

NEWS RELEASE www.jogmec.go.jp

独立行政法人 エネルギー・金属鉱物資源機構

問合せ先: CCS・水素事業部 地下技術課 岡部、島野 電話: 043-276-9220
広報担当: 総務部 広報課 尾崎 電話: 03-6758-8106**新潟県柏崎市におけるクリーンな水素・アンモニア製造及び枯渇ガス田への****CO₂ 圧入利用の一貫実証試験の実施について**

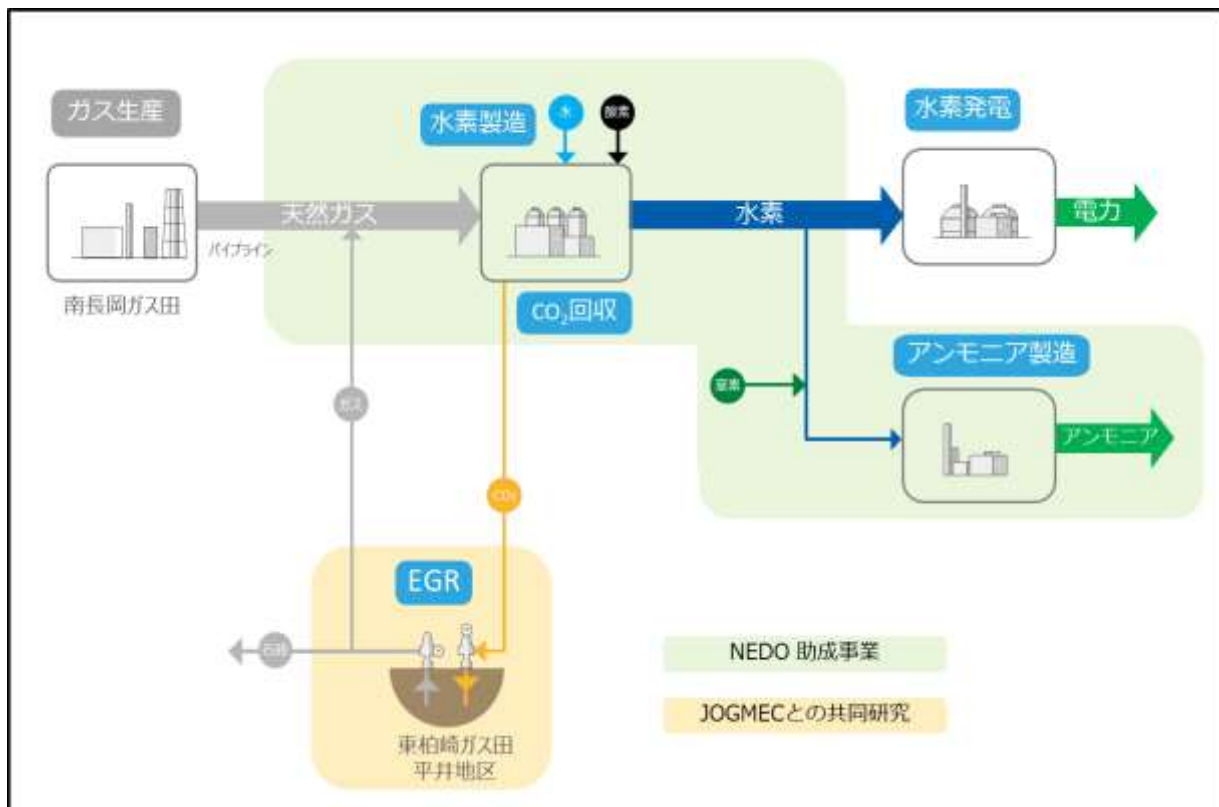
独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構(本部:東京都港区、理事長:細野 哲弘、以下 JOGMEC)は、株式会社 INPEX(本社:東京都港区、社長:上田 隆之、以下 INPEX)と、今般、新潟県柏崎市においてクリーンな水素・アンモニア製造及び枯渇ガス田への CO₂ 圧入利用の一貫実証試験(本実証試験)を開始しました。

本実証試験は、INPEX が南長岡に保有するガス田で生産された天然ガスを原料とし、これを同社が柏崎に保有する東柏崎ガス田平井地区へ輸送し、同地区において水素・アンモニアを製造(注 1)することを計画しています。この際に副次的に生産される CO₂ は、分離・回収し、既に生産を終了した同地区のガス貯留層へ圧入することを計画しています。これにより CO₂ 排出を削減し低炭素化されたクリーンな水素・アンモニアを製造することを目指します。また、生産が終了し枯渇したガス貯留層へ CO₂ を圧入することで、生産井から再び天然ガスが生産されること(EGR: Enhanced Gas Recovery、ガス増進回収)が期待されるため、その効果の確認も行います。CO₂ 圧入にあたっては、安全な圧入操作を行うとともに、圧入 CO₂ のモニタリングの実施を計画しています。

JOGMEC は、INPEX と「令和 4-7 年度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」に関する共同研究契約(以下、共同研究)を、2022 年 4 月に締結しました。本共同研究に基づき、CO₂ の分離・回収・利用・貯留(CCUS: Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage、CO₂ 回収・利用・貯留)に係る一貫実証試験に取り組んでおり、今回の実証試験において CO₂ 圧入操作に係る知見の獲得に加え、国内枯渇ガス田の CO₂ 貯留量の把握に資する知見を得ることを目指しております。

本共同研究を含むクリーンな水素・アンモニア製造の一貫実証試験について、2022 年 11 月、INPEX は、最終投資決定(FID)を行うこととなりました。クリーンな水素・アンモニア製造事業としては、日本で初めてであり、世界でも FID された数少ない事業となります。さらに、本実証試験は、国内で生産される天然ガスを利用してクリーンな水素・アンモニアを製造することから、日本のエネルギーセキュリティの観点からも重要であり、国内の天然ガス田開発の意義を高める事業であります。

(注 1)水素・アンモニア製造の実証については、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」として採択された助成事業のもとで実施することとなっております。



実証試験のイメージ

JOGMEC 及び INPEX は、引き続きエネルギー開発・安定供給の責任をはたしつつ、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とともに、本共同研究を通し、上流事業における天然ガス回収促進ならびに CO₂ の排出削減に寄与する技術開発を推進してまいります。

■ 関連ニュースリリース

- 1) 2022年11月15日付 INPEXによるニュースリリース
(URL) <https://www.inpex.co.jp/news/assets/pdf/20221115.pdf>
- 2) 2022年11月15日付 NEDOによるニュースリリース
(URL) https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101590.html