



地中熱の活用と地球温暖化対策事業について

2023年度地中熱関連補助事業説明会

2023年 3月14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
室長補佐 大谷 直人



地中熱の活用支援について

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)



【令和5年度予算(案) 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】

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」等により支援します。

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)、地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)及びGX実現に向けた基本方針(令和4年12月22日GX実行会議決定)等に基づき、民間と共同して意欲的に脱炭素に取り組む地方公共団体等に対して、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、複数年度にわたり継続的かつ包括的に支援する。これにより、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、国・地方連携の下、地域での脱炭素化の取組を推進する。

2. 事業内容

足元のエネルギー価格高騰への対策の必要性も踏まえつつ、民間と共同して取り組む地方公共団体を支援することで、地域全体で再エネ・省エネ・蓄エネといった脱炭素製品・技術の新たな需要創出・投資拡大を行い、地域・くらし分野の脱炭素化を推進する。

(1) 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

① 脱炭素先行地域づくり事業への支援

2050年カーボンニュートラルを20年前倒しで実現を目指す脱炭素先行地域に選定された地方公共団体に対して、再エネ等設備の導入に加え、基盤インフラ設備や省CO2等設備の導入、これらと一体となつてその効果を高めるために実施するソフト事業等を支援する。※他の補助事業の優先採択等により、関係省庁と連携して支援する。

② 重点対策加速化事業への支援

再エネ発電設備を一定以上導入する地方公共団体に対して、地域共生再エネ等の導入や住宅の省エネ性能の向上などの重点対策の複合実施等を支援する。

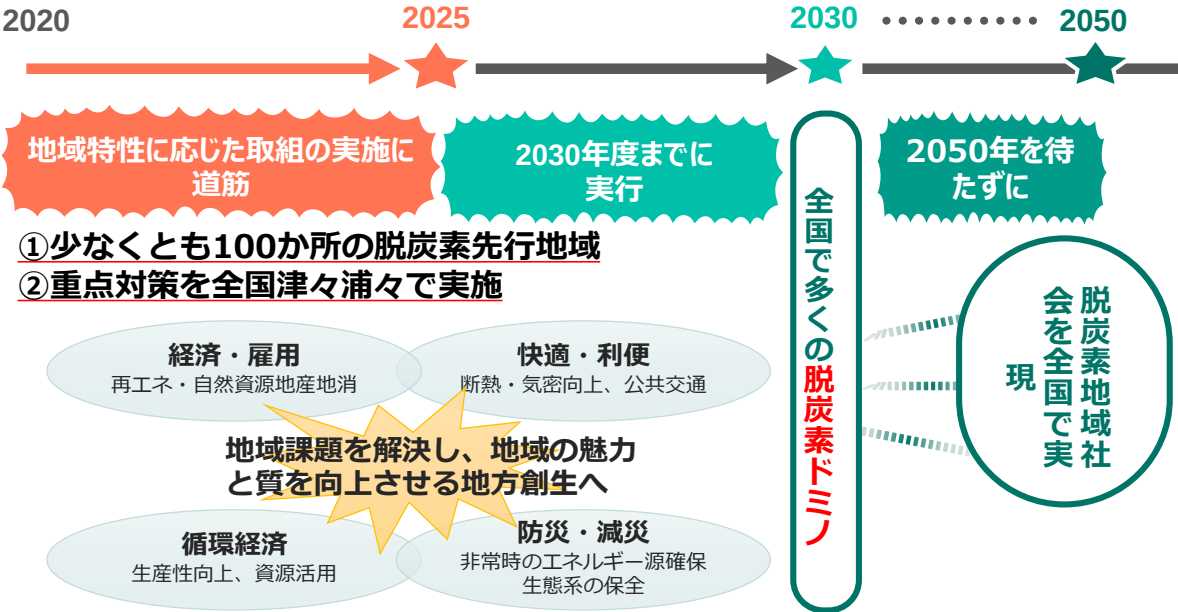
(2) 特定地域脱炭素移行加速化交付金(自営線マイクログリッド事業交付金)

脱炭素先行地域のうち、官民連携により民間事業者が裨益する自営線マイクログリッドを構築する地域(特定地域)における、排出削減効果の高い主要な脱炭素製品・技術の導入を支援する。

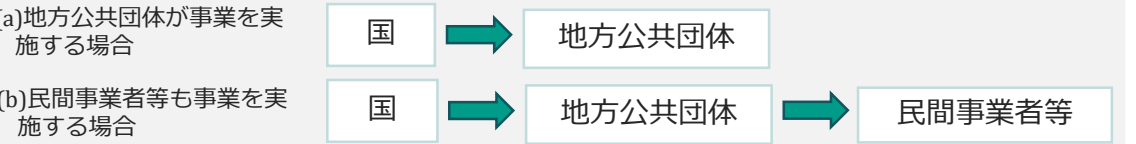
3. 事業スキーム

■ 事業形態	交付金	交付率： $\left[\begin{array}{l} (1) \text{ ①、} (2) \text{ 原則 } 2/3 ※ \\ (1) \text{ ② } 2/3 \sim 1/3 \text{ 等} \end{array} \right]$
■ 交付対象	地方公共団体等	※財政力指数が全国平均(0.51)以下の地方公共団体は一部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>



地域脱炭素の推進のための交付金 事業内容

	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
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・施行時特例市：1MW以上、その他の市町村：0.5MW以上)	○脱炭素先行地域に選定されていること
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 (公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る) ・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 (公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る) (例：住宅の屋根等に自家消費型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業務ビル等における徹底した省エネと改修時等のZEB化誘導 (例：新築・改修予定の業務ビル等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 ※2 (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) ※2 再エネとセットでEV等を導入する場合に限る 〔 ①⑤は国の目標を上回る導入量、④は国の基準を上回る要件とする事業の場合、それぞれ単独実施を可とする。 〕	民間裨益型自営線マイクログリッド事業 官民連携により民間事業者が裨益する自営線マイクログリッドを構築する地域 (特定地域) において、自営線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) 等の導入を支援する。
交付率	原則 2 / 3 ※1 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) 以下の地方公共団体は3/4。②③の一部は定額	2 / 3 ～ 1 / 3、定額	原則 2 / 3 ※1
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は対象に含む		



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



【令和5年度予算（案） 800百万円（800百万円）】

【令和4年度第2次補正予算額 2,200百万円】

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

「地球温暖化対策推進法」、「地球温暖化対策計画」及び「地域脱炭素ロードマップ」に基づき行う、地域再エネ導入の取組は、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しつつ、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のためには、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、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、人材確保・育成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、再エネ促進区域の設定等に向けたゾーニング、公共施設等への太陽光発電設備その他の再エネの導入調査、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の確保・育成に関する支援を行う。

（1）地域再エネ導入を計画的・意欲的に進める計画策定支援

- 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

（2）地域の脱炭素化実装加速化支援事業

- ①促進区域設定の事例・合意形成手法等のガイド作成・横展開
- ②地域の脱炭素化の取組に係る評価・検証等事業
- ③公共施設等への再エネ導入加速化及び計画策定支援事業

（3）地域脱炭素実現に向けた中核人材の確保・育成事業

- ①地域脱炭素実現に向けた中核人材育成事業
- ②地域脱炭素を加速化するための企業・自治体のネットワーク構築事業
- ③即戦力となる地域脱炭素人材の確保に向けた支援事業

3. 事業スキーム

■事業形態 (1)間接補助（定率；上限設定あり）(2)(3)委託事業

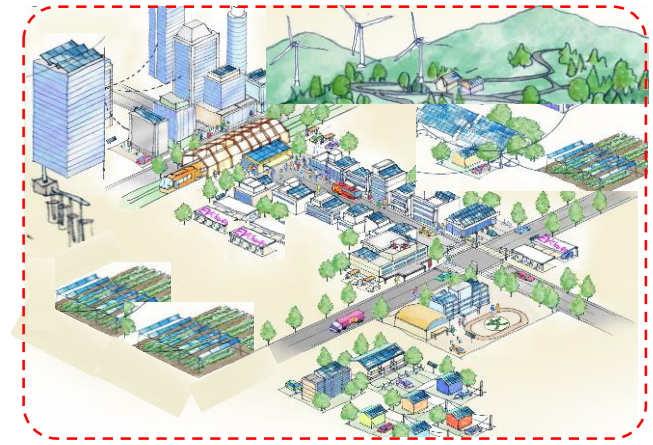
■補助・委託対象 (1)①②地方公共団体、③④地方公共団体（共同実施に限り民間事業者も対象）
(2)(3)民間事業者・団体等

■実施期間 令和3年度～令和7年度 ※（1）③は令和4年度～、（2）②は令和4年度～、
（2）③は令和5年度～、（3）②③は令和5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・意欲的に進める計画策定支援



（2）地域の脱炭素化実装加速化支援事業 （3）地域脱炭素実現に向けた中核人材の確保・育成事業

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



【令和5年度予算（案）2,000百万円（2,000百万円）】

【令和4年度第2次補正予算額 2,000百万円】



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

1. 事業目的

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

2. 事業内容

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

- ①（設備導入事業）再生可能エネルギー設備、未利用エネルギー活用設備、コジェネレーションシステム及びそれらの附帯設備（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。
- ②（詳細設計等事業）再生可能エネルギー設備等の導入に係る調査・計画策定を行う事業の費用の一部を補助。

- ※¹ 地域防災計画により災害時に避難施設等として位置付けられた公共施設又は業務継続計画により、災害等発生時に業務を維持するべき施設（例：防災拠点・避難施設・広域防災拠点・代替庁舎など）に限る。
- ※² 蓄電池としてEVを導入する場合は、通信・制御機器、充放電設備又は充電設備とセットで外部給電可能なEVに蓄電容量の1/2×4万円/kWhを補助。

※ 都道府県・指定都市による公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助 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）
- 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で地方公共団体と共同申請する場合に限り、民間事業者・団体等も可
- 実施期間 令和3年度～令和7年度

支援対象

公共施設への設備導入（例）



災害時に避難施設として機能を発揮する道の駅・温浴施設へ太陽光発電設備や未利用エネルギー活用した温泉熱設備を導入



防災拠点及び行政機能の維持として機能を発揮する本庁舎へ地中熱利用設備を導入



地域の医療拠点として機能を発揮する公立病院へコジェネレーションシステムを導入

地域のレジリエンス強化・脱炭素化

再生可能エネルギー設備・蓄電池・未利用エネルギー活用設備・コジェネレーション



省エネルギー設備等



お問合せ先：

環境省大臣官房地域脱炭素審議官グループ地域脱炭素事業推進課 電話：03-5521-8233 環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課浄化槽推進室 電話：03-5501-3155

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 (一部 総務省・農林水産省・経済産業省 連携事業)



【令和5年度予算(案) 4,260百万円(3,800百万円)】
【令和4年度第2次補正予算額 9,000百万円】



民間企業等による自家消費型・地産地消型の再エネ導入を促進し、再エネ主力化とレジリエンス強化を図ります。

1. 事業目的

- ・ オンサイトPPA等による自家消費型の太陽光発電設備や蓄電池の導入・価格低減を進め、ストレージパリティの達成を目指す。
- ・ 新たな手法による再エネ導入・価格低減により、地域の再エネポテンシャルの有効活用を図る。
- ・ デマンド・サイド・フレキシビリティ(需要側需給調整力)の確保により、変動性再エネに対する柔軟性を確保する。

2. 事業内容

- (1) ストレージパリティの達成に向けた太陽光発電設備等の価格低減促進事業
- (2) 新たな手法による再エネ導入・価格低減促進事業
- (3) 1. 再エネ主力化に向けた需要側の運転制御設備等導入促進事業
2. 離島における再エネ主力化に向けた運転制御設備導入構築事業
- (4) 平時の省CO2と災害時避難施設を両立する新手法による建物間融通モデル創出事業
- (5) データセンターのゼロエミッション化・レジリエンス強化促進事業
- (6) 公共施設の設備制御による地域内再エネ活用モデル構築事業

*ストレージパリティとは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こと

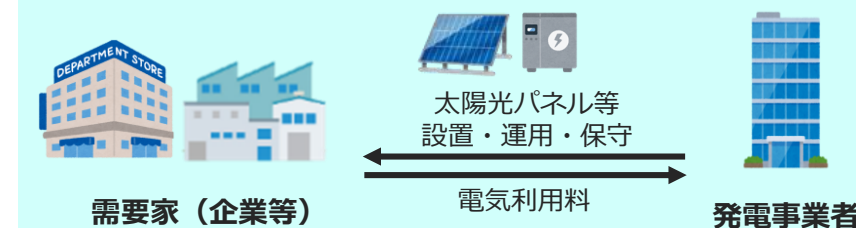
*EV等については、(1)・(2)・(3)-1・(3)-2・(4)・(6)のメニューにおいて、通信・制御機器、充放電設備又は充電設備とセットで外部給電可能なEVに従来車から買換えする場合に限り、蓄電容量の1/2(電気事業法上の離島は2/3)×4万円/kWh補助する。(上限あり)

3. 事業スキーム

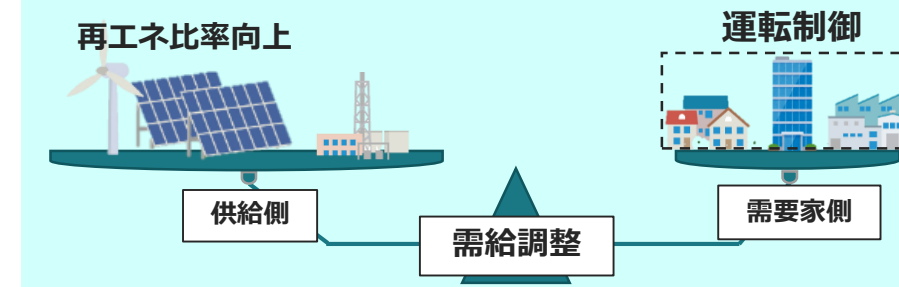
- 事業形態 間接補助事業／委託事業(メニュー別スライドを参照)
- 委託・補助先 民間事業者・団体等
- 実施期間 メニュー別スライドを参照

事業イメージ

(1) オンサイトPPAによる自家消費型太陽光・蓄電池導入



(3)-1 需要側設備の運転制御によるデマンド・サイド・フレキシビリティ創出





地域の再エネポテンシャルの活用に向けて、新たな手法による自家消費型・地産地消型の再エネ導入を促進します。

1. 事業目的

- 地域の再エネポテンシャルを有効活用するため、地域との共生を前提とした上で、新たな手法による太陽光発電の導入・価格低減を促進する。
- 再エネ熱利用、未利用熱利用、自家消費型再エネ発電等の導入・価格低減を促進する。

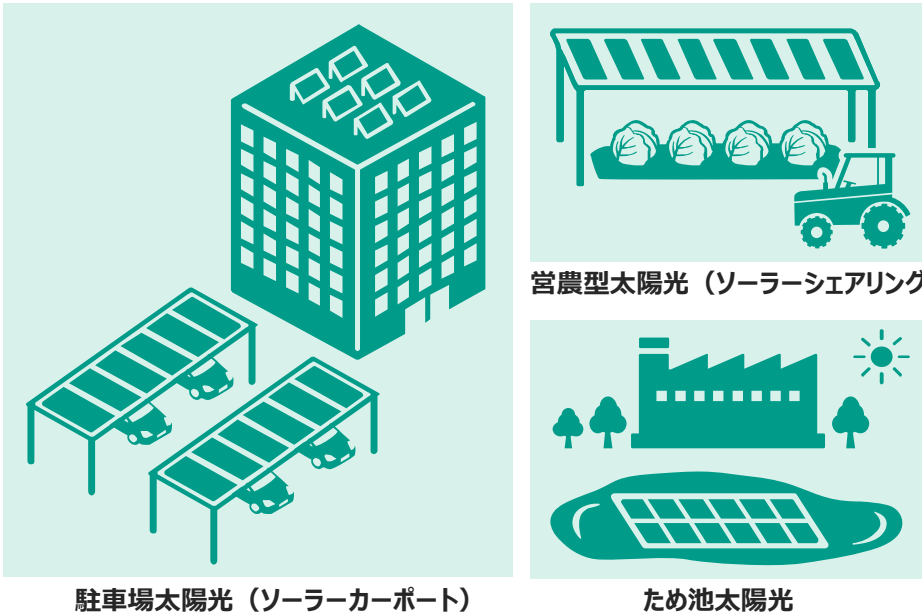
2. 事業内容

- ①建物における太陽光発電の新たな設置手法活用事業（補助率1/3）
駐車場を活用した太陽光発電（ソーラーカーポート）について、コスト要件（※）を満たす場合に、設備等導入の支援を行う。
- ②地域における太陽光発電の新たな設置場所活用事業（補助率1/2）
営農地・ため池・廃棄物処分場を活用した太陽光発電について、コスト要件（※）を満たす場合に、設備等導入の支援を行う。
- ③オフサイトからの自営線による再エネ調達促進事業（補助率1/2）
オフサイトに太陽光発電設備を新規導入し、自営線により電力調達を行う取組について、当該自営線等の導入を支援する。
- ④再エネ熱利用・発電等の価格低減促進事業（補助率3/4、1/3、1/2）
地域の特性に応じた、再エネ熱利用、未利用熱利用（工場廃熱等）、自家消費型再エネ発電（太陽光発電除く）等について、コスト要件（※）を満たす場合に、計画策定・設備等導入支援を行う（温泉熱の有効活用のための設備改修含む）。
- ⑤新たな再エネ導入手法の価格低減促進調査検討事業（委託）
新たな再エネ導入手法に関する調査検討を行い、その知見を公表し、横展開を図る。

3. 事業スキーム

■ 事業形態	①～④：間接補助事業（計画策定：3/4（上限1,000万円） 設備等導入：1/3、1/2） ⑤：委託事業
■ 委託先及び補助対象	民間事業者・団体等
■ 実施期間	①④⑤ 令和3年度～令和7年度 ②③ 令和4年度～令和7年度

4. 事業イメージ



※コスト要件
①②④（発電）：本補助金を受けることで導入費用が最新の調達価格等算定委員会の意見に掲載されている同設備が整理される電源・規模等と同じ分類の資本費に係る調査結果の平均値又は中央値のいずれか低い方を下回るものに限る。
④（熱利用）：当該設備のCO2削減コストが従来設備のCO2削減コスト（※過年度の環境省補助事業のデータ等に基づく）より一定以上低いものに限る。

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のうち、 (2) 新たな手法による再エネ導入・価格低減促進事業



地域の再エネポテンシャルの活用に向けて、新たな手法による自家消費型・地産地消型の再エネ導入を促進します。

1. 事業目的

- 2050年カーボンニュートラルの実現を見据え、民生部門電力ゼロに加えた先行モデルとして、熱分野でのCO2ゼロに向けたモデル創出や寒冷地という脱炭素化の難しい地域でのモデル創出を支援し、熱の脱炭素化を推進します。

2. 事業内容

⑥ 熱分野・寒冷地での脱炭素化先行モデル創出事業

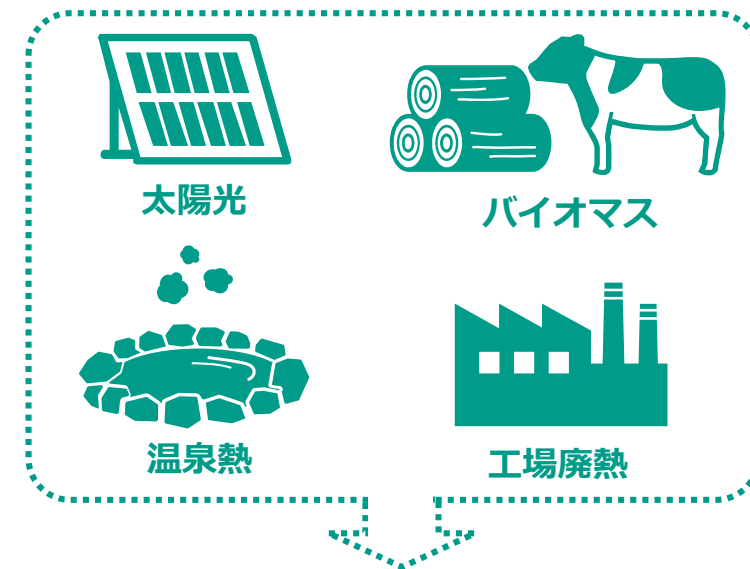
- 2050年カーボンニュートラルの実現には、電気の脱炭素化だけでなく、熱の脱炭素化も進めていく必要があるが、熱エネルギーは利用形態や利用温度が多様なため、需要施設に応じて適切な形での脱炭素化を進める。
- 寒冷地では、暖房用途で石油由来の熱エネルギーを多く消費しているが、地域資源である再エネ等を効果的に活用することで、地域の脱炭素化に加えて、燃料価格高騰の影響を低減につなげる。
- 地域の再エネ電気・再エネ熱・未利用熱等を活用した、①熱分野でのCO2ゼロに向けたモデル、②寒冷地での脱炭素化のモデル、のいずれかに該当する先行的な取組について、その計画策定や設備等導入を支援する。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（計画策定：3/4（上限1,000万円） 設備等導入：2/3）
- 補助対象 民間事業者・団体等
- 実施期間 令和5年度～令和7年度

4. 事業イメージ

再エネ等の地域資源の例



熱分野でのCO2ゼロ & 寒冷地の脱炭素化へ

戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）化等支援事業 （経済産業省・国土交通省連携事業）



【令和5年度予算（案） 6,550百万円（6,550百万円）】
【令和4年度第2次補正予算額 1,390百万円の内数】



戸建住宅のZEH、ZEH+化、高断熱化による省エネ・省CO2化を支援します。

1. 事業目的

- ①エネルギーの自給自足により災害にも強く、ヒートショック対策にもなるZEH（ゼッチ）の更なる普及、高断熱化の推進。
- ②現行の省エネ基準に適合しない既存住宅の断熱性能向上による原油価格高騰対策にも資する省エネ・省CO2化。
- ③2030年度に目指すべき住宅の姿としては、新築される住宅についてZEH基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す。
2030年度の家庭部門からのCO2排出量約7割削減（2013年度比）に貢献することを目指す。
- ④2050年のカーボンニュートラル達成に向けて脱炭素社会の推進。

2. 事業内容

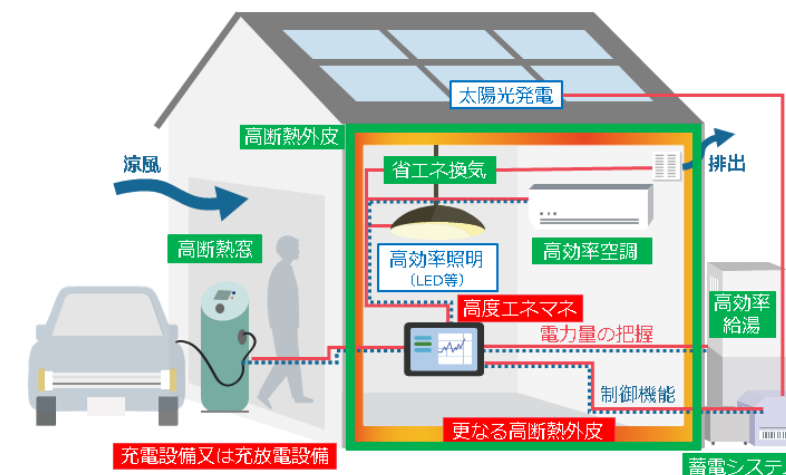
- （1）戸建住宅のZEH、ZEH+化、高断熱化による省エネ・省CO2化を支援するため、以下の補助を行う。
 - ①戸建住宅（注文・建売）において、ZEH※の交付要件を満たす住宅を新築する者に対する定額補助：55万円/戸
 - ②ZEH以上の省エネ、設備の効率的運用等により再エネの自家消費率拡大を目指した戸建住宅（ZEH+）に対する定額補助：100万円/戸
 - ③上記①、②の戸建住宅のZEH、ZEH+化に加え、蓄電システムを導入、低炭素化に資する素材（CLT（直交集成板）等）を一定量以上使用、又は先進的再エネ熱利用技術を活用する場合に別途補助：蓄電システム2万円/kWh（上限額20万円/台）等
- （2）既存戸建住宅の断熱リフォームに対し1/3補助（上限120万円/戸。蓄電システム、電気ヒートポンプ式給湯機等への別途補助）
- （3）省エネ住宅の普及拡大に向けた課題分析・解決手法に係る調査検討を行う（委託）

※「ZEH」は、快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備によりできる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、1年間で消費する住宅のエネルギー量が正味（ネット）で概ねゼロ以下となる住宅。断熱等性能等級5に相当。

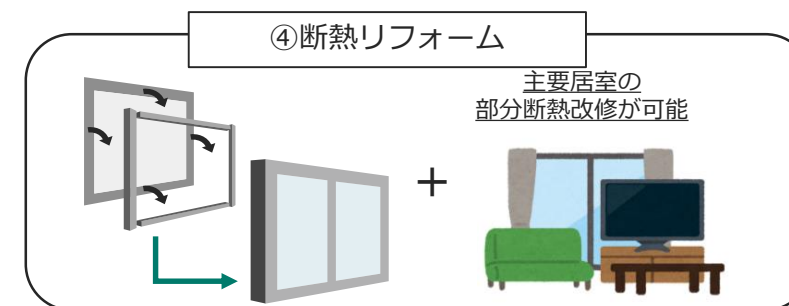
3. 事業スキーム

■ 事業形態	委託事業／間接補助事業
■ 補助対象・委託先	民間事業者等
■ 実施期間	令和3年度～令和7年度

4. 補助対象の例



- ①ZEH補助対象
- ②ZEH+：3要素のうち2要素以上を採用



集合住宅の省CO2化促進事業（経済産業省連携事業）



【令和5年度予算（案） 3,450百万円（4,450百万円）】
【令和4年度第2次補正予算額 1,390百万円の内数】



集合住宅の省エネ・省CO2化、断熱リフォームを支援するとともに、災害時のレジリエンスを強化します。

1. 事業目的

- ①エネルギーの自給自足により災害にも強く、ヒートショック対策にもなるZEH（ゼッチ）の更なる普及、高断熱化の推進。
- ②現行の省エネ基準に適合しない既存住宅の断熱性能向上による原油価格高騰対策にも資する省エネ・省CO2化。
- ③2030年度に目指すべき住宅の姿としては、新築される住宅についてZEH基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す。
2030年度の家庭部門からのCO2排出量約7割削減（2013年度比）に貢献することを目指す。
- ④2050年のカーボンニュートラル達成に向けて脱炭素社会の推進。

2. 事業内容

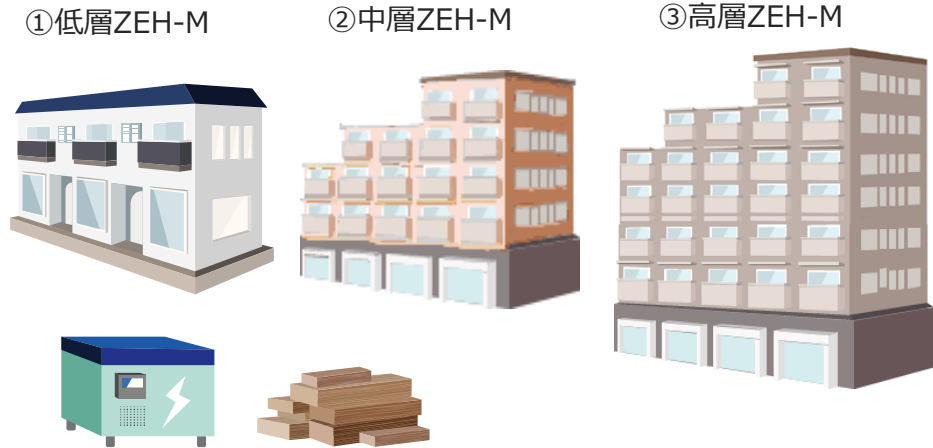
- (1)集合住宅の省エネ・省CO2化、高断熱化を支援するため、以下の補助を行う。
- ①新築低層ZEH-M（3層以下）への定額補助：40万円/戸
 - ②新築中層ZEH-M（4～5層）への定率補助：補助率1/3以内
 - ③新築高層ZEH-M（6～20層）への定率補助：補助率1/3以内
 - ④上記①に蓄電システムを導入、低炭素化に資する素材（CLT（直交集成板）等）を一定量以上使用、先進的再エネ熱利用技術を活用する又はV2Hを導入する場合の別途補助：蓄電システム2万円/kWh（上限額20万円/台。一定の条件を満たす場合は24万円/台）など
- (2)既存集合住宅の断熱リフォーム：1/3補助（上限15万円/戸（玄関ドアも改修する場合は上限20万円/戸））
- (3)省エネ住宅の普及拡大に向けた課題分析・解決手法に係る調査検討を行う（委託）

※①②③について、水害等の災害時における電源確保に配慮された事業は、一定の優遇を行う。
※②③について、補助対象事業者が脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律に基づく建築物木材利用促進協定を締結している場合（事業）は一定の優遇を行う。

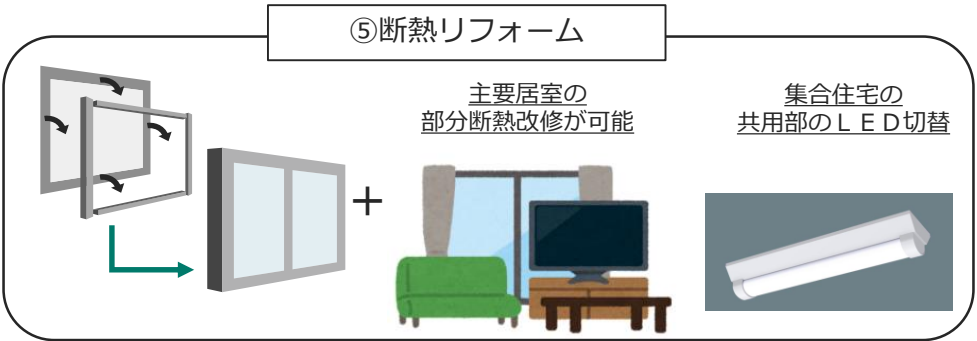
3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業／間接補助事業
- 補助対象・委託先 民間事業者等
- 実施期間 平成30年度～令和5年度

4. 補助対象の例



④蓄電システム、CLT（Cross Laminated Timber）等





【令和5年度予算（案） 5,894 百万円（5,900百万円）】
【令和4年度第2次補正予算額 6,000百万円】

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）

※（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）・委託事業 |
| ■ 委託先及び補助対象 | 地方公共団体、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。



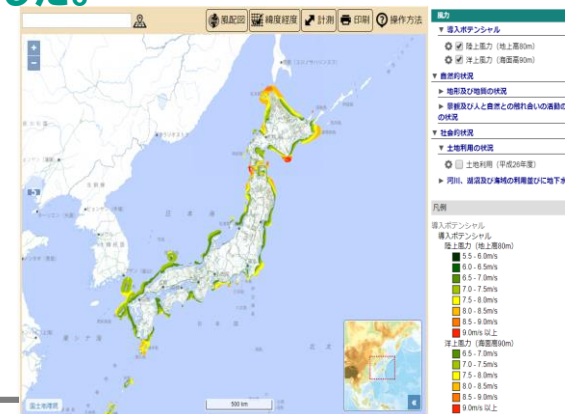
エネルギー対策特別会計の令和5年度予算案及び令和4年度補正予算のそれぞれの内容については、以下のURLよりご確認ください。

- 令和5年度(2023年度)エネルギー対策特別会計 予算(案) 補助金・委託費等事業(事業概要)
https://www.env.go.jp/earth/42021_00002.html
- 令和4年度(2022年度)エネルギー対策特別会計補正予算 補助金・委託事業(事業概要)
https://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/nergy-taisakutokubetsu-kaikeir04/2022hosei_00001.html

その他の支援

- 再エネの導入促進を目的として2020年6月にオープン
- ゼロカーボンシティ実現、RE100、再エネ主力化をデータ駆動で促進

環境省は今般、「再生可能エネルギー情報提供システム（**リーボス** **REPOS** : Renewable Energy Potential System）」を新たに開設し、デジタルで誰でも再エネポテンシャル情報を把握・利活用できるようにしました。



搭載情報

- **全国・地域別の再エネ導入ポテンシャル情報を掲載**
(太陽光、風力、中小水力、地熱、地中熱、太陽熱)
- **導入に当たって配慮すべき地域情報・環境情報も整備・可視化**
(景観、文化財、鳥獣保護区域、国立公園等)
- **「気候変動×防災」の観点から、ハザードマップとも連携表示**
(国交省等が整備する防災関連情報を反映)

REPOSが提供する主な情報メニュー・ツール

- 主に再生可能エネルギーポテンシャルと、地域脱炭素化促進支援ツールを提供しています。



環境省 再生可能エネルギー情報提供システム [REPOS(リーボス)]

再生可能エネルギー情報提供システム
Renewable Energy Potential System

再生可能エネルギーの導入促進に役立つ情報等を提供しています。

再生可能エネルギー導入ポテンシャルメニュー

ポテンシャル推計結果概要やポテンシャルマップ等を掲載しています。
ポテンシャルマップでは、推計に用いたゾーニング情報なども組み合わせてご覧いただけます。

- 太陽光
- 風力
- 中小水力
- 地熱
- 地中熱
- 太陽熱

地域脱炭素化促進支援メニュー

地方公共団体実行計画や再生可能エネルギー関連計画等を策定する際に参考となる情報や有用なツールを提供しております。

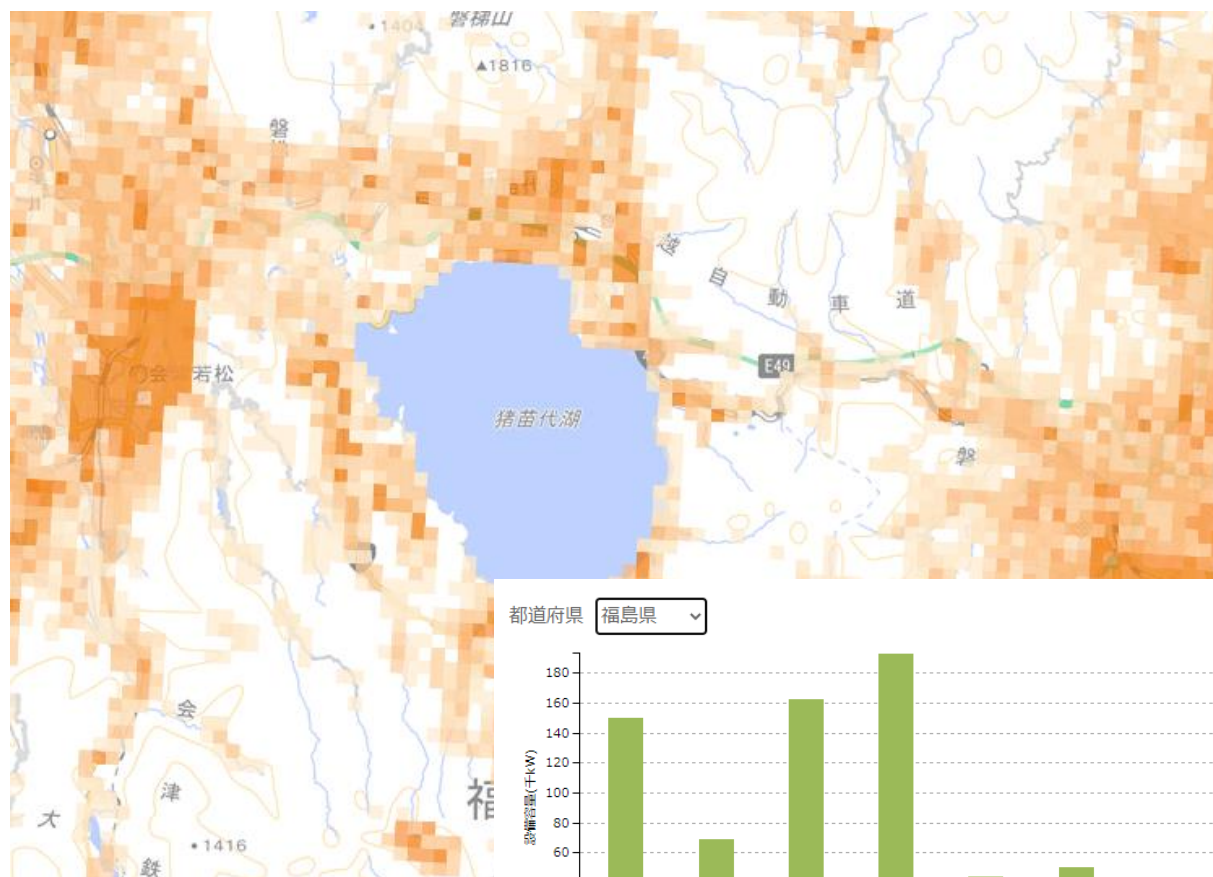
- 自治体別集計マップ
- 地域脱炭素化支援ツール
- 支障ツール

お知らせ

- ▶ 2021年4月28日 「令和2年度再生可能エネルギー導入ポテンシャルに関する調査委託業務報告書」、「令和2年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル情報を活用した再生可能エネルギー導入促進委託業務報告書」を掲載しました。
- ▶ 2021年3月22日 以下の情報を掲載しました。
 - ・地域情報（FIT認定設備、系統マップ、既設発電所、発電所計画地、砂防堤（国土交通省管理））
 - ・市区町村別ポテンシャル情報のダウンロードツール
 - ・地熱ポテンシャルの更新データ
- ▶ 2021年1月22日 「令和元年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報等の整備・公開等に関する委託業務報告書」の記載内容の一部を修正しました。
- ▶ 2020年6月26日 再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS) (1.0版) を公開しました。

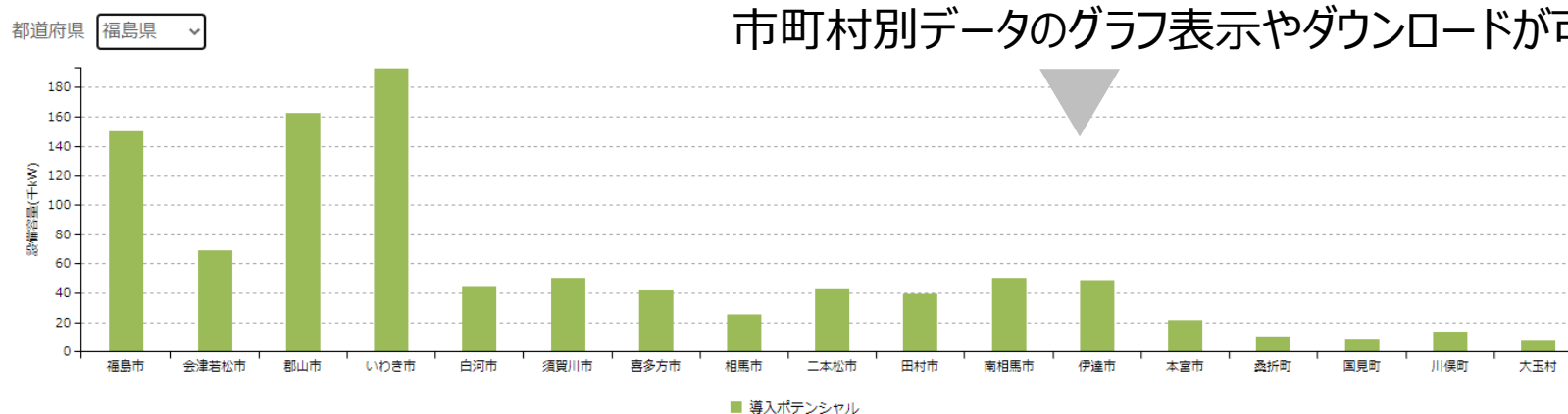
掲載のお知らせ
サイトの修正履歴

- 6種類（太陽光・風力・中小水力・地熱・地中熱・太陽熱）の再エネ種のポテンシャル情報を提供しています。
- 地図情報として視覚的に表示が可能。市町村別に情報を表示、ダウンロードすることも可能です。



地図上で視覚的にポテンシャルを把握可能

市町村別データのグラフ表示やダウンロードが可能



地球温暖化対策事業にかかる 最近の動き

2050年カーボンニュートラルに向けたこれまでの取組

- 2050年カーボンニュートラルの表明（2020年10月）

2021年

- 2030年度温室効果ガス排出量46%削減目標の表明（2021年4月）

- ✓ 地球温暖化対策推進法の改正①（2021年6月）

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

- ✓ 地域脱炭素ロードマップの策定（2021年6月）

地域・暮らしの脱炭素化を進めるための対策・施策の全体像等を提示

- ✓ 地球温暖化対策計画の改定（2021年10月閣議決定）

新たな2030年度温室効果ガス削減目標やその裏付けとなる対策・施策を提示

- ✓ 第6次エネルギー基本計画の策定（2021年10月閣議決定）

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

- ✓ パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（2021年10月閣議決定）

パリ協定の規定に基づく長期低排出発展戦略として、2050年CNに向けた分野別長期的ビジョンを提示

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

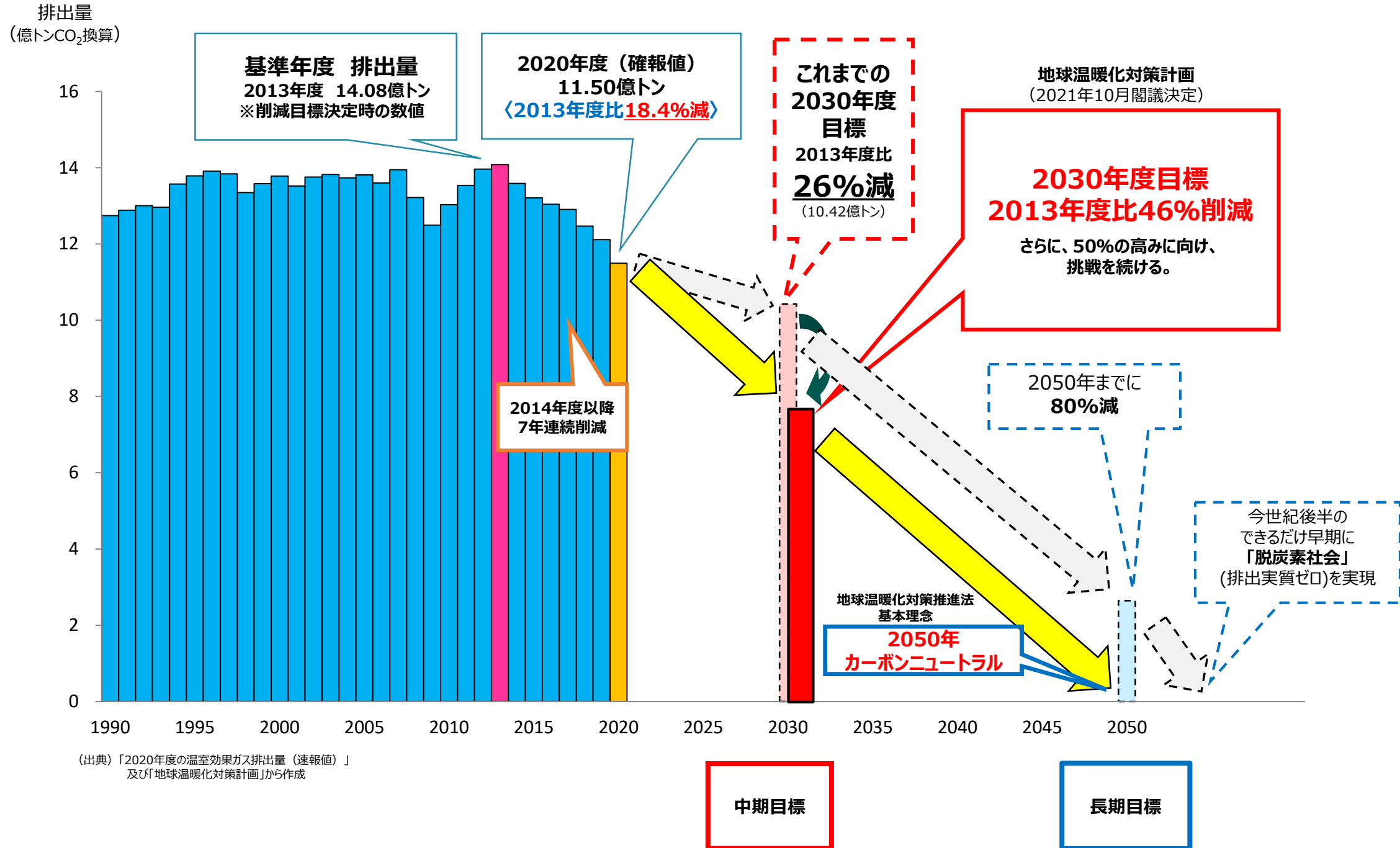
2023年

- ✓ 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

2023.4 G7気候・エネルギー・
環境大臣会合@札幌

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



国連気候変動枠組条約第27回締約国会議（COP27）結果概要

会議結果のポイント

- 11月6日～20日、エジプト（シャルム・エル・シェイク）で開催。昨年のCOP26での成果を受けた「実施のCOP」として、世界全体での気候変動対策の実施強化に焦点が当たった。
- 気候変動対策の各分野における取組の強化を求めるCOP27全体決定「シャルム・エル・シェイク実施計画」、2030年までの緩和野心と実施を向上するための「緩和作業計画」が採択されたほか、ロス＆ダメージ支援のため、基金の設置を含む資金面の措置を講じることが決定された。

<COP27全体決定「シャルム・エル・シェイク実施計画」のポイント>

昨年のCOP26全体決定「グラスゴー気候合意」の内容を踏襲しつつ、緩和、適応、ロス＆ダメージ、気候資金等の分野で、締約国の気候変動対策の強化を求める文書。

- **緩和**：パリ協定の1.5℃目標に基づく取組の実施の重要性、同目標に整合的なNDCの再検討・強化を求める。グラスゴー気候合意の内容を引き継いで、全ての締約国に対して、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の逡減及び非効率な化石燃料補助金からのフェーズ・アウトを含む努力を加速することを求める。
- **気候資金**：資金の流れを気候変動の取組に整合させることを目的としたパリ協定2条1(c)に関する理解を促進するための「シャルム・エル・シェイク対話」を開始することを決定。適応資金の倍増に関する報告書を作成することを決定。
- その他、生物多様性と気候変動への統合的対処、都市の役割、公正な移行等が記された。



閣僚級セッションで発言を行う西村環境大臣

地球温暖化対策計画の改定（2021年10月閣議決定）

- 地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画
- 2050年カーボンニュートラル・2030年度46%削減目標等の実現に向け、計画を改定

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。			-

再生可能エネルギーの導入推移と2030年導入目標

- 2012年7月のFIT制度（固定価格買取制度）開始により、再エネの導入は大幅に増加。特に、設置しやすい太陽光発電は、2011年度0.4%から2020年度7.9%に増加。**再エネ全体では、2011年度10.4%から2020年度19.8%に拡大。**
- 今回のエネルギーミックス改定では、2030年度の温室効果ガス46%削減に向けて、施策強化等の効果が実現した場合の**野心的目標**として、**電源構成36-38%**（合計3,360～3,530億kWh程度）の導入を目指す。

<再エネ導入推移>

	2011年度	2020年度		2030年旧ミックス	2030年新ミックス	
再エネの 電源構成比 発電電力量:億kWh 設備容量:GW	10.4% (1,131億kWh)	19.8% (1,983億kWh)		22-24% (2,366-2,515億kWh)	36-38% (3,360-3,530億kWh)	
太陽光	0.4%	7.9%		7.0%	14-16%程度	
		61.6GW	791億kWh		104~118GW	1,290~1,460億kWh
風力	0.4%	0.9%		1.7%	5%程度	
		4.5GW	90億kWh		23.6GW	510億kWh
水力	7.8%	7.8%		8.8-9.2%	11%程度	
		50GW	784億kWh		50.7GW	980億kWh
地熱	0.2%	0.3%		1.0-1.1%	1%程度	
		0.6GW	30億kWh		1.5GW	110億kWh
バイオマス	1.5%	2.9%		3.7-4.6%	5%程度	
		5.0GW	288億kWh		8.0GW	470億kWh

GX実現に向けた基本方針

2023年2月10日閣議決定

背景

- ✓ カーボンニュートラルを宣言する国・地域が増加（GDPベースで9割以上）し、排出削減と経済成長とともに実現するGXに向けた長期的かつ大規模な投資競争が激化。GXに向けた取組の成否が、企業・国家の競争力に直結する時代に入。また、ロシアによるウクライナ侵略が発生し、我が国のエネルギー安全保障上の課題を再認識。
- ✓ こうした中、我が国の強みを最大限活用し、GXを加速させることで、エネルギー安定供給と脱炭素分野で新たな需要・市場を創出し、日本経済の産業競争力強化・経済成長につなげていく。
- ✓ 第211回国会に、GX実現に向けて必要となる関連法案を提出する（下線部分が法案で措置する部分）。

（１）エネルギー安定供給の確保を大前提としたGXの取組

①徹底した省エネの推進

- ・ 複数年の投資計画に対応できる省エネ補助金を創設など、中小企業の省エネ支援を強化。
- ・ 関係省庁が連携し、省エネ効果の高い断熱窓への改修など、住宅省エネ化への支援を強化。
- ・ 改正省エネ法に基づき、主要5業種（鉄鋼業・化学工業・セメント製造業・製紙業・自動車製造業）に対して、政府が非化石エネルギー転換の目安を示し、更なる省エネを推進。

②再エネの主力電源化

- ・ 2030年度の再エネ比率36～38%に向け、全国大でのマスタープランに基づき、今後10年間程度で過去10年の8倍以上の規模で系統整備を加速し、2030年度を目指して北海道からの海底直流送電を整備。これらの系統投資に必要な資金の調達環境を整備。
- ・ 洋上風力の導入拡大に向け、「日本版セントラル方式」を確立するとともに、新たな公募ルールによる公募開始。
- ・ 地域と共生した再エネ導入のための事業規律強化。次世代太陽電池（ペロブスカイト）や浮体式洋上風力の社会実装化。

③原子力の活用

- ・ 安全性の確保を大前提に、廃炉を決定した原発の敷地内での次世代革新炉への建て替えを具体化する。その他の開発・建設は、各地域における再稼働状況や理解確保等の進展等、今後の状況を踏まえて検討していく。
- ・ 厳格な安全審査を前提に、40年+20年の運転期間制限を設けた上で、一定の停止期間に限り、追加的な延長を認める。その他、核燃料サイクル推進、廃炉の着実かつ効率的な実現に向けた知見の共有や資金確保等の仕組みの整備や最終処分の実現に向けた国主導での国民理解の促進や自治体等への主体的な働き掛けの抜本強化を行う。

④その他の重要事項

- ・ 水素・アンモニアの生産・供給網構築に向け、既存燃料との価格差に着目した支援制度を導入。水素分野で世界をリードするべく、国家戦略の策定を含む包括的な制度設計を行う。
- ・ 電力市場における供給力確保に向け、容量市場を着実に運用するとともに、予備電源制度や長期脱炭素電源オークションを導入することで、計画的な脱炭素電源投資を後押しする。
- ・ サハリン1・2等の国際事業は、エネルギー安全保障上の重要性を踏まえ、現状では権益を維持。
- ・ 不確実性が高まるLNG市場の動向を踏まえ、戦略的に余剰LNGを確保する仕組みを構築するとともに、メタンハイドレート等の技術開発を支援。
- ・ その他、カーボンサイクル燃料（メタネーション、SAF、合成燃料等）、蓄電池、資源循環、次世代自動車、次世代航空機、ゼロエミッション船舶、脱炭素目的のデジタル投資、住宅・建築物、港湾等インフラ、食料・農林水産業、地域・くらし等の各分野において、GXに向けた研究開発・設備投資・需要創出等の取組を推進する。

（２）「成長志向型カーボンプライシング構想」等の実現・実行

- ・ 昨年5月、岸田総理が今後10年間に150兆円超の官民GX投資を実現する旨を表明。その実現に向け、国が総合的な戦略を定め、以下の柱を速やかに実現・実行。

①GX経済移行債を活用した先行投資支援

- ・ 長期にわたり支援策を講じ、民間事業者の予見可能性を高めていくため、GX経済移行債を創設し（国際標準に準拠した新たな形での発行を目指す）、今後10年間に20兆円規模の先行投資支援を実施。民間のみでは投資判断が真に困難な案件で、産業競争力強化・経済成長と排出削減の両立に貢献する分野への投資等を対象とし、規制・制度措置と一体的に講じていく。

②成長志向型カーボンプライシング(CP)によるGX投資インセンティブ

- ・ 成長志向型CPにより炭素排出に値付けし、GX関連製品・事業の付加価値を向上させる。
- ・ 直ちに導入するのではなく、GXに取り組む期間を設けた後で、エネルギーに係る負担の総額を中長期的に減少させていく中で導入（低い負担から導入し、徐々に引上げ）する方針を予め示す。
⇒ 支援措置と併せ、GXに先行して取り組む事業者インセンティブが付与される仕組みを創設。

＜具体例＞

(i) GXリーグの段階的発展→多排出産業等の「排出量取引制度」の本格稼働【2026年度～】

(ii) 発電事業者等に、EU等と同様の「有償オークション」※を段階的に導入【2033年度～】

※ CO₂排出に応じて一定の負担金を支払うもの

(iii) 化石燃料輸入事業者等に、「炭素に対する賦課金」制度の導入【2028年度～】

※なお、上記を一元的に執行する主体として「GX推進機構」を創設

③新たな金融手法の活用

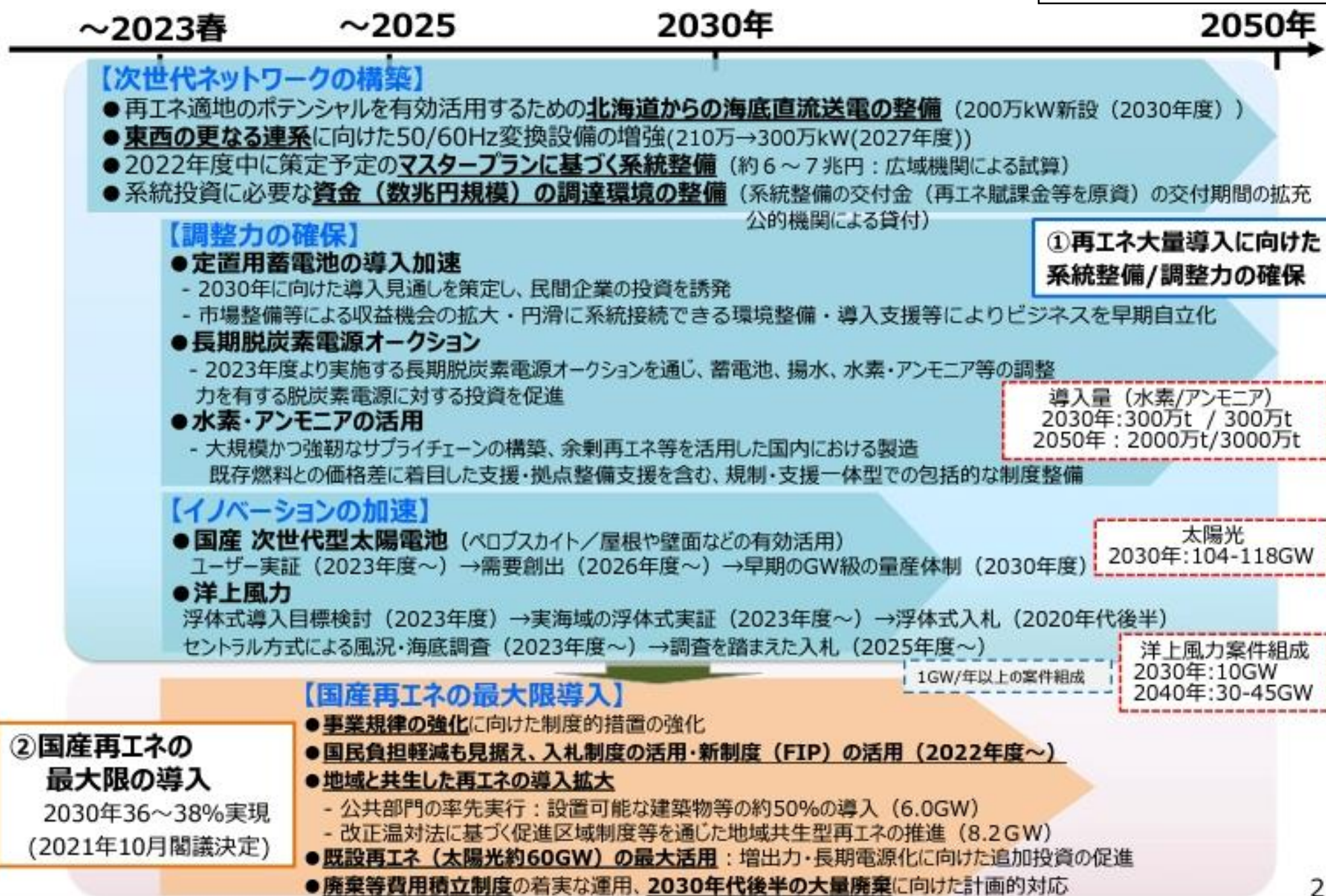
- ・ GX投資の加速に向け、「GX推進機構」が、GX技術の社会実装段階におけるリスク補完策（債務保証等）を検討・実施。
- ・ トランジション・ファイナンスに対する国際的な理解醸成に向けた取組の強化に加え、気候変動情報の開示も含めた、サステナブルファイナンス推進のための環境整備を図る。

④国際戦略・公正な移行・中小企業等のGX

- ・ 「アジア・ゼロエミッション共同体」構想を実現し、アジアのGXを一層後押しする。
- ・ リスキング支援等により、スキル獲得とグリーン等の成長分野への円滑な労働移動を共に推進。
- ・ 脱炭素先行地域の創出・全国展開に加え、財政的支援も活用し、地方公共団体は事務事業の脱炭素化を率先して実施。新たな国民運動を全国展開し、脱炭素製品等の需要を喚起。
- ・ 事業再構築補助金等を活用した支援、プッシュ型支援に向けた中小企業支援機関の人材育成、パートナーシップ構築宣言の更なる拡大等で、中小企業を含むサプライチェーン全体の取組を促進。

（３）進捗評価と必要な見直し

- ・ GX投資の進捗状況、グローバルな動向や経済への影響なども踏まえて、「GX実行会議」等において進捗評価を定期的に実施し、必要な見直しを効果的に行っていく。
- ・ これらのうち、法制上の措置が必要なものを第211回国会に提出する法案に明記し、確実に実行していく。



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案（GX推進法案）

2023年2月10日閣議決定

背景・法律の概要

- ✓ 世界規模でグリーン・トランスフォーメーション（GX）実現に向けた投資競争が加速する中で、我が国でも2050年カーボンニュートラル等の国際公約と産業競争力強化・経済成長を同時に実現していくためには、今後10年間で150兆円を超える官民のGX投資が必要。
- ✓ 昨年12月にGX実行会議で取りまとめられた「GX実現に向けた基本方針」に基づき、（1）GX推進戦略の策定・実行、（2）GX経済移行債の発行、（3）成長志向型カーボンプライシングの導入、（4）GX推進機構の設立、（5）進捗評価と必要な見直しを法定。

（1）GX推進戦略の策定・実行

- 政府は、GXを総合的かつ計画的に推進するための戦略（脱炭素成長型経済構造移行推進戦略）を策定。戦略はGX経済への移行状況を検討し、適切に見直し。【第6条】

（2）GX経済移行債の発行

- 政府は、GX推進戦略の実現に向けた先行投資を支援するため、2023年度（令和5年度）から10年間で、GX経済移行債（脱炭素成長型経済構造移行債）を発行。【第7条】
- ※ 今後10年間で20兆円規模。エネルギー・原材料の脱炭素化と収益性向上等に資する革新的な技術開発・設備投資等を支援。
- GX経済移行債は、化石燃料賦課金・特定事業者負担金により償還。（2050年度（令和32年度）までに償還）。【第8条】
- ※ GX経済移行債や、化石燃料賦課金・特定事業者負担金の収入は、エネルギー対策特別会計のエネルギー需給勘定で区分して経理。必要な措置を講ずるため、本法附則で特別会計に関する法律を改正。

（4）GX推進機構の設立

- 経済産業大臣の認可により、GX推進機構（脱炭素成長型経済構造移行推進機構）を設立。
（GX推進機構の業務）【第54条】
 - ① 民間企業のGX投資の支援（金融支援（債務保証等））
 - ② 化石燃料賦課金・特定事業者負担金の徴収
 - ③ 排出量取引制度の運営（特定事業者排出枠の割当て・入札等）等

（3）成長志向型カーボンプライシングの導入

- 炭素排出に値付けをすることで、GX関連製品・事業の付加価値を向上。
⇒ 先行投資支援と合わせ、GXに先行して取り組む事業者インセンティブが付与される仕組みを創設。
- ※ ①②は、直ちに導入するのではなく、GXに取り組む期間を設けた後で、エネルギーに係る負担の総額を中長期的に減少させていく中で導入。（低い負担から導入し、徐々に引上げ。）

① 炭素に対する賦課金（化石燃料賦課金）の導入

- 2028年度（令和10年度）から、経済産業大臣は、化石燃料の輸入事業者等に対して、輸入等する化石燃料に由来するCO2の量に応じて、化石燃料賦課金を徴収。【第11条】

② 排出量取引制度

- 2033年度（令和15年度）から、経済産業大臣は、発電事業者に対して、一部有償でCO2の排出枠（量）を割り当て、その量に応じた特定事業者負担金を徴収。【第15条・第16条】
- 具体的な有償の排出枠の割当てや単価は、入札方式（有償オークション）により、決定。【第17条】

（5）進捗評価と必要な見直し

- GX投資等の実施状況・CO2の排出に係る国内外の経済動向等を踏まえ、施策の在り方について検討を加え、その結果に基づいて必要な見直しを講ずる。
- 化石燃料賦課金や排出量取引制度に関する詳細の制度設計について排出枠取引制度の本格的な稼働のための具体的な方策を含めて検討し、この法律の施行後2年以内に、必要な法制上の措置を行う。【附則第11条】

GX基本方針等を踏まえ、GX・脱炭素の取組を推進するため、環境省として以下に取り組む。

GXを推進するための支援措置等

- **地域脱炭素** ⇒ **脱炭素先行地域**をはじめとする**先行的取組の深化・加速化**（2030年度までに100箇所以上創出（現在46箇所選定済み））、**地域主導の脱炭素移行**（**自治体**、**地域金融**、**地域企業**の**取組支援**）、**地域脱炭素を推進する人的資本投資等**
※「地域脱炭素の推進のための交付金」（R5予算案+R4補正：400億円）
「株式会社脱炭素化支援機構（JICN）」の設立（2022年10月） 等
- **くらし** ⇒ **住宅の断熱改修支援**（R4補正(環境省+経産省)：1,000億円）や**住宅・建築物ZEH・ZEB化の支援**、**新しい国民運動の展開**等を通じた行動変容・ライフスタイル変革
- **自動車** ⇒ **商用車の電動化促進**（R5予算案：136億円）
- **資源循環** ⇒ 動静脈連携による資源循環の促進、**資源循環加速のための投資支援**

カーボンプライシング

⇒ **GX基本方針を踏まえた取組**を経済産業省と連携して推進（国際的にも発信）

新たな金融手法の活用

- ⇒ グリーンボンド発行促進、**地域金融機関による融資先支援の具体化**、**脱炭素アドバイザー資格制度創設**、**中小企業の脱炭素化支援**
- ⇒ 株式会社**脱炭素化支援機構**の活用によるブレンデッド・ファイナンス※を通じた民間投資の促進

※官民両セクターのシナジー効果を最大化し、両セクターの投資家が行うインパクト投資の貢献度を最大限レバレッジすることを意図した投資スキーム。

国際展開戦略

（アジア・ゼロエミッション共同体構想等への貢献）

- **脱炭素市場の創出**（例：パリ協定 6 条実施パートナーシップ）×**脱炭素プロジェクトの拡大**（例：都市間連携による都市の脱炭素化・強靱化）
- JCM(二国間クレジット制度) ⇒ **パートナー国の更なる拡大**（2025年をめどに30カ国程度）や**実施体制強化**等を通じた推進
- 「日ASEAN気候変動アクションアジェンダ2.0」の取組推進

- 地域脱炭素ロードマップ及び地球温暖化対策計画に基づき、2025年度までに政策を総動員するとともに、人材・技術・情報・資金を積極支援し、「脱炭素先行地域」の選定や重点対策（自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車など）の取組により、意欲的な自治体の先進的な取組を支援している。
- こうした脱炭素の取組が、先行自治体に加え、全国47都道府県、1741市区町村区域全てで展開されるために、更にどのような取組や仕組みが必要か検討することが必要。

<地域脱炭素ロードマップのイメージ>

2020

2025

2030

2050

**5年間の集中期間に
政策総動員**

- ① 少なくとも100か所の脱炭素先行地域
- ② 重点対策を全国津々浦々で実施

★基盤的施策

「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

全国で多くの脱炭素ドミノ

2050年を
待たずに

脱炭素で強靱な活力ある
地域社会を全国で実現

- ◆ 国と地方が協働・共創して2050年カーボンニュートラルを実現するため、**地域・ライフスタイルに密接に関わる分野**を中心に議論する場として「**国・地方脱炭素実現会議**」を開催。
- ◆ 各界へのヒアリングを経て、2021年6月9日の第3回会合で、ロードマップを決定。

【参考：国・地方脱炭素実現会議構成メンバー】

＜政府＞ 内閣官房長官（議長）、環境大臣、総務大臣、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、荏岐市長

キーメッセージ

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**

対策・施策の全体像

- ① **2030年度までに少なくとも100カ所の「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）

脱炭素ドミノ

（※）**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排出実質ゼロ**まで削減。運輸部門や熱利用等を含むその他の温室効果ガス排出削減についても、国全体の2030年度目標と整合する削減を地域特性に応じて実現

【脱炭素先行地域の範囲の類型】

住生活エリア	住宅街・団地
ビジネス・商業エリア	中心市街地（大都市、地方都市）、大学キャンパスなど
自然エリア	農山村、漁村、離島、観光エリア・国立公園
施設群	公的施設群等

⇒「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



環境配慮型栽培ハウスのイメージ

地域ビジネス 創生

新しい雇用、再エネに
よる
地域経済活性化

地域資源である再生エネ（太陽光、風力、バイオマス）など最大限導入

住宅・建築物の省エネや、電動車のシェアリング（共用）による暮らしの脱炭素



やまがた健康住宅 資料）飯豊町

快適な 暮らし

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

分散型エネルギーシステム（再エネ＋蓄電池などで自給自足）



災害時も 安心

台風・地震等で
停電しない
地域づくり

- 地域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
地域間連携	複数の市区町村の全域、特定エリア等（連携都市圏の形成、都道府県との連携を含む）

＜第3回選定における**重点選定モデル**＞
①関係省庁と連携した**施策間連携**、②複数の地方公共団体が連携した**地域間連携**、
③**地域版GX**に貢献する取組、④**民生部門電力以外**の温室効果ガス削減の取組

スケジュール

第1回選定	第2回選定	第3回選定	以降
＜2022年＞ 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	＜2022年＞ 7月26日～8月26日 公募実施 11月1日 結果公表 ※50件の計画提案から 20件 を選定 12月20日 選定証授与式	＜2023年＞ 2月7日～2月17日 公募実施 ※第4回公募は8月頃に実施予定	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、順次更新
<http://www.env.go.jp/policy/roadmapcontents/index.html>

地域脱炭素推進のための交付金

地方自治体が、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ため、**総合的な交付金を創設**
【令和5年度予算案 350億円／令和4年度第2次補正予算 50億円（令和4年度予算 200億円）】

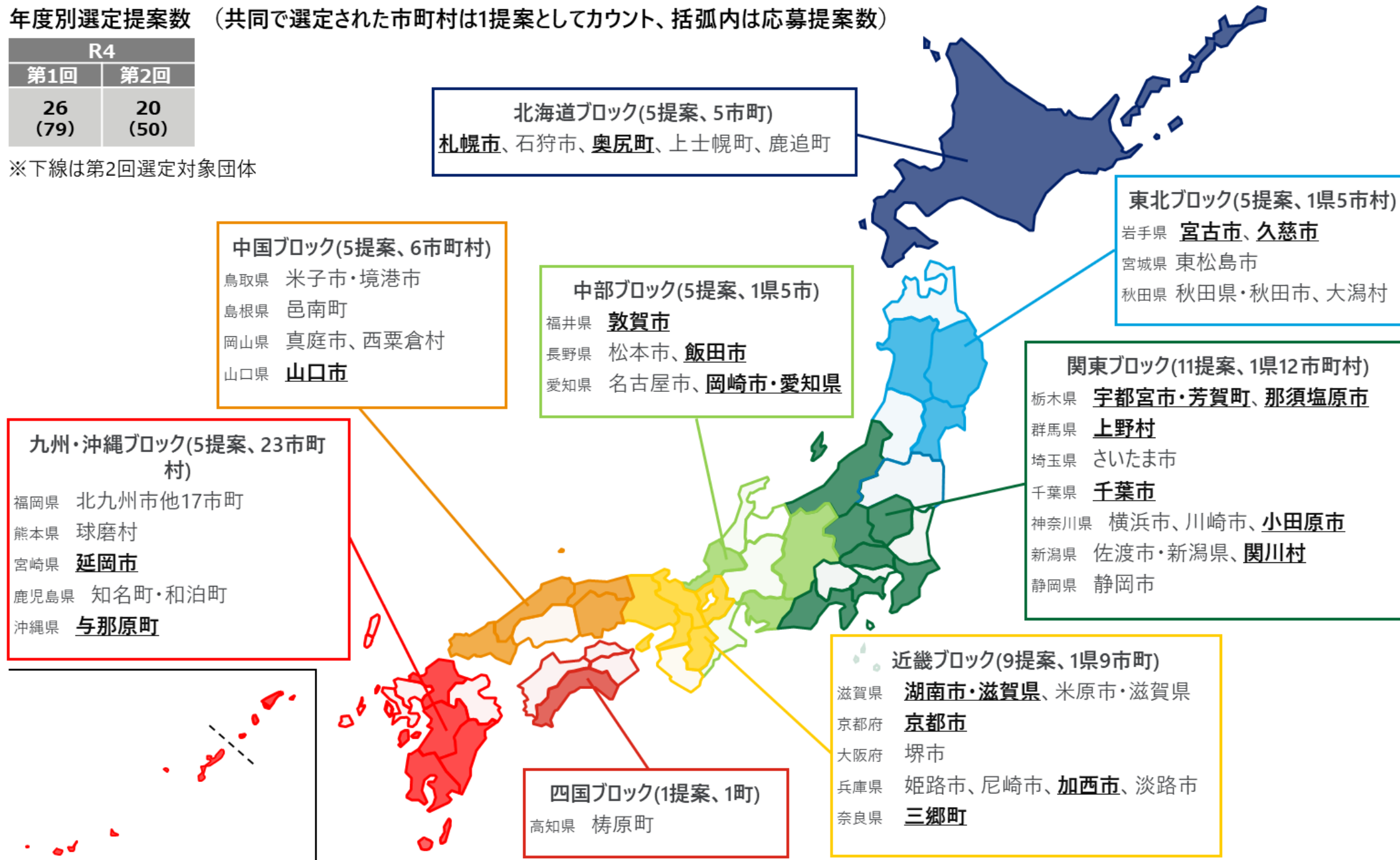
事業区分	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		特定地域脱炭素移行 加速化交付金
	脱炭素先行地域づくり事業	重点対策加速化事業	
交付要件	○脱炭素先行地域に選定されていること (一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成等)	○再エネ発電設備を一定以上導入すること (都道府県・指定都市・中核市・施行時特例市： 1MW以上、その他の市町村：0.5MW以上)	○脱炭素先行地域に選定されていること
対象事業	(1) CO2排出削減に向けた設備導入事業 (①は必須) ①再エネ設備整備 (自家消費型、地域共生・地域裨益型) 地域の再エネポテンシャルを最大限活かした再エネ設備の導入 (公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る) ・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」と一体となつ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 (公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る) (例：住宅の屋根等に自家消費型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業務ビル等における徹底した省エネと改修時等のZEB化誘導 (例：新築・改修予定の業務ビル等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 ※2 (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) ※2 再エネとセットでEV等を導入する場合に限る (①⑤は国の目標を上回る導入量、④は国の基準を上回る要件とする事業の場合、それぞれ単独実施を可とする。	民間裨益型自営線マイクログリッド事業 官民連携により民間事業者が裨益する自営線マイクログリッドを構築する地域 (特定地域) において、自営線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) 等の導入を支援する。
交付率	原則 2 / 3 ※1 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) 以下の地方公共団体は3/4。②③の一部は定額	2 / 3 ~ 1 / 3、定額	原則 2 / 3 ※1
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は対象に含む		

脱炭素先行地域：これまでの選定状況（46提案）

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

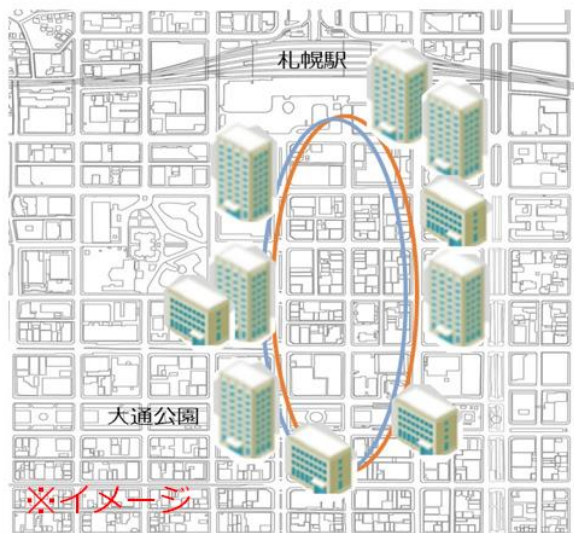


脱炭素先行地域の選定事例～脱炭素ドミノの起点～

積雪寒冷地×大都市の脱炭素化 ＜北海道札幌市＞

北海道ガス株式会社、株式会社北海道熱供給公社、北海道電力株式会社、国立大学法人北海道大学、公益財団法人北海道科学技術総合振興センター（ノーステック財団）

- 寒冷市街地特有の地域熱供給ネットワークと連携し、CNガスや木質バイオマスによる中心市街地の**電気・熱の脱炭素化**を実現
- 再エネ由来水素サプライチェーン**を構築し、市内のエネルギー需要の不足を市外で製造された水素で供給し、**水素社会を牽引**



LRTを中心とした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%再エネで稼働する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月供用開始予定)

住民参加型脱炭素まちづくり ＜沖縄県与那原町＞

与那原脱炭素地域づくりコンソーシアム

- AI、ICTを活用し、高熱費など脱炭素メリットを見える化し、**住民参加**による再エネ自家消費率向上を実現
- グリスロ、電動キックボードなど多様なモビリティを活用したMaaSを導入し、ソーラーアーケードも整備して**亜熱帯地域の歩きたくなるまちづくり**を推進



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。
- 令和4年9月末現在、29の地方公共団体（10県14市5町）において事業計画を策定。

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。



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。



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



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。



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。



株式会社脱炭素化支援機構による民間投資の促進

株式会社脱炭素化支援機構は、国の財政投融资からの出資と民間からの出資（設立時は計204億円）を原資としてファンド事業を行う株式会社です。2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、脱炭素に資する多様な事業への投融资（リスクマネー供給）を行い、**脱炭素に必要な資金の流れを太く、速くし、経済社会の発展や地方創生への貢献、知見の集積や人材育成など、新たな価値の創造に貢献します**

組織の概要

- 【名称】株式会社脱炭素化支援機構
Japan Green Investment Corp. for Carbon Neutrality (JICN)
- 【国からの出資】令和4年度財政投融资最大200億円
- 【設立時出資金】204億円
(民間株主から102億円/ 国の財政投融资（産業投資）から102億円)
- 【設立】**2022年10月28日**（予定活動期間：2050年度末まで）
- 【根拠法】地球温暖化対策推進法

支援対象

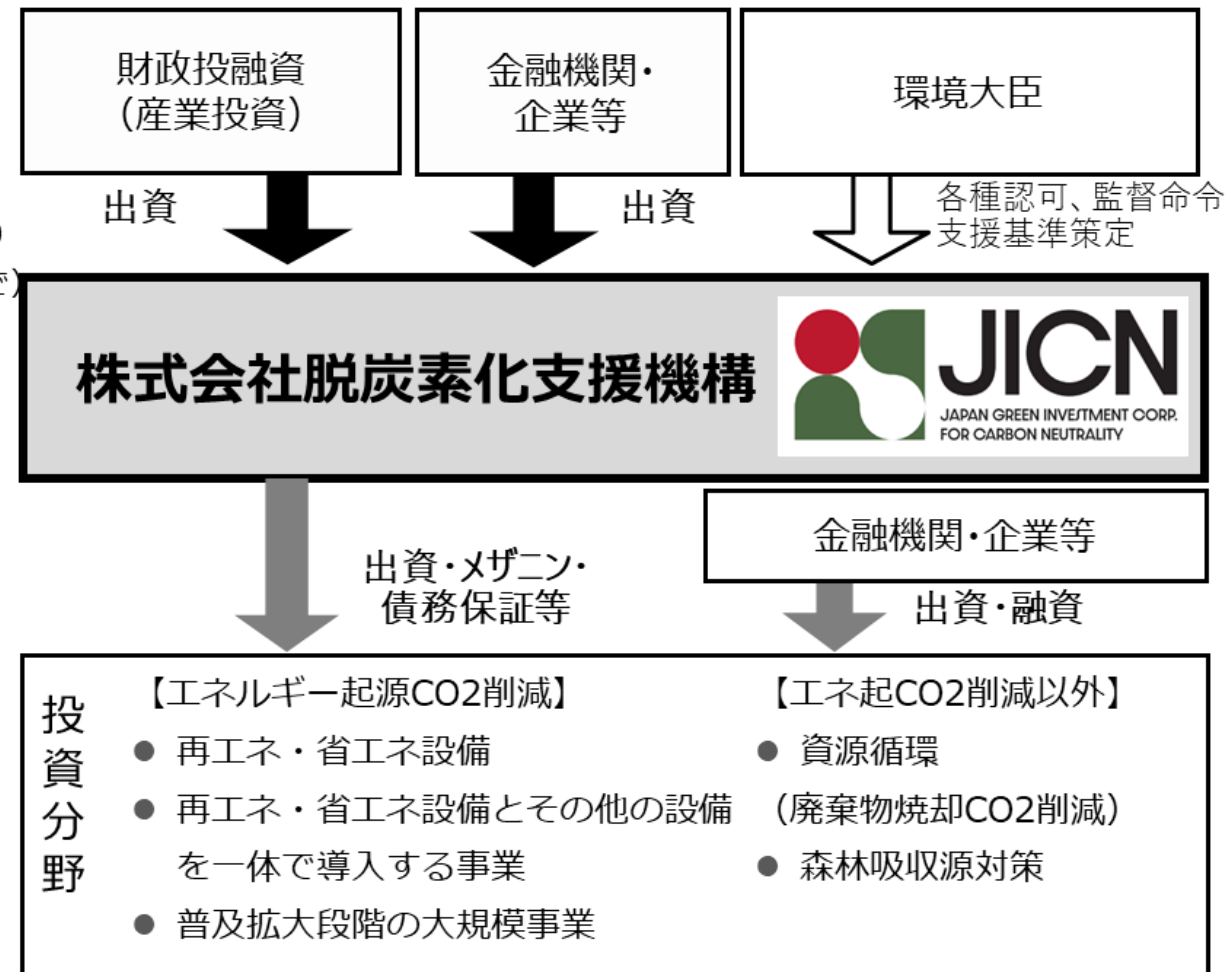
再エネや省エネ、資源の有効利用等、脱炭素社会の実現に資する効果的な事業

(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



地域の実施体制構築と国の積極支援のメカニズム構築

- **地域において、地方自治体・金融機関・中核企業等が主体的に参画した体制を構築し、地域課題の解決に資する脱炭素化の事業や政策を企画・実行**
- **地方支分部局が、地方環境事務所を中心に、各ブロックにて創意工夫しつつ水平連携し、各地域の強み・課題・ニーズを丁寧に吸い上げ、機動的に支援を実施**



国の地方支分部局

(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る支援
- 相談窓口体制を地方環境事務所が中心となって確保

