環境省
Ministry of the Environment

脱炭素社会構築に向けて

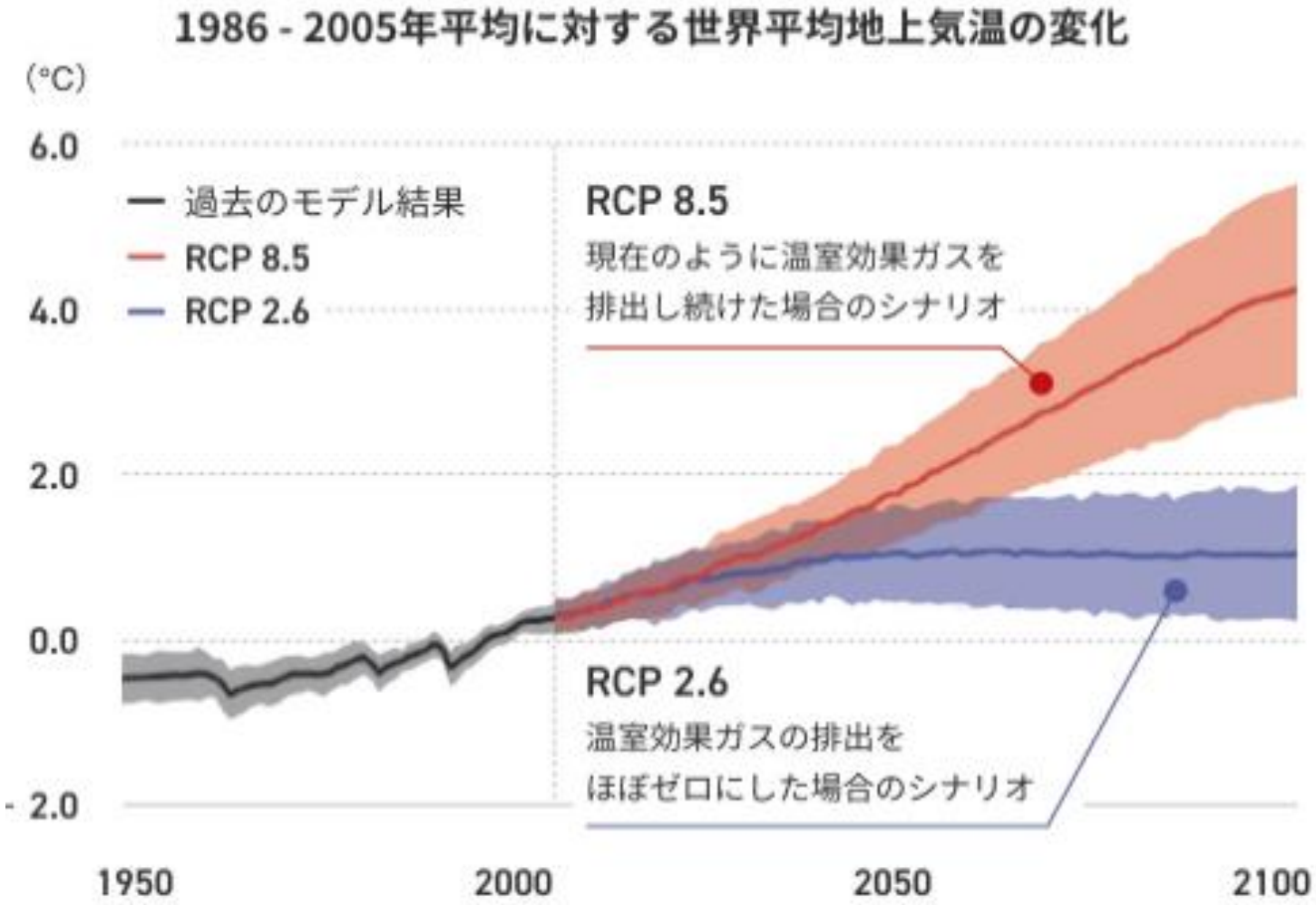
令和4年1月27日

環境省近畿地方環境事務所

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS　Re-Style　COOL CHOICE　つなげよう、支えよう 森里川海　Plastics Smart

気候変動対策に取り組む必要性

■ 気候変動による破局的なシナリオを回避すべく、120以上の国と地域が「2050年カーボンニュートラル」の目標を掲げています



出典：IPCC AR5 WG I SPM Fig. SPM.8(a)

目次

1．地域脱炭素ロードマップについて

2．Ｒ４年度環境省予算案について

（１）地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

（２）計画づくり事業

（３）建築物の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業

１．地域脱炭素ロードマップについて

国・地方脱炭素実現会議～実行の脱炭素ドミノへ～

- 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、壱岐市長

●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
  ①2030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）

2021 → 2025 → 2030 …… 2050年を待たずに → 2050

5年間の集中期間に政策総動員

➢ **３つの基盤的施策**
- **人材・情報・資金の継続的・包括的支援スキーム** 構築
  （地方支分部局が水平連携して支援実施）
- **ライフスタイルイノベーション**
  （排出見える化やふるさと納税の返礼品としての地域再エネ活用）
- **ルールのイノベーション**
  （風力発電の環境アセスの最適化や、地熱発電の開発加速化など）

全国で多くの脱炭素ドミノ

脱炭素で強靭な活力ある地域社会を全国で実現

「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

脱炭素先行地域づくり①　要件

- 地方自治体や地元企業・金融機関が中心となり、環境省を中心に国も積極的に支援しながら、少なくとも100か所の脱炭素先行地域で、地域特性等に応じて脱炭素に向かう先行的な取組を実行
- 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

（１）脱炭素先行地域で実現する削減レベルの要件

脱炭素先行地域で実現する削減レベルの要件は、脱炭素へといち早く移行していく一環として、地域特性に応じた効果的・効率的な手法を活用し、**2030年度までに**、「脱炭素先行地域の範囲の類型」で後述するような範囲内で、**地域と暮らしに密接に関わる分野の温室効果ガスの削減**に取り組み、

①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CO_2排出については実質ゼロを実現すること
（地域内の民生部門の電力需要量を推計し、地域内の民生部門の再エネ供給量及び省エネによる削減量の合計がそれと同等以上となる計画であること）

②民生部門の電力以外のエネルギー消費に伴うCO2やCO2以外の温室効果ガスの排出、民生部門以外の地域と暮らしに密接に関わる自動車・交通、農林水産業、下水処理等の分野の温室効果ガスの排出についても、温暖化対策計画と整合する形で地域特性に応じ少なくとも１つ以上の取組を実施する計画となっていること

脱炭素先行地域づくり②　取組内容・施策の組み合わせ

（２）削減レベルの要件を満たす取組内容

地域特性や気候風土に応じて**再エネ、省エネ、電化、EV/PHEV/FCVの利用、カーボンニュートラル燃料の使用**等の**適切な対策を組み合わせて実行**する。

① **再エネポテンシャルの最大活用**による追加導入

・先行地域内で消費する電力をできるだけ先行地域内の再エネで賄うため、再エネポテンシャルを最大活用して再エネ発電設備を導入する

② **住宅・建築物の省エネ及び再エネ導入**及び蓄電池等として活用可能な**EV/PHEV/FCV**活用

・地域特性や気候風土、エネルギーレジリエンスのニーズ等に応じつつ、住宅・建築物の省エネ性能向上と再エネ・創エネ設備の導入、充電設備・充放電設備とEV/PHEV/FCVの導入に取り組む

③ 再生可能エネルギー熱や未利用熱、カーボンニュートラル燃料の利用

・熱需要とうまく組み合わせながら、再エネ熱や再エネ由来水素、合成燃料等の化石燃料に代替する燃料の利用を進める

④ 地域特性に応じた**デジタル技術も活用した**脱炭素化の取組

・都市部の街区、農山漁村、離島等の地域特性に応じて、脱炭素化を図る

⑤ 資源循環の高度化（循環経済への移行）

・地域住民の日常生活の中での行動変容を促しながら、地域特性に応じた先進的・高度な資源循環を進める

⑥ CO_2排出実質ゼロの**電気・熱・燃料の融通**

・エネルギー需要に対し不足する分は、CO_2排出実質ゼロの電気・熱・燃料を融通する

⑦ 地域の自然資源等を生かした吸収源対策等

・森林や里山、都市公園・緑地等の地域の自然資源を適切に整備・保全することで、林業を活性化しつつCO_2吸収量を確保するとともに、木材資源を活用して炭素の長期貯蔵を図る

脱炭素先行地域づくり③　類型

脱炭素先行地域の範囲は、住宅、大学キャンパス、農山村の集落など様々であり、地理特性や気候風土等に応じて以下のような類型を想定

●住生活エリア

住宅屋根・駐車場の太陽光、ZEH化、断熱性の向上

- A)　**住宅街・団地**（戸建て中心）
- B)　**住宅街・団地**（集合住宅中心）

●ビジネス・商業エリア

敷地内の太陽光発電、再エネ熱利用

- C)　**地方の小規模市町村等の中心市街地**（町村役場・商店街等）
- D)　**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）
- E)　**大学キャンパスなどの特定サイト**

●自然エリア

営農型太陽光発電、洋上風力、地熱発電、農作業の効率化、森林整備

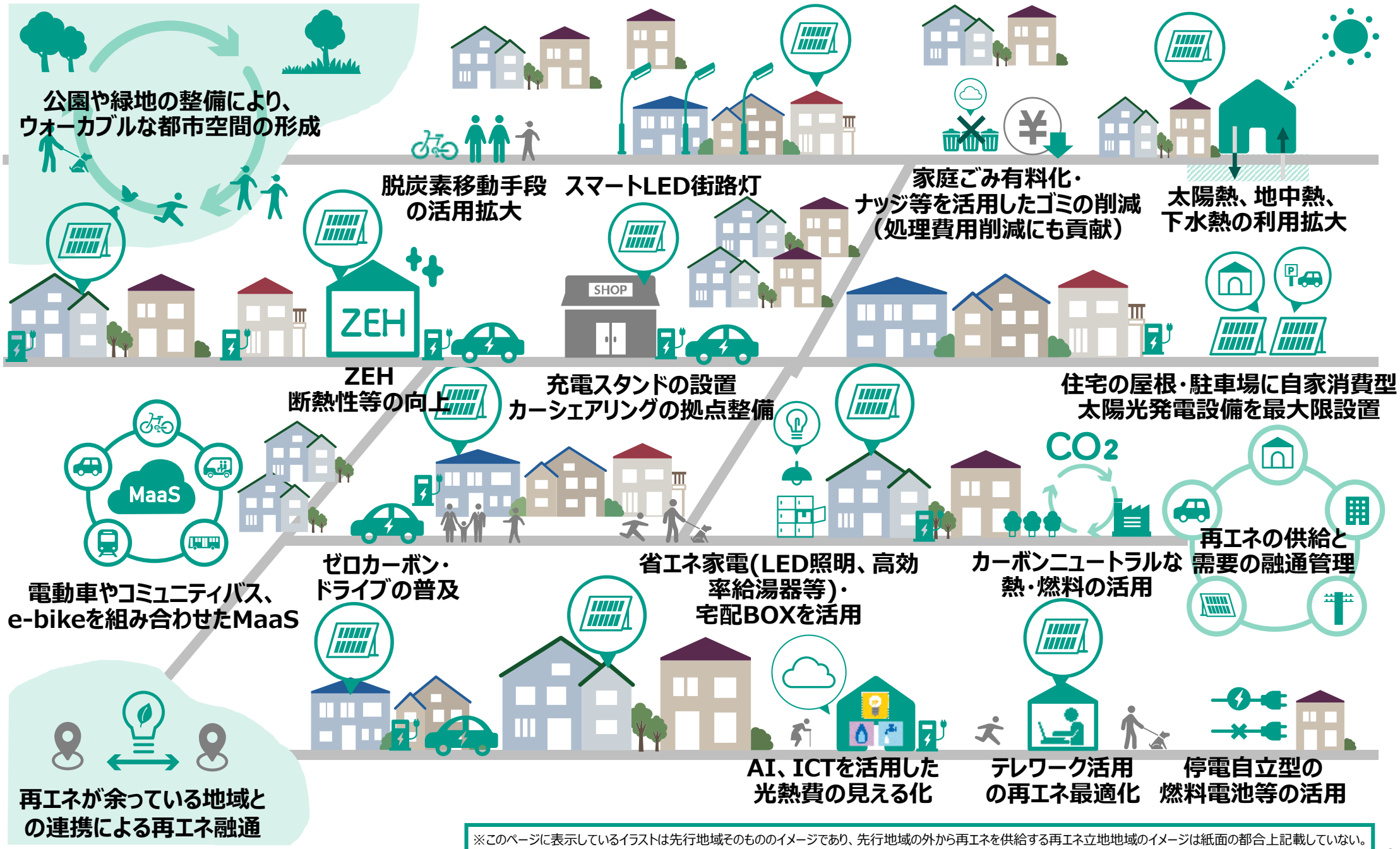
- F)　**農山村**（農地・森林を含む農林業が営まれるエリア）
- G)　**漁村**（漁業操業区域や漁港を含む漁業が営まれるエリア）
- H)　**離島**
- I)　**観光エリア・国立公園**（ゼロカーボンパーク）

●施設群

- J)　**公的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**

※近隣市町村間連携、再エネポテンシャルが豊富な地方と都市の大消費地との連携による場合もあり得る。
※複数の類型を含むものや複数の隣接する市町村にまたがるもの、ここに示されていない類型が対象となる場合もありうる。

(参考)脱炭素先行地域のイメージ（住宅街・戸建て）



※このページに表示しているイラストは先行地域そのもののイメージであり、先行地域の外から再エネを供給する再エネ立地地域のイメージは紙面の都合上記載していない。

脱炭素の基盤となる重点対策

● 全国津々浦々で取り組む**脱炭素の基盤となる重点対策**を整理

① 屋根置きなど**自家消費型の太陽光発電**

② **地域共生・地域裨益型再エネ**の立地

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**

④ **住宅・建築物の省エネ性能**等の向上

⑤ **ゼロカーボン・ドライブ（再エネ電気×EV/PHEV/FCV）**

⑥ 資源循環の高度化を通じた**循環経済への移行**

⑦ コンパクト・プラス・ネットワーク等による**脱炭素型まちづくり**

⑧ 食料・農林水産業の**生産力向上と持続性の両立**

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

電気・ガス・石油事業者
・エネルギーインフラの確保
・営業網・ノウハウの活用

公共施設・学校・病院
・自家消費太陽光、ZEB化、木造化

小売店
・CO_2削減にポイント付与
・食品廃棄削減、古着回収

工務店・工事店
・ZEH・ZEB、断熱改修
・屋根置き太陽光

地方自治体・金融機関 中核企業等が主体的に参画

商工会議所・中小企業
・省エネ再エネ投資
・サプライチェーン対応

交通機関・運輸・観光事業者
・電動車カーシェア、充電インフラ
・サステナブルツーリズム

農林漁業者・農業法人
・営農型太陽光発電、スマート農業
・森林整備

サポート
温暖化センター、省エネセンター
大学・研究機関　等

環境事務所
経済産業局
森林管理局
財務局
気象台
運輸局
整備局
農政局

国の地方支分部局が縦割りを排して水平連携

- **連携枠組みや支援ツールを組み合わせ**て支援
- **相談窓口体制を地方環境事務所が中心**となって確保

▶ **きんき脱炭素チーム**の発足(11月)

２．Ｒ4年度環境省予算案について

（１）地域脱炭素移行・再エネ推進交付金
（２）計画づくり事業
（３）建築物の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業

令和4年度主要新規予算事業①

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

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CO_2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（蓄電池、自営線等）導入等を支援
- また、全国で取り組むべき「重点対策」（自家消費型太陽光発電等）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

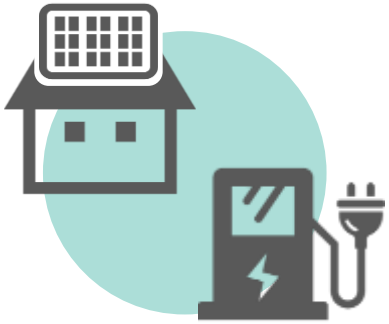
再エネ等設備

- 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
- 再エネ発電設備、再エネ熱・未利用熱利用設備等

基盤インフラ設備

- 地域再エネ等の利用の最大化のための基盤インフラ設備の導入
- 蓄エネ設備、自営線、熱導管、再エネ由来水素関連設備、エネマネシステム等

省CO2等設備



- 地域再エネ等の利用の最大化のための省CO_2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CO_2設備等

※ 今後の検討過程において一部変更が生じうることを御承知置きください

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

環境省

【令和４年度予算（案） 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

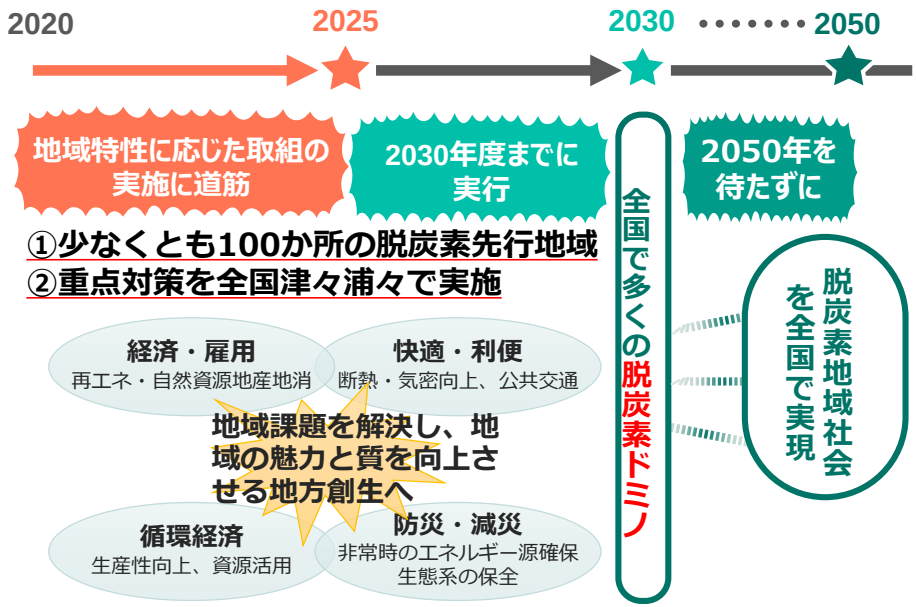
（交付要件）

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　） ※財政力指数が全国平均（0.51）以下の自治体は一部３／４
■交付対象	地方公共団体等
■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＞

①地方公共団体のみが事業を実施する場合　国 → 地方公共団体

②民間事業者等も事業を実施する場合　国 → 地方公共団体 → 民間事業者等

お問合せ先：　環境省大臣官房地域脱炭素推進総括官グループ地域脱炭素事業推進調整官室　電話：03-5521-8233

※ 今後の検討過程において一部変更が生じうることを御承知置きください

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	

２．（２）計画づくり事業

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

環境省

【令和４年度予算（案）８００百万円（１，２００百万円）】
【令和３年度補正予算　　１，６５０百万円　】

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

1. 事業目的

「地域脱炭素ロードマップ」に基づき、2030年度46%削減目標の達成と2050年脱炭素社会の実現に貢献するため、改正地球温暖化対策推進法と一体となって、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に貢献する取組として実施することが求められている。地域に根ざした再エネ導入には、地方公共団体が地域の関係者と連携して、地域に適した再エネ設備導入の計画、住民との合意形成、再エネ需要の確保、持続的な事業運営など多様な課題の解決に取り組むことが不可欠であり、その支援を全国的・集中的に行う必要がある。

2. 事業内容

地方公共団体等による地域再エネ導入の目標設定・意欲的な脱炭素の取組に関する計画策定、合意形成に関する戦略策定、公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援、官民連携で行う地域再エネ事業の実施・運営体制構築、事業の持続性向上のための地域人材育成に関する支援を行う。

（１）地域再エネ導入を計画的・段階的に進める戦略策定支援

①2050年を見据えた地域再エネ導入目標策定支援
②円滑な再エネ導入のための促進エリア設定等に向けたゾーニング等の合意形成支援
③公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援

（２）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

地域再エネ導入目標に基づき、地域再エネ事業を実施・運営するため官民連携で行う事業スキーム（電源調達～送配電～売電、需給バランス調整等）の検討から、体制構築（地域新電力等の設立）、事業性確認のための現地調査を支援

（３）地域の脱炭素化実装に向けたスタートアップ支援事業

地域再エネ事業の実施に必要な専門人材を育成し、官民でノウハウを蓄積するための地域人材のネットワーク構築や相互学習、促進エリア設定の事例や合意形成手法等のガイド作成、また地方環境事務所を核として地域の現状に応じた脱炭素の取組について支援を行う。

3. 事業スキーム

■事業形態　(1)間接補助（定率）, (2)間接補助（定率）, (3)委託事業

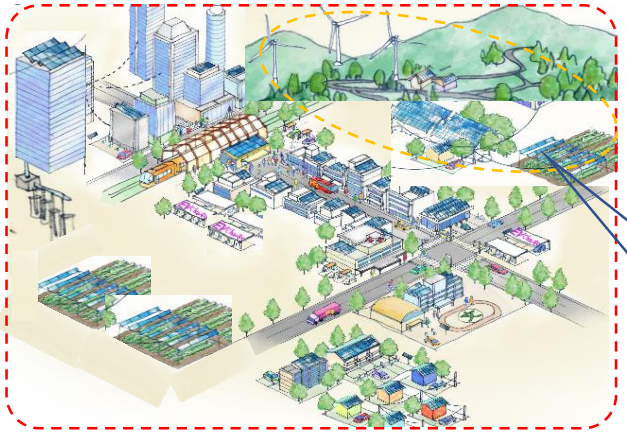
■補助・委託対象　(1)①②地方公共団体、③地方公共団体（共同実施に限り民間事業者も対象）
(2)地方公共団体（共同実施に限り民間事業者も対象）(3)民間事業者・団体等

■実施期間　令和３年度～令和５年度　※（１）③は令和4年度～

4. 事業イメージ

2050年カーボンニュートラルの実現

（１）地域再エネ導入を計画的・段階的に進める戦略策定支援
①2050年を見据えた地域再エネ導入目標策定支援



（１）②円滑な再エネ導入のための促進エリア設定等に向けたゾーニング等の合意形成支援

（１）③公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援

（２）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

（３）地域の脱炭素化実装に向けたスタートアップ支援事業

お問合せ先：　環境省大臣官房　環境計画課　電話：03-5521-8234、環境影響評価課　電話：　03-5521-8235

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のうち、

環境省

（１）地域再エネ導入を計画的・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設定における合意形成等を支援します。

1. 事業目的

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道筋を明確にすることに加えて、地域での公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援、再エネ導入を促すエリアの設定に係る合意形成等を支援することで、地域再エネの最大限の導入を図る。

2. 事業内容

① 2050年を見据えた地域再エネ導入目標策定支援

中長期的に脱炭素化を図り持続可能でレジリエントな地域を実現し、地域循環共生圏を構築するため、長期目標として2050年を見据えて、どの再エネを、どれくらい、どのように導入し、有効活用するかについて、地域全体で合意された目標を定めるための調査検討や合意形成を支援する。

② 円滑な再エネ導入のための促進エリア設定等に向けたゾーニング等の合意形成支援

地域が主導し、地域が裨益する円滑な再エネ導入が期待できるエリアである促進エリア設定等に向けたゾーニング等の取組と、それに向けた調査検討や、地域住民等による合意形成等を支援する。

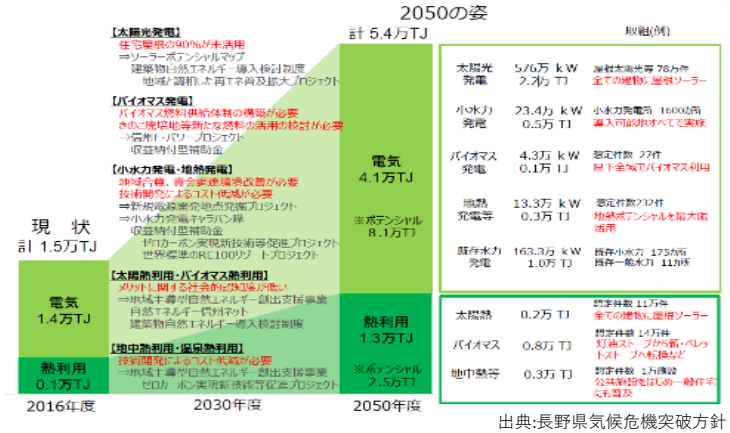
③ 公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援

地域の脱炭素化を促進するにあたり、再エネの利用促進のため、未設置箇所（公共施設、ため池等）における発電量調査や日射量調査、屋根・土地形状等の把握、現地調査等、太陽光発電その他の再エネ設備の導入に向けた調査検討等を支援する。

3. 事業スキーム

■事業形態	間接補助　①②③定率３／４
■補助対象	①②地方公共団体、③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５年度　※（１）③は令和４年度～

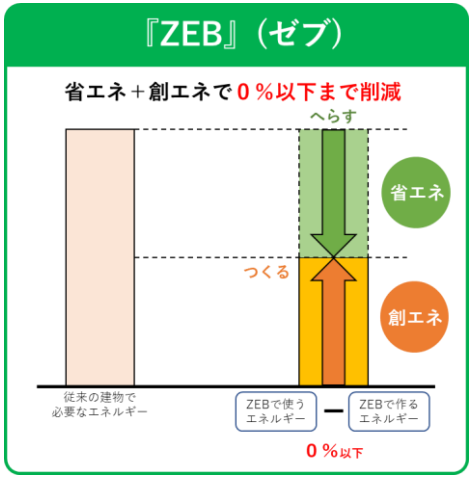
4. 事業イメージ



出典:長野県気候危機突破方針

２．（3）建築物の脱炭素化･レジリエンス強化促進事業（経済産業省･国土交通省･厚生労働省連携事業）

ZEBの定義



【定義】

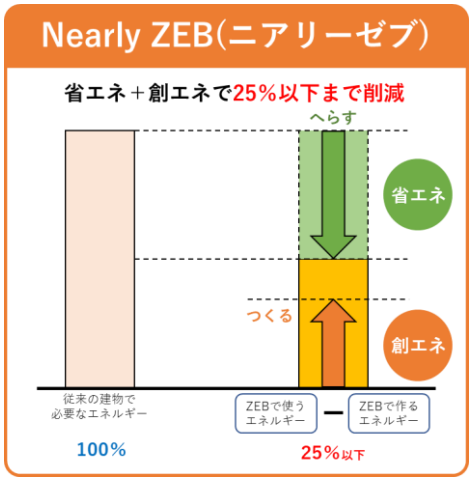
年間の基準一次エネルギー消費量が正味ゼロ以下！

【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



【定義】

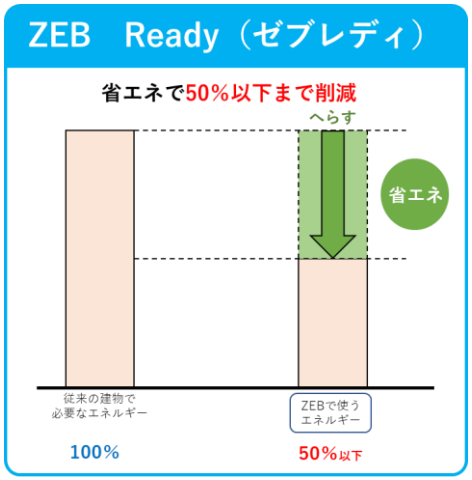
年間の基準一次エネルギー消費量から７５％以上１００％未満の削減

【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

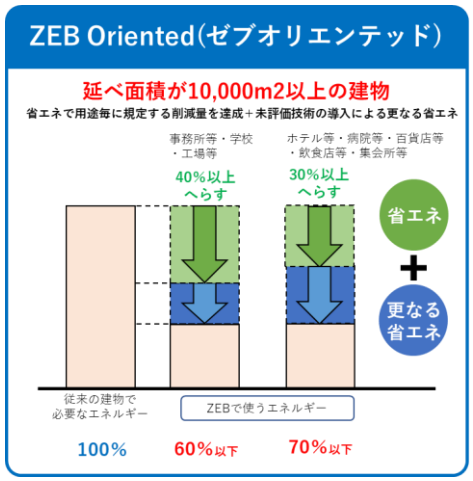


【定義】

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



【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）

＋

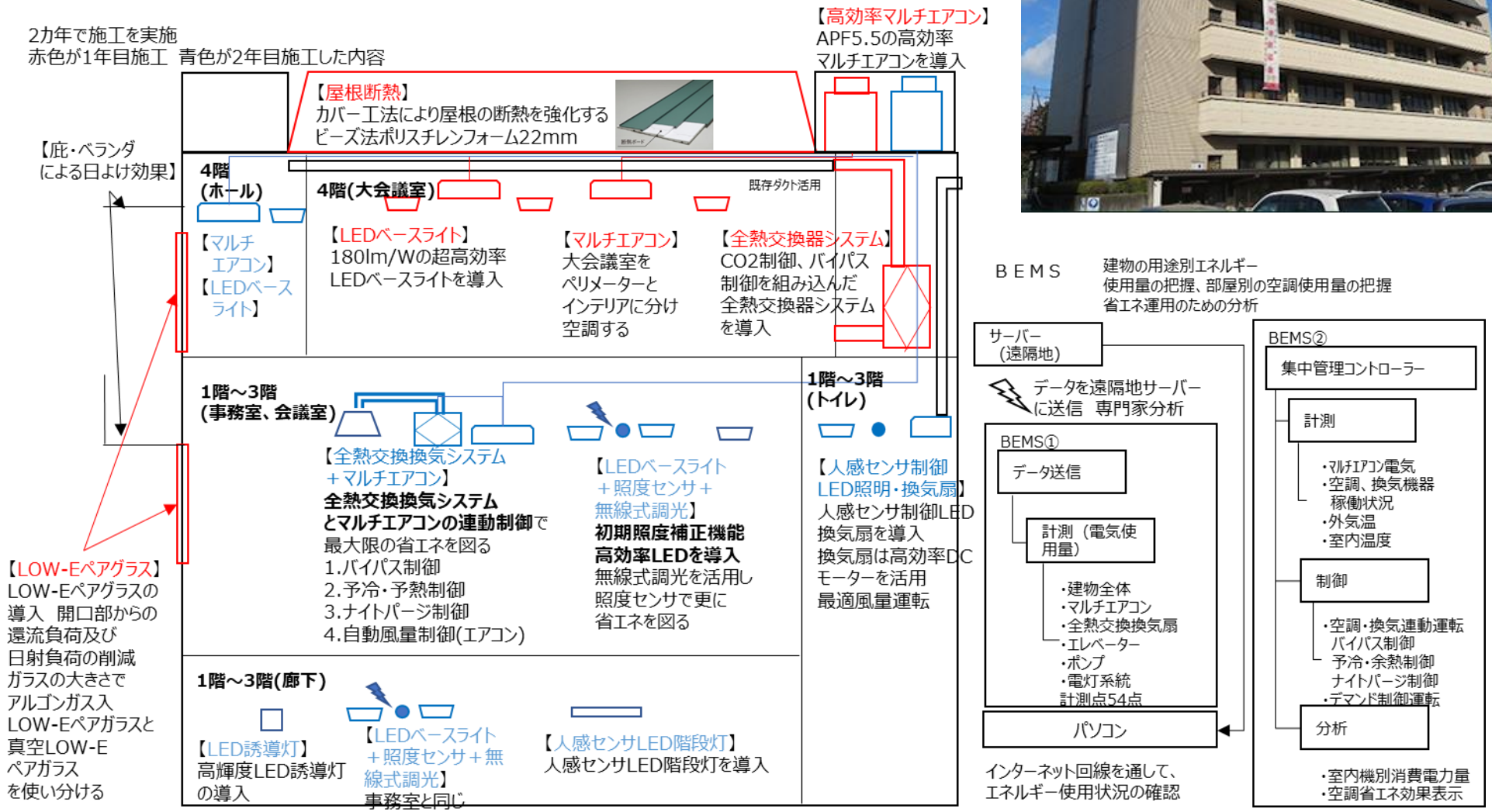
未評価技術を導入し、更なる省エネを図る

改修事例：津山市総合福祉会館

津山市総合福祉会館のZEB化改修のシステム図　すべて汎用製品の導入でZEB化改修を実現　BEI＝0.42

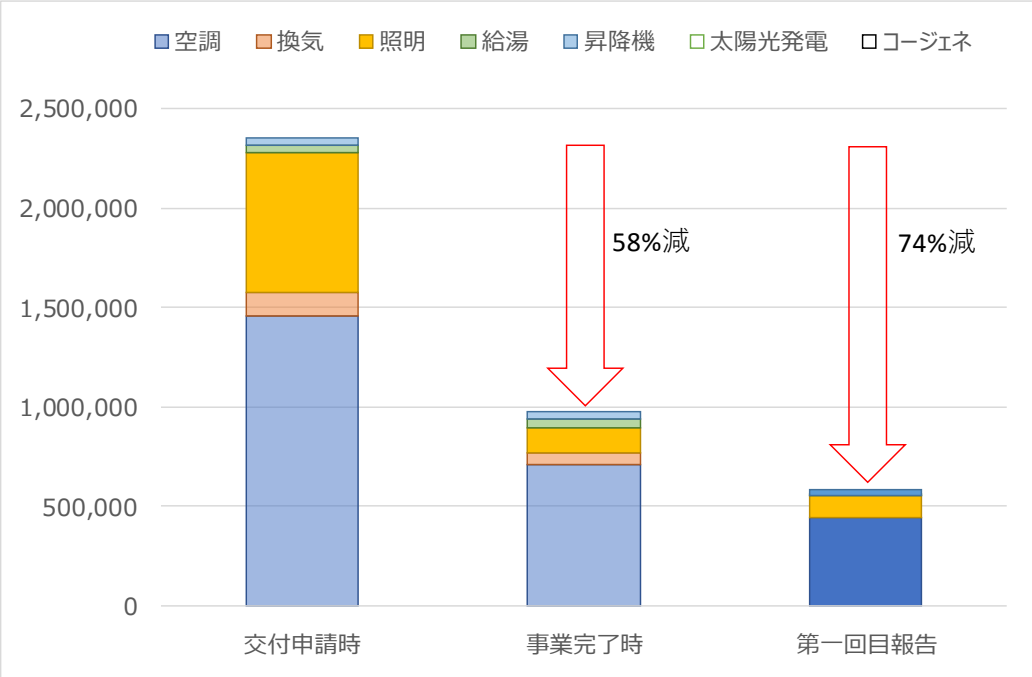
１～３階　事務室、会議室
換気：各部屋に全熱交換換気扇を導入
空調：個別マルチエアコン室内機導入
照明：無線式調光システムで照度センサによる調光

４階大会議室：定員４００名　大空間
換気：CO2センサ付全熱交換換気扇
空調：ペリメーター、インテリア別にマルチエアコン室内機導入
照明：大空間を照らすために180lm/Wの高効率LEDベースライトを導入



改修事例：津山市総合福祉会館

ZEB取得時は58%減　実績では74%



	交付申請時	事業完了時	第一回目報告
	基準値 MJ/年	設計値 MJ/年	実績値 MJ/年
空調	1,458,660	712,550	439,369※
換気	115,720	55,520	0
照明	701,370	127,020	113,358
給湯	39,960	45,530	4,140
昇降機	36,000	36,000	28,488
太陽光発電	0	0	0
コージェネ	0	0	0
合計	2,351,710	976,620	585,355
単位消費量 （MJ/㎡年）	1,029	428	257
削減率		58.4	73.8
ZEBランク		ZEB Ready	ZEB Ready

※換気分が含まれる

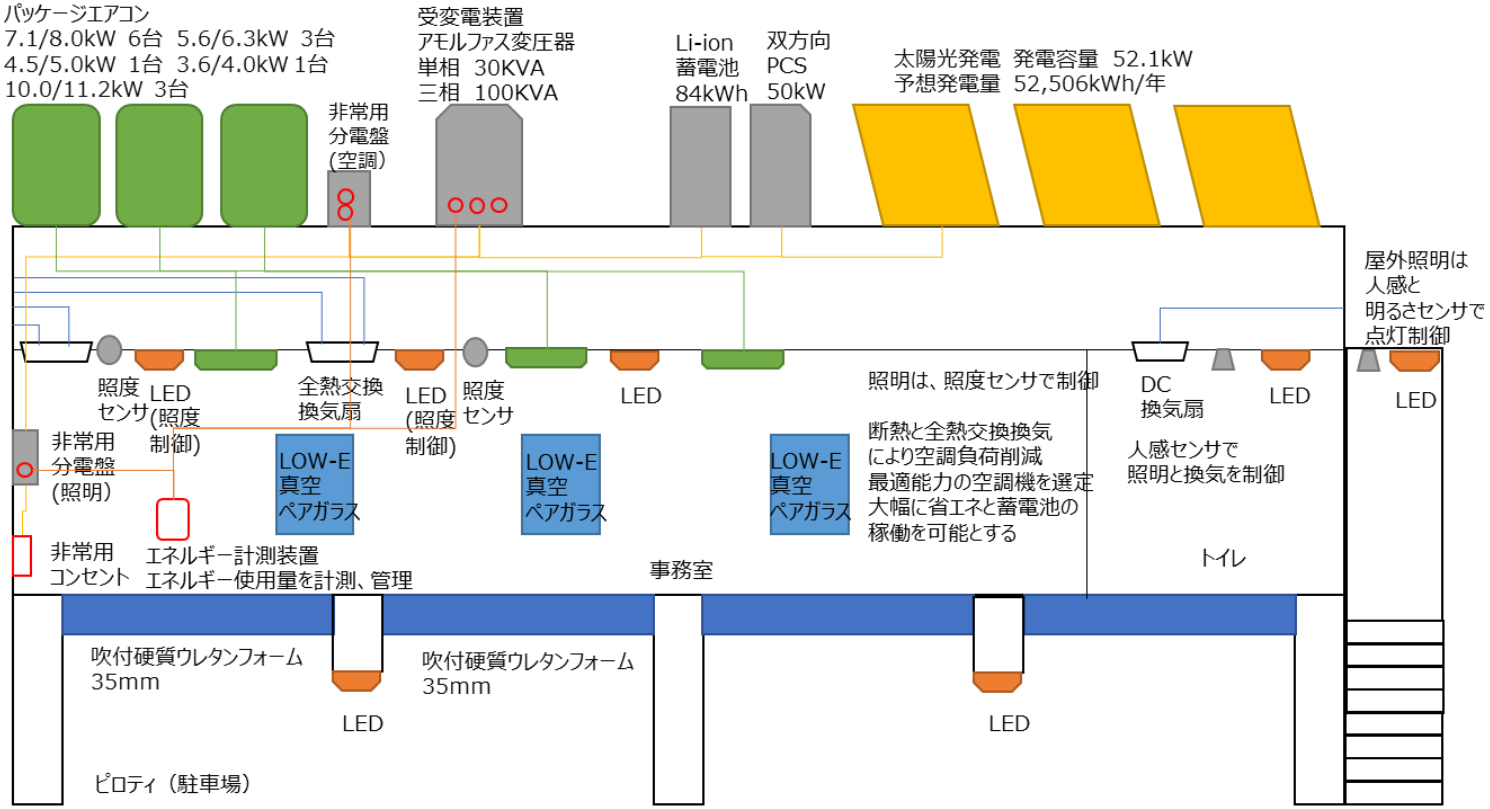
光熱費は、導入前との比較で30%～40%減
更新費　約１億円　補助金　約５０００万円

省エネ額は、約１５０万円

改修事例：久留米市環境部庁舎

久留米市環境部庁舎のZEB化改修のシステム図　設備改修で『ZEB』達成　BEI＝－0.06
既存改修『ZEB』は、自治体所有の建築物では全国初　　既存改修『ZEB』では最大級の延床面積

久留米市環境部庁舎の防災対策と省エネ対策を同時に実施
・照明は、全てLED化　屋外階段や玄関、トイレは人感・明るさセンサで点灯時間を最適化、事務室は、照度センサで明るさを最適化。
・ピロティに接した2階事務室の床下に断熱材、窓ガラスをLOW-E真空ペアガラスを導入し、空調負荷を削減。
・空調負荷に合った空調能力のパッケージエアコンを選定。　変圧器を更新し、トランスロスを削減。
・太陽光発電を導入。日によっては余剰電力が発生するため、蓄電池で吸収。
・エネルギー計測装置（BEMS）を導入し、エネルギー管理を実施。
・大幅な省エネにより、蓄電池で照明と空調の電力を賄うことが可能。
・災害時は、蓄電池から、照明と空調、非常用コンセントに電力を供給。

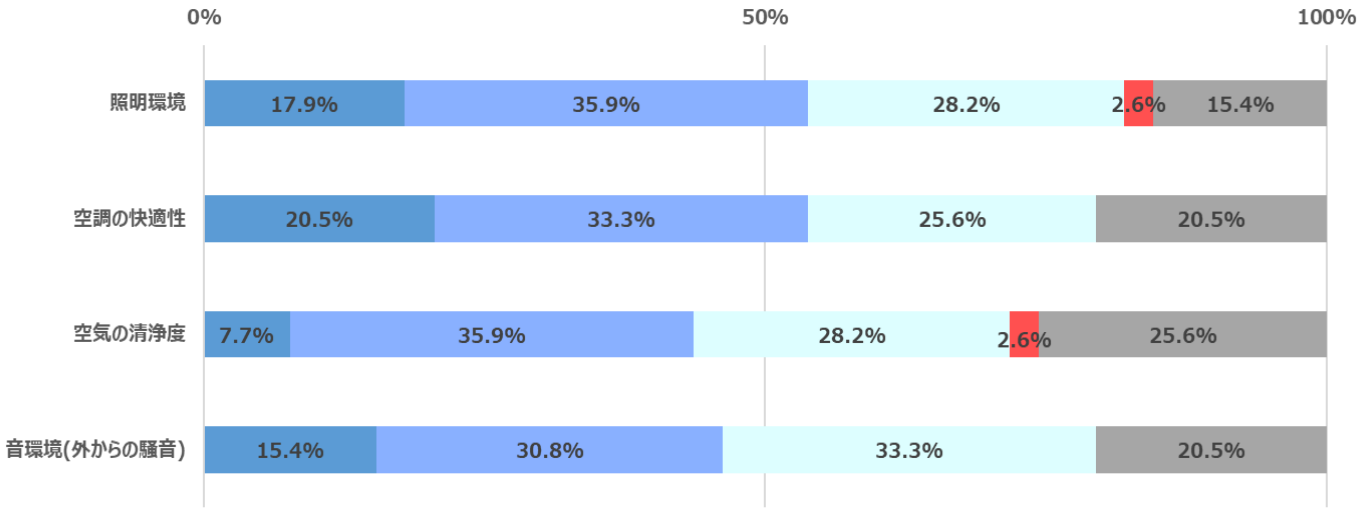


経済性
概算工事費
　約1億9900万円
　うち、1億3500万円は、
　補助金

省エネ額（２０年間）
　約4,000万円

ZEB化の快適性について

質問：ZEBの快適性について、それぞれの満足度を教えてください。



	非常に満足	満足	普通	不満	非常に不満	わからない
照明環境	17.9%	35.9%	28.2%	2.6%		15.4%
空調の快適性	20.5%	33.3%	25.6%			20.5%
空気の清浄度	7.7%	35.9%	28.2%	2.6%		25.6%
音環境(外からの騒音)	15.4%	30.8%	33.3%			20.5%

出所）ZEBリーディング・オーナー向けアンケート（備前グリーンエネルギー株式会社作成）より抜粋

ZEB化の快適性について

質問：ZEB化を実現してみて、満足度の高い内容を教えてください。

・室内温湿度が一定となり、快適性の向上につながった。
・夏季、冬季の執務室での室温面での快適性があがった。
・以前の石油ストーブと比べると灯油の調達・補給・経理の手間が減った。
・インフルエンザ患者が減った。
・高齢者施設の場合寒暖差など環境の変化が命に直結するので安定した暮らしを築けるのは本当にありがたい。
・照明は非常に明るくなった。他の設備は現在施工中のため満足度は不明。

※アンケート結果は快適性に関する項目を抜粋しています。

出所）ZEBリーディング・オーナー向けアンケート（備前グリーンエネルギー株式会社作成）より抜粋

建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業（経済産業省・国土交通省・厚生労働省連携事業）

環境省

【令和４年度予算（案）5,500百万円（6,000百万円）】
【令和３年度補正予算額　　7,500百万円】

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46%減（'13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）
（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）
※（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%となる事業は加点

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）
■補助対象　　民間事業者・団体／地方公共団体一般
■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。

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

建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業のうち、
（１）新築建築物のZEB化支援事業

環境省

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）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。

◆ 補助要件等（①）：

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。補助対象設備に一定要件を満たす車載型蓄電池等を加える。

◆ 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。

・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・改修を行う事業

3. 事業スキーム

■事業形態　間接補助事業①２／３～１／２（上限5億円）②３／５～１／３（上限5億円）

■補助対象　民間事業者・団体／地方公共団体一般

■実施期間　①令和2年度～令和5年度　②平成31年度～令和5年度

4. 補助対象

延べ面積	補助率等	
	①	②
2,000m² 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
2,000m²～10,000m²		『ZEB』 3/5 Nearly ZEB 1/2 ZEB Ready 1/3
10,000m² 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

建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業のうち、
（２）既存建築物のZEB化支援事業

環境省

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

（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。

◆ 補助要件等（①）：
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。補助対象設備に一定要件を満たす車載型蓄電池等を加える。

◆ 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。
・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・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　民間事業者・団体／地方公共団体一般
■実施期間　①令和2年度～令和5年度　②平成31年度～令和5年度

4. 補助対象

延べ面積	補助率等 ①	補助率等 ②
2,000m² 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
2,000m²～10,000m²	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
10,000m² 以上		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

お問合せ先

環境省
近畿地方環境事務所
環境対策課

メール　　：CN-Kinki@env.go.jp
TEL　　：06-6881-653
最寄り駅：JR桜ノ宮駅