

2012年12月20日  
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)の開発により「平成24年度日本エネルギー学会 学会賞(技術部門)」を受賞

記者各位

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:一色誠一)、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:久保田 隆)(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(JAPAN-GTLプロセス)の開発」に対し、一般社団法人日本エネルギー学会が主催する「平成24年度日本エネルギー学会 学会賞(技術部門)」を受賞いたしましたので、お知らせいたします。

日本エネルギー学会は、産・官・学等の連携のもと、「エネルギーに関する科学及び技術の進歩発展を図り、もって我が国産業経済の発展及び国民生活の向上に寄与する」ことを目的として、1921年に創立された正会員約1400名を擁する学会です。

日本エネルギー学会 学会賞は、エネルギーに関する学術分野(学術部門)および技術分野(技術部門)において特に顕著な業績・成果を挙げた個人あるいは団体を表彰するものです。

GTL(Gas To Liquids)技術は、常温では気体である天然ガスを原料に、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。

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、高く評価されたものです。

なお、本技術にとっては、本年6月5日に秋田県で開催された第77回石油技術協会定時総会での「石油技術協会業績賞」に次ぐ受賞となりました。

7社は、2006年度から共同で、「JAPAN-GTL 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。

今後、7社は「JAPAN-GTLプロセス」の事業化に向けた検討を進めてまいります。

### 1. 受賞内容

受賞名: 平成24年度日本エネルギー学会 学会賞(技術部門)  
テーマ: 天然ガスの液体燃料化技術(JAPAN-GTLプロセス)の開発

### 2. 表彰式について

日 時: 2013年2月26日(火)  
場 所: 学士会館(東京都千代田区)

### 【参考: JAPAN-GTLプロセスの概要】

GTLとは、Gas To Liquidsの略で、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。

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(フィッシャー・トロプシュ)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

<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      | : | 03-6758-8106 |
| 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 総務部 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 |