

平成16年5月14日
中国電力株式会社

LNG販売における新物流システム構築に向けた取り組みについて 燃料供給事業の競争力強化を目指して

当社は、総合エネルギー供給事業を戦略的事業分野の一つと位置づけています。その中核となるLNG供給事業については、中国地域西部の柳井LNG基地（山口県柳井市）、東部の水島LNG基地（岡山県倉敷市：平成18年4月営業運転開始予定）を二大拠点とし、グループ企業の株式会社エネルギー・ソリューション・アンド・サービス（略称：ESS、平成13年10月設立）および水島エルエヌジー販売株式会社（平成14年4月設立）を通じて、販売を強化しています。

柳井LNG基地については、平成12年9月に、山口合同ガス株式会社へのLNG販売を開始したほか、本年1月には、ローリー出荷設備を整え、ESSが、タンクローリー車によるLNG販売を開始しました。

一方、水島LNG基地については、水島エルエヌジー販売が、平成18年度以降、広島ガス株式会社、福山ガス株式会社、水島ガス株式会社の3社へパイプラインによるLNG販売を行う予定です。

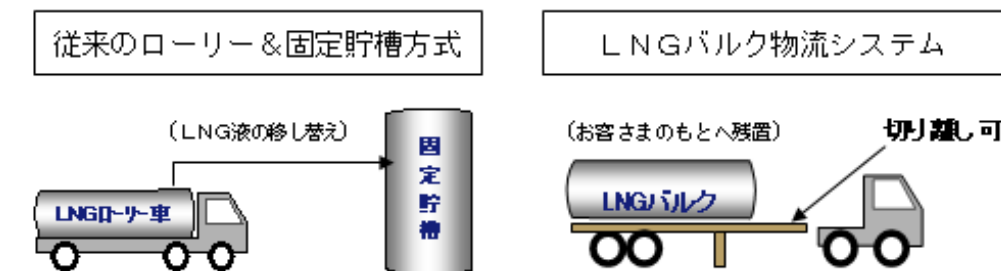
当社は、こうした取り組みの一環として、多様なお客さまニーズに対応するため、本年6月から、機動性、経済性に優れた新たなLNG物流システムの構築を目指した「LNGバルク輸送システム」の実証試験を開始します。なお、本システムの構築は、国内初の試みとなります。

1. LNGバルク輸送システムの概要

LNGバルク輸送システムは、タンク部（バルク）とトレーラー部とを切り離すことができる構造とすることで、ローリー車のタンクを従来のお客さま側の固定貯槽に代えて使用するシステムです。

これまで、パイプライン未整備地区におけるタンクローリー輸送は、お客さま側で固定貯槽を設置する必要があり、初期投資や運営費等を考慮するとLNG使用量の比較的少ないお客さまにとっては割高となるため、コスト面で優位な重油が主に使用されていました。

今回、実証試験に取り組む新システムは、バルク輸送の機動性に着目し、お客さまのLNG使用量に容易に対応できる輸送システムの構築を目指すものです。



2. LNGバルク輸送の特徴

(1) お客様の初期投資を低減

バルク容器を従来のお客様設備である固定貯槽に代えて使用することから、お客様の初期投資を低減します。

(2) お客様の固定貯槽のメンテナンスが不要

お客様が固定貯槽を設置する必要がないことから、貯槽の運用に必要なメンテナンス費が不要となります。

(3) お客様のLNG使用量変動への対応が容易

お客様のLNG使用量増加などの変動に対しては、固定貯槽の場合、設備の増設等が必要ですが、固定貯槽をバルク容器とすることで、LNG使用量に応じたバルク容量・台数選定により容易に対応できます。

(4) LNG移送作業時間を短縮

ローリー輸送の場合、LNG固定貯槽への移送などに約1時間の時間を要していましたが、固定貯槽をバルク容器とすることによって作業時間を約30分短縮できます。

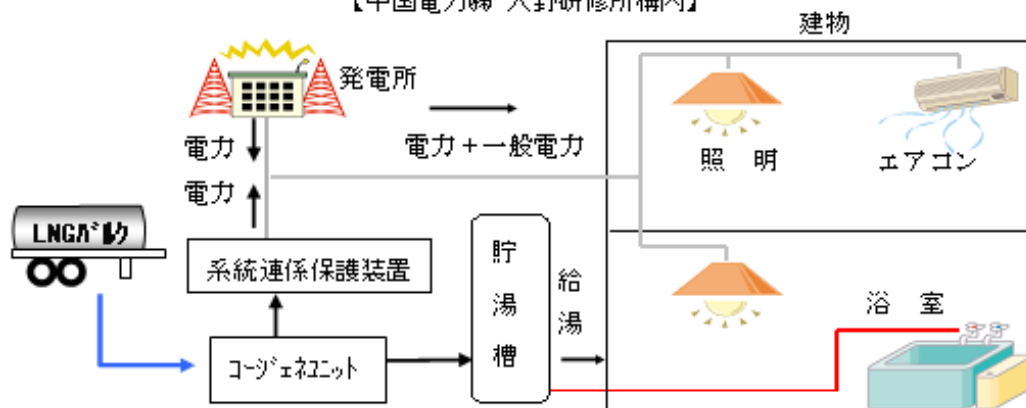
3. 実証研究

(1) 概要

当社柳井LNG基地のローリー出荷設備で積み込んだLNGを当社大野研修所(広島県)までバルク輸送し、気化設備によりガス化した後、研究用の発電設備で消費します。

今後、5.6tのバルクを1台使用し、運用上の問題点、課題の洗い出し並びに低コスト化について研究していきます。

【中国電力㈱ 大野研修所構内】



(2) 実証試験の工程

平成16年6月から実証試験を開始し、平成18年3月に終了する予定です。平成18年度からの事業開始を目指します。

(3) 研究費用

約2億5,000万円

【参考】LNGバルク輸送車の概要



- ・全長9.5m × 全幅2.5m × 全高3.7m
- ・LNG最大積載量 5.6トン
- ・バルク総重量 16.6トン

以上