



# 地球温暖化対策計画について

令和7年度 地球温暖化防止に貢献するブルーカーボンの役割に関する検討会

8月12日（火）

環境省 地球環境局 総務課 脱炭素社会移行推進室



# 新たな削減目標（NDC）策定と地球温暖化対策計画の見直しの経緯



- 2050年ネットゼロに向けたこれまでの目標：2030年度46%削減、50%の高みに向けた挑戦。※2013年度比
- **2030年から先の削減目標（新たなNDC）：2025年2月までの国連提出の要請。**
- 削減目標の達成に向けた総合的な**実施計画である地球温暖化対策計画の見直しが必要。**
- 令和6年6月から**中環審・産構審の合同会合を開催**し、各界各層の意見を聴取しつつ議論を整理。
  - ・ 第1回（6月）：気候変動対策の現状と今後の課題について
  - ・ 第2～5回（7～10月）：経済団体、若者・国際団体、自治体等へのヒアリング
  - ・ 第6回（11月）：関係省庁等へのヒアリング、新たなNDC案に関する議論
  - ・ 第7回～9回（12月19,20,24日）：新たなNDCを含む地球温暖化対策計画（案）を複数回議論

## 検討体制

中央環境審議会・産業構造審議会 合同会合（※）  
（環境省・経産省）

- ・ 新たなNDCの検討
- ・ 地球温暖化対策計画の見直し

総合資源エネルギー調査会（資源エネルギー庁）

- ・ エネルギー基本計画の見直し

GX実行会議（内閣官房）

- ・ GX2040ビジョンの策定

相互に連携

※中央環境審議会地球環境部会2050年ネットゼロ実現に向けた気候変動対策検討小委員会・  
産業構造審議会イノベーション・環境分科会地球環境小委員会中長期地球温暖化対策検討WG 合同会合

NDCを含む地球温暖化対策計画（案）

地球温暖化対策推進本部

2024年12月27日に案を了承

パブリックコメント

NDCを含む地球温暖化対策計画

地球温暖化対策推進本部

2025年2月18日に本部決定の上閣議決定

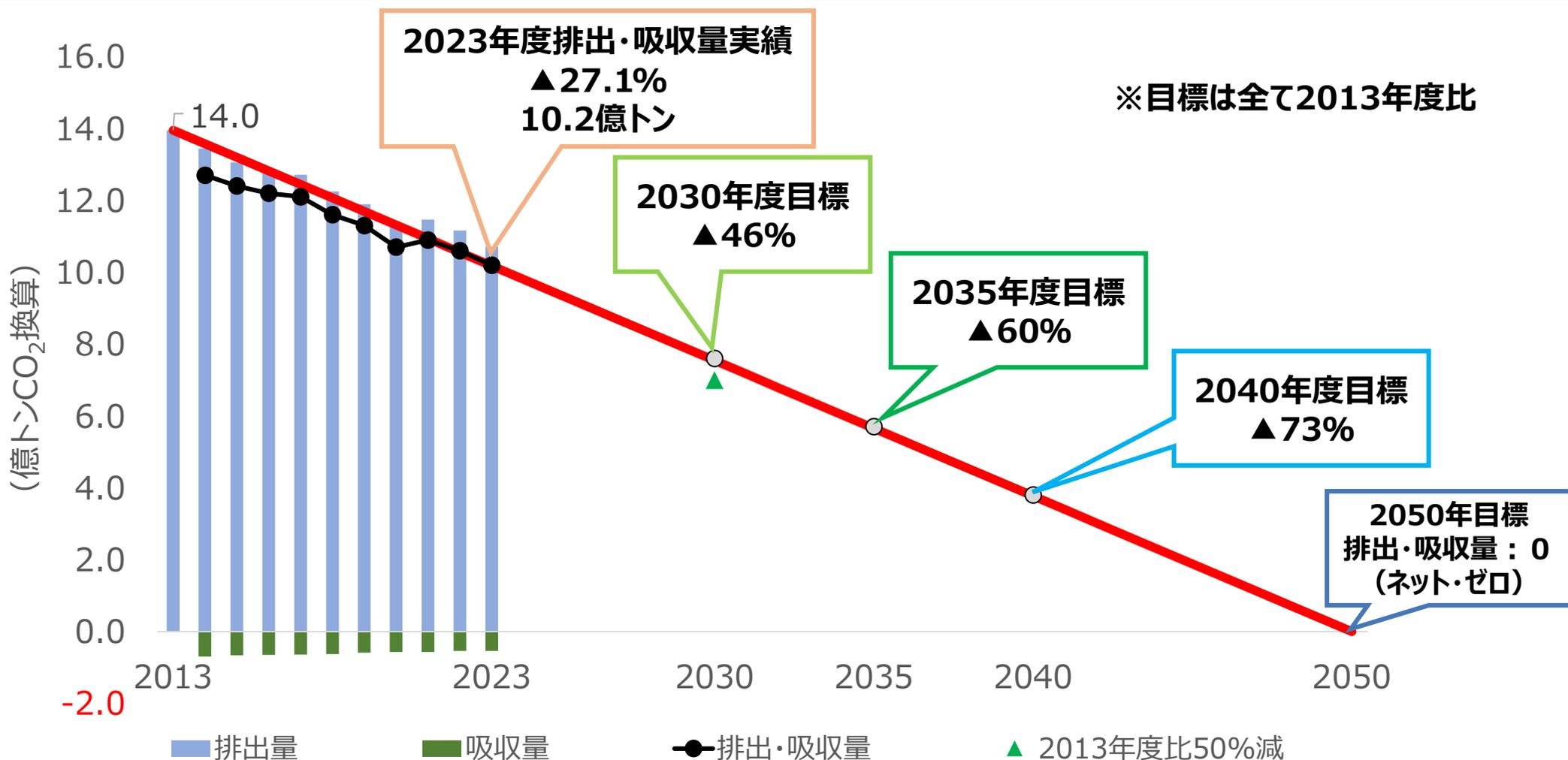
NDC提出

UNFCCC  
事務局

# 我が国の排出・吸収量の状況及び新たな削減目標（NDC）



- 我が国は、**2030年度目標と2050年ネット・ゼロを結ぶ直線的な経路を、弛まず着実に歩んでいく。**
- 新たな削減目標については、**1.5℃目標に統合的で野心的な目標**として、2035年度、2040年度において、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ**60%、73%削減**することを目指す。
- これにより、中長期的な**予見可能性**を高め、**脱炭素と経済成長の同時実現**に向け、**GX投資を加速**していく。



# 【参考】温室効果ガス別の排出削減・吸収量の目標・目安

【単位：100万t-CO<sub>2</sub>、括弧内は2013年度比の削減率】



	2013年度実績	2030年度 (2013年度比) ※1	2040年度 (2013年度比) ※2
温室効果ガス排出量・吸収量	1,407	760 (▲46%※3)	380 (▲73%)
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	1,235	677 (▲45%)	約360~370 (▲70~71%)
産業部門	463	289 (▲38%)	約180~200 (▲57~61%)
業務その他部門	235	115 (▲51%)	約40~50 (▲79~83%)
家庭部門	209	71 (▲66%)	約40~60 (▲71~81%)
運輸部門	224	146 (▲35%)	約40~80 (▲64~82%)
エネルギー転換部門	106	56 (▲47%)	約10~20 (▲81~91%)
非エネルギー起源CO <sub>2</sub>	82.2	70.0 (▲15%)	約59 (▲29%)
メタン (CH <sub>4</sub> )	32.7	29.1 (▲11%)	約25 (▲25%)
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	19.9	16.5 (▲17%)	約14 (▲31%)
代替フロン等4ガス	37.2	20.9 (▲44%)	約11 (▲72%)
吸収源	-	▲47.7 (-)	▲約84 (-) ※4
二国間クレジット制度 (JCM)	-	官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO <sub>2</sub> 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。	官民連携で2040年度までの累積で2億t-CO <sub>2</sub> 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。

※1 2030年度のエネルギー起源二酸化炭素の各部門は目安の値。

※2 2040年度のエネルギー起源二酸化炭素及び各部門については、2040年度エネルギー需給見通しを作成する際に実施した複数のシナリオ分析に基づく2040年度の最終エネルギー消費量等を基に算出したもの。

※3 さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。

※4 2040年度における吸収量は、地球温暖化対策計画第3章第2節3(1)に記載する新たな森林吸収量の算定方法を適用した場合に見込まれる数値。

# 新たなNDC実現に向け地球温暖化対策計画に位置付ける主な対策・施策



- 新たなNDC 実現に向け、**エネルギー基本計画及びGX2040ビジョンと一体的**に、主に次の対策・施策を実施。
- 対策・施策については、**フォローアップの実施を通じて、不断に具体化を進めるとともに、柔軟な見直し**を図る。

## 《エネルギー転換》

- **再エネ、原子力**などの**脱炭素効果の高い電源**を最大限活用
- トランジション手段として**LNG火力**を活用するとともに、水素・アンモニア、CCUS等を活用した**火力の脱炭素化**を進め、**非効率な石炭火力のフェードアウト**を促進
- 脱炭素化が難しい分野において**水素等、CCUS**の活用

## 《産業・業務・運輸等》

- 工場等での**先端設備**への更新支援、**中小企業**の省エネ支援
- 電力需要増が見込まれる中、**半導体の省エネ性能向上、光電融合**など最先端技術の開発・活用、**データセンターの効率改善**
- 自動車分野における製造から廃棄までの**ライフサイクル**を通じたCO<sub>2</sub>排出削減、**物流**分野の省エネ、**航空・海運**分野での次世代燃料の活用

## 《地域・暮らし》

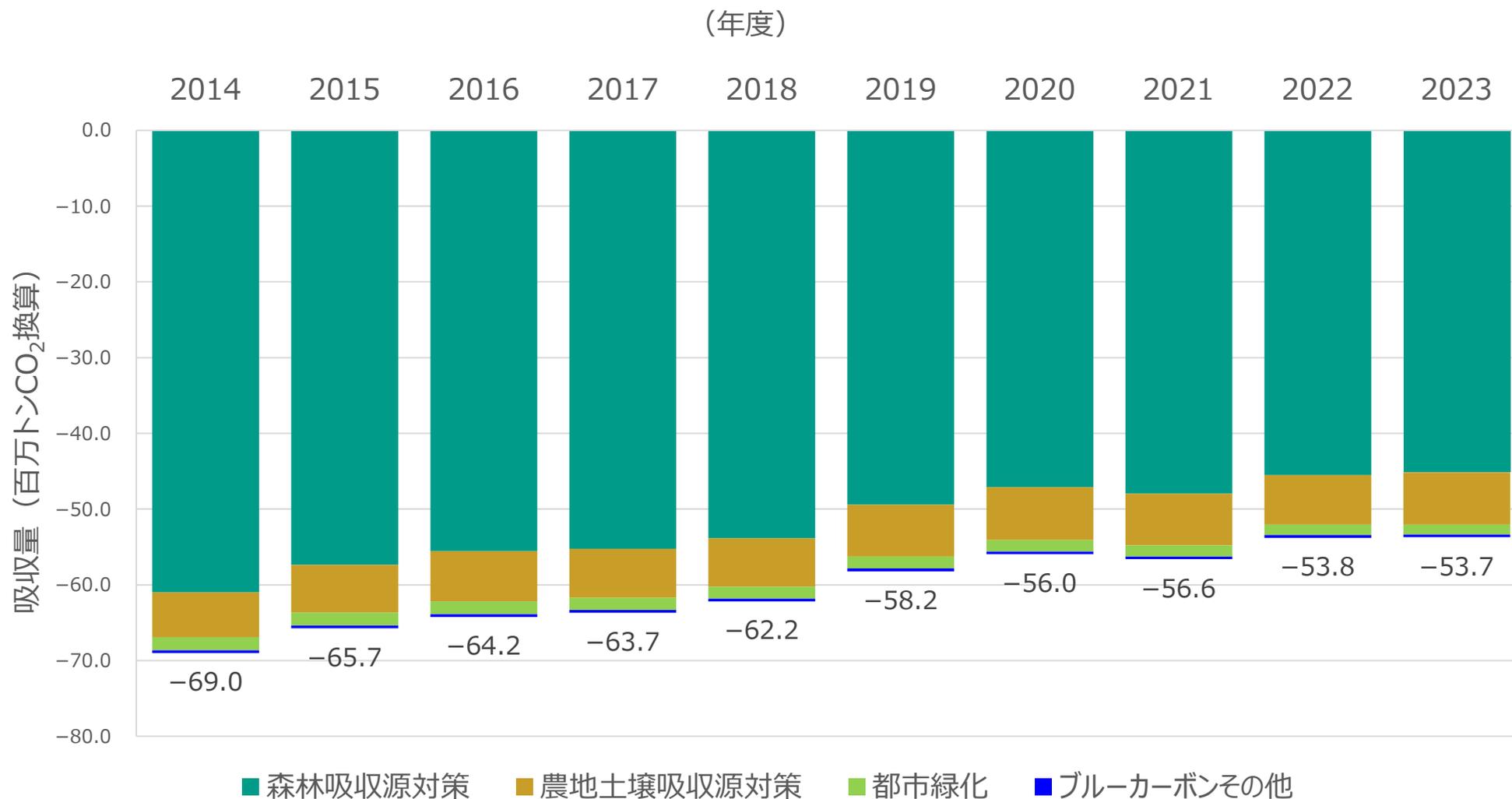
- **地方創生に資する地域脱炭素**の加速  
→2030年度までに100以上の「**脱炭素先行地域**」を創出等
- 省エネ住宅や食品ロス削減など**脱炭素型の暮らしへの転換**
- **高断熱窓、高効率給湯器、電動商用車やペロブスカイト太陽電池**等の導入支援や、国や自治体の庁舎等への率先導入による**需要創出**
- **Scope3**排出量の算定方法の整備など**バリューチェーン全体の脱炭素化**の促進

## 《横断的取組》

- 「**成長志向型カーボンプライシング**」の実現・実行
- **循環経済（サーキュラーエコノミー）**への移行  
→**再資源化事業等高度化法**に基づく取組促進、**廃棄物処理×CCU**の早期実装、**太陽光パネルのリサイクル**促進等
- **森林、ブルーカーボンその他の吸収源確保**に関する取組
- 日本の技術を活用した、**世界の排出削減への貢献**  
→**アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）**の枠組み等を基礎として、**JCM**や**都市間連携**等の協力を拡大

# (参考) 森林等からの吸収量の推移

- 2023年度の森林等からの吸収量は約5,370万トンで、2022年度比0.2%減（▲約10万トン）。
- 吸収量の減少については、人工林の高齢化による成長の鈍化等が主な要因と考えられる。



# ネットゼロ ロードマップ<sup>①</sup> (IEA) における削減対策

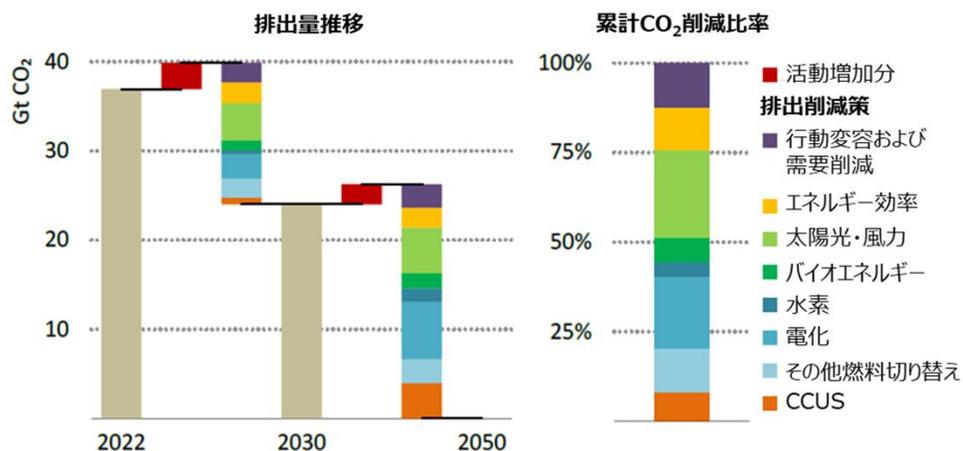
## ■ 大きな効果が見込まれる緩和施策

ネットゼロシナリオにおいて、2050年までのCO<sub>2</sub>削減には、太陽光・風力発電の導入 (22%)、電化 (22%) などの緩和施策が特に大きく貢献する。

## ■ 2030年以前・以降における寄与度の変化

太陽光・風力発電の導入や電化に加えて、2030年以前においては、エネルギー効率改善 (15%) や 行動変容・需要削減 (14%) が大きな寄与を示す。一方、2030年以降においては、CCUS (15%) も CO<sub>2</sub>削減に大きな効果を示す。

＜CO<sub>2</sub>排出削減量 (2050年の累計削減寄与比率)＞



＜CO<sub>2</sub>排出削減量の比較 (対策別の2030年以前・以降の削減寄与率)＞

単位: Gt CO<sub>2</sub> (削減比率)

緩和策	合計		
	(2022~2050)	2030年まで	2030年以降
行動変容・需要削減	4.8 (11%)	2.2 (14%)	2.6 (10%)
エネルギー効率の改善	4.5 (11%)	2.3 (15%)	2.2 (8%)
太陽光・風力の導入	9.2 (22%)	4.1 (26%)	5.1 (19%)
バイオエネルギーへの転換	2.9 (7%)	1.2 (8%)	1.7 (6%)
水素	2.1 (5%)	0.5 (3%)	1.6 (6%)
電化	9.1 (22%)	2.7 (17%)	6.4 (24%)
その他燃料転換	4.8 (11%)	2.1 (13%)	2.7 (10%)
CCUS	4.7 (11%)	0.7 (4%)	4.0 (15%)
<b>合計</b>	<b>42.1 (100%)</b>	<b>15.8 (100%)</b>	<b>26.3 (100%)</b>

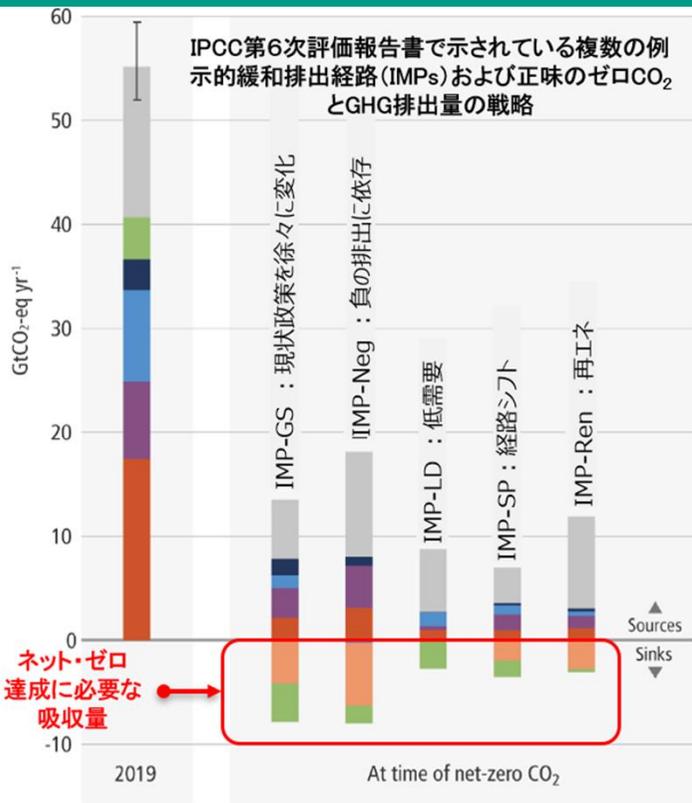
出所) IEA "Net Zero Roadmap - A Global Pathway to Keep the 1.5 °C Goal in Reach" (2023年9月) p.67 (Figure 2.5)

出所) IEA "Emission changes over time by mitigation measure in the Net Zero Scenario, 2022-2050" <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/emission-changes-over-time-by-mitigation-measure-in-the-net-zero-scenario-2022-2050> (閲覧日: 2024年6月7日)

# 吸収源（CDR・CCUS）対策

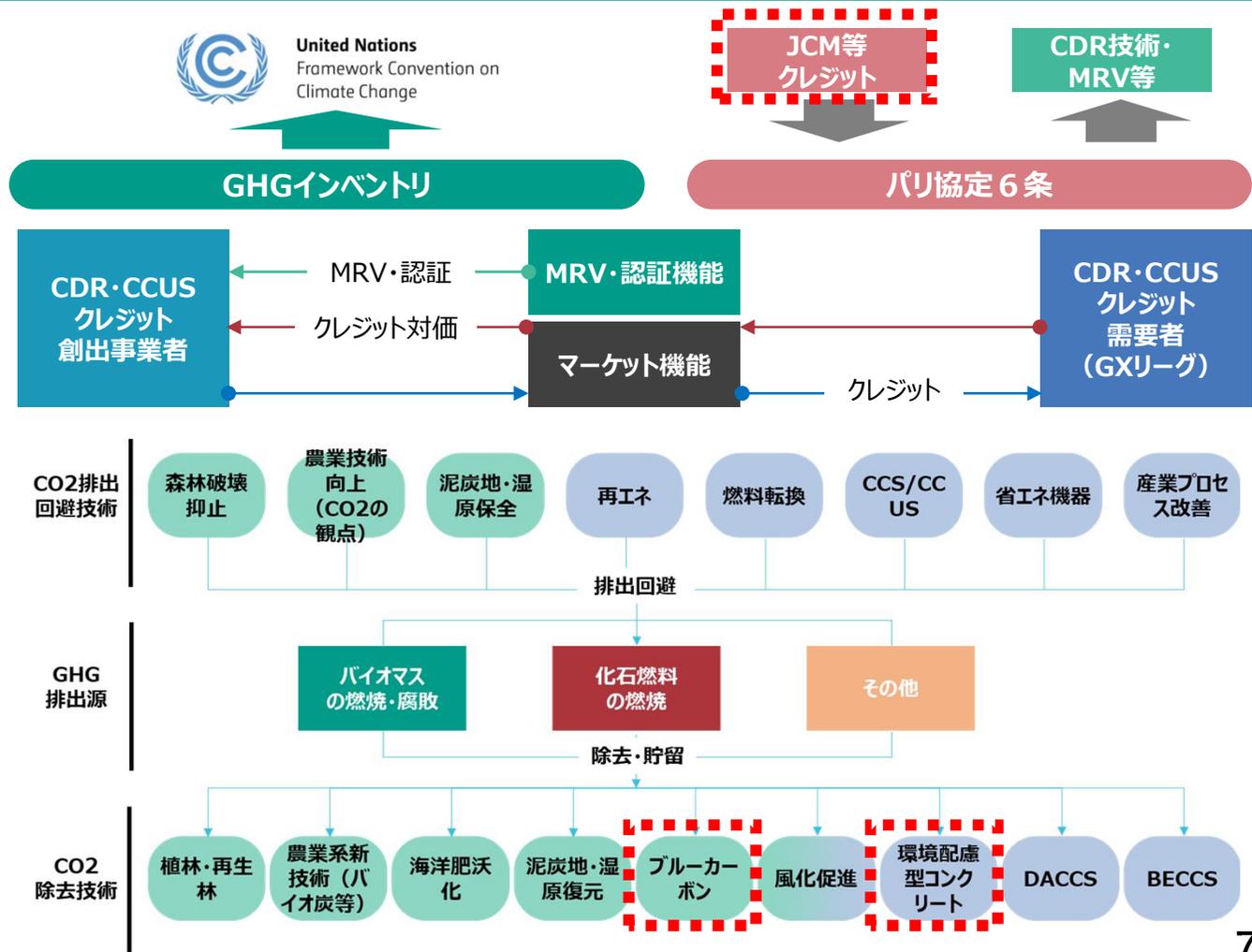
- 2050年ネット・ゼロ実現のためには吸収源対策が必要不可欠。森林に加え、ブルーカーボンやCO2吸収型コンクリート等の新たなオプションを増やし、取組を拡大していく。
- CDR・CCUSの推進には、技術開発・社会実装への資金補助だけでなく、吸収量の算定方法の整備、クレジット化のためのMRV・認証や取引基盤等の構築が鍵。

## 2050年ネット・ゼロ実現には吸収源対策が必要不可欠



国外

国内



# 地球温暖化対策計画における位置付け（ブルーカーボン）



- （中略）ブルーカーボン生態系による温室効果ガスの吸収・固定量の算定方法については、一部を除き確立していないものもあることから、これらの算定方法を確立し、我が国の温室効果ガス排出・吸収目録（インベントリ）への反映を進め、国際的なルール形成を主導するとともに、沿岸域における藻場・干潟の保全・再生・創出と地域資源の利活用の好循環を生み出すことを目的とした「令和の里海づくり」モデル事業などの里海づくりの取組や「命を育むみなとのブルーインフラ拡大プロジェクト」等を通じて、効果的な藻場・干潟の保全・再生・創出を推進する。また、**吸収源としての期待が大きい沖合のブルーカーボンについては、海藻を生産・育成することで、温室効果ガスを吸収し、深海に貯留・固定し、吸収量として算定・評価する取組の可能性の検討を、バイオ資源としての利用も図りつつ進めるため、漁業の利用実態を考慮した海域利用の在り方、大規模藻場造成・深海域への沈降等の技術開発、モニタリングによる海洋環境への影響等の把握などについて、関係省庁連携や官民連携による推進体制を構築し、検討を進める。**

	2013年度	2023年度 (実績)	2030年度	2035年度	2040年度
<b>森林等の吸収源対策による吸収見込量</b> [万t-CO <sub>2</sub> ]	—	-5,370	-4,774	-9,099	-8,424
森林吸収源対策	—	-4,520	-3,800	-8,000	-7,200
農地土壌吸収源対策	—	-690	-850	-875	-900
都市緑化	—	-130	-124	-124	-124
<b>ブルーカーボン</b>	—	-34	—	<b>-100</b>	<b>-200</b>

<出典> 地球温暖化対策計画 関連資料2, 関連資料3

※2035年度、2040年度における吸収量は、地球温暖化対策計画（令和7年2月18日閣議決定）第3章第2節3.（1）に記載する新たな森林吸収量の算定方法を適用した場合に見込まれる数値。



環境省

Ministry of the Environment