



環境省における脱炭素化関係の施策について

第3回「CNPの形成に向けた検討会」

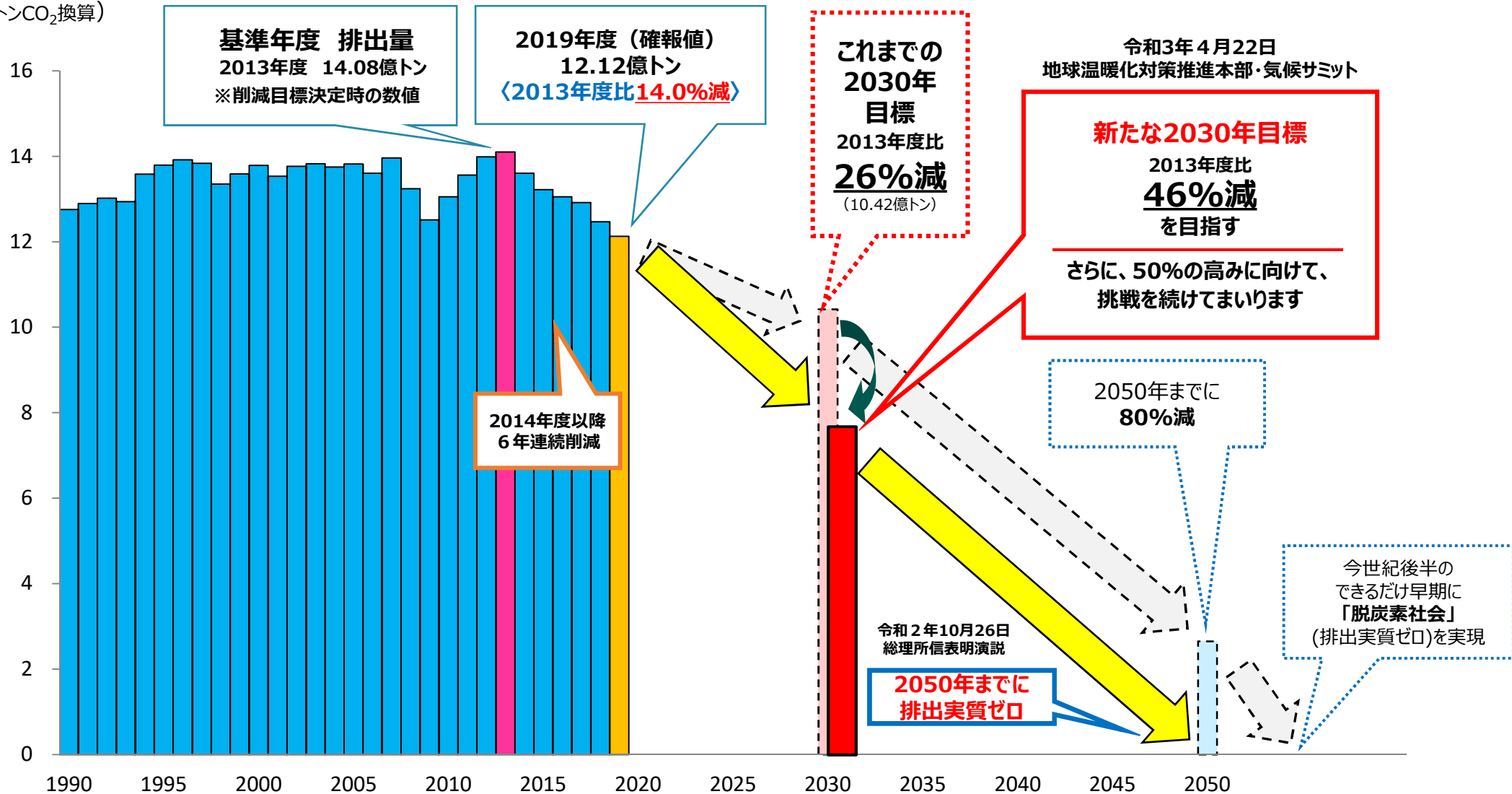
2021年10月27日

地球環境局 地球温暖化対策課



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

排出量
(億トンCO₂換算)



(出典)「2019年度の温室効果ガス排出量(確報値)」及び「地球温暖化対策計画」から作成

中期目標

長期目標

改正地球温暖化対策推進法の公布（6月）



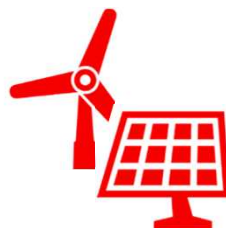
- 「2050年までの脱炭素社会の実現」を基本理念として法律に位置付け、政策の予見可能性を向上。



長期的な方向性を法律に位置付け
脱炭素に向けた取組・投資を促進

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

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



地方創生につながる再エネ導入を促進

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

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



ESG投資にもつながる
企業の排出量情報のオープンデータ化

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

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

国・地方脱炭素実現会議における議論

- 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。

【地域脱炭素ロードマップ～地方からはじまる、次の時代への移行戦略～のポイント】

- 足元から5年間に政策を総動員し、
 - 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、ゼロカーボンドライブなど）
- 3つの基盤的施策
 - ① 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）
 - ② 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など）
 - ③ 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）

- 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）

（※）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。また、運輸部門や燃料・熱利用等も、国全体の削減目標と整合するレベルに削減。IoT等も活用し、取組の進捗や排出削減を評価分析し、透明性を確保する。

- 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、沓崎市長
 - 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）

地球温暖化対策計画の改定

※R3.10.22閣議決定



■「2050年カーボンニュートラル」宣言、2030年度46%削減目標※等の実現に向け、計画を改定。

※ 我が国の中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。

- ▶ 地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画
- ▶ 我が国全体の温室効果ガス削減目標を部門別に決定
(エネルギー起源CO₂については、エネルギーミックスに基づき決定)
- ▶ 削減目標実現のための対策を明記

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	約6.8程度	▲45%	▲25%
産業部門	4.63	約2.9程度	▲37%	▲7%
業務その他部門	2.38	約1.2程度	▲50%	▲40%
家庭部門	2.08	約0.7程度	▲66%	▲39%
運輸部門	2.24	約1.4程度	▲38%	▲27%
エネルギー転換部門	1.06	約0.6程度	▲43%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、 メタン、N ₂ O	1.33	約1.15程度	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）	0.39	約0.22程度	▲44%	▲25%
吸収源	-	約▲0.48程度	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット（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・吸収量を確保			-

新たな地球温暖化対策計画の構成



はじめに（科学的知見、これまでの我が国の取組、パリ協定実施方針に関する交渉等）

第1章 地球温暖化対策の推進に関する基本的方向

■ 我が国の地球温暖化対策の目指す方向

- ① 2050年カーボンニュートラル実現に向けた中長期の戦略的取組
- ② 世界の温室効果ガスの削減に向けた取組

■ 地球温暖化対策の基本的考え方

- ① 環境・経済・社会の統合的向上
- ② 新型コロナウイルス感染症からのグリーンリカバリー
- ③ 全ての主体の意識の改革、行動変容、連携の強化
- ④ 研究開発の強化と優れた脱炭素技術の普及等による世界の温室効果ガス削減への貢献
- ⑤ パリ協定への対応
- ⑥ 評価・見直しプロセス（P D C A）の重視

第2章 温室効果ガスの排出削減・吸収の量に関する目標

■ 我が国の温室効果ガス削減目標

- ・ 2030年度に2013年度比で46%減を目指す、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続ける

■ 計画期間

- ・ 閣議決定の日から2030年度末まで

第4章 地球温暖化への持続的な対応を推進するために

■ 地球温暖化対策計画の進捗管理

- ・ 毎年進捗点検、少なくとも3年ごとに計画見直しを検討

■ 国民・各主体の取組と技術開発の評価方法

■ 推進体制の整備

第3章 目標達成のための対策・施策

■ 国、地方公共団体、事業者及び国民の基本的役割

■ 地球温暖化対策・施策

- ・ エネルギー起源二酸化炭素
- ・ 非エネルギー起源二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等4ガス
- ・ 温室効果ガス吸収源対策・施策
- ・ 分野横断的な施策
- ・ 基盤的施策

■ 公的機関における取組

■ 地方公共団体が講ずべき措置等に関する基本的事項

■ 特に排出量の多い事業者に期待される事項

■ 脱炭素型ライフスタイルへの転換

■ 地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する地域脱炭素の推進（地域脱炭素ロードマップ）

■ 海外における温室効果ガスの排出削減等の推進と国際連携の確保、国際協力の推進

- ・ パリ協定に関する対応
- ・ 我が国の貢献による海外における削減
- ・ 世界各国及び国際機関との協調的施策

別表（個々の対策に係る目標）

■ エネルギー起源CO₂

■ 非エネルギー起源CO₂

■ メタン・一酸化二窒素

■ 代替フロン等4ガス

■ 温室効果ガス吸収源

■ 横断的施策

地球温暖化対策計画に位置付ける主な対策・施策



《再エネ・省エネ》

- 「改正地球温暖化対策推進法」に基づき、自治体が**太陽光**等の促進区域を設定
- **風力**等の導入拡大に向けた送電線の整備、利用ルールの見直し
- **地熱**発電の開発加速に向けた科学データ収集・調査、地域調整
- **住宅や建築物**の省エネ基準の義務付け拡大
- **家電**などの省エネ基準の引き上げ
- **省エネ機器**の導入補助金、税制措置

《横断的取組》

- 2030年度までに100以上の「脱炭素先行地域」を創出（地域脱炭素ロードマップ）
- 国や自治体において、庁舎・施設に太陽光発電を最大限導入
- 日本の技術を活用した、新興国での排出削減
→「二国間クレジット制度：JCM」により地球規模での削減に貢献

《産業・運輸など》

- 2050年に向けたイノベーション支援
→2兆円基金により、水素・蓄電池など重点分野の研究開発及び社会実装を支援
- データセンターの30%以上省エネに向けた研究開発・実証支援
- 電動車の充電設備、水素ステーション導入支援
→2030年までに新車販売に占める次世代自動車を5～7割に
→2035年までに電動車100%に
- ノンフロン製の冷凍冷蔵機器の技術開発・導入支援

第2章：各分野の長期的なビジョンとそれに向けた対策・施策の方向性



1. エネルギー

- 徹底した省エネルギーによるエネルギー消費効率の改善に加え、脱炭素電源により電力部門は脱炭素化され、その脱炭素化された電源により、非電力部門において電化可能な分野は電化される。



2. 産業

- 徹底した省エネルギーによるエネルギー消費効率の改善に加え、熱需要や製造プロセスそのものを脱炭素化するため、供給サイドの脱炭素化に併せて需要サイドの電化・エネルギー転換を進める。



3. 運輸

- 2035年までに、乗用車新車販売で電動車100%を実現できるよう、包括的な措置を講じる。2050年のモビリティ社会の変革を見据え、電動車と地域の様々な社会システムが有機的に連携・融合。
- 2050年までに、船舶分野で水素・アンモニア等の代替燃料への転換、全国の港湾におけるカーボンニュートラルポート形成を目指す。



4. 地域・くらし

- 脱炭素と地方創生の同時達成の姿を全国・海外に伝搬（脱炭素ドミノ）させ、多くの地域で、2050年を待たず、地域課題を解決した強靱で活力ある脱炭素社会を実現することを目指す。地域脱炭素に向け、2050年までに、家庭では、脱炭素なエネルギーのプロシューマが一般的になっていることを目指す。



5. 吸収源対策

- 十分な吸収源を確保し、自然環境の保全と、持続的で新たな価値を創出する農林水産業を通じた取組を進める。森林の適正な管理と森林資源の持続的な循環利用を一層推進。

エネルギー基本計画

グリーン成長戦略

国土交通グリーンチャレンジ

みどりの食料システム戦略

地域脱炭素ロードマップ

これらの計画・戦略等の該当部分を包含する形で策定



【令和4年度要求額 8,000百万円（8,000百万円）】

2050年カーボンニュートラルの先導的モデルの創出により、ローカルSDGsの実現を目指します。

1. 事業目的

- 地域の再エネ自給率最大化と災害時のレジリエンス強化を同時実現する自立・分散型エネルギーシステムの構築や、自動車CASE等を活用した地域の脱炭素交通モデル構築に向けた取組等を支援する。
- 2050年カーボンニュートラルに向けた先導的モデルの創出を通じて、地域の脱炭素化に加え、投資促進や雇用創出、防災性向上を図り、地域の多様な課題を同時解決するローカルSDGs（地域循環共生圏）を実現する。

2. 事業内容

（1）地域の自立・分散型エネルギーシステム構築支援事業

- ① 地域の再エネ自給率向上やレジリエンス強化を図る自立・分散型地域エネルギーシステム構築支援事業
- ② 地産地消の自立・分散型エネルギーシステムに係る調査検討事業
- ③ 屋外照明のスマートライティング化・ゼロエミッション化モデル創出事業

（2）温泉熱等利活用による経済好循環・地域活性化促進事業

（3）地域の脱炭素交通モデル構築支援事業

- ① 自動車CASE活用による地域の脱炭素交通モデル構築支援事業
- ② グリーンスローモビリティの導入調査・促進事業
- ③ 交通システムの低炭素化と利用促進に向けた設備整備事業

（4）空港におけるカーボンニュートラル支援事業

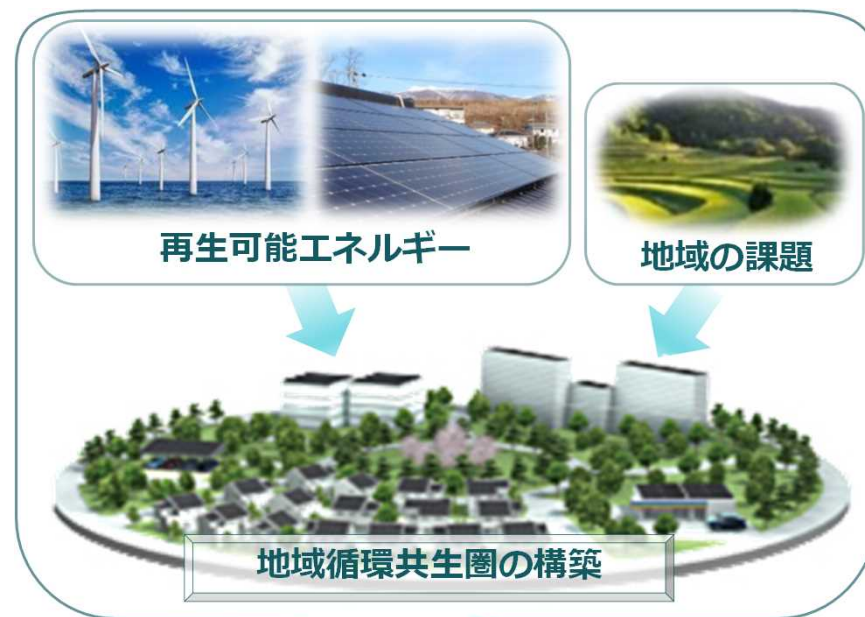
（5）港湾におけるカーボンニュートラル支援事業

（6）海事分野におけるカーボンニュートラル支援事業

3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業／間接補助事業（3/4,2/3,1/2,1/3,1/4※一部上限あり。）
- 委託先及び補助対象 民間事業者・団体、地方公共団体等
- 実施期間 令和元年度～令和5年度

4. 事業イメージ



脱炭素社会構築の支援



脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業のうち、 (5) 港湾におけるカーボンニュートラル支援事業（国土交通省連携事業）



港湾の脱炭素化に配慮した機能強化を通じてカーボンニュートラルポートの形成を図ります。

1. 事業目的

我が国の輸出入の99.6%を取り扱い、CO2排出量の約6割を占める産業の多くが立地する港湾において、脱炭素化に配慮した港湾機能とすることでカーボンニュートラルポートの形成を促進する。

2. 事業内容

脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化等を通じたカーボンニュートラルポート（CNP）の形成を促進するため、港湾において荷さばき施設等の導入を支援する。

再エネ電源を用いた港湾施設設備支援事業（補助）

コンテナターミナル等においてコンテナ貨物を取り扱うハイブリッド型トランスファークレーン、ハイブリッド型ストラドルキャリア等の荷役機械、接岸中の船舶へ電力を供給する設備等の導入を支援することにより、港湾のカーボンニュートラル化を促進する。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（1/2、1/3）
- 補助対象 民間事業者・団体、地方公共団体等
- 実施期間 令和4年度～令和5年度

4. 事業イメージ



ハイブリッド型
トランスファークレーン



ハイブリッド型ストラドルキャリア



自立型電源
（蓄電池設備含む）



電力供給設備

PPA活用等による地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業 (一部 総務省・農林水産省・経済産業省 連携事業)



【令和4年度要求額 16,450百万円(うち要望額、3,775百万円) (5,000百万円)】



再エネ導入・価格低減促進と調整力確保等により、地域の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）の創出等により、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) 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

1. ①オフサイトから運転制御可能な需要家側の設備・システム等導入支援事業
②再エネの出力抑制低減に資するオフサイトから運転制御可能な発電側の設備・システム等導入支援事業

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直流による建物間融通支援事業

(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

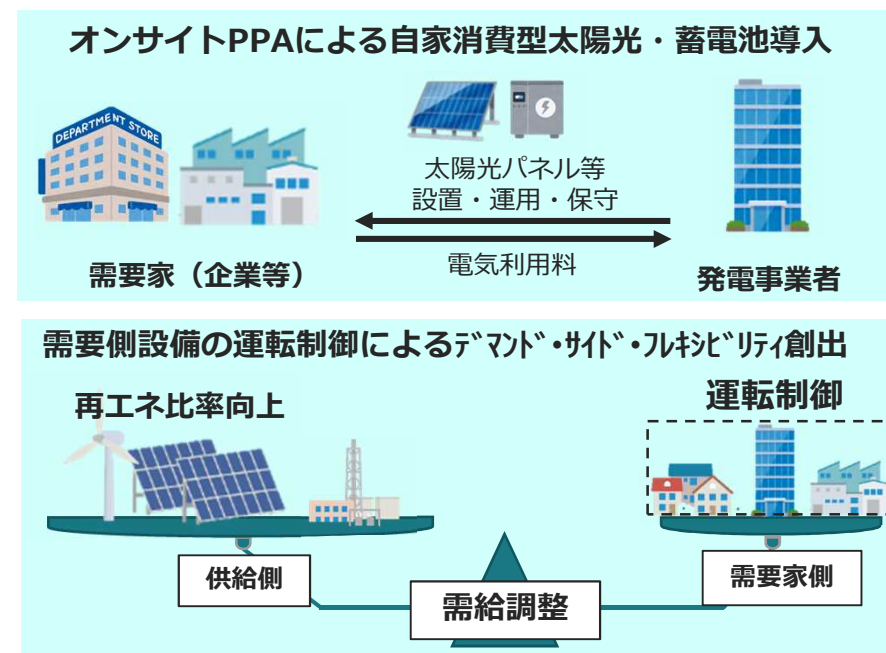
(6) 公共施設の設備制御による地域内再エネ活用モデル構築事業

* EVについては、(1)・(2)・(3)-1-①・(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)×2万円/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（補助率：3／4、2／3、1／2、1／3、定額）／委託事業
- 委託・補助先 民間事業者・団体等
- 実施期間 (1)・(2)・(5)令和3年度～令和6年度、(3)・(4)・(6)令和2年度～令和6年度

4. 事業イメージ



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



【令和4年度要求額 7,700百万円（6,580百万円）】

脱炭素社会構築につながる水素利活用を推進します。

1. 事業目的

- 脱炭素社会構築に不可欠な水素を地域で再生可能エネルギー等から製造し、貯蔵・運搬及び利活用することを支援します。また、将来の水素社会を見据え、BCP活用など水素の特性を活かした事業を支援します。
- 運輸部門等の脱炭素化及び水素需要の増大に向け、モビリティへの水素活用を支援します。

2. 事業内容

- 脱炭素な地域水素サプライチェーン構築事業
 - カーボンニュートラルに向けた再エネ水素のあり方検討等評価・検証事業…委託
 - 既存のインフラを活用した水素供給低コスト化に向けたモデル構築・FS事業/実証事業…委託
 - 再エネ等由来水素を活用した自立・分散型エネルギーシステム等構築事業…補助
 - 事業化に向けた既存サプライチェーン活用による設備運用事業…補助
- 水素活用による運輸部門等の脱炭素化支援事業
 - 水素内燃機関活用による重量車等脱炭素化実証事業…委託・補助
 - 水素社会実現に向けた産業車両等における燃料電池化促進事業…補助
 - 地域再エネ水素ステーション保守点検等支援事業…補助

3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業・補助事業（補助率：1/3, 1/2, 2/3）
- 委託先等 地方公共団体、民間事業者・団体等
- 実施期間 令和2年度～令和7年度

4. 事業イメージ



お問合せ先：

（1）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
 （2）環境省 水・大気環境局 自動車環境対策課 電話：03-5521-8302



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）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、集中的・重点的に支援するため、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年度までに実行し、合わせて、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. 脱炭素先行地域への支援

（交付要件）

脱炭素先行地域内の民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成 等

（事業メニュー）

再エネ等設備の導入に加え、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. 重点対策に取り組む地域への支援

（交付要件）

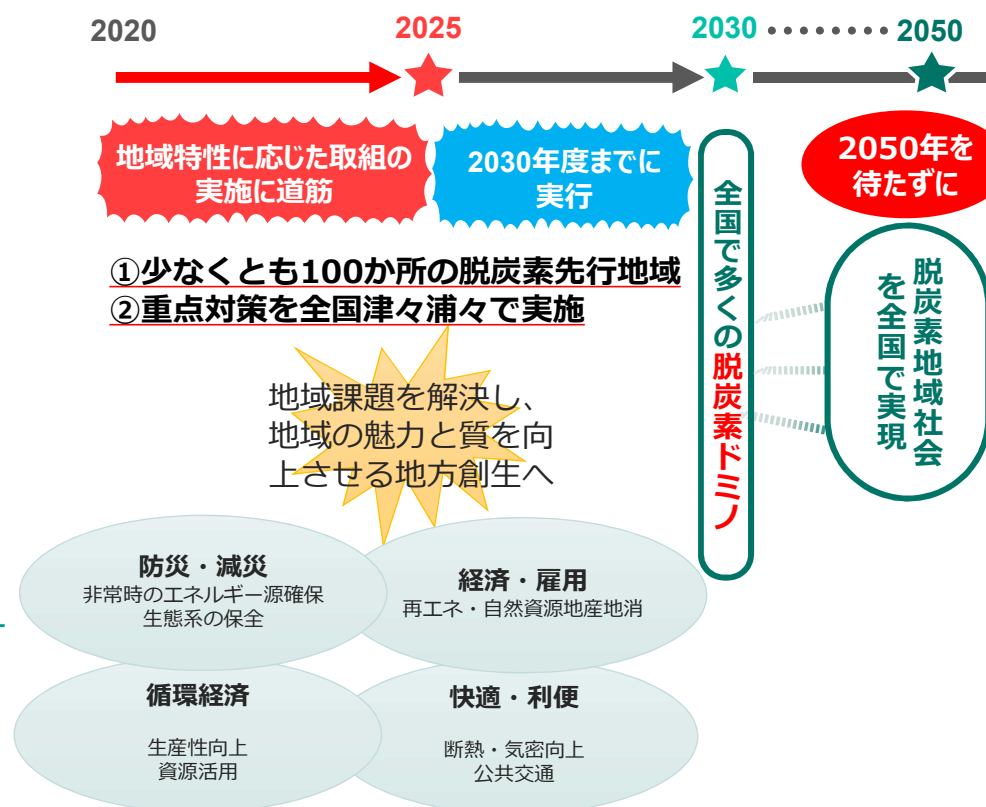
地域脱炭素ロードマップに基づく重点対策を先進的※に実施

※ 先進的の例：国基準や国目標を上回るレベルの対策、複数の重点対策の組み合わせ 等

3. 事業スキーム

- 事業形態 交付金（交付率 3 / 4 ～ 1 / 2 等）
- 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

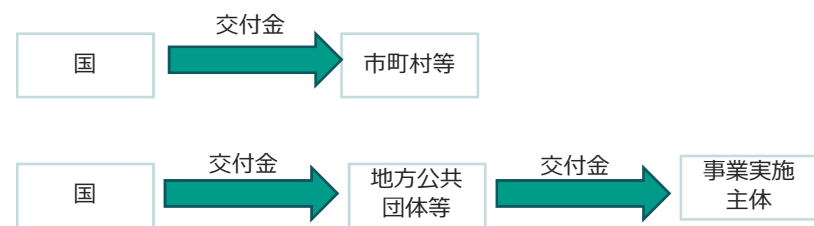
4. 事業イメージ



地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 事業内容

事業区分	脱炭素先行地域への支援			重点対策に取り組む地域への支援
交付対象	市町村等			都道府県等
交付要件	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			地域脱炭素ロードマップに基づく重点対策を先進的に取組
事業内容	下記①を前提に、②・③を組み合わせる地域・施設群の脱炭素に一体的に取り組む事業			国基準・国目標を上回るレベルの対策や複数の重点対策を組み合わせる事業 等
	①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	②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	③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	
対象設備例	- 太陽光、風力、中小水力、バイオマス - 再エネ熱・未利用熱利用設備（太陽熱、地中熱、温泉熱、融雪熱、下水熱等） 等	- 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	- ZEB・ZEH、断熱改修等 - ゼロカーボンドライブ（電動車、充放電設備等） - その他各種省CO2設備（高機能・高効率換気・空調、コジェネ等） 等	- 自家消費型太陽光発電 - 地域共生・裨益型の再エネ導入 - 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） 等 ※再エネ発電設備の導入を条件とするなどメニューによって一定の条件あり（詳細検討中）
交付率	3／4～1／2等			
備考	- 環境省が提示する事業メニューを組み合わせる脱炭素先行地域づくりや重点対策の取組を支援（事業計画の策定・提出が必要）。 - 各事業メニューの内容（交付対象、要件等）は、環境省補助事業等を踏まえ設定。 - 自家消費型・地域共生型の再エネ等設備とその利用最大化のための基盤インフラ・各CO2等設備導入を対象とし、各種設備整備・導入に係る調査・設計や設備設置に伴う付帯設備等も対象に含む。 - 脱炭素先行地域への支援については、これらの事業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も交付対象とする。			

(交付スキーム)



※地域の脱炭素に取り組む民間事業者等がいる場合

(事業イメージ)

