

関係会社紹介

LNG 知多エル・エヌ・ジー株式会社 クリーンエネルギーLNGの受入・貯蔵・加工基地

1 はじめに

当社は中部電力（株）知多第二火力発電所の新設計画ならびに知多火力発電所の燃料転換計画に対応し、LNG受入・貯蔵・加工基地として昭和55年1月に設立され、昭和58年5月に操業を開始しました。

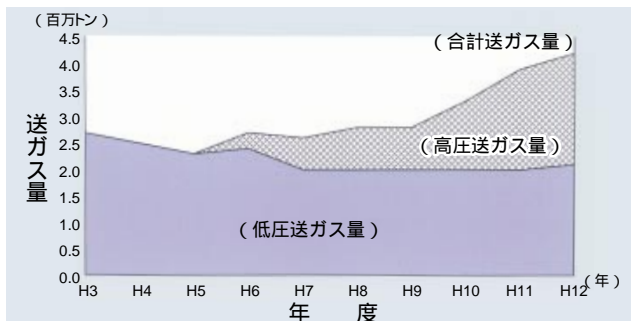
平成12年には創立20周年を迎え、この間電力供給に支障を及ぼすような事故発生もなく、また労働災害ゼロを達成し操業を続けております。

また平成12年7月から四日市LNGセンターの運営を中部電力（株）から受託し、火力発電所LNG燃料の63%を取り扱う規模になっております。

2 知多基地の設備概要

主要設備	数量
地上式LNGタンク 8万m ³	6基
地下式LNGタンク 16万m ³	1基
低压オープンラック式気化器 (130t/h × 3基)	3基
高压オープンラック式気化器 (90t/h × 4基 + 180t/h × 2基)	6基
エネルギー回収形気化器130t/h (冷熱発電設備 7,200kW)	2基

操業当初は発電所ボイラ用低压送ガス設備のみでしたが、知多地区リパワリング計画および新名古屋火力発電所リフレッシュ計画に対応するため、平成4年からガスタービン用高压送ガス設備増設工事を実施するなどして、名古屋南部地区大電源の燃料基地としての役割は一層重要なものとなっております。



送ガス量の推移 (知多基地のみ)

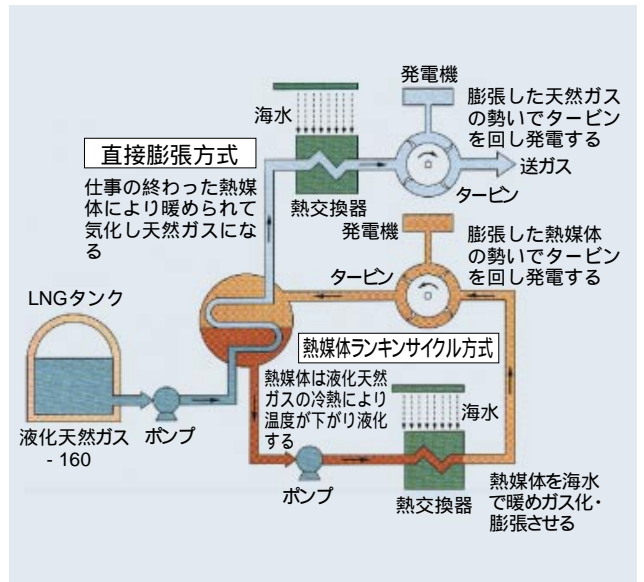
さらに昨年は、当社に隣接し中部電力火力発電所に送ガスを行なっている知多LNG共同基地および東邦ガス（株）知多緑浜工場と、当社知多基地の総合的なLNG送ガス制御監視を行なう「3基地一体運用」を開始いたしました。

3 冷熱発電設備

この設備は中部電力（株）総合技術研究所と（株）日立製作所の共同研究で開発され設置されました。

原理は、-160 という超低温のLNGを海水で暖めると気体になり、LNGの体積は大気圧まで膨張すると一挙に600倍になりますが、この膨張力を利用した「直接膨張方式」と、熱媒体を利用した「熱媒体ランキンサイクル方式」の2系統でタービン発電機を回し、電気を起こすものです。

またその直接膨張タービンの排気は燃料として火力発電所へ送ガスします。



この発電設備は、海水に捨てる冷熱を利用して発電する省エネルギー設備と位置付けられるものです。

操業開始から平成12年度までに発電された累計発電電力量は、同期間の基地消費電力量を上回っており、エネルギーの有効利用に努めてきた点が高く評価されて、「平成11年度エネルギー管理優良工場（電気部門）通商産業局局長表彰」を受賞しました。

4 会社概要

商号	知多エル・エヌ・ジー株式会社
設立	昭和55年1月8日
資本金	80億円
従業員数	125名
所在地	知多市南浜町27番の1 TEL 0562 56 1151