

2012年1月27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  
日本GTL技術研究組合

---

---

## JAPAN-GTL実証試験成功裏に終了

～商業規模で利用可能なGTL技術を確立～

---

---

JOGMEC(本部:東京都港区、理事長:河野博文)及び日本GTL技術研究組合(本部:東京都港区、理事長:松村 幾敏)は、日本独自のGTL(天然ガスの液化燃料化)技術であるJAPAN-GTLプロセス開発のため、日量500バレル(約80キロリットル)のGTLの実証プラントを新潟市に建設、2009年4月から実証試験を実施してきましたが、このたび、予定した試験目標を達成し実証試験を成功裏に終了致しました。これにより、商業規模で利用可能なGTL技術を確立することができました。

JOGMEC及び日本GTL技術研究組合は、日本独自のGTL(天然ガスの液化燃料化、GAS-TO-LIQUIDSの略)技術であるJAPAN-GTLプロセス開発のため、日量500バレル(約80キロリットル)のGTLの実証プラントを新潟市に建設し、2009年4月より実証試験を実施してまいりましたが、このたび、予定した実証試験を成功裏に完了し、運転を終了致しました。

JOGMECと日本GTL技術研究組合は、組合員民間6社(下述)の協力のもと、共同研究契約を締結し、JAPAN-GTLプロセスの特徴である、炭酸ガスを含有する天然ガスをそのまま利用するという、世界初の技術について、2006年度より実証研究を行ってまいりました。

実証プラントの建設後、約3年間の実証運転を行い、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GTL技術を確立することができました。

GTLは、天然ガスを原料に石油製品を製造する技術で、石油代替の燃料ソースの確保と多様化を可能にする極めて有効な手段であり、また、GTLによって製造される燃料は、硫黄分や芳香族分などを含まないため、環境に優しいクリーン燃料としても期待されています。

JOGMEC及び日本GTL技術研究組合は、実証プラントによる実証試験と並行して、本技術の実用化に向けた検討を行っており、引き続き、日本のエネルギーの安定供給と地球環境との調和の実現に向け取り組んでまいります。

## 記

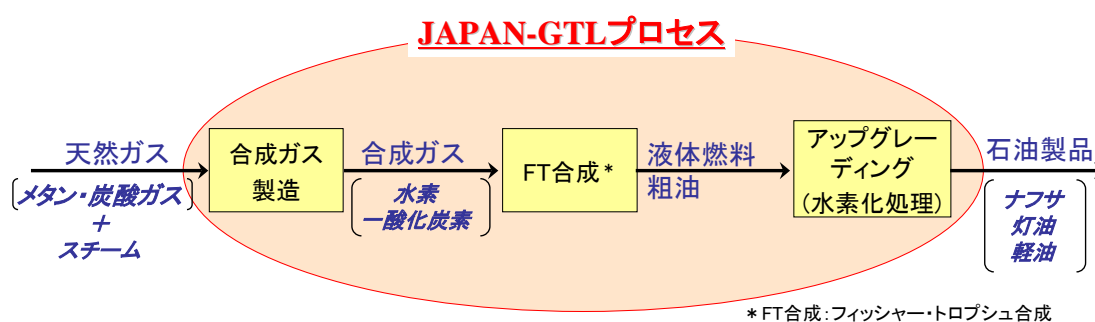
### 1. 日本GTL技術研究組合の概要

- (1) 設立 2006年10月25日
- (2) 組合員  
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：木村 康）  
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：木村 彌一）  
新日鉄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）
- (3) 所在地 東京都港区新橋一丁目1番1号
- (4) 理事長 松村 幾敏

### 2. JAPAN-GTLプロセスの概要

GTLとは、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。

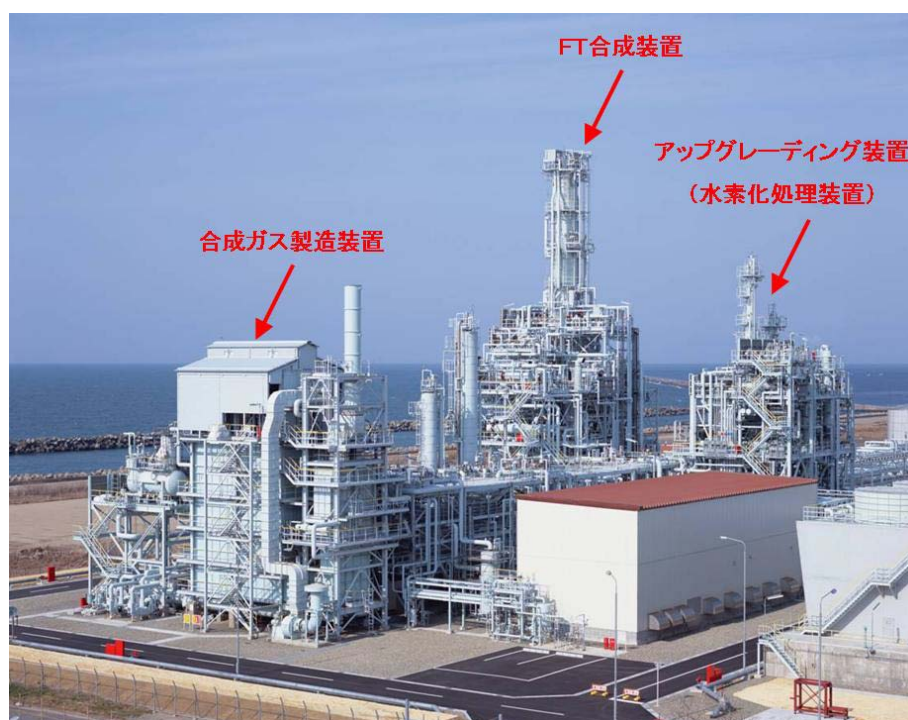
#### 《JAPAN-GTLプロセスの製造フロー》



### 3. JAPAN-GTL実証プラントの概要

- (1) 所在地 新潟市北区太郎代2881-45  
日本GTL技術研究組合 実証センター
- (2) プラント能力 日量500バーレル（日量80キロリットル）
- (3) 主要プロセス設備  
合成ガス製造設備 …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）合成設備  
…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設備（水素化処理設備）  
…液体燃料粗油からナフサ、灯油、軽油等の石油製品を製造。

#### (4) プラントの写真



#### (5) プラントの実証運転実績の概要

運転開始：	2009年4月16日（竣工式）	
累計運転時間：	合成ガス	11,853時間
	FT合成	10,337時間
	アップグレーディング	10,865時間
連続運転時間：	合成ガス	3,291時間
	FT合成	3,139時間
	アップグレーディング	3,393時間
無事故無災害記録：	運転・操業期間	20万人時間（継続中）
	建設期間	103万人時間

以上

<本件に関するお問い合わせ先>

JOGMEC

日本GTL技術研究組合

技術部

業務部

043-276-9279

03-3539-5115