

2020年9月9日

さいたま新都心地域冷暖房センターのリニューアル工事完了 ～年間約25%のCO₂削減と停電時のレジリエンス機能強化を実現～

東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社

東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社（社長：比護 隆、東京ガス株式会社100%出資子会社、以下「TGES」）は、2017年より環境性能向上とレジリエンス機能強化を目的に「さいたま新都心地域冷暖房センター」のリニューアル工事（以下「本工事」）を実施してきました。このたび、7,800kWの高効率ガスエンジンコージェネレーションシステム（以下「CGS」）および廃熱を活用する温水吸収式冷凍機、高効率電動ターボ冷凍機の導入などからなる本工事が完了しました。

本工事完了により、さいたま新都心地域冷房センターが熱供給するさいたま新都心エリアにおける環境負荷低減とレジリエンス強化が実現します。具体的には、さいたま新都心地域冷房センターから1年間で排出されるCO₂の約25%、およそ5,600tを削減^{※1}できる見通しです。また、大規模災害などによる停電時に、地震に強いガス中圧導管からの都市ガスを使用してCGSをブラックアウトスタートさせることにより、真夏や真冬の冷・温熱の最大需要時においても通常と同量の熱供給が可能となります。

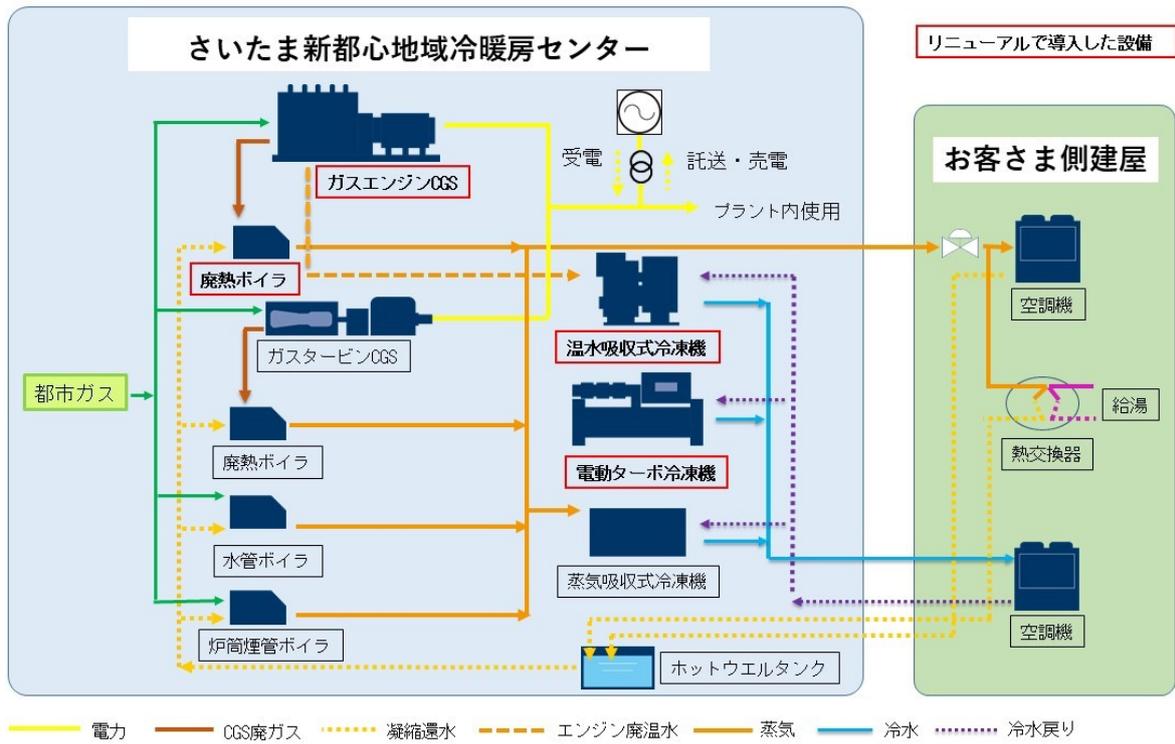
東京ガスグループの地域冷暖房事業は、1971年の新宿地域冷暖房センター運営開始以来、およそ半世紀わたり、大気汚染対策、省エネ、省CO₂、レジリエンス強化等の時代のニーズに合わせて進化してきました。また、工業団地のスマエネ事業^{※2}やタイ・バンコクの地域冷房事業への参画^{※3}など、事業エリアを拡大しています。TGESは、事業を通じて培ってきたユーザーズ・ノウハウに基づくエンジニアリングソリューションにより、今後も環境に配慮した快適な都市の構築に貢献してまいります。

※1 2017年度販売熱量基準でリニューアル前後と比較

※2 2020年2月6日発表 <https://www.tokyogas-es.co.jp/notice/pdf/20200206-01.pdf>

※3 2020年1月10日発表 <https://www.tokyogas-es.co.jp/notice/pdf/20200110-01.pdf>

【システムフロー】



ガスエンジン CGS



廃熱回収温水吸収式冷凍機



電動ターボ冷凍機

【参考】さいたま新都心地域冷暖房センター 概要 (下線が今回のリニューアル新設備)

・開 設	2000 年
・供給床面積	895 千平方メートル
・供給件数	13 か所
・製造能力	冷熱： 15,390RT (54,170kW) 加熱： 138t/h
・発電能力	9,800kW
・主要供給設備	ボイラ 45t/h (水管) ×2 基 24t/h(炉筒煙管) ×1 基 12t/h(炉筒煙管) ×2 基 6.0t/h(廃ガスボイラ) ×1 基 (ガスタービン用) <u>4.1t/h(廃ガスボイラ) ×1 基 (ガスエンジン用)</u>
	冷凍機 2,500RT(蒸気吸収機冷凍機) ×2 式 1,250RT(蒸気吸収機冷凍機) ×2 式 <u>1,250RT(電動ターボ冷凍機) ×6 式</u> <u>390RT(廃熱回収温水吸収式冷凍機) ×1 式</u>
	CGS <u>7,800kW(ガスエンジン CGS) ×1 基</u> 2,000kW(ガスタービン CGS) ×1 基

<本件に関するお問合せ先>

東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社

広報 島川・佐藤 電話：03-6452-8407