

カーボンニュートラル基本計画

ENEOSグループのカーボンニュートラル指針

カーボンニュートラル社会の実現に向けて、
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貢献するため、「エネルギーtransition」と「サーキュラーエコノミー」を推進します。

当社の温室効果ガス排出削減

将来の炭素価格上昇に対する備え

- 2040年度に向けて、当社排出分(Scope1+2)のカーボンニュートラル実現を目指す。
- 2030年度に向けて、温室効果ガス46%の削減(2013年度対比)を目指す。
- カーボンニュートラル実現に向け、当社の温室効果ガス排出抑制、CCS(CO₂の回収・貯留)、CO₂除去(森林吸収等)に広く取り組む。

取り組み方針	ENEOSの施策
温室効果ガスの排出抑制	<ul style="list-style-type: none"> ● (需要に応じた) 適正な原油処理 ● 製造・事業の効率化(省エネ・燃料切替・再生可能エネルギー活用等) ● カーボンクレジットの活用
CO ₂ の人為的固定化	<ul style="list-style-type: none"> ● CCS(CO₂の回収・貯留) ● CCSを活用したBECCS^{※8}・DACCS^{※9}等の新規手法
CO ₂ の自然吸収増加	<ul style="list-style-type: none"> ● 森林吸収(植林・森林管理等) ● 他の自然吸収手法(ブルーカーボン・土壌炭素固定等)

社会の温室効果ガス排出削減への貢献

カーボンニュートラルを将来の事業の柱に

- 政府や他企業と歩調を合わせて取り組み、2050年度に向けてScope3を含め、カーボンニュートラル実現を目指す。
- エネルギー分野では、再生可能エネルギー拡大、水素・カーボンニュートラル燃料等の早期実用化を通じてエネルギーtransitionを推進し、2040年度を目途にエネルギー供給当たりのCO₂排出量(CI^{※10})の半減を目指す。
- 素材・サービス分野では、素材原料転換等によるサーキュラーエコノミーの推進、削減貢献量の拡大に取り組む。

取り組み方針	ENEOSの施策
エネルギー分野における排出削減への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ● エネルギーtransitionの推進(水素・カーボンニュートラル燃料・再生可能エネルギー等)
素材・サービス分野における排出削減への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ● サーキュラーエコノミーの推進(リサイクル・シェアリング等) ● 削減貢献につながる製品の供給拡大

※8 BioEnergy with Carbon Capture and Storage バイオマス発電時に排出されたCO₂の回収・貯留
 ※9 Direct Air Carbon dioxide Capture and Storage 大気からのCO₂直接回収・貯留 ※10 Carbon Intensity (炭素強度)

創造と革新を通じて、時代に求められるエネルギー・素材を供給し続けます

当社グループは、他社に先駆けて2019年にカーボンニュートラル目標を掲げました。その後、国内外の動向も踏まえ、第3次中期経営計画と合わせて新しいカーボンニュートラル基本計画を策定し2023年5月に公表しました。

この計画は、当社グループの長期ビジョンおよび第3次中期経営計画をカーボンニュートラルという切り口でまとめ、指針や定量的な温室効果ガス削減目標、具体的な施策と2025・2030・2040年のロードマップ等を定めたものです。また、従業員一人ひとりのDNAに刻まれているエネルギー・素材の安定供給という重要な社会的責任に加え、カーボンニュートラル社会の実現という新しい社会的責任の両方を全うすること、どちらの責任も決して放棄しないことを掲げています。

計画の内容は「当社の温室効果ガス排出削減」と「社会の温室効果ガス排出削減への貢献」の2本柱で構成しています。前者は、2040年のScope1+2カーボンニュートラルを実現し、将来の炭素価格の上昇に備え、事業コスト(リスク)の

最小化を目指します。後者は、2050年のScope3カーボンニュートラルを目指し、エネルギーtransitionや素材・サービス分野におけるサーキュラーエコノミーに取り組むという将来の事業の柱(機会)を明示したものです。

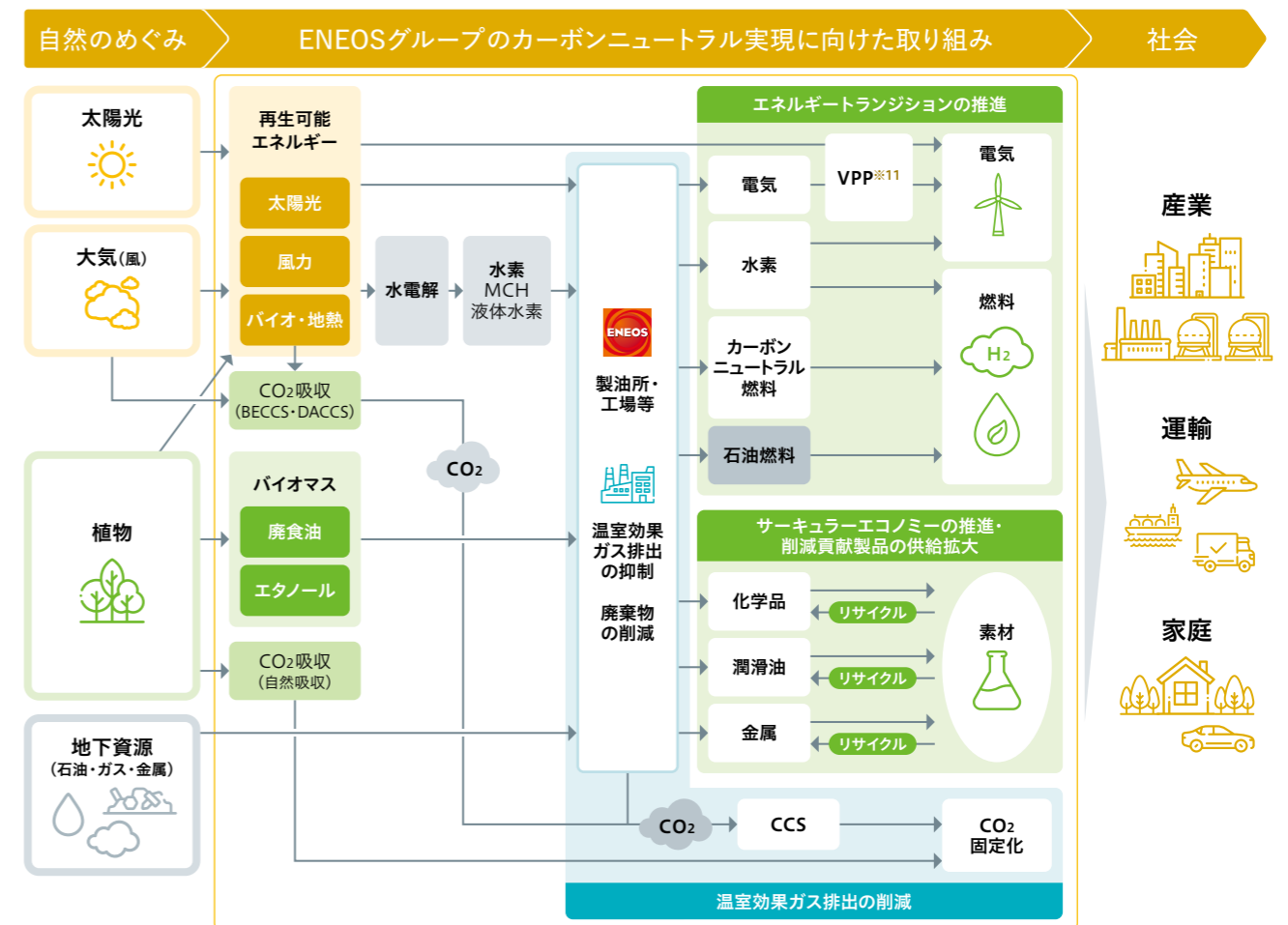
当社グループは明治時代から100年以上の間、石油やガス、金属といった地球の資源をお客様の望むエネルギーや素材に転換し、それらを安定供給し続けてきました。今後、お客様の望むエネルギーや素材が変わっても、当社グループの創造力と革新力を通じて、引き続き社会の発展と活力ある未来づくりに貢献していきたいと考えています。

ENEOSホールディングス株式会社
カーボンニュートラル戦略部長

長島 拓司



カーボンニュートラル基本計画の概念図



※11 Virtual Power Plant(バーチャルパワープラント)

カーボンニュートラル基本計画

当社の温室効果ガス排出削減

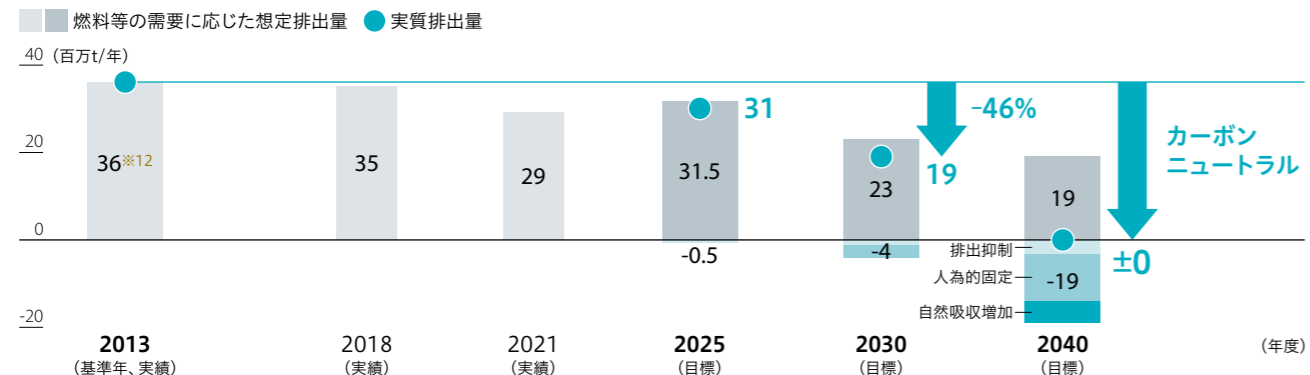
当社グループは2040年度に向け、自社が排出する温室効果ガスのカーボンニュートラル実現を掲げています。これは、日本政府の目指す2050年カーボンニュートラルの実現

を受け、エネルギー供給を担う企業として10年前倒ししての目標達成を目指すべきという考えに基づくものです。また同時に、将来の炭素価格上昇に対する備えでもあります。

→排出削減の取り組みごとの定量目標についてはP.61参照

当社の温室効果ガス排出削減に向けたロードマップ

温室効果ガス排出量 Scope1+2



温室効果ガス	排出量目標 ^{※12} (Scope1+2)	単位	2025年度	2030年度	2040年度
温室効果ガス	排出量目標 ^{※12} (Scope1+2)	単位:百万t/年	31以下 (-14%)	19以下 (-46%)	±0 (-100%)
メタン	排出量目標 ^{※13}	単位:t/年	350t (-80%)	300t未満	()内は基準年対比

※12 基準年(2013年度)の温室効果ガス排出量:36百万t。国内分算方法を地球温暖化対策推進法(温対法)から、GX-ETS基準に変更することに伴い、2022年5月公表時(30百万t)から数字を修正。トランジション・リンク・ボンド(2022年6月15日発行)の目標に変更はないが、2030年度温室効果ガス排出量目標については16百万tを19百万tへ読み替える
 ※13 石油開発部門。基準年(2021年度)のメタン排出量:1,600t

社会の温室効果ガス排出削減への貢献

当社グループの推進するエネルギー事業は、社会の温室効果ガス削減効果に大きく影響します。Scope3を含む2050年カーボンニュートラルに向けて、エネルギー・トランジションや素材・サービス分野でのサーキュラーエコノミー

に取り組むことで、社会の排出削減に貢献するとともに、カーボンニュートラルというビジネスチャンスを経営の柱にすべく取り組みを推進します。

→サーキュラーエコノミー推進の取り組みについてはP.63参照

社会の温室効果ガス排出削減に向けたロードマップ

		2025年度	2030年度	2040年度		
エネルギー分野	エネルギー・トランジションの推進	CI(炭素強度)	87g-CO ₂ /MJ	81g-CO ₂ /MJ	44g-CO ₂ /MJ	
		CO ₂ フリー水素	商用化投資判断	25万t	100~400万t	
		カーボンニュートラル燃料	SAF	1号案件投資判断	50~70万KL	国内シェア50%
			バイオ燃料	—	供給 バイオガソリンへの10%混合 ^{※14} 合成燃料製造 300バレル/日	供給 ガソリンへの20%混合 ^{※14} 合成燃料製造 1万バレル/日以上
			合成燃料	1バレル/日 規模実証	—	—
		再生可能エネルギー 再エネ総発電容量	2GW	3GW	6~8GW	
CCS(他社向け)	—	—	400~1,000万t			
素材・サービス分野	サーキュラーエコノミーの推進	ケミカル素材 非化石資源比率 ^{※15}	2万t規模 廃プラスチック油化事業開始	20%	35%	
		潤滑油 リサイクル量	実証完了	10万KL	20万KL	
		銅製錬 リサイクル比率	—	25%	50%	
		廃棄物最終処分率	—	1.0%未満		
		削減貢献製品の拡大	削減貢献量(素材) ^{※16}	75万t-CO ₂ e	150万t-CO ₂ e	200万t-CO ₂ e

※14 バイオ燃料+合成燃料 ※15 ナフサクラッカー由来の製品生産量に対するグリーン原料(廃プラリサイクル油、バイオナフサ等)の投入比率
 ※16 水素、カーボンニュートラル燃料による削減貢献量(2040年度)は2,000~5,000万t-CO₂e程度を見込む

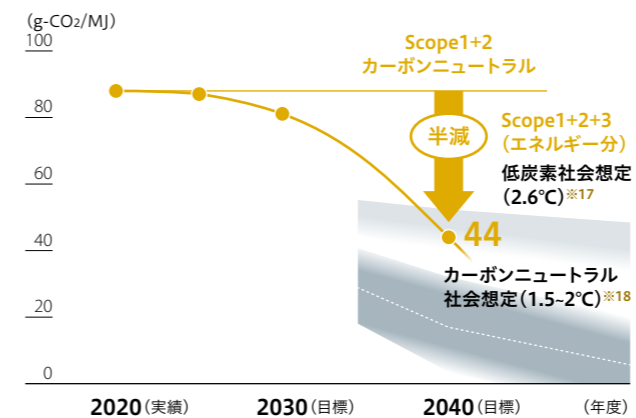
エネルギー・トランジションの推進

社会の温室効果ガス排出削減に対し、当社グループの目指す貢献のあり方を正しく表し、実践するために、新たにCI(Carbon Intensity:炭素強度)目標を設定しました。

CIとは、エネルギー供給量当たりのCO₂排出量を示す指標(Scope1+2+3)です。その値は、化石燃料の供給量を減

らすだけでは低下しません。化石燃料から水素・カーボンニュートラル燃料・再生可能エネルギー・CCS等の供給に置き換える、すなわちエネルギー・トランジションを進めることで低下します。当社グループは、2040年度をめどにCI半減を目指します。

ENEOSグループが供給するエネルギーのCI(炭素強度)目標



CI(Carbon Intensity:炭素強度)

- エネルギー供給量(MJ)当たりのCO₂排出量(g)の指標(Scope1+2+3)
- 水素・カーボンニュートラル燃料・再生可能エネルギー・CCS等の供給により低下
- 素材(化学品・潤滑油・アスファルト等)は含まない

※17 IEA「STEPSケース」を参考に当社想定
 ※18 IEA「APS/NZEケース」等を参考に当社想定

サーキュラーエコノミーの推進

カーボンニュートラルを実現するには、エネルギー・トランジションに加えてサーキュラーエコノミーの構築が重要です。社会に供給されている製品は、資源の調達から製造、販売、使用、廃棄に至るライフサイクルの各段階でCO₂が

発生します。製造したものを廃棄せず、リサイクルにより循環させることで、CO₂の発生を抑制できます。当社グループは、強みである技術力、製油所・製錬所等のアセットやネットワークを活用し、ケミカルリサイクルやマテリアルリサイクルなどを通じて循環型社会の実現に貢献します。

従来型資源に依存しない循環型社会の実現に向けたサーキュラーエコノミーに関する取り組み

