



国内外の最近の動向について（報告）

2024年2月14日
環境省 地球環境局



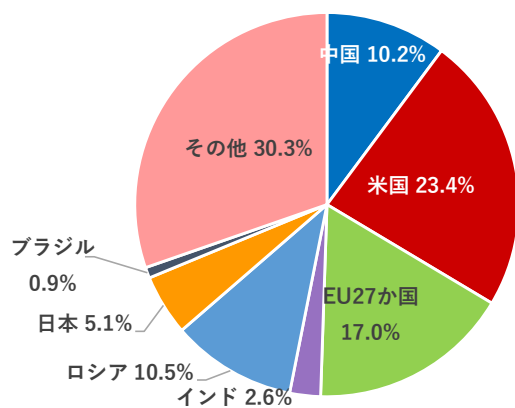
- 1. 国際的な動向**
2. ネットゼロに向けた我が国の取組
3. 気候変動適応

各国のエネルギー起源CO₂排出量の推移

- 各国のCO₂排出量は、1990年から現在にかけて大きく変化。世界のCO₂排出削減には、主要排出国（中国、米国、インドなど）の取組が鍵を握る。
- 2015年のCOP21でパリ協定が採択。それまでの「京都議定書」とは異なり、先進国・途上国の区別なく、すべてのパリ協定締約国（195カ国・地域）が、温室効果ガスの削減目標を作ることとなった。

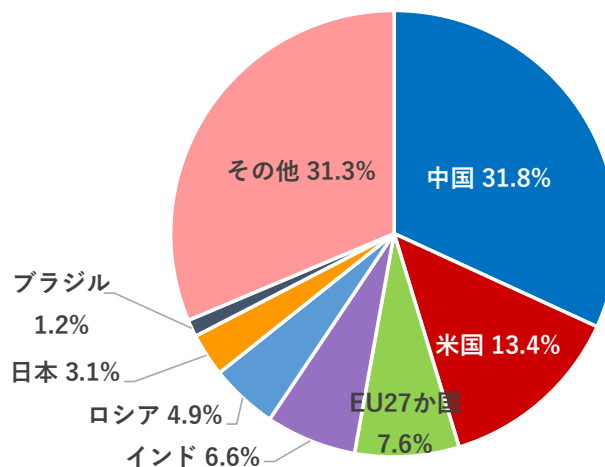
各国のエネルギー起源CO₂排出量の比較

1990年



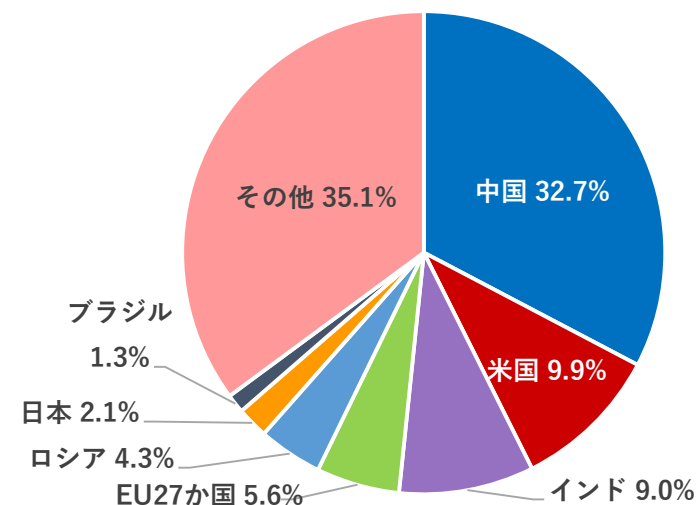
205億トン

2020年（現在）



317億トン

2030年（予測）



362億トン

(参考) 主要国の中期・長期目標

2023年12月時点



	中期目標	対象ガス	ネットゼロ 長期目標
日本	2030年度に▲46% (2013年度比) 50%の高みに向けて挑戦を続ける	全てのGHG	2050年
米国	2030年に▲50-52% (2005年比) ※2013年比▲45-47%相当	全てのGHG	2050年
英国	2030年に少なくとも▲68% (1990年比) ※2013年比▲55%相当 2035年までに▲78% (1990年比) ※2013年比▲69%相当	全てのGHG	2050年
EU (仏・伊)	2030年に少なくとも▲55% (1990年比) ※2013年比▲44%相当	全てのGHG	2050年
ドイツ	2030年に▲65% (1990年比) ※2013年比▲54%相当 2040年に▲88% (1990年比) ※2013年比▲84%相当	全てのGHG	2045年
カナダ	2030年までに▲40-45% (2005年比) ※2013年比▲39-44%相当	全てのGHG	2050年
中国	2030年までにCO ₂ 排出量を削減に転じさせる GDP当たりCO ₂ 排出量を▲65%超 (2005年比)	CO ₂ のみ	2060年
インド	2030年までにGDP当たりCO ₂ 排出量を▲45% (2005年比) 発電設備容量の50%を非化石燃料電源	CO ₂ のみ	2070年
ブラジル	2025年までに▲37% (2005年比) 2030年までに▲50% (2005年比)	全てのGHG	2050年
アゼル バイジャン	2030年までに▲30% (1990年比) 条件付き目標	CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O、 HFCs、PFCs	2050年までに ▲40%

※温室効果ガス (Greenhouse Gas: GHG) は、CO₂、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等4ガス (HFCs、PFCs、SF₆、NF₃) を指す。
 ※アゼルバイジャンはCOP29 (2024) の、ブラジルはCOP30 (2025) の開催予定国。

各国の削減目標と1.5℃目標との比較

- UNFCCC事務局において、2023年9月25日までに提出された、パリ協定のすべての締約国のNDCを分析。
- NDCが実施された場合、2100年時点の気温上昇2.1～2.8℃の経路をたどると予測 <2022年版報告書では、気温上昇2.1～2.9℃>。

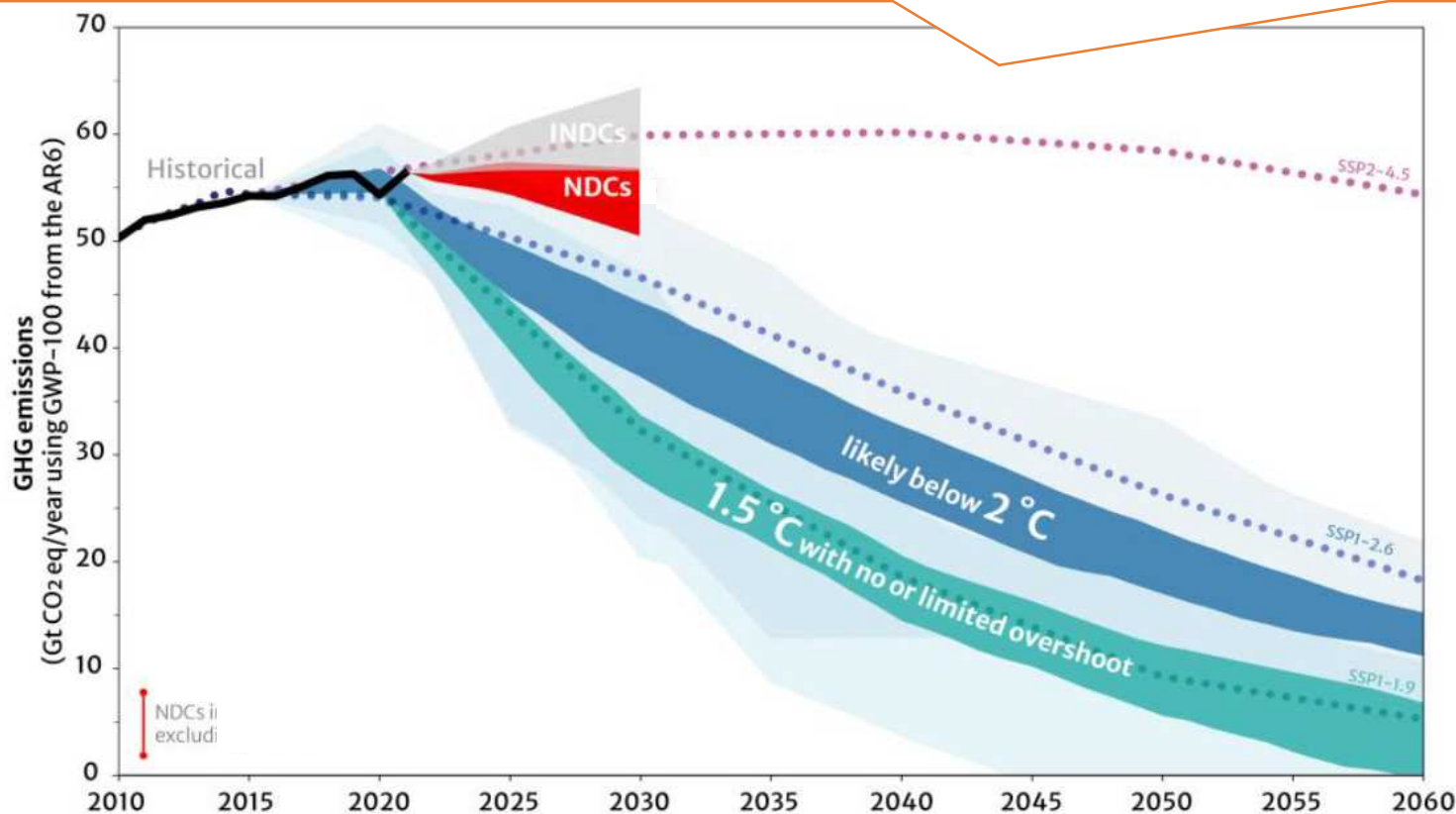
○2030年の世界全体のGHG排出量：

•各NDCにおける目標が完全達成された場合、2019年比**約5.3%減**

•各NDCにおける目標が達成された場合（条件付目標除く）、2019年比**約2.0%減**、2010年比**約8.8%増**

○2030年までにピークアウトする可能性が2022年版報告書よりも更に向上

○ただし、IPCCの1.5℃シナリオ（2030年に2019年比43%減）からは依然として大きなギャップがある



国連気候変動枠組条約第28回締約国会議（COP28）結果概要



日程・場所等

2023年11月30日（木）～12月13日（水） アラブ首長国連邦（ドバイ）

岸田総理によるステートメント

- 日本の温室効果ガス排出量は2021年度で約20%削減しており、着実に進捗していることを発信。
- 1.5℃目標達成に向け、2030年までの行動が決定的に重要であること、2050年ネットゼロの達成、2025年までの世界全体の排出量ピークアウト、全ての部門・全ての温室効果ガスを対象とした総量削減目標の策定等を主張。
- ネット・ゼロへの道筋に沿って、エネルギーの安定供給を確保しつつ、排出削減対策が講じられていない新規の国内石炭火力発電所の建設を終了していく旨を表明。

COP28決定のポイント

- 初めての「**グローバル・ストックテイク※**」を完了：本成果を踏まえつつ、全ての国は2025年までに次期NDCを策定。

※5年ごとに世界全体の気候変動対策の進捗状況を確認する仕組み

- 1.5℃目標達成のための緊急的な行動の必要性を強調
- 1.5℃目標の達成に向けた2025年までの排出量ピークアウト
- 全ての部門・全ての温室効果ガスを対象とした排出削減目標の策定
- 国ごとに異なる状況や排出削減の軌跡、アプローチを考慮しつつ、各国が決定する方法で、以下に掲げる世界的な取組に貢献することを締約国に要求。
 - 世界全体での再エネ発電容量3倍・省エネ改善率2倍
 - 排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の速減加速
 - エネルギーシステムにおける化石燃料からの移行
 - 再エネ、原子力、CCUS（二酸化炭素回収・有効利用・貯留）等の脱炭素・低炭素技術の促進
- 持続可能なライフスタイルと持続可能な消費・生産パターンへの移行
- ロス&ダメージ**：基金を含む新たな資金措置の制度の大枠に合意(日本は立ち上げ費用として1000万ドルの拠出を表明)



緩和野心閣僚級会合での発言

我が国が賛同した主な宣言・イニシアティブ

● 再エネ3倍、省エネ改善率2倍イニシアティブ

- 2030年までに再エネ発電容量を世界全体で3倍に、省エネ改善率を世界平均で2倍にする提案
- 130か国が賛同（2024年2月時点）※1

● グローバル・クーリング・プレッジ

- 2050年までに全ての部門からの冷却関連のGHG排出量を2022年比で少なくとも68%削減することを目標として協働することへの誓約
- 66か国が賛同（2024年2月時点）※1

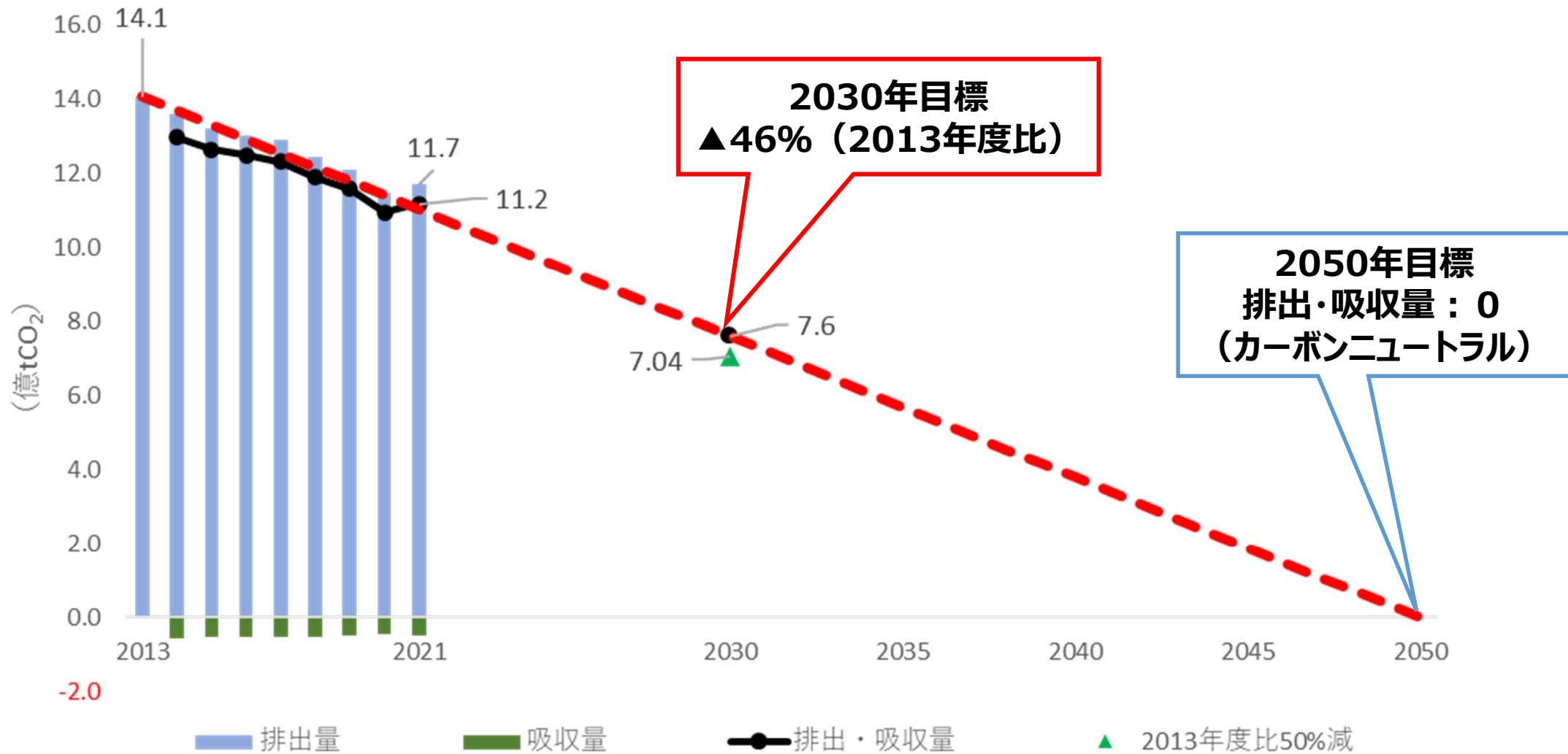
● 原子力発電容量3倍宣言

- 各国の国内事情の相違を認識しつつ、2050年までに2020年比で世界全体の原子力発電容量を3倍にする宣言
- 23か国が賛同（2023年12月時点）※2

※1 UAE COP28ウェブサイト <https://www.cop28.com/>

※2 経済産業省「第37回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 原子力小委員会」（2023年12月19日）資料1

我が国の温室効果ガス削減の目標及び進捗状況



- COP28で気候変動対策の進捗を評価（「グローバル・ストックテイク」）
- これを踏まえ、2025年までに各国は次期削減目標を提出
- 1.5℃目標に向けて世界各国がどれだけ野心を高め、実現できるか（排出経路を「オントラック」に）

- ✓ **世界全体で一致団結してパリ協定の目標に取り組む必要**
- ✓ **投資促進の基盤を整備し、3つのギャップ解消により、「野心引き上げ」⇔「民間投資の呼び込み」の歯車を回転させる**
- ✓ **「アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）」構想推進にも貢献**

世界全体で**急速かつ大幅な削減＝トランジションの実現**が問われるフェーズ

好循環を実現し、削減実績を積み上げていく

削減目標を積み上げても1.5度目標に届かない

① 「目標のギャップ」

我が国が有する気候技術を活用し、各国の野心引き上げ支援とネットゼロを実現する道程を特定

例)

- 温室効果ガス観測衛星GOSATシリーズを活用し、中央・南アジアの排出量推計技術を支援（2030年6か国を目指す）
- シミュレーションモデルを活用したネットゼロ目標策定の支援を10か国目指す
- 世界の脱炭素のカギとなる都市の脱炭素のため、国内都市の技術・ノウハウを途上国の20都市以上に展開



増大する気候リスクに適応策が追いついていない

② 「適応のギャップ」

官民連携による持続可能な適応の促進

例)

- 官民連携による早期警戒システム導入促進（2025年ASEANの半数以上を目指す）
- 「アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム（AP-PLAT）」等を活用した、影響評価・適応のノウハウ・知見・技術の共有、キャパビル支援（NbS, Eco-DRRなども含む）
- 「SUBARUイニシアティブ」を通じたアジア太平洋地域の都市のレジリエンス向上



目標を裏付ける投資の拡大

③ 「実施のギャップ」

計画の実施に必要な投資がない

新たな領域を開拓し民間資金の活用を促進し、全ての資金フローをパリ協定の目的に一致させる

例)

- 二国間クレジット制度（JCM）について、パートナー国を30か国程度に拡大、農業・森林分野を含む幅広い分野における民間資金中心のプロジェクト組成に向けた環境整備、ごみ問題の同時解決を図る廃棄物発電や「福岡方式」埋立処分場の推進
- CEFIA（Cleaner Energy Future Initiative for ASEAN）を通じた官民連携でのエネルギー移行と脱炭素化
- 官民で連携し、実案件組成を推進するアジアGXコンソーシアムを立ち上げ
- 「日ASEANみどり協力プラン」に基づく取組や、ブルーカーボンの活用（ネイチャー×気候変動）に向けた最新の取組や知見を広く共有
- 開発課題の解決と気候変動対策のコベネフィット型案件組成を促進
- 気候ファイナンスにコミットするADB等との連携強化や日本が提唱するフルオロカーボンのライフサイクル・マネジメント支援

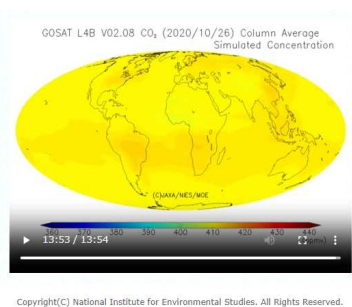


脱炭素ビジネスの予見可能性向上

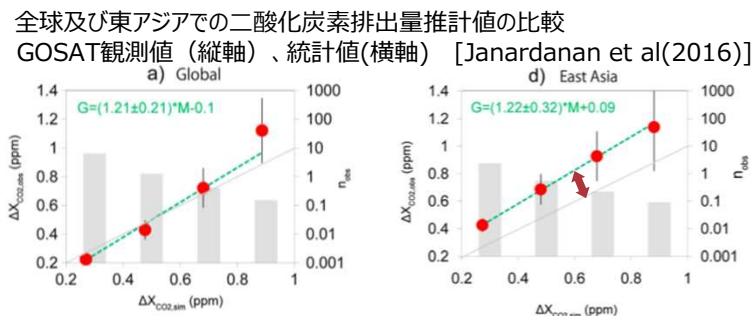
気候変動による経済的損害を軽減

- 温室効果ガス観測衛星GOSATシリーズは、**2009年以来、長期・全球観測**による客観的な科学的データを**世界に無償提供**。
- 国別排出量の推計技術をモンゴルで開発。今後、**中央アジア～インド太平洋地域へ順次拡大し、2030年6か国への拡大及び国際標準化**を目指す。
- これまでの研究結果によれば、東アジア等一部の地域で、GOSATによる実測値から推計した排出量と、公式統計やUNFCCCに提出された報告書等から推定される排出量について差が見られる。
- さらに、～1000倍のデータ数／～100倍の空間解像度での観測（**大規模排出源の排出量推計や“点”から“面”へ**）が可能となる、**3号機GOSAT-GWを2024年度に打上げ予定**。アジアで課題となっている**大気汚染対策への活用**も可能。
- **2030年代を見据えた後継機の検討**。特に、民間企業等における観測データ活用により投資促進を目指す。

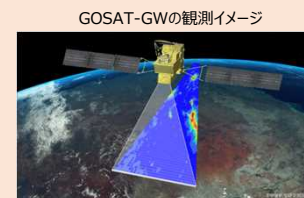
15年にわたる長期・全球観測



東アジア等一部地域で、観測と統計に差



GOSAT-GW打上げ（2024年度）後継機検討



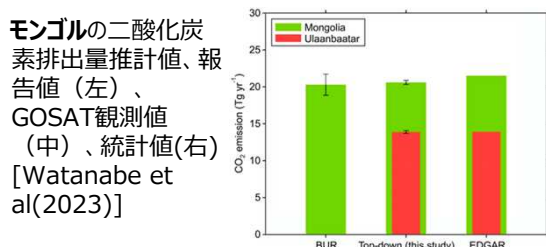
【GOSAT-GW】

- **10～100倍の解像度の面観測**により、より高精度な排出量解析が可能に。
- CO₂、メタンに加え、NO₂観測による**大気汚染対策**とのコベネフィット。

【後継機】 民間企業等での活用促進

金融・ビジネスにおけるGHG情報の客観性・信頼性を高め、グリーンウォッシュ排除、優良プロジェクトへの投資促進を目指す。

報告値、統計値との比較



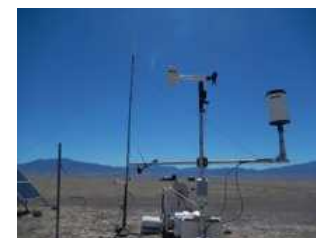
中央アジア、インド・ヒマラヤ地域、コーカサス地域と、アジア地域に順次拡大

中央アジア5か国とのラウンドテーブル



<進捗状況>

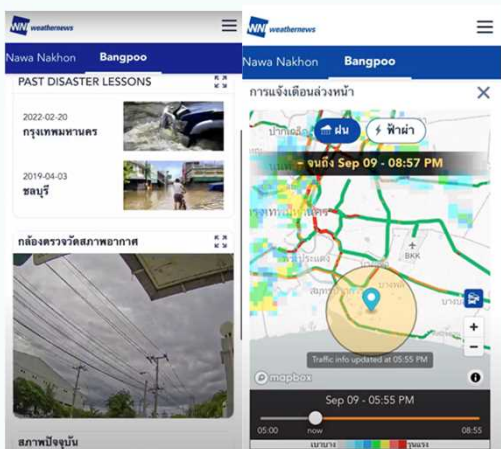
- ・カザフスタン、ウズベキスタン [MOU締結済]
- ・タジキスタン、キルギス等 [MOU締結に向け調整中]
- ・インド、タイ等 [研究者間の調整等を実施中]



世界の排出量報告の透明性向上（排出量の精度改善）に貢献

客観的、科学的データで、2050年ネットゼロ社会に向けた、世界全体での排出削減に貢献

関係省庁及び民間企業約50社等からなる「早期警戒システム導入促進に係る国際貢献に関する官民連携協議会」を設置し、日本の官民が連携して気候変動に脆弱なアジア太平洋地域の早期警戒システムの事業展開を促進。2025年までにASEANの半数以上への導入を目指す。



タイ等で展開しているサービス例
(降水予報による浸水リスクのリアルタイム監視)



ウェザーニューズ独自の観測器

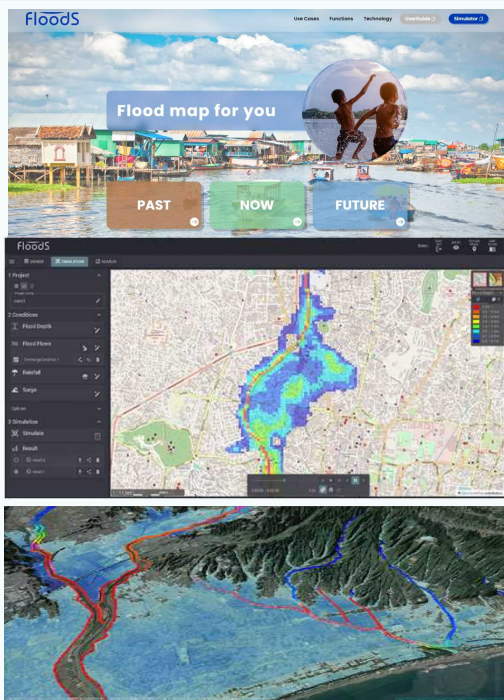
Early Warning For You

Enhancement of observation and nowcasting for EWS



■ アジアで高解像度かつ高精度の気象予測・サービスの提供を実現

- ・タイ、ベトナムにて現地気象局や政府関係機関と連携し、観測網を強化。現地の工場・工業団地エリアを中心に民間気象サービスを開始。(2023年春運用開始)
- ・今後、特にアジア・太平洋エリアへ展開予定。ほか、欧州やアフリカなどへの展開も検討。
- ・レーダーや気象観測器、ライブカメラなどの独自観測器を設置により、該当国・エリアの観測網を補完・強化を実施。
- ・防災等の社会課題の解決や早期警戒システムの拡充により社会の強靱化に貢献。



上段. FloodS WEBポータル等
下段. DioVISTA 運用画面

FloodS、DioVISTA 日立製作所/日立パワーソリューションズ

■ ハザードマップをいつでも・どこでも・簡単に (FloodS)

- ・気候変動に脆弱なアジア・太平洋諸国等の開発途上国の行政官向けの簡単に利用可能な洪水シミュレータ。(2023年11月運用開始)
- ・WEBブラウザから無償で利用可能(標高データや河川地形データの入力は不要)。
- ・河川氾濫、降雨、高潮による浸水状況の時間変化を高速シミュレーション。
- ・気候変動による浸水リスクの把握や気候変動への適応策の立案を支援

■ 早期警戒システムのサービス提供 (FloodS、DioVISTA)

- ・さらに、気象予報データと連携することで、浸水予測からの警報発報を支援可能。インフラ事業者、行政機関などへサービスを提供。
- ・避難所情報や道路情報などの社会データと連携することで緊急活動も支援。

二国間クレジット制度（JCM）の拡大による削減実績の積み上げ



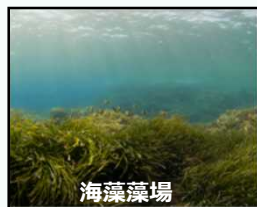
- ・ 途上国等への優れた脱炭素技術やインフラ等の普及を促進し、パリ協定6条に沿って日本及びパートナー国双方のNDC達成や持続可能な発展に貢献する制度。
- ・ これまでに28か国とJCMを構築し、**240件以上のプロジェクト**を実施中。2025年を目途に**パートナー国を30か国程度**を目指す。
- ・ **農業・森林分野を含む幅広い分野**において、**民間資金を中心したJCMプロジェクト**を推進するための環境を整備。
- ・ ADBやUNIDO等とも連携し、**廃棄物発電**や**メタン**を削減する日本発の埋立処分技術である「**福岡方式**」により、途上国が直面するごみ問題と気候変動対策を同時解決。

社会課題を同時解決する新たなCO2吸収源「ブルーカーボン」の活用

日本は率先してブルーカーボンを活用

- ・ 2023年4月、日本は温室効果ガス排出・吸収目録（インベントリ）の算定手法を整備し、マングローブ林によるCO₂吸収・固定量を算定・国連に報告。
- ・ 海草・海藻についても、2024年4月に報告予定。（※**海藻の報告は世界初**となる予定）
- ・ 日本国内では**カーボン・クレジット化の認証実績**も蓄積（Jブルークレジット®：21箇所、約3700トンCO₂（2022年））
- ・ **海洋生態系保全**や**漁業、観光等の地域経済**にも貢献。

- ・ 「**International Partnership for Blue Carbon**」（日、豪、米、仏、英、UAE、韓等18か国の省庁、国際機関、研究機関等が加盟）に参加。
- ・ 国際パートナーシップやCOPにおけるセミナー等を通じて、**40件以上の具体事例**を元とした**日本の知見・経験を共有**。グローバルに「**ネイチャー×気候変動**」を推進。
- ・ アジア各国のインベントリ整備支援の中で、**ブルーカーボンの活用を支援**。
- ・ **クレジット化により、民間投資を呼び込む**



（出典：UNEP「BLUE CARBON」、国土交通省ウェブサイト）

1. 国際的な動向
- 2. ネットゼロに向けた我が国の取組**
3. 気候変動適応

再エネ最大限導入を地域共生型で進めるために

- 2030年度46%削減や2050年ネットゼロの実現に向け、地域や自然と共生しながら、再エネを最大限導入。地域資源である再エネを活用し、地域からのGX、経済活性化、災害に強い地域づくりに貢献。
- 太陽光については、次世代型太陽光や初期費用ゼロ型等の先進技術・方式の需要創出に取り組みつつ、公共施設、ビル、工場、倉庫等の屋根や壁面等において集中的・重点的に導入拡大。
- 再エネ設備の廃棄・リサイクルについて、制度的な議論やリサイクル技術の高度化等を進め、計画的に対応。

① 地域脱炭素を通じた地域共生型再エネ導入

脱炭素先行地域での取組や温対法に基づく促進区域等の活用を推進。



バイオガスプラント(北海道上士幌町)

促進事業計画の認定事例
(富山県氷見市)
出所：
氷見ふるさとエネルギー
株式会社、氷見市



② 公共施設への率先導入と需要創出

設置可能な政府施設の50%以上への太陽光の導入、自治体や独立行政法人等での導入促進、次世代型太陽光の需要創出等に取り組む。



新宿御苑ミュージアム



神奈川県厚木市

③ 民間・住宅における自家消費の更なる推進

民間・住宅における自家消費の更なる推進に向け、初期費用ゼロ型太陽光やソーラーカーポート、建材一体型太陽光等への支援に取り組む。



ソーラーカーポート



建材一体型太陽光
資料提供：大成建設株式会社・株式会社カネカ

④ 効果的・効率的な環境配慮

生物多様性・自然との共生が確保された再エネ導入に向け、風力に係る環境アセスの最適化や自然を生かした再エネ技術実証等を推進。

⑤ 計画的かつ適正な廃棄・リサイクルの実施

今後の廃棄のピークを見据え、適正な廃棄・リサイクル実施に向け、計画的に対応。

脱炭素先行地域とは

- 地域脱炭素ロードマップに基づき、**2025年度までに少なくとも100か所の脱炭素先行地域を選定し、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



スケジュール

	第1回選定	第2回選定	第3回選定	第4回選定	第5回選定
募集期間	<2022年> 1月25日～2月21日	<2022年> 7月26日～8月26日	<2023年> 2月7日～2月17日	<2023年> 8月18日～8月28日	<2024年> 6月中旬～下旬
結果公表	4月26日	11月1日	4月28日	11月7日	未定
選定数	26（提案数79）	20（提案数50）	16（提案数58）	12（提案数54）	-

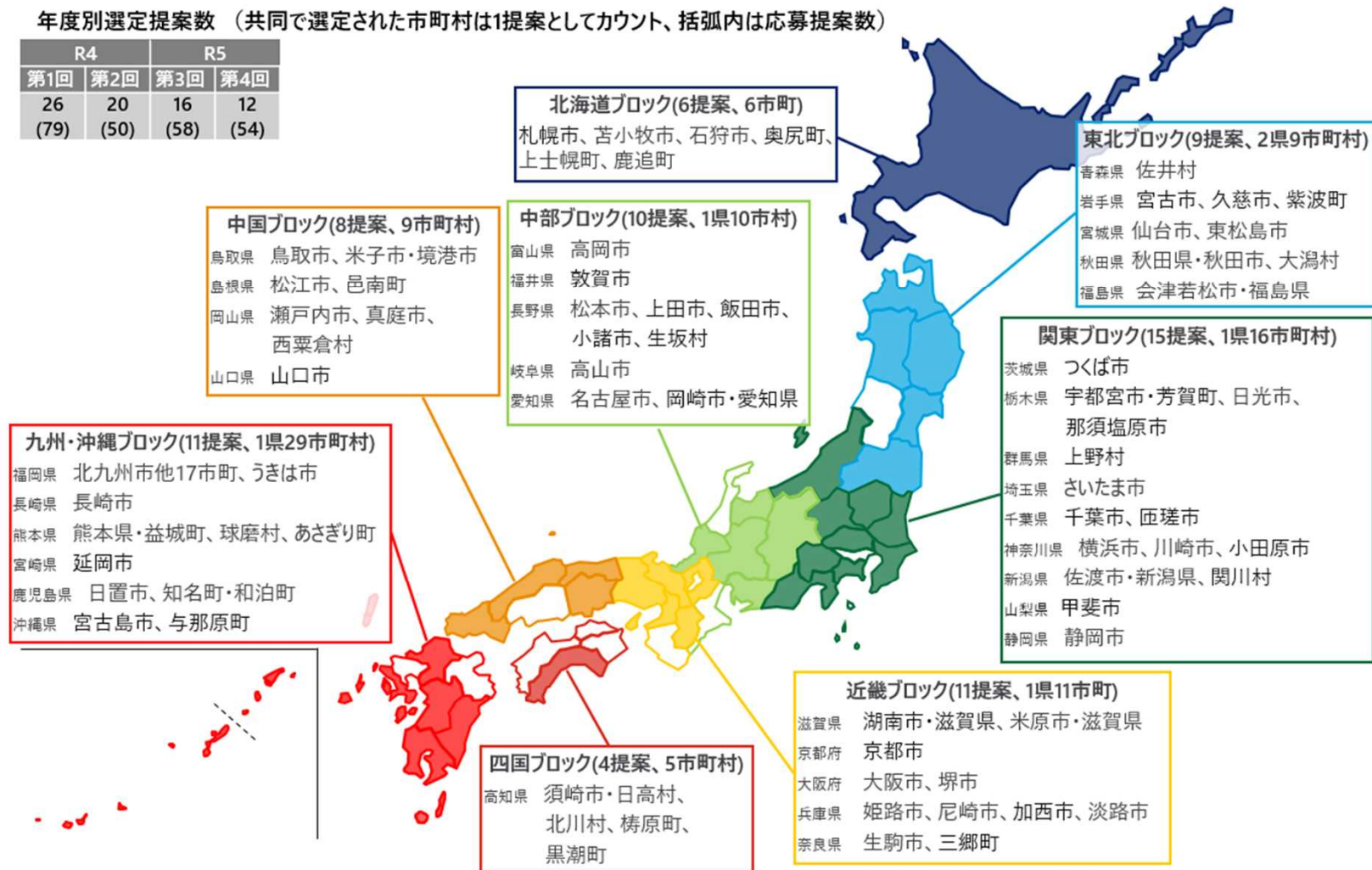
※今後の選定状況次第で、2025年度を待たずに募集を終了する可能性があります。 14

脱炭素先行地域の選定状況（第1回～第4回）

- 第4回において、12提案（1県12市町）を選定した。
- 第1回から第4回までで、全国36道府県95市町村の**74提案**が選定となった。
- これまでに選定された計画提案が1件もない都道府県は、11都県となった（地図中の空白部）。

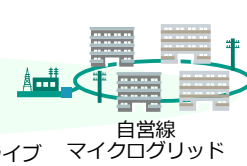
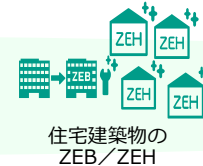
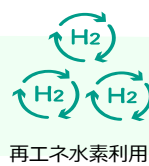
年度別選定提案数（共同で選定された市町村は1提案としてカウント、括弧内は応募提案数）

R4		R5	
第1回	第2回	第3回	第4回
26	20	16	12
(79)	(50)	(58)	(54)



地域脱炭素推進交付金 事業内容

		(1) 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	(2) 特定地域脱炭素移行加速化交付金【GX】
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)
対象事業		<p>1) CO2排出削減に向けた設備導入事業 (①は必須)</p> <p>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 (公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る) ・再エネ熱利用設備/未利用熱利用設備：地中熱、温泉熱 等</p> <p>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</p> <p>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、コージェネ等)</p> <p>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</p>	<p>①～⑤のうち2つ以上を実施 (①又は②は必須)</p> <p>①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電 ※ (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) ※公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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</p> <p>〔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。〕</p>
交付率		原則 2 / 3	2 / 3 ~ 1 / 3、定額
事業期間		おおむね 5 年程度	
備考		<p>○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)</p> <p>○交付金事業について、3年度目に中間評価を実施</p> <p>○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</p>	



地域脱炭素を推進するための地方公共団体実行計画制度等に関する検討会について

GX基本方針や、地方公共団体実行計画制度、とりわけ、令和4年に施行された地域脱炭素化促進事業の施行状況も踏まえ、**地域共生型再エネの推進**を中心に、**地域脱炭素を加速させる地方公共団体実行計画制度**、その他の**地域主導の脱炭素施策のあり方**について議論を行う「**地域脱炭素を推進するための地方公共団体実行計画制度等に関する検討会**」を開催。令和5年8月にとりまとめを公表。

委員名	所属
大塚 直	早稲田大学大学院 法務研究科 教授
勢一 智子	西南学院大学 法学部 教授
丸山 康司	名古屋大学大学院 環境学研究科 教授
大関 崇	国立研究開発法人産業技術総合研究所 再生可能エネルギー研究センター 太陽光システムチーム 研究長
稲垣 憲治	(一社) ローカルグッド創成支援機構 事務局長
諏訪 孝治	長野県 環境部長
黄木 伸一	栃木県那須塩原市 企画部長
大沢 義時	岩手県久慈市 企業立地港湾部港湾エネルギー推進課 課長
古畑 まき	大阪府豊能郡能勢町 産業建設部地域振興課 課長
佐藤 貴幸	北都銀行 GX室長

オブザーバー

農林水産省、経済産業省、国土交通省、総務省、全国知事会、
全国市長会、全国町村会

開催概要等

- ◆ **日時**
- 第1回：4月27日（木）13：00～15：00
 - 第2回：5月26日（金）14：00～16：30
 - 第3回：6月30日（金）14：00～16：30
 - 第4回：7月27日（木）13：00～15：00
 - 第5回：8月18日（金）14：00～16：00

◆ 議事

- 第1回：
 1. 「地域脱炭素を推進するための地方公共団体実行計画制度等に関する検討会」の開催について
 2. 地球温暖化対策推進法等を活用した地域脱炭素施策・地域共生型再エネの推進について
 3. 検討会において御議論いただきたい主な論点について
- 第2回：地方公共団体等に対するヒアリング
- 第3回：民間事業者等に対するヒアリング
- 第4回：「地域脱炭素を推進するための地方公共団体実行計画制度等に関する検討会」とりまとめ骨子（案）について
- 第5回：「地域脱炭素を推進するための地方公共団体実行計画制度等に関する検討会」とりまとめ（案）について

地域脱炭素を推進するための地方公共団体実行計画制度等に関する検討会 とりまとめ（概要）

検討会概要

- 地域脱炭素化促進事業制度の施行状況等を踏まえ、地域共生型再エネの推進を中心に、地域脱炭素施策を加速させる **地方公共団体実行計画制度等の在り方について**議論。地方公共団体や民間事業者等に対するヒアリングを行い、**2023年8月にとりまとめを公表**。

地域脱炭素・地域共生型再エネの促進に向けた対応の方向性

（１）地域脱炭素化促進事業制度

- **市町村の支援強化**
(REPOS等の情報ツールやマニュアルの拡充等)
- **地域脱炭素化促進事業への経済的インセンティブの強化**
(税制措置・予算措置を含めたあらゆる選択肢の検討)
- **地域脱炭素化促進事業制度の強化・合理化**
(促進区域の設定における都道府県の関与強化等)
- **他の関連する制度との連携**
(建築物省エネ法、農山漁村再エネ法、固定価格買取制度等との連携)
- **次世代太陽電池の需要創出**

（２）地方公共団体実行計画の策定・実施

- **広域連携、他計画との一体策定の促進**
- **地方公共団体の関係部局間の連携を促進するための関係省庁の連携強化**
(通知等を通じた地方公共団体の関係部局間の連携体制構築促進)
- **実効的な計画策定に向けたマニュアルの見直し**
(地方公共団体向けの脱炭素施策集、検討手順等の整理)
- **地域脱炭素の見える化の促進**
(環境省サイトにおける発信の強化、地域共生型再エネ事例集の整理等)
- **金融面からの地域脱炭素支援**
(株式会社脱炭素化支援機構や地域金融機関等を通じた資金供給の円滑化、脱炭素アドバイザー資格制度等を活用した人材育成)
- **地域の持続可能な発展に資する再エネ事業の促進**

（３）中長期的な検討課題

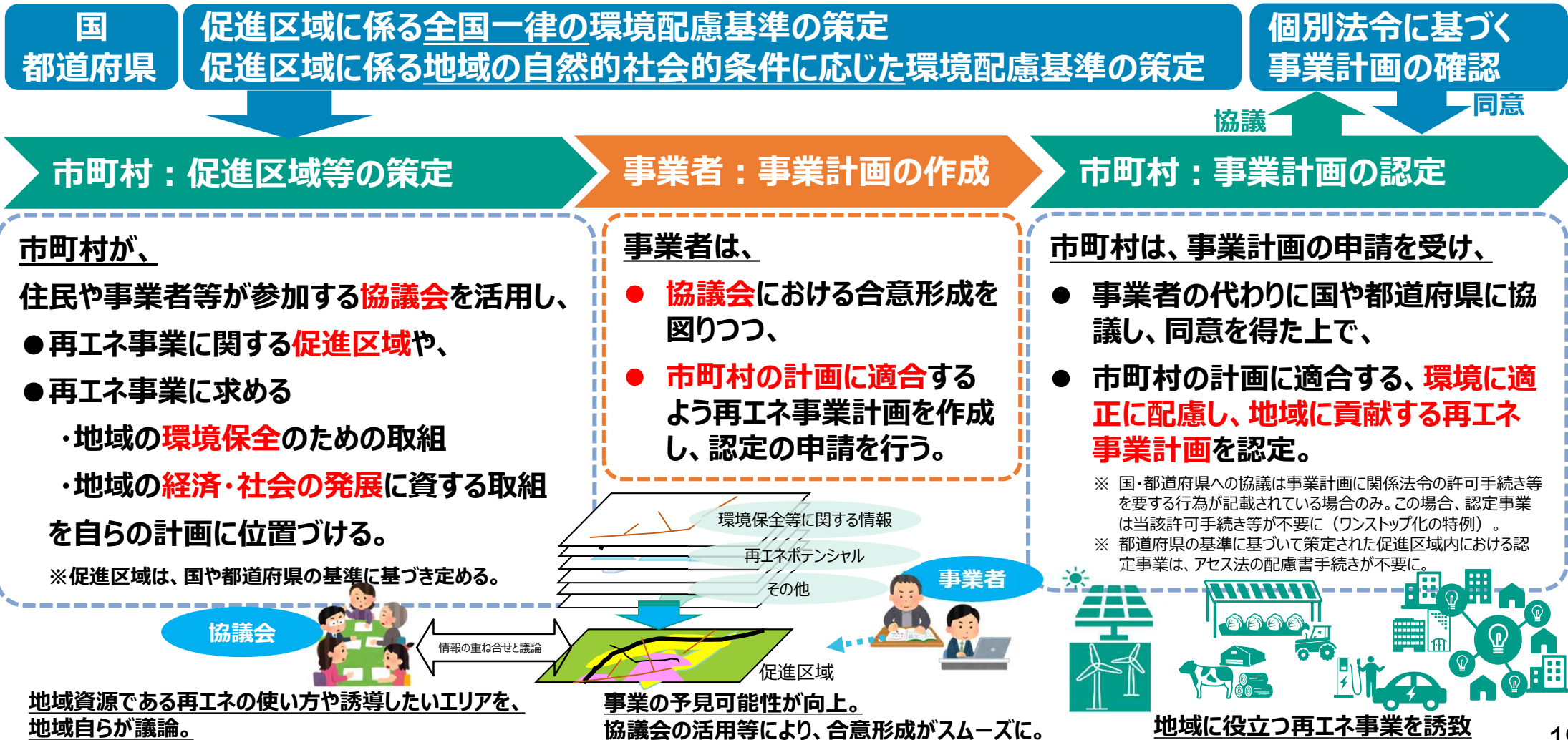
- **系統整備・運用との連携**

- **地域脱炭素施策の実行のための中間支援体制の構築**
(環境省地方環境事務所、都道府県、地球温暖化防止活動推進センター、脱炭素まちづくりアドバイザー等の既存の支援枠組みの成果等も踏まえた、中間支援体制の在り方の検討)

温対法に基づく地域脱炭素化促進事業制度の仕組み

- 地球温暖化対策推進法に基づき、市町村が、再エネ促進区域や再エネ事業に求める環境保全・地域貢献の取組を自らの計画に位置づけ、適合する事業計画を認定する仕組みが令和4年4月から施行。
- 地域の合意形成を図りつつ、環境に適正に配慮し、地域に貢献する、地域共生型の再エネを推進。

制度全体のイメージ



促進区域の設定状況（令和6年1月時点）

■令和6年1月時点で、**16市町村が促進区域を設定**。各市町村の促進区域は以下のとおり。

長野県箕輪町（太陽光）

- ・町が所有する公共施設の屋根 ・産業団地 ・町が所有する土地
※今後未利用地や駐車場、ため池なども検討

神奈川県小田原市（太陽光）

- ・市街化区域内
※急傾斜地崩壊危険区域や砂防指定地、風致地区、生産緑地地区(営農を営むために必要とするものを除く。)、土砂災害特別警戒区域を除く
※事業提案型で促進区域の提案が行われた場合、個別に検討

福岡県福岡市（太陽光）

- ・建築物の屋根 ・公共用地

岐阜県恵那市（太陽光）

- ・住宅の屋根上 ・住宅以外の建物の屋根上

島根県美郷町（太陽光）

- ・町が所有する公共施設の屋根の上 ・町が所有する土地（未利用地）
・農地 ※農地または遊休農地・耕作放棄地へ太陽光発電設備を設置し、パネルの下部または側面などで営農を実施する場合

佐賀県唐津市（太陽光、風力、中小水力、バイオマス及びその電力を活用した水素製造も含む）

- ・公共施設、公有地

滋賀県米原市（太陽光）

- ・米原駅周辺民生施設群の一部

静岡県磐田市（太陽光）

- ・市の所有施設や未利用地

神奈川県厚木市（太陽光）

- ・建築物の屋上や屋根及び建物の敷地内の土地
※住宅は厚木市コンパクト・プラス・ネットワーク推進計画に定める居住誘導区域内

埼玉県入間市（太陽光）

- ・市有公共施設 ※事業提案型で促進区域の提案が行われた場合、個別に検討

愛媛県松山市（太陽光）

- ・空港周辺地域の一部 ・島しょ部地域の一部 ・市が所有する土地（未利用地）

徳島県阿南市（太陽光）

- ・市が所有する公共施設の屋根 ※事業者及び市民等から提案を受けることにより、個々の事業計画の予定地を促進区域に設定することも可能
・市が所有する土地

富山県富山市（太陽光）

- ・ゾーニングを実施し、地すべり防止区域や景観まちづくり推進区域など市における「促進区域に含めることが適切でない区域」を除外したエリア

富山県氷見市（太陽光）

- ・宇波地区における遊休地

北海道せたな町（太陽光、風力）

- 風力 : ゾーニングによる促進エリア及び調整エリア
太陽光 : ゾーニングによる促進エリア及び調整エリア（ただし、農用地は除く）、町が所有する公共施設の屋根、町が所有する土地、町内の住宅等の屋根

奈良県奈良市（太陽光）

- ・市が保有するすべての公共施設の屋根及び敷地

再エネ促進区域の設定等に向けたゾーニング支援事業採択団体

事業採択年度

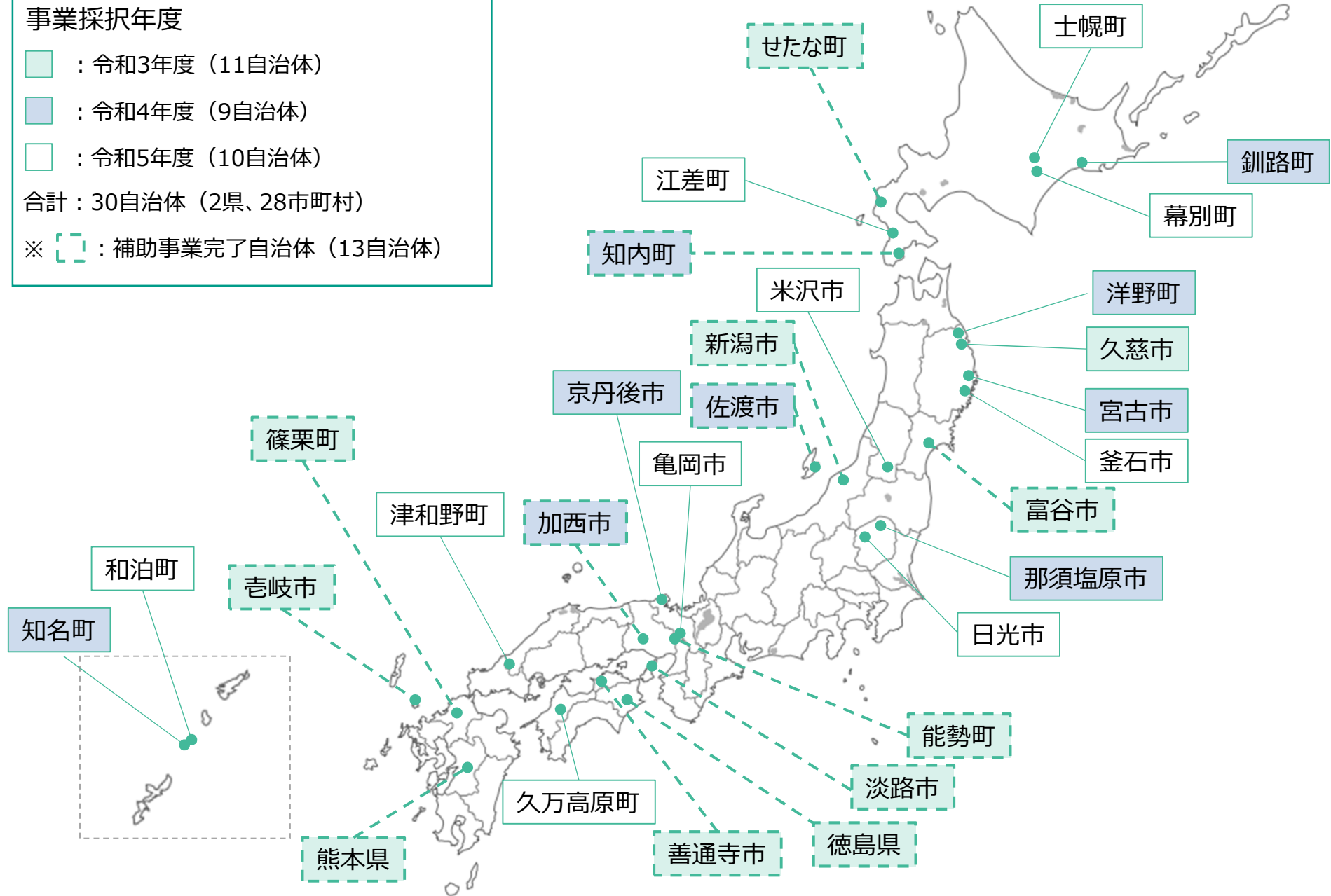
■ : 令和3年度 (11自治体)

■ : 令和4年度 (9自治体)

□ : 令和5年度 (10自治体)

合計 : 30自治体 (2県、28市町村)

※ [] : 補助事業完了自治体 (13自治体)



認定を受けた太陽光発電への課税標準特例措置（固定資産税）

- 再生可能エネルギー発電設備に係る固定資産税の課税標準の特例措置の対象を見直し、**地域脱炭素化促進事業の認定を受けた一定の太陽光発電設備などについて、令和6年度から固定資産税を軽減する予定。**

- 再生可能エネルギー発電設備に係る固定資産税の課税標準の特例措置【拡充・延長】
（固定資産税）

- ・ 再生可能エネルギーの最大限の導入を進めるため、再生可能エネルギー発電設備について、新たに賦課される年度から3年度分に限り、課税標準となるべき価格に一定の割合を乗じて固定資産税を軽減する措置について、地域と共生した再エネを促進するための所要の見直しを講じたうえで、適用期限の延長（2年間）を行う。

⇒ 対象となる太陽光発電設備について、ソーラーカーポートの導入支援補助金を受け取得した設備から、**地球温暖化対策推進法に規定する認定地域脱炭素化促進事業計画に従って取得した一定の設備**及びグリーンイノベーション基金の支援を受けて取得した一定のペロブスカイト太陽電池設備に見直した上で、適用期限を2年間延長することとされた。

公共部門における再エネ導入

政府実行計画（2021年10月22日閣議決定）（概要）

- 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）
- 目標を2030年度までに**50%削減**（2013年度比）と設定。その達成に向け、**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。

主な取組内容

※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。

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%以上の省エネを图った建築物

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。

〈太陽光発電の目標実現に向けて〉

- 公共部門（政府・地方公共団体）での太陽光発電6.0GWの導入（2030年度）達成に向け、環境省が事務局となり全府省庁を構成員とする「**公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁連絡会議**」を開催。（第1回：2023年9月）
- 政府全体（防衛省を除く）の導入ポテンシャルから、6.0GWに対応する政府の導入目標を114MW（0.1GW）と設定。**年度内に各府省庁において整備計画を策定**。
- **地方公共団体の保有施設**については、関係省庁の協力も得てポテンシャルを調査したうえで、各行政分野の施設を所管する関係省庁において、**年度内に施設種別（行政施設、小中学校施設、医療施設、廃棄物処理施設等）の導入目標を設定**する。

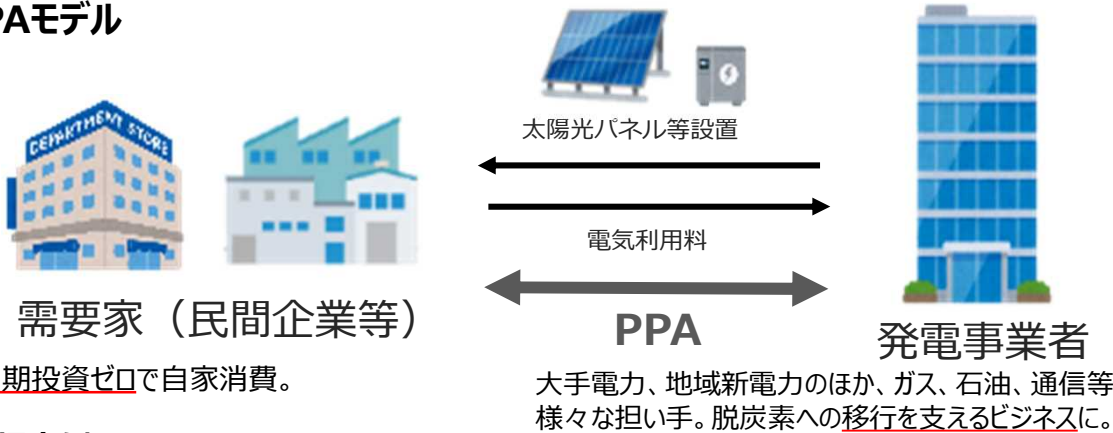
〈次世代型太陽電池の需要創出〉

- GX実現に向けた投資促進策を具体化する「**分野別投資戦略**」（2023年12月22日GX実行会議取りまとめ）において、**次世代型太陽電池について、公共施設の導入目標の先行した検討や公共施設での率先導入**に取り組むこととされた。

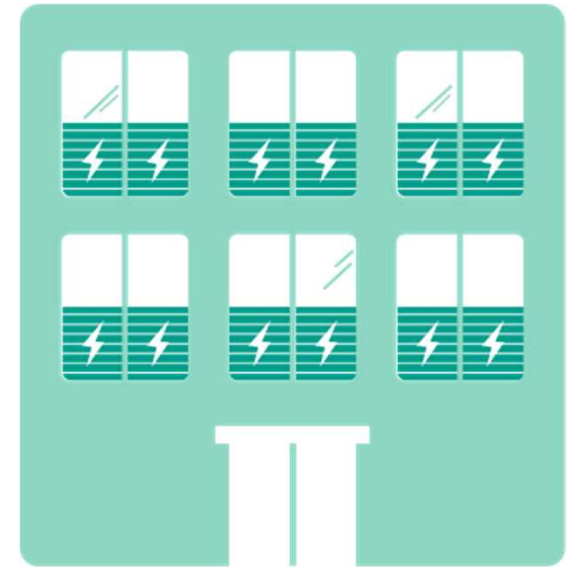
民間企業等による自家消費型太陽光発電の促進

- 自家消費型の太陽光発電は、建物でのCO2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を支援。
- また、再エネポテンシャルを有効活用するため、ソーラーカーポートや壁・窓等を活用した太陽光発電などの新たな手法による太陽光発電の導入も促進。
- 令和4年度補正予算及び令和5年度当初予算を活用した補助金総額約65億円により、屋根太陽光120MW・駐車場太陽光14.1MWの導入を支援。ガイド・事例集作成やセミナー開催なども実施。

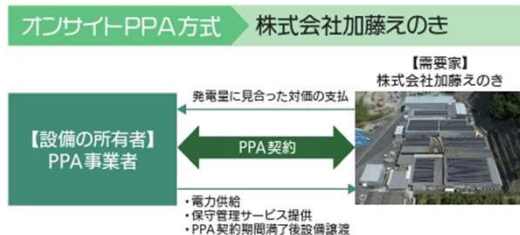
■ PPAモデル



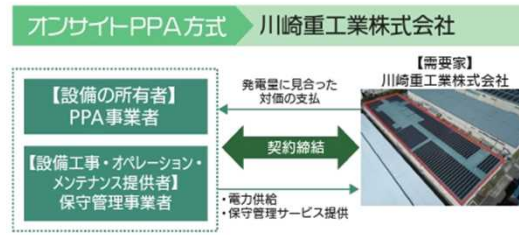
■ 建材一体型太陽光発電



■ 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。

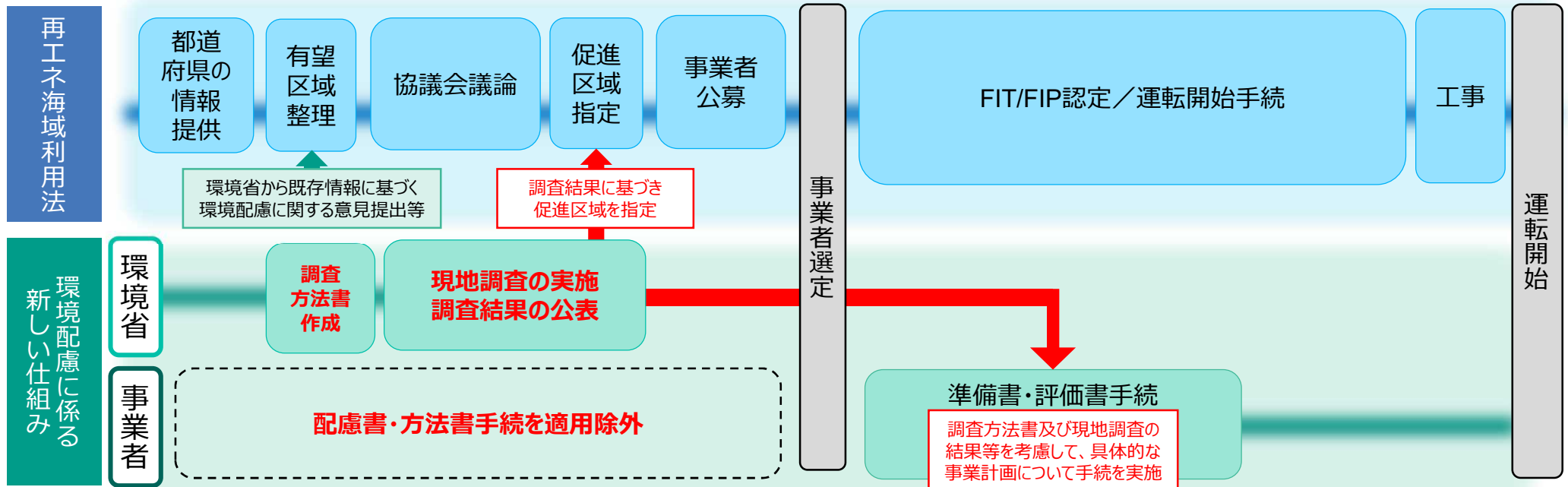
再エネポテンシャルを有効活用するため、地域との共生を前提とした上での新たな手法

洋上風力発電に係る環境影響評価制度の在り方に関する検討について

- 中央環境審議会 総合政策部会「風力発電に係る環境影響評価制度の在り方に関する小委員会」において、**再エネ海域利用法に基づき実施される洋上風力発電事業を対象とし、適正な環境配慮を確保するための新たな環境影響評価制度の在り方に関する審議が進められている。**
- 現在審議が進められている答申（案）の概要は以下のとおり。
 - ・促進区域（事業実施区域）が指定される前の段階において、**環境省が詳細な環境情報を取得するための現地調査を実施し、当該調査の結果を踏まえ、風車の立地制約が必要となる範囲や発電事業の実施における留意点等を環境省が示した上で、これらに基づき、経済産業省及び国土交通省によって促進区域が指定。**
 - ・促進区域の指定後、公募で選定された事業者は、**環境省が実施した現地調査の結果等を考慮し、具体的な事業計画について準備書及び評価書手続を実施（配慮書及び方法書手続は適用除外）。**

<新制度イメージ>

再エネ海域利用法に基づく促進区域指定と環境影響評価法に基づく環境影響評価手続を接続させる



※排他的経済水域（EEZ）において実施される事業に係る環境配慮の在り方については、別途審議中。

「再生可能エネルギー発電設備の廃棄・リサイクルのあり方に関する検討会」 中間取りまとめについて

- 令和5年4月、太陽光発電設備をはじめとする再生可能エネルギー発電設備の廃棄・リサイクルについて制度的対応を含めた検討を実施するため、「**再生可能エネルギー発電設備の廃棄・リサイクルのあり方に関する検討会**」を立ち上げ。
- 検討会を計7回開催し、関係者ヒアリングや論点整理の上、令和6年1月に中間取りまとめを公表。

【中間取りまとめのポイント】

- **太陽光発電設備**については、(1)の事項については速やかに対応を行うとともに、(2)の事項については引き続き検討を深め、使用済太陽光発電設備のリサイクル等を促進するために、**義務的リサイクル制度の活用を含め、引取り及び引渡しが確実に実施されるための新たな仕組みの構築に向けた取組**を進めていく。
- 風力発電設備については、風車部品のリサイクルに係る取組の推進や、小型風車を事業者によって確実に撤去させるための方策について引き続き検討を実施。
- その他の再エネ設備については、業界団体等へのヒアリングを通じて各電源ごとの課題を整理。

(1) 速やかに対応する事項	(2) 新たな仕組みの構築や制度的な対応に向けて、引き続き検討を深める事項
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 再エネ特措法の新規認定申請時等に、含有物質情報の登録された型式の太陽光パネルの使用を求める。速やかに省令改正を行った上で、含有物質情報に関するデータベースの作成や事業者に対する周知等を進め、2024年春を目途に施行。 ➢ 「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン」や「太陽電池モジュールの適切なリユース促進ガイドライン」等の関係者へ更なる周知によるリユース、リサイクルの促進 ➢ 太陽光発電設備の設置者に対して適切な絶縁措置を求めること等による、発電終了後の太陽光発電設備の安全を保持するための取組 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 使用済太陽光発電設備の移動情報、含有物質情報などリユース・リサイクル・適正処理に必要な情報を把握する仕組み ➢ 各関係事業者間で、使用済太陽光パネルの引渡し及び引取りが確実に実施されるための仕組み ➢ 適正なリユースの促進のための方策 ➢ 事業形態や設置形態を問わず、全体としてリサイクル、適正処理等の費用が確保される仕組み ➢ 発電事業者等の責任による処理を原則として、万が一、事業終了後に太陽光発電設備が放置された場合の対応に関する、関係法令等を踏まえた事業形態や設置形態ごとの整理

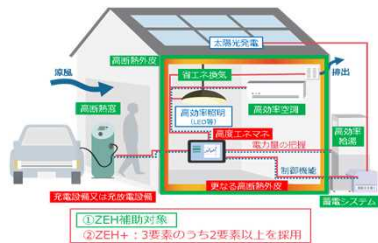
住宅の脱炭素化に向けた取組

- 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、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年度予算案：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

①ZEH補助対象
②ZEH+：3要素のうち2要素以上を採用

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年度予算案：3,450百万円の内数）



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。

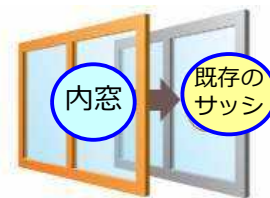
3省連携 キャンペーン

既存住宅

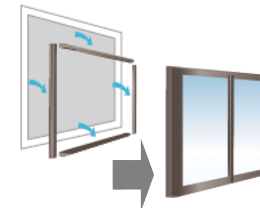
先進的窓リノベ2024事業（窓）<GX>

- ・ 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）

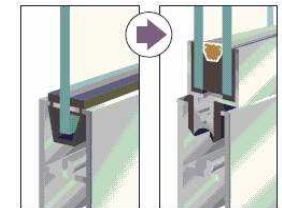
内窓設置



外窓交換



ガラス交換

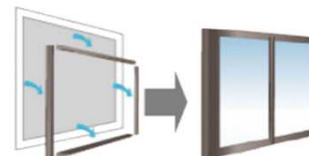


断熱リフォーム（窓、外壁等）

- ・ 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、敷込断熱等を施工



主要居室の
部分断熱改修が可能



住宅の省エネリフォームへの支援の強化

令和5年度補正予算等

- 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（環境省） 1,350億円（R5補正）
- 高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進事業費補助金支援事業（経済産業省） 580億円（R5補正）
- 既存賃貸集合住宅の省エネ化支援事業（経済産業省） 185億円（R5補正）
- 子育てエコホーム支援事業（国土交通省） 2,100億円+400億円(新築・リフォームの合計)（R5補正+R6当初案）



目的

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて家庭部門の省エネを強力に推進するため、住宅の断熱性の向上に資する改修や高効率給湯器の導入などの住宅省エネ化への支援を強化する必要。

➡ 国土交通省、経済産業省及び環境省は、住宅の省エネリフォームを支援する補助制度について、3省の連携により、各事業をワンストップで利用可能（併用可）とする。

対象

工事内容		補助対象	補助額
①省エネ改修	1) 高断熱窓の設置※1,4 先進的窓リノベ2024事業	高性能の断熱窓 (熱貫流率(Uw値) 1.9以下等、建材トップランナー制度2030年目標水準値を超えるもの等、一定の基準を満たすもの)	リフォーム工事内容に応じて定める額（補助率1/2相当等） 上限200万円/戸
	2) 給湯器※2,4 給湯省エネ2024事業	高効率給湯器 (a)ヒートポンプ給湯機、(b)ハイブリッド給湯機、(c)家庭用燃料電池)	定額（下記は主な補助額） (a)10万円/台、(b)13万円/台、(c)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 賃貸集合給湯省エネ2024事業	エコジョーズ/エコフィール* *従来型給湯器からの取替に限る *補助対象は賃貸集合住宅に設置する場合に限る
	3) 開口部・躯体等の省エネ改修工事※3,4 子育てエコホーム支援事業	開口部・躯体等の一定の断熱改修、エコ住宅設備（節湯水栓、高断熱浴槽等）の設置	リフォーム工事内容に応じて定める額 ・子育て世帯・若者夫婦世帯：上限30万円/戸 ・その他の世帯：上限20万円/戸
②その他のリフォーム工事※3,4 (①1)～③)のいずれかの工事を行った場合に限る)		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	※長期優良リフォームを行う場合は、 ・子育て世帯・若者夫婦世帯：上限45万円/戸 ・その他の世帯：上限30万円/戸 ※子育て世帯・若者夫婦世帯が既存住宅購入を伴う場合は、上限60万円/戸

※1 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（環境省）による支援（令和5年度補正予算）

※2 高効率給湯器の導入を促進する「家庭部門の省エネルギー推進事業費補助金」（経済産業省）及び既存賃貸集合住宅の省エネ化支援事業（経済産業省）による支援（令和5年度補正予算）

※3 子育てエコホーム支援事業（国土交通省）による支援（令和5年度補正予算、令和6年当初予算案）

※4 ①1)、③)及び②)については、経済対策閣議決定日（令和5年11月2日）以降にリフォーム工事に着手したもの、①2)については、経済対策閣議決定日（令和5年11月2日）以降に対象工事に着手したものに限り（いずれの場合にも、交付申請までに事業者登録が必要）。

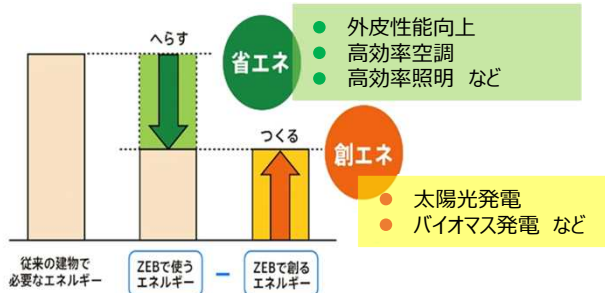
建築物の脱炭素化に向けた取組

- 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（案）：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）

ZEBの概念図とランク

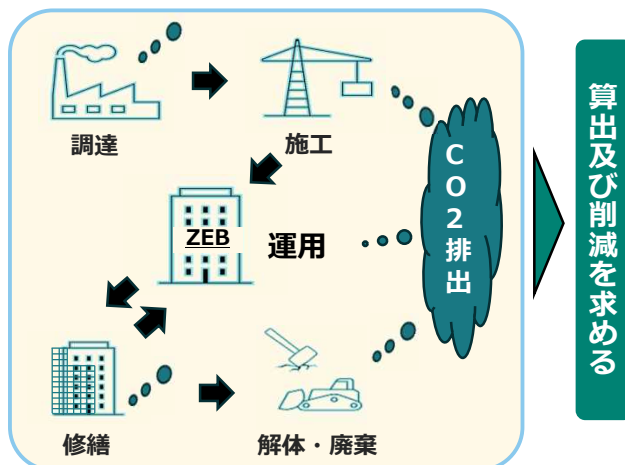


	『ZEB』	Nearly ZEB	ZEB Ready	ZEB Oriented
省エネ	▲50%以上	▲50%以上	▲50%以上	▲40%又は30%以上
省エネ+創エネ	▲100%以上	▲75%以上	-	-

LCCO2削減型ZEBの支援

- 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（案）：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

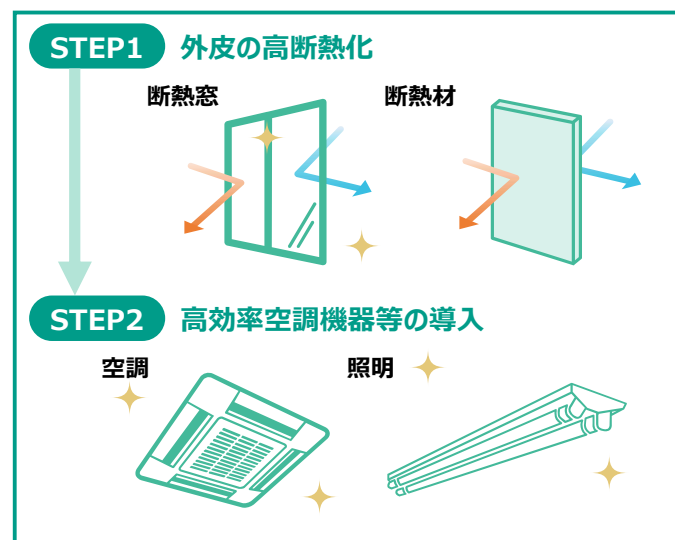


- そのほか、運用時の以下の先導的な取組も特に評価する。
 - ・ 災害に対するレジリエンス性の向上
 - ・ 自営線を介した余剰電力の融通
 - ・ 建材一体型太陽光電池の導入 等

既存建築物のZEB水準への改修支援 <GX>

- 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

「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。

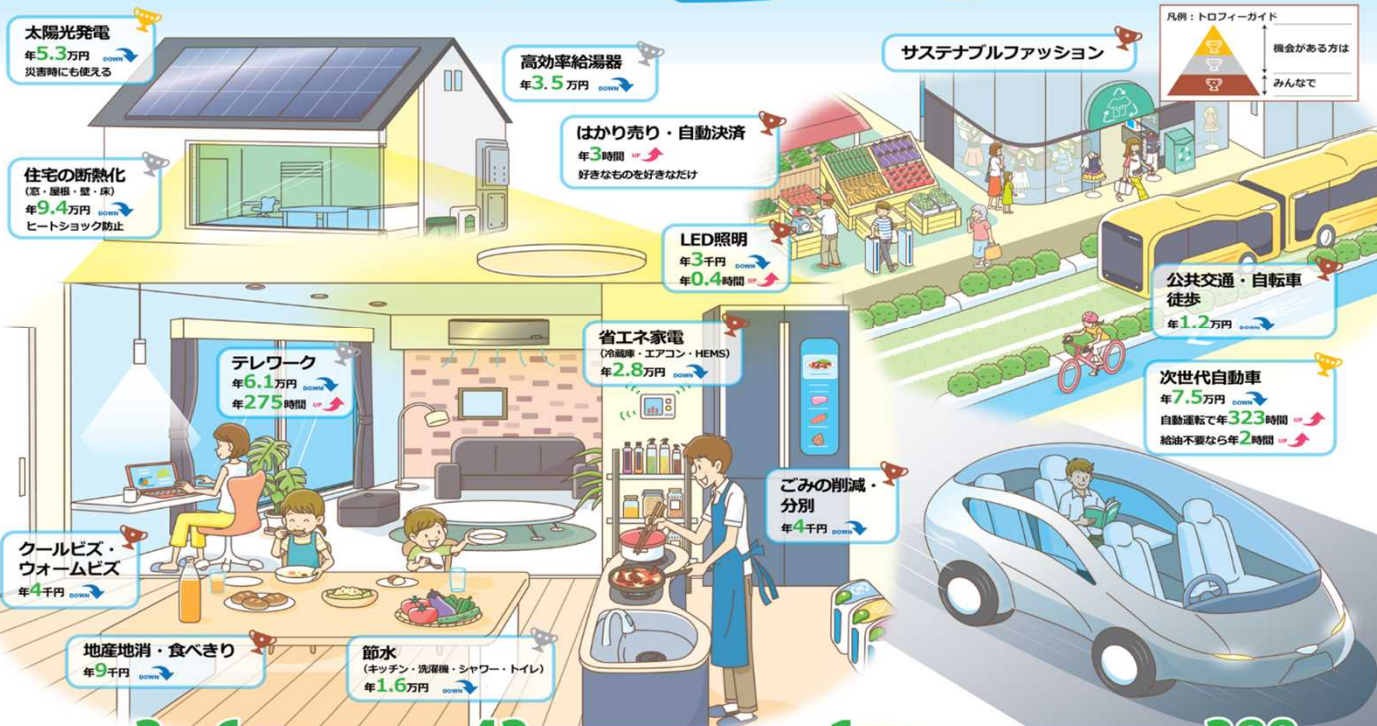
(※) 二酸化炭素(CO₂)を減らす(DE)脱炭素(Decarbonization)と、環境に良いエコ(Eco)を含む"デコ"と活動・生活を組み合わせた新しい言葉

■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。

■今後、「暮らしの10年ロードマップ」を令和5年度中に策定。

「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後」の絵姿

脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後



毎月3万6千円浮きます(年43万円)

一日プラス1時間以上を好きなことに(年388時間)

デコ活応援団(官民連携協議会)

- 協議会会員数：1,096
(企業534、自治体297、団体等265)
- 取組、製品・サービス発信：379件
(デジタル37、製品・サービス184、インセンティブ124、地域34)
- 官民連携プロジェクト数：71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

1,593 (組織：798、個人：795)

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1月31日時点)

くらしの10年ロードマップ（概要）

初めて**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環境整備し、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、デマンドレスポンス、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

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度における算定方法検討会が令和4年12月に公表した中間取りまとめを踏まえ、本年度以下の事項に関し政省令告示を改正。令和6年度報告から適用。

なお、CCU/CCSや森林吸収等の扱いについては、引き続き同検討会において検討を行っている。

① 算定対象活動・排出係数・地球温暖化係数の見直し

最新の国家インベントリを踏まえ、算定対象活動や算定方法を全面的に見直し。

② 廃棄物の原燃料使用の位置づけの変更

令和4年の省エネ法改正によりエネルギーの定義が非化石エネルギーに拡大したことを受け、廃棄物の燃料利用及び廃棄物燃料の使用により発生する二酸化炭素をエネルギー起源CO₂に位置付け。

また、廃棄物の原燃料利用分の控除ルールについて、廃棄物処理を主たる事業とする事業者についても、廃棄物処理時のエネルギー回収を評価する観点から適用対象とする。

③ 電気及び熱に係る証書の使用の上限の設定

調整後温室効果ガス排出量の調整における、特定排出者が購入した証書による国内認証排出削減量の控除について、電力に係る証書は他人から供給された電気の使用に伴う二酸化炭素排出量、熱に係る証書は他人から供給された熱の使用に伴う二酸化炭素排出量を上限とする。

④ 都市ガス及び熱の事業者別係数の導入

排出量のより正確な算定と、供給事業者による排出量削減の取組（都市ガスにおけるバイオガスの利用、熱製造における省エネ化・再エネ利用等）や、需要家による排出量の小さい都市ガス・熱の選択の促進するため、電気事業者同様、環境大臣及び経済産業大臣が都市ガス及び熱の供給事業者ごとの係数を公表することとする。

※上記を踏まえ報告様式についても一部変更。

カーボンフットプリントの普及に向けた取組について

- カーボンフットプリント（CFP）は、製品・サービスのライフサイクル（原材料調達、生産、流通・販売、使用・維持管理、廃棄・リサイクル）におけるGHG排出量をCO2量に換算し、表示するもの。
- 「国民が脱炭素に貢献する製品・サービスを選択できる社会」を実現するためには、購買活動における気候変動影響が、CFPを通じて消費者に「見える化」される必要。
- 上記の実現に向け、省庁横断的にCFPの普及に取り組んでいるところ。

カーボンフットプリントガイドライン

- ・R4年度の経産省「カーボンフットプリント検討会」を踏まえ、経済産業省と連名で作成・公表
- ・実務上の観点を解説のため、CFP実践ガイドを令和5年5月に公表

カーボンフットプリント ガイドライン 2023年3月 経済産業省、環境省	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
--	--

第1部 本ガイドラインに関する基本的考え方、CFPの意義・目的

- (1) 本ガイドラインの位置づけ
- (2) 想定する読み手
- (3) 用語集
- (4) CFPに取り組む意義・目的
- (5) CFPの提供を受けて利活用する者が注意しなければならないこと

第2部 CFPに関する取組指針

- | | |
|-------|----------|
| Step0 | CFP算定の原則 |
| Step1 | 算定方針の検討 |
| Step2 | 算定範囲の設定 |
| Step3 | CFPの算定 |
| Step4 | 検証・報告 |

(別冊) CFP実践ガイド (後日公開)

- 第1章 CFP実践ガイドの目的と位置づけ
- 第2章 CFP実践ガイド
 - 第1節 算定
 - 第2節 表示・開示
 - 第3節 削減対策の実施に向けて
- 第3章 おわりに

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。

令和4年度モデル事業

・4社を選定し、対象製品に係るCFPの算定等を実施

CFP表示の例：店頭掲出POPでの表示

株式会社コーセー



雪肌精 クリアウェルネス ピュア コンク SS

東京吉岡株式会社



循環型リサイクルポリエチレン袋

明治ホールディングス株式会社



明治ミルクチョコレート50g

株式会社ユナイテッドアローズ



グリーンレーベル リラッキング
「クルーネック半袖カットソー」



(株式会社ユナイテッドアローズ)

出典：脱炭素経営フォーラム(2022年度版)における各社公表資料 <https://www.env.go.jp/earth/datsutansokeiei.html>

令和5年度モデル事業

- ・R5年度は計21件の応募の中から中小企業2件、サービス（イベント）に関するCFP算定を実施する企業1件を含む5件を選定
- ・モデル事業にて得られた成果を踏まえ、CFP実践ガイドのアップデートを予定

甲子化学工業株式会社



HOTAMET
（防災ヘルメット）

チヨダ物産株式会社



※画像はイメージ

HYDRO-TECH
ビジネスシューズ

株式会社ハースト婦人画報社



for SDGs

イベント
「ELLE ACTIVE! for SDGs」

マルハニチロ株式会社



※画像はイメージ

市販冷凍食品
（白身魚フライ）

ミニストップ株式会社



ソフトクリーム
（食べるスプーン付き）

対象製品
・サービス
（予定）

- 海の植物は、海水に溶けているCO2を光合成で吸収する。
→その後、食物連鎖や枯死後の海底への堆積等により炭素を貯留する＝「**ブルーカーボン生態系**」
- 我が国では、①**海草藻場**（アマモなど）、②**海藻藻場**（ワカメ・昆布など）、③**湿地・干潟**、④**マングローブ林**などのブルーカーボン生態系があり、それぞれ炭素貯留のメカニズムが異なる。
- 2023年4月に国連へ報告したインベントリでは、我が国として初めて、ブルーカーボン生態系の一つであるマングローブ林による吸収量2,300トンを計上した。

1. 海草藻場

- ・海草や、その葉に付着する微細な藻類は、光合成でCO2を吸収して成長する。
- ・海草の藻場の海底では、「ブルーカーボン」としての巨大な炭素貯留庫となる。
- ・瀬戸内海の海底の調査では、3千年前の層からもアマモ由来の炭素が見つかった。



2. 海藻藻場

- ・海藻は、ちぎれると海面を漂う「流れ藻」となる。
- ・根から栄養をとらない海藻は、ちぎれてもすぐには枯れず、一部は寿命を終えて深い海に沈み堆積する。
- ・深海の海底に貯留された海藻由来の炭素も「ブルーカーボン」。



3. 湿地・干潟

- ・湿地・干潟には、ヨシなどが繁り、光合成によってCO2を吸収する。
- ・海水中や地表の微細な藻類を基盤に、食物連鎖でつながる多様な生き物が生息し、それらの遺骸は海底に溜まり、「ブルーカーボン」として炭素を貯留。



4. マングローブ林

- ・マングローブ林は、成長とともに樹木に炭素を貯留する上、海底の泥の中には、枯れた枝や根が堆積し、炭素を貯留。
- ・日本では、鹿児島県と沖縄県の沿岸に分布。



ブルーカーボン生態系の我が国インベントリへの計上

現状

- ◆ IPCCガイドラインでは、**マングローブ、塩性湿地、海草藻場**の3生態系における排出・吸収量の算定方法論が示されている。**海藻藻場**については示されていない。
- ◆ 我が国以外の先進国では、豪州、米国、英国、マルタの4か国がブルーカーボンに該当する推計値をGHGインベントリに反映している。ただし、**海草藻場については豪州のみ（消失によるCO₂排出）が算定**している状況。海藻藻場の算定実績を有する国はまだ存在していない。
- ◆ 我が国では、**海草・海藻の双方**における炭素貯留量を評価する**独自モデル（Tier3）**の検討が進んでおり、「排出（吸収）係数」、「面積把握方法」が一定程度まとまった状況。

今後の方針

- ◆ 実現可能なものから速やかにインベントリへ反映する方針の下、**藻場（海草・海藻）**について、**2024年4月の我が国のGHGインベントリ（国連提出の排出・吸収量報告）に入れ込む予定。**

マングローブ



2023年提出インベントリで
反映済

藻場（海草・海藻）



インベントリへ反映予定

塩性湿地



今後検討

<写真>

UNEP「Blue Carbon」：<https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/7772>
佐賀市HP：<https://www.city.saga.lg.jp/main/2964.html>

国際パートナーシップへの加盟(令和5年7月)



- 2015年のCOP21で発足した、ブルーカーボン推進のための国際パートナーシップ (IPBC) について、我が国環境省として令和5年7月に正式加盟。
- UNESCOの協力のもと、オーストラリア気候変動・エネルギー・環境・水資源省 (DCCEEW) が中心となり運営。他国の取組状況の把握、我が国の取組の発信等を実施。 *IPBC: International Partnership for Blue Carbon

● ビジョン：

- 世界のすべての沿岸のブルーカーボン生態系（マングローブ、干潟、海草）が保護され、持続可能な形で管理され、あるいは復元され、気候変動の緩和、適応、生物多様性、海洋経済、沿岸地域社会の生活に貢献すること

● 目的：

- ブルーカーボンに係る普及啓発、知識の共有、及び活動推進のため、政府、実務者、及び科学者を結びつけること

● ゴール：

- ① ブルーカーボン生態系を保全するための国際約束を増加させること
- ② ブルーカーボン生態系を保全、保護、再生するための国内政策を進めること
- ③ ブルーカーボンに係る保全、保護及び再生活動の着実な実施を加速すること

● メンバー及び組織体制

- 政府：オーストラリア（コーディネーター）、米国、フランス、英国、UAE、韓国等18カ国の省庁
- 非政府組織：WWF等13組織
- 研究機関：港湾空港技術研究所（日本）等17機関
- 国際機関：UNESCO、IUCN等9機関

● 活動内容

- COP等におけるWS開催、ダイアログ会合（年1回）開催、定期会合（オンライン、頻度確認中）、報告書やパンフレット作成等。
- 直近の第5回ダイアログ会合（2023年2月、於：UNESCO本部、フランス）には、オンライン・対面合わせて21カ国から80名程度が参加。



ブルーカーボン取組事例集の策定・公表

- 全国各地の漁業協同組合、地方公共団体、及び民間事業者等によるブルーカーボンの取組について、PPT事例集として取りまとめ。
- 北海道から九州まで45件の事例を収集。ブルーカーボン関係省庁連絡会議としてオーソライズ。
- COP28のジャパンパビリオンで開催したサイドイベントに合わせ、公表・配布。



01 北海道寿都町における施肥事業 (寿都町)

廃棄物（水産廃棄物、木質チップ、下水汚泥）を活用した堆肥分解性ブロックの海域投入による藻場の再生

2023年12月
ブルーカーボン関係省庁連絡会議
(環境省)

概要

- 栄養塩の不足などにより慢性化した磯焼け、藻場の消失進行の防止のため、水産廃棄物、木質チップ（未利用材）及び下水汚泥を利用した堆肥を製造し、分解性ブロックへ加工、海域へ投入する事業を行っている
- 寿都町漁業協同組合が事業主体となり、寿都水産加工業協同組合（堆肥製造）、寿都の海を豊かにする会（肥料の海域への投入）との連携により事業を実施

基本情報

取組地域・海域	北海道寿都町沿岸
主な取組主体	寿都の海を豊かにする会 寿都町漁業協同組合 寿都水産加工業協同組合 北海道寿都町
取組開始時期	2007年～
主な取組みの内容	・ 水底質の改善（廃棄物を活用した堆肥の製造、分解性ブロックへの加工及び海域への投入） ※水産多面的機能発揮対策事業（国費、道費、町費）により実施。また、堆肥製造施設整備は、H23地域活性化交付金を活用。
取組実施エリアの規模	22ha
CO ₂ 吸収量	-

【ブルーカーボン取組事例集リスト】

No.	取組主体名 (複数では代表者)	タイトル	No.	取組主体名 (複数では代表者)	タイトル
1	寿都町	北海道寿都町における施肥事業	24	尾道市	尾道の海のゆりかご再生による里海づくり
2	北海道電力株式会社	北海道の港湾におけるブルーカーボン生態系による二酸化炭素の吸収・貯留の検討	25	株式会社トムソロ	産官学連携によるブルーカーボン技術開発
3	日本製鉄株式会社	藻場創生・再生による『海の森づくり』活動	26	周南市	周南市ブルーカーボンプロジェクト
4	日本製鉄株式会社	北海道増毛町の藻場造成	27	榎野川河口域・干潟自然再生協議会	榎野川河口域・干潟におけるブルーカーボンの取組
5	岩手県洋野町	増殖溝を活用した藻場の創出・保全活動	28	ウニミクス株式会社	山口県等における磯守ブルーカーボンプロジェクト
6	宮城県	宮城ブルーカーボンプロジェクト	29	鳥取県	鳥取県藻場造成アクションプログラム
7	横浜市	横浜ブルーカーボン事業	30	鳥取ブルーカーボンプロジェクト	鳥取ブルーカーボンプロジェクト
8	鹿島建設株式会社	葉山町の多様な主体が連携した海の森づくり活動	31	中国電力株式会社	島根原子力発電所3号機の人工リーフ併用防波護岸による藻場造成
9	株式会社リビエラ	ブルーカーボンベルト®の構築に向けた取組	32	愛南町	愛南町の海業の取組
10	東京ガス株式会社	森里海つなぐプロジェクト	33	福岡市	ブルーカーボンの取組
11	一般財団法人セブーン・イブン記念財団	東京湾UMIプロジェクト	34	宗像市	宗像ウエプロジェクト
12	日本製鉄株式会社	君津西護岸沖での浅場・藻場造成	35	株式会社ヴェントゥーノ	ブルーカーボン協定締結による海藻活用での海洋環境保全の取組
13	NPO法人Earth Communication	御前崎港久々生海岸 里海プロジェクト	36	トヨタ自動車九州株式会社	ブルーカーボン創出に向けた共同研究
14	株式会社未来創造部	熱海ブルーカーボン・プロジェクト	37	電源開発株式会社 技術開発部 茅ヶ崎研究所	ブルーコンクリート製造の消波ブロックによるブルーカーボンの創出
15	南駿河湾漁業協同組合	静岡県榛南地域における藻場再生プロジェクト	38	唐津市	唐津市におけるブルーカーボンの取組
16	特定非営利活動法人SEA藻	三重県熊野灘海域における藻場の維持・拡大活動	39	佐賀玄海漁業協同組合	藻場保全の取組
17	阪南市	海のゆりかご再生活動	40	株式会社INFLUX	洋上風力発電事業者としてのネットワークを取り入れたブルーカーボンの取組
18	関西エアポート株式会社	関西国際空港における藻場再生の取組	41	五島市	藻場を活用したカーボンニュートラル促進事業
19	神戸市	神戸空港島におけるブルーカーボンプロジェクト	42	株式会社ニチレイフレッシュ	生命（いのち）の海プロジェクト
20	兵庫漁業協同組合	兵庫運河でのブルーカーボンの取組	43	大分県	藻場保全活動
21	相生市	相生湾再生への取組	44	国際航業株式会社	伊江島におけるブルーカーボンの取組
22	江井ヶ島漁業協同組合	明石市江井島周辺を中心とした藻場造成プロジェクト	45	八重山ライオンズクラブ	石垣島名蔵湾におけるマングローブの植樹活動
23	広島市	ブルーカーボンに関する取組			

脱フロン・脱炭素化のための自然冷媒機器導入支援

- 代替フロンの着実な削減及び脱炭素化のため、**コールドチェーンを支える事業者**に対して、省エネ型で地球温暖化係数が低い**自然冷媒を用いた冷凍冷蔵機器の導入**を支援。
- 令和5年度の事業リニューアルにあたり、事業者の省エネ、再エネ活用の取組を促し、**中小企業への支援を重点化**。

主なリニューアル事項	リニューアルの内容及び効果
中小企業への支援重点化	<ul style="list-style-type: none"> ● 先進的な取組をする中小企業には、補助率を1/2に設定。 ⇒ 効果として、採択される中小企業の比率が1割程度増加。
大企業への補助条件の高水準化	<ul style="list-style-type: none"> ● 自然冷媒機器の転換目標の設定や、高水準の再エネ・省エネの取組の実施を、大企業に求める要件として追加。 ⇒効果として、大企業による自然冷媒機器の転換目標の設定が進展。再エネ・省エネの取組も進展。
スーパーマーケット等の食品小売店舗への補助の合理化	<ul style="list-style-type: none"> ● コンビニエンスストアを除く食品小売店舗（スーパーマーケット等）に対し、改装店舗の工事費については、補助率を1/2に設定。 ⇒効果として、採択される食品小売店舗のうち改装店舗の比率が1割程度増加。

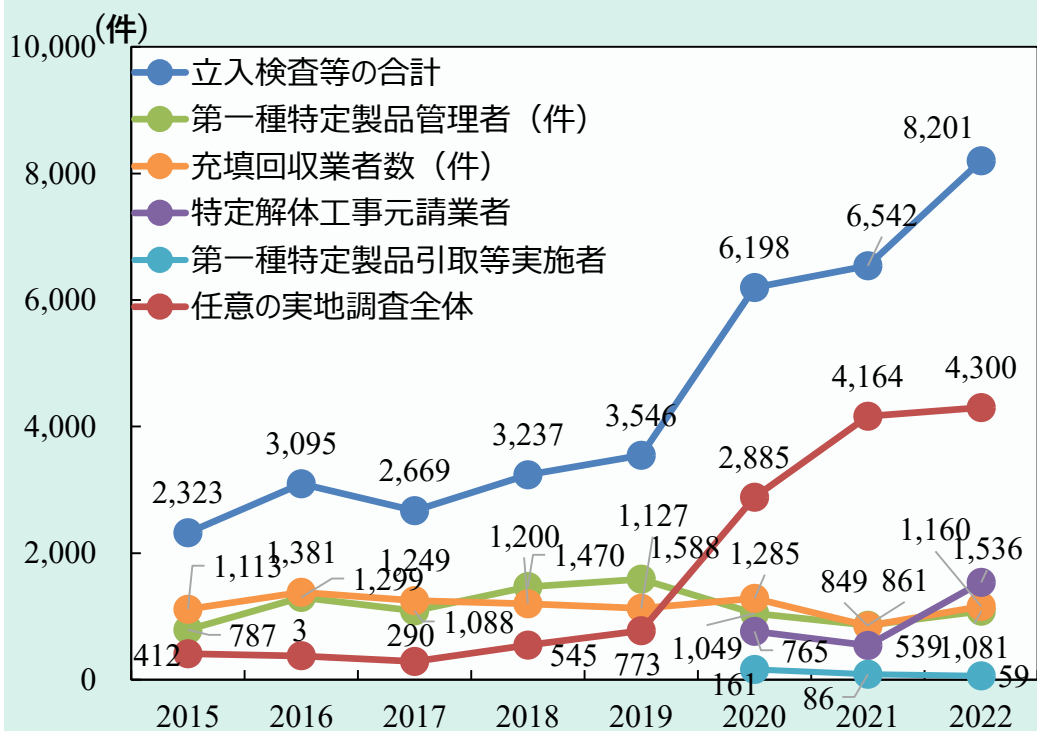


令和元年改正フロン排出抑制法施行の状況について

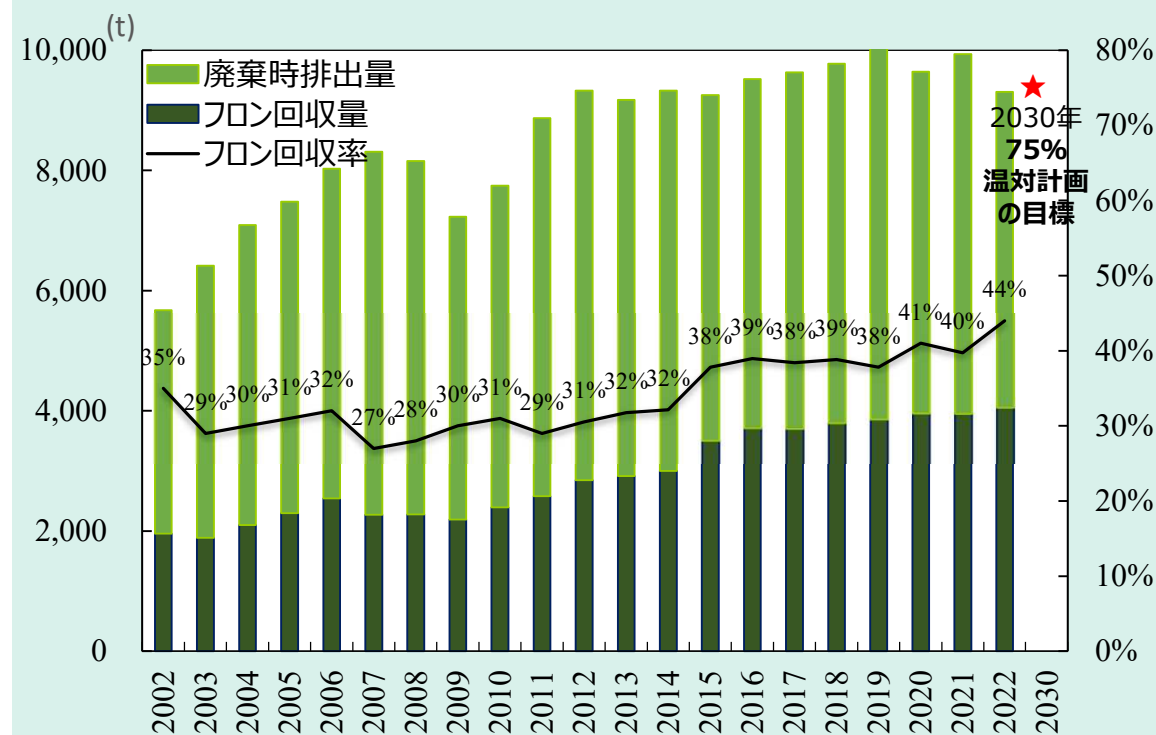
- 都道府県による立入検査及び任意の实地調査の実施件数は年々増加傾向。任意の实地調査は、東京都による解体現場確認（フロンメン）を中心に4,300件実施（令和4年度）。
- 令和4年度の業務用冷凍空調機器廃棄時のフロン類回収率（推計値）は、約44%。
- 警視庁の摘発のノウハウを他の道府県に共有し、取締能力を強化する予定。



出所：警視庁提供



立入検査等の実施状況



フロン類の廃棄時回収率の推移

世界的なフロン排出抑制に向けた国際協力

- 2023年10月 第35回モントリオール議定書締約国会合（MOP35）でフロンのライフサイクルマネジメント（LCM）の決議が採択され、専門家による報告書の作成、MOP36の際のワークショップ開催等が決定。
- 2023年12月 国連気候変動枠組条約第28回締約国会議（COP28）において、クーリングセクターにおける温室効果ガス排出削減に向け、グローバル・クーリング・プレッジが立ち上げられ、同プレッジ文書に日本のフロン・イニシアティブ（IFL）が盛り込まれた。
- IFLの下、東南アジア諸国等の途上国において、フロン法制度整備支援、インベントリ作成支援、技術者研修、代替フロンの回収・破壊による温室効果ガス排出削減事業を実施。
- 二国間クレジット制度（JCM）を通じて我が国の削減目標達成に貢献する事業を行うことを目的として、平成30年度より「フロンJCM」事業を実施。

第35回モントリオール議定書 締約国会合（MOP35）

- フロンのLCMの決議が採択
- TEAP（技術経済評価パネル）によるLCMに関する報告書の作成等が決定
- LCMのサイドイベントを開催



第28回国連気候変動枠組条約 締約国会議（COP28）

- 日本を含む66カ国が賛同するグローバル・クーリング・プレッジが立ち上がる
- IFLが同プレッジ文書に盛り込まれた
- LCMと省エネのサイドイベントを開催



IFLを通じた国際協力

- 東南アジアで政策担当者・産業界に対する現地研修を通じたキャパシティビルディングの実施



フロンJCM

- R3・4・5年度で既存の焼却施設を用いた代替フロンの破壊事業を実施。
- フロン類の回収・破壊スキーム構築事業（フィリピン）
- フロン類の回収スキーム構築・混焼型破壊施設導入事業（ベトナム）



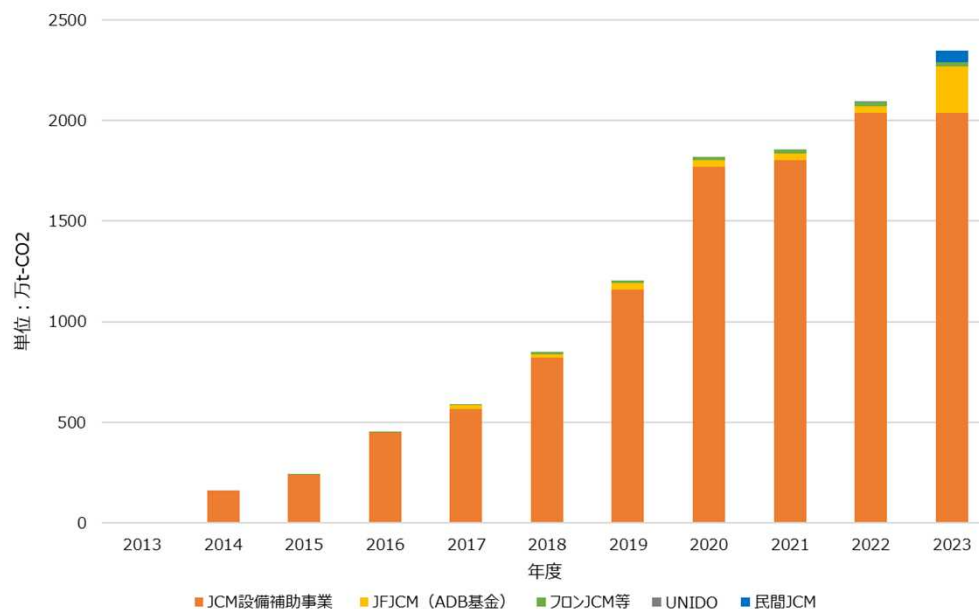
二国間クレジット制度（JCM）の現状と課題

1. 実施方針

- COP26においてパリ協定6条（市場メカニズム）のルールが採択されたことを踏まえ、JCMをより一層、積極的に活用していく。
- 我が国のNDCの達成に活用するため、官民連携で**2030年までの累積で1億t-CO2程度の国際的な排出削減・吸収量**を目指す。（地球温暖化対策計画（2021年10月閣議決定））
- **2025年をめどとして、JCMのパートナー国を世界全体で30か国程度へ拡大することを目指し、関係国との協議を加速する。**（新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画・フォローアップ（2022年6月閣議決定））

2. これまでの成果と今後の課題

- これまでに**28か国**とJCMを構築し、**240件**以上のプロジェクトを実施中。
 - ⇒ JCM合同委員会等による**JCMクレジットの発行にかかる手続が恒常的に増加**。
- 2030年度までに想定される累積の国際的な排出削減・吸収量は**約2,300万t-CO2以上**。
 - ⇒ **1億t-CO2目標の達成が困難な状況**。
- チュニジア、スリランカ、ジョージアではパリ協定6条に沿ったJCM実施ルール・ガイドラインを採択済み。
 - ⇒ 他のパートナー国とも同様の**実施ルール・ガイドラインの採択を早急に進めていく必要がある**。



JCMによる2030年度までの想定累積削減・吸収量

JCM実施体制の抜本的強化が必要

JCM設備補助事業を活用したベトナムでの廃棄物発電事業



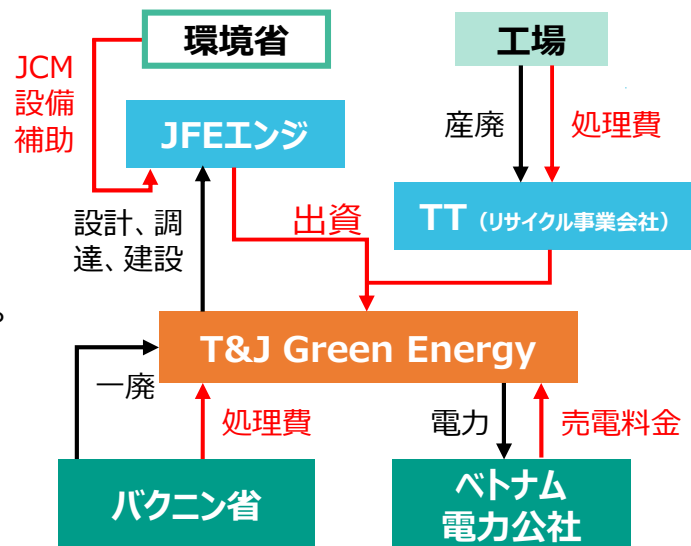
ベトナム／バクニン省における廃棄物発電

■ 概要

- ・現地企業が日本企業の有する**廃棄物焼却・発電技術を高く評価**
- ・初期コストは他国企業より高いが、**技術評価により日本企業を選定**



- ベトナム国内で**2番目に処理能力（500t/日）**が大きい廃棄物発電施設。
- 一般廃棄物（350 t /日）及び産業廃棄物（150t/日）ともに焼却。
- 発電電力（92GWh）の大部分を電力会社に売電（72GWh）。
- 2022年1月より着工。**2024年1月11日に竣工**
（八木環境副大臣が現地竣工式に出席）



■ GHG削減量

41,804 tCO₂/年

【削減されるGHG】

- ・発電した電力の供給によるCO₂削減
- ・オープンダンピングからのメタン削減

【排出されるGHG】

- ・プラスチック焼却に伴うCO₂排出

■ 建設予定地、一廃収集エリア

収集エリア内の人口：約47万人



施設外観



竣工式の様子

■ その他効果

- ・**新規の地元雇用**（施設運転員は約20人）ほか
- ・オープンダンピングの回避による**悪臭等生活環境の改善**

質の高い炭素市場構築に向けた「パリ協定 6 条実施パートナーシップ」

背景・目的

- パリ協定 6 条（市場メカニズム）に沿った「質の高い炭素市場（high integrity carbon markets）」の早期かつ着実な構築に向けて、能力構築支援及び国際機関等による国際的な連携が不可欠。
- 「質の高い炭素市場」によりグローバルな脱炭素技術が展開できる市場や民間投資が活性化する。
- 我が国として、「パリ協定 6 条実施パートナーシップ」の活動を通じ、世界全体の排出削減と脱炭素成長を実現する。

概要

6条実施パートナーシップ

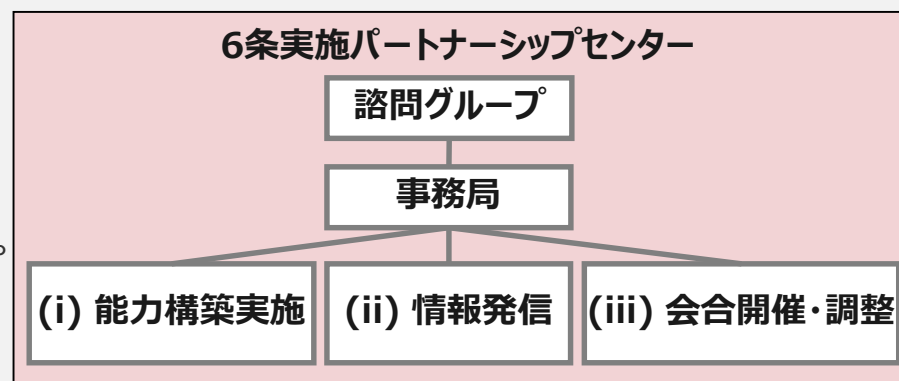
- 2022年11月のCOP27にて、パリ協定 6 条の能力構築に向けて、優良事例等の共有、相互学習等を実施するための国際パートナーシップとして立ち上げ。
 - 参加国・機関 75か国・125機関（2024年1月20日時点）

6条実施パートナーシップセンター

- 2023年4月、G7札幌会合を受け、パートナーシップの実施機関としてを設立。多様な参加国・機関の幅広いニーズに対応するため、UNFCCC事務局及び世界銀行等とも連携し、6条実施に係る各国の能力構築支援を一層推進。
- 6条実施能力構築支援に向け、
 - i) 承認、報告、記録の能力構築ツール開発
個別支援パッケージの作成と支援実施
 - ii) 6条実施、能力構築支援に関する情報発信
 - iii) 運営委員会、全体会合、分野別WG等の会議運営、等を担う。

6条実施支援パッケージ

- 2023年12月、COP28の閣僚級会合にて、NDCの強化を支援するための6条実施の体制構築支援パッケージを発表。
本パッケージは6条実施の各プロセス（承認、報告、記録など）に対応するツールで構成され、各国の準備状況に応じた個別支援が可能。



パリ協定 6 条の適切な実施により期待される効果

現状の排出ギャップ

各国の条件付NDCを完全に導入した場合、現行政策シナリオと比較して温室効果ガス排出量を10%削減できるが、2℃/1.5℃シナリオ達成のためには**30%又は45%**の削減が必要※1。

パリ協定 6 条の実施により期待される効果

パリ協定6条の適切な実施により、2030年までに世界全体で年間最大で

40億～120億トンCO₂※2の追加的削減

が実現されうるとの専門家の試算がある。

この量は、2018年の全世界CO₂排出量（エネルギー起源）の

約1割～4割に相当する量。



グローバルな脱炭素市場や民間投資が活性化することにより、世界的な排出削減と同時に各国の経済成長にも貢献し、2030年時点で

約50兆円

(3～4千億USドル) ※3

の市場規模が見込まれる。



※1 • UNEP. 2022. Emissions Gap Report 2022.

※2 • J. Edmonds et al. 2021. How much could article 6 enhance nationally determined contribution ambition toward Paris Agreement goals through economic efficiency? (P.18), Climate Change Economics
• UNEP and UNEP DTU. 2021. Emissions Gap Report 2021. (P.59)
• TSVC. 2021. TASKFORCE ON SCALING VOLUNTARY CARBON MARKETS Final Report (P.13)

※3 • UNEP and UNEP DTU. 2021. Emissions Gap Report 2021 (P.60)
• IETA (2021) The Carbon Markets Role of Article 6 Compatible Carbon Markets in Reaching Net-Zero (P.13)

GX（グリーン・トランスフォーメーション）について



GXとは

- 産業革命以来の化石エネルギー中心の産業構造・社会構造をグリーンエネルギー中心に転換する概念
- 脱炭素と産業競争力強化・経済成長の同時実現を目指す

GXを支える法体系

(2023年5月成立)

GX推進法

- GX経済移行債の発行
- 成長志向型カーボンプライシングの導入

GX脱炭素電源法

- 地域と共生した再エネの最大限の導入拡大支援
- 安全確保を大前提とした原子力の活用／廃炉の推進

GX推進戦略

(2023年7月28日閣議決定)

規制・支援一体型投資促進策

- 10年間で150兆円超の官民投資
- 政府から10年間で20兆円規模の支援
←GX経済移行債
- 環境省もGX財源を活用し、住宅・建築物の脱炭素改修、地域の面的な脱炭素化、モビリティのゼロエミッション化等、資源循環設備への投資を支援

成長志向型カーボンプライシング

炭素排出に値付けをし、GX関連製品・事業の付加価値向上
⇒GXに先行して取り組む事業者へのインセンティブ付与

- 2026年度～ 「排出量取引制度」の本格稼働
- 2028年度～ 炭素に対する「賦課金」（化石燃料賦課金）
- 2033年度～ 排出量取引の段階的有償化（発電事業者）

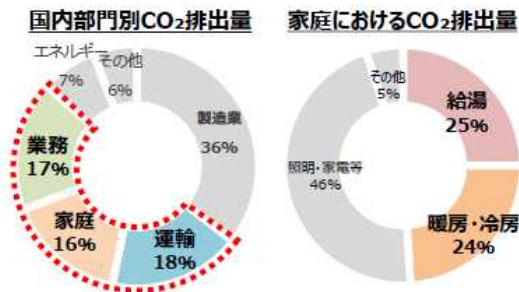
GX実行会議

- 総理を議長、官房長官・GX実行推進担当大臣（経産大臣）を副議長とした会議。
- 環境大臣は外務大臣、財務大臣とともに常設の構成員として出席するほか、有識者12名も参加。
- 2022年7月以来これまで10回開催され、GXに関わる方針等を議論。
- GX実現に向けた専門家ワーキンググループでの議論を踏まえ、2023年12月に、16分野の分野別投資戦略を取りまとめ

分野別投資戦略の概要（くらし、資源循環、自動車/蓄電池、船舶）

くらし

- 国民のくらしに深く関連する家庭部門、ビルなどの業務部門、自家用乗用車などの運輸部門は国内CO2排出量の過半を占める。
- 家庭部門からの排出の内、用途別では、暖房・冷房が約24%、給湯が約25%を占める。



(出所) 国立環境研究所 日本の温室効果ガス排出データ2020年度確報値

【GXの方向性】

- 既築住宅対策として、断熱窓への改修や高効率給湯器の導入に対する支援を強化。
- トッパー規制により、市場に普及する機器・設備の高性能化を図る。



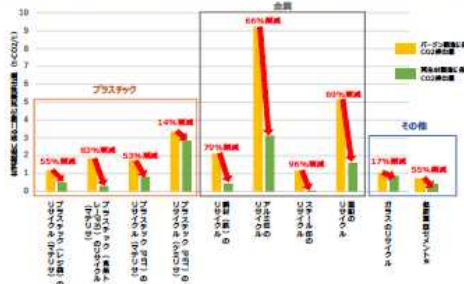
【投資促進策】

- 家庭における断熱窓への改修や高効率給湯器の導入、商業・教育施設等の建築物の改修支援。等



資源循環

- 国内で排出される温室効果ガスのうち、資源循環による削減貢献の余地がある部門の排出量は2020年度に413百万トンCO2換算（全排出量1,149百万トンCO2換算の約36%）。
- 特に、再生材の利用を拡大していくことで、製品製造に係るCO2排出量の大幅な削減効果が期待される。（右図）



(出所) 環境省「3R原単位の算出方法」、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会「ガラスびんの指定法人ルートでの再商品化に伴い発生する環境負荷調査と分析に係る業務報告書」等を参考で作成

【GXの方向性】

- 産官学連携での資源循環市場の創出・確立。
- 国内外での循環配慮製品・ビジネスの市場獲得。

【投資促進策】

- 循環型ビジネスモデル構築のため、研究開発から実証・実装まで戦略的かつスムーズな支援。等

【GXの方向性】

- 多様な選択肢を追求する中で、EVでも「勝つ」べく、電動車の開発・性能向上への投資促進と市場拡大を一体的に実施。
- 世界の蓄電池の開発・生産をリードする拠点として成長。

【投資促進策】

- より性能の高い電動車の導入やユーザーの安心・利便性の向上実現と、ライフサイクルでの環境負荷の低減などを同時に実現する電動車の購入支援。
- 生産能力拡大への設備投資。
- 全固体電池等の次世代電池への研究開発支援。等



船舶

【GXの方向性】

- 水素燃料船やアンモニア燃料船等のゼロエミッション船等の普及と、船舶建造シェア拡大(国際シェア：中国45%、韓国29%、日本17%)。

【投資促進策】

- ゼロエミッション船等の建造に必要な生産設備の導入。等



「分野別投資戦略 (令和5年12月22日)」より環境省作成

1. 国際的な動向
2. ネットゼロに向けた我が国の取組
- 3. 気候変動適応**

気候変動適応に関する主な動き

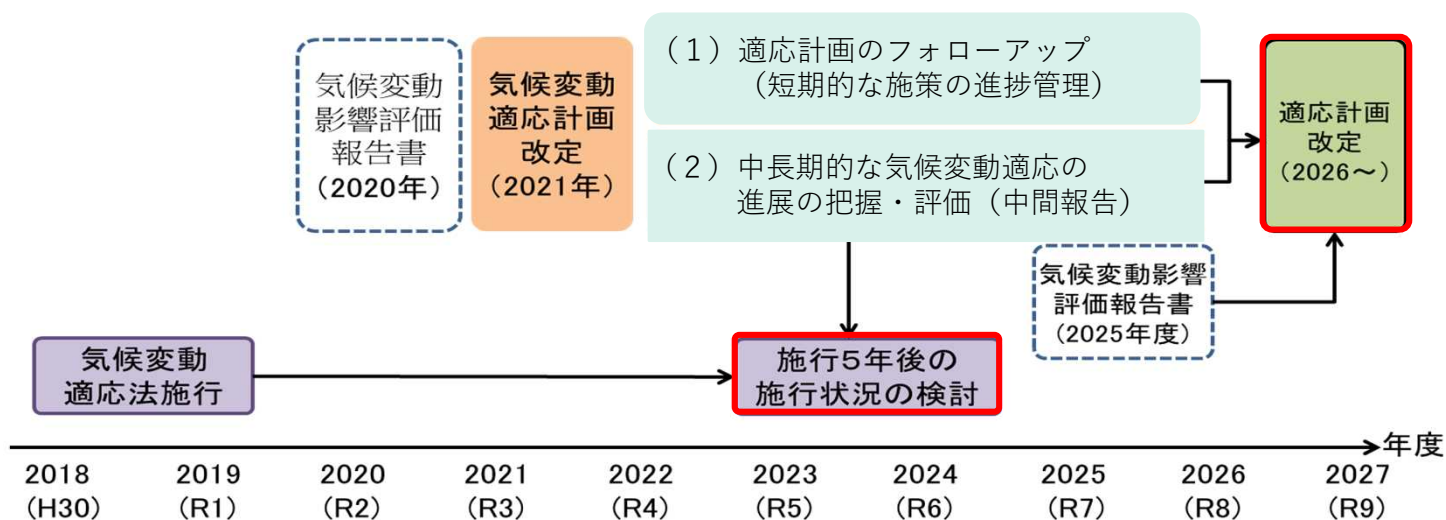
適応法施行（2018年12月）5年後の施行状況の検討

○令和6年1月23日 **第1回気候変動適応影響評価・適応小委員会**：施行状況の報告

<今後の予定>

- 令和6年3月5日 第2回気候変動適応影響評価・適応小委員会：関係者ヒアリング（国立環境研究所、自治体、企業、などを予定）
- 令和6年3月頃 気候変動適応推進会議：小委員会における進捗状況を報告予定
- 令和6年6月頃 第3回気候変動適応影響評価・適応小委員会：**中間とりまとめ（案）**

<今後のスケジュール>



計画に基づく施策の進捗状況についてPDCAサイクルの下で的確に進捗管理を行うため、KPIの設定及び進捗の確認（**短期的な施策の進捗管理**）や、気候変動適応の進展や適応策の効果을把握するための中長期的な指標の設定及び評価（**中長期的な気候変動適応の進展の把握・評価**）を行う。

短期的な施策の進捗管理

関係府省庁により構成される「気候変動適応推進会議」において、毎年度フォローアップを行うこと等により、計画に基づく各施策の進捗状況の把握を行う。

- **分野別施策（※）および基盤的施策に関するKPIの数値を確認。**
- 計画に基づく事業、取組の**取組状況、予算、SDGsへの貢献**等を確認。
- **R4年度施策のフォローアップ（R5年10月公表）**において、前年度との比較が可能なKPIのうち、**分野別施策は33のうち23の、基盤的施策は28のうち17のKPIにおいて、実績の進展を確認。**

※分野別施策：農業・林業・水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害・沿岸域、健康、産業・経済活動、国民生活・都市生活の7分野

中長期的な気候変動適応の進展の把握・評価

- 現計画の実施による気候変動適応の進展の状況をよりの確に把握し、及び評価する手法については、現在確立されていないため、開発を進める。
- 適応に関する施策の効果を的確に把握・評価するため、各分野の有識者で構成する気候変動適応策のPDCA手法検討委員会において、分野別施策と基盤的施策の**中長期的な評価手法について検討中。**
- **今年度末目途に中間報告書を作成し、気候変動適応推進会議に報告予定。2025年度を目途にとりまとめを予定。**

目的

ASEAN地域を始めとするアジア太平洋地域において、日本の民間企業によるビジネスセクター向けの早期警戒システムの導入（観測機器の整備、観測データの分析・予測、気候情報サービスの提供等）や早期警戒システムを活用した事業展開を進めるため、関係する行政機関・公的機関や日本の民間企業等との連携の下で取り組む体制を構築するとともに、まずは先行的にビジネスセクター向けの早期警戒システムのプロトタイプを構築し、導入に向けた道筋を付けることを目指す。

EWS官民連携協議会（2023年6月設立）

■ 協議会メンバー

【主催】環境省

【関係機関】気象庁、内閣府防災担当、外務省、経済産業省、国際協力機構（JICA）、宇宙航空研究開発機構（JAXA）、国連防災機関（UNDRR）駐日事務所、日本アセアンセンター 等

【民間企業等】約50社（気候情報サービス、気象観測機器等製作、気象予測システム開発、通信サービス、リモートセンシング技術、損害保険、開発コンサルなど）

■ 開催内容

第1回

日時：令和5年6月27日（火）

内容：EWSイニシアティブ及びEWS官民連携協議会について

第2回

日時：令和5年10月31日（火）

内容：ASEAN諸国におけるEWS導入促進に向けた現地調査結果の紹介
および ビジネスモデル提案の方針説明 等

第3回

日時：令和6年1月23日（火）

内容：ビジネスモデル提案に関する意見交換 等



HP



<https://www.ewsi.green/en/>



COP28・ジャパンパビリオンでのセミナー開催 (2023年12月10日)

「ロス&ダメージの最小化と対処のための早期警戒システム導入促進-アジア太平洋地域でEWSをいかに推進するか-」

- ✓ EWS官民連携協議会のメンバーである日本企業2社が現地登壇。
- ✓ 各国の政府関係者等を交えたパネルディスカッションを通して、アジア太平洋地域における今後の早期警戒システムの導入促進について議論。



勢力を増す台風 2023 ~我々はどのようなリスクに直面しているのか~

- **環境省「気候変動による災害激甚化に係る適応の強化事業」の成果を2023年7月に公表。**
- **地球温暖化が進行した世界では、台風がより発達した状態で上陸する可能性が示された。また、中心気圧が実際の台風に比べて低下するとともに、降水量が増加し河川での氾濫のリスクが高まることや、風が強まることで風害や沿岸や河川の河口付近での高潮による浸水のリスクが高まること**が示された。



気候変動への適応策を考えるきっかけに

近年、台風や大雨による気象災害が毎年のように発生し、生活環境や企業活動に大きな影響をもたらしています。その原因の一つとして地球温暖化があるとされています。地球温暖化に伴い、強度の強い熱帯低気圧の割合は現在よりも増すことが、IPCC報告書でも指摘されています。環境省では、甚大な被害をもたらした令和元年東日本台風や平成30年台風第21号を例に、地球温暖化が進行し、世界平均気温が工業化以前に比べて2℃、4℃上昇した場合にどのような影響をもたらすようになるのか、スーパーコンピュータを活用して予測しました。気候変動の身近なリスクを知っていただき、今後の気象災害対策や気候変動への適応策を考えるきっかけとしていただければ幸いです。

ダウンロードは
こちらから

https://www.env.go.jp/press/press_01913.html

<https://www.env.go.jp/content/000147982.pdf>

環境省HP 2023年7月21日 報道発表

「気候変動による災害激甚化に関する影響評価結果について ~地球温暖化が進行した将来の台風の姿~」

行政機関や企業において、本事業で行ったシミュレーション結果（各モデルのローデータ等）を、気候変動影響分析・評価や適応策の検討に活用したいとお考えの方は、環境省までご一報ください。