

ENEOS ホールディングス株式会社の トランジション・リンク・ボンド・フレームワークに係る 第三者意見

株式会社日本格付研究所（JCR）は、ENEOS ホールディングス株式会社（ENEOS）のトランジション・リンク・ボンド・フレームワークに対する第三者意見書を提出しました。

<要約>

本第三者意見書は、ENEOS ホールディングス株式会社（ENEOS）が策定したトランジション・リンク・ボンド・フレームワーク（本フレームワーク）について、クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック（CTFH）¹、クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針²（CTF 基本指針）（CTFH および CTF 基本指針を総称して CTFH 等）、サステナビリティ・リンク・ボンド原則（SLBP）³および環境省によるグリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン（環境省ガイドライン）（SLBP および環境省ガイドラインを総称して「SLBP 等」）への適合性を確認したものである。株式会社日本格付研究所（JCR）は、CTFH 等および SLBP 等で推奨されている評価の透明性および客観性確保のため、独立した第三者機関として、(1)ENEOS のトランジション戦略とその妥当性、(2)ENEOS のサステナビリティ戦略とキー・パフォーマンス・インディケーター（KPI）およびサステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット（SPTs）の設定、(3)発行条件と期中のモニタリング体制について第三者評価を行った。

(1) ENEOS の事業概要、クライメート・トランジション戦略とその妥当性について

ENEOS は、2017 年 4 月に旧 JX ホールディングスと旧東燃ゼネラル石油の経営統合によって設立された ENEOS グループの純粋持株会社である。グループではエネルギーおよび非鉄金属の分野で上流から下流まで幅広く事業を展開している。2020 年 6 月には、商号を JXTG ホールディングスから ENEOS ホールディングスに変更した。主力の石油精製販売事業では国内の燃料油販売シェアで約 50%を占める。また、石油化学製品（パラキシレン、プロピレン）供給能力はアジア 1 位、電材では世界シェア 1 位の製品群を有しており、エネルギー・素材企業として業界内で先行した取り組みを実施している。2021 年 3 月期のセグメント別売上高構成は、エネルギー事業 78.3%、石油・天然ガス開発事業 1.5%、金属事業 14.3%、その他 5.9%であった。

ENEOS は、気候変動への対応、デジタル革命の進展、ライフスタイルの変化といった長期的事業環境の変化に対して、2040 年での国内燃料油需要半減を想定し、同グループの 2040 年のありたい姿として 2040 年長期ビジョンを掲げている。また、ENEOS は長期ビジョンの達成に向けて、3 年毎の中期経営計画に落とし込み、具体的な施策を検討している。2020 年 5 月に発表した第 2 次中期経営計画においては、2040 年グループのありたい姿である長期ビジョン実現に向けた変革の推進を基本方針としている。

¹ 2020 年 12 月 International Capital Market Association (ICMA) 制定。

² 2021 年 5 月 金融庁、経済産業省、環境省制定

³ 2020 年 7 月 International Capital Market Association (ICMA) 制定。

ENEOS は、2022 年 5 月にカーボンニュートラル計画を改定し、2050 年度、2040 年度、2030 年度の目標としてそれぞれ以下の目標を定めている。

- ・ 2050 年度までに、Scope1,2 のネット排出量ゼロおよび Scope3 のカーボンニュートラル実現を目指して取り組む
- ・ 2040 年度までに、Scope1,2 のネット排出量ゼロ
- ・ 2030 年度までに、Scope1,2 のネット排出量を 2013 年度比 46%削減（ネット排出量ベースでは 1,600 万トン）

上記目標達成に向けて、ENEOS は、①製油所・製造所、製錬所の省エネ化および再生エネルギーの活用、②CCS・CCUS の活用、③森林吸収などのオフセットを活用していく方針である。

ENEOS は、代表取締役社長を議長として、トップマネジメントが出席するホールディングス経営会議を中心とした ESG 経営推進体制を構築している。本経営会議では、ESG に関連して経営に影響を与えるリスクと機会を都度協議し、ESG 重点課題への対応状況については原則年 1 回確認を行う。また、取締役会は、経営会議で決定したリスク・重点課題とそれらへの対応状況の報告（原則年 1 回）を経営会議から受けることで、監視・監督している。なお、2022 年 4 月より専任組織としてカーボンニュートラル戦略部を設置し、カーボンニュートラル実現に向けた戦略策定および具体策を早期かつ着実に推進する体制を強化している。

ENEOS は、2020 年度から 2022 年度を対象にした第 2 次中期経営計画において、設備投資累計 1.6 兆円のうち、9,600 億円を対象に、次世代型エネルギー供給・地域サービス、環境対応型事業等の成長事業への戦略投資に充当する計画を公表している。国内外において太陽光発電、陸上・洋上風力発電およびバイオマス等の再生可能エネルギー事業への参加や出資、水素サプライチェーン構築に向けた実証関連投資等を通じ、戦略投資への施策展開を図る計画である。また、2023 年度以降を対象とした中期経営計画の策定と合わせて、今後の投資計画についても開示を予定している。

JCR では、上記トランジション戦略ならびに具体的な方針に関して、CTFH 等の 4 要素を満たしていると評価している。また、ENEOS のトランジション戦略は、2040 年度までに Scope1,2 のネット排出量ゼロ、さらに 2050 年度までに、Scope3 まで含めてカーボンニュートラル実現を目指す取り組みは先進的であり、また投資計画を公表しており透明性が高いと評価している。

(2) ENEOS のサステナビリティ戦略と KPI・SPTs の設定について

ENEOS は、本フレームワークに基づき発行するトランジション・リンク・ボンド（本債券）において以下の KPI、SPTs を設定することを、JCR が確認した。

KPI：ENEOS グループの Scope1,2 のネット CO₂ 排出量

SPT1：2030 年度までに ENEOS グループにおける Scope1,2 のネット CO₂ 排出量を 2013 年度比 46%削減

SPT2：2040 年度までに ENEOS グループにおける Scope1,2 のネット CO₂ 排出量ゼロ

ENEOS は、本フレームワークにおいて、同グループのネット CO₂ 排出量（Scope1 および 2）を KPI として設定し、2030 年度、2040 年度の目標に対して SPTs を設定した。

上記の KPI は、ENEOS のカーボンニュートラル計画における 2040 年度および 2030 年度の目標と整合的であり、またエネルギー安全保障の観点から、石油の安定供給・安定確保は大前提としながらも、カーボンニュートラルの実現に向けて、石油業界における CO₂ 削減の取り組みは最重要であることから、有意義である。SPTs に関しても、ENEOS が設定した内容は、同業他社に比して業界水準を大きく超えるものであり、また自社の過去のトラックレコードと比しても従来通りの事業(Business As Usual)を超えた取り組みが必要であることから、野心度が高い目標であると JCR は評価している。

(3) 債券の特性と期中のモニタリング体制について

JCR は、本債券にかかる SPTs を達成した場合の財務的特性について、経済条件等が連

動されていることを確認した。また、ENEOSは、毎会計年度終了後、当該年度のネットCO₂排出量について開示する予定であり、SPT1,2にかかるCO₂排出量の実績について外部認証機関より第三者検証を取得予定である。仮に償還までの期間においてSPTsにかかる重大な変更が発生した場合には、JCRがレビューを行い、引き続きSLBP等への準拠状況と当初想定していた野心度や有意義性が維持されるか否かを確認する。なお、償還期限到来年にENEOSおよびJCRで本債券に係る振り返りを行い、SPTsの達成状況に加え、ENEOSおよび社会に対するインパクトの発現状況を評価することとしている。

以上の考察から、JCRは、今回の第三者意見提供対象であるENEOSの本フレームワークが、CTFH等およびSLBP等に適合していることを確認した。

* 詳細な意見書の内容は次ページ以降をご参照ください。

第三者意見

評価対象：トランジション・リンク・ボンド・フレームワーク

発行体：ENEOS ホールディングス株式会社

2022 年 5 月 13 日

株式会社 日本格付研究所

目次

<要約>	3 -
I. 第三者意見の位置付けと目的	6 -
II. 第三者意見対象の概要	6 -
III. 本フレームワークの CTFH 等、SLBP 等との適合性確認	7 -
1. 本フレームワークのサステナビリティとの関係性	7 -
2. ENEOS の長期ビジョンとトランジション戦略	7 -
3. クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブックで求められる項目との整合性	14 -
3-1. 要素 1：発行体の移行戦略とガバナンス	14 -
3-2. 要素 2：企業のビジネスモデルにおける環境面の重要課題であること	15 -
3-3. 要素 3：科学的根拠に基づいていること	16 -
3-4. 要素 4：トランジションに係る投資計画について透明性が担保されていること	18 -
4. SLBP 等との整合性：原則 1 KPI 選定の妥当性について	20 -
4-1. 評価の視点	20 -
4-2. 評価対象の現状と JCR の評価	20 -
5. SLBP 等との整合性：原則 2 SPTs の測定について	21 -
5-1. 評価の視点	21 -
5-2. 評価対象の現状と JCR の評価	21 -
5-3. JCR によるインパクト評価	25 -
6. SLBP 等との整合性：原則 3 債券の特性（経済条件）について	27 -
6-1. 評価の視点	27 -
6-2. 評価対象の現状と JCR の評価	27 -
7. SLBP 等との整合性：原則 4、5 レポーティングと検証について	28 -
7-1. 評価の視点	28 -
7-2. 評価対象の現状と JCR の評価	28 -
8. CTFH 等および SLBP 等との適合性に係る結論	29 -

＜要約＞

本第三者意見書は、ENEOS ホールディングス株式会社（ENEOS）が策定したトランジション・リンク・ボンド・フレームワーク（本フレームワーク）について、クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック（CTFH）¹、クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針²（CTF 基本指針）（CTFH および CTF 基本指針を総称して「CTFH 等」）、サステナビリティ・リンク・ボンド原則（SLBP）³および環境省によるグリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン（環境省ガイドライン）（SLBP および環境省ガイドラインを総称して「SLBP 等」）への適合性を確認したものである。株式会社日本格付研究所（JCR）は、CTFH 等および SLBP 等で推奨されている評価の透明性および客観性確保のため、独立した第三者機関として、(1)ENEOS のトランジション戦略とその妥当性、(2)ENEOS のサステナビリティ戦略とキー・パフォーマンス・インディケーター（KPI）およびサステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット（SPTs）の設定、(3)発行条件と期中のモニタリング体制について第三者評価を行った。

(1) ENEOS の事業概要、クライメート・トランジション戦略とその妥当性について

ENEOS は、2017 年 4 月に旧 JX ホールディングスと旧東燃ゼネラル石油の経営統合によって設立された ENEOS グループの純粋持株会社である。グループではエネルギーおよび非鉄金属の分野で上流から下流まで幅広く事業を展開している。2020 年 6 月には、商号を JXTG ホールディングスから ENEOS ホールディングスに変更した。主力の石油精製販売事業では国内の燃料油販売シェアで約 50% を占める。また、石油化学製品（パラキシレン、プロピレン）供給能力はアジア 1 位、電材では世界シェア 1 位の製品群を有しており、エネルギー・素材企業として業界内で先行した取り組みを実施している。2021 年 3 月期のセグメント別売上高構成は、エネルギー事業 78.3%、石油・天然ガス開発事業 1.5%、金属事業 14.3%、その他 5.9%であった。

ENEOS は、気候変動への対応、デジタル革命の進展、ライフスタイルの変化といった長期的事業環境の変化に対して、2040 年での国内燃料油需要半減を想定し、同グループの 2040 年のありたい姿として 2040 年長期ビジョンを掲げている。また、ENEOS は長期ビジョンの達成に向けて、3 年毎の中期経営計画に落とし込み、具体的な施策を検討している。2020 年 5 月に発表した第 2 次中期経営計画においては、2040 年グループのありたい姿である長期ビジョン実現に向けた変革の推進を基本方針としている。

ENEOS は、2022 年 5 月にカーボンニュートラル計画を改定し、2050 年度、2040 年度、2030 年度の目標としてそれぞれ以下の目標を定めている。

- ・ 2050 年度までに、Scope1,2 のネット排出量ゼロおよび Scope3 のカーボンニュートラル実現を目指して取り組む
- ・ 2040 年度までに、Scope1,2 のネット排出量ゼロ

¹ 2020 年 12 月 International Capital Market Association (ICMA) 制定。

² 2021 年 5 月 金融庁、経済産業省、環境省制定

³ 2020 年 7 月 International Capital Market Association (ICMA) 制定。

- ・ 2030 年度までに、Scope1,2 のネット排出量を 2013 年度比 46%削減（ネット排出量ベースでは 1,600 万トン）

上記目標達成に向けて、ENEOS は、①製油所・製造所、製錬所の省エネ化および再生エネルギーの活用、②CCS・CCUS の活用、③森林吸収などのオフセットを活用していく方針である。

ENEOS は、代表取締役社長を議長として、トップマネジメントが出席するホールディングス経営会議を中心とした ESG 経営推進体制を構築している。本経営会議では、ESG に関連して経営に影響を与えるリスクと機会を都度協議し、ESG 重点課題への対応状況については原則年 1 回確認を行う。また、取締役会は、経営会議で決定したリスク・重点課題とそれらへの対応状況の報告（原則年 1 回）を経営会議から受けることで、監視・監督している。なお、2022 年 4 月より専任組織としてカーボンニュートラル戦略部を設置し、カーボンニュートラル実現に向けた戦略策定および具体策を早期かつ着実に推進する体制を強化している。

ENEOS は、2020 年度から 2022 年度を対象にした第 2 次中期経営計画において、設備投資累計 1.6 兆円のうち、9,600 億円を対象に、次世代型エネルギー供給・地域サービス、環境対応型事業等の成長事業への戦略投資に充当する計画を公表している。国内外において太陽光発電、陸上・洋上風力発電およびバイオマス等の再生可能エネルギー事業への参加や出資、水素サプライチェーン構築に向けた実証関連投資等を通じ、戦略投資への施策展開を図る計画である。また、2023 年度以降を対象とした中期経営計画の策定と合わせて、今後の投資計画についても開示を予定している。

JCR では、上記トランジション戦略ならびに具体的な方針に関して、CTFH 等の 4 要素を満たしていると評価している。また、ENEOS のトランジション戦略は、2040 年度までに Scope1,2 のネット排出量ゼロ、さらに 2050 年度までに、Scope3 まで含めてカーボンニュートラル実現を目指す取り組みは先進的であり、また投資計画を公表しており透明性が高いと評価している。

(2) ENEOS のサステナビリティ戦略と KPI・SPTs の設定について

ENEOS は、本フレームワークに基づき発行するトランジション・リンク・ボンド（本債券）において以下の KPI、SPTs を設定することを、JCR が確認した。

KPI : ENEOS グループの Scope1,2 のネット CO₂ 排出量

SPT1 : 2030 年度までに ENEOS グループにおける Scope1,2 のネット CO₂ 排出量を 2013 年度比 46%削減

SPT2 : 2040 年度までに ENEOS グループにおける Scope1,2 のネット CO₂ 排出量ゼロ

ENEOS は、本フレームワークにおいて、同グループのネット CO₂ 排出量（Scope1 および 2）を KPI として設定し、2030 年度、2040 年度の目標に対して SPTs を設定した。

上記の KPI は、ENEOS のカーボンニュートラル計画における 2040 年度および 2030 年度の目標と整合的であり、またエネルギー安全保障の観点から、石油の安定供給・安定確保は大前提としながらも、カーボンニュートラルの実現に向けて、石油業界における CO₂ 削減の取り組みは最重要であることから、有意義である。SPTs に関しても、ENEOS が設定した内容は、同業他社に比して業界水準を大

きく超えるものであり、また自社の過去のトラックレコードと比しても従来通りの事業(Business As Usual)を超えた取り組みが必要であることから、野心度が高い目標であると JCR は評価している。

(3) 債券の特性と期中のモニタリング体制について

JCRは、本債券にかかるSPTsを達成した場合の財務的特性について、経済条件等が連動されていることを確認した。また、ENEOSは、毎会計年度終了後、当該年度のネットCO₂排出量について開示する予定であり、SPT1,2にかかるCO₂排出量の実績について外部認証機関より第三者検証を取得予定である。仮に償還までの期間においてSPTsにかかる重大な変更が発生した場合には、JCRがレビューを行い、引き続きSLBP等への準拠状況と当初想定していた野心度や有意義性が維持されるか否かを確認する。なお、償還期限到来年にENEOSおよびJCRで本債券に係る振り返りを行い、SPTsの達成状況に加え、ENEOSおよび社会に対するインパクトの発現状況を評価することとしている。

以上の考察から、JCR は、今回の第三者意見提供対象である ENEOS の本フレームワークが、CTFH 等および SLBP 等に適合していることを確認した。

I. 第三者意見の位置付けと目的

JCR は、本フレームワークに対して、CTFH 等および SLBP 等に即した第三者評価を行った。CTF とは、気候変動への対策を検討している企業が、脱炭素社会の実現に向けて、長期的な戦略に則った温室効果ガス削減の取り組みを行っている場合にその取り組みを支援することを目的とした金融手法を言う。SLB とは、発行体が予め設定した意欲的な SPTs の達成にインセンティブ付けを行うことで、発行体が持続可能な社会の実現に貢献することを狙いとした債券のことを言う。

CTFH は、4 つの要素からなる。要素 1 は、発行体の移行戦略とガバナンス、要素 2 は、企業のビジネスモデルにおける環境面の重要課題であること、要素 3 は、科学的根拠に基づいていること、要素 4 は、トランジションに係る投資計画について透明性が担保されていることである。

SLBP は、5 つの原則からなる。第 1 原則は KPI の選択、第 2 原則は、SPTs の測定、第 3 原則は債券の特性、第 4 原則はレポーティング、第 5 原則は検証である。

本第三者意見の目的は、CTF の基本指針および SLBP の 5 つの原則で推奨されている評価の透明性および客観性確保のため、JCR が独立した第三者機関として、本フレームワークの SLBP 第 1 原則～第 5 原則および環境省ガイドラインへの適合性の確認を行うと共に、CTFH の 4 要素および CTF 基本指針への適合性に関しても確認を行うことである。

II. 第三者意見対象の概要

今回の評価対象は、ENEOS が 2022 年 5 月に策定したトランジション・リンク・ボンド・フレームワークである。以下は、本第三者意見に含まれる評価項目である。

1. 本フレームワークのサステナビリティとの関係性
2. ENEOS の長期ビジョンとトランジション戦略
3. CTFH で求められる項目との整合性
4. SLBP 等との整合性（原則 1）KPI 選定の妥当性について
5. SLBP 等との整合性（原則 2）SPTs の測定について
6. SLBP 等との整合性（原則 3）債券の特性（経済条件）について
7. SLBP 等との整合性（原則 4）レポーティングと（原則 5）検証について
8. CTFH 等および SLBP 等との適合性に係る結論

III. 本フレームワークの CTFH 等、SLBP 等との適合性確認

1. 本フレームワークのサステナビリティとの関係性

ENEOS は、本フレームワークに基づく資金調達に際し、同社のマテリアリティで重視している取り組みに関連した KPI および SPTs を以下の通り設定した。本 KPI および SPTs は、次項で詳述の通り、同社のサステナビリティ戦略における最重要課題の一つである。

KPI : ENEOS グループの Scope1,2 のネット CO₂ 排出量

SPT1 : 2030 年度までに当社グループにおける Scope1,2 のネット CO₂ 排出量を 2013 年度比 46%削減

SPT2 : 2040 年度までに ENEOS グループにおける Scope1,2 のネット CO₂ 排出量ゼロ

2. ENEOS の長期ビジョンとトランジション戦略

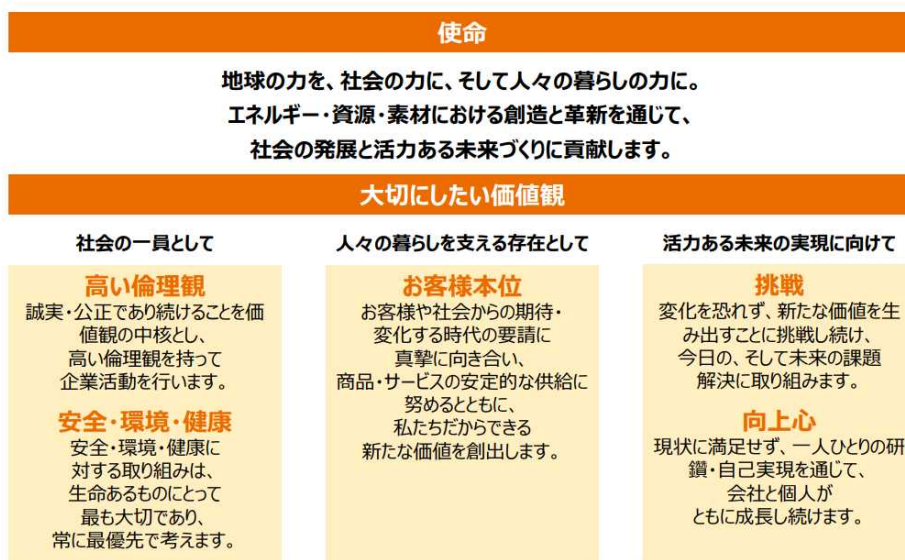
<事業概要>

ENEOS は、2017 年 4 月に旧 JX ホールディングスと旧東燃ゼネラル石油の経営統合によって設立された ENEOS グループの純粋持株会社である。グループではエネルギーおよび非鉄金属の分野で上流から下流まで幅広く事業を展開している。2020 年 6 月には、商号を JXTG ホールディングスから ENEOS ホールディングスに変更した。主力の石油精製販売事業では国内の燃料油販売シェアで約 50%を占める。また、石油化学製品（パラキシレン、プロピレン）供給能力はアジア 1 位、電材では世界シェア 1 位の製品群を有しており、エネルギー・素材企業として業界内で先行した取り組みを実施している。2021 年 3 月期のセグメント別売上高構成は、エネルギー事業 78.3%、石油・天然ガス開発事業 1.5%、金属事業 14.3%、その他 5.9%であった。

<ENEOS グループ理念>

ENEOSは、グループ理念として同社事業を通じて社会の発展と活力ある未来づくりへの貢献を掲げている。また、ENEOSグループ理念を実現するために、従業員ひとりひとりの行動基準に具体化したものがENEOSグループ行動基準である。本行動基準は、コンプライアンスや安全、環境、人権等の14項目から構成されており、ENEOSグループで働く従業員が社会的責任を果たしていくために実践すべき基準として、事業活動における判断の拠り所として制定されている。

図 1：ENEOS グループ 企業理念



(出所：ENEOS ホールディングス ウェブサイト)

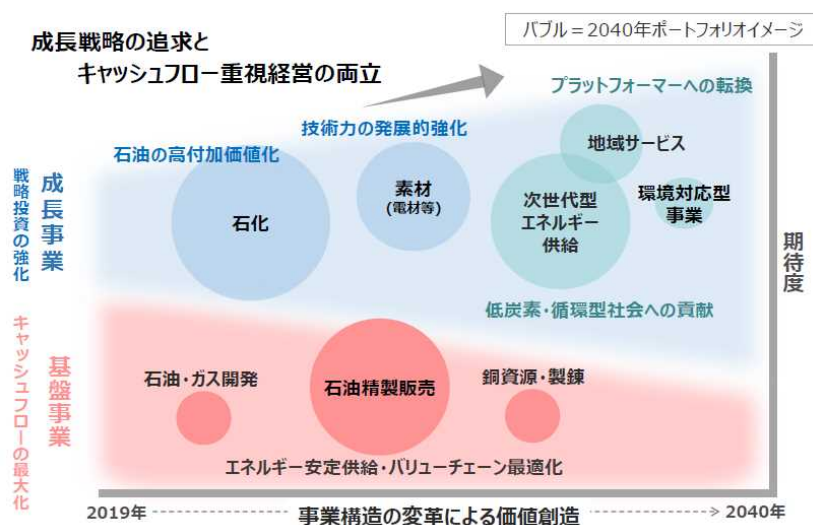
＜2040 年のありたい姿と価値創造プロセス＞

気候変動への対応、デジタル革命の進展、ライフスタイルの変化といった長期的事業環境の変化に対して、ENEOS では、2040 年での国内燃料油需要半減を想定し、同グループの事業領域に関して以下の長期的な見通しを示している。

- ・ 世界の一次エネルギー需要は、非化石エネルギーの割合が増加
- ・ 世界の石化需要は、アジアの経済成長を背景に伸長
- ・ 世界の銅地金需要は、インド等新興国の需要が拡大

ENEOS では、上記の長期見通しを踏まえ、同グループの 2040 年に向けた事業ポートフォリオの将来像を下図のように想定している。

図 2：事業ポートフォリオの将来像



(出所：ESG 説明会資料「ENEOS グループにおける ESG 経営」 2022 年 3 月)

＜第2次中期経営計画(2020～2022年度)＞

ENEOS グループは、上記の2040年に向けた長期ビジョンを、3年毎の中期経営計画に落とし込み、具体的な施策を検討している。2020年5月に発表した第2次中期経営計画は、2040年グループのありたい姿である長期ビジョン実現に向けた変革の推進という位置付けである。効率的なサプライチェーンやSSネットワーク、先進素材開発等といった同グループの強みを、デジタル技術やオープンイノベーションと掛け合わせることで、成長事業の育成・強化を進めている。同時に、事業ポートフォリオ最適化を追求している。また、経営基盤の健全性維持とキャッシュフローの適正配分を行う計画である。

図3：長期ビジョンと第2次中期経営計画の位置付け

➤ 3年ごとの中期経営計画の策定・実行をマイルストーンとし、2040年長期ビジョンのありたい姿を目指す



(出所：ESG説明会資料「ENEOSグループにおけるESG経営」 2022年3月)

＜ESG経営に関する基本方針＞

ENEOSは、グループ理念に沿った長期ビジョンにおけるありたい姿を実現していくために、ESG経営に関する基本方針を制定している。本基本方針において、企業が持続的に成長するためには、事業活動を通じて社会のニーズに応えていくとともに、社会課題の解決に貢献することで社会から信頼され、価値を認められる存在でなければならないとしている。

ESG経営に関する基本方針

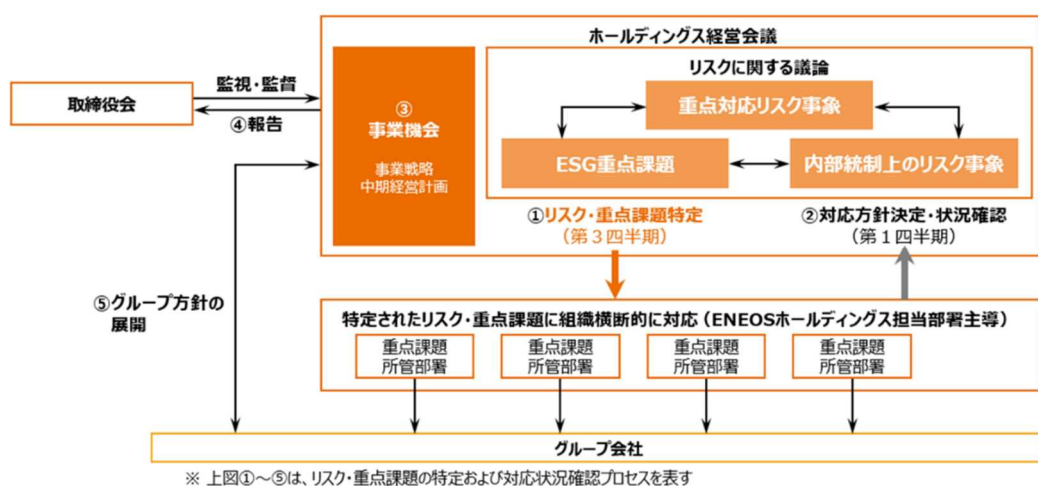
- ・ ENEOSグループにおけるESG経営とは、リスクと事業機会を踏まえて経営・事業戦略を策定し、事業を通じて経済価値(生み出される利益)および社会価値(社会課題解決への貢献)を創出することによって、「ENEOSグループ理念」の実現を目指すことである。
- ・ ENEOSグループは事業を展開するにあたり、ESG経営を推進し、ステークホルダー(利害関係者)から信頼される企業グループの確立を目指す。

(出所：ENEOSホールディングスウェブサイト)

＜ESG 経営推進体制＞

ENEOS は ESG 経営を実効的かつ確実に実行するため、従来の CSR 会議体制を廃止し、2020 年度よりホールディングス経営会議を中心とした ESG 経営体制に移行した。ホールディングス経営会議は代表取締役社長を議長として、トップマネジメントが出席の上で、ESG に関連して経営に影響を与えるリスクと機会を都度協議し、ESG 重点課題への対応状況については原則年 1 回確認を行う。また、取締役会は、経営会議で決定したリスク、重点課題およびそれらへの対応状況の報告（原則年 1 回）を受けることで、監視・監督している。各 ESG 課題について、環境は環境安全部、ガバナンスは法務部、人権は経営企画部等、各担当部署が出席し、事務局は経営企画部が担当している。

図 4：ENEOS グループ ESG 経営推進体制



(出所：ENEOS ホールディングス ウェブサイト)

また、ENEOS は 2022 年 4 月に、カーボンニュートラル実現に向けた戦略策定および具体策を早期かつ着実に推進する体制を強化することを目的として、専任組織であるカーボンニュートラル戦略部を設置した。同部は、専任組織として、ENEOS グループのカーボンニュートラルおよびサーキュラエコノミーに関する中長期戦略を策定するほか、カーボンニュートラルに関する個別プロジェクトの検討・推進、温室効果ガス排出量削減計画の進捗・実績管理、対外開示内容の指針の策定等を担う。今後、同社のカーボンニュートラル計画の実現に向けて同部が中心となり、さらに推進する方針である。

＜ESG 重点課題への対応＞

ENEOSは、GRIスタンダード、ISO26000、米国サステナビリティ会計基準審議会（SASB）等の各種ガイドラインやESG評価機関の評価項目等を踏まえ、ESG重点課題の特定を毎年行っている。ENEOSは、ESG重点課題の特定手順として①考慮すべきESGリスク事象の抽出、②抽出したESGリスク事象の評価、③ESG重点課題の特定の3ステップを定めており、2021年度は15個のESG重点課題を特定した。また、ESG重点課題ごとに責任部署と目標（KPI）を設定し、ESG重点課題におけるKPIの進捗状況および取り組み結果を、ホールディングス経営会議および取締役会に報告

している。

図5：2021年度のESG重点課題および目標（KPI）

2021年度のESG重点課題および目標（KPI）

区分	ESG重点課題	目標(KPI)
環境	低炭素社会の形成への貢献	CO ₂ 排出削減：2009年度比402万トン削減
	循環型社会への貢献	廃棄物最終処分量：ゼロエミッション(1%未満)の維持
	生物多様性リスクの把握・管理	製造拠点におけるリスクの把握と対応方針の検討
	水リスクの適切な把握・管理	重大環境トラブル：ゼロ 重大違法トラブル：ゼロ 製造拠点におけるリスクの把握と対応方針の検討
	大気汚染物質の排出抑制	重大環境トラブル：ゼロ 重大違法トラブル：ゼロ
社会	安全確保・健康増進	重大な労働災害(死亡労働災害)発生件数ゼロ TRIR 1.0以下の達成 がん検診(推奨)の受診率向上 「胃がん」「大腸がん」「乳がん」「子宮頸がん」の各項目の受診率70%以上の達成
	ステークホルダー(投資家等)とのコミュニケーション	投資家等との効果的なエンゲージメントの実施
	国際的な人権原則の遵守	子会社を含めた人権デュー・ディリジェンスの実施 人権研修の実施
	人材の確保・育成	人材育成計画に基づく効果的な研修・評価の実施
	ダイバーシティ&インクルージョンの推進	新規大卒女性採用比率25%以上の維持 障がい者雇用率2.3%以上の維持
	ワークライフ・マネジメントの推進	年休取得率80%以上の維持 育児休業後の復職率100%の維持
ガバナンス	コーポレートガバナンスの適切な構築・運営	取締役会実効性評価の実施 コーポレートガバナンスコード・株主総会議決権行使結果分析を踏まえたコーポレートガバナンスの改善
	コンプライアンスの推進	違法状況点検の実施 重要法令(独占禁止法等)研修の実施 内部通報制度の適切な運用
	サプライチェーンにおける社会的責任	すでに実施済みの国内拠点に加え、海外拠点におけるCSR調達アンケートの実施 グループ調達方針および取引先調達ガイドラインの周知
	実効的なリスクマネジメント	リスクマネジメントプロセスの着実な実行

※対象会社：HD、主要な事業会社グループおよびNIPPO

(出所：ENEOS ホールディングス ウェブサイト)

ENEOSが特定した2021年度のESG重点課題のうち、最も評価点が高い課題として環境分野の「低炭素社会経営への貢献」を特定しており、トランジション戦略は同社のサステナビリティ戦略におけるコアな課題である。

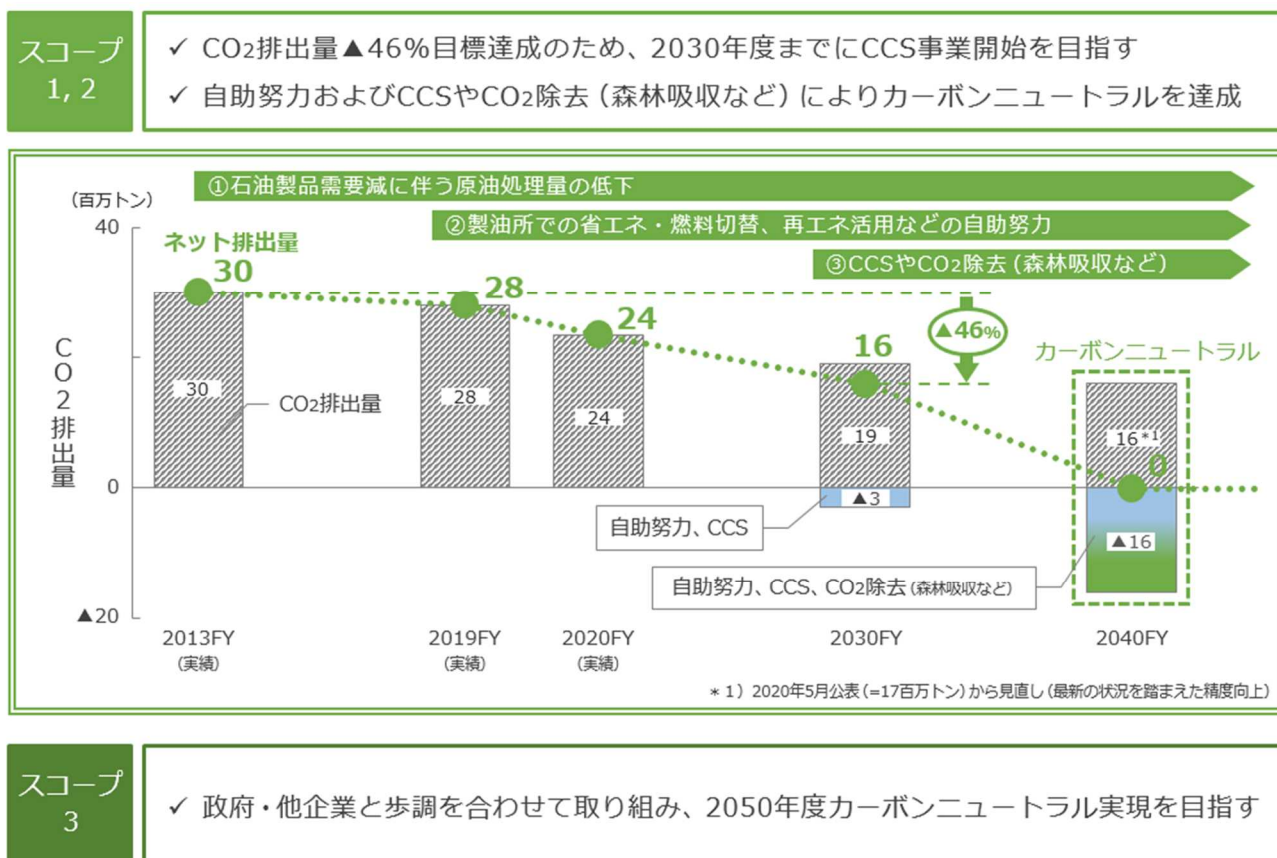
＜環境に関して設定された目標と実績＞

ENEOS は、2022 年 5 月にカーボンニュートラル計画を改定した。中長期の目標として 2050 年度、2040 年度、2030 年度においてそれぞれ以下の目標を定めている。

目標年度	目標内容
2050 年度	2050 年度までに、Scope1,2 のネット排出量ゼロおよび Scope3 のカーボンニュートラル実現を目指して取り組む
2040 年度	2040 年度までに、Scope1,2 のネット排出量ゼロ
2030 年度	2030 年度までに、Scope1,2 のネット排出量を 2013 年度比 46%削減（ネット排出量ベースでは 1,600 万トン）

（出所：ENEOS 提出資料より JCR 作成）

図 6：ENEOS グループ CO₂ 排出量（Scope1,2）⁴



（出所：ENEOS トランジション・リンク・ボンド・フレームワーク）

ENEOS の Scope 1,2 の事業セグメント別の排出については、エネルギー事業と石油開発事業が ENEOS の Scope1,2 全体の 9 割以上を占めている。このことから、本フレームワークの評価にあた

⁴ 集計対象範囲：ENEOS グループ、JX 石油開発グループ、JX 金属グループおよびその他事業会社

っては、主に石油を軸としたエネルギー事業のカーボンニュートラル戦略に対する施策が示されている。

今回のカーボンニュートラル計画の改定は、1.5℃目標に沿った日本政府によるカーボンニュートラルに向けての目標に沿ったものとなっている。また、オフセットの手段について、従来の ENEOS が取り扱う再生可能エネルギーの販売量や環境配慮型商品販売による CO₂ 削減貢献量をオフセットとして計上する手段から、CCS や森林吸収などの大気中の CO₂ を直接除去する手段のみをオフセットとして計上する手段へと変更している。

ENEOS は、エネルギーの安定供給に必要な国内事業基盤を維持しつつ、2040 年の Scope1,2 におけるネット排出量ゼロを達成するため、米国 Petra Nova CCUS プロジェクトなどへの参画により蓄積したノウハウの活用や、電源開発株式会社との共同事業⁵等を通して、国内における主要 CO₂ 排出事業者として率先して CCS の取り組みを進め、また森林吸収などのオフセット活用を検討する方針である。

＜中期環境経営計画＞

ENEOS は、3 か年の計画として 2020 年度から 2022 年度を対象にした第 2 次中期環境経営計画を策定しており、単年度の具体的な目標へ落とし込むことで、グループ一体で低炭素社会への貢献に向けた取り組みを推し進めている。

図 7：第 2 次中期環境経営計画

重点テーマ	基本的な取り組み	2022年度に向けた具体策
低炭素社会への貢献	事業活動における省エネルギー対策の推進 事業活動におけるCO ₂ 回収 (スコープ1,2)	●省エネルギー対策の推進等により、CO₂排出量を2009年度比216万トン削減 ●CCS/CCUSの取り組み
	サプライチェーンにおけるCO ₂ 削減 (スコープ3)	●環境配慮型商品[*]の販売・開発推進により、お客様のCO₂排出量を2009年度比120万トン削減
	水素、再生可能エネルギー事業の展開	●水素ステーションの事業展開 ●再生可能エネルギー事業の展開 バイオマス、太陽光、風力発電等 合計92万トン削減

低炭素社会への貢献 CO₂削減目標 合計 (2022 年度) = 428 万トン削減

(出所：ENEOS ホールディングス統合レポート 2021)

⁵ https://www.hd.eneos.co.jp/newsrelease/upload_pdf/20220510_02_01_2008355.pdf

3. クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブックで求められる項目との整合性

3-1. 要素 1：発行体の移行戦略とガバナンス

- (1) 資金調達を行う発行体は、気候変動緩和のための移行に関する戦略を有しているか。

エネルギー・素材を扱う ENEOS グループにとって、気候変動への対応は経営上の重要なリスクであり、かつ機会でもあると捉えている。2040 年長期ビジョンにおいて「アジアを代表するエネルギー・素材企業」「事業構造の変革による価値創造」「低炭素・循環型社会への貢献」という 3 つのありたい姿を掲げ、これらを前提とし、2022 年 5 月に公表したカーボンニュートラル計画においては中長期の CO₂ 排出削減に関する以下の目標を掲げている。

- ・ 2050 年度までに、Scope1,2 を対象にネット排出量ゼロおよび Scope3 のカーボンニュートラル実現を目指して取り組む
- ・ 2040 年度までに、Scope1,2 のネット排出量ゼロ
- ・ 2030 年度までに、Scope1,2 のネット排出量を 2013 年度比 46%削減（ネット排出量ベースでは 1,600 万トン）

上記の 2040 年度および 2030 年度の目標の達成に向けて、①製油所・製造所、製錬所の省エネ化および再生エネルギーの活用、②CCS・CCUS の活用、③森林吸収などのオフセットを活用していく方針である。

- (2) 資金調達にあたって「トランジション」のラベルを使うことが、発行体等が気候変動関連のリスクに効果的に対処し、パリ協定の目標達成に貢献できるようなビジネスモデルに移行するための企業戦略の実現に資することを目的としているか。

ENEOS のトランジション戦略は、TCFD ガイダンスに沿ったシナリオ分析を実施したうえで策定されている。ENEOS は、IEA の World Energy Outlook を用いて、長期的な世界のエネルギー需要の見通しを定期的に分析し、また、2040 年長期ビジョンの策定にあたっては、World Energy Outlook 2018 の New Policies Scenario、パリ協定を踏まえた Sustainable Development Scenario を参照しつつ、「低炭素・循環型社会の進展」「デジタル革命の進展」「ライフスタイルの変化」といった 3 つの事業環境の変化が起こることを想定している。よって、同グループのビジネスモデル移行に重要な戦略であると JCR は評価している。

- (3) 移行戦略の実効性を担保するためのガバナンス体制が構築されているか。

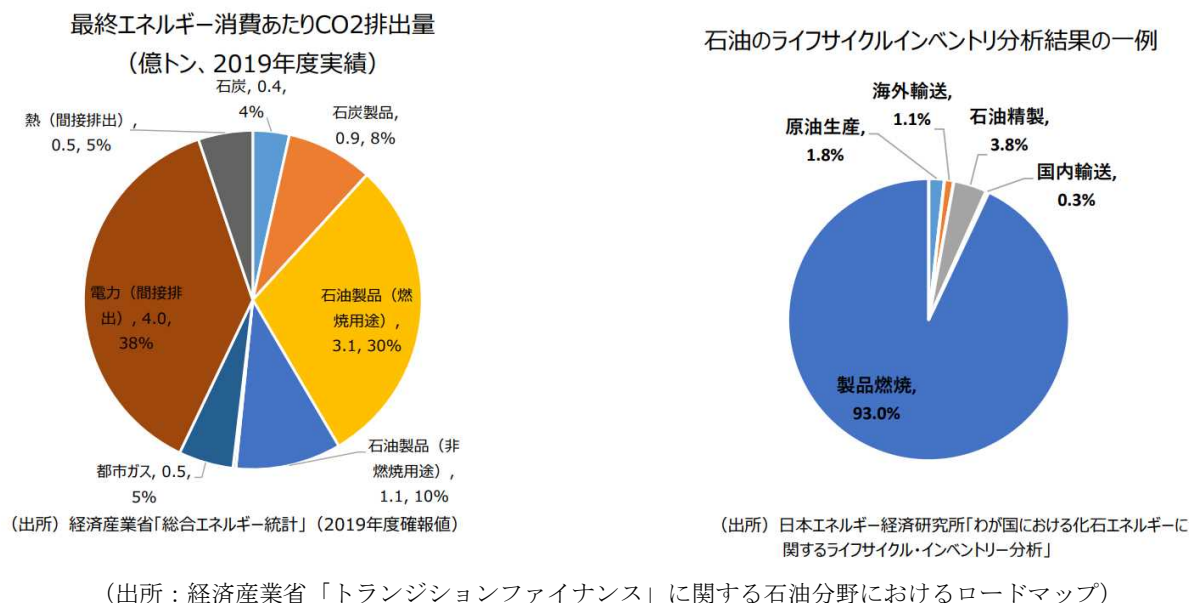
ENEOS は前述の通り、代表取締役社長を議長とする「ホールディングス経営会議」において、将来の経営に大きな影響を及ぼし得るリスクや事業機会を分析し、特定したリスク・重点課題への対応状況を適切に確認する体制を取っている。経営会議において、原則年に 1 回、全社的なリスクマネジメント、ESG に関するリスク分析、内部統制上のリスク事象に関する包括的な協議を実施した上で、ENEOS の担当部署が主導し、特定されたリスク・重点課題を組織横断的に対応している。また、取締役会は、経営会議で決定したリスク、重点課題およびそれらへの対応状況の報告（原則年 1 回）を受けることで、監視・監督している。なお、ENEOS は専任組織としてカーボンニュートラル戦略部を設置し、戦略策定および具体策を進めている。よって、最重要課題を議論する経営会議において、気候変動を含めた重要課題を議論し、戦略および具体策に

については専任組織が中心となり、組織横断、グループ企業への展開を行う体制が構築されていると JCR は評価している。

3-2. 要素 2：企業のビジネスモデルにおける環境面の重要課題であること

経済産業省の総合エネルギー統計⁶によれば、日本の最終エネルギー消費あたり CO₂ 排出量の石油製品が占める割合は約 4 割であり、排出量は 4 億トンに上る。その内訳として、燃焼用途が 3 割、化学原料等の非燃焼用途が 1 割を占める。また、日本エネルギー経済研究所のわが国における化石エネルギーに関するライフサイクル・インベントリー分析⁷によれば、石油のライフサイクル CO₂ 排出量のうち、原油生産、輸送、石油精製による排出量は約 1 割弱であり、製品燃焼が 9 割を占める。IEA の Net Zero by 2050 によれば、世界全体で今後カーボンニュートラルに向かう中、一部の部門では石油需要が残ることが想定され、また大部分がバイオ燃料や合成燃料等に転換されていくことが想定されている。よって、石油業界は、石油精製プロセスの低・脱炭素化および石油製品自体を脱炭素燃料にしていくことが必須の業態であり、また従来の原油生産、輸送、石油精製から製品販売といったビジネスモデルそのものに対して大きく転換が求められる。

図 8：最終エネルギー消費あたり CO₂ 排出量・石油のライフサイクル・インベントリー分析結果



一方、気候変動分野のトランジションを社会全体で進めるにあたり、国民生活および経済活動に不可欠なエネルギー源とされている石油の安定供給は大前提である。エネルギー白書 2021⁸によれば、石油は一次エネルギーの国内供給の約 4 割を占める最大のエネルギー源であり、用途別では、自動車約 44%、化学用原料が約 25%、家庭・業務が約 13%を占め、多くの分野で利用されており、社

⁶ 経済産業省資源エネルギー庁 総合エネルギー統計 https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/total_energy/

⁷ 一般財団法人 日本エネルギー経済研究所 https://eneken.ieej.or.jp/report_detail.php?article_info_id=146

⁸ 経済産業省資源エネルギー庁 エネルギー白書 2021 <https://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2021/pdf/>

会を支える必要不可欠なエネルギー源であると言える。また、石油は、最終需要者への供給体制および備蓄体制が整備され、機動性に利点があることから、災害時においてエネルギー供給の重要な役割を果たす。

エネルギー安全保障の観点からも、同様に石油の安定的確保は必要不可欠である。2022年2月に開始されたロシアによるウクライナ侵攻と、全世界からのロシアに対する厳しい経済制裁の実施により、国際政治、安全保障、世界経済の不安定化、および原油価格や欧州ガス価格などが高騰し、国際エネルギー市場についても不安定化している。2022年3月7日には、ニューヨーク商業取引所の先物取引において、指標となる米国産 WTI 原油の価格が一時1バレル当たり130米ドルを超えた高値水準となり、リーマンショック後の最高値を更新した。日本政府においても、2022年3月に「原油価格高騰等に関する関係閣僚会合⁹」が開催され、地政学的な変化が世界の原油価格が需給に大きな影響を与える可能性があり、さらなる急騰に備え、前倒しで追加的な対策の検討・実施が不可欠な状況にあるとしている。

石油業界はエネルギー安全保障の観点から、トランジションを進めるにあたって国民生活および経済活動に必要なエネルギー源である石油の安定供給・安定確保は大前提としながらも、カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みを進めることが最重要課題である。

ENEOS は、グループにおいて石油に加えて石油化学製品や非鉄金属等の素材産業を取り扱っている。ENEOS の金属事業において取り扱う銅素材、半導体材料の機能材料や薄膜材料は、電子機器、電気自動車や蓄電池に使用されており、再生可能エネルギーや電気自動車の普及による脱炭素化や、IoT・AI 技術等の活用によるデジタルトランスフォーメーションの進展に伴い、今後需要が増加することが想定される。ENEOS は、2040年長期ビジョンにおいて素材事業を成長事業の一つと位置付け、急拡大する需要への機動的対応のため、さらなる投資を行い、素材の提供を通じて社会の脱炭素化に貢献する方針である。一方、ENEOS は、素材を製造するサプライチェーンにおいても脱炭素の取り組みが重要であると考えており、金属事業においても省エネルギーの取り組みや燃料転換、プロセス開発に加え、再生可能エネルギー由来の CO₂ フリー電力の導入や、再生可能エネルギーの創出、銅製錬におけるリサイクル原料比率の向上等の取り組みを進めている。

また ENEOS は、2040年長期ビジョンにおいても、低炭素・循環型社会への貢献をありたい姿として掲げ、カーボンニュートラルの実現を目指すとしており、また低炭素社会の形成への貢献を ESG 重要課題としている。

以上より、ENEOS にとって低炭素社会に向けた取り組みはビジネス上の最重要課題と位置付けられると JCR は評価している。

3-3. 要素3：科学的根拠に基づいていること

トランジションのロードマップは、以下を満たしているか。

⁹ 内閣官房 原油価格高騰等に関する関係閣僚会合 https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/genyu_kakau/index.html

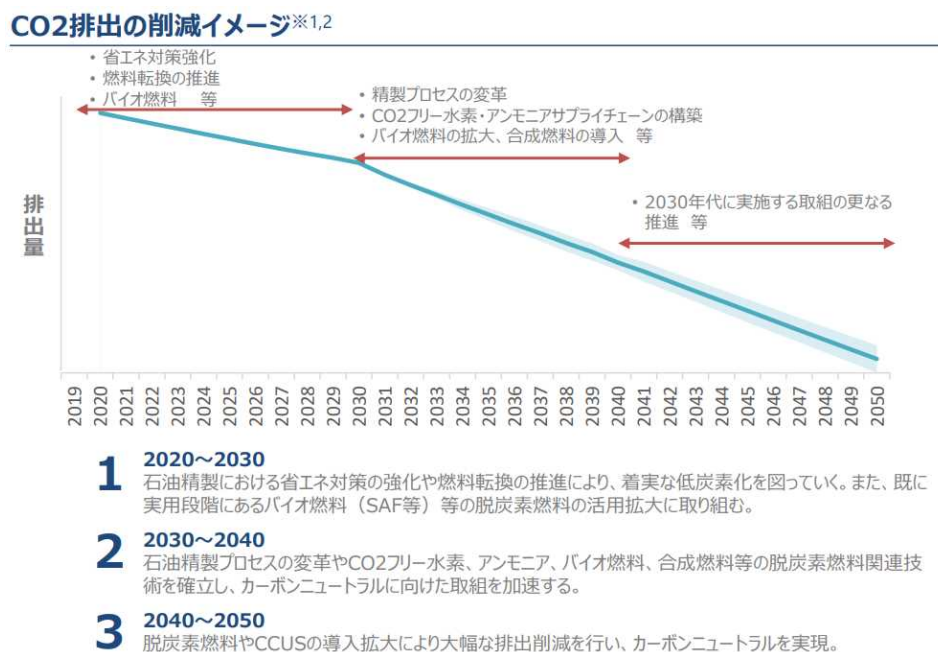
- (1) 定量的に測定可能で、対象は Scope1, 2 をカバーしている。(Scope 3 が実現可能な範囲で目標設定されていることが望ましい)

ENEOS は、Scope 1, 2 (連結ベース) および Scope3 (ENEOS 株式会社のみ) に関する CO₂ 排出量を測定し、Scope1,2 および Scope3 の一部の項目において第三者認証を取得している。ENEOS のトランジションに関するロードマップは、Scope1, 2 を対象として 2040 年度までにネット排出量ゼロ、また 2050 年度までには Scope3 についてもカーボンニュートラル実現を目指して取り組むことを表明しており、Scope1,2,3 をカバーしている。

- (2) 一般に認知されている科学的根拠に基づいた目標設定に整合

ENEOS の 2030 年度までにネット CO₂ 排出量を 2013 年度比 46%削減 (ネット CO₂ 排出量ベースでは年間 1,600 万 t-CO₂) する目標は、日本の CO₂ 排出量削減目標と合致している。また、2040 年度までに Scope1,2 をネットゼロ、および 2050 年度までに Scope3 のカーボンニュートラル実現を目指して取り組む目標のいずれも、日本の政策やパリ協定、経済産業省のトランジションファイナンスに関する石油分野のロードマップと整合的であると言える。

図 9：石油分野における CO₂ 排出の削減イメージ



(出展：経済産業省「トランジションファイナンス」に関する石油分野におけるロードマップ)

- (3) 公表されていること (中間点のマイルストーン含め)

ENEOS は、2020 年 5 月に、2040 年度目標である環境ビジョン、2030 年度目標である長期環境目標および 2020 年度から 2022 年度までの第 2 次中期環境計画について、公表している。その後、2022 年 5 月にカーボンニュートラル計画を改定し、2050 年度の目標、その中間点のマイルストーンとして 2040 年度目標、2030 年度目標をいずれも公表している。なお、環境ビジョ

ン（2040年度）、長期環境目標（2030年度）、2023年度以降の中期環境経営計画は、2022年5月公表のカーボンニュートラル計画と整合させる予定である。

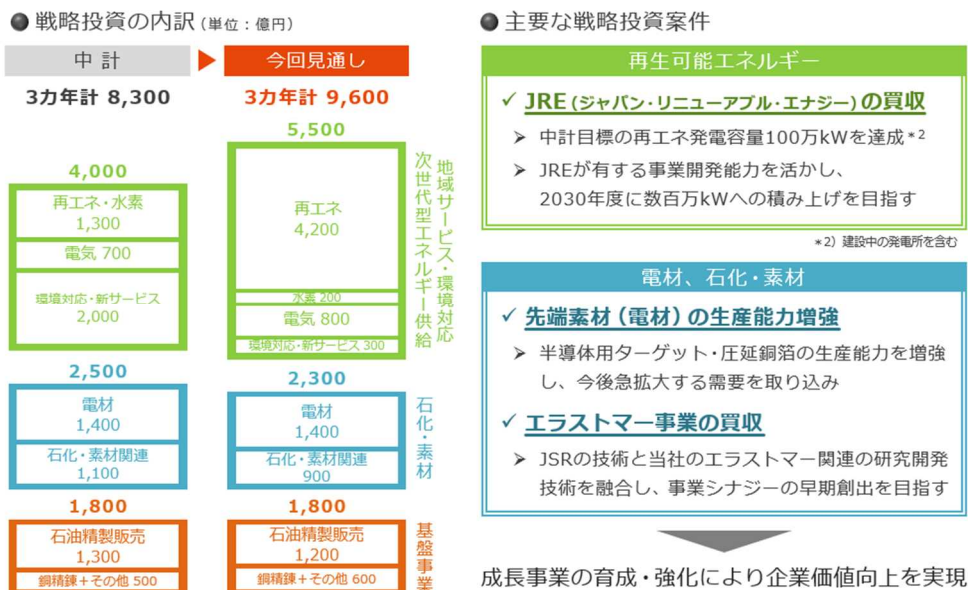
(4) 独立した第三者からの認証・検証を受けていること

ENEOSは、CO₂排出量実績値を含めた環境情報を対象に第三者認証を取得している。

3-4. 要素4：トランジションに係る投資計画について透明性が担保されていること

ENEOSは、2020年度から2022年度を対象にした第2次中期経営計画において、設備投資1.6兆円のうち、9,600億円を対象に、次世代型エネルギー供給・地域サービス、環境対応型事業等の成長事業への戦略投資に充当する計画を公表している。国内外において太陽光発電、陸上・洋上風力発電およびバイオマス発電等の再生可能エネルギー事業への参加や出資、水素サプライチェーン構築に向けた実証関連投資等を通じ、戦略投資への施策展開を図る計画である。また、2023年度以降を対象とした中期経営計画の策定と合わせて、今後の投資計画についても開示を予定している。

図10：設備投資計画



(出所：ENEOS ホールディングス ウェブサイト)

上記の通り、ENEOSでは、IEAのWorld Energy Outlookを用いて、長期的な世界のエネルギー需要の見通しを定期的に分析し、2040年の長期ビジョンの策定にあたりWorld Energy Outlook2018のNew Policies Scenario、パリ協定を踏まえたSustainable Development Scenarioを踏まえ、カーボンニュートラル計画において、2050年度、2040年度の長期目標およびマイルストーンとしての2030年度目標を設定している。世界全体の動向として2050年にカーボンニュートラル目指す方向の中、10年前倒しして2040年度までに自社のScope1,2についてネット排出量ゼロを目標に掲げ、さらに2050年度までにはScope3についてもカーボンニュートラル実現を目指して取り組むことは

先進的な取り組みであると JCR は評価している。また、ENEOS はそれらの目標達成のための具体的な投資計画についても今後の中期経営計画と合わせて開示を行う方針であり、透明性が高いと JCR は評価している。

ENEOS のトランジション戦略の実行に伴って、雇用への影響や気候変動以外の社会などに対するネガティブなインパクトは、今後石油産業全体が縮小する上で稼働が減少することに伴い見込まれる雇用への影響は一定程度存在するが、先端素材産業や、水素等の次世代型エネルギー供給事業、CCS・CCUS 等の環境対応型事業の成長事業にシフトすることにより軽減され则认为している。環境面においても、再生可能エネルギー事業への参画や水素エネルギーへの実証投資、また米国 Petra Nova において 2014 年から取り組んでいる CCUS プロジェクトへの参画を通じて蓄積したノウハウを今後活用し、国内において主要な CO₂ 排出事業者として率先して CCS に取り組む方針であること等、適切に措置を行っていることを JCR では確認した。また、化石燃料へのロックインの可能性についても、上記再生可能エネルギー、水素エネルギー事業への参画や、CCS を並行して取り組みを進める一方、今後世界的な脱炭素化に向けた進展を見込み、石油製品需要減により製油所の稼働率の低下を見込んでいる。従って、化石燃料へのロックインの可能性はない。さらに、本フレームワークにおけるトランジションに係る投資計画により、他の環境改善効果を有するプロジェクトに対して著しい損害を及ぼすこと (Do No Significant Harm) は考えられず、また上記投資によって、公正な移行についても前述の通り、雇用への影響は一定程度存在するが成長事業にシフトすることにより軽減され则认为される。

以上より、本フレームワークはクライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブックで求められる 4 要素を充足していると JCR は評価している。

4. SLBP 等との整合性：原則 1 KPI 選定の妥当性について

4-1. 評価の視点

本項では、発行体の選定した KPI について、SLBP 等で例示されている以下の要素を含んでいるかを中心として、その有意義性を評価する。

- 1) 発行体のビジネス全体に関連性があり、中核的で重要であり、かつ、発行体の現在および/または将来的なビジネスにおいて戦略的に大きな意義のあるものか。
- 2) 一貫した方法に基づき測定可能、または定量的なもので、外部からの検証が可能なものか。
- 3) ベンチマーク化（例えば、SPTs の野心度合を評価するために、外部指標・定義を活用する等）が可能か。

4-2. 評価対象の現状と JCR の評価

（評価結果）

本フレームワークで定めた KPI は、SLBP 等で求められている要素を全て含んでおり、ENEOS の環境ビジョンおよび長期環境目標の達成に資する有意義な KPI が選定されている。

本フレームワークで KPI に設定されたネット CO₂ 排出量 (Scope1 および 2) について、本指標は、ENEOS が設定している環境に関する定量的目標である 2040 年度に Scope1,2 のネットゼロを目指す環境ビジョンおよび、2030 年度に Scope1,2 のネット排出量を 2013 年度比 46%に削減する改定後のカーボンニュートラル計画に合致するものである。ENEOS は、2040 年長期ビジョンにおいても、低炭素・循環型社会への貢献をありたい姿として掲げ、ESG 重要課題としても低炭素社会の形成への貢献が最も評価点が高く、事業ならびに ESG の取り組みの中で重要課題であると位置付けている。

また前述の通り、石油業界はエネルギー安全保障の観点から、トランジションを進めるにあたって国民生活、経済活動に必要不可欠なエネルギー源である石油の安定供給・安定確保は大前提としながらも、カーボンニュートラルの実現に向けて事業転換を求められる業態であり、業界全体で CO₂ 削減の取り組みは最重要であると言える。

従って、本フレームワークにおいて選択された KPI は有意義であると JCR では評価している。

5. SLBP 等との整合性：原則 2 SPTs の測定について

5-1. 評価の視点

本項では、発行体の設定した SPTs について、SLBP 等で例示されている以下の要素を含んでいるかを中心として、その野心度および有意義性を評価する。

- 1) 各 KPI 値の大幅な改善に結びつけられており、「従来通りの事業（Business as Usual）」シナリオを超えているか。
- 2) （可能であれば）ベンチマークまたは参照可能な外部指標と比較できるか。
- 3) 事前に設定された発行体の全体的なサステナビリティ/ESG 戦略と整合しているか。
- 4) 債券発行前（または債券発行と同時に）に設定された時間軸に基づき決定されているか。

次に、発行体の SPTs 設定時に考慮されたベンチマーク等を確認する。SLBP 等では以下の要素が例示されている。

- ✓ 発行体自身の直近のパフォーマンスの水準（可能な限り、最低過去 3 年分のトラックレコードを有する KPI を選定）に基づき、定量的なものを設定し、また KPI の将来の予測情報も可能な限り開示する。
- ✓ 同業他社と比較した場合における、設定した SPTs の相対的な位置付けについて（例：平均的なパフォーマンス水準なのか、業界トップクラスの水準なのか等）
- ✓ 科学的根拠に基づくシナリオ分析や絶対値（炭素予算等）、国・地域単位または国際的な目標（パリ協定、CO₂の排出ゼロ目標、SDGs 等）、認定された BAT（利用可能な最良の技術）および ESG のテーマ全体で関連する目標を決定するその他の指標

5-2. 評価対象の現状と JCR の評価

（評価結果）

ENEOS の設定した SPTs は、同業他社と比較した場合および同社の過去の実績に対して野心的な設定である。

(1) 同業他社との取り組みの比較

前述の通り、ENEOS はネット CO₂ 排出量（Scope1,2）を 2030 年度までに 2013 年度比 46%削減（ネット排出量ベースでは 1,600 万 t-CO₂）する目標、および 2040 年度までにネットゼロにする目標を策定し、それぞれの目標を本フレームワークの SPTs として設定した。

SPT1 に設定した 2030 年目標に関して、国内同業他社においては、他社の目標と比して ENEOS の削減割合が高く、また海外同業他社と比した場合についても、ENEOS の 2030 年目標は、BP と Shell の 2 社と比して見劣りしないものであり、野心的であると JCR は評価している。

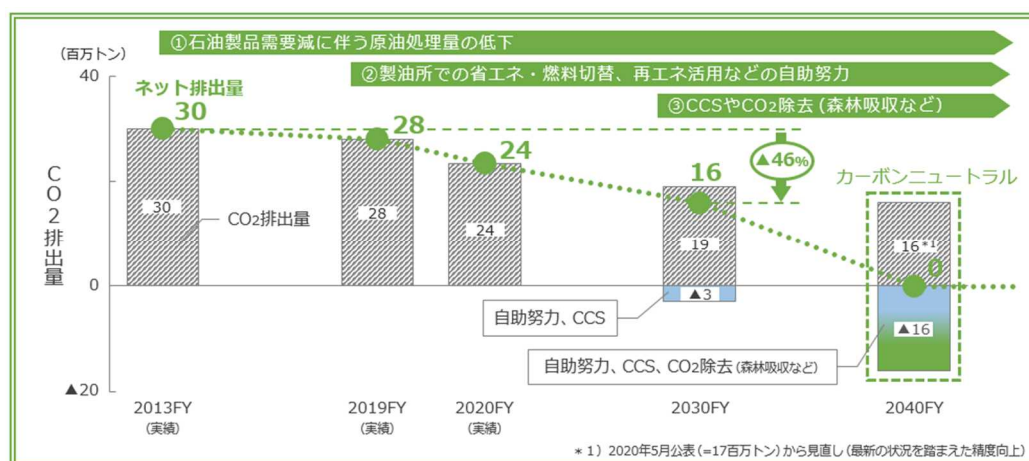
SPT2 に設定した目標について、今回対象とした国内、海外の同業他社において、2040 年の目標設定をしている企業はなく、また 2050 年に各社設定しているネット排出量ゼロの目標を 10 年前倒しで ENEOS が目標設定している点について、先進的かつ大きく野心度を有しているものと JCR は考えている。

以上から、SPT1, 2 の目標は、石油業界の低炭素化を先導するものであり、業界水準を超えた野心度が高い目標であると JCR は評価している。

(2) 自社の過去のトラックレコードとの比較

以下の図は、CO₂ 排出量に関する過去の実績値と 2030 年度および 2040 年度における推計値である。直近の 2019 年度、2020 年度は、2019 年度の後半から新型コロナウイルスの世界的流行（パンデミック）に伴って経済活動が縮小したことを受けて各年度ともに異常値となっている。その影響を差し引いて考えた場合、各 SPTs の数値目標はこれまでのトラックレコードと比較すると、従来通りの事業(Business As Usual)を超えた取り組みが必要であり SPTs として野心度を有していると言える。

図 11：ENEOS グループ CO₂ 排出量 (Scope1,2)



(出所：ENEOS トランジション・リンク・ボンド・フレームワーク)

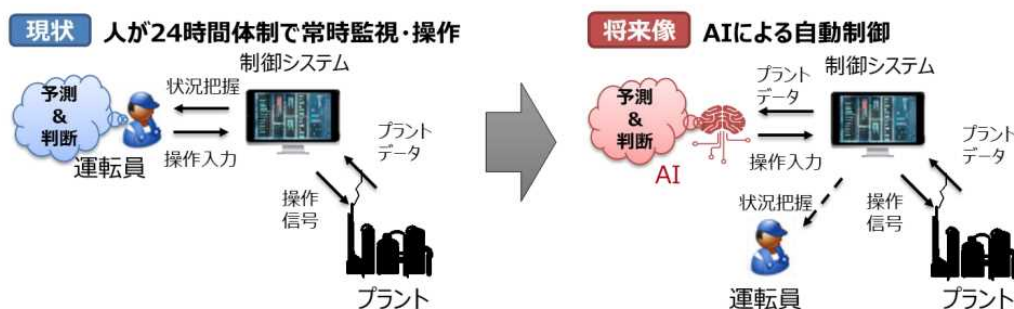
(3) ENEOS の CO₂ 排出量削減に係る取り組みについて

ENEOS における CO₂ 排出量削減においては、以下の対策を講じる予定である。

①製油所・製造所、製錬所の省エネ化および再生可能エネルギーの活用

ENEOS は、製油所、製錬所への自動運転導入を進めている。従来のプラント運転においては、運転員が 24 時間体制で運転監視および操作判断を行っており、運転ノウハウを有する熟練運転員の高齢化に伴う人材不足が懸念されている。その課題に対応するため、プラント運転を自動化する AI システムの開発に取り組み、過去の運転データやシミュレータデータから複数のセンサー値とバルブ操作間の複雑な相関関係を学習することで、センサー値の予測とバルブ操作判断の自動化を可能とした。自動運転導入により、生産効率化および、省エネ運転につながるものとして、今後もプラント自動運転 AI モデルの導入を目指している。

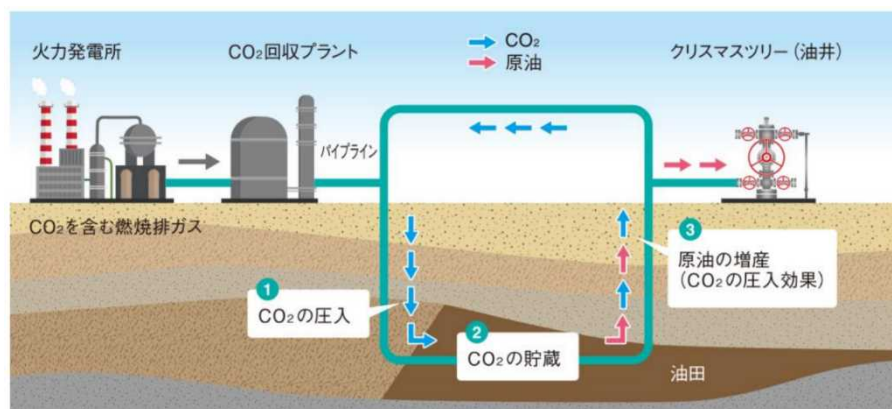
図 12：プラント自動運転 AI システムのイメージ



(出所：ENEOS ニュースリリース¹⁰)

②CCS・CCUS による排出削減

ENEOS は、2016 年 12 月より、Petra Nova CCUS プロジェクトにおいて、米国内火力発電所で発生する CO₂ を分離・回収し、地中に圧入することで原油を増産回収するプロジェクトを推進してきた。本プラントは、燃焼排ガスから CO₂ を回収するプラントとしては世界最大であり、現在までに累計 377 万トンの CO₂ を回収した。本プラントにて回収される CO₂ は日量約 5,000 トンであり、CO₂ 回収装置の耐用年数については約 30 年と見込まれている。一方、現状の CCS は CO₂ 分離と回収のコストが多くを占めるため、技術進歩でコスト低減の余地があり、パートナー企業との協業で CO₂ 圧入量を増やすことにより、貯留コストを低減するとともに、将来的に形成が見込まれるカーボンプライスに準ずるコスト達成に向けた技術開発等への支援が必要であるとされている。ENEOS は、脱炭素社会の実現に際して CO₂ を回収・利用・貯留する CCS/CCUS 技術は重要な役割を担うと考えており、今後は培った技術や操業ノウハウを活かし、国内外で取り組みを加速する方針である。

図 13：CO₂ 回収・輸送・貯留のイメージ


(出所：経済産業省 CCS 長期ロードマップ検討会 第 2 回資料)

¹⁰ https://www.eneos.co.jp/newsrelease/20211202_01_01_2006437.pdf

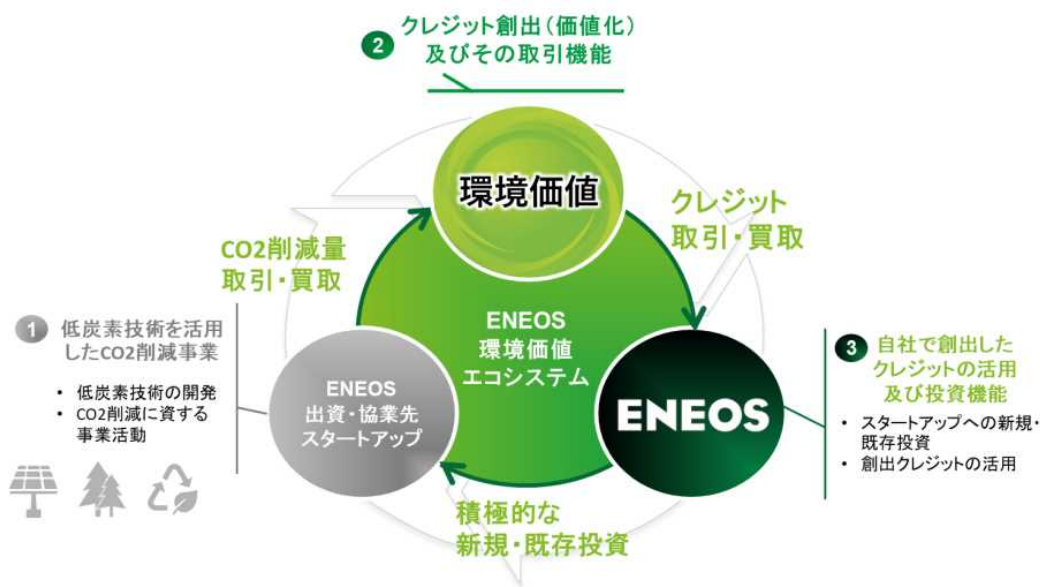
③森林吸収等のオフセットの活用

ENEOS は、森林由来のカーボンクレジットを創出する取り組みを推進しており、CO₂ 排出量削減に資する事業の創出に向けて、スタートアップ等と協業を積極的に進めている。

ENEOS は 2021 年 3 月に森林を活用した CO₂ 吸収・固定を推進することを目的としたスタートアップとの協業を開始した。本協業では、3D レーザーやドローンを用いた計測技術や計測データ解析システムを活用して、森林資源情報をデジタル化、間伐や植林のエリア・タイミング等の森林の維持管理に必要な情報を管理者に提供することにより、森林を CO₂ 吸収・固定源として適切に機能させることに貢献するとしている。

また、ENEOS は今後、協業による CO₂ 削減量を価値取引事業においてクレジット化し、それを ENEOS が買い取り自社の CO₂ 排出削減量として適用する、ENEOS 環境価値エコシステムの構築を目指している。ENEOS は、早期から森林事業に参画し、2040 年以降必要なオフセット量の積み上げを進める方針である。

図 14：ENEOS 環境価値エコシステムの概念図



(出所：ENEOS ニュースリリース¹¹⁾)

以上より、ENEOS によって設定された SPTs は、業界水準を超えた野心的な目標であることに加え、従来通りのシナリオを超えた削減率の目標を目指すものであり、野心的であると JCR は評価している。

¹¹ https://www.hd.eneos.co.jp/newsrelease/20210318_05_1170836.pdf

5-3. JCR によるインパクト評価

JCR は、本フレームワークで定められた SPTs が野心的かつ有意義なものであり、ENEOS の持続可能な成長および社会価値の向上に資すること、並びにポジティブなインパクトの最大化およびネガティブなインパクトの回避・管理・低減の度合いを確認するため、国連環境計画が策定したポジティブ・インパクト・ファイナンス（PIF）原則の第 4 原則で例示されているインパクト評価基準の 5 要素（多様性、有効性、効率性、倍率性、追加性）に沿って、SPTs の影響度（インパクトの度合い）を検討した。

①多様性：多様なポジティブ・インパクトがもたらされているか

（バリューチェーン全体におけるインパクト、事業セグメント別インパクト、地域別インパクト等）

ENEOSのCO₂削減目標は、インパクト領域については気候変動への緩和に限られるものの、以下の多様な側面において広い対象範囲を有している。

- ・ SPTs設定対象はScope1および2
- ・ 事業セグメント全体が対象
- ・ 国内および海外の事業所が対象

②有効性：大きなインパクトがもたらされているか

（SPTsが対象とする売上高、事業活動、対象となる地域、SPTs測定を行う事業活動の国内外におけるマーケットシェア等）

本債券は、以下の観点から石油業界において大きなインパクトを有している。

ENEOSは、石油業界において国内最大の企業であり、当社が脱炭素化の取り組みを進める際には、多様な異業種とのコンソーシアム形成などにより、低炭素な技術開発に取り組んでいることから、大きなインパクトが期待される。また、2030年度の目標は国内同業他社と比して野心的であり、2040年度までにScope1,2ネット排出量ゼロを目標とする取り組みも先進的であることから、SLB並びにトランジションファイナンスのさらなる発展の観点から影響力の大きい取り組みである。

③効率性：投下資本に対し相対的に規模の大きいインパクトが得られているか

本債券は以下の観点から効率性の高い取り組みである。

ENEOSでは、カーボンニュートラル計画により、2050年度までにScope3を含めてカーボンニュートラル実現を目指して取り組むこと、2040年度までにScope1,2のネット排出量ゼロ、2030年の日本政府の目標に沿った目標を設定した。2030年度、2040年度の目標達成に向けた施策として、①製油所・製造所、製錬所の省エネ化および再生エネルギーの活用、②CCS・CCUSの活用、③森林吸収などのオフセットを活用する方針である。ENEOSが率先して環境に資する取り組みを推進することは、将来的なビジネスの維持・拡大に重要であるとともに、石油製品が他の業界に対して与えるインパクトについても大きいと考えられる。ENEOSでは、ESG重要課題として環境分野の「低炭素社会形成への貢献」を最も重要であると特定しており、TCFDに沿ったシナリオ分析を実施し、自らのリスクと機会を十分に検討したうえで投資計画を決定している。以上から、投下資本に対して大きなインパクトが期待される。

④倍率性：公的資金または寄付に対する民間資金活用の度合い

本債券が目指すCO₂排出削減のための取り組みに関して、水素技術開発等においては一部国からの補助金制度を活用しうが、多くは民間資金によって賄われている。これらの公的資金のバックアップにより、石油業界のさらなる脱炭素化が進行することが期待される。

⑤追加性：追加的なインパクトがもたらされているか

SDGs が未達或いは対応不足の領域への対処を促しているか

SDGs 実現のための大きな前進となっているか

各指標はSDGsの17目標および169ターゲットのうち、以下のとおり複数の目標およびターゲットに追加的なインパクトをもたらすものと考えられる。



目標 7：産業と技術革新の基盤をつくろう

ターゲット 7.3 2030 年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。



目標 9：産業と技術革新の基盤をつくろう

ターゲット 9.4 2030 年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術および環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。全ての国々は各国の能力に応じた取組を行う。



目標 12：つくる責任つかう責任

ターゲット 12.4 2020 年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質や全ての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。

ターゲット 12.6 特に大企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう奨励する。



目標 13：気候変動に具体的な対策を

ターゲット 13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）および適応の能力を強化する。

ターゲット 13.3 気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する。

6. SLBP 等との整合性：原則 3 債券の特性（経済条件）について

6-1. 評価の視点

本項では、以下の内容を確認する。

- (1) 選定された KPI が事前に設定された SPTs を達成するか否かに応じて、債券の財務的・構造的特性が変化する取り決めとなっているか。
- (2) KPI の定義と SPTs、サステナビリティ・リンク・ボンドの財務的・構造的特性の変動可能性は、債券の開示書類に含まれているか。
- (3) KPI の測定方法、SPTs の設定、前提条件や KPI の対象範囲に重大な影響を与える可能性のある想定外の事象が発生した場合の対応（重要な M&A 活動、規制等の制度面の大幅な変更、または異常事象の発生等）について、債券の開示書類の中で言及の予定はあるか。

6-2. 評価対象の現状と JCR の評価

（評価結果）

本債券は、選定された KPI に関し事前に設定された SPTs を達成するか否かに応じて、財務的特性が変化する取り決めとなっている。当該変動可能性は、債券の開示書類に含まれているほか、フレームワークで各目標がすべて開示される予定であり、透明性が高い。KPI の測定方法、SPTs の設定、前提条件については債券の開示書類の中で言及される予定である。

JCR は、本債券の開示書類において、SPTs が未達成である場合、財務的特性を変化させる取り決めを行い、当該取り決めについて開示する予定であることを確認した。また、KPI の定義、SPTs の設定、前提条件についても、同書類に記載される。なお、本債券の調達時点で予見し得ない状況により、KPI の定義や SPTs の設定、前提条件が変更となった場合には、適切な方法で、変更内容の説明について投資家に開示する予定としている。

また、SPTs の設定等に関する重大な変更があった場合、ENEOS はこれらの変更内容を踏まえた従来評価基準と同等以上の野心度合いの SPTs を設定すること等について関係者と協議し、必要に応じて外部レビュー機関による評価を取得する予定である。

以上より、本債券の条件等との連動について必要な取り決めまたは開示がなされる予定であり、本債券の開示書類における記載事項または公表予定の内容も適切であることを JCR は確認した。

7. SLBP 等との整合性：原則 4、5 レポーティングと検証について

7-1. 評価の視点

本項では、資金調達後に予定しているレポーティング内容として以下の項目が含まれる予定か、開示方法および第三者検証の予定の有無について確認する。

i. 開示予定項目

年に 1 回以上、以下の事項が開示される予定となっているか。

- ✓ 選定 KPI のパフォーマンスに関する最新情報（ベースラインの前提条件を含む）
- ✓ 発行体が SPTs の野心度合いを測るために有用な情報（発行体の最新のサステナビリティ戦略や関連する KPI/ESG ガバナンスに関する情報、また KPI と SPTs の分析に関する情報等）可能な範囲で以下の情報について開示：
 - ✓ パフォーマンス/KPI の改善に寄与した主要要因（M&A 活動等も含む）についての定性的・定量的な説明
 - ✓ パフォーマンスの改善が発行体・借入人のサステナビリティにどのような影響を与えるかについての説明
 - ✓ KPI の再評価有無、設定した SPTs の修正有無、ベースラインの前提条件や KPI の対象範囲の変更有無

ii. 検証

検証内容（SPTs の達成状況、財務的・構造的特性の変更に対する影響、そのタイミング等）について情報を開示予定か。

7-2. 評価対象の現状と JCR の評価

（評価結果）

ENEOS は、資金調達後のレポーティングにおける開示内容、頻度、方法について適切に計画しており、SPTs の進捗状況等、原則で必要とされる内容について、第三者検証を受ける予定である。

ENEOSは、KPIのパフォーマンスについて、ENEOSのウェブサイト上において、CO₂排出削減計画の進捗（中長期目標の達成状況）に関する毎年のレポーティングの開示を予定している。なお、Scope1,2のネットCO₂排出量に対して第三者機関による検証を受ける予定である。またENEOSは、同基準に従い正確に算定された数値をウェブサイトにて毎年報告する予定である。仮に期中においてSPTsにかかる重大な変更が発生した場合には、JCRがレビューを行い、引き続きCTFH、SLBP等への準拠状況と当初想定していた野心度や有意義性が維持されるか否かを確認する。なお、償還期限到来年にENEOS、JCRで本フレームワークに基づき実施された個別債券に係る振り返りを行い、SPTsの達成状況に加え、ENEOSおよび社会に対するインパクトの発現状況を評価することとしている。

8. CTFH 等および SLBP 等との適合性に係る結論

以上の考察から、JCR は本第三者意見の提供対象である本フレームワークが、CTFH 等および SLBP 等に適合していることを確認した。

(担当) 梶原 敦子・山内 崇裕

本第三者意見に関する重要な説明

1. JCR 第三者意見の前提・意義・限界

日本格付研究所（JCR）が付与し提供する第三者意見は、評価対象の、国際資本市場協会（ICMA）が策定したクライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック（CTFH）、サステナビリティ・リンク・ボンド原則（SLBP）、金融庁・経済産業省・環境省が2021年5月に制定したクライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針および環境省が2020年3月に策定したグリーンローンおよびサステナビリティ・リンク・ローンガイドラインへの適合性に関する、JCRの現時点での総合的な意見の表明であり、当該評価対象がもたらすポジティブなインパクトの程度を完全に表示しているものではありません。

本第三者意見は、依頼者から供与された情報およびJCRが独自に収集した情報に基づく現時点での計画又は状況を評価するものであり、将来における状況への評価を保証するものではありません。また、本第三者意見は、トランジション・リンク・ボンドによるポジティブな効果を定量的に証明するものではなく、その効果について責任を負うものではありません。本事業により調達される資金が同社の設定するインパクト指標の達成度について、JCRは発行体又は発行体の依頼する第三者によって定量的・定性的に測定されていることを確認しますが、原則としてこれを直接測定することはありません。

2. 本評価を実施するうえで参照した国際的なイニシアティブ、原則等

本評価を実施するうえでJCRは、ICMA、UNEP FI および各省庁が策定した以下の原則およびガイドを参照しています。

- ・クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック
- ・金融庁・経済産業省・環境省 クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針
- ・サステナビリティ・リンク・ボンド原則
- ・環境省 グリーンローンおよびサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン
- ・ポジティブ・インパクト金融原則
- ・資金使途を限定しないポジティブ・インパクト・ファイナンス モデルフレームワーク

3. 信用格付業に係る行為との関係

本第三者意見書を提供する行為は、JCRが関連業務として行うものであり、信用格付業に係る行為とは異なります。

4. 信用格付との関係

本件評価は信用格付とは異なり、また、あらかじめ定められた信用格付を提供し、又は閲覧に供することを約束するものではありません。

5. JCRの第三者性

本評価対象者とJCRとの間に、利益相反を生じる可能性のある資本関係、人的関係等はありません。

■留意事項

本文書に記載された情報は、JCRが、発行体および正確で信頼すべき情報源から入手したものです。ただし、当該情報には、人為的、機械的、又はその他の事由による誤りが存在する可能性があります。したがって、JCRは、明示的であると黙示的であるとを問わず、当該情報の正確性、結果、的確性、適時性、完全性、市場性、特定の目的への適合性について、一切表明保証するものではなく、また、JCRは、当該情報の誤り、遺漏、又は当該情報を使用した結果について、一切責任を負いません。JCRは、いかなる状況においても、当該情報のあらゆる使用から生じうる、機会損失、金銭的損失を含むあらゆる種類の、特別損害、間接損害、付随的損害、派生的損害について、契約責任、不法行為責任、無過失責任その他責任原因のいかんを問わず、また、当該損害が予見可能であると予見不可能であるとを問わず、一切責任を負いません。本第三者意見は、評価の対象であるポジティブ・インパクト・ファイナンスに係る各種のリスク（信用リスク、価格変動リスク、市場流動性リスク等）について、何ら意見を表明するものではありません。また、本第三者意見書はJCRの現時点での総合的な意見の表明であって、事実の表明ではなく、リスクの判断や個別の債券、コマーシャルペーパー等の購入、売却、保有の意思決定に関して何らの推奨をするものでもありません。本第三者意見は、情報の変更、情報の不足その他の事由により変更、中断、又は撤回されることがあります。本文書に係る一切の権利は、JCRが保有しています。本文書の一部又は全部を問わず、JCRに無断で複製、翻案、改変等を行うことは禁じられています。

■用語解説

第三者意見：本レポートは、依頼人の求めに応じ、独立・中立・公平な立場から、発行体が実施するトランジション・リンク・ボンドについて、International Capital Market Associationの作成したClimate Transition Finance Handbook、およびサステナビリティ・リンク・ボンド原則への適合性に対する第三者意見を述べたものです。

■サステナブル・ファイナンスの外部評価者としての登録状況等

- ・国連環境計画 金融イニシアティブ ポジティブインパクト作業部会メンバー
- ・環境省 グリーンボンド外部レビュー者登録
- ・Climate Bonds Initiative Approved Verifier (気候債イニシアティブ 認定検証機関)
- ・ICMA (国際資本市場協会)に外部評価者としてオブザーバー登録) ソーシャルボンド原則、Climate Transition Finance 作業部会メンバー

■その他、信用格付業者としての登録状況等

- ・信用格付業者 金融庁長官（格付）第1号
- ・EU Certified Credit Rating Agency
- ・NRSRO：JCRは、米国証券取引委員会が定めるNRSRO（Nationally Recognized Statistical Rating Organization）の5つの信用格付クラスのうち、以下の4クラスに登録しています。(1)金融機関、ブローカー・ディーラー、(2)保険会社、(3)一般事業法人、(4)政府・地方自治体。米国証券取引委員会規則17g-7(a)項に基づく開示の対象となる場合、当該開示はJCRのホームページ（<https://www.jcr.co.jp/en/>）に掲載されるニュースリリースに添付しています。

■本件に関するお問い合わせ先

情報サービス部 TEL：03-3544-7013 FAX：03-3544-7026

株式会社 日本格付研究所

Japan Credit Rating Agency, Ltd.

信用格付業者 金融庁長官（格付）第1号

〒104-0061 東京都中央区銀座5-15-8 時事通信ビル

＜参考資料＞

クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針との整合性確認シート

2022 年 5 月 13 日

株式会社日本格付研究所

評価対象企業：ENEOS ホールディングス株式会社

以下は、金融庁・経済産業省・環境省が公表したクライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針で推奨される事項についての、本件の適合状況を確認したものである。

同基本指針では、文末表現として「べきである」、「望ましい」、「考えられる」又は「可能である」の三種類の表現を用いているが、それぞれについては以下のような定義の元で使用をしている。

- － 「べきである」と表記した項目は、トランジションと称する金融商品が、備えることを期待する基本的な事項である。
- － 「望ましい」と表記した項目は、トランジションと称する金融商品が、満たしていなくても問題はないと考えられるが、本基本指針としては採用することを推奨する事項である。
- － 「考えられる」又は「可能である」と表記した項目は、トランジションと称する金融商品が、満たしていなくとも問題はないと考えられる

要素 1：資金調達者のクライメート・トランジション戦略とガバナンス

a) トランジション・ファイナンスを活用した資金調達は、トランジション戦略の実現または実現への動機付けを目的とすべきである。トランジション戦略はパリ協定の目標に整合した長期目標、短中期目標、脱炭素化に向けた開示、戦略的な計画を組み込むべきである。

適合状況：○

ENEOS は、2022 年 5 月にカーボンニュートラル計画で、中長期の目標として 2050 年度目標：Scope1,2 のネット排出量ゼロおよび Scope3 のカーボンニュートラル実現を目指して取り組む、2040 年度目標：Scope1,2 のネット排出量ゼロ、2030 年度目標：Scope1,2 を対象に Scope1,2 のネット排出量を 2013 年度比 46%削減（ネット排出量ベースでは 1,600 万トン）を公表している。本資金調達に際する KPI および SPTs は 2040 年度目標、2030 年度目標そのものであり、トランジション戦略の最重要課題の一つである。

本トランジション戦略は国際エネルギー機関（IEA）が公表しているシナリオを参照しており、ENEOS の目標は、日本の政策やパリ協定、経済産業省の石油分野ロードマップと整合的である。また、パリ協定が長期的なゴールと位置付ける「脱炭素社会」の実現に向けた経団連と日本政府の取り組みである「チャレンジ・ゼロ」宣言に賛同している。

b) トランジション戦略には、想定される気候関連のリスクと機会に対応するとともに、パリ協定の実現に寄与する形で事業変革をする意図が明確に含まれるべきである。

なお、事業変革としては、炭素、温室 効果ガスの大幅な削減を達成する燃料転換や革新的技

術の導入、製造プロセスや製品の改善・変更、新しい分野の製品やサービスの開発、提供等、既存のビジネスの延長にとどまらず、様々な観点からの変革が**考えられる**。

適合状況：○

2019 年 5 月に TCFD に賛同を表明、IEA が公表するシナリオをベースにシナリオを策定し、想定される気候関連のリスクと機会の特定を行っている。

2050 年度のカーボンニュートラルに向けたトランジション戦略にかかる事業変革としては、以下の取り組みを通じてカーボンニュートラル実現を目指している。

- ・製油所等において、事業活動における省エネルギー対策の推進
- ・燃料切替
- ・再エネ活用
- ・CCS や森林吸収などのオフセットの活用

c) トランジション戦略の実行では、事業変革による雇用や商品・サービスの安定供給など気候変動以外の環境及び社会に対して影響を及ぼす場合も想定される。その場合、資金調達者は、事業変革の気候変動以外の環境及び社会への寄与も考慮することが**望ましい**。

適合状況：○

「事業を通じた社会の発展と活力ある未来づくりへの貢献」というグループ理念のもと、エネルギーの安定供給に必要な国内事業基盤を維持しつつ、カーボンニュートラルに向けたトランジション戦略を進めるとしている。ネガティブなインパクトとして、今後石油産業全体が縮小する上で稼働が減少することが見込まれることに伴う雇用への影響は一定程度存在するが、先端素材産業や、水素等の次世代型エネルギー供給事業、CCS・CCUS 等の環境対応型事業の成長事業にシフトすることにより軽減されると考えている。

d) トランジション戦略の構築に当たっては、気候変動関連のシナリオを参照すべきである。なお、トランジションへの経路は資金調達者のセクター（業種）ごと、また事業地域ごとに考えなければならない。また、一般的に資金調達者は、トランジションの経路を考えるに当たってそれぞれ異なる出発地点や経路にあると**考えられる**。

適合状況：○

想定される気候関連のリスクと機会の特定を行った。2040 年長期ビジョンの策定にあたっては、IEA が公表する WEO2018 の「新政策シナリオ（NPS）」のほか、パリ協定を踏まえた「持続可能な開発シナリオ（SDS）」を参照しつつ、「低炭素・循環型社会の進展」「デジタル革命の進展」「ライフスタイルの変化」といった 3 つの事業環境の変化が起こることを想定した。

e) トランジション戦略・計画に関しては、その実効性に対して高い信頼性が必要である。したがって、中期経営計画等の経営戦略、事業計画と連動したトランジション戦略・計画が**望ましい**。

適合状況：○

ENEOS は、2020 年 5 月に、2040 年度目標である環境ビジョン、2030 年度目標である長期環境目標および 2020 年度から 2022 年度までの第 2 次中期環境計画について公表している。その後、2022 年 5 月にカーボンニュートラル計画を改定し、2050 年度の目標、その中間点のマイルストーンとして 2040 年度目標、2030 年度目標をいずれも公表している。なお、環境ビジョン（2040 年度）、長期環境目標（2030 年度）、2023 年度以降の中期環境経営計画は、2022 年 5 月公表のカーボンニュートラル計画と整合させる予定である。

f) トランジションは長期に亘る戦略・計画となるため、前提としていた外部環境等に大きな変化が生じた場合には、内容を変更・修正することが**考えられる**。

適合状況：○

ENEOS は 2022 年 5 月にカーボンニュートラル計画を見直し、今後も適切に内容を修正する予定である。

g) 資金調達者がトランジション戦略の構築に着手した段階では、本基本指針において「望ましい」及び「考えられる/可能である」と記載されている項目に関して将来的に実行することとし、その計画を示すことも選択肢として**考えられる**。

適合状況：○

本基本指針において「べきである」とされている事項はすべてその要件を満たしている。また、「望ましい」及び「考えられる/可能である」とされた事項については、ほぼ全ての項目についてその要件を満たしているか、将来的に実行が想定されている。

h) 資金調達者は、トランジション戦略の実効性を担保するために、取締役会等による気候変動対応の監視、及び取組を評価・管理するための組織体制を構築す**べきである**。

適合状況：○

ENEOS ホールディングス代表取締役社長を議長とする「ホールディングス経営会議」において、将来の経営に大きな影響を及ぼし得るリスクや事業機会を分析し、特定したリスク・重点課題への対応状況を適切に確認する体制を取っている。経営会議において、原則年に 1 回、全社的リスクマネジメント、ESG に関するリスク分析、内部統制上のリスク事象に関する包括的な協議を実施した上で、ENEOS ホールディングスの担当部署が主導し、特定されたリスク・重点課題を組織横断的に対応している。また、取締役会は、経営会議で決定したリスク・ESG 重点課題およびそれらへの対応状況の報告（原則年 1 回）を経営会議から受けることで、監視・監督している。なお、2022 年 4 月に、カーボンニュートラル実現に向けた戦略策定および具体策を早期かつ着実に推進する体制を強化することを目的として、専任組織であるカーボンニュートラル戦略部を設置した。今後、同社のカーボンニュートラル計画の実現に向けて専任組織が中心となり、更に推進する方針である。

i) トランジション戦略はファイナンスを必要とする企業自身による構築を基本とするが、一企業に留まら

ずサプライチェーンの温室効果ガス削減の取組に対するファイナンスであれば、当該取組全体又はその中核となる企業等の戦略を活用して、その中で自らの戦略を構築、説明することも**考えられる**。

適合状況：○

2050 年度には Scope3 も対象に含めてカーボンニュートラルを目指すとしており、サプライチェーンの温室効果ガス削減に対しても寄与する取り組みである。また、株主・投資家、お客様、お取引先、従業員等多様なステークホルダーとの対話を積極的に進め、期待や要請に応える活動を推進していくことを公表している。

j) トランジション戦略は、統合報告書やサステナビリティレポート、法定書類、その他投資家向けの資料等（ウェブサイトでの開示を含む。）によって事前に開示す**べきである**。

適合状況：○

トランジション戦略は、統合報告書、ENEOS グループ第 2 次中期経営計画において公表を行っている。

k) トランジション戦略やその実行を担保するガバナンスに関する項目の開示方法は、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）の最終報告書（TCFD 提言）などのフレームワークに整合した形で開示されることが**可能である**。

適合状況：○

気候変動問題がもたらす影響に関して分析を行い、取締役会において以下に関して審議・決定または報告を行っている。

- ・TCFD 最終報告書の趣旨に対する賛同表明
- ・TCFD 提言に沿った情報開示(シナリオ分析など)
- ・カーボンニュートラル計画の策定

l) トランジション戦略の実行により、気候変動以外の環境および社会に影響が及ぶことが想定される場合には、資金供給者がその効果を適切に評価できるよう、対応の考え方も併せて説明し、戦略全体として、持続可能な開発目標（SDGs）の達成への寄与についても開示することが**望ましい**。

適合状況：○

ESG 重点課題として気候変動問題解決への貢献以外にも、安全確保・健康増進、ダイバーシティ & インクルージョンの推進等を課題の分野ととらえ、SDGs 目標達成を目指して取り組みを推進している。

m) トランジション戦略・計画は長期にわたるものとなること等により、戦略・計画の策定時に前提としていた外部環境の大きな変化等に伴い、トランジション戦略・計画を変更する必要が生じることも

あり得る。その際には、変更内容について、その理由とともに適時に開示すべきである。
適合状況：○ ENEOS は 2022 年 5 月にカーボンニュートラル計画を見直し、今後も外部環境に応じて適切に内容を修正する予定である。カーボンニュートラル計画の改定の背景として、1.5℃目標に沿った日本政府によるカーボンニュートラルに向けての目標に沿ったものへ修正することが目的であることを公表している。

n) ガバナンスに関しては、トランジション戦略の実行を監視、及び取組を評価管理するための組織体制に加え、構成する組織・経営者の具体的な役割や、審議内容が経営に反映されるプロセスについても開示することが望ましい。
適合状況：○ ENEOS ホールディングス代表取締役社長を議長とする「ホールディングス経営会議」において、将来の経営に大きな影響を及ぼし得るリスクや事業機会を分析し、特定したリスク・重点課題への対応状況を適切に確認する体制を取っている。経営会議において、原則年に 1 回、全社的リスクマネジメント、ESG に関するリスク分析、内部統制上のリスク事象に関する包括的な協議を実施した上で、ENEOS ホールディングスの担当部署が主導し、特定されたリスク・重点課題を組織横断的に対応している。また、取締役会は、経営会議で決定したリスク・重点課題とそれらへの対応状況の報告（原則年 1 回）を経営会議から受けることで、監視・監督している。以上のプロセスについて、統合報告書及び ENEOS のウェブサイトで開示している。

o) 資金調達者がトランジション戦略に関して客観的評価が必要と判断する場合には、外部機関によるレビュー、保証及び検証を活用することが望ましい。
適合状況：○ 日本格付研究所（JCR）によるレビュー等を想定している。

p) トランジション戦略に関しては、特に以下の事項に関してレビューを得ることが有用と考えられる。 － シナリオと短期・中期・長期目標（目標に関しては要素 3 を参照すること。）の整合性 － 資金調達者のトランジション戦略により目標が達成するとの信頼性 － トランジション戦略の管理プロセスとガバナンスの適切性
適合状況：○ JCR は、上記三項目について確認し、本評価レポートを提供している。

要素 2：ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ（重要度）

a) トランジション戦略の実現において、対象となる取組は、現在及び将来において環境面で重要となる中核的な事業活動の変革に資する取組であるべきである。
適合状況：○

石油業界はエネルギー安全保障の観点から、トランジションを進めるにあたって国民生活および経済活動に必要不可欠なエネルギー源である石油の安定供給・安定確保は大前提としながらも、カーボンニュートラルの実現に向けて事業転換を求められる業態であり、業界全体で気候変動への取り組みは最重要であると言える。ENEOS は低炭素社会に向けた取り組みを重要課題に位置づけている。

b) 環境面で重要となる事業活動を特定する際には、その判断に影響を及ぼす可能性のある気候変動関連のシナリオを複数考慮することが**望ましい**。

適合状況：○
想定される気候関連のリスクと機会の特定を行った。2040 年長期ビジョンの策定にあたっては、IEA が公表する WEO2018 の「新政策シナリオ（NPS）」のほか、パリ協定を踏まえた「持続可能な開発シナリオ（SDS）」を参照しつつ、「低炭素・循環型社会の進展」「デジタル革命の進展」「ライフスタイルの変化」といった 3 つの事業環境の変化が起こることを想定した。

c) マテリアリティの考慮に関して、サステナビリティ報告に係る基準設定主体などが提供する既存のガイダンスを適用することも**可能である**。

適合状況：○
ENEOS は、GRI スタダード、ISO26000、米国サステナビリティ会計基準審議会（SASB）等の各種ガイドラインや ESG 評価機関の評価項目等を踏まえ、ESG 重点課題の特定を毎年行っている。

d) 資金調達者は、気候変動が自社の事業活動において、環境面で重要となることを示す**べきである**。

適合状況：○
ENEOS が特定した 2021 年度の重点課題のうち、最も評価点が高い課題として環境分野の「低炭素社会形成への貢献」を特定している。

e) 環境面で重要となる事業活動を特定する際に使用した気候変動関連のシナリオに関しては、当該シナリオを選定した理由（地域や業種の特性等）を含め、その内容を説明することが**望ましい**。

適合状況：○
想定される気候関連のリスクと機会の特定を行った。2040 年長期ビジョンの策定にあたっては、IEA が公表する WEO2018 の「新政策シナリオ（NPS）」のほか、パリ協定を踏まえた「持続可能な開発シナリオ（SDS）」を参照しつつ、「低炭素・循環型社会の進展」「デジタル革命の進展」「ライフスタイルの変化」といった 3 つの事業環境の変化が起こることを想定した。

要素 3：科学的根拠のあるクライメート・トランジション戦略（目標と経路を含む）

a) 資金調達者は、トランジション戦略を構築する際、科学的根拠のある目標に基づくべきである。 適合状況：○ トランジション戦略を構築する上で想定される気候関連のリスクと機会の特定を行った。2040 年長期ビジョンの策定にあたっては、IEA が公表する WEO2018 の「新政策シナリオ（NPS）」のほか、パリ協定を踏まえた「持続可能な開発シナリオ（SDS）」を参照しつつ、「低炭素・循環型社会の進展」「デジタル革命の進展」「ライフスタイルの変化」といった 3 つの事業環境の変化が起こることを想定した。
b) 目標は、2050 年の長期目標に加え、中間目標（短中期目標）を含み、長期間、一貫性のある測定方法で定量的に測定可能であるべきである。 適合状況：○ 2050 年度をカーボンニュートラル達成のターゲットとし、その短中期目標として 2040 年度目標：Scope1,2 を対象にネット排出量ゼロ、2030 年度目標：Scope1,2 のネット排出量を 2013 年度比 46%削減（ネット排出量ベースでは 1,600 万トン）を定めている。
c) 排出量の削減は、排出原単位又は絶対値のいずれの形式も取り得るが、環境面のマテリアリティを踏まえて、サプライチェーン排出量に関する国際的基準である「GHG プロトコル」におけるすべてのスコープをカバーする目標とすべきである。 なお、Scope 3 については、資金調達者のビジネスモデルにおいて重要な削減対象と考えられる場合において、実践可能な計算方法で目標設定されることが望ましい。 またこの際、必要に応じて削減貢献も併せて示すことが可能である。 適合状況：○ 目標設定については、2050 年度には Scope3 を含めてカーボンニュートラルを目指す先進的な目標設定を行っている。また、排出量については、Scope 1, 2（連結ベース）および Scope3（ENEOS 株式会社のみ）について、CO2 排出量を算定・公表している。Scope1,2 および Scope3 の一部の項目において第三者認証を取得している。
d) 科学的根拠のある目標とは、パリ協定の目標の実現に必要な削減目標であり、地域特性や業種の違いを考慮しつつ、設定されるべきである。その際、以下のような軌道を参照することが考えられる。 － 国際的に広く認知されたシナリオ （国際エネルギー機関（IEA）の持続可能な開発シナリオ（SDS）などが該当） － Science Based Targets Initiative（SBTi）などで検証されたもの － パリ協定の目標と整合的な各国の温室効果ガスの削減目標（Nationally Determined Contributions: NDC）や業種別のロードマップ、パリ協定の実現に向けて業界等が定めた科学的根拠のある計画等

適合状況：○
想定される気候関連のリスクと機会の特定を行った。2040 年長期ビジョンの策定にあたっては、IEA が公表する WEO2018 の「新政策シナリオ（NPS）」のほか、パリ協定を踏まえた「持続可能な開発シナリオ（SDS）」を参照しつつ、「低炭素・循環型社会の進展」「デジタル革命の進展」「ライフスタイルの変化」といった 3 つの事業環境の変化が起こることを想定した。

e) 短中期（3～15 年）目標については、上記のような軌道を参照、あるいはベンチマークとして計画された長期目標に向けた経路上にあるように設定されるべきである。

適合状況：○
カーボンニュートラル計画を改定し、中長期の目標として 2050 年度目標：Scope1,2,3 を対象にカーボンニュートラルを目指す、2040 年度目標：Scope1,2 のネット排出量ゼロ、2030 年度目標：Scope1,2 を対象に 2013 年度比 46%削減（ネット排出量ベースでは 1,600 万トン）を定めている。

f) 様々な事項（当該企業の出発点、実績、設備投資等のタイミング、経済合理性、コストベネフィット分析、目標達成に必要な技術が既に実装化されているかどうか等）を考慮して、短中期の目標が設定されると考えられるため、経路が常に同一傾斜の線形であるとは限らず、非線形となることも考えられる。

適合状況：○
投資計画、それによるリターンなど脱炭素のロードマップに加えて様々な事項を考慮して目標設定がなされている。この結果、同一傾斜の線形の経路ではないことが想定されている。

g) 資金調達者は、定めた短中期・長期目標について、基準年次等を含めて開示すべきである。

適合状況：○
短中期目標である 2030 年度までの CO2 排出量 46%削減目標は基準年次を 2013 年度と定めている。

h) 長期目標が科学的根拠に基づいていることを示すために、目標設定に当たって使用した手法又は軌道については、その理由（地域や業種の特性など）を含めて説明すべきである。特に、業界等が定めた計画や業種別ロードマップ等を参照した際には、それらが科学的根拠に基づいていることを説明に含むべきである。

適合状況：○
日本の政策やパリ協定、経済産業省のトランジションファイナンスに関する石油分野のロードマップと整合的である。

i) 長期目標に向けた経路とその経路上にある短中期目標とトランジション戦略との整合性について

は、投資計画（要素 4 を参照）等を踏まえて説明することが**考えられる**。

適合状況：○

2020 年度から 2022 年度を対象にした第 2 次中期経営計画において、設備投資累計 1.6 兆円のうち、9,600 億円を対象に、次世代型エネルギー供給・地域サービス、環境対応型事業等の成長事業への戦略投資に充当する計画を公表している。国内外において太陽光発電、陸上・洋上風力発電およびバイオマス等の再生可能エネルギー事業への参加や出資、水素サプライチェーン構築に向けた実証関連投資等を通じ、戦略投資への施策展開を図るとしている。また、今後の投資計画についても開示を予定している。

j) 目標と軌道に関しては、以下の事項に関してレビューを得ることが特に有用と**考えられる**。

- － 長期目標が科学的根拠に基づいた目標であるか
 - ➡ パリ協定に整合したことが説明されているか
- － 短中期の目標設定において、気候変動のシナリオ分析に基づいた温室効果ガスの算定予測がなされているか
 - ➡ 国際的に広く認知されたシナリオ等を活用あるいは参照しているか
- － 目標に活用した指標に関する実績値が一貫性のある測定方法により定量的に測定されているか
 - ➡ 長期目標の達成に向けた短中期目標を実現するための具体的な温室効果ガス削減策を有しているか

適合状況：○

JCR は、本意見書において上記項目に関し、すべて満たされていることを確認した。

要素 4：実施の透明性

a) 資金調達者は、トランジション戦略を実行するに当たり、基本的な投資計画について可能な範囲で透明性を確保すべきである。

適合状況：○

2020 年度から 2022 年度を対象にした第 2 次中期経営計画において、設備投資累計 1.6 兆円のうち、9,600 億円を対象に、次世代型エネルギー供給・地域サービス、環境対応型事業等の成長事業への戦略投資に充当する計画を公表している。国内外において太陽光発電、陸上・洋上風力発電およびバイオマス等の再生可能エネルギー事業への参加や出資、水素サプライチェーン構築に向けた実証関連投資等を通じ、戦略投資への施策展開を図るとしている。また、今後の投資計画についても開示を予定している。

b) 投資計画には、設備投資（Capex）だけでなく、業務費や運営費（Opex）が含まれる。そのため、研究開発関連費用や M&A、設備の解体・撤去に関する費用についても投資計画の対象となる。投資計画には、トランジション戦略の実行に向けて、必要な費用、投資を可能な限り織り込むことが**望ましい**。

適合状況：○ 投資計画にトランジション戦略の実行に関する費用および投資を織り込んでいる。
c) 投資計画により、想定される気候関連等の成果（アウトカム）とインパクトについて、可能な場合には定量的な指標が用いられ、算定方法や前提要件とともに示されることが望ましい。定量化が難しい場合には、定性的な評価として外部認証制度を利用することも考えられる。
適合状況：○ KPI のパフォーマンスについて、ENEOS のウェブサイト上において、CO2 排出削減計画の進捗（中長期目標の達成状況）に関する毎年のレポーティングの開示を予定している。なお、Scope1,2 の CO2 排出量に対して第三者機関による検証を受ける予定である。
d) 具体的には、想定される気候関連等の成果とインパクトの対象には、温室効果ガス排出削減など気候変動の緩和に関する項目だけでなく、いかにトランジション戦略に「公正な移行」への配慮を組み込んでいるかを示すことが望ましい。
適合状況：△ ENEOS ホールディングスのトランジション戦略実行によって、公正な移行への配慮に関して、今後石油産業全体が縮小する上で稼働が減少することに伴い見込まれる雇用への影響は一定程度存在するが、先端素材産業や、水素等の次世代型エネルギー供給事業、CCS・CCUS 等の環境対応型事業の成長事業にシフトすることにより軽減されることが考えられる。
e) トランジション戦略の実行に伴い、雇用への影響や気候変動以外の環境や社会などに対してネガティブなインパクトを及ぼす可能性がある場合には、その効果を緩和するための対策に対する支出についても投資計画に追加することが望ましい。
適合状況：○ 今後石油産業全体が縮小する上で稼働が減少することが見込まれるに伴う雇用への影響は一定程度存在するが、先端素材産業や、水素等の次世代型エネルギー供給事業、CCS・CCUS 等の環境対応型事業の成長事業にシフトすることにより軽減されることが考えている。
f) 投資計画に含まれる各投資対象により生じる成果と目標が整合すべきである。
適合状況：○ 現時点での計画である、次世代型エネルギー供給・地域サービス、環境対応型事業等の成長事業への戦略投資の 9,600 億円に上る投資を通じて 2050 年度までのカーボンニュートラル実現に取り組む。
g) トランジション・ファイナンスは、トランジション戦略の実行を金融面から支援するものであり、新規の取組に対する資金が望ましい。ただし、資金用途特定型のトランジション・ファイナンスにおいて、合

理的に設定されたルックバック期間（既に開始されているプロジェクト等について、リファイナンスを充当する対象期間）に対するリファイナンスは対象となると 考えられる 。
適合状況：対象外 資金使途不特定型である。

h) 投資計画は、実践可能な範囲で各投資対象の金額、成果とインパクトを紐付けて開示することが 望ましい 。
適合状況：△ トランジション戦略全体について、各投資対象や投資総額は明らかにされているが、個別に成果とインパクトを紐づけることは現時点では困難であり、開示していない。今後、具体的な個別の計画が確定次第開示していくことが想定されている。

i) 資金調達後には、当初の計画と実際の支出、成果、インパクトの差異について説明することが 望ましい 。また、差が生じている場合には、その理由を説明することが 望ましい 。
適合状況：○ 本ファイナンスによる当初の計画と実際の支出、成果、インパクトの際については、債券発行後定期的に実施が予定されるインパクトレポーティングで開示される予定である。

j) 資金使途を特定した債券で、リファイナンスを含む場合には、資金調達者は、フレームワーク等において定めたルックバック期間とその理由等について説明すべきである。
適合状況：対象外 資金使途不特定型である。

k) ローンを活用する場合、伝統的にローンは借り手と貸し手の相対関係に基づく取引であるなど商慣行の違いはあるものの、トランジション・ファイナンスにおいて透明性や信頼性を担保するためには、可能な限り上記に関して開示することが 望ましい 。ただし、守秘義務や競争上の観点から一般に開示することが困難な場合には、情報を一般に開示せず、貸し手や外部評価機関のみに報告することも 考えられる 。
適合状況：対象外 現状においては、債券の発行を想定している。

l) 資金調達者が中小企業であり、資金供給者や外部評価機関に対する報告内容と同じ内容を一般に開示することが困難である場合には、本項h)からj)について記載を概要にとどめる等、開示内容を簡素化することが 考えられる 。
適合状況：対象外

中小企業には該当しないものの、報告内容についてはプロジェクトにより実務的に可能な範囲で開示する方向で検討中。