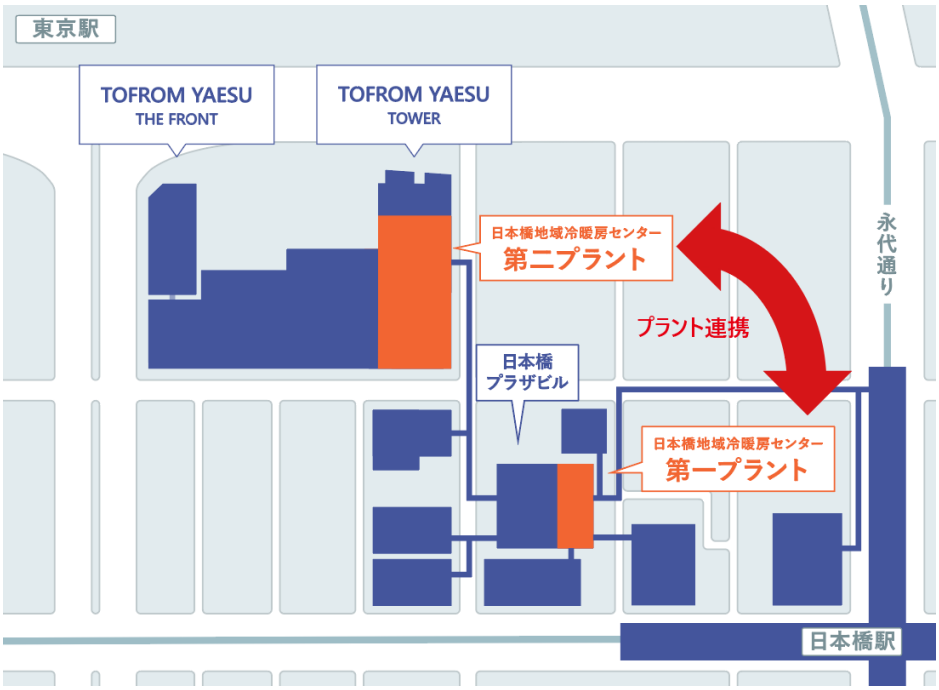
2026 年 9 月 8 日

「八重洲・日本橋スマートエネルギーネットワーク事業」の開始について
～新旧プラントの連携で熱の製造効率を約 15%向上、レジリエンスを強化～

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：上中 孝之、以下「TGES」）は、このたび、八重洲・日本橋スマートエネルギーネットワーク事業（以下「本事業」）を開始しました。本事業では、新たに竣工した TOFROM YAESU TOWER の地下に新設した日本橋地域冷暖房センター第二プラント（以下「新プラント」）*1 と、既存の日本橋地域冷暖房センター第一プラント（以下「既存プラント」）を連携させ、スマートエネルギーネットワーク（以下「スマエネ」）を構築しました。これにより、新プラント竣工前と比べ、熱の製造効率を約 15%向上*2 させるとともに、レジリエンス強化を図ります。これは、再開発を契機として、再開発エリアのみならず、既存の地冷エリアまで含む地域全体の価値向上を図るモデルケースとなります。



【本事業の特徴】

1．新旧プラントの連携によるエネルギーの最適利用とレジリエンス強化

再開発を契機に建設した新プラントを既存プラントとネットワーク化することで、新プラントに導入した最新鋭のターボ冷凍機等、高効率な熱源システムをエリア全体で有効活用します。さらに、再開発ビル内に新設したガスコージェネレーションシステム（以下「CGS」）とも連携し、発電時の排熱を無駄なく活用することで、本事業開始前と比べ、熱の製造効率が約 15%向上する見込みです。

CGS にはブラックアウトスタート機能*3 を有する機種を採用しており、災害等による停電時にも必要な電力供給*4 を継続するとともに、発電電力を活用して新プラントからの熱供給*5 を継続することが可能です。また、2 ヵ所のプラントの熱源設備を連携運用することで、いずれかの設備が停止した場合にも相互バックアップが可能なシステムとし、エリア全体の熱供給の安定性を高めています。

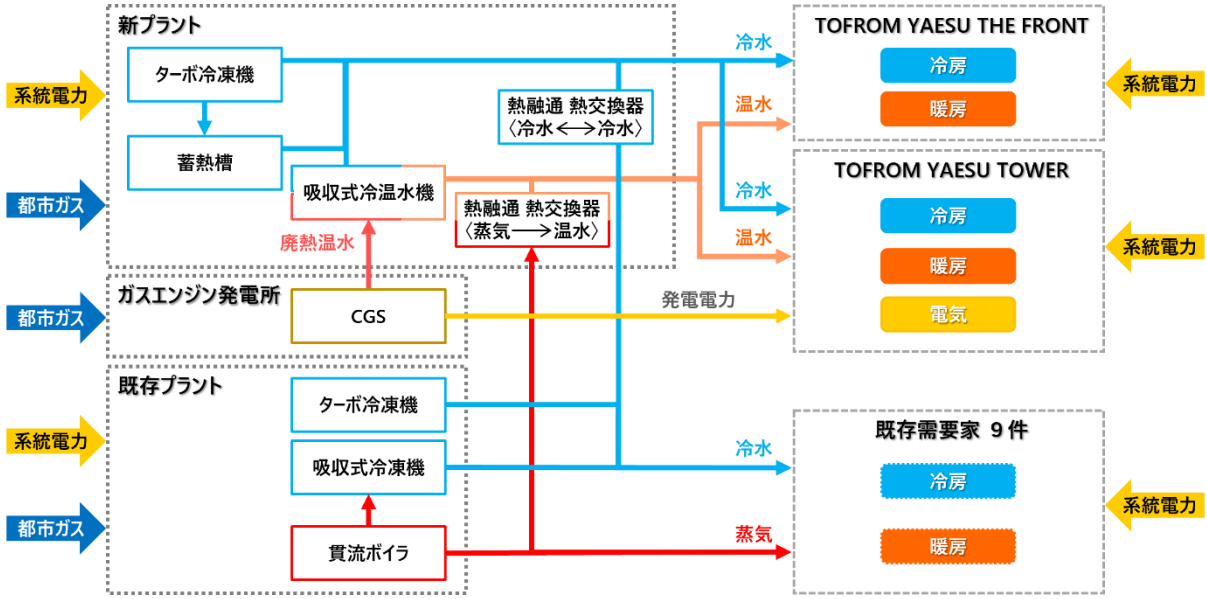
2．AI を活用した最適制御と遠隔監視による効率的な運営体制の構築

AI を活用し、気象データや運転実績に基づく熱負荷予測を行ったうえで、新たに導入した SENEMS*6 を用いて、自動最適制御することで効率的な機器運転を行います。また、東京ガスの監視・制御ソリューションソフトウェア「JoyWatcherSuite」*7 で監視システムを構築し、遠隔監視による点検体制を整備。デジタル技術との連携、各種データの利活用による効率的な運営を実現しています。

3．将来の再開発との連携により、地域全体のさらなる価値向上

本事業のエリア周辺では、現在も新たな再開発事業が推進されており、併せて整備される地域冷暖房プラントも連携し、将来的には 3 つのプラントを一体的に運用する構想です。これにより、供給エリア全体のさらなる省エネルギー性能の向上と、より強靭で信頼性の高いエネルギー供給体制を構築し、地域全体のさらなる価値向上に貢献します。

■システムフロー図（新プラント・既存プラント）



■竣工式の様子



東京ガスグループは、経営ビジョン「Compass2030」で「価値共創のエコシステム*8構築」ならびに「CO_2 ネット・ゼロへの挑戦」を掲げています。一人ひとりの暮らしから地域社会にいたるまでの多様な課題を解決するさまざまなサービスを創出・提供し、お客さまとともに「脱炭素社会の実現」に貢献してまいります。

＊1：2026 年 9 月に第一期が開業する TOFROM YAESU の完成に伴い増加する熱需要へ対応を行うため、「東京駅前八重洲一丁目東 B 地区第一種市街地再開発事業」で建設された TOFROM YAESU TOWER の地下 4 階に新設
＊2：2019 年度の既存プラントの運用実績と、既存プラントと新プラントの連携による最適利用の試算値に基づく総合エネルギー効率の比較
＊3：停電状態で発電機を自立起動させ運転を再開する機能
＊4：中圧ガスや冷却水の補給が継続されている前提
＊5：あらかじめ設定した供給量で新プラントからの供給を実施
＊6：スマートエネルギーネットワーク・エネルギーマネジメントシステム
＊7：JoyWatcherSuite をはじめとする「Joy シリーズ」の詳細はこちら
＊8：多くの企業が、それぞれ強みを持つ領域の技術・ノウハウ・知見を持ち寄り新たな価値を創出していく事業生態系

＜参考：日本橋地域冷暖房センター第二プラント（新プラント）概要＞

供給開始日	2026年3月1日
設置場所	東京都中央区八重洲一丁目6番地1号
供給能力	冷熱：約63GJ/h
	温熱：約57GJ/h
	電力：1,990kW（発電端出力）
主要設備	ガスコージェネレーションシステム：995kW×2台（ガスエンジン発電所） 廃熱投入型吸収式冷温水機：900RT×2台 ガス焚吸収式冷温水機：900RT×2台 ターボ冷凍機：700RT×2台 蓄熱槽：3,000m3 冷水/冷水熱交換器：1,814kW×2台 蒸気/温水熱交換器：2,500kW×2台

TGES は「IGNITURE」の下で提供するソリューションを通じて、法人のお客さまのサステナブルかつスマートな事業運営の実現を目指しています。今後も、事業を通じて培ったノウハウを活用し、脱炭素・最適化・レジリエンスに資する各種ソリューションの提供を行い、社会の持続的な発展に貢献していきます。
※IGNITURE の法人向けページはこちら

IGNITURE
IGNITE YOUR FUTURE

東京ガスと TGES は、「ソリューションの本格展開」に向けソリューション事業ブランド「IGNITURE」を立ち上げました。「IGNITURE」の下で展開するソリューションにより、ご家庭、法人、地域・コミュニティのお客さまが、「最適化による経済性・利便性・効率性向上などでさらに豊かな未来」と、「脱炭素・レジリエンスの向上などでサステナブルな生活・事業」を無理なく両立できます。
※IGNITURE の詳細はこちら

以上