

*A New Wind
for Energy*

新潟県カーボンニュートラル推進シンポジウム
新潟県におけるINPEXの取り組み

株式会社INPEX
2024年8月29日

INPEX

株式会社INPEX概要

株式会社INPEXは、Energy Transformation (EX)のパイオニアとして、石油・天然ガスから水素、再生可能エネルギーまで多様でクリーンなエネルギーの安定供給を目指すことで、ネットゼロカーボン社会の実現に向けた取組みを推進します。

経営理念

私たちは、エネルギーの開発・生産・供給を、持続可能な形で実現することを通じて、より豊かな社会づくりに貢献します。

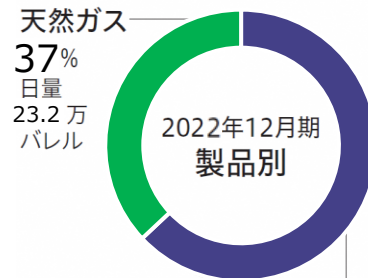
2050年 ネットゼロカーボン社会に向けた基本方針

INPEXはEnergy Transformation(EX)のパイオニアとして、石油・天然ガスから水素、再生電力まで多様でクリーンなエネルギーを安定供給します。

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～

エネルギーに
新しい風

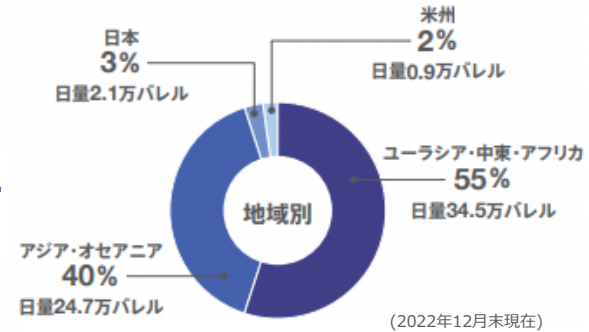


原油・コンデンセート・LPG 63%
日量39.0万バレル



2023年12月期
ネット生産量

日量
63.0万
バレル



売上高

2兆1,657億円

親会社株主に帰属する純利益

3,715億円

(2023年12月期 決算)

グループ従業員数

3,531名

(2023年12月末現在)

新潟県とINPEX ～60年以上に渡り石油ガス事業を推進～



▶ 1959年 頸城油ガス田発見

- 1959～1961年にかけて4本の幹線パイプライン（二本木、青海、新潟、長岡）敷設
- 1962年には東京ラインを敷設し東京まで供給が可能に

▶ 1979年の南長岡ガス田の発見とその後の開発による生産能力の拡充

- 1996年～2007年にかけて新東京ラインを敷設
- 2006年静岡ラインが完成、2010年より南富士幹線ラインを通じ静岡ガスよりLNGを受け入れることが可能に

▶ 更なる供給体制の確立

- 2013年直江津LNG基地が完成し、自社でLNGの受け入れが可能となる。
- 2018年豪州イクシスガス田で生産されたLNGの受け入れ開始

2050年ネットゼロカーボン社会に向けた水素・CCUS事業への取り組み

ネットゼロ5分野

各事業を加速的に拡大し、
信頼される主要なプレイヤー
としての地位を確保

石油・天然ガス分野

徹底したクリーン化を前提
に安定供給を継続

水素・CCUS事業の目指す姿

CCS・CCUS

2030年頃

CO₂圧入
年間250万トン

2050年頃

CCUS事業
として収益化

メタネーション

2030年頃

製造事業規模
1万Nm³/h
(年間6万トン)

2035年頃

製造事業規模
6万Nm³/h
(年間36万トン)

水素

2030年頃

3件以上の事業化
年間10万トン

2050年頃

国内需要の
約1割を供給

INPEXの水素・アンモニア・e-メタン・CCUSの取り組み

米国

- テキサス州ヒューストン港 ブルーアンモニア事業
- テキサス州南部 グリーン水素・アンモニア事業

日本

- 新潟県ブルー水素製造事業
- 新潟県柏崎市ブルー水素・アンモニア製造・利用一貫実証試験 (NEDO/JOGMEC)
- 新潟県長岡市メタネーション技術開発実証 (NEDO)
- 新潟県阿賀野市 CO₂-EOR実証 (JOGMEC)
- 日本海側東北地方CCS事業化調査 (JOGMEC公募採択候補案件)
- 首都圏CCS事業化調査 (JOGMEC公募採択候補案件)

アラブ首長国連邦

- e-メタン FS
- e-メタノール・化学品製造検討

タイ

- CCS事業開発に向けた協業覚書

インドネシア

- アバディLNGプロジェクトCCS検討

マレーシア

- サラワク州におけるCCS事業開発に向けた共同協力協定

豪州

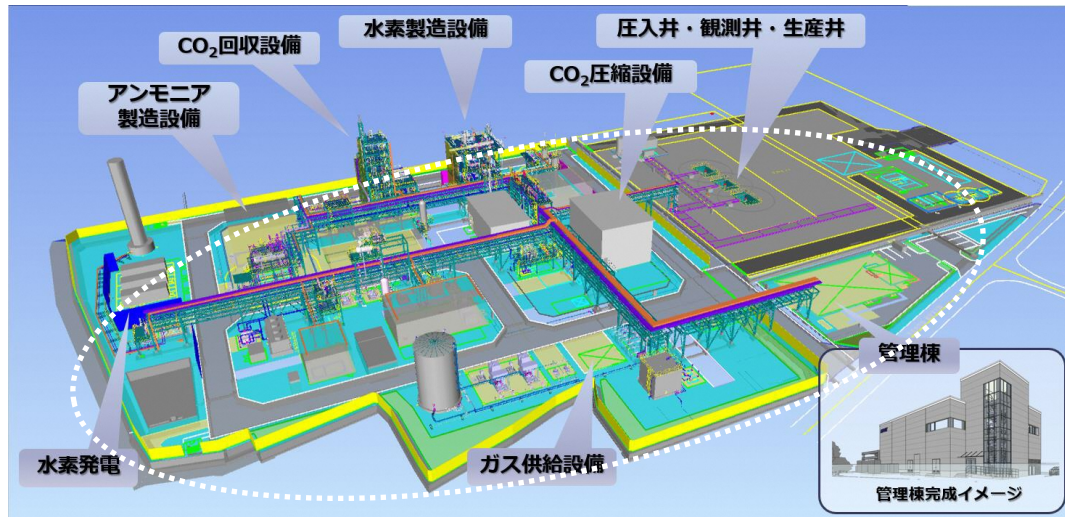
- 北部準州 ボナパルトCCS
- 北部準州 ダーウィン水素ハブスタディ

新潟県柏崎市 ブルー水素・アンモニア製造一貫実証 概要

24年7月現況



完工予想図



プロジェクト概要

- 当社**既存アセットをフルに活用したブルー水素・アンモニア製造の一貫実証試験**。
- 水素・アンモニア製造・CO2回収はNEDO助成事業、CO2貯留はJOGMECとの共同研究。
- 当社が施主、日揮株式会社および第一実業株式会社（アンモニア製造部分）が建設作業を担う。

スケジュール

- | | |
|----------|-----------------|
| 2022年10月 | ：最終投資判断（FID） |
| 2023年7月 | ：地上プラント設備の本工事開始 |
| 2025年3月 | ：試運転を開始（予定） |
| 2025年8月 | ：完工（予定） |

新潟県長岡市 メタネーション技術開発実証

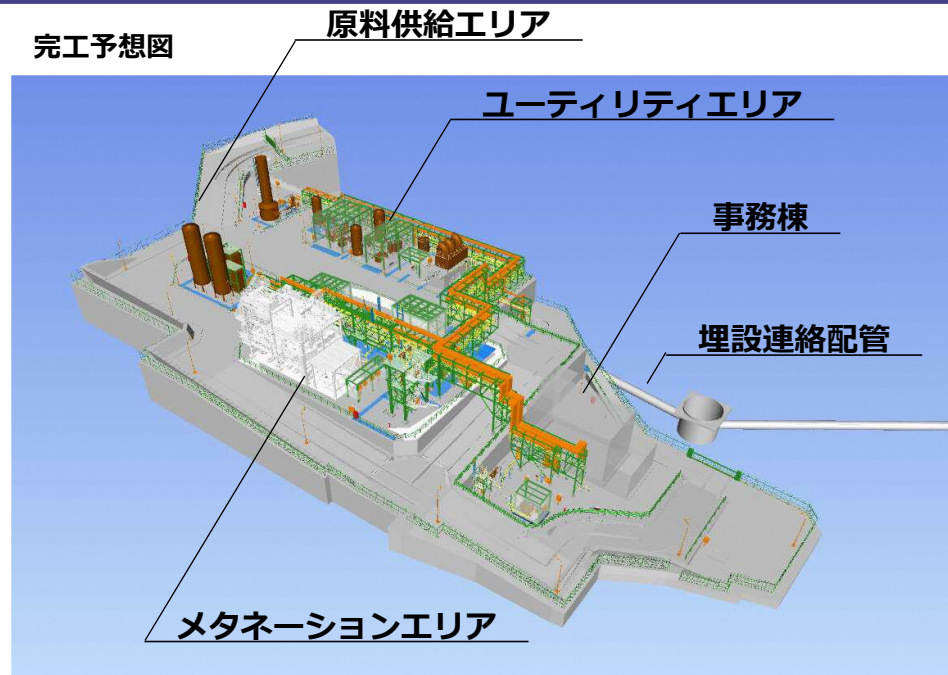
24年7月現況



プロジェクト概要

- 長岡市越路原プラント近傍にて、メタネーションシステム実用化を目指す実証事業。家庭用1万世帯分相当（ $400\text{Nm}^3\text{-CO}_2/\text{h}$ ）の製造設備を建設。
- NEDO助成事業として当社が主導、大阪ガス株式会社が反応プロセス技術開発、名古屋大学がシミュレーション技術開発を実施。
- 千代田化工建設株式会社が建設作業を担う。

完工予想図

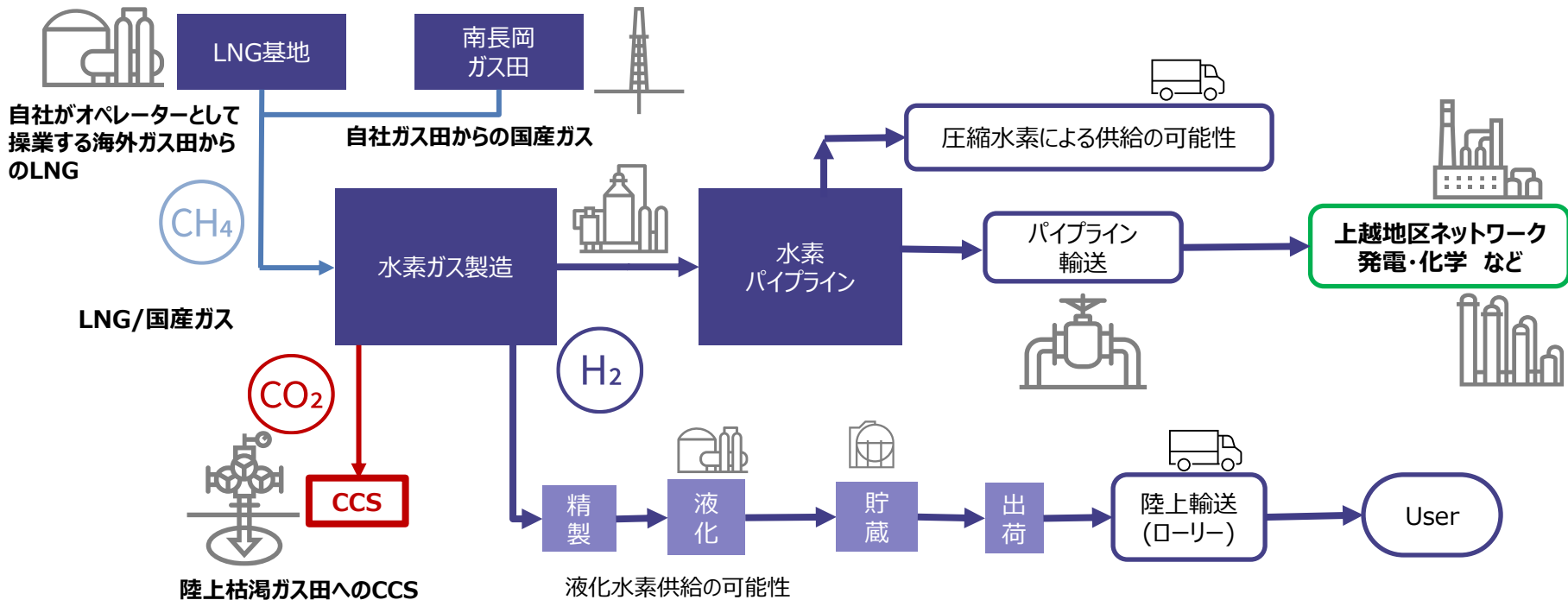


スケジュール

- | | |
|----------|----------------|
| 2023年10月 | : プラント設備の本工事開始 |
| 2025年中 | : 試運転・運転開始（予定） |

新潟県ブルー水素製造プロジェクト 生産フロー概略図

- ▶ 柏崎市での実証試験で得た知見を元に、新潟県にて商用規模の大規模ブルー水素製造事業の立ち上げを構想中。
自社国産ガス及び自社がオペレーターとして生産する海外LNGの利用、自社枯渇ガス田を活用したCO2貯留等、既存インフラを最大限活用。CO2の船舶輸送が不要、近接地に供給する場合は水素キャリア変換 or PLでの長距離輸送が不要といった利点を活かし、コスト競争力の高い水素製造の実現を目指す。（2030年度操業開始が目標）



まとめ 新潟県における脱炭素事業の取り組み

- ▶ 新潟県でのブルー水素事業は、自社国産ガス及び自社がオペレーターとして生産する海外LNGを利用し、日本国内で水素製造を行う稀な事例。エネルギー安全保障に寄与。
- ▶ 日本国内では地産地消のグリーン水素案件が立ち上がりつつあるが、足元の水素利用推進のため、相対的に安価かつ大量供給が可能な国産ブルー水素を推進していく計画。
- ▶ 当社は、石油・天然ガスの開発・操業、LNG基地の操業、パイプラインでの天然ガス供給を中心に、新潟県での事業遂行には長い歴史を持つ。今後も水素・CCSといった新事業を展開し、脱炭素の領域においても引き続き新潟県の発展に貢献していきたい。

End of File.