

地域脱炭素の推進について

2024年10月7日

環境省 大臣官房 地域脱炭素政策調整担当参事官室

2050年カーボンニュートラルに向けた動向

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。

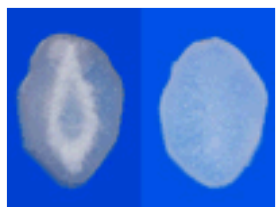


図 水稻の「白未熟粒」(左)と「正常粒」(右)の断面写真提供：農林水産省

- 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



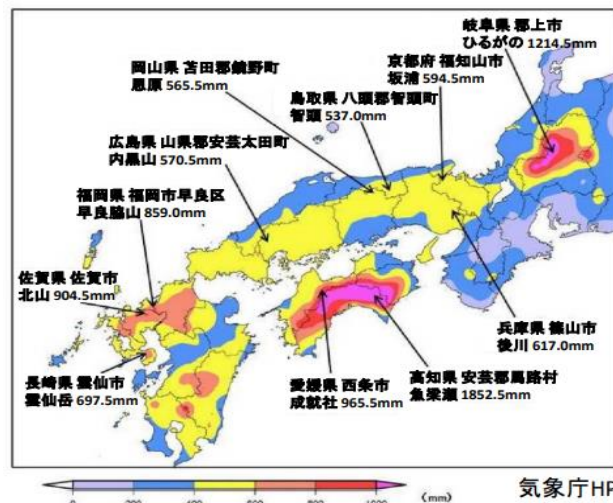
図 サンゴの白化 (写真提供：環境省)



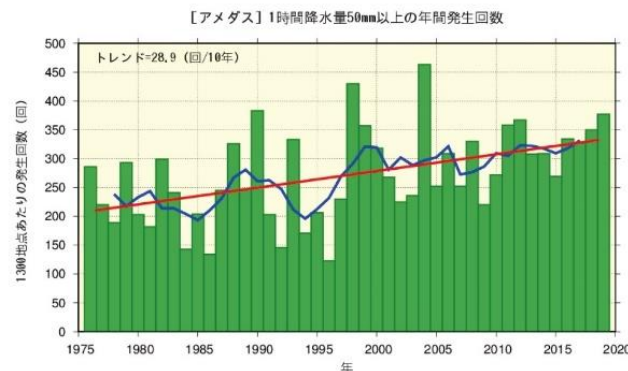
図 ニホンライチョウ (写真提供：環境省)

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

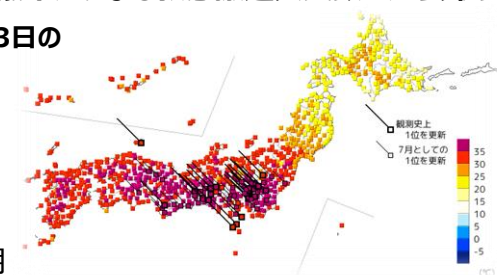


(出典：気候変動監視レポート2019 (気象庁))

健康 (熱中症・感染症)

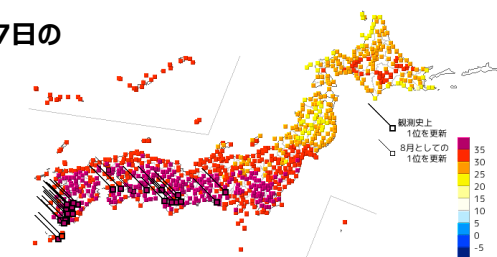
平成30年7月
埼玉県熊谷市で観測史上最高の41.1℃を記録
7/16-22の熱中症による救急搬送人員数は過去最多

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)

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の科学的知見



IPCCは、WMO（世界気象機関）とUNEP（国連環境計画）により1988年に設置された政府間組織であり、世界の政策決定者等に対し、科学的知見を提供し、気候変動枠組条約の活動を支援。

最新の第6次評価報告書（AR6）の執筆には、世界第一線の研究者が約800名（WG1～3）参加。

1.5℃特別報告書：2018年10月公表

- 現時点で約1度温暖化しており、現状のペースでいけば2030年～2052年の間に1.5度まで上昇する可能性が高いこと、**1.5度を大きく超えないためには、2050年前後のCO2排出量が正味ゼロとなる必要がある**との見解を示した。
- 各国の**2050年カーボンニュートラル宣言及びパリ協定の1.5℃目標の科学的根拠を提供。**

第1作業部会（WG1）報告書：2021年8月公表

- 「人間の影響が大气・海洋・陸域を温暖化させてきたことは疑う余地がない」と報告書に記載され、**人間の活動が温暖化の原因であると断定**※。
- ※ 2013年の第5次評価報告書では、「可能性が極めて高い（95%以上）」とされていた。

第2作業部会（WG2）報告書：2022年2月公表

- 「**人為起源の気候変動は、極端現象の頻度と強度の増加を伴い、自然と人間に対して、広範囲にわたる悪影響と、それに関連した損失と損害を、自然の気候変動の範囲を超えて引き起こしている**」と言及された。

第3作業部会（WG3）報告書：2022年4月公表

- オーバーシュートしない又は限られたオーバーシュートを伴って温暖化を 1.5℃に抑える経路と、温暖化を2℃に抑える即時の行動を想定した経路では、**世界のGHG排出量は、2020年から遅くとも2025年以前にピークに達すると予測される。**

統合報告書：2023年3月公表

- 継続的な温室効果ガスの排出は更なる地球温暖化をもたらす、**短期（多くのシナリオでは2030年代前半）のうちに1.5℃に到達すること、温暖化を1.5℃又は2℃に抑えるには、急速かつ大幅で、ほとんどの場合緊急の温室効果ガスの排出削減が必要**であるとの見解を示した。

極端現象の種類※1、2		現在 (+1℃)	+1.5℃	+2.0℃	+4.0℃
	極端な高温 (10年に1回の現象)	2.8倍	4.1倍	5.6倍	9.4倍
	極端な高温 (50年に1回の現象)	4.8倍	8.6倍	13.9倍	39.2倍
	大雨 (10年に1回の現象)	1.3倍	1.5倍	1.7倍	2.7倍
	干ばつ※3 (10年に1回の現象)	1.7倍	2.0倍	2.4倍	4.1倍

IPCC 第6次評価報告書 第1作業部会報告書を元に作成（1850～1900年における頻度を基準とした増加を評価）

※1：温暖化の進行に伴う極端現象の頻度と強度の増加についての可能性又は確信度：極端な高温は「可能性が非常に高い（90-100%）」大雨、干ばつは5段階中2番目に高い「確信度が高い」

※2：極端現象の分析対象の地域：極端な高温と大雨は「世界全体の陸域」を対象とし、干ばつは「乾燥地域のみ」を対象としている。

※3：ここでは農業と生態系に悪影響を及ぼす干ばつを指す。

脱炭素化が世界的な潮流に

2015年12月 パリ協定が採択（COP21）

- 全ての国が参加する公平な合意
- 2℃目標（1.5℃に抑える努力を継続）
- 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

2018年10月 IPCC1.5℃特別報告書公表

- 1.5℃特別報告書：2018年10月に公表された同報告書では、現時点で約1度温暖化しており、現状のペースでいけば2030年～2052年の間に1.5度まで上昇する可能性が高いこと、1.5度を大きく超えないためには、2050年前後のCO2排出量が正味ゼロとなる必要があるとの見解を示す。

2021年11月 グラスゴー気候合意（COP26）

- 1.5℃目標の達成に向けた野心の向上
- 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

気候変動政策の日本の分岐点

長期目標

**2050年
温室効果ガス排出
実質ゼロ**

中期目標

**2030年度
温室効果ガス
排出46%削減
(2013年度比)**

**さらに、50%の
高みに向けて
挑戦を続ける**

■2020年10月26日、第203回臨時国会において、菅前総理より、**2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す**ことが宣言された。

■2021年4月22日、地球温暖化対策推進本部及び米国主催気候サミットにおいて、菅前総理は、**2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指すこと、さらに50%の高みに向け挑戦を続けること**等を発言。

日本の削減目標の野心度と、世界におけるCN宣言の状況

- 世界では、**カーボンニュートラル（CN）目標を表明する国・地域が急増**。そのGDP総計は**世界全体の約90%**を占める。
- 我が国は、2050年CNに向けて、**2030年度温室効果ガス排出量を2013年度比46%削減**するという野心的な削減目標を設定。諸外国の2030年度における削減目標を2013年度比で換算すると、**我が国の目標は高い水準**。

期限付きCNを表明する国地域の急増

COP25
終了時（2019）

- 期限付きCNを表明する国地域は121、世界GDPの**約26%**を占める

COP26
終了時（2021）

- 期限付きCNを表明する国地域は154、世界GDPの**約90%**を占める

（参考）COP26終了時点のCN表明国地域



出所：World Bank databaseを基に作成

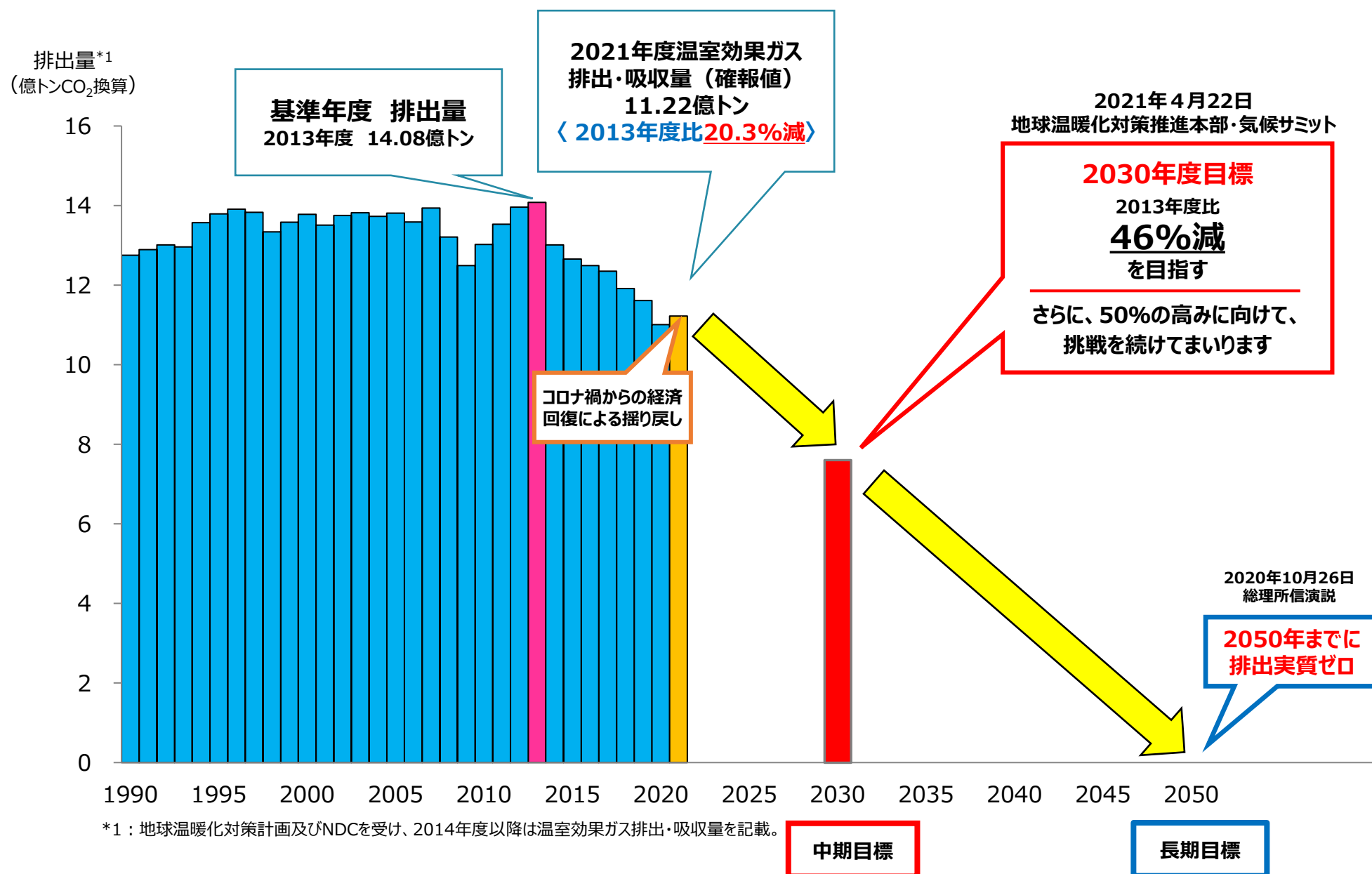
出所：第11回 産業構造審議会 産業技術環境分科会 グリーントランスフォーメーション推進小委員会／総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 2050年カーボンニュートラルを見据えた次世代エネルギー需給構造検討小委員会 合同会合

国名	2030年時点の目標削減率（13年比）
英国	-54.6%
スイス	-49.4%
ブラジル	-48.7%
日本	-46.0%
米国	-45.6%
サウジアラビア	-43.3%
EU27	-41.6%
カナダ	-40.4%
南アフリカ	-33.3%
韓国	-23.7%
ウクライナ	-23.0%
豪州	-18.4%
メキシコ	-0.4%
タイ	7.0%
カザフスタン	8.6%
中国	14.1%
マレーシア	23.1%
ロシア	51.8%
インド	99.2%
インドネシア	131.0%
パキスタン	234.6%

出所：RITE分析結果を基に作成

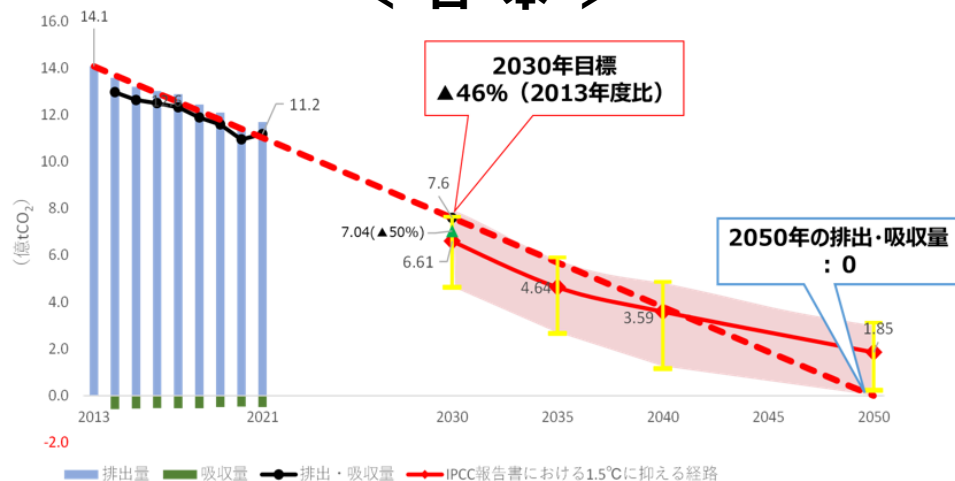
中長期の削減目標の実現に向けた取組

我が国の温室効果ガス削減の中期目標と長期目標の推移

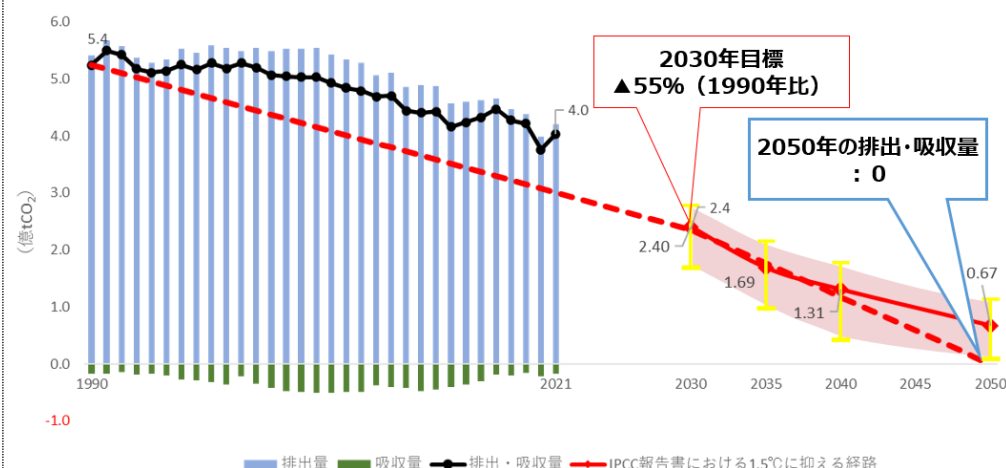


2050年温室効果ガス排出実質ゼロに向けた各国の進捗状況

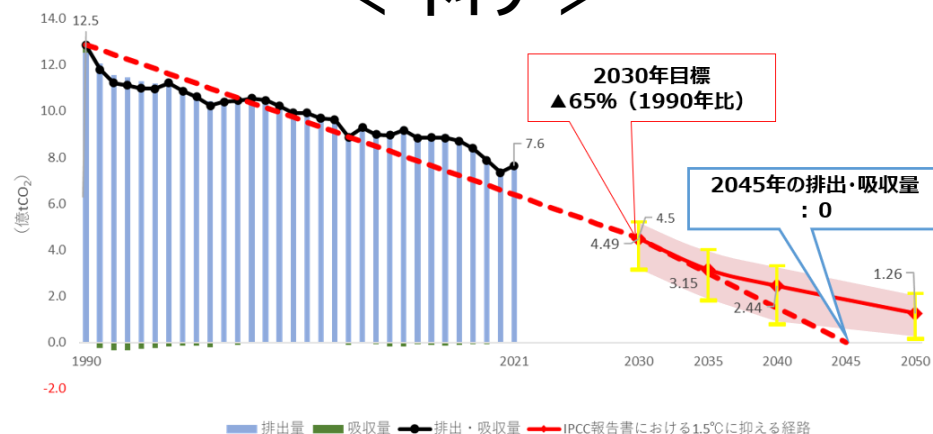
< 日本 >



< フランス >



< ドイツ >



< 米国 >



○ 温暖化を1.5°C又は2°Cに抑える経路の世界全体の温室効果ガス (GHG) 及びCO₂削減量

		2019年の排出水準からの削減量(%)			
		2030	2035	2040	2050
オーバーシュートしない又は限られたオーバーシュートを伴って温暖化を1.5°C(>50%)に抑える	GHG	43 [34-60]	60 [48-77]	69 [58-90]	84 [73-98]
	CO ₂	48 [36-69]	65 [50-96]	80 [61-109]	99 [79-119]
温暖化を2°C(>67%)に抑える	GHG	21 [1-42]	35 [22-55]	46 [34-63]	64 [53-77]
	CO ₂	22 [1-44]	37 [21-59]	51 [36-70]	73 [55-90]

地球温暖化対策計画の概要及び進捗

2021年10月閣議決定



■ 地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画

「2050年カーボンニュートラル」宣言、2030年度46%削減目標※等の実現に向け、計画を改定。

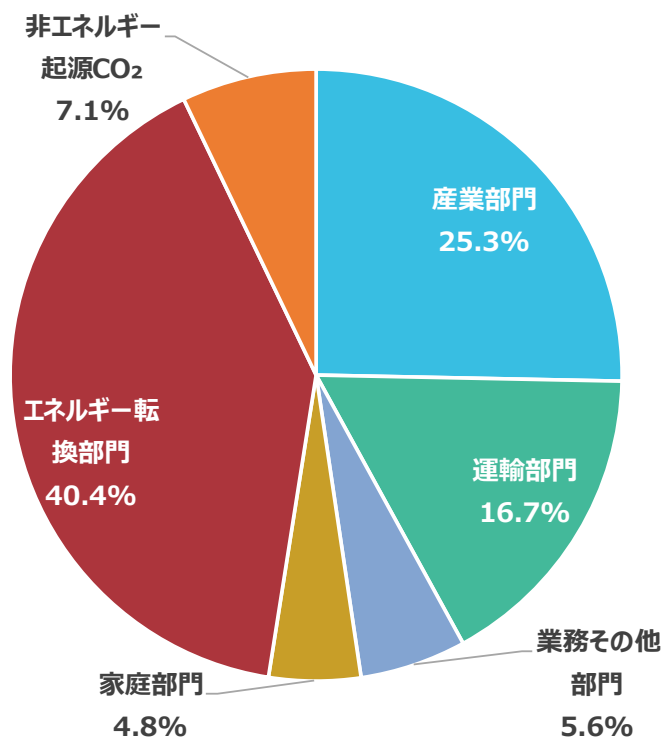
※ 我が国の中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量 (目標)	削減率 (目標)	2021年度実績 (確報値)	2021年度削減率 (確報値)
エネルギー起源CO ₂		14.08	7.60	▲46%	11.22	▲20%
部門別	産業	12.35	6.77	▲45%	9.88	▲20%
	業務その他	4.63	2.89	▲38%	3.73	▲20%
	家庭	2.38	1.16	▲51%	1.90	▲20%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	1.56	▲25%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	1.85	▲18%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	0.90	▲16%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、 N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	1.23	▲9%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	0.59	+51%
吸収源		-	▲0.48	-	▲0.48	-
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 ₂ 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。				-

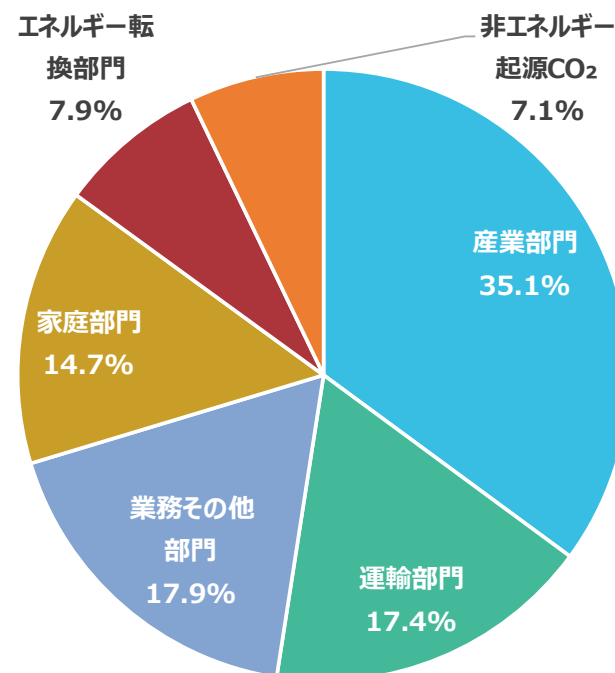
CO₂の部門別排出量（2021年度確報値）

- 電気・熱配分前^{*1}の2021年度CO₂排出量においては、エネルギー転換部門からの排出（40.4%）が最も大きく、次いで産業部門（25.3%）、運輸部門（16.7%）の順となっている。
- 電気・熱配分後^{*2}の2021年度CO₂排出量においては、産業部門からの排出（35.1%）が最も大きく、次いで業務その他部門（17.9%）、運輸部門（17.4%）の順となっている。

電気・熱配分前



電気・熱配分後



CO₂排出量：
10億6,400万トン

^{*1}：発電及び熱発生に伴うエネルギー起源のCO₂排出量を、電気及び熱の生産者側の排出として、生産者側の部門に計上した排出量

^{*2}：発電及び熱発生に伴うエネルギー起源のCO₂排出量を、電力及び熱の消費量に応じて、消費者側の各部門に配分した排出量

<出典> 2021年度の温室効果ガス排出・吸収量（確報値）を基に作成

地域脱炭素の推進

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



● 2050年カーボンニュートラルの表明（2020年10月）

2021年

● 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

2021.10～
COP26@イギリス

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

2022.11～
COP27@エジプト

● 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

✓ 脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律（GX推進法）の成立（2023年5月）

✓ 脱炭素成長型経済移行推進戦略（GX推進戦略）の策定（2023年7月閣議決定）

2023.4 G7気候・エネルギー・環境大臣会合@札幌

2023.11～
COP28@UAE

地球温暖化対策推進法の改正（2021年6月、2022年5月）



法の概要

1. 法目的、基本理念

【法目的】**気候系に対し危険な人為的干渉を及ぼさない水準に大気中の温室効果ガス濃度を安定化**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量の削減等**を促進する措置等により、地球温暖化対策の推進を図る。

【基本理念】温暖化対策の推進は、**我が国における2050年までの脱炭素社会**（人の活動に伴って発生する温室効果ガスの排出量と吸収作用の保全及び強化により吸収される温室効果ガスの吸収量との間の均衡が保たれた社会）の**実現を旨として**、行わなければならない。

2. 地球温暖化対策の総合的・計画的な推進の基盤の整備

- 政府による**地球温暖化対策計画**の策定 ※計画に対する進捗状況を毎年度点検。計画は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、経済産業大臣）

3. 温室効果ガスの排出の量の削減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

【政府実行計画】

- 政府自らの事務・事業における温室効果ガス排出の削減計画

【地方公共団体実行計画】

- 都道府県・市町村自らの事務・事業における温室効果ガス排出の削減計画（**事務事業編**）
- 都道府県・政令市・中核市は、区域内の排出削減について、実施目標と計画を策定（**区域施策編**）。その他の市町村は努力義務
- 市町村は、区域施策編において、**再エネ促進区域**や再エネ事業に求める環境保全・地域貢献の取組を定めるよう努める（**地域脱炭素促進事業制度**）
- 国による自治体に対する財政支援の努力義務

排出削減等指針

- 事業活動に伴う排出の抑制（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への寄与（利用時の排出量が小さい製品の製造、当該製品利用時の排出量の正確・適切な表示等）
- 上記2つの規定により事業者が講ずべき措置に関して、国が必要な指針を公表（産業部門・業務部門・廃棄物部門・日常生活部門の指針を策定済）

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度

- 温室効果ガスを3,000t/年以上排出する事業者（エネ起CO2はエネルギー使用量が1,500kl/年以上の事業者）に、自らの排出量を算定し国に報告することを義務付け、報告された情報を国が公表
- 事業者単位での報告（※一定規模以上の事業所を持つ事業者は、当該事業所単独の排出量も報告）

株式会社脱炭素化支援機構

- 財政投融资と民間からの出資を活用し脱炭素化に資する事業を幅広く支援

地域地球温暖化防止活動推進センター等

- 全国地球温暖化防止活動推進センター（環境大臣が指定）
- 地域地球温暖化防止活動推進センター（都道府県知事等が指定）
- 地球温暖化防止活動推進員（都道府県知事等が委嘱）

森林等による吸収作用の保全等

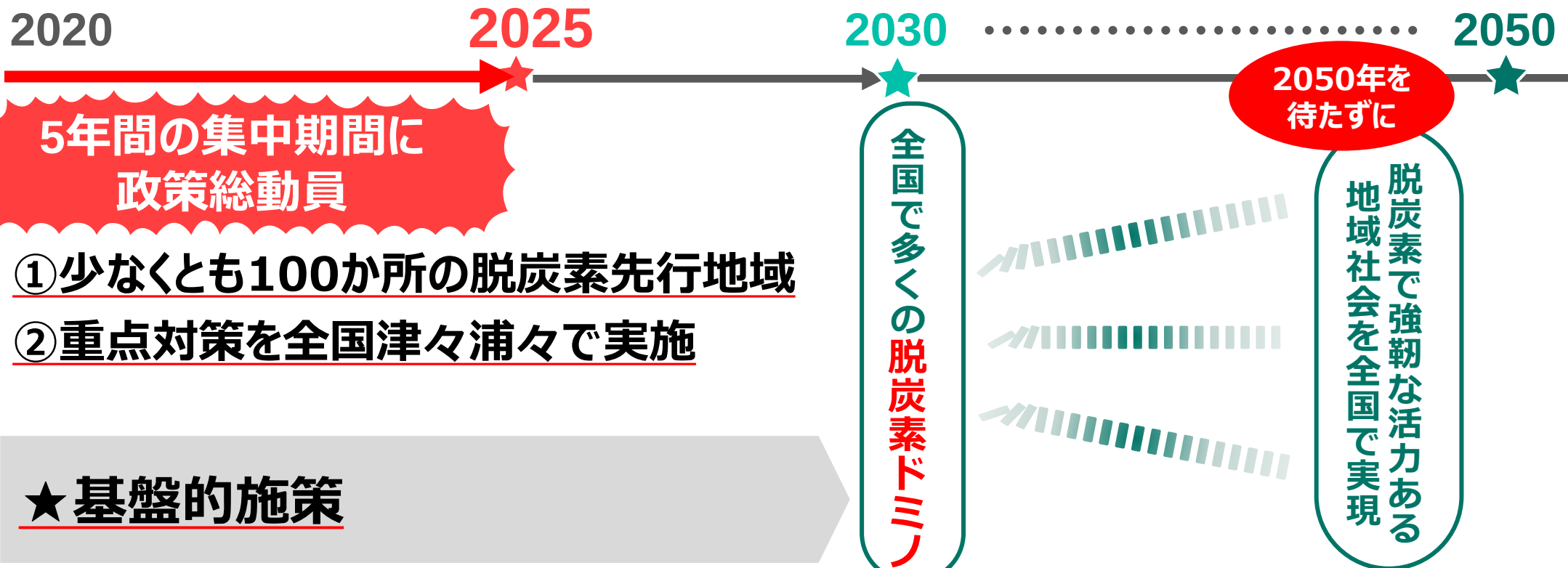
- 政府・地方公共団体による温室効果ガスの吸収作用の保全・強化の企画

地域脱炭素ロードマップの作成（2021年6月9日国・地方脱炭素実現会議）



対策・施策の全体像

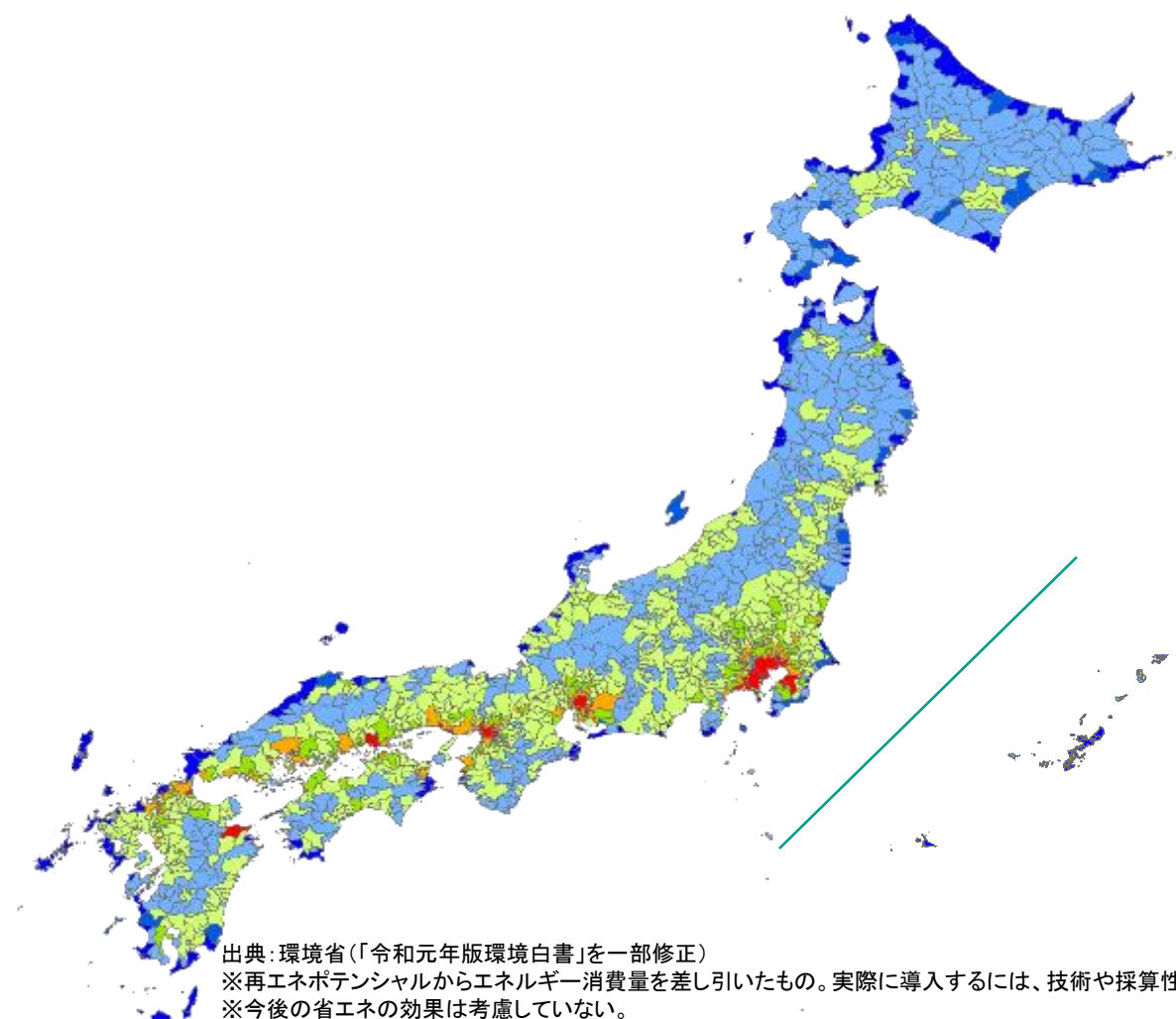
- **今後の5年間に**政策を総動員し、人材・技術・情報・資金を積極支援
 - ① 2030年度までに少なくとも**100か所の「脱炭素先行地域」**をつくる
 - ② 全国で、重点対策を実行（自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車など）
- 3つの基盤的施策（①継続的・包括的支援、②ライフスタイルイノベーション、③制度改革）を実施
- モデルを全国に伝搬し、2050年を待たずに脱炭素達成（**脱炭素ドミノ**）



「みどりの食料システム戦略」「国土交通グリーンチャレンジ」「2050カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」等の政策プログラムと連携して実施する

ロードマップの前提① 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。

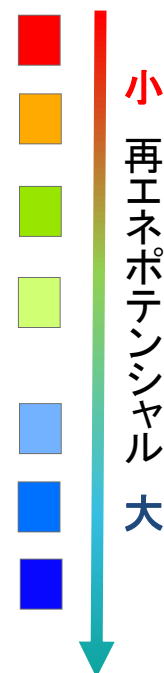


再エネポテンシャルと域内一人当たりGDPの関係

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。

ロードマップの前提② 地域脱炭素の意義

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

**エネルギー・
経済の循環**
再エネ・自然資源
地産地消



洋上風力発電と太陽後発電

地域課題の解決

断熱・気密向上、雇用創出
公共交通



山形県の高断熱省エネ住宅

循環経済
生産性向上
資源活用



真庭市の生ごみ等資源化施設

防災・減災

非常時のエネルギー源確保
生態系の保全

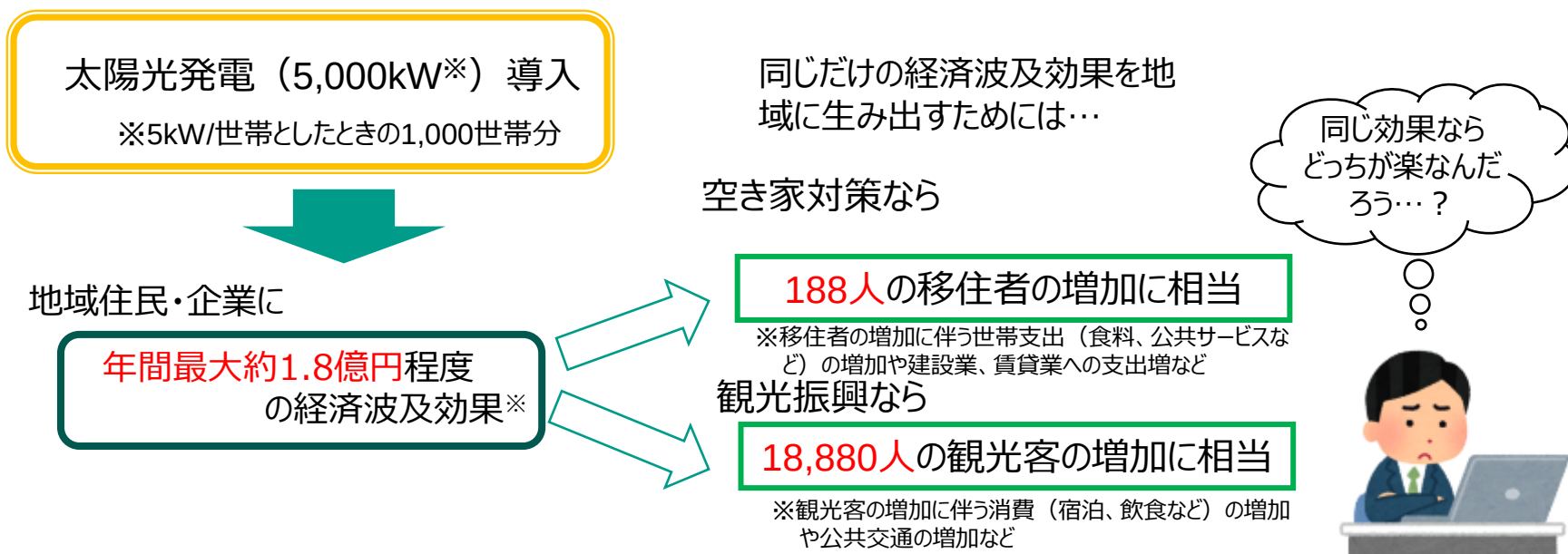


台風被害で停電したが、迅速に復旧した千葉県睦沢市

脱炭素（再エネ導入）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

地域脱炭素を通じた地域経済循環

再エネなどの**地域資源を活用**し、発電事業を行なうことで**地域経済を活性化**

地熱発電と副産物を活用した地域活性化 (福島県福島市)

- ・ 東日本大震災後、温泉街の活性化に向けた地域ぐるみの小水力発電と地熱発電事業を開始
- ・ 地熱発電で発生する温水をエビの養殖に活用し、新たなビジネス機会を創出。
- ・ 事業収益を地元の高齢者や高校生のバス定期代として還元。人口流出を抑制



地熱発電設備
出所:元気アップつちゆHP



営農型太陽光発電による地域活性化・雇用創出 (埼玉県所沢市)

- ・ 長年営農が行われていなかった農地に営農型太陽光発電を導入。
- ・ 太陽光発電設備の下でブルーベリーやワイン用・生食ぶどうを栽培するなど発電事業と農業を両立し、地域活性化と雇用の創出に貢献。



ブルーベリーの苗

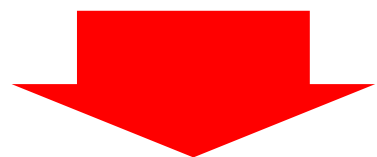


ぶどう栽培

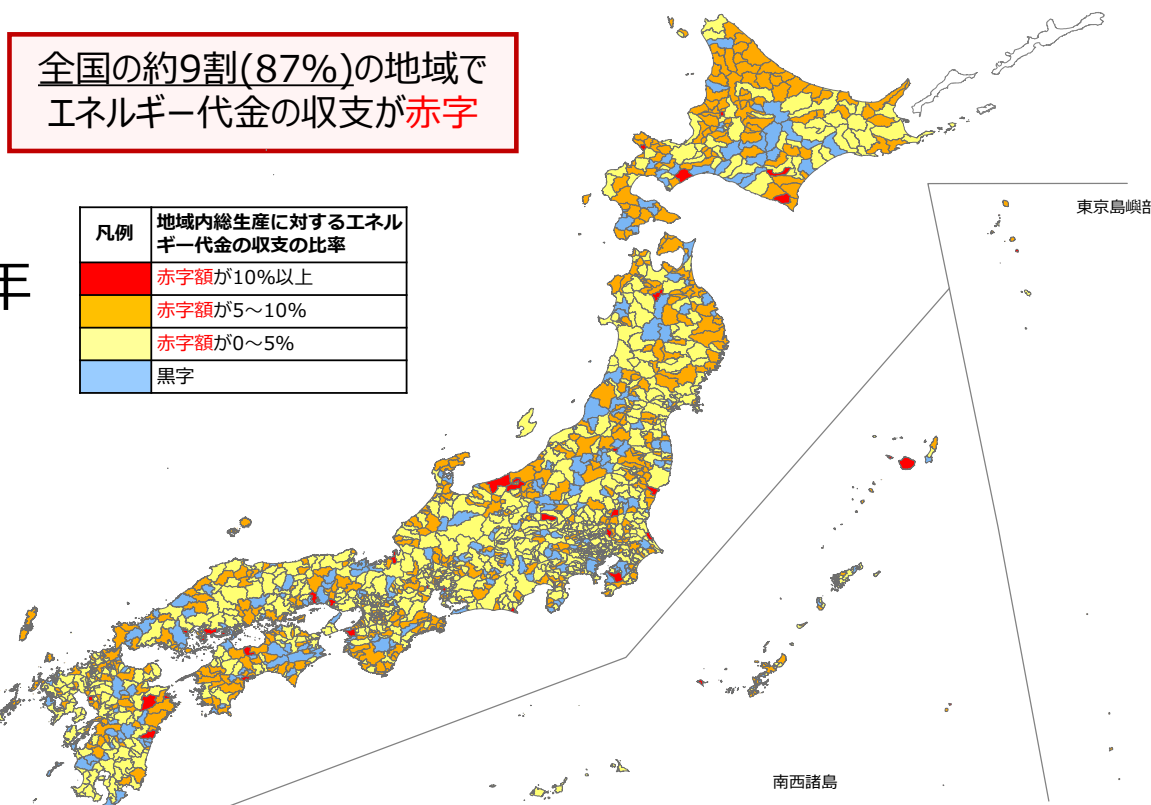
市町村別のエネルギー収支

- 9割の自治体の**エネルギー収支が赤字**(2020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くない。
- 国全体でも**年間約29.9兆円を化石燃料のために海外に支払い**(2022年)※

日本全体で約29.9兆円/年 =
5万人の自治体で約120億円/年



地域でお金が回る仕組み
の構築が重要



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

地域脱炭素を通じた防災レジリエンスの向上

再生エネルギー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

地域脱炭素を通じた快適な暮らし・便利な暮らしの実現

- EVカーシェアリングにより、市民や観光客に足を提供し、**便利な暮らし**を実現
- 省エネ住宅により年中室温が変化しにくい**快適な暮らし**を実現

EVカーシェアリング（神奈川県小田原市）

- 計70台の電気自動車を活用したカーシェアリング事業を実施し、市民や観光客に移動手段を提供
- 市民太陽光発電所から調達した電力を充電に用いて、「動く蓄電池」として地域のエネルギーマネジメントに活用し、脱炭素化及びエネルギーの地産地消を図っている。



出所：小田原・箱根 EVカーシェアリング eemo(イーモ) ステーション詳細
UMECO（小田原駅東口）ステーション

高断熱省エネ住宅（山形県）

- 国の省エネ基準を大きく上回る断熱性能に加えて高い気密性能を持つ、県独自の高断熱高気密住宅の認証制度「やまがた健康住宅」を創設
- 工務店が省エネ住宅の施工方法を学ぶための「事業者向け省エネ住宅普及研修会」を開催するとともに、県民向けに、「やまがた健康住宅」の健康面、経済面等のメリットを訴求し、需給両面から、高断熱省エネ住宅を推進



地方公共団体実行計画

温暖化対策は誰が行うのか



▶地球温暖化対策推進法 関係条文

(国の責務)

- 第三条 国は、大気中における温室効果ガスの濃度変化の状況並びにこれに関連する気候の変動及び生態系の状況を把握するための観測及び監視を行うとともに、総合的かつ計画的な地球温暖化対策を策定し、及び実施するものとする。
- 2 国は、温室効果ガスの排出の量の削減等のための施策を推進するとともに、温室効果ガスの排出の量の削減等に関係のある施策について、当該施策の目的の達成との調和を図りつつ温室効果ガスの排出の量の削減等が行われるよう配意するものとする。
- 3 国は、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等のための措置を講ずるとともに、温室効果ガスの排出の量の削減等のための地方公共団体の施策を支援し、及び事業者、国民又はこれらの者の組織する民間の団体（以下「民間団体等」という。）が温室効果ガスの排出の量の削減等に関して行う活動の促進を図るため、そのための施策及び活動に関する普及啓発を行うとともに、必要な資金の確保、技術的な助言その他の措置を講ずるように努めるものとする。
- 4 国は、地球温暖化及びその影響の予測に関する調査、温室効果ガスの排出の量の削減等のための技術に関する調査その他の地球温暖化対策の策定に必要な調査を実施するとともに、温室効果ガスの排出の量の削減等のための技術に関する研究開発の推進及びその成果の普及に努めるものとする。
- 5 国は、我が国の経済社会が国際的な密接な相互依存関係の中で営まれていることに鑑み、我が国に蓄積された知識、技術、経験等を生かして、第一項に規定する観測及び監視の効果的な推進を図るための国際的な連携の確保、前項に規定する調査及び研究開発の推進を図るための国際協力その他の地球温暖化に関する国際協力を推進するために必要な措置を講ずるように努めるとともに、地方公共団体又は民間団体等による温室効果ガスの排出の量の削減等に関する国際協力のための活動の促進を図るため、情報の提供その他の必要な措置を講ずるように努めるものとする。

(地方公共団体の責務)

- 第四条 地方公共団体は、その区域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の量の削減等のための施策を推進するものとする。
- 2 地方公共団体は、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等のための措置を講ずるとともに、その区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の量の削減等に関して行う活動の促進を図るため、前項に規定する施策に関する情報の提供その他の措置を講ずるように努めるものとする。

(事業者の責務)

- 第五条 事業者は、その事業活動に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置（他の者の温室効果ガスの排出の量の削減等に寄与するための措置を含む。）を講ずるように努めるとともに、国及び地方公共団体が実施する温室効果ガスの排出の量の削減等のための施策に協力しなければならない。

(国民の責務)

- 第六条 国民は、その日常生活に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置を講ずるように努めるとともに、国及び地方公共団体が実施する温室効果ガスの排出の量の削減等のための施策に協力しなければならない。

行政機関での温暖化対策はどのように進めるのか①



▶地球温暖化対策推進法 関係条文

(国及び地方公共団体の施策)

第十九条 国は、温室効果ガスの排出の量の削減等のための技術に関する知見及びこの法律の規定により報告された温室効果ガスの排出量に関する情報その他の情報を活用し、地方公共団体と連携を図りつつ、温室効果ガスの排出の量の削減等のために必要な施策を総合的かつ効果的に推進するように努めるものとする。

2 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画を勘案し、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量の削減等のための総合的かつ計画的な施策を策定し、及び実施するように努めるものとする。

3 国は、都道府県及び市町村が前項に規定する施策を策定し、及び実施するための費用について、必要な財政上の措置その他の措置を講ずるように努めるものとする。

(政府実行計画等)

第二十条 政府は、地球温暖化対策計画に即して、その事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画（以下この条において「政府実行計画」という。）を策定するものとする。

2 政府実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

一 計画期間

二 政府実行計画の目標

三 実施しようとする措置の内容

四 その他政府実行計画の実施に関し必要な事項

3 環境大臣は、政府実行計画の案を作成し、閣議の決定を求めなければならない。

4 環境大臣は、政府実行計画の案を作成しようとするときは、あらかじめ、関係行政機関の長と協議しなければならない。

5 環境大臣は、第三項の規定による閣議の決定があったときは、遅滞なく、政府実行計画を公表しなければならない。

6 前三項の規定は、政府実行計画の変更について準用する。

7 政府は、毎年一回、政府実行計画に基づく措置の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならない。

行政機関での温暖化対策はどのように進めるのか②

▶地球温暖化対策推進法 関係条文

(地方公共団体実行計画等)

第二十一条 **都道府県及び市町村**は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、**当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画**（以下「**地方公共団体実行計画**」という。）を**策定するものとする。**

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 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

3 **都道府県及び指定都市等**（地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百五十二条の十九第一項の指定都市（以下「指定都市」という。）及び同法第二百五十二条の二十二第一項の中核市をいう。以下同じ。）は、地方公共団体実行計画において、**前項各号に掲げる事項のほか、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量の削減等を行うための施策に関する事項**として次に掲げるものを**定めるものとする。**

- 一 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
- 二 その利用に伴って排出される温室効果ガスの量がより少ない製品及び役務の利用その他のその区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の量の削減等に関して行う活動の促進に関する事項
- 三 都市機能の集約の促進、公共交通機関の利用者の利便の増進、都市における緑地の保全及び緑化の推進その他の温室効果ガスの排出の量の削減等に資する地域環境の整備及び改善に関する事項
- 四 その区域内における廃棄物等（循環型社会形成推進基本法（平成十二年法律第百十号）第二条第二項に規定する廃棄物等をいう。）の発生抑制の促進その他の循環型社会（同条第一項に規定する循環型社会をいう。）の形成に関する事項
- 五 前各号に規定する施策の実施に関する目標

4 **市町村（指定都市等を除く。）**は、地方公共団体実行計画において、第二項各号に掲げる事項のほか、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量の削減等を行うための施策に関する事項として前項各号に掲げるものを**定めるよう努めるものとする。**

行政機関での温暖化対策はどのように進めるのか②



▶地球温暖化対策推進法 関係条文

(地方公共団体実行計画等)

第二十一条 続き

5、6、7 (略)

8 都道府県及び市町村は、地球温暖化対策の推進を図るため、都市計画、農業振興地域整備計画その他の温室効果ガスの排出の量の削減等に関係のある施策について、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量の削減等が行われるよう配意するものとする。

9 市町村は、その地方公共団体実行計画の策定に当たっては、都道府県の地方公共団体実行計画及び他の市町村の地方公共団体実行計画との整合性の確保を図るよう努めなければならない。

10 都道府県及び市町村（地方公共団体実行計画において、第三項各号又は第五項各号に掲げる事項を定めようとする市町村に限る。次項において同じ。）は、地方公共団体実行計画を策定しようとするときは、あらかじめ、住民その他利害関係者の意見を反映させるために必要な措置を講ずるものとする。

11 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定しようとするときは、あらかじめ、関係地方公共団体の意見を聴かなければならない。

12 都道府県が地方公共団体実行計画において第三項各号に掲げる事項（第六項に規定する都道府県の基準を含む。）を定めようとする場合、又は市町村が地方公共団体実行計画において第三項各号若しくは第五項各号に掲げる事項を定めようとする場合において、第二十二條第一項に規定する地方公共団体実行計画協議会が組織されているときは、当該都道府県又は市町村は、これらの事項について当該地方公共団体実行計画協議会における協議をしなければならない。

13 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、単独で又は共同して、これを公表しなければならない。

14 第九項から前項までの規定は、地方公共団体実行計画の変更について準用する。

15 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならない。

16 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を達成するため必要があると認めるときは、関係行政機関の長又は関係地方公共団体の長に対し、必要な資料の送付その他の協力を求め、又は温室効果ガスの排出の量の削減等に関し意見を述べることができる。

17 前各項に定めるもののほか、地方公共団体実行計画について必要な事項は、環境省令で定める。

行政機関での温暖化対策はどのように進めるのか②

▶地球温暖化対策推進法 関係条文

(地方公共団体実行計画等)

第二十一条 **都道府県及び市町村**は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、**当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画**（以下「**地方公共団体実行計画**」という。）を**策定するものとする。**

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 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

3 **都道府県及び指定都市等**（地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百五十二条の十九第一項の指定都市（以下「指定都市」という。）及び同法第二百五十二条の二十二第一項の中核市をいう。以下同じ。）は、地方公共団体実行計画において、**前項各号に掲げる事項のほか、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量の削減等を行うための施策に関する事項**として次に掲げるものを**定めるものとする。**

- 一 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
- 二 その利用に伴って排出される温室効果ガスの量がより少ない製品及び役務の利用その他のその区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の量の削減等に関して行う活動の促進に関する事項
- 三 都市機能の集約の促進、公共交通機関の利用者の利便の増進、都市における緑地の保全及び緑化の推進その他の温室効果ガスの排出の量の削減等に資する地域環境の整備及び改善に関する事項
- 四 その区域内における廃棄物等（循環型社会形成推進基本法（平成十二年法律第百十号）第二条第二項に規定する廃棄物等をいう。）の発生抑制の促進その他の循環型社会（同条第一項に規定する循環型社会をいう。）の形成に関する事項
- 五 前各号に規定する施策の実施に関する目標

4 **市町村（指定都市等を除く。）**は、地方公共団体実行計画において、第二項各号に掲げる事項のほか、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量の削減等を行うための施策に関する事項として前項各号に掲げるものを**定めるよう努めるものとする。**

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。

※令和 6 年度改正温対法により、令和 7 年 4 月から「地域の再エネ事業の実施に関する要件を市町村と共同策定」、「複数市町村にわたる地域脱炭素化促進事業計画の認定等」が可能となる。

地方公共団体実行計画（事務事業編・区域施策編）の全体像



- 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

■ 地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画

「2050年カーボンニュートラル」宣言、2030年度46%削減目標※等の実現に向け、計画を改定。

※ 我が国の中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
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 ₂ 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。			-

(参考) 地球温暖化対策計画における主な対策・施策 (1)

エネルギー起源CO2の取組

産業部門（製造事業者等）の取組

- 産業界における自主的取組の推進
- 企業経営等における脱炭素化の促進
- 省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進
- 業種間連携省エネルギーの取組促進
- 電化・燃料転換
- 徹底的なエネルギー管理の実施
- 中小企業の排出削減対策の推進
- 工場・事業場でのロールモデルの創出

業務その他部門の取組

- 産業界における自主的取組の推進
- 建築物の省エネルギー化
- 省エネルギー性能の高い設備・機器の導入
- デジタル機器・産業のグリーン化
- 徹底的なエネルギー管理の実施
- 電気・熱・移動のセクターカップリングの促進
- 中小企業の排出削減対策の推進
- 工場・事業場でのロールモデルの創出
- エネルギーの地産地消、面的利用の拡大
- 脱炭素型ライフスタイルへの転換
- 公的機関における取組
- その他の対策・施策

家庭部門の取組

- 脱炭素型ライフスタイルへの転換
- 住宅の省エネルギー化
- 省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進
- 徹底的なエネルギー管理の実施
- 電気・熱・移動のセクターカップリングの促進
- その他の対策・施策

運輸部門の取組

- 産業界における自主的取組の推進
- 自動車単体施策
- 道路交通流対策
- 脱炭素型ライフスタイルへの転換
- 環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化
- 公共交通機関及び自転車の利用促進
- 鉄道、船舶、航空機の対策
- 脱炭素物流の推進
- 電気・熱・移動のセクターカップリングの促進
- その他の対策・施策

エネルギー転換部門の取組

- 産業界における自主的取組の推進
- 電力分野の二酸化炭素排出原単位の低減
- 再生可能エネルギーの最大限の導入
- 石油製品製造分野における省エネルギー対策の推進

(参考) 地球温暖化対策計画における主な対策・施策 (2)

非エネルギー起源CO₂の取組

- 混合セメントの利用拡大
- バイオマスプラスチック類の普及
- 廃棄物焼却量の削減
- 脱炭素型ライフスタイルへの転換

メタンの取組

- 農地土壌に関連するGHG排出削減対策
(水田メタン排出削減)
- 廃棄物最終処分量の削減
- 廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用

一酸化二窒素の取組

- 農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策
(施肥に伴う一酸化二窒素削減)
- 下水汚泥焼却施設における焼却の高度化等
- 一般廃棄物焼却量の削減等

代替フロン等 4 ガスの取組

- フロン類使用製品のノンフロン・低GWP化促進
- 業務用冷凍空調機器の使用時における
フロン類の漏えい防止
- 冷凍空調機器からのフロン類の回収・適正処理
- 廃家庭用エアコンからのフロン類の回収・適正処理
- 産業界の自主的な取組の推進

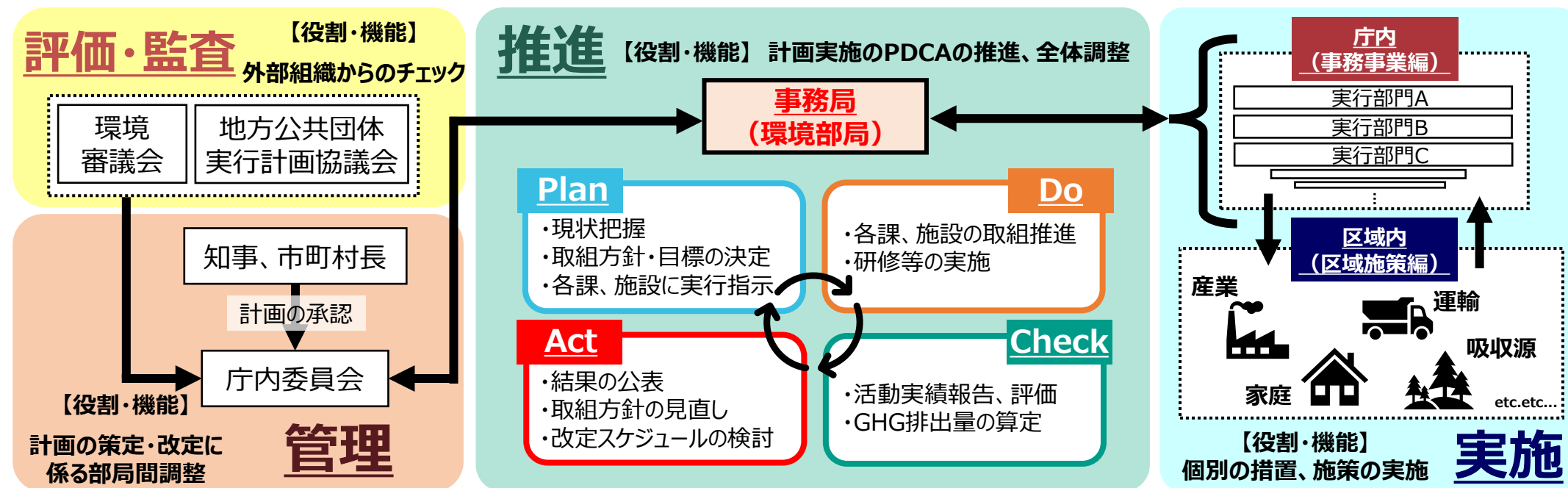
吸収源の取組

- 森林吸収源対策
- 農地土壌炭素吸収源対策
- 都市緑化等の推進
- ブルーカーボンその他の吸収源に関する取組

地方公共団体実行計画の進捗管理体制と計画の公表

- 「実行計画の策定」、「位置づけた措置・施策の実施」、「計画の見直し・改定」等を推進・管理していく体制を構築することが望まれる。

□ 推進管理体制（例）



□ 計画策定、改定および措置施策の実施状況の公表について

○地球温暖化対策推進法（抄） 第21条

（地方公共団体実行計画等）

第21条

- 13 都道府県及び市町村は、**地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、単独で又は共同して、これを公表しなければならない。**
- 14 （略）
- 15 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、**毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならない。**

事務事業編

基本的事項 一目的、対象範囲、計画期間、上位計画等との位置づけなど一

- 地球温暖化対策推進法に基づく計画であることや地球温暖化対策に資する庁内での取組を推進すること等を含め事務事業編の目的を記載する。また、対象とする範囲、対象とする温室効果ガスの種類、事務事業編の計画期間、上位計画等について記載する。

□ 目的

事務及び事業に関し、省エネルギー・再エネ導入などの取組を推進し、温室効果ガスの排出量を削減する。

□ 対象範囲（活動、温室効果ガスなど）

原則として全ての行政事務が対象となる。

温室効果ガスの種類

1. 二酸化炭素
2. メタン
3. 一酸化二窒素
4. ハイドロフルオロカーボンのうち政令で定めるもの
5. パーフルオロカーボンのうち政令で定めるもの
6. 六ふっ化硫黄
7. 三ふっ化窒素※

⇒「**温室効果ガス総排出量**」
の算定対象の温室効果ガス

※事務事業編の対象だが、「温室効果ガス総排出量」の算定対象には含まれない。

□ 計画期間

国の地球温暖化対策計画に即し、2030年度までを計画期間として設定することが推奨される。

□ 上位計画等との位置づけ

地球温暖化対策計画や政府実行計画及び自団体における総合計画や区域施策編等と連携して策定する。

温室効果ガスの排出状況 —「温室効果ガス総排出量」の算定・分析—

- 現在の「温室効果ガス総排出量」の状況を把握し、排出量が多い施設の特定や排出量の増減要因などの分析により、温室効果ガスの排出量削減に向けた目標設定や具体的な措置につなげていくことが望まれる。

□ 「温室効果ガス総排出量」とは

地球温暖化対策推進法施行令第3条第1項の各号に定められた活動の区分ごとに、当該活動の量（活動量）に排出係数を乗じることで求められる、温室効果ガスの排出量の合計量。

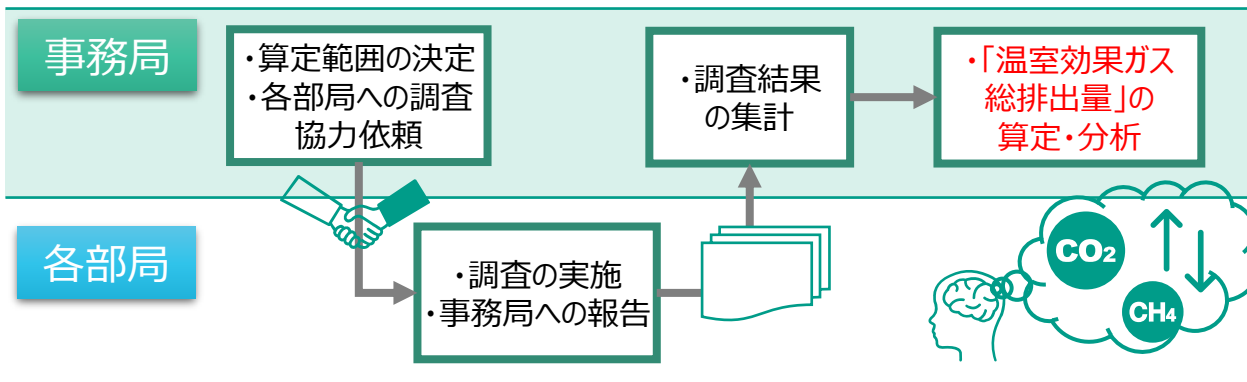
□ 算定範囲

実施している事務・事業の中で、施行令に定められた活動に該当するもの。

施行令第3条に定められた活動の例

1. 二酸化炭素
イ 燃料の使用 ロ 他人から供給された電気の使用 ハ 他人から供給された熱の使用 ニ 一般廃棄物の焼却 ホ 産業廃棄物の焼却 ヘ その他
2. メタン
イ ボイラーにおける燃料の使用 ロ ガス機関又はガソリン機関における燃料の使用 ハ 家庭用機器における燃料の使用 ニ 自動車の走行 ホ 船舶における燃料の使用 ヘ ……

□ 算定方法



環境省より地方公共団体へ提供

地方公共団体実行計画策定・管理等
支援システム

LAPSS

~Local Action Plan Supporting System~

調査依頼から結果集計・算定・管理まで
をトータル支援

温室効果ガスの排出削減目標 —「温室効果ガス総排出量」の削減目標—

- 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」の削減目標を定める。削減目標は、国と同水準とすることが望まれる。

□ 国として掲げる削減目標

政府実行計画（令和3年10月22日閣議決定）において、、、

2013年度を基準として、2030年度までに**50%**削減することを目標とする。

□ 地方公共団体実行計画において求められる水準

地方公共団体実行計画は地球温暖化対策計画に即して策定するものと定められている。また、地球温暖化対策計画において、地方公共団体は、国が政府実行計画に基づき実施する取組に準じて、率優先的な取組を実施することを求めているところ、政府実行計画に掲げる削減目標と同水準の目標設定が望ましい。

○地球温暖化対策推進法（抄） 第21条第1項

（地方公共団体実行計画等）

第21条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、**地球温暖化対策計画に即して**、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

○地球温暖化対策計画（抄）

第3章 目標達成のための対策・施策

第3節 公的機関における取組

○地方公共団体の率優先的な取組と国による促進

＜地方公共団体実行計画事務事業編に記載すべき主な内容＞

・具体的な取組として～（中略）～、国が**政府実行計画に基づき実施する取組に準じて、率優先的な取組を実施**する。

目標達成に向けた取組 一方向性、具体的な内容一

- 事務事業編に関する取組は、政府実行計画に準じて取り組む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（温対法第20条）
令和3年10月の改定で目標を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取組を記載している。
- 政府実行計画には、上下水道や廃棄物処理等が含まれていないため、自団体の実状にあった取組を適宜追加。

政府実行計画（令和3年10月22日閣議決定）に盛り込まれた主な取組内容

太陽光発電

設置可能な政府保有の建築物（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。



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

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

LED照明

既存設備を含めた政府全体の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年までに各府省庁で調達する電力の**60%以上を再生可能エネルギー電力**とする。

廃棄物の3R + Renewable

プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の**3R + Renewable**を徹底し、**サーキュラーエコノミーへの移行**を総合的に推進する。



合同庁舎5号館内のPETボトル回収機

PPA等の第三者所有による 太陽光発電設備導入

太陽光発電設備導入の意義

CO2濃度の上昇による気候変動リスクを軽減し、化石エネルギーへの過度な依存によるエネルギー危機に備えるためには、太陽光発電設備の導入が効果的です。

地球温暖化対策計画に位置づけられた地域脱炭素ロードマップにおいては、以下の目標を掲げており、同計画や政府実行計画でも太陽光発電の導入等の公共部門での率先実行が求められています。

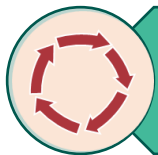
「政府及び自治体の建築物及び土地では、2030年には設置可能な建築物等の約50%に太陽光発電設備が導入され、2040年には100%導入されていることを目指す。」

太陽光発電設備導入のメリット（発電した電力を自治体で使用する場合）



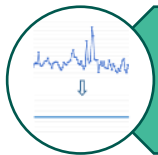
地域のレジリエンス向上

災害時の電源が確保でき、自治体のBCP対策※となり、地域のレジリエンスを向上させます。
※業務継続計画。地震など有事の際に、どのように対応して事業を継続させるかの計画、またはそのための対応策。



地域経済への貢献

エネルギーの地産地消により、資金の域外流出を防ぎます。また、地域の企業を巻き込むことで、地域経済の活性化につながります。



エネルギー価格変動 リスクへの対応

化石燃料の価格変動等の国際情勢に影響を受けることなく、電力利用ができます。



温室効果ガス排出量 の削減

発電の過程でCO2が発生しないため、地域脱炭素の具体的なアクションとして実行計画などに示すことができます。自治体が率先導入し、その経験を民間企業等に横展開することで、地域全体の再エネ導入が促進されます。

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。



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

PPA等の第三者所有による太陽光発電設備導入の手引き

令和5年3月



PPA等の第三者所有による太陽光発電設備導入の手引き 概要版

第三者所有による太陽光発電設備の導入フロー

第三者所有は、概ね以下のフローを進めることになります。 ※期間は10～30施設程度を想定したもの



※余剰発電を行うための系統連系は、手続きに時間を要するため、注意が必要です。また、補助金を

PPA等の第三者所有による太陽光発電設備導入の手引き 概要版

第三者所有モデルとは

太陽光発電設備の導入は「自己所有」と「第三者所有」の2つのパターンがあります。
第三者所有では、設備導入費用の確保や、メンテナンス対応が難しい自治体も太陽光発電設備導入が可能です。

第三者所有モデル

自治体が所有する公共施設の屋根や公有地などに、事業者が発電設備を設置・所有・管理する方法



初期費用不要

メンテナンス不要

短期間に多くの設備導入が可能

※初期費用及びメンテナンス費用等は電気代やリース代として支払います。
※契約が長期間となり、施設の防水工事や屋根改修時等に設備を自由に動かすことができないことなどに留意が必要です。



全国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！

1. 自己所有と第三者所有について

太陽光発電設備の導入は「自己所有」と「第三者所有」の2つのパターンがあります。

「自己所有」とは

概要・・・自治体が所有する公共施設の屋根や公有地など※1に自治体自らが発電設備を設置する方法。

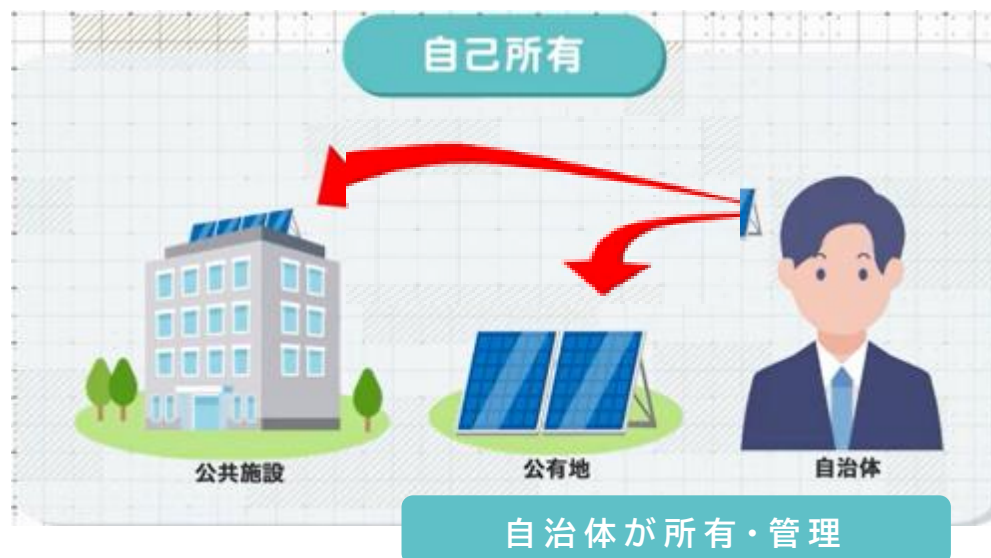
メリット・・・発電した電力は自家消費※2したり、売電したり、自由を使用することができる。長期間の契約といった拘束がないため、事業者倒産のリスクを負うことがない。

デメリット・・・設備を購入するため、初期費用やメンテナンスが発生する。自然災害などで設備が故障した場合の修理費の予算化も自治体が行う必要がある。

※1：公共施設に付随する敷地を含む。

※2：発電した電力を電力会社に売らずに、使用すること。

※3：PPAの場合、初期費用及びメンテナンス費用等は電気代として支払う。



「第三者所有」とは

(TPO (Third Party Ownership) と呼ばれる)

概要・・・自治体が所有する公共施設の屋根や公有地などに、事業者が発電設備を設置・所有・管理する方法。「第三者所有」には、「PPA」、「リース」、「屋根貸し」の大きく3つの導入方法がある。

メリット・・・初期費用及びメンテナンスが不要※3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。

デメリット・・・契約が長期間となり、施設の防水工事や屋根改修時等に設備を自由に動かすことができない



2. 第三者所有について (1/2)

第三者所有：PPA

オンサイトPPA

公共施設の屋根や公有地に事業者(第三者)※1が太陽光発電設備を設置し、自治体は使用量に応じた電気料金を支払って、発電した電力を一般の電力系統を介さず直接使用するもの。電力購入契約を締結することからPPA(Power Purchase Agreement：電力購入契約)と呼ばれる。

メリット：初期費用、メンテナンス費用等は電気代として支払うため、予算措置が不要。また、送電コスト等が不要のためオフサイトPPAに比べて低額になる可能性がある。

デメリット：事業者が採算性を確保するため、使用電力量や設置面積に一定の条件が求められる。

※1：施設所有者及び電力需要家とは異なる、太陽光発電事業を行う事業者



オフサイトPPA

公共施設の屋根や公有地に事業者が太陽光発電設備を設置し、発電した電力を一般の電力系統※2などを介して、他の公共施設に送電※3する。自治体は使用量に応じた電気料金を支払い、送電先の施設で電力を使用する。

メリット：初期費用、メンテナンス費用等は電気代として支払うため、予算措置が不要。電力消費量の少ない施設や遊休地に太陽光発電設備導入ができる。

デメリット：送電コスト等がかかるためオンサイトPPAと比べると高額になる可能性がある。

※2：電力を供給するための、発電・変電・送電・配電を統合した電力システムのこと

※3：送電方法としては、自営線の敷設、小売電気事業者経由、自己託送等がある



【オフサイトPPAの詳細についてはこちらの資料をご参照ください (<https://www.env.go.jp/earth/off-site%20corporate.pdf>) 】

2. 第三者所有について (2/2)

第三者所有：リース

公共施設の屋根や公有地に事業者が太陽光発電設備を設置し、自治体は一定額の設備リース料金を支払うことで発電電力を自由に使用できるもの。保守点検を含む包括リース方式を採用するケースが多い。

メリット：リース料金が一定であり、予算の平準化を図ることが出来る。
対外的に再エネに関する取組の予算を見える化することができる。発電した電力を自由に売電することが可能なので、余剰電力が多い場合は収益が見込める。

デメリット：発電電力量等が想定より少ない場合は費用対効果が低くなる。リース料金として予算措置が必要となる。

※消費電力量に応じてリース料金を支払うモデルもあり、それがPPAに分類されることもある



第三者所有：屋根貸し

公共施設の屋根や公有地を発電事業者が借り受け、発電を行い、電力会社へ売電等を行うもの。

メリット：賃貸料（行政財産使用料）等の収入が得られる。電力消費量の少ない施設や遊休地に太陽光発電設備の導入ができる。

デメリット：太陽光発電によるCO2削減量は自治体の事務事業に係る排出削減には寄与しない。また、発電した電力を自由に活用できない。設備容量が50kW以上でないと、FIT※1を活用した全量売電が制度上実施できない。



※1：固定価格買取制度。電力会社が一定価格で一定期間、再生可能エネルギーで発電した電力を買い取る制度

3. 導入パターンの比較一覧

各パターンの特徴を一覧にまとめました。

	自己所有	第三者所有		
		PPA	リース (包括リース方式の場合)	屋根貸し
設備所有権	自治体	PPA事業者	リース会社	発電事業者
初期投資	多くの設備を導入するため には大きな費用が必要	不要 (※) PPA事業者が負担	不要 (※) リース会社が負担	不要 発電事業者が負担
ランニングコスト	保守点検費など	(電気料金： PPA単価×消費量)	リース料	不要 発電事業者が負担
契約期間	—	長期 10年～20年	長期 10年～20年	長期 10年～20年
設備の処分・交換・ 移転等	○ 自由にできる	× 自由にできない	× 自由にできない	× 自由にできない
環境価値獲得可否	○	○ 自家消費分のみ	○	×
余剰売電する場合 の自治体収入有無	○	× PPA事業者が回収	○	—

※：電気代やリース料としてPPA事業者やリース会社に支払う

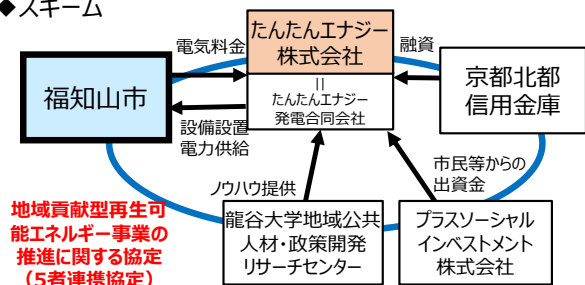
<庁内外の関係者との調整を円滑にするための工夫>

再エネ導入の意義・目的を明確に（千葉県千葉市）

2019年の秋に台風や大雨による停電などの甚大な被害があったことをきっかけに、**災害時における自立電源の確保及び平常時の脱炭素化**を目的として、2020年より3カ年で、災害時の避難所となる公民館や市立学校の計182カ所を対象に太陽光発電設備と蓄電池を導入する計画を推進。**太陽光発電設備を導入する意義・目的が明確であることにより、施設管理者や関係者との合意形成がスムーズに進展。**



◆スキーム



地域の課題解決につながることを説明（京都府福知山市）

電気料金が高くなる可能性があることに対して**関係部署から懸念**が示されたが、**エネルギーの地産地消により経済の域内循環を促し、地域の課題解決にもつなげることを説明**することで理解を求めた。また、**市民出資**を募ることで、**市民も一体となった取組**として実施。その結果、多くの市民に関心を持ってもらうきっかけとなり理解を得やすくなった。

市が率先実行して先導的モデルを構築し、民間へ横展開を図る

- グリーン成長の推進に関する重要な施策の推進及び総合調整
- 地球温暖化対策実行計画やグリーン成長戦略等に基づく取組の進捗管理

北九州市グリーン成長庁内推進本部

本部長 : 市長
 副本部長 : 副市長、教育長
 本部長 : 全局・区・室・行政委員会等事務局長



部署横断で推進本部を立ち上げ、プロジェクトを先導（福岡県北九州市）

脱炭素化に向けて、グリーン成長庁内推進本部を設置（市長をトップに、局長級職員が参画する、総勢35名）。再エネ導入を検討するプロジェクトチームには**関係部署の課長級が集まり、庁内全体でスムーズに推進**することができた。プロジェクトチーム先導の元、施設所管課が作成した設置計画をGISデータベースによって一元管理しながら、約290か所への第三者所有方式による太陽光導入に計画的に取り組む。

首長の理解、環境系と建設系のトップの理解と本気が重要（東京都葛飾区）※ZEBの取組例として。

知事のカーボンハーフ宣言を受けて、**施設部の職員**による**ZEB勉強会**をスタート。**区長＋部長級の報告会**で検討経過を報告、**幹部級が認識**。**環境部長から施設部長に**、清掃事務所の改築におけるZEB化検討の依頼。それをきっかけに横連携が進み、**環境部主催の講演会**などを重ね、若い職員の意識醸成や、施設部、環境部、教育委、政策企画部の職員が参加する学校断熱WSの取組にも着手。実行計画にZEBの推進を位置づけるとともに、**区建築協会**へも、民間施設へのZEB・ZEH推進を依頼。

既存公共施設へのPV設置に向けては、ポテンシャル調査を**環境部が予算化、施設部に執行委任**（技術面の検討作業が多いため。）。

◆基本情報

人口	372,604人（R4年1月1日現在）
地理的特徴	愛知県の南東部に位置している。豊橋平野の上に市域が広がっており、高い山はほとんどない。
主担当部署	環境部ゼロカーボンシティ推進課
導入施設	市民館12施設、保育園2施設、窓口センター1施設 計15施設
導入手法／容量(合計)	オンサイトPPA／パネル:151kW、パワコン:115kW ※最小規模の市民館は、屋上面積200㎡に12kWのパネルを設置
蓄電池容量	190kWh（15基）※各施設6.5kW～16.4kW ※災害時のみでなく、夜間にも電力供給する運用。
補助金	二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地方と連携した地球温暖化対策活動推進事業）

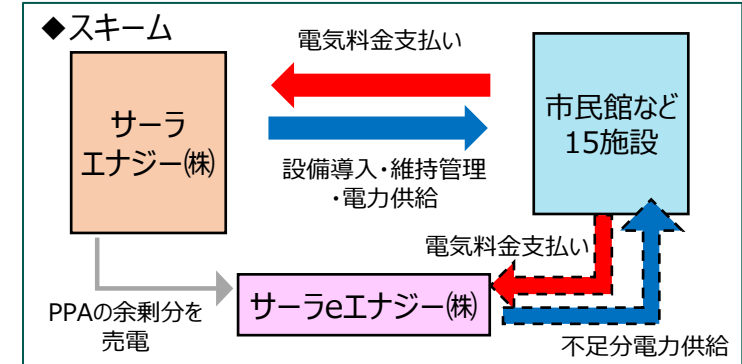
◆取組の背景・内容

令和2年1月に「豊橋市地産地消エネルギー指針」を策定し、その取組の一環としてPPAの検討を開始。令和3年11月にゼロカーボンシティを宣言。その実現に向けて、再生可能エネルギーの導入を力強く進めるため本事業を実施。導入した15施設については、①低圧受電施設、②パネル設置面積、③施設統廃合計画、④屋上耐荷重、⑤施設所管課の運用計画などを考慮して選定した。



◆スケジュール

公募要領 検討開始	募集要項 の公表日	提案書提出 締切日	事業者 決定日	契約締結日	詳細調査 実施期間	導入工事 実施期間	電力供給 開始時期
R3年 6月頃	R3年 11月12 日	R4年 2月4日	R4年 3月7日	協定締結： R4年 3月30日 契約締結： R4年 9月22日	R4年 4月6日 ～ 5月11日	R4年 9月26日 ～ R5年 2月 (予定)	R5年 2月 (予定)



◆苦労したこと・工夫したこと

- ・複数施設に設備を一括で導入したこと、また、太陽光の日当たりの良さや既存設備との接続のしやすさなど、事業性を考慮し対象施設を選定したため、小規模施設へのPPA導入を実現しました。
- ・一部の市民館は設置可能面積が十分でなかったため、隣接する小学校の屋上を活用できないかを検討しました。結果、1施設においては、そのように対応し、自営線を引いて、発電した電力を市民館で使用しています。
- ・電力単価に関する提案は、全施設一律の単価設定でも個別でも可とし、基本料金の設定有無も事業者任せました。結果、施設毎に単価は異なりますが、導入前と比較して、全施設トータルでは安価になりました。
- ・エネルギーの地産地消と再エネ率の向上を求めているので、不足電力の供給についても提案対象としました。結果、不足分は市内のバイオマス発電所から供給してもらうことになりました。

◆期待していること

- ・電力の地産地消
(エネルギー地産地消率は、93%)
- ・CO2排出量の削減 (38.7%削減)
- ・災害時の電力供給
- ・電気代の削減



【リース事例】 埼玉県所沢市

◆基本情報

人口	343,637人（R4年1月1日現在）
地理的特徴	狭山丘陵や狭山湖など豊かな自然を有する。
主担当部署	まちごとエコタウン推進課
導入施設	松が丘調整池
導入手法／容量	リース／パネル:385.56kW、パワコン:363kW
リース料金	760,860円/月
発電した電力の用途	全量売電
蓄電池容量	5kWh×2基（可搬型）
補助金	埼玉県補助事業（4,000万円）

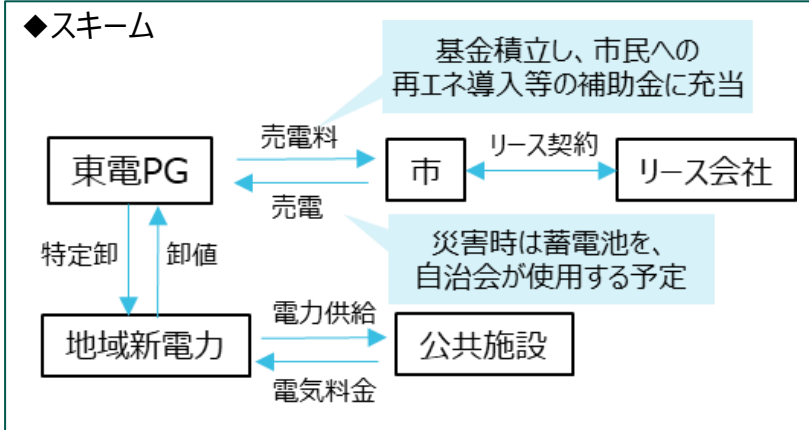
◆取組の背景・内容

市域における再エネの普及推進及び埼玉県エコタウンプロジェクトの一環として、モデル街区である「松が丘」地区の調整池にフロート式太陽光発電設備を導入。当時は、FIT価格が高く、収益が見込めたため、リースで設備導入して全量を売電している。売電収入は全額基金に積み立て、市民等への再エネ導入などの補助金に充てている。また、特定卸供給契約により、地域新電力である（株）ところざわ未来電力の調達電源としている。

松が丘調整池



◆スキーム



◆スケジュール

検討開始	募集要項の公表日	提案書提出締切日	事業者決定日	契約締結日	導入工事実施期間	電力供給開始時期
H27年7月	H28年4月12日	H28年5月17日	H28年6月10日	H28年9月1日 (基本協定) 11月18日 (太陽光発電設備等賃貸契約)	H28年10月22日 ～ H29年2月28日	H29年3月3日

◆苦労したこと・工夫したこと

- ・周辺住民への理解を得るため、複数回の住民説明会による丁寧な住民対応を進めました。
- ・周辺には住宅があるので、光害の影響を少なくするため、パネルの設置角を10度にしました。
- ・台風の際などに、擁壁にパネルが衝突しないように面積の1/3程度のパネル容量にしました。
- ・水面に設置することで冷却効果があり、設備にとっては良い可能性があります。精緻な検証はできていませんが、同規模のものに比べ13%程度発電量が多かったようです。
- ・市の未利用地を有効活用する地域共生型の再エネを導入できたことはとても意義があると感じています。周りの評価も高く、市内の団体や事業者、他自治体等から視察の問い合わせをいただいています。市のPRにもなったと考えています。

◆期待していること

- ・未利用地の有効活用
- ・地域のレジリエンス向上
- ・売電収入の地域還元
- ・市のPR

【屋根貸し事例】 佐賀県神埼市



◆基本情報

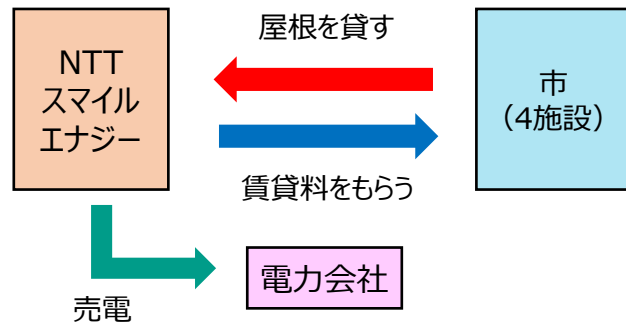
人口	30,891人（R4年1月1日現在）
地理的特徴	山林・原野などが約66%、田畑が約28%を占める。
主担当部署	総務企画部庁舎整備課
導入施設	小学校3校、交流センター
導入手法／容量(合計)	屋根貸し／パネル:270kW、パワコン:132kW
災害時の電力使用	有
賃貸料	50円/㎡
補助金	なし（FIT売電）

◆取組の背景・内容

近年の大雨災害などの状況から、地域のレジリエンス向上を急いだ。避難所指定の施設から候補6施設を選定。事業者が調査した結果、発電効率がよくない2施設は除外した。もともと太陽光発電設備を導入して売電しているところもあるが、九州全域で出力規制が掛かっており、費用対効果があまりよくないため、今回は、屋根貸しで賃貸料を得る手法を選択した。



◆スキーム



◆スケジュール

検討開始	募集要項の公表日	提案書提出締切日	事業者決定日	基本協定締結日	導入工事実施期間	電力供給開始時期
R元年度	R2年 3月27日	R2年 4月17日	R2年 5月12日	R3年 5月25日	R3年度	R3年度

◆苦労したこと・工夫したこと

- ・賃貸料は、先行自治体の公募を参考にしました。市の条例では、評価額の一月あたり0.5%と定められていますが、災害時に電力供給をすることを前提に、減免措置を行いました。
- ・非常用コンセントの設置場所を工夫しました。具体的には、本市は多くが浸水エリアになっているため、浸水想定高以上のところに設置することを検討しました。また、避難所を利用する方の出入りを妨げないように、屋外にコンセントを設置することにしました。災害時の電力使用は、携帯電話やスマートフォンの充電がメインと考えています。住民の方に災害時の情報収取のために活用いただきたいと考えています。



◆期待していること

- ・CO2排出量の削減
- ・災害時における避難所の電力確保
- ・賃貸料の収入増

区域施策編

基本的事項・背景・意義 ー区域の特徴ー



- 地球温暖化対策を巡る動向や区域の特徴を記載する。また、計画の基準年度、目標年度について記載する。

□ 地球温暖化対策を巡る動向

住民や地域の事業者等の理解の促進を図るため、地球温暖化対策を巡る動向として、下記のようなテーマを記載することが望ましい。

- ・気候変動の影響
- ・地球温暖化対策を巡る国際的な動向、国内の動向
- ・自団体における地球温暖化対策のこれまでの取組みや今後の取組方針。

□ 区域の特徴

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。

例えば、下記のように、区域の特徴を整理し、それぞれ区域施策編に盛り込む対策・施策と関連づけることが考えられる。

- ・気候：家庭部門や業務その他部門の対策・施策
- ・再生可能エネルギー資源の賦存状況：再生可能エネルギーの導入に係る対策・施策
- ・産業構造：産業部門や業務その他部門の対策・施策
- ・都市構造／交通体系／インフラの状況：運輸部門やまちづくりに関する対策・施策
- ・人口動態／住民の環境意識・ライフスタイル：家庭部門や業務その他部門の対策・施策

□ 基準年度、目標年度及び計画期間

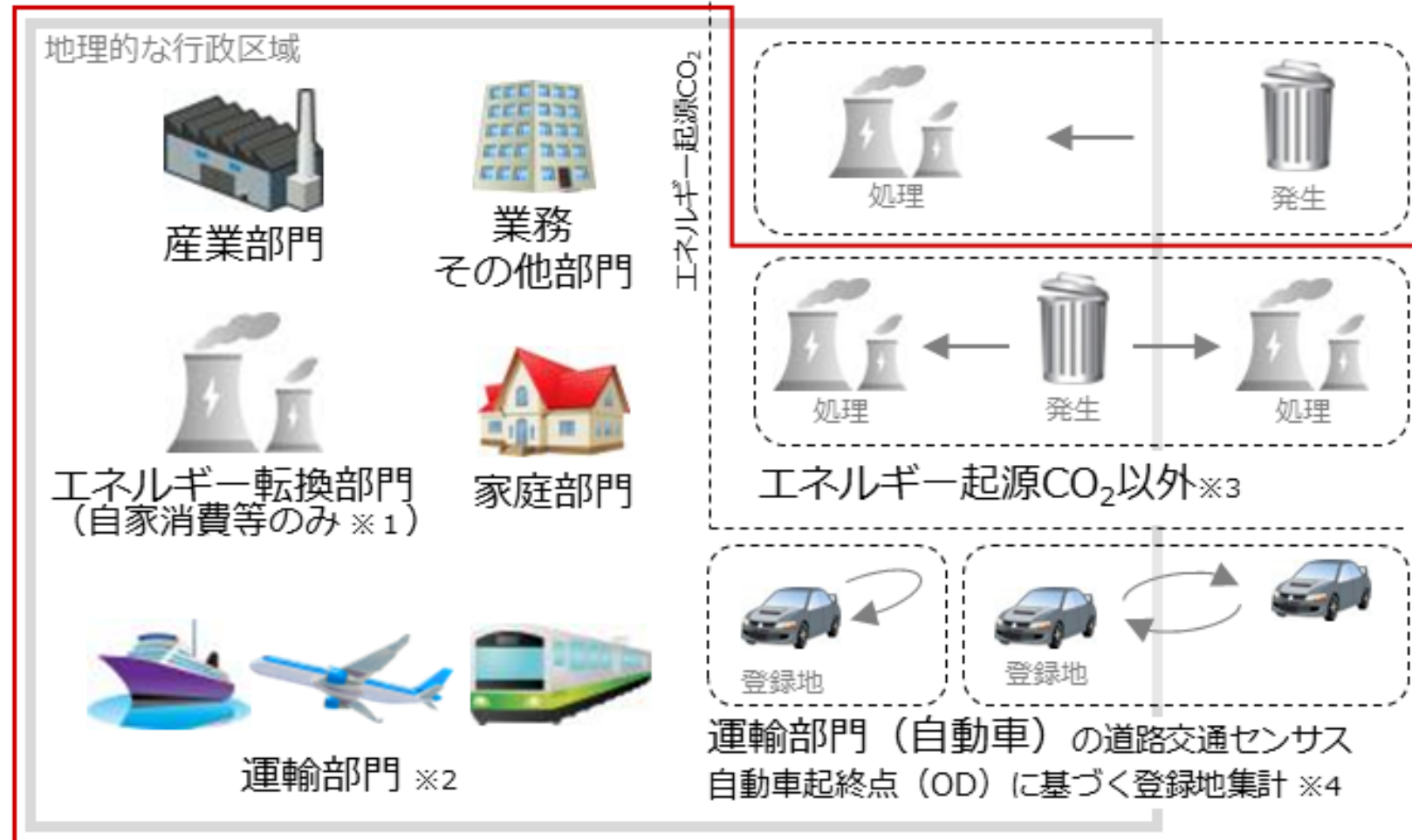
国の地球温暖化対策計画に即し、2013年度を基準年度として、2030年度を目標年度として設定することが望まれる。

また、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。

温室効果ガス排出量の推計：把握すべき温室効果ガス

- 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。
- 一方で、区域施策編に定める“対策・施策の範囲”には、地理的な行政区域外の温室効果ガス排出量も対象とすることも考えられる。

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」の対象には含まれない。

※2 運輸部門は移動排出源であるため、地理的な行政区域内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」と見なす。

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

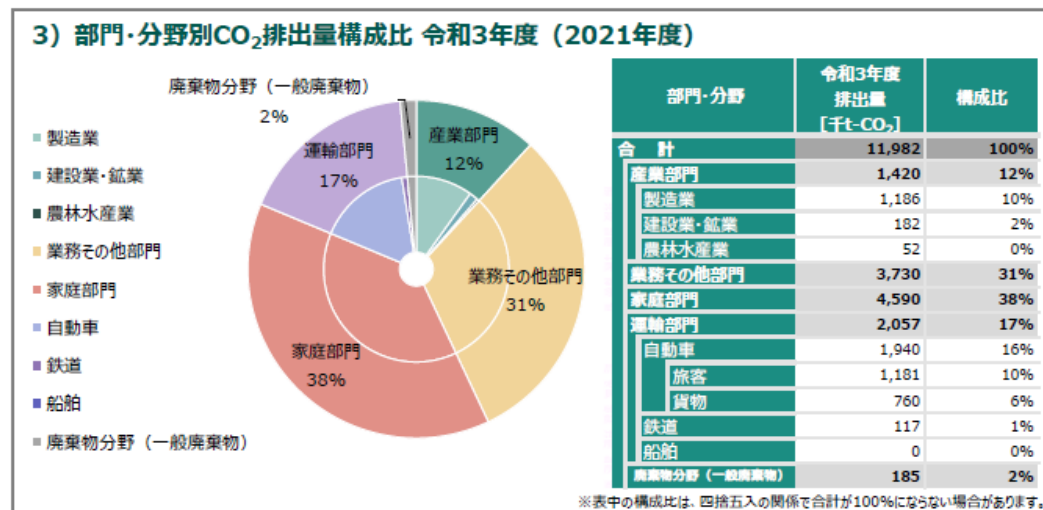
※4 他区域走行分の排出量も車検証住所に集計する。

温室効果ガス排出量の推計 ―現況推計手法―

- 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実績値がなくても推計可能で最も簡易な統計の炭素量按分による手法（標準的手法）を推奨している。
- 一方、現況推計は、正確性の観点から、区域のエネルギー使用量や活動量の実績値を活用して行うことが理想的であると考えられるため、実績値を活用する手法として、カテゴリ C、D による推計手法を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）で紹介している。

自治体排出量カルテ

標準的手法による排出量の推計結果は「自治体排出量カルテ」に掲載をしており、これを積極的に活用し、分析に要する手間を削減し、生み出された時間やリソースを対策・施策の実施のために活用することが望ましい。



統計の按分段階と実績値の活用有無による現況推計手法の分類（エネルギー起源CO₂）

統計量の按分段階	統計量の按分による推計		統計量の按分によらない推計
	実績値が無くても可能な手法	実績値を活用する手法	
1 段階按分 (部門の排出量やエネルギー使用量を按分)	カテゴリA: 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 【標準的手法】 都道府県別按分法 【産業部門、業務その他部門、家庭部門】 全国按分法 【運輸部門（自動車、鉄道、船舶）】	カテゴリC: 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 ※実績が無いエネルギー種は都道府県のエネルギー種別炭素排出量を部門別活動量で按分する。 都道府県別按分法（実績値活用） 【産業部門、業務その他部門、家庭部門】	カテゴリE: 各部門・分野固有の推計手法 用途別エネルギー種別原単位活用法 【業務その他部門】
2 段階按分 (部門の排出量やエネルギー使用量を業種別や車種別で按分)	カテゴリ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 全国業種別按分法 【産業部門（製造業）】 都道府県別エネルギー種別按分法 【家庭部門】 エネルギー種別按分法①、② 【運輸部門（航空）】 都道府県別車種別按分法 【運輸部門（自動車）】 事業者別按分法 【運輸部門（鉄道）】	カテゴリD: 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 ※実績が無いエネルギー種は業種別や異なる出典のエネルギー種別で按分する。 全国業種別按分法（実績値活用） 【産業部門（製造業）】 都道府県別エネルギー種別按分法（実績値活用） 【家庭部門】 事業所排出量積上法 【産業部門（製造業）、業務その他部門、エネルギー転換部門】	用途別エネルギー種別原単位活用法 【業務その他部門】 道路交通センサ自動車起終点調査データ活用法 【運輸部門（自動車）】

計画全体の目標設定

- 計画全体に係る目標として、温室効果ガスの総量削減目標がまず考えられ、国の地球温暖化対策計画の目標を踏まえて設定する方法などがある。
- 国の地球温暖化対策計画に即して、2050年カーボンニュートラルの達成を目標にすることが望まれる。また、2050年カーボンニュートラルの実現を踏まえ、2030年度等の中期目標についても野心的な目標を設定することを推奨している。
- 加えて、温室効果ガス排出量の原単位目標などの総量削減目標以外の目標も考えられる。

□ 総量削減目標の例

分類	設定方法
地球温暖化対策計画の目標を踏まえて設定する方法	地球温暖化対策計画の基準年度比目標（2030年度に2013年度 4 6 %減）を踏まえて設定する。
	地球温暖化対策計画の基準年度比部門・分野別の排出量の目安を踏まえて設定する。
都道府県の区域施策編の目標を踏まえて設定する方法（市町村のみ）	都道府県の区域施策編の基準年度に対する目標年度の削減率、2030年度BAU比部門・分野別目標などを踏まえて設定する。（市町村のみ）

□ 総量削減目標以外の計画目標の例

分類	特徴
温室効果ガス排出原単位目標	人口、延床面積、生産量といった区域の活動量の増減に影響されことなく、取組の評価が可能。
最終エネルギー消費量目標	電力等の排出係数の増減に影響されことなく、省エネルギーに関する需要家の取組の評価が可能。

温室効果ガス排出抑制等に関する対策・施策、目標

- 地球温暖化対策推進法（第21条第3項）において、以下4項目の施策と、施策の実施に関する目標を位置づけることとしている。
- 個々の対策・施策について、温室効果ガス排出削減量とは別個に定量的な進捗管理目標を設けることで、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。

□ 再生可能エネルギーの導入促進

<取組指標例>

指標項目	基準（〇〇年度）	目標（2030年度）
太陽光発電設備設置補助件数	件	件
F I T 認定件数、 導入容量（再エネ種別）	件 kW	件 kW
使用電力の 再生可能エネルギー比率	%	%

□ 省エネルギー対策の推進

<取組指標例>

指標項目	基準（〇〇年度）	目標（2030年度）
普及啓発イベントの実施・参加者数	回 人	回 人
長期優良住宅の増減数（累計）	件	件
防犯灯のL E D化率	%	%

□ 地域環境の整備

<取組指標例>

指標項目	基準（〇〇年度）	目標（2030年度）
公共交通機関利用者数	人	人
E V 補助件数	件	件
森林整備面積	ha	ha

□ 循環型社会の形成

<取組指標例>

指標項目	基準（〇〇年度）	目標（2030年度）
ごみの総排出量	t	t
ごみの資源化量	t	t
資源ごみの割合	%	%

地域の活性化をカーボンニュートラルで



環境配慮型栽培ハウスのイメージ

地域ビジネス 創生

新しい雇用、再エネによる
地域経済活性化

地域資源である再生エネ（太陽光、風力、バイオマス）など最大限導入

住宅・建築物の省エネや、電動車のシェアリング（共用）による暮らしの脱炭素



快適な暮らし

電力料金の節約、安全
安心な暮らし（ヒートショックや熱中症予防）、地域の足の確保

分散型エネルギーシステム（再エネ+蓄電池などで自給自足）

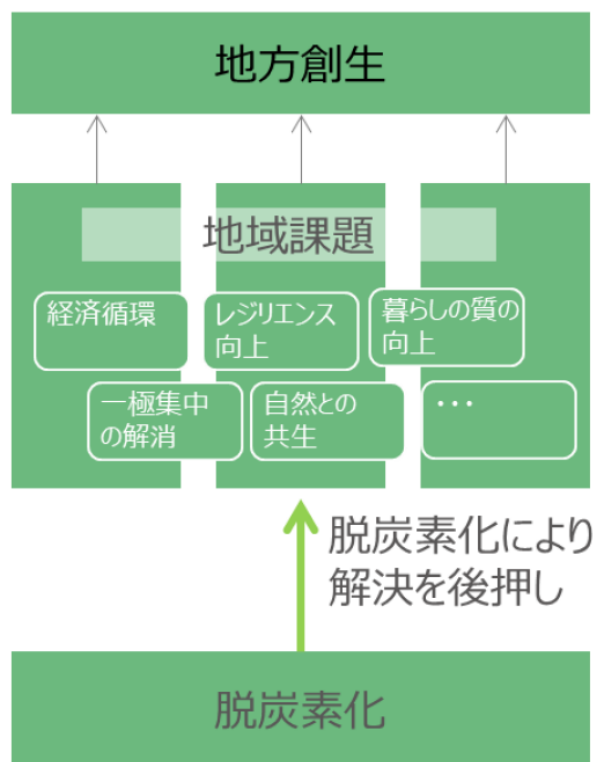


災害時も安心

台風・地震等で
停電しない
地域づくり

地域課題の洗い出し

脱炭素による地方創生



対象とする地域課題の洗い出しと深掘り

課題の洗い出し

総合計画など既存の計画等から
地域の課題を抽出

→ 既存の計画担当部署や関係者からの
ヒアリングにより把握

主たる協力者、多様な関係者による
地域課題の洗い出し

<地元の視点>

→ 住民、企業、金融機関、NPO等からの協議会や地域コミュニティの会議等を通じた多様な意見の把握

<地域外の視点>

→ 観光客、地域外の有識者、事業者、就業者等からのアンケート調査等による多様な意見の把握

課題の深掘り

• 既存計画等の担当者との意見交換を通じ、課題を深掘りするなどして、地域課題の同時解決、取組の相乗効果を探る。

→ それを通じ、ステークホルダーの今後の計画作成プロセスへの巻き込みを図る。

• 協議会等の会議やアンケート調査等を通じ、課題の背景状況等を把握し、課題の深掘りへとつなげ、地域課題の同時解決、取組の相乗効果を探る。

→ それを通じ、再エネ事業の実施主体となりうる者の発掘など地元や地域外の方々の計画作成プロセスへの巻き込みを図る。

脱炭素化による地域課題へのアプローチ例①



経済循環・
雇用の創出
に着眼する場合

域外への資金の構造的な流出

- エネルギー費用の流出（電力・燃料の地域外からの購入）



「消費する地域」から「生みだす地域」へ

- 未利用地等を有効活用した再エネ発電
例）遊休地や農地、壁面等を太陽光発電スペースとしたエネルギーの地産地消

産業の縮小・地域雇用の減少

- 地元産業の縮小、雇用の流出
- 地元産業の受注機会の減少



脱炭素化ビジネスの機会創出・地域活性化

- 未利用材を活用したバイオマス発電による地域活性化
例）地方公共団体がけん引役として、連携の仕組みや未利用材の買取制度を構築して事業化し、農林業を活性化し、異業種交流を創出する
- 地域新電力の設立等によるエネルギーの地産地消の推進
例）バイオマス発電を核とした地域新電力を立ち上げ、数百の施設に電力を供給
- 再エネ発電の副産物の活用による新たな事業展開
例）地熱発電で発生する温水を養殖など地域振興・ブランド創出に活用
- 再エネ事業への地域企業の参入による地域の雇用創出/コスト削減
例）再エネ設備の分割発注を含め再エネ発電事業を地元企業で行いつつ、メンテナンスもノウハウを蓄積するなどして地元企業で行う

再エネ電力100%の供給可能なエリアを魅力にした企業の誘致等

例）RE100加盟など、カーボンニュートラルの取組を重視する企業の誘致

防災・減災
に着眼する場合

レジリエンスの確保等災害対応

- 災害発生時の停電等への対応
- 猛暑、大型台風、局地的豪雨などの高頻度化・被害深刻化



脱炭素化×防災・減災機能の実装

- 分散型エネルギーによる非常時エネルギー確保
例）公共施設や避難所等に導入した再エネ・蓄エネの停電時の活用
例）離島での再エネ設備導入による災害時にも安定した電源の確立
- 生態系を活用した防災・減災機能
例）炭素吸収源となる生態系を適正管理し、災害時の緩衝材として機能

脱炭素化による地域課題へのアプローチ例②



暮らしの質の
向上
に着眼する場合

高齢化の進展と医療財政の悪化

- 日々の暮らしの健康リスク
- 健康増進による医療費負担



脱炭素型の快適なライフスタイルを通じた健康維持

- 例) 家の断熱性向上による快適な住まいによるヒートショックの低減
- 例) 歩きやすい(ウォーカブルな)街の整備等による、健康増進と脱炭素に貢献する徒歩移動の推進

都市インフラの老朽化と財政の悪化

- 都市インフラの老朽化
- 人口減少による公共インフラ収支の圧迫



脱炭素化×都市インフラによる都市の魅力向上・持続可能な経営

- 例) ニュータウンにおける老朽化したインフラの更新や公的賃貸住宅の再編にあわせた再エネ導入・ZEB化推進によるブランド力向上
- 例) 下水汚泥を原料としたバイオガス発電電力の自家消費による電力経費削減・市民が負担する水道料金への還元

移動の制約等による日常生活の快適性低下

- 地域交通の縮小(バス減便・タクシー減少)



電動化×新しい交通サービス形態による移動手段の確保

- 例) 事業収益を原資に乗り合いバスの運行、配車システムの導入、自動運転バスやe-bike・グリーンスローモビリティ等による地域の移動確保

都市から地方
への分散(一極
集中の解消)
に着眼する場合

地域の担い手不足

- 労働人口の減少による地域の機能が不全



再エネ事業を通じた地元還元

- 例) 事業収益を地元の高齢者や学生への移動の援助費用に活用するなど、担い手不足の解消に向けた施策を展開

電力の需給バランスの不一致

- 都市部：電力需要が再エネポテンシャルを上回り、脱炭素化が停滞
- 地方：再エネポテンシャルが電力需要を上回り、地域資源の活用が不十分



地域をまたいだ需要と供給のマッチング

- 地方公共団体間による再エネ融通
- 例) 再エネポテンシャルが高い地域と電力需要が大きい都市部が再エネの需給契約を締結し、再エネを介した財の都市から地方への移転

自然共生・
循環利用等へ
のライフスタイル
転換
に着眼する場合

自然資源の未利用や農地等の耕作放棄

- 林業の衰退による人口減少、森林の荒廃
- 耕作放棄地による周辺生活環境の悪化



豊かな森林資源を核とした総合産業化によるまちづくり

- 例) 公共施設の熱源を木質バイオマスボイラーに転換。従来の灯油燃料費の削減コストを医療費無償化等として地域に還元するとともに、熱源を利用したシイタケ栽培により雇用も創出
- 例) 森林資源を活用した木質バイオマス発電による再エネ電力を需要家に供給し、林業における収入の安定化と作業環境の整備
- 例) 耕作放棄地を活用したソーラーシェアリング事業を実施することで未利用農地の有効活用につなげ周辺生活環境を改善

廃棄物処理の負担増加

- 廃棄処理費による収支の圧迫
- 畜産ふん尿による周辺生活環境の悪化



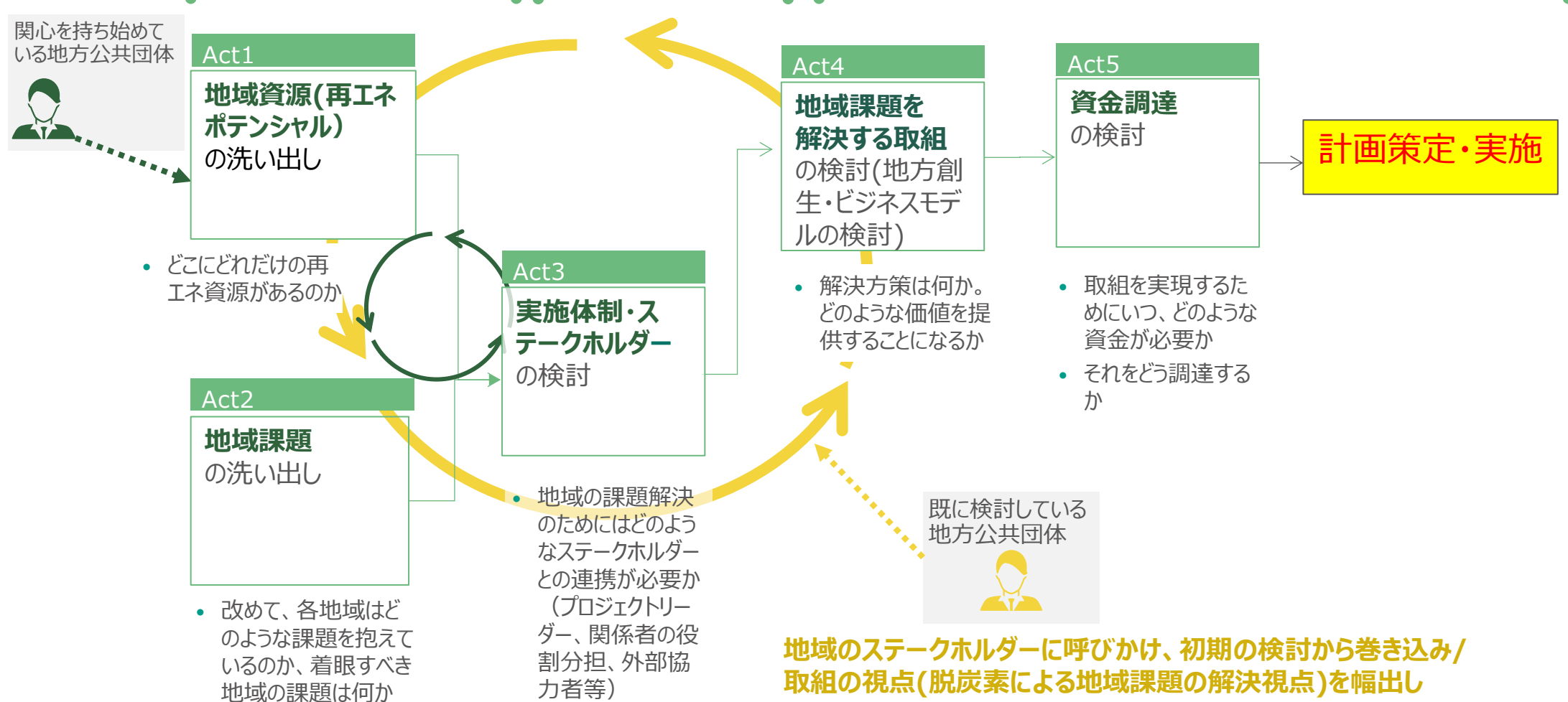
廃棄物のエネルギー資源としての活用

- 例) 産廃処理していた鶏糞や樹皮をバイオマス発電の原料として活用することによる産廃処理費の削減と周辺の生活環境の改善

地域における計画策定のプロセス

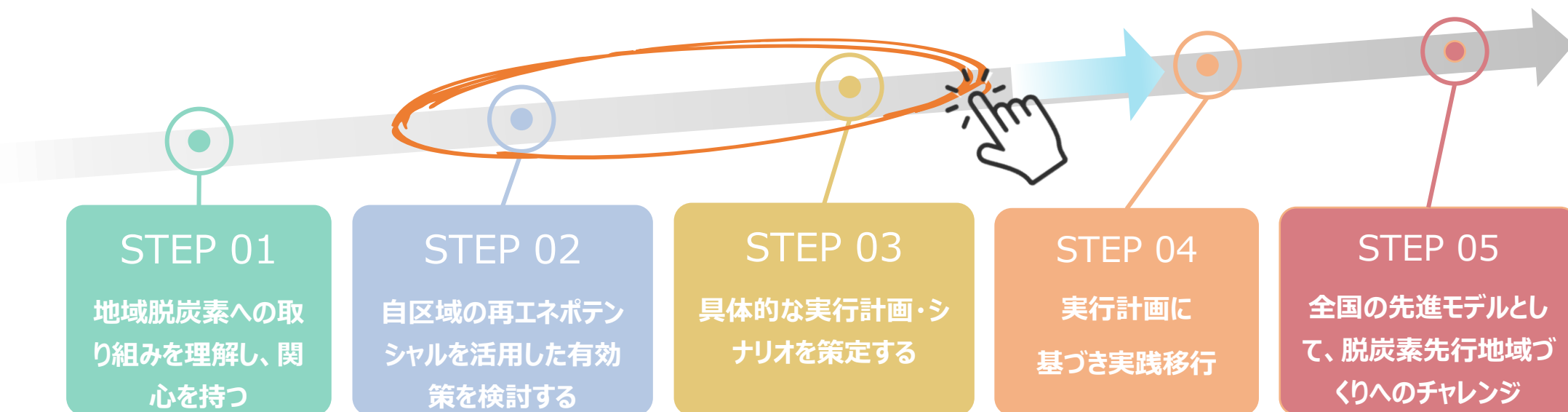
- 脱炭素地域づくりにあたっては、幅広いステークホルダーと連携し、地方公共団体の状況に応じて柔軟に進めることが効果的です。
- 再エネ・省エネの技術や制度等は日々進展しており、一度策定した計画も事業の進捗や取り巻く環境等の進展に応じて、新たなステークホルダーとの連携や取組の追加など必要に応じた見直しを行っていくことも重要となります。
- また、地域循環共生圏づくりや地方創生などの各施策との有機的な連携も脱炭素の推進にあたり重要となります。

Where Who/What How
どの課題解決を脱炭素で後押しするのか? 誰が誰に何を提供するか? どのように実現し/事業の持続性をどう組み込むか?



地域脱炭素の実現に向けて

本研修を通じて、STEP 04、STEP 05に向けて、準備が整っている状態を目指しましょう！



- ✓ 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という視点で計画を策定する
- ✓ 庁内の部門が横断的に連携しながら、各施策に脱炭素の視点を取り入れる
- ✓ 民間事業者や金融機関、地域住民等の地域のステークホルダーを巻き込みながら計画を策定し施策を実施する
- ✓ （計画策定を委託するとしても）委託事業者任せっきりにせず、自治体職員自身も地域にとって何がベストなのか考えながら、一緒に計画を策定する

地方公共団体実行計画制度に関する 各種支援制度・ツール等 【資料】

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



- 脱炭素先行地域づくりガイドブックの参考資料として、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6年3月更新）。
脱炭素先行地域は、「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）において地方が目指すべきモデルである「地域ビジョン」の一つとして位置づけられており、同戦略において本支援ツール・枠組み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。
- 目次において支援種別・支援対象を整理し、目的に応じて見つけることが可能
- 環境省をはじめ**1府6省**（内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省）の財政支援等の支援ツール・枠組みがのべ**163事業掲載**（令和5年度補正及び令和6年度当初予算（案）。地域脱炭素化事業への活用が考えられる地方財政措置を含む。）
- 脱炭素先行地域に選定された場合に優遇措置等を受けることができる事業が**32事業**



各府省庁の支援ツール・枠組み

環境省（43事業）

- ・ 地域脱炭素推進交付金
- ・ 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
- ・ 商用車の電動化促進事業

他40事業

内閣府（10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）
- ・ デジタル田園都市国家構想交付金（デジタル実装タイプ 地方創生テレワーク型）

他7事業

総務省（9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
- ・ ふるさと融資制度
- ・ 人材面からの地域脱炭素支援

他5事業

地方財政措置（7事業）

- ・ 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（特別枠）
- ・ 防災・減災・国土強靱化緊急対策事業債

文部科学省（5事業）

- ・ エコスクール・プラス
- ・ 国立大学・高専等施設整備
- ・ 公立学校施設の整備
- ・ 大学の力を結集した、地域の脱炭素化加速のための基盤研究開発
- ・ カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリション

農林水産省（27事業）

- ・ みどりの食料システム戦略推進交付金のうち、持続可能なエネルギー導入・環境負荷低減活動のための基盤強化対策（バイオマス地産地消）
- ・ 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

他25事業

経済産業省（17事業）

- ・ 再生可能エネルギー導入拡大に向けた分散型エネルギーリソース導入支援等事業
- ・ 水力発電の導入加速化事業
- ・ 需要家主導型及び再生可能エネルギー電源併設型蓄電池導入支援事業費補助金
- ・ 水力発電の導入加速化事業

他15事業

国土交通省（45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
- ・ 都市再生整備計画事業
- ・ 都市・地域交通戦略推進事業
- ・ 先導的グリーンインフラモデル形成支援

他40事業

※下線は優遇措置（脱炭素先行地域に選定された場合に適用される措置）がある事業

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)

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

Click!!

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

Click!!

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

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

地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム (LAPSS)

- 地方公共団体によ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（LAPSS）を整備。

```
graph LR; A[事務事業編  
(本編)] --- B[算定手法編]; A --- C[簡易版]; A --- D[事例集]; E[区域施策編  
(本編)] --- F[算定手法編]; E --- G[簡易版]; E --- H[事例集]; I[地域脱炭素化  
促進事業編] --> E; I --> J[ハンドブック];
```

事務事業編
(本編)

算定手法編

簡易版

事例集

区域施策編
(本編)

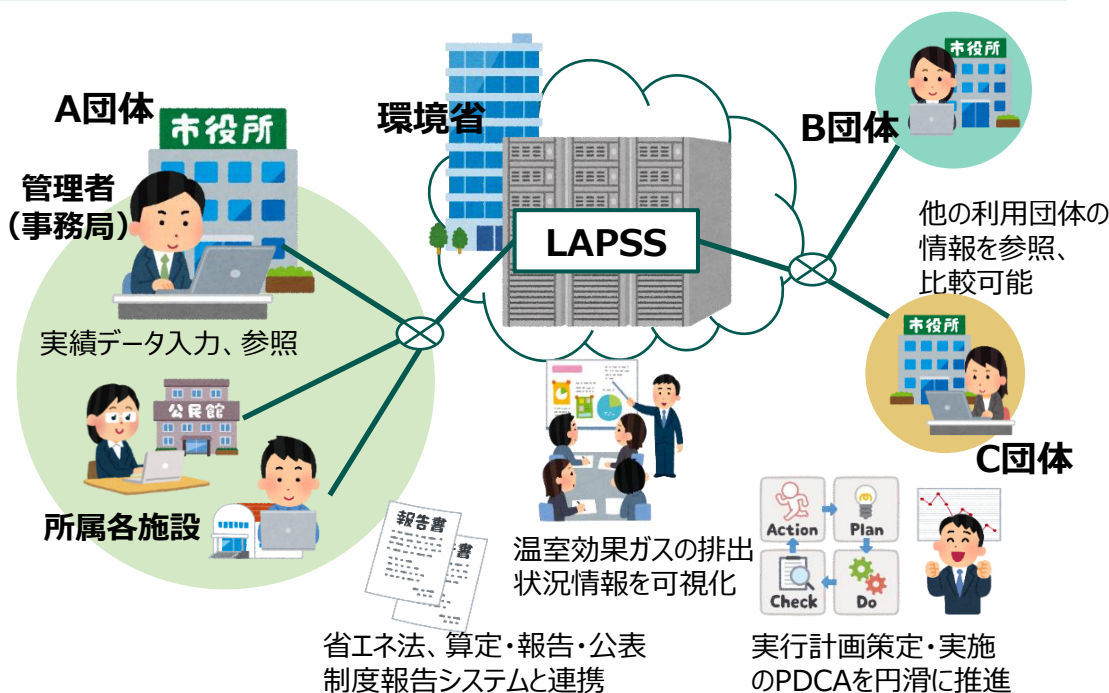
算定手法編

簡易版

事例集

地域脱炭素化
促進事業編

ハンドブック



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
- LAPSSを通じて施設管理部局へのデータ収集や督促ができ、個別のメール・電話によるやりとりが不要

実行計画策定/促進区域設定等に資する技術的支援制度②

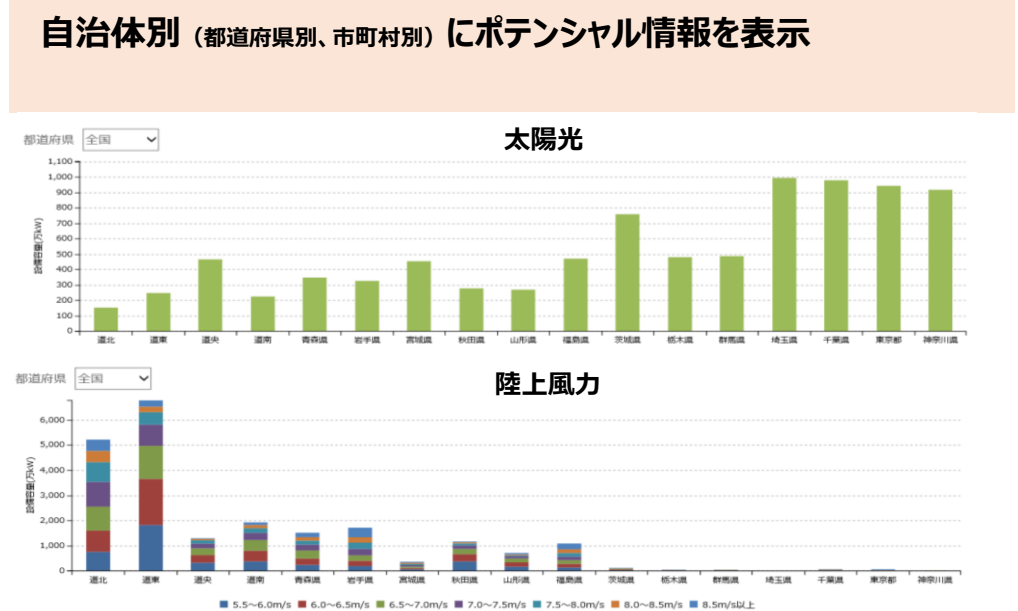
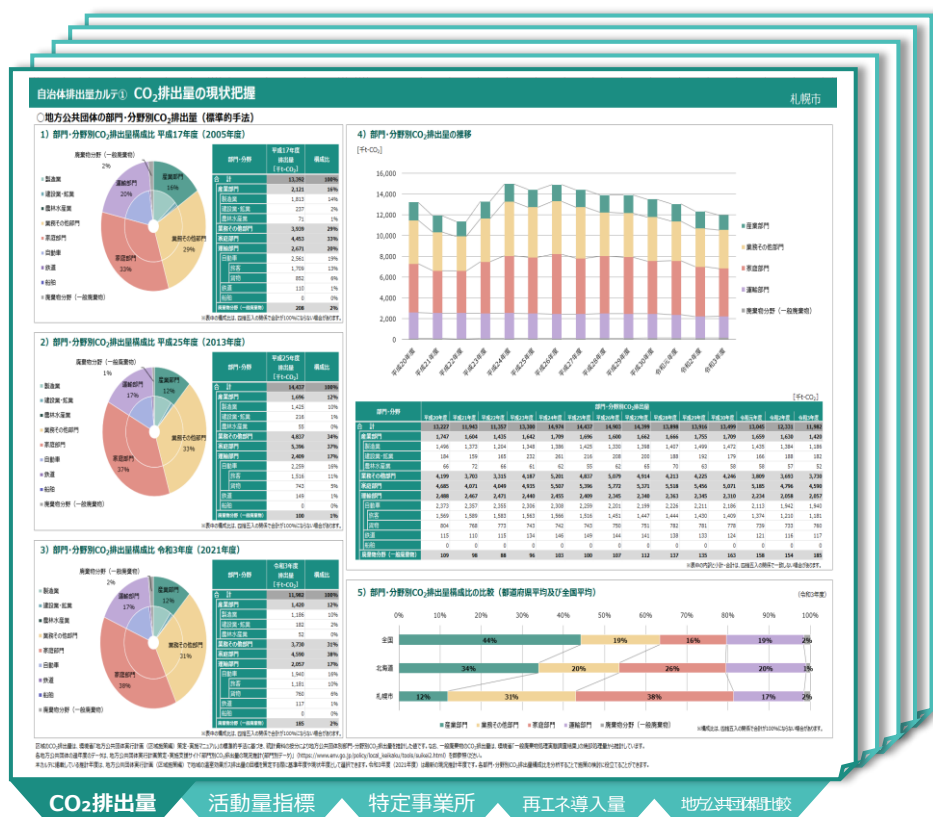


自治体排出量カルテ

- 都道府県、市区町村の**部門別CO₂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。
- **他の地方公共団体との排出量の比較**や、域内における**FIT制度による再エネ導入状況等の把握**が可能。

再生可能エネルギー情報提供システム「REPOS」

- 誰もが把握・利活用しやすい**再エネポテンシャルのデジタル情報を提供**するシステム。
- 任意の区域内的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。



出典：再生可能エネルギー情報システム「REPOS」から作成
(<http://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/index.html>)

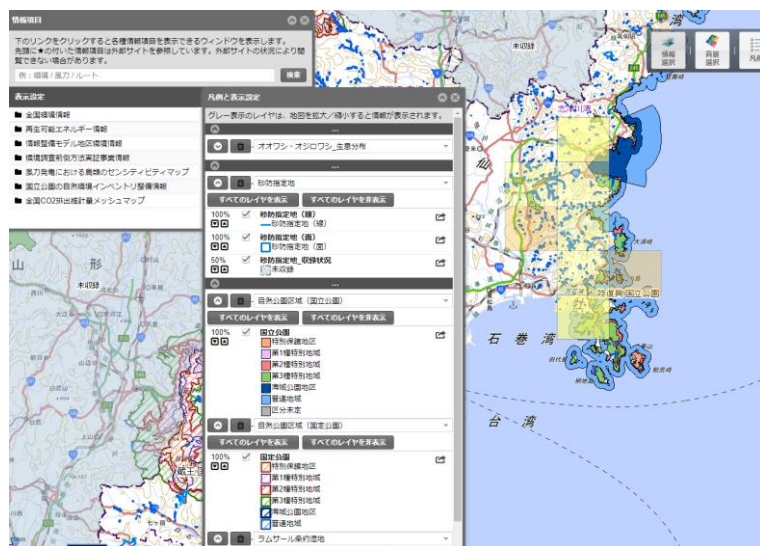
出典：地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト 自治体排出量カルテから作成
(https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/tools/karte.html)

実行計画策定/促進区域設定等に資する技術的支援制度③



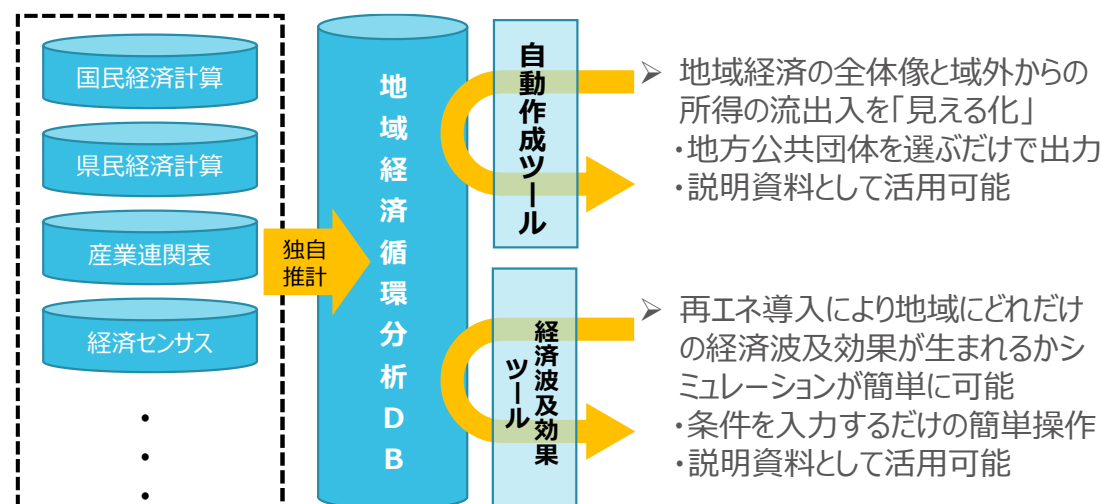
環境アセスメントデータベース「EADAS」

- 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**。



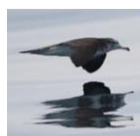
地域経済循環分析自動作成ツール

- 「産業連関表」と「地域経済計算」を中心とした複合的な分析により、市町村ごとに「生産」、「利益の分配」及び「支出」の三面から**地域内の資金の流れを可視化する分析ツール**。



主な機能・特徴

- 全国環境情報
 - 再生可能エネルギー情報
 - 風力発電の鳥類センシティブリティマップ
- などの豊富な情報を一元的に管理



主な機能・特徴

- 地方公共団体毎に地域経済の資金の流れ（生産・分配・支出）を「見える化」
- 再エネ導入によりどれだけの経済波及効果が生まれるのかシミュレーションが可能

地方公共団体における地球温暖化対策の推進に関する法律 施行状況調査



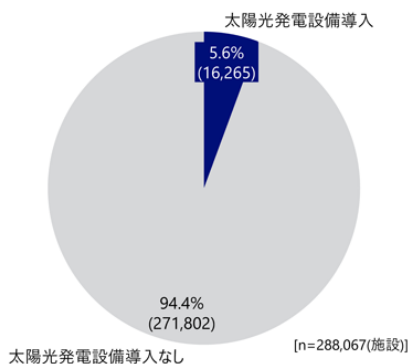
- 毎年度、地方公共団体（実行計画の策定義務のある団体）に対して「地方公共団体における地球温暖化対策の推進に関する法律施行状況調査」を実施している。
- 実行計画の策定状況、計画策定上の課題、計画の推進体制、地球温暖化対策・施策の実施状況等を調査している。
- 調査結果は環境省HP、地方公共団体実行計画策定・実施支援サイトで公表している。令和3年度調査からは、一部の結果をオープンデータとして公開している。

＜施行状況調査報告書概要版から＞

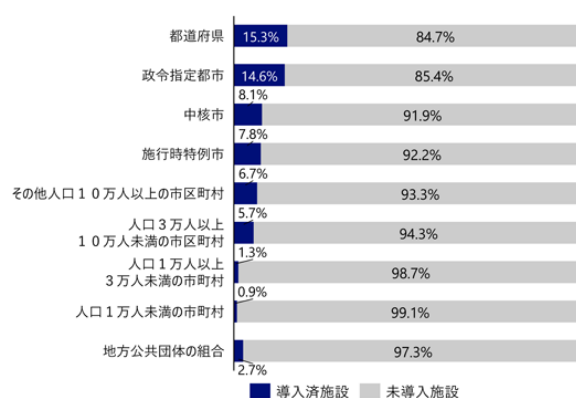
（３）事務事業に関する再生可能エネルギー導入に向けた取組状況 ①太陽光発電設備導入状況 公共施設*における太陽光発電設備導入状況【Q1-4(2)、Q1-8】

- 公共施設における太陽光発電設備導入割合は5.6%（16,265施設/288,067施設）
 - 団体区分別にみると、都道府県、政令指定都市では管理施設数の15%程度で太陽光発電設備の導入が進んでいる。

公共施設における太陽光発電設備導入状況



公共施設における太陽光発電設備導入状況【団体区分別】

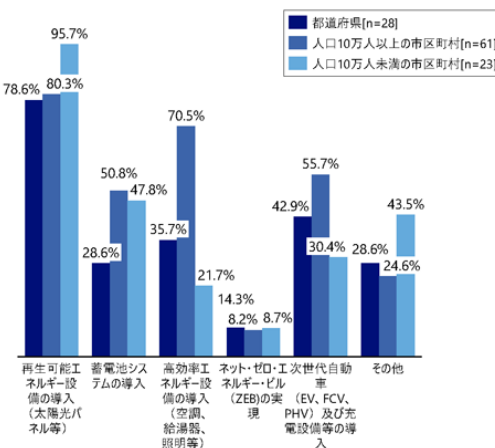


*実行計画（事務事業編）の対象施設。施設のみを対象とし、設備等（街路灯・信号機等、自動車、船舶、飛行機・ヘリコプターは除く）

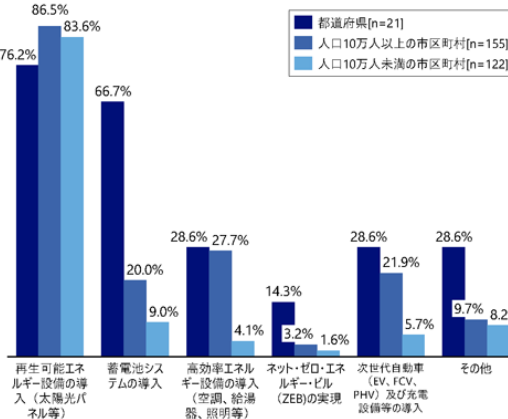
（３）区域における脱炭素化に向けた取組状況 ③住民または企業への導入支援状況 自治体独自の補助金制度【Q2-5(3)②】

- 自治体独自の補助金制度を有している団体について、法人向け・個人向けともに、再生可能エネルギー設備の導入に係る補助金制度を導入している自治体が多い。
- 「その他」の内容としては、「家庭用燃料電池の設置補助」、「HEMS補助」、「ZEH補助」等の回答が見られた。

自治体独自の補助金制度（法人、団体区分別）【Q2-5(3)②】



自治体独自の補助金制度（個人、団体区分別）【Q2-5(3)②】



自家消費以外の再エネ発電量・電力消費量公表



- 脱炭素施策の進捗を管理するため、地方公共団体からのニーズに応え、資源エネルギー庁と連携して、昨年11月に**都道府県・市町村別の電力消費量及び自家消費分を除いた再エネ発電量**が把握できるデータを公表・周知。

6-(1). 市町村別需要電力量 (2022年度)

2023年12月4日公表時点

(単位:1,000kWh)

都道府県	市区町村名	特別高圧／高圧	低圧	合計
		電力量	電力量	電力量
北海道	札幌市	4,422,593	4,145,903	8,568,474
北海道	函館市	632,100	549,748	1,181,835
北海道	小樽市	410,434	261,551	671,998
北海道	旭川市	721,008	784,429	1,505,444
北海道	室蘭市	671,713	195,649	867,362
北海道	釧路市	470,453	400,418	870,857

6-(2). 市町村別逆潮流量 (2022年度)

2023年11月30日公表時点

(単位:1,000kWh)

都道府県	市区町村名	水力	火力	原子力	風力	地熱	太陽光	バイオマス	その他	合計
		逆潮流量	逆潮流量	逆潮流量	逆潮流量	逆潮流量	逆潮流量	逆潮流量	逆潮流量	逆潮流量
北海道	札幌市	273,394	135,824		20		70,698	24,914		504,850
北海道	函館市	20,894	1,168		295		30,944	4,434		57,735
北海道	小樽市	2,055	2,531,275		85,223		10,429			2,628,982
北海道	旭川市		1,436				20,185	7,403		29,024
北海道	室蘭市		810,226		6,046		21,454	466,132		1,303,858
北海道	釧路市	54,356	1,351,054				175,906	337		1,581,653
北海道	帯広市		39				57,284	19,553		76,876
北海道	北見市		276				62,501	414		63,191
北海道	夕張市	180,369					356			180,725
北海道	岩見沢市		3,212				26,908			30,120
北海道	網走市						22,663	43,158		65,821
北海道	留萌市	466			8,163		341			8,970
北海道	苫小牧市		1,266,726				303,256	407,157		1,977,139

- ## 運輸部門(自動車)CO₂排出量推計データ (次世代自動車考慮版)

73

地域脱炭素の支援策等 【資料】

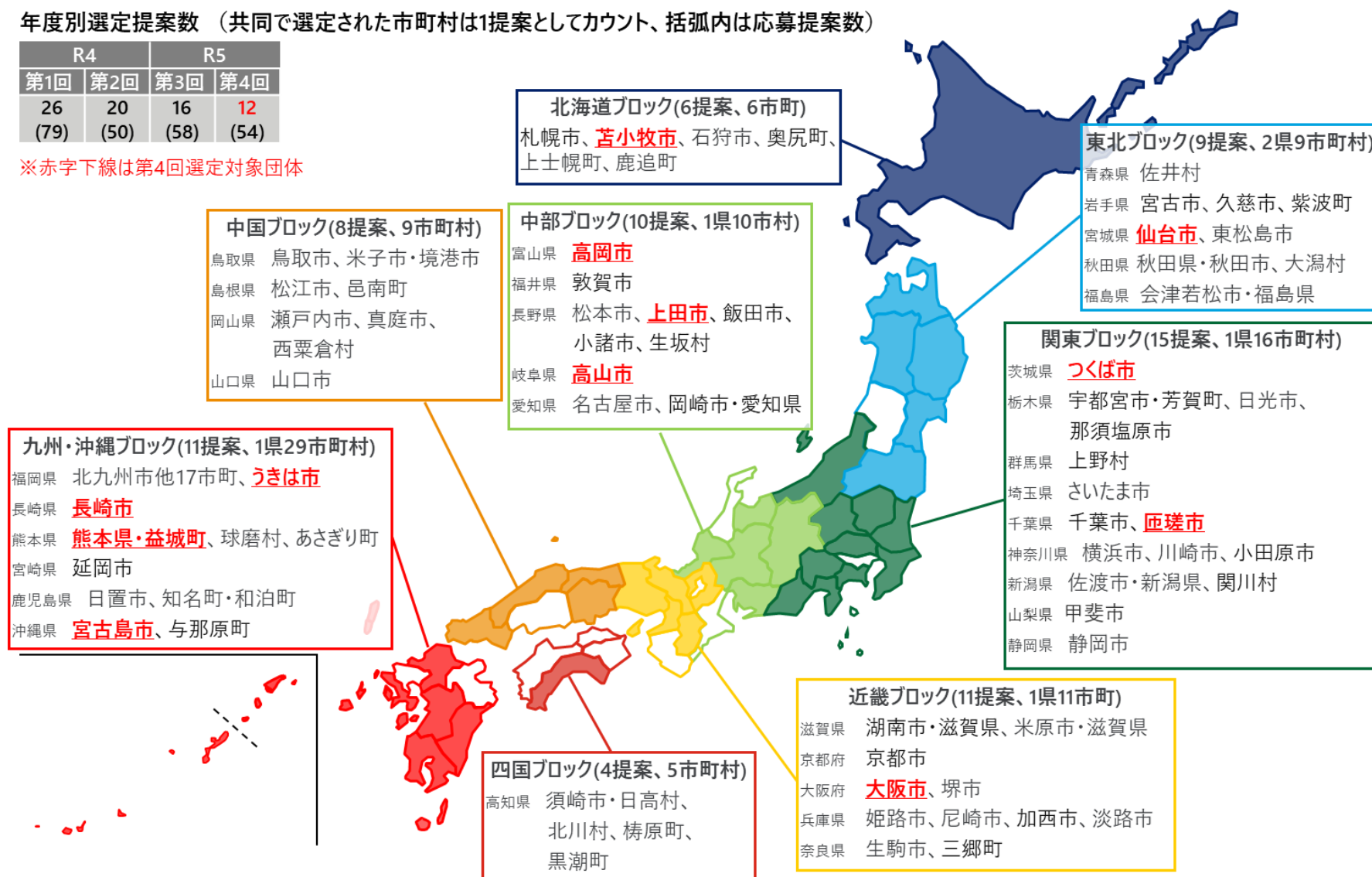
脱炭素先行地域の選定状況（第1回～第4回）

- 第4回において、**12提案（1県12市町）**を選定した。
- 第1回から第4回までで、全国36道府県95市町村の**74提案**が選定となった。
- これまでに選定された計画提案が1件もない都道府県は、11都県となった（地図中の空白部）。

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	第4回
26 (79)	20 (50)	16 (58)	12 (54)

※赤字下線は第4回選定対象団体



重点対策加速化事業の計画策定状況

■ 重点対策加速化事業として、148（※）自治体を選定（34府県、88市、26町）

（※）令和6年度開始自治体については、内示済自治体数のみを計上しており、今後、増加予定

令和4年度開始

令和5年度開始

令和6年度開始

32自治体

（11県、15市、6町）

77自治体

（18県、47市、12町）

39自治体

（5府県、26市、8町）

※内示済自治体数のみを計上しており、今後、増加予定

中国ブロック(4県、10市町)

鳥取県 鳥取県、南部町
島根県 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

九州ブロック(6県、15市町)

福岡県 福岡県、北九州市、福岡市、久留米市、宗像市、糸島市、大木町
佐賀県 鹿島市
長崎県 長崎県、松浦市
熊本県 熊本県、熊本市、荒尾市
大分県 大分県、中津市
宮崎県 宮崎県、串間市、三股町
鹿児島県 鹿児島県、鹿屋市、南九州市

近畿ブロック(4府県13市町)

滋賀県 滋賀県
京都府 京都府、京都市、向日市、京丹後市、南丹市
大阪府 枚方市、八尾市、河内長野市、和泉市
兵庫県 芦屋市、宝塚市
奈良県 奈良県、奈良市
和歌山県 和歌山県、和歌山市、那智勝浦町

北海道ブロック(10市町)

北海道 札幌市、苫小牧市、登別市、当別町、ニセコ町、喜茂別町、滝上町、土幌町、鹿追町、白糠町

東北ブロック(4県、12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、山形市、長井市
福島県 福島県、喜多方市、南相馬市、広野町、浪江町

関東ブロック(6県24市町)

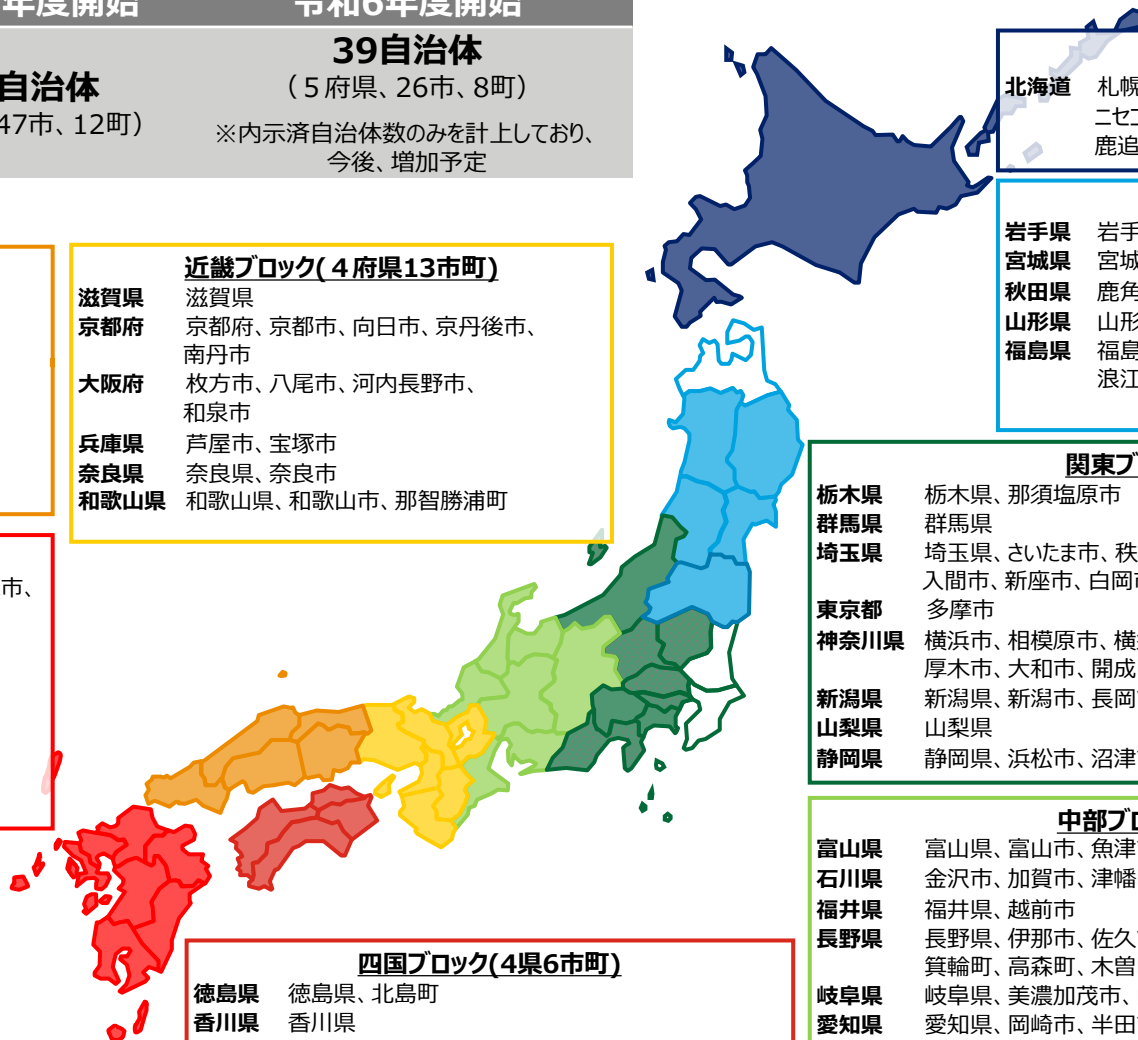
栃木県 栃木県、那須塩原市
群馬県 群馬県
埼玉県 埼玉県、さいたま市、秩父市、所沢市、春日部市、入間市、新座市、白岡市
東京都 多摩市
神奈川県 横浜市、相模原市、横須賀市、藤沢市、小田原市、厚木市、大和市、開成町
新潟県 新潟県、新潟市、長岡市、燕市、妙高市
山梨県 山梨県
静岡県 静岡県、浜松市、沼津市、富士市

中部ブロック(6県、24市町)

富山県 富山県、富山市、魚津市、氷見市、小矢部市、立山町
石川県 金沢市、加賀市、津幡町
福井県 福井県、越前市
長野県 長野県、伊那市、佐久市、東御市、安曇野市、箕輪町、高森町、木曽町、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、半田市、豊田市
三重県 三重県、いなべ市、志摩市

四国ブロック(4県6市町)

徳島県 徳島県、北島町
香川県 香川県
愛媛県 愛媛県、松山市、新居浜市、鬼北町
高知県 高知県、高知市、土佐町



脱炭素先行地域 - 脱炭素地域づくり支援サイト | 環境省 (env.go.jp)

小田原市：“エネルギーと地域経済の好循環”のための基盤づくりを通じた市街地活性化

脱炭素先行地域の対象：小田原駅東口エリア、久野地区生活拠点エリア
 主なエネルギー需要家：商業施設119施設、観光施設9施設、生活サービス施設5施設、オフィス等5施設
 共同提案者：東京電力パワーグリッド株式会社小田原支社

取組の全体像

市の中心部である小田原駅東口エリアと同様に近い生活拠点である久野地区生活拠点エリアに、カーポートを含め、太陽光発電・蓄電池を最大限導入、**地域需給バランス・取引システム**を構築し、**既存のVPP技術等**の活用により、配電網レベルでの**系統混雑を未然に防止**し、地域の再エネを最大限活用する。また、小田原駅東口エリアに、観光客向けEV充電器やEVタクシーを導入することにより、「EV街場」**としての価値創出を図り、観光客の増加を図る。**

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- ① 小田原駅東口エリアを中心に、商店街等の屋根や駐車場に太陽光発電（2,980kW）・蓄電池を導入
- ② 久野地区生活拠点エリアでは、大規模商業施設や基幹病院等の屋根や駐車場へ太陽光発電（619kW）を導入するとともに、基幹病院では、国内最大規模のZEH-orientedを実現
- ③ 東京電力パワーグリッドが**地域需給バランス・取引システム**を構築し、**既存のVPP技術等**を活用して、地域に分散するEVや蓄電池により地域の需給バランスを確保することを通じ、配電網レベルでの系統混雑を未然に防止
- ④ 市内の**住宅（650戸）**等に太陽光発電（3,250kW）を導入し、**エリア内に余剰電力を供給した住民等にクーポンを発行**



3. 取組により期待される主な効果

- ① 再エネの地域需給バランス・取引システムにより、既存配電網を最大限活用し、全国で課題となっている**再エネの系統混雑を未然に防止し出力制**御を回避することで、市域全体の再エネポテンシャルを最大限活用
- ② 脱炭素交通、生活拠点整備などにより、生活の魅力を向上し、中心市街地等の増え人口・定住人口増加を図るとともに、**余剰電力の供給量に応じて発行されるクーポン等**により、**地域経済循環を創出**

4. 主な取組のスケジュール



2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

- ① 小田原駅東口エリアに**EV充電器（30台）**を導入し、「EV街場」として充電の待ち時間を活用した**新たな観光客等の流れを誘発**
- ② 地域を結ぶ足として、EVカーシェア（60台）やEVタクシーを導入

新潟県：雪国型脱炭素化モデル推進事業

事業計画の特徴

- ・断熱性能をZEH基準よりも高めた**新潟県版雪国型ZEHの普及**により、暖房由来のCO₂排出量が高いという**家庭部門の課題解決**とともに、**健康的な脱炭素型ライフスタイルの普及**を目指す
- ・雪国型ZEHの導入支援や、その省エネ・断熱性能の普及啓発等を通じて、環境にやさしい住環境の普及を促進する
- ・雪国型ZEHの導入支援にあたっては、**県の一般財源を活用した上乗せ協調補助**を行うことで、導入を加速化する

事業計画の概要（民間）

取組（個人）	規模
太陽光発電設備の導入	・ 455件 ・ 2,048kW
蓄電池の導入	・ 395件 ・ 1,975kW
地中熱設備の導入	・ 16件
住宅の雪国型ZEH化の補助	・ 240軒
EV導入	・ 50台
充放電設備導入	・ 50台

事業計画の効果・費用

再エネ導入	CO ₂ 削減	事業費	交付金額	計画期間
3,685kW	44,338 t-CO ₂	33.8億円	9.7億円	令和5年度 ～ 令和9年度

取組のイメージ

新潟県版雪国型ZEHのポイント

ZEHを上回る断熱性能
 HEAT20 G1以上（UA値 0.46 又は 0.48以下）
（国ZEH基準 UA値 0.6以下）

気密性の確保
 C値 1.0以下
（国ZEH基準 なし）

太陽光発電設備
 設置可能な場合は、原則導入
（国ZEH基準 原則導入）

※UA値の基準は設置する市町村により異なる

事業計画の概要（公共）

取組	規模
太陽光発電設備の導入（PPA等）	・ 11件 ・ 1,638kW

り支援サイト | 環境省 (env.go.jp)

地域脱炭素推進交付金



- 地域脱炭素ロードマップ、地球温暖化対策計画等に基づき、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、複数年度にわたり継続的かつ包括的に支援。

令和4年度予算	20,000百万円	令和4年度第2次補正予算	5,000百万円		
令和5年度予算	32,000百万円	令和5年度GX予算	3,000百万円	令和5年度補正予算	13,500百万円
令和6年度予算	36,520百万円	令和6年度GX予算	6,000百万円		

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

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 マイクログリッド等事業

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 複数年度で複合実施する地方公共団体	脱炭素先行地域に選定されて いる地方公共団体
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：15億円 政令市、中核市、施行時特例市：12億円 その他市区町村：10億円	50億円／計画 ※ 2
支援内容	再エネ設備 - 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 再エネ発電設備 (太陽光、風力、バイオマス等)、再エネ熱・未利用熱利用設備等 基盤インフラ設備 - 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 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 省CO2等設備 - 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 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 効果促進事業 - 上記設備導入と一体となって、効果を一層高めるソフト事業 等			①～⑤の重点対策の組み合わせ等 ①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電 ②地域共生・地域裨益型再エネの立地 (未利用地、ため池、廃棄物最終処分場等を活用した、再エネ設備の設置事業) ③業務ビル等の徹底省エネ・ZEB化誘導 ④住宅・建築物の省エネ性能等の向上 (ZEB、ZEH、既存住宅断熱改修事業) ⑤ゼロカーボン・ドライブ	官民連携により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等において、温室効果ガス排出削減効果の高い再エネ・省エネ・蓄エネ設備等の導入を支援

- 備考
- ・FIT、FIP制度の適用を受ける場合や売電を主たる目的とする場合は対象外
 - ・改正地球温暖化対策推進法を受けて改定された地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）及び政府実行計画（令和3年10月22日閣議決定）に基づき、地方公共団体実行計画の策定又は改定が事業計画初年度中までになされていることが必須

※1 風力・水力発電設備や基盤インフラ等の一部は、財政力指数等により交付率 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））

＜参考：交付スキーム＞

(a) 地方公共団体が事業を実施する場合

国 → 地方公共団体

(b) 民間事業者等が事業を実施する場合

国 → 地方公共団体 → 民間事業者等

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6年度予算 7.6億円の内数／令和5年度補正予算 19億円（令和5年度当初予算 8億円の内数）】

事業区分	(1)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	(1)②公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援	(1)③官民連携で行う地域再エネ事業の実施・運営体制構築及び事業の多角化支援	(2)①再エネ促進区域の設定等に向けたゾーニング支援	(2)②再エネ促進区域等における地域共生型再エネ設備導入調査支援
対象事業概略 詳細な要件等は、公募情報を参照し、ご確認ください	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	率先導入目標を見据えた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。（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・導入可能量・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、又は既存の地域新電力会社が、新規に取り組む「地域再エネ事業」の多角化を行う事業（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	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	促進区域又は促進区域の設定に向けた検討の用意がある市町村の区域内で再エネ設備の導入調査等を行う事業（下記）であること。（以下、Ⅰ又はⅡのいずれか必須） Ⅰ．経済・社会の持続的発展に資する取組や環境の保全のための取組に係る調査・再エネ設備の設計 Ⅱ．合意形成のための勉強会、既設の再エネ設備の視察 Ⅲ．事業化可能性の評価において必要な調査・検討
交付率	3／4、2／3※1	3／4	2／3、1／2、1／3※2	3／4	1／2
補助上限	800万円	800万円	2,000万円	2,500万円	800万円
補助対象	地方公共団体（都道府県、政令指定都市、中核市、施工時特例市等を除く）	地方公共団体（共同実施に限り民間事業者も対象）	体制構築：地方公共団体、民間事業者・団体等 多角化：既存の地域新電力会社	地方公共団体	民間事業者・団体等
実施期間	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	令和3年度～令和7年度	令和6年度～令和7年度
補助事業終了後	・2年度以内に実行計画（区域施策編）に反映	・2年以内に実行計画（事務事業編）への調査結果の反映 ・調査結果を踏まえた再エネ導入状況の公表	・2年以内に事業活動を開始	・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	・再エネ設備の導入に向けた動き

※1 当該地方公共団体の財政力指数により、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。



【令和5年度予算 2,000百万円（2,000百万円）】 環境省
【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属設備（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

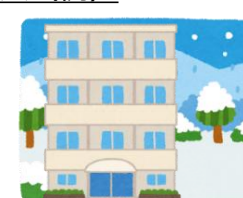
- 事業形態 間接補助
 - 補助対象 地方公共団体
 - 実施期間 令和3年度～令和7年度
- ①都道府県・指定都市：1/3、市区町村（太陽光発電又はCGS）：1/2、市区町村（地中熱、バイオマス熱等）及び離島：2/3、②1/2（上限：500万円/件）
- 〔PPA・リース・エネルギーサービス事業で地方公共団体と共同申請する場合に限り、民間事業者・団体等も可〕

4. 支援対象

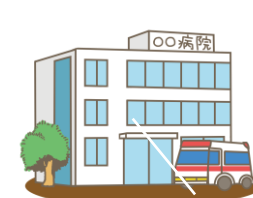
公共施設への設備導入（例）



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



4. 地域レジリエンス事業

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



【令和4年度補正予算20億円、令和5年度当初予算20億円】

- 地域防災計画により避難施設等に位置づけられた公共施設への再エネ設備の導入は、平時の脱炭素化に加え、災害時の業務継続を始め被災者対応の観点からも重要。「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）において「災害時に役立つ避難施設防災拠点の再エネ・蓄エネ設備に関する対策」に取り組むこととしている。
- このため、環境省では、「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」により避難施設等への再エネ設備等の導入を支援。

避難施設への再エネ導入の事例

※前身の「地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業」による支援事例

福島県桑折町

避難施設名：桑折町役場
導入設備：太陽光発電、蓄電池

<令和4年福島県沖地震における活用状況>

- ・ 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。

発災当時の桑折町役場の状況



写真提供：桑折町

宮城県美里町

避難施設名：駅東地域交流センター
導入設備：太陽光発電、蓄電池

<令和4年福島県沖地震における活用状況>

- ・ 蓄電池へ充電した電力を用いて、避難所に必要な電力をまかない、円滑に避難者の受入準備を実施。

発災当時の駅東地域交流センターの状況

<停電時>



写真提供：美里町

<蓄電池使用時>



写真提供：美里町

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嵩経費	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	- 地球温暖化対策推進法に規定する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】 (ア)再生可能エネルギーの導入^{注1} (イ)公共施設等のZEB化^{注2、3} (ウ)省エネルギー改修^{注4} (エ)LED照明の導入 (オ)電動車等の導入（EV, FCV, PHEV）	- 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 ・小水力発電（水道事業・工業用水道事業）【単独】 ・バイオガス発電、リン回収施設等（下水道事業）【単独・補助】 ・電動バス等の導入（EV、FCV、PHEV）（交通事業（バス事業））【単独】	過疎市町村が市町村計画に基づいて行う以下の事業 ●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】^{注1} ●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】	「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^{注5、6}

- （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）令和4年度補正予算「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。
- （注6）令和5年度当初予算事業は、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」には位置づけられていないため活用できません。

- GX実現に向けた基本方針（令和5年2月10日閣議決定）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%

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：42団体）

※ 再エネ・ZEB化は、新築・改築も対象

脱炭素まちづくりアドバイザー制度

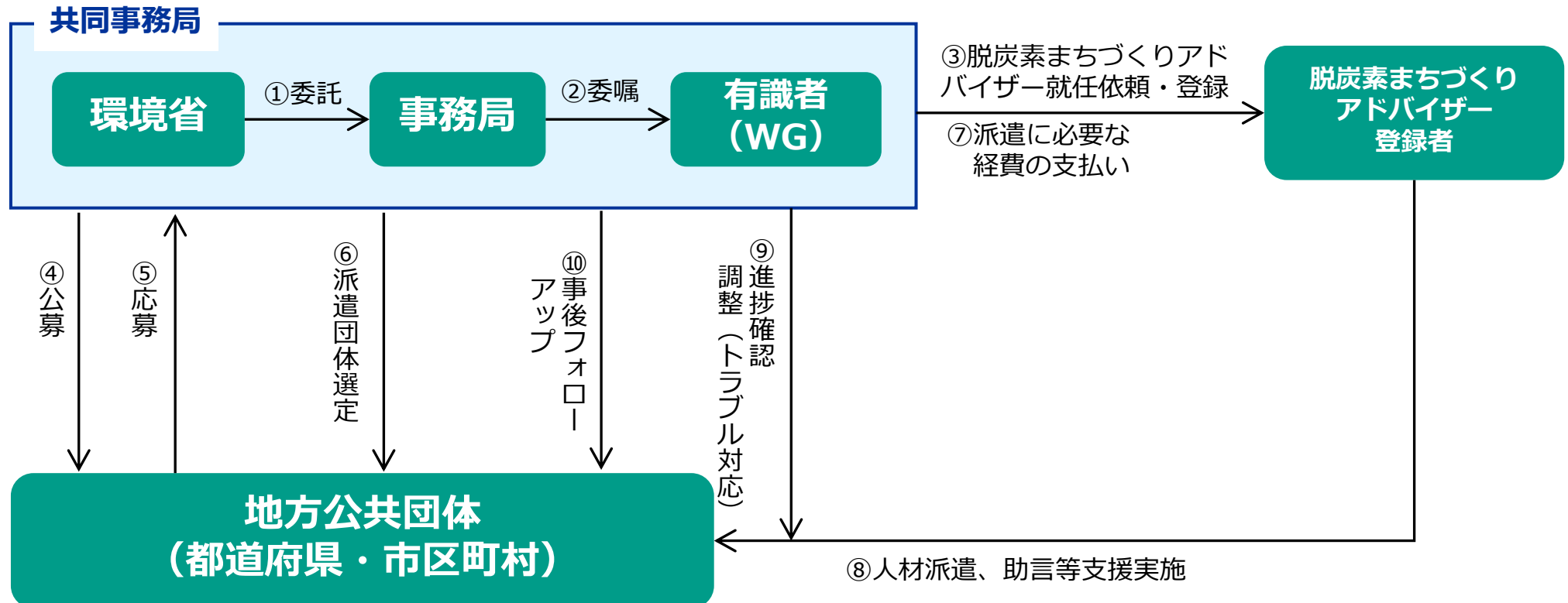
目的

- 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であるが、地方公共団体における脱炭素に係る知識・ノウハウ・マンパワー不足は極めて深刻である。
- このため、脱炭素に関する専門的な知見を有する人材を自治体に派遣し、当該自治体の課題意識に応じた具体的な知見をリアルタイムに提供するシステムを整えることで、地域脱炭素の取組を加速化する。

派遣形式

1. スポット型（1泊2日の現地訪問）
→事前・事後のオンラインミーティングを含む
2. 伴走型（半年間、月1ミーティング）
→現地訪問2回、オンラインミーティング4回想定

事業スキーム



脱炭素まちづくりアドバイザー制度

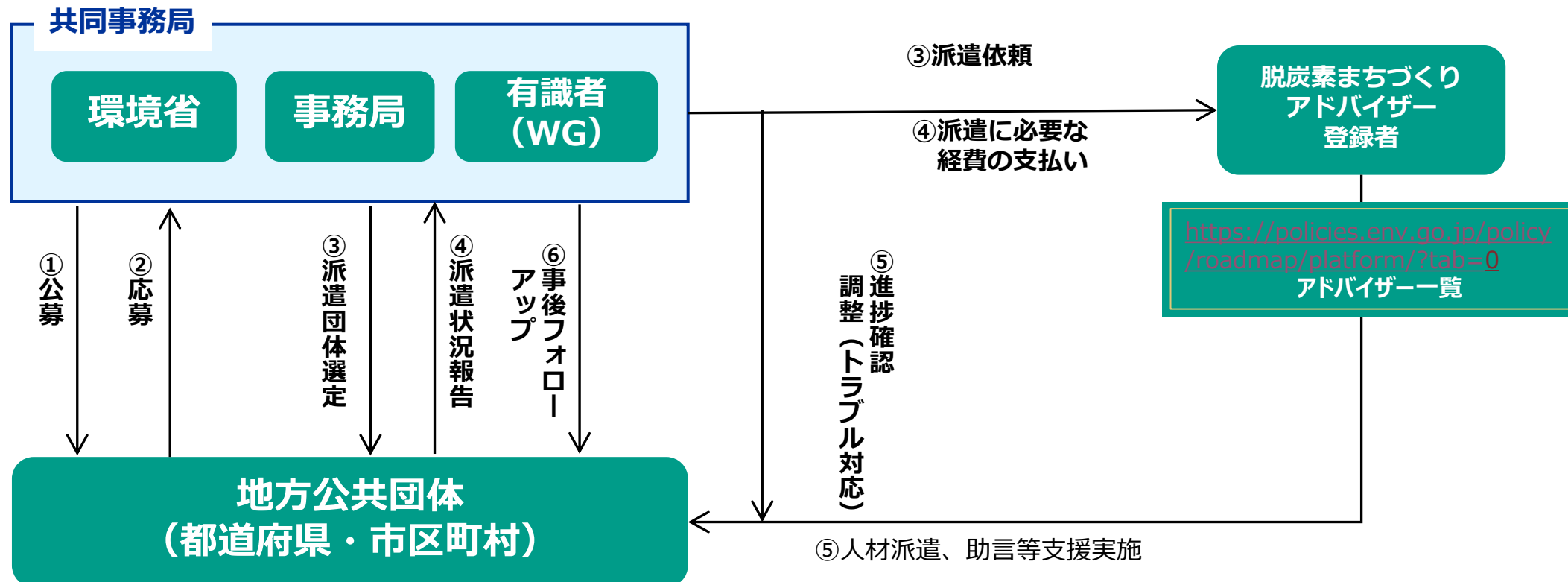
目的

- 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であるが、地方公共団体における脱炭素に係る知識・ノウハウ・マンパワー不足は極めて深刻である。
- このため、脱炭素に関する専門的な知見を有する人材を自治体に派遣し、当該自治体の課題意識に応じた具体的な知見をリアルタイムに提供するシステムを整えることで、地域脱炭素の取組を加速化する。

派遣形式

1. スポット型（最大1泊2日の現地訪問）
→事前・事後のオンラインミーティングを含む
2. 伴走型(最大8ヶ月)
→現地訪問2回、オンラインミーティング4回程度

派遣実施の流れ



ご協力をお願い

【協力依頼事項】地方公共団体における地球温暖化対策の推進に関する法律施行状況調査への回答協力依頼



■ 環境省では、毎年度、全地方公共団体に対して「地方公共団体における地球温暖化対策の推進に関する法律施行状況調査」を実施し、実行計画の策定状況や地球温暖化対策・施策の実施状況等を調査している。今年度調査もご協力をいただきたい。

【令和6年度施行状況調査スケジュール 発出予定：令和6年9月上旬 回答期間：令和6年10月1日～11月29日】

■ 本年度調査に関する特記事項

☑昨年度調査における回答結果を元に、全府省庁を構成員とする「**公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁連絡会議**」の場で、地方公共団体の保有施設について、各行政分野の施設を所管する関係省庁において、**施設種別の導入目標を設定。**
(**施設種別全体での導入目標は4.82GW**。詳細は以下の表のとおり)

☑今年度以降、当該導入目標に対する進捗状況をフォローアップしていくため、引き続き太陽光発電設備の導入実績
(**施設種別の回答を必須**)に関する設問への回答にご協力いただきたい。(※負担軽減のため、導入ポテンシャルを把握する設問は削除)。

↓関係省庁において設定する地方公共団体施設における施設種別の太陽光発電の導入ポテンシャルと導入目標

【設置可能性について】 太陽光発電設備の設置にあたって、主要な建築物ごとに各判定項目（立地場所の環境や空きスペースの面積、耐震性等）により、3段階の簡易判定基準で評価。 なお、ここでいう「設置可能性はあるが懸念事項がある」とは、法的要因（条例等により再エネ設備の設置が制限されている等）や、物理的要因（設置場所が年間通じて日影になる等）のみであり、それ以外の要因（予算不足や投資対効果等）は考慮していないため、実際の導入ポテンシャルはこれより下回る可能性があることに留意。	導入実績（既設） ※建築物・敷地の合計		導入ポテンシャル＜推計値含む＞ 簡易判定基準における「設置可能性が高い」と「設置可能性はあるが懸念事項がある」の合計				6.0GW達成に向けた目標値
	令和3年度までに設置済み	令和4年度以降に設置済・予定	建築物		敷地		導入目標（※1） （暫定目標）
	設備容量 (kW)	設備容量 (kW)	設備容量 (kW)	＜推計値＞* 回答団体の人口 カバー率で割戻し (kW)	設備容量 (kW)	＜推計値＞* 回答団体の回答率で 割戻し (kW)	全体ポテンシャルの 50%-R3年度までの 既設により算出 (kW)
市民文化系施設	14,676	2,883	149,973	328,764	24,518	66,10	192,000
社会教育系施設	23,361	4,576	226,979	473,212	40,808	116,49	285,000
社会体育施設	14,323	2,251	268,191	588,198	38,562	78,78	327,000
幼稚園施設	1,465	1,544	34,694	92,171	1,451	2,10	47,000
小中学校施設	139,553	21,268	1,272,697	2,478,619	122,279	301,32	1,331,000
特別支援学校施設	6,363	654	74,434	114,495	1,662	2,64	56,000
高等学校施設	21,345	1,183	405,883	605,059	7,045	13,94	299,000
児童福祉施設	9,079	1,603	149,664	323,117	8,063	29,08	172,000
社会福祉施設	10,221	1,794	113,301	257,311	17,229	28,68	139,000
医療施設	3,902	221	44,689	110,700	6,443	44,56	76,000
行政施設	37,915	9,555	149,300	311,415	35,531	93,77	188,000
消防施設	6,393	786	54,615	102,751	19,843	23,88	61,000
警察施設	3,401	324	33,872	50,237	3,473	4,69	26,000
公営住宅	11,799	403	303,299	700,997	74,156	189,77	440,000
廃棄物処理施設	42,388	4,426	102,672	184,123	31,570	64,90	106,000
水道施設	21,979	7,042	84,469	170,218	42,389	58,24	107,000
下水道施設	35,350	977	—	—	—	—	(※2) 160,000
その他施設（※3）	320,247	67,584	1,043,925	1,473,067	266,431	402,67	812,000
地方公共団体施設の 施設種別合計（※4）	723,761	129,075	4,512,655	8,364,455	741,451	1,521,68	4,824,000

