



## GE, 친환경 LPG 추진 선박 개발 위한 다자간 MOU 체결

- GE의 가스터빈 기반 선박 추진 시스템에 디젤 대신 친환경 LPG 도입
- 국내외 파트너들과 친환경 연료로 추진하는 페리선 개발 위한 협업
- 강화된 글로벌 환경·안전 규제에 부합하고, 운영비 절감

2016년 11월 9일, 부산- GE 항공의 마린 가스터빈 사업부(대표: 브라이언 볼싱어)는 오늘 LPG 추진 페리선 개발 협력을 위한 다자간 양해각서(MOU)를 체결했다고 밝혔다. 새롭게 개발되는 페리선의 추진을 포함한 동력 공급을 위해 가볍고 크기가 작은 GE 가스터빈 기반의 'COGES 시스템 (Combined Gas turbine Electric & Steam, 가스터빈과 스팀터빈을 조합한 복합발전 전기추진 방식)'이 장착된다.

MOU 체결식에는 구범수 영성글로벌 사장, 하헌수 닌텍 이사, 홍준석 대한 LPG 협회장, 커비 루크 GE 항공 전무, 인정강 극동선박설계 사장, 김대성 크리오스 대표 등이 참여했다.

이번 프로젝트는 COGES 시스템이 적용된 세계 최초의 LPG 추진 페리선을 공동 개발하는 것으로, LPG 산업계의 적극적인 협업이 기대된다. 선박 설계는 극동선박설계가 담당하고, 가스연료공급시스템 설계 및 제조에 있어 풍부한 경험을 보유한 크리오스가 참여한다.

GE의 가스터빈 기반 COGES 시스템을 탑재한 페리선은 LPG를 연료로 사용함으로써, 선박의 안전성과 효율성 개선에 기여한다. 질소산화물과 이산화탄소 배출을 감소해 국제해사기구(IMO)의 규제 기준을 충족하며, 페리선의 운영비는 약 35% 절감할 수 있어, 글로벌 시장에서 요구되는 경제성과 친환경성을 갖출 수 있을 것으로 기대된다.

브라이언 볼싱어 GE 항공 마린 대표는 “전세계적으로 LPG가 선박 연료로 점점 주목받고 있는 지금, 이번 개발 프로젝트에 참여하게 되어 기쁘다”며, “COGES 시스템은 4행정 디젤 엔진보다 가볍고 크기가 작아, 더 많은 승객을 수용할 수 있다. 또, COGES 시스템은 선주, 운항사, 설계 및 조선사들의 수명주기 비용을 낮출 것”이라고 말했다.

GE의 가스터빈은 이미 조선해양 산업에서 활발히 사용되고 있다. GE의 COGES는 시스템 도입을 위해 새로운 기술이 필요하지 않고, 기존 선박 구조의 재구성 및 통합이 필요하다. 현재 COGES 시스템을 장착한 8대를 포함 GE 가스터빈이 크루즈선에 도입되어 있다. GE의 가스터빈은 고속 화물선, 고속 요트, 해양구조물, 부유식 원유 생산 및 하역 설비 등 다른 상선에도 도입 가능하며, 전세계 34개국의 해군에서 군용으로 사용되고 있다. 이번 MOU와 같은 노력으로 상용선 운영사도 가스터빈 기반 선박 추진 시스템의 장점을 누릴 수 있게 된 것이다.

구범수 영성글로벌 사장은 “이번 개발되는 친환경 LPG 추진 페리선은 인천-제주 항로와 국제 여객 항로에 투입될 계획이다. 또, LPG 사용으로 인해 운영비 절감 및 환경 오염 억제에 기여할 수 있을 것으로 기대하고 있다”고 말했다.

홍준석 대한 LPG 협회장은 “GE와 여러 LPG 관련 기술 기업들의 협업을 통해 개발되는 LPG 추진선이 앞으로 한국의 LPG 산업뿐만 아니라 국내 조선사 및 해운업계의 발전에도 기여할 수 있을 것”이라며, “한국의 앞선 LPG 인프라를 다른 산업분야에 활용할 수 있는 좋은 기회가 될 것으로 기대한다”고 말했다.



인경강 극동선박설계 사장은 “GE의 COGES 시스템을 적용하는 세계 최초의 LPG 추진 페리선 개발에 참여하게 되어 기쁘다. 안정성, 효율성, 그리고 경제성을 모두 갖춘 선박을 설계할 것”이라고 포부를 밝혔다. 김대성 크리오스 대표도 “당사가 보유한 가스연료공급시스템 제조 경험을 바탕으로 GE와의 협업을 통해 세계적인 LPG 추진선을 만들겠다”고 말했다.

###

### GE에 대하여

GE는 상호 연결되어, 반응하며, 예측하는 소프트웨어 기반의 기계와 솔루션으로 인프라 산업을 혁신하고 있는 세계적인 ‘디지털 산업 기업(Digital Industrial Company)’입니다. “GE 스토어(GE Store)”라는 글로벌 지식 공유 체계를 통해 GE가 보유한 기술과 시장, 지식을 전사적으로 활용합니다. 이를 통해 GE는 혁신을 가속화하고 전 산업 분야에 새로운 기술을 적용합니다. GE는 뛰어난 인재와 서비스, 기술을 바탕으로 산업의 언어로 소통하며 고객의 성공을 지원합니다. [www.ge.com/kr](http://www.ge.com/kr)

한국에서는 1976년 공식 출범 후 첨단 기술과 금융서비스 분야에서 한국 기업과 상호 협력하며, 한국 경제와 산업 발전을 위한 장기 동반자로 활동하고 있습니다. 1,500명의 직원들이 발전, 석유와 가스, 에너지 관리, 항공, 헬스케어, 조명, 운송, 캐피탈 등 다양한 산업군에서 최고의 기술과 서비스를 제공합니다. ([www.ge.com/kr](http://www.ge.com/kr), [www.geblog.kr](http://www.geblog.kr), [www.gereports.kr](http://www.gereports.kr))

### GE 항공의 마린 가스터빈 사업부에 대하여

GE의 마린 가스터빈 사업부는 GE 항공 내의 사업부 중 하나로 미국 오하이오주 신시내티에 본사를 두고 있다. GE는 6,000-70,275축마력/4.5-52 메가와트급 항공 가스터빈 등을 포함한 선박 추진 제품, 시스템, 그리고 솔루션을 제조하는 세계적인 기업이다. 이 가스터빈은 -40-120F°/-40-48C°의 극한의 환경에서도 안정적으로 운영되고 있다. ([www.ge.com/commercialmarine](http://www.ge.com/commercialmarine))

### 대한LPG협회에 대하여

대한 LPG 협회([www.klpg.or.kr](http://www.klpg.or.kr))는 친환경 에너지인 LPG의 보급 활성화를 목적으로 지난 2003년 9월에 설립되어, ‘LPG 연료를 통한 능동적인 기후 변화 대응’ 및 ‘미래의 국가 에너지 안보를 책임지는 LPG’를 목표로 회원사(SK 가스, E1)와 함께 활발한 활동을 펼치고 있습니다.

### 극동선박에 대하여

극동선박설계는 한국, 중국 및 동남아의 중소형조선소에서 건조된 약 600척의 신조 설계 및 다수 선박에 대한 건조 감리를 수행하였으며, 풍부한 경험을 바탕으로 조선소 및 선사에 설계도 및 관련 지식을 지속적으로 제공하고 있습니다. 아시아 최초로 건조된 LNG 연료 선박인 ‘에코누리’호의 개념설계와 타당성 조사 및 건조 감리를 수행하였으며, 가스 연료 선박에 대한 지속적인 연구 및 개발을 진행하고 있습니다.

### 크리오스에 대하여

크리오스는 2000년 1월 설립 이래 ‘The world most reliable cryogenic system provider, 가장 신뢰할 만한 초저온시스템 공급자’라는 회사의 슬로건으로 하여 높은 기술 수준과 신뢰성을 바탕으로 초저온 설비를 비롯하여 산업가스 분야에서 최고의 경쟁력을 갖춘 전문기업으로 성장하고 있습니다. 주력사업인 초저온분야의 전문성을 확대하여, 초저온 저장탱크, 압력용기, 초저온 연료장치, 초저온 이송장치 등의 사업에 중점적으로 매진해 나가고 있으며, 특정설비제조뿐만 아니라 가스시설 시공 등 각종 인허가를 취득하고, ASME, CE, Lloyd, DNV, TUV 등의 인증 획득을 통해 해외 다국적 기업의 제품제조 승인, 초저온 및 LNG 저장탱크와 관련한 특허출원 및 실용신안등록을 다수 보유 하고 있습니다. 꾸준한 사업다각화를 위한 노력과 기술개발의 결과, 지난 2013년 아시아최초로 LNG 선박엔진 선박인 “에코누리호”에 LNG 연료공급시스템을 납품 및 삼성중공업에 1,085 m<sup>3</sup> PMR(Pre-Mixed Refrigerant) Tank 납품한 바 있으며 세계 최초 ME-GI Man 엔진을 사용하는 TOTE사의 3,100 TEU 컨테이너선에 900 m<sup>3</sup>형 LNG 연료공급장치를 납품 하였습니다.