


気候変動対応の基本方針

2022年3月25日

エネルギーに
新しい風



はじめに

当社は、2022年2月9日に発表した「長期戦略と中期経営計画(INPEX Vision @2022)」※1に基づき、「気候変動対応の基本方針」を改定しました。

ステークホルダーの皆様へ、気候変動対応についての当社の考え方と取組みについて、よりご理解いただくため、以下のテーマ毎に当社の考え方と取組みをご報告致します。

1. 2050ネットゼロカーボン社会に向けた基本方針

2. 気候変動対応目標

3. ネットゼロ5分野の取組み

- 3-1. 水素事業の展開
- 3-2. CCUS※2の推進

- 3-3. 再生可能エネルギーの強化と重点化
- 3-4. カーボンリサイクルの推進と新分野事業の開拓
- 3-5. 森林保全の推進

4. 上流事業のクリーン化と天然ガスシフト

気候変動対応を含めた、当社のサステナビリティへの取組みについては、サステナビリティレポート※3をご覧ください。

※1 : https://www.inpex.co.jp/company/pdf/inpex_vision_2022.pdf

※2 : Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage、CO₂回収・有効利用・貯留

※3 : <https://www.inpex.co.jp/csr/csr/>

1 2050ネットゼロカーボン社会に向けた基本方針

1

当社は、今後も増加する我が国及び世界のエネルギー需要に応え、長期にわたり引き続き、エネルギー開発・安定供給の責任を果たしつつ、2050年ネットゼロカーボン社会の実現に向けたエネルギー構造の変革に積極的に取り組む。

2

気候変動に関するパリ協定目標の実現に貢献すべく、2050年自社排出ネットゼロカーボン等を目指す気候変動対応目標を定める。

3

ネットゼロカーボン社会に向けた変革の時代に、社会のニーズに応えるソリューションを提案すべく、3つの取組みにより、ネットゼロ5分野を加速的に拡大し、信頼される主要なプレイヤーとしての地位を確保する。

① 当社の強み（知見・経験）の活用

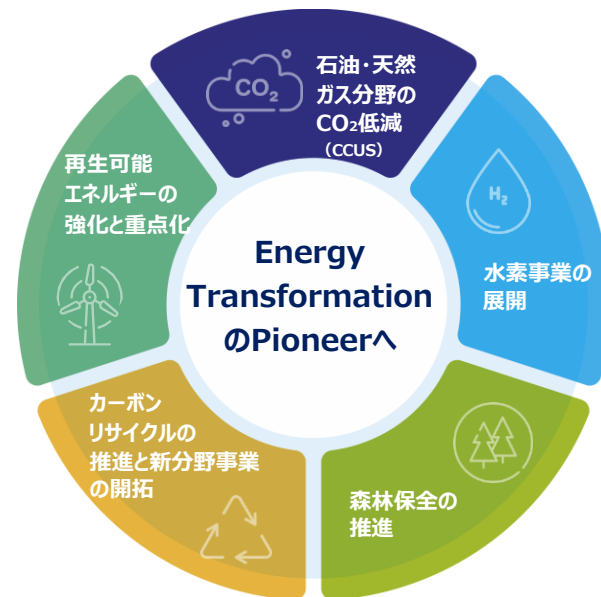
- ▶ これまで国内外で培った事業面、技術面、操業経験等の強みを最大限活かして事業対象を選択し、当社の人材、資金、知見等の経営資源を活用していく。

② 産学官連携強化

- ▶ 時代の変化に対応するには、新たなイノベーションやビジネスモデルの実現が必須であり、エネルギー分野はもとより、広範な分野における産学官との長期的な連携や協力を推進していく。

③ 政策支援活用

- ▶ 当社は、政策的なフレームワークの整備等に協力するとともに、政策支援の適切な活用により、迅速かつ効率的な取組みを推進していく。



2 | 気候変動対応目標

- パリ協定目標に則したネットゼロカーボン社会の実現に貢献すべく、以下の目標を定める。

2050

絶対量ネットゼロ

(Scope1+2) ※1

※1: 当社権益分

2030

原単位30%以上低減※2

(Scope1+2)

※2: 2019年比

Scope3の低減

バリューチェーン全体の
課題として、関連する全ての
ステークホルダーと協調し取組み
を進める

目標達成に向けた取組み

- ▶ CCUSを推進
- ▶ 再生可能エネルギーの取組みを強化
- ▶ 森林保全によるCO₂吸収を推進
- ▶ メタン排出原単位（メタン排出量/天然ガス生産量）を現状の低いレベル（約0.1%）で維持※3
- ▶ 2030年までに通常操業時ゼロフレアを目標とする※3

※3: 対象はオペレータープロジェクト

気候変動対応関連の情報開示については、引き続きTCFD提言に沿って取組みを推進する

ネットゼロ5分野の取組み

3-1. 水素事業の展開

- 2030年頃までに3件以上の事業化を実現し、年間10万トン以上の水素・アンモニアの生産・供給を目指す



3-2. CCUSの推進

- 2030年頃にCO₂圧入量年間250万トン以上達成を目標とし、技術開発・事業化を推進することで、CCUS分野におけるリーディングカンパニーを目指す



3-3. 再生可能エネルギーの強化と重点化

- 洋上風力・地熱発電事業を中心に、1-2GW規模の設備容量確保を目標にM&A等により取得したアセットをプラットフォームとして事業を加速的に拡大し、主要なプレイヤーとなることを目指す



3-4. カーボンリサイクルの推進と新分野事業の開拓

- メタネーションの社会実装を推進し、2030年を目途に年間6万トン程度※の合成メタンを当社パイプラインで供給することを目指すとともに、更なる発展を追求

※ 約20万世帯相当



3-5. 森林保全の推進

- 森林保全によるCO₂吸収を目的とした事業を、支援から事業参画へ強化・拡充



4 | 上流事業のクリーン化と天然ガスシフト

4. 上流事業のクリーン化と天然ガスシフト

- 2030年までに通常操業時のゼロフレア実現を目指すとともに、CCUSの導入及び再エネ電力導入、省エネ、森林クレジットの活用等により、プロジェクトのクリーン化を徹底して進める。
- ガス投資比率を現在の50%程度から70%程度の水準に引き上げ、ポートフォリオのガス比率を向上させる。
- 天然ガス開発事業は水素・アンモニアプロジェクトへの原料供給や事業転換の可能性も視野に入れる。

INPEXの取組み

2024年3月28日

エネルギーに
新しい風

1 | INPEX Vision @2022の2030年頃に目指す姿



INPEXはネットゼロカーボンを理想から現実に変えていきます
 ~ネットゼロ5分野へ最大1兆円程度を投入、2030年に営業CFの1割程度を目指す~

中計期間

2030年頃

2050年



▶ GHG排出原単位

- ◆ 2023年の排出原単位（暫定値）は29Kg-CO₂e/boe^{※1}
- ◆ 2030年目標^{※2}の達成に向け、3年間で10%(4.1kg/boe)以上低減を目指す。

▶ Scope1+2+3

- ◆ Scope1+2：石油・天然ガス事業のCCSによるクリーン化に加え、プラントへの水素・アンモニア燃料、再生可能エネルギーの活用等によるネットゼロ目標への取組みを通じてGHGを削減し、必要に応じて森林保全・植林によるCO₂の吸収で補完していく。
- ◆ Scope3：顧客へのクリーンエネルギー供給や天然ガスシフト、メタネーション、およびカーボンニュートラルLNG・ガス等の販売など、サプライチェーン上のステークホルダーと協調し削減の取組みを進める。

▶ メタン排出原単位

- ◆ 2023年の原単位（暫定値）は0.05%。今後も現状の低いレベルを維持。

▶ 通常操業時ゼロフレア

- ◆ 各プロジェクトにおいてフレア対策の継続等により、クリーン化を加速。

※1 barrels of oil equivalent;原油換算バレル

※2 2019年排出原単位41.1kg/boeから30%以上低減

- ▶ TCFD低減に沿った取り組みの推進
 - ◆ インターナルカーボンプライスによる経済性評価は、IEA STEPSのEU価格(2030年\$90、2050年\$113) または各国のカーボンプライス見通しを基に継続的に見直し。
 - ◆ 上記に加え、IEA WEOの発表済み誓約シナリオ (IEA-APS) を参照して財務的評価を実施。Net Zero Emissions by 2050 Scenario(NZE)*シナリオにも留意。
 - ◆ TCFD提言に沿った気候関連リスク・機会の評価および管理体制を構築。
 - ◆ 気候変動対応目標の達成に向けた管理体制を構築。
 - ◆ ボランタリーカーボンクレジット取引・管理に係る体制を構築。

- ▶ クリーンエネルギー技術の開発・高度化に向けた組織・人員の整備
 - ◆ 技術研究開発と新規事業投資を両輪として、エネルギートランスフォーメーション (EX) の推進を加速させるため、技術本部に所属する現行の技術研究所を発展的に改組し、同所におけるEXの研究開発を担う部門と、再生可能エネルギー・新分野事業本部の新分野事業ユニットを統合し、「イノベーション本部」を新設。同本部には、新分野事業ユニットの機能を継承する「ニューベンチャーユニット」と技術研究所のEX研究開発機能を継承する「I-RHEX ユニット」を設置。
 - ◆ 水素・CCUS事業開発本部の設置等、組織体制・人員強化を図り、事業をより効率的・機動的に遂行できる体制を構築。

※世界のエネルギーセクターが2050年にネットゼロを達成することを想定したIEAのシナリオ。



- ▶ 新潟県柏崎市での水素・アンモニア製造・利用一貫実証
 - ◆ 天然ガスをカーボンフリーな水素・アンモニアとして供給するビジネスモデルの実証試験の2025年中の運転開始を目指し、2023年に地上設備建設を開始。

- ▶ 新潟県におけるブルー水素商業化
 - ◆ 上記成果を基盤に、当社天然ガス田及び既存インフラを活用したブルー水素製造プラントを建設し、2030年頃までに商業化を目指す（10万トン規模）。

- ▶ 海外（豪州・米国・アブダビ等）でのクリーン水素・アンモニアプロジェクト
 - ◆ 2023年、ADNOCが推進するクリーンアンモニア生産プロジェクトにおける温室効果ガス排出量検証のための共同スタディに関して、ADNOC、JOGMEC、三井物産との間で基本合意書を締結。
 - ◆ 2023年、Santos、Xodus、豪州連邦科学産業研究機構（CSIRO）と共に実施する、豪州国内外の水素サプライチェーンを対象とするクリーン水素ハブ（Darwin Clean Hydrogen Hub）の構築に向けた事業化検討調査が豪州政府の補助金プログラムに採択、調査実施中。
 - ◆ 2023年、JSE（川崎重工と岩谷産業の共同出資による「日本水素エネルギー株式会社」）に資本参加し、日豪間での液化水素サプライチェーンの商用化実証事業を実施中。
 - ◆ 2023年、エア・リキードグループ、LSB Industries社及びVopak社と共同で、米国テキサス州の大規模低炭素アンモニア事業の概念設計（pre-FEED）を開始することに合意。2027年末までに年間110万トン以上の低炭素アンモニアの商業生産を目指す。
 - ◆ 2023年、Green Hydrogen International社と共同で、米国テキサス州南部におけるグリーン水素事業の共同スタディを実施中。



- ▶ 南阿賀CO₂EOR実証（新潟県）
 - ◆ 2023年、CO₂圧入試験を実施
- ▶ アブダビCO₂EOR事業化
 - ◆ ADNOCとともに、アブダビ陸上鉱区の現状年間80万トンのCCUS能力の増強を目指す。
- ▶ 国内外における事業化推進
 - ◆ 石油・天然ガス分野における経験・知見・アセット等を基盤に、国内外における適地調査、技術開発等を実施し、CCSビジネスの事業化を目指す。
 - ◆ 2022年、経済産業省が主催するCCS長期ロードマップ検討会に参加し、国内CCSの事業化に向けた枠組み作りに関与。
 - ◆ 2023年、JOGMECによる令和5年度「先進的CCS事業の実施に係る調査」委託事業において、当社が関与する「首都圏CCS事業」と「日本海側東北地方CCS事業」が採択され事業可能性の調査を実施中。
- ▶ イクシスLNGプロジェクトCCS導入（豪州）
 - ◆ ダーウィンにて当社が操業するイクシスLNG基地から排出されるCO₂の圧入・貯留機会を想定し、2022年8月、オーストラリア北部準州沖合ボナパルト堆積盆地に位置するGHGアセスメント鉱区を取得。2024年は新規3D震探収録及び掘削作業を実施し、貯留層評価の更新やCCS事業性の評価をおこなう。
 - ◆ 第一段階として、2020年代後半に年間200万トン以上のCO₂の圧入開始を目指す。
- ▶ CCUSの基盤整備
 - ◆ 2021年9月にCCS+ Initiative※の検討作業に参画し、2022年3月にパートナーとして参加。

※CCUS関連プロジェクトからクレジットを創出するための方法論を開発する国際的な取組み



▶ 風力発電事業

- ◆ 2022年2月にオランダ沖合にて操業中のルフタダウネン洋上風力発電所の50%持分、2022年3月にボルセレIII/IV洋上風力発電所の15%持分を取得。また、2023年3月にはスコットランド沖合のモーレイイースト洋上風力発電所の16.7%持分を取得。
- ◆ 2022年4月、当社が参画している長崎県五島市沖における浮体式洋上風力発電事業が経済産業省および国土交通省より国内で初めて公募占用計画の認定を取得し、同年に工事着手。2026年1月の商業運転を予定。

▶ 地熱発電事業

- ◆ 2021年、インドネシアのムアララボ地熱発電事業に参画、その後権益を追加取得（実質的当社持分30%）。追加開発も検討。
- ◆ 2022年、インドネシアのランタウ・ドゥタップ地熱発電事業に参画（実質的当社持分27.4%）。
- ◆ 2022年、インドネシアのラジャバサ地熱事業に参画（実質的当社持分31.45%）。
- ◆ 2023年、秋田県湯沢市小安地域での地熱発電所建設を開始。2027年の運転開始に向けて準備中。
- ◆ 北海道阿女鱒岳地域での地熱発電事業については調査継続中。



▶ メタネーション

- ◆ NEDO助成事業の一環として、新潟県長岡市における400 Nm³/hのe-メタン製造プラントの建設・操業、当社ガスパイプラインでの販売による実用化技術開発を推進中。2023年よりプラントの建設に着手。
- ◆ アブダジにおけるe-メタン製造事業の事業化検討をMasdar/東ガス/大ガスと共同で実施中。

▶ 人工光合成

- ◆ 人工光合成化学プロセス技術研究組合（ARPCHEM）の一員として、グリーンイノベーション基金事業「CO₂等を用いたプラスチック原料製造技術開発」プロジェクトにて、ソーラー水素生成技術の一部を研究開発中。

▶ 新分野事業の開拓

- ◆ メタン直接分解、CO₂回収、蓄電池関連事業、ドローン活用などの検討
- ◆ CO₂と水を原料にグリーンなギ酸を製造する技術を開発するOCOchemに対し出資
- ◆ フュージョンエネルギー（核融合反応によって放出されるエネルギー）の早期実現を目指す京都フュージョンエアリング株式会社に対し出資



▶ 森林保全事業での事業参画

- ◆ 2023年8月、オーストラリア・ニュージーランド銀行およびカンタス航空とのカーボンファームिंग※及びバイオマス燃料事業協力に係る協業において植林を開始。
- ◆ イクシスにおける植林・サバンナ火災管理等の知見を踏まえ、優良な森林保全事業からのクレジットの取得に加えて、事業参画を検討。

※植林事業を通じ大気中のCO2を土壌に取り込んで、農地の土壌の質を向上させ温室効果ガスの排出削減を目指す農法

▶ 上流事業のクリーン化

- ◆ イクシス：生産時のフレアと燃料ガスを最小化する施策を導入し低炭素化操業を推進。
- ◆ アブダビ：オンショア施設の一部クリーン電力使用開始に加え、オフショア施設電力を陸上からのクリーン電力で賄う等のクリーン化をADNOCとともに推進。
- ◆ ノルウェー：スノーレ油田等浮体式洋上風力発電設備(Hywind Tampen)からのスノーレへの電力供給を開始。
- ◆ 国内：直江津LNG基地および越路原プラントにおいて、JOGMECとメタンリークの衛星による実測を実施。

▶ 天然ガスシフト

- ◆ アジアにおける更なる天然ガス資源の獲得のため、ベトナム・マレーシア等において、探鉱事業等を推進。
- ◆ 欧州におけるガス探鉱の推進、ガスアセットの拡充。

改定履歴

気候変動対応の 基本方針	INPEXの取組
2015年 12月発行	2015年 12月発行
2018年 7月改定	2017年 2月改定
2021年 1月改定	2018年 7月改定
2022年 3月改定	2020年 2月改定
	2021年 2月改定
	2022年 3月改定
	2023年 2月改定
	2024年 3月改定

エネルギーに
新しい風