

2015年7月1日

熱供給区域（大田区蒲田）における防災性の向上に向けた ガスコージェネレーションシステムの更新等について

東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社

東京ガス株式会社（社長：広瀬道明）の100%出資子会社である東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社（社長：野畑邦夫、以下「東京ガスES」と、大田区（区長：松原忠義）、日本生命保険相互会社（以下「日本生命」）、高砂香料工業株式会社（以下「高砂香料工業」）は、東京都大田区蒲田の地域熱供給区域^{※1}において、防災性の向上などを目的に、熱供給施設と熱供給先の街区^{※2}との間で電力系統の統合^{※3}とガスコージェネレーションシステム（以下、「ガスコージェネ」）^{※4}の更新を行いました。なお、地域熱供給施設は本日よりガスコージェネの運営を開始しました。

既存の地域熱供給施設と熱供給先の街区との間で電力系統を統合し、ガスコージェネで発電した電気を街区全体で最適運用することにより、地域の防災性の更なる向上を実現したことは、東京ガスグループの熱供給事業において初めてとなります。

東京ガスESが運営する熱供給施設（以下「蒲田東地域冷暖房センター」）は、これまで大田区蒲田の地域熱供給区域内のニッセイアロマスクエアビルと大田区民ホールアプリコ（以下「アプリコ」）の2つの施設のある街区で使用される電気の一部^{※5}と、空調用のすべての熱エネルギー（蒸気、冷水）を供給していましたが、街区と蒲田東地域冷暖房センターは受電する電力系統が分離していたため、系統電源が途絶えた際に、ガスコージェネで発電した電気を街区全体で有効活用できませんでした。

大田区と日本生命、高砂香料工業、東京ガスESは、蒲田東地域冷暖房センターの設備更新に伴い2011年の東日本大震災の教訓を活かして、従来からの重油を燃料とする非常用ディーゼル発電機に加えて、都市ガスを燃料とする停電対応型（BOS型）ガスエンジンコージェネ930kWを2基導入し、防災性の向上を実現しました。加えて、電力の系統を統合することで、系統電源が途絶えた際にも都市ガスの供給により街区全体で電気の最適運用を可能としました。

アプリコは、発災時には大田区内最大の災害時滞留者の発生が予想される蒲田駅周辺に立地し、帰宅困難者一時滞在施設として活用されます。また被災後には、大田区の災害対応策におけるボランティア支援の総合調整の機能を担う災害ボランティアセンターが設置されることになっています。

継続的に電力供給を受けられることで、防災施設としても様々な対応が可能となることは、大田区の地域防災力の向上につながります。

ガスエンジンコージェネの採用にあたっては、東京都の「オフィスビル等事業所の創エネ・エネルギーマネージメント促進事業助成金」の交付決定を受けております。また、助成を受けるにあたって、ニッセイアロマスクエアビルの1階エントランスと3階の一部も帰宅困難者の一時滞在場所とすることで、街区全体における帰宅困難者の受入れ能力の向上に貢献しました。

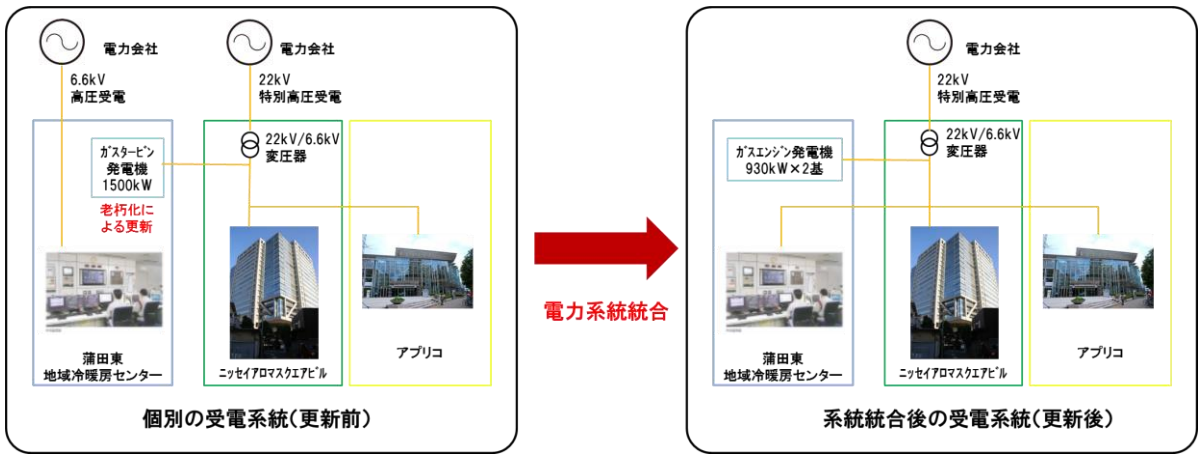
今後も東京ガスESは大田区、関係各社と連携を図り地域の防災性向上に貢献いたします。

- ※1 熱供給事業を行う区域。熱供給事業とは、一般的には「地域冷暖房」と呼ばれるもので、一定地域内の建物群に対して蒸気・温水・冷水等の熱媒を熱源プラント（ただし熱源設備の加熱能力21ギガジュール/時以上）から導管を通じて供給する事業のこと。
- ※2 地域熱供給区域における熱供給先の需要家のいる街区。本件では、ニッセイアロマスクエアビルとアプリコ、2つの施設のある街区（大田区蒲田5-37）（図1参照）。
- ※3 電力系統の統合は先行して2月に実施（図2参照）
- ※4 環境負荷の少ない天然ガスを燃料に用いて電気をつくり、同時に発生する廃熱を蒸気や温水などに利用する、省エネ性に優れた分散型エネルギーシステム
- ※5 ニッセイアロマスクエアビルが使用する電気の一部

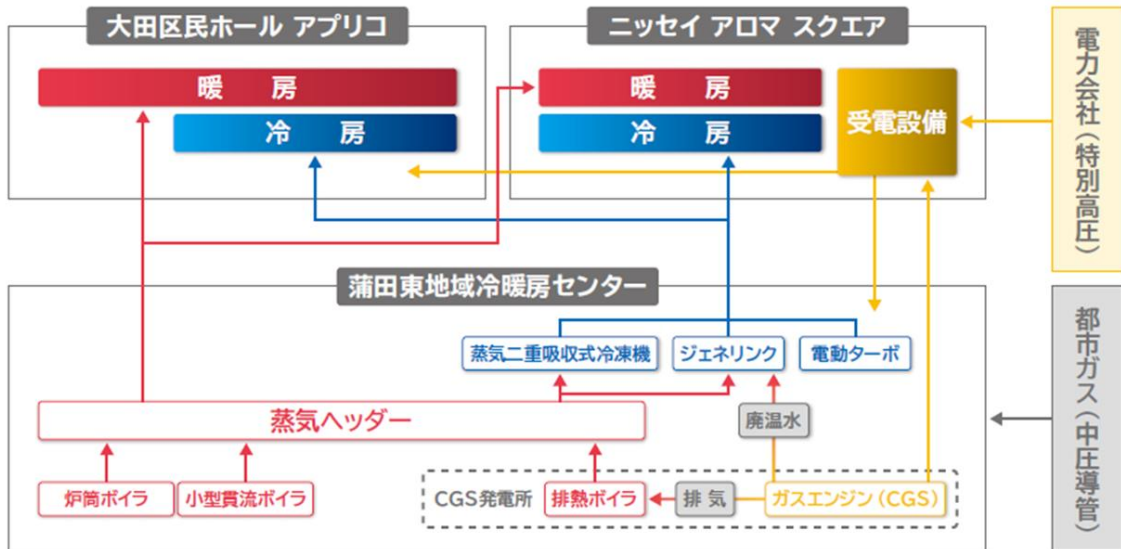
【図1】 蒲田東地域冷暖房センターの地域熱供給区域と本件の街区



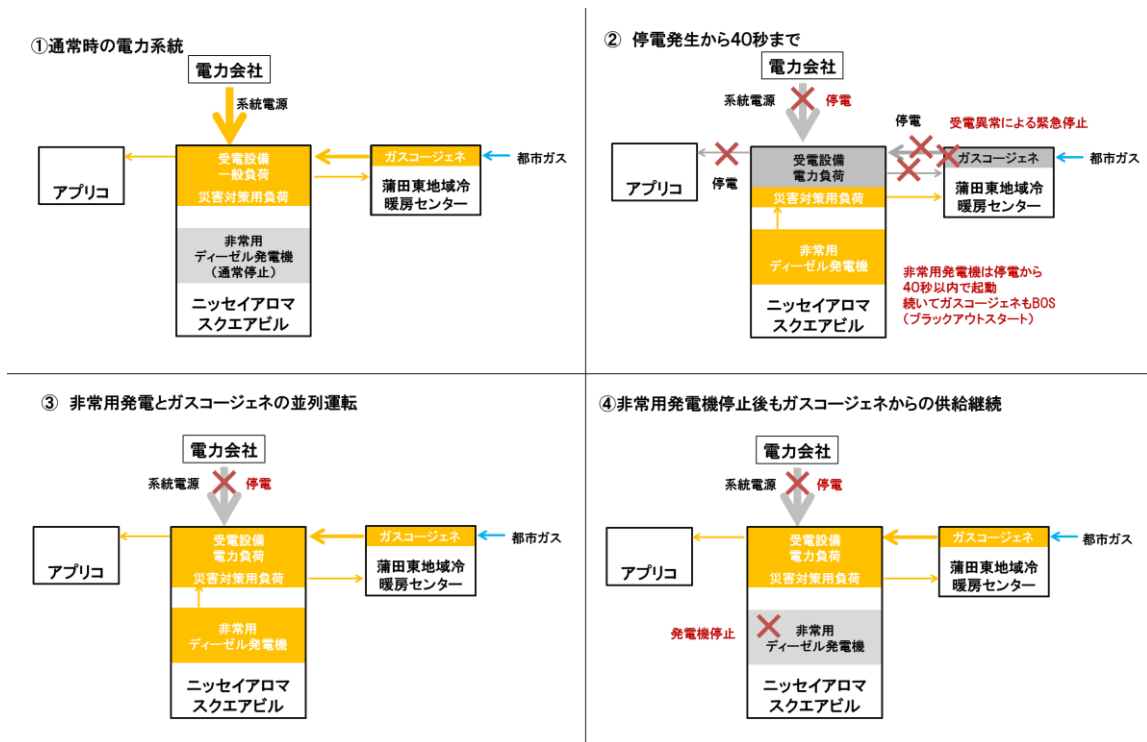
[図2] 電源系統（統合前、後）



■蒲田東地域冷暖房センター システム構成



[図3] [停電時の供給フロー]



以上

<報道機関からのお問い合わせ先>

東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社

TEL 03-6403-0511