



ENEOS

2025年5月12日

ENEOSグループ 第4次中期経営計画

カーボンニュートラル基本計画

2025年度版

ENEOSホールディングス株式会社

目次

0. メッセージ	2
1. 脱炭素をめぐる事業環境の変化	3
2. カーボンニュートラル基本指針	5
3. ENEOSグループの排出削減 (Scope1+2)	7
4. 社会の排出削減への貢献 (Scope3・削減貢献)	9
(1) トランジションの推進	
(2) サーキュラーエコノミーの推進	
5. カーボンニュートラルを支える取組み	16
まとめ	17

地球の力を、社会の力に、 そして人々の暮らしの力に。

これまで私たちは、変化し続ける時代の中で
「今日のあたり前」を支え、「明日のあたり前」をリードするため、
お客様と社会の多様なニーズに応えるべく全力を注いできました。

一方で脱炭素に対する社会の不確実性はより一層高まっており、
企業として、あらゆるシナリオに対応できる備えが必要です。

今回改定した「カーボンニュートラル基本計画」は、
そうした社会の変化に柔軟に対応し、
私たちがカーボンニュートラル・循環型社会の実現に挑戦する指針と
ロードマップを示したものです。

当社は、今後も時代とともに変わりゆくお客様と
社会のニーズに応え続けます。
これまでに培った経験と実績がそれを可能にします。

私たちENEOSグループは、
エネルギー・素材における創造と革新を通じ、
『エネルギー・素材の安定供給』と
『カーボンニュートラル社会実現』との両立に
今後も挑戦していきます。

社会の発展と活力ある未来づくりのために。

ENEOSグループ



前回計画策定時からの事業環境変化

各国の気候変動に関する政策枠組みが整備されつつある一方で、エネルギー・素材をめぐる国際情勢は不確実性がより一層高まっています。

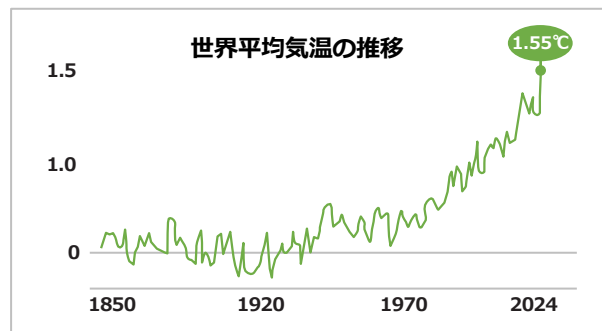
2023年5月

ENEOSグループ カーボンニュートラル基本計画 公表

脱炭素をめぐる事業環境変化

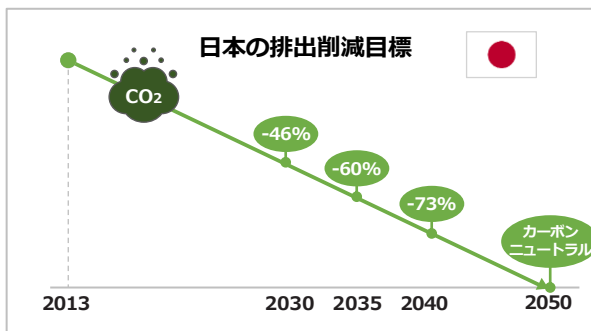
地球温暖化の進行

WMO(世界気象機関)は、2024年の世界平均気温は観測史上で最も高くなり、産業革命前の水準と比較して約1.55℃上昇したと発表しました。地球温暖化が確実に進行している中で、各国政府、自治体、企業、そして市民がそれぞれ問題意識を持ち、積極的に行動することが求められています。



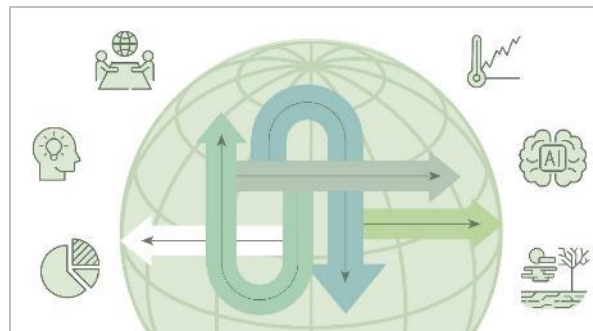
日本のGX政策の進展

日本政府は、2025年2月に第7次エネルギー基本計画、GX2040ビジョンを閣議決定し、日本のカーボンニュートラルに向けた中長期の方向性が示されました。また、あわせて策定された地球温暖化対策計画において、日本のNDC(国が決定する貢献)として新たに2035年度60%、2040年度73%の削減目標が示されました。



不確実性の高まり

AI技術の進化や各国の政策転換、さらにはロシアのウクライナ侵攻や中東情勢等の地政学的な緊張の高まり等、先行きの見えにくい要因が重なる中で、将来のエネルギー需給バランスに関しても不確実性がより一層高まっています。また、こうした背景により、カーボンニュートラルの実現に向けた道筋の不透明感が高まっています。



2025年5月

ENEOSグループ カーボンニュートラル基本計画2025年度版 公表 (不確実性に備えた社会シナリオ想定、当社および社会の排出削減に関する目標・戦略等を更新)

想定する社会シナリオ

不確実性に対してより柔軟に対応するために3つの社会シナリオを想定し、カーボンニュートラル戦略のレジリエンス向上を目指します。

ENEOSグループの想定する社会シナリオ

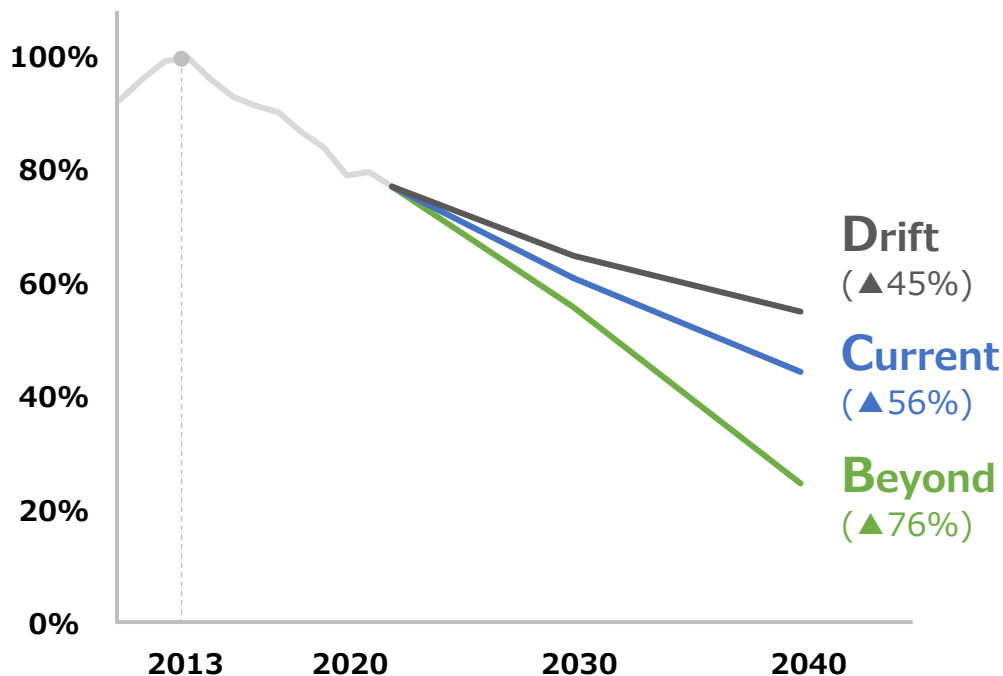
将来的な事業環境の不確実性を前提に、3つの社会シナリオを想定※1。
気候変動に対する不確実さが高まる中、世界全体の潮流を捉え、
将来動向にいち早く対応できるように努めます。

カーボンニュートラル社会の進展	社会動向		エネルギー動向	世界の平均気温※2 (2040年)	世界の排出量※3 (2040年)
	Drift シナリオ	地域間対立の深刻化による 経済開発優先	自国経済を優先し 石油等の化石燃料の 使用量が継続	+3.0~4.0℃	+8%
	Current シナリオ	先行地域を中心 とした脱炭素の 限定的進行	先進国を基軸とした LNG・バイオ燃料等の 低炭素施策が進展	+2.0~2.5℃	▲24%
	Beyond シナリオ	国際協調に よる脱炭素の 加速的進展 (+技術の大幅な進展)	世界全体で 革新技術導入による 脱炭素施策の 経済効率性が大幅向上	+1.5~2.0℃	▲62%

各シナリオにおける想定排出削減経路（国内）

各シナリオに対応する排出削減経路を踏まえた、
レジリエンスの高いカーボンニュートラル戦略を策定します。

国内の温室効果ガス排出量（2013年度基準）



※1 IEA WEO2024やIPCC 第6次評価報告書を基に将来予測を整理したものであり、ENEOSグループのカーボンニュートラルに向けた排出削減目標や戦略を示すものではない ※2 1850~1900年の平均気温を基準 ※3 2020年の排出量を基準

ENEOSグループのカーボンニュートラル指針

ENEOSグループは、長期ビジョンの実現に向けてグループ全体のカーボンニュートラル指針に沿って各種取組みを推進します。

ENEOS グループ長期ビジョン

ENEOSグループは『エネルギー・素材の安定供給』と『カーボンニュートラル社会の実現』との両立に向けて挑戦します。

ENEOS グループカーボンニュートラル指針

当社の排出削減に向けた対応を進めると同時に、生物多様性等の社会課題に配慮しながら、エネルギー・素材両分野のトランジションおよびサーキュラーエコノミーに資する取組みを推進します。

国や社会と共に、カーボンニュートラル・循環型社会を実現するため、ENEOSグループは、S+3E※の原則に基づき「明日のあたり前」を創り続けます。

当社は、時代とともに変わりゆくお客様と社会のニーズに応え、必要とされるエネルギー・素材を確実にお届けできるよう、複数の社会シナリオに備えた取組みを合理的に推進します。



※ 安全性(Safety)を大前提として、安定供給(Energy Security)、経済効率性(Economic Efficiency)、環境適合(Environment)を同時に実現する考え方

カーボンニュートラル社会実現に向けた取り組み方針

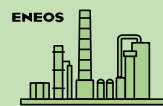
当社の温室効果ガス排出削減を進めるとともに、社会の温室効果ガス排出削減にも積極的に貢献します。

カーボンニュートラル社会実現に向けた取り組み方針

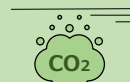
当社の
温室効果ガス
排出削減※1
(Scope1+2)



温室効果ガスの排出削減



CO₂の人為的固定化による削減



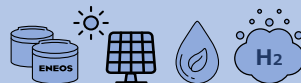
CO₂の自然吸収増加



社会の
温室効果ガス
排出削減への
貢献
(Scope3・削減貢献)



エネルギー・素材のトランジション



サーキュラーエコノミーの推進



ENEOSグループの施策

- (需要に応じた) 適正な原油処理
- 製造・事業の排出削減 (省エネ・燃料転換・再生可能エネルギー利用等)
- カーボンクレジット等※2の活用
- CCS (CO₂の回収・貯留)
(CCSを活用したBECCS※3・DACCS※4等の新規手法を含む)
- 森林吸収等※5によるカーボンクレジット創出
- 化石燃料・製品の低炭素化 (LNG・削減貢献商品)
- 再生可能エネルギーの拡大 (太陽光・風力)
- バイオマス等資源の利活用 (バイオ燃料・素材)
- 化石燃料の脱炭素化 (他社向けCCS・CDR※6)
- 水素の利活用 (水素・合成燃料※7)
- 資源循環の推進
- 素材の省資源化・環境貢献の価値化 等

※1 削減・吸収除去双方の取り組みを含む。吸収除去はバリューチェーン外の緩和活動として実施。クレジット創出を通じて自社排出のオフセットにも適用 ※2 非化石証書等を含む

※3 バイオマス発電時に排出されたCO₂の回収・貯留 ※4 大気からのCO₂の直接回収・貯留 ※5 植林・森林管理に加え、ブルーカーボン・水田メタン抑制等の自然吸収・排出削減手法を含む ※6 CO₂の除去 ※7 バイオ由来を含む

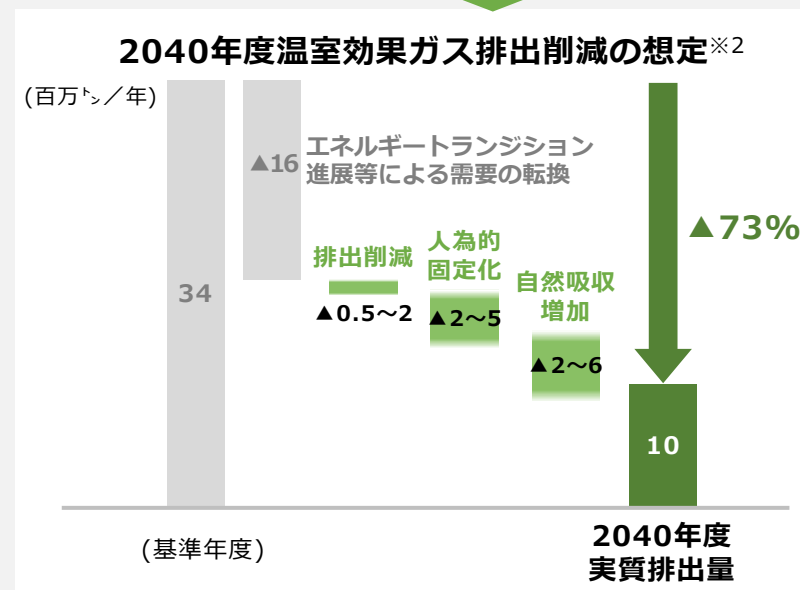
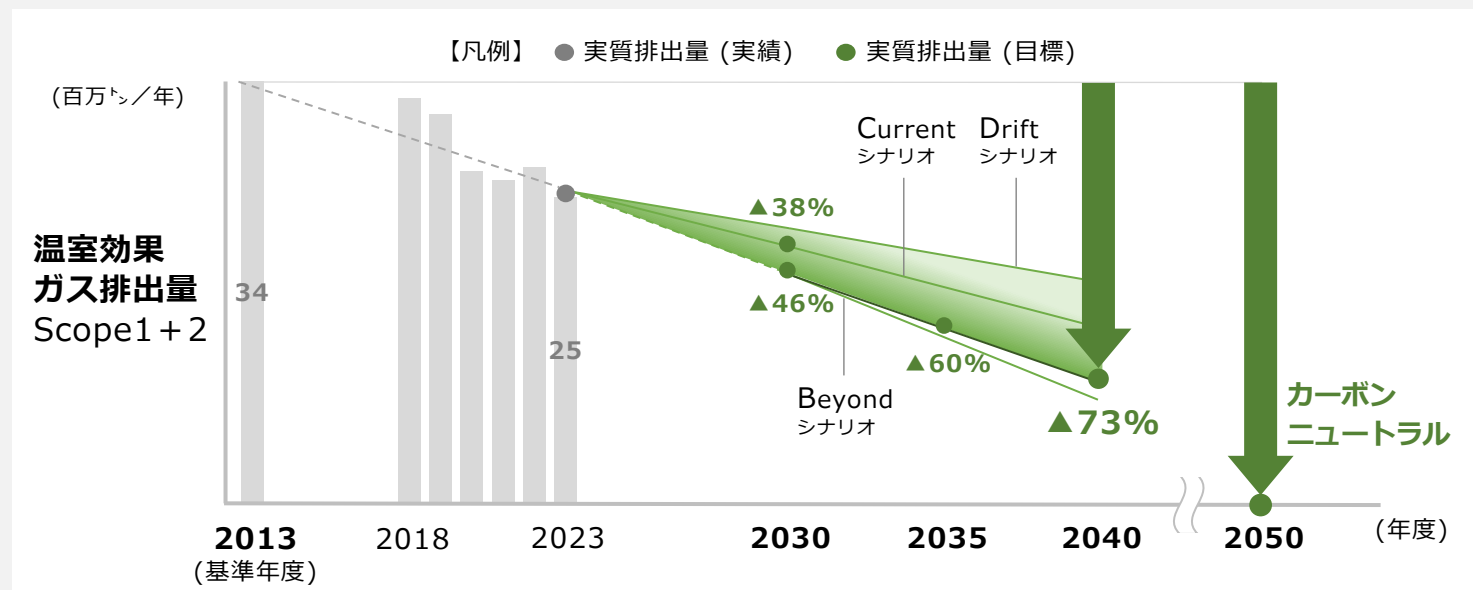
当社の温室効果ガス排出削減

2050年度カーボンニュートラル実現に向けて、国や社会と共に当社の温室効果ガス排出削減を推進します。

当社の温室効果ガス 排出削減※1,2 (Scope1+2)

ENEOSグループは、国や社会と共に温室効果ガスの排出削減を推進し、2040年度をめどに政府目標の73%削減 および 2050年度までの当社排出分のカーボンニュートラル実現に挑戦します。

	単位：百万ト/年	2013年度(基準年)	2023年度(実績)	2030年度	2035年度	2040年度	2050年度
ENEOSグループの温室効果ガス 排出量目標 (Scope1+2)		34	25	19~21以下 (▲38~46%)	14以下 (▲60%)	10以下 (▲73%)	カーボン ニュートラル



※1 温室効果ガス排出量および排出量目標については、今後SSBJ(サステナビリティ基準委員会)気候変動関連基準の適用を考慮の上、必要に応じて変更

※2 政府等により政策・法令等の外部環境が十分に整備され、日本国内全体でNDCが達成される想定

当社の温室効果ガス排出削減に向けた取り組み

当社排出量目標の達成を目指し、Scope1+2の温室効果ガス排出削減に関する取り組みを推進します。

ENEOSグループの温室効果ガスの排出削減に向けた取り組み

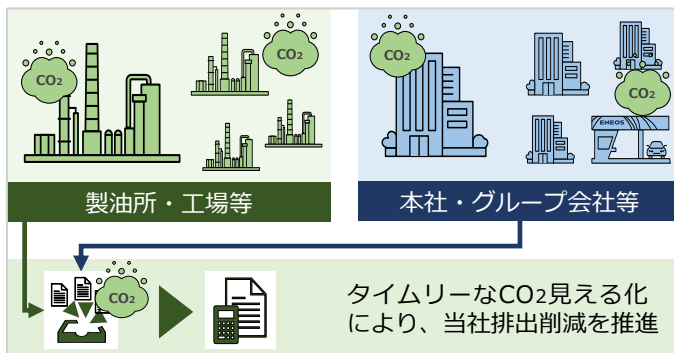
温室効果ガスの排出削減

製造工程でのエネルギー消費の効率化

製造工程でのエネルギー消費効率の向上を重要課題と位置付け、生産工程の改善、燃料転換、設備の更新等、各種省エネを推進

CO₂見える化

- ウェイストボックス・NTTデータと共同で、製油所における温室効果ガス排出削減推進のためにCO₂見える化システムを導入し、グループ会社含めて排出量一元管理ができる仕組みを構築（2024年4月）



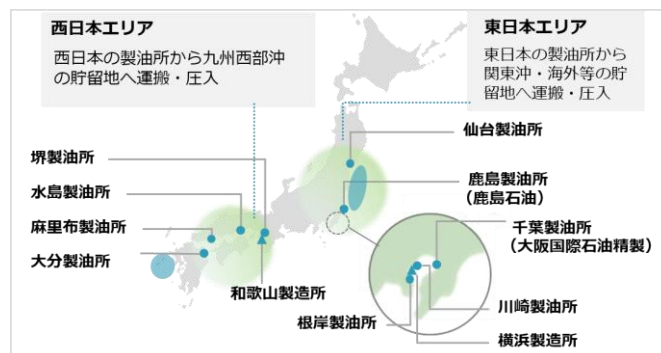
CO₂の人為的固定化による削減

CCSバリューチェーンの構築

CO₂削減手段としてのCCS事業化に向けて、政府・他社と連携したCCSバリューチェーンの構築を目指す。
将来的なDACCS・BECCSへの適用も視野

CCS

- 電源開発と共同で西日本におけるCO₂貯留検討を目的として西日本カーボン貯留調査を設立（2023年2月）
- 九州西部沖CCSおよびマレー半島沖北部CCS事業が先進的CCS事業に採択（2024年9月、10月）



CO₂の自然吸収増加

森林・海洋を活用したCO₂吸収の推進

地方自治体・森林組合等と連携した森林保全やブルーカーボンへの取り組みを通じて、国内外のCO₂吸収増加によるカーボンクレジット創出を推進

森林吸収

- 和歌山県・福島県の林業公社や北海道鶴居村の森林組合等の森林管理者と「森林を活用した脱炭素社会の実現に向けた連携協定」を締結し、森林由来のJクレジットの創出・活用取り組みを推進（2022年～）



社会の温室効果ガス排出削減への貢献

社会からの要請に応えるため、トランジションとサーキュラーエコノミーに資するエネルギー・素材の供給をリードします。

社会の温室効果ガス 排出削減への貢献 (Scope3・削減貢献)

ENEOSグループは、2050年度カーボンニュートラル実現に向けて、社会における温室効果ガス排出削減の要請に応えるため、トランジションに必要となるエネルギー・素材の供給をリードします。

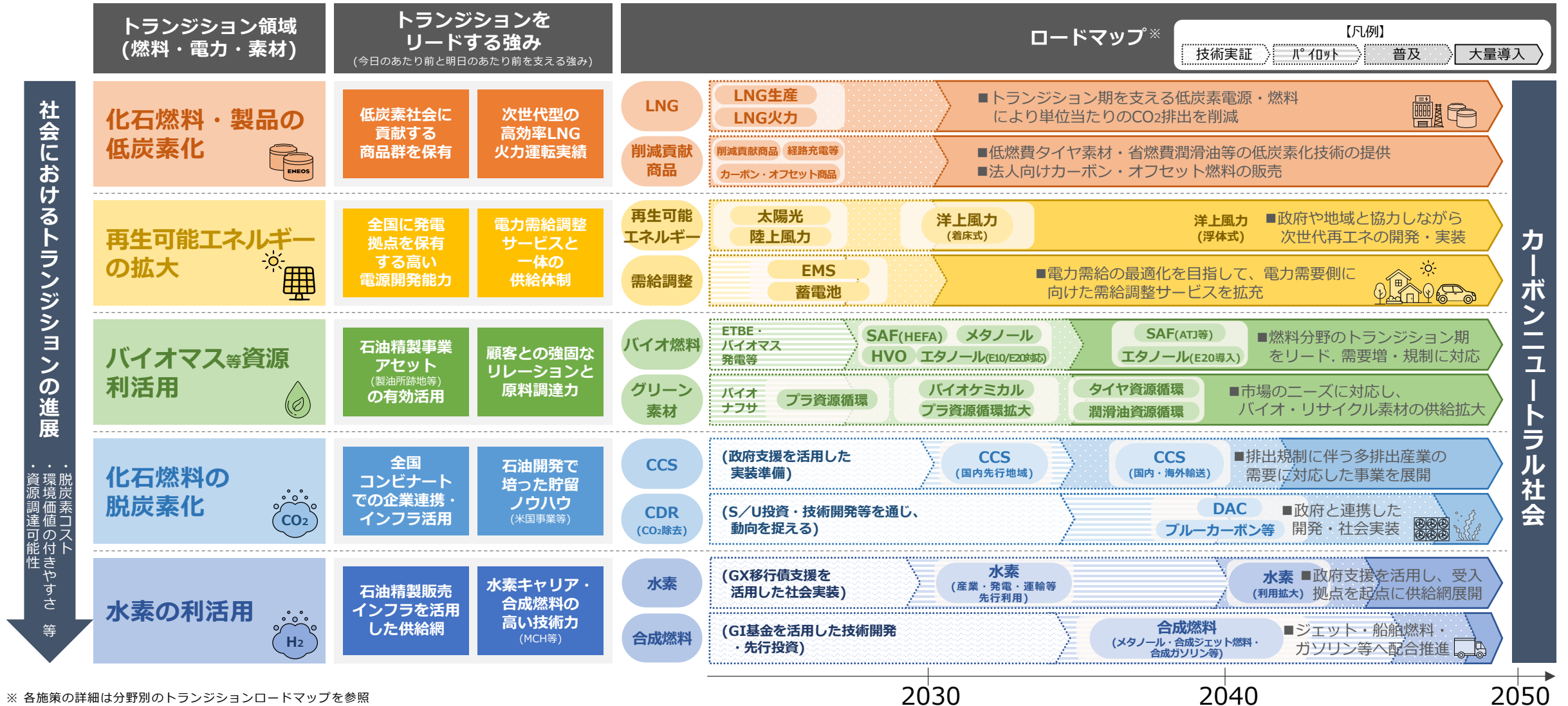
2050年度カーボンニュートラルに向けた2040年度のありたい姿

エネルギー・素材の トランジション	化石燃料・製品の低炭素化	■ LNG等トランジションを支える低炭素エネルギーの安定供給 ■ 削減貢献商品の普及を通じ、社会の低炭素化に貢献	供給エネルギーのCI(炭素強度) ^{※2} (2020年度基準)	
	再生可能エネルギーの拡大	■ 再エネ電源開発と需給調整の有効活用による収益基盤の確立	▲20～50%	
	バイオマス等の資源利活用	■ バイオ燃料・素材等を通じた低炭素石油製品の普及拡大 ● SAF^{※1}・エタノール混合ガソリン・メタノール・バイオケミカルの本格導入	削減貢献量 ^{※3} (エネルギー)	削減貢献量 ^{※3} (素材)
	化石燃料の脱炭素化	■ CCSバリューチェーンを構築し、収益化を実現	1,500万 ^{トン} -CO ₂ e～	350万 ^{トン} -CO ₂ e～
	水素の利活用	■ 国内トップシェアの製造・供給体制を確立 ■ 合成燃料の商用プラント稼働 (バイオ由来含む)		
サーキュラー エコノミーの推進	循環資源の活用・省資源化	■ 循環資源を活用した製品供給の拡大 ■ 素材・サービスを通じた省資源化への貢献	グリーンケミカル比率 ^{※4}	グリーン潤滑油生産量
			～35%	～20万kL

※1 持続可能な航空燃料 ※2 供給エネルギーのCI(エネルギー供給量(MJ)あたりのCO₂排出量(g)の指標)については、今後SSBJ(サステナビリティ基準委員会)気候変動関連基準の適用を考慮の上、必要に応じて変更
※3 削減貢献量は、GXリーグの指針に基づき経済産業省の分野別技術ロードマップに整合する排出削減施策を対象に推算 ※4 ナフサクラッカー由来の製品生産量に対するグリーンケミカルの製品比率

社会の温室効果ガス排出削減に向けたロードマップ

社会におけるトランジションの進展に応じて、当社の強みを活かし、エネルギー・素材を安定的に供給します。



※ 各施策の詳細は分野別のトランジションロードマップを参照

燃料分野のトランジションロードマップ

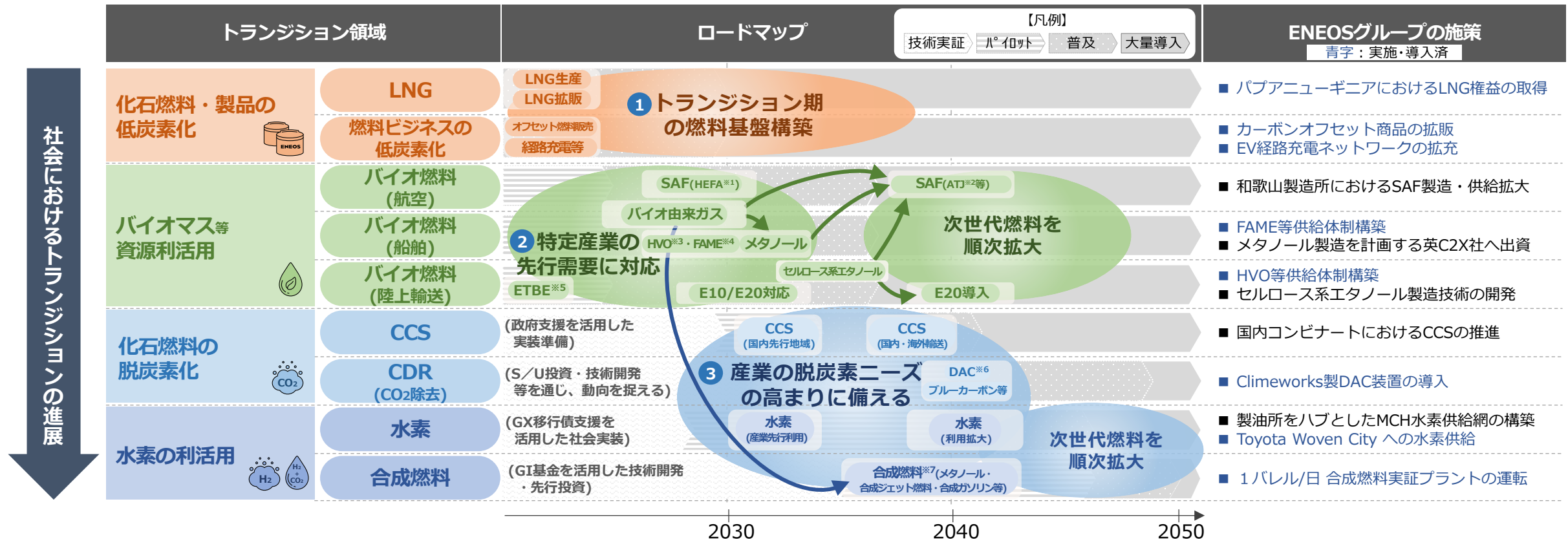
LNG・バイオ燃料の供給等を先行させつつ、社会シナリオの転換に備え技術開発・実証を推進します。

燃料

電力

素材

① LNG需要拡大を見据えた対応に加え、② バイオ燃料供給による低炭素化を進め、将来を見据え③ CCS・水素等の実証・技術開発を進める



※1 廃食油等からSAFを製造する技術 ※2 アルコールからSAFを製造する技術 ※3 植物性油等を水素化処理したバイオ燃料

※4 廃食油等の植物性油を化学処理したバイオ燃料 ※5 バイオエタノールと石油系ガスのイソブテンを合成した燃料 ※6 空気中のCO₂を分離・回収する技術 ※7 バイオ由来含む

電力分野のトランジションロードマップ

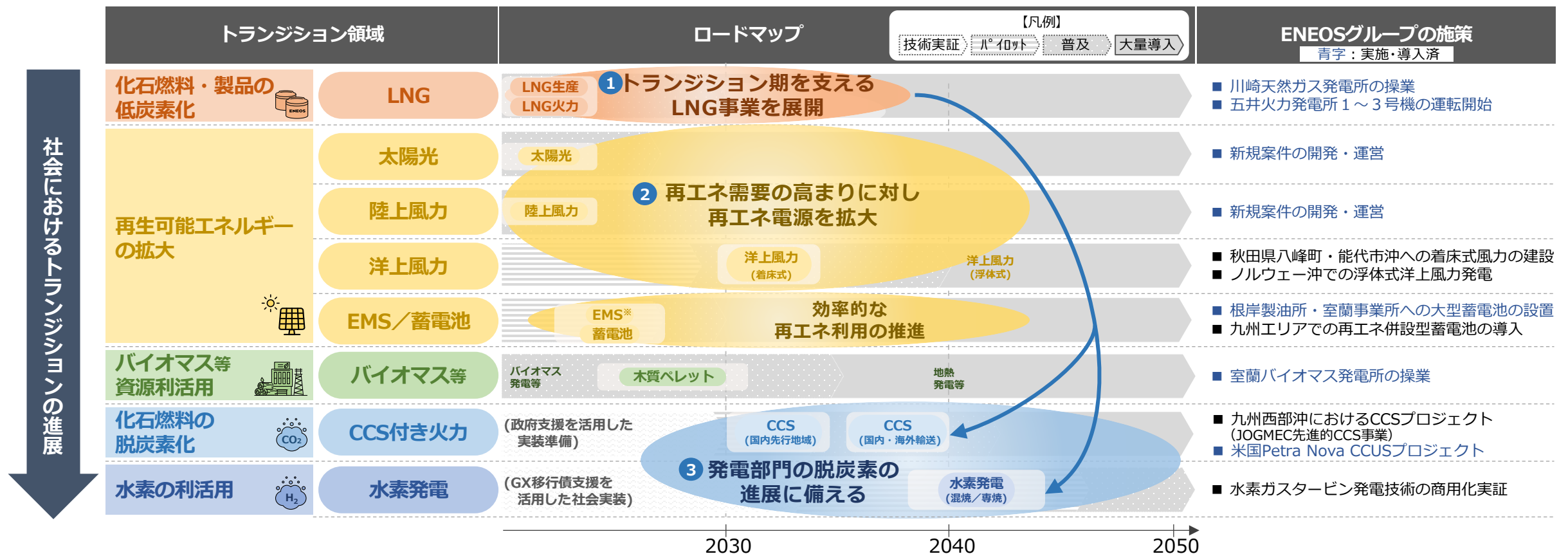
LNG・再エネ等の次世代発電の基盤を整備し、脱炭素の進展に備えて将来技術の事業検討を進めます。

燃料

電力

素材

① トランジションを支えるLNG関連インフラおよび② 再エネを経済合理的に整備。シナリオ転換に備え③ CCS・水素の事業化検討等を進める



※ エネルギー使用をモニタリングし、運用効率を最適化するためのシステム

素材分野のトランジションロードマップ

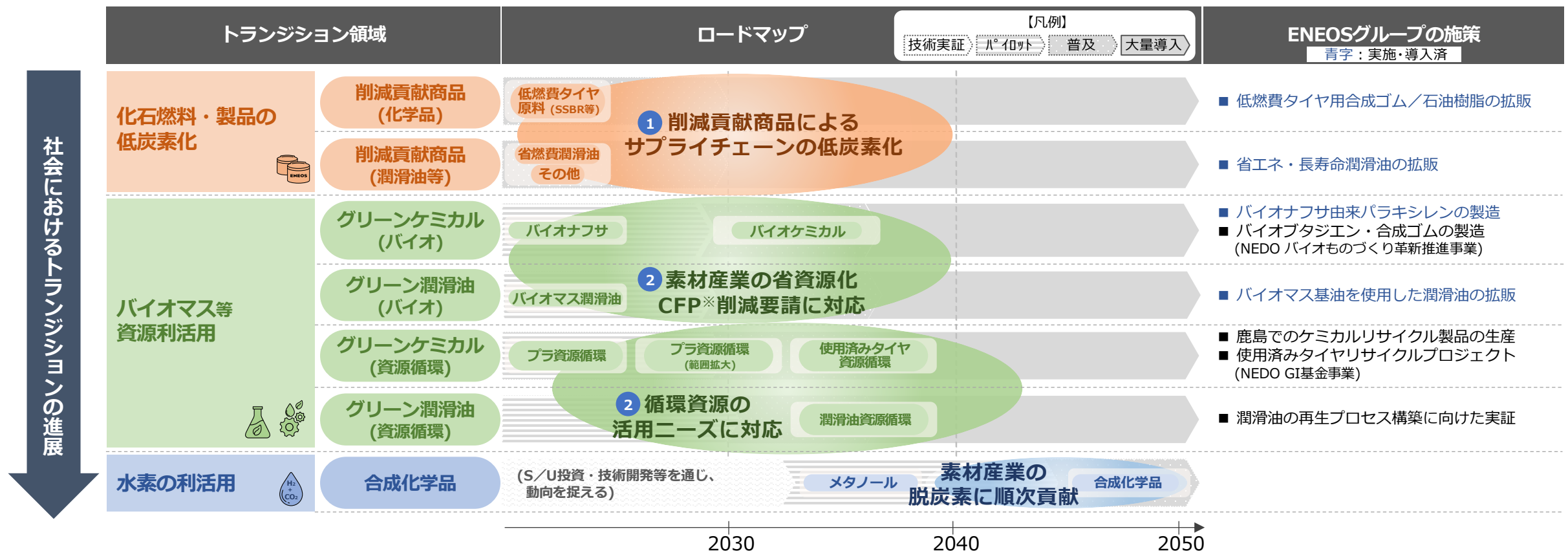
削減貢献商品の供給拡大に加え、バイオマス・循環資源等の非化石資源の利活用を推進します。

燃料

電力

素材

化学品・潤滑油等の^①低燃費化を通じて排出削減に貢献する商品の供給拡大に加え、^②バイオマス・循環資源等の非化石資源の利活用を推進



サーキュラーエコノミーの推進

エネルギー・素材のトランジションに加え、循環型社会の実現に向けた取り組みも一体的に推進します。

エネルギー・素材のトランジションの推進

化石燃料・製品の
低炭素化



再エネの
拡大



バイオマス資源
利活用



化石燃料の
脱炭素化



水素の利活用



循環型社会実現に向けたENEOSグループの行動指針

限りある資源を
守る

従来型資源に依存しない素材づくりや
省資源化への要請の高まりに対応

環境への負荷を
減らす

廃棄物の利活用および
サプライチェーン全体のCO2排出削減
に向け国・社会との連携を推進

社会変化を
機会と捉える

消費者の行動変容や環境貢献の価値化
に伴う社会ニーズをとらえた
製品・サービス・価値の提供



循環型社会実現に向けた サーキュラーエコノミーの取り組み領域

素材・サービス

エネルギー

循環資源の活用



循環資源を
活用した
製品の供給



- リサイクルの推進
- バイオマスの利活用
- CO2の回収・再利用

省資源化



素材・サービス
を通じた
省資源化



- 削減貢献商品の提供
- 当社の廃棄物削減

クリーンエネ供給



循環を支える
クリーン
エネルギー供給



- 再エネ・次世代燃料
の供給

共通

環境貢献の価値化



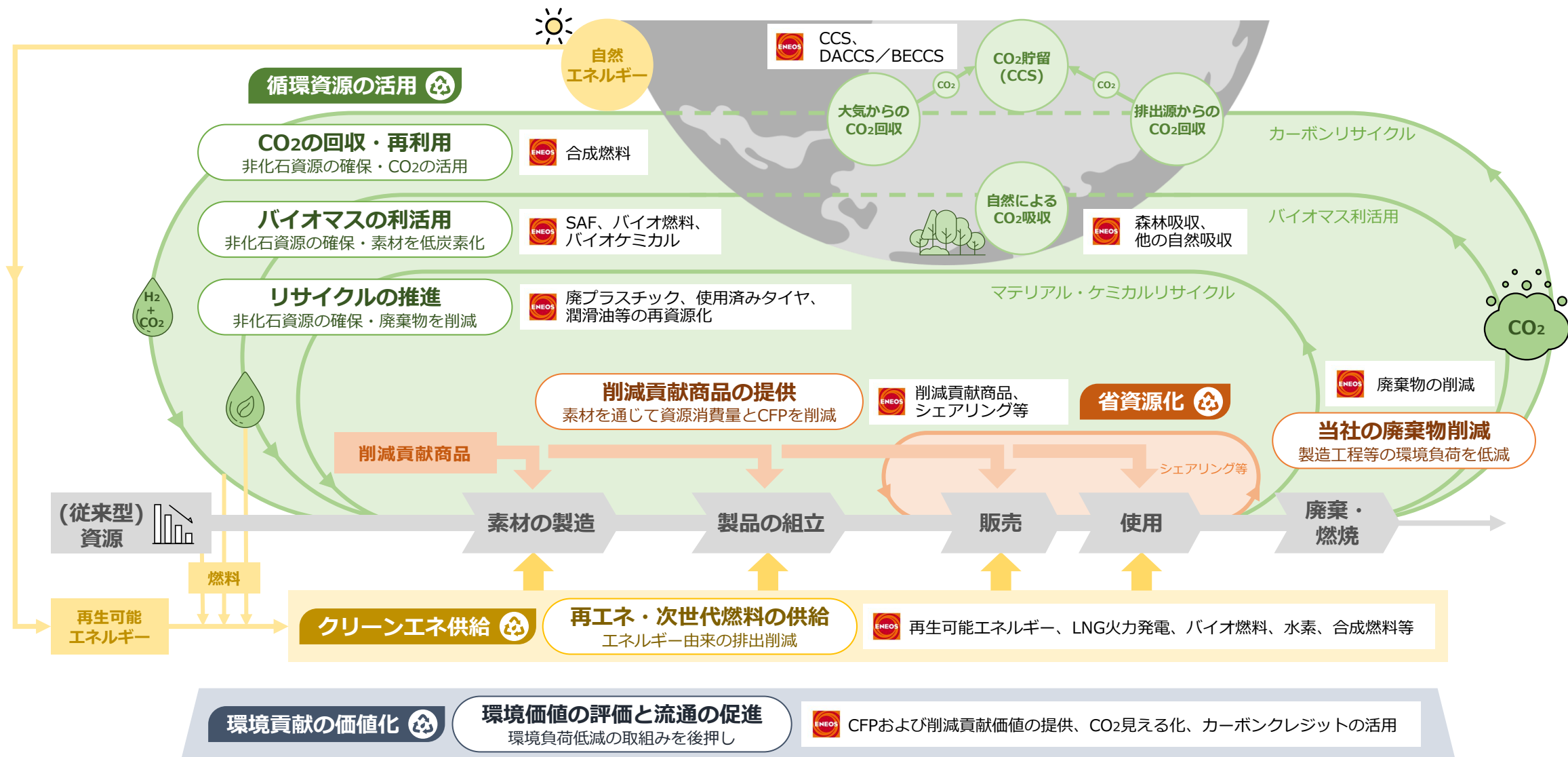
環境貢献価値の社会受容性向上



- 環境価値の評価と
流通の促進

循環型社会の実現を目指して

循環型社会の実現に向けて、サプライチェーン全体でサーキュラーエコノミーの取組みを強化します。



カーボンニュートラル社会実現を支えるDXの取組み

CO₂見える化やAI・マテリアルズ・インフォマティクス等のDXを活用し、カーボンニュートラル社会実現に向けた取組みを加速します。

ENEOSグループのカーボンニュートラル社会実現に向けたDXの取組み

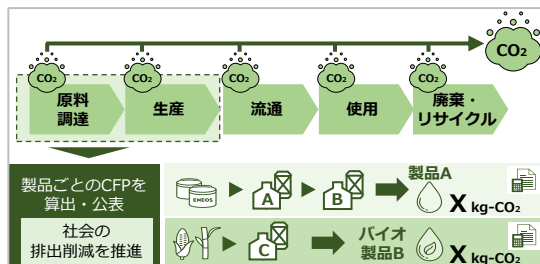
CO₂見える化

データ収集・可視化 → 分析・予測 → 判断・実行

CFPの提供

CO₂見える化により 社会の排出削減を加速

- ウェイストボックス、NTTデータと共同で製油所におけるCO₂見える化システムを国内石油業界で初めて構築し、一部素材製品や潤滑油製品でCFPの提供を開始（2024年4月）



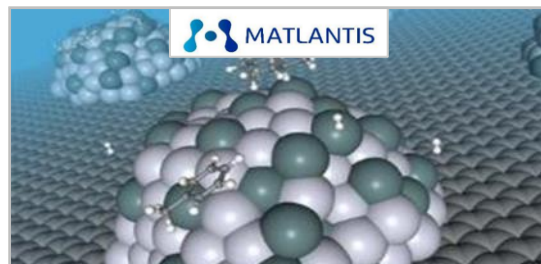
革新的材料の開発

データ収集・可視化 → 分析・予測 → 判断・実行

マテリアルズ・インフォマティクス※1

社会の排出削減に貢献する 素材開発を社内外両面から加速

- Preferred Networks と AI×Simulation プラットフォーム：Matlantis™を開発し、最新版であるバージョン7の提供開始。2021年にSaaSとしての外部提供を開始以降、これまでに100以上の企業・団体が導入（2024年12月）



電力需給の最適化

データ収集・可視化 → 分析・予測 → 判断・実行

EMS

電力の需給バランス調整により 再エネを最大限に利用

- 蓄電池・EV等のリソースを一括で監視・制御するVPPシステム※2を構築中。今後もVPPリソースを随時拡充予定
- 大型蓄電池の制御には、自社開発AIを搭載した最適運用システム(hammock® Pro)を活用（2023年8月）



製造工程の高度化

データ収集・可視化 → 分析・予測 → 判断・実行

プラント自動運転

手動操作以上に安定的かつ 効率的にプラントを自動運転

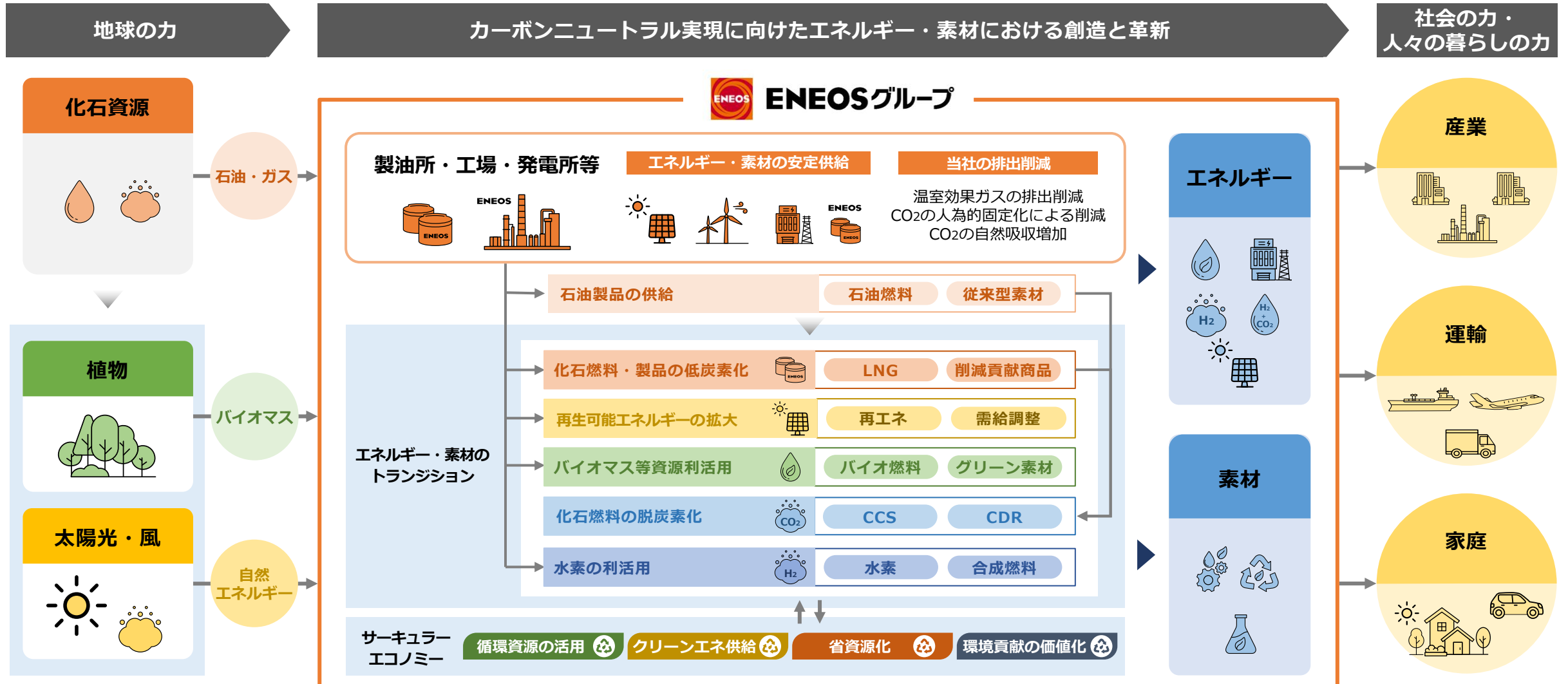
- 川崎製油所ブタジエン抽出装置でAI自動運転に成功（2023年1月）
- 大規模な石油精製プラントである常圧蒸留装置においても世界初の常時自動運転を実現（2024年5月）



※1 機械学習等の情報科学を用いて、材料開発の効率化を図る技術 ※2 分散型のエネルギー源を統合制御し、電力需給を調整する仕組み

地球の力を、社会の力に、そして人々の暮らしの力に。

ENEOSグループは、当社の持つ製造拠点やこれまで培ってきた実績・経験・技術を最大限活用し、エネルギー・素材のトランジションと安定供給の両立を通じて、社会の発展と活力のある未来づくりに貢献します。



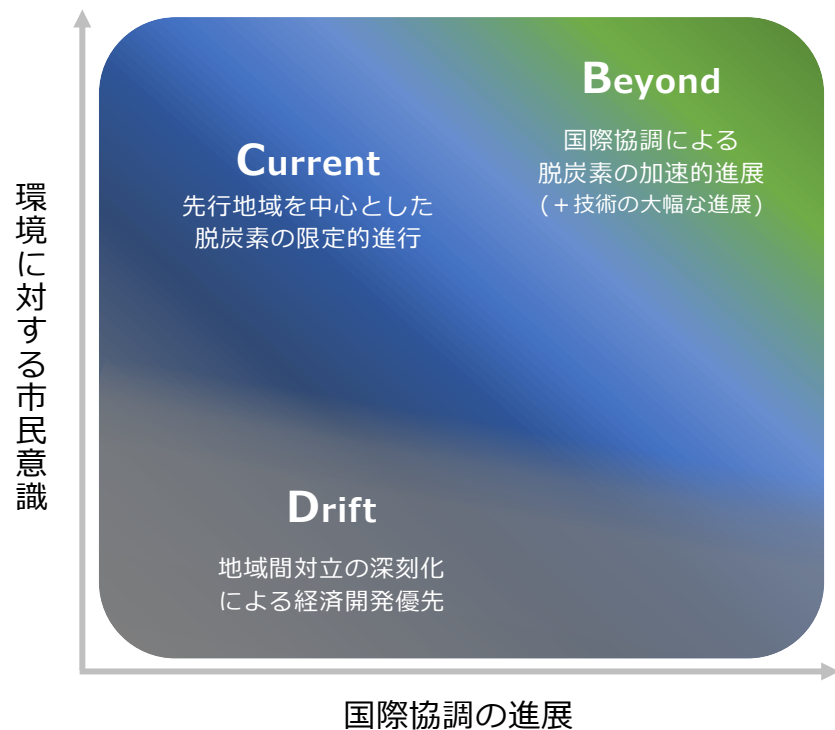
参考資料

想定する社会シナリオ

不確実性に対してより柔軟に対応するため、3つの社会シナリオを想定しました。

ENEOSグループの想定する社会シナリオ

市民意識と国際関係のキードライバーを基に
3つの社会シナリオを想定※1



各シナリオにおける世界観

	社会動向	エネルギー動向
Drift シナリオ (+3.0~4.0℃※2)	■ 各国が自国経済を優先し脱炭素の進展は限定的 ■ 各国の環境政策・政府支援は進展せず、削減義務の強制力は限定的	■ 自国成長に資する低コストな化石燃料へ依存 ■ 更なる再エネの拡大は限定的 ■ 脱炭素革新技術の導入は極めて限定的
Current シナリオ (+2.0~2.5℃※3)	■ 国際的な脱炭素の連携が限定的な中、先進国を中心に環境取組み・政策が進展 ■ 国際ルールの整備が進んでいる航空・船舶等の取組みが進展	■ LNG・バイオマス等の低炭素施策が進展 ■ 経済合理性のある再エネが進展 ■ CCS等の脱炭素技術も一部導入
Beyond シナリオ (+1.5~2.0℃※4)	■ 環境意識が高まり世界全体で脱炭素が進展 ■ 脱炭素施策に対する政府支援が大幅拡充し、脱炭素革新技術が進展	■ 化石燃料は減少傾向 ■ 再エネ導入が大幅に進展 ■ 水素やCCS等の革新技術導入により経済効率性が大幅に向上

()内は世界平均気温※5

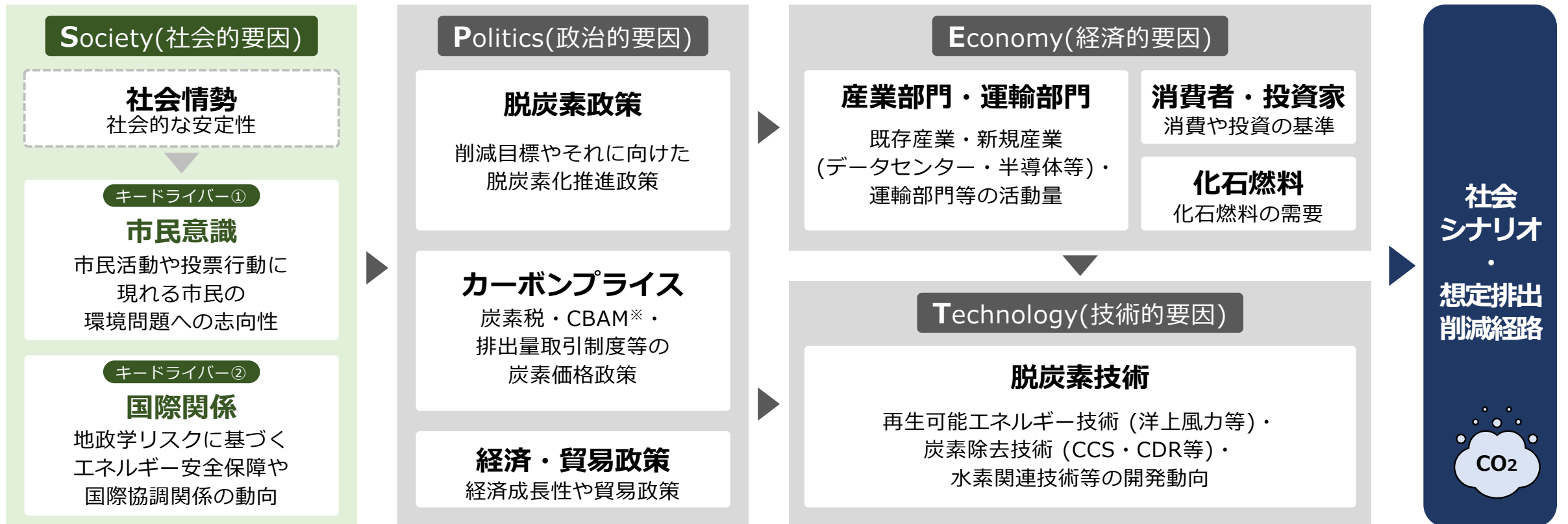
※1 IEA WEO2024やIPCC第6次評価報告書を基に将来予測を整理したものであり、ENEOSグループのカーボンニュートラルに向けた排出削減目標や戦略を示すものではない
※2 IPCC 第6次評価報告書 C6~7相当 ※3 IPCC 第6次評価報告書 C4~5相当 ※4 IPCC 第6次評価報告書 C1~3相当 ※5 1850~1900年の平均気温を基準

想定する社会シナリオのキードライバー

ENEOSグループの社会シナリオの想定に当たり、以下の環境分析を基にキードライバーを特定しました。

社会シナリオ分岐に影響するドライバー

温室効果ガス排出削減経路に影響を与える不確実性の高いドライバーを項目ごとに評価・分類し、
その中でも市民意識と国際関係をキードライバーとして特定したうえで、社会シナリオを想定



※ 特定の域外から輸入される対象製品に、炭素価格に応じた輸入課金を課す制度

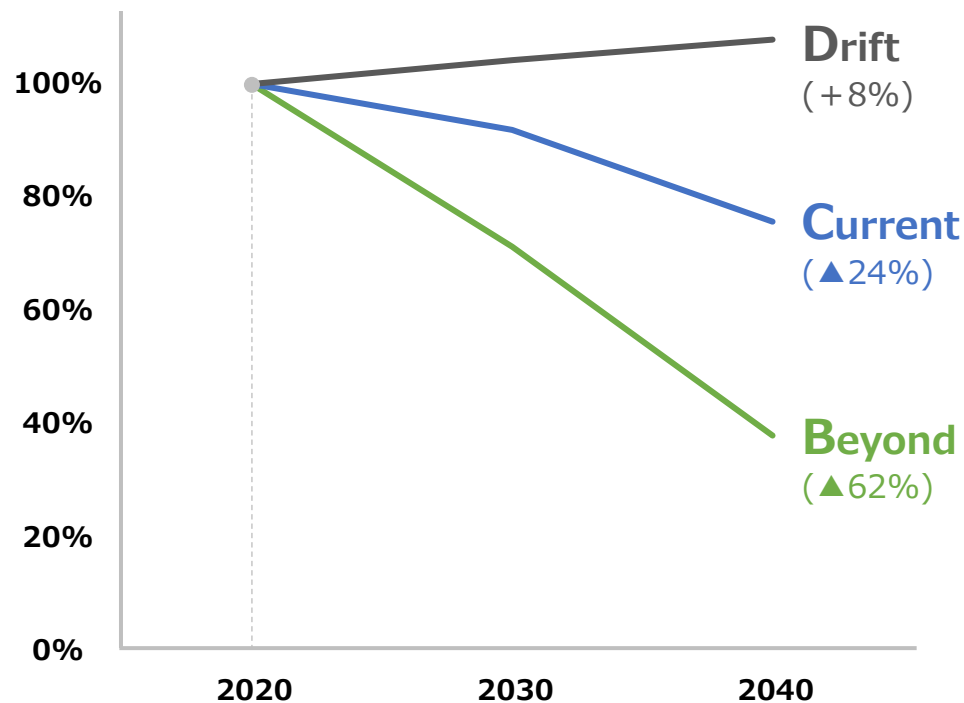
想定する社会シナリオごとの排出削減経路（世界・国内）

それぞれの排出削減経路に対して、柔軟に対応するための実行計画を策定しました。

各シナリオにおける想定排出削減経路（世界）

不安定な社会情勢の中で変動する
市民意識や国際関係等に基づいた3つの社会シナリオごとに
世界の温室効果ガス排出削減経路を想定しました。

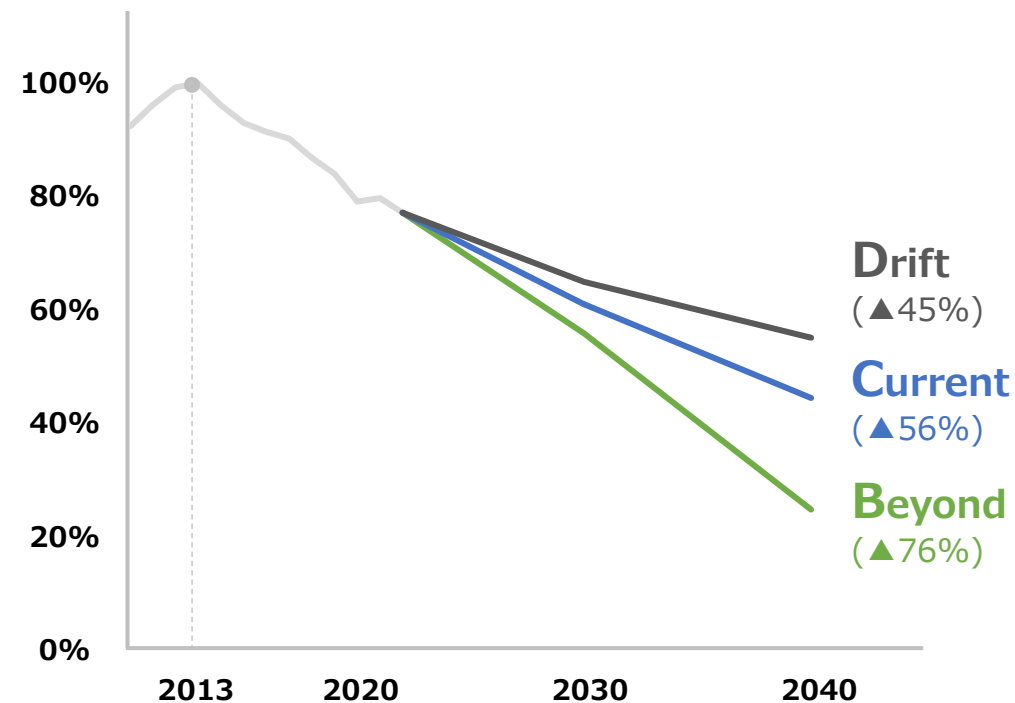
世界の温室効果ガス排出量※（2020年基準）



各シナリオにおける想定排出削減経路（国内）

国際的な社会情勢も受けて変動する
国内における各ドライバーの状況に基づき、
社会シナリオごとの国内の排出削減経路を想定しました。

国内の温室効果ガス排出量※（2013年度基準）



※ IEA WEO2024やIPCC第6次評価報告書を基に将来予測を整理したものであり、ENEOSグループのカーボンニュートラルに向けた排出削減目標や戦略を示すものではない

当社の温室効果ガス排出削減に向けた取組み

国内でのGX-ETS制度普及も見据え、国や社会と共に当社分の排出削減を推進します。

当社の温室効果ガス排出削減に向けた取組み

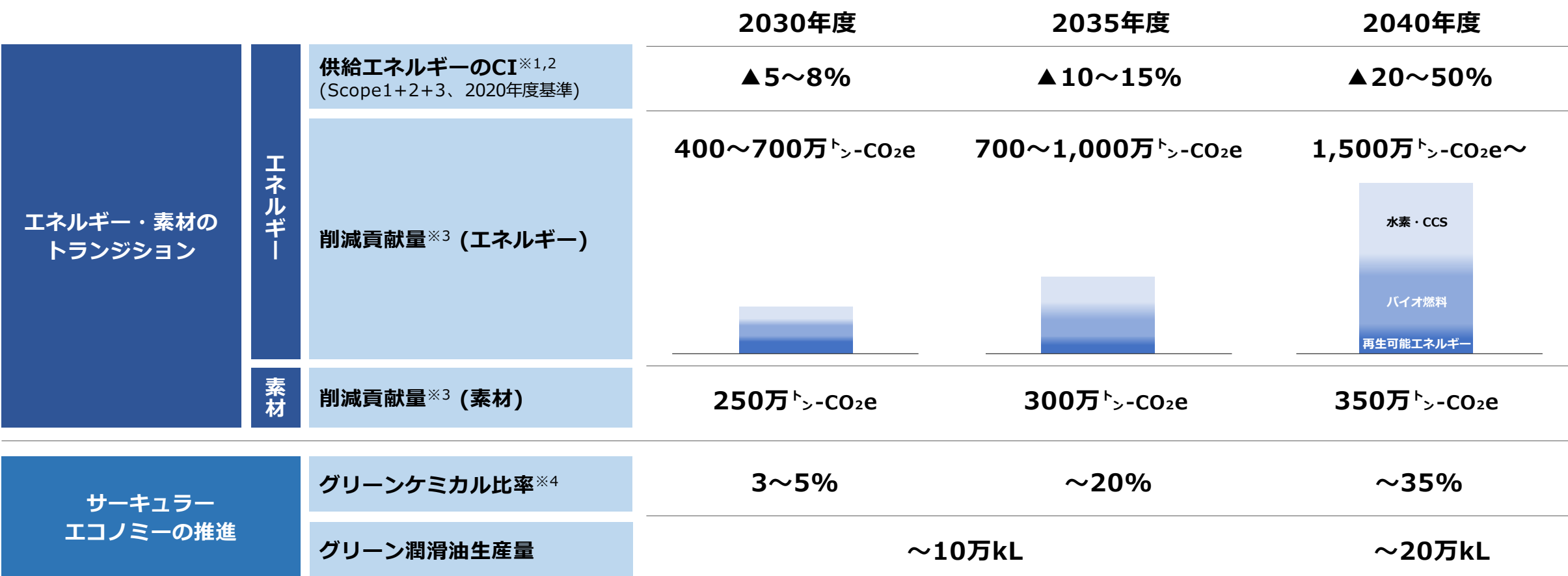
		2030年度	2040年度	ENEOSグループの施策
ENEOSグループの温室効果ガス 排出量目標※1 (Scope1+2)		1,900～2,100万ト以下 (▲38～46%)	1,000万ト以下 (▲73%)	—
	メタン排出量※2(石油開発部門)	300ト未満	±0	—
燃料等の需要に応じた 想定排出量		2,100～2,400万ト	1,500～2,100万ト	■ 需要に応じた適正処理
温室効果ガスの排出削減	製造・事業の排出削減	▲50～100万ト	▲50～200万ト	■ 省エネ・燃料転換・再エネ利用
CO ₂ の人為的固定化による削減※3		—	▲150～500万ト	■ 政府支援に応じた国内CCSの推進
	CCS	—	▲150～400万ト	
	BECCS・DACCS等	—	▲0～100万ト	
CO ₂ の自然吸収増加※3		▲100～200万ト	▲200～600万ト	■ 国内外における森林吸収等によるクレジット創出 ■ ブルーカーボン・水田メタン抑制等の検討
	森林吸収	▲100～200万ト	▲200～500万ト	
	他の自然吸収	—	▲0～100万ト	

※1 基準年温室効果ガス排出量(2013年度)：34百万ト ※2 メタン排出量(2021年度)：1,600ト ※3 2040年度目標値は政策・法令や技術進展等の外部環境が十分に整備され、大規模な事業化が可能となった場合を想定

社会の温室効果ガス排出削減への貢献

エネルギー・素材のトランジション、サーキュラーエコノミーの推進に向けてマイルストーンを設定し、各種取組みを推進します。

社会の温室効果ガス排出削減に向けた取組み



※1 供給エネルギーのCI (エネルギー供給量(MJ)あたりのCO₂排出量(g)の指標)については、今後SSBJ(サステナビリティ基準委員会)気候変動関連基準の適用を考慮の上、必要に応じて変更
※2 CIに含まれる項目は、燃料油、カーボンニュートラル燃料(バイオ燃料・合成燃料)、水素、電力(LNG火力・再エネ電力)、CCS(自社製造プロセスへの導入・エネルギー供給先への導入等)、カーボンオフセット等
※3 削減貢献量は、GXリーグの指針に基づき経済産業省の分野別技術ロードマップに整合する排出削減施策を対象に推算。エネルギーはストックベース、素材はフローベース ※4 ナフサクラッカー由来の製品生産量に対するグリーンケミカルの製品比率

燃料分野のトランジションに向けた取組み

LNG・バイオ燃料の供給等を先行させつつ、社会シナリオの転換に備え次世代技術の開発・実証の取組みを推進します。

ENEOSグループのカーボンニュートラル社会実現に向けた分野別の取組み

燃料

電力

素材

ガス・LNGの生産・拡販

トランジション期の燃料基盤構築

トランジション期のエネルギーとしての需要拡大が見込まれる低炭素燃料を開発・拡販することで単位当たりのCO₂排出の削減を推進

ガス・LNG生産

- 2023年にはパプアニューギニアにおけるLNGの権益取得契約を締結し、2024年からアンゴレガス田での追加生産を開始



バイオ燃料の供給拡大

特定産業の先行需要への対応

航空・船舶・陸上運輸における産業別の規制対応や目標達成に向けたバイオ燃料の提供拡大(SAF・HVO・FAME・エタノール混合等)を推進

SAF

- 国産SAF製造および海外からの輸入によるSAFの安定供給体制を構築中であり、和歌山でのSAF(HEFA)製造1号機(40万kL/年)の事業化を検討中



水素等の次世代技術の開発

脱炭素ニーズの高まりに備えた社会実装

水素等の次世代脱炭素技術の実装に向けて政府や他企業とも連携したバリューチェーンの早期開発・実装を推進

水素

- GX移行債等の政府支援を後押しに製油所をはじめとした当社アセットを活用し、コンビナートでの受入拠点の整備・サプライチェーン構築を推進



電力分野のトランジションに向けた取組み

LNG・再エネ等の次世代発電の基盤整備による供給の拡大とともに、蓄電池等による電力需給の最適化に向けた取組みを推進します。

ENEOSグループのカーボンニュートラル社会実現に向けた分野別の取組み

燃料

電力

素材

LNG火力電源の開発・拡大

LNG関連インフラの整備

トランジション期のエネルギーとしての需要拡大が見込まれる低炭素電源を開発・拡販することで単位当たりのCO₂排出の削減を推進

LNG火力

- LNGを燃料とするガスタービン・コンバインドサイクル方式(GTCC)を採用した最新鋭かつ高効率な五井火力発電所(1,2,3号機合計234万kW)が運転開始し、安定した供給力を確保



再エネの拠点・供給拡大

需要増に呼応した先行的な電源確保

各地域特性を生かした太陽光・陸上風力をはじめとする再エネ拠点の拡大を推進

太陽光・風力

- 2025年4月に岩手県釜石市で太陽光発電所・大分県杵築市で風力発電所の商業運転をそれぞれ開始する等、太陽光・陸上風力を中心とした電源の設置箇所・発電容量の拡大を推進



電力需給の最適化

効率的な再エネ利用の推進

電力余剰時の蓄電や不足時の放電等を通じて、電力の需給バランスを安定させることで高効率な再生可能エネルギーの利用を推進

蓄電池事業 (VPP事業)

- 根岸製油所や室蘭製造所等の当社製油所に大型蓄電池を設置し、当社AIを用いた充放電の制御・最適化を行うことで電力需給バランスの安定化に貢献



素材分野のトランジションに向けた取組み

削減貢献商品の供給拡大に加え、バイオマス・循環資源の活用に向けた取組みを強化します。

ENEOSグループのカーボンニュートラル社会実現に向けた分野別の取組み

燃料

電力

素材

削減貢献商品の供給拡大

サプライチェーン全体の低炭素化

低燃費タイヤ原料や省燃費潤滑油をはじめとする削減貢献商品を開発・提供することでサプライチェーン全体の排出削減を推進

低燃費タイヤ原料

- 低燃費タイヤのトレッド部分に使用する溶液重合スチレン・ブタジエンゴムを開発・販売。自動車の低燃費化およびCO₂排出削減に貢献



素材へのバイオマス原料利用

省資源化・CFP削減要請への対応

バイオケミカルやバイオマス潤滑油をはじめとするバイオ素材へ転換することでライフサイクル上の環境負荷低減を推進

バイオケミカル

- サントリー・三菱商事とバイオパラキシレンを原料としたサステナブルPET樹脂のサプライチェーンを構築



バイオマス潤滑油

- 植物由来の原料を使用した潤滑油・グリース商品「ENEOS GX シリーズ」の販売
- 植物由来のベースオイルを100%使用したエンジンオイルの開発

循環資源の活用拡大

循環資源の活用ニーズへの対応

資源の有限性・環境負荷低減の要請を背景に資源循環への社会ニーズの高まりに対応した再生技術・製品製造を推進

プラスチックリサイクル

- 三菱ケミカルと共同で国内最大規模のプラスチック油化設備を鹿島地区にて2025年度に運転開始予定

潤滑油の資源循環

- 環境省の公募事業において、使用済み潤滑油を活用した低炭素基油の製造に成功



カーボンニュートラル社会実現における生物多様性の保全への配慮

エネルギー・素材のトランジションに際しては、生態系への影響等に配慮して取組みを推進していきます。

カーボンニュートラル社会実現における生物多様性の保全への配慮

カーボンニュートラル社会の実現に向けた温室効果ガス排出削減にあたっては、
自然資本への影響を把握し、生態系との調和や地域との共生に配慮した取組みを推進



エネルギー・素材のトランジション推進

影響に配慮

陸上



海洋



淡水



大気



陸上における生物多様性への影響配慮の取組み

太陽光・陸上風力発電、バイオマス資源

太陽光・陸上風力発電の拡大に際し、**森林の生態系への影響に配慮**。
また、バイオマス資源の活用にあたっては**森林の保全や土地利用への影響に配慮した認証の取得等**の取組みを実施

森林

森林を活用したCO₂吸収によるクレジット創出に伴う取組みに際し、地域や自治体と連携して**生物多様性に配慮した森林管理**を実施

陸上



海洋における生物多様性への影響配慮の取組み

洋上風力発電

洋上風力発電の導入を進める上では、**海洋生態系への影響に配慮した事前の環境アセスメント**を実施

ブルーカーボン

海藻によるCO₂吸収を通じたブルーカーボンクレジットの創出にあたり、**藻場創出・再生等の生態系保全**に貢献

海洋

