



分析を踏まえたフォローアップ重点項目（案）と 今後の予定について

4/30 : ・p.20の図の一部を修正しました。
・p.21の左図の一部を修正しました。



フォローアップ重点項目（案）について

- ・気候変動の影響が顕在化（熱中症増加、コメの収量・品質低下、大雨・台風等による甚大な被害）
- ・近年エネルギーは量・価格両面で不安定化

気候変動対策・エネルギー需給対策の必要性

地球温暖化対策計画・エネルギー基本計画・GX2040ビジョン等に基づく気候変動対策を実施中

【現状の温室効果ガス削減状況を踏まえた対応】

2024年度断面では目標水準に未達。進捗の遅れは、運輸部門、業務その他部門、家庭部門、エネルギー転換部門（発電）、HFCs等4ガス部門。省エネ・再エネなどの更なる削減対策の進展が必要⇒削減対策の進展は、中長期的にはエネルギー需給安定にもつながる（例：産業部門の重油ボイラー、民生部門の灯油暖房、運輸部門のガソリン・ディーゼル自動車からの転換 等）

【2026年度のトピック】

GX-ETS開始、SSBJ開示義務化、SBT・GHGプロトコル改定の動き 等

削減対策の方向性

- ・脱炭素、経済成長、エネルギー安定供給の同時達成を目指した取り組みを進めていくことが必要
- ・2030年までの削減と2030年以降の双方の削減を見据え、「地域・暮らしでの緩和かつ適応」、「バリューチェーン全体での削減」が必要
- ・また、国内だけでなく「世界全体での排出削減」に貢献していくことが必要

地域・暮らしでの緩和かつ適応につながる取組

- ・LED照明
- ・建築物の省エネ・省CO₂化
- ・家庭での省エネ・省CO₂化
- ・次世代自動車の普及
- ・再エネの利用拡大

- ・家庭や企業におけるエネルギーコストの削減
- ・住まいや職場の快適性向上
- ・住宅や建築物の資産価値向上 など

※緑の枠囲い部分は、対策により見込まれる中長期的な社会的・経済的効果の例

バリューチェーン全体での削減

- ・LED照明（再掲）
- ・生産性向上につながる省エネ・省CO₂設備への投資
- ・建築物の省エネ・省CO₂化（再掲）
- ・次世代自動車の普及（再掲）・貨物の積載効率向上
- ・再エネの利用拡大（再掲）
- ・CEの推進
- ・フロン対策

- ・企業におけるエネルギーコストの削減
- ・省エネ、再エネ、GX製品等に関連する企業の成長や産業競争力の強化
- ・資源の有効活用促進 など

世界全体での排出削減への貢献

- ・JCM

- ・日本企業の海外展開の促進
- ・優れた技術・サービスのグローバルサウスでの展開
- ・グローバルサウスの持続可能な開発や環境汚染対策への貢献 など

背景・現状

気候変動影響評価報告書とは

- ・気候変動適応法に基づき、最新の科学的知見を踏まえ、おおむね5年ごとに作成する気候変動影響の総合的な評価報告書
- ・これまで、平成27年（第1次※）、令和2年（第2次）の2回公表
- ・**第3次気候変動影響評価報告書**では、【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分野において、下記3つの観点で影響を評価
 - **重大性**：社会、経済、環境の3つの観点における、影響の程度、可能性等
 - **緊急性**：影響の発現時期や追加的な適応策への意思決定が必要な時期
 - **確信度**：知見の種類、量等及び知見の一致度の観点からの現在の状況や将来予測の確からしさ

※第1次気候変動影響評価報告書に相当するものとして「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について」を気候変動適応法施行前に作成。

気候変動影響評価の実施体制



関係行政機関との協議
報告書の公表



中央環境審議会 地球環境部会
気候変動影響評価・適応小委員会

影響評価報告書（案）の審議



分野別WG（6グループ）	
農業・林業・水産業	自然生態系
水環境・水資源	健康
自然災害・沿岸域	産業・経済活動、 国民生活・都市生活

文献等レビュー
影響評価報告書（案）作成

第3次気候変動影響評価報告書のポイント（概要）

第3次気候変動影響評価においては、以下を踏まえて実施。

- ① 最新かつ広範な科学的知見を反映
- ② 影響の重大性の評価を2段階から3段階に細分化
- ③ 特に強い影響を受ける地域や対象の整理
- ④ 適応策及びその効果に関する知見の整理

現状から将来予測にわたって重大性・緊急性・確信度が高いなど特に優先的に対応が必要な項目※が明らかになった。

※重大性（現状、1.5～2℃上昇時、3～4℃上昇時）・緊急性・確信度の評価が全てレベル3の項目及び分野別WGで、重大性及び緊急性がレベル3かつ、新たに追加された項目又は社会的関心の高さ等を勘案して取り上げるべきとされた項目

特に優先的に対応が必要な項目の影響の概要

【農業・林業・水産業】

- 水稻：コメの収量・品質低下
- 果樹：ミカン・リンゴ等果樹の栽培適地の変化
- 農業生産基盤：大雨による農地・農業設備への被害
- 沿岸域・内水面漁場環境等：海水温の上昇によるワカメ等の不漁

【水環境・水資源】

水供給(地表水)：渇水の増加・農業用水等の不足

【自然生態系】

- 亜熱帯：珊瑚の白化現象の頻度増加
- 温帯・亜寒帯：海藻等の分布域の縮小・北上
- 分布・個体群の変動：生物の分布域の変化

【自然災害・沿岸域】

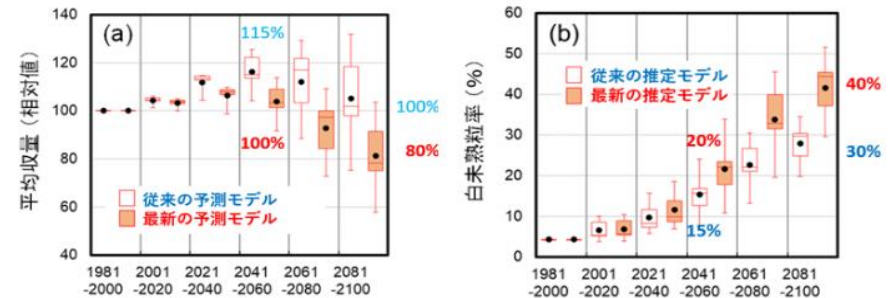
- 洪水：洪水の発生地点数の増加
- 内水：内水氾濫の可能性の増加・浸水時間の長期化
- 土石流・地すべり・土砂流出等：時間降水量の増加による土砂災害発生件数の増加

【健康】

暑熱：気温上昇に伴う、熱中症による救急搬送者数・死亡者数の増加や循環器系疾患等での死亡率・入院・救急搬送者数の増加

【産業・経済活動】【国民生活・都市生活】

インフラ・ライフライン等：大雨・台風等による電気・ガス・水道などのライフラインの寸断



水稻の収量(a)および白未熟粒率(b)の20年毎の推移(全国平均)(RCP8.5) (Ishigooka et al., 2021)



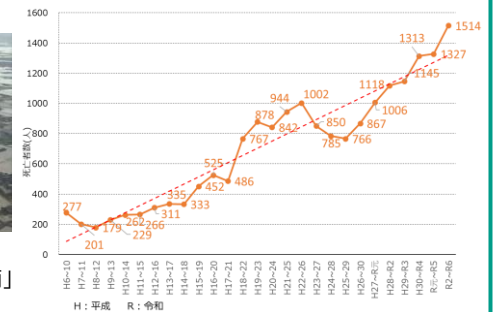
白化した珊瑚

「サンゴ礁生態系保全行動計画2022-2030」 (環境省)



大雨による被害

「災害・防災情報：6月29日からの大雨」 (国土交通省)



熱中症による死亡者(5年移動平均)の推移 (人口動態統計から環境省作成)

気候変動影響の例（産業・経済活動／国民生活・都市生活分野）

大項目	小項目	気候変動影響の例
産業	全般	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>水害・台風災害等による直接的な被害、インフラ・サプライチェーンの寸断による間接的な被害</u> ● 労働者の熱中症被害の増加

大項目	小項目	気候変動影響の例
健全な生活とその基盤	インフラ・ライフライン等	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>大雨・台風等によるライフライン（電気・ガス・水道・通信）の寸断</u> ● <u>洪水・土砂災害等の増加による交通インフラの維持コスト増加・安定性の悪化</u> ● 台風・海面水位上昇による直接的被害、冷却水として利用する海水温の上昇による発電出力の低下等の電力インフラへの影響（将来）
	住宅・住居	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>住宅・住居の風水害による被害</u> ● <u>住宅・住居内での熱中症の発生</u>
	健康的な暮らし	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>特に都市部でのヒートアイランド現象も重なった熱ストレスの増大</u> ● <u>気候変動による生活の質の低下・精神的健康への影響</u>
	災害避難	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>介護施設等における避難の遅延</u> ● <u>気象災害による被災者・避難者の増加（将来）</u>



令和元年東日本台風で水没した変電所

出典：「令和元年に発生した災害の概要と対応」（経済産業省）

※将来生じると予測される影響に（将来）と記載。

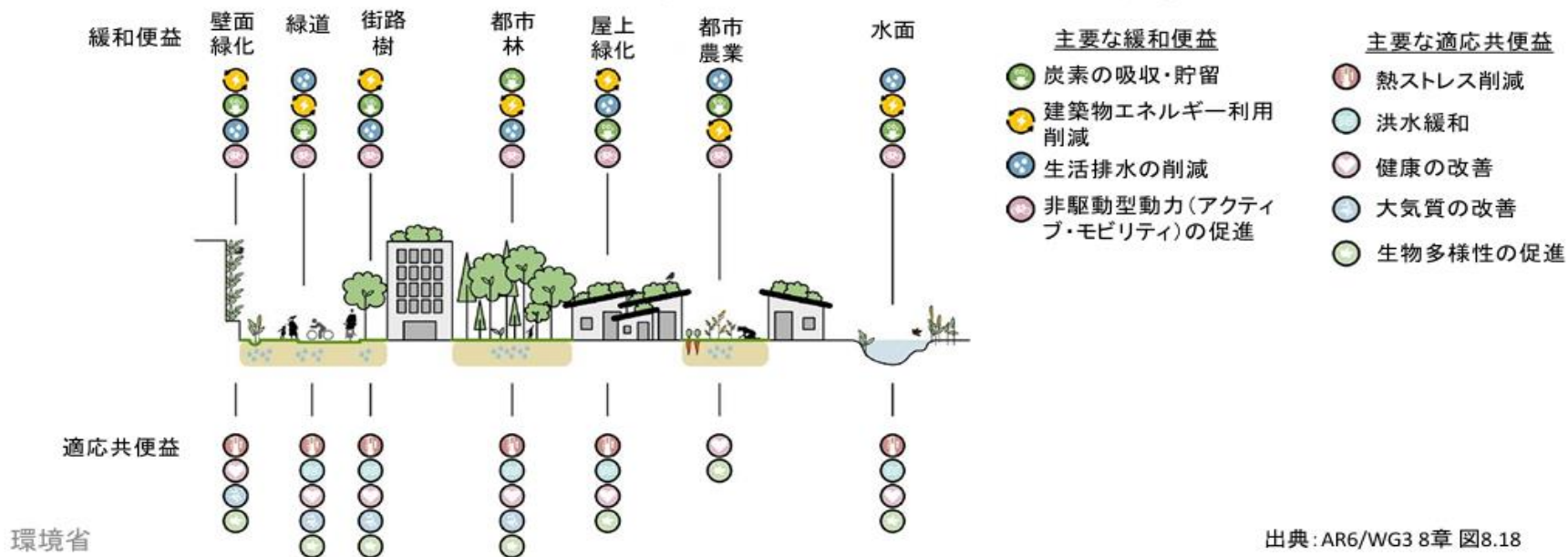
（将来）と記載のない影響は、現在既に生じており、将来その影響が大きくなること等が予測される影響

※下線は今回の評価において追加・更新された知見

IPCC AR6における緩和と適応に関する記載

- IPCC第6次評価報告書（AR6）の統合報告書では、「この10年間で緩和行動と適応行動を加速させ統合的に実施することで、気候変動による損失と損害を低減し、相乗効果やトレードオフの低減が期待できる」としている。
- また、IPCC第6次評価報告書（AR6）の「第2作業部会の報告」でも、「統合的アプローチが緩和行動と適応行動の相乗効果を強化し、持続可能な開発とのトレードオフを管理する基盤となる」としている。
- IPCC第6次評価報告書（AR6）の「第2作業部会の報告」では、「持続可能な都市エネルギー計画は、都市部における気候変動の緩和と適応の双方に相乗効果をもたらさう」としている。また、「第3作業部会の報告」では、都市と緑と水のインフラストラクチャーにおける緩和対策と適応対策の共便益が例として示されている。

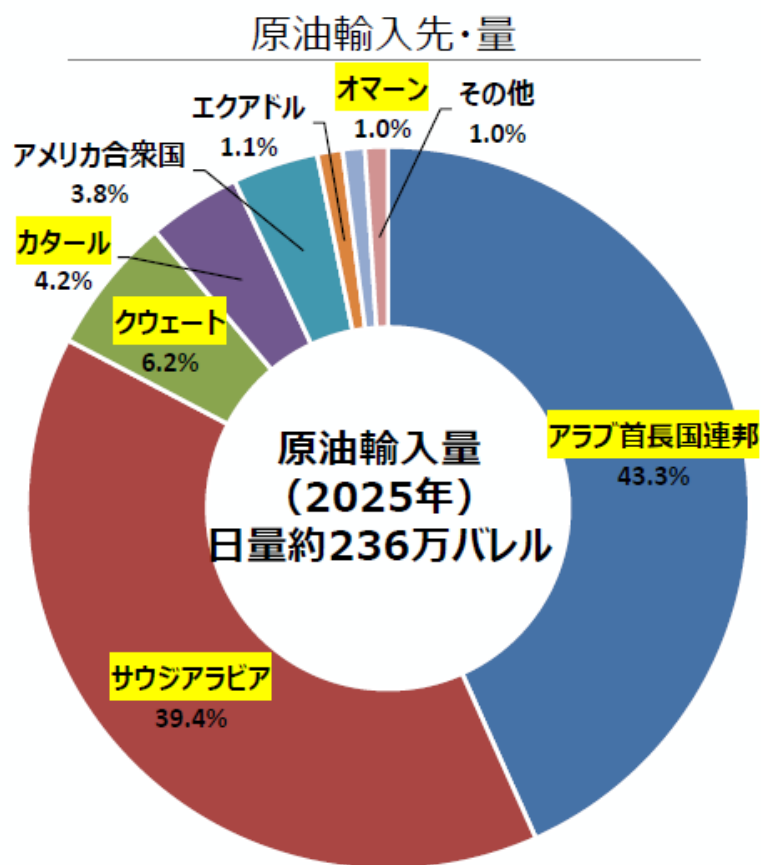
緩和、適応と持続可能な開発の共便益の例（都市の緑と水のインフラストラクチャー）



出典：AR6/WG3 8章 図8.18

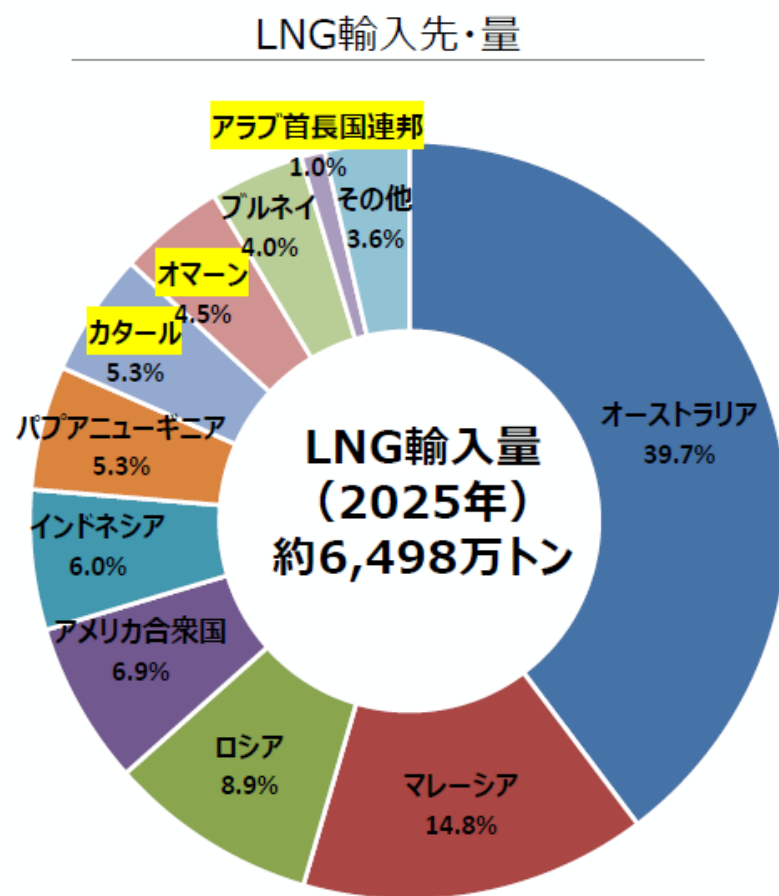
日本の化石燃料の輸入先

- 化石燃料のほぼ全量を海外から輸入。原油は中東依存度が9割超。
- LNGは原油に比べ調達先の多角化が進んでおり、中東依存度は約1割。



中東依存度 : 94.0%
ホルムズ依存度 : 93.0%

出典：財務省貿易統計



中東依存度 : 10.8%
ホルムズ依存度 : 6.3%

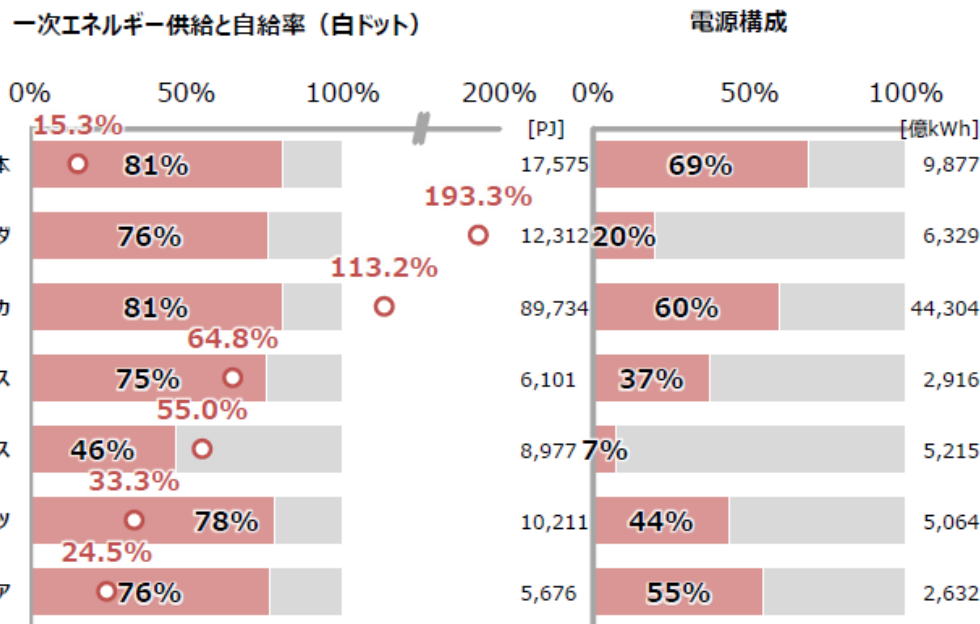
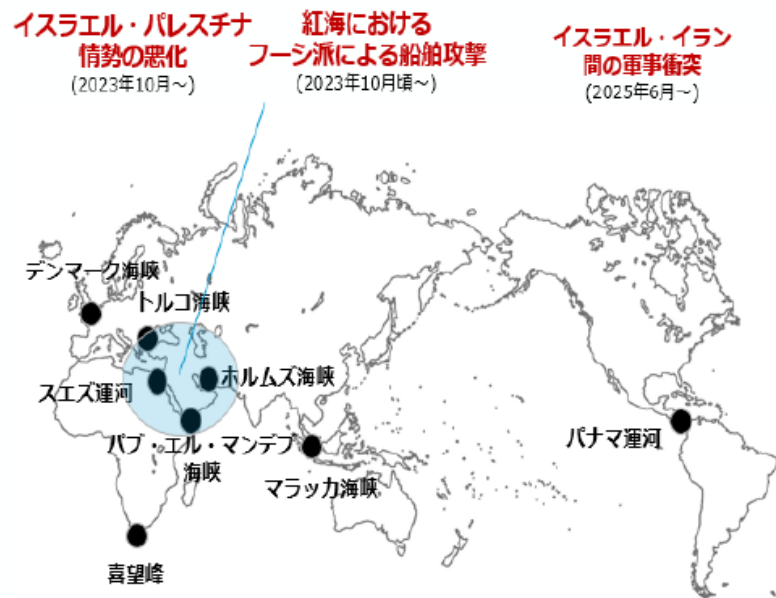
「エネルギー安定供給の切り札」としてのGX

「エネルギー安定供給の切り札」としてのGX ～ 中東等海外化石燃料依存リスク対応

- 未だ原油の9割以上を中東からの輸入に依存する我が国にとって、「**チョークポイント**」が集結する中東情勢悪化はエネルギーの安定供給に直結し、我が国産業競争力に大きな影響。
- 一次エネルギー供給で見ただけでは**8割以上**を化石エネルギーに依存。G7諸国の中では**最多**であり、エネルギー自給率は**最低水準**。
- 原子力や再エネ等の**脱炭素電源拡大**は、エネルギーの安定供給、産業競争力の観点から**不可欠**。

中東情勢の影響を受けやすい構造

一次エネルギー供給・電源構成に占める化石エネルギー比率



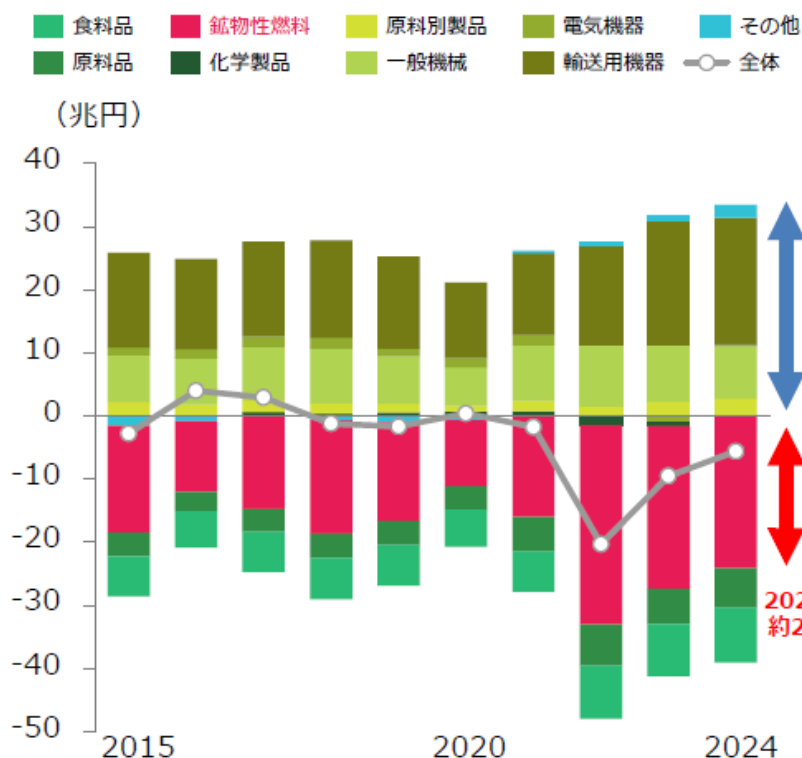
(出所) 左: 『エネルギー白書2023』に基づき作成
 右: IEA『World Energy Balances』、総合エネルギー統計に基づき作成。日本は2023年度、その他は2023年の数字

「物価高対応の肝」としてのGX

「物価高対応の肝」としてのGX ～ 実質賃金向上へのカギ

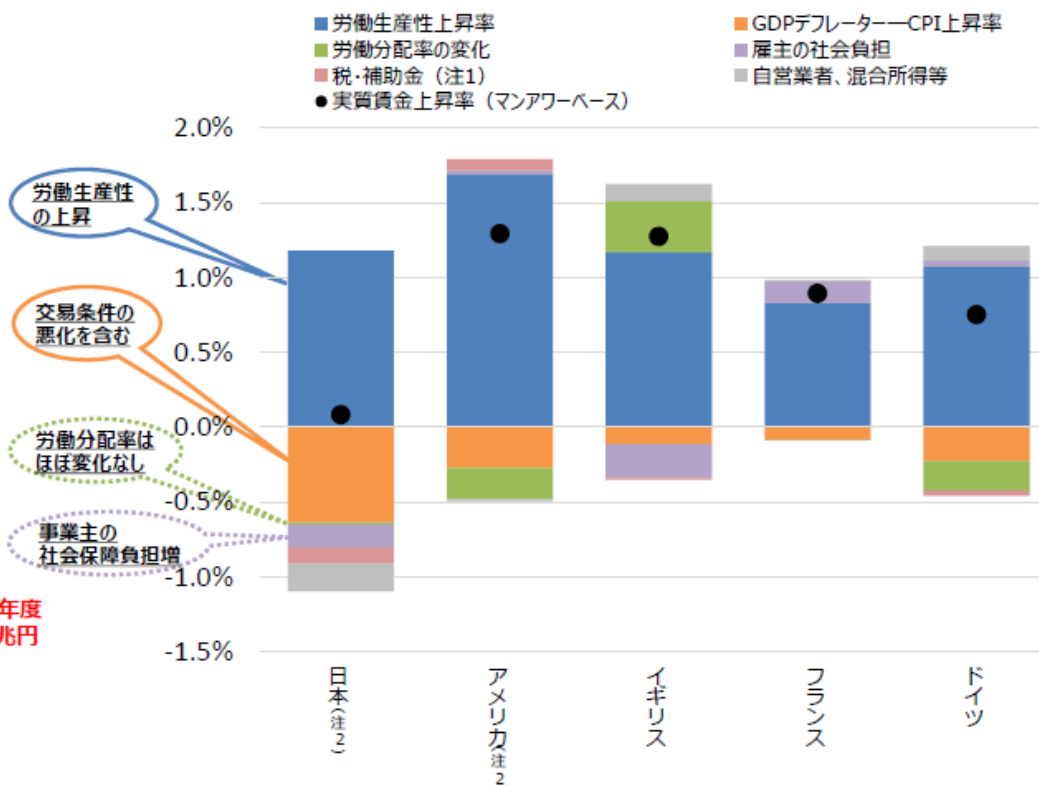
- 日本は、毎年20兆円以上の化石燃料輸入により、高付加価値品の輸出による貿易黒字を消尽。労働生産性の上昇は主要先進国並みも、交易条件の悪化が大きく影響し、実質賃金が停滞。
- GXにより、国産エネルギーの振興とエネルギー自給率の向上をはかり、我が国のエネルギーの安定供給を抜本的に強化し、非化石化を進めることにより、交易条件が改善し、実質賃金向上にも繋がる。

日本の貿易収支の推移



(出所) 左：財務省「貿易統計」を基に作成
右：厚生労働省「第14回社会保障審議会年金部会資料2-2（令和6年4月16日）」を基に作成

実質賃金上昇率の要因分解（1995～2022年）



(注1) 税・補助金は、「生産・輸入品に課される税 - 補助金」のことである。
(注2) 日本については、雇用者数及び2022年の営業余剰（総）はOECDのデータからは取得できないため、内閣府の公表値で代替している。また、アメリカについては、2022年のデータの一部分がOECDのデータからは取得できないため、1995～2021年までの要因分解を行っている。

- IEAは、中東危機を受けて、中長期的対策（構造的な石油価格変動への耐性強化対策）について提言を行っている。

1. EVの普及促進と充電インフラの整備

二輪車、バス、トラックも含めた自動車のEV化推進、充電インフラ拡充

2. 車両の燃費基準の引き上げ

内燃機関車、特に新興経済国におけるトラックの燃費基準の引き上げ

3. 調理機器の電化

LPGから電力への転換

4. 産業用EMS（エネルギー管理システム）の導入

企業単位でのエネルギーの最適化と効率化

（例として 日本がエネルギー管理の実施に対するインセンティブとベンチマークシステムを組み合わせていることを紹介）

5. 石油暖房システムや産業用ボイラーのヒートポンプへの置き換え

住宅の暖房・給湯、産業の低温熱源に高効率ヒートポンプを使用

6. プラスチック廃棄物の回収・再利用・リサイクルの拡大

リサイクル施設の最適化、回収率とリサイクル率の向上、素材の代替等

7. 持続可能な燃料の供給規模拡大

バイオ燃料、水素、アンモニア等の合成燃料を航空、海運、産業高温プロセス等の電化困難な分野で活用

地球温暖化対策計画（2025年2月18日閣議決定）に位置付ける主な対策・施策



- 削減目標達成に向け、**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

《地域・暮らし》

- **地方創生に資する地域脱炭素**の加速（地域脱炭素ロードマップ）
→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、国や地方公共団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

《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CO₂排出削減、**物流**分野の脱炭素化、**航空・海運**分野での次世代燃料の活用

《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

GX2040ビジョン（GX推進戦略改訂）（2025年2月18日閣議決定）の概要

1. GX2040ビジョンの全体像

- ロシアによるウクライナ侵略や中東情勢の緊迫化の影響、DXの進展や電化による電力需要の増加の影響など、**将来見通しに対する不確実性が高まる中、GXに向けた投資の予見可能性を高めるため、より長期的な方向性を示す。**

2. GX産業構造

- ①革新技術をいかした新たなGX事業が次々と生まれ、②フルセットのサプライチェーンが、**脱炭素エネルギーの利用やDXによって高度化された産業構造の実現を目指す。**
- 上記を実現すべく、イノベーションの社会実装、GX産業につながる市場創造、中堅・中小企業のGX等を推進する。

3. GX産業立地

- 今後は、脱炭素電力等のクリーンエネルギーを利用した製品・サービスが付加価値を生むGX産業が成長をけん引。
- クリーンエネルギーの地域偏在性を踏まえ、効率的、効果的に「**新たな産業用地の整備**」と「**脱炭素電源の整備**」を進め、地方創生と経済成長につなげていくことを目指す。

4. 現実的なトランジションの重要性と世界の脱炭素化への貢献

- 2050年CNに向けた取組を各国とも協調しながら進めつつ、現実的なトランジションを追求する必要。**
- AZEC等の取組を通じ、世界各国の脱炭素化に貢献。

8. GXに関する政策の実行状況の進捗と見直しについて

- 今後もGX実行会議を始め適切な場で進捗状況の報告を行い、必要に応じた見直し等を効果的に行っていく。

5. GXを加速させるための個別分野の取組

- 個別分野（エネルギー、産業、暮らし等）について、**分野別投資戦略、エネルギー基本計画等に基づきGXの取組を加速する。**
- 再生材の供給・利活用により、排出削減に効果を発揮。**成長志向型の資源自律経済の確立に向け、2025年通常国会で資源有効利用促進法改正案提出を予定。**

6. 成長志向型カーボンプライシング構想

2025年通常国会でGX推進法改正案提出を予定。

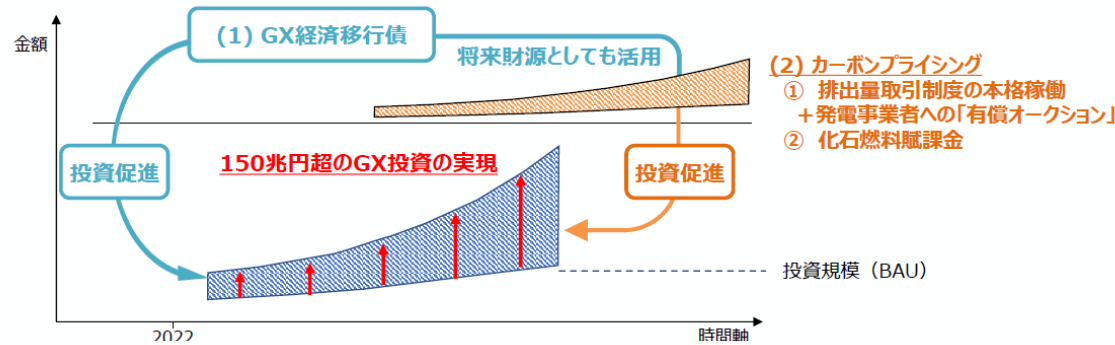
- 排出量取引制度の本格稼働（2026年度～）**
 - 一定の排出規模以上(直接排出10万トン)の企業は業種等問わずに一律に参加義務。
 - 業種特性等を考慮し**対象事業者に排出枠を無償割当て。**
 - 排出枠の上下限価格を設定し予見可能性を確保。
- 化石燃料賦課金の導入（2028年度～）**
 - 円滑かつ確実に導入・執行するための所要の措置を整備。

7. 公正な移行

- GXを推進する上で、**公正な移行の観点から、新たに生まれる産業への労働移動等、必要な取組を進める。**

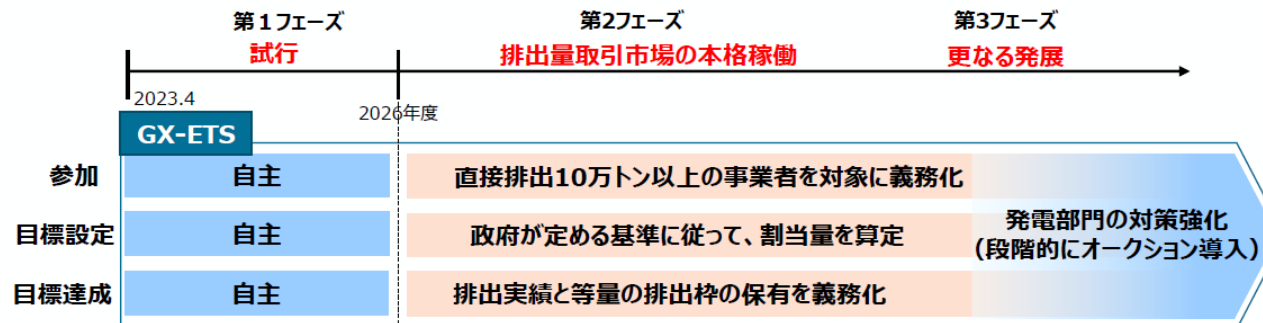
2026年度のトピック：GX-ETS開始

- カーボンプライシングと投資支援策の組み合わせにより、10年間で150兆円を超える官民GX投資を実現。
 - ① 「GX経済移行債」を活用した先行投資支援（10年間に20兆円規模）
 - ② カーボンプライシングによるGX投資先行インセンティブ
 - 【化石燃料賦課金】
 - 28年度から導入
 - 【排出量取引制度】
 - 23年度からGXリーグにおいて試行的に開始、**26年度から本格稼働**
 - 33年度からは発電事業者へ有償オークション導入
 - ③ 新たな金融手法の活用
 - トランジション・ファイナンスの推進、GX機構による債務保証等の金融支援 等



- 2023年度より、カーボンニュートラルに向けて野心的に取り組む企業が参加する「GXリーグ」において、自主的な排出量取引制度を試行。日本の温室効果ガス排出量の5割超を占める企業が参加。
- GXリーグにおける試行的取組の成果を踏まえ、2026年度より、排出量取引を義務化。

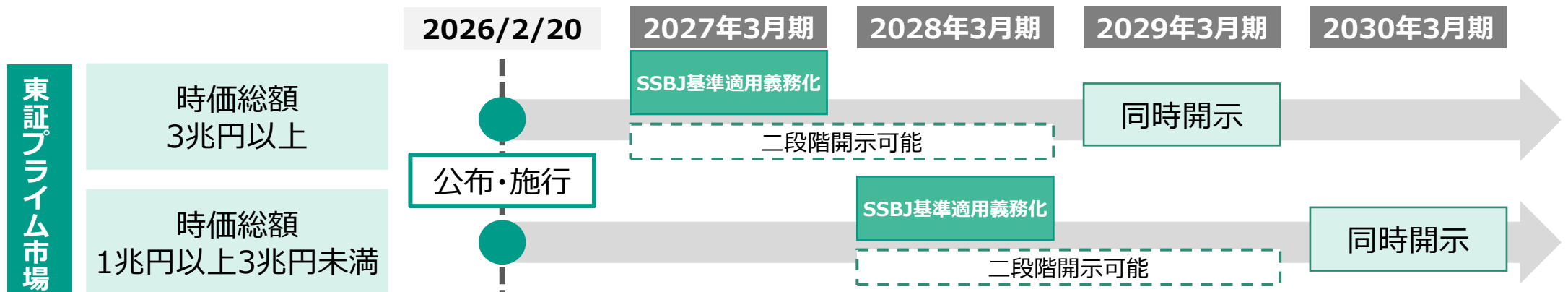
<GX-ETSの段階的発展のイメージ>



2026年度のトピック：SSBJ開示義務化

- 2026年2月20日、SSBJ開示義務化等が含まれる「企業内容等の開示に関する内閣府令」等の改正が公布・施行された。

項目	改正内容
適用対象企業	■ 東証プライム市場において平均時価総額1兆円以上の会社
サステナビリティ開示基準	■ SSBJ基準（サステナビリティ基準委員会が2026年2月20日までに公表したサステナビリティ開示基準）
二段階開示	■ SSBJ基準の適用開始年度及びその翌年度については保留期間とし、各翌期の半期報告書の提出期限までにSSBJ基準に従った情報を記載した訂正報告書を提出することが可能
SSBJ基準適用に伴う開示項目の追加	<ul style="list-style-type: none"> ■ SSBJ基準上開示が求められている事項及びSSBJ基準に準拠している旨、二段階開示、SSBJ基準上の経過措置の適用状況を記載 ■ 将来状況やScope3に関する定量情報と、推計過程、情報に係る社内開示手続きを記載



2026年度のトピック：SBT改定の概要

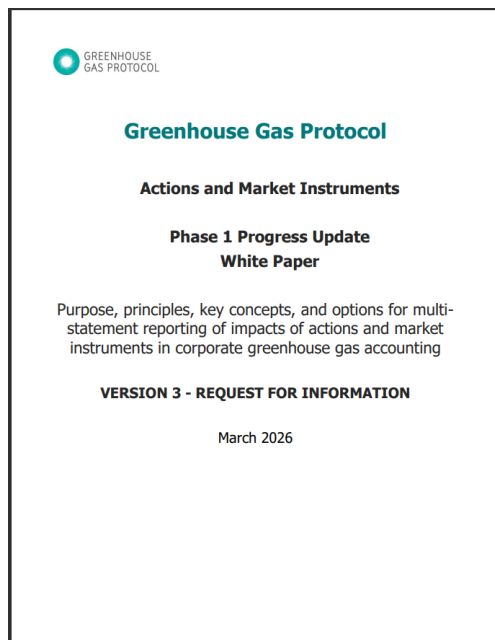
- SBTi Corporate Net-Zero Standardは、企業がネットゼロ目標を設定するための科学に基づく基準を定めるもので、2021年に策定。
- 現行はVersion1.2であるが、2025年3月に同StandardのVersion2.0 Initial Consultation Draftを公表。2025年11月、SBTiはDraft for Second Public Consultationを公表（12/8まで意見募集）。
- Version2.0 Draftでは、企業カテゴリの導入、定期的審査システム、早期に取り組んでいる企業を評価するための新たな認証システム、毎年の進捗報告といった内容が更新・強化されている。



改定の項目	内容
企業カテゴリの導入	<ul style="list-style-type: none"> 世界中の営利企業を対象とし、規模と事業環境の違いを考慮して、企業をカテゴリA（大企業・高所得地域）とカテゴリB（中小企業・低所得地域）に分類
定期的審査システム	<ul style="list-style-type: none"> 新しい3段階のプロセス（初期確認→初期審査→更新審査）を導入し、目標サイクル全体で継続的な改善と説明責任を促進
継続的排出に対する段階的な責任	<ul style="list-style-type: none"> 早期に自主的な取り組みを行っている企業を評価するために、「Recognized」と「Leadership」という2階層を持つ新たな認証メカニズムを導入
開示および更新に対する期待の明確化	<ul style="list-style-type: none"> 毎年計画された削減経路から乖離がある場合は開示・説明し、目標を再設定する 継続的な進捗の主張を裏付けるパフォーマンス評価を行う

2026年度のトピック：GHGプロトコル

- GHGプロトコルとは、GHG排出量算定のために、WRI（世界資源研究所）とWBCSD（持続可能な開発のための経済人会議）が中心となり策定された国際基準で、一つの企業から排出された温室効果ガスの排出量（直接排出量）だけでなく、サプライチェーン全体（Scope1～3）における排出量を重視している。
- 世界で最も広く活用されている温室効果ガス基準であり、2023年にはS&P500の企業のうち97%がGHGプロトコルを用いてCDP（旧Carbon Disclosure Project）に報告している。
- AMI（Action and Market Instruments）部会では、企業の削減行動と環境価値などの評価・報告方法を定める基準が検討されている。2026年3月公表のホワイトペーパーでは、企業の脱炭素活動をより透明かつ包括的に報告することを目的として、従来開示されてきたGHG排出量（Scope1～3）を含めた4つのステートメントでGHG排出量等を報告する構造などが提案されている。



	報告するステートメント	内容
従来	Physical GHG inventory	• 企業の活動によって生じる年間のGHG排出量（Scope1～3）について開示
	Market-based GHG inventory	• 低炭素製品の調達・購入による効果を可視化し、バリューチェーンにおける脱炭素化の効果を報告
新規	GHG impact statement	• 企業がバリューチェーン内外で実施したアクションによって生じた排出量の変化（削減、回避、除去）を報告
	Non-GHG indicators	• CO ₂ 換算で表現されない、緩和活動への資金拠出など企業の脱炭素化の取組や意思決定に影響を与える指標を報告

Scope3排出量削減の重要性

- 従来把握されているScope1/2のみでなく、Scope 3 排出量を含めたサプライチェーン全体の排出量を把握し公表することで、環境対応企業としての企業価値を明確化することができる。
- 環境省や経済産業省による「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」のScope3基準では、GHGプロトコルの15カテゴリを引用。
- 気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）最終報告書では、企業がScope1～3の算定結果とその関連リスクについて自主的な開示をすることを提案。
- SBTでは、Scope3について野心的な目標を設定することを要求。



○の数字はScope 3 のカテゴリ

Scope1 : 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出 (燃料の燃焼、工業プロセス)

Scope2 : 他者から供給された電気・熱・蒸気の使用に伴う間接排出

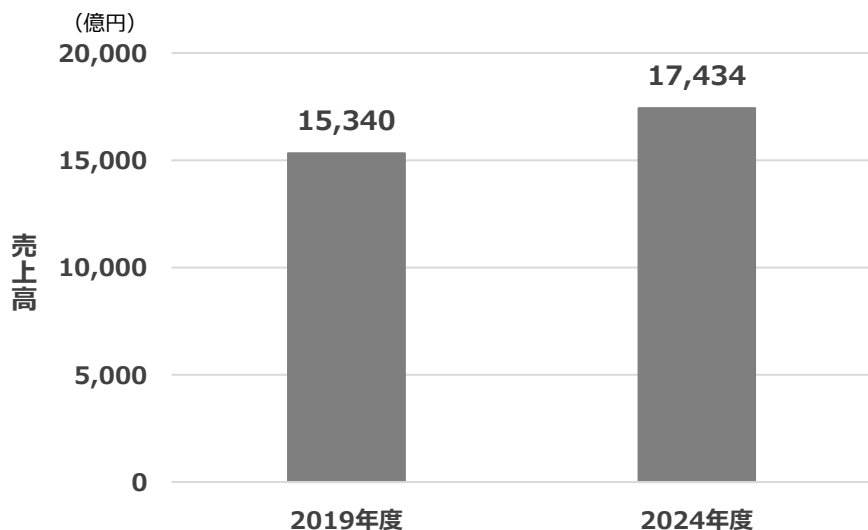
Scope3 : Scope1,2以外の間接排出 (事業者の活動に関連する他社の排出)

Scope3 優良企業例（村田製作所（電子部品メーカー））

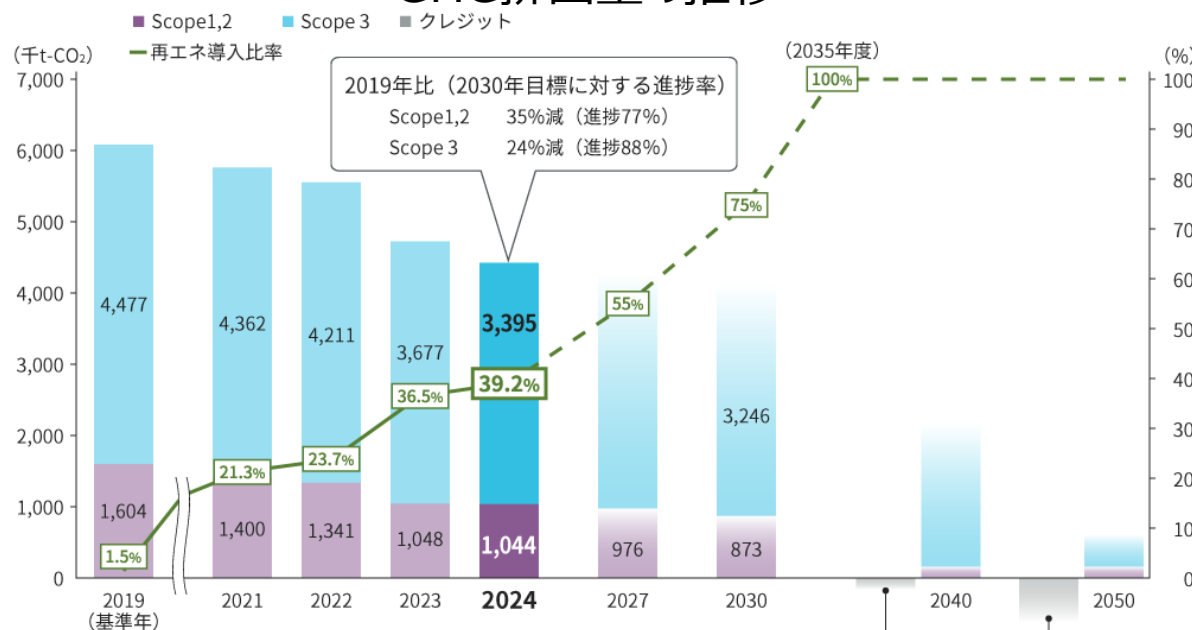


- 村田製作所は企業成長と排出削減のデカップリングを実現している企業の一つである。
- 村田製作所の2024年度の売上高は、2019年度比14%増の17,434億円と増加傾向である。一方で、Scope1~3全ての区分で削減が進んでいる。
- 特にScope3については2024年度は、2019年度比24%減の339.5万t-CO₂である。排出削減の取組として、国内仕入れ先に削減目標の設定状況やサポート希望の要否を聞く1on1のヒアリングの実施や、物流段階における他社との共同輸送や船舶を利用したモーダルシフト、包装材の削減等を実施している。

売上高の比較



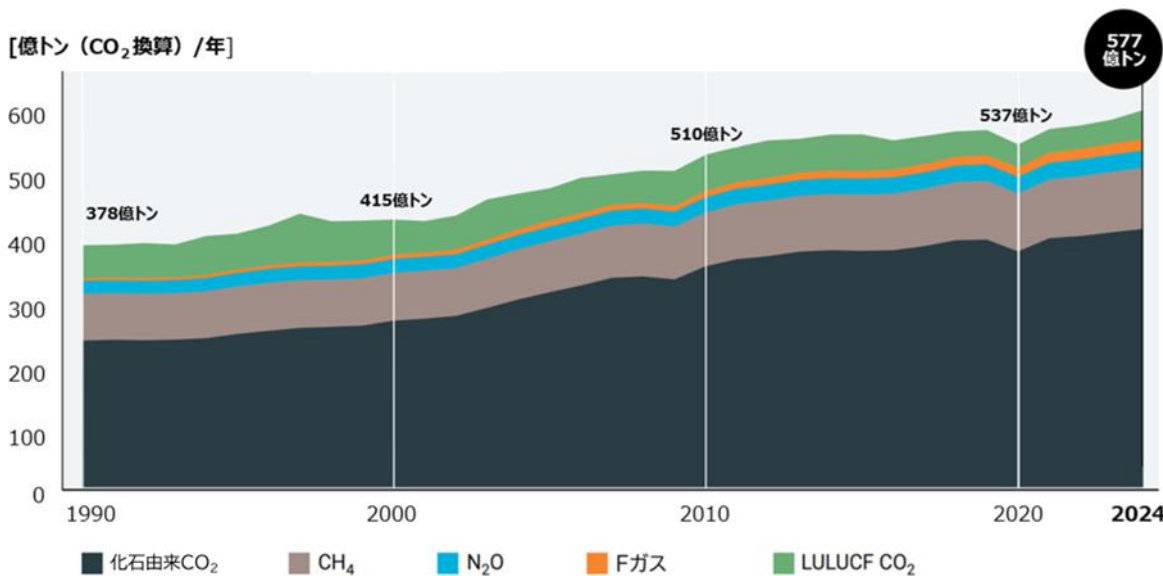
GHG排出量の推移



残余排出量のオフセットは国際的に認められたクレジットを活用して行う

- **2024年の世界全体のGHG排出量は過去最大の577億トン（CO₂換算）であり、前年比で2.3%（14億トン）増加**、この増加率は2022年から2023年にかけての増加率（1.6%）よりも高い
- 化石由来CO₂はGHG排出量の約69%を占めており、前年比で5.5億トン増加
- CH₄、N₂O、FガスはGHG排出量の24%を占めており、2024年にそれぞれ0.39%、0.59%、3.8%増加
- 2013年から2022年の間に植林等を通じて大気から吸収・貯留されたCO₂は年間約22億トンである一方、2014年から2023年の森林減少によるCO₂総排出量は年間37億トン。

人為起源のGHG排出量(1990-2024年)



ガス種別GHG排出量

億トン（CO ₂ 換算）	2010-2019 (平均)	2022	2023	2024
GHG	533±54	553±51	562±52	577±55
化石由来CO ₂	363±29	385±31	391±31	396±32
LULUCF CO ₂ (bookkeepingモデル ^{※1})	49±34	35±25	36±25	44±31
LULUCF CO ₂ (国家インベントリ ^{※2})	-36±-25	-42±-29	-42±-30	-
CH ₄	86±26	91±27	92±28	93±28
N ₂ O	24±14	25±15	26±15	26±16
Fガス	12±3.5	16±4.8	17±5	17±5.2

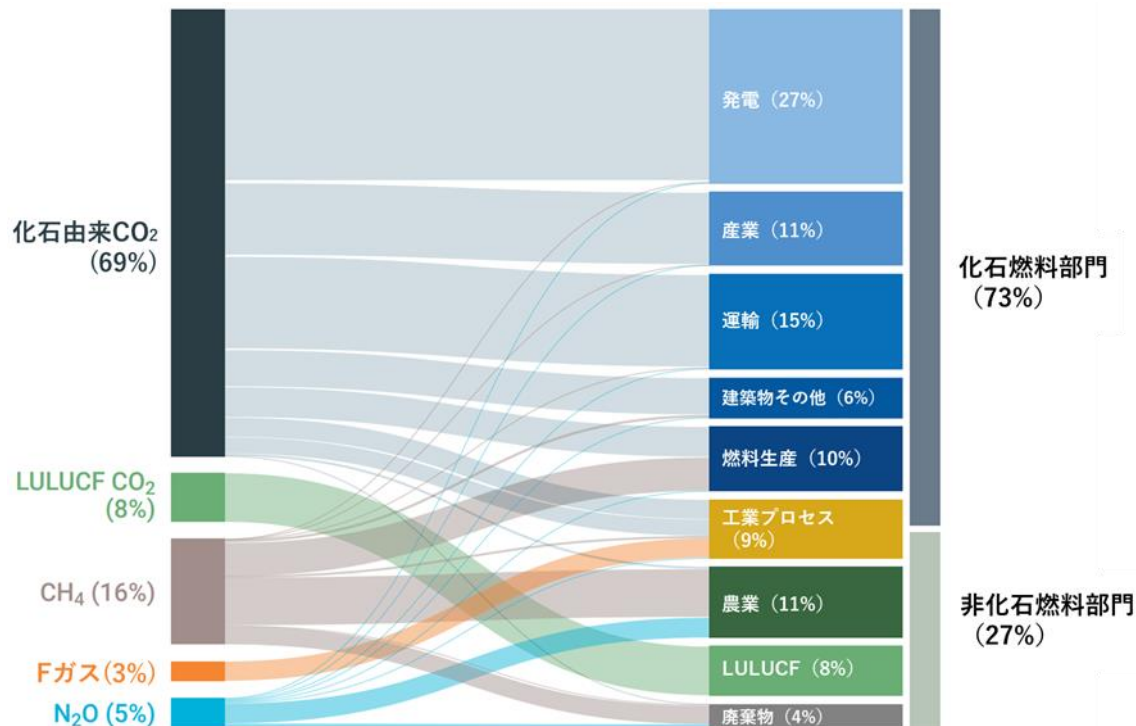
※1.global bookkeeping approachによる推計。人為活動に連動し、土地被覆変化に着目した変化量を計算するモデル。

※2.インベントリベースのLULUCF CO₂はGHG総排出量から除外される。不確実性については、IPCC 第1作業部会第6次評価報告書と同じく90%の信頼区間に基づく。

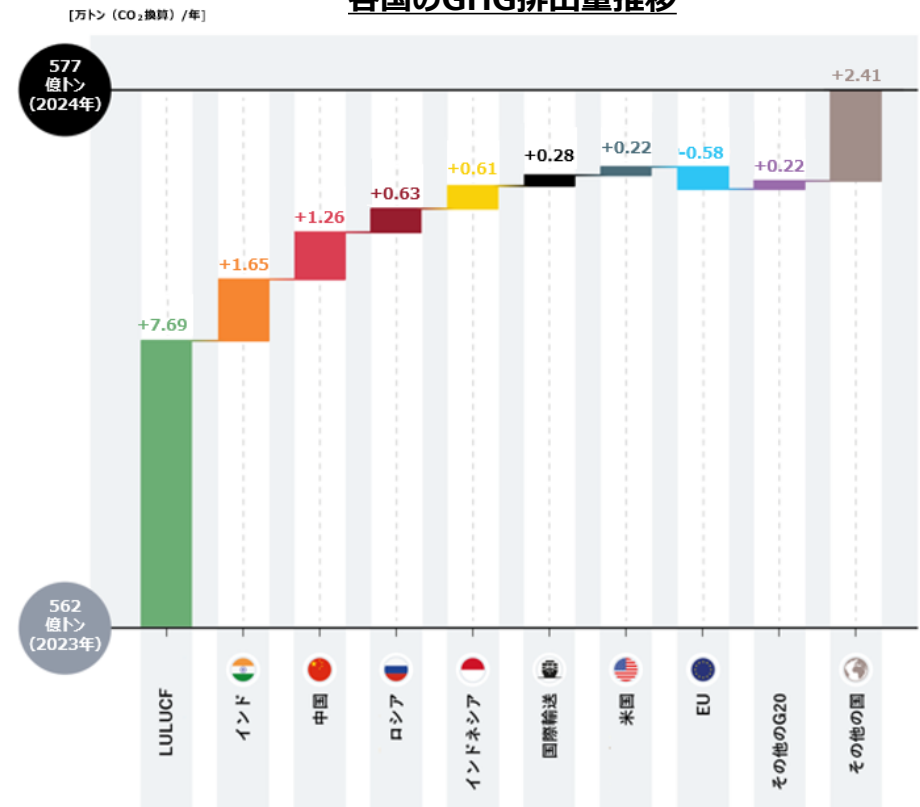
UNEP Emissions Gap Report 2025における世界のGHG排出トレンド（2/2）

- 2024年における化石燃料の採掘、生産、燃焼に関わる部門（化石燃料部門）の全ガスの排出量は420億トン、全体の73%に相当
- 2024年の**最大の排出源は発電部門**であり、GHG排出量は156億トン。次いで運輸部門が84億トン、産業部門が65億トンのGHGを排出
- **2024年のGHG排出量増加の主要因は森林減少と土地利用変化**。世界のLULUCFの正味CO₂排出量は前年比で21%（7.7億トン）増加、これは前年から増加したGHG排出量の53%に相当
- GHG排出量が最も多い中国、米国、インド、EU、ロシア、インドネシアの6か国・地域のうち、前年比でGHG排出量が減少したのはEUのみ。2024年のアフリカ連合を除くG20加盟国のGHG排出量は、世界のGHG排出量の77%に相当

2024年におけるガス種および部門別GHG総排出量



各国のGHG排出量推移



- 我が国の強みである技術力をいかして、脱炭素市場の創出・人材育成・制度構築等の更なる環境整備を進める
- 環境性能の高い技術・製品等のビジネス主導の国際展開を促進する

ルール形成による事業環境整備の推進

- ・「今後の10年のためのアクションプラン」（2024年AZEC 首脳会合にて採択）に基づく「サプライチェーン全体のGHG排出量の可視化を通じた産業の競争力向上」に向けた貢献
- ・具体的には、**アジアでの企業の透明性向上の取組支援（PaSTI）** などにより、企業の温室効果ガスの算定・報告を推進するとともに、アジアの脱炭素政策形成支援を実施
- ・また、AZEC構想等に基づく**アジア型の脱炭素を通じた経済成長モデルの考え方**の国内外における一層の定着・発信を、ASEANと連携し、着実に実施

脱炭素が評価される市場の創出

- ・「今後の10年のためのアクションプラン」に基づく、**二国間クレジット制度（JCM）**を基盤とした質の高い炭素市場の推進
- ・AZEC炭素市場構築に関する国際会合（AZEC-DCM）における域内共通課題の特定および実効性ある対応策の提示
- ・パリ協定6条実施パートナーシップを通じた、国際連携の促進、各国の能力構築（右図）



脱炭素プロジェクトの拡大

- ・SPACEの取組として、**「e-waste、使用済自動車（ELV）及び重要鉱物に関する資源循環パートナーシップ（ARCPEEC）」**を通じ、重要鉱物等の資源循環を通じた脱炭素化
- ・**廃棄物発電プロジェクトの推進**
- ・都市間連携による地域脱炭素の国際展開
- ・環境インフラ海外展開プラットフォーム（JPRSI）の活用

地域脱炭素



都市間連携を通じた
脱炭素技術の導入

資源循環

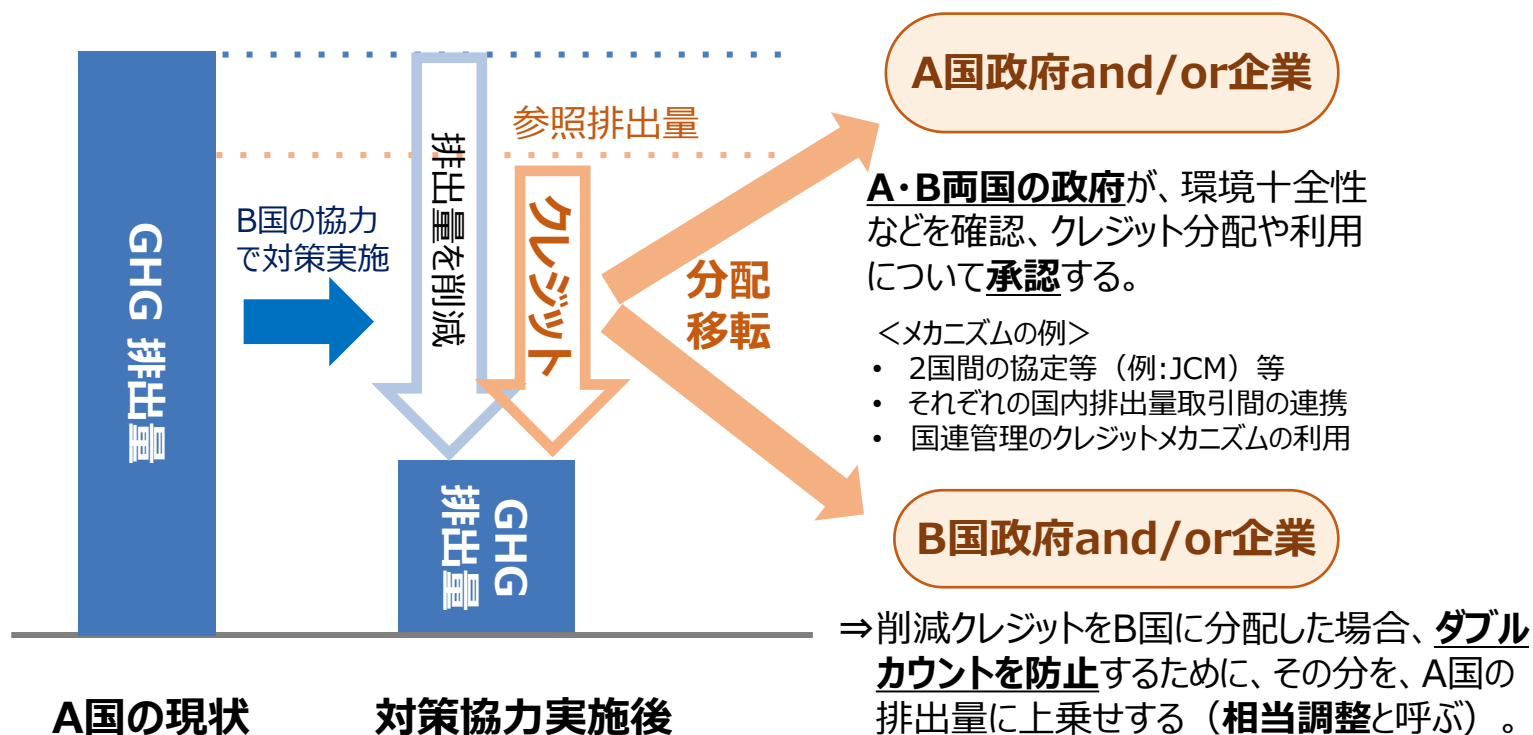


JCMを活用した
廃棄物発電事業

- 世界の温室効果ガスの排出削減を効率的に進めるため、パリ協定第6条には、締約国が協力して対策を実施し、得られた追加的な排出削減等のクレジットを協力した国や企業等で分配・移転できる「市場メカニズム」が規定されている。クレジットは、NDCの達成やその他の緩和目的にカウントできる。
- 2024年のCOP29にて詳細な運用ルールが決定し、完全運用化が実現。環境十全性や透明性を確保する仕組みが整ったため、各国政府や企業が協力して行う対策が拡大・加速し、世界全体での緩和の深掘りに貢献することが期待される。

パリ協定第6条に沿った対策協力の構造

(例：A国(ホスト国)において、B国政府and/or企業が協力して対策を実施した場合のイメージ)



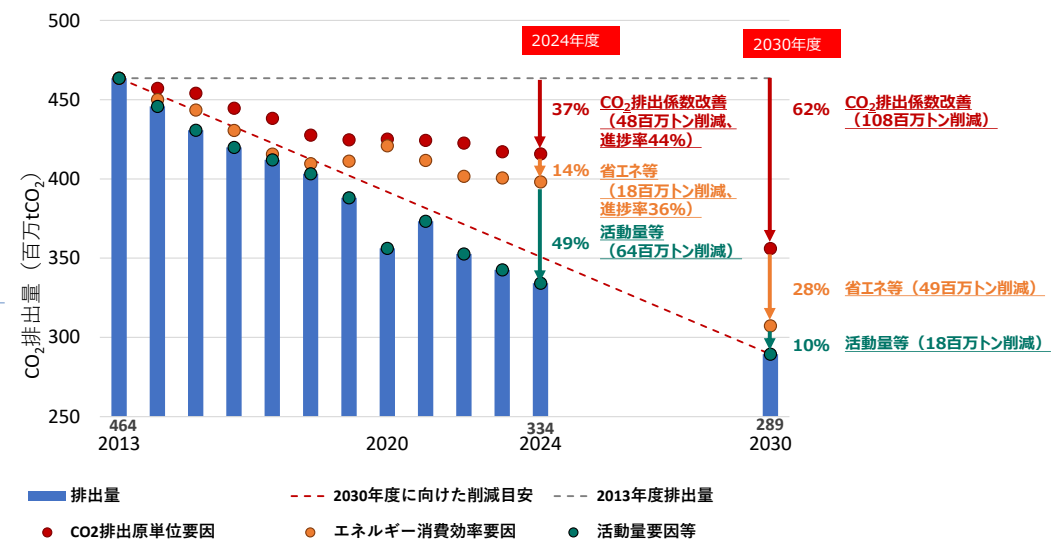
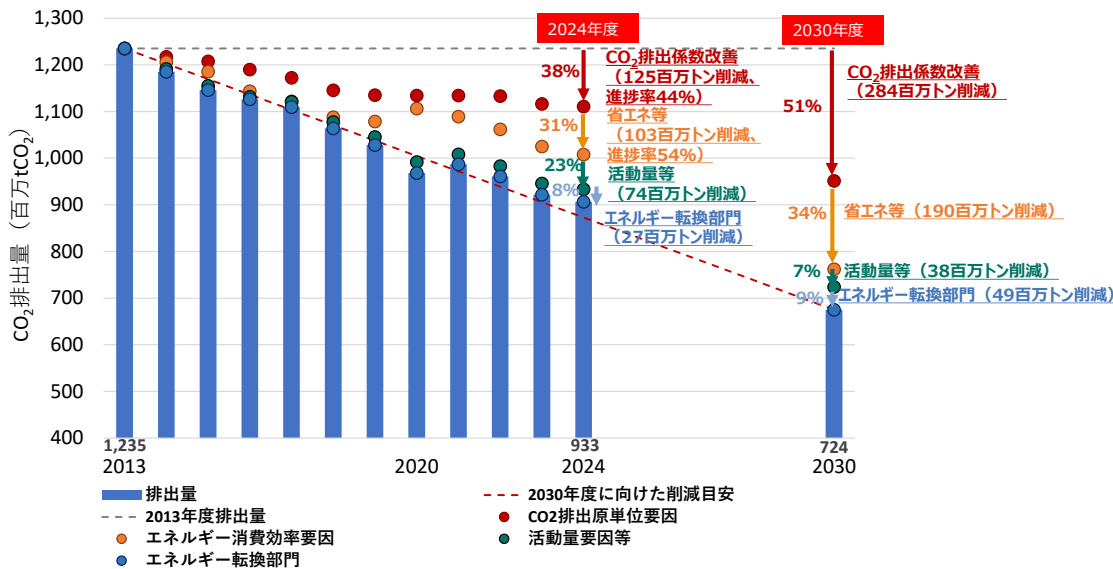
フォローアップ重点項目（案）

温室効果ガス排出削減の進捗状況（まとめ）

- ・温室効果ガス排出量全体で2024年度断面では目標の目安に達していない。
- ・エネルギー起源CO₂においては、産業部門以外の運輸部門、業務その他部門、家庭部門、エネルギー転換部門（発電）で進捗の遅れ。
- ・エネルギー起源CO₂以外においては、HFCs等4ガス部門で進捗の遅れ。

エネルギー起源CO₂の進捗要因分析

産業部門の進捗要因分析



※産業部門、運輸部門、業務その他部門、家庭部門の進捗要因分析の合計にエネルギー転換部門（電熱配分後）の排出量を加えてエネルギー起源CO₂総排出量を算出
 ※進捗率：2024年度の削減量/2030年度の削減量
 ※各年度の%：各年度の総削減量に占める各要因の削減量の割合
 ※活動量要因等には要因分解式の構造上、気候要因等も含む。

※進捗率：2024年度の削減量/2030年度の削減量
 ※各年度の%：各年度の総削減量に占める各要因の削減量の割合
 ※各部門でCO₂排出係数改善の進捗率が異なるのは、電力と燃料の比率、電力の自家発電比率等が部門により異なるため。
 ※要因分解の活動量には製造業は鉱工業生産指数、非製造業は産業別GDPを使用。
 ※活動量要因等には要因分解式の構造上、製造業の産業構造の転換等も含む。

<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）等を基に作成

<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）、鉱工業生産指数、生産動態統計（以上、経済産業省）、国民経済計算（内閣府）を基に作成

「2023年度における地球温暖化対策計画の進捗状況（令和7年9月19日地球温暖化対策推進本部）」（抜粋）



3. 今後について

（1）計画の目標達成に向けた取組について

計画の目標達成に向けては、毎年度の温室効果ガス排出量や今回の点検結果も踏まえ、計画に掲げられた対策・施策を一層推進していくこととする。

（略）

個別の対策については、産業部門の「**廃プラスチックの製鉄所でのケミカルリサイクル拡大**」「**FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施**」「**産業ヒートポンプの導入**」、業務その他部門の「**新築建築物の省エネルギー化**」「**廃棄物処理業における燃料製造・省エネルギー対策の推進**」、家庭部門の「**HEMS、スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施**」、運輸部門の「**次世代自動車の普及、燃費改善**」「**自動走行の推進**」「**鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進**」、エネルギー起源CO₂以外のGHGの「**バイオマスプラスチック類の普及**」「**家庭における製品廃棄時のHFCs放出量の削減**」は、**排出削減見込量も大きい一方で進捗率が低いことから、より一層対策を推進し、2030年度目標の達成に向けて尽力していくことが必要である。**

2023年度における地球温暖化対策計画の進捗状況より抜粋

(産業部門) 「廃プラスチックの製鉄所でのケミカルリサイクル拡大」**「FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施」**
「産業ヒートポンプの導入」

(業務その他部門) **「新築建築物の省エネルギー化」**「廃棄物処理業における燃料製造・省エネルギー対策の推進」

(家庭部門) **「HEMS、スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施」**

(運輸部門) **「次世代自動車の普及、燃費改善」**「自動走行の推進」**「鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進」**

(エネルギー起源CO₂以外) **「バイオマスプラスチック類の普及」**「家庭における製品廃棄時のHFCs放出量の削減」

- 黒字は、個々の業種での対策であり、環境省以外の省庁や自主行動計画によるフォローアップを想定
- 赤字は、業種横断の対策であり、ステークホルダー間での連携が必要
→本専門委員会では、赤字の対策を対象としたい

本専門委員会における重点フォローアップ方針（案）②

（産業部門）

- FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施【200万トン、14%】
- 産業HPの導入【161万トン、11%】

（業務その他部門）

- 建築物の省エネルギー化（新築）【1,010万トン、33%】
- 廃棄物処理業における燃料製造・省エネ対策の推進【149万トン、21%】
- 高効率照明の導入【672万トン、235%】

（家庭部門）

- HEMS等の導入【569万トン、29%】
- 高効率照明の導入【651万トン、241%】
- 高効率給湯器の導入【898万トン、49%】
- 住宅の省エネルギー化（新築・改修）【843万トン、49%】

（運輸部門）

- 次世代自動車の普及、燃費改善【2,674万トン、39%】
- トラック輸送の効率化【1,180万トン、70%】

（エネルギー転換）

- 再生可能エネルギー電気の利用拡大【20,670万トン、52%】
- 再生可能エネルギー熱の利用拡大【3,618万トン、10%】

（6.5ガス）

- 製品廃棄時のHFCs放出量の削減（家庭）【113万トン、29%】
- バイオプラ類の普及【209万トン、5%】
- HFCs製造量・輸入量の削減、冷媒の転換【1463万トン、49%】
- 製品使用時のHFCs漏えい量の削減【2,150万トン、53%】
- 製品廃棄時のHFCs放出量の削減（業務）【1,690万トン、67%】

【 】内は2030年の削減見込量と2023年度時点での進捗率

- 赤字は、前頁の本専門委員会におけるフォローアップ対象対策
- 青字は、2024年度インベントリ分析を踏まえ、2024年断面では進捗が目標の目安に達していない「業務その他部門」、「家庭部門」、「運輸部門」、「エネルギー転換部門」、「エネルギー起源CO₂以外の部門」について、部門における2030年度排出削減見込み量が多い対策であり、本専門委員会でフォローアップすることとしたい

→本専門委員会では、赤字と青字の対策を対象とし、さらに、対策を大くくり化し関連施策をまとめてフォローアップすることとしたい（次ページ参照）

本専門委員会における重点フォローアップ方針（案）まとめ

- ・対策を以下の通り大くくり化し、関連施策をまとめてフォローアップすることとしたい。
- ・また、これに加え、JCMの進捗状況のフォローアップも今後実施することとしたい。

<①LED照明の普及加速化>

- 高効率照明の導入

<②建築物の省エネ・省CO2化>

- 建築物の省エネルギー化（新築・改修）

<③家庭での省エネ・省CO2化>

- 住宅の省エネルギー化（新築・改修）
- 高効率給湯器の導入
- HEMS等の導入

<④次世代自動車の普及・貨物の積載効率向上>

- 次世代自動車の普及、燃費改善
- トラック輸送の効率化

<⑤再生可能エネルギーの利用拡大>

- 再生可能エネルギー電気の利用拡大
- 再生可能エネルギー熱の利用拡大

<⑥生産性向上につながる省エネ・省CO₂設備への投資>

- FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施
- 産業HPの導入

<⑦サーキュラーエコノミーの推進>

- 廃棄物処理業における燃料製造・省エネ対策の推進
- バイオプラ類の普及

<⑧フロン対策の推進>

- 製品使用時・廃棄時のHFCs漏えい量の削減
- HFCs 製造量・輸入量の削減、冷媒の転換

フォローアップ重点項目（案）
① LED照明の普及加速化

1. 改正の経緯・趣旨

・水銀に関する水俣条約第4回締約国会議（令和4年3月）及び第5回締約国会議（令和5年10月及び11月）において、同条約に基づき製造及び輸出入を廃止する対象製品を追加することが決定した。

・これを受け、新たに廃止対象となった製品について、水銀による環境の汚染の防止に関する法律施行令（平成27年政令第378号）において、水銀使用製品のうちその製造等に係る規制を行うことが特に必要なものとして定める「特定水銀使用製品」に追加された。特定水銀使用製品に追加されたものは、その製造及び部品として他の製品の製造に使用することが原則禁止される。

2. 対象の製品及び廃止年限

特定水銀使用製品に以下の製品を追加する。【】内は条約上（＝政令上）の廃止年限

- ①ボタン形亜鉛酸化銀電池及びボタン形空気亜鉛電池 **【令和7年末】**
- ②一般照明用の蛍光灯（電球形蛍光灯、コンパクト形蛍光灯、直管形蛍光灯、非直管形蛍光灯） **【種類に応じて、令和7年末、令和8年末又は令和9年末】**
- ③電子ディスプレイ用の冷陰極蛍光灯（CCFL）及び外部電極蛍光灯（EEFL） **【令和7年末】**
- ④圧力計（溶融圧カトランスデューサ、溶融圧カトランスミッター、溶融圧力センサ） **【令和7年末】**



直管形蛍光灯
(LFLs)



電球形蛍光灯
(CFL.ni)



コンパクト形蛍光灯
(CFL.i)



非直管形蛍光灯
(NFLs)

水銀使用製品規制（一般照明用蛍光灯）に関する国内周知

- ・水銀汚染防止法施行令を改正（2024年12月）。一般照明用の蛍光灯の種類に応じて条約で定められた期限に基づき、段階的に製造・輸出入が禁止される（2026年1月1日からは電球形蛍光灯の規制が開始）。
- ・一般照明用蛍光灯は国民生活に密接に関わる製品であり、無用な混乱を避けるためにも、正確な情報を必要な対象に分かりやすく的確に発信する必要があるため、様々なツールを用いて周知を行っている。



政府広報によるTV内CM

COPで決定した規制に関する周知 (例) 蛍光灯の製造・輸出入禁止に関する周知



ポスター、リーフレット等の
配布・掲示による周知



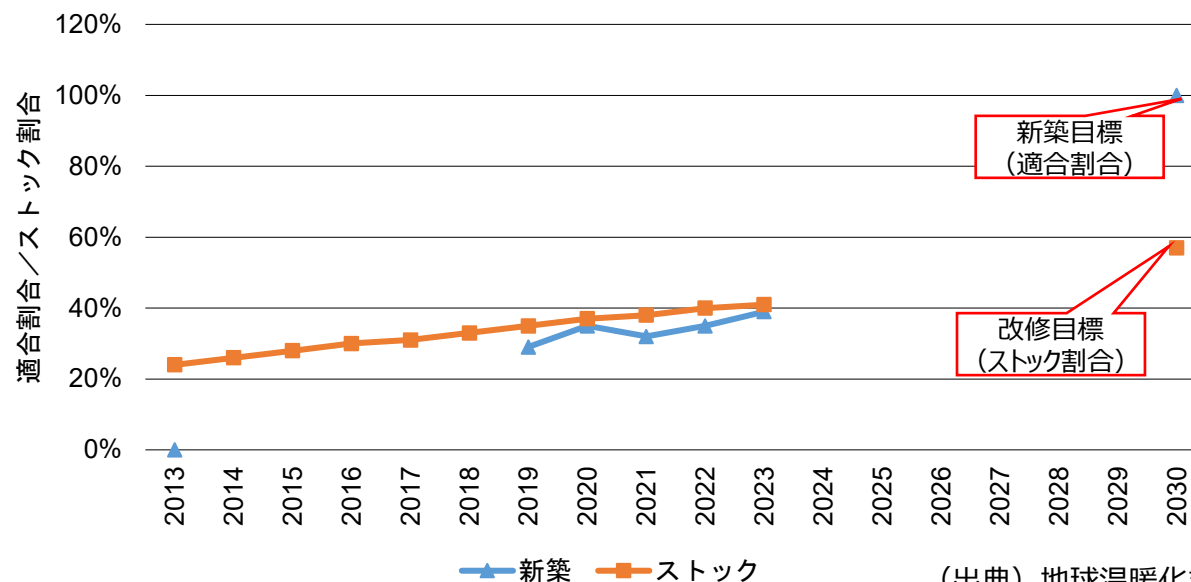
特設ウェブサイトの開設

フォローアップ重点項目（案）
②建築物の省エネ・省CO2化

建築物の省エネ・省CO2化（ZEBの導入状況）

- 政府は2017年より段階的に非住宅の新築建築物に対して省エネ基準適合義務化の対象を拡大しており、2025年度に全ての新築建築物に省エネ基準への適合を義務付けた。2030年度以降に新築される建築物についてZEB基準の水準※の省エネルギー性能確保を目指している。ZEB水準の達成率は床面積ベース及び件数ベースともに増加傾向にあるが、今後さらなる取組が必要である。
- 政府は2050年に建築物ストック平均でのZEB基準の水準を目指しているが、その達成には新築建築物だけでなく既存建築物の省エネ改修拡大が不可欠である。

※ZEB基準の水準とは再生可能エネルギーを除いた一次エネルギー消費量を現行の省エネルギー基準値から用途に応じて30%または40%（小規模建築物については20%）削減の水準。『ZEB』は50%以上の省エネルギー化＋再生可能エネルギー等の導入によりエネルギー消費量を100%以上削減の水準。



(出典) 地球温暖化対策計画より作成

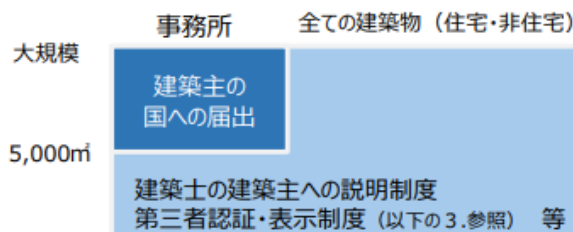
建築物の省エネ・省CO2化（建築物省エネ法改正）

・「建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律の一部を改正する法律案」が2026年3月27日に閣議決定された。2050年カーボンニュートラルの実現を図るため、資材製造から解体までのライフサイクル全体の省エネ・省資源・脱炭素の取組を評価する仕組みを創設するとともに、先導的な省エネ技術を用いた建築物において、大臣が個別にZEH・ZEB水準適合を認定する等の改正案が示されている。

法案の概要

1. 建築物のライフサイクルカーボン評価制度

- 建築主、建築士、建設業者、建築材料・建築設備の製造事業者等の関係者の役割を明確化
- 国が建築物ライフサイクルカーボン評価の指針（統一の算定ルール）を策定
- 一定の建築物の新築等について、建築主は、着工前の建築物ライフサイクルカーボン評価結果を国に届出



2-①. 先導的な省エネ技術の評価する大臣認定

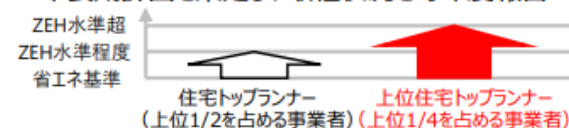
- 先導的な省エネ技術を用いた建築物において、大臣が個別にZEH・ZEB水準適合を認定



風向・風速、室内外の温度差等をセンサーで検知して窓を開閉し、自然通風を利用して空調エネルギーを削減

2-②. 上位住宅トップランナー制度

- 概ね市場の1/4を占める住宅供給事業者は、中長期計画を策定し、取組状況を毎年度報告



3. 建築物の環境性能の第三者認証・表示制度

- 建築主等は、建築物のライフサイクルカーボン評価結果及び省エネ性能について、登録機関による第三者認証を受け、標章を表示することができることとし、紛らわしい表示を禁止

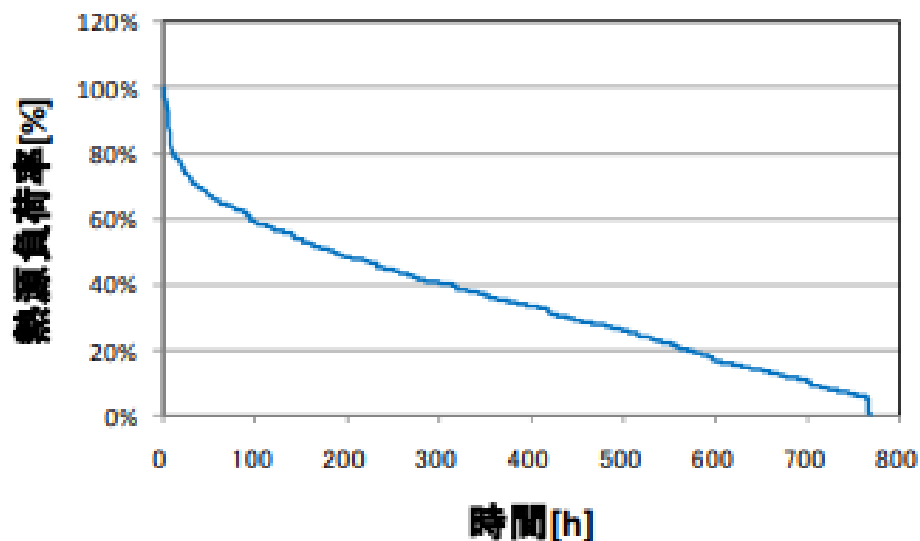
4. その他

- 法律名を「建築物のエネルギー消費性能の向上及び脱炭素化の促進に関する法律」とする等の措置を講じる

（出典）「建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律の一部を改正する法律案」を閣議決定～ライフサイクルカーボンの評価による建築物の脱炭素化に向けて～（国土交通省）から作成

- 空調等の建築物の設備は、真夏の冷房や真冬の暖房等の最大負荷に合わせて設備容量が設計されるため、実際の運用時は低負荷運転となり、効率の低下、過剰な起動・停止、部分負荷運転の常態化等が生じる場合がある。
- 建築物の省エネ改修に加え、大きなイニシャルコストを要さない設備の運用適正化による省エネの促進も重要である。

冷房運転のデューションカーブ※



(冷房時)

※最大負荷時を冷房負荷率の100%としている。

運用改善により省エネ効果が期待される対策例
(中小ビル改修効果モデル事業より)

熱源・搬送	ボイラの燃料空気比改善
	蒸気ボイラの運転圧力の調整
	ボイラ等の停止時間の電源遮断
	温水出口温度の調整
	冷温水出口温度の調整
	冷温水出口温度の変更
	冷却水設定温度の調整
	熱源台数制御装置の運転発停順位の調整
	冷温水ポンプの冷温水流量の調整
	インバータ設定値の見直し
空調・換気	空調・換気運転時間の短縮
	空調が不要な部屋の空調停止
	駐車場換気設備のスケジュール運転
	外気取り入れ量の縮小
	温度センサーによる換気制御システム
	冷暖房設定温度・温度の緩和
	ウォーミングアップ時の外気取入れ停止
	外気冷房 (中間期等の送風のみ運転)
	コイル・フィルター、熱交換器の清掃

※公共施設における1シーズンの冷房の運転状況を1時間毎に分け、冷房負荷率の大きい順に並べたもの
出典：空気調和システムのライフサイクルエネルギーマネジメントガイドライン (国土交通省)

建築物の運用対策による省エネ促進

- 運用により建築物の省エネを図る方法として、デジタル・AI技術を活用して自動で最適な制御をする方法がある。
- デジタル・AI技術の活用は、省エネだけではなく生産性や快適性の向上にも貢献する。

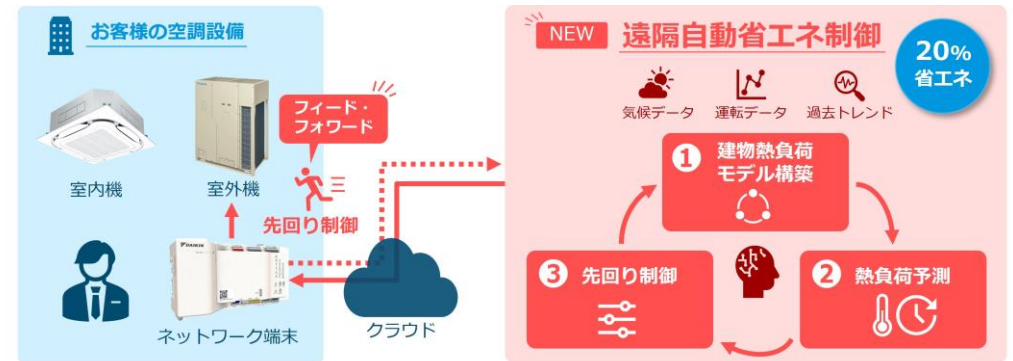
事例⑧ 街区内エネルギーセンター（CEMSソリューション※1導入）

大成建設×北海道ガスは、新さっぽろ駅周辺街区に対して、エリア全体でエネルギー供給を最適化するCEMSソリューションを提供。需要予測に基づき需給双方向で連携し、省エネを実現

- 病院や大型複合商業施設など、エネルギー使用状況が異なる複数事業者が存在するエリアへの導入を想定。

導入前の課題※2	導入内容	主な効果※3
<p>需要側・供給側の連携が無い</p> <p>需要側は独立して設備稼働計画を策定。また実際の需要に合わせて自由に各種設備を稼働させる。</p> <p>供給側は、需要の変化に合わせて不足のないように電気・熱を供給する。</p> <p>※2：上記は一般的なEMSでも想定される課題である。本事例ではCEMS導入を前提に街づくりを行ったため、導入前に固有の課題があったわけではない</p>	<p>エネルギー需要の予測</p> <p>街区にある施設のエネルギー使用実績や気象情報、建物の利用状況を収集・分析し、エネルギー需要を予測</p> <p>需給双方向の連携</p> <p>○需要側の制御 エリア独自の快適性指標を設定し、利用者の快適性を保ちつつエネルギー需要量を削減</p> <p>○供給側の制御 需要予測に基づきエネルギー供給機器の各設定値を自動で調整し、効率的な運転を実現</p>	<p>省エネ・省資源効果</p> <p>【街区全体での需要量抑制】 利用者の快適性が保たれる範囲内でエネルギー需要量を削減する</p> <p>【エネルギー供給設備の効率稼働】 需要予測に基づき、エネルギーセンター内設備の運転を最適化。消費エネルギーを削減</p> <p>【電気・熱の需要予測の乖離率を低減】 双方の需要量を正確に見積もることで、最適な機器運用を実現</p> <p>生産性向上・現場課題解決 【エネルギー管理の省人化】 AIがエネルギー供給機器の運転計画を自動で立案・制御するため、人手による管理の負担を軽減可能</p> <p>※1：CEMSソリューションは、北海道ガス・大成建設・富士電機3社での共同開発 ※3：本事例は現在実証中のため、効果については今後継続して検証される予定</p>

出所：各社のWebページ、ヒアリング内容より作成



目的 脱炭素社会の実現に向けて、ビル用マルチエアコンで省エネ性と快適性を両立したチューニング機能を開発する

- | 特長 | 効果 |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 建物個別に熱負荷モデルを自動構築/更新 ● 空調機の運転データで建物の熱負荷予測 ● 機器制御に先回りして空調機を最適制御 ● 過去機種にも提供可能※1 | <ul style="list-style-type: none"> ● 通年最大20%省エネ (消費電力量削減) ● 快適性への影響なし※2 |

※1. 2015年販売以降の弊社ビル用マルチエアコン（標準機、更新用）

※2. 29件のトライアル実績により確認

出典：デジタル・AI技術による省エネ・生産性向上に向けた手引き（概要版）（経済産業省） 出典：人工知能（AI）による空調の省エネを実現 熱負荷予測を活用した自動エネルギーチューニング（ダイキン工業株式会社ウェブサイト<https://www.daikin.co.jp/tic/topics/feature/2025/20250507>）

建築物の省エネ・省CO2化（NEBs）

・ZEB化により、直接的経済的メリット（光熱費の削減）に加え、NEBs（Non-Energy-Benefits）と呼ばれるメリットも期待される。

（快適性・生産性の向上、不動産価値の向上、事業継続性の向上等）

ステークホルダー	民間オーナーの皆様へ	公共オーナーの皆様へ	テナントの皆様へ	まちにお住いの皆様へ
	<p>高性能な設備で環境にも優しい不動産は高い資産価値を持ちます！</p>	<p>災害などのエネルギー不足時にも建物内での活動が可能となります！</p>	<p>省エネ&創エネにより光熱費を大きく減らすことができます！</p>	<p>だれでも快適に過ごせる、理想の空間を！</p>
① 光熱費の削減	経費削減 テナント誘致の競争力向上	経費削減	経費削減	—
② 快適性・生産性の向上	テナント誘致の競争力向上	職員の満足度、業務効率の向上	従業員の満足度、業務効率の向上 集客力の向上	建物滞在時の満足度の向上
③ 不動産価値の向上	資産価値の増加	街の顔としての魅力の向上	従業員の満足度の向上	まちの魅力の向上
④ 事業継続性の向上	テナント誘致の競争力向上 近隣住民等からの評価	有事の際の活動拠点としての機能	リスクへの対応力強化	緊急時の避難先の確保

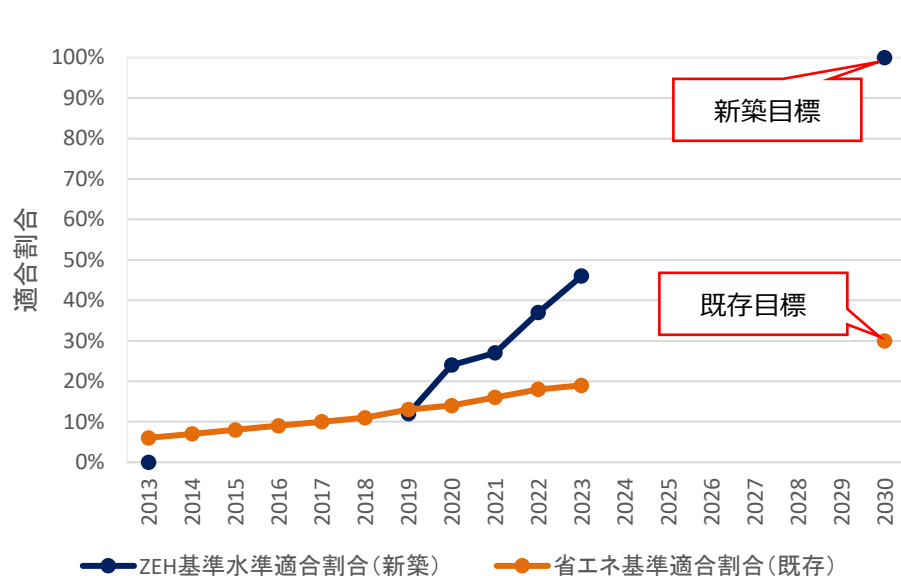
（出典）ZEBのメリットってなに？ | 環境省「ZEB PORTAL - ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ゼブ）ポータル」

フォローアップ重点項目（案）
③家庭での省エネ・省CO2化

家庭での省エネ・省CO2化（ZEHの導入状況）

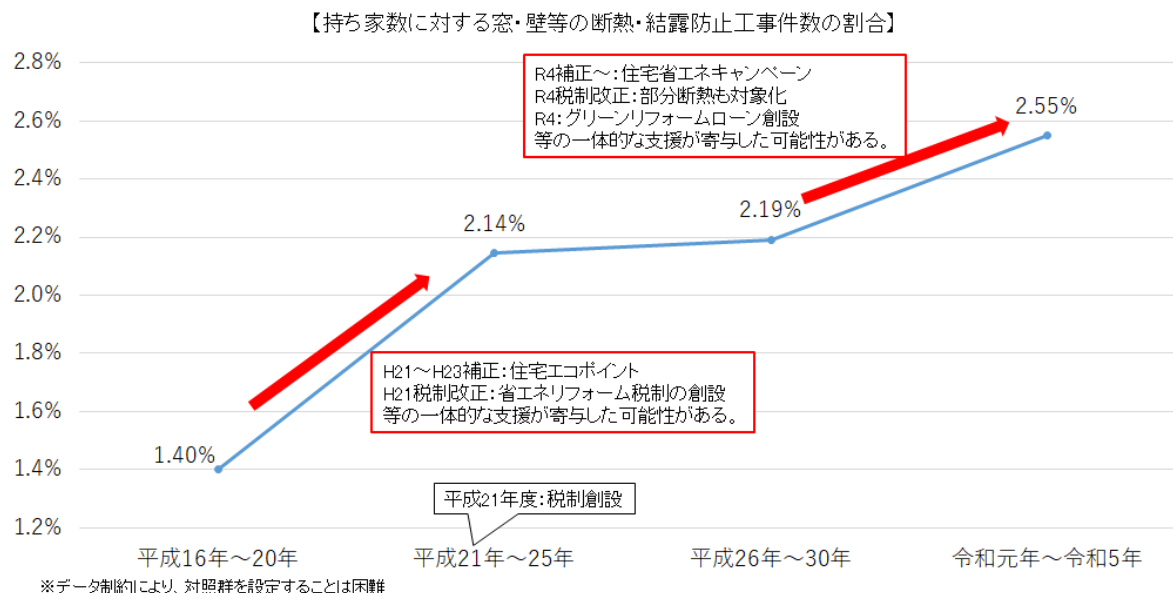
- 政府は2030年度以降に新築される住宅についてZEH基準の水準※の省エネルギー性能確保を目指している。一方、政府は2050年に住宅ストック平均でのZEH基準の水準を目指しているが、その達成には新築住宅だけでなく既存住宅の省エネ改修拡大が不可欠である。
- 既存住宅に対する省エネリフォームについて、持ち家数に対する窓・壁等の断熱・結露防止工事件数の割合は、税制創設（平成21年度）前後及びその後の期間の両方において増加している。補助・税制・融資により一体的に支援を行ってきているところ、税制も含めたこれらの支援制度が、当該割合の増加に寄与しているものと考えられる。

※ZEH基準の水準とは強化外皮基準 + 再エネを除く一次エネルギー消費量20%以上削減の水準であり、ZEHはこれに加えて太陽光発電等の再エネ導入による年間一次エネルギー消費量終始ゼロを目指す住宅である。



※省エネ基準は現行の新築住宅に対して義務化された適合基準である

(出典) 地球温暖化対策計画より作成



(出典) 総務省「住宅・土地統計調査」より国土交通省作成

断熱等級の新設と省エネ性能表示制度の概要

- 「住宅の品質確保の促進等に関する法律（品確法）」に基づく日本住宅性能表示基準において、2022年4月に断熱等級6および7が新設された。ZEH水準である断熱等級5を大きく上回る極めて高い外皮性能を指す。
- BELSは第三者機関が省エネ性能を評価、認証する制度であり、2024年4月に施行された「建築物の販売・賃貸時の省エネ性能表示制度」において、BELSは断熱性能等級および一次エネルギー消費量性能を消費者に分かりやすく提示するための主要な評価、表示ツールとして位置付けられている。

表示方法基準

表示事項	適用範囲	表示方法	説明事項	説明に用いる文字
5-1 断熱等性能等級	一戸建ての住宅又は共同住宅等	等級（一戸建ての住宅にあっては1、2、3、4、5、6又は7（7は地域の区分が8地域以外の地域である場合に限る。）、共同住宅等にあっては1、2、3、4又は5）による。この場合においては、地域の区分を併せて明示する。また、一戸建ての住宅にあっては等級7（地域の区分が8地域である場合にあっては等級6）、共同住宅等にあっては等級5の場合に、外皮平均熱貫流率（単位をW/(m ² ・K)とし、地域の区分の8地域を除く。）及び冷房期の平均日射熱取得率（地域の区分の1、2、3及び4地域を除く。）を併せて明示することができる。	等級7	熱損失等のより著しい削減のための対策が講じられている
			等級6	熱損失等の著しい削減のための対策が講じられている
			等級5	熱損失等のより大きな削減のための対策が講じられている
			等級4	熱損失等の大きな削減のための対策（建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令に定める建築物エネルギー消費性能基準に相当する程度）が講じられている
			等級3	熱損失等の一定程度の削減のための対策が講じられている
			等級2	熱損失の小さな削減のための対策が講じられている
			等級1	その他

エネルギー消費性能
星の数が増えるほど、省エネ性能が高いことを示しています。

断熱性能
家のマークが増えるほど、断熱性能が高いことを示しています。

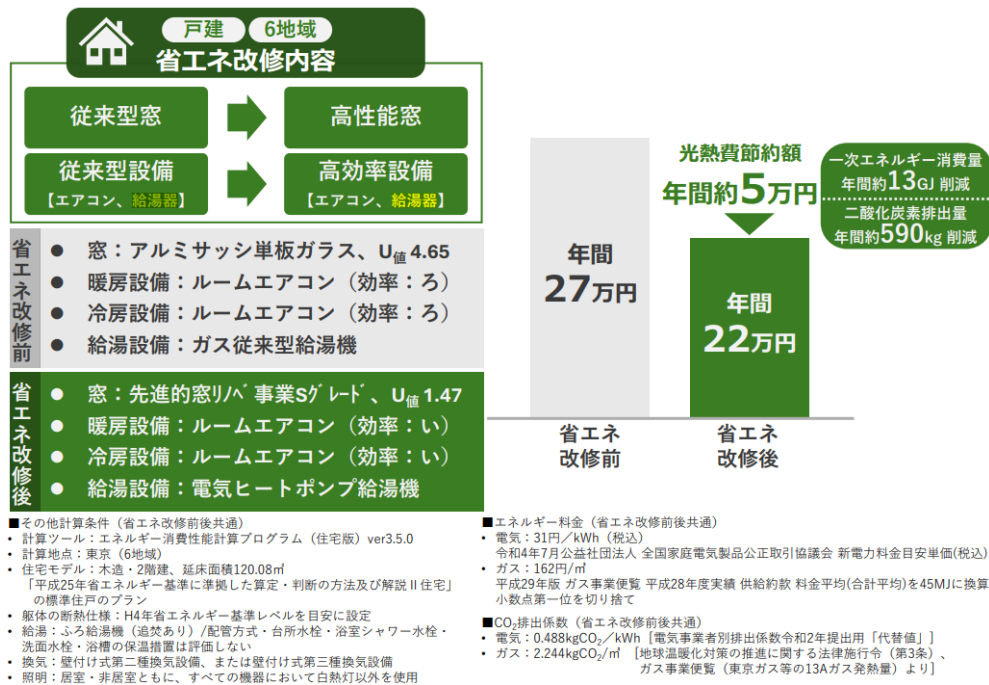
目安光熱費
年間にかかる光熱費の目安を記載しています。



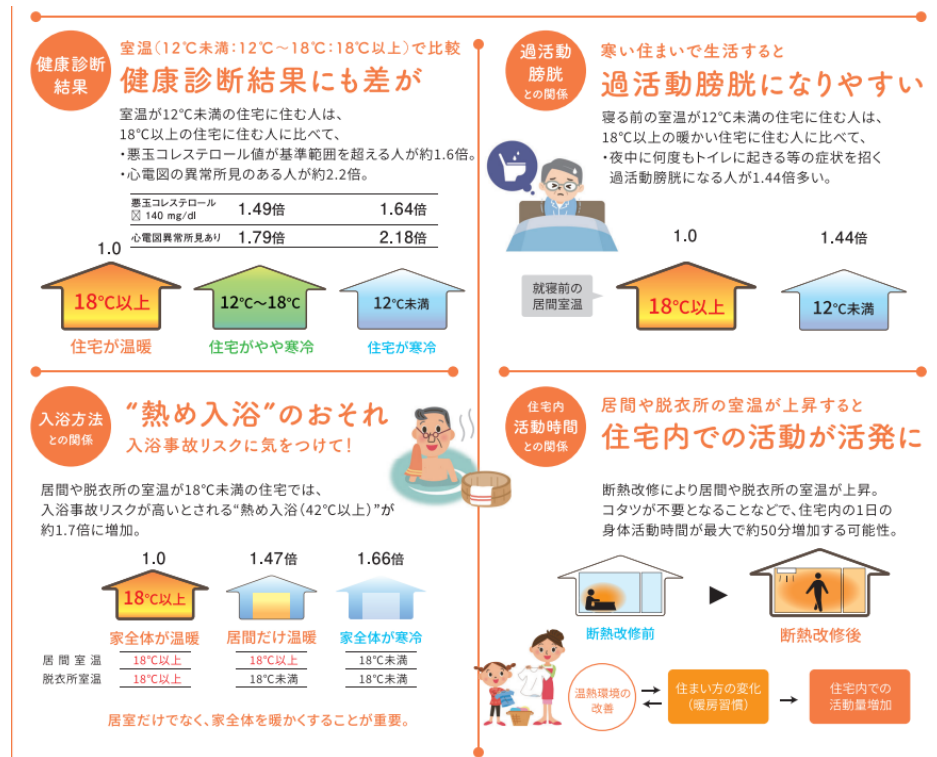
出典：2024年4月以降、建築物の販売・賃貸時に省エネ性能の表示が求められます（国土交通省）

家庭での省エネ・省CO2化の効果 (1/2)

- ・経済産業省調査では住宅の機器・設備の更新や使用方法の変更による省エネ・省CO2削減効果及び光熱費削減効果の試算をおこなっており、**例えば戸建に高性能窓や高効率なエアコン・給湯器を導入した場合、年間約5万円の節約**となると試算されている。
- ・**家庭における高断熱設備の導入が健康リスクの低減や家庭内活動の活発化等につながり、省エネといった経済的な便益のみならず健康的な便益にもつながる**という指摘もある。



出典：令和5年度省エネルギー促進広報事業（家庭向け省エネ行動の促進に係る広報事業）報告書（経済産業省）



出典：“「省エネ住宅」と「健康」の関係をご存知ですか？”（2023年改訂版）（日本サステナブル建築協会）

家庭での省エネ・省CO2化の効果 (2/2)

- ・小谷ら (2023) のおこなった2018年北海道胆振東部地震による大規模停電時における太陽光発電と蓄電池を備えた住宅の実行動に関するインタビュー調査をもとに、**災害時においてもほぼ通常生活を維持し余剰電力を近隣住戸へ供給するなど、省CO2設備が、家庭レベルのみならず地域レジリエンスにも寄与する可能性があることを示唆している。**
- ・電力中央研究所の調査によると、住宅分野において太陽光発電 (PV) と蓄電池を組み合わせることで、環境性や日頃の経済的メリットだけでなく**停電時の被災者の不安を軽減できることが示唆**されている。

表3 インタビュー調査から得られた主な内容

【停電時の困りごと・不安】

・室温を調整したい、食事をしたい、情報が欲しいといったニーズがある

【停電時に電気を使えることの便益】

・PVの自立運転機能で冷蔵庫が使えた[2]
 ・停電への備えを一つの動機としてPVを導入し、安心感につながった[3,4]
 ・PVと蓄電池を導入し、停電時に自動的に電気が使えるように設定をしていたため、テレビと冷蔵庫が使えた [4]

【停電時に電気を使う上でのバリア】

・夜だったのでPVが発電していなかった[1]
 ・PVは保有しているが、認識不足で自立運転機能を十分に活用できなかった[2]
 ・自立運転用コンセントが2階なので使いにくかった[3]
 ・蓄電池への関心はあるものの高価格、性能も発展途上という認識で、購入には至らない[3]。普段の節電にも寄与すれば、蓄電池の購入意向が高まる[2]
 →蓄電池は防災対策の強化につながる

【停電時の在宅避難意向、EVの活用】

・倒壊/水害/断水などがなければ、1~3日の在宅避難意向あり
 ・蓄電池の保有有無は在宅避難意向に影響[1,2]
 ・PVと蓄電池を保有しており、在宅避難を前提に新築[4]
 ・EVを災害対策用に検討も、予算が見合わず断念[2]。EVが蓄電池も兼ねられるのなら、今後関心あり[3]。EVを蓄電池として活用できることの認識なし[5]

→蓄電池さらにはEVが活用できれば、在宅避難の可能性が高まる

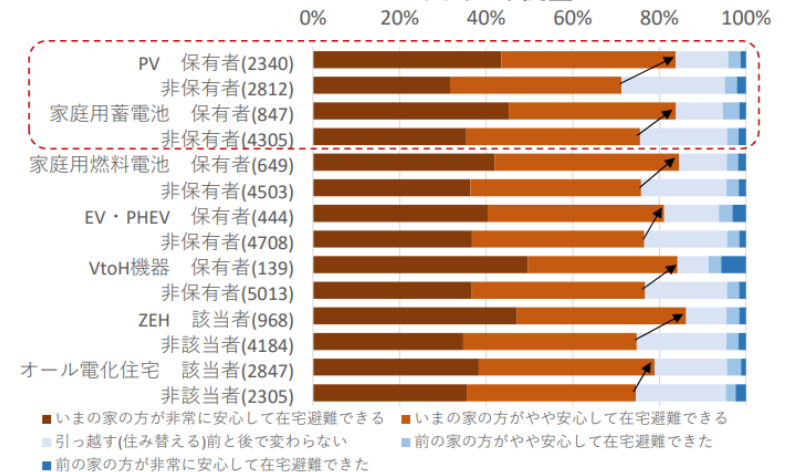
※[]内は対象者番号

在宅避難意向： インタビュー調査

- ✓ 倒壊/水害/断水等がなければ1~3日の在宅避難意向
- ✓ 蓄電池の保有有無は在宅避難意向に影響[1,2]
- ✓ PVと蓄電池を保有しており、在宅避難を前提に新築[4]
- ✓ EVを災害対策用に検討も、予算が見合わず断念[2]。EVが蓄電池も兼ねられるのなら、今後関心あり[3]

蓄電池さらにはEVが活用できれば、在宅避難の可能性が高まる

長期停電時の在宅避難に対する不安： アンケート調査



注 築4-5年以内の新築戸建て・持ち家・注文住宅の居住者が対象。インタビュー-停電経験者5件([]は対象者番号)。アンケート調査は非経験者含む。()は件数
 出典 中野一慶(2023)災害時におけるZEHのレジリエンス-アンケートデータと傾向スコアによる因果関係の分析-, 電力経済研究, No.69
<https://criepi.denken.or.jp/jp/serc/periodicals/69/05.html>

出典：中野一慶、災害時におけるZEHのレジリエンス-アンケートデータと傾向スコアによる因果効果の分析-

電力経済研究 No.69 | 電力中央研究所

出典：中野一慶、住宅における災害時の太陽光発電等の有用性

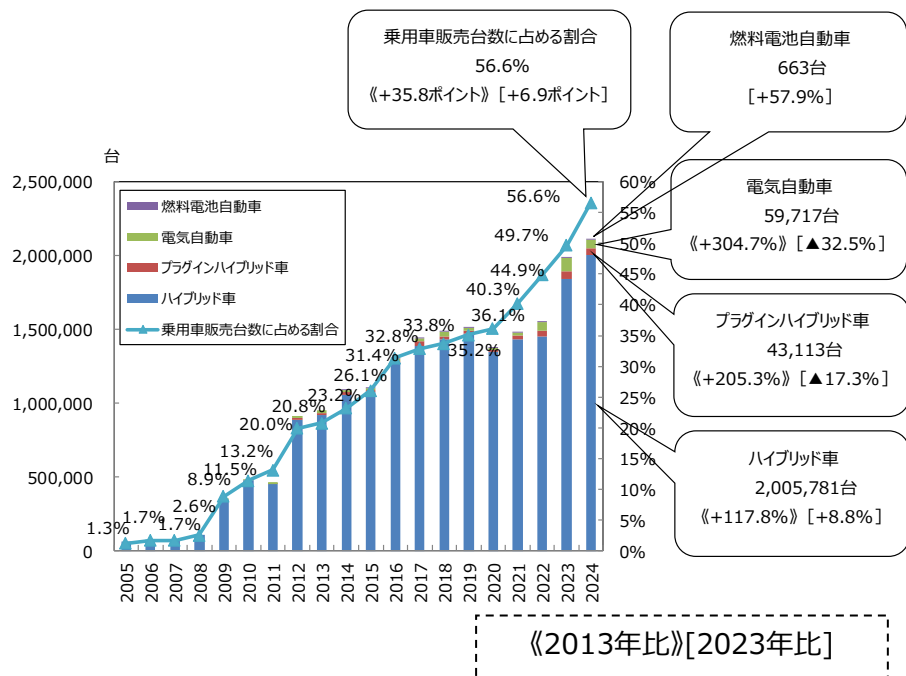
Microsoft PowerPoint - 240724【東京都】レジリエンスver01

フォローアップ重点項目（案）
④次世代自動車の普及・貨物の積載効率向上

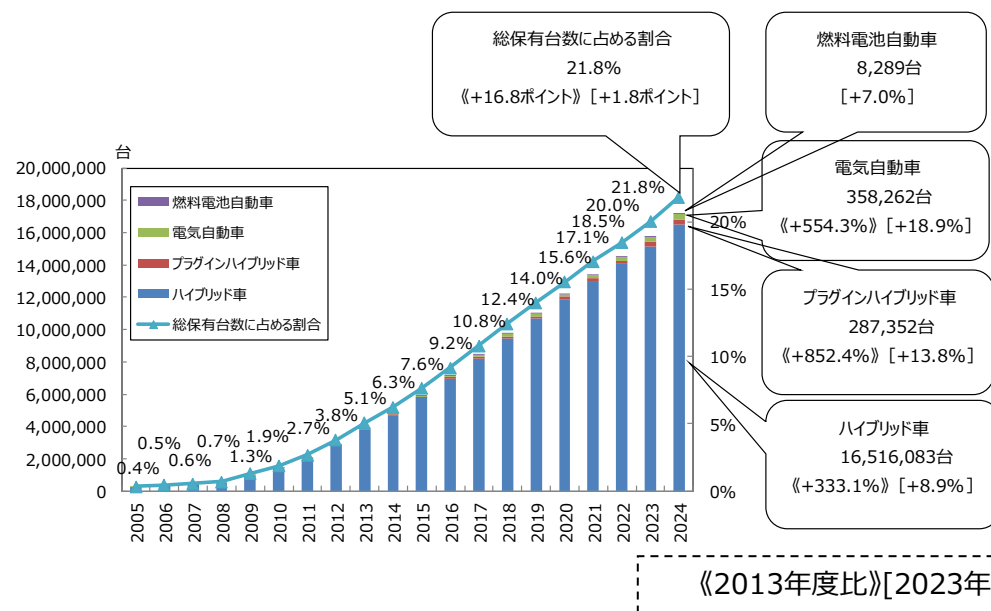
次世代自動車のフローとストック（自動車全体）

- 2009年4月から開始されたエコカー減税及びエコカー補助金等の影響により、ハイブリッド車・電気自動車等のエコカーの保有台数は近年急増している。エコカーの販売台数も急増しており、2020年の急激な減少があったものの、2021年以降は再び増加に転じており、2024年は過去最大の販売台数となった。
- 2024年の総販売台数に占めるエコカーの割合は56.6%で2023年比6.9ポイントの増加、2024年度の自動車の総保有台数に占めるエコカーの割合は21.8%で2023年度比1.8ポイントの増加となっている。

次世代自動車国内販売台数 ※暦年値



次世代自動車国内保有台数



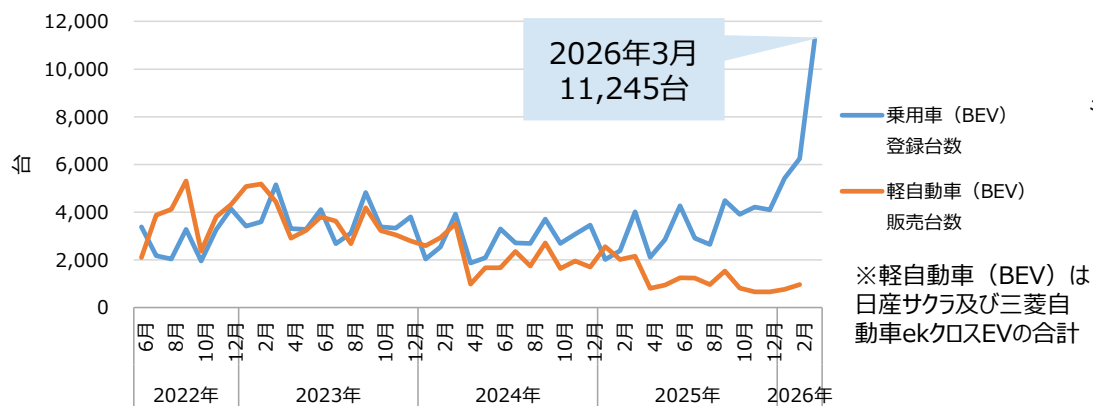
※電気自動車は2009年、プラグインハイブリッド車は2011年、燃料電池自動車のデータは2014年実績より計上を開始。
 ※四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある。

次世代自動車のうち、電気自動車の状況

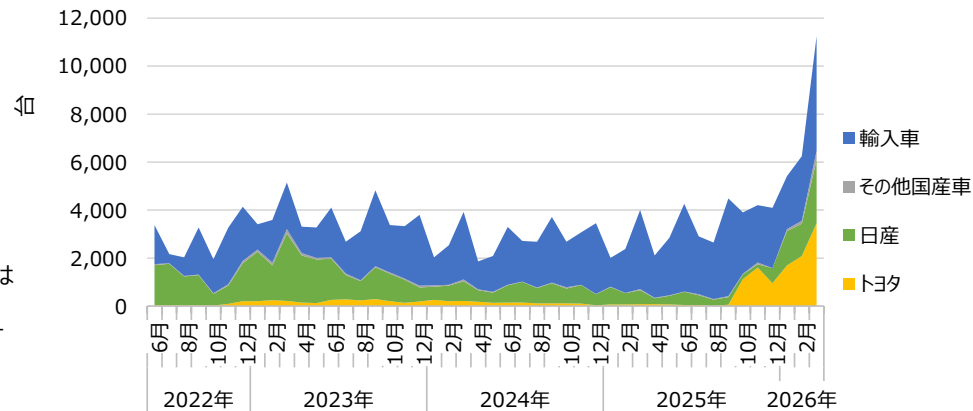
- 乗用車BEVについて、直近は軽自動車を除く乗用車BEVの登録台数の伸びが大きく、2026年1月～3月には、月別の登録台数が3か月連続で過去最多となった。
- 次世代自動車（貨物）の国内保有台数及び貨物車BEVの国内販売台数は、共に近年増加傾向にある。

【乗用車】

軽自動車を除く乗用車BEVの登録台数 及び軽乗用車BEVの販売台数

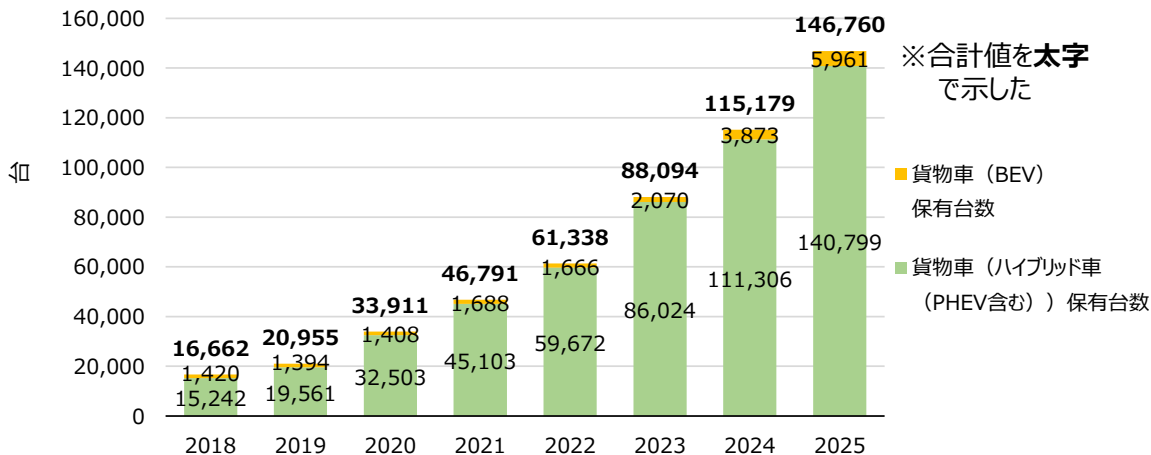


主要メーカー別 軽自動車を除く乗用車BEVの登録台数

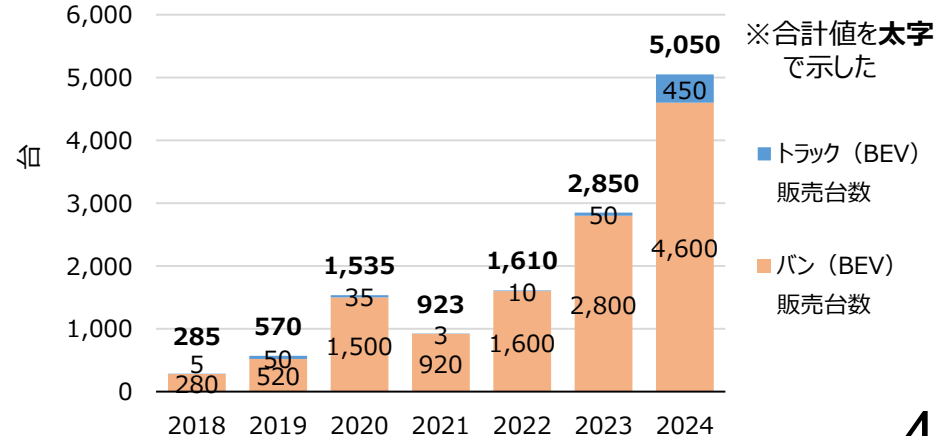


【貨物車】

次世代自動車（貨物車）国内保有台数



貨物車BEV（トラック及びバン）国内販売台数



貨物の積載効率向上に向けた物流関連二法

- 物流効率化等に向け、以下の物流関連二法を改正し、2025年4月1日に施行。貨物の積載効率向上を通じ、結果としてCO₂排出量削減につながることを期待される。

① 流通業務総合効率化法

物流の効率化等に向け、荷主・物流事業者の双方に対し、下記のような取組の努力義務等を制定。

<p>① 積載効率の向上等</p> <ul style="list-style-type: none">・複数の荷主の貨物の積合せ、共同配送、帰り荷の確保等のための実態に即したリードタイムの確保や荷主間の連携・繁閑差の平準化や納品日の集約等を通じた発送量・納入量の適正化・配車システムの導入等を通じた配車・運行計画の最適化 等  <p>地域における配送の共同化</p>	<p>② 荷待ち時間の短縮</p> <ul style="list-style-type: none">・トラック予約受付システムの導入や混雑時間を回避した日時指定等による貨物の出荷・納品日時の分散 等 <p>※ トラック予約受付システムについては、単にシステムを導入するだけでなく、現場の実態を踏まえ実際に荷待ち時間の短縮につながるような効果的な活用を行う</p>  <p>予約システムで来てもらう時間を整理しよう</p> <p>① 10:00 予約 ② 11:00 予約</p> <p>トラック予約受付システムの導入</p>	<p>③ 荷役等時間の短縮</p> <ul style="list-style-type: none">・パレット等の輸送用器具の導入による荷役等の効率化・商品を識別するタグの導入や検品・返品水準の合理化等による検品の効率化・パース等の荷捌き場の適正な確保による荷役作業のための環境整備・フォークリフトや荷役作業員の適切な配置等によるトラックドライバーの負担軽減と積卸し作業の効率化 等  <p>パレットの利用や検品の効率化</p>
---	--	--

② 貨物自動車運送事業法

トラック事業者の取引の透明化と適正化に向け、書面交付／健全化措置／実運送体制管理等に関する規制的措置を制定。

◎ KPI

上記改正法のもとでの取組を通じて、2028年度に2019年度比で以下のKPI達成を目指す。

- ✓ 荷待ち・荷役時間の削減（年間125時間/人削減）
- ✓ 積載率向上による輸送能力の増加（16パーセント増加）

総合物流施策大綱における脱炭素化の方向性

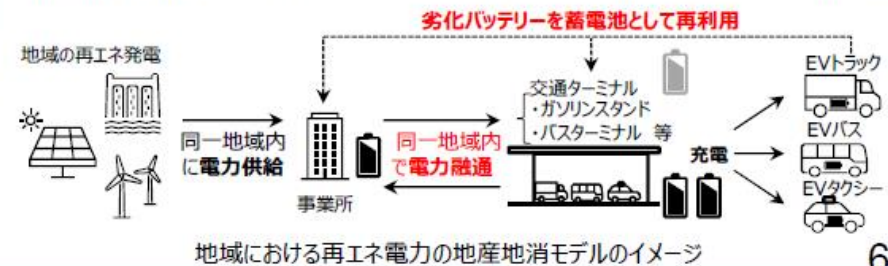
- 物流を単なるコストではなく、新たな価値を創造するサービスとして捉え直し、より上質で魅力ある産業へと転換させるため、2026年度～2030年度を対象期間とした「総合物流施策大綱」が策定された。
- その中で「物流に携わる多様な関係者の連携・協力による物流標準化と物流DX・GXの推進」が施策の1つとして掲げられ、「持続可能な地球環境やカーボンニュートラルの実現に向けたサプライチェーン全体の脱炭素化の推進」に取り組むこととしている。

(2) 持続可能な地球環境やカーボンニュートラルの実現に向けたサプライチェーン全体の脱炭素化の推進

① サプライチェーン全体の脱炭素化の推進



② 物流分野での再生可能エネルギー等の地産地消や循環経済(サーキュラーエコノミー)の実現に向けた取組の推進



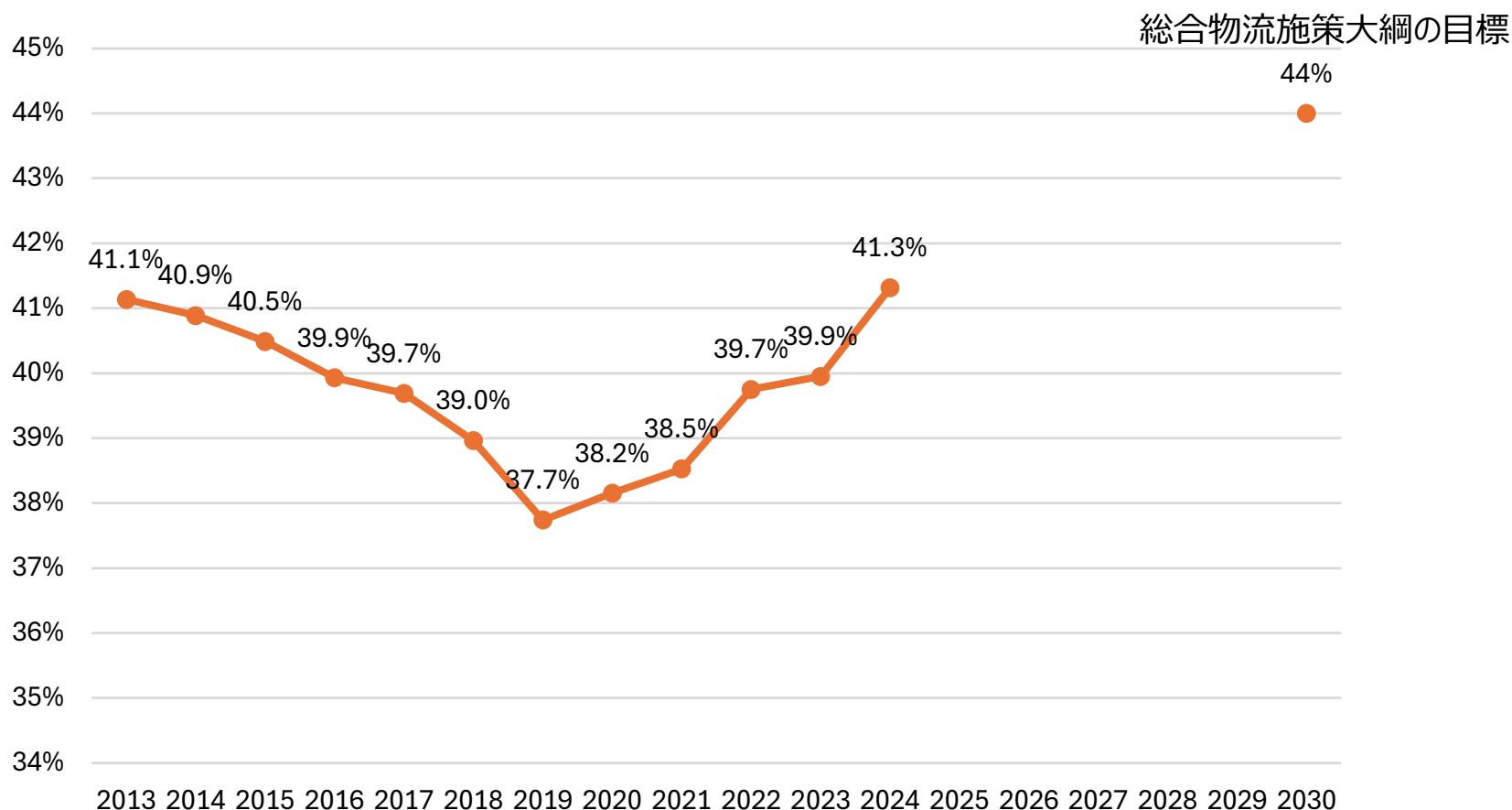
「持続可能な地球環境やカーボンニュートラルの実現に向けたサプライチェーン全体の脱炭素化の推進」に関わる指標と目標値

指標名	現状値	目標値
一定規模以上の輸送能力を有する輸送事業者の省エネ改善率	特定貨物輸送事業者（トラック200台～、鉄道300両～、船舶2万総トン～）-0.88%、特定航空輸送事業者（9,000トン～）-1.55%（2023年度）	毎年度、直近5年間の改善率の年平均-1%
8t以下の小型商用車における新車販売台数に占める電動車の割合	-	20～30%（2030年まで）
脱炭素化された物流施設の数	125 施設（2025年12月時点）	200 施設（2030年度）
港湾脱炭素化推進計画を作成済の港湾	44 港湾（2024年度）	100 港湾（2030年度）
日本の港湾におけるサーキュラーエコノミーポートの選定数	0 港湾（2025年）	22 港以上（2030年）

＜出典＞国土交通省「総合物流施策大綱（2026年度～2030年度）」

トラック（営業用貨物自動車）の積載効率

- 営業用貨物自動車の積載効率は2019年度まで減少傾向にあったが、2020年度以降は増加傾向にある。
- 2024年度は41.3%で、総合物流施策大綱において2030年度目標は44%となっている。



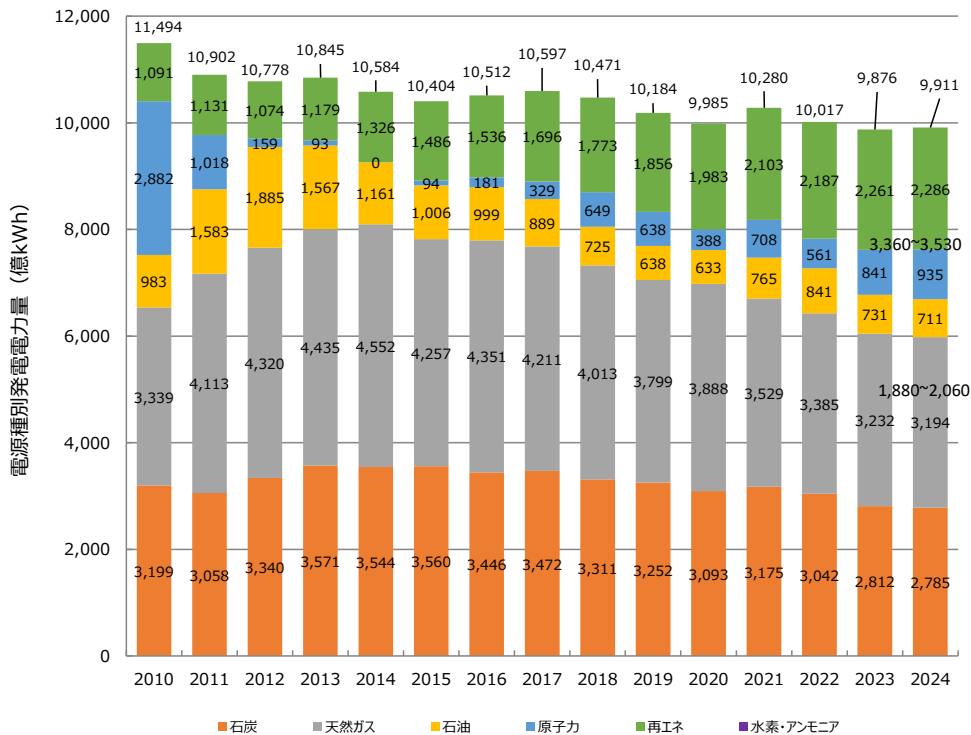
<出典> 国土交通省「自動車輸送統計年報」、国土交通省「総合物流施策大綱（2026年度～2030年度）」から作成
積載効率 = 輸送トンキロ/能力トンキロで算定

フォローアップ重点項目（案）
⑤再生可能エネルギーの利用拡大

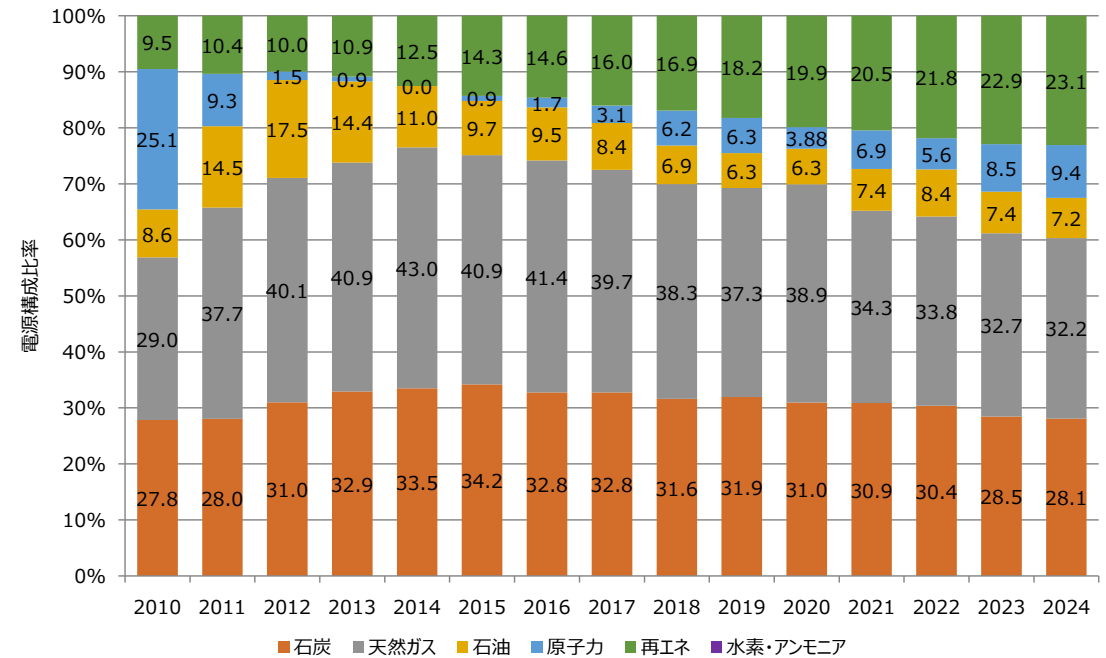
再エネの利用拡大

・2024年度の電源構成に占める再生可能エネルギー（水力含む）の割合は23.1%となり、2013年度の10.9%から12.2ポイント増加。

電源種別の発電電力量の推移



電源構成の推移

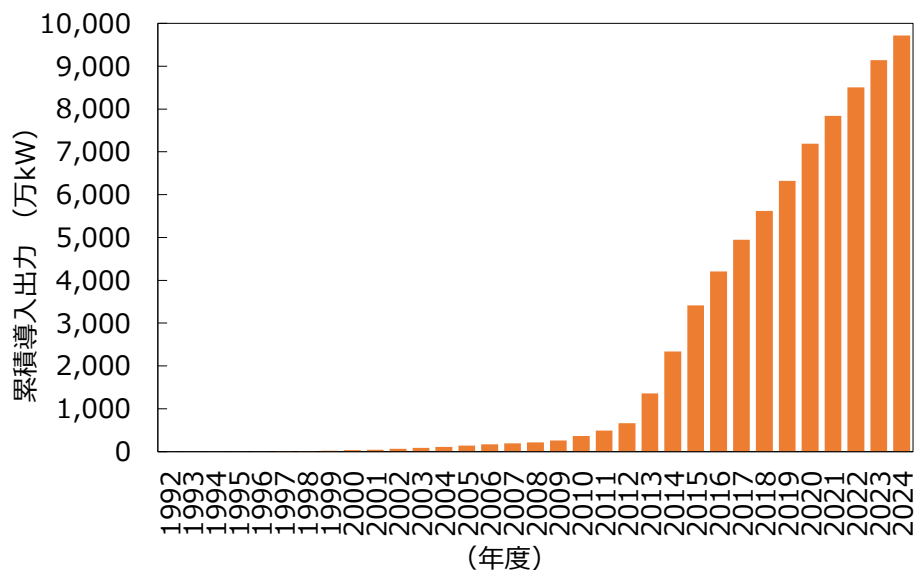


※ 四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある。
 ※ 事業用発電及び自家用発電を含む国内全体の発電施設を対象としている。
 <出典> エネルギー需給実績(資源エネルギー庁) を基に作成

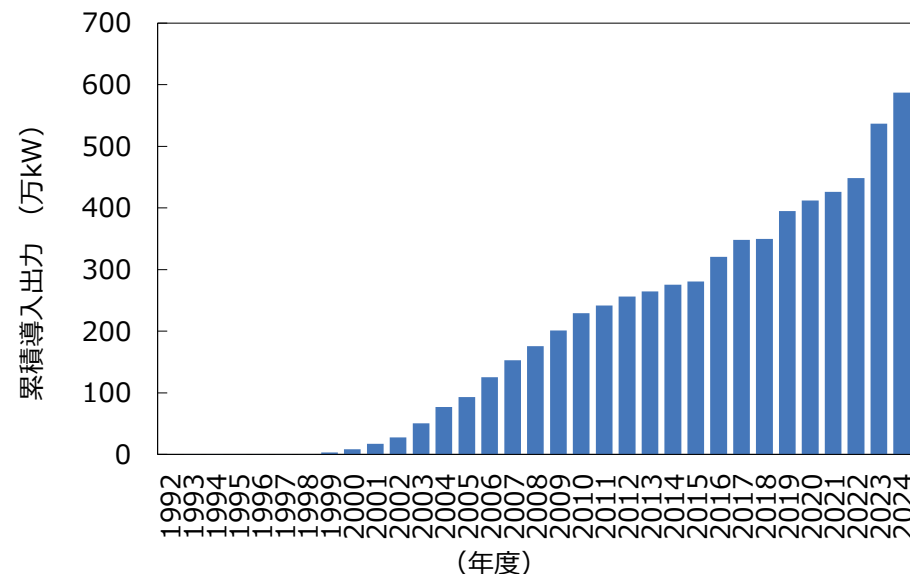
再生可能エネルギー導入量の推移（太陽光発電、風力発電）

- 太陽光発電、風力発電ともに累積導入量は増加している。
- 太陽光発電については、2012年7月から開始された固定価格買取制度等により、累積導入量が増加している。
- 風力発電については、2023年度から大規模洋上風力の運転開始等により、累積導入量が増加している。

①太陽光発電の累積導入量



②風力発電の累積導入量



<出典> National Survey Report of PV Power Applications in JAPAN 2022 (国際エネルギー機関 (IEA)) や Trends in Photovoltaic Applications 2025 (IEA) を基に作成

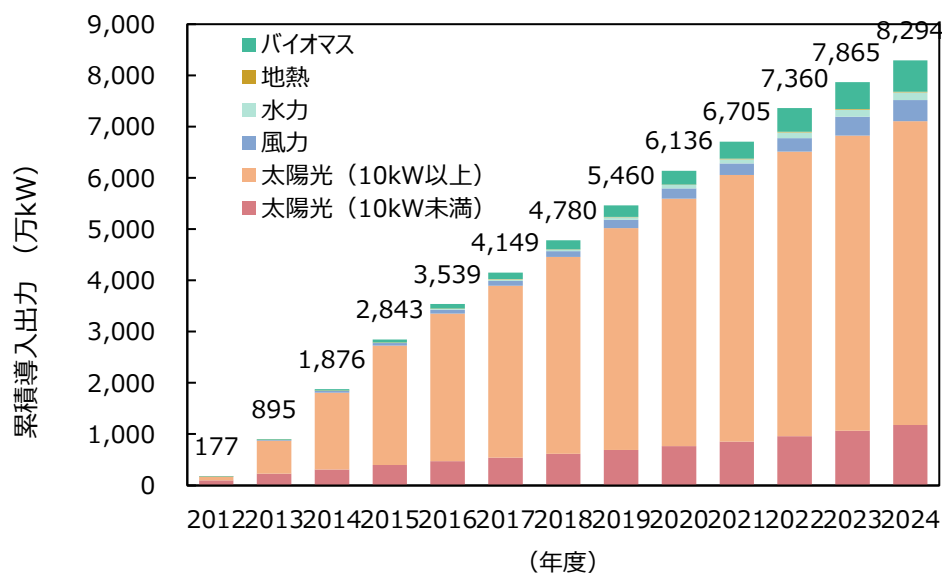
※各年度3月時点の値を使用。

<出典> 電力調査統計 (資源エネルギー庁) を基に作成

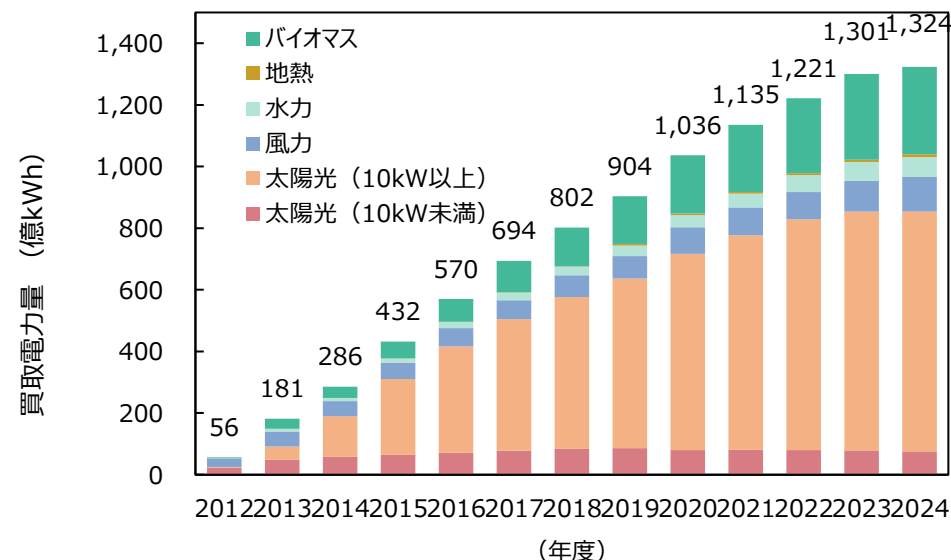
再生可能エネルギー導入量の推移（固定価格買取制度）

- 2012年7月から開始された固定価格買取制度開始後の再生可能エネルギー発電設備の設備容量は増加を続けており、そのうち太陽光発電が大半を占めている。
- 一方で、固定価格買取制度における発電電力量の買取実績を見ると、太陽光の割合が最も多くなっているものの、累積導入出力ほど多くの割合を占めていない。累積導入出力の割合と比較すると、風力、バイオマスの買取電力量が比較的大きい。

①固定価格買取制度開始（2012年7月1日）後の再生可能エネルギー発電設備の設備容量



②固定価格買取制度における再生可能エネルギー発電設備を用いた発電電力量の買取実績



※制度開始は2012年7月1日であるため、2012年度は7月以降の累積となる。

※設備容量は、各年度3月時点の導入容量（新規認定分）を使用。

＜出典＞ 固定価格買取制度情報公開用ウェブサイト（資源エネルギー庁）を基に作成

・大規模太陽光発電事業に関する対策パッケージでは、太陽光発電の不適切事案に対する法的規制の強化等、地域との取組との連携強化、地域共生型への支援の重点化が掲げられている。

大規模太陽光発電事業（メガソーラー）に関する対策パッケージの概要

令和7年12月23日 大規模太陽光発電事業に関する関係閣僚会議決定

我が国において、国富流出の抑制やエネルギー安全保障の観点から、再エネを始めとする国産エネルギーの確保が極めて重要。DX・GXの進展によって電力需要の増加が見込まれる中で、産業の競争力強化の観点から、再エネや原子力などを最大限活用していくことが重要。

太陽光発電は、導入が急速に拡大した一方、様々な懸念が発生。地域との共生が図られた望ましい事業は促進する一方で、不適切な事業に対しては厳格に対応する必要がある。関係省庁連携の下、速やかに施策の実行を進める。

1. 不適切事案に対する法的規制の強化等

①自然環境の保護

- ◆ 環境影響評価法・電気事業法：環境影響評価の対象の見直し及び実効性強化【環境省、経済産業省】
- ◆ 種の保存法：生息地等保護区設定の推進、希少種保全に影響を与え得る開発行為について事業者等に対応を求める際の実効性を担保するための措置等を検討【環境省】
- ◆ 文化財保護法：自治体から事業者等に丁寧な相談対応を行えるよう、助言を行う際の留意事項を整理し、自治体に周知【文部科学省】
- ◆ 自然公園法：湿原環境等の保全強化を図るため、国立公園としての資質を有する近隣地域について釧路湿原国立公園の区域拡張【環境省】

②安全性の確保

- ◆ 森林法：許可条件違反に対する罰則、命令に従わない者の公表等、林地開発許可制度の規律を強化【農林水産省】
- ◆ 電気事業法：太陽光発電設備の設計不備による事故を防止するため、第三者機関が構造に関する技術基準への適合性を確認する仕組みを創設【経済産業省】
- ◆ 太陽光発電システム等のサイバーセキュリティ強化のため、送配電網に接続する機器の「JC-STAR」ラベリング取得の要件化【経済産業省】

③景観の保護

- ◆ 景観法：自治体における景観法活用促進のための景観法運用指針の改正及び景観法活用マニュアルの作成、公表【国土交通省、農林水産省、環境省】

※ その他、土地利用規制等に係る区域の適切な設定、開発着手済みの事業に対する関係法令の適切な運用、FIT/FIP認定事業に対する交付金一時停止等の厳格な対応、太陽光パネルの適切な廃棄・リサイクルの確保等を実施。【農林水産省、文部科学省、国土交通省、環境省、経済産業省 等】

2. 地域との取組との連携強化

- ◆ 地方三団体も交えた新たな連携枠組みとして、「再エネ地域共生連絡会議」を設置【経済産業省、環境省、総務省】
- ◆ 景観法：自治体における景観法活用促進のための景観法運用指針の改正及び景観法活用マニュアルの作成、公表【国土交通省、農林水産省、環境省】【再掲】
- ◆ 文化財保護法：自治体から事業者等に丁寧な相談対応を行えるよう、助言を行う際の留意事項を整理し、自治体に周知【文部科学省】【再掲】
- ◆ 地方公共団体の環境影響評価条例との連携促進【環境省】【再掲】
- ◆ 「関係法令違反通報システム」による通報や「再エネGメン」における調査について、非FIT/非FIP事業も対象に追加【経済産業省】

3. 地域共生型への支援の重点化

- ◆ 再エネ賦課金を用いたFIT/FIP制度による支援に関し、2027年度以降の事業用太陽光（地上設置）について廃止を含めて検討【経済産業省】
- ◆ 次世代型太陽電池の開発・導入の強化【経済産業省、環境省、総務省】
- ◆ 屋根設置等の地域共生が図られた導入支援への重点化【経済産業省・環境省・国土交通省・農林水産省】
- ◆ 望ましい営農型太陽光の明確化・不適切な取組への厳格な対応【農林水産省】
- ◆ 国等における電力供給契約について、法令に違反する発電施設で発電された電力の調達を避けるよう、環境配慮契約法基本方針に規定【環境省】
- ◆ 長期安定的な事業継続及び地域との共生を確保する観点から、地域の信頼を得られる責任ある主体への事業集約の促進【経済産業省】

需要側の調整機能活用の必要性（「Electricity 2026」（IEA））

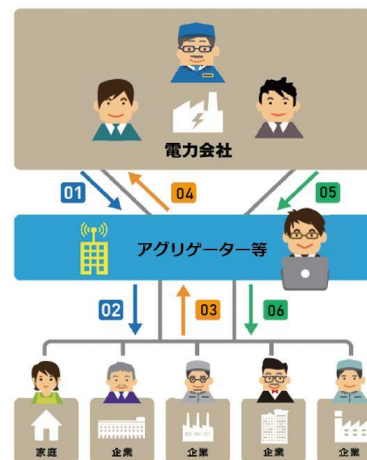
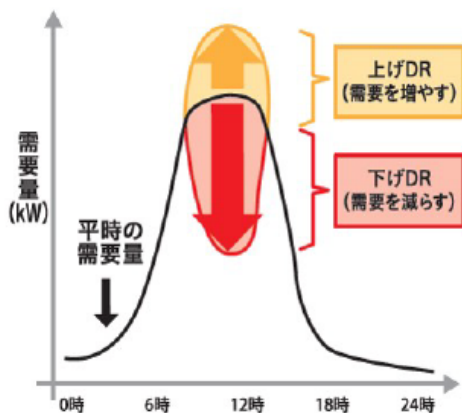
- ・「Electricity 2026」（IEA）では、電力システムの柔軟性向上について以下のように整理。
 - 太陽光発電や風力発電、蓄電池の普及拡大に加え、EVやヒートポンプ、データセンターなどの時間的・地理的に集中した電力需要が生まれており、**電力の需給パターンが変化しつつある。**
 - 産業や民生における**需要応答（Demand Response：DR）による需要側の柔軟性向上は、変動性の高い再エネ比率が増加している電力システムにおいて不可欠。**
 - **DRのポテンシャルは大きい**が、**現状では十分に導入されていない。**産業部門は熱を利用する工程では**自動化や蓄熱**によって電力使用量のシフトが可能。民生部門では**暖房、冷房、給湯等の需要を制御可能な技術の導入、設定温度の調整等**によりDRが可能。
 - DR促進には、**電力需要を自動制御する機器の導入促進、小売電気事業者やアグリゲーターがDRプログラム提供体制を構築するための投資促進・制度設計等**が必要。
 - 事業者規模の**蓄電池は、再エネ電力のバランス調整において柔軟性向上に資する。**

上げ DR

DR 発動により電気の需要量を増やします。
例えば、再生可能エネルギーの過剰出力分を需要機器を稼働して消費したり、蓄電池を充電することにより吸収したりします。

下げ DR

DR 発動により電気の需要量を減らします。
例えば、電気のピーク需要のタイミングで需要機器の出力を落とし、需要と供給のバランスを取ります。

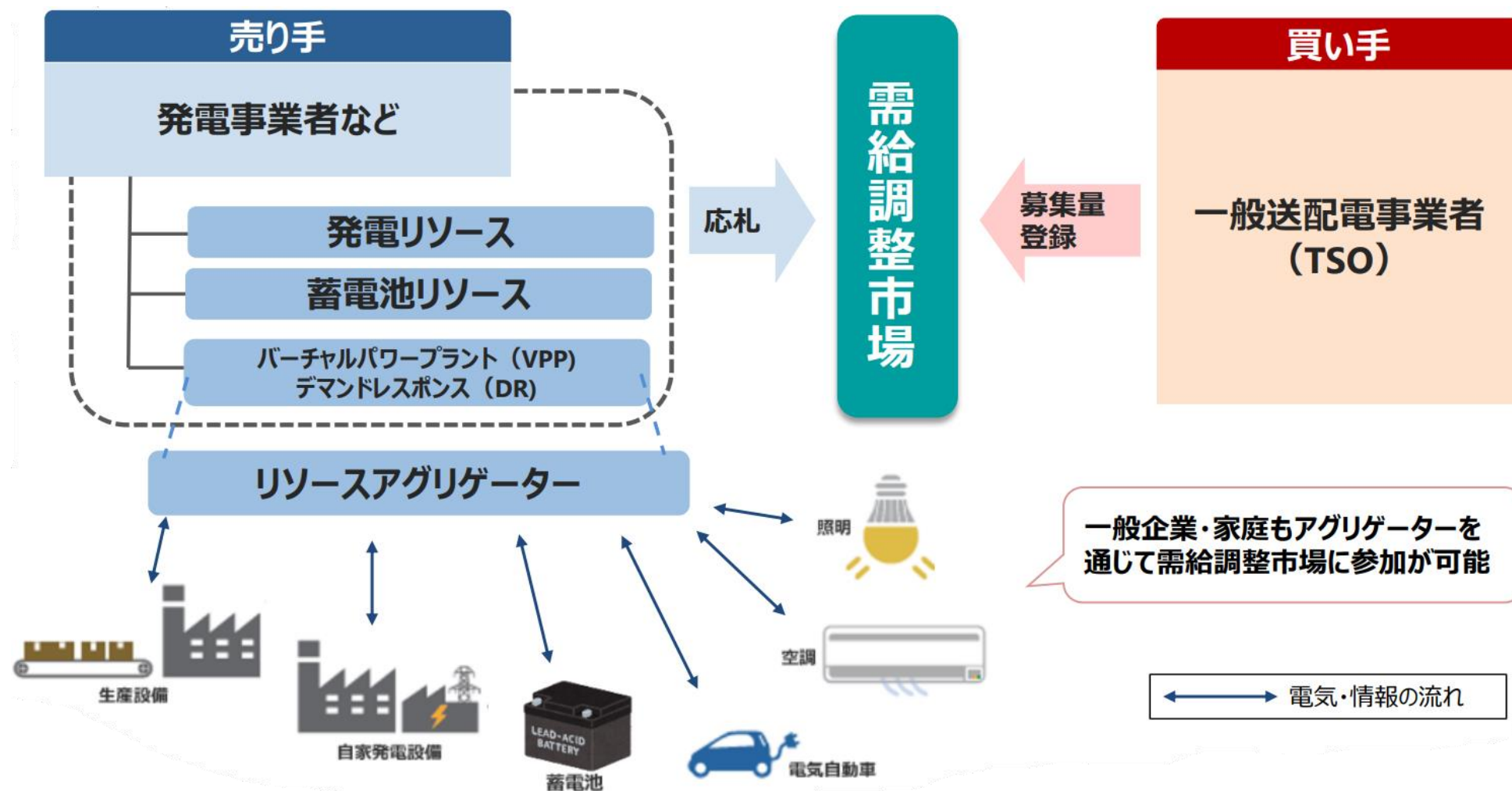


→ 依頼の流れ
→ 電気の流れ
→ 報酬の流れ

取引の流れ	
依頼の流れ	① 電力会社から依頼を受けます。
	② 需要家へ依頼します。
電気の流れ	③ 需要家からの需要抑制量を求めます。
	④ 電力会社へ需要抑制量を提供します。
報酬の流れ	⑤ 電力会社から報酬をもらいます。
	⑥ 需要家へ報酬を支払います。

需給調整市場における低圧リソースや機器個別計測の活用開始

- ・2026年4月より、需給調整市場における低圧リソースや機器個別計測の活用が開始。
- ・電力需給市場の買い手は一般送配電事業者、売り手は発電機などのリソースを保持する発電事業者等であり、一般企業や家庭もアグリゲーターを通じた需給調整市場への参加が可能。



フォローアップ重点項目（案）

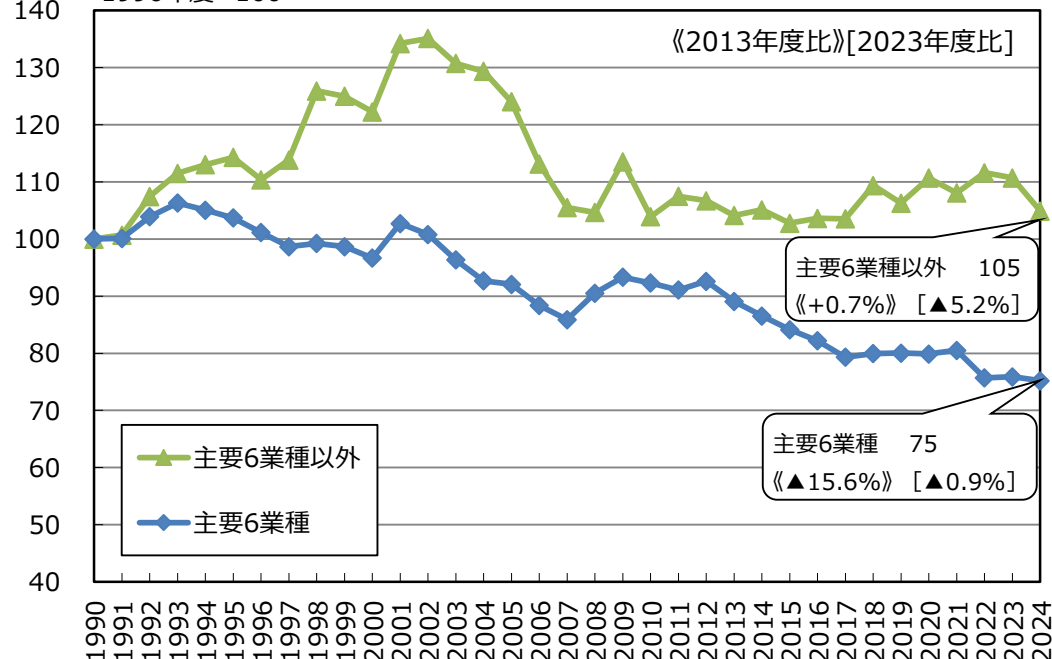
⑥生産性向上につながる省エネ・省CO₂設備への投資

生産性向上につながる省エネ・省CO₂設備への投資

- ・製造業のIIP当たりエネルギー消費量の推移をみると、主要6業種（鉄鋼業、窯業土石製品製造業、パルプ・紙・紙加工品製造業、化学工業、食料品製造業、機械製造業）に比べ、主要6業種以外の業種ではエネルギー消費原単位の改善が進んでいない可能性がある。
- ・業務その他部門の床面積当たりエネルギー消費量の推移を「分類不能・内訳推計誤差※」を含む場合と除く場合で比較すると、純粋な業務その他部門のみでは部門全体ほどエネルギー消費原単位の改善が進んでいない可能性がある。※業務その他部門の内数として計上されている総合エネルギー統計における誤差項。
- ・製造業の主要6業種以外や業務その他部門では引き続き、省エネ取組が重要な位置づけとなる。

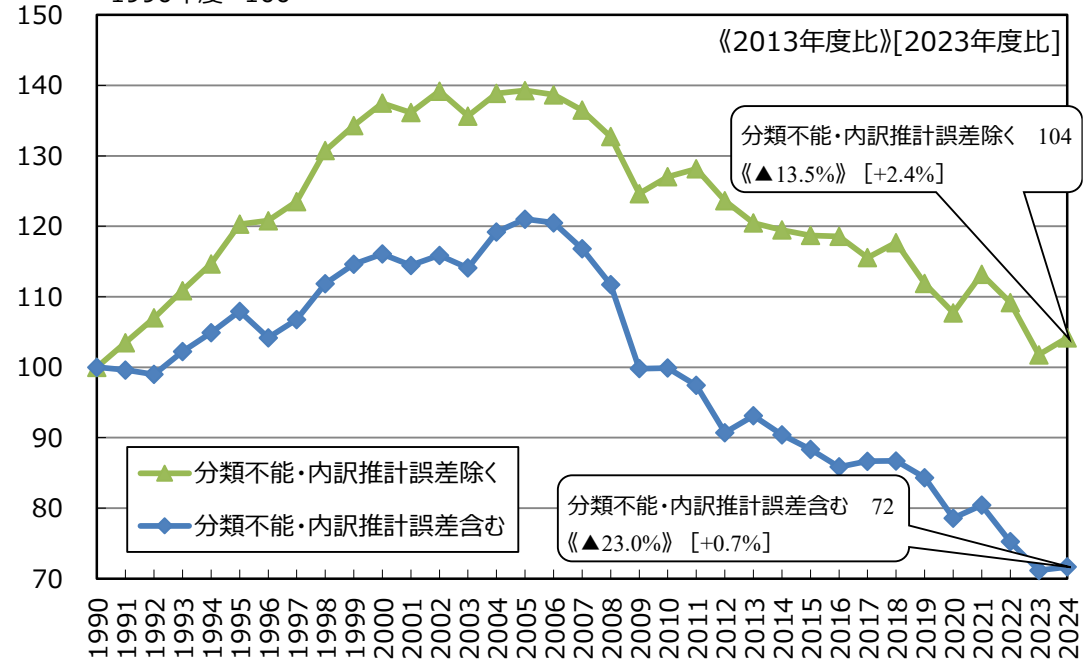
製造業のIIP当たりエネルギー消費量の推移

1990年度=100



業務その他部門の床面積当たりエネルギー消費量の推移

1990年度=100

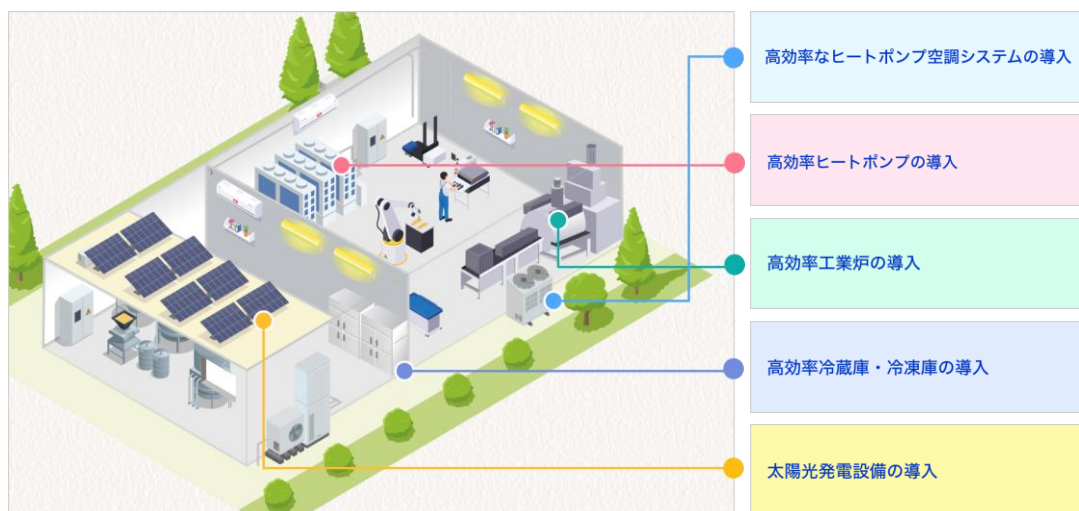


(出典) 総合エネルギー統計 (資源エネルギー庁)、鉱工業生産指数 (経済産業省) を基に作成

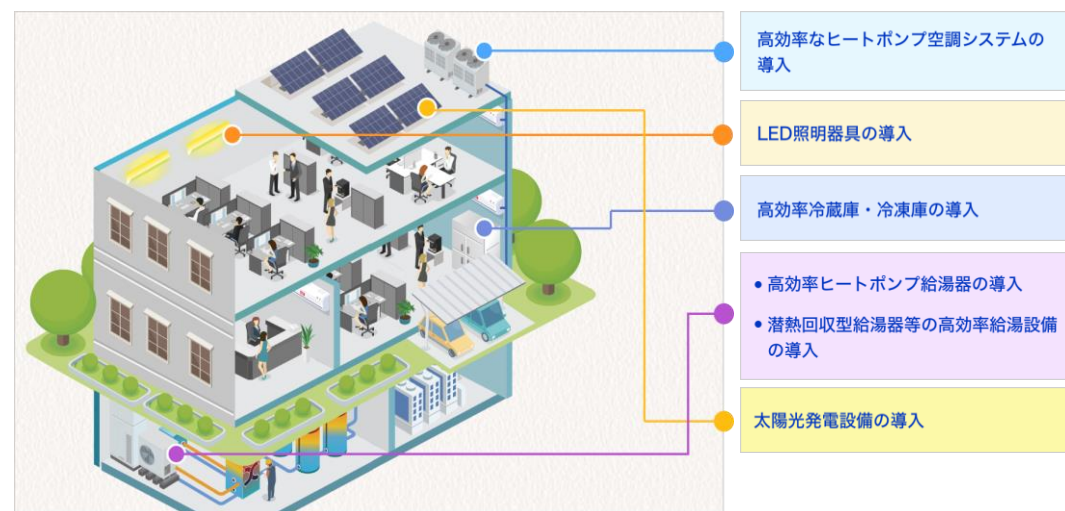
(出典) 総合エネルギー統計 (資源エネルギー庁)、EDMC/エネルギー・経済統計要覧 (2025年版) ((一財)日本エネルギー経済研究所) を基に作成

- ・温室効果ガス排出削減等指針では、温対法に基づき、①事業活動、②日常生活に起因するGHG排出削減に向けて、事業者が努力義務として実施すべき措置を示している。
- ・指針ウェブサイトでは、産業部門・業務その他部門それぞれにおいて特に削減効果の高い対策を中心に、そのCO₂削減量、運用コスト削減額等を紹介。
- ・指針ウェブサイトでは、更に、事業者に求められる基本姿勢や具体的な削減対策を実践していく上での参考情報として、「指針に沿った各主体の取組ガイド」を掲載している（中小事業者向け、地方公共団体向け、ばい煙発生施設向け、BtoC事業者向け、金融機関向け）。

産業部門（工場等）のCO₂削減効果が高い対策



業務その他部門（オフィスビル等）のCO₂削減効果が高い対策

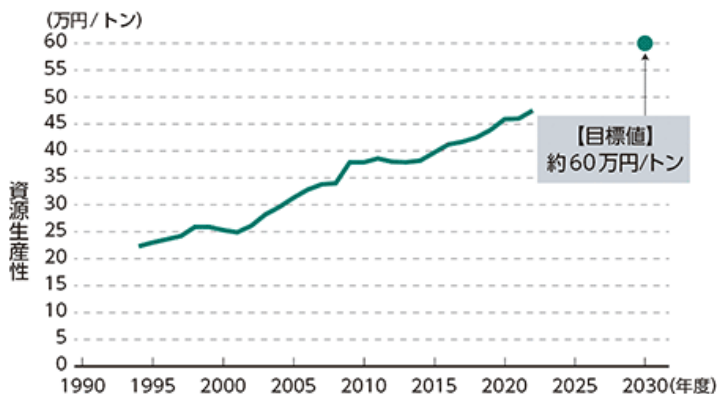


フォローアップ重点項目（案）
⑦サーキュラーエコノミーの推進

循環型社会形成推進基本計画の進捗状況

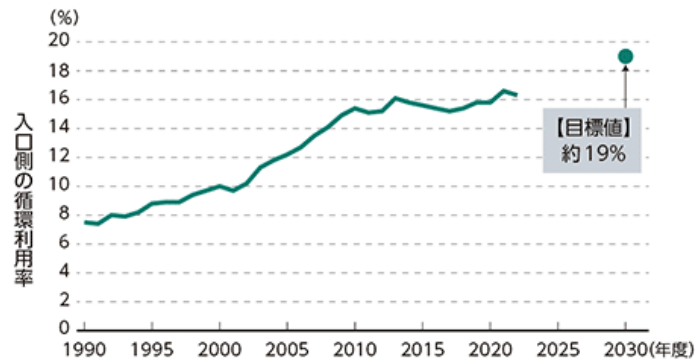
- ・令和7年度環境白書では循環経済（CE: Circular Economy）の進捗状況について以下のように示している。
- **資源生産性**（=GDP/天然資源等投入量）は**2022年度で約47.5万円/トン**となっており、2000年度の25.3万円/トンと比較すると約88%上昇した。なお**2030年度において60万円/トンとすることを目標**としている。
- **入り口側の循環利用率**（=循環利用量 / (循環利用量 + 天然資源等投入量)）は**2022年度で約16.3%**となっており、2000年度の約10%と比較すると約6.3ポイント上昇した。なお**2030年度において19%とすることを目標**としているが近年は伸び悩んでいる。
- **出口側の循環利用率**（=循環利用量 / 廃棄物等発生量）は**2022年度で約43.3%**となっており、2000年度の約36%と比較すると約7.5ポイント上昇した。なお**2030年度において44%とすることを目標**としているが近年は伸び悩んでいる。
- **循環的な利用の現状**として、2023年度における全市町村に対する分別収集実施市町村の割合は、**ガラス製容器、ペットボトル、スチール製容器（飲料又は酒類用）、アルミ製容器（飲料又は酒類用）、段ボール製容器で9割を超え、紙製容器包装については約3割、プラスチック製容器包装については7割を超えている。**

図3-1-2 資源生産性の推移



資料：環境省

図3-1-5 入り口側の循環利用率の推移



注：推計方法の見直しを行ったため、2016年度以降の数値は2015年度以前の推計方法と異なる。

資料：環境省

図3-1-6 出口側の循環利用率の推移



注：推計方法の見直しを行ったため、2016年度以降の数値は2015年度以前の推計方法と異なる。

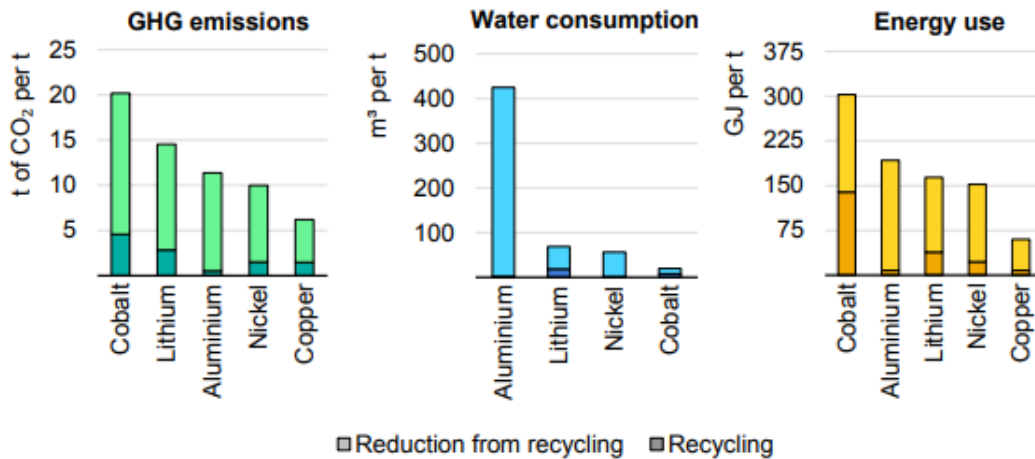
資料：環境省

Recycling of Critical Minerals (IEA) の概要

- 電気自動車や蓄電池などに用いられる重要鉱物（銅、リチウム、ニッケル、コバルト、レアアース等）のリサイクルによって、バージン鉱物の採掘・加工と比較して**平均約80%のGHG排出量削減**が見込まれる。さらに水利用やエネルギー利用の削減にもなる。
- 重要鉱物リサイクルの拡大は2050年までの**新規鉱山開発需要を25~40%低減**し、新規鉱山への2040年までの**累積投資が約30%減少**する。また、**供給リスクの緩和**にもつながる。

リサイクルによるGHG排出量、水消費、エネルギー利用における削減効果

Figure 3.8 Comparison of recycled versus primary production

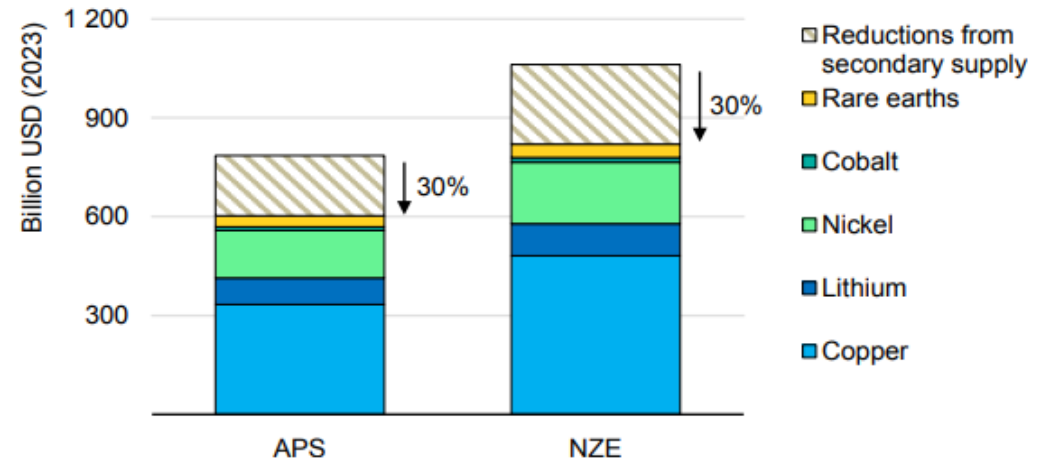


IEA. CC BY 4.0.

Notes: t = tonne; CO₂ = carbon dioxide; m³ = cubic metre; GJ = gigajoule. Nickel = Class I nickel; Lithium = lithium carbonate. Rates are industry averages.
Sources: IEA analysis based on GREET 2024, [Copper Development Association](#), [Van de Voet et al \(2018\)](#), and [Golroubary et al \(2022\)](#).

表明公約 (APS) シナリオ*1とネットゼロエミッション (NZE) シナリオにおけるリサイクルによる新規鉱山への投資削減効果

Figure 2.3 Reduced mining capital requirements to 2040 due to higher share of secondary supply in the APS and NZE Scenario



IEA. CC BY 4.0.

Notes: Capital requirements for the APS and NZE Scenario are calculated based on compiled capital intensity by region and production route. The values also assume an increased average capital intensity over today due to declining ore grades.

Source: IEA analysis based on data from S&P Global and company reports.

※1 表明公約 (APS) シナリオ: 各国が宣言した公約を反映したシナリオ

循環経済に関する関係閣僚会議の開催

- 循環経済の実現を国家戦略として、政府全体で戦略的・統合的に行うため、循環経済に関する関係閣僚会議を開催。
- 循環経済への移行を加速するため、第4回関係閣僚会議において「**循環経済行動計画**」を決定。

第4回循環経済に関する関係閣僚会議（2026年4月21日）

- 「**循環経済行動計画**」を会議決定。
- 2030年に向け、鉄や永久磁石などについて**再生材供給目標を設定した「メタルリサイクル推進戦略」**を循環経済行動計画に位置付け、金属やプラスチックの**再資源化拠点の構築等に官民で約1兆円の投資**を目指す。



第4回閣僚会議の様子
(首相官邸HP)

過去の開催

第3回循環経済に関する関係閣僚会議（2026年3月6日）

- 議長の内閣官房長官より、「循環経済行動計画」を同年4月を目途に取りまとめるよう指示。
- 構成員として、総務大臣、外務大臣、財務大臣を追加。局長級の幹事会を設置。

第2回循環経済に関する関係閣僚会議（2024年12月27日）

- 「循環経済への移行加速化パッケージ」を会議決定。
- 総理から、本閣僚会議が今後とも司令塔となって、国家戦略として循環経済への移行を推し進めるよう発言。

第1回循環経済に関する関係閣僚会議（2024年7月30日）

- 第五次循環型社会形成推進基本計画案を提示し、了承。

会議趣旨：循環経済の実現を国家戦略として、政府全体で戦略的・統合的に行うため、循環経済に関する関係閣僚会議を開催。

議長：内閣官房長官 **副議長**：経済産業大臣、環境大臣

構成員：内閣府特命担当大臣(消費者及び食品安全)、内閣府特命担当大臣(地方創生)、総務大臣、外務大臣、財務大臣、農林水産大臣、国土交通大臣

「循環経済行動計画」概要

1. 再生資源供給サプライチェーンの強靱化 (重要鉱物、金属資源等)

<メタルリサイクル推進戦略>

・我が国の自律性・不可欠性の向上に向け、我が国産業の国際競争力の確保を前提として、今後確保に注力すべき重要鉱物、金属資源等について**2030年までの再生材供給の目標（需要に占める再生材の割合等）を設定。また再生資源使用製品の付加価値に関する国際標準づくりに取り組む。<マクロアプローチ>**

鉄：鉄スクラップを高品位化する処理能力約200万トン/年を目安に、追加的に国内で確保

アルミ：展伸材(板・棒製品)の国内生産量の約4割を目安に、再生アルミ原料由来に

銅：国内で生産される銅(電解銅)の約3割を、再生資源由来に

永久磁石：国内供給される永久磁石原材料の約3割を、リサイクルで

※上記以外についても、再生材供給の拡大可能性に関する調査、推計を実施。

・以下の資源回収、再資源化等の強化策等を時間軸で整理<ミクロアプローチ>

(1) 再資源化拠点等の構築・ネットワーク形成

・投資促進のための多角的な経済的支援スキームの構築(予算面、金融面等)
(制度的措置を含む)

➢前処理・保管(備蓄機能を含む)・再資源化・製錬等の拠点整備・ネットワーク形成

➢都市鉱山からのレアメタル、レアアース等の製錬・分離精製・解体選別などの技術開発

➢資源循環産業の振興(事業規模拡大、高度リサイクルの事業性確保等)

➢太陽光パネルリサイクル体制整備、リチウムイオン電池の再資源化、高品質再生プラスチック製造のための高度選別施設の整備等

・使用済物品(鉄スクラップ、永久磁石等)の回収・選別、再資源化、再生資源を用いた製品製造に係る実証・技術開発等の実施、スキーム整備等

・経済的支援スキームによる支援等により、2030年までに官民で約1兆円の投資を目指す

(2) 動静脈連携(製造業と資源循環産業)による産業競争力強化

・再資源化事業等高度化法に基づく、製造業への再生材供給等に係る事業認定(3年で100件以上)

・再生プラスチック等の需給拡大に向けた支援・ルール整備(容器包装を由来とした高品質な再生プラスチック供給に向けた動静脈連携取組等の促進、改正資源有効利用促進法に基づく再生材の需要創出及び環境配慮設計の促進)

・自動車製造業における再生プラの利用拡大のためのロードマップの実施(再生材利用認証スキーム、再生プラ集約拠点構想、鉄やアルミへの横展開(産官学コンソーシアム))

・再生材品質保証等のためのトレーサビリティ確保に向けた情報流通プラットフォームの実装

・戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)におけるプラスチック資源循環システム構築に係る研究開発実証

・AI、ロボットによる作業負荷軽減・生産性向上、外国人育成就労・特定技能制度の活用も含めた担い手の育成

(3) 循環資源の海外流出の抑制

・不適正スクラップヤード対策、使用済物品の輸出確認制度・国内再生原則の創設(廃棄物処理法等改正案)

・金属スクラップ等の国内資源循環促進のための海外流出抑制策(関係機関(環境・経産・税関等)が連携した水際での対応の一層の強化等)

(4) 一般消費者等の再生材の受容性向上と需要拡大に向けた環境整備

・製品製造に当たっての段階的な再生材利用の数値義務化とあわせてインセンティブ創出

・再生材利用製品に係る公共調達推進

・消費者受容性検証のための実証

・サーキュラーパートナーズ(CPs)を通じた資源循環の高度化と社会実装の推進

・CECOMARS市場拡大のため取組を促進

(5) 社会的課題への対応

・太陽光パネルリサイクル推進法案(判断基準の段階的強化)、リサイクル費用低減と処理体制の整備

・「リチウムイオン電池総合対策パッケージ」に基づく、分別回収の徹底や再資源化の促進

2. 日本をハブとする国際資源循環ネットワークの構築

・G7、日米、クアッド、日ASEAN等での合意を深化させ、我が国の強みを生かして国際資源循環体制を構築(重要鉱物等リサイクルに関する同志国連携)

・ASEAN主要国において、E-waste/バッテリーの回収や適正解体等に関する法令整備、民間連携等を支援

・バーゼル法に基づくE-scrap等の輸入手続の迅速化(電子化により、数か月→1か月)

3. 地域循環資源の徹底活用による地域活性化

・資源循環に取り組む自治体の底上げ、地域の資源循環ビジネスの創出等支援

・地域資源を活用した地域脱炭素の推進等、意欲的な自治体の取組支援

・「リユース等の促進に関するロードマップ」に基づく取組の推進

・農山漁村のバイオマス資源の徹底活用、まちづくり・インフラ整備における資源循環の推進

・食品ロス削減、食品リサイクルの推進、持続可能な航空燃料(SAF)の供給・利用の促進

・サステナブルファッション、使用済紙おむつリサイクルの推進

4. 資源循環分野の国際ルール形成

・企業の情報開示スキームである「グローバル循環プロトコル(GCP)1.0」の企業現場や金融機関での活用、企業の意見を踏まえたバージョンアップを主導、国際標準化の取組

5. 循環経済を国民運動に

・「循環経済パートナーシップ(J4CE)」、「サーキュラーパートナーズ(CPs)」、「資源循環自治体フォーラム」等を活用した主体間連携の推進

・「GREEN×EXPO 2027」の会場での資源循環の取組と情報発信


メタルリサイクル推進戦略

▶資源循環を通じた我が国の自律性・不可欠性の向上に向け、我が国産業の国際競争力の確保を前提として、特に重要な次のベースメタル・重要物資については、2030年までの再生材供給の目標を設定し、再生資源使用製品の付加価値に関する国際標準づくりに取り組む。(マクロアプローチ)。
 ▶その達成のため、都市鉱山等からの資源回収、再資源化等の強化に戦略的に取り組む。(ミクロアプローチ)。

※この以外の重要鉱物等についても、再生材供給の拡大可能性に関する調査、推計を実施。施策は主なものを記載したものであり、詳細は各施策の工程表を参照。

現状 <鉄>

- 建設中の革新電炉に高品位鉄スクラップを投入することで、CO2を抑えつつ、高品質鋼材を生産可能。
- 生産時のCO2を抑えた「グリーン鉄」の供給体制構築は、鉄鋼業の競争力維持・強化のために必要不可欠。
- 大量の高品位鉄スクラップが新たに必要となるため、低品位の鉄スクラップを高度選別し、高品位化する能力の確保が戦略的に重要。
- 不適正スクラップヤード、不適正輸出への対策も重要。



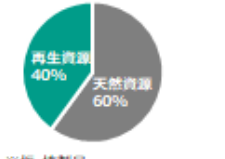
施策		2030年目指す姿
短期	中長期	グリーン鉄の原料となる高品位鉄スクラップを追加的に年間約200万トンを目安に確保
動静脈企業の連携による高度な選別・解体実証、設備投資	実証を踏まえた必要な設備投資	
不適正スクラップヤード対策の導入(制度的対応)	ヤード対策・水際対策の着実な実施	

現状 <アルミニウム>

- アルミは自動車や建材等に幅広く利用されている。
- 我が国は、新地金を100%輸入しており、輸入依存度の低減やCO2排出量の削減のため、リサイクルの推進と再生アルミ原料の活用拡大が重要。
- 再生アルミ原料の使用が困難とされる「展伸材」(板・棒製品)については、再生アルミ原料使用量を増やす技術開発・設備投資等の取組が重要。



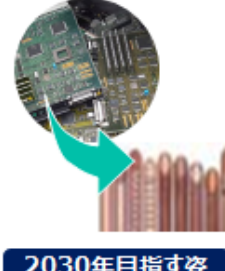
施策		2030年目指す姿
短期	中長期	展伸材※の再生アルミ原料比率の目安を約4割に
再生アルミ原料の選別や不純物の除去に関する技術開発、設備投資	技術開発等を踏まえた設備投資、リサイクルに必要な体制整備	
再生アルミ原料を活用したアルミ製品の製造に係る技術開発、設備投資		



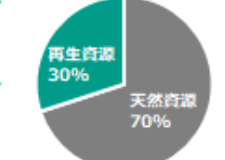
※板・棒製品

現状 <銅>

- 電気分解により製造される純度の高い銅地金(電解銅)は、DXやGXを支える基盤素材として重要性が高まっている。
- 我が国は銅精鉱を100%輸入。輸入依存度の低減や製錬事業基盤強化に向けて、e-scrapや銅スクラップ等の処理量を増やす技術開発・設備投資等の取組が重要。
- 国内からの回収に加え、同志国を中心とした海外からの調達多角化が急務。




施策		2030年目指す姿
短期	中長期	国産電解銅の約3割を、e-scrap等の再生原料由来に
e-scrap等の処理拡大に関する技術開発	実証を踏まえた必要な設備投資	
e-scrap等の輸入手続の電子化システムの開発	同志国からの輸入手続期間を短縮	
e-scrap等の国際資源循環ネットワークの構築		

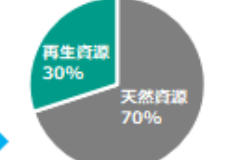


現状 <永久磁石>

- 電動車の普及等に伴い、レアアースを用いた永久磁石の世界需要の増加が見込まれ、生産能力確保が課題。
- 我が国は、永久磁石の製造技術で優位性を持つ一方、原材料である重要鉱物を特定国に大きく依存。
- リサイクルによって原材料の自給率を高めることによって、自律性・不可欠性を高めることが急務。



施策		2030年目指す姿
短期	中長期	永久磁石の原材料の約3割をリサイクルによって賄う
使用済磁石の回収・解体・選別・分離精製等に関する技術開発、実証、検証	技術開発等を踏まえた設備投資、リサイクルに必要な体制整備	
同志国との国際的な磁石リサイクルネットワークの構築		

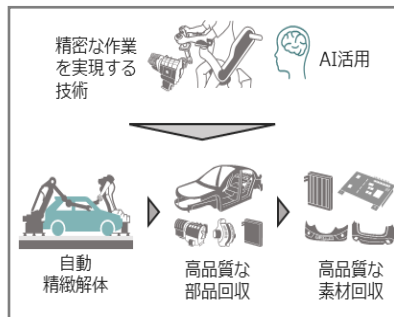


「循環経済行動計画」主要施策の概要

「循環経済行動計画」主要施策の概要

再資源化拠点等の構築・ネットワーク形成

- ①多角的な経済的支援スキーム（予算面、金融面等）の構築（制度的措置を含む）
 - ・再資源化拠点等の構築（前処理・保管/備蓄・港湾インフラ・製錬等）・ネットワーク形成等に対する投資支援を行う。
 - ・設備投資支援と併せて、脱炭素化支援機構（JICN）などの官民ファンドの活用、中小企業支援も含めた、効果的な融資やリスクマネー供給などを実施・検討する。
- ②鉄スクラップ・永久磁石等の高度リサイクル実証
 - ・グリーン鉄の原料となる高品位鉄スクラップを追加的に年間約200万トンを目安に確保するため、動静脈企業が連携し、低品位鉄スクラップの高度選別等の技術実証を実施。
 - ・工程端材や使用済製品からの永久磁石の回収、再資源化、製品製造までの取組を実証。
- ③再生プラスチック集約拠点構築
 - ・自動車等ものづくり産業向けに安定した量と質の再生プラスチックを供給する集約拠点の構築のため、ビジネスモデルの検討、集約拠点に必要な技術の体系化・実証、設備導入支援を実施。



事業イメージ：自動車の精緻解体

循環資源の海外流出の抑制

- ①不適正スクラップヤード規制・使用済物品への輸出確認制度の導入（廃棄物処理法改正案）
 - ・環境対策にコストをかけずに高値で資源を買い集め、公正な競争環境を阻害している不適正スクラップヤードを規制するため、使用済金属・プラスチック物品を保管・再生する事業者に許可制を導入。
 - ・環境大臣の輸出確認の対象を廃棄物から環境汚染のおそれのある使用済物品に拡大し、国内の適正な再生能力の維持等を図る。
- ②バーゼル法の厳格な運用・水際対策の強化
 - ・過去のバーゼル法に係る不法事案の傾向分析を行い、分析結果を環境省、経済産業省、税関等の関係機関で共有し、厳格な水際対策のための連携体制を構築。
 - ・金属資源を含むスクラップを中心に、バーゼル法における対象物の範囲と該否判断基準をより明確にし、関係機関や事業者にも周知徹底することで、法の厳格な運用を実現。
- ③循環資源の海外流出抑制策の更なる検討
 - ・諸外国が講じている循環資源の海外流出抑制策も参照しつつ、関係省庁で更なる措置を検討。（REsourceEU行動計画等）



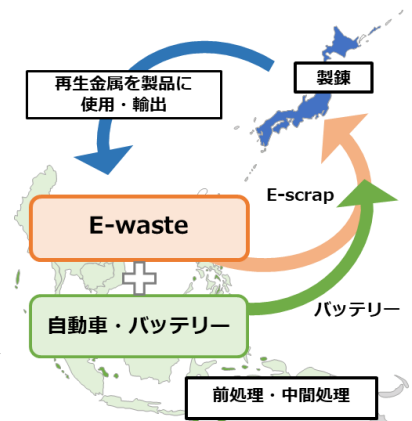
再生材の受容性向上と需要拡大に向けた環境整備

- ①再生材の利用義務化の対象拡大（改正資源有効利用促進法）
 - ・製造事業者等に再生プラスチックの利用計画策定・定期報告を求める改正資源有効利用促進法が令和8年4月より施行され、再生プラスチックの利用が増加するよう国としてモニタリングを行う。業界の実情を踏まえつつ、対象となる事業者の範囲の拡大や、他の再生資源の対象追加を検討。
 - ・さらに、取組が進んでいる製品については、令和10年度までに段階的に一定の再生プラスチック利用率の義務化を行うことを検討。
- ②再生材利用のインセンティブ創出
 - ・再生材の利用拡大に向けて、製造事業者等に対し、再生材利用に係るコストを低減するための実証・支援を検討。
- ③公共調達への推進
 - ・2030年度までにグリーン購入法基本方針に位置づけられる全ての特定調達品目に原則として再生プラスチック利用率等の循環性基準を導入。
 - ・改正資源有効利用促進法における認定製品等の取扱いについて令和8年度に検討。
- ④再生材利用に対する消費者の理解醸成
 - ・サーキュラーパートナーズ（CPS）等を活用し、消費者の再生材利用製品に対する受容性や市場における評価を把握するための実証を行う。Circular Partners



日本をハブとする国際資源循環ネットワークの構築

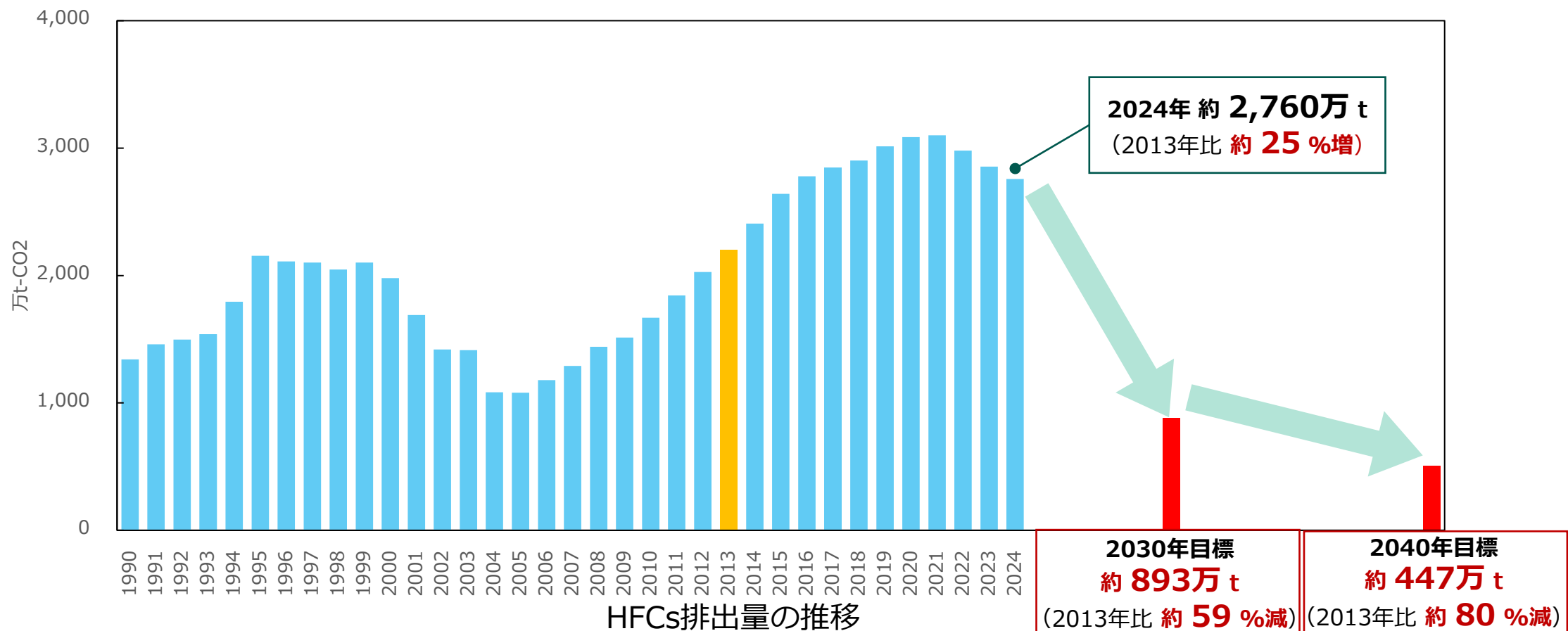
- ①ASEANにおけるE-waste等の回収・処理支援
 - ・ASEAN等において重要鉱物等の金属資源を含む廃電子基板や廃蓄電池等（E-waste等）を回収・処理し、我が国製錬施設等でリサイクルを行い、バリューチェーンで再利用する国際資源循環体制を構築することを目指す。
 - ・2024～2025年にかけてASEAN 5カ国（インドネシア、タイ、フィリピン、マレーシア、ベトナム）と5ヶ年の実施計画を策定。計画に基づき、E-waste等の回収や適正解体等に関する法令整備、民間連携等の支援を実施中。
 - ・廃自動車・EVバッテリーについては、経済安全保障に重要な金属資源の回収による資源確保に向けて、実態調査等を実施。
- ②e-scrap等の輸出入手続の迅速化・合理化
 - ・e-scrap等の輸出入手続について、バーゼル条約に基づく輸入手続を迅速化（電子化により、数か月→1か月）し、同志国間での手続簡素化・合理化を実現する。



フォローアップ重点項目（案）
⑧フロン対策の推進

HFCs排出量の推移

- HFCs排出量は、2005年以降増加傾向にあったが2022年に減少に転換。**2024年は3年連続で排出量が減少。**
- 「地球温暖化対策計画」（令和7年2月閣議決定）に関して設定されている**2030年・2040年の削減目標の達成に向けて、一層の取り組み**が求められている。

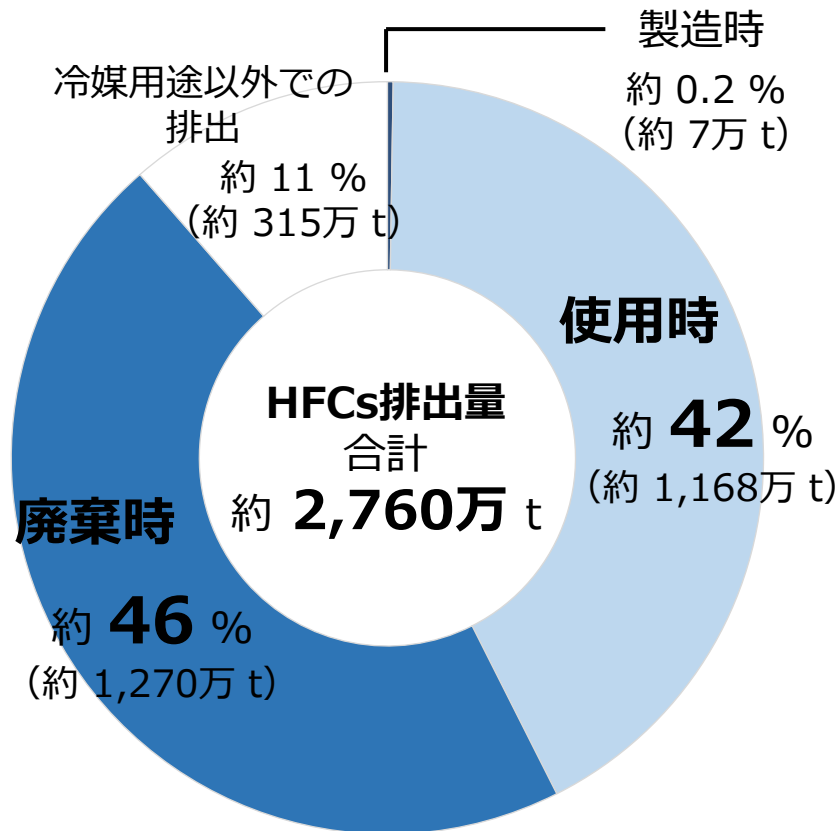


(出典：温室効果ガスインベントリなどを基に環境省作成)

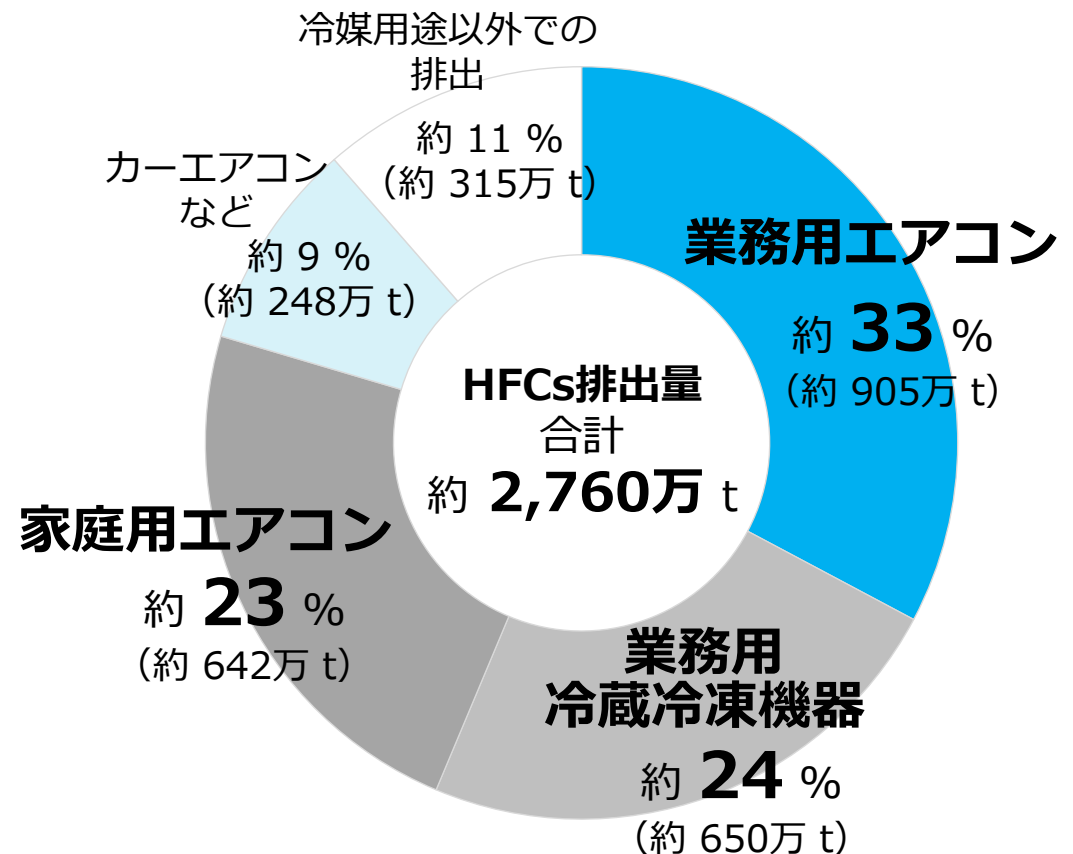
(注) 本年2月の地球温暖化対策計画策定後の排出量の算定方法の見直しにより、同計画策定時の目標値から変更されている。

HFCs排出量の内訳 (CO2換算ベース)

- HFCsの排出量について、機器のライフサイクル段階別の内訳は、製造時が約0.2%、**使用時が約42%**、**廃棄時が約46%**となっている。
- 一方、機器の種類別の内訳は、**業務用エアコンが約33%**、**業務用冷蔵冷凍機器が約24%**と多く、次いで**家庭用エアコンが約23%**となっている。



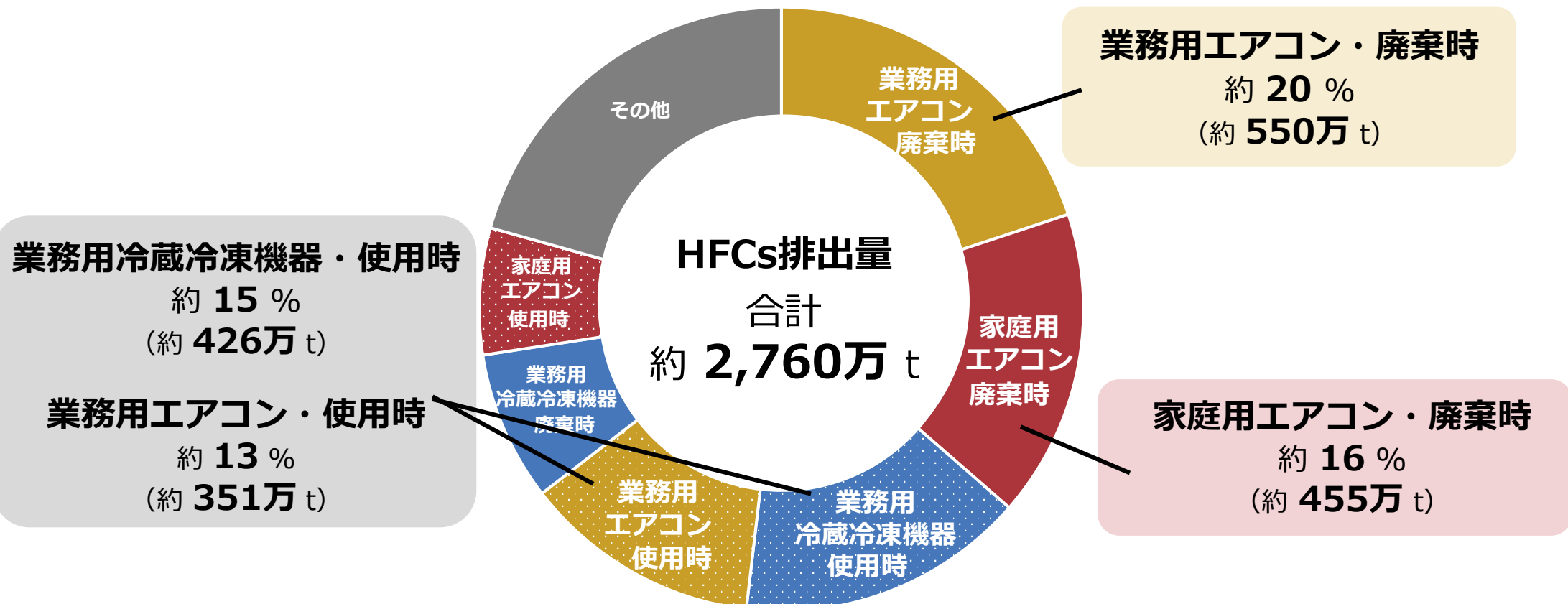
機器ライフサイクル段階別の排出量 (2024年)



機器種類別の排出量 (2024年)

HFCs排出量の内訳の詳細 (CO2換算ベース)

- ライフサイクル段階別・機器種類別の内訳をクロス集計すると、**業務用エアコンの廃棄時の未回収**、次いで**家庭用エアコンの廃棄時の未回収**による排出が最大のボリュームを占めている（合わせて全体の4割を上回る）。
- 3番目の排出源は**業務冷蔵冷凍機器の使用時漏洩**（24時間稼動、配管の複雑さ・設置後のレイアウト変更などの理由で、業務用エアコンより漏洩しやすいと考えられる）。



HFCs排出量の内訳 (ライフサイクル段階別・機器種類別) (2024年)

出典) 温室効果ガスインベントリの算定データを元に環境省作成

■ 法律の制定・改正の経緯と本合同会議における検討の目的

- 平成13年に「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法（**フロン回収破壊法**）」を制定。
- 平成25年に**フロン回収破壊法**をフロン類の製造から使用、廃棄に至るライフサイクル全体の包括的な対策を講ずるために「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（**フロン排出抑制法**）」に**大幅改正**し、平成27年4月に施行。
- 令和元年に廃棄時回収率向上のため**フロン排出抑制法を一部改正**し、**令和2年4月に施行**。
- 令和7年3月末で**改正フロン排出抑制法の施行後5年を迎えた**ため、改正法の施行状況について検討を加え、その結果に基づいて必要な対策の方向性を示す。

■ 主な検討内容

- 令和元年改正の施行状況評価
- さらなる排出抑制に向けた検討

■ 開催日程（予定）

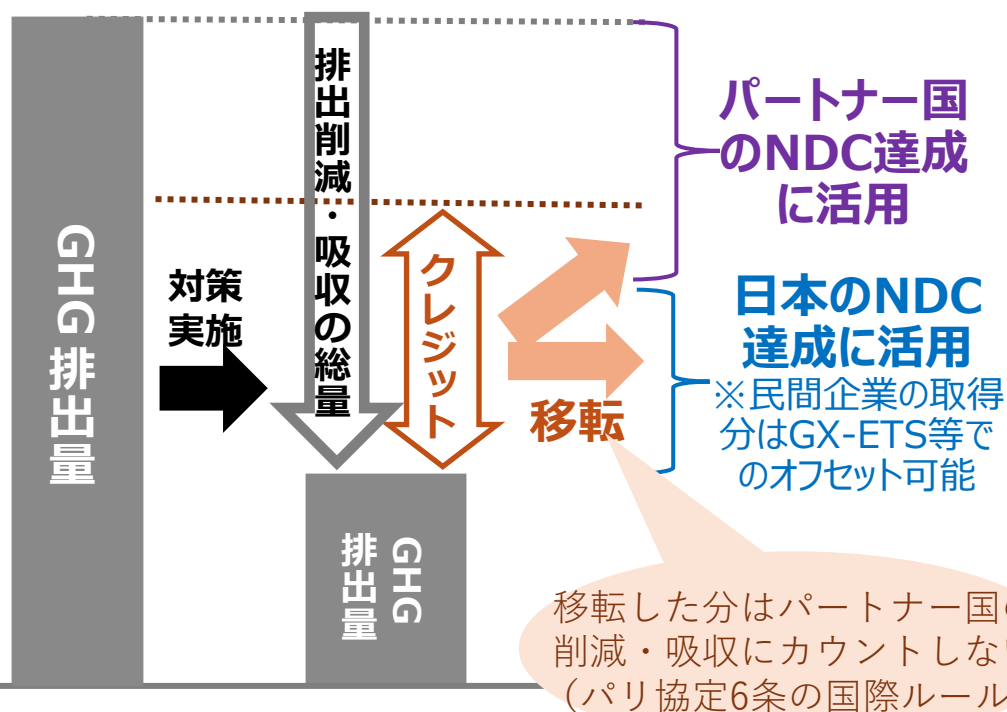
- 第1回：令和8年3月27日（金） 13：00－15：00
- 第2回：令和8年4月7日（火） 14：00－16：00
- 第3回：令和8年5月12日（火） 14：00－16：00
- 第4回：令和8年6月26日（金） 15：00－17：00
- 第5回：令和8年冬ごろを予定

フォローアップ重点項目（案）
⑨JCMの推進

JCM（二国間クレジット制度）

- JCMは、日本とパートナー国の中で、**日本の企業や政府が技術や資金の面で協力して対策を実行し、得られるGHG削減・吸収量を、両国の貢献度合いに応じて配分**する仕組み。
- **日本への削減・吸収量の移転は、パリ協定6条に沿って行う**（クレジット量は保守的に算定し、両国政府が承認。日本はNDC達成にカウントし、相当分はパートナー国の削減・吸収量に計上しない）。
- **クレジットを原資として、脱炭素型のサービスを利用する際のパートナー国側のコスト負担を抑制しつつ、日本からの脱炭素投資を呼び込む**ことで、日本とパートナー国双方の削減・吸収量の増大に貢献するとともに、経済の活性化や持続可能な発展にも貢献する。

削減・吸収量とクレジット発行移転の構造



パートナー国

両国政府による制度の共同運営

- 削減・吸収量の測定・報告・検証
- クレジット量や用途を承認 など

日本

事業分野



再エネ



省エネ



廃棄物



森林



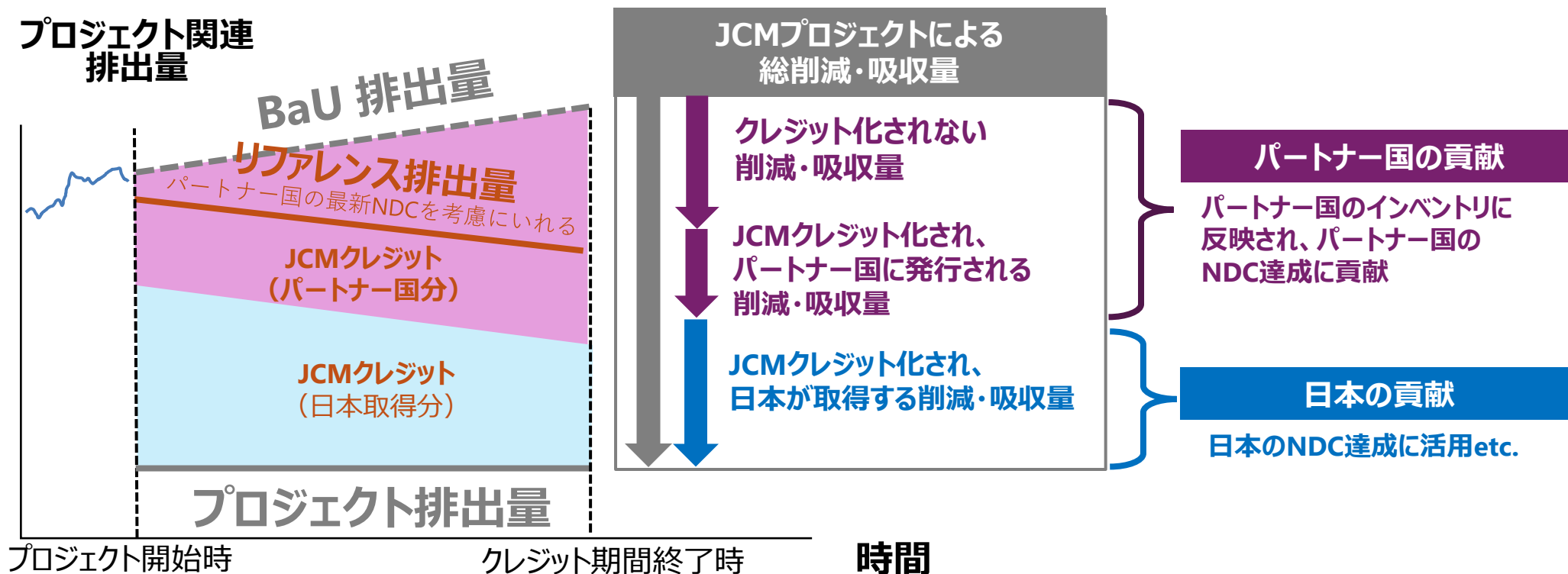
農業



CCS74

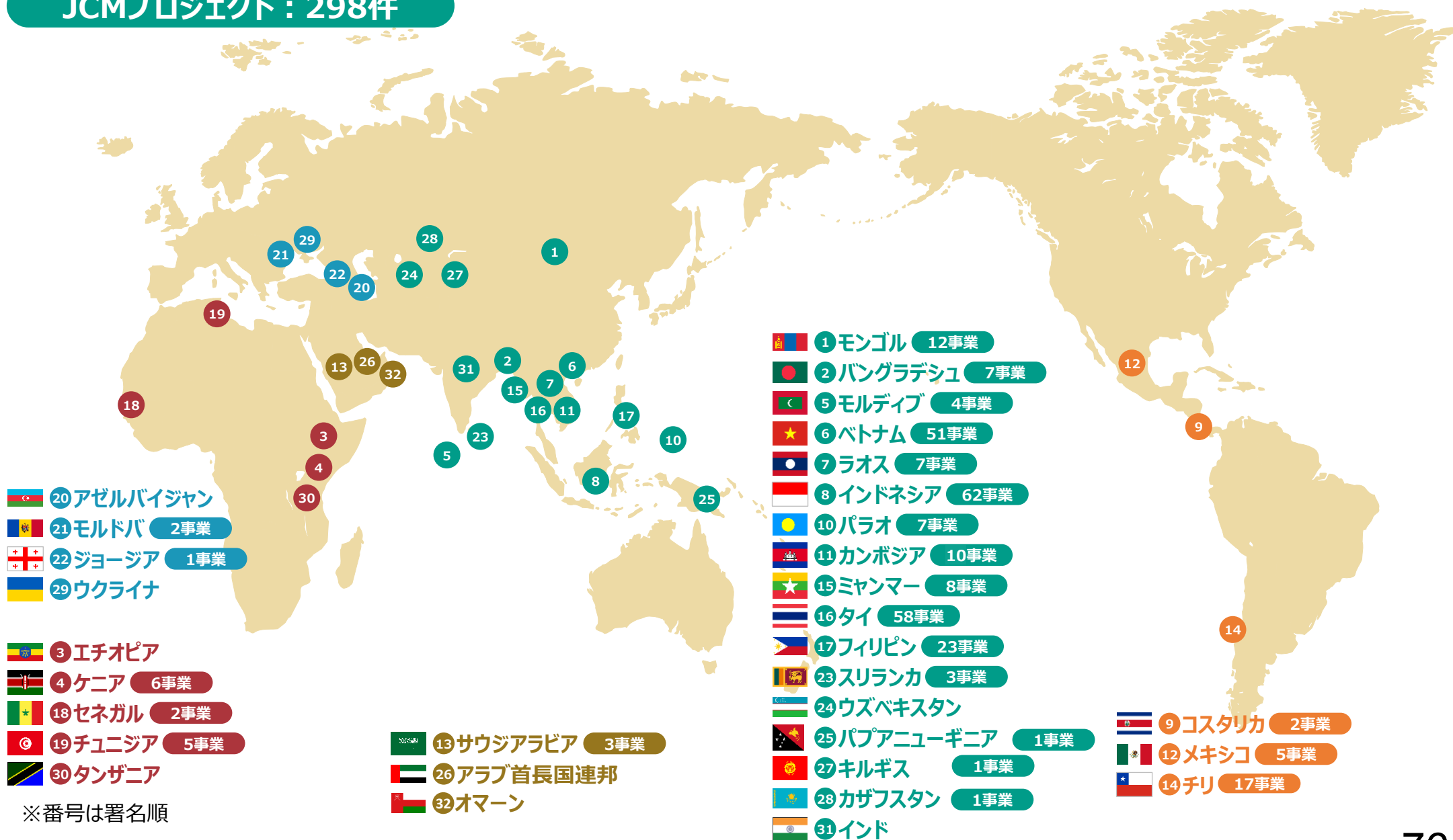
JCMにおける削減・吸収量の考え方とクレジットについて

1. 全体の削減効果のうち、保守的に設定したリファレンス排出量とプロジェクト排出量の差分がJCMクレジットとして発行される。リファレンス排出量はパートナー国の最新のNDCを考慮にしつつ設定される。
2. JCMプロジェクトによる全体の削減・吸収量の効果はBaU (Business as Usual) 排出量とプロジェクト排出量の差分であり、JCMクレジットとして発行されない分と発行される分からなる。いずれもパートナー国と日本のNDC達成に貢献するものである。
3. 各国政府とプロジェクト参加者への削減・吸収量の配分は、両国で構成される合同委員会において各主体の貢献を考慮にいれつつ協議し決定される。貢献としては、資金貢献に加え、技術供与や運営面での貢献も加味される。



JCMパートナー国32か国一覧 2026年4月16日時点

JCMプロジェクト：298件



※番号は署名順

本専門委員会における重点フォローアップ方針（案）まとめ



- ・対策を以下の通り大くくり化し、関連施策をまとめてフォローアップすることとしたい。
- ・また、これに加え、JCMの進捗状況のフォローアップも今後実施することとしたい。

<①LED照明の普及加速化>

- 高効率照明の導入

<②建築物の省エネ・省CO₂化>

- 建築物の省エネルギー化（新築・改修）

<③家庭での省エネ・省CO₂化>

- 住宅の省エネルギー化（新築・改修）
- 高効率給湯器の導入
- HEMS等の導入

<④次世代自動車の普及・貨物の積載効率向上>

- 次世代自動車の普及、燃費改善
- トラック輸送の効率化

<⑤再生可能エネルギーの利用拡大>

- 再生可能エネルギー電気の利用拡大
- 再生可能エネルギー熱の利用拡大

<⑥生産性向上につながる省エネ・省CO₂設備への投資>

- FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施
- 産業HPの導入

<⑦サーキュラーエコノミーの推進>

- 廃棄物処理業における燃料製造・省エネ対策の推進
- バイオプラ類の普及

<⑧フロン対策の推進>

- 製品使用時・廃棄時のHFCs漏えい量の削減
- HFCs 製造量・輸入量の削減、冷媒の転換

- 5月の後半に2回程度、本専門委員会（第10回、第11回）を開催し、前頁の方針でフォローアップを実施予定。
- 第11回においては、フォローアップのご審議を踏まえ、地球温暖化対策計画の進捗状況（環境省取りまとめの対策・施策）をとりまとめる予定。

フォローアップ重点項目

- ① LED照明の普及加速化
- ② 建築物の省エネ・省CO₂化
- ③ 家庭での省エネ・省CO₂化
- ④ 次世代自動車の普及・貨物の積載効率向上
- ⑤ 再生可能エネルギーの利用拡大
- ⑥ 生産性向上につながる省エネ・省CO₂設備への投資
- ⑦ サーキュラーエコノミーの推進
- ⑧ フロン対策の推進
- ⑨ JCMの推進

今後の予定

- 第10回専門委員会（5月後半頃）
 - フォローアップについてご審議いただく予定
- 第11回専門委員会（5月後半頃）
 - フォローアップについてご審議いただく予定
 - 地球温暖化対策計画の進捗状況（環境省取りまとめの対策・施策）のとりまとめ予定



産業構造審議会イノベーション・環境分科会地球環境専門委員会との合同会合、地球温暖化対策推進本部へ

