



エネルギー需要側対策の取組状況

2024年10月31日

環境省 地球環境局 地球温暖化対策課



1. **くらしの脱炭素化**
2. **バリューチェーン全体の脱炭素化**
3. **公共部門等における脱炭素化**

1. 暮らしの脱炭素化

くらしの脱炭素化に向けた進捗・課題と施策の方向性

進捗・課題

脱炭素型ライフスタイルへの転換

- 家庭部門の脱炭素化には、日常生活に関するGHGの排出量削減に資する生活様式等の転換が必要であり、2022年10月「デコ活」（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動）を開始。2024年2月、暮らしの全領域での課題とその解消に向けた仕掛けをまとめた「くらしの10年ロードマップ」を策定。
- 啓発にとどまらない活動にすべく、国、自治体、企業、団体等で共に、国民・消費者の新しい暮らしを後押しするデコ活応援団（官民連携協議会）を立ち上げ。（会員数1,900超。官民連携プロジェクト数は78。（2024年9月末現在））
- 脱炭素に資する製品・サービスを効果的・効率的に社会に実装するため、2024年3月デコ活補助事業を開始。若者も意欲的に取り組めるファッション分野の「衣類循環アップサイクルプロジェクト“roop”」など、採択された9件の事業が進行中。
- 温対法に基づく地域地球温暖化防止活動推進センターが、各県で啓発活動等を実施。
- 国民・消費者に対し、気候変動等の理解や関心を高め、行動変容の意義・メリットを伝え、インセンティブを受ける機会を提供すること等が課題。

住宅・建築物の脱炭素化

- 住宅・建築物について、関係省庁が連携して、規制・制度、予算措置等により、新築・既築ともに省エネ化・脱炭素化を進めてきたところ。
- ZEH化率27.6%、ZEB1%（2023年度暫定）となっており、建築コストが高くなることなどから、更なる取組が必要。とりわけ、既築については、新築に比べて対策が遅れている。
- 建築物の建設時等を含むライフサイクル全体でのCO2排出量の把握に係る取組は限定的。

施策の方向性

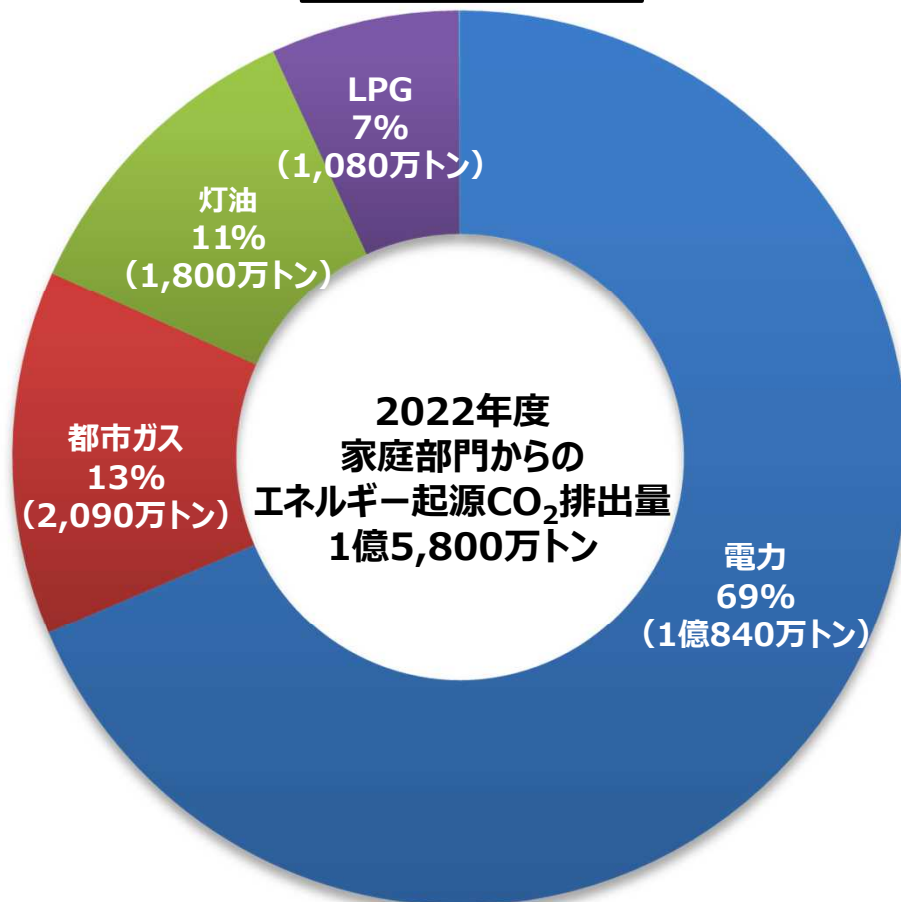
- 「くらしの10年ロードマップ」については、進捗を毎年フォローアップし、PDCAサイクルを着実に実施。とりわけ、排出量の多くを占める暖房・給湯用需要及び照明・家電製品に対して、重点的・効果的な施策を実施する。また、中間地点で進捗評価を行い、必要に応じてロードマップを見直す。
- 2050年ネットゼロの実現に向け、暮らしの全領域（衣食住・職・移動・買物）について、将来の豊かな暮らしの全体像・絵姿を提示する。
- デコ活応援団のさらなる会員数増加や効果的な官民連携プロジェクトの組成、地域センターとの有機的連携を促進。
- これらの取組により、国民・消費者のライフスタイル転換、行動変容をより強力に促進し、家庭部門の排出削減のみならず、地域の脱炭素化やGX製品の購入拡大等、時代のニーズに即した経済・社会全体における削減を推進する。

- 住宅・建築物の省エネ化・脱炭素化に関する進捗状況や規制制度の動向を踏まえ、補助事業等を通じた支援を行うとともに、省エネ化・脱炭素化した住宅・建築物の便益について情報発信を行う。
- 運用時だけでなくライフサイクル全体での建築物のCO2排出量の算定・削減に係る取組を支援していく。

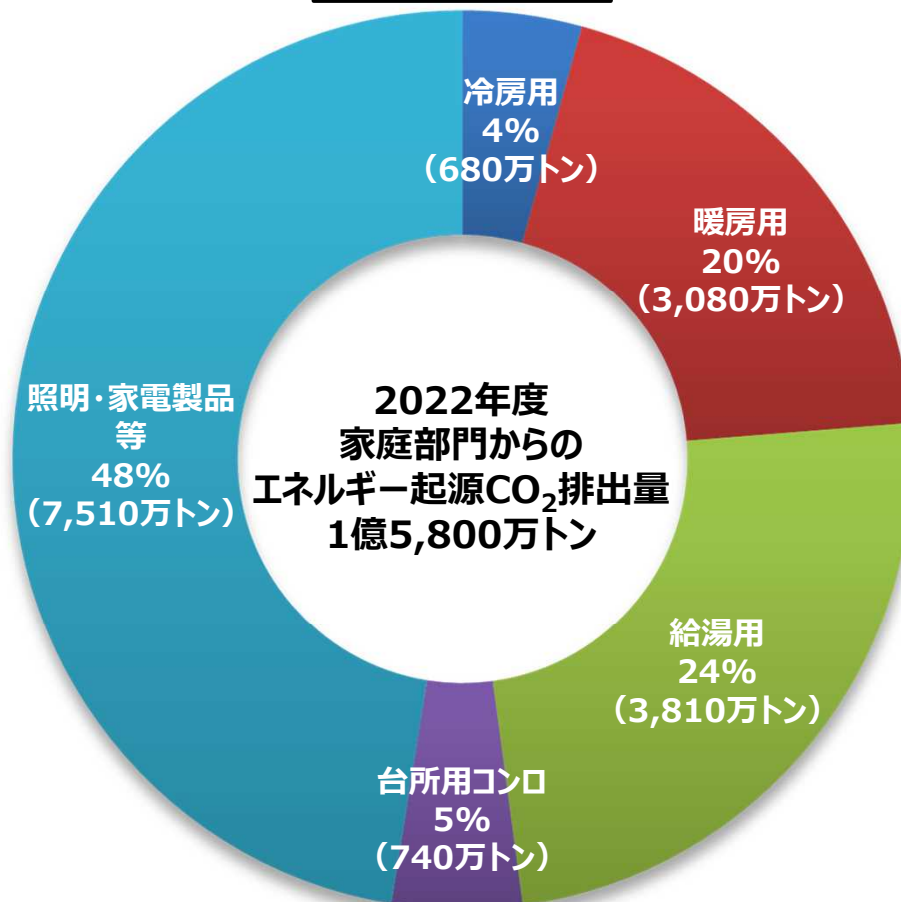
(参考) 家庭部門からのエネルギー起源CO₂排出量の内訳

- 2022年度の家庭部門からのエネルギー起源CO₂排出量を燃料種別に見ると、電力消費に由来する排出が最も多く、全体の69%を占めている。次いで、都市ガス、灯油、LPGとなっている。
- 用途別に見ると、照明・家電製品等に由来する排出が48%と最も多く、次いで、給湯用、暖房用となっている。

燃料種別排出量



用途別排出量



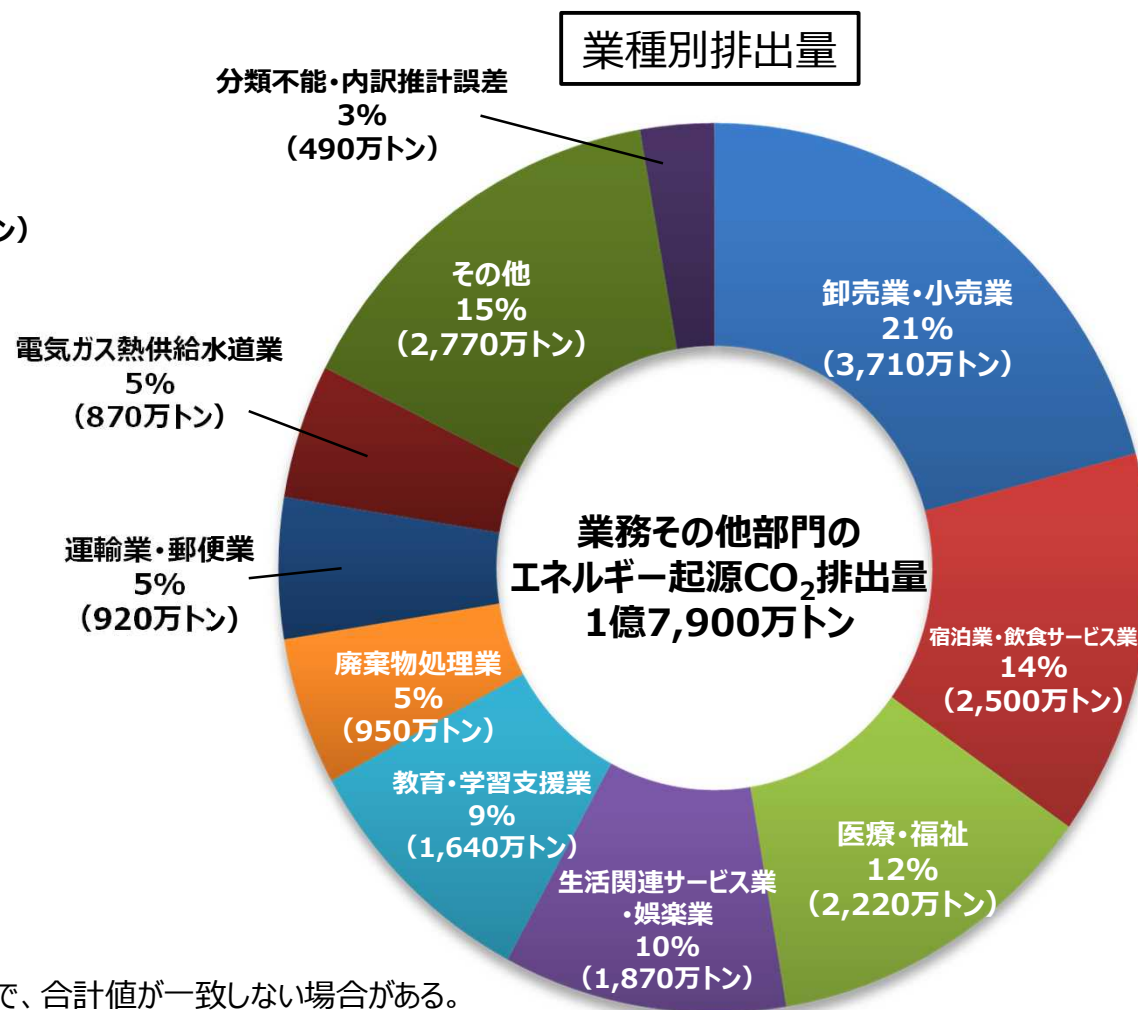
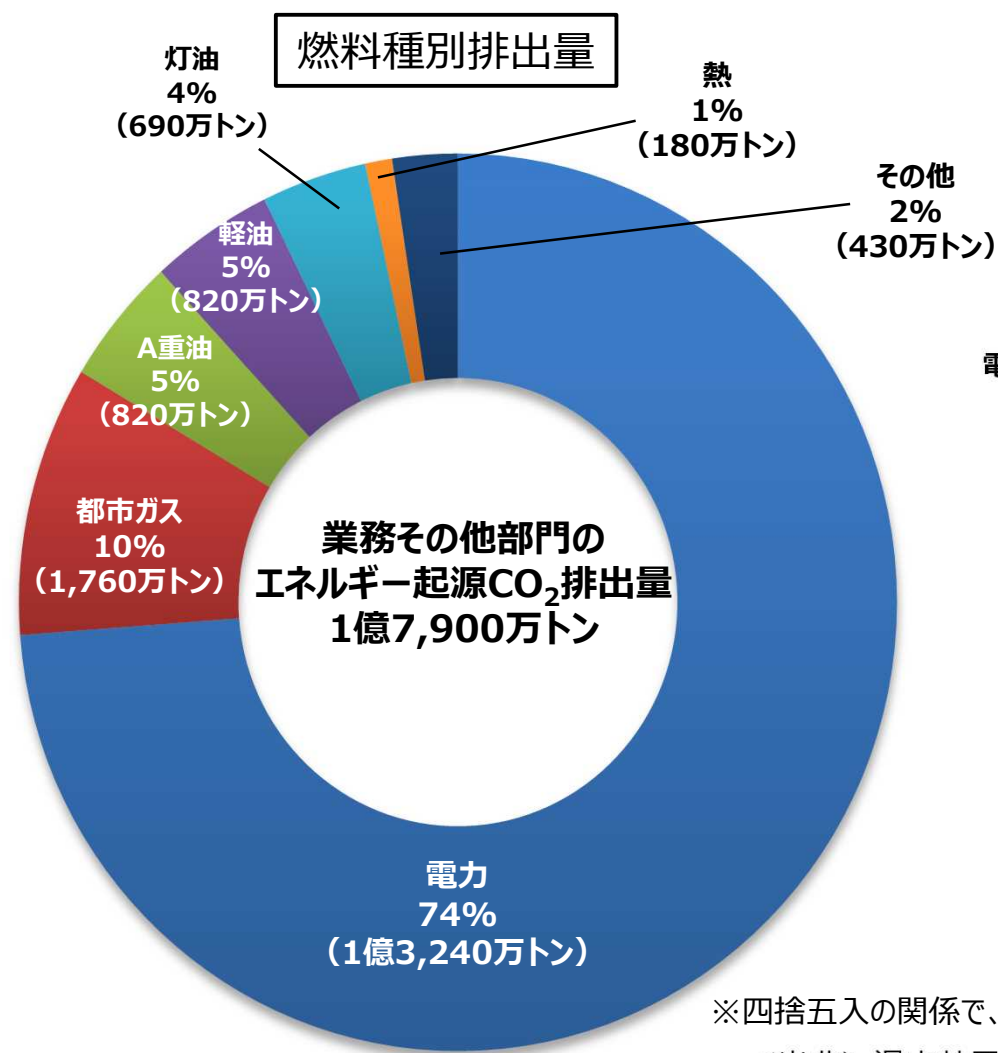
※四捨五入の関係で、合計値が一致しない場合がある。

＜出典＞（左図）温室効果ガスインベントリ、総合エネルギー統計（資源エネルギー庁）を基に作成

（右図）温室効果ガスインベントリ、家庭部門のCO₂排出実態統計調査（環境省）を基に作成

(参考) 業務その他部門からのエネルギー起源CO₂排出量の内訳

- 業務その他部門からのエネルギー起源CO₂排出量を業種別に見ると、卸売業・小売業が最も多く（3,710万トン）、次いで、宿泊業・飲食サービス業（2,500万トン）、医療・福祉（2,220万トン）と続いている。
- 燃料種別に見ると、電力消費に由来する排出量（1億3,240万トン）が全体の約7割を占めている。



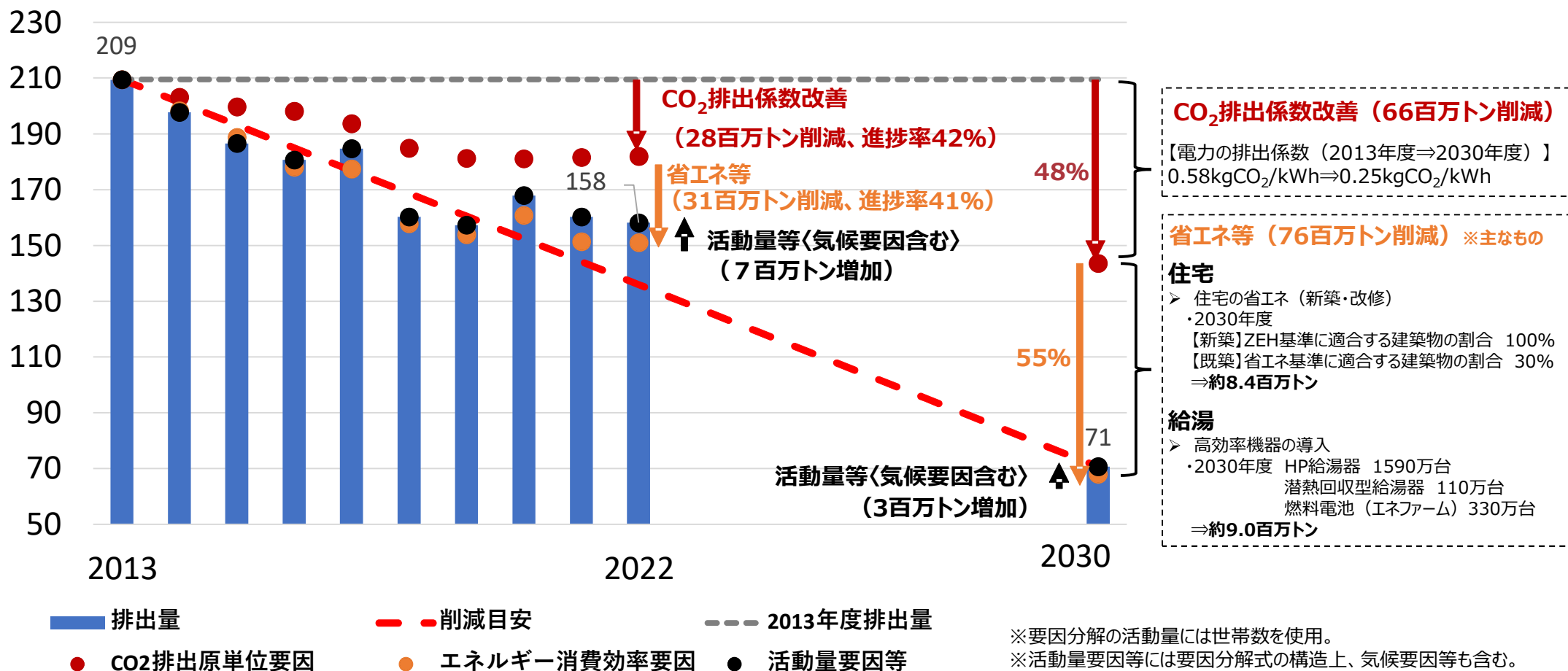
※四捨五入の関係で、合計値が一致しない場合がある。

＜出典＞ 温室効果ガスインベントリを基に作成

家庭部門のCO2排出量の推移

- 2022年度における家庭部門のCO2排出量は、2013年度との比較において、電力のCO2排出原単位の改善や省エネの進展等により、24.5%減少した。2020年度はコロナ禍における在宅時間の増加等により増加したものの、2021年度は経済活動の再開による在宅時間の減少等により再び減少に転じ、2022年度は暖冬の影響等により2021年度比で1.4%減少した。
- エネルギー起源CO2排出量のうち、暖房用・給湯用が44%、照明・家電製品等が48%占めていることから、**電力のCO2排出原単位の改善に加えて、省エネ対策も効果が大きい。**

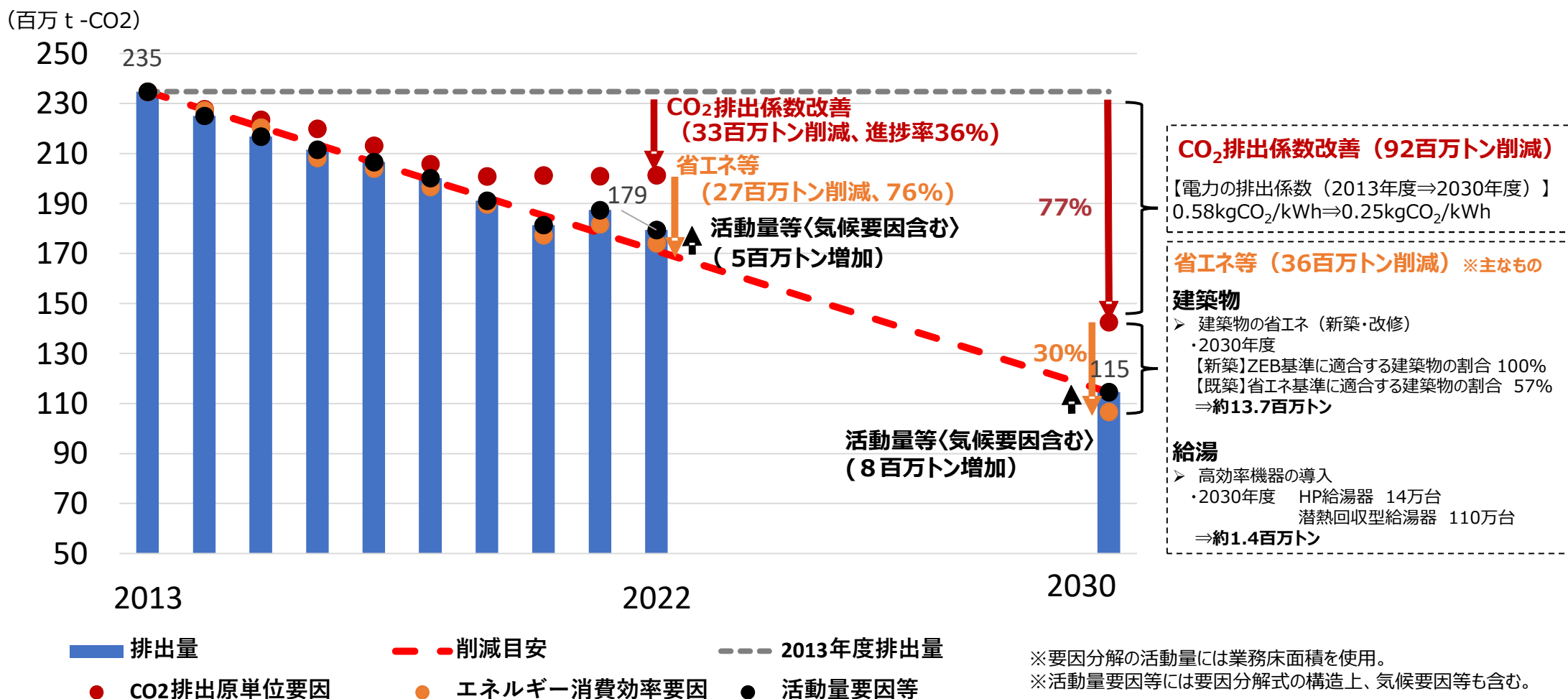
(百万 t -CO₂)



＜出典＞ 温室効果ガスインベントリ、地球温暖化対策計画、総合エネルギー統計（資源エネルギー庁）、2030年におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）（資源エネルギー庁）、住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数（総務省）から作成

業務その他部門のCO2排出量の推移

- 2022年度における業務その他部門のCO2排出量は、2013年度との比較において、電力のCO2排出原単位の改善や省エネの進展等により、23.6%減少した。2013年度以降は7年連続で減少し、2021年度は経済活動の再開により増加したものの、2022年度は石油製品や電力の消費量が減少したこと等により2021年度比で4.2%減少した。
- エネルギー起源CO2排出量のうち、電力が74%占めていることから、電力の排出原単位の改善による効果が大い。



<出典> 温室効果ガスインベントリ、地球温暖化対策計画、総合エネルギー統計（資源エネルギー庁）、2030年におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）（以上、資源エネルギー庁）、エネルギー・経済統計要覧（日本エネルギー経済研究所）から作成

(参考) 地球温暖化対策推進法の改正 (日常生活における排出削減の促進関係) (2024年6月公布)

<温室効果ガスの排出の量がより少ない日常生活用製品等の普及の促進>

- 事業者は、日常生活用製品等の製造等を行うに当たっては、その利用並びに資材及び原材料の調達、製造、輸入、販売又は提供、廃棄その他の取扱い（「利用等」）に伴う温室効果ガスの排出の量がより少ないものの製造等を行うとともに、当該日常生活用製品等の利用等に伴う温室効果ガスの排出に関する正確かつ適切な情報の提供を行うように努めるものとする。 (第24条第1項及び第2項関係)
 - 政府は、日常生活用製品等の利用等に伴う温室効果ガスの排出の量に関する情報の提供の促進その他の温室効果ガスの排出の量がより少ない日常生活用製品等の普及の促進を図るために必要な措置を講ずるよう努めるものとする。 (第59条関係)
- 利用時のみならず、製品等の原材料の調達から廃棄までの**ライフサイクル全体の排出量（カーボンフットプリント）**が少ない製品等の選択を促進することにより、**脱炭素型の製品・サービスを普及**。



製品等のライフサイクル全体の温室効果ガス排出量 = カーボンフットプリント



カーボンフットプリントが表示された製品例 (スニーカー)

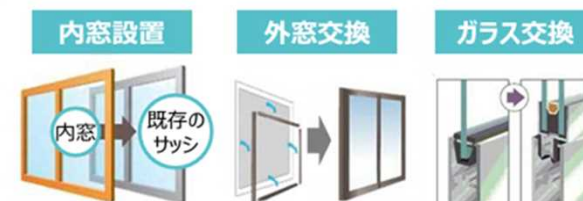
<環境大臣による地球温暖化防止活動の促進>

- 環境大臣は、日常生活に関する温室効果ガスの排出の量の削減等に資する生活様式等の改善その他の地球温暖化対策の推進を図るための活動の促進に努めるものとする。 (第41条関係)
- 地球温暖化対策の推進を図るための活動の促進策として**国民のライフスタイル転換を明記**し、新たな国民運動「**デコ活**」等を強力に展開。



デコ活アクション まずはこちら

- デ 電気も省エネ 断熱住宅
- コ こだわる楽しさ エコグッズ
- カ 感謝の心 食べ残しゼロ
- ツ つながるオフィス テレワーク



断熱窓へのリフォーム促進

「デコ活」（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動）



■ 「デコ活」※

：脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの実現に向けた国民の行動変容、ライフスタイル転換のムーブメントを起こすための国民運動。

※ 二酸化炭素（CO₂）を減らす（DE）脱炭素（Decarbonization）と、環境に良いエコ（Eco）を含む"デコ"と活動・生活を組み合わせた新しい言葉

- 今から10年後、生活がより豊かに、より自分らしく快適・健康になり、2030年度温室効果ガス削減目標も同時に達成する、新しい暮らしを提案。デコ活応援団（官民連携協議会）を通じて、国民・消費者の新しい豊かな暮らし創りを強力に後押し。
- 令和6年2月、「**くらしの10年ロードマップ**」を策定。今後、フォローアップを毎年実施し、必要に応じて取組・対策を強化。

「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後」の絵姿



デコ活応援団（官民連携協議会）

- ・ 協議会会員数：1,917
（企業1,070、自治体324、団体等523）
- ・ 取組、製品・サービス発信：495件
（デジタル57、製品・サービス241、インセンティブ153、地域44）
- ・ 官民連携プロジェクト数（実施中・完了）：82件

ロゴ・メッセージ



アクション

デコ活アクション まずはここから

- デ** 電気も省エネ 断熱住宅
- コ** こだわる楽しさ エコグッズ
- カ** 感謝の心 食べ残しゼロ
- ツ** つながるオフィス テレワーク

デコ活宣言

9,854（組織：2,165、個人：7,689）

宣言①：製品、サービス、取組展開を通じてデコ活を後押しします！

宣言②：生活・仕事の中で、デコ活を実践します！

（数値はいずれも令和6年10月23日時点）

くらしの10年ロードマップ（概要）

令和6年2月 デコ活応援団（新国民運動・官民連携協議会）



国民・消費者目線で、脱炭素につながる豊かな暮らしの道筋（課題と仕掛け）を **全領域**（衣食住・職・移動・買物）で明らかにし、**官民連携**により行動変容・ライフスタイル転換を促進

国民にとってのボトルネック

意欲

- 導入メリット・意義が不明
- 昔のイメージのまま敬遠
- 手間・難しさの忌避感
- 問題への理解・関心不足

実践

- 初期費用・大規模支出
- 導入に時間がかかる
- 機会・情報が限定・不十分
- 慣習・制度が実践を妨げ

課題解消に向けた仕掛け（主な対策）

2024~2026

2027~2029

2030~

メリット・意義、最新情報を導入機会と同時に伝達（商業・公共施設等を体験・体感の場に）

新築/既存住宅リフォーム+太陽光発電設備・高効率給湯器等のパッケージ化 **住**

商品・ブランド別のエシカル度の見える化 **衣**

サステナブルツアー（出張・旅行 等）、カーボンオフセット付き旅行保険等 **移**

科学的情報等を行動とセットで提供（DXを活用したワクワク感、楽しさなどの動機付け） **基盤**

サブスクリプション型サービスやPPA・リース、環境配慮型ローン等の提供拡大

公的支援情報を分かりやすく提供し、複数補助制度の一括申請の受付を拡大 **住**

通常リフォームに合わせた+aの断熱、家電販売時の省エネ・再エネのパッケージ提案 **住**

リペア、アップサイクル・染め直し等、衣類の交換会、回収リサイクルの場の拡大 **衣**

フードシェアリング、フードライブ・フードバンク活動、エシカル商品サービス等の拡大 **買・食**

テレワークとマッチするよう必要に応じてルール見直し、必要なサービス・インフラ・情報提供 **職**

データ活用した行動見える化、ダイヤモンドレスポンス、住民・従業員へのインセンティブ拡大 **基盤**

費用対効果に優れた気付き・ナッジの提供 **基盤**

行動制約

行動変容・ライフスタイル転換

「デコ活」における連携・サポートの例

「デコ活応援団」による 連携・マッチング

官民連携で「デコ活」の効果的な実施につなげるため、国・企業・自治体・団体等の連携・実践の場 & 情報共有・意見交換の場として、**企業・自治体・団体等による官民連携協議会「デコ活応援団」**を設立。3 か月に1回の**オンライン会合**を開催し、新規取組提案による企業や自治体等の**マッチング機会**として活用。

「デコ活応援団」 (新国民運動官民連携協議会)

1,917主体
(1,070企業、324自治体、326団体、197個人)
令和6年10月23日時点

脱炭素型「取組・製品・サービス」 の発信

組織（企業・自治体・団体）、個人単位で「デコ活宣言」を呼びかるとともに、けポータルサイトにおいて、「**脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを支える取組・製品・サービス**」の登録を受け付け。登録いただいたものは、ポータルサイトやSNS等で発信。

脱炭素に資する取組・製品・サービス

デジタルも駆使して、多様で快適な **働き方、暮らし方** を後押し（テレワーク、地方移住、ワーケーションなど）



1

脱炭素につながる新たな暮らしを支える **製品・サービス** を提供・提案



2



インセンティブ や効果的な情報発信（気づき、ナッジ）を通じた行動変容の後押し（消費者からの発信も含め）

3



地域 独自の（気候、文化等に応じた）暮らし方の提案、支援

4

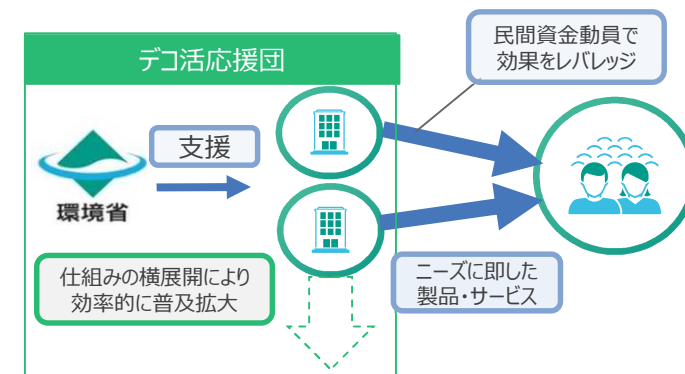
補助金事業による 社会実装型取組支援

マッチングファンド方式により、民間の資金やアイデア等を動員し、「**新しい豊かな暮らし**」を支える**製品・サービス**を効果的・効率的に社会に実装するためのプロジェクトを実施。

※補助率：定額（1/3相当）

社会実装型取組支援

デコ活応援団を通じ、マッチングファンド方式により、民間の資金を動員（**レバレッジ**）、ニーズに即した具体的な選択肢を提示することで波及効果を拡大



(参考) 主な官民連携プロジェクト

デ (電気も省エネ 断熱住宅)

断熱リフォームの体験展示

【イオン×住宅・自動車メーカー等】

- ・イオンモールで企業と連携し断熱リフォーム等の体験展示を実施
- ・「場」における体験によって、生活者の行動変容を促進



断熱関連展示

【松山市×様々な企業・団体】

- ・参画企業と連携し断熱・リサイクルをはじめ、脱炭素に関する展示を実施
- ・5,367名が来場し、デコ活を啓発



コ (こだわる楽しさ エコグッズ)

電気・ガス式暖房設備体験

【札幌市 (さっぽろ雪まつり)】

- ・電力・ガス会社とともに寒冷地仕様冷暖房機の展示等を実施
- ・4,000名超の方が電気・ガス式の暖房設備を体感



資源循環プラットフォーム

【TBM×再生材利用メーカー等】

- ・再生材購入企業と販売企業の取引を高確度で実現
- ・再生材活用の製品普及を促進し、資源循環・脱炭素化を推進



力 (感謝の心 食べ残しゼロ)

廃棄食ロス

【ビビッドガーデン×企業・自治体】

- ・廃棄予定食品を消費者に届ける販売チャネルと食のコミュニティを構築
- ・食のサステナビリティの実践をデジタル実現するモデルに



廃食用油応援拠点

【日揮HD×事業者・自治体・団体】

- ・廃食用油を回収しSAF化する「Fry to Fly Project」
- ・消費者への啓発、大型施設・飲食店でのキャンペーン、SDGs教育などを実施



画像出典：日揮ホールディングス(株)

ツ (つながるオフィス テレワーク)

ワーケーション体験

【那須塩原市×地方観光関係企業】

- ・ワーケーション体験研修(協議会会合含む)を開催
- ・参加者の8割近くが好印象、かつ参加者の7割近くが業務効率の向上を実感



従業員行動変容 (OneTeamChallenge)

【NTTコミュニケーションズ・NTTコムウェア×参画各社】

- ・従業員の行動変容を面的・継続的に促進
- ・約1,300名の従業員が参加し、14,928kgのCO₂削減を達成(23年度)



(参考) R6年度デコ活補助金 採択案件例

代表事業者
一般社団法人LBMA Japan



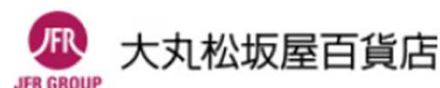
- ・ANA X(株) ・(株) unerry
- ・(株)プログウォッチャー
- ・(株)データインサイト
- ・ジオテクノロジーズ(株)

代表事業者
楽天グループ株式会社



Earth hacks & Co.

代表事業者
株式会社大丸松坂屋百貨店



大阪文化服装学院
OSAKA INSTITUTE OF FASHION

代表事業者
伊藤忠ファッションシステム株式会社



位置情報活用を推進する非営利業界団体であるLBMA Japan が中心となり、**移動におけるCO2排出量と脱炭素を計測・可視化**する共通ダッシュボードを構築し、そこに繋げる共通APIを開発。共同事業者へのサービスとつなぎ、ナッジ・インセンティブを活用し国民・生活者の行動変容を促進する取り組み。

国内最大級のECプラットフォームである「楽天市場」を中心に、**商品やサービスの排出CO2相当量の“削減率”**をBefore/Afterで算出するデカボスコアを「楽天市場」及び「Earth hacks モール Yahoo!ショッピング店」などECモールに展開し、多様な製品にCO2可視化表示を行うことで、国民・生活者の行動変容を促進する取り組み。

服の「廃棄を減らす・寿命が伸びる・技術を継承する」循環型ファッションの提案
アナザーアドレス、百貨店店舗利用者から、**思い入れのあるアップサイクルしたいアイテムを回収し、ファッションの未来を担う服飾学生やデザイナーと連携してアップサイクルアイテムを製作**します。アナザーアドレスでレンタルとして**再び想いを馳せたアップサイクル品をシェアリングサービスとして利用を促進**する取り組み。

ファッション産業における環境負荷の低減・循環型モデルの実現には企業と生活者の双方のアクションが不可欠だと考え、生産背景の透明性確保、環境負荷の低減、雇用倫理改善など、多岐に渡る課題解決を目指す。**独自基準に基づいた審査で認証を行い、認証製品へQRコードによるラベリング**することで、生活者にサステナビリティを浸透させ、**行動変容を促進**。また、サイト上での**認証内容開示により、情報の信頼性、表示のわかりにくさを解決**し、大きな費用をかけずに企業の取組を広く正確に生活者に届ける仕組みを提供する。

温対法に基づく地球温暖化防止活動推進センターについて



- **地域地球温暖化防止活動推進センター**は、都道府県知事や政令指定都市等が指定。地域センターは、地球温暖化防止に関する啓発・広報活動、地方公共団体・温暖化防止活動団体等が行う地域に適した「脱炭素社会実装」の支援などを実施。

※全国地球温暖化防止活動推進センターは、国民・事業者に向けた情報提供・支援、地域センターへの情報共有、研修、関係組織との連携補助等を実施。

- 令和3年の温対法改正で、地域センターの事務として事業者向けの啓発・広報活動が追加。

山形県センター：脱炭素コミュニケーター制度と次世代自動車の普及

移動手段に課題を持つ山形県において、自販連山形支部・山形県と連携し、県内自動車営業員等に対し、認定試験を実施。合格者を脱炭素コミュニケーターに認定し、お客様にエコドライブや次世代自動車の購入を促進する。

高知県センター：黒潮町 実行計画区域施策編の策定プロセス伴走支援

南海トラフの際34mの津波が来るとして希望を失った町民に対し、避難計画とともに脱炭素計画を住民と推進員が連携し共に作るプロセス支援を通じて、住民参加により実効性を高める計画を策定した。

愛知県センター：「ウォークスルー診断」による事業者支援

事業者向け脱炭素スクール支援、相談・説明会、専門家によるウォークスルー診断の実施により、事業者の脱炭素経営を支援。のべ46項目の省エネ提案・合計332tのCO₂削減。

秋田市センター：『アプリ「あきエコどんどん」を活用した県民アクション支援』

脱炭素社会に向けたアクション（レジ袋辞退、リサイクルBOXの利用、マイカップ持参、再配達防止等）の実行を促すことを目的とした参加型アプリケーション。市町村、公共施設、事業者等と連携を図り全県域で実施。



秋田県内のアプリユーザー
16,500人

静岡県センター：『県内プロスポーツクラブをつなぐ脱炭素ネットワーク』



県内プロスポーツクラブ6競技・12クラブチームと脱炭素アクションを進めるネットワークを構築。スポーツ×気候変動・脱炭素等の情報を提供し各クラブ/ネットワークの活動について検討するセミナー兼ワークショップの開催や、共同アクションを実施し、各クラブ事業所の脱炭素化経営もサポート。

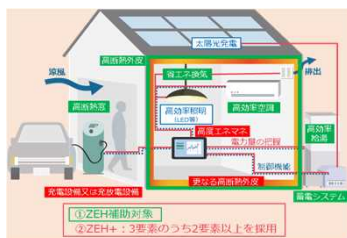
住宅の脱炭素化に向けた取組

- 環境省では、新築住宅のZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）及びZEH-M（集合住宅のネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）化、既存住宅の断熱リフォームを推進。
- 昨年に引き続き、環境省・国土交通省・経済産業省による3省連携で住宅省エネ2024キャンペーンを展開し、特に高性能な断熱窓への改修を推進。

新築住宅

ZEH※、ZEH+

- ・ 戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）化等支援事業（令和6年度予算額：7,550百万円の内数）
※エネルギーの消費量が正味で概ねゼロ以下である住宅



支援実績

R4年度：5,446戸
R5年度：6,754戸

ZEH-M（ゼッチ・マンション）

- ・ 集合住宅の省CO₂化促進事業（令和6年度予算額：3,450百万円の内数）

低層（1～3階） 中層（4、5階） 高層（6～20階）



支援実績

	低層（1～3階）	中層（4、5階）	高層（6～20階）
R4年度	3,462戸	77戸	1,371戸
R5年度	2,830戸	100戸	1,792戸

EVの普及にも資するため、V2H設備又はEV充電設備等について補助額を加算。

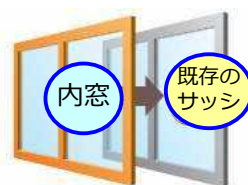
既存住宅

3省連携 キャンペーン

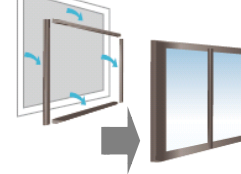
先進的窓リノベ2024事業（窓）＜GX＞

- ・ 断熱窓への改修促進等による住宅の省エネ・省CO₂加速化支援事業（経済産業省・国土交通省連携事業）（令和5年度補正予算額：135,000百万円）

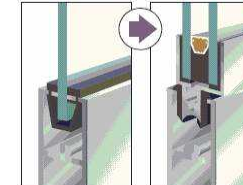
内窓設置



外窓交換



ガラス交換



支援実績

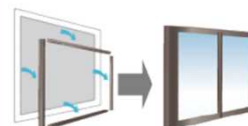
R5年度：
203,365戸（戸建）
40,301戸（集合）

断熱リフォーム（窓、外壁等）

- ・ 既存住宅の断熱リフォーム等加速化事業（令和6年度予算額：（戸建）7,550百万円の内数、（集合）3,450百万円の内数）（令和5年度補正予算額：1,390百万円）

外窓交換

古いサッシを枠ごと取外し、新しい断熱窓を取り付け



外壁の断熱改修

既存の外壁の断熱材を撤去し、数込断熱等を施工



主要居室の
部分断熱改修が可能



支援実績

R4年度：
435戸（戸建）
20,626戸（集合）
R5年度：
83戸（戸建）
14,169戸（集合）

(参考) 3省連携による省エネ住宅支援

- 家庭で最大のエネルギー消費源である給湯器の高効率化や、省エネ効果の高い住宅の断熱窓への改修に経産省・環境省事業で手厚く支援。国交省の住宅省エネ化支援と併せて、共通のホームページからの申請を可能とするなど、3省連携でワンストップ対応を行う。

概要

【3省連携予算額：4,615億円※新築、R6当初案400億円を含む】

R6.10.3 GX実現に向けた専門家ワーキンググループ（第8回）資料1-2抜粋

GX予算事業		リフォーム工事内容	補助額	所管行政庁 予算
①省エネ改修		性能が高い断熱窓への改修	工事内容に応じ 上限200万円/戸 (定額(補助率1/2相当等))	環境省 1,350億円
	給湯器 の設置	効率が良い給湯器の設置	主な補助額(機器・性能に応じて定額補助)	
			(a) ヒートポンプ給湯機	10万円/台
			(b) ハイブリッド給湯機	13万円/台
			(c) 家庭用燃料電池	20万円/台
		既存賃貸集合住宅におけるエコジョーズ等取替	エコジョーズ/エコフィール (a) 追焚機能無し 5万円/台 (b) 追焚機能有り 7万円/台	経済産業省 185億円
		・窓や扉・建物の壁・床などの断熱改修 ・エコ住宅設備(湯を節約する水栓、湯の熱を逃がさない浴槽など)の設置	i) 子育て世帯又は若者夫婦世帯の場合 ・既存住宅の購入を伴う場合は 最大60万円/戸 ・長期優良リフォームの場合は 最大45万円/戸 ・上記以外のリフォームを行う場合は 最大30万円/戸 ii) その他の世帯の場合 ・長期優良リフォームの場合は 最大30万円/戸 ・上記以外のリフォームを行う場合は 最大20万円/戸	国土交通省 2,500億円 ※新築、R6 当初案400億円を含む
② ①と併せて行う以下のリフォーム工事		・住宅の子育て対応改修 ・バリアフリー改修 ・空気清浄機能/換気機能付きエアコン設置工事等		

申請窓口を一本化

建築物の脱炭素化に向けた取組

- 新築・既存建築物のZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化の推進に加え、ライフサイクルCO₂（LCCO₂）を算定・削減し、かつ先導的な取組を行う新築ZEBへの支援を行う。
- 2050年の目指す姿（ストック平均でZEB基準の水準の省エネルギー性能の確保）の達成に向け、外皮の高断熱化と高効率空調機器等の導入による既存建築物の省CO₂改修を推進。

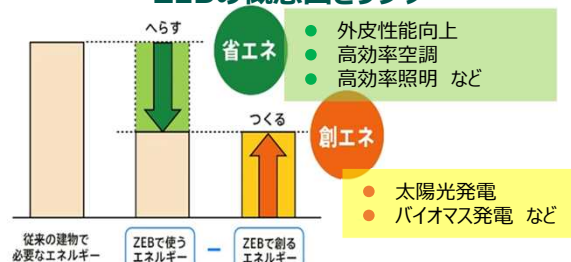
新築・既存ZEBの支援

- ・ 建築物等のZEB化・省CO₂化普及加速事業のうち、ZEB普及促進に向けた省エネルギー建築物支援事業（経済産業省連携事業）
（令和6年度予算額：4,719百万円の内数）
（令和5年度補正予算額：6,171百万円の内数）

支援実績

R4年度：42件(新築)、10件(既築) R5年度：44件(新築)、7件(既築)

ZEBの概念図とランク



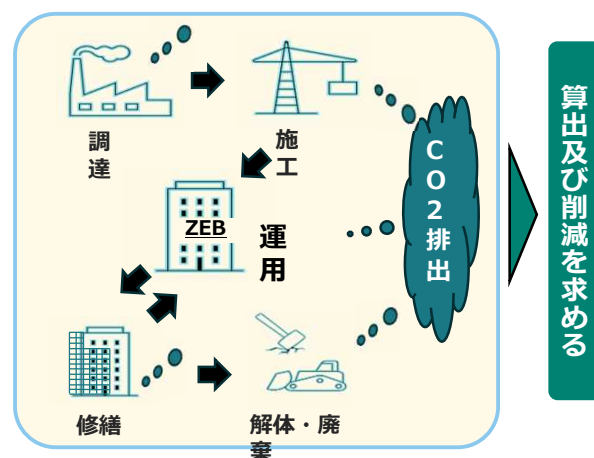
	『ZEB』	Nearly ZEB	ZEB Ready	ZEB Oriented
省エネ	▲50%以上	▲50%以上	▲50%以上	▲40%又は30%以上
省エネ+創エネ	▲100%以上	▲75%以上	—	—

LCCO₂削減型ZEBの支援

R6当初～

- ・ 建築物等のZEB化・省CO₂化普及加速事業のうちLCCO₂削減型の先導的な新築ZEB支援事業（国土交通省連携事業）
（令和6年度予算額：4,719百万円の内数）

建築物のライフサイクルCO₂のイメージ



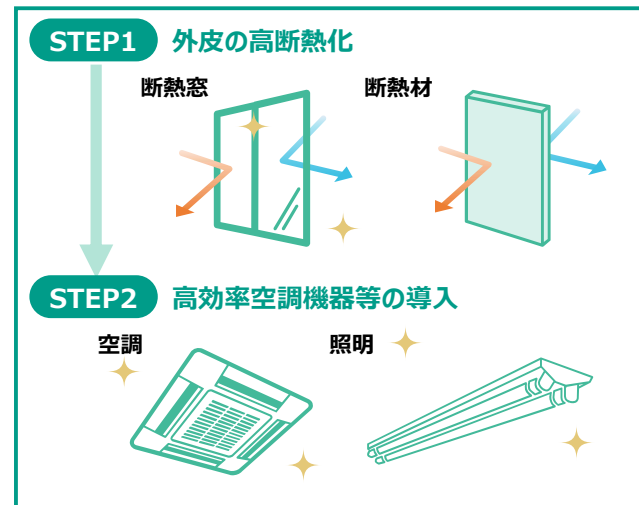
- そのほか運用時の以下の先導的な取組も特に評価する。
 - ・ 災害に対するレジリエンス性の向上
 - ・ 自営線を介した余剰電力の融通
 - ・ 建材一体型太陽光電池の導入 等

既存建築物のZEB水準への改修支援

R5補正～

- ・ 業務用建築物の脱炭素改修加速化事業（経済産業省・国土交通省連携事業）
（令和5年度補正予算額：11,100百万円）
※ 4年間で総額33,929百万円の国庫債務負担

事業のイメージ



ZEB基準の水準の省エネルギー性能の確保

2. バリューチェーン全体の脱炭素化

バリューチェーン全体の脱炭素化に向けた進捗・課題と施策の方向性

進捗・課題

バリューチェーン全体の取組強化

- CNに向けてはバリューチェーン全体での削減が必要であり、その前提としてScope3排出量の開示要請が高まっている。
- 一方で、中小企業の多くには脱炭素経営の意義・必要性が十分浸透しておらず、算定・削減のためのノウハウや人材も不足。その結果、削減取組につながるScope3排出量を得ることも難しい状況。
- このため、バリューチェーン内での連携により構成企業の算定・削減を進めるため、連携手法やデータ収集方法（エンゲージメント）に関するモデル事業を、企業群に加え、業界単位でも実施。
- また、地域単位で、中小企業の脱炭素経営支援体制を構築するためのモデル事業を全国26地域で実施。
- 脱炭素経営を担う人材を育成するため、「脱炭素経営アドバイザー制度」を創設。
- さらに、製品単位での排出削減や、削減に寄与する製品の消費者への浸透を図るため、CFPモデル事業を実施。製品種ごとの算定・表示ルールの共通化を目指し、業界支援も開始。
- グリーンファイナンス市場は年々拡大傾向。一方で、「質」の担保や裾野の拡大に課題。

中小企業を中心とした工場・事業場の脱炭素化

- 大企業においてScope3排出量の削減を求める動きが増加しているが、積極的に取り組んでいる企業はまだ少ない。
- これまでの省CO2対策は設備更新の機会を捉えて行う事例が多いが、更なる削減に向けては前倒しでの設備導入が必要。
- 中小企業の脱炭素化に向けては、優良事例の更なる発信と支援する機関が必要。

施策の方向性

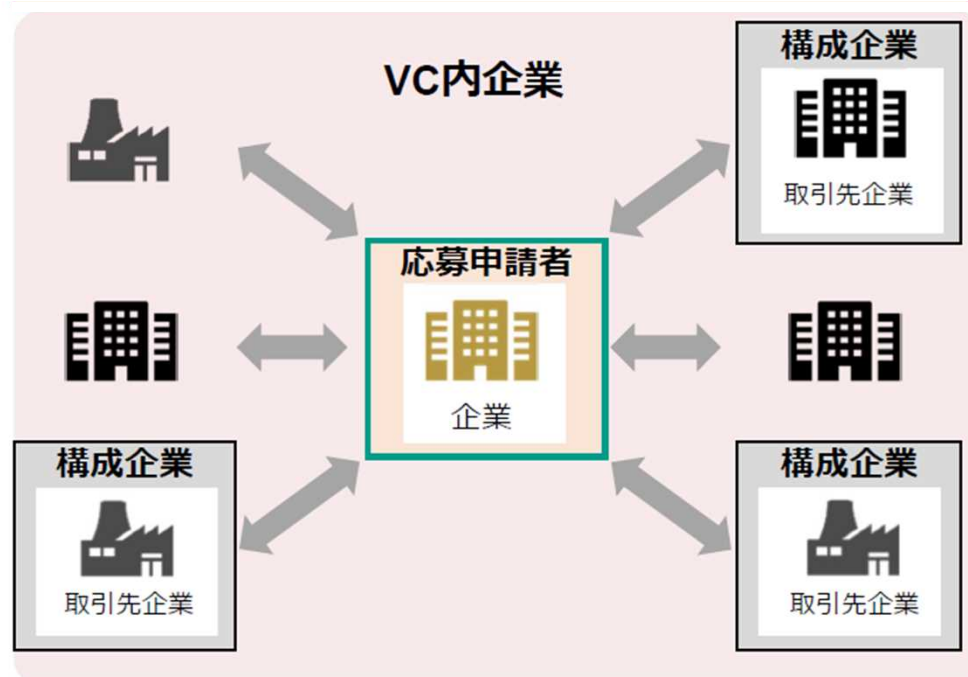
- エンゲージメントの優良事例を集約するとともに、業種単位でのエンゲージメントの共通化を進め、バリューチェーン全体での排出量算定や削減取組を推進する。
- 全国各地で、継続的な中小企業支援体制を構築するとともに、優良・先進事例を集約し、取組の他地域展開を図る。
- 地域金融機関や商工会議所等の支援機関において、プッシュ型で地域企業の脱炭素経営を支援できる人材育成を進める。
- 業界、製品種毎のCFP算定・表示ルールの共通化等により、CFP表示を一般化させるとともに、表示の改善等により消費者の関心・理解度を深め、脱炭素化につながる商品選択を進める。
- グリーンボンドガイドラインやグリーンリストの改訂等を通じて、グリーンウォッシュを防止するとともに新規発行を増加させ、適切な市場拡大を促進する。

- 大企業等がサプライヤー等の取引先の省CO2化を牽引し、Scope3排出量の削減を図る取組を支援。
- 電化・燃料転換・熱回収等の積極的な省CO2投資や、設備運用の徹底的な改善を支援。
- 優良事例の普及啓発および支援機関の公開によって、中小企業の省CO2化を後押し。

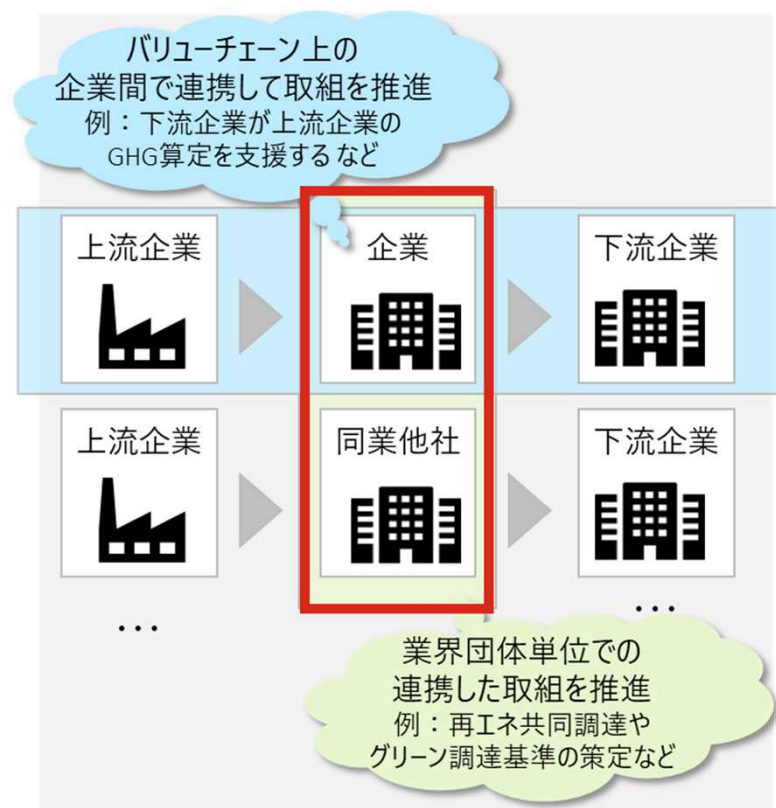
バリューチェーン全体の排出削減計画の策定支援

- バリューチェーン（VC）全体での温室効果ガス（GHG）排出量削減に向けては**一者の取組だけでなく、複数主体が連携して取り組むことが重要**。しかしながら、**中小企業においては、知見やリソース不足等の要因**により、脱炭素に向けた具体的な取組に課題がある。
- 中小企業を含めたバリューチェーン全体での脱炭素化を進めるために、**サプライヤーエンゲージメントを代表とする取引先企業に対しての働きかけの取組**をモデル事業を通じて支援。
- また、**業界におけるScope 3 算定ルールの共通化**や**バリューチェーン上の企業への依頼方法の統一化**などに向けた取組も支援。

個別VC単位の実施支援



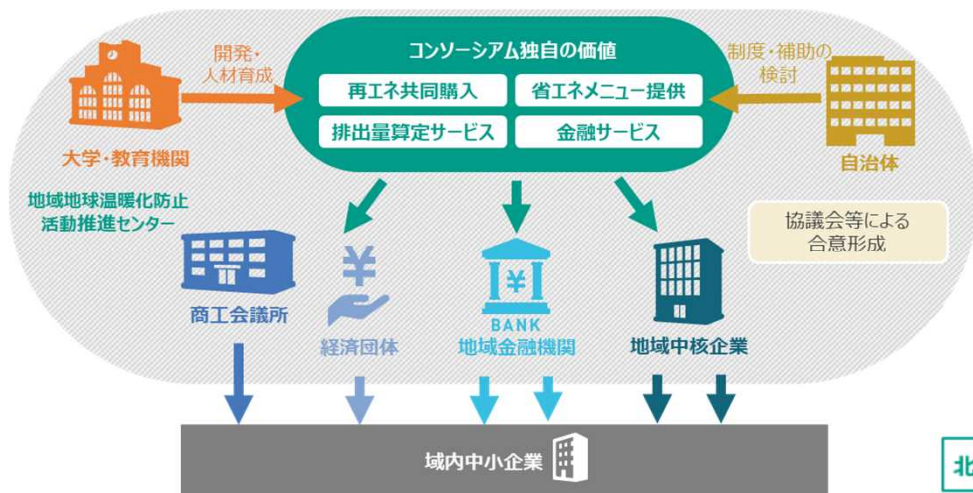
業界単位の実施支援



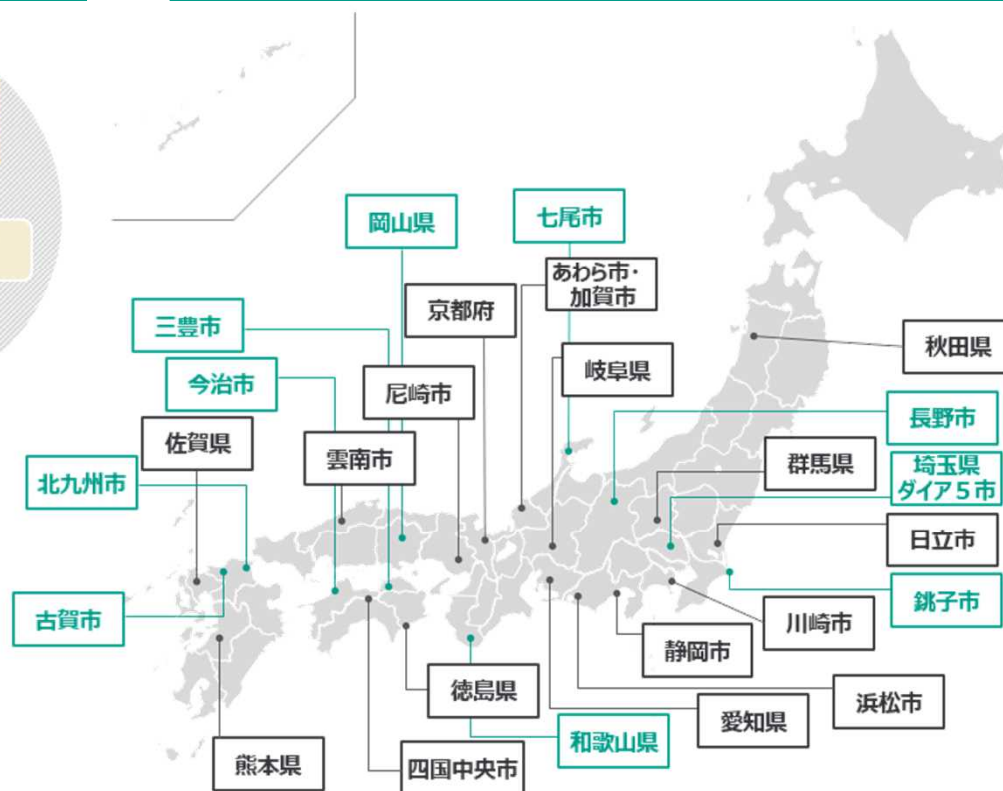
地域ぐるみでの脱炭素経営に係る支援体制の構築推進

- 中堅・中小企業が脱炭素経営に取り組むためには、普段から顔の見える関係にある地域企業・団体（支援機関）が能動的に働きかける「プッシュ型アプローチ」が有用。
- 普段から中小企業との接点を持つ**地域金融機関・商工会議所等の経済団体等**と**地方公共団体等の支援機関**が連携し、脱炭素経営普及を目指す、地域ぐるみでの支援体制構築に向けたモデル事業を実施。
- R5年度は全国で**16件**、R6年度は全国で**10件**のモデル地域を採択し、**各地域特性**を活かして支援体制構築に向けた取組を推進。
- R5年度事業の結果を踏まえ、**支援機関向けのガイドブック**を作成、公表。

地域ぐるみでの支援体制構築（イメージ）



採択されたモデル地域（R5・R6）



(参考) 地域ぐるみでの脱炭素経営支援体制構築モデル事業（具体事例）

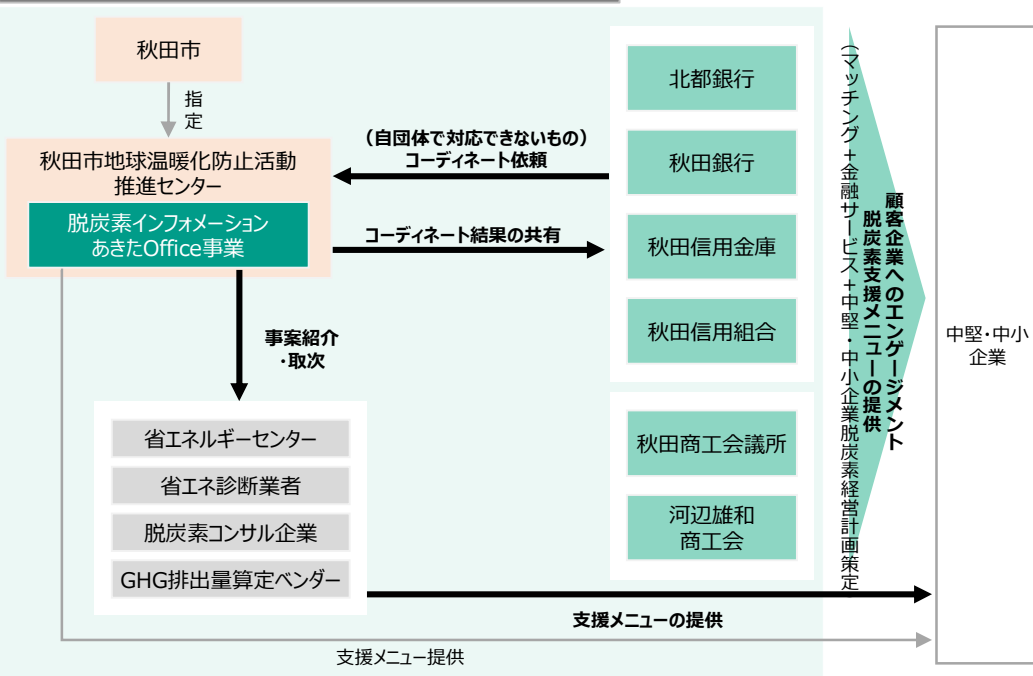
■ 秋田市 （秋田商工会議所、秋田市、秋田市地球温暖化防止活動推進センター、秋田銀行、秋田信用金庫、秋田県信用組合、北都銀行）

- 金融機関が主体となって、中堅・中小企業の脱炭素経営計画を策定。
- 各行で支援が完結しない場合は、**脱炭素インフォメーションあきたoffice**に取り次ぎ、officeが現状確認から支援メニューのコーディネートを行うことで、地域一体となった脱炭素経営支援を行う。
- 中堅・中小企業から相談を受けつける毎に「**地域脱炭素カルテ**」を作成し、支援状況および支援に必要な情報を体制内で円滑に連携する。カルテとして情報を蓄積することで、地域体制内のナレッジ・ノウハウを確立していく。

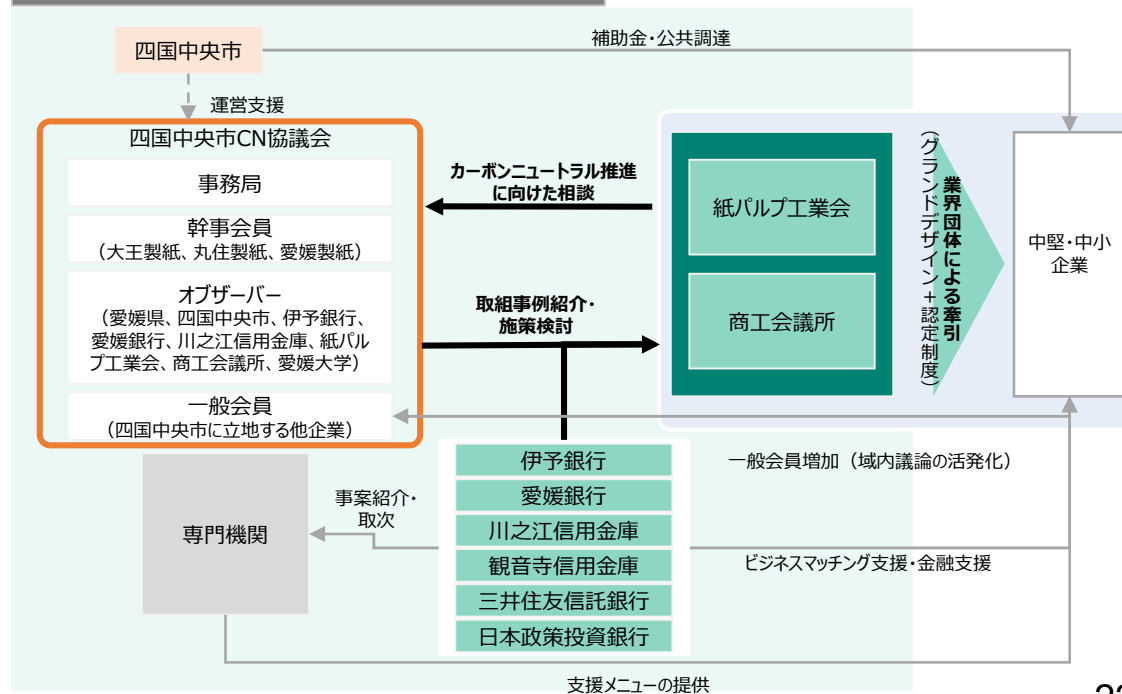
■ 四国中央市 （伊予銀行、愛媛銀行、四国中央市カーボンニュートラル協議会事務局（日本政策投資銀行）、愛媛県紙パルプ工業会、四国中央商工会議所）

- 2023年3月に「四国中央市カーボンニュートラル実現に向けたロードマップ」策定し、紙産業を軸に中長期的な燃料転換計画を公表。
- 本モデル事業において、地域企業の脱炭素意識を高めるべく、**地域企業10社へのGHG算定支援と、紙パルプ工業会を中心とした地域ぐるみでの人材育成**を推進。地域金融機関が参加することで、今後の取引先への提案および支援の**地域内横展開**を狙いとしている。
- 域内大手企業を中心に、バイオマスボイラーから発生するCO2からの合成燃料の生産と販売スキームの検討、また中小企業にむけては継続的にセミナーを実施。今後の産業改革を地域主導で目指していく。

2～3年後に目指す地域ぐるみでの支援体制



2～3年後に目指す地域ぐるみでの支援体制



製品・サービスのカーボンフットプリントに係るモデル事業



- 製品・サービスのカーボンフットプリント（CFP）の算定、削減、表示に係る参加企業の主体的な取組を支援し、CFPの知見を得てもらうとともに、排出削減の取組とビジネス成長を両立させる先進的なロールモデルを創出する。
- 業界又は業界のリーディング企業群によるカーボンフットプリント（CFP）の算定・表示ルールの共通化に向けた支援を行う。

企業個社の取組支援

CFPの算定

CFP削減策の検討

CFPの表示²の
検討・実施



参加企業の主体的な取組を、事務局が支援

カーボンフットプリント（CFP: Carbon Footprint of Products）とは

1つの製品やサービスについて、原材料調達から消費者が廃棄するまでに排出する温室効果ガスの総量をCO₂相当量で表現した数値のこと



カーボンフットプリント
12.5kg-CO₂e

業界単位の支援

事前準備
（応募段階）

ルール策定

実証

発行



- ・ 検討対象の決定
- ・ チームの構築
- ・ 検討ゴールのイメージの共有



- ・ 検討ゴールの決定
- ・ ルールの執筆（素案作成、協議）
- ・ （必要な場合）レビューの実施¹
- ・ 実現に向けたロードマップの策定



- ・ ルールを用いた実証



- ・ ルールの発行
- ・ 報告会

最終成果物

- ・ CFP 製品別算定ルール/表示ルール（どちらか一方でもよい）
- ・ 業界における中期的CFP活用目標に向けたロードマップ

参加団体の主体的な取組を、事務局が支援

1. ここでいう「比較的簡易な算定」とは、「カーボンフットプリント ガイドライン（別冊）CFP 実践ガイド（2023年5月、経済産業省・環境省）」に則り、他社製品・サービスとの比較を前提としない算定をいう。
(<https://www.env.go.jp/content/000136177.pdf>)
2. 表示はCFP値そのもの、削減量や削減率、等級表示等を想定。GHG以外の環境影響評価を共に示すことも可

(参考) CFPモデル事業参加企業・対象製品・成果

- CFPモデル事業では、令和4年度4件、令和5年度5件、令和6年度個社4件・業界企業群2件を選定。
- 本事業の効果として、過年度の参加企業は、従来品との比較優位を定量的に消費者に訴求できるようになったことに加えて、**算定手法をノウハウとして社内に蓄積できたこと、どのプロセスでどれくらい排出されたのかが可視化できたこと、施策による削減インパクトの大小が定量的に分かるようになり、削減戦略に活用できることなどを挙げている。**

甲子化学工業株式会社

チヨダ物産株式会社

株式会社ハースト婦人画報社

マルハニチロ株式会社

ミニストップ株式会社



HOTAMET
(防災ヘルメット)



HYDRO-TECH
(ビジネスシューズ)



「ELLE ACTIVE! for SDGs」
(イベント)



白身魚フライ
(市販冷凍食品)



ソフトクリーム
(食べるスプーン付き)

令和5年度
対象製品・サービス

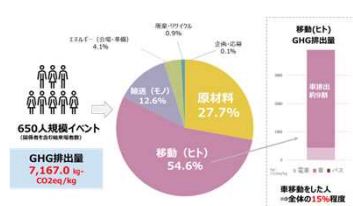
実績例



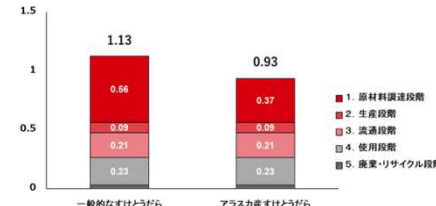
廃棄されていたホタテの貝殻を使用することで、プラスチックのみで作られたヘルメットよりも排出量が削減されることを確認



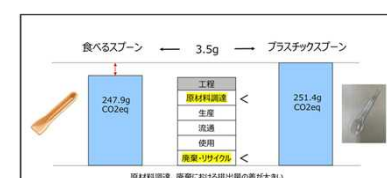
新製品のCFPの算定結果を製品に表示することで、顧客向けのブランディングとして活用



イベントにおける大きな排出源は人の移動段階であり、特に関係者や機材の移動に係る車の移動が多いことを確認



MSC認証のアラスカ産スケウダラの排出係数を用いることにより、一般的なスケウダラと比較してGHG排出量を削減



従来のプラスチックスプーンと比較して、食べるスプーンの方が排出量が低くなることを確認

令和4年度採択企業(4件)

- (株) コーサー
- 東京吉岡 (株)
- 明治ホールディングス (株)
- (株) ユナイテッドアローズ

令和6年度採択企業・団体

【個社(4件)】(株) I-ne・山田製菓 (株)、(株) ゴールドウイン、レコテック (株)、佐川急便 (株)

【業界・企業群(2件)】

①: (一社) 全日本文具協会、プラス (株)、コクヨ (株)、シヤチハタ (株)、ニチバン (株)、(株) リヒトラブ、ゼブラ (株)

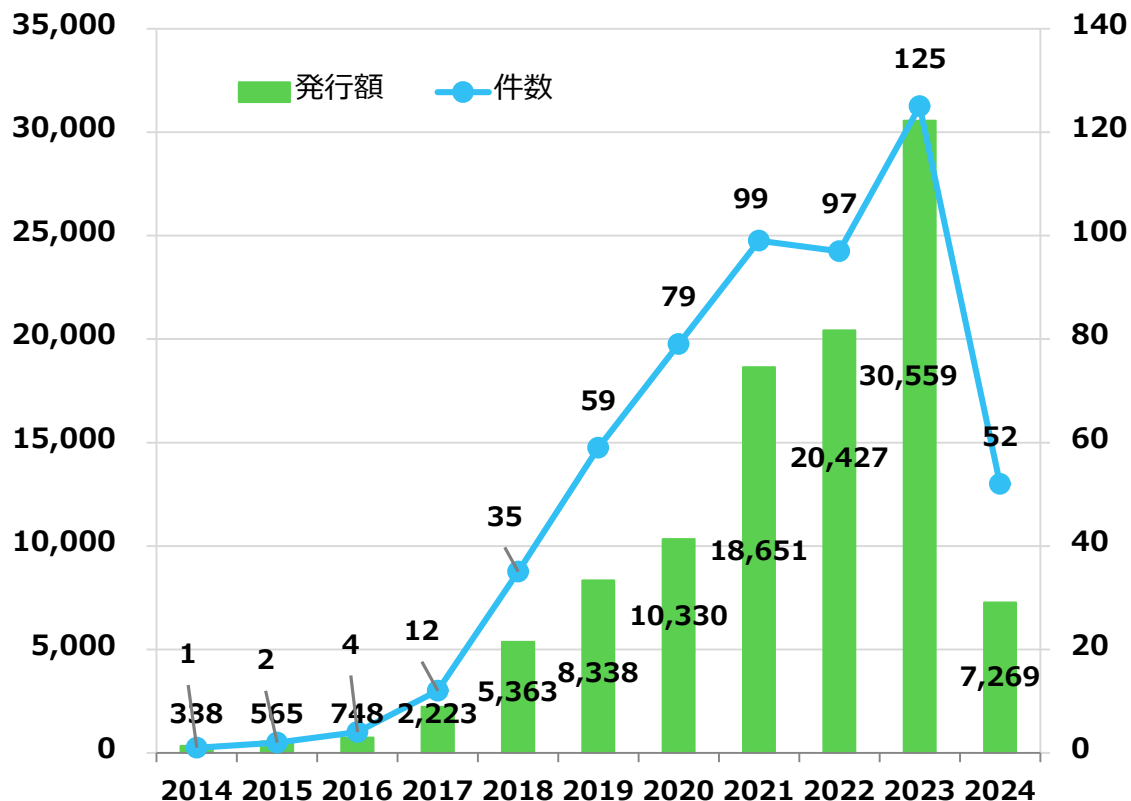
②: チヨダ物産 (株)、東邦レマック (株)、TOSMAX (株)、(株) ダイマツ、山三商事 (株)

※各業界・企業群は、それぞれCFP算定又は表示ルールを策定予定。

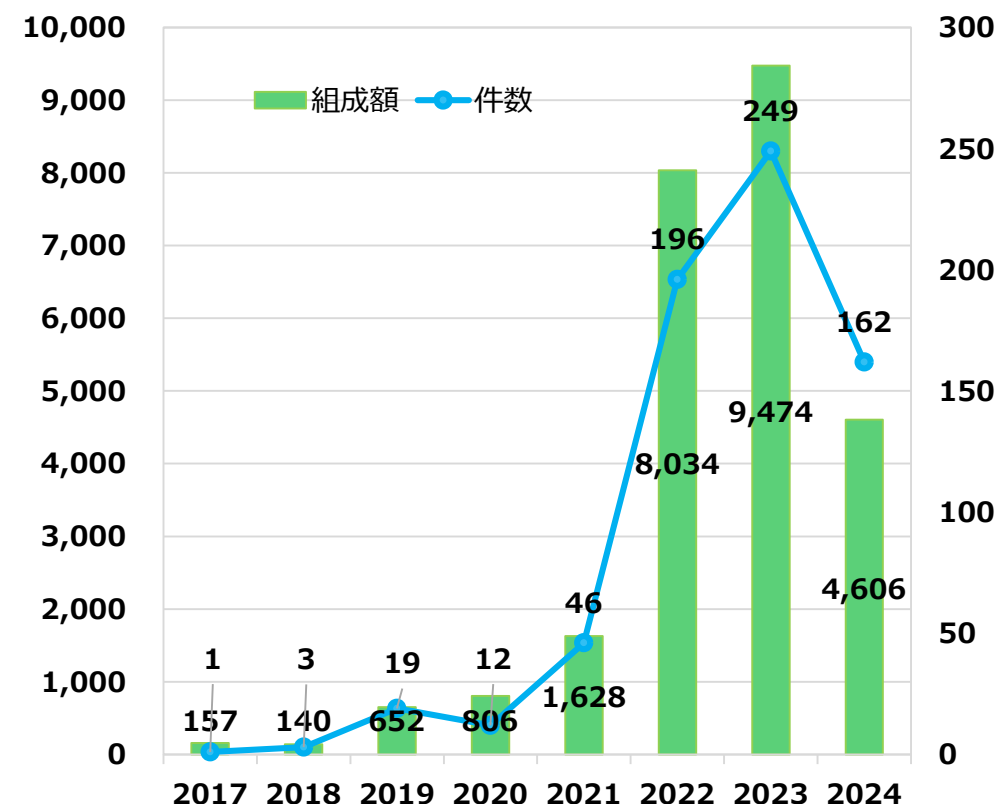
国内市場におけるグリーンボンド・ローンの動向

- 国内のグリーンボンドについては、2023年（1～12月）の発行額が前年比150%、発行件数は前年比129%と増加傾向にある。
- 国内のグリーンローンについても、2023年（1～12月）の組成金額は前年比118%、発行件数は127%と増加傾向にある。

国内のグリーンボンド発行額の推移（億円）



国内のグリーンローン組成額の推移（億円）

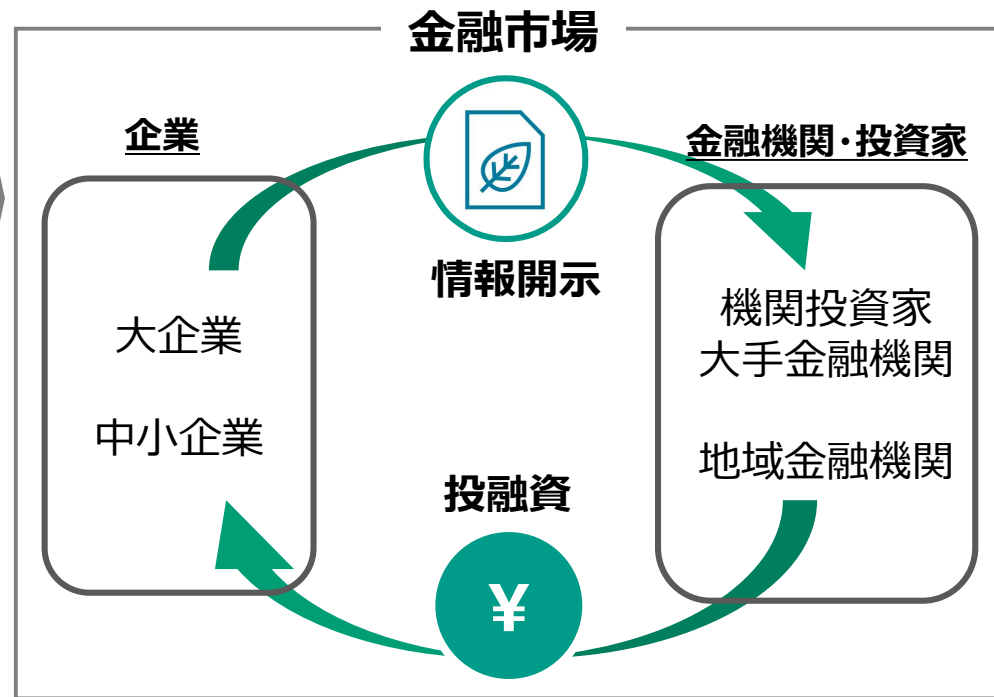


グリーンファイナンス促進のための環境省の施策概要

- 今後10年で、官民協調で150兆円超の脱炭素投資を確実に実現するためにも、世界で4,000兆円とも言われるESG資金や、国内の個人金融資産、企業の内部資金を、BAT（Best Available Technologies）やイノベーションなどの脱炭素投資につなげる橋渡しとして、グリーンファイナンスの機能を強化・充実させることが必要。
- このため、環境省では①グリーンファイナンス市場の形成促進（グリーンに関するルールの明確化など）、②情報開示の推進（知見の整理や体制整備支援など）、③ESG地域金融の促進（地域金融機関とともに地域の脱炭素化等の環境課題・地域課題解決の取組具体化など）等の取組を実施。
- さらには、脱炭素・サステナビリティを軸とした、④国内ステークホルダーとの広範なネットワーク構築を推進。

① 市場の形成促進

- ・国際動向を踏まえた国内向けグリーンボンド等ガイドラインの内容充実化
- ・グリーンボンド等の発行支援
- ・グリーンファイナンス等にかかる国際的なルール形成への貢献



② 情報開示の推進

- ・TCFD開示等に関する普及促進
- ・投融资先排出量の分析支援
- ・データ基盤の整備

③ ESG地域金融の促進

- ・地域金融機関に対する支援
- ・中小企業における包括的な脱炭素化の促進
- ・脱炭素アドバイザー資格制度認定事業による人材育成支援
- ・JICNによる投資促進

④ 国内ステークホルダーの広範なネットワーク構築

- ・ESG金融ハイレベル・パネルの主催 等

工場・事業場の省CO2化の促進

- 個社単位の取組を超えて、企業間で連携して**バリューチェーン全体でのCO2排出削減に取り組む先進的なモデルの創出**を支援。
- 加えて、**エネルギー起源CO2排出量のより少ない設備・システムへの改修を行う事業者を支援**し、積極的な省CO2化投資を後押しするとともに、支援した知見を普及展開し、省CO2化の浸透を図る。

脱炭素技術等による工場・事業場の省CO2化加速事業(SHIFT事業)での支援内容【令和7年度要求】

①企業間連携による省CO2化推進事業

(補助率：1/2、1/3、補助上限：5億円)

大企業等（代表企業）がサプライヤー等の取引先（連携企業）の省CO2化を牽引し、Scope3排出量の削減を図るモデル的な取組を支援する（2カ年以内）。

バリューチェーン全体でCO₂削減を推進



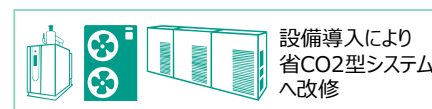
②省CO₂型システムへの改修支援事業

(補助率：1/3、補助上限：1億円または5億円)

中小企業等におけるCO2排出量を大幅に削減する電化・燃料転換・熱回収等の取組により、CO2排出量を工場・事業場単位で15%以上又は主要なシステム系統で30%以上削減する設備導入等※を支援する（3カ年以内）。

※複数事業者が共同で省CO2型設備を導入する取組や既存システムへの設備追加により省CO2化を図る取組を含む

補助事業の実施



補助事業の効果

- ・ 省CO2効果の高い機器の導入促進、長期間にわたるCO2削減効果を発現
- ・ CO2排出量を毎年度モニタリングすることでCO2削減量を見える化
- ・ 支援実績から優良事例を広く発信



③DX型CO2削減対策実行支援事業

(補助率：3/4、補助上限：200万円)

DXシステムを用いた中小企業等の設備運用改善による即効性のある省CO2化や運転管理データに基づく効果的な改修設計などのモデル的な取組を支援する（2カ年以内）。



データにより設備稼働の現状・課題を見える化

工場・事業場の運用改善をタイムリーに実施し、CO2削減

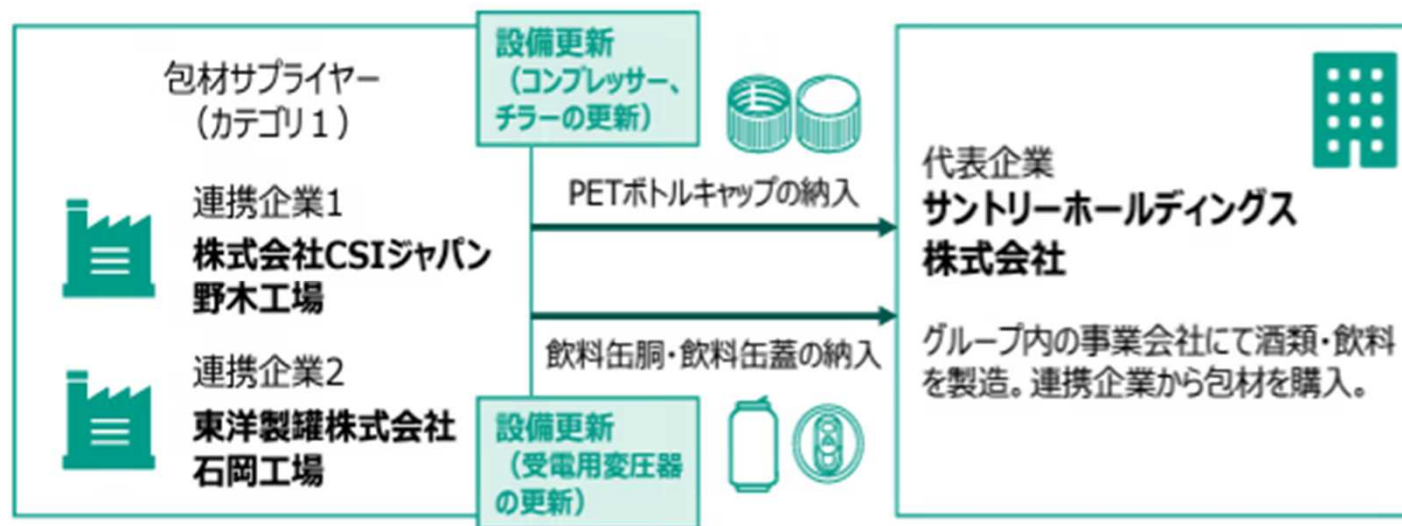
データ等を用いて、適正な設備容量への改修計画を策定、設備更新が図られることでCO2削減

(参考) Scope3排出量削減事例

設備更新の実施によるScope 3 の削減

＜工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業・企業間連携先進モデル支援での採択事例＞

サントリーグループの包材調達によるCO2排出量は、国内バリューチェーン全体排出量の3分の1を占めている。
取引先2社のCO2排出削減を支援し、バリューチェーン全体のCO2排出量削減を推進。
株式会社CSIジャパンではPETボトルキャップ製造設備のコンプレッサーとチラー更新で187 t -CO2／年を削減。
東洋製罐株式会社では、飲料缶製造ライン等で使用する受電用変圧器更新で14 t -CO2／年を削減。



株式会社CSIジャパン



東洋製罐株式会社

＜事業効果＞

CO2削減率（連携企業1）：約28.9%

CO2削減率（連携企業2）：約33.3%

総事業費：約1.5億円

(参考) 設備投資による省CO2化の事例

＜工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業・省CO2型設備更新支援での採択事例＞

空調設備の電化

灯油焚吸収式冷温水発生器を電気式高効率ヒートポンプチラーに更新。また、個別空調設備を高効率空調設備に更新し、併せて空調設定温度を緩和し、CO2排出削減を図った。



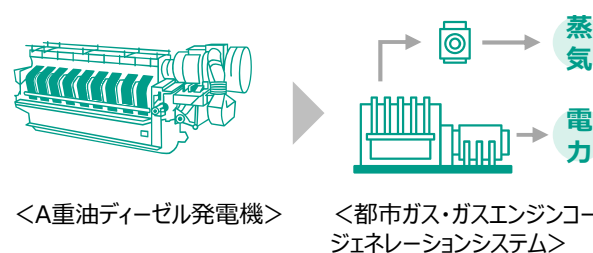
＜灯油焚吸収式冷温水発生器＞

＜電気式高効率ヒートポンプチラー＞

CO2削減率（設備単位）：約43%
CO2削減量：225t-CO2/年
投資回収年数：約35年（補助あり）

コージェネレーションの導入

製造設備への給電に要する燃料を、A重油からガスに燃料転換するにあたり、ディーゼルエンジン発電機をガスエンジンコージェネレーションシステムに変更する抜本的な見直し、熱も有効利用することでCO2排出削減を図った。



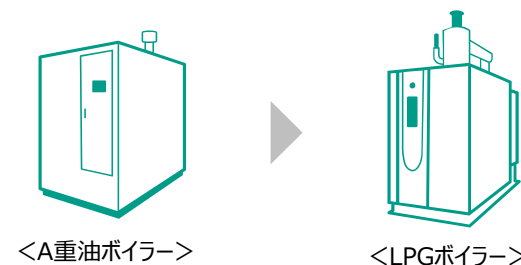
＜A重油ディーゼル発電機＞

＜都市ガス・ガスエンジンコージェネレーションシステム＞

CO2削減率（設備単位）：約35%
CO2削減量：約5,112t-CO2/年
投資回収年数：約9年（補助あり）

ボイラの燃料転換

独力では難しいA重油焚きボイラーの燃料転換等を行い大幅なCO2排出削減を図った。A重油からLPG焚きに変更することで燃焼時に発生する窒素酸化物や硫黄酸化物が低減され、環境負荷低減にも寄与。



＜A重油ボイラー＞

＜LPGボイラー＞

CO2削減率（設備単位）：約37%
CO2削減量：約660t-CO2/年
投資回収年数：約16年（補助あり）

(参考) 工場の運用改善による省CO2化の事例

DXシステムを配置し、運用改善によるCO2排出削減計画を策定

＜工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業・CO2削減計画策定支援での採択事例＞

工場内の連続熱処理炉ヒーター、油槽ヒーター、真空炉待機電力について、ポータブル通信電流計を用いて運用監視するDXシステムを常時配置。その計測・記録データをもとに、設備・ユーティリティの効率稼働を行う運用改善計画を策定し、CO2排出量を**事業所単体で20.2%削減**する。

＜運用改善内容＞

1. 連続熱処理炉ヒーターの夜間・休日電力停止

昇温ヒーター・均熱ヒーター・出口ヒーターが夜間・休日にも高温保温をしていたが、DXシステム測定を行うことで不必要な時間帯での温度保持停止を行う。

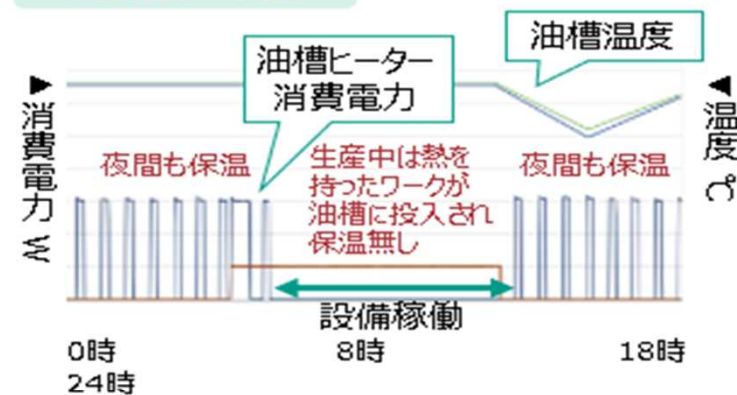
2. 油槽ヒーターの待機電力の削減

DXシステム測定により、夜間・休日の不必要な稼働を停止するとともに、待機時間を削減する。

3. 真空炉の待機電力の削減

真空熱処理炉本体・ヒーターの稼働状態を見える化・監視し、夜間・休日の不要運転を停止させる。

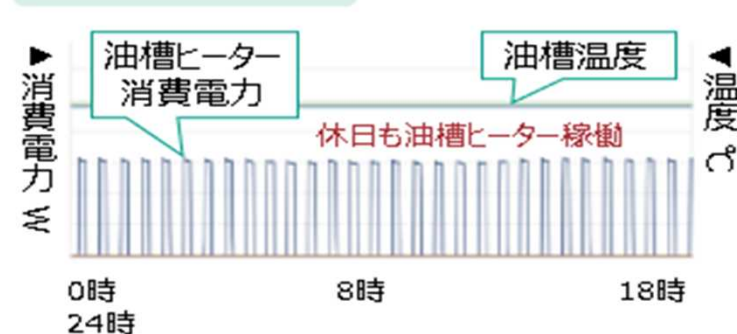
対策前 平日



対策 （平日の運用）

生産の5時間前にヒーターをオンにして、5時間かけて昇温させる。

対策前 休日



対策 （休日の運用）

生産の12時間前にヒーターをオンにして、12時間かけて昇温する。

3. 公共部門等における脱炭素化

公共部門等における脱炭素化に向けた進捗・課題と施策の方向性



進捗・課題

公共部門の脱炭素化

- 2030年度に向けた政府実行計画の目標（太陽光の設置、ZEB化等）の達成に向け、ボトルネックの解消に努めつつ、取組を更に進める必要。
- 2030年度以降を見据えた新たな削減目標や具体的な取組目標の設定が必要。
- GX製品や先端技術等※については、製造コストが高い等の課題があるが、その価値を高く評価する市場環境を整備し、普及を進める必要がある。

※ペロブスカイト太陽電池、グリーンスチール、CO2吸収型コンクリートなど

施策の方向性

- 「公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁連絡会議」の枠組みを活用して着実にフォローアップを実施するとともに、省庁間の連携を強化し、効果的・効率的な取組、優良事例の横展開等を図る。
- 現行の取組を深掘りし、最新動向を踏まえつつ、政府実行計画を見直していく。
- GX製品をはじめとした環境負荷低減が見込まれる先端的な製品・サービスや技術の市場・需要創出に向け、政府実行計画やグリーン購入法に位置づけ、公共調達分野から需要拡大に貢献。

自立・分散再エネの導入

- 自家消費型太陽光の活用は広がりつつあるが、補助事業によらない形で民間企業等による導入展開が必要。導入費用、特に中小企業等における資金調達など経済面での課題がある。
- 耐荷重・形状の問題で設置できなかった屋根や壁・窓等の設置が進んでいない場所での太陽光の導入を加速することが必要。
- 再エネ等由来の水素については、既存インフラの活用等により製造・輸送・貯蔵・利用に係るコストを低減していくことが必要。

- これまでの補助事業の成果を整理しつつ、自家消費型太陽光発電の導入展開に向け、中小事業者の与信等の事業上の課題解決に資するモデル等の普及を推進する。
- ペロブスカイト太陽電池について、開発動向を把握しつつ、政府における率先導入、需要家向け導入補助の検討を行う。
- 再エネ水素の需要拡大や貯蔵・輸送の更なる効率化、コスト低減を実現する技術・手法等の実用化に向けて取り組む。

政府実行計画の概要（2021年10月22日閣議決定）

- 政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画（温対法第20条）
- 温室効果ガス総排出量を2030年度までに**50%削減**（2013年度比）することを目標とし、その目標達成に向け、**太陽光発電**の最大限導入、新築建築物の**ZEB化**、**電動車・LED照明**の導入 徹底、積極的な**再エネ電力調達**等について率先実行。
※毎年度、中央環境審議会において意見を聴きつつ、フォローアップを行い、着実なPDCAを実施。

計画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い場合等を除き、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年度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

2050年カーボンニュートラルを見据えた取組

2050年カーボンニュートラルの達成のため、庁舎等の建築物における燃料を使用する設備について、**脱炭素化された電力による電化を進める、電化が困難な設備について使用する燃料をカーボンニュートラルな燃料へ転換**することを検討するなど、当該設備の脱炭素化に向けた取組について具体的に検討し、計画的に取り組む。

政府実行計画に基づく取組状況



対象	2022年度の進捗	今後の取組
温室効果ガス排出量	23.2%減少 (4.8pt増加)	●「公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁連絡会議」も活用し、以下に重点的に取り組む。 ●地球温暖化対策計画の見直し等の議論も踏まえ、2030年度以降の新たな目標・更なる取組について検討する。
太陽光発電の導入	導入割合：20.7% ※公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁連絡会議（第2回）開催時（2024年3月25日）における公表データに基づく件数ベースの目標に対する導入割合。	●必要な予算の確保、執行段階での重点化等を含め、各府省庁で策定した「太陽光発電整備計画」に基づく取組を推進する。 ●初期費用ゼロのPPA方式の活用の検討や、耐荷重の小さい屋根等におけるペロブスカイト太陽電池の率先導入を進める。
新築建築物のZEB化	2022年度の新築建築物の状況： ①『ZEB』相当 2件 ②Nearly ZEB相当 0件 ③ZEB Ready相当 2件 ④ZEB Oriented相当 6件	●優良事例の共有、官庁営繕との連携等により、新築建築物のZEB化はもとより、既存建築物について省エネ対策を徹底する。また、ライフサイクルCO2に配慮するよう努める。
電動車の導入	2022年度の新規導入・更新における 電動車の割合：60.8% ストックでの導入率：33.5% (4.4pt増加)	●リース方式の知見の共有等により取組を進める。
LED照明の導入	導入率：31.9% (4.4pt増加)	●リース方式の活用や、スケールメリットによるコスト削減、事務の省力化等の観点から共同調達の有効活用等を進める。
再生可能エネルギー電力の調達	調達割合：20.7% (6.3pt減少)	●「再エネ調達実践ガイド」等の共有、環境配慮契約法に基づく最低限の再エネ調達比率の設定等を行う。 ●更なる排出削減を進めるには、電気使用による排出をゼロに近づけていくことが不可欠であり、再エネなどの脱炭素電源由来の電力の優先調達の在り方を検討する。

(参考) 各府省庁の実施計画の達成状況

府省庁名	(注1)	(注1)	(注1)	2013年度比 増減率	2021年度比 増減率	2013年度比増減率の内訳						(参考)
	2013年度	2021年度	2022年度			公用車	施設の 電気	電気使用量 変化分		施設の 燃料使用	その他	2030年度 削減目標
	(tCO2/年)	(tCO2/年)	(tCO2/年)					変化分	変化分			
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
内閣官房	14,614	8,818	902	-93.8%	-89.8%	-0.1%	-92.5%	-9.5%	-83.0%	-1.2%	0.0%	(注2) -50% 以上
内閣法制局	260	256	218	-16.3%	-14.9%	-3.2%	-20.5%	-14.6%	-5.9%	7.4%	0.0%	-50%
人事院	1,549	1,496	1,038	-33.0%	-30.7%	-0.6%	-45.6%	-9.2%	-36.4%	13.2%	0.0%	-50%
内閣府	27,919	9,693	10,195	-63.5%	5.2%	-1.0%	-26.4%	0.0%	-26.3%	-36.1%	0.0%	(注2) -50% 以上
宮内庁	5,401	2,967	2,597	-51.9%	-12.5%	-0.4%	-52.4%	6.9%	-59.2%	-1.3%	2.2%	-50%
公正取引委員会	1,072	1,156	338	-68.5%	-70.8%	-2.5%	-62.3%	0.0%	-62.2%	-3.7%	0.0%	(注3) -
警察庁	29,178	25,555	21,999	-24.6%	-13.9%	-0.8%	-24.6%	4.1%	-28.7%	0.7%	0.1%	(注3) -
個人情報保護委員会	-	-	61	-	-	-	-	-	-	-	-	(注5) -
カジノ管理委員会	-	-	45	-	-	-	-	-	-	-	-	(注5) -
金融庁	3,165	3,105	1,435	-54.7%	-53.8%	-1.5%	-66.9%	-7.4%	-59.5%	13.7%	0.0%	(注3) -
消費者庁	332	334	329	-1.0%	-1.7%	0.2%	11.2%	12.7%	-1.5%	-12.4%	0.0%	(注3) -
デジタル庁	-	7	73	-	890.6%	-	-	-	-	-	-	(注4) -
復興庁	409	557	563	37.7%	1.2%	-11.1%	30.2%	39.9%	-9.7%	18.7%	0.0%	(注3) -
総務省	13,310	9,961	6,290	-52.7%	-36.9%	-1.6%	-49.5%	-5.8%	-43.6%	-1.5%	-0.2%	-50%
法務省	273,107	213,449	197,204	-27.8%	-7.6%	-0.6%	-23.6%	-0.8%	-22.8%	-4.0%	0.4%	-50%
外務省	4,860	5,347	6,291	29.4%	17.6%	-1.8%	28.4%	-12.5%	40.9%	2.8%	0.0%	-50%
財務省	95,957	84,952	71,507	-25.5%	-15.8%	-2.8%	-25.4%	-3.0%	-22.3%	2.7%	0.0%	-50% 以上
文部科学省	6,076	3,031	2,393	-60.6%	-21.0%	-0.7%	-66.8%	-1.2%	-65.5%	6.9%	0.0%	(注3) -
厚生労働省	89,848	89,535	84,661	-5.8%	-5.4%	-0.2%	-20.9%	13.3%	-34.2%	15.2%	0.1%	-50%
農林水産省	45,477	28,797	21,362	-53.0%	-25.8%	-11.7%	-37.2%	-8.5%	-28.7%	-4.0%	-0.2%	-50% 以上
経済産業省	15,430	6,796	3,538	-77.1%	-47.9%	-1.2%	-73.0%	-10.0%	-63.0%	-2.8%	0.0%	-50%
国土交通省	297,106	149,490	134,665	-54.7%	-9.9%	-1.9%	-52.2%	-7.3%	-44.8%	-0.6%	0.0%	(注3) -
環境省	8,270	5,227	4,250	-48.6%	-18.7%	-3.2%	-44.3%	14.7%	-59.0%	-1.0%	0.0%	-88% 以上
防衛省	1,266,100	933,371	1,117,295	-11.8%	19.7%	-0.2%	-11.2%	3.8%	-15.0%	-0.4%	-0.1%	-50%
会計検査院	3,287	1,595	1,457	-55.7%	-8.6%	-0.7%	-62.0%	-2.9%	-59.1%	7.1%	0.0%	(注3) -
政府全体	2,202,728	1,585,497	1,690,704	-23.2%	6.6%	-0.9%	-21.8%	0.9%	-22.7%	-0.6%	0.0%	-50% 以上
内閣官房・内閣府	42,533	18,511	11,098	-73.9%	-40.0%	-0.7%	-49.1%	-3.3%	-45.8%	-24.1%	0.0%	(注2) -50% 以上

(注1)電気の使用に伴うCO2排出量の算定に当たっては、電気事業者ごとの調整後排出係数として環境大臣及び経済産業大臣が告示する値を用いている。

(注2)内閣官房と内閣府の削減目標はこの2つの機関を合わせたの目標である。

(注3)当該府省庁が作成した実施計画における温室効果ガス削減計画において、2030年度削減目標の電気の排出係数は基礎排出係数を使用している。

(注4)デジタル庁は2021年度9月に新設されたため、具体的な削減目標値は未策定である。

(注5)個人情報保護委員会、カジノ管理委員会は2022年度から調査の対象となっており、具体的な削減目標は未策定である。

※図中の数値は小数点第2位以下を四捨五入して表示。

※本表における「2030年度削減目標」は、各府省庁における実施計画の「温室効果ガスの総排出量に関する目標」における値である。

(参考) 各府省庁の太陽光発電の設置状況・導入目標

- 「公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁連絡会議（R6.3）」において、府省庁ごとに容量ベースの導入目標を設定。
- 施設を保有し、件数ベース、kW（設備容量）ベースの目標を達成していない府省庁において、太陽光発電の導入目標や当面の導入計画を定めた太陽光発電整備計画を作成し、環境省HPで公表。当初の太陽光発電整備計画において導入計画が示された設備容量の合計は約200kW。

府省庁名	設置件数ベース			設備容量ベース			【参考】太陽光発電の導入ポテンシャル (2021年度までの実績+2022年度実績 +新規導入ポテンシャル+2023年度設 置のC判定)	
	設置件数A (2021年度までの実績 +2022年度新規設置 +2023年度新規設 置・設置見込み)	導入目標B (導入ポテンシャル× 50%)	導入割合 =A÷B (導入目標に対する設 置件数の割合)	設備容量C (2022年度新規導入 +2023年度新規導 入・導入見込み)	導入目標D (導入ポテンシャル× 50%-設置状況 (2021年度までの実 績))	導入割合 =C÷D (導入目標に対する 2022年度以降に導入 された設備容量の割 合)	設置件数	設備容量
	(件)	(件)	(%)	(kW)	(kW)	(%)		
内閣官房	3	3	100%	0	(209)	(※1)	5	476
内閣法制局	-	-	-	-	-	-	-	-
人事院	0	1	0%	0	126	0.0%	2	252
内閣府	11	10	110%	10	48.0	20.8%	19	566
宮内庁	13	16	81%	21	50.1	4.2%	31	1,322
公正取引委員会	-	-	-	-	-	-	-	-
警察庁	18	24	75%	30	1,231	2.4%	48	3,056
個人情報保護委員会	-	-	-	-	-	-	-	-
カジノ管理委員会	-	-	-	-	-	-	-	-
金融庁	-	-	-	-	-	-	-	-
消費者庁	-	-	-	-	-	-	-	-
デジタル庁	-	-	-	-	-	-	-	-
復興庁	-	-	-	-	-	-	-	-
総務省	4	6(※5)	(※5)	0	118(※5)	(※5)	6	118
法務省(※3)	187	285	66%	361	9,257	3.9%	569	26,389
外務省	6	4	150%	0	60	0.0%	7	440
財務省	246	665	37%	257	15,027	1.7%	1,329	36,473
文部科学省	1	1	100%	0	(41)	(※1)	1	82
厚生労働省	129	552	23%	72	17,163	0.4%	1,104	38,182
農林水産省	11	124	9%	0	4,072	0.0%	247	8,366
経済産業省	4	3	133%	0	(30)	(※1)	6	470
国土交通省(※4)	180	440	41%	60	8,800	0.7%	880	22,200
環境省	114	130	88%	56	1,376	4.1%	260	4,782
防衛省	(※2)	(※2)	(※2)	(※2)	(※2)	(※2)	(※2)	(※2)
会計検査院	2	1	200%	0	(25)	(※1)	2	50
政府全体	929(※2)	2,265(※2)	41.0%(※2)	867(※2)	57,473(※2)	1.5%(※2)	4,516(※2)	143,222(※2)
内閣官房・内閣府	14	13	107.7%	10	-	-	24	1,042

- ・建築物・敷地を保有していない府省庁については、各項目を「-」としている。
- ・内閣府の「太陽光発電の導入ポテンシャル」及び「導入目標」は、建設中の庁舎の新規導入分を含む。
- ・設置件数ベースの導入割合については、導入目標に対する設置件数の割合。
- (※1)：2021年度実績で全体ポテンシャルの50%を超えて導入済みの場合、目標が設定されないため、導入割合も計算されない。
- (※2)：防衛省は全国の駐屯地・基地等を対象に、自衛隊施設の集約・建替え等、既存施設の更新に係る計画（マスタープラン）を作成しているところであり、計画ができたものから順次検討予定。なお、政府全体の設置可能な建築物・敷地に対する導入割合、太陽光発電の導入ポテンシャル、導入目標は防衛省を除いた値。
- (※3)：法務省の「太陽光発電の導入ポテンシャル」及び「導入目標」は、今般、具体的な導入目標及び太陽光整備計画を策定するに当たって、矯正施設におけるセキュリティ対策等の観点からの支障の有無等を踏まえて算出したもの。また、同省の「太陽光発電の設置状況（2023年度新規導入実績・導入見込み）」は精査中。
- (※4)：国土交通省においては、対象となる建築物、敷地がFU調査ベースで、約5,000件あり、2030年度に向けて、ポテンシャルを精査していくが、対象となる施設が非常に多く、現時点では、精査が困難なことから、概算の数値での算出となっている。
- (※5)：総務省では件数、設備容量での導入ポテンシャルの50%への導入は達成済みであり、導入ポテンシャル全体である件数6件、設備容量118kWを目標とした。導入割合は目標の考え方が異なるため対象外。

政府実行計画の改定に向けた論点



- ❑ 中央環境審議会カーボンニュートラル行動計画フォローアップ専門委員会（R6.9.18）において、政府実行計画の改定に向けた論点について、下記の点を提示しつつ、審議を行ったところ。
- ❑ 地球温暖化対策計画等の見直しに向けた検討状況も踏まえ、改定作業を進める。

■ 計画全体に係る事項

※専門委員会時から一部表記の修正あり

- ・計画期間・温室効果ガスの排出量の削減目標の更新
- ・削減目標の対象外となっている「船舶・航空機」「東日本大震災関係の廃棄物焼却」の扱い

■ 再生可能エネルギーの最大限の活用

- ・2030年度以降の太陽光発電の導入目標
- ・ペロブスカイト太陽電池の率先導入

■ 建築物における取組

- ・2030年度以降の新築建築物の省エネ目標、既存建築物に関する省エネ対策の強化
- ・空調設備における冷媒漏洩量削減（漏洩監視システムの率先導入など）
- ・省エネとウェルビーイングの両立のための庁舎内における適切な室温管理
- ・施設の燃料使用からの温室効果ガス削減に向けた取組

■ 財やサービスの購入・使用に当たっての取組

- ・共同調達の実施
- ・自然冷媒機器の率先導入、フロン使用機器管理のデジタル化、機器廃棄時の冷媒回収の徹底
- ・新たな削減目標の実現に資する再エネなどの脱炭素電源由来の電力調達率の目標
- ・GX製品や先端技術の率先調達

■ その他

- ・政府実行計画におけるScope3の把握の必要性
- ・独立行政法人等における取組の促進

次世代型太陽電池の導入に向けた今後の取組

■ 環境省は、ペロブスカイト太陽電池の需要創出に向け、経済産業省と連携して以下の取組を進めていく。

① 政府施設において屋根・壁面のポテンシャル調査を行い、結果を踏まえ導入目標を検討

※ 自治体施設等においても今後導入が進むよう、まずは先進事例の共有等を行う

② ペロブスカイト太陽発電の需要創出・普及拡大のため、自治体を含む需要家向け導入補助事業を検討

③ 適切な廃棄・リサイクルルールを検討

■ また、環境省では、建材一体型太陽光発電設備の導入支援についても補助事業を実施（R5補正(約82億円の内数)・R6当初(約40億円の内数)*）しており、引き続き、再生可能エネルギーの発電ポテンシャルの活用に向け、次世代型太陽電池の導入・価格低減を促進していく。

*ペロブスカイト型の本格導入までは、シリコン型の設備を中心に導入支援。



（出所）積水化学工業（株）



（出所）パナソニックHD(株)



（出所）（株）カネカ

G X製品の市場創出に向けた規制・制度的措置

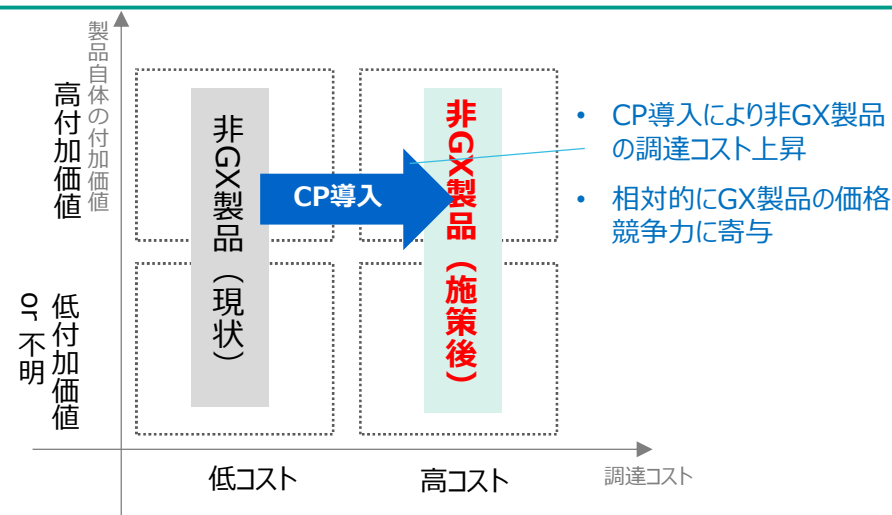
- 企業のGX投資を促進していくためには、投資によって生み出された製品（GX製品）が非GX製品よりも高く評価される市場環境を整備していくことが必要。
- このためにはGX製品の調達コストが非GX製品よりも高いこと、GX製品の付加価値が確立していない・不透明という課題に対応する必要がある。
- これらの課題に対処し、GX市場創出のためには、(1) カーボンプライシング（CP）を通じたGX製品と非GX製品と調達コスト差の縮減や、(2) GX製品自体の付加価値向上を実施していくことが重要。

(1) カーボンプライシング（排出量取引制度・化石燃料賦課金）

- ・ 炭素排出への値付け。この価格を段階的に引上げて行くことで将来的には非GX製品よりもGX製品を調達することが合理的であることを明確にする
- ・ この価格を踏まえて、企業にGX製品を市場に積極的に投入するインセンティブを与える

カーボンプライシング（特に排出量取引制度）導入の際に留意すべき視点

- a) 事業者間の公平性や制度の実効性を確保
- b) 対象企業の業種特性等を考慮する柔軟性
- c) 脱炭素投資を促進

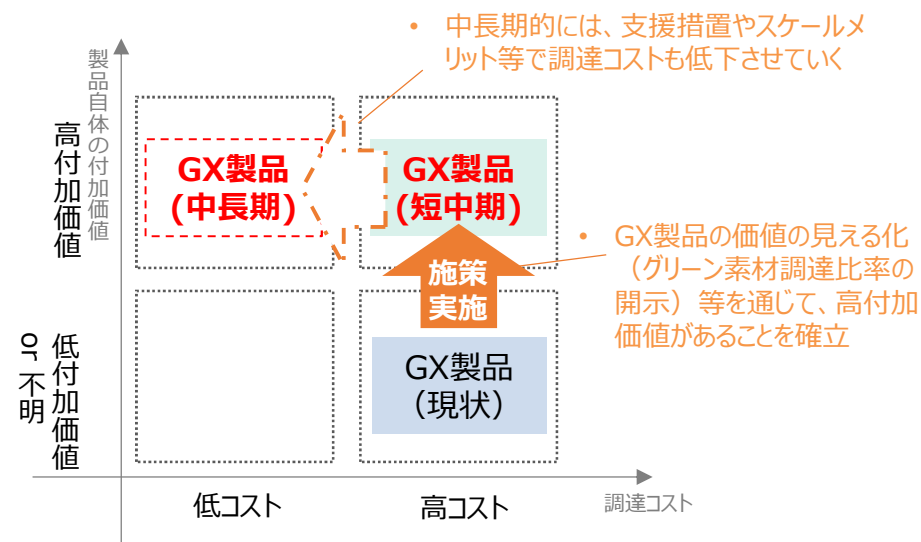


(2) GX製品自体の付加価値向上

- ・ 現状では、GX製品であることが必ずしも需要サイドで高く評価されていない（例：グリーンスチールと通常の鉄）
- ・ 現状のままでは、（炭素価格が徐々に引き上がり十分な水準になるまでの間である）短中期ではコストの高いGX製品を優先的に調達するインセンティブが欠如
- ・ このため「GX製品」であることを市場で高く評価できるようにし、価格が高くても市場で選ばれる環境整備が必要

環境整備のために対応すべき論点

- a) GX価値の見える化（グリーン素材調達比率の開示等）
- b) GX製品・サービス調達のインセンティブ付与
- c) GX製品の調達コスト低減



公共部門におけるGX製品の率先・積極調達



- 産業競争力強化及び排出削減の実現に向けた需要創出に資するGX製品市場に関する研究会（経済産業省）において、2024年3月に「GX市場創出に向けた官民における取組について（中間整理）」がとりまとめられた。
- 本中間整理では、GX製品の需要創出のため、グリーン購入法及び環境配慮契約法、政府実行計画においてGX製品の率先・積極調達を位置づけること等が期待されている。

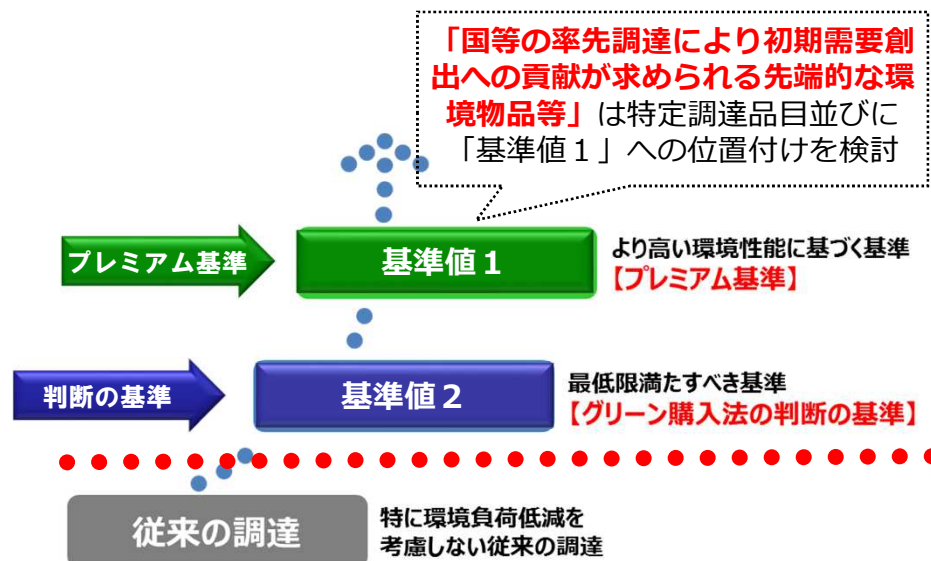
○GX市場創出に向けた官民における取組について（中間整理） 抜粋

- 官民でGX価値を有する（削減実績量や削減貢献量の大きい）製品を優先的に調達することで需要を安定的に増大させ、供給サイドの投資予見性を確保するとともに、当該製品の意義を積極的にPRし、GX価値を含む製品の需要の拡大に向けた機運醸成を行う。GX市場形成に向けては、そうした各種施策を通じ、環境価値の高い製品に対して継続的で予見性のある需要の創出が重要である。
- 日本のグリーン購入法に基づく政府調達において、GX価値を有する（削減実績量や削減貢献量の大きい）製品を優先調達する対象に位置づけることや、環境配慮契約法に基づく契約において、GX価値を有する製品の活用を事業者の取組として評価することなどにより、これら製品の市場におけるプレゼンスを高め、企業の脱炭素投資を呼び込む好循環を促すことも期待される。こうした点に鑑み、グリーン購入法の特定調達品目及びその判断の基準や、環境配慮契約法の基本方針におけるGX製品の位置づけについて、特定調達品目検討会や環境配慮契約法基本方針検討会による検討が期待される。
- 地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）に基づき、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（政府実行計画）では、政府が設定する削減数値目標とともに、具体的な施策の内容について定めている。現在は、主に使用時の二酸化炭素の排出を低減させる物品（電動車、LED）等の導入や、グリーン購入法及び環境配慮契約法の適切な実施を定めているところ、政府や地方自治体においても、今後は自らの上流（Scope 3）を考慮した調達の検討を行う必要があると考えられることから、政府実行計画においてGX製品の率先・積極調達を位置づけることが期待される。また、地球温暖化対策計画において、地方公共団体が定める、地方公共団体実行計画（事務事業編）に関する取組は、国が政府実行計画に基づき実施する取組に準じて、率先的な取組を実施することとされていることを踏まえ、地方公共団体に対しても同様の取組を促すことが重要である。

国等の調達・契約時における脱炭素化の検討

- グリーン購入法において、平成31年に導入された2段階の判断の基準について、更なる活用を検討しているところ、具体的な方向性は以下のとおり。

- 見直しに当たっては、「基準値 1」が常に市場を牽引できるようにより高い環境性能を示す基準とするとともに、併せて最低限満たすべき「基準値 2」の水準の引き上げ（全体のレベルアップ）
- 各機関は「基準値 1」及び「基準値 2」の定量的な調達目標を設定し、調達に際しての支障や供給上の制約等がない限り「基準値 1」を調達（基準値 1 の調達推進）
- 国（環境省）は各機関の調達方針及び調達実績をとりまとめ、必要に応じ、取組状況を比較して公表（フォローアップ）
- 令和 6 年度から、公共調達による後押しが必要又は期待される物品等（GX製品等）について、2段階の判断の基準の設定を検討すべき品目及び基準を提案募集プロセスで広く募集

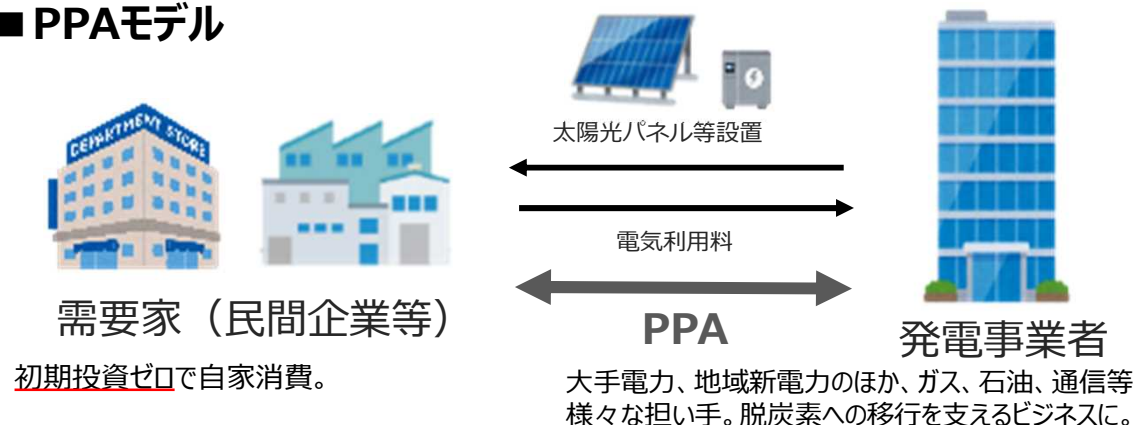


- 環境配慮契約法において、各分野の環境配慮契約の在り方の検討を行っているところ、方向性は以下のとおり。
- 令和 7 年度の契約に使用する排出係数しきい値を0.520kg-CO2/kWh（▲0.08）に引き下げ
- 2030年度再エネ比率60%以上を目指し、令和7年度の契約において仕様書等に記載する調達電力の最低限の再エネ比率を40%へ引き上げ
- 小売電気事業者が販売する再エネ電力メニュー及び調達者向けの契約関連情報を環境省HPにおいて提供
- 電気の供給を受ける契約における排出係数の低減、再エネの導入拡大等を図る観点から、総合評価落札方式の導入に向けた契約方式、評価項目・基準等の検討
- 建築物のライフサイクルの脱炭素化に向けて、既存の維持管理におけるメニューに加えて、設計・改修段階における省エネ・脱炭素化に向けた対策・取組等の具体化・メニュー化の検討

自家消費型太陽光発電における課題への対応

- 自家消費型太陽光発電は、建物でのGHG削減に加え、停電時の電力使用を可能として防災性向上にも繋がり、電力系統への負荷も低減できる。環境省では特に、PPAやリースなど、初期費用ゼロで太陽光発電設備等を導入できる仕組みの支援や、ソーラーカーポートや壁・窓等を活用した新たな手法による太陽光発電の導入も促進。
- 加えて、中小事業者の与信等への事業上課題の解決のため、「サプライチェーン全体でのGHG削減に向けたPPAモデル」等についても支援の在り方を検討。

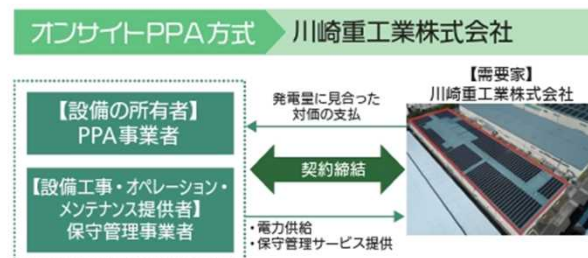
■ PPAモデル



■ 採択事例



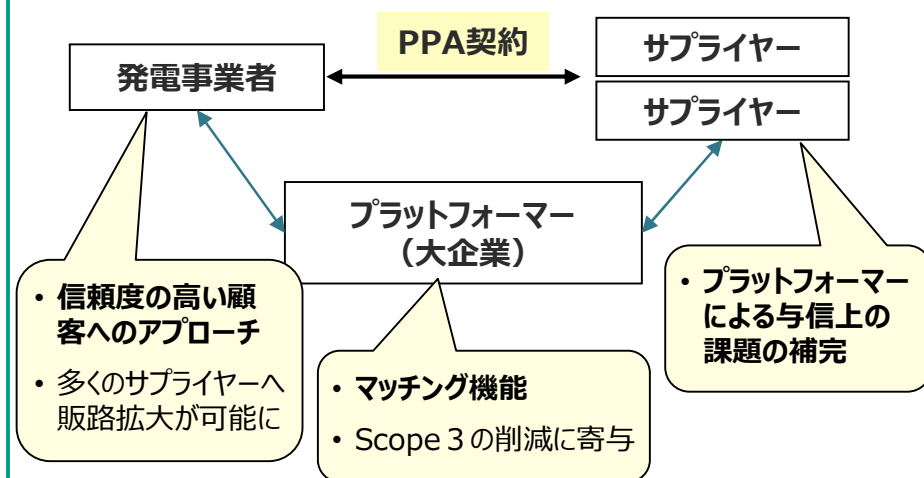
オンサイトPPAにより太陽光発電設備を設置。再エネ自家発電により日中の電力購入量が減ることで、デマンド値(30分間に消費された電力の平均値)を抑えることができ、電気の基本料金を削減できた。



発電事業者(PPA事業者)と保守管理事業者および川崎重工業の三社で実施した。川崎重工業は、発電量に応じた料金を保守費込みでPPA事業者を支払うスキームである。

■ 大企業による与信上の課題の補完

- サプライチェーン全体でのGHG削減のため、プラットフォームが仲介する形でサプライヤーがPPA契約を結ぶ例が海外で存在。
- プラットフォーマーが発電事業者と電力需要家の間に立ってマッチング機能を果たすことで、大企業による与信上の課題の補完が期待される。
- 我が国においても、大企業が発電事業者やサプライヤー等と連携し、同様の取組が広がるよう、株式会社脱炭素化支援機構(JICN)の活用可能性も含めた必要な支援策の検討や、環境省による水平展開の取組を推進する。



(参考) 自家消費型太陽光発電の促進 (民間向け補助事業の実施結果)

- 環境省では、民間企業における自家消費型太陽光発電や蓄電池の導入を加速するため、補助事業を実施。
- 令和3年度の採択実績は、屋根太陽光が184MW、駐車場太陽光が8MW。
- 令和4年度の採択実績は、屋根太陽光が175MW、駐車場太陽光が16MW。
- 令和5年度の採択実績は、屋根太陽光が120MW、駐車場太陽光が23MW。
- この他、営農地、ため池等への太陽光発電設備の採択実績（令和3年度～5年度）が22MW。

【令和3年度】

屋根太陽光補助事業の採択実績（令和2年度第3次補正+令和3年度当初予算）

補助金所要額 (千円)	太陽光パネル出力 (kW)	パワコン出力 (kW)	蓄電池容量 (kWh)	採択件数	蓄電池導入数
8,839,952	229,333	184,169	6,428	728	85

駐車場太陽光補助事業の採択実績（令和3年度当初予算）

補助金所要額 (千円)	太陽光パネル出力 (kW)	パワコン出力 (kW)	蓄電池容量 (kWh)	採択件数	蓄電池導入数
702,475	10,135	8,413	180	27	8

【令和4年度】

屋根太陽光補助事業の採択実績（令和3年度補正+令和4年度当初予算）

補助金所要額 (千円)	太陽光パネル出力 (kW)	パワコン出力 (kW)	蓄電池容量 (kWh)	採択件数	蓄電池導入数
8,170,695	218,530	175,317	17,146	594	278

駐車場太陽光補助事業の採択実績（令和3年度補正+令和4年度当初予算）

補助金所要額 (千円)	太陽光パネル出力 (kW)	パワコン出力 (kW)	蓄電池容量 (kWh)	採択件数	蓄電池導入数
1,478,867	18,973	15,973	478	56	15

【令和5年度】

屋根太陽光補助事業の採択実績（令和4年度補正+令和5年度当初予算）

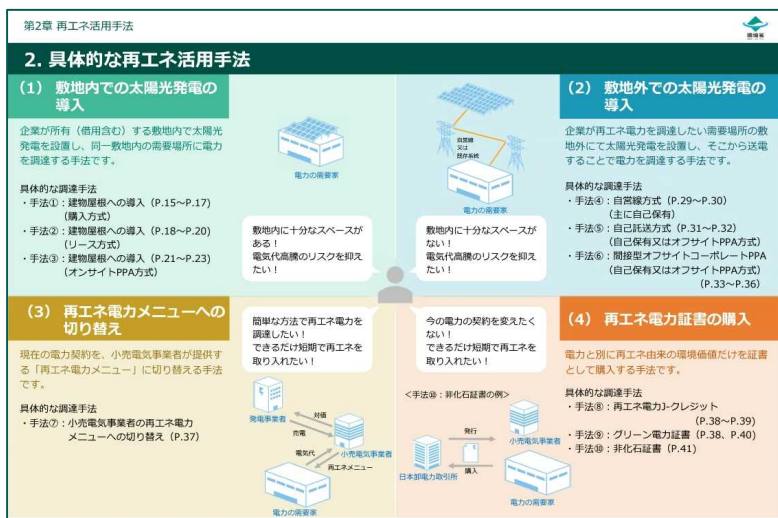
補助金所要額 (千円)	太陽光パネル出力 (kW)	パワコン出力 (kW)	蓄電池容量 (kWh)	採択件数	蓄電池導入数
5,368,233	156,020	119,991	23,760	363	363

駐車場太陽光補助事業の採択実績（令和4年度補正+令和5年度当初予算）

補助金所要額 (千円)	太陽光パネル出力 (kW)	パワコン出力 (kW)	蓄電池容量 (kWh)	採択件数	蓄電池導入数
1,775,117	27,132	22,753	687	54	16

民間企業による自家消費促進（普及施策の展開）

「はじめての再エネ活用ガイド（企業向け）」を公表し、これから再エネ活用に取り組む企業を支援



「自家消費型太陽光発電設備の導入に関するオンラインセミナー」を開催し、環境省補助事業の紹介や事業者による事例発表を実施



「自家消費型太陽光発電設備の導入」「ソーラーカーポートの導入」のパンフレットを公表し、太陽光導入についてPR



再エネ導入事例として、自家消費型・蓄電池やソーラーカーポート、営農地、ため池、廃棄物処分場、自営線等の事例を紹介



地域特性に応じた水素サプライチェーン構築実証

■ 環境省では、地域の再エネから創り出した水素等を、地域で使う実証事業を各地で実施。(2015年度～)

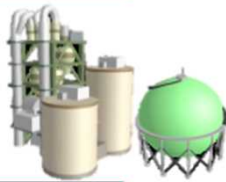
つくる

水電解



再エネ活用

副生物



苛性ソーダ
の副生物
等

変換



使用済みプラス
チックのガス化



バイオガス
改質

地域資源（低炭素な水素源）

はこぶ・ためる



高圧水素トレーラー



高圧水素カードル



水素吸蔵合金
(既存物流網の活用)



簡易型水素充填車

パイプライン

特性に応じた輸送

つかう

燃料電池



スイミングプール



学童クラブ



チョウザメ
養殖



ホテル/建物



燃料電池車



燃料電池バス



燃料電池
フォークリフト

様々な利用

(参考) 地域水素サプライチェーンモデル構築事業 (実績)

②北海道河東郡鹿追町

家畜ふん尿由来水素を活用した水素サプライチェーン実証事業 (エア・ウォーター) **2022年3月に終了**

⑬北海道苫小牧市

電力系統に依存しない大規模再エネ水素サプライチェーン構築・実証事業 (スパークス・グリーンエナジー & テクノロジー) **2023年度から**

⑧ ⑫ 北海道室蘭市

建物及び街区における水素利用普及を目指した低圧水素配送システム実証事業 (大成建設) **2022年3月に終了**

既存のガス配送網を活用した小規模需要家向け低圧水素配送モデル構築・実証事業 (室蘭ガス) **2022年度から**

⑦秋田県能代市

再エネ電解水素の製造貯蔵及び水素混合ガスの供給利用実証事業 (NTTデータ経営研究所) **2022年3月に終了**

③山口県周南市・下関市

苛性ソーダ由来の未利用な高純度副生水素を活用した地産地消・地域間連携モデルの構築 (トクヤマ) **2022年3月に終了**

⑨福岡県北九州市

北九州市における地域の再エネを有効活用したCO2フリー水素製造・供給実証事業 (北九州パワー) **2023年3月に終了**

■ : 地域連携・低炭素水素技術実証事業 (2015~)

■ : 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・実証事業 (2020~)

⑤北海道白糠町・釧路市

小水力由来の再エネ水素の導入拡大と北海道の地域特性に適した水素活用モデルの構築実証 (東芝ESS) **2021年3月に終了**

⑥宮城県富谷市

富谷市における既存物流網と純水素燃料電池を活用した低炭素水素サプライチェーン実証 (日立製作所) **2022年3月に終了**

⑩福島県浪江町

最適運用管理システムを活用した低コスト再エネ水素サプライチェーン構築・実証 (大林組) **2020年度から**

④神奈川県川崎市

使用済みプラスチック由来低炭素水素を活用した地域循環型水素地産地消モデル実証事業 (昭和電工) **2022年3月に終了**

①神奈川県横浜市・川崎市

京浜臨海部での燃料電池フォークリフト導入とグリーン水素活用モデル構築実証 (トヨタ自動車) **2021年3月に終了**

⑪大阪府大阪市

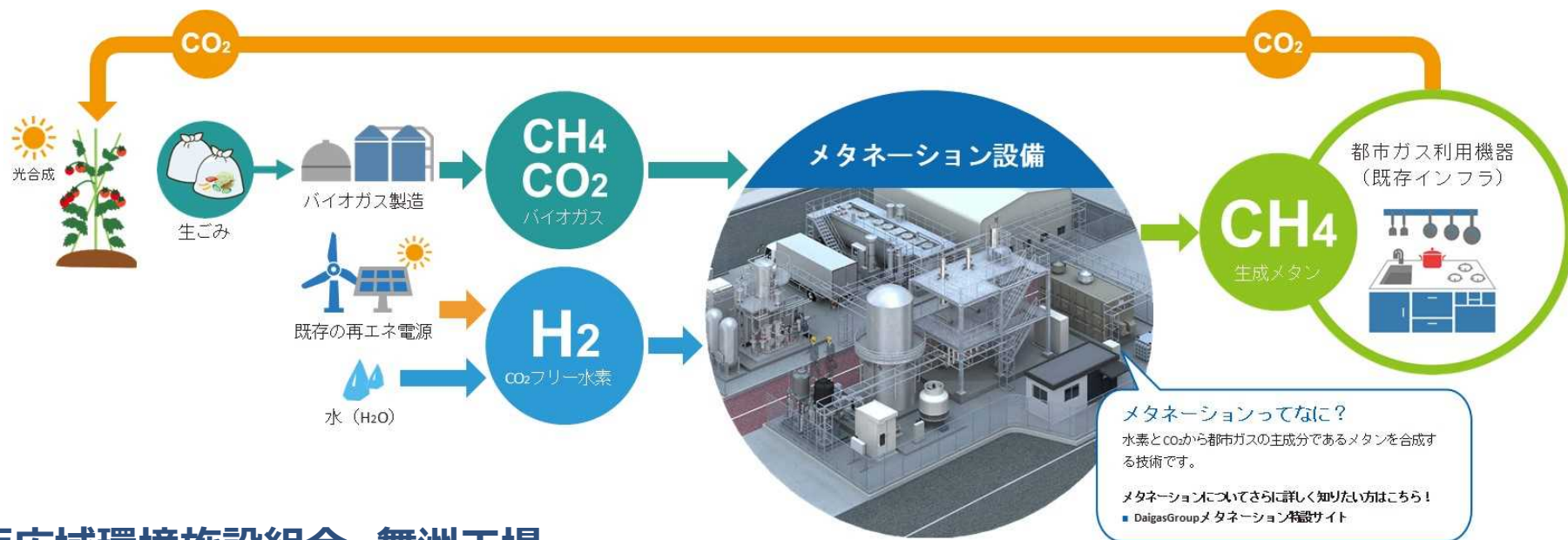
都市部における再エネ由来水素と生ごみ由来バイオガスを活用したメタネーションによる水素サプライチェーン構築・実証事業 (大阪ガス) **2022年度から**

※ () の中は代表事業者を示す
※ 黄色背景の枠は現在実証中の事業を示す

(参考) 再エネ水素を使ったメタネーション実証 (大阪市)

- 2022～2025年度の予定で、既設の再エネ電力を活用、製造した水素と生ごみのメタン発酵からのバイオガスを用いてメタネーションを行い、配管を通じて輸送し、都市ガス消費機器で利用する。
 - 2024年5月17日にメタネーション実証設備の竣工式を開催。
 - 2025大阪・関西万博会場に移設し、実証を行う。
- 実証事業者：大阪ガス株式会社

都市ガスの既存インフラを活用し、再エネ水素・e-メタンの需要拡大と、水素コストの低減に取り組む



大阪広域環境施設組合 舞洲工場

メタネーション実証設備の外観

- ・万博開催時は、再エネ由来水素と会場内で発生する生ごみ由来のバイオガスからメタンを製造し、会場内の熱供給設備やガス厨房で利用する予定。
- ・さらに大気中のCO₂をメタネーション原料として用いることで、メタン製造量を増加させることを検討。

大阪・関西万博

地域水素サプライチェーンモデル構築事業の成果と課題

- 変動性が高い風力発電等の再エネ電源で水素を安定的に製造することや、サプライチェーンで一貫して安定した運用が可能なことをこれまでの事業で検証。また、既存の再エネを活用することで製造コスト低減が見通せたものの、**輸送・貯蔵は引き続き高コスト**。
- また、これまでは**小規模に製造した水素を近距離で消費する**地産地消型の実証が多かった。
→製造規模を拡大し、製造地域以外の近隣水素需要地域への供給等による**需要面のスケールアップの実証が必要**
→スケールアップに当たり、**輸送・貯蔵については、更なる効率化、コスト低減を実現する技術・手法の実証が必要**
- なお、他地域への普及展開のため、設備導入等の支援も引き続き必要。

サプライチェーンモデルの一例



本実証事業の成果と課題

- 再エネ電源で安定的に製造することや、輸送・貯蔵、利用について小規模・近距離で安定的な運用が可能なことを検証
→**自立商用フェーズに向け、スケールメリットによるコストダウンを図るため、需要面のスケールアップの実証が必要**

- 既存インフラの活用等により製造コスト低減が可能なことを検証

- 輸送・貯蔵コストは引き続き高コスト
→**輸送・貯蔵について新たな技術・手法による効率化、コスト低減の実証が必要**