

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に、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

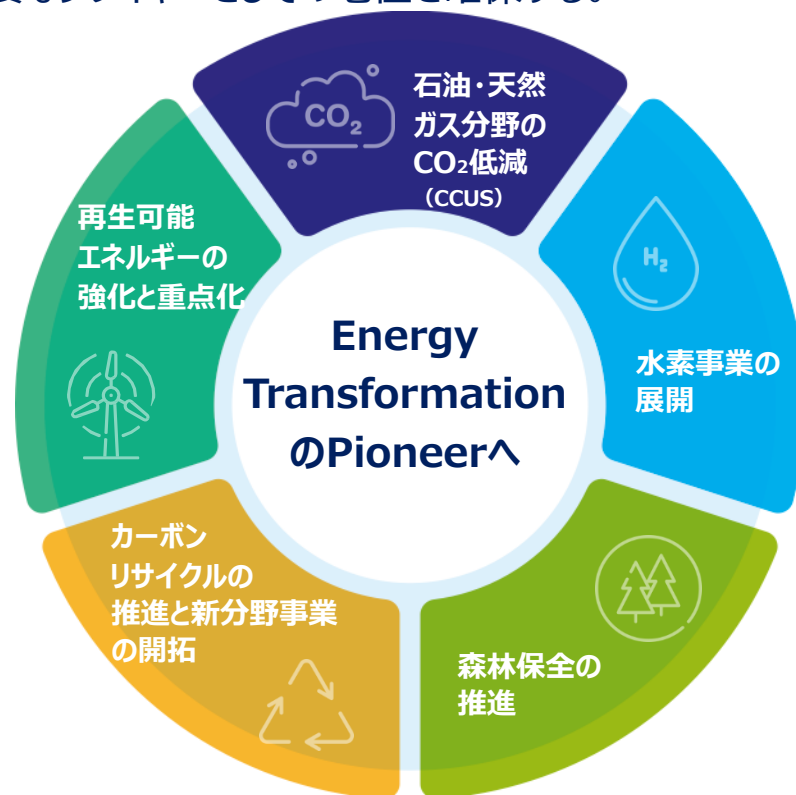
- ▶ これまで国内外で培った事業面、技術面、操業経験等の強みを最大限活かして事業対象を選択し、当社の人材、資金、知見等の経営資源を活用していく。

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。



- 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

3 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 | 上流事業のグリーン化と天然ガスシフト

4. 上流事業のグ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、プロジェクトのグ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

2022年3月25日

エネルギーに
新しい風



1

INPEX Vision @2022の2030年頃に目指す姿

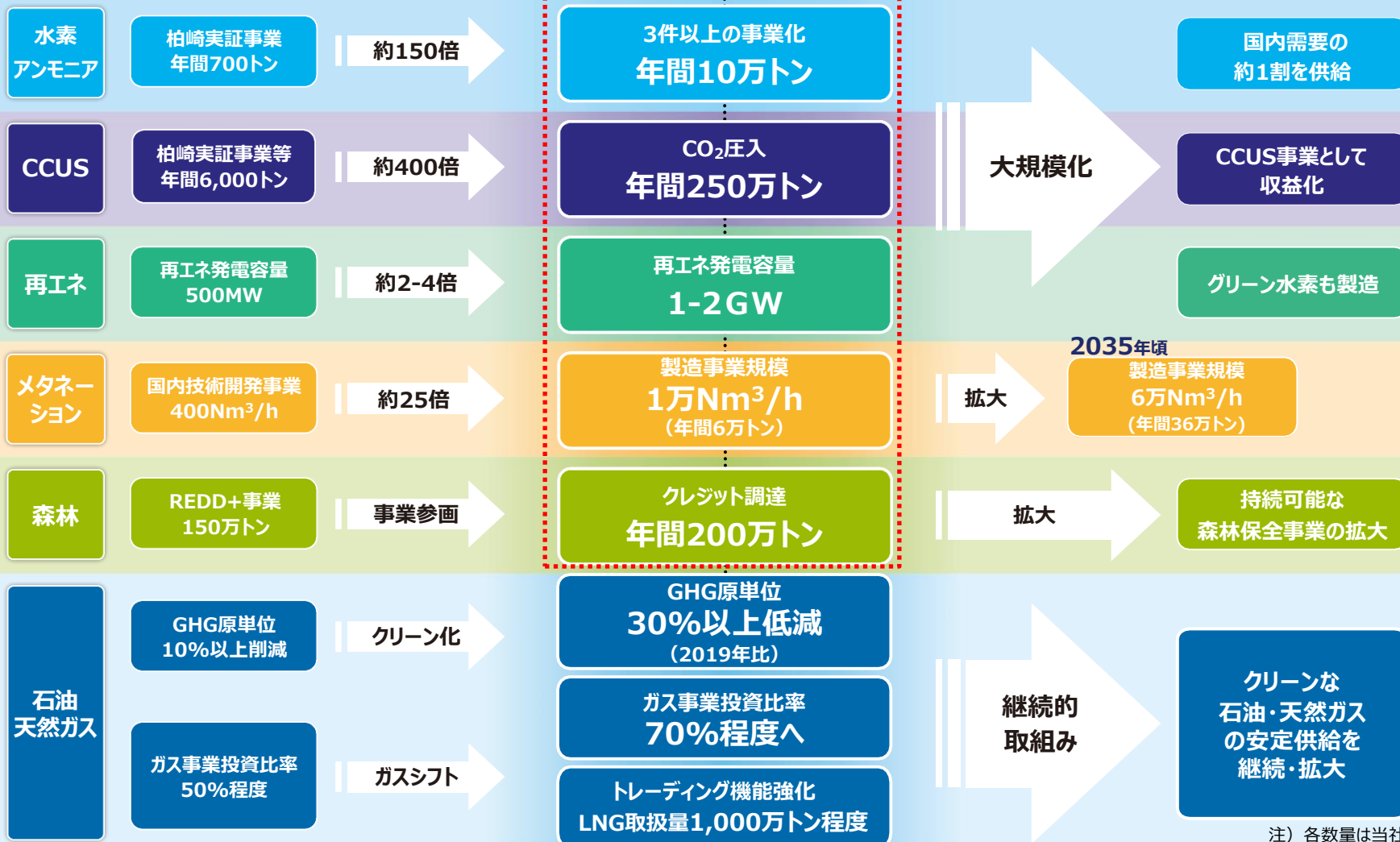
INPEXはネットゼロカーボンを理想から
現実に変えていきます

～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



注) 各数量は当社権益分相当

INPEXの取組み

- ▶ GHG排出原単位
 - 2020年の排出源単位は35Kg-CO₂e/boe(前年比15%低下)。
 - 2030年目標※¹の達成に向け、3年間で10%(4.1kg/boe※²)以上低減を目指す。
- ▶ Scope3
 - カーボンニュートラルLNG・ガス等の顧客への販売を通じてScope3を削減する。
 - 石油・天然ガス分野のグリーン化、天然ガスシフト、CCUS、水素・アンモニア、再生可能エネルギー、カーボンリサイクル等によるネットゼロ目標への取組みを補完する。
- ▶ メタン排出原単位
 - 2020年の原単位実績は0.07%。今後も現状の低いレベル（約0.1%）を維持する。
- ▶ 通常操業時ゼロフレア
 - イーグルフォードおよび国内ではフレア対策の継続等により、グリーン化を加速。

※1 2019年排出原単位41.1kg/boeから30%以上低減 ※2 barrels of oil equivalent;原油換算バレル

INPEXの取組み

▶ TCFD提言に沿った取組みの推進

- インターナルカーボンプライスによる経済性評価をベースケースとして実施し、継続的に見直し（実質価格 US\$65/t-CO₂）。
- IEA WEOのSustainable Development Scenario(SDS)^{※1}を主要シナリオとして経済性評価を実施。Net Zero Emissions by 2050 Scenario(NZE)^{※2}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済み。
- 気候変動対応目標の達成に向けた管理体制を構築済み。
- ボランタリーカーボンのクレジット取引・管理に係る体制を構築済み。

▶ グ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

- グリーンエネルギーの開発・高度化を推進するためI-RHEX(INPEX Research Hub for Energy Transformation)を設立する。
- 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する。

※1持続可能シナリオ。世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べ2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求するパリ協定目標と整合的なIEAのシナリオ。

※2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。

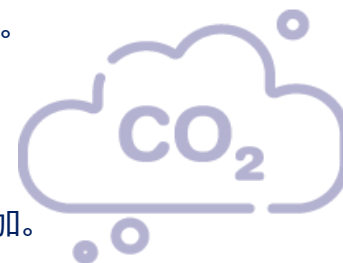
INPEXの取組み

- ▶ 新潟県柏崎市での水素・アンモニア製造・利用一貫実証
 - 天然ガスを水素とCO₂に分離し、CO₂を地下に還元することで、追加的な資源量を確保するとともに、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を準備中。
 - ブルー水素・アンモニア製造実証プラントを建設し、2024年中の運転開始を目指す。
- ▶ 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）。
- ▶ アブダビにおけるクリーンアンモニア事業
 - 2021年7月、ADNOC（アブダビ国営石油会社）、JERA、JOGMECとの間でアブダビにおけるクリーンアンモニア生産の事業化可能性に関する共同調査契約を締結の上、共同調査を実施中。
 - 大規模なクリーンアンモニア製造プラントをADNOC等と協力して建設し、2020年代後半からの供給を目指す。
- ▶ 海外（豪州・アブダビ・インドネシア等）でのクリーン水素プロジェクト
 - 海外大型事業の開発を目指し、事業性検討や協業による事業拡大を推進。水素製造・液化・出荷事業への参画等検討中。



INPEXの取組み

- ▶ 南阿賀CO₂EOR実証（新潟県）
 - 2021年4月、二酸化炭素（CO₂）を用いた原油回収促進技術（EOR）の実証試験に向けたJOGMECとの共同研究を開始。
 - 2023年までにCO₂圧入試験の開始を目指す。
- ▶ 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。
- ▶ イクシスLNGプロジェクトCCS導入（豪州）
 - 当社がオペレーターとして操業するイクシス液化基地にて、天然ガスから分離されるCO₂の圧入・貯留の可能性を検討中。
 - 今後、適切な候補地の選定・評価作業を実施の上、CCS鉱区申請等の準備作業を進める。
 - 2020年代後半に導入し、第一段階として年間200万トン以上のCO₂の圧入を開始する。
 - ダーウィンでのCCSハブ事業の実現に向けて主導的な役割を果たす。
- ▶ 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

INPEXの取組み

▶ 風力発電事業

- 2021年12月、三菱商事の事業会社の株式取得を通じ、オランダ沖合にて操業中のLuchterduinen洋上風力発電所の50%持分およびBorsseleⅢ/Ⅳ洋上風力発電所の15%持分を取得することに合意。
- 長崎県五島市沖における浮体式洋上風力発電事業実施に向けたコンソーシアムに参画、2021年6月に選定事業者に決定。2024年の操業開始に向けた開発を進める。

▶ 地熱発電事業

- 2021年12月、インドネシアのムアララボ地熱発電事業に参入（実質的当社持分約10%）、追加開発も検討。
- 秋田県湯沢市小安地域での地熱発電所建設へ向けた環境アセスメントで環境影響評価書の確定通知を受領、2021年に1坑の坑井掘削、複数エリアで噴気試験を実施。
- 阿女鱒岳（北海道）の調査を継続するほか、日本・インドネシアにおける新規事業を追求する。



INPEXの取組み

▶ メタネーション

- NEDOの採択を受けた助成事業として、CO₂と水素からメタンを合成する試験設備を設置。各種試験運転を実施し、2021年6月に完了。

2024年度後半から2025年度にかけて当社の越路原プラント（新潟県長岡市）に接続して構築する場所で、約400Nm³/hのメタン製造能力を有する施設にて実証実験を実施予定。

▶ メタン直接分解

- 研究開発の推進や将来の事業化に向けて検討する。

▶ 人工光合成

- 人工光合成化学プロセス技術研究組合（ARPCChem）に2012年の発足当時より参画。

- 豪州の北部準州ダーウィン市においてソーラー水素生成試験設備の設置を主導。

2020年12月に運転試験を開始し、2021年12月に予定通り完了。

▶ ドローン

- 2021年2月、テラドローン株式会社に出資。INPEX-Terra Drone Intelligent Drone構想の実現に向け協業中。

- プラント内や長距離パイプライン網におけるドローンによる点検の実用化に向けて検討を実施中。



INPEXの取組み

▶ 森林保全事業での事業参画

- Rimba Raya REDD+プロジェクト等の優良な森林保全事業から、年間200万トン程度のクレジットを安定的に確保する。
- Rimba Raya REDD+プロジェクトの支援によるクレジットの取得やイクシスにおける植林・サバンナ火災管理等の成果と経験を活用し、優良なREDD+を中心とする森林保全事業からのクレジット取得に加えて、今後は事業参画を目指す。



INPEXの取組み

▶ 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。
- タンガー: CCUSを2024年FID、2026年圧入開始予定。
- ノルウェー: 浮体式洋上風力による海上生産施設へのクリーン電力を供給等により、クリーンエネルギー技術の知見を深める。
- カシャガン: GHG& Energy Management Strategyに基づくGHG削減を推進。
- ACG: ACG Life of Field Strategyに基づくGHG削減を推進。

▶ 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・M&A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

エネルギーに
新しい風