

平成 27 年 2 月 6 日

各 位

国際石油開発帝石株式会社
広報・IR ユニット
(電話 03-5572-0233)

当社社員寮「直江津東雲寮」

コージェネレーション・エネルギー高度利用センター主催

「平成 26 年度 コージェネ大賞 民生用部門 理事長賞」の受賞について (お知らせ)

国際石油開発帝石株式会社(以下、当社)は、新潟県上越市に建設した当社社員寮^{なおえつとうんりょう}「直江津東雲寮」(以下、東雲寮)が、このたび一般財団法人コージェネレーション・エネルギー高度利用センター(以下、コージェネ財団*)が主催する「平成26年度 コージェネ大賞 民生用部門 理事長賞」を、株式会社大林組(以下、大林組)、株式会社NTTファシリティーズ(以下、NTTファシリティーズ)と共に受賞しましたので、お知らせいたします。

* コージェネ財団は、1985年に現在の母体となる日本コージェネレーション研究会として発足し、エネルギーの高度利用などコージェネレーションに関わる調査・研究・普及活動を続け、2011年に法人名をコージェネ財団として現在に至っています。コージェネ財団は、コージェネレーションに関する社会的認知およびその普及促進につなげることを目的に、新規・先導性、新規技術、省エネルギー性等において優れたシステムを表彰する「コージェネ大賞」を2012年より実施しています。



表彰を受ける当社石井義朗 執行役員 (写真向かって左。2月5日イイノホールにて。)

当社、大林組及びNTTファシリティーズの3社(以下、東雲寮建設プロジェクトチーム)は、東雲寮を建設するにあたって寮運用時のエネルギー効率を高めるべく先進的なコージェネレーションシステムを主体としたBCP(Business Continuity Planning: 事業継続計画)対応型電力供給システム等を導入することとして建設工事を進め、2013年4月に竣工しました。

具体的には、天然ガスを主体としたエネルギー効率に優れたガスエンジンコージェネレーションシステムを中心に、太陽光発電、非常用ディーゼル発電機、リチウムイオン電池を組み合わせた電力供給システムを構築し、一般的な電気設備を導入した同様の施設と比べて、CO2排出量の3割以上、購入電力の約9割をそれぞれ削減するに至っています。また、東雲寮は、災害時におけ

国際石油開発帝石株式会社 INPEX CORPORATION

る高い自立性も兼ね備えており、系統電力停電時においても太陽光発電による電力を優先活用し、BCP 機能を持続的に維持・運用する電力供給システムを搭載しています。さらに、地域との共生を念頭に、災害時に東雲寮の共用スペース（コミュニケーションスペース、風呂、洗濯場など）を地域住民へ開放可能な設計としています。

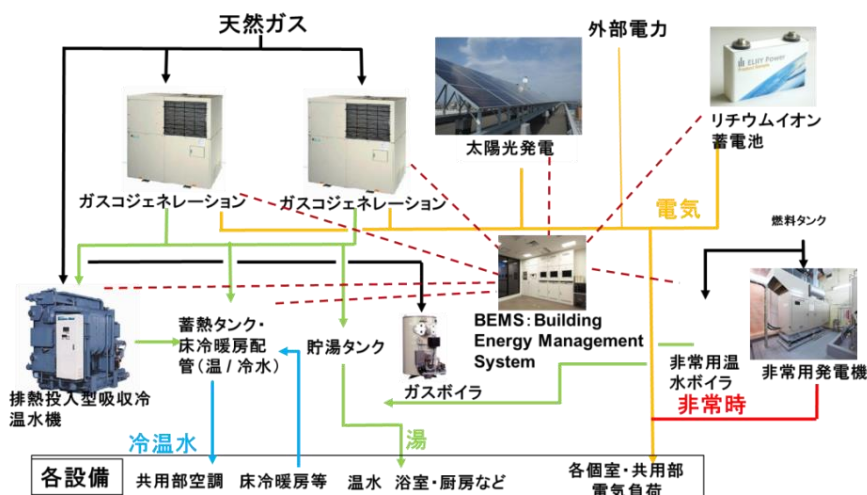
このような東雲寮建設プロジェクトチームの取り組みが、コージェネ財団からコージェネレーションシステムの更なる普及につながる先駆的技術として評価され、「平成26年度 コージェネ大賞 民生用部門 理事長賞」の授与に至ったものと理解しています。

当社は、当社中長期ビジョンで示した成長目標の一つとして、「再生可能エネルギーへの取り組み強化」を掲げており、今回の受賞は、当社のエネルギーシステムに関する先進的な取り組みが高く評価されたものです。当社は今後とも社会に貢献する総合エネルギー企業として、再生可能エネルギーへの取り組みを強化してまいります。

以上

参考： 東雲寮に採用された具体的な取り組み

- ① 日中、太陽光発電による電力が建物内に供給。電気が不足する場合は、天然ガスエンジンコージェネレーションシステムが逐次起動し、電力を供給。余剰な電力があれば、リチウムイオン蓄電池に充電され、夜間ピークカット放電する。外部電力は、主として需給微調整に利用。
- ② 天然ガスコージェネレーションシステムにおける排熱を温水として回収し、排熱投入型吸収冷温水機により冷水が供給され、夏季の床冷房を行う。また冬季は温水が直接暖房用に供給される。
- ③ 天然ガスの供給停止に備えて、軽油燃料の非常用発電機とバックアップ温水ボイラーの設置（災害時等の施設の機能維持を目的に停電時自立運転機能の導入）
- ④ その他の取り組み：
 - 建物全体のエネルギー管理を一元的に行いエネルギー利用の最適化を図る遠隔監視機能付エネルギーマネジメントシステム（BEMS：Building Energy Management System）の導入
 - 断熱性能の向上および自然換気ルートを確認することでエネルギー需要を低減化



システム構成図