

News Release

2016年4月25日
株式会社日立製作所

日立の統合エネルギー・設備マネジメントサービス「EMilia」が 三菱重工相模原製作所で本格稼働開始

ガスエンジンコージェネレーションシステムの最適運転によりエネルギーコストを削減

株式会社日立製作所(執行役社長兼 CEO:東原敏昭/以下、日立)は、このたび、三菱重工業株式会社(取締役社長 CEO:宮永俊一/以下、三菱重工)製ガスエンジンコージェネレーションシステム*1(以下、CGS)の最適運転によるエネルギーコスト削減を目的に、エネルギー・設備情報を一元管理する統合マネジメントサービス「EMilia」を、三菱重工相模原製作所(所在地:神奈川県相模原市/以下、相模原製作所)に導入し、このたび本格稼働を開始しました。

「EMilia」導入により、世界トップクラスの性能を有する三菱重工製 CGS の運転を最適化するとともに、その性能を最大限引き出すことで、相模原製作所のエネルギーコストを 5%削減*2 できる見込みです。今後、相模原製作所は「EMilia」の機能である生産計画との連携などによりエネルギー需要予測の精度向上を図り、更なるコスト削減をめざします。

相模原製作所では、世界トップクラスの CGS を製造しており、この CGS を相模原製作所内のエネルギー供給に利用することで、エネルギー使用量の削減を図っています。

2011 年の東日本大震災以降に計画停電を 4 度経験したことから、相模原製作所では自社製のガスエンジン発電機による自家発電設備の増強により、BCP 対応能力を向上させてきました。その後、エネルギー効率を高めたエネルギー供給システムの構築を目的として、ボイラ・吸収式冷凍機等を使用することでコージェネレーション化を進めており、CGS の最適運転によるエネルギーコスト削減や、エネルギーコスト削減課題の見える化による省エネルギー化を図っています。

日立が開発した「EMilia」は、これまでにスマートグリッドや、ビル・工場・エリア向けなどのエネルギーマネジメントシステム事業における日立の豊富な実績や、空調機器や蓄電池、太陽光、さらには CGS、工場やプラントに設置される産業機械に関するノウハウを体系的に整備・融合させたクラウド型統合エネルギー・設備マネジメントサービスです。また、「EMilia」の「サービスモジュール」という新たなサービス概念により、「必要なサービスを容易に見つける」、「関係者が情報やノウハウを持ち寄り、新たな価値を生み出す」ことができます。今回、「EMilia」の省エネ・業務効率向上・BCP 対応といった経営課題解決に対応できる点が相模原製作所において高く評価され、導入・稼働に至りました。

相模原製作所で稼働を開始した「EMilia」は、相模原製作所のエネルギーセンターに設置されているガスエンジン発電機 6 台と、その排熱を有効活用する吸収式冷凍機をはじめとした熱

源機器の最適な組み合わせをシミュレーションするエネルギー管理システム（以下、EMS）として、既存のモデルをベースに相模原製作所向けCGSの最適運転機能を追加開発したものです。

相模原製作所向け「EMilia」で実現した主な機能は以下のとおりです。

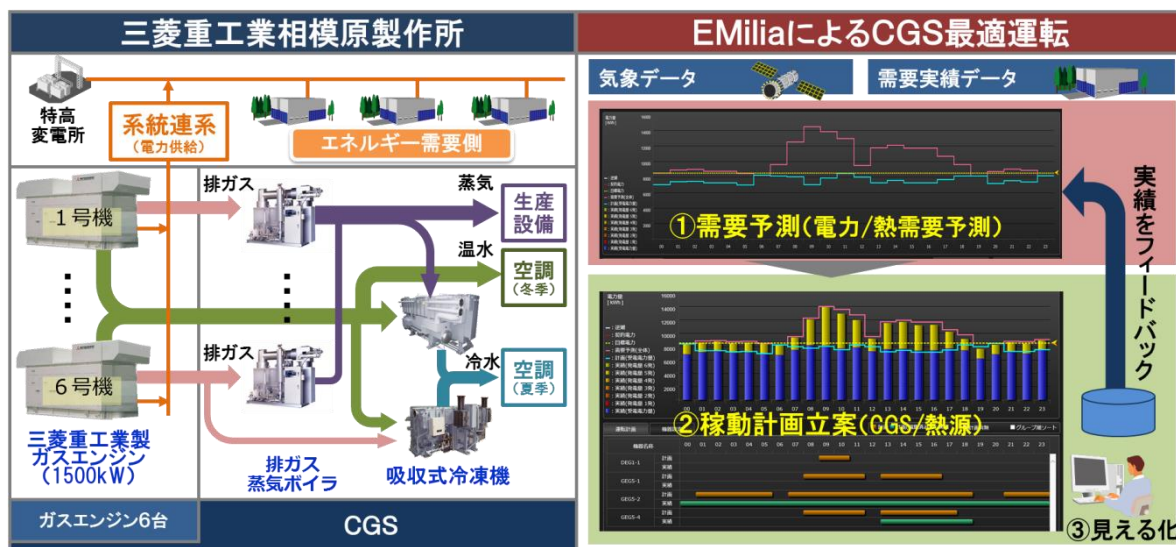
- (1) 「EMilia」から提供される気象条件と過去の需要実績を元にした翌日の電力・熱の需要予測
- (2) ピーク電力削減、排熱回収の効率向上を実現するCGSの最適な稼働計画の立案
- (3) 設備ごとの個別システムを統合した相模原製作所全体の見える化
- (4) 統合管理された情報を元に管理者・作業員によるトレンドグラフや帳票をカスタマイズ

今後、日立は「EMilia」を中核製品として、エネルギーマネジメントサービス事業の強化を図るとともに、エネルギーや機器稼働データなどの活用により、企業の経営課題解決に向けたトータルソリューション事業をグローバルに提供・拡大していきます。

*1 一つのエネルギーから電力や熱など複数のエネルギーを同時に得るシステム。従来に比べ送電ロスが少なく、電力と同時に発生する熱を有効活用できるため、高いエネルギー効率を実現するとともに省エネルギー・環境配慮に貢献できる。

*2 相模原製作所のエネルギーコストを5%削減：需要予測と最適運転計画で3%、見える化で2%の削減見込み。

■三菱重工相模原製作所CGSへの「EMilia」適用イメージ



■「EMilia」の標準機能

見る(監視)	現在や近未来の状況や状態を把握し、必要に応じて設備の操作を行います。
知る(分析)	過去の状況や状態を活用して、エネルギーと設備の分析・診断を行います。
抑える(制御)	将来の運転方法、自動制御方法などを決め、システムに予約します。
続ける(報告)	報告書作成業務や保全計画業務に役立てます。

■関連情報

「EMilia」に関する日立の Web サイト <http://www.hitachi.co.jp/emilia/>

■照会先

株式会社日立製作所 産業・流通ビジネスユニット ソリューション&サービス事業部

お問い合わせ専用メールアドレス

info.issd.rk@hitachi.com

以 上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
