

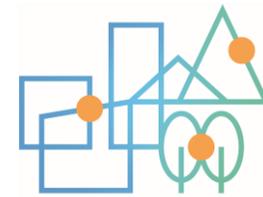
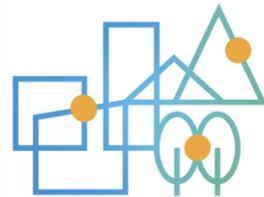


地域脱炭素の推進に向けて

2023年11月2日

大臣官房地域脱炭素政策調整担当参事官

木野 修宏



1 本日のテーマ：

持続的な地域づくりの重要要素である**地域脱炭素の実施優先順位を上げる**ための情報の紹介、議論

★脱炭素をきっかけに、地域を元気にする。

★脱炭素を進めることで、ビジョン実現や課題解決に役立てる。

2 コンテンツ：

- ・国内外の動向
 - ・地域脱炭素の進展
 - ・支援ツール
- (参考) 公共施設の取組事例

脱炭素社会に向けた国内外の動向

グローバル経済リーダーの認識



■ダボス会議のグローバルリスク報告書2023

次の10年で世界レベルで最も深刻なリスク



■ 経済 ■ 環境 ■ 地形学 ■ 社会学 ■ 技術

「今ほど変化のペースが速い時代は過去になかった。だが今後、今ほど変化が遅い時代も二度とこないだろう。」
トルドー首相（19年のダボス会議にて）

「この10年間に行う選択や実施する対策は、現在から数千年先まで影響を持つ。」
IPCC（最新の科学的知見をまとめた23年3月第6次統合報告書）

「温暖化の時代は終わり、地球が沸騰する時代がきた。」「異常気象がニューノーマルになってしまっている。」
グテレス国連事務総長（23年7月WMO公表データを受け）

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）

(参考)パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（2019年6月）：

2021年 ゴールとしての“脱炭素社会”、対立から“環境と成長の好循環”へ、主要分野として“地域と暮らし”を位置づけ

● 2030年度温室効果ガス排出量46%削減目標の表明（2021年4月）

✓ 地球温暖化対策推進法の改正①（2021年6月）

2050年までの脱炭素社会の実現を基本理念に位置づけ、地域と共生する再エネ導入を促進する制度創設

✓ **地域脱炭素ロードマップの策定（2021年6月）**

地域・暮らしの脱炭素化を進めるための対策・施策の全体像等を提示

✓ 地球温暖化対策計画の改定（2021年10月閣議決定）

新たな2030年度温室効果ガス削減目標やその裏付けとなる対策・施策を提示

✓ 第6次エネルギー基本計画の策定（2021年10月閣議決定）

2030年46%削減に向けた具体的政策と2050年CNに向けたエネルギー政策の方向性を提示

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

● GX実行会議の設置（2022年7月）

COP27@エジプト

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

1. 基本的な考え方

○環境と成長の好循環の実現

気候変動問題の解決は、**従来の取組の延長では実現困難**。ビジネスの力を最大限活用すること、脱炭素化の**取組資金が循環する仕組みを構築**していくことが重要。供給側の改革だけでなく、脱炭素化の流れと統合的な**新たな需要を創出**することも必要。

○将来に希望の持てる明るい社会に向けて

我が国が目指す脱炭素化社会は、将来に希望の持てる明るい社会でもあるべき。**それぞれの目指す社会の姿を描き、それに向かって行動を起こす**ことが重要。その要素として、SDG、地域循環共生圏など。

2. 各部門の長期的ビジョンと対策・施策の方向性

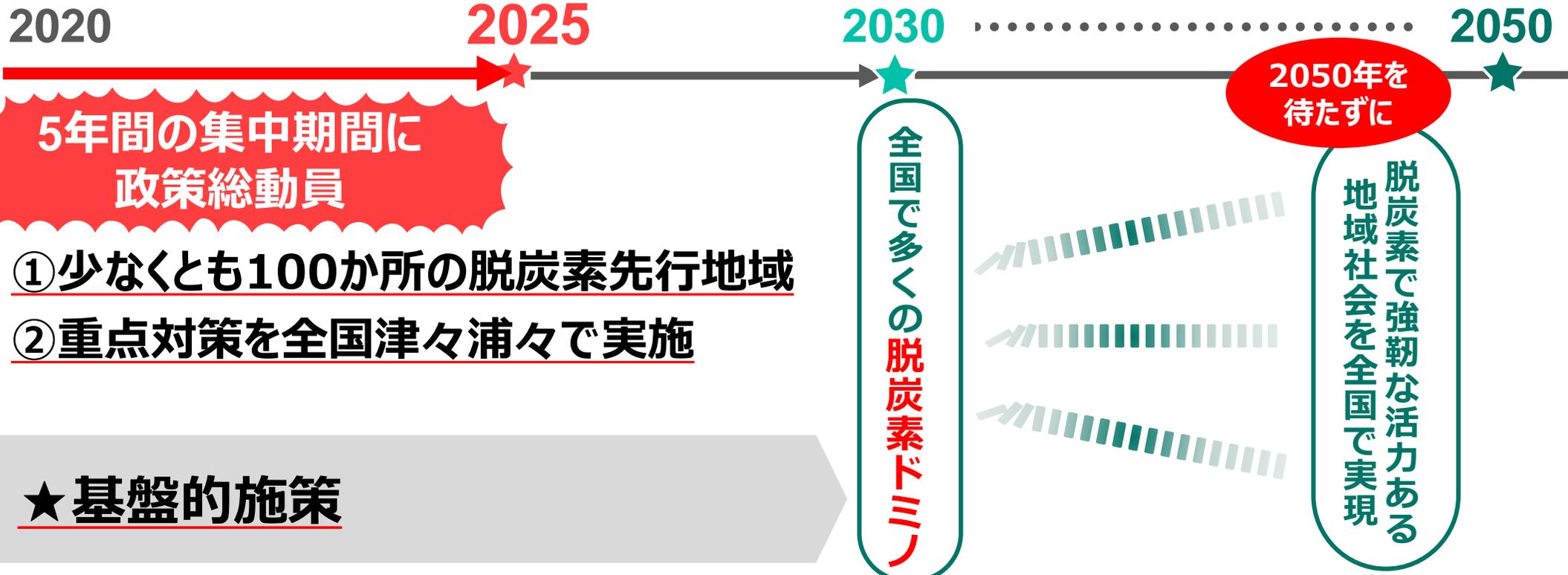
○地域・暮らし

人口減少・少子高齢化が進むわが国では、その地域の人達がそこに住み続けられるよう、地域経済循環を促し、**地域の活性化**につながることで、**特に地域の力を高める成長戦略が重要**となる。

地域脱炭素は、**地方の成長戦略として、地域の強みをいかした地域の課題解決や魅力と質の向上に貢献する機会**である。

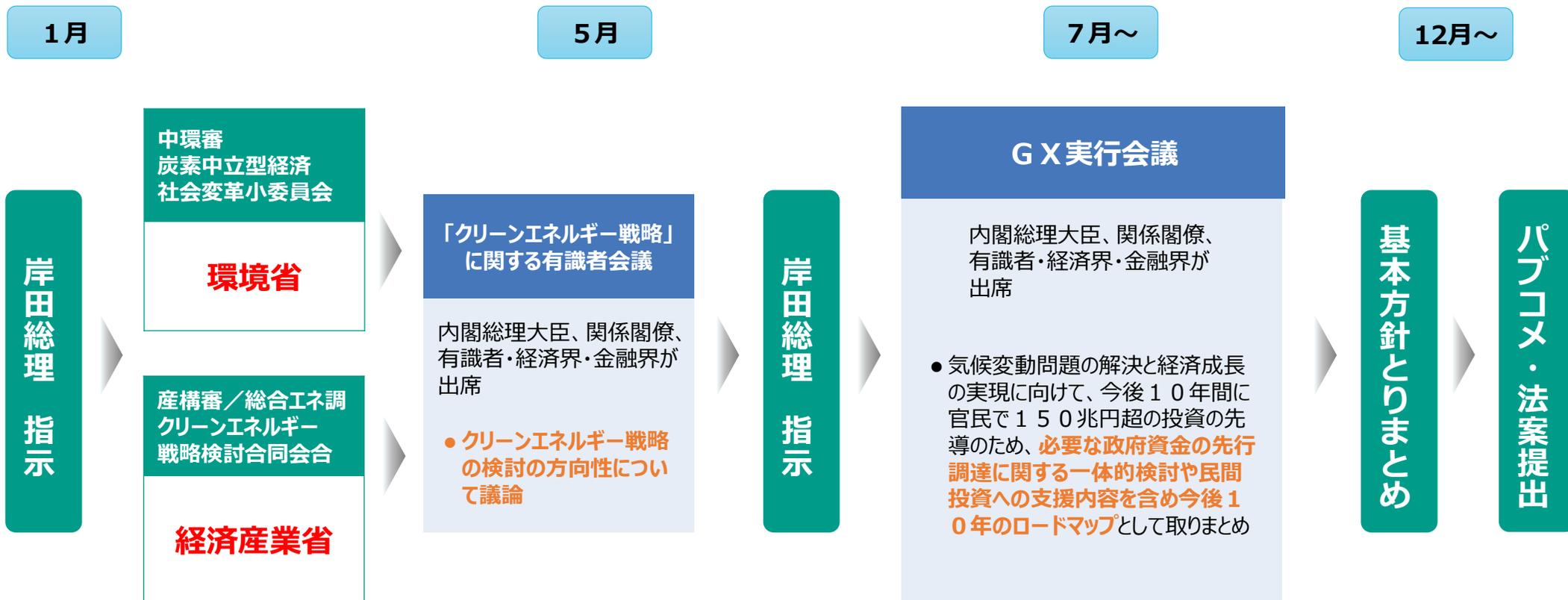
地域脱炭素ロードマップ^o (2021年6月) 対策・施策の全体像

- **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**）

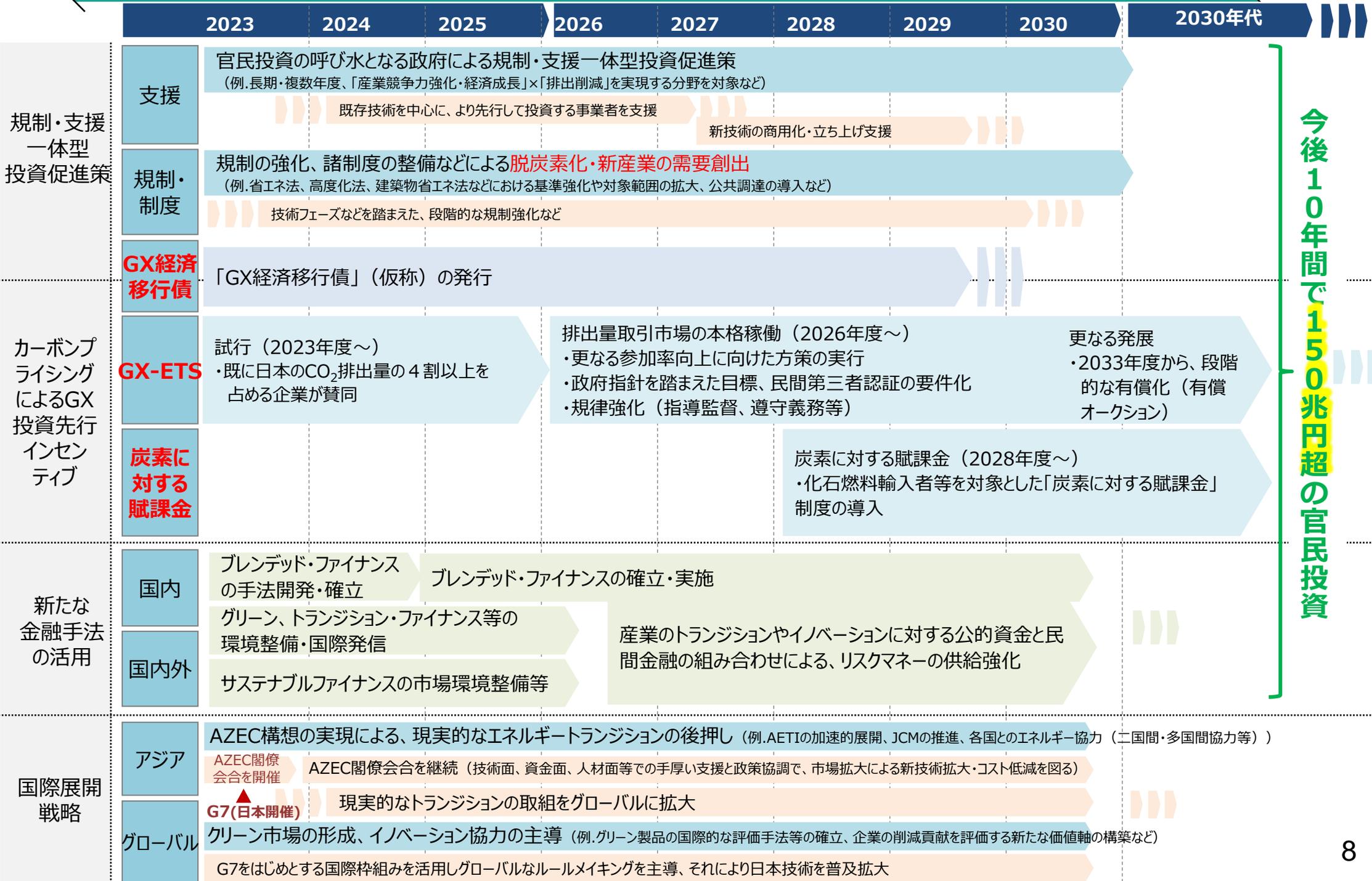


「みどりの食料システム戦略」「国土交通グリーンチャレンジ」「2050カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」等の政策プログラムと連携して実施する

2022年のグリーントランスフォーメーション（GX）の検討



脱炭素政策による成長型経済へ（GXに向けて）



今後10年間で150兆円超の官民投資

GX投資を促進する「成長志向型カーボンプライシング構想」

■ GXの実現を通して、2030年度の温室効果ガス46%削減や2050年のカーボンニュートラルの達成を目指すとともに、安定的で安価なエネルギー供給につながるエネルギー需給構造の転換の実現、我が国の産業構造・社会構造を変革を目指す。

①「GX経済移行債」（仮称）等を活用した先行投資支援（規制・支援一体型投資促進策等）

② **カーボンプライシングによる GX 投資先行インセンティブ**

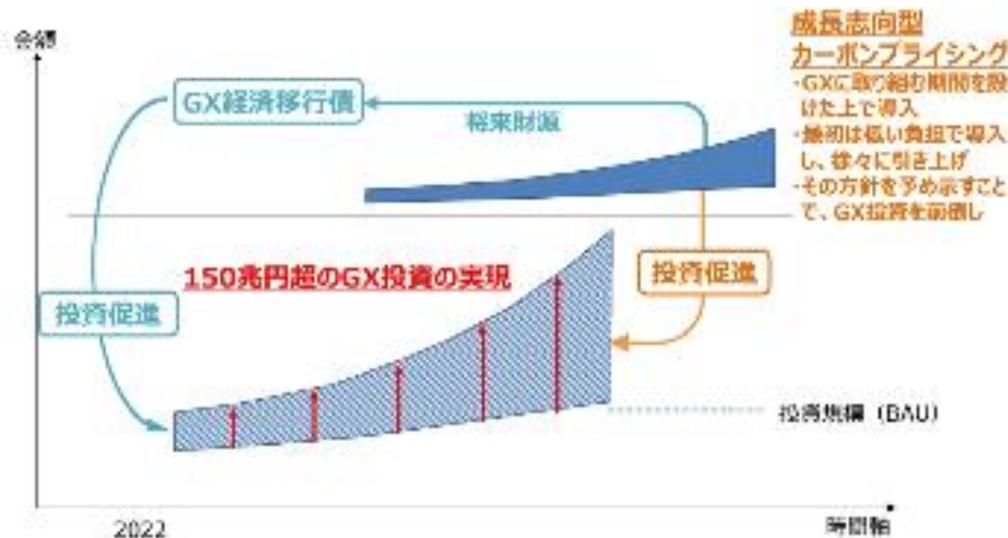
③ 新たな金融手法の活用（民間資金と公的資金を組み合わせたブレンデッド・ファイナンス等）

● **炭素に対する賦課金（2028年～）**

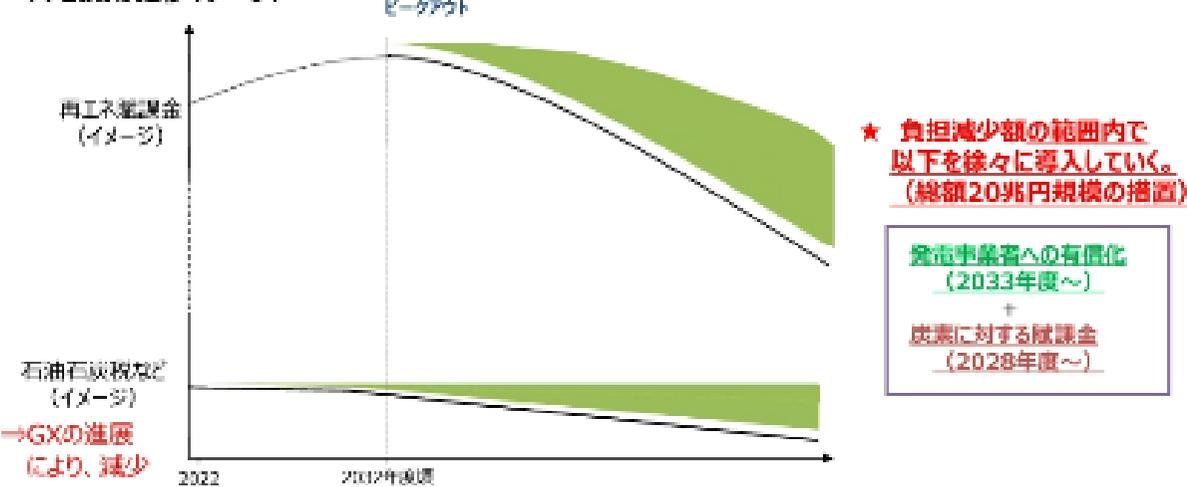
化石燃料ごとのCO2排出量に応じて、輸入事業者等に賦課。当初低い負担で導入し、徐々に引き上げ。

● **排出量取引制度**

2026年度以降排出量取引市場の本格稼働（第2フェーズ）。2033年度以降、発電部門の有償化の検討（第3フェーズ）。



<中長期の推移イメージ>



地域脱炭素の進展

市町村別のエネルギー収支

- 9割の自治体の**エネルギー収支が赤字**(2018年)。特に経済規模の小さな自治体にとって、基礎的な支出であるエネルギー代金の影響は小さくない。
- 国全体でも**年間約20兆円を化石燃料のために海外に支払い**(2021年)※

群馬県では、

3,790億円が

(地域内総生産の4.4%)

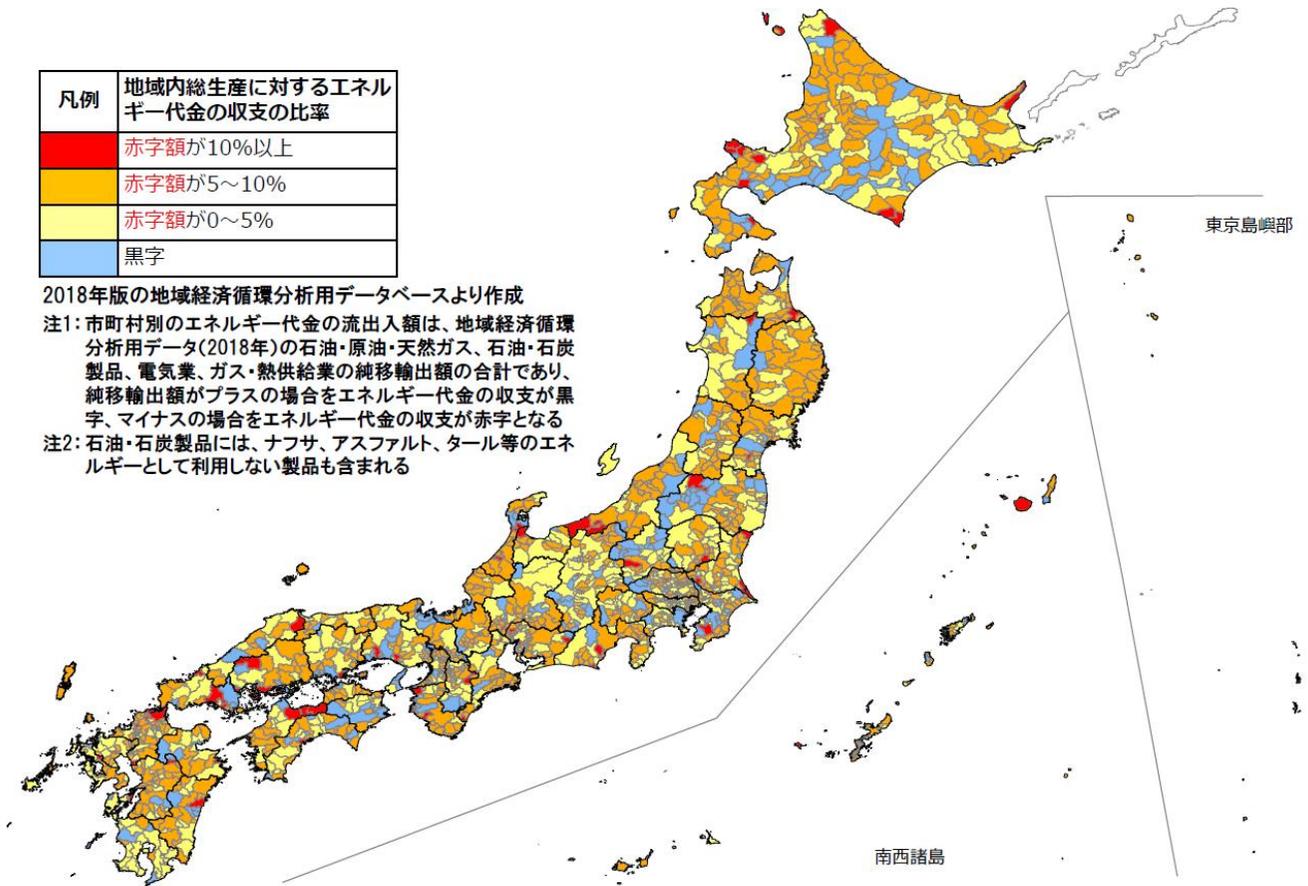
エネルギー代金として流出

※環境省地域経済循環分析自動作成ツール2018年
<https://www.env.go.jp/policy/circulation/>

地域でお金が回る仕組み
 の構築が重要

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

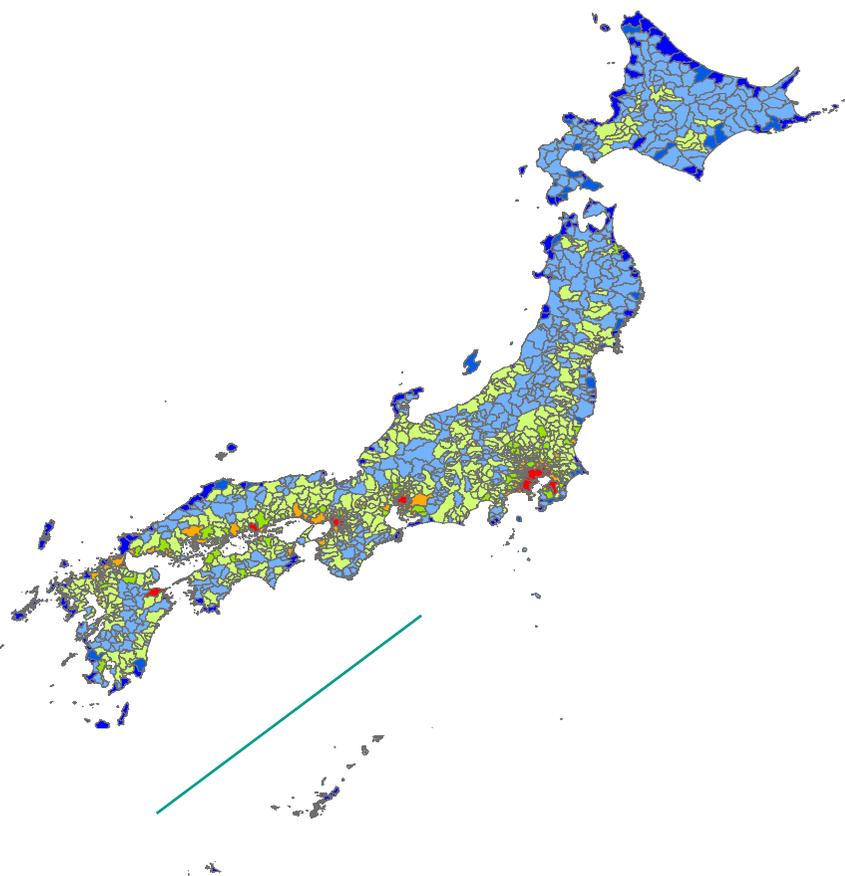
2018年版の地域経済循環分析用データベースより作成
 注1: 市町村別のエネルギー代金の流出入額は、地域経済循環分析用データ(2018年)の石油・原油・天然ガス、石油・石炭製品、電気業、ガス・熱供給業の純移輸出額の合計であり、純移輸出額がプラスの場合をエネルギー代金の収支が黒字、マイナスの場合をエネルギー代金の収支が赤字となる
 注2: 石油・石炭製品には、ナフサ、アスファルト、タール等のエネルギーとして利用しない製品も含まれる



※出典: 財務省貿易統計(2021年度分)の「主要商品別輸入」における「鉱物性燃料」のデータを参照
 (https://www.customs.go.jp/toukei/shinbun/trade-st/2021/2021_216.pdf)

市町村別の再エネ導入ポテンシャル

- 日本全体では、エネルギー需要の**1.8倍**の再エネポテンシャルが存在。
- 地方の豊富な再エネポテンシャル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。



群馬県の再エネ導入ポテンシャルは
エネルギー消費量の
約2.40倍

※バイオマス資源によるポテンシャルを除く

群馬県の再エネ導入ポテンシャルの内訳は

太陽光	77.1%
陸上風力	3.6%
中小水力	5.0%
地熱	14.3%

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。

出所：「総合エネルギー統計」「都道府県別エネルギー消費統計」「再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーポス)]」「地域経済循環分析用データ」より作成

“地域脱炭素ロードマップ”のキーマッセージ

～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源確保
生態系の保全

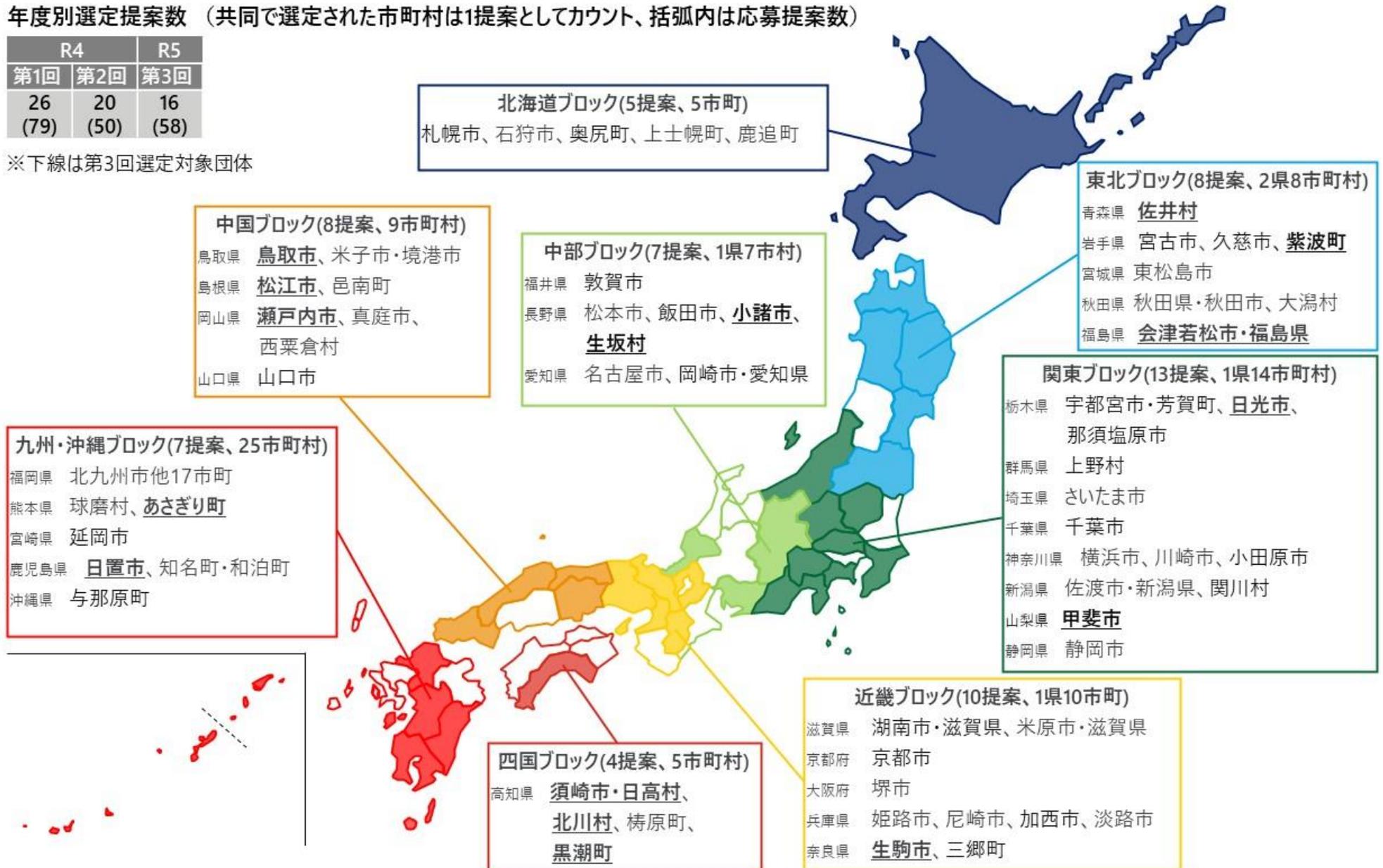
脱炭素先行地域の選定状況（第1回～第3回）

■ 第3回までに、全国32道府県83市町村の**62提案**が選定された。

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

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

※下線は第3回選定対象団体



畜産ふん尿を活用した脱炭素化 ＜北海道上士幌町＞

- 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の電力を地域新電力を通じて町全域の家庭・業務ビル等に供給し脱炭素化
- 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

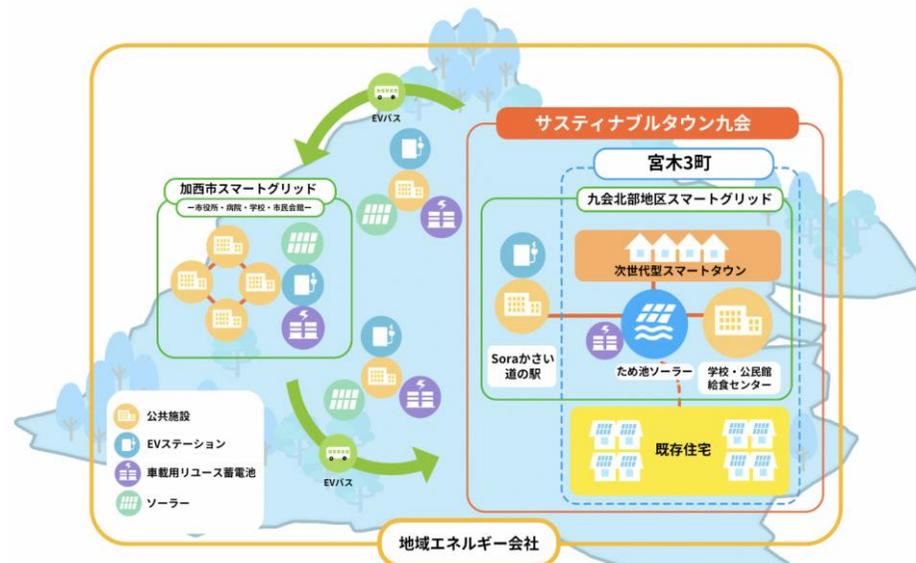


バイオガスプラント

脱炭素でリユース産業創出 ＜兵庫県加西市＞

プライム プラネット エナジー & ソリューションズ株式会社

- EVバッテリーをリユースし、定置型蓄電池産業の新たなモデルを構築
- ため池ソーラー・大規模蓄電池、屋根置き太陽光発電・蓄電池を最大限活用し、エリア内自家消費率70%を実現
- 再エネ100%のLED街路灯の導入



耕作放棄地再生・農業の脱炭素化

＜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

- 主要産業である農業については、担い手の高齢化や、耕作放棄地の増加が課題
- **農機具メーカーと連携し、耕作放棄地**において、**ソーラーシェアリング**を実施
- **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)も導入し、働く場を提供する**農福連携**等を推進



環境配慮型栽培ハウスのイメージ

再エネで林業再生

＜岩手県久慈市＞

久慈地域エネルギー株式会社、株式会社岩手銀行

- **地域裨益型風力発電・太陽光発電**も導入して過疎地域の脱炭素化・活性化を推進
(再エネガイドラインに基づき風力発電の作業道を森林事業者向けに開放等)
- バークを燃料とした**木質バイオマス熱電併給**の導入により、**バークの処理費用低減、林業再生・雇用創出**を図る



木質チップボイラ



廃棄物として処理しているバーク(樹皮)



持続可能な林業の振興

ゼロカーボンムーブの実現

＜栃木県宇都宮市・芳賀町＞

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

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



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

文化遺産の脱炭素化と

ゼロカーボン修学旅行

＜京都府京都市＞

- 寺社などの100箇所の文化遺産を、**僧侶が起業した地域エネルギー会社**と連携して脱炭素化し、**文化の持続的な継承**を図る
- 700台以上のタクシーのEV化、商店街アーケード・大学などの交流拠点の脱炭素化を進め、**ゼロカーボン修学旅行**を実現し、市内外への波及効果を狙う



藤森神社



醍醐寺

重点対策加速化事業の計画策定状況

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

令和4年度開始

令和5年度開始

32自治体

74自治体

※令和4年5月30日内示 13件 ※令和5年4月28日内示 74件

※令和4年7月14日内示 9件

※令和4年9月22日内示 7件

※令和5年3月14日内示 3件

中国ブロック(3県、9市町)

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

近畿ブロック(2県8市町)

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

九州ブロック(6県、11市町村)

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

北海道ブロック(8市町)

北海道 札幌市、苫小牧市、登別市、当別町、喜茂別町、滝上町、士幌町、鹿追町

東北ブロック(4県、7市町)

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

関東ブロック(4県15市町)

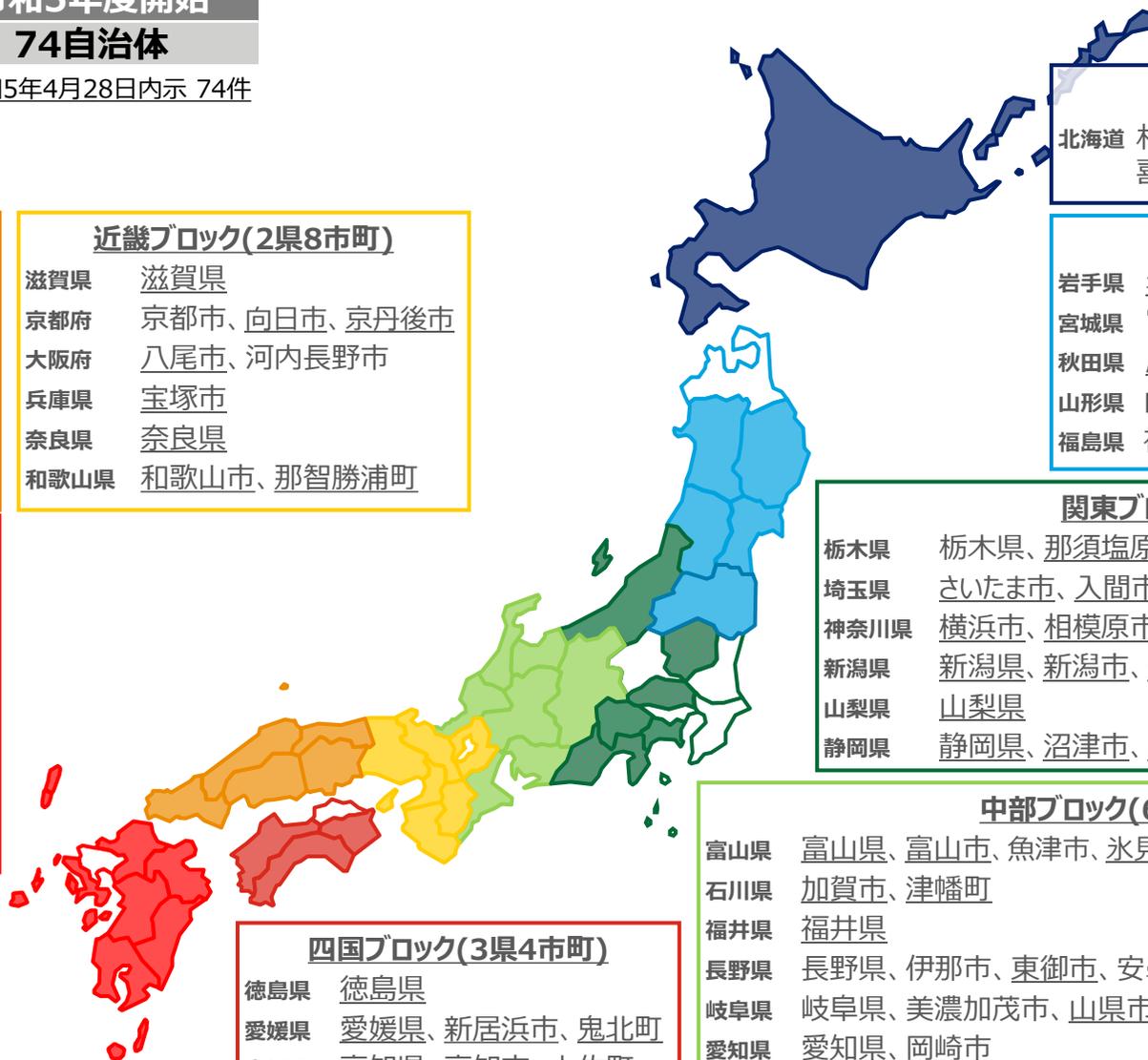
栃木県 栃木県、那須塩原市
 埼玉県 さいたま市、入間市、新座市、白岡市
 神奈川県 横浜市、相模原市、小田原市、厚木市、大和市、開成町
 新潟県 新潟県、新潟市、妙高市
 山梨県 山梨県
 静岡県 静岡県、沼津市、富士市

中部ブロック(6県、16市町)

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

四国ブロック(3県4市町)

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



重点対策加速化事業の取組例

- 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
- **再エネ発電設備の一定以上の導入が必要**（都道府県・指定都市・中核市・施行時特例市：1MW以上、その他の市町村：0.5MW以上）

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
バイオマスポイラー

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。省エネ設備だけではなく、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

ここまでのポイント： 地域の課題を創生につなげるために“今市町村が”動き出している

1. 町のビジョン/課題解決実現（総合計画、防災計画などと脱炭素の連動含む。）

- 災害時のレジリエンス強化（庁舎、病院、介護施設・・・）/インフラの機能維持・住民の安全・安心
- 畜産廃棄物の処分問題/新たなエネルギー資源に
- 耕作放棄地・営農・林業の活性化と連動した再エネ/ 新規就業者の取り込みや収益力の向上
- ニュータウン（高齢化）の活性化/新たな価値創造・生産年齢人口の増加
- EV化と地域交通の再構築/well-beingなまちづくり・非常時の移動電源化

2. 自治体の魅力向上/地域創生

- 地域資源の価値最大化/再エネによる電気料金の域内循環・子育て支援やまちづくりに
- 観光資源・観光地域の脱炭素化/ブランディングの強化・観光業の底上げ・交流人口の増加
- 住宅のZEH化、オフィスのZEB化/くらしの質の向上・エネルギーコスト低減・地元事業者の育成
- 再エネ電力を活用した事業者の誘致/企業に魅力ある環境・雇用創出

※個人的に整理した例示。

自分たちの地域の未来を脱炭素とともに！

地域のニーズや課題を一番分かっているのは自分たち自治体職員（not コンサルの提案。With 部署横断の体制。）

成長が期待できる／わくわくして取り組める数少ない分野

運命の10年：人口減に向けて新しいことをやらないと町の未来はない

再エネが企業立地の呼び水に（RE100産業団地、再エネ設備関連・・・）

庁内・議会への説明はメリットで（補助金の活用、光熱費削減、災害に強い、事業者の育成、市民well-being向上）

地域資本の価値最大化が脱炭素につながる

エネルギーの地産：地方が最先端へ



！地域の未来づくりに取り組む仕事！
仲間の経験・ノウハウを共有 = SU講座

支援ツールなど

地方自治体の状況に応じた取組と支援策のイメージ

(状況)

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

(取組)

脱炭素先行地域づくりにチャレンジ

政府実行計画に準じた取組を実施

例) 太陽光発電50%以上、新築ZEB化、LED100%、電動車100%

住民・企業の脱炭素化を支援 例) ZEH、ZEB、ゼロカーボンドライブ

地域脱炭素・再エネ導入のための計画を策定

避難所となる公共施設等に再エネ+蓄電池を導入

(支援策)

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

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

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

地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業

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

地域脱炭素の推進のための交付金

～地域脱炭素移行・再エネ推進交付金、特定地域脱炭素移行加速化交付金～



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

地域脱炭素の推進のための交付金

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

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

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

特定地域脱炭素移行加速化交付金

令和5年度予算 3,000百万円 (新規)

脱炭素先行地域づくり事業

重点対策加速化事業

民間裨益型自営線マイクログリッド事業

交付対象

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

自家消費型の太陽光発電など重点対策を加速的にかつ複合実施する地方公共団体

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

交付率

原則 2 / 3 ※1

2 / 3 ~ 1 / 3、定額

原則 2 / 3 ※1

上限額

50億円 / 計画 ※2

都道府県：20億円、市区町村：15億円

50億円 / 計画 ※2

支援内容

再エネ設備	基盤インフラ設備	省CO2等設備等
<ul style="list-style-type: none"> 地域の再エネポテンシャルを最大限活かした再エネ等設備の導入(※3) 再エネ発電設備、再エネ熱・未利用熱利用設備等 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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

重点対策の組み合わせ等

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

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



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

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

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

地域脱炭素事業に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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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】 	<p>過疎市町村が市町村計画に基づいて行う以下の事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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】 	<p>「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}</p>

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

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

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

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

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

- GX実現に向けた基本方針(令和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%

※ 再エネ・ZEB化は、新築・改築も対象

2. 公営企業の脱炭素化

公営企業については、脱炭素化推進事業債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)

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



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

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

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

※1 当該地方公共団体の財政力指数及び当該地方公共団体が都道府県・政令指定都市・中核市・施行時特例市により、補助率が異なる。
 ※2 当該地方公共団体、地域金融機関、地元企業・団体、一般市民等の出資有無及び出資率により、補助率が異なる。

地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業 【令和4年度補正予算20億円、令和5年度当初予算20億円】



■「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業」により避難施設等への再エネ設備等の導入を支援。

<補助率>

- ①都道府県・指定都市※ 1/3
 - ②市町村（太陽光発電またはコージェネレーションシステムを導入の場合） 1/2
 - ③市町村（上記以外の再エネ設備導入の場合）及び離島 2/3
- ※ 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。

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

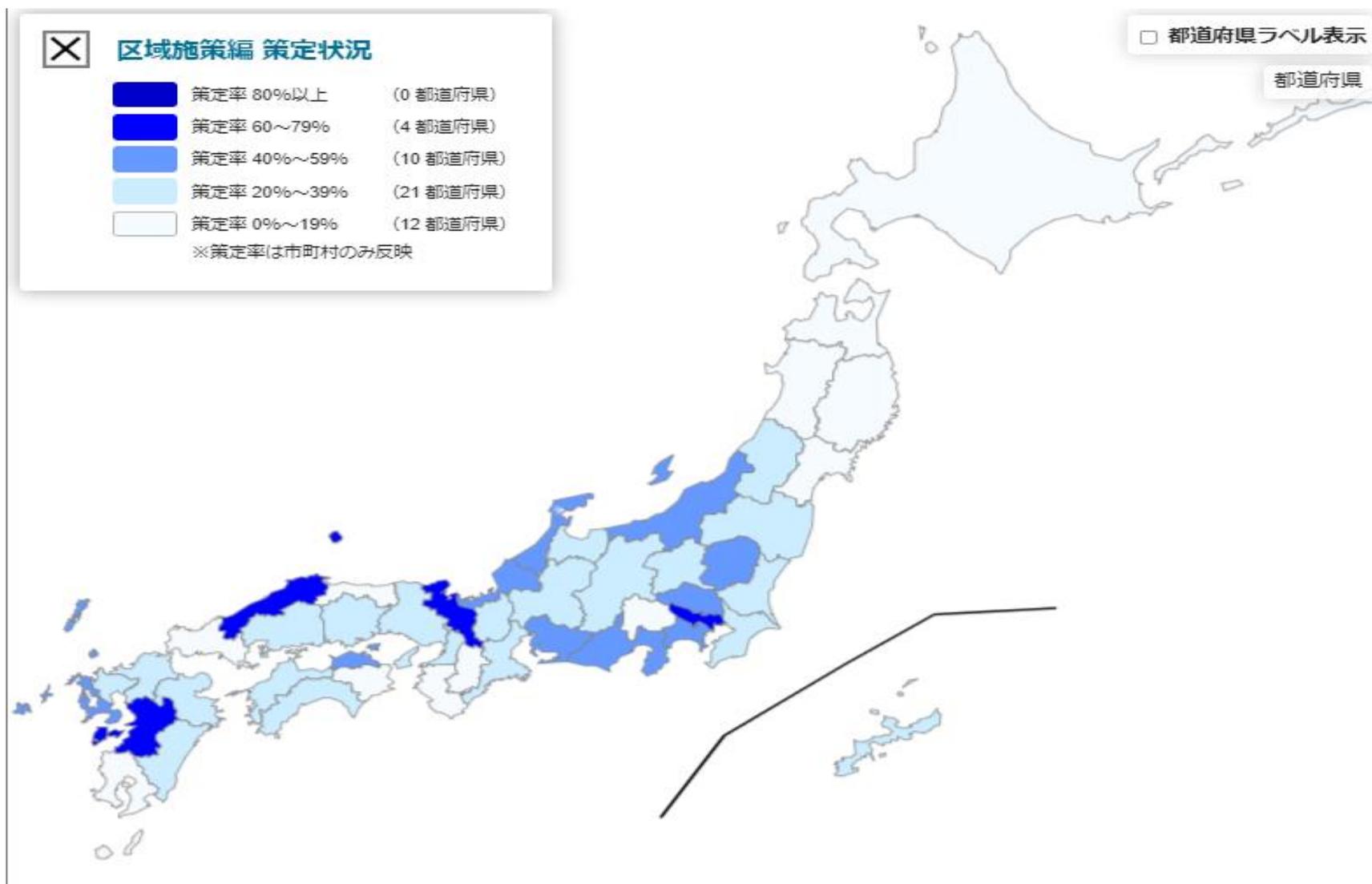
<蓄電池使用時>



写真提供：美里町

地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定率

- 令和4年度「地球温暖化対策の推進に関する法律施行状況調査」によると、全国の地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定率は**34.0%**であり、都道府県別では下記の通り。



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



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

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

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

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

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

地方公共団体実行計画の策定等に資する人材支援制度



民間専門人材等の派遣

地方創生人材支援制度【内閣府】
※グリーン専門人材分野が新設

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

地域力創造アドバイザー制度【総務省】
※特別交付税措置有

地域活性化起業人【総務省】
※特別交付税措置有

人材面からの地域脱炭素支援【総務省】
※専門家招へい費用の1/2補助

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

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

地方公共団体職員の人材育成



自治大学校での脱炭素研修【総務省】

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

地域人材の育成



地域再エネ事業の持続性向上のための地域中核人材育成事業【環境省】

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

株式会社 脱炭素化支援機構の活用による民間投資の促進



脱炭素に資する多様な事業への投融資（リスクマネー供給）を行う官民ファンド
「株式会社 脱炭素化支援機構」 設立
(地球温暖化対策推進法に基づき2022年10月28日に設立)

組織の概要

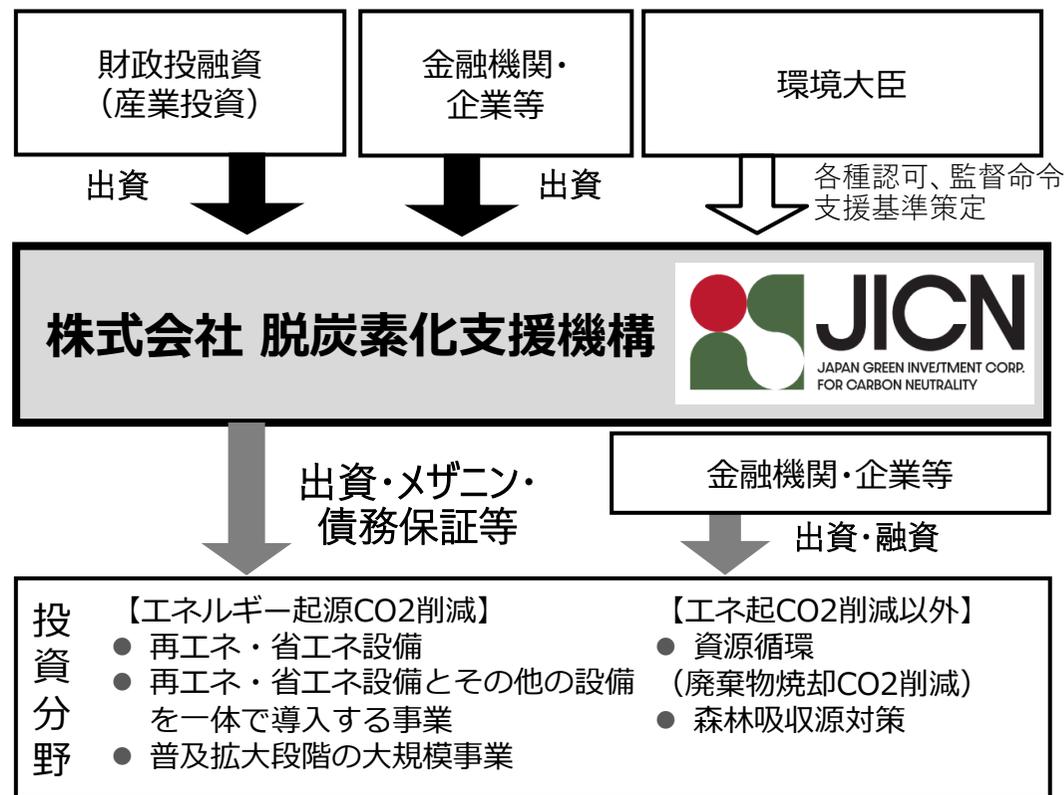
【出資金】217億円

- 民間株主（85社、108.5億円）：
 - ・金融機関：日本政策投資銀行、3メガ銀、地方銀行など58機関
 - ・事業会社：エネルギー、鉄鋼、化学など27社

- 国（財政投融資等、108.5億円）
 - ・R5：最大600億円（産業投資と政府保証の合計）
 - ・**R6要求額：最大600億円（産業投資と政府保証の合計）**

支援対象・資金供給手法

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



(想定事業イメージ例)

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

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

株式会社脱炭素化支援機構（JICN）支援決定 公表済案件一覧



■ 現時点で公表済となっている株式会社脱炭素化支援機構の支援決定案件は9件となっています。

名称	概要	支援形態	出資形態	支援公表日
WOTA（株）	従来型の大規模上下水道施設に代わる小規模分散型水循環システムの開発、製造、販売。	コーポレート （スタートアップ支援）	優先株	3月24日
（株）ゼロボード	事業者の脱炭素対策の策定を支援するGHG排出量の算定・可視化のシステムを開発、提供。	コーポレート （スタートアップ支援）	優先株	3月24日
（株）コベック	地元の食品廃棄物を活用したメタン発酵処理及びそのバイオガスを用いた発電事業を実施。	地域プロジェクト(SPC)支援	劣後ローン	3月31日
エレファンテック（株）	電子回路基板の製法として、金属をナノインク化して必要な部分のみに直接印刷する独自技術を開発、販売。	コーポレート （スタートアップ支援）	優先株	5月9日
Oishii Farm Corporation	日本の農業技術（種苗・ハウス栽培・受粉等）を活用し、米国ニューヨーク近郊の垂直型植物工場にてイチゴを生産・販売する事業を展開。	コーポレート （スタートアップ支援）	優先株	6月16日
（株）パワーエックス	再エネを普及するための蓄電池、ソフトウェア、電力供給をワンストップで提供。EVチャージャーステーションの普及・拡大。	コーポレート （スタートアップ支援）	優先株	7月3日
エクセルギー・パワー・システムズ ^(株)	電力ネットワークにおいて大容量かつ短時間での応答が可能なパワー型蓄電池システムの製造・販売、O&M、分散型バックアップサービスの提供。	コーポレート （スタートアップ支援）	優先株	7月14日
（株）クリーンエナジーコネクト	耕作放棄地等を活用したNon-FIT太陽光発電所の開発～運営、非FIT太陽光卸供給事業、オフサイトPPA、再エネ調達コンサル業などを手がける。	プロジェクトファイナンス	劣後ローン	8月4日
（株）坂ノ途中	環境負荷の小さい有機農業に取り組む生産者と提携し、農産物の宅配・販売事業を展開。東南アジアの山間地域における高品質コーヒーの栽培。	コーポレート （スタートアップ支援）	優先株	8月31日

地域ぐるみでの脱炭素経営支援体制構築モデル事業

- 地域ぐるみでの中堅・中小企業の脱炭素経営支援体制モデルを構築するために、公募によるモデル地域の選定を行い、全国で16件のモデル地域を採択
- 本モデル事業の成果を踏まえ、地域ぐるみでの脱炭素経営支援体制構築に向けたガイドを作成する

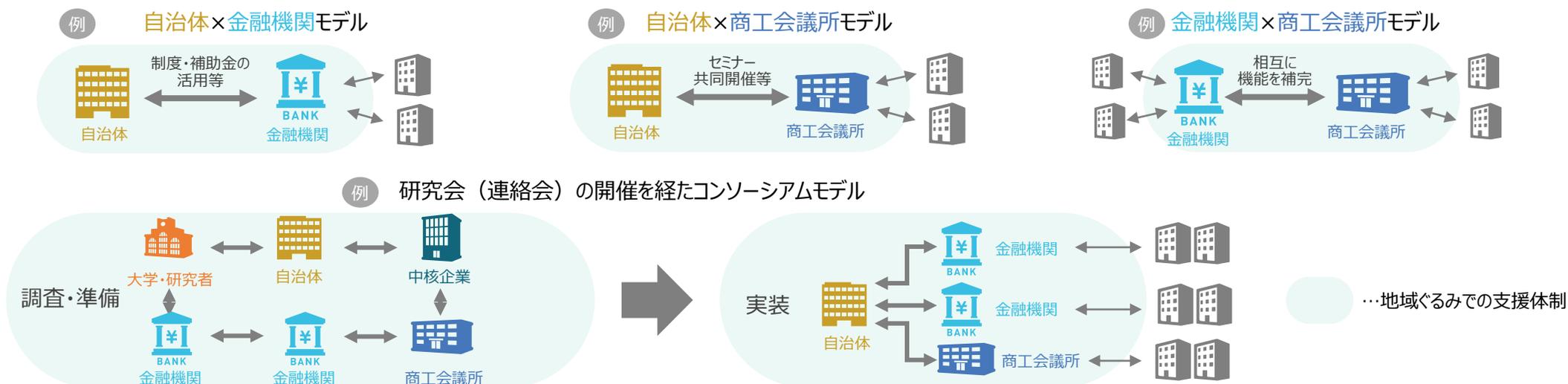
課題

- ・ 地方公共団体及び支援機関等の連携が重要であると考えているが、連携に向けた効果的な議論ができていない
- ・ 地域内の中堅・中小企業のニーズが不明瞭であり、地方公共団体及び支援機関等が取るべきアクションの検討が進んでいない

モデル事業での支援例

- ・ 地域ぐるみでの支援体制の構築に向けた論点整理
- ・ 地域のステークホルダーとの事業アイデアの検討
- ・ 支援体制構築に向けた研究会のファシリテート・会議運営補助
- ・ 地域課題の特定や取組の波及効果の分析
- ・ 地域内の中堅・中小企業のニーズ調査、サプライヤー現状調査 など

地域ぐるみでの支援体制（一例）



R5年度地域ぐるみ支援事業の対象地域（16地域）



実施エリア	申請者	実施エリア	申請者
秋田市	北都銀行（秋田市、秋田銀行、秋田信金、秋田商工会議所、秋田市地球温暖化防止活動推進センター）	愛知県	愛知県（愛知銀行、名古屋銀行、中京銀行、豊橋信金、知多信金、トヨタ信金、碧海信金、西尾信金、名古屋商工会議所）
日立市	日立市（日立地区産業支援センター）	尼崎市	尼崎市（尼崎信金、尼崎商工会議所、尼崎経営者協会、尼崎工業会、尼崎地域産業活性化機構）
群馬県	群馬県（群馬銀行、東和銀行）	京都府	京都府（京都市、京都銀行、京都信金、京都中央信金、京都北都信金）
川崎市	川崎市（川崎信金、きらぼし銀行、横浜銀行、川崎商工会議所、川崎市産業振興財団）	雲南市	雲南市（山陰合同銀行、島根銀行、しまね信金）
静岡市	静岡商工会議所（東京海上日動火災保険）	徳島県	阿波銀行（徳島県、徳島大正銀行、阿波信金）
浜松市	浜松市（静岡銀行、浜松いわた信金、遠州信金、浜松商工会議所、浜松地域イノベーション推進機構、浜松新電力）	四国中央市	四国中央市カーボンニュートラル協議会（伊予銀行、愛媛銀行、愛媛県紙パルプ工業会、四国中央商工会議所）
加賀市・あわら市	福井銀行、北陸銀行、北國銀行（あわら市、加賀市、各観光協会）	佐賀県	佐賀銀行（佐賀県、佐賀市、唐津市、鹿島市、小城市、嬉野市、多久市、基山町、有田町、太良町、玄海町）
岐阜県	岐阜みらいポータル協会（岐阜商工会議所）	熊本県	肥後銀行

(参考) 公共施設の取組事例

すべての地方公共団体において求められる取組 ～「宣言」から「実行」へ



■ 地方公共団体は、地球温暖化対策推進法に基づき、地方公共団体実行計画（事務事業編）を策定し、かつ、**政府実行計画に準じた取組を行う**ことが求められている。

※ 政府実行計画では、**2030年度までに50%削減**（2013年度比）の目標を掲げ、以下の取組を記載。政府実行計画に含まれていない上下水道や廃棄物処理等については、各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かった場合等を除き、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、少ない労力で短期間に多くの設備導入が可能な「第三者所有モデル」による導入についての手引きや事例集、公募要領のひな型等を令和5年3月に公表。
- 第三者所有モデルの基礎情報や検討方法から契約にいたるまでの具体的なフロー等を事例を交えて解説。



← 全国の自治体による導入検討事例等を紹介している動画も公開中！

庁内体制の検討（手引きより抜粋）

各自治体の組織や状況、導入対象施設に応じて主担当部署を決定します。
導入完了まで、多くの部署との連携協力が必要となります。事前にどのような作業が必要になるのか把握し、調整を進めましょう。

フェーズごとの各部署の担当業務(規模の大きな自治体の例)

部署 フェーズ	主担当	環境、エネルギー 担当部署	財務課	建築、営繕 担当部署	施設担当部署（施設管理 課や教育委員会等）	災害対応 担当部署
全体	<ul style="list-style-type: none"> 各関係部署との調整 PPA事業者との調整 進捗管理 	<p>主担当部署が主導権を取り、関係者との調整を進めることが、事業推進のキーとなります</p>		<p>規模の小さな自治体等、部署が細分化されていない場合は、一つの部署で複数回の作業を担当することになります。</p>		
準備・ 計画 段階	<ul style="list-style-type: none"> 意義・目的の明確化 対象施設の検討、資料収集、スクリーニング 	<ul style="list-style-type: none"> 自治体の実行計画との整合確認 	<ul style="list-style-type: none"> 行政財産使用料また賃貸料の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 耐荷重の確認 防水工事の実績確認 新たに構造計算書作成や耐震診断を実施する必要がある場合の対応 他公共工事との調整 	<ul style="list-style-type: none"> 行政財産使用に関する手続き 施設利用計画、及び現行電力契約状況の確認 設計図面等の収集 電力需要量30分値のデータ収集 	<ul style="list-style-type: none"> 災害時の計画等に関する検討
調査～ 事業者 決定	<ul style="list-style-type: none"> 公募手続き（公募要領・仕様書作成） 公募時の質疑対応 提案内容審査 	<ul style="list-style-type: none"> CO2削減量の測定に関する検討 提案内容審査 	<ul style="list-style-type: none"> 電気料金の変更等に関する検討 提案内容審査 	<ul style="list-style-type: none"> 着工前の工事計画及び図面等確認 提案内容審査 	<ul style="list-style-type: none"> 現地調査立合い 行政財産使用許可・使用料に関する調整 電気主任技術者との調整 提案内容審査 	<ul style="list-style-type: none"> ハザードマップの確認 蓄電池容量の検討 提案内容審査
事業者 決定後	<ul style="list-style-type: none"> 契約締結の調整 事業者との調整 	<ul style="list-style-type: none"> CO2削減効果の検証 環境教育の計画 			<ul style="list-style-type: none"> 工事可能期間及び時間帯、占有場所の確認。作業時の電気・水道・トイレ等利用可否確認 契約内容の確認 工事内容に関する施設内及び周辺住民への周知 	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電設備等運用マニュアルの確認（災害時運用）

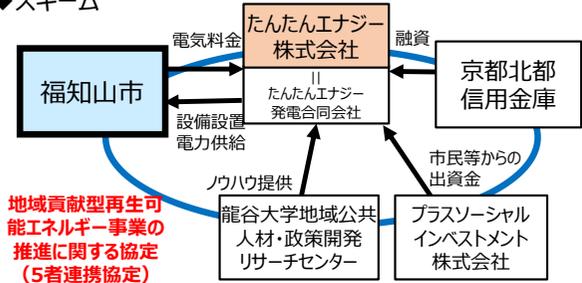
<庁内外の関係者との調整を円滑にするための工夫>

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）

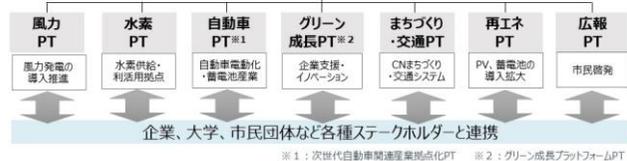
電気料金が高くなる可能性があることに対して**関係部署から懸念**が示されたが、**エネルギーの地産地消**により**経済の域内循環**を促し、**地域の課題解決にもつながることを説明**することで理解を求めた。また、**市民出資**を募ることで、**市民も一体となった取組**として実施。その結果、多くの市民に関心を持ってもらうきっかけとなり理解を得やすくなった。

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カ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。）。

