

2014年7月23日

記者各位

独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構
国際石油開発帝石株式会社
JX日鉱日石エネルギー株式会社
石油資源開発株式会社
コスモ石油株式会社
新日鉄住金エンジニアリング株式会社
千代田化工建設株式会社

天然ガスの液体燃料化技術(JAPAN-GTL プロセス)実証研究プロジェクト
「平成26年度 第6回エンジニアリング奨励特別賞」を受賞

独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構(理事長:河野 博文)、国際石油開発帝石株式会社(社長:北村 俊昭)、JX日鉱日石エネルギー株式会社(社長:杉森 務)、石油資源開発株式会社(社長:渡辺 修)、コスモ石油株式会社(社長:森川 桂造)、新日鉄住金エンジニアリング株式会社(社長:高橋 誠)、千代田化工建設株式会社(社長:澁谷 省吾)(以下総称して「7社(1団体+6社)」)は、このたび、「天然ガスの液体燃料化技術(以下「JAPAN-GTLプロセス」)の実証研究プロジェクト」に対し、一般財団法人エンジニアリング協会(以下「エンジニアリング協会」)より「平成26年度 第6回エンジニアリング奨励特別賞」を受賞いたしましたので、お知らせいたします。

エンジニアリング協会は、社会経済の発展と環境と調和した社会システムの構築を目指すフロントランナーとして、産・学・官の協力のもとに、エンジニアリングに携わる多くの企業が集結し、エンジニアリング能力の向上、技術開発の推進など幅広い事業を行うことを目的に1978年に当時の通商産業大臣の認可を得て発足した公益法人です。

エンジニアリング協会の活動の一環として、将来のエンジニアリング分野で商業化が期待される先駆的技術に対して「奨励特別賞」を設け、毎年1回表彰を実施しております。

GTL(Gas To Liquids)技術は、天然ガスから、化学反応によってナフサ、灯油、軽油等の石油製品を製造する技術のことです。JAPAN-GTLプロセスは、炭酸ガスを原料とすることが特長で、炭酸ガスを含む天然ガスをそのまま利用することが可能な世界初の画期的な技術です。硫黄分や芳香族分などを含まない環境に優しいクリーンな液体燃料を製造する技術で、石油代替燃料の確保とエネルギー多様化に資する技術として期待されています。

7社は、2006年度から共同で、「JAPAN-GTL プロセス実証研究」を実施し、2009年4月に開始した実証試験では、新潟市に建設したプラントの運転時間1万時間、連続運転時間3千時間を達成し、この間、種々の実証試験を行うことにより、商業規模で利用可能な日本独自の技術である「JAPAN-GTL プロセス」を確立いたしました。

今回の受賞は、主要3プロセス(※ 合成ガス製造プロセス、FT合成プロセス、アップグレーディング(水素化処理)プロセス)すべてを国産の技術で開発したこと、日本企業の石油・天然ガス資源の権益確保と我が国のエネルギーセキュリティへの貢献が期待されること、天然ガスが含有する炭酸ガスを分離せずにそのまま原料として利用可能な世界初の技術であることが、将来のエンジニアリング分野で商業化が期待される先駆的技術として高く評価されたものです。

なお、本技術にとっては2012年6月5日「石油技術協会業績賞」(石油技術協会主催)、2012年12月20日「平成24年度日本エネルギー学会 学会賞(技術部門)」(一般社団法人日本エネルギー学会主催)に次ぐ受賞となりました。

※ JAPAN-GTLプロセスの製造フロー



合成ガス製造: 天然ガスを合成ガス(水素と一酸化炭素)に転換

FT合成: 水素と一酸化炭素から炭化水素を合成する反応(FT合成)で液体燃料粗油を合成

アップグレーディング(水素化処理): 液体燃料粗油からナフサ、灯油、軽油等の石油製品を製造

1. 受賞内容

受賞名: 平成26年度 第6回エンジニアリング奨励特別賞

受賞者: 実証研究プロジェクトチーム

- ・独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構
- ・国際石油開発帝石株式会社
- ・JX日鉱日石エネルギー株式会社
- ・石油資源開発株式会社
- ・コスモ石油株式会社
- ・新日鉄住金エンジニアリング株式会社
- ・千代田化工建設株式会社

2. 表彰式について

日時: 2014年7月22日(火)

場所: 第一ホテル東京

【参考：JAPAN-GTL実証研究後の主な取り組み】

- ✓ 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（以下「JOGMEC」）は、2013年9月11日にトルクメニスタン国営ガス公社トルクメンガス及び石油ガス産業鉱物資源省との間で、「石油天然ガス資源開発（カスピ海トルクメンガス鉱区）、天然ガス有効利用に関する技術協力（JAPAN-GTLプロセスを含む）及び人材育成に関する覚書」を締結し、トルクメニスタンと交流を行っております。
- ✓ JOGMECは、2014年1月12日にモザンビーク炭化水素公社ENH及び三井物産株式会社との間で、東アフリカ・モザンビーク沖合から産出される天然ガスに対するJAPAN-GTLプロセスの適用性に関する共同調査契約を締結し、現地調査を開始しております。
- ✓ JOGMECは、2012年5月16日にカナダブリティッシュコロンビア州（BC州）政府と JAPAN-GTLプロセスの技術協力を含む「JOGMECとBC州政府との間の相互協力に関する合意書」に調印し、BC州との交流を図ってまいりました。2013年12月2日に、改めて、「JOGMECとBC州政府との間の相互協力に関する合意書」に調印いたしました。

<本件に関するお問い合わせ先>

独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 広報課
03-6758-8425

国際石油開発帝石株式会社 広報・IRユニット 広報グループ
03-5572-0233

JX日鉱日石エネルギー株式会社 広報部
03-6275-5046

石油資源開発株式会社 広報IR部
03-6268-7110

コスモ石油株式会社 コーポレートコミュニケーション部 広報室
03-3798-3101

新日鉄住金エンジニアリング株式会社 経営企画部 広報室
03-6665-2366

千代田化工建設株式会社 IR・広報セクション
045-225-7734

以上