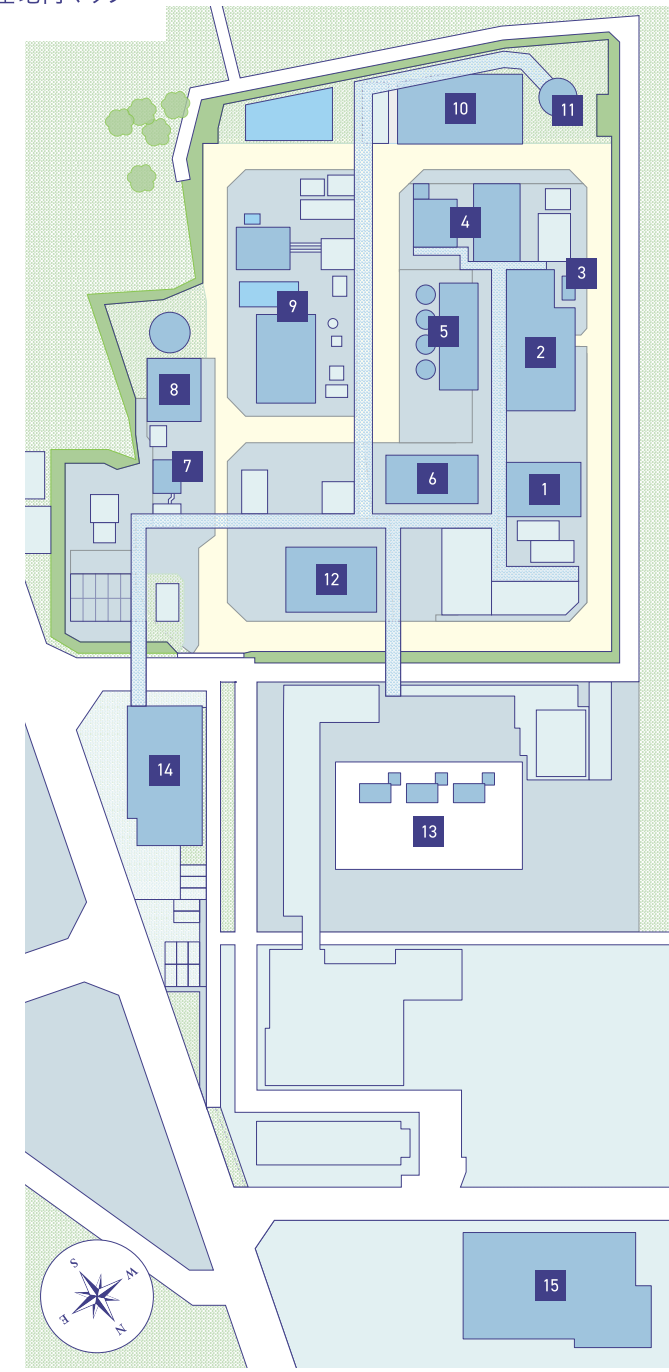




地球の力で未来へ挑む
INPEX

MAP
基地内マップ



- 1 水素製造設備**
天然ガスを原料として、スチームと酸素を混合し効率的に水素を製造する。
- 2 CO₂回収設備**
水素製造の過程で水素と共に生成されるCO₂を分離・回収する。
- 3 水素精製設備**
水素製造設備で製造された水素の一部を純度99.999%以上に精製する。
- 4 アンモニア製造設備**
高純度水素と窒素を原料としてアンモニアを製造する。
- 5 酸素・窒素貯蔵設備**
水素製造に使用する酸素と、アンモニア製造の原料等で使用する窒素を液体で貯蔵する。
- 6 原料ガス圧縮機**
パイプラインから引き込んだ原料天然ガス(メタン)を4.6 MPaGまで圧縮する。
- 7 ガス供給設備**
原料天然ガスをINPEXが保有するパイプラインから安全に引き込む。
- 8 消火設備**
緊急時にプラント全体へ消火用水を供給する。
- 9 ユーティリティ設備**
プラント稼働に必要な各種ユーティリティ(電力・ガスなど)を供給する。
- 10 水素発電機**
水素を燃料としてガスエンジン発電機により発電する。
- 11 フレア設備**
プラント内で発生する余剰可燃性ガスを安全に燃焼処理する。
- 12 CO₂圧縮機**
CO₂回収設備で分離・回収したCO₂を超臨界圧力まで昇圧し、CO₂圧入井へ送る。
- 13 生産井・CO₂圧入井・観測井**
かつて天然ガスを採掘していた枯渇ガス田にCO₂を貯留し固定化する。
- 14 管理棟**
プラントの安全運転や稼働管理のための遠隔監視・操作を24時間365日行う。
- 15 来客棟**
シアタールームを常設し、プラント施設の概要をビジュアルで紹介する。

柏崎水素パーク
**KASHIWAZAKI
HYDROGEN
PARK**



柏崎水素パークから
低炭素社会の実現へ

柏崎水素パークは、INPEXが培ってきたエネルギーの“知”と“技”を集集し、水素・アンモニアの製造から利用までを一貫通貫で実証する日本初の拠点です。INPEXが同じ新潟県内で操業する南長岡ガス田からの国産天然ガスを原料として、直江津LNG基地、1都8県にガスを供給する総延長約1500キロメートルのバイプライン網といった既存インフラとノウハウを活用し、ブルー水素・ブルーアンモニアを製造しています。国内外のクリーン水素事業をリードし、エネルギーの安定供給と低炭素化を両立する「責任あるエネルギー・トランジション」を目指します。柏崎から持続可能な低炭素の未来へ。



政府支援

柏崎水素パークは、低炭素エネルギーの実装に向けた取り組みとして、NEDOおよびJOGMECの支援のもと実施されています。政府機関と連携し、低炭素燃料サプライチェーンの未来を切り開く取り組みです。

NEDO 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (補助事業)
「燃料アンモニア利用・生産技術開発/ブルーアンモニア製造に係る技術開発」として、水素・アンモニア製造およびCO₂回収を一貫して実証を推進。

JOGMEC 独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構 (共同研究)
「天然ガス利用等における低炭素化を目的とした国内枯渇油ガス田を活用したCO₂貯留可能量把握に関する実証試験」として、CO₂圧入・貯留技術の評価とモニタリングを実施。
実証期間: 2022年4月～2026年9月末(終了予定)

来客棟

来客棟は、本実証事業の理念と技術を体系的に伝える情報発信拠点として設計された施設です。チームラボによる「シアタールーム」を常設し、利用時にCO₂が発生しないクリーンなエネルギーである水素・アンモニアの製造から利用までの各工程をビジュアル化することで、プラント施設の概要を分かりやすく伝えます。さらに、説明・対話の場となるプレゼンテーションルームを備え、水素・アンモニア製造技術に加え、国内枯渇ガス田の活用を含むCCUS*技術についても分かりやすく紹介いたします。

*CCUS: CCSによって分離・貯蔵したCO₂を利用する技術のこと



イメージ

INPEX
株式会社 INPEX

柏崎水素パーク
〒945-1353
新潟県柏崎市平井3490
TEL: 0257-22-1057

www.inpex.com

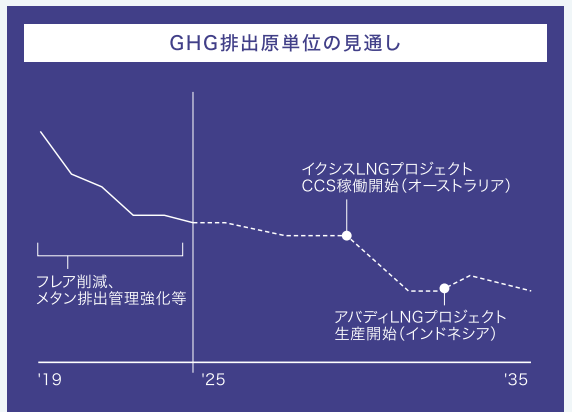
本社
〒107-6332
東京都港区赤坂五丁目3番1号赤坂Bizタワー
TEL: 03-5572-0200
FAX: 03-5572-0205



20260331

プロジェクトの目標と背景 INPEXの強み・VISION

- ネットゼロに向けた取り組みが世界中で進む中、INPEXは「INPEX Vision 2035」において「責任あるエネルギー・トランジション」の実現を掲げ、2035年までに温室効果ガス(GHG)の排出原単位を60%削減(2019年比)することを目指しています。
- CCS* / 水素をコアとしたINPEX独自の低炭素化ソリューションの提供に向けて、柏崎水素パークは、CO₂の排出量が実質ゼロとなるブルー水素・ブルーアンモニアの製造から利用までを一貫して実証する国内初のプロジェクトです。水素・アンモニア・CCS技術とそれらを用いるノウハウを結集させ水素バリューチェーンを構築し、GHG削減ソリューションを社会に提供します。
- INPEXは生産プロセスの見直し等の努力を積み上げることでGHG排出原単位を確実に削減してきました。次の10年は、CCS / 水素をコアとした低炭素化ソリューションでインパクトのある削減を実現すると同時に、社会全体の低炭素化へ貢献していきます。



*CCS: Carbon dioxide Capture and Storageの略で、CO₂を分離・回収し、地中に貯留する技術のこと

