

2026 年 6 月 17 日

株式会社 INPEX
柏崎あい・あーるエナジー株式会社

新潟県柏崎市でのブルー水素・アンモニア製造・利用一貫実証試験
『柏崎水素パーク』における水素を利用した発電および電力供給の開始について

株式会社 INPEX（以下「INPEX」）は、新潟県柏崎市にて実施している「ブルー水素・アンモニア製造・利用一貫実証試験」（以下「本実証試験」）の過程で得られる水素により発電した電力を、本日 6 月 17 日より柏崎あい・あーるエナジー株式会社（以下「柏崎あい・あーるエナジー」）へ供給開始いたしましたので、お知らせいたします。

本実証試験は、利用時に CO₂ を発生しないクリーンなエネルギーである水素・アンモニアを、その製造から利用まで一貫して実施する、日本初のプロジェクトです。

水素・アンモニアを製造する際の原料となるガスは、INPEX が新潟県長岡市で操業する南長岡ガス田からの国産天然ガスを利用し、製造の際に副次的に発生する CO₂ は、既にガス生産を終了した東柏崎ガス田平井地区の貯留層へ圧入（CCUS^{注1}）して、大気への排出量を抑えます。

この度、INPEX は本実証試験の過程で得られる水素を用いた発電を開始いたしました。発電した電力は柏崎あい・あーるエナジーから柏崎市内の公共施設や民間事業者に供給いたします。この取組みにより、水素による発電および電力供給に関する知見を獲得し、本実証試験の高度化や今後計画していく大規模な低炭素ソリューション事業の最適化検討に活用いたします。

なお、本実証試験のうち、水素・アンモニアの製造および CO₂ 回収については、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」）から、「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」として採択された補助事業のもとで実施しております。

また、CO₂ の地中貯留の実施と評価については、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構（以下「JOGMEC」）との共同研究「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」として実施しております。

INPEX は、2025 年 2 月 13 日に INPEX Vision 2035 として“「責任あるエネルギートランジション」の実現“を発表しており、その中で CCS/水素をコアとした低炭素ソリューションの提供を 2035 年に向けて進めていくことを目標としております。

柏崎あい・あーるエナジーは、地域密着型のエネルギー会社として、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを積極的に進めております。このたびこの水素発電由来の電力を買い取り、地域の公共施設や民間事業者に供給することは、柏崎市における再生可能エネルギーの普及促進と、地域のエネルギー自立に向けた重要な一歩と位置づけております。

本実証事業はこの目標達成のための重要な取り組みとなります。当社は本実証試験を通じて、カーボンニュートラル社会の実現に向けた取組を推進してまいります。

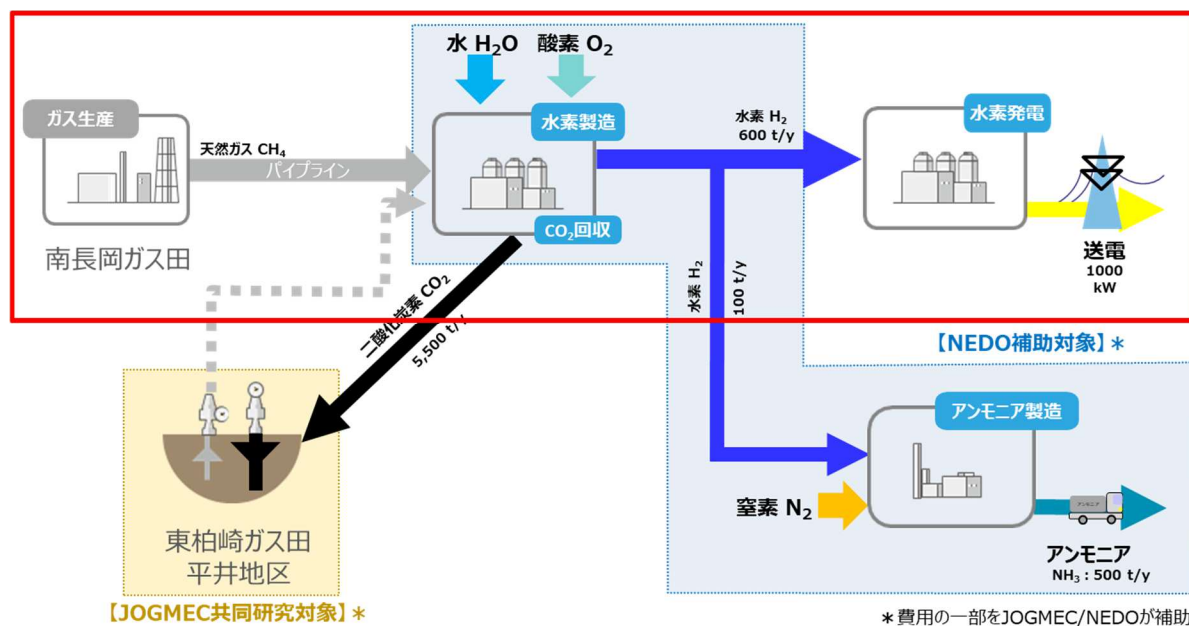
注 1 Carbon dioxide Capture Utilization and Storage：二酸化炭素を回収、貯留そして利用する技術

【参考】

1. 水素・アンモニア製造・利用一貫実証試験の概要について

体制	・水素・アンモニアの製造および CO ₂ 回収について：NEDO の補助事業として採択 ・国内枯渇油ガス田を活用した CO ₂ 貯留可能量把握を含む CCUS について：JOGMEC との共同研究として実施
期間	2022 年度～2026 年 9 月末（NEDO 補助事業・JOGMEC 共同研究の期間。当該期間の終了後も自社事業として実証運転を継続の予定。）
場所	INPEX 東柏崎ガス田平井地区
概要	1) ブルー水素の製造実証と、それを利用したクリーンな電力の供給 2) 近年開発された低温低圧の合成プロセスを利用したアンモニアの製造 3) 国内枯渇油ガス田を対象とした CO ₂ 貯留可能量の評価・検証 4) 圧入 CO ₂ による炭化水素増進回収効果（Enhanced Gas Recovery, EGR）の確認 5) 圧入 CO ₂ の挙動を監視するための各種モニタリング

2. 実証試験イメージ（赤枠内が発電に係る範囲）



【本件に関するお問い合わせ】

- 株式会社 INPEX
担当：経営企画本部 広報・IR ユニット 広報グループ
TEL：03-5572-0750
- 柏崎あい・あーるエナジー株式会社
担当：牟田俊介
TEL：0800-800-5084

以上