



脱炭素社会構築に向けて

令和4年11月25日
環境省近畿地方環境事務所
藤井紗菜



四 気候変動問題への対応

過度の効率性重視による市場の失敗、持続可能性の欠如、富める国と富まざる国の環境格差など、**資本主義の負の側面が凝縮しているのが気候変動問題であり、新しい資本主義の実現によって克服すべき最大の課題**でもあります。(中略)

同時に、この分野は、**世界が注目する成長分野**でもあります。2050年カーボンニュートラル実現には、世界全体で、年間1兆ドルの投資を、2030年までに4兆ドルに増やすことが必要との試算があります。

我が国においても、官民が、炭素中立型の経済社会に向けた変革の全体像を共有し、**この分野への投資を早急に、少なくとも倍増させ、脱炭素の実現と、新しい時代の成長を生み出すエンジン**としていきます。

2030年度46%削減、2050年カーボンニュートラルの目標実現に向け、単に、エネルギー供給構造の変革だけでなく、産業構造、国民の暮らし、そして地域の在り方全体にわたる、経済社会全体の大変革に取り組みます。

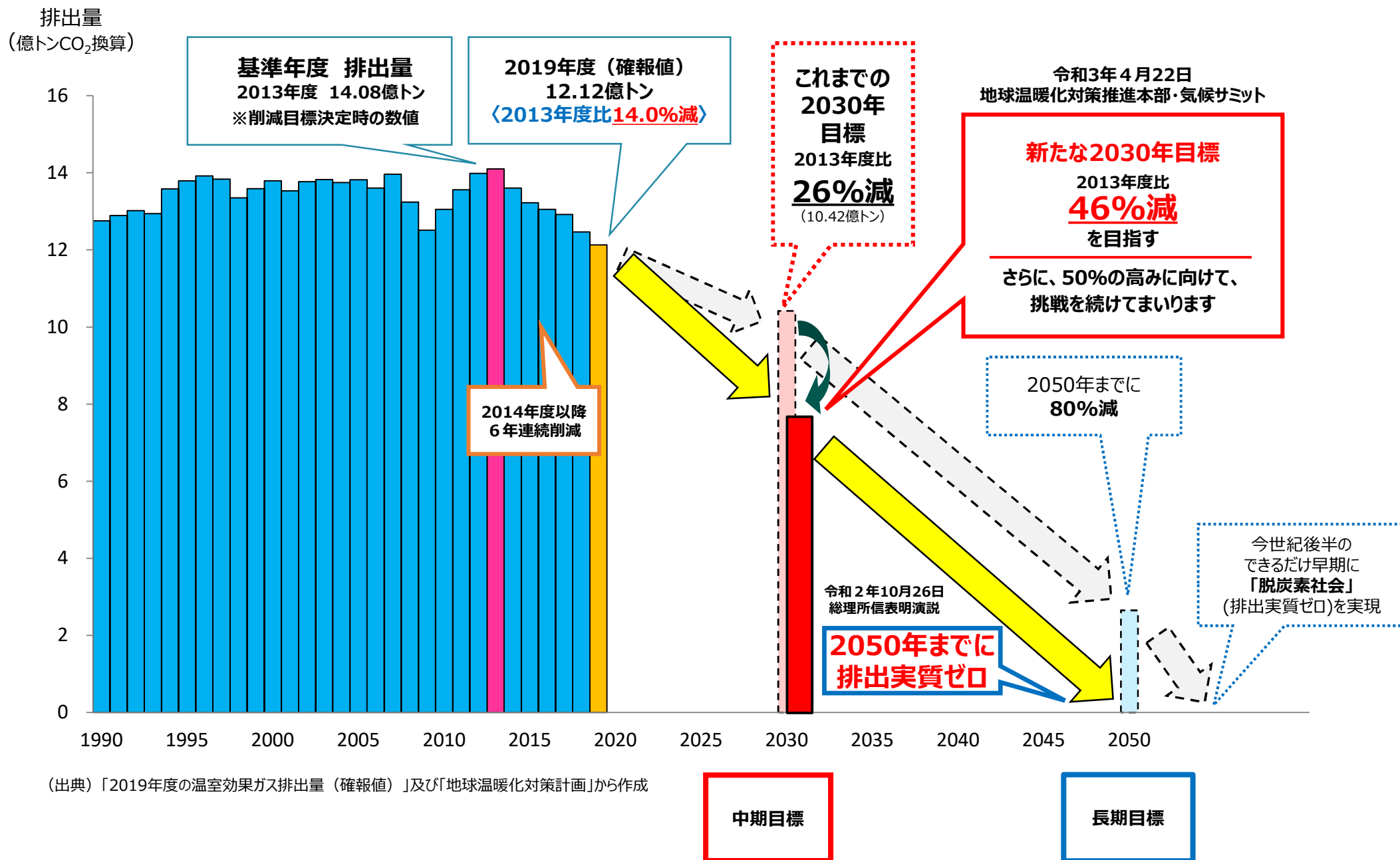
どのような分野で、いつまでに、どういう仕掛けで、どれくらいの投資を引き出すのか。経済社会変革の道筋を、クリーンエネルギー戦略として取りまとめ、お示しします。

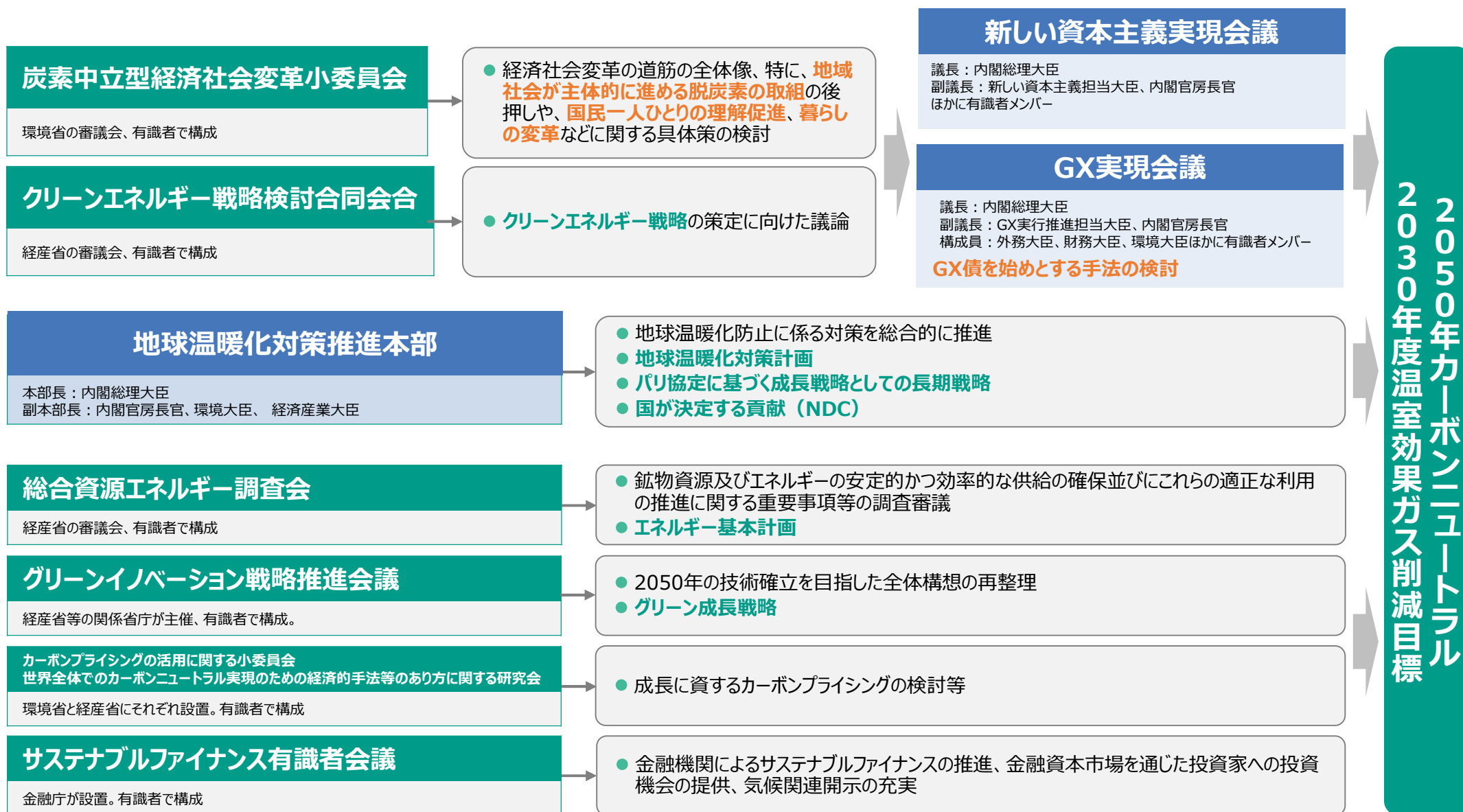
送配電インフラ、蓄電池、再エネはじめ水素・アンモニア、革新原子力、核融合など非炭素電源。需要側や、地域における脱炭素、ライフスタイルの転換。資金調達の在り方。カーボンプライシング。多くの論点に方向を見出していきます。(以下、略)



**脱炭素は
成長のエンジン**

我が国の温室効果ガス削減の中期目標と長期目標の経緯





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、「炭素中立」、「循環経済」、「自然再興」の同時達成に向けた取組を加速化。

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

令和5年度 エネルギー対策特別会計予算要求額 **2,433億円**（令和4年度予算額 1,656億円）

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・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。
- 住宅・建築物などの脱炭素化の取組を促進するとともに、行動変容を後押しするナッジの活用により、脱炭素で快適なくらしへの転換を進める。

第二の柱

地域・くらしを支えるサプライチェーン全体の脱炭素移行の促進

- 民間投資も活用した企業の脱炭素経営の実践、資源循環、物流・交通などサプライチェーン全体の脱炭素移行を促進する。

第三の柱

地域・くらしとサプライチェーンの脱炭素化の基盤となる先導技術実証等

- 再エネ由来のグリーン水素活用、CCUSなどの技術開発・実証を推進し、地域・社会インフラ・くらしの脱炭素移行に必要な先導技術の早期実証・社会実装を加速化する。

海外展開

第四の柱

世界の脱炭素移行への包括支援による国際展開・国際貢献

- 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、「アジア・ゼロエミッション共同体」構想の実現に貢献するなど、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・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。

令和5年度予算要求額 1,357億円(782) ※第一の柱①、②の合計

①脱炭素でレジリエントかつ快適な地域づくり 令和5年度予算要求額 1,048億円(584)

- 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 400億円(200)
- 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 70億円(20)
- 民間企業等による再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業 200億円(38)
- 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 50億円(8)
- 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(9)
- 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)

【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】

【民間企業等による地域再エネ・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設備



- ・地域再エネ等の利用の最大化のための省CO₂設備の導入

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・宿泊施設へ太陽光発電設備や未利用エネルギー活用した温熱熱設備を導入



防災拠点およ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ー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・コージェネレーション



省エネルギー設備等



需要家（民間企業等）

太陽光発電設備・蓄電池
設置・運用・保守

電気利用料



発電事業者

初期費用ゼロでの自家消費型の太陽光発電設備・蓄電池の導入支援等を通じて、太陽光発電設備・蓄電池の価格低減を促進しながら、ストレージバリティ（太陽光発電設備の導入に際して、蓄電池を導入しないよりも蓄電池を導入したほうが経済的メリットがある状態）の達成を目指す。

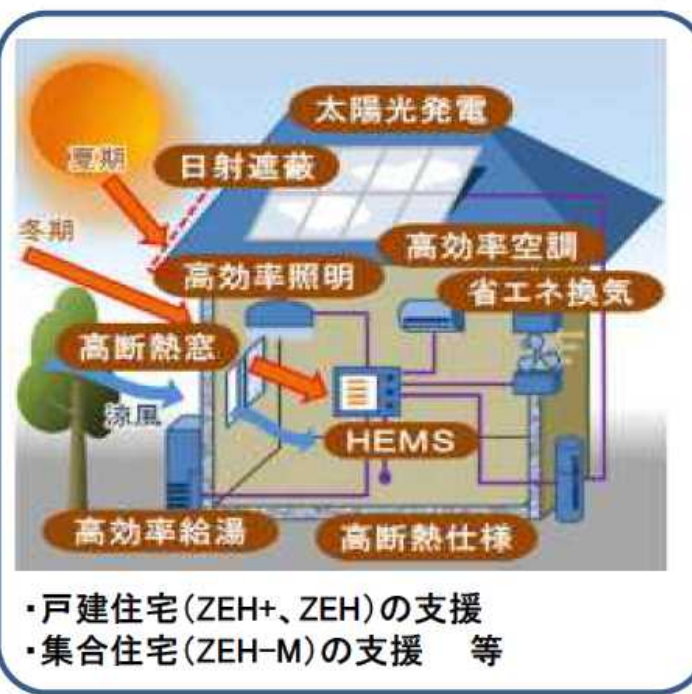
○住宅・建築物などの脱炭素化の取組を促進するとともに、行動変容を後押しするナッジの活用により、脱炭素で快適なくらしへの転換を進める。

令和5年度予算要求額 1,357億円(782) ※第一の柱①、②の合計

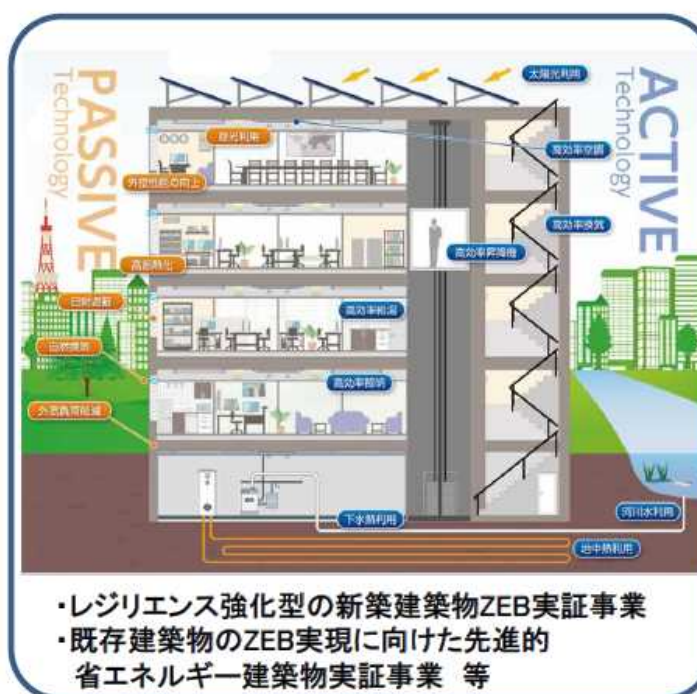
②脱炭素で快適なくらし・ライフスタイルの実現 令和5年度予算要求額 309億円(198)

- 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)
- 集合住宅の省CO2化促進事業 75億円(45)
- 建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業 130億円(59)
- ナッジ×デジタルによる脱炭素型ライフスタイル転換促進事業 28億円(18)

【住宅のZEH化・省CO2化】



【建築物等のZEB化・省CO2化】



【ナッジ×デジタルによるライフスタイル転換】



「地域脱炭素ロードマップ」 国・地方脱炭素実現会議



- 国と地方が協働・共創して2050年までのカーボンニュートラルを実現するため、地域の取組と国民のライフスタイルに密接に関わる分野を中心に脱炭素方策を議論する場として、「国・地方脱炭素実現会議」を開催。
- 令和2年12月25日から計3回開催し、令和3年6月9日の第3回で「地域脱炭素ロードマップ」を決定。

【第3回目会議における総理発言（抜粋）】

- 2030年までに少なくとも100か所の脱炭素先行地域を創出する目標を掲げ、国による支援を集中的に進めてまいります。
- 具体的には、国から地域への資金支援を複数年度にわたって継続的に可能とすることで、自治体が脱炭素化の取組を計画的に進めやすくします。国や地方の公共施設の太陽光発電の導入など、公共部門が率先して、再エネ導入・省エネ対策を進めます。加えて、一部の自治体のふるさと納税で、再エネ電気を返礼品として扱う動きがあり、ルールを整備することで、全国で再エネの需要を拡大します。
- 地域の取組が国全体の大きな脱炭素化につながるよう、改めて国と地方が連携して取組を進めるようお願いいたします。

● 構成メンバー

＜政府＞ 内閣官房長官（議長）、環境大臣（副議長）、総務大臣（同）、
内閣府特命担当大臣（地方創生）、農林水産大臣、経済産業大臣、国土交通大臣
＜地方自治体＞ 長野県知事、軽米町長、横浜市長、津南町長、大野市長、竜崎市長

● 開催経緯

第1回 令和2年12月25日 ロードマップの趣旨・目的と各省・地方自治体の取組

第2回 令和3年4月20日 ロードマップ骨子案

第3回 令和3年6月9日 ロードマップ決定。

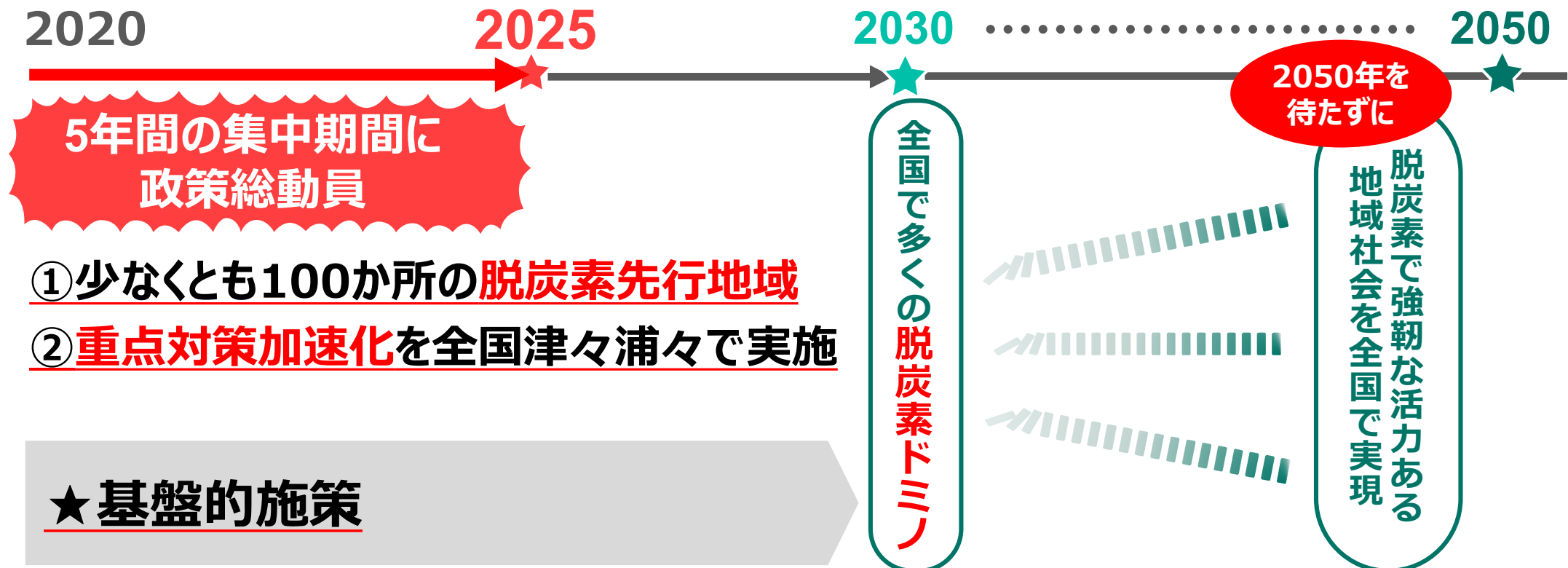
※そのほか、自治体・企業等からのヒアリング（4回）や関係団体との意見交換等を実施。



第3回 国・地方脱炭素実現会議（令和3年6月9日）（出典：首相官邸HP）

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、**重点対策加速化**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**）

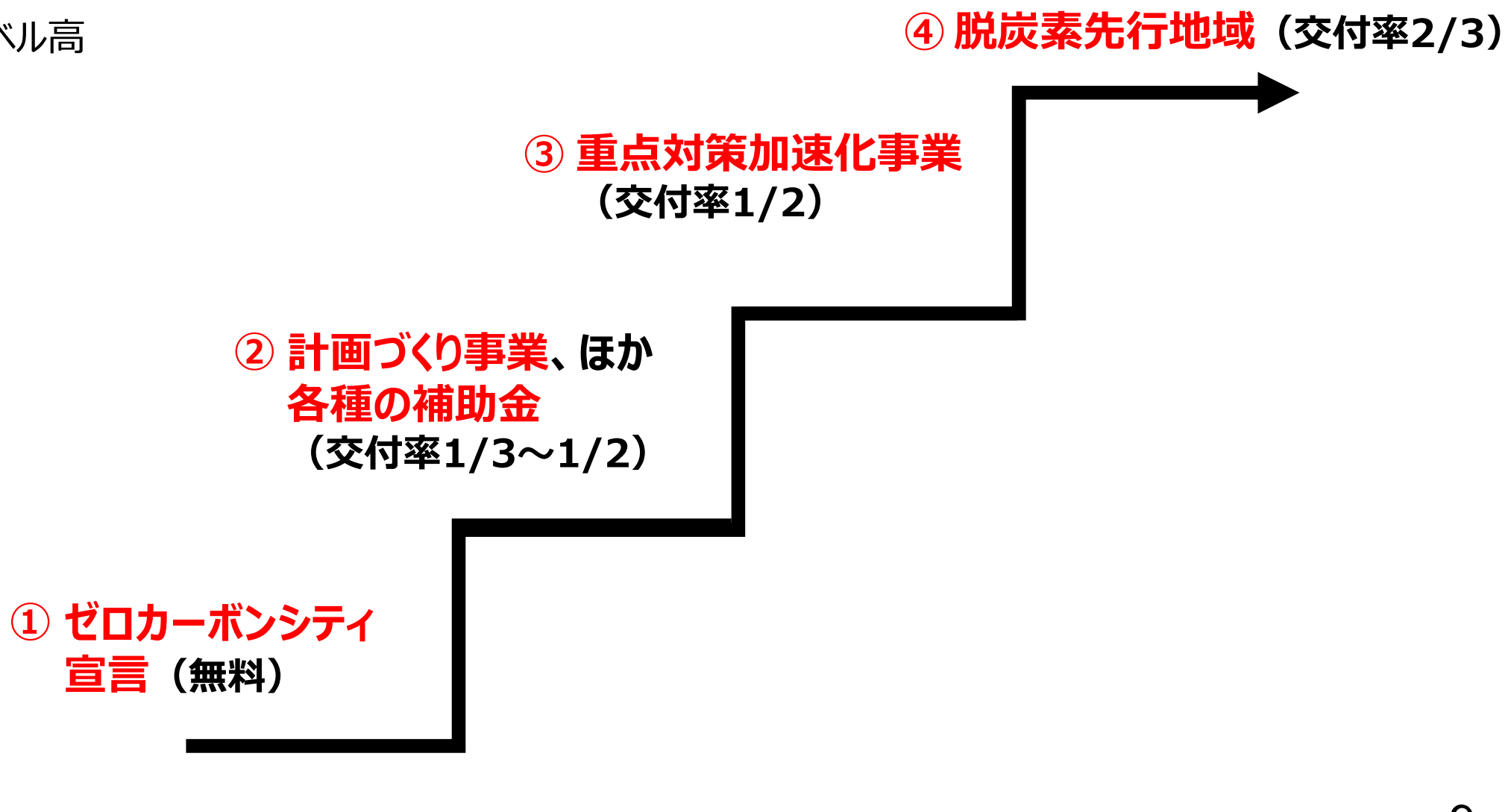


自治体における、地域脱炭素に向けた取組のステージ（イメージ）



■ 自治体のステージに応じた取組検討の参考に。

取組レベル高



(参考) 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)

地域脱炭素移行・再エネ推進
交付金 (脱炭素先行地域づくり事業)
※最大50億円の支援

地域脱炭素移行・再エネ推進
交付金 (重点対策加速化事業)
※最大20億円の支援

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

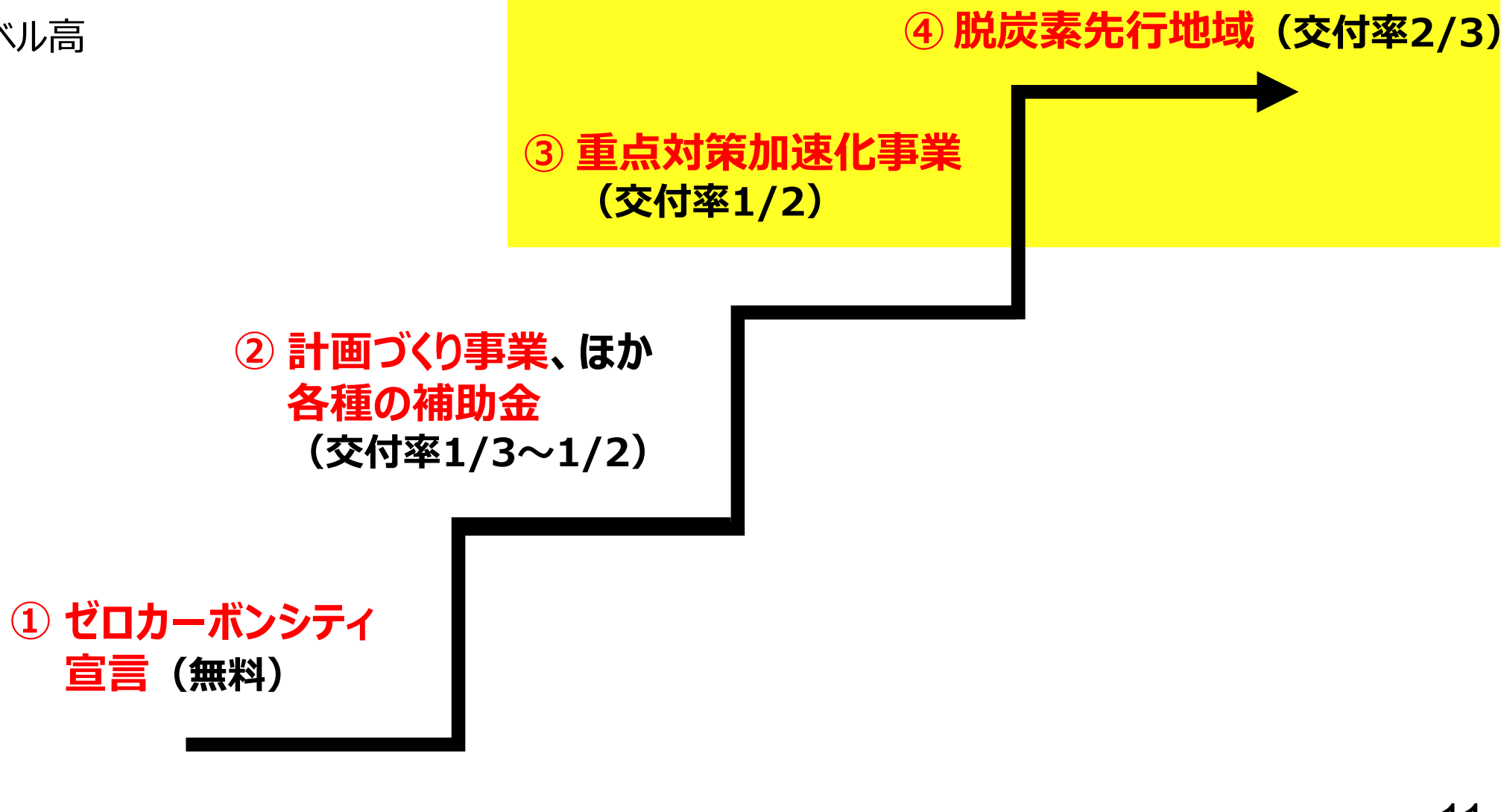
地域レジリエンス・脱炭素化を
同時実現する公共施設への
自立・分散型エネルギー設備
等導入推進事業

自治体における、地域脱炭素に向けた取組のステージ（イメージ）



■ 自治体のステージに応じた取組を検討いただく事が重要。

取組レベル高



地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

地方公共団体が、2030年度目標及び2050年カーボンニュートラルに向けて、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**により支援を実施

【令和5年度 概算要求】 **400億円**（令和4年度予算 200億円）

脱炭素先行地域づくり事業

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)

交付率 原則 2 / 3 ※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

上限額 50 億円 / 計画

支援内容 再エネ設備、基盤インフラ設備、省CO2等設備 等

- ・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、再エネ熱・未利用熱利用設備等〕
- ・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〕
- ・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〕



重点対策加速化事業

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

2 / 3 ~ 1 / 3、定額

都道府県：20 億円、市区町村：15 億円

※市区町村は、温対法に基づく促進区域における再エネ設備整備に5億円追加あり

重点対策の組み合わせ等

- ・自家消費型の太陽光発電
- ・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



脱炭素先行地域づくり事業



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

脱炭素先行地域とは

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

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

脱炭素先行地域の範囲の類型

全域	市区町村の全域、特定の行政区等の全域
住生活エリア	住宅街・住宅団地
ビジネス・商業エリア	中心市街地（大都市、地方都市） 大学、工業団地、港湾、空港等の特定サイト
自然エリア	農村・漁村・山村、離島、観光地・自然公園等
施設群	公共施設等のエネルギー管理を一元化することが合理的な施設群

スケジュール

※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、順次更新
<http://www.env.go.jp/policy/roadmapcontents/index.html>

第1回選定

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

6月1日 選定証授与式

第2回選定

6月27日 募集要領及びガイドブックを公表
6月28日～30日 自治体向け説明会（オンライン）
7月26日～8月26日 公募実施
有識者会議による審査、選定案の作成
結果公表（50件の提案から20件を選定）

11月1日

以降

年2回程度、
2025年度まで
募集実施

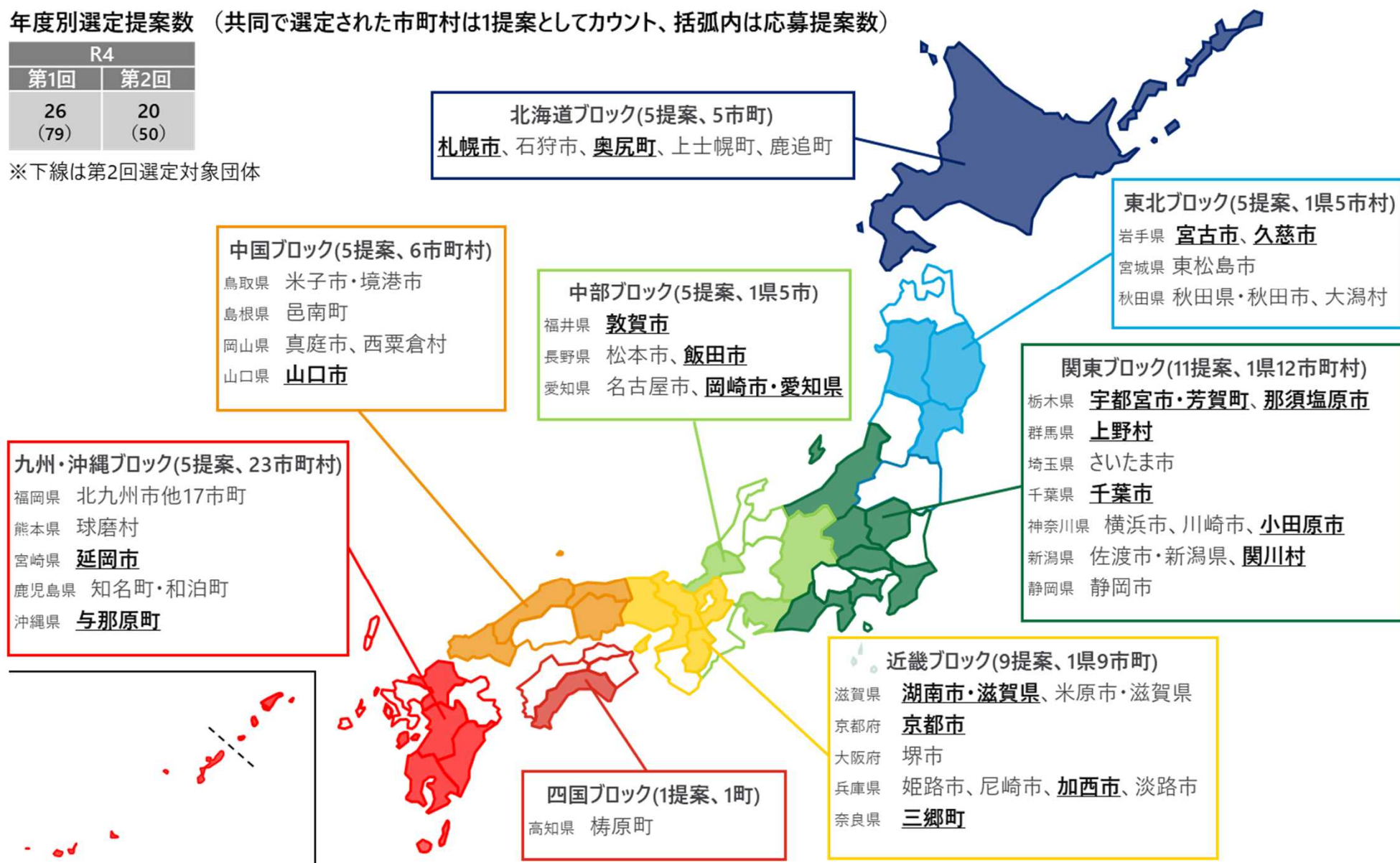
脱炭素先行地域の選定状況（第1回+第2回）

- 第2回までに、全国29道府県66市町村の**46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	
第1回	第2回
26 (79)	20 (50)

※下線は第2回選定対象団体



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10月現在、29の地方公共団体（10県15市4町）において事業計画を策定。（近畿では**京都市**、**河内長野市**）

（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。



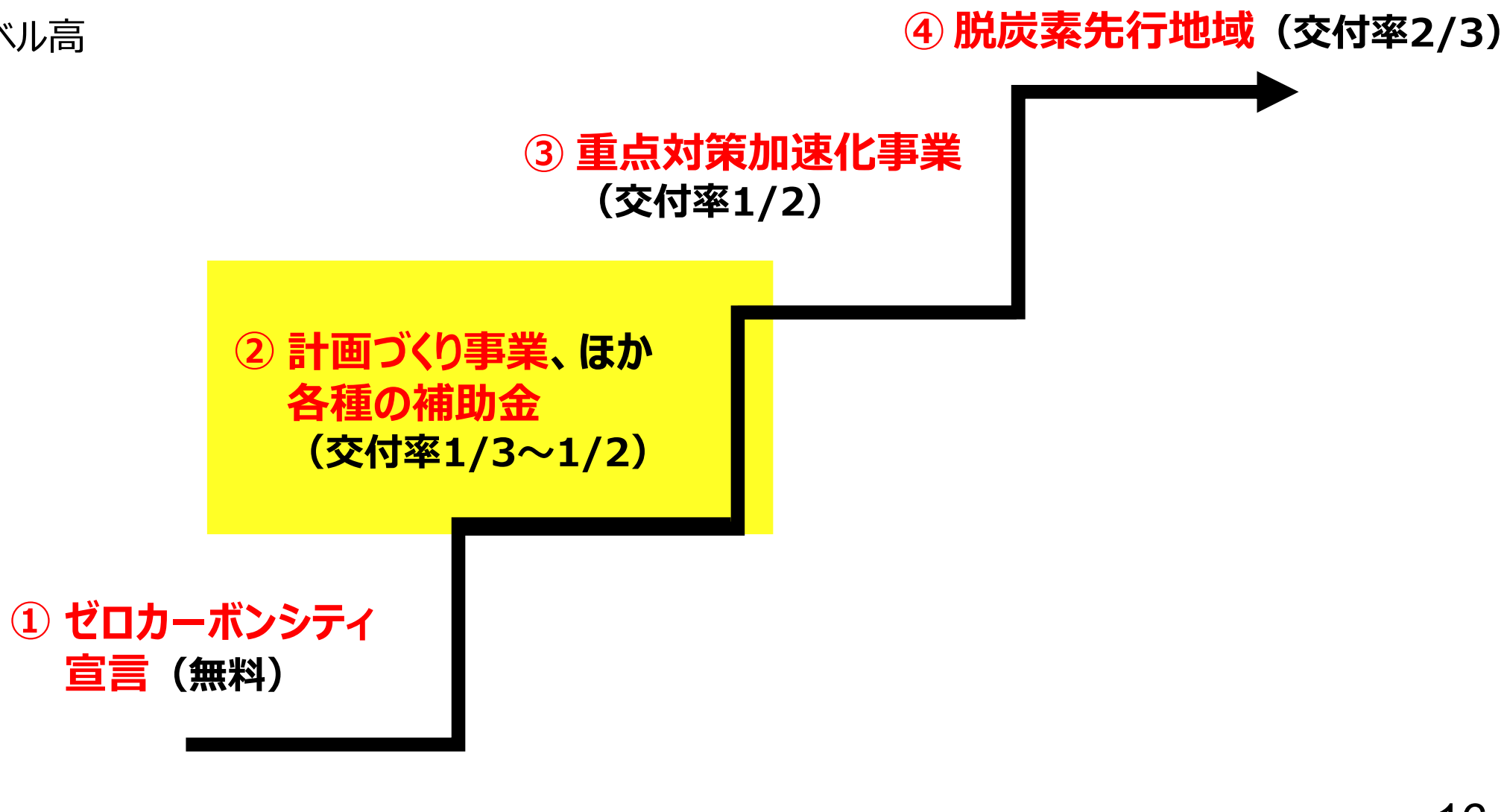
電気自動車からの外部給電

自治体における、地域脱炭素に向けた取組のステージ（イメージ）



■ 自治体のステージに応じた取組を検討いただく事が重要。

取組レベル高





【令和5年度要求額 7,000百万円（2,000百万円）】



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

1. 事業目的

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

2. 事業内容

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

- ①（設備導入事業）再生可能エネルギー設備、未利用エネルギー活用設備、コジェネレーションシステム及びそれらの附帯設備（蓄電池※2、充放電設備、自営線、熱導管等）並びに省CO2設備（高機能換気設備、省エネ型浄化槽含む）等を導入する費用の一部を補助。CO2削減に係る費用対効果の高い案件を採択することにより、再生可能エネルギー設備等の費用低減を促進。
- 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。

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（PPA・リース・エネルギーサービス事業者として、地方公共団体と共同申請する場合に限り、民間事業者・団体等も可）
- 実施期間 令和3年度～令和7年度

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）

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



防災拠点およ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

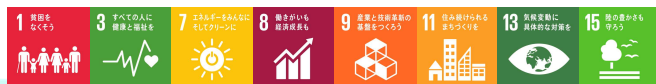
地域のレジリエンス強化・脱炭素化

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





【令和5年度要求額 13,000 百万円（5,900百万円）】

業務用施設のZEB化・省CO2化に資する高効率設備等の導入を支援します。

1. 事業目的

- ①2050年CN実現、そのための2030年度46%減（2013年度比）の政府目標の早期達成に寄与するため、建築物等におけるZEB化・省CO₂改修の普及拡大により脱炭素化を進める。
- ②建築物等において気候変動による災害激甚化や新型コロナウイルス等の感染症への適応を高めつつ、快適で健康な社会の実現を目指す。

2. 事業内容

- (1) 新築建築物のZEB化支援事業
 - ①レジリエンス強化型の新築建築物ZEB実証事業
 - ②新築建築物のZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業（経済産業省連携）
 - ③新築建築物等の脱炭素化・ZEB化を推進するための調査・検討事業
- (2) 既存建築物のZEB化支援事業
 - ①レジリエンス強化型の既存建築物ZEB実証事業
 - ②既存建築物のZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業（経済産業省連携）
- (3) 既存建築物における省CO₂改修支援事業（一部国土交通省連携）
- (4) 国立公園利用施設の脱炭素化推進支援事業
- (5) 上下水道・ダム施設の省CO₂改修支援事業（厚生労働省、国土交通省、経済産業省連携）
- (6) 自立型ゼロエネルギー倉庫モデル促進事業（国土交通省連携）
- (7) 大規模感染リスクを低減するための高機能換気設備等の導入支援事業
- (8) 平時の脱炭素化と災害時の安心を実現するフェーズフリーの省CO₂独立型施設支援事業

※（1）①及び（2）①は、他のメニューに優先して採択

※ 電力調達も勘案し再エネ100%となる事業は加算

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（メニュー別スライドを参照）・委託事業
- 委託先及び補助対象 地方自治体、民間事業者等
- 実施期間 メニュー別スライドを参照

4. 事業イメージ

（1）新築建築物のZEB化支援事業

①レジリエンス強化型の新築建築物ZEB実証事業

再生可能エネルギー設備や蓄電池等を導入し、停電時にもエネルギー供給が可能であって、換気機能等の感染症対策も備えたレジリエンス強化型ZEBの実現と普及拡大を目指す。



（2）既存建築物のZEB化支援事業

②既存建築物のZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業

ZEBのさらなる普及拡大のため、既築ZEBに資するシステム・設備機器等の導入を支援する。



ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）とは

ZEBロードマップ検討会とりまとめ（平成27年12月）

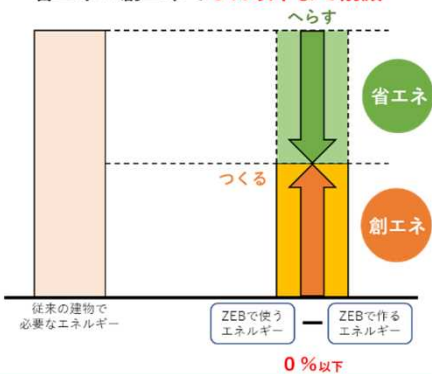
○ 先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制やパッシブ技術の採用による自然エネルギーの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、エネルギー自立度を極力高め、**年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロ**とすることを目指した建築物



ZEBの種類

『ZEB』(ゼブ)

省エネ+創エネで0%以下まで削減



【定義】

年間の基準一次エネルギー消費量が正味ゼロ以下！

【判断基準】

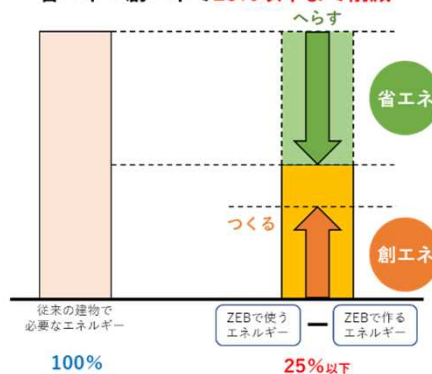
省エネ化により、エネルギー消費量を50%以上削減

+

省エネと創エネを合わせて、エネルギー消費量を100%以上削減

Nearly ZEB(ニアリーゼブ)

省エネ+創エネで25%以下まで削減



【定義】

年間の基準一次エネルギー消費量から75%以上100%未満の削減

【判断基準】

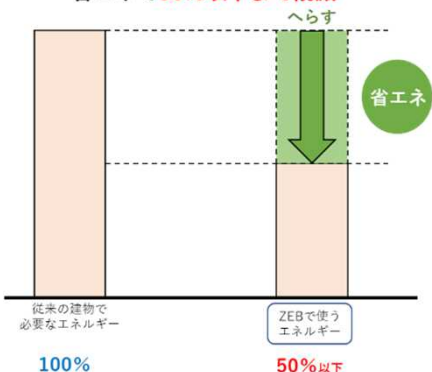
省エネ化により、エネルギー消費量を50%以上削減

+

省エネと創エネを合わせて、エネルギー消費量を75%以上100%未満の削減

ZEB Ready (ゼブレディ)

省エネで50%以下まで削減



【定義】

基準一次エネルギー消費量から50%以上75%未満の削減

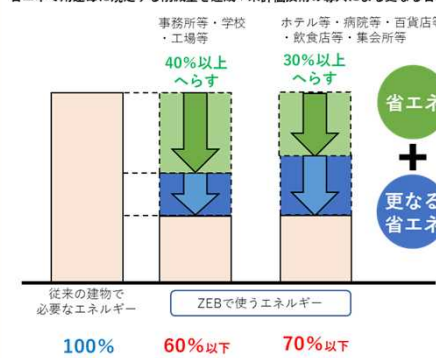
【判断基準】

省エネ化により、エネルギー消費量を50%以上削減

ZEB Oriented(ゼブオリエンテッド)

延べ面積が10,000m²以上の建物

省エネで用途毎に規定する削減量を達成+未評価技術の導入による更なる省エネ



【定義】

延床面積が10,000m²以上の建物において、基準一次エネルギー消費量から40%以上もしくは、30%以上削減

【判断基準】

■事務所等、学校等、工場等

省エネ化により、基準一次エネルギー消費量から40%以上の削減

■ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等

省エネ化により、基準一次エネルギー消費量から30%以上の削減(創エネは除く)

+

未評価技術を導入し、更なる省エネを図る

(1) 新築建築物のZEB化支援事業



新築の業務用施設のZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化に資する高効率設備等の導入を支援します。

1. 事業目的

- 一度建築されるとストックとして長期にわたりCO2排出に影響する新築建築物分野において、ZEB化を促進し、2050年のカーボンニュートラル実現に貢献する。
- 災害時の活動拠点となる業務用施設を中心に、エネルギー自立化が可能であって、換気機能等の感染症対策も兼ね備えたレジリエンス強化型ZEBの普及を図り、脱炭素化と地域におけるレジリエンス向上の同時実現を目指す。

2. 事業内容

- ①レジリエンス強化型の新築建築物ZEB化実証事業
災害発生時に活動拠点となる公共性の高い業務用施設について、停電時にもエネルギー供給が可能なレジリエンス強化型のZEBに対して支援する。
 - ②新築建築物のZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業（経済産業省連携）
ZEBの更なる普及拡大のため、新築ZEBに資するシステム・設備機器等の導入を支援する。
 - ③新築建築物等の脱炭素化・ZEB化を推進するための調査・検討事業
- ◆ ①に関する主な補助要件：
- 水害等の災害時にも電源確保等に配慮された設計であり、災害発生に伴う長期の停電時においても、施設内にエネルギー供給を行うことができる再エネ設備等の導入、感染症対策のための省エネ型の第一種換気設備の導入、需要側設備等を通信・制御する機器の導入を補助要件とする。
- ◆ ①及び②における優先採択：以下に該当する事業については優先採択枠を設ける。
- ・補助対象事業者が建築物木材利用促進協定を締結している事業
 - ・新耐震基準以前の建物の建替えを行う事業
 - ・CLT等の新たな木質部材を用いる事業
 - ・①は被災等により建替えを行う事業

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業① 2 / 3 ~ 1 / 2（上限5億円） ② 3 / 5 ~ 1 / 3（上限5億円）
委託事業 ③
- 委託先及び補助対象 地方自治体、民間事業者等
- 実施期間 ①令和2年度～令和6年度 ②平成31年度～令和6年度 ③令和5年度

4. 補助対象

延べ面積	補助率等	
	①	②
2,000m ² 未満	『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 3/5 ZEB Ready 1/2	『ZEB』 3/5 Nearly ZEB 1/2 ZEB Ready 補助対象外
2,000m ² ～10,000m ²	『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 3/5 ZEB Ready 1/2	『ZEB』 3/5 Nearly ZEB 1/2 ZEB Ready 1/3
10,000m ² 以上	地方公共団体のみ対象 補助率は同上	地方公共団体のみ対象 『ZEB』 3/5 Nearly ZEB 1/2 ZEB Ready 1/3 ZEB Oriented 1/3

※地方公共団体は人口20万人未満のみ対象
※①では、EV等（外部給電可能なものに限り）を充放電設備とセットで購入する場合に限り、蓄電容量の1/2×4万円/kWh補助（上限あり）

(2) 既存建築物のZEB化支援事業



既存の業務用施設のZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化に資する高効率設備等の導入を支援します。

1. 事業目的

- 建築物分野の脱炭素化を図るためには、ストック対策が不可欠であり、CO2削減のポテンシャルも大きい既存建築物のZEB改修を促進し、2050年のカーボンニュートラル実現に貢献する。
- 災害時の活動拠点となる業務用施設を中心に、エネルギー自立化が可能であって、換気機能等の感染症対策も兼ね備えたレジリエンス強化型ZEBの普及を図り、脱炭素化と地域におけるレジリエンス向上の同時実現を目指す。

2. 事業内容

- ①レジリエンス強化型の既存建築物ZEB化実証事業
災害発生時に活動拠点となる公共性の高い業務用施設について、停電時にもエネルギー供給が可能なレジリエンス強化型のZEBに対して支援する。
 - ②既存建築物のZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業（経済産業省連携）
ZEBの更なる普及拡大のため、既築ZEBに資するシステム・設備機器等の導入を支援する。
- ◆ ①に関する主な補助要件：
- 水害等の災害時にも電源確保等に配慮された設計であり、災害発生に伴う長期の停電時においても、施設内にエネルギー供給を行うことができる再エネ設備等の導入、感染症対策のための省エネ型の第一種換気設備の導入、需要側設備等を通信・制御する機器の導入を補助要件とする。
- ◆ 優先採択：以下に該当する事業については優先採択枠を設ける。
- 補助対象事業者が建築物木材利用促進協定を締結している事業
 - CLT等の新たな木質部材を用いる事業
 - ①は被災等により改修を行う事業

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（2／3（上限5億円））
- 補助対象 地方自治体、民間事業者等
- 実施期間 ①令和2年度～令和6年度 ②平成31年度～令和6年度

4. 補助対象

延べ面積	補助率等	
	①	②
2,000m ² 未満	『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 2/3	『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 補助対象外
2,000m ² ～ 10,000m ²	地方公共団体のみ対象 『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 2/3	地方公共団体のみ対象 『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 2/3
10,000m ² 以上	Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 2/3	地方公共団体のみ対象 『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 2/3 ZEB Oriented 2/3

※地方公共団体は人口20万人未満のみ対象
※①では、EV等（外部給電可能なものに限る）を充放電設備とセットで購入する場合に限り、蓄電容量の1/2×4万円/kWh補助（上限あり）

建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業のうち、 (3) 既存建築物における省CO2改修支援事業



既存建築物の省CO2化に資する高効率設備等の導入を支援します。

1. 事業目的

- ① テナントビル、既存の業務用施設等の省CO2改修を普及促進することで、ストック対策に貢献する。
- ② 既存の業務用施設等の脱炭素化を促進し、将来の業務その他部門のCO2削減目標達成に貢献する。

2. 事業内容

- ① 民間建築物等における省CO2改修支援事業：既存民間建築物において省エネ改修を行いつつ、運用改善により更なる省エネの実現を目的とした体制を構築する事業を支援。
- ② テナントビルの省CO2改修支援事業（国土交通省連携）：オーナーとテナントが環境負荷を低減する取組に関する契約や覚書（グリーンリース（GL）契約等）を結び、協働して省CO2化を図る事業やフロア単位で省CO2化を図る事業を支援。
※ ①、②については、省エネ型の第一種換気設備を導入する場合又は需要側設備等を通信・制御する機器を導入する場合に加点。
- ③ 空き家等における省CO2改修支援事業：空き家等を業務用施設に改修しつつ省CO2化を図る事業に対し、省CO2性の高い設備機器等の導入を支援。
※ 省エネ型の第一種換気設備を導入する場合に加点。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（1／3）
- 補助対象 地方自治体、民間事業者等
- 実施期間 平成31年度～令和5年度

4. 補助対象

	補助申請者	補助対象経費	補助要件	補助率
①	建築物を所有する民間企業等	CO2削減に寄与する空調、BEMS装置等の導入費用 (補助上限5,000万円)	・既存建築物において30%以上のCO2削減 ・運用改善によりさらなる省エネの実現を目的とした体制の構築	1/3
②	テナントビルを所有する法人、地方公共団体等	CO2削減に寄与する省CO2改修費用（設備費等） (補助上限4,000万円)	・テナントビルにおいて20%以上のCO2削減 ・ビル所有者とテナントにおけるグリーンリース契約の締結	1/3
③	空き家等を所有する者	CO2削減に寄与する省CO2改修費用（設備費等） (補助上限なし)	・空き家等において15%以上のCO2削減 ・空き家等を改修し、業務用施設として利用	1/3

お問合せ先： 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

電話：0570-028-341

ZEB×ESCO事例

建物概要

改修 事例3

柏崎海洋センター シーユース雷音
柏崎市

経済的なメリットとCO₂削減の両立を実現、ESCO事業を活用し公共施設のZEB改修を実施

ZEBの分類 **ZEB Ready**

- 都道府県（地域区分）：新潟県（5）
- 新築/既築：既築
- 延床面積：2,949㎡
- 建物用途：ホテル等
- 一次エネ削減率（創エネ除く／含む）：51% / 51%



▶ 施設のコラムはこちら

環境省ゼブ・ポータルサイト

https://www.env.go.jp/earth/zeb/case/rnw_03.html

●イニシャルコストの資金調達

ESCO事業を活用、ZEB関連設備については補助金を利用。

●ランニングコストの削減額

改修後初年度（平成29年度）で目標削減額の104%を達成、今後更なる削減を目指す。

地域脱炭素化事業への活用が考えられる地方財政措置



※詳細については令和4年度地方債同意等基準運用要綱等を参照。

	公共施設等適正管理推進事業債 (脱炭素化事業)	公営企業債 (脱炭素化事業)	地域活性化事業債	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に事業債(脱炭素化事業)を充当(残余(地方負担額の1/2)については、通常の事業債を充当)	90%	100%	100%
交付税措置	財政力に応じて元利償還金の30～50%を基準財政需要額に算入	・元利償還金の全額を一般会計からの繰出しの対象 ・財政力に応じて元利償還金の30～50%を基準財政需要額に算入	元利償還金の30%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"> 公共施設等総合管理計画及び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)に基づく以下の公共施設又は公用施設の改修事業【単独】 (ア)太陽光発電設備^{注1}の設置 (イ)ZEB基準相当^{注2}への適合^{注3} (ウ)省エネルギー基準^{注4}への適合^{注3} (エ)LED照明の導入 	<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)に基づく以下の公営企業施設の改修事業【単独・補助】 (ア)太陽光発電設備^{注1}の設置 (イ)ZEB基準相当^{注2}への適合^{注3} (ウ)省エネルギー改修 <ul style="list-style-type: none"> 省エネルギー基準^{注4}への適合^{注3} 水道施設等における省エネルギー・高効率機器の導入、ポンプのインバータ制御化等の省エネルギー設備の導入等(改修前と比較し、二酸化炭素排出量を15%以上削減できる改修に限る) (エ)LED照明の導入 	<ul style="list-style-type: none"> 分散型エネルギー(太陽光、バイオマス、ガスコジェネレーション等)を活用した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} 高効率照明機器の整備【単独・補助】 施設の省エネルギー改修【単独】 低公害車の導入【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】 	「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}

- (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基準相当とは、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」を指す。
- (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) 省エネルギー基準とは、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。)であることを指す。
- (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」が該当。

地財措置のイメージ

〈過疎対策事業債〉

交付率
2 / 3

交付金 2 / 3

起債充当率100%

元利償還金の70%
を交付税措置

実質的な地方負担：
約10%

〈地域活性化事業債〉

交付率
2 / 3

交付金 2 / 3

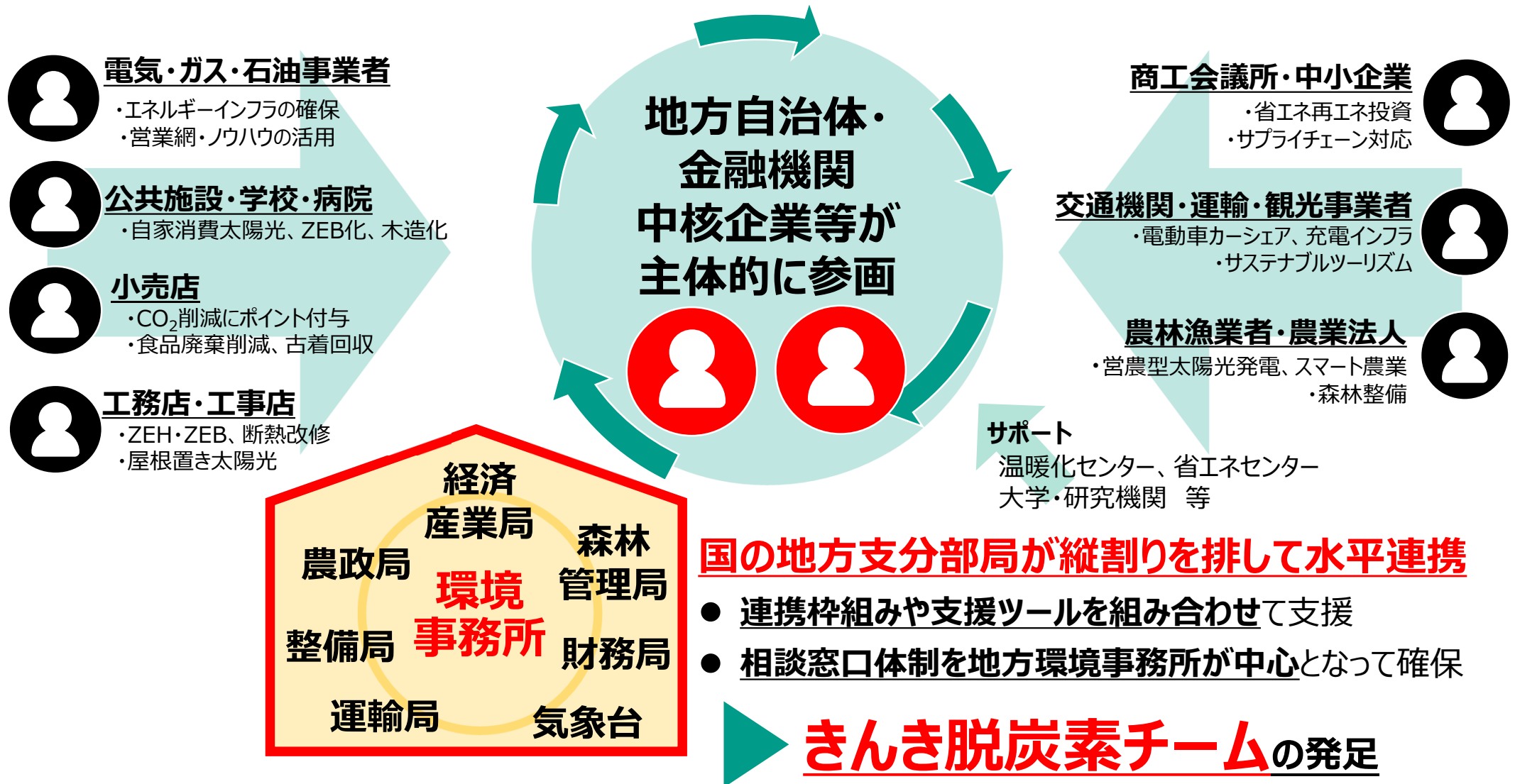
起債充当率90%

元利償還金の30%
を交付税措置

実質的な地方負担：
約24%

地域における実施・支援体制を構築 ～ 国の水平連携 ～

● 国・地方自治体・金融機関・中核企業が連携し、地域脱炭素を実現





お問合せ先

**環境省
近畿地方環境事務所
地域脱炭素創生室**

**メール : CN-Kinki@env.go.jp
TEL : 06-6881-6511
最寄り駅 : JR桜ノ宮駅**