

2016年8月22日
三井化学株式会社
大阪石油化学株式会社
大阪ガス株式会社

LNG 冷熱を利用した省エネプロジェクトが IPEEC 第1回国際トップテンに選出されました

三井化学株式会社（以下「三井化学」、本社：東京都港区、社長：淡輪敏）、その100%子会社の大阪石油化学株式会社（以下「OPC」、本社：東京都港区、社長：岡本和人）及び大阪ガス株式会社（以下「大阪ガス」、本社：大阪府大阪市、社長：本荘武宏）が共同で導入した「エチレンプラントとLNG冷熱の融合による大規模省エネプロセス」が、このほどIPEEC(国際省エネ協力パートナーシップ)の第1回国際トップテン事業「省エネ優秀事例(Best Practice: BP)」に選出されました。この省エネプロセスは、エチレンプラントにおいて世界で初めて大規模にLNG冷熱を利用した省エネルギープロセスとして2010年10月から運用を開始しています。

三社は今後も、生産活動にともなう環境負荷を低減し、GHG(温室効果ガス)の削減に取り組んでいくとともに、省エネ技術の向上と拡大推進に貢献してまいります。

IPEEC トップテン事業とは

IPEEC(国際省エネ協力パートナーシップ)は、急増するエネルギー需要やそれに伴う地球温暖化問題を背景に、省エネ促進の情報交換や政策の共有に向け、IEA(国際エネルギー機関)に加盟していない主要エネルギー消費国を省エネルギーの国際的な枠組みに組み込むことを目的に2009年発足しました。

IPEEC加盟国：豪、欧州連合、伊、南ア、ブラジル、仏、日本、韓国、カナダ、独、メキシコ、英、中国、印、露、米

省エネトップテン事業は、IPEEC主催による、各国の優れた省エネ事例や技術を選出・表彰する事業で、2016年6月27日に開催されたIPEEC政策会議(北京)にて、省エネ優秀事例(Best Practice: BP)と省エネ優良技術(Best Available Technologies: BAT)の選考結果(第1回トップテン事業)を公表、さらに2016年6月30日のG20エネルギー大臣会議(北京)にてリーディングプログラムの一つとして取り組まれました。

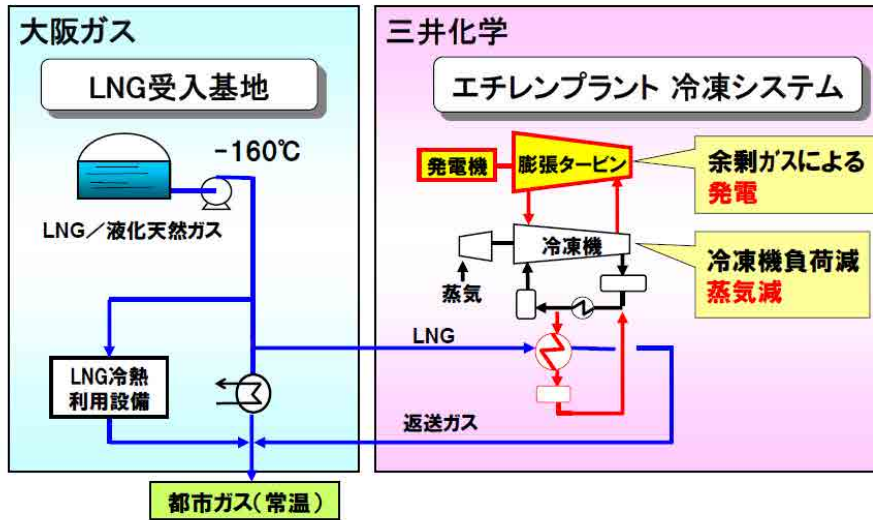
エチレンプラントとLNG冷熱の融合による大規模省エネプロセスとは

LNG(液化天然ガス)は、輸送、保管のために、気体である天然ガスを超低温(-160℃)に冷却することによって液体にしたもので、蒸発させて天然ガスに戻る際に周囲から熱を奪うことで冷却する能力(冷熱)を有しています。

三井化学大阪工場内にあるOPCのエチレンプラントでは、ナフサ(粗製ガソリン)等を高温で熱分解した後、分解ガスを冷却することによりエチレン、プロピレンなどの基礎原料を分離精製しています。三井化学大阪工場に隣接する大阪ガス泉北製造所より、-160℃のLNGをOPCエチレンプラントに受け入れ、LNGが保有する冷熱を効率的に回収利用することにより、大幅なCO₂削減を実現しました。

なお、この省エネプロセスは、「平成23年度省エネ大賞『経済産業大臣賞』」(財団法人省エネルギーセンター主催、経済産業省後援)を受賞しています。

エチレンプラントとLNG冷熱の融合による大規模省エネプロセス



【OPC LNG 冷熱回収設全景】



以上

＜本件に関するお問い合わせ先＞

三井化学株式会社 コーポレートコミュニケーション部 (TEL : 03-6253-2100)

大阪ガス株式会社 広報部 報道チーム (TEL : 06-6205-4515)