



天然가스의 國民燃料化로 健康한福祉社會 建設

韓國 가스 公社

韓國가스公社(社長 文熙晟)는 가스의 長期·安定的 供給으로 國民생활의 편익을 증진하고 공공복리 향상에 이바지하기 위하여 1983년 8월에 설립된 政府投資機關이다.

'87년말 현재 이 公社에는 任員 및 집행간부 7명, 사무직 212명, 기술직 333명, 기능직 168명으로 총 720명이 기획분부를 비롯한 4개본부의 3실, 인수기지사무소 등 4개事業所에서 근무하고 있다. 이 公社의 主要業務는 天然가스의 製造·供給과 그 부산물의 精製·販賣, 天然가스 인수기지 및 공급망의 建設·運營, 天然가스 및 液化石油가스의 開發 및 輸出入, 위事業에 대한 연구 및 부대사업, 國家 또는 地方自治團體 위탁사업 등을 들 수 있다.

韓國가스公社는 그동안 政府의 에너지다원화 정책의 하나인 天然가스事業을 효과적으로 수행하기 위하여 많은 어려움과 시련을 슬기롭게 극복하고 LNG인수기지 및 공급설비를 성공리에 준공하여 '87. 2. 2 首都圈 地域에 天然가스를 供給함으로써 우리 나라에 LNG時대를 開幕하였다.

韓國가스公社가 都市가스用과 發電用 燃料로 首都圈 地域에 供給하고 있는 새도시가스 天然가스는 공해물질이 전혀 섞이지 않은 깨끗한 燃料로서 날로 심각해지고 있는 都市公害 問題를 해소하는데 큰 기여를 할 뿐아니라, 사용이 편리하고 안전하여 國民의 文化생활 욕구를 충족시킬 수 있을 것이며, 賦存地域이 광범위하고 매장량이 풍부하여 長期 安定供給이 가능하므로 國家 에너지 정책에 큰 貢獻을 할 것이다.

主要設備 現況

京畿道 평택에 LNG를 인수·저장 및 기화하기 위한 하역설비·저장설비와 기화설비가 있으며, 이 모든 設備의 정상운전 과정을 監視·統制하는 中央 調整室과 LNG를 弘報하기 위한 LNG 展示館 등이 설치되어 있다.

또 貯藏탱크의 LNG를 기화하여 天然가스를 평택·인천火力發電所의 發電用 燃料로 공급하기 위한 總延長 98km의 주배관망과 정압설비 1개소, 개폐설비 7개소가 있고, 각 都市가스會社까지 가스를 공급하기 위한 128km의 배관망과 부대설비 21개소가 있으며, 이러한 모든 設備를 원격 제어하는 中央統制所가 京畿道 안산시에 위치하고 있다.

設備安全 및 品質管理

超低温 LNG를 안전하게 貯藏할 수 있도록 LNG저장탱크를 國際公認 規格(ANSI, API, NF CODE)에 맞게 施工하였고, 탱크의 安定性 確保를 위하여 90cm두께의 特殊 콘크리트 저장조 내부에 세계적 特許品인 멤브레인(특수 스테인레스 강판)을 부착하여 LNG의 漏出을 완전 차단하였으며, 외부와의 熱遮斷用 특수 보냉재를 콘크리트 벽체와 강판사이에 설치하여 LNG의 자연기화를 극소화하였다. 또한 強震에도 견딜 수 있도록 탱크기초면에 네오패드(완충재)를 설치하였으며, 특히 設備의 安全施工 檢定을 위한 國內의 專門家들의 비파괴검사, 내압 및 기밀시험을 실시하여 합격한 후 완전한 시운전을

거쳐 현재 정상가동중에 있다.

供給配管은 高壓의 天然가스를 안전하게 輸送할 수 있도록 高張力 강판을 사용하였고, 全溶接部位를 완전공인규격(API, JIS)에 맞게 100% 비파괴검사를 실시하여 缺陷部位를 완전 배제하였으며, 配管의 부식방지를 위하여 폴리에틸렌 피복관 및 영구전원 防蝕을 도입, 적용하였다.

또한, 외부충격으로부터 배관을 보호하기 위한 補強板과 가스누설 탐지를 위한 시설을 50m간격으로 설치하였다. 이와함께 LNG 저장 및 천연가스의 생산과 安定的 供給을 위한 모든 상황을 감시하고, 원격제어 기능을 갖춘 中央統制 體系를 갖추었으며, 가스누설의 早期發見을 위한 일일점검과 24시간 긴급 補修 출동체제를 완벽하였다.

LNG의 導入 및 販賣

1986년 말부터 20년간 인도네시아와 長期契約을 締結, 長期·安定的 供給을 보장받을 수 있어 石油 代替에너지로서 각광받고 있으며, '88년 11월말 현재 약 1,891,087톤(發電用 약 1,174,706톤, 都市가스用 약 146,381톤)을 판매하였다. 韓國가스公社는 天然가스의 需要開發을 위하여 一般都市가스 會社의 需要開發을 지원하고 大量需要處(산업체, 빌딩 등) 開發을 적극 추진하며, 天然가스 사용에 대한 지속적인 弘報活動으로 國民의 LNG에 대한 認識을 제고하고 있다. 또한 현재 供給하고 있는 首都圈 地域 이외에 大田을 중심으로 한 中부권역과 나아가서는 영·호남권을 포함한 전국 주요 도시에 天然가스를 都市가스용으로 공급하기 위한 計劃을 추진중에 있다.

또한, 都市가스 供給 設備 사고시 수송차량에 의한 天然가스 보조 공급과 공급배관이 가설되지 않은 地方都市까지 天然가스 공급이 가능하도록 탱크로리에 의한 LNG공급출하 設備의 건설을 추진중에 있다.

專門人力과 技術 습득

'87년말 현재 145명을 해외에 연수시킨바 있으며 앞으로도 계속해서 가스기술 應用開發과

국내외 活用을 위해 海外研修 計劃을 단계별로 추진함으로써 가스技術自立的 基盤을 구축해 나갈 것이다.

국내외 가스技術의 정보습득 및 교류를 위해 IGU(國際가스聯盟), IGT(國際가스技術協會), GIIGNL(國際 LNG 수입자그룹) 등 國際가스 聯團體에 가입하고 海外 가스資源의 情報交換을 위한 國際會議에 적극 참여하는 등 가스技術 情報를 활발히 교환하고 있다.

이와 함께 京畿道 안산시의 약 2만평 부지위에 건평 약 2천평 규모로 건설중에 있는 研究開發院은 앞으로 가스技術의 자립과 선진화를 위한 가스 技術 및 설비의 연구와 시험, 설비 운영요원의 技術訓練 그리고 에너지 관련 연구와 일반 研修教育을 담당하게 된다.

'89년 本 研究開發院이 開院되면 국내 최초의 가스기술 專門研究所로서의 역할을 다하게 될 것이다.

附帶事業

최저온 액체인 LNG가 天然가스로 기화하는 과정에서 유실되는 냉열을 이용하여 액체산소·질소·알곤을 생산하는 공기액화 분리사업과 農水産物 저온 저장, 冷凍食品 사업 및 냉열발전 등 냉열이용 산업을 추진하고 있다. 이미 '86년 10월 설립된 서울냉열(주)에서 공기액화 분리 공장 건설을 진행중에 있으며 '90년초 이 工場이 가동되면 매년 20억원에 상당하는 에너지를 절약하게 된다. 이와함께 최저온 設備과 가스연소 器具를 國産化하여 가스 器機에 대한 國産化率을 제고할 것이다.

앞으로 韓國가스公社는 국내 초유의 LNG 事業을 한치의 착오도 없이 추진해 나가기 위하여 經營의 體質強化에 역점을 두어 生産性 향상을 도모하는 한편 완벽한 生産供給 體系를 유지하여 良質의 天然가스를 국민들에게 중단없이 안전하게 供給하고, 創造的 수요개발 노력으로 장기 經營목표인 天然가스의 國民燃料化를 이룩함은 물론 진실한 봉사정신을 확립하여 알찬 전진을 계속하는 企業, 국민여러분과 함께하는 國營企業으로서 건강한 福祉社會 건설을 위하여 끊임없이 노력해 나갈 것이다.