



カーボンニュートラルについて

～長崎県市長会との意見交換会～

令和4年8月19日

環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室長

松崎 裕司

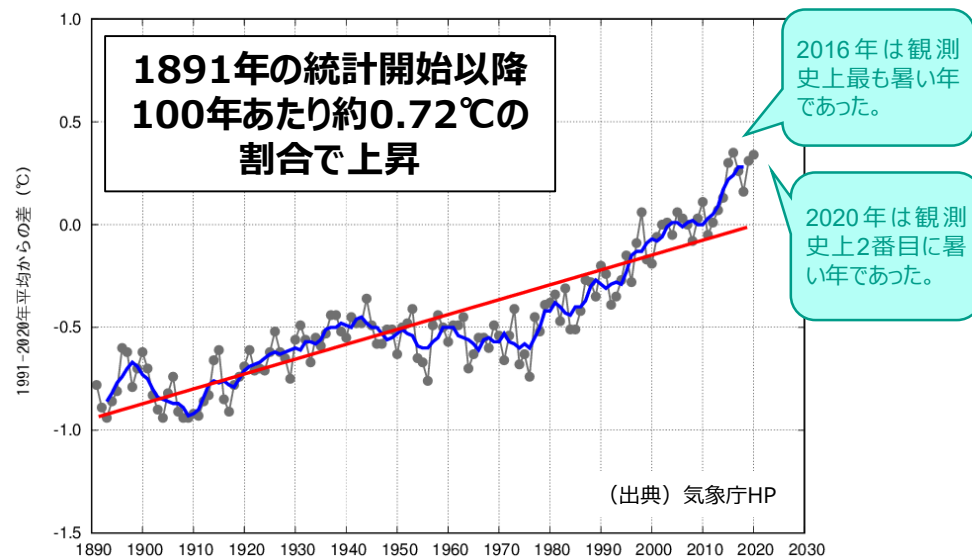


1. 地球温暖化の現状と国際的な動向
2. カーボンニュートラルに向けた国内の動き・取組
3. 令和4年度環境省関連予算

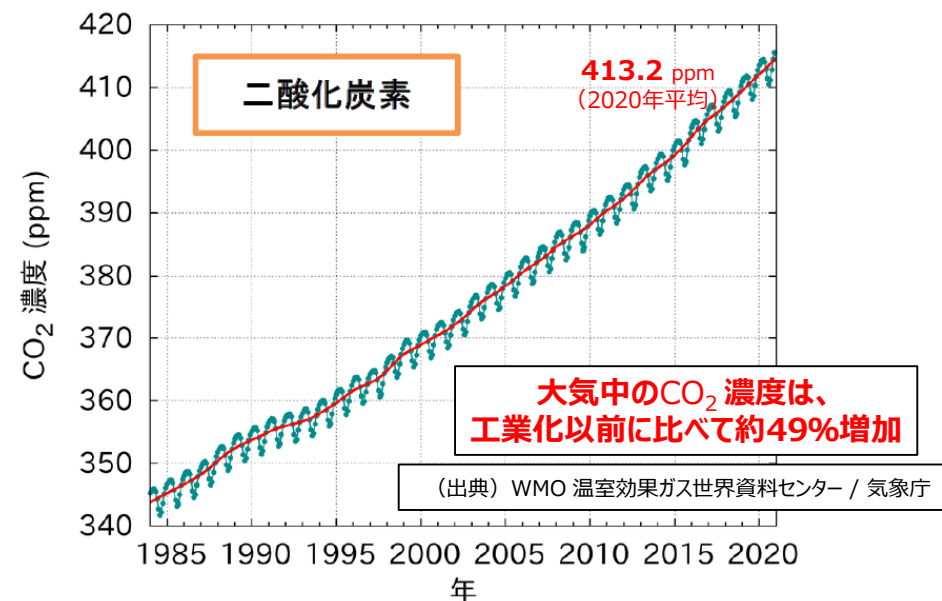
1. 地球温暖化の現状と国際的な動向

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）

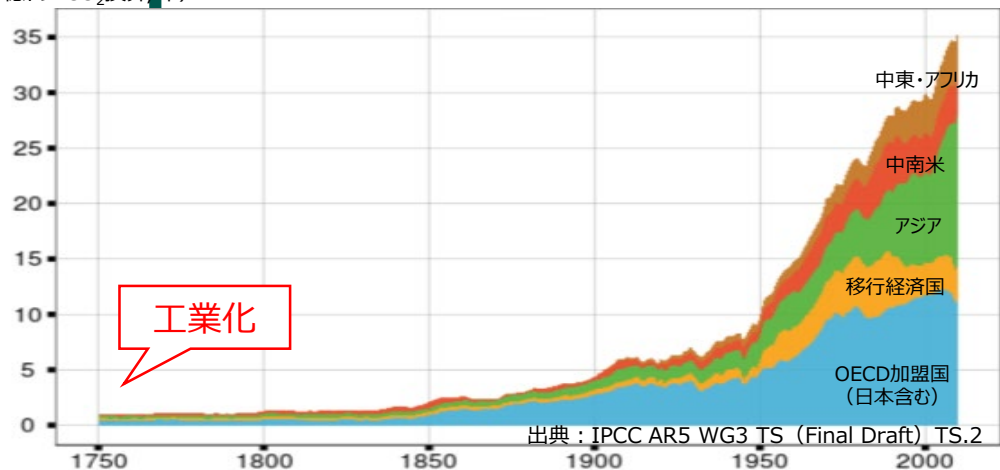


全球大気平均CO₂濃度



人為起源のCO₂排出量

(10億トン-CO₂換算/年)



(参考) 地球温暖化のメカニズム



(出典) 気象庁

日本における近年の大雨や台風による激甚な風水害

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
東京都江戸川臨海では最大瞬間風速43.8メートル
箱根町では、総雨量が1000ミリを超える

令和2年 7月豪雨

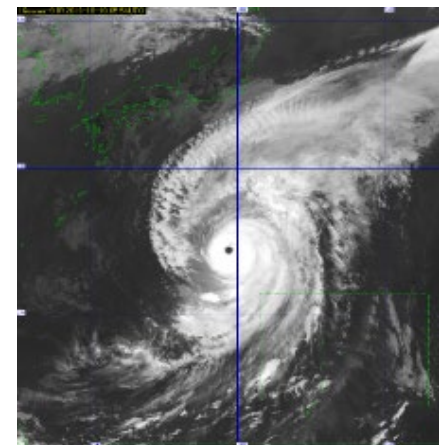
活発な梅雨前線が長期間停滞し、西日本から東日本の
広い範囲で記録的な大雨

令和3年 8月豪雨

全国各地の広範囲で記録的な大雨
交通機関が運休、高速道路や国道の通行止めなどが相
次いで発生



広島県広島市安佐北区



令和元年台風19号
(ひまわり8号赤外画像、気象庁提供)



H30台風21号
大阪府咲洲庁舎周辺の車両被害



令和2年7月豪雨
大分県日田市の流された橋

**今後、気候変動により大雨や台風のリスク増加の懸念
激甚化する災害に、今から備える必要**

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（1.5℃に抑える努力を追求）**
- **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



2019.9 気候行動サミット（ニューヨーク）

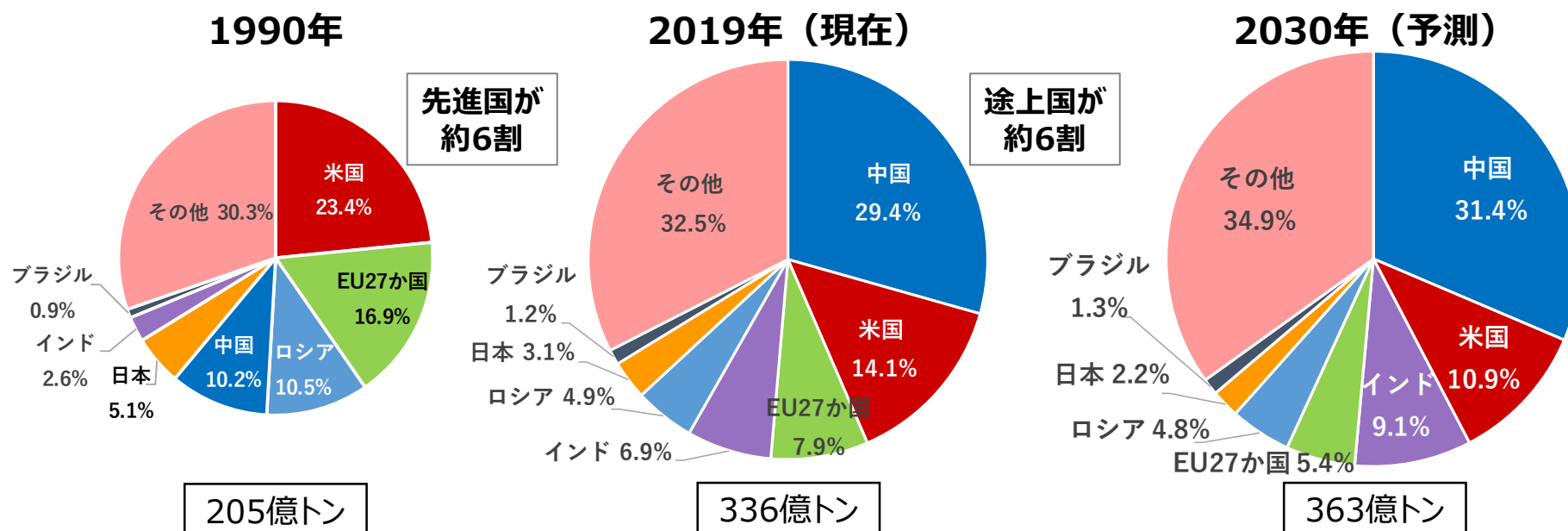
- 脱炭素化に向けた**転換点**
- 今世紀後半の脱炭素社会に向けて世界は既に走り出している

2018年10月8日
IPCC1.5℃特別報告書公表

パリ協定と世界のエネルギー起源CO₂排出量の推移

- 2015年のCOP21で採択。それまでの「京都議定書」とは異なり、先進国・途上国の区別なく、すべてのパリ協定締約国（193カ国・地域）が、温室効果ガスの削減目標を作ることとなった。
 - 世界の平均気温の上昇を、産業革命以前に比べ2℃より十分低く保ちつつ（2℃目標）、1.5℃に抑える努力を追求（1.5℃目標）。
 - そのためにも、今世紀後半に世界の脱炭素（カーボンニュートラル）※を実現することを目標としている。 ※CO₂
などの温室効果ガスの、年間の排出量と吸収量が差し引きでゼロとなる状態。
- IPCCの1.5℃特別報告書（2018年10月）において、1.5℃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ことが必要との見解が示されている。

各国のエネルギー起源CO₂排出量の比較



IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) による科学的知見の提供



- IPCC (気候変動に関する政府間パネル) 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**。1990年の第1次評価報告書を公表。
- 現在、第6次評価サイクルにあり、2021年8月に第6次評価報告書第1作業部会 (WG1) 報告書、2022年2月に第2作業部会 (WG2) 報告書、2022年4月に第3作業部会 (WG3) 報告書が公表された。今後、統合報告書が公表予定。

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初めて断定**された。

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年より遅くとも2025年以前にピークに達すると予測される**。

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。

- 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。

2. カーボンニュートラルに向けた国内の動き・取組

我が国の2050年カーボンニュートラル宣言・新たな2030年度目標



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。

【第203回国会における菅前内閣総理大臣所信表明演説】（2020年10月26日）〈抜粋〉

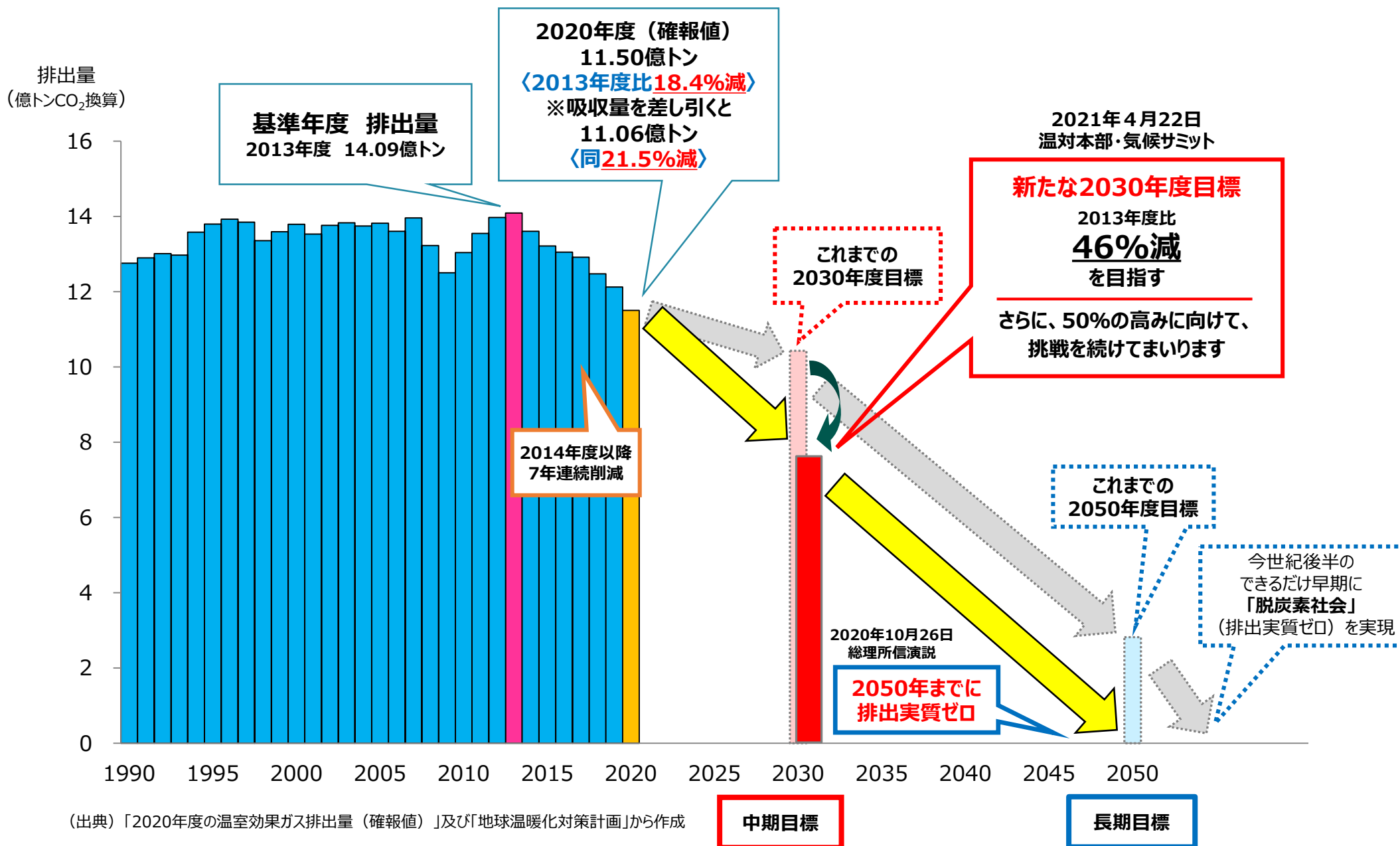
- 成長戦略の柱に**経済と環境 好循環**を掲げて、**グリーン社会 実現**に最大限注力して参ります。我が国は、**2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを、ここに宣言いたします。**もはや、温暖化への対応は経済成長の制約ではありません。積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながるという発想の転換が必要です。

- 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。

【米国主催気候サミットにおける菅前内閣総理大臣によるスピーチ】（2021年4月22日）〈抜粋〉

- 地球規模の課題の解決に、我が国としても大きく踏み出します。**2050年カーボンニュートラルと整合的で、野心的な目標として、我が国は、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します。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けてまいります。**

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



■ 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。			-

地球温暖化対策計画に位置付ける主な対策・施策



再エネ・省エネ

- 改正温対法に基づき自治体が促進区域を設定 → 地域に裨益する再エネ拡大（**太陽光**等）
- **住宅や建築物**の省エネ基準への適合義務付け拡大

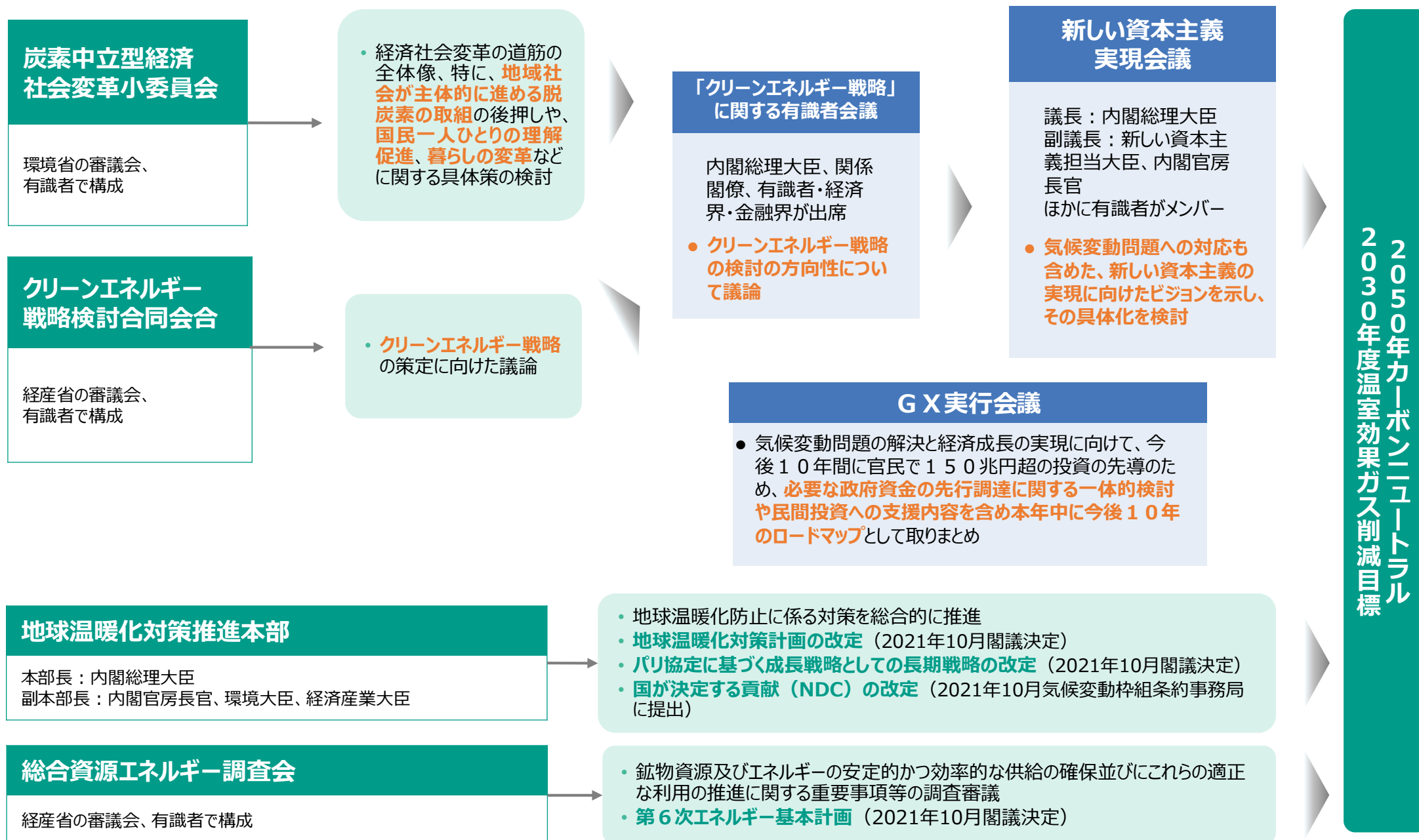
産業・運輸など

- 2050年に向けたイノベーション支援
→ 2兆円基金により、水素・蓄電池など重点分野の研究開発及び社会実装を支援
- データセンターの30%以上省エネに向けた研究開発・実証支援

分野横断的取組

- 2030年度までに**100以上の「脱炭素先行地域」**を創出（地域脱炭素ロードマップ）
- 優れた脱炭素技術等を活用した、途上国等での排出削減
→ 「二国間クレジット制度：JCM」により地球規模での削減に貢献

2050年カーボンニュートラル・2030年度削減目標に向けた主な検討体制



地球温暖化対策の推進に関する法律の一部改正（令和3年）



「2050年までの脱炭素社会の実現」を基本理念として法律に位置付け、政策の予見可能性を向上。



長期的な方向性を法律に位置付け
脱炭素に向けた取組・投資を促進

地球温暖化対策の国際的枠組み「パリ協定」の目標や 「2050年カーボンニュートラル宣言」を基本理念として法に位置付け

- 地球温暖化対策に関する政策の方向性が、法律上に明確されることで、国の政策の継続性・予見可能性が高まるとともに、国民、地方公共団体、事業者などは、より確信を持って、地球温暖化対策の取組やイノベーションを加速できるようになります。
- 関係者を規定する条文の先頭「国民」を位置づけるという前例のない規定とし、カーボンニュートラルの実現には、国民の理解や協力が大前提であることを明示します。



地方創生につながる再エネ導入を促進

地域の求める方針（環境配慮・地域貢献など）に適合する再エネ活用事業を市町村が認定する制度の導入により、円滑な合意形成を促進

- 地域の脱炭素化を目指す市町村から、環境保全や地域発展に資すると認定された再エネ活用事業に対しては、関係する行政手続のワンストップ化などの特例を導入します。
- これにより、地域課題の解決に貢献する再エネ活用事業については、市町村の積極的な関与の下、地域内での円滑な合意形成を図りやすくなる基盤が整います。



ESG投資にもつなげる
企業の排出量情報のオープンデータ化

企業からの温室効果ガス排出量報告を原則デジタル化 開示請求を不要にし、公表までの期間を現在の「2年」から「1年未満」へ

- 政府として行政手続のデジタル化に取り組む中、本制度についてもデジタル化を進めることにより、報告する側とデータを使う側双方の利便性向上が図られます。
- 開示請求を不要とし、速やかに公表できるようにすることで、企業の排出量情報がより広く活用されやすくなるため、企業の脱炭素経営の更なる実践を促す基盤が整います。

地球温暖化対策の推進に関する法律の一部改正（令和4年）

地球温暖化対策推進法の一部改正法が令和4年5月25日に成立。これに基づき、民間企業等による意欲的な脱炭素事業への継続的・包括的な資金支援の一環として、**前例に乏しい、認知度が低い等の理由から資金供給が難しい脱炭素事業活動等に対する資金供給を行う株式会社脱炭素化支援機構の設立**に向けて準備中。

【令和4年度財政投融资】 200億円

支援対象

再エネや省エネ、資源の有効利用等、脱炭素社会の実現に資する効果的な事業

（想定事業イメージ例）

- ✓ FITによらない太陽光発電事業
- ✓ 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
- ✓ 食品・廃材等バイオマスの利用
- ✓ 森林保全と木材・エネルギー利用 等

資金供給手法

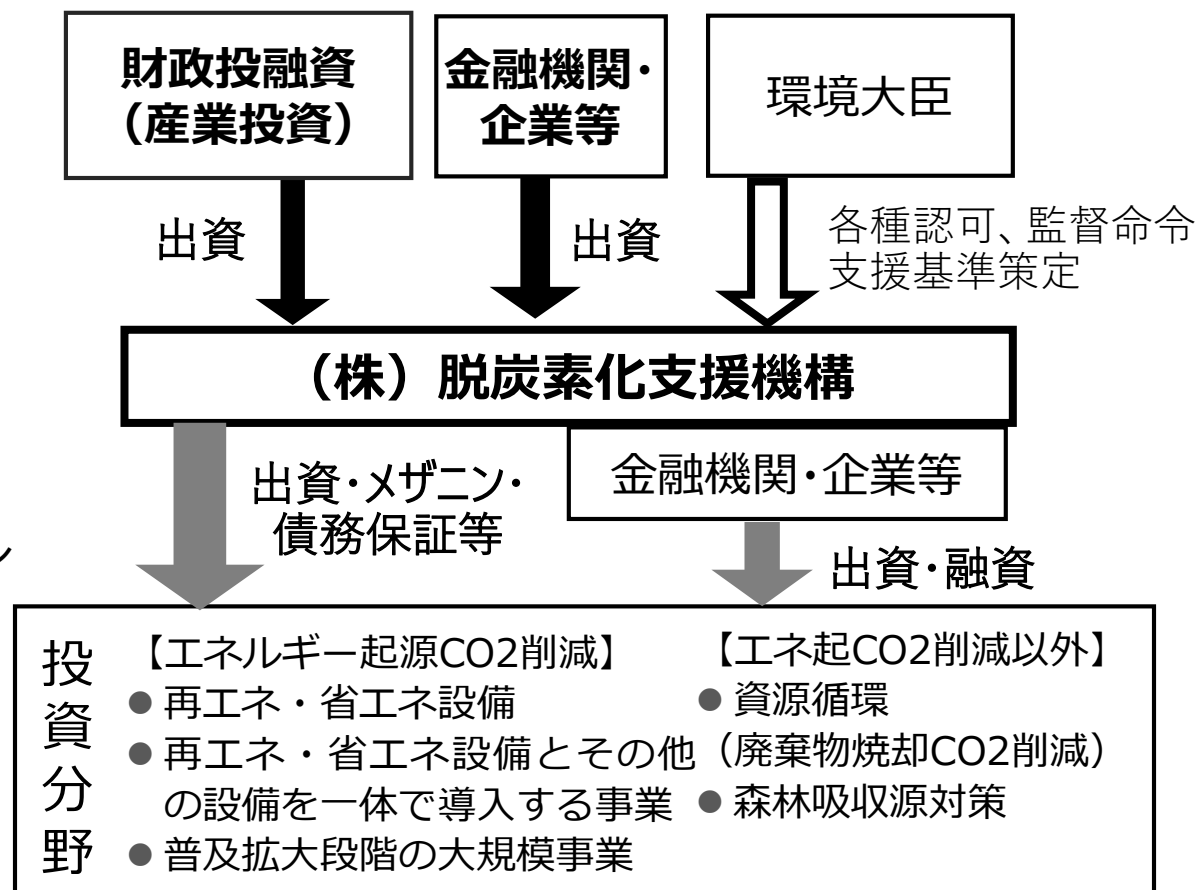
出資、メザニンファイナンス（劣後ローン等）、債務保証 等

新組織の概要

【名称】 脱炭素化支援機構

【形態】 株式会社（環境大臣認可）

【設置期限】 2050年度まで



※改正法では、このほか、国の自治体への財政支援の努力義務を明記

2030年度に向けた再エネ導入拡大のための環境省の取組

- 2050年カーボンニュートラルや2030年度の温室効果ガス削減目標の実現、そして地域の脱炭素化を通じた地方創生の実現に向けて、地域資源である再生可能エネルギーの最大限の導入を促進していくことが重要。
- このため、環境省では、地球温暖化対策計画やエネルギー基本計画等を踏まえ、関係省庁とも連携し、
 - ① 政府・自治体が保有する公共施設での太陽光発電導入の率先実行
 - ② 改正温対法による促進区域等を活用した自治体関与による地域共生型・裨益型再エネ導入の促進
 - ③ 民間企業における自家消費型太陽光発電導入の促進 に取り組む。これらを地域脱炭素実現を支える横断的な支援策などを通じて加速していく。

① 公共施設での太陽光発電導入の率先実行



北海道胆振東部地震（H30.9）停電発生
→停電発生と同時に自立運転に切替え、最低限のコンセントや電灯が使用可能に

② 自治体関与による地域共生型再エネ導入



ため池に太陽光発電設備設置検討に当たり、自治体が支障の有無を確認するチェックリストを用意し、円滑な利用を促している事例がある。

③ 民間企業での自家消費型太陽光発電導入



図1 栃木工場の太陽光発電設備（生産棟の屋上の様子）

花王は、2019年2月から、グループの栃木工場の既設生産棟2棟の屋根に約1,500kW分の自家消費型PVを導入。

- **地方公共団体による積極的な取組を後押し**するため、地域脱炭素ロードマップを踏まえ、様々な**支援施策を展開**。

(設備導入支援)

- 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金の創設
- 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
- PPA活用等による地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業
- 脱炭素出資制度の創設

(地域計画づくり支援)

- 再エネ目標や促進区域等を含む計画策定への支援

(情報基盤の整備)

- 再生可能エネルギーポテンシャル情報等の提供（REPOSの機能強化）
- 実行計画策定のためのシステム提供（LAPPS）、都道府県・市町村ごとの排出量の見える化（自治体排出量カルテ）
- 環境アセスメントデータベース（EADAS)の整備、提供
- 地域経済循環分析ツールの整備、提供
- 地方公共団体実行計画策定・実施マニュアルの整備、提供

(人的支援)

- 地方環境事務所の組織強化・地域における連携体制構築。

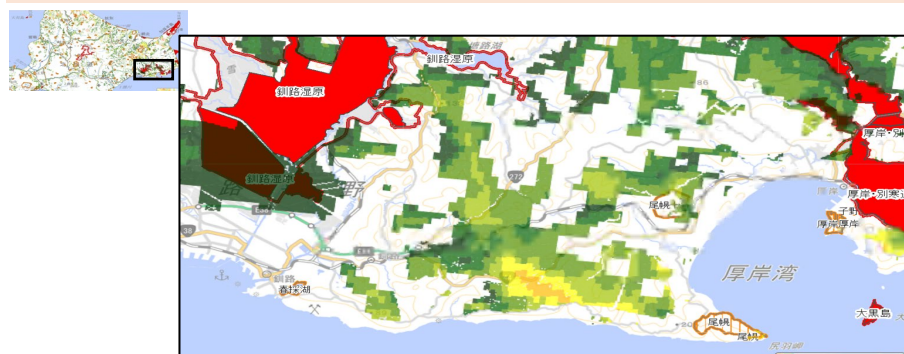
※ 具体的には、4月1日から全国7ブロックの地方環境事務所に「統括環境保全企画官」を配置、また、新たに「地域脱炭素創生室」を設置し、それぞれに脱炭素地域づくり専門官、再エネ促進区域推進専門官を配置。

(参考) 再エネ情報提供システム「REPOS (リーポス)」について

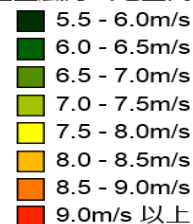
- 環境省は、デジタルで誰でも再エネポテンシャル情報を把握・利活用できるよう、「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS : Renewable Energy Potential System)」を開設。
<http://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/index.html>
- 全国・地域別のポテンシャル (太陽光、風力、中小水力、地熱、地中熱、太陽熱) に加え、導入に当たって配慮すべき地域情報・環境情報 (景観、鳥獣保護区域、国立公園等) やハザードマップも連携表示。
- 任意の区域内のポテンシャル情報の表示など、**促進区域や再エネ目標設定を支援するツールを実装。**

特徴 1

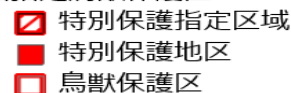
地域情報・環境情報と統合 (環境影響情報サイトと自動連携)



陸上風力 (地上高80m)

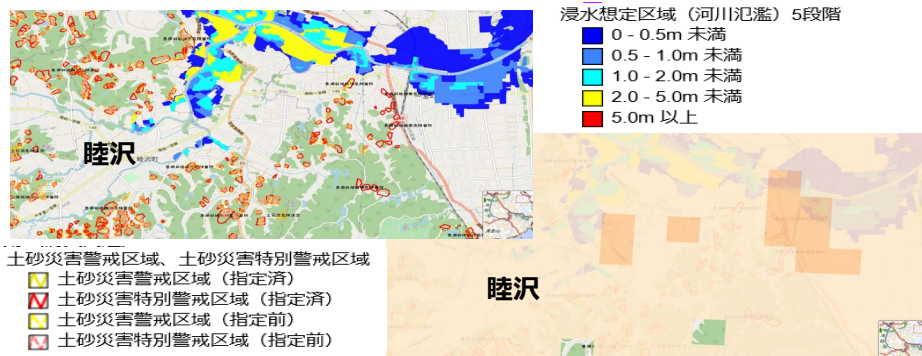


国指定鳥獣保護区

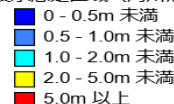


特徴 3

ポテンシャル情報と防災情報も重ね合わせて表示

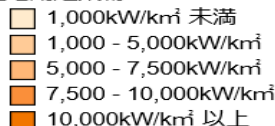


浸水想定区域 (河川氾濫) 5段階



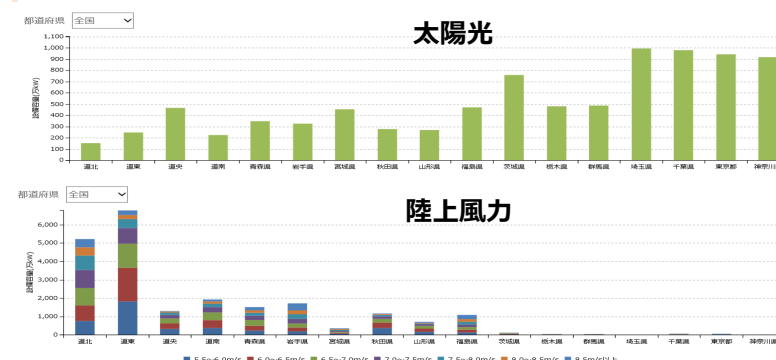
住宅系

住宅用建築物



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 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				

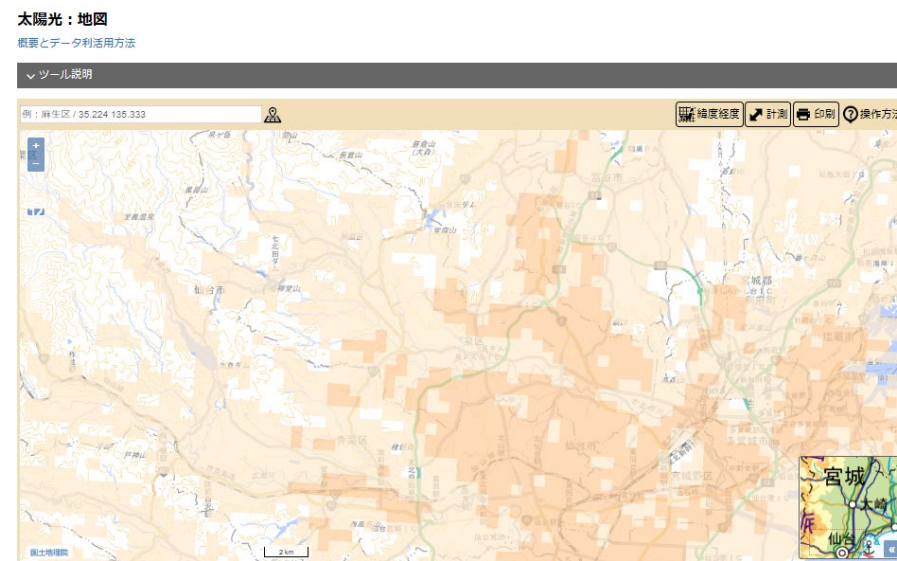
(参考) 衛星画像等を用いた太陽光発電設備の導入状況調査

- 最新の衛星画像を入手し、AI技術を用いて全国の屋根置き型の太陽光発電設備の導入状況を調査する事業を令和4年度予算に計上している。
(再生可能エネルギー資源発掘・創生のための情報提供システム整備事業：8.89億円の内数)
- 本調査を行う事で、**非FIT電源も含めた屋根置き型太陽光発電設備の導入件数を把握**する。
- 加えて、これまで環境省が運営してきた「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)」の知見を用いることで、**カテゴリー (公共施設、住宅、工場・倉庫等) ごとの導入済み設備容量等を推計、REPOSへ地図情報として搭載・公開**する。

AI技術を用いて太陽光発電設備の
有無・設置面積等を判読



REPOSの知見を活用し、導入済み設備容量等
を推計、REPOSへ地図情報として搭載・公開



(参考) 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）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

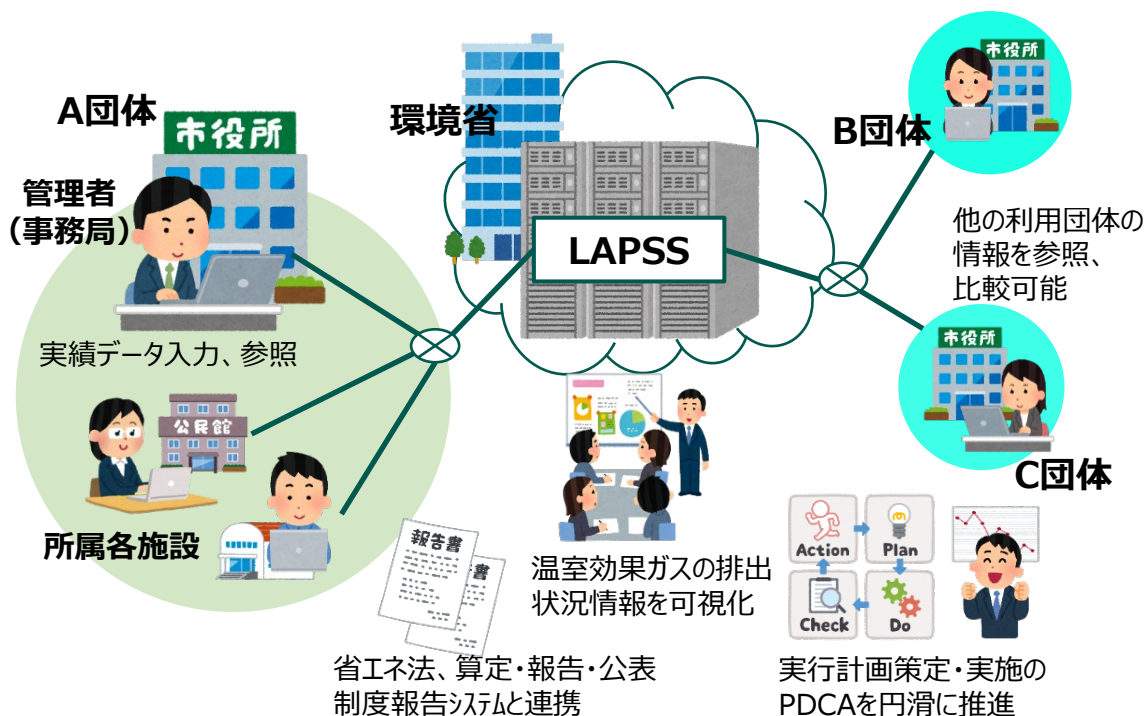


実効計画の管理（措置の実施、点検）

- ・ 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

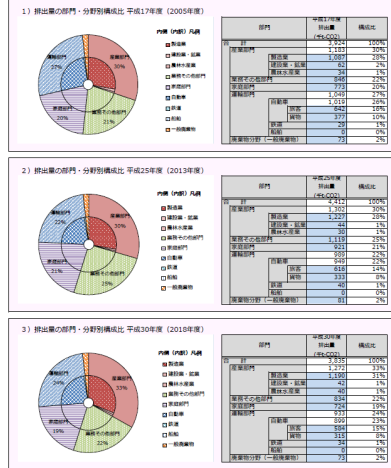


(参考) 自治体排出量カルテ ～排出量の「見える化」～

■ 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であり、CO₂排出量その他、他の地方公共団体との比較やFIT制度による再エネ導入状況等を包括的に知ることができる。

CO₂排出量の傾向把握

〇地方公共団体の部門・分野別排出量 (標準的手法)

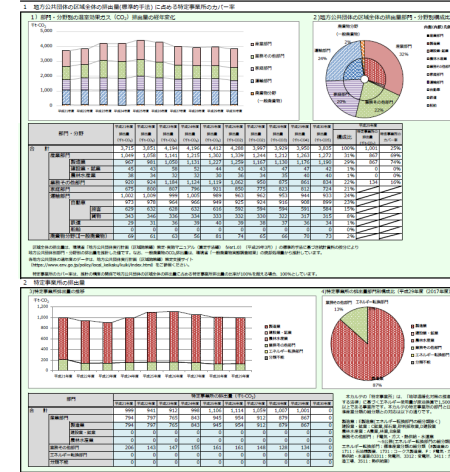


【自治体排出量カルテ】 (1/4)

宇都宮市

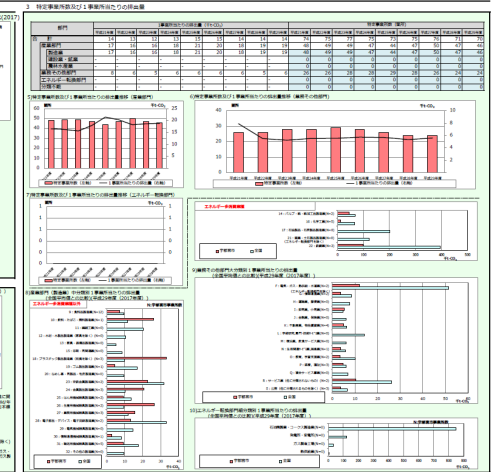


地方公共団体の再生可能エネルギー (CO₂) 排出量の現状把握



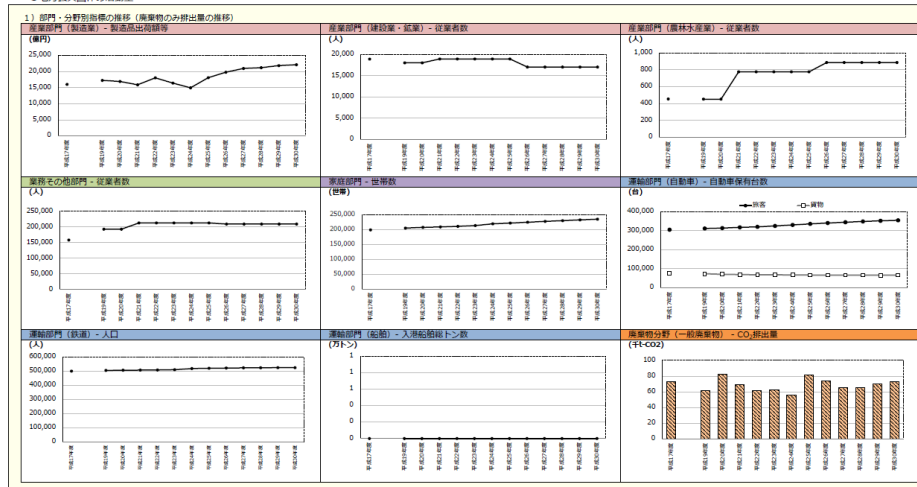
【自治体排出量カルテ】 (3/4)

宇都宮市



活動量の現状把握

〇地方公共団体の活動量

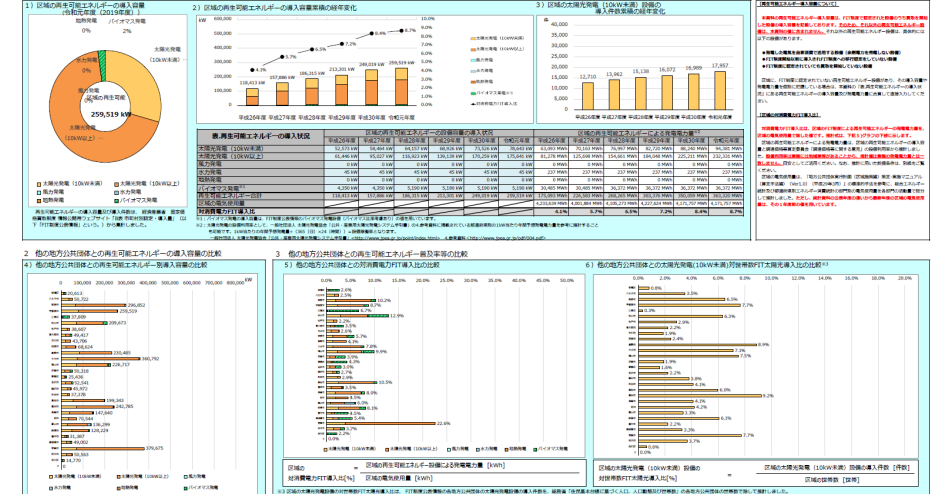


【自治体排出量カルテ】 (2/4)

宇都宮市

地方公共団体の再生可能エネルギー (CO₂) 排出量の現状把握

1) 再生可能エネルギー (CO₂) 排出量の現状把握



(参考) 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)

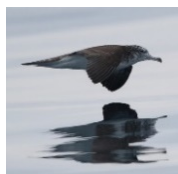
再生可能エネルギー情報

- 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

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

(参考) 地域経済循環分析ツールの活用について

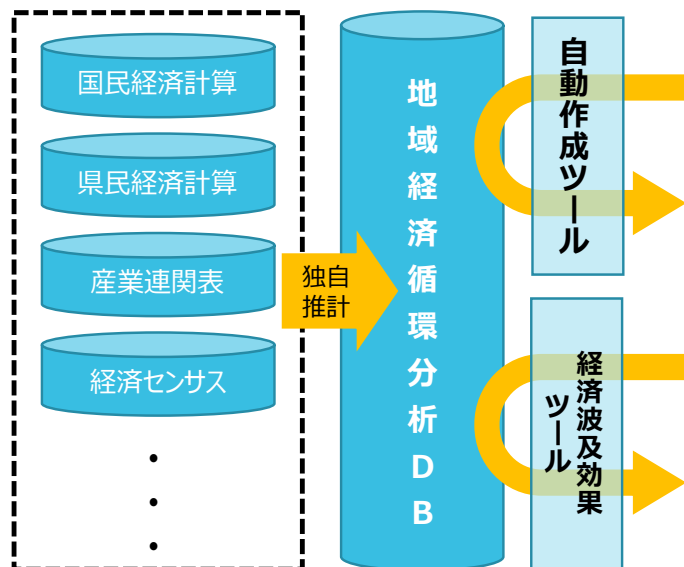
- 地域経済循環分析は、「産業連関表」と「地域経済計算」を中心とした複合的な分析により、市町村ごとに「生産（稼ぎ）」、「利益の分配」及び「支出（消費、調達、投資）」の三面から地域内の資金の流れを俯瞰的に把握するとともに、産業の実態（主力産業・生産波及効果）、地域外との関係性（移輸入・移輸出）等を可視化する分析システムです。
- 地域のエネルギー代金収支等を把握し、環境施策の立案に生かすだけでなく、経済・社会的課題の同時解決に向け、地方創生関連等の業務などに活用できます。

「地域経済循環分析ツール」の概要

<https://www.env.go.jp/policy/circulation/>

- 定量的なデータに基づく分析により、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」**
- エネルギー消費量当たりの生産額、産業別CO₂排出量などにより、**産業分野ごとの省エネの進捗状況の把握**
- 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

「地域経済循環分析ツール」のシステム構成・手順



- 地域経済の全体像と域外からの所得の流入出を「見える化」し、資金の流れ、産業間のつながり、経済構造を簡単に把握が可能
 - ・地方公共団体を選ぶだけの簡単操作
 - ・関係者への説明資料として活用可能

<利用手順>

①ツールを起動 ➡ ②市区町村を選択 ➡ ③資料がPPTで出力

- 再エネ導入により地域にどれだけの経済波及効果が生まれるかシミュレーションが簡単に可能
 - ・条件を入力するだけの簡単操作。標準設定により詳細施策がなくても試算可能
 - ・関係者への説明資料として活用可能

<利用手順>

①ツールを起動 ➡ ②市町村を選択 ➡ ③導入する再エネ情報入力
➡ ④分析資料がPPTで出力

3. 令和4年度環境省関連予算

エネルギー対策特別会計を活用した環境省の温室効果ガス削減施策



○2050年カーボンニュートラルの実現に向け、2030年度温室効果ガス排出を2013年度比46%削減し、さらに50%の高みに挑戦。それを実現すべく、「脱炭素社会」、「循環経済」、「分散型社会」への“3つの移行”を推進。

環境省の役割

新たな地域の創造や国民のライフスタイルの転換など、カーボンニュートラルへの需要を創出する経済社会の変革や世界的な削減への貢献等を各省連携のもとで推進

エネルギー対策特別会計 令和4年度 当初予算額 **1,656億円**（令和3年度予算額 1,602億円）
令和3年度 補正予算額 **450億円**

国内展開

第一の柱

脱炭素でレジリエントかつ快適な地域とくらしの創造

- 地域脱炭素ロードマップに基づき、脱炭素先行地域づくり、脱炭素の基盤となる重点対策の全国実施を推進するとともに、地域の実施体制構築のための積極支援を行う。
- 物流・移動、住宅・建築物などの脱炭素化の取組を促進することにより、脱炭素でレジリエントかつ快適なくらし・ビジネスの実現を支援する。

第二の柱

脱炭素技術の社会実装の加速化

- 再エネ由来水素、CCUSなどの技術開発・実証を推進し、脱炭素社会の早期実現に向けた脱炭素技術の社会実装を加速化する。

第三の柱

ESG金融や企業の脱炭素経営の促進

- ESG金融等の民間の脱炭素投資を引き出すグリーンファイナンス、企業の脱炭素経営の実践を推進すること等により、脱炭素型の社会経済システムへの変革を促進する。

海外展開

第四の柱

JCM等によるビジネス主導の国際展開と世界への貢献

- パリ協定第6条に位置づけられる二国間クレジット制度（JCM：Joint Crediting Mechanism）や温室効果ガス観測技術衛星（GOSATシリーズ）による排出量検証等を通じて、途上国等の脱炭素移行支援を進め、世界の排出削減に主導的役割を果たす。

第一の柱：脱炭素でレジリエントかつ快適な地域とくらしの創造（1/2）

○地域脱炭素ロードマップに基づき、脱炭素先行地域づくり、脱炭素の基盤となる重点対策の全国実施を推進するとともに、地域の実施体制構築のための積極支援を行う。

①脱炭素でレジリエントかつ快適な地域づくり

※金額は令和4年度当初予算額（【 】は令和3年度補正予算額）

- （新）地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 200億円
- 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20億円(50)【補正70億円】
- PPA活用等による地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業 38億円(50)【補正114億円】
- 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 8億円(12)【補正17億円】
- 再生可能エネルギー資源発掘・創生のための情報提供システム整備事業 9億円(5)
- ゼロカーボンシティ実現に向けた地域の気候変動対策基盤整備事業 8億円(8)
- 脱炭素社会構築のための資源循環高度化設備導入促進事業 50億円(43)【補正50億円】

【交付金による意欲的な地域脱炭素の取組】

【公共施設への自立・分散型エネ導入】

【PPA活用による地域再エネ・蓄電池導入】

脱炭素先行地域等に取り組む地方公共団体等を継続的に支援

- ・「脱炭素先行地域」では民生部門の電力消費に伴うCO₂排出実質ゼロ等を2030年度までに実現
- ・脱炭素先行地域での目標達成に向けた再エネ等設備、基盤インフラ設備導入等を支援
- ・また、全国で取り組むべき「重点対策」に先進的に取り組む地方公共団体等も支援

脱炭素先行地域への支援内容

再エネ等設備



- ・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

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

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

公共施設等



地域のレジリエンス強化・脱炭素化

①再生可能エネルギー設備・未利用エネルギー設備・コジェネレーション



②蓄エネ設備



③省エネ設備等



需要家（企業等）

太陽光パネル設置等

電気利用料
(利用料の低減等により
需要家が裨益)



発電事業者

※PPA：Power Purchase Agreement（電力販売契約）

事業者が需要家の施設等に太陽光発電設備等を設置・所有した上で、発電電力を供給するとともに維持管理を行う事業形態をPPAモデルという。需要家（工場や商業施設等）は、初期投資や維持管理コストを負担せず太陽光発電設備等を導入できるだけでなく、発電した電力を自家消費できる。

第一の柱：脱炭素でレジリエントかつ快適な地域とくらしの創造（2/2）

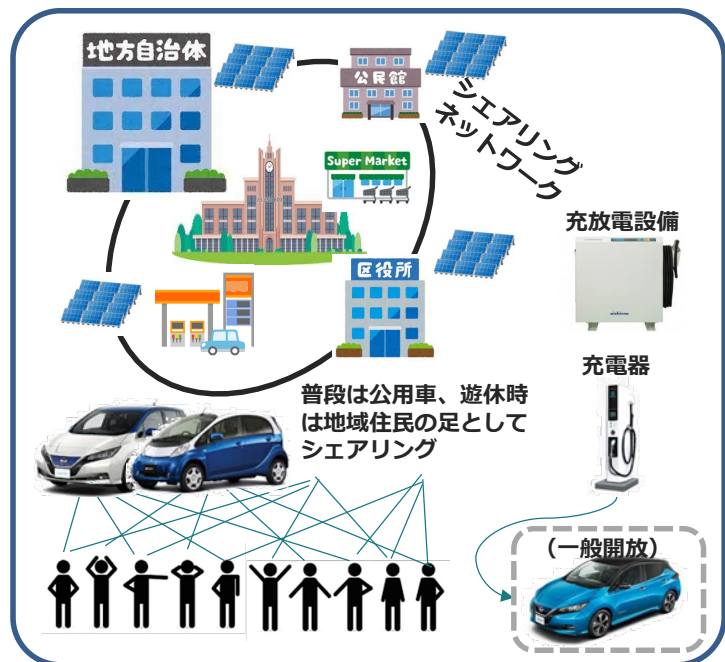
○物流・移動、住宅・建築物などの脱炭素化の取組を促進することにより、脱炭素でレジリエントかつ快適なくらし・ビジネスの実現を支援する。

②カーボンニュートラルで快適なくらし・ビジネスの実現

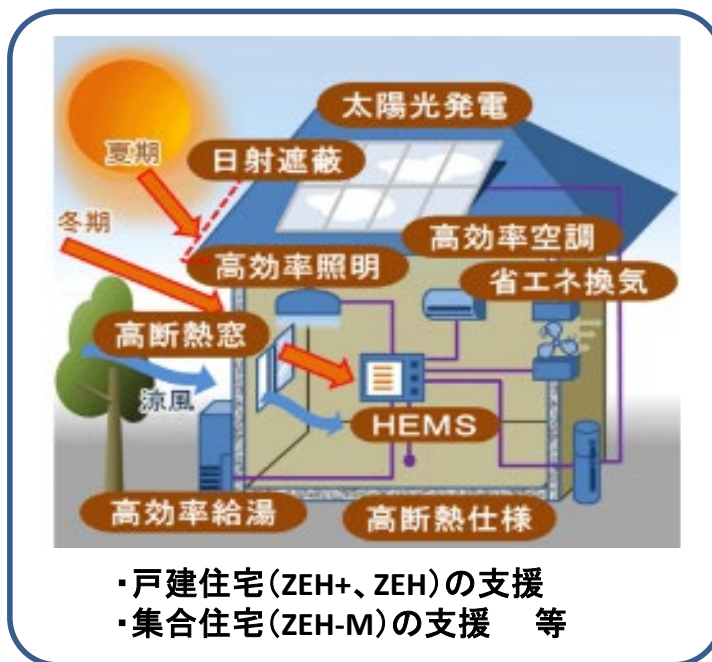
※金額は令和4年度当初予算額（【 】は令和3年度補正予算額

- （新）再エネ×電動車の同時導入による脱炭素型カーシェア・防災拠点化促進事業 【補正10億円】
- バッテリー交換式EVとバッテリーステーション活用による地域貢献型脱炭素物流等構築事業 12億円(12)
- 建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業 55億円(60)【補正75億円】
- 集合住宅の省CO2化促進事業 45億円(45)【補正15億円の内数】
- 戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)化等支援事業 66億円(66)【補正15億円の内数】
- （新）グリーンリカバリーの実現に向けた中小企業等向けCO2削減比例型設備導入支援事業 【補正30億円】
- 脱フロン・低炭素社会の早期実現のための省エネ型自然冷媒機器導入加速化事業 73億円(73)

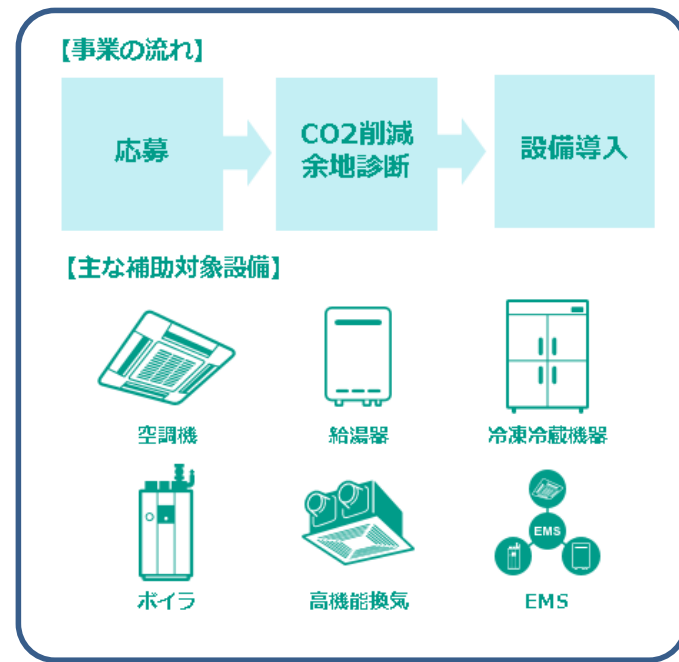
【脱炭素型電動車カーシェア・防災拠点化促進】



【住宅のZEH化・省CO2化促進】



【中小企業等向けCO2削減比例型設備導入】



○エネルギー対策特別会計の令和4年度予算及び令和3年度補正の事業内容については、以下のURLよりご覧頂けます。

■令和4年度予算 及び 令和3年度補正予算 脱炭素化事業一覧

<https://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/enetoku/2022/>

○令和5年度の概算要求の内容については、8月末以降に環境省ホームページに掲載予定です。





地域脱炭素ロードマップの実現に向けて

2022年8月19日

環境省 大臣官房 地域脱炭素事業推進課



1. 脱炭素地域づくりについて

2050年カーボンニュートラル宣言・2030年度目標の表明



- 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**」ことが宣言されました。

【第203回国会における菅前内閣総理大臣所信表明演説】（2020年10月26日）〈抜粋〉

- 成長戦略の柱に**経済と環境の好循環**を掲げて、**グリーン社会の実現**に最大限注力して参ります。我が国は、**2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち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を、ここに宣言いたします**。もはや、温暖化への対応は経済成長の制約ではありません。積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながるという発想の転換が必要です。

- 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。

【米国主催気候サミットにおける菅前内閣総理大臣によるスピーチ】（2021年4月22日）〈抜粋〉

- 地球規模の課題の解決に、我が国としても大きく踏み出します。**2050年カーボンニュートラルと整合的で、野心的な目標として、我が国は、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します。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けてまいります。**

長期目標

**2050年
温室効果ガス
排出実質ゼロ**

中期目標

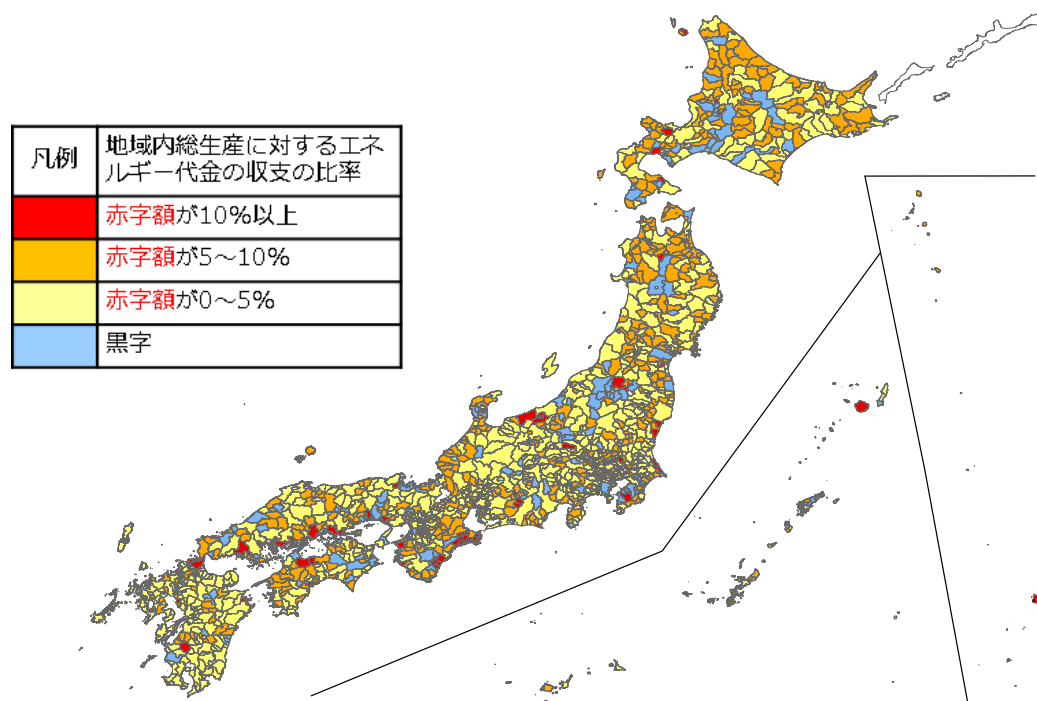
**2030年度
温室効果ガス
排出46%削減
(2013年度比)**

**さらに、50%の
高みに向けて
挑戦を続ける**

地域における再エネ活用の意義

- 再エネ活用の地域でのメリット：①経済の域内循環、②産業と雇用創出、③レジリエンス向上
- 日本全体にも貢献：①エネルギー自給率の向上、②化石燃料輸入代金の低減
- 地域再エネの活用により、多くのメリットとともに、脱炭素化を進めることができる

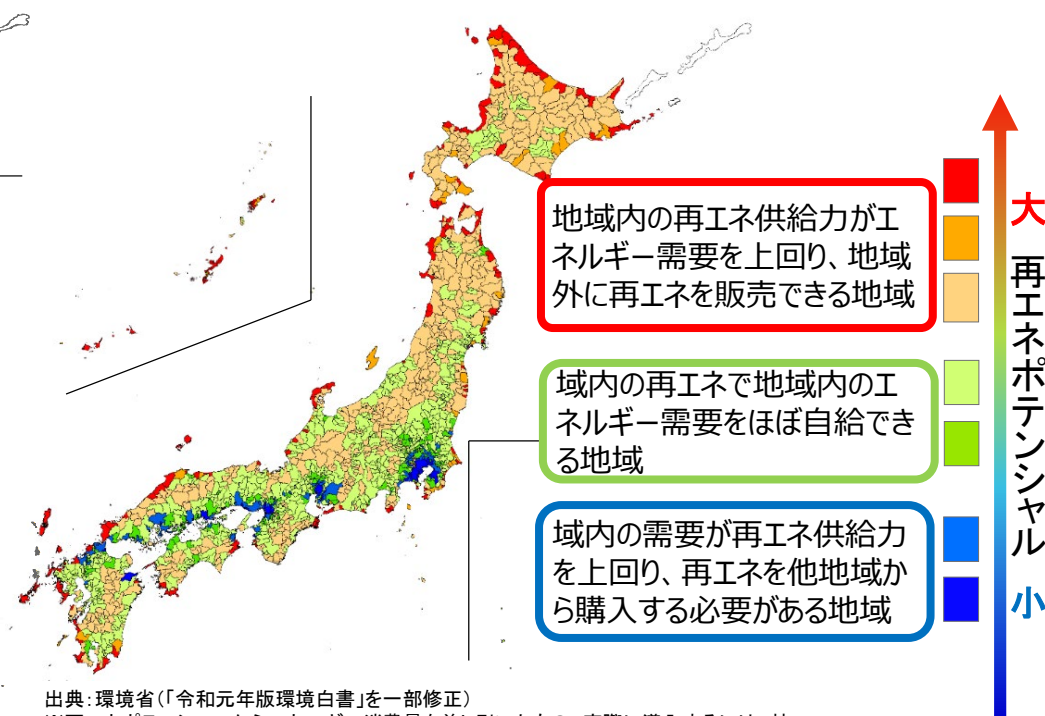
市町村別のエネルギー収支



出典：地域経済循環分析データベース2015（環境省）から作成

- 9割の自治体のエネルギー収支が赤字（2015年）
- 特に経済規模の小さな自治体にとっては、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17兆円を化石燃料のために海外に支払い（2019年）

市町村別の再エネ導入ポテンシャル



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。

- 再エネの最大限の活用に向け、再エネポテンシャルが豊富な地方と、エネルギー需要密度が高い都市の連携が重要。

地域脱炭素ロードマップのキーメッセージ



～地方からはじまる、次の時代への移行戦略～

地域脱炭素は、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確保
生態系の保全

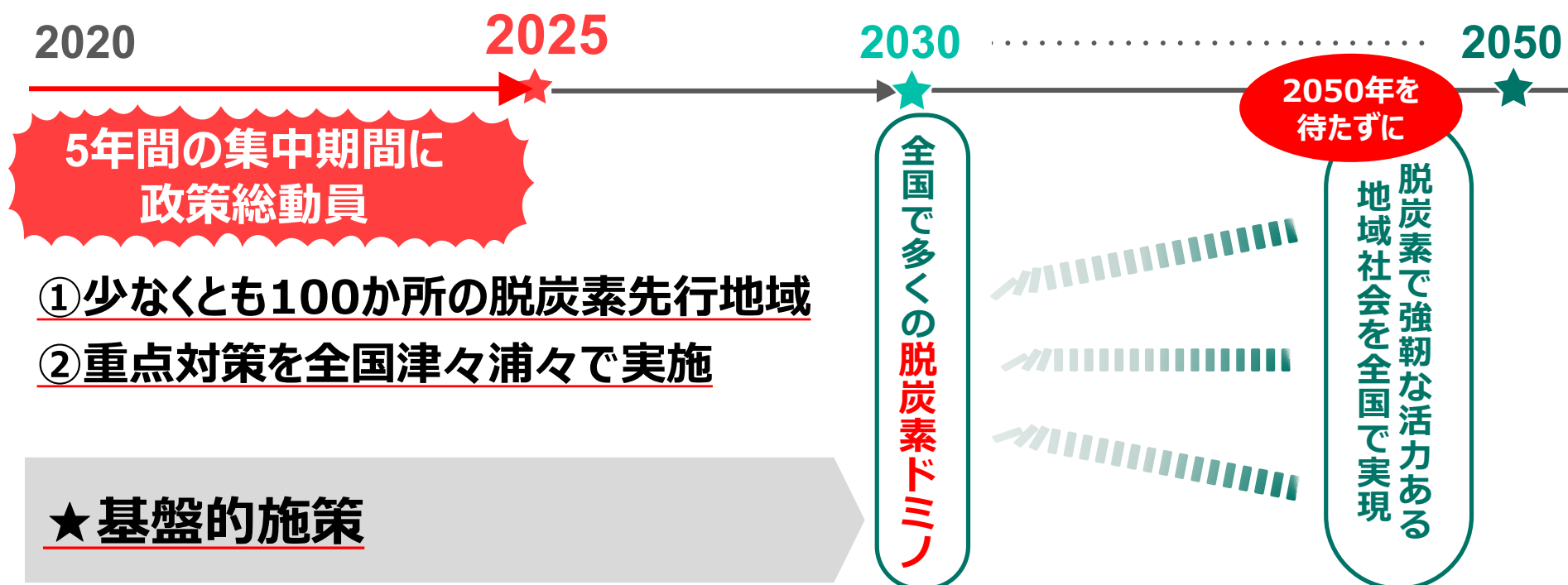
✓ 我が国は、限られた国土を賢く活用し、面積当たりの太陽光発電を世界一まで拡大してきた。他方で、**再エネをめぐる現下の情勢は、課題が山積**（コスト・適地確保・環境共生など）。国を挙げてこの課題を乗り越え、**地域の豊富な再エネポテンシャルを有効利用していく**

✓ 一方、環境省の試算によると、約9割の市町村で、**エネルギー代金の域内外収支は、域外支出が上回っている**
(2015年度)

✓ 豊富な再エネポテンシャルを有効活用することで、地域内で経済を循環させることが重要

地域脱炭素ロードマップ° 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

脱炭素先行地域

- 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**
- 農山漁村、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。

民生部門の
電力需要量

=

再エネ等の
電力供給量

+

省エネによる
電力削減量

1月25日～ 2月21日 第1回選定の募集実施
4月26日 脱炭素先行地域を選定、公表
7月26日～ 8月26日 第2回選定の募集
以降も、年2回程度、2025年度まで募集実施

- ※地方自治体の提案を支援するため、ガイドブック等の参考資料を公表
<http://www.env.go.jp/policy/roadmapcontents/index.html>
- ・ 脱炭素先行地域づくりガイドブック, 脱炭素先行地域づくりスタディガイド
 - ・ 電力需要量・再エネ等の電力供給量・省エネによる電力削減量算定方法の例
 - ・ 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

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	地方の小規模市町村等の中心市街地（町村役場・商店街等）
	大都市の中心部の市街地（商店街・商業施設、オフィス街・業務ビル）
	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

脱炭素先行地域選定結果（第1回）



- 共同提案を含め日本全国の102の地方公共団体から79件の計画提案が提出
- 第1回目として、2022年4月26日に、**26件を脱炭素先行地域として選定**
- 今後も、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カ所の脱炭素先行地域を選定することを念頭に、年2回程度の募集と選定を予定（**第2回：7月26日～8月26日募集**）

都道府県	主たる提案者	共同提案者	都道府県	主たる提案者	共同提案者
北海道	石狩市		滋賀県	米原市	滋賀県、ヤンマーホールディングス株式会社
北海道	上士幌町		大阪府	堺市	
北海道	鹿追町		兵庫県	姫路市	関西電力株式会社
宮城県	東松島市	一般社団法人東松島みらいとし機構	兵庫県	尼崎市	阪神電気鉄道株式会社
秋田県	秋田県	秋田市	兵庫県	淡路市	株式会社ほくだん、シン・エナジー株式会社
秋田県	大潟村		鳥取県	米子市	境港市、ローカルエナジー株式会社、株式会社山陰合同銀行
埼玉県	さいたま市	埼玉大学、芝浦工業大学、東京電力パワーグリッド株式会社埼玉総支社	島根県	邑南町	おおなんきらりエネルギー株式会社
神奈川県	横浜市	一般社団法人横浜みなとみらい21	岡山県	真庭市	
神奈川県	川崎市	脱炭素アクションみぞのくち推進会議、アマゾンジャパン合同会社	岡山県	西粟倉村	株式会社中国銀行、株式会社エックス都市研究所、テクノ矢崎株式会社
新潟県	佐渡市	新潟県	高知県	梼原町	
長野県	松本市	大野川区、信州大学	福岡県	北九州市	直方市、行橋市、豊前市、中間市、宮若市、芦屋町、水巻町、岡垣町、遠賀町、小竹町、鞍手町、香春町、苅田町、みやこ町、吉富町、上毛町、築上町
静岡県	静岡市		熊本県	球磨村	株式会社球磨村森電力、球磨村森林組合
愛知県	名古屋市	東邦ガス株式会社	鹿児島県	知名町	和泊町、リコージャパン、一般財団法人サステナブル経営推進機構

脱炭素先行地域第一弾の選定事例～脱炭素ドミノの起点～

北海道上士幌町 ～ゼロカーボン上士幌の実現～

- 地域の**新電力**を通じて畜産ふん尿の処理過程で発生するメタンガスを利用した**バイオガス発電**等により、**町全域の家庭・業務ビル等の電力**の脱炭素化を図るとともに、役場庁舎中心に大規模停電などの非常時においても**防災拠点として電力**を確保



酪農施設（搾乳設備）

長野県松本市 ～のりくら高原「ゼロカーボンパーク」～

- **乗鞍高原地区**の各施設の屋根等を活用した太陽光導入のほか、**地域主導・地域共生型の小水力発電施設の導入**により脱炭素化し、地域課題を解決
- 薪ストーブ燃料（**木質バイオマス熱利用**）の木材加工・供給等の取組を、**地元の協議会のサポートの下、地域ビジネス**として事業化



乗鞍高原

滋賀県米原市・滋賀県 ～ECO VILLAGE構想～

- **耕作放棄地**において、**ソーラーシェアリング**を実施するとともに、**AI・IoTを実装した環境配慮型栽培ハウス**（空調等に省CO2設備導入・リユース単管パイプ等）を導入し、公共施設等を脱炭素化することで、農福連携等を推進



環境配慮型栽培ハウスのイメージ

大阪府堺市 ～堺地産地消プロジェクト～

- ニュータウン問題（高齢化とインフラ老朽化）に直面する地域における、**次世代ZEH+住宅の導入**や、都心エリアにおける**高層市庁舎のZEB化**等を行うとともに、**市内未利用地等に太陽光発電設備を設置し**、小売電気事業者を介した**コーポレートPPA**により先行地域対象施設の脱炭素化に取り組む



活用地の取組イメージ

鳥取県米子市・境港市 ～非FIT再エネの地産地消による地域課題解決～

- 公共施設等について、**地元企業・金融機関が連携してPPA事業者を設立し**、**各施設や荒廃した土地に太陽光を導入**するとともに、既存の再エネ設備の電気を各施設へ供給すること等により脱炭素化を図る。
- **一元管理する電力データの見える化**を行うデータプラットフォーム事業により職員の行動変容も促す。



荒廃した農地活用

鹿児島県知名町・和泊町 ～ゼロカーボンアイランドおきのえらぶ～

- 沖永良部島の系統末端部の地区において、**再エネ・蓄電池・マイクログリッドを導入し**、**自立分散型電源を確保**することにより、島外からの化石燃料に依存し、台風時の停電など大きなリスクを抱える**離島特有のエネルギー供給の課題解決に貢献**



沖永良部島全景と脱炭素先行地域対象エリア



選定された脱炭素先行地域の詳細（事業規模・内容）は「脱炭素地域づくり支援サイト」に、『脱炭素先行地域選定結果（第1回）』として公開されています。是非ご参照ください。

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

脱炭素先行地域選定結果（第1回）の総評概要

1 全体概要

- 地域脱炭素が単なる機運の高まりではなく実行段階に移行しつつあることを改めて強く感じた
- 脱炭素とともに、人口減少や地域産業振興などの地域課題解決に向けた地方公共団体職員や共同提案者の事業者をはじめステークホルダーの方々の熱意を感じることもできた
- 今回選定された脱炭素先行地域がモデル・模範となって、多様な地域における地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する地域脱炭素の実現の姿を2030年度までに示し、全国（及び世界）に広がる「脱炭素ドミノ」の起点になることを強く期待

2 提案に対する評価

■ 範囲の広がり・事業の大きさ

- 対象範囲を需要家の合意が得られたエリアや施設のみとするなど限定的に設定するのではなく、一定の広がりや規模を確保することが必要
- 小規模の取組でありながらも地域資源や地域課題を踏まえた特徴的な取組や仕組みを導入することが評価された提案もあり

■ 関係者と連携した実施体制

- 提案時点で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成を確実に実施する体制の構築がある程度明確になっていることが重要
- 需要家等との合意形成、事業者や金融機関等との連携体制、事業性、資金確保の見通し、地域特性を踏まえた事業規模などについて、提案時点で一定の検討・調整がなされた提案は評価

■ 先進性・モデル性

- 単なる再エネ設備導入にとどまることなく、地域経済の循環や地域課題の解決、住民の暮らしの質の向上につながることを意識した先進的な取組が数多く見られ、地域脱炭素によって「環境問題と社会経済問題の同時解決」を目指す方向性が鮮明に
- 他地域への展開も期待できるモデル性のある取組が多く提案された

3 今後に向けて

- 意欲と実現可能性の高い地域として今回選定された「脱炭素先行地域」が、「実行の脱炭素ドミノ」の起点となって挑戦の様子を積極的に周辺地域に見せることが重要
- 今回の評価や選定された提案を参考に、例えば既存建築物や既存住宅における脱炭素化、運輸部門など他部門との連動による脱炭素化、より広いエリアでの脱炭素化につながる蓄電池を含むエネルギー制御・調整システムの導入、ナッジ等を活用した住民の行動変容につながる取組、地域課題の解決やSDGsの実現につながる主体との共同提案などについても御検討願いたい

(参考) 脱炭素先行地域認定証授与式 (第1回)

日時： 令和4年6月1日(水) 14時00分～16時00分
場所： 有楽町よみうりホール(東京都千代田区有楽町1丁目11-1)
プログラム： ・開会挨拶(山口環境大臣)
・脱炭素先行地域評価委員会座長挨拶(京都大学大学院経済学研究科 諸富教授)
・選定証授与、挨拶(務台環境副大臣)
・閉会挨拶(大岡環境副大臣)
出席者： (環境省) 山口大臣、大岡副大臣、務台副大臣、中川政務官、穂坂政務官
現地参加人数： 130名 (自治体91名、企業・大学・自治会39名)
オンライン参加人数： 93名

脱炭素先行地域選定証

北海道 石狩市

貴団体の提案は2050年カーボンニュートラルに向けて地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する脱炭素の実現の姿を2030年度までに示す優れたモデルであることから脱炭素先行地域に選定しこれを証します

令和4年6月1日

環境大臣
山口 壯

Decarbonization Leading Area Certificate

Ishikari City, Hokkaido

Your organization proposes an excellent model which shows a path toward decarbonization by FY2030 and regional revitalization. The proposal will eventually contribute to attaining the national target of carbon neutrality by 2050.

I hereby present your organization with this certificate of recognition as a Decarbonization Leading Area.

June 1st, 2022

T. Yamaguchi

YAMAGUCHI Tsuyoshi
Minister of the Environment, JAPAN



授与式の様子



【令和4年度予算 20,000百万円（新規）】

意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対して、「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」により支援します。

1. 事業目的

我が国では、2050年カーボンニュートラルの実現とともに、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減する目標の実現に向けて、再生可能エネルギーの主力電源化が求められている。本事業は、「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）及び地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）に基づき、脱炭素事業に意欲的に取り組む地方自治体等を複数年度にわたり継続的かつ包括的に支援するスキームとして交付金を設け、改正地球温暖化対策推進法と一体となって、少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」で、脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取組を実施するとともに、脱炭素の基盤となる重点対策を全国で実施し、各地の創意工夫を横展開することを目的とする。

2. 事業内容

意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対し複数年度にわたり継続的かつ包括的に交付金により支援します。

1. 脱炭素先行地域づくり事業への支援

（交付要件）

脱炭素先行地域に選定されていること 等

（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）

（対象事業）

再エネ設備の導入に加え、再エネ利用最大化のための基盤インフラ設備（蓄電池、自営線等）や省CO2等設備の導入、これらと一体となってその効果を高めるために実施するソフト事業を対象

2. 重点対策加速化事業への支援

（交付要件）

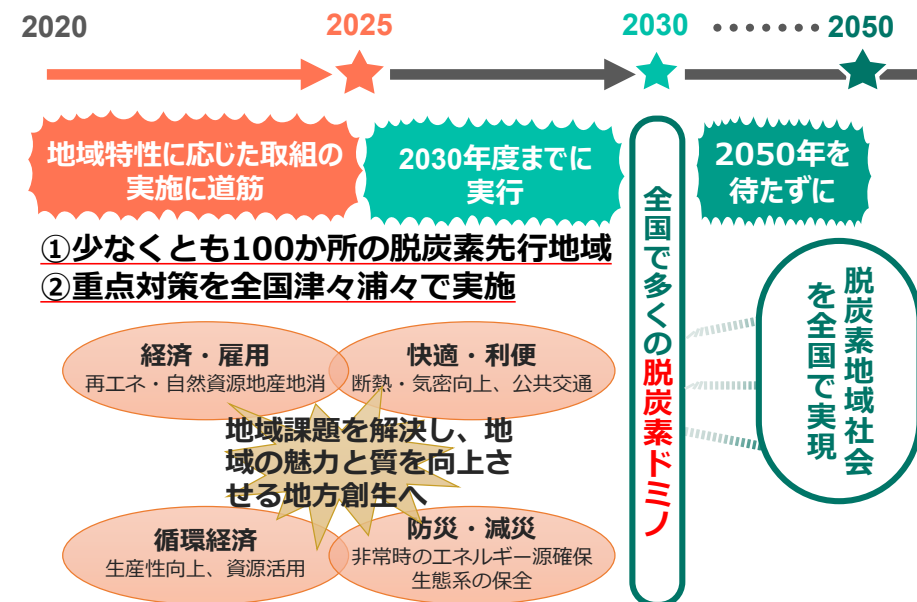
屋根置きなど自家消費型の太陽光発電や住宅の省エネ性能の向上などの重点対策を複合実施等

3. 事業スキーム

■事業形態 交付金（交付率：脱炭素先行地域づくり事業 原則2／3※、重点対策加速化事業 2／3～1／3等）
地方公共団体等 ※財政力指数が全国平均（0.51）以下の自治体は一部3／4

■実施期間 令和4年度～令和12年度

4. 事業イメージ



＜参考：交付スキーム＞



地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 事業内容

事業区分	脱炭素先行地域づくり事業	重点対策加速化事業
交付要件	○脱炭素先行地域に選定されていること (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)	○再エネ発電設備を一定以上導入すること (都道府県・指定都市・中核市：1MW以上、その他の市町村：0.5MW以上)
対象事業	(1) CO2排出削減に向けた設備導入事業 (①は必須) ①再エネ設備整備 (自家消費型、地域共生・地域裨益型) 地域の再エネポテンシャルを最大限活かした再エネ設備の導入 ・再エネ発電設備：太陽光、風力、中小水力、バイオマス 等 ・再エネ熱利用設備/未利用熱利用設備：地中熱、温泉熱 等 ②基盤インフラ整備 地域再エネ導入・利用最大化のための基盤インフラ設備の導入 ・自営線、熱導管 ・蓄電池、充放電設備 ・再エネ由来水素関連設備 ・エネマネシステム 等 ③省CO2等設備整備 地域再エネ導入・利用最大化のための省CO2等設備の導入 ・ZEB・ZEH、断熱改修 ・ゼロカーボンドライブ (電動車、充放電設備等) ・その他省CO2設備 (高機能・高効率換気・空調、コジェネ等) (2) 効果促進事業 (1)「CO2排出削減に向けた設備導入事業」と一体となって設備導入の効果を一層高めるソフト事業 等	①～⑤のうち2つ以上を実施 (①又は②は必須) ①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電 (例：公共施設等の屋根等に自家消費型の太陽光発電設備を設置する事業) ②地域共生・地域裨益型再エネの立地 (例：未利用地、ため池、廃棄物最終処分場等を活用し、再エネ設備を設置する事業) ③公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導 (例：新築・改修予定の公共施設において省エネ設備を大規模に導入する事業) ④住宅・建築物の省エネ性能等の向上 (例：ZEH、ZEH+、既築住宅改修補助事業) ⑤ゼロカーボン・ドライブ※ (例：地域住民のEV購入支援事業、EV公用車を活用したカーシェアリング事業) ※再エネとセットでEV等を導入する場合に限る 〔 ①⑤については、国の目標を上回る導入量、④については国の基準を上回る要件とする事業の場合、単独実施を可とする。 〕
交付率	原則 2 / 3 ※① (太陽光発電設備除く) 及び②について、財政力指数が全国平均 (0.51) 以下の自治体は3/4。②③の一部は定額	2 / 3 ~ 1 / 3、定額
事業期間	おおむね 5 年程度	
備考	○複数年度にわたる交付金事業計画の策定・提出が必要 (計画に位置づけた事業は年度間調整及び事業間調整が可能) ○各種設備整備・導入に係る調査・設計等や設備設置に伴う付帯設備等も対象に含む	



屋根置き自家消費型
太陽光発電



木質バイオマスのエネルギー利用



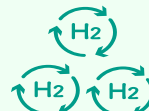
家畜排せつ物の
エネルギー利用



蓄電池の導入



エネルギーマネジメント
システム導入



再エネ水素利用



住宅建築物の
ZEB/ZEH



省エネ設備の
最大限採用



ゼロカーボン・ドライブ

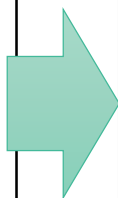
地域脱炭素移行・再エネ推進交付金の特長



- 目標を掲げ、意欲的に取組む地方自治体に向けて、複数年度にわたり柔軟な事業実施が可能な総合的な交付金
- 多様な事業メニューを設定し、地方自治体の創意工夫を踏まえた取組が可能

従来の補助金

- ① 単年度ごと
- ② 個々の設備にのみ使用可能
- ③ 補助金が余れば返還（流用できない）
- ④ 事務手続きが煩雑



地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

- ① 複数年度にわたる事業計画全体をパッケージで計画策定
- ② 再エネだけでなく、再エネ活用を最大化するための基盤インフラや省エネ設備も補助対象とし総合的に支援。脱炭素先行地域づくり事業では、効果を高めるために実施するソフト事業（効果促進事業）も交付対象
- ③ 事業計画内であれば、年度内の事業の進捗に応じて、他事業に交付金を流用（事業間調整）し、また、年度間でも交付率の調整（年度間調整）が可能
- ④ 国に提出を求める書類については必要最小限とし、交付決定前着手を可能とするなど地方公共団体の裁量に基づいた執行を重視。実地検査等により適正な執行を担保

重点対策加速化事業

- 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）は、全国津々浦々で重点的に導入促進を図るべき屋根置きなど自家消費型の太陽光発電やゼロカーボンドライブなどの取組を、地方公共団体が複数年度にわたり複合的に実施する場合に支援を行うものであり、2030年度排出削減目標達成等のために全国的な再エネ導入等の底上げを図るもの。
- 令和4年7月現在、22の地方公共団体（8県11市3町）において事業計画を策定。

（重点対策加速化事業における各取組の例）

重点対策①

屋根置きなど自家消費型の太陽光発電

【京都府京都市の事例】

- 条例で独自に義務付ける基準量以上の再エネを導入する約700施設への太陽光発電導入を支援。



事業所の屋根置き太陽光発電設備

重点対策②

地域共生・地域裨益型再エネの立地

【高知県の事例】

- 県内市町村と連携し、JA等への木質バイオマス設備約60台の導入を支援。



ビニールハウス用
バイオマスボイラー

重点対策③

公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導

【長野県の事例】

- 警察駐在所をゼロカーボン駐在所としてZEB化



ゼロカーボン駐在所

重点対策④

住宅・建築物の省エネ性能等の向上

【山形県の事例】

- 県独自の高性能住宅「やまがた健康住宅」600戸の導入を支援。省エネ設備だけでなく、太陽光や蓄電池の同時導入を支援。



やまがた健康住宅 資料）飯豊町

重点対策⑤

ゼロカーボン・ドライブ

【島根県美郷町の事例】

- 個人への車載型蓄電池75台導入を支援（町の協調補助あり）。災害協定を交わし、大規模災害の際に非常用電源として活用。



電気自動車からの外部給電

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年度当初予算20億円、令和3年度補正予算70億円】

- 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。
- 令和3年度補正予算及び令和4年度予算の追加公募を実施中（**7月27日～8月31日**）

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



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>



<蓄電池使用時>



地域の活性化をカーボンニュートラルで



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

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

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

災害時も 安心

台風・地震等で
停電しない
地域づくり

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）

2. 株式会社脱炭素化支援機構について

株式会社脱炭素化支援機構の設立による民間投資の促進について



環境省では、地域脱炭素ロードマップ（令和3年6月9日国・地方脱炭素実現会議決定）に基づき、民間企業等による意欲的な脱炭素事業への継続的・包括的な資金支援の一環として、**前例に乏しい、認知度が低い等の理由から資金供給が難しい脱炭素事業活動等に対する資金供給を行う株式会社脱炭素化支援機構の設立**に向けて準備中。

【令和4年度財政投融资】200億円

※令和4年5月25日、根拠法となる地球温暖化対策推進法改正案が成立

支援対象

再エネや省エネ、資源の有効利用等、脱炭素社会の実現に資する効果的な事業

（想定事業イメージ例）

- ✓ FITによらない太陽光発電事業
- ✓ 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
- ✓ 食品・廃材等バイオマスの利用
- ✓ 森林保全と木材・エネルギー利用 等

資金供給手法

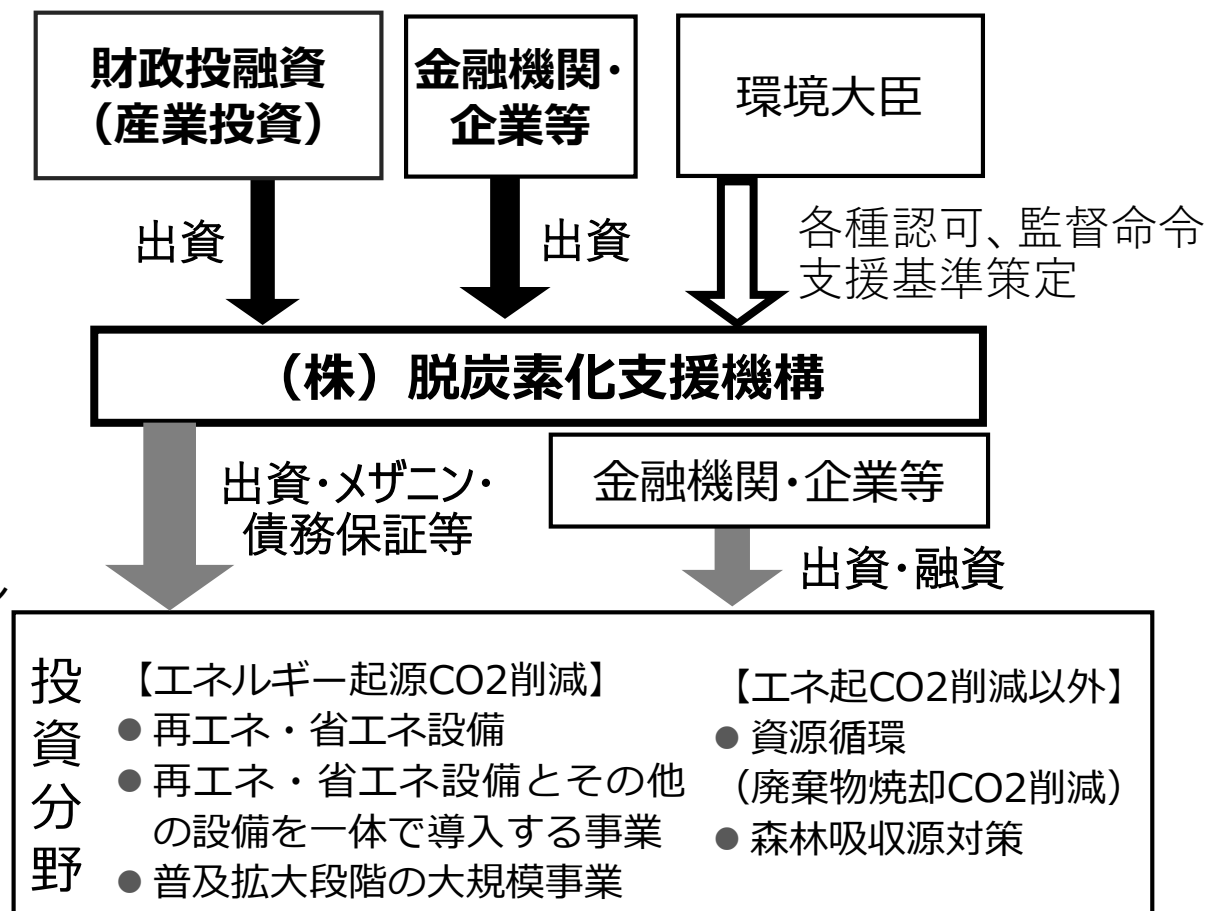
出資、メザンファイナンス（劣後ローン等）、債務保証 等

新組織の概要

【名称】脱炭素化支援機構

【形態】株式会社（環境大臣認可）

【設置期限】2050年度まで



脱炭素化支援機構からの資金供給等のニーズ情報の収集について



- 機構の実効的な運営の準備として、機構からの資金供給を受ける資金ニーズの情報を幅広く収集します。機構から資金供給を受けることに関心のある方は、是非情報提供いただきたく、お願いします。（留意事項を確認のうえ、下記ページに掲載している様式に記入し、メールでお送りください。）
- 締め切りは特に設定していませんので、設立までの間、随時情報を受け付けます。ただし、頂いた案件から順に拝見して、設立の準備や検討の参考にさせていただきますので、可能な限り早期のご提出をお願いします。
- よろしければ、域内の関連企業などにも、資金供給手法の選択肢の一つとして御紹介いただければ幸いです。

☆情報提供記入様式の掲載場所

https://www.env.go.jp/policy/roadmapcontents/post_167.html

https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/topics/20211224-topic-19.html

☆資料提出先メールアドレス zerocarbon-finance@env.go.jp

※資料提出時のメール件名は、次の通りとしてください。

【●●（会社名）】【◎◎（事業略称）】脱炭素化支援機構からの資金供給等のニーズ情報収集について

【留意事項】

- ・ 環境省において、機構設立後の実効的な運営の準備の一つとして情報収集を行うものであり、資金供給の事前審査ではなく、予断を与えるものでもありません。
 - 逆に、回答者に対して、資金供給等を受けることを予め約することを求めるものでもありません。
 - いただいた情報について、御返信できないことがあります。あらかじめご了承ください。
- ・ 回答は、情報収集目的のみに使用します。
 - 回答内容は、環境省担当部局および今後の準備の過程で脱炭素化支援機構の役職員になる予定の方及びPwCアドバイザリー合同会社（環境省「令和4年度脱炭素投資の加速化に向けた調査検討委託業務」受託事業者）のみで共有します。
 - 個別案件の内容が特定される形で同意なく外部に公表することはありません。
- ・ 事業構想段階等で、定量的な記載が難しい・記載できない欄がある場合でも、できる限り御記入・御提供いただければ、内容を拝見させていただきますので、そのような場合でも、是非御連絡ください。

3. 人材育成支援について

地方創生人材支援制度・グリーン専門人材（民間専門人材の市町村への派遣）①

求められる人材像

- 地域の社会・経済課題と、カーボンニュートラルに向けた課題を構造化し、解決に向けて周囲の関係者を巻き込みながら推進できること
- 再生可能エネルギー等の脱炭素分野に係る業務経験と知識を有すること

職種

- 課長、部長、副市町村長等、地方創生を担当する幹部職員（常勤特別職・一般職）
- 顧問や参与等、地方創生に関するアドバイザー（非常勤特別職、委嘱等）

派遣期間

- 市町村と協議の上、派遣期間を原則半年～2年の期間で調整可

給与・報酬等

- 原則市町村が負担

標準的な
スケジュール

～9月

企業の協力情報リスト提出

9～11月

受入れ市町村募集

12～3月

市町村と企業で調整

4月

市町村に人材派遣

派遣ご検討の自治体の方、
まずはこちらへ！

問合せ先

内閣府地方創生推進室
上村（かみむら）
Tel：03-6257-1413（直通）
Mail:Kensuke.kamimura.p9t@cas.go.jp

環境省大臣官房地域政策課地域循環共生圏推進室
河村（かわむら）
Tel：03-5521-8328（直通）
Mail:TOMOKI_KAWAMURA@env.go.jp

脱炭素に取り組む自治体の悩みの例

2050年脱炭素宣言を
してみたものの、何か
ら取り組めば良いの
かわからない。



長期的な再エネ事業
の運用計画を検討し
たいが、経営感覚が
ない。

多くの市民に省エネ
行動を呼びかけたい。
他地域はどのようなこ
とをやっているのか。



バイオマス発電に組み
入りたいが、農家さんの理
解が得られない。再エネ
事業のメリットを可視化
したい。

最新技術を駆使し
て、公共施設を省エ
ネ仕様にしたいが、
技術的知見がない。



実際に派遣された企業の方の声

企業で経験できない自治体の地方創生というダイナミックな仕事ができ、自身のキャリアアップにつながった。

会社で培ったノウハウ、スキル、ネットワークを活かして活動することができ、自らも成長できた。

会社では到底出会うことのない人達との出会いから多様性を感じることができた。

民間企業との様々なギャップを身をもって知ることができ、今後の仕事にも大いに役に立つと期待できる。

地方創生人材支援制度等に興味がある理由（n=131）

ビジネスチャンスの創出につなげたい	CSRの観点から、企業として地方創生に貢献したい	人材育成の場として活用したい	シニア人材のセカンドキャリアに繋げたい	雇用調整に生かしたい	地方自治体との関係を構築したい	国との関係を構築したい	その他
10.7%	15.3%	32.8%	16.8%	11.5%	6.1%	3.1%	3.8%

内閣府令和2年度「民間専門人材の市町村派遣の拡大に向けた調査・伴走支援等業務」にて帝国データバンクの保有する企業データベースCOSMOS2より国内に所在地を置く企業または事業所のうち日本経済団体連合会・経済同友会に所属する企業を中心に抽出した企業に対してアンケート調査を実施（任意回答）

- 地域の脱炭素を推進のため、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※ (R3年度)

※地域再エネ事業の持続性向上のための地域中核人材育成事業

【地域選定型】

セミナー、OJT、現地調査、参加者のネットワーキング等を伴走型で実施

34地域

【オンライン連続講座型】

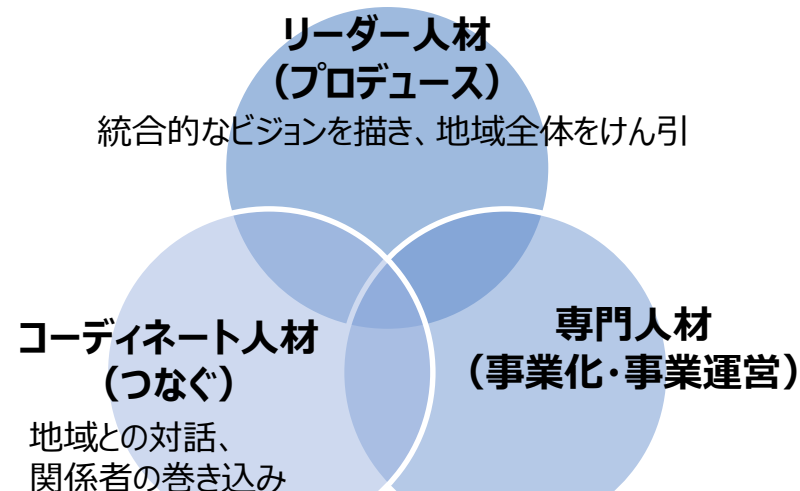
地域再エネ事業のノウハウを地域人材に移転＋参加者のネットワーキング

5回
×
2クール

➡ 682人をトレーニング :自治体、地域企業、農林業団体、新電力事業者等



育成する人材イメージ



今後の方向性

炭素中立型の経済社会変革に向けて (中間整理) (R4.5.12中央環境審議会)

- ・人材育成の取組の拡充
- ・自治体と企業をつなぐネットワーキングプラットフォームの構築
- ・人材バンクの創設による即効性のある人材確保・育成



Actions & 3 Models
地域中核人材育成事例

環境省
Ministry of the Environment

令和3年度

事例集

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

地域循環共生圏構築を目指し
地域再エネ事業の中核人材を育てる

先進事例
活躍する地域中核人材

Phase 1

広域都市圏という視点に立つ佐世保市

ユニークな地域資源を持つ佐世保市の魅力

特色ある自然や独自の歴史、文化を地域資源とする佐世保市。

例えば、佐世保港外から平戸瀬戸まで大小208の島々が連なる九十九島(くじゅうくしま)。海と島々が織りなす景観が美しい「西海国立公園」の一角を占め、自然豊かな佐世保市を象徴する魅力の一つとなっています。

また、日本を代表するテーマパーク「ハウステンボス」も、ここ佐世保市に。ハウステンボスには太陽光発電や風力発電、コージェネレーションシステムなどが導入されており、「長崎次世代エネルギーパーク」として、エネルギーの地産地消を学べる場ともなっています。

そんな佐世保市が、一般社団法人日本木質バイオマスエネルギー協会が実施する研修に参加、持続可能な森林保全という地域課題と、その解決策としての木質バイオマス事業の検討に取り組み始めていた佐世保市にとってグッドタイミングでした。

近隣自治体で形成する西九州させぼ広域都市圏

皆さん、「西九州させぼ広域都市圏」と呼ばれている広域都市圏の存在をご存じですか?

「西九州させぼ広域都市圏」は、2019年4月、長崎県で第二の人口を擁する中核都市・佐世保市を中心に、平戸市、松浦市、西海市、東彼杵町、川棚町、波佐見町、小値賀町、新上五島町、さらに佐賀県の伊万里市と有田町を加えた11の自治体が、県境を越えて連携した広域都市圏です。

22年には佐々町が加わり、12自治体で形成される新しい広域都市圏として、さまざまな取り組みを始めています。



西九州させぼ広域都市圏

西九州させぼ広域都市圏のロゴマーク

地域資源の地域内活用によるビジネスモデルを目指す

「西九州させぼ広域都市圏」というスケールメリットを生かすための取り組みの一つが、19年8月に設立された自治体新電力の株式会社西九州させぼパワーズです。資本金の90%は佐世保市が出資しており、同社のウェブサイトにはこう記されています。

「電気料金として地域外に流出している『富』の一部を西九州させぼ広域都市圏に留めるためのダム機能となるべく設立されました。得られる利益相当分は地域振興などの西九州させぼ広域都市圏の公益的な事業に還元します」

今回研修に参加したプロジェクトチームの目的も同様で、木質バイオマス事業のビジョン・コンセプトを次のように記載。

「私たちは、森林保全にかかる社会課題の解決の受け皿を、広域都市圏の視点を持って創出し、地域資源の地域内活用による効果の最大化のため、川上から川下まで持続可能なビジネスモデルを検討します」

木質バイオマス熱事業実現に向けプロジェクトチームで受講した佐世保市

今回の中核人材育成研修では、多くの地域がチームを組んで参加しました。中でも佐世保市のプロジェクトチームは、分野横断的な複数の部署の職員で構成されているという特徴があります。チームのメンバーである6名の方に、プロジェクトの狙いと研修の成果についてお聞きしました。(2022年1月31日取材)



坂本 淳さん
佐世保市役所農林水産部
農業政策課 主事



宮内 貴弘さん
佐世保市役所農林水産部
農林政策課 係長



田島 優美さん
佐世保市役所農林水産部
農林政策課 主任技師



近藤 真さん
佐世保市役所企画部
政策経営課 係長



高橋 洋平さん
佐世保市役所企画部
政策経営課 主査



大石 健生さん
佐世保市役所農林水産部
水産課 主任技師



佐世保市

● 電話: 426-5861
● FAX: 426-5861
● 市役所: 104-3440
● 市役所: 104-3440
● 市役所: 104-3440
2022年2月13日現在

Action 6

<http://chiikijunkan.env.go.jp/pdf/shiru/r3-human-resource-development.pdf>

24

(参考) はじめよう！地域再エネセミナー（全5回、夏冬2季開催）



はじめよう!
地域再エネ
セミナー

令和4年度地域再エネ事業の持続性向上のための地域中核人材育成事業

地域課題を解決する「地域再エネ事業」の基礎

本講座の趣旨

「これから地域再エネ事業をはじめていきたい」
「地域再エネ事業を検討する声が挙がりはじめている」
そんな地域のための初級講座

地域再エネ事業に一步踏み出したい地域を後押しすることを目的に、基礎的な知識や事例導入にあたっての様々な壁を乗り越える方法についてレクチャーします。

地域の利益になる再エネ導入の実現に向けて、地域再エネセミナーにぜひご参加ください！

はじめよう！地域再エネセミナー

～地域課題を解決する「地域再エネ事業」の基礎～

環境省

全5回（同内容で夏期・冬期の2シーズン開催します）

第1回  自治体が地域エネルギーに取り組むべき理由 夏期:8月23日(火) 冬期:12月上旬(未定)	第2回  地域エネルギービジョン 脱炭素シナリオの設計 夏期:9月6日(火) 冬期:12月19日(月)	第3回  地域に合った再エネ導入 を探索 夏期:9月20日(火) 冬期:1月5日(木)	第4回  地域脱炭素の具体施策 ―建築物・交通― 夏期:10月4日(火) 冬期:1月16日(月)	第5回  再エネ導入の壁を 乗り越えるために 夏期:10月31日(月) 冬期:2月13日(月)
--	---	--	--	---

- ・ 実施方法 : オンライン (Zoom) 費用 : 無料

(参考) はじめよう！地域再エネセミナー（第1回目は8/23）

テーマ1

『脱炭素の潮流と地域が考えるべきこと』

概要

- ① 我が国・海外における脱炭素の潮流
- ② 「地域脱炭素」が目指すこと・地域が考えるべきこと
- ③ 基礎講座で学ぶ「地域脱炭素」

「地域脱炭素」に取り組む市町村に向けた本基礎講座全体の活用方法をご案内する初回カリキュラム。

我が国・海外における脱炭素の潮流をご紹介します。「地域脱炭素」に取り組む自治体が今後なにをどのように考え行動していくべきか、事例も併せて解説します。

講座で目指す知識／スキルの習得

- ・脱炭素の潮流を捉え、「地域脱炭素」に取り組むことの意義を認識してもらう。
- ・「地域脱炭素」で考えるべきポイントを認識してもらう。
- ・以降の講座の意義を認識してもらう。



講師プロフィール

富士通総研 プリンシパルコンサルタント
上保 裕典 氏

官公庁における経済成長戦略や地域振興・活性化に関わる計画策定、環境・エネルギーに関わる計画策定、分散型エネルギー等の導入可能性調査、地域における新ビジネス立ち上げ支援等に従事。直近では、環境・エネルギー分野を中心に、計画策定から地域主体の新規エネルギー事業の立ち上げまでを支援し、地域の経済・環境・社会価値の創出による持続可能な地域づくりに取り組む。令和4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統括アドバイザー。

テーマ2

『自治体が地域エネルギーに取り組むべき5つの理由』

概要

- ① 脱炭素の切り札「再エネ」の命運は地域が握る
- ② 地域課題の解決
- ③ 地域経済循環
- ④ 地域ブランディング
- ⑤ レジリエンス向上
- ⑥ 地域に裨益した地域エネルギー事業とするために

「自治体が地域エネルギーに取り組むべき理由・メリットを5つに分け、具体例を交えて分かりやすく解説します。地域エネルギーを自分ごと化していただくことを本講座の目標とします。

講座で目指す知識／スキルの習得

- ・地域エネルギー事業の推進を自治体業務として自分事化する。
- ・再エネ拡大・脱炭素が自治体に様々なメリットを生み出すことを認識してもらう。
- ・地域に裨益する地域エネルギー事業の組成・運営において、自治体職員としてどう立ち振る舞うべきかを、事例を通して習得してもらう。
- ・継続する後の講座の意義を認識してもらう。



講師プロフィール

ローカルグッド創成支援機構 事務局長
稲垣 憲治 氏

文部科学省、東京都庁を経て、地域脱炭素・地域創生への思いが高じ、2020年から現職。これまで自治体の再エネ普及施策企画、地域新電力の設立・運営などに従事。現在は、地域新電力支援、地域脱炭素支援に全力で取り組んでいる。また、京都大学大学院の研究員として「地域新電力×再エネ×環境まちづくり」の研究活動も行う。環境省、経産省、川崎市、練馬区等の各種検討会等委員、総務省地域力創造アドバイザーなどを歴任。

主催
申込先

環境省

「はじめよう！地域再エネセミナー」事務局（株式会社ジェイアール東日本企画内）

- ・ ローカルグッド創生支援機構提供
- ・ 対象：地域新電力や地域共生型再エネ開発の事業を検討又は実施している地域人材の方
(地域企業の方、地域金融機関の方、自治体職員・省庁の方、地域のNPO/NGOの方等)
※令和3年度の連続講座の内容をさらに発展させた内容となっています。
※事業の連携先等と一緒に参加することで、その後の事業構築に役立ち効果的です。
- ・ 実施方法：オンライン (Zoom)
- ・ 費用：無料 申し込み：<https://localgood.or.jp/news/221>

テーマ	Day1 地域新電力の価値	Day2 脱炭素先行地域	Day3 再エネ開発×電力小売	Day4 地域課題解決
夏期日程	8月24日 (水)	8月30日 (火)	9月7日 (水)	9月14日 (水)
冬期日程	1月13日 (金)	1月20日 (金)	1月27日 (金)	2月3日 (金)
14:00～	地域新電力の価値 (脱炭素・活性化の担い手) ・過去のまちづくり事業の失敗から見る 地域新電力の価値 ローカルグッド創成支援機構 (Day2以降同じ)	脱炭素先行地域26地域は 何を目標しているのか ・26先行地域の取組傾向 ・自治体規模別に効果的な脱炭素事業を 考える	地域共生型再エネ ・地域共生型再エネ開発を阻む壁をどう 乗り越えるか ・関連制度・補助金などの紹介	地域新電力の現状・課題・可能性 ・地域新電力の現状・課題 ・三セク課題、自治体との望ましい関係は？ ・卸電力市場高騰とリスクヘッジ
	エネルギーの地産地消から始まる 地方創生・脱炭素先行地域 ローカルエナジー	脱炭素先行地域実現の核となる 地域新電力・レジリエンス向上も 東松島みらいとし機構	再エネのまち、飯田で 太陽光発電をまちづくりにつなげる ～地域還元と連携の秘訣～ 飯田まちづくり電力	エネルギーを核とした 交通・防災・SDGs未来都市 能勢・豊能まちづくり
	ローカルシンクタンクを目指して 脱炭素・協働の理論から実践へ たんたんエナジー	脱炭素先行地域事例 ～太陽光発電・バイオマス： 地域資源を活かした脱炭素～ 高知県橋原町	身近で60年使える小水力 ～地域のポテンシャルの見つけ方～ 太陽ガス	地域課題解決を担う・ 大手電力との協働ポイント 三河の山里コミュニティパワー
16:00～	質疑応答・座談会 (参加型)	質疑応答・座談会 (参加型)	バイオマス資源を活かした 地域経済活性化・まちづくり うすきエネルギー	参加者の取組発表会・ 座談会 (参加型)
16:45～			質疑応答・座談会 (参加型)	

(参考) 地域主導による木質バイオマス熱利用推進に向けた 「地域コーディネーター・地域中核人材育成研修」

公募締切	2022年8月24日（水） 17:00（WEBフォーム必着） ※締め切り日時以降に提出された書類は、選定対象になりません。
応募方法	当協会の研修案内ホームページ内のWEBフォームにてご応募ください 申請時に必要な情報は、ホームページ【研修案内】をご確認ください。
応募単位	地域主導でバイオマス熱利用を検討中の2～4名程度からなるグループ （自治体職員、森林組合等、森林・林業関係団体の職員、地域の民間企業職員や経営者、設備業者、燃料業者、再エネ関連事業者、地域「新電力」事業者など、地域で木質バイオマス熱利用に取り組む方がチームで応募していただくことを想定しています。）
参加費	無料 ※現地までの交通費、宿泊費、食費はご負担いただきます。 ※応募グループが想定数より多数の場合は事務局にて選考させていただきます。
研修実施期間	2022年9月初旬～12月 プレ研修（WEB・半日研修×2）・現地研修（1泊2日）・フォローアップ研修（WEB・2時間程度）

主 催：日本木質バイオマスエネルギー協会

申し込み：<https://jwba.or.jp/topics/training/topics20220722/>





九州・沖縄地域の脱炭素化に向けた動き

令和4年8月
環境省 九州地方環境事務所



地方創生

地域資源（再エネ）による経済活性化、雇用

災害時も 安心

再エネ＋蓄電池で、
停電しない地域

快適な 暮らし

電力料金の節約、暮らしの質の向上（断熱など）

発電の収益を地域還元

- 売電収益の一部を、町民の家庭用太陽光設備や断熱リフォームへの補助、公共施設電球のLED化の原資に



台風停電時に活躍

- 「台風15号」の停電下、住民が電力使用できた防災拠点。その温泉施設では、周辺住民（800名以上）へ温水シャワー・トイレを無料提供。



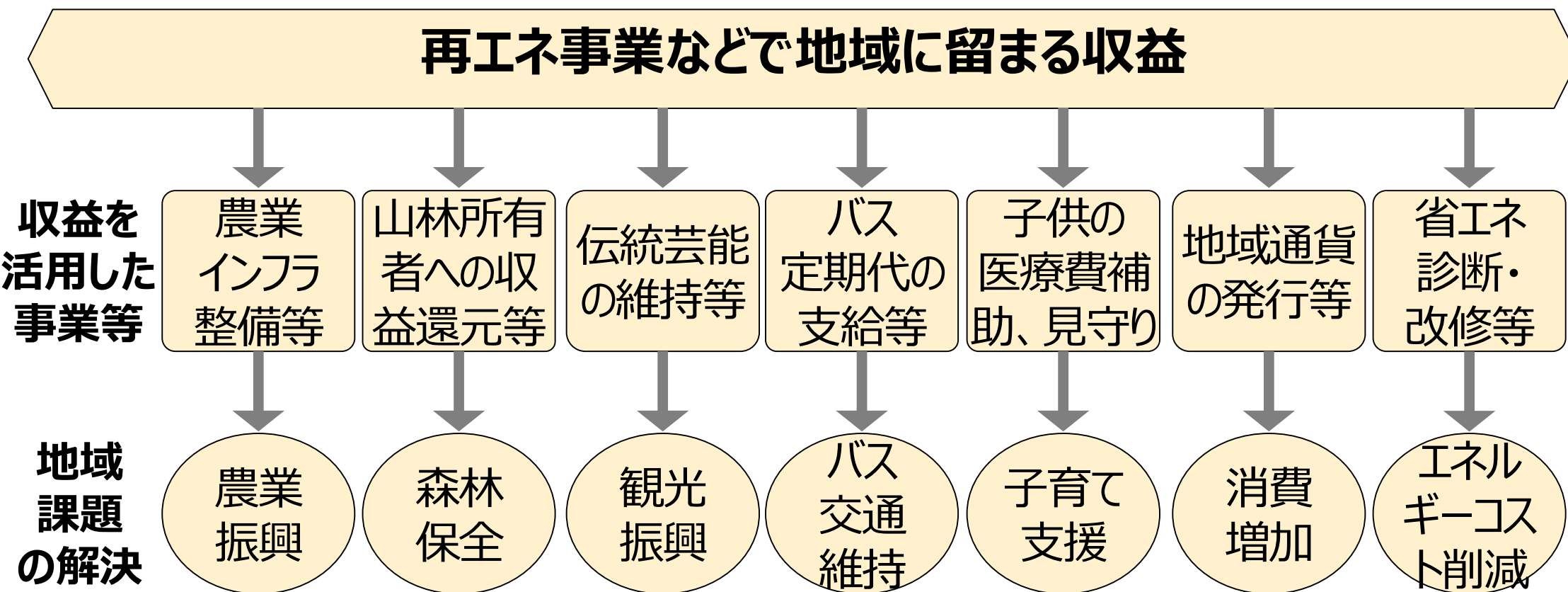
（出典：ANN NEWS）

既存産業の収益性向上

- 牧場に営農型太陽光発電を導入し、牛舎設備の電力として自家消費することで、電力コスト削減



再エネ事業の収益等も活用することで、農業振興、森林保全、観光振興、バス交通維持、子育て支援、消費増加など、地域の社会的課題の解決を行うことも可能となり、環境・経済・社会の統合的向上に貢献する。



地域課題を解決する取組事例 [大分県日田市]

山林未利用材を活用したバイオマス発電利用による林業振興



日田市では、地元企業が主導してバイオマス発電のサプライチェーンを構築、川上の林業振興や川下の農業・ゴルフ場等の産業振興にも貢献。

基本情報

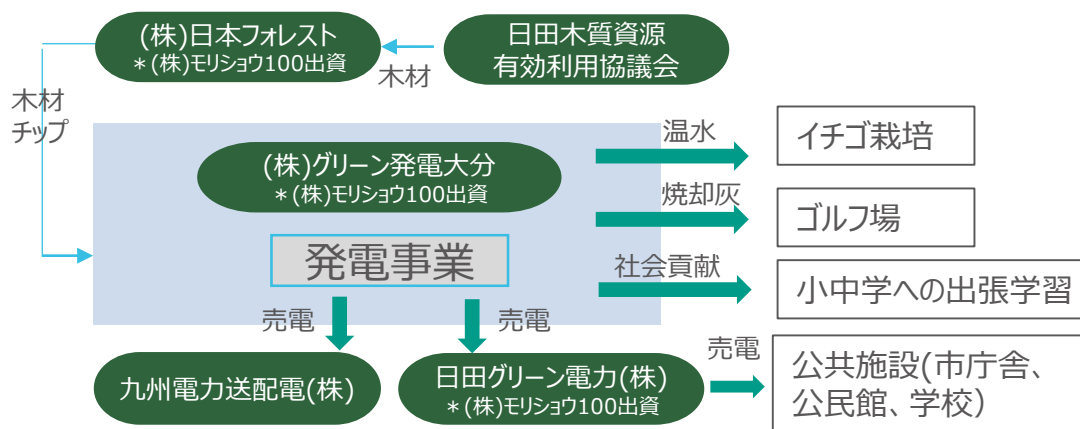
○所在

日田市

○エネルギー

バイオマス発電：5,700kW（45,000MWh/年）

体制等



地域課題を解決する取組

● 発電事業を通じた林業振興

- 地元企業が自ら木質バイオマス発電を整備、捨てられてしまう間伐材を買い支えることで、木材価格を維持。山林の環境保全にも寄与。

● 発電サプライチェーンにおける地域雇用の創出

- グリーン発電大分では15人を地域から雇用。地域の林業関係者では100名程度の雇用創出。

● 発電時の排温水の地域産業での活用

- 発電の過程で排出される温水を農業法人に安価(1日1円)で供給、イチゴの栽培に利用
- 焼却灰はゴルフ場に販売、バンカーや芝の目砂として安価で販売。
(処理費用従来年間4～5千万円⇒2千万円程度に削減)

● 電力の地産地消を実現

- 地元の間伐材で発電した電力を、市内公共施設と全小中学校に供給。
- 小中学校へ出張学習も実施。

● 事業者使用電力の再エネ100% 達成(非化石証書活用)

- 事業運営にかかる電力に非化石証書を、工場や車輛からのCO2排出はJ-クレジットを活用。



バイオマス発電所
出典：(株)グリーン発電大分HP

地域脱炭素に向けた地方自治体等への財政支援



環境省当初予算の**1/3**規模の**1000億円**以上の予算を**重点配分**し、
脱炭素事業に意欲的に取り組む**自治体**や民間企業を**積極支援**

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金(200億)

○脱炭素先行地域づくりや重点対策加速化事業などの意欲的な脱炭素の取組を複合的かつ複数年度にわたり、**計画的に柔軟に実施することを可能とする総合的な交付金を創設。**

地域共生型再エネ導入加速化支援パッケージ(266億)

- 地域共生型の再エネを導入する地方公共団体に対し、計画等策定支援、設備等導入を**一気通貫で支援**
- 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金に先立ち、**本パッケージにて意欲的な地域を先行支援**

民間企業等による意欲的な脱炭素事業等に対する新たな脱炭素出資制度の創設(200億)

その他の地域脱炭素やライフスタイル関連予算 (370億)

1月25日～2月21日 第1回目公募実施



- ・設定したエリアの範囲の広がり・事業の大きさ
- ・関係者と連携した実施体制（地域の合意形成）
- ・地域課題の解決に資する先進性・モデル性

4月26日 脱炭素先行地域を選定、公表（26カ所）

7月26日～8月26日 第2回目公募実施

以降、年2回程度、2025年度まで公募実施

※地方自治体の提案を支援するため、ガイドブック等の参考資料を公表

- ・脱炭素先行地域づくりガイドブック
- ・脱炭素先行地域づくりスタディガイド
- ・電力需要量・再エネ等の電力供給量・省エネによる電力削減量算定方法の例



北九州市：公共施設群等における再エネ最大導入・最適運用モデルと横展開による地域産業の競争力強化

脱炭素先行地域計画提案書に基づき、環境省作成

地域課題

- ①産業の脱炭素化と競争力強化
- ③人口減少

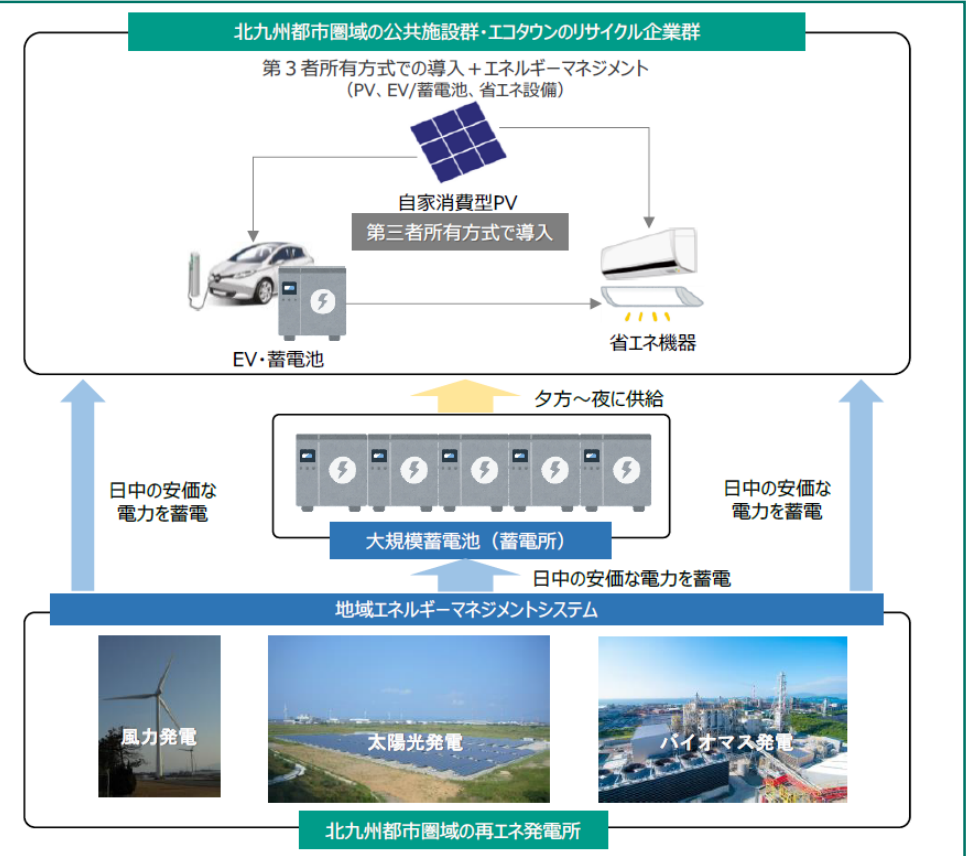
- ②再エネの出力抑制
- ④激甚化する災害への対応

取組の全体像

北九州都市圏域の公共施設群及び北九州エコタウンのリサイクル企業群において、**第3者所有方式（PPA）による自家消費型PV、EV・蓄電池、省エネ機器の導入**を通じて、同施設群の脱炭素化を図るとともに、**低コスト型PPAモデルを構築**。

さらに、同モデルを**中小企業等へ展開**し、脱炭素化と生産性向上の伴走支援を実施する。

また、響灘地区を中心に風力発電や水素等も含めた脱炭素エネルギー拠点化を図るとともに、再エネ導入拡大に伴う新産業を創出する。



脱炭素先行地域の対象：北九州都市圏域18市町の公共施設群、北九州エコタウンのリサイクル企業群

主なエネルギー需要家：北九州都市圏域の公共施設群約3,600施設、北九州エコタウンのリサイクル企業群

共同提案者：直方市、行橋市、豊前市、中間市、宮若市、芦屋町、水巻町、岡垣町、遠賀町、小竹町、鞍手町、香春町、苅田町、みやこ町、吉富町、上毛町、築上町

球磨村：「脱炭素×創造的復興」によるゼロカーボンビレッジ創出事業

脱炭素先行地域計画提案書に基づき、環境省作成

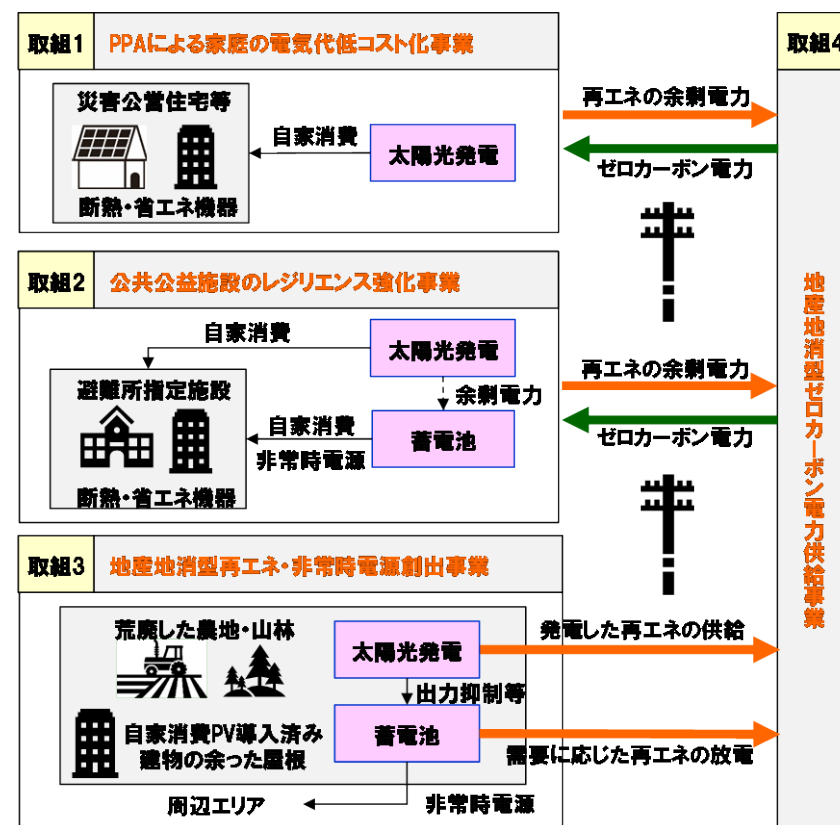
地域課題

- ①人口維持のための所得・雇用の向上
- ②コミュニティを担う公営企業等の維持
- ③豪雨災害等への備えの不足
- ④域外への資金流出
- ⑤豪雨災害からの復興

取組の全体像

三ヶ浦地区・神瀬地区・一勝地地区の全域と住生活エリア（災害公営住宅が大規模整備される村総合運動公園一体）の民生需要家及び全公共施設等について、**株式会社球磨村森電力**と連携して、**自家消費型太陽光・蓄電池**をできる限り導入するとともに、**荒廃農地や林地等を活用した太陽光発電**による電力等を供給することにより脱炭素化を図る。

また、同社と連携して、**林業加工施設など産業部門の脱炭素化**を図る。



脱炭素先行地域の対象：三ヶ浦地区・神瀬地区・一勝地地区全域、住生活エリア（災害公営住宅が大規模整備される村総合運動公園一帯）、全村有施設、避難所に指定する民間業務施設群

主なエネルギー需要家：住宅(戸建て・集合合計937世帯程度)、村有施設26施設
高齢者福祉施設等の民間業務施設15施設

共同提案者：株式会社球磨村森電力、球磨村森林組合

知名町：ゼロカーボンアイランドおきのえらぶ

脱炭素先行地域計画提案書に基づき、環境省作成

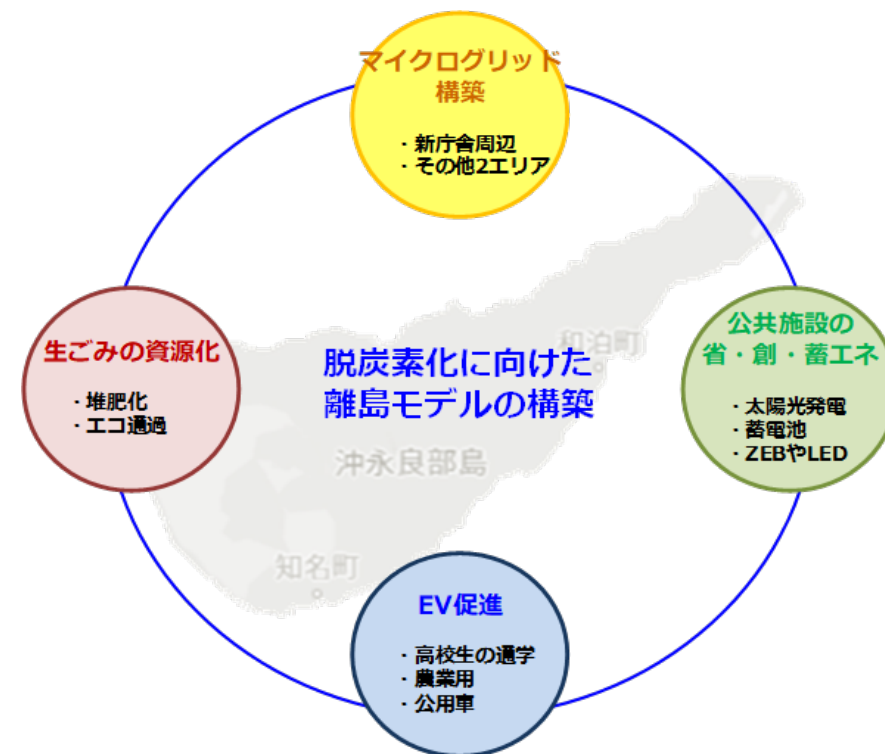
地域課題

- ①人口減少に伴う存続への危機
- ②**エネルギーの外部依存による経済の脆弱性**
- ③廃棄物の再資源化

取組の全体像

離島特有のエネルギーの災害脆弱性や内燃力機関の下げ代制約も踏まえ、系統と協議の上、系統末端部の3地区（知名町新庁舎周辺、久志検地区周辺、国頭地区周辺）において、太陽光・蓄電池・デジタルグリッドルーターを導入しつつ、**マイクログリッド化**を行い脱炭素化を図る。

また、公共施設についても、**設立予定の地域新電力と連携**して、自家消費型太陽光・蓄電池をできる限り導入しつつ脱炭素化を図るとともに、自動車やバイクのEV化を進め運輸部門の脱炭素化も図る。



2030年に目指す沖永良部島のすがた

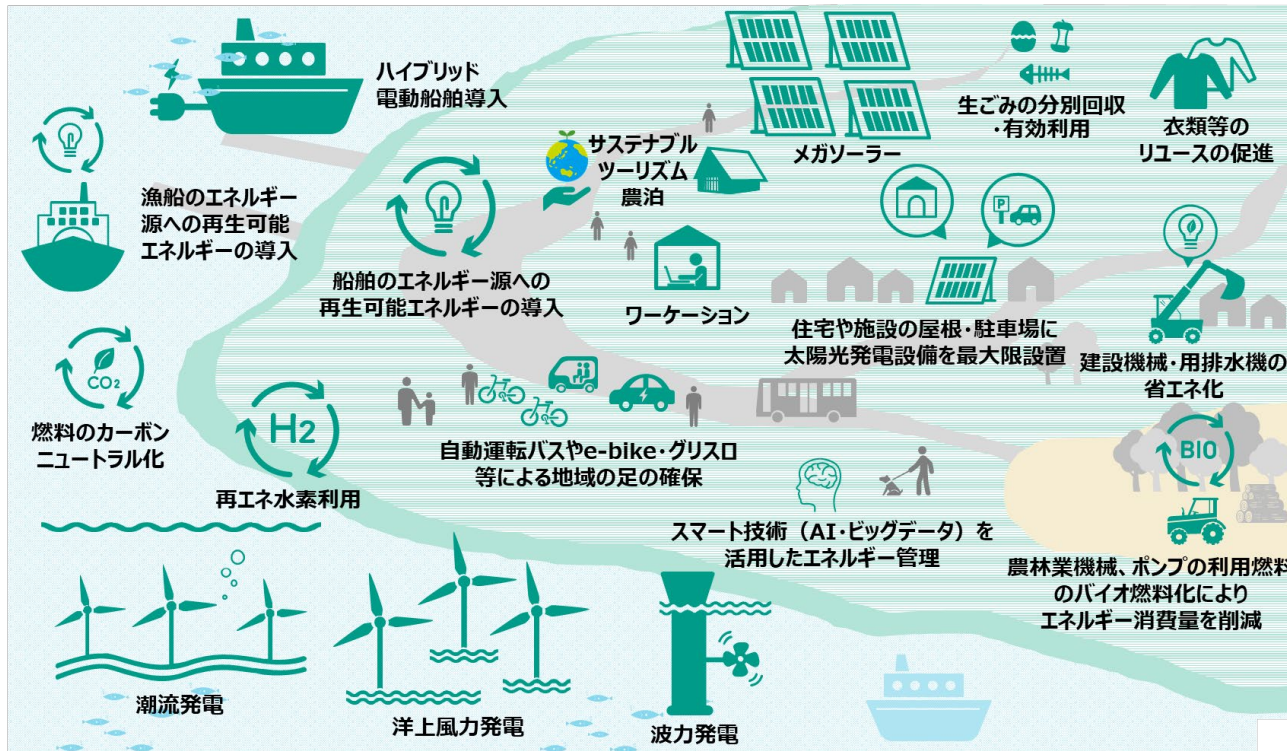
脱炭素先行地域の対象：知名町新庁舎周辺、久志検地区周辺、国頭地区周辺、知名町及び和泊町の公共施設群

主なエネルギー需要家：【民生】公共施設59施設、戸建て住宅約155世帯 【民生以外】沖永良部空港

共同提案者：和泊町、リコージャパン、一般社団法人サステナブル経営推進機構

終わりに（地域脱炭素の先にある未来）

脱炭素先行地域（離島モデル）イメージ図



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確保
生態系の保全

地域脱炭素の取組を通じ

地域課題の解決・地域の魅力と質の向上

地方創生に貢献

【参考】九州・沖縄脱炭素地域づくりサポートブック

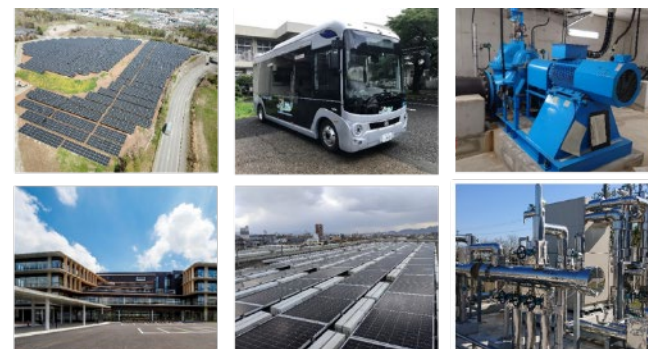


九州地方環境事務所



各府省庁の脱炭素に関する支援施策等を横断的に検索でき、かつ、支援施策等を活用する方にとってわかりやすい構成にすることを目的に作成

地域課題の解決方法検討に活用



九州・沖縄脱炭素地域づくりサポートブック

地域公共交通確保維持改善事業の概要

国土交通省

令和4年度予算額 20,692百万円(前年度比1.01倍)

地域公共交通の確保・振興による、地域の暮らしや産業の持続可能な発展・発展に向けた施策を支援（国土交通省が実施するほか、国庫交付金交付や地方自治体の補助金交付等により実施される）

地域公共交通確保維持改善事業
(地域の交通に不可欠な公共交通の確保・振興)

<支援の内容>

- 路線バス交通や地域内交通の運行
- 地域公共交通ネットワークを形成する幹線バス交通の運行や車両購入等を支援
- 遠隔地域等のコミュニティバス、デマンドタクシー、自家用有償旅客運送等の運行や車両購入、貸受入れの導入を支援
- 旅客運送サービス継続のためのワンライニング等の取組を支援
- 船舶・航空路線の運航
- 離島住民の日常生活に不可欠な交通手段である離島船舶・航空路線の運航等を支援

地域公共交通確保維持改善事業
(公共交通の確保・振興による、地域の暮らしや産業の持続可能な発展・発展に向けた施策の支援)

<支援の内容>

- 高齢者等の移動円滑化のためのノンステップバス、福祉タクシーの導入、駅周辺における内陸付付成ブロックの整備
- 地域公共交通の安全性向上に資する設備の更新等

地域脱炭素実現に向けた再エネの無制限導入のための計画づくり支援事業のうち、

1) 地域再エネ導入を計画・段階的に進める戦略策定支援

地域への再エネ導入目標の策定や再エネ導入促進エリアの指定における合意形成等を支援します。

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、地方公共団体における2050年までの二酸化炭素削減目標を見据えて地域への再エネ導入の戦略を明確にすることで、地域での再エネ設備導入の円滑化を図る。再エネ導入を促進する施策を支援する。

2) 事業内容

- ① 2050年カーボンニュートラルの実現に向けた地域脱炭素戦略の策定支援
- ② 地域脱炭素戦略の実現に向けた再エネ導入の計画づくり支援
- ③ 地域脱炭素戦略の実現に向けた再エネ導入の計画づくり支援

3) 事業イメージ

4) 事業イメージ

5) 事業イメージ

6) 事業イメージ

7) 事業イメージ

8) 事業イメージ

9) 事業イメージ

10) 事業イメージ

11) 事業イメージ

12) 事業イメージ

13) 事業イメージ

14) 事業イメージ

15) 事業イメージ

16) 事業イメージ

17) 事業イメージ

18) 事業イメージ

19) 事業イメージ

20) 事業イメージ

21) 事業イメージ

22) 事業イメージ

23) 事業イメージ

24) 事業イメージ

25) 事業イメージ

26) 事業イメージ

27) 事業イメージ

28) 事業イメージ

29) 事業イメージ

30) 事業イメージ

31) 事業イメージ

32) 事業イメージ

33) 事業イメージ

34) 事業イメージ

35) 事業イメージ

36) 事業イメージ

37) 事業イメージ

38) 事業イメージ

39) 事業イメージ

40) 事業イメージ

41) 事業イメージ

42) 事業イメージ

43) 事業イメージ

44) 事業イメージ

45) 事業イメージ

46) 事業イメージ

47) 事業イメージ

48) 事業イメージ

49) 事業イメージ

50) 事業イメージ

51) 事業イメージ

52) 事業イメージ

53) 事業イメージ

54) 事業イメージ

55) 事業イメージ

56) 事業イメージ

57) 事業イメージ

58) 事業イメージ

59) 事業イメージ

60) 事業イメージ

61) 事業イメージ

62) 事業イメージ

63) 事業イメージ

64) 事業イメージ

65) 事業イメージ

66) 事業イメージ

67) 事業イメージ

68) 事業イメージ

69) 事業イメージ

70) 事業イメージ

71) 事業イメージ

72) 事業イメージ

73) 事業イメージ

74) 事業イメージ

75) 事業イメージ

76) 事業イメージ

77) 事業イメージ

78) 事業イメージ

79) 事業イメージ

80) 事業イメージ

81) 事業イメージ

82) 事業イメージ

83) 事業イメージ

84) 事業イメージ

85) 事業イメージ

86) 事業イメージ

87) 事業イメージ

88) 事業イメージ

89) 事業イメージ

90) 事業イメージ

91) 事業イメージ

92) 事業イメージ

93) 事業イメージ

94) 事業イメージ

95) 事業イメージ

96) 事業イメージ

97) 事業イメージ

98) 事業イメージ

99) 事業イメージ

100) 事業イメージ



