

2026 年 10 月 8 日

報道関係者各位

三井不動産株式会社
東京電力エナジーパートナー株式会社

三井不動産×東京電力エナジーパートナーの連携による 「日本橋一丁目エネルギーセンター」が竣工 「東京ミッドタウン日本橋」において、 環境性能に優れレジリエントなまちづくりに向けた電気・熱供給を開始 「エネルギーの地産地消」により、街区全体で CO₂ 排出量 約 25%削減を実現

本リリースのポイント

- ・「日本橋一丁目エネルギーセンター」が 2026 年 9 月 30 日に竣工、10 月 1 日より「東京ミッドタウン日本橋」街区全体への電気・熱の供給を開始。
- ・コージェネレーションシステム(以下「CGS」)を採用し、「エネルギーの地産地消」を実現。高効率機器の採用や排熱活用等に加え、AI 技術を活用したエネルギーマネジメントシステムによる機器運転の効率化を行い、CO₂ 排出量を約 25%削減。
- ・大型 CGS や複数回線受電の採用により、街区全体の BCP 性能を高め、街全体の付加価値を向上。広域停電時においてもエネルギー供給の継続が可能。
- ・今後も新技術の導入・各種取り組みの推進により、街区全体での CO₂ 排出実質ゼロの実現を目指し、2050 年カーボンニュートラル達成を牽引。

三井不動産株式会社(本社:東京都中央区、代表取締役社長:植田 俊、以下「三井不動産」)と東京電力エナジーパートナー株式会社(本社:東京都中央区、代表取締役社長:長崎 桃子、以下「東京電力 EP」)が 2023 年 4 月に共同で設立した三井不動産TEPCOエナジー株式会社(本店:東京都中央区、代表取締役社長:中出 博康、以下「三井不動産TEPCOエナジー」)は、2026 年 9 月 30 日に「日本橋一丁目エネルギーセンター」を竣工しました。

これに伴い、2026 年 10 月 1 日より、オフィス、商業施設、ホテル、賃貸住宅、MICE 施設等、多様な都市機能を備える大規模ミクストユース開発「東京ミッドタウン日本橋」(2026 年 9 月 30 日竣工)の街区全体へ、電気と熱の安定供給を実現する「日本橋一丁目スマートエネルギープロジェクト」(以下「本プロジェクト」)が始動いたしました。本プロジェクトを通じ、日本橋において、平時の省エネ・環境性能と有事のレジリエンスを両立する、持続可能で競争力の高い街づくりに貢献します。



「日本橋一丁目エネルギーセンター」供給エリア図

■日本橋一丁目エネルギーセンター竣工

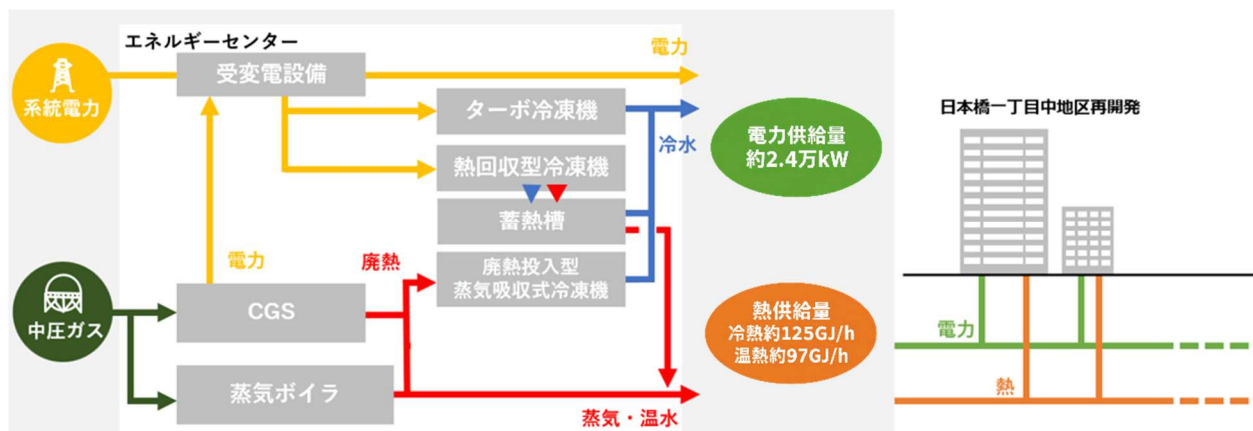
本プロジェクトは、三井不動産TEPCOエナジーが、東京ミッドタウン日本橋のメインタワーである「日本橋野村三井タワー」の建物内に自立分散型のエネルギーセンター「日本橋一丁目エネルギーセンター」を整備し、街区内で電気と熱を効率的に供給する「エネルギーの地産地消」を行う取り組みです。「日本橋一丁目三井ビルディング」(2004 年竣工)や、中央区指定有形文化財「日本橋野村ビルディング旧館」(1930 年竣工)を含む東京ミッドタウン日本橋の街区全体へ、2026 年 10 月 1 日より電気と熱の供給を開始します。

■「エネルギーの地産地消」により省エネ・省 CO₂ に貢献(脱炭素貢献)

本プロジェクトでは、CGS、熱回収型冷凍機、蓄熱槽等を組み合わせ、電気と熱を効率的に生み出し、街区内で有効活用します。

CGS では都市ガスを燃料に発電し、電気を街区へ供給します。また、発電時に CGS から生じる排熱から冷水、温水、蒸気をつくり、街区内の冷暖房に活用します。熱回収型冷凍機では、冷房に使用される冷水だけでなく温水もつくれるため、冷暖房需要に応じて効率的に切り替えながら運転することが可能です。また、蓄熱槽には、夜間等エネルギー需要の少ない時間帯につくった冷水・温水を蓄え、需要が増える時間帯に利用することで、熱をつくる時間と使う時間をずらし、設備の効率的な運転につなげます。

こうした特徴の異なる設備を組み合わせることで、電気と熱を街区内で効率的に生み出し、循環利用する「エネルギーの地産地消」を実現。供給先の各建物が個別に電気・熱供給設備を保有する場合と比較して、街区全体のエネルギー利用効率を高めることにより、CO₂ 排出量を約 25%削減することが可能になります。



エネルギーフロー図

■AI 技術を活用したエネルギーマネジメントシステムによる自動最適運用を実現

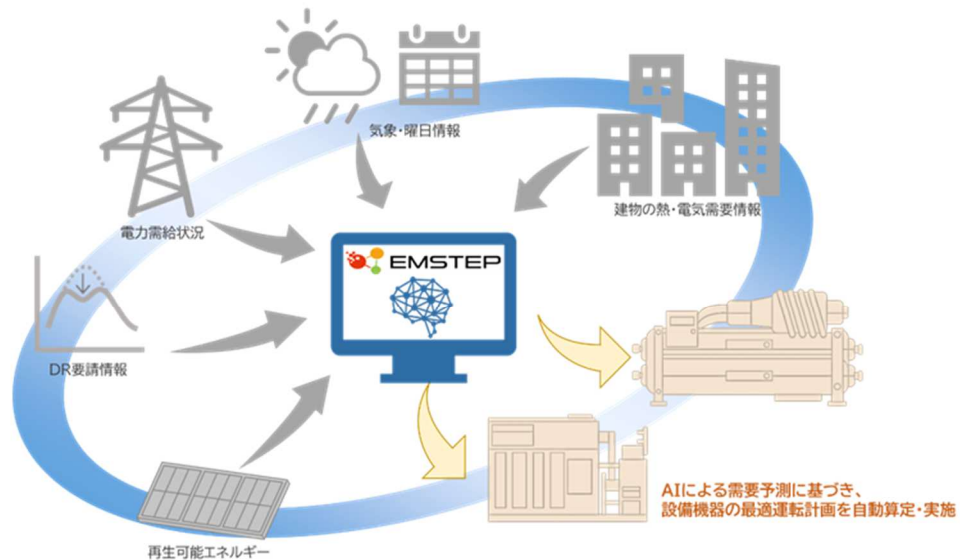
エネルギーセンターの運用では、東京電力 EP が開発した AI 活用型エネルギーマネジメントシステム「EMSTEP®」^{※1}を導入します。近年、建物のエネルギー運用には、省エネルギーと安定供給の両立に加え、脱炭素化に向けた社会的要請に応えるため、再生可能エネルギーの活用や電力需給状況への対応等、より高度な運用が求められています。EMSTEP®は、再生可能エネルギーによる発電予測や DR 要請^{※2}、電力需給状況等の多様なデータをリアルタイムに分析し、30 分ごとに 30 時間先までの電気・熱需要を高精度に予測します。さらに、その予測結果に基づき設備の最適な運転計画を自動で策定・実行することで、効率的かつ安定的なエネルギー運用を支援します。

EMSTEP®の導入により、本プロジェクト全体のエネルギー利用の最適化に加え、省 CO₂・省人化・省コストを実現し、持続可能なエネルギー運用に貢献します。

参考

・「AI 技術を活用したエネルギーマネジメントシステム(EMSTEP®)の開発について」(2023 年 10 月 12 日公表)

https://www.tepcoco.jp/ep/notice/pressrelease/2023/1666303_8668.html



「EMSTEP®」イメージ図

※1 「EMSTEP®」は東京電力ホールディングス株式会社の登録商標です(登録第 6863545 号)。

※2 DR 要請(Demand Response 要請):電力需給バランスを維持するため、電力会社等の要請に応じて需要家が電力使用量を抑制・シフトする仕組み。

■街区全体の BCP 性能と付加価値の向上に寄与

災害時の安定したエネルギー供給に向け、本プロジェクトでは、阪神淡路大震災および東日本大震災の時にもガス漏れが発生しなかった、高い耐震性を有する中圧ガスラインから供給される都市ガスを燃料とした大型 CGS を導入します。これにより、系統電力が停電した場合でも、都市ガスの供給が継続する限り安定した発電が可能となり、災害時においても街区全体へのエネルギー供給の継続性を高めることができます。

また、エネルギーセンターの受電方式には「複数回線受電」を採用し、災害等により一部の受電回線が使用できなくなった場合でも、他の回線から受電できる構成とすることで、低圧から特別高圧までの幅広い電力供給に対し、高い供給信頼度を確保します。

さらに、大雨や河川氾濫等の災害に備え、防水扉の設置をはじめ、プラントへの浸水を防ぐ止水対策を実施しています。

災害時には、帰宅困難者のための一時滞在施設として利用される街区内の公益施設への電力供給も実施することで、街区全体の BCP 性能を高め、街づくりにおける付加価値向上に寄与します。



震災でもガス漏れが発生しなかった中圧ガスライン
出典:「ガス地震対策検討会報告書(1996 年)」(資源エネルギー庁)

■街区全体の CO₂ 排出実質ゼロの実現に向けて

電気・熱供給開始後も、エネルギー利用のさらなる効率化を進めるとともに、進展するメタネーションの採用、CGS における水素混焼等の発電時の水素活用をはじめとした、新たな技術導入や各種取組みを実施します。既存のエネルギーインフラを活かしながら、使用するエネルギーそのものの低・脱炭素化を段階的に進める等、街区全体での脱炭素化を推進し、三井不動産および東京電力グループが掲げる、CO₂排出実質ゼロの実現をリードし、2050 年カーボンニュートラルの達成を牽引してまいります。

■エネルギーセンター見学プログラムの展開

エネルギーインフラは、普段は人々の目に触れることの少ない場所でありながら、街の安心・安全で快適な暮らしを 24 時間 365 日支え続けています。本プロジェクトでは、こうしたエネルギーインフラの社会的な役割や価値に光を当て、広く発信していきます。

当施設では、エネルギーの流れや設備の仕組み、災害時における役割等、目に見えないエネルギーの価値を直観的に体験いただけるよう、VR 技術等のデジタルコンテンツ手法を活用した見学プログラム等を展開する予定です。



VR 等を活用した見学プログラムのイメージ

※本画像は生成 AI を用いて作成した見学プログラムのイメージです。実際の設備、体験内容および表示画面等とは異なります。

■「日本橋一丁目エネルギーセンター」概要

竣工日	2026 年 9 月 30 日
供給開始日	2026 年 10 月 1 日
設置場所	日本橋一丁目中地区第一種市街地再開発事業 建物内
供給対象面積	約 38,000 m ²
供給対象延床面積	約 478,000 m ²
供給能力	電力:約 24,000kW／冷熱:約 125GJ/h／温熱:約 97GJ/h
主要設備	大型 CGS(7800kW×2 台)、ターボ冷凍機、熱回収型冷凍機、排熱投入型蒸気吸収式冷凍機、蓄熱槽、蒸気ボイラ 等

■「三井不動産TEPCOエナジー株式会社」会社概要

会社名	三井不動産TEPCOエナジー株式会社
所在地	本店:東京都中央区日本橋室町三丁目 2 番1号
設立	2023 年 4 月
資本金	100 百万円
代表者	代表取締役社長 中出 博康
株主	三井不動産株式会社、東京電力エナジーパートナー株式会社

■「東京ミッドタウン日本橋」概要

事業名	日本橋一丁目中地区第一種市街地再開発事業		
施行者	日本橋一丁目中地区市街地再開発組合		
所在地	A 街区 東京都中央区日本橋一丁目 9 番 1 号 B 街区 東京都中央区日本橋一丁目 9 番 2 号 C 街区 東京都中央区日本橋一丁目 5 番 1 号		
区域面積	約 3.0 ha		
	A 街区	B 街区	C 街区
敷地面積	約 1,370 m ²	約 2,060 m ²	約 15,560 m ²
延床面積	約 5,300 m ²	約 6,600 m ²	約 374,800 m ²
用途	業務施設、商業施設	住宅、商業施設	オフィス、商業施設、ホテル、賃貸住宅、MICE 施設、ビジネス支援施設、駐車場等
階数・高さ	地上 4 階、地下 2 階 約 33m	地上 7 階、地下 2 階 約 32m	地上 52 階、地下 5 階、塔屋 3 階 約 284m
設計/施工	都市計画・事業コンサルタント・基本設計・実施設計・監理:株式会社日建設計 B 街区:デザイナー・アキテクト:株式会社日建設計、 光井純 & アソシエーツ建築設計事務所株式会社 C 街区:デザイナー・アキテクト:株式会社日建設計、Pelli Clarke & Partners Inc. 施工:日本橋一丁目中地区第一種市街地再開発事業建設共同企業体		
交通	東京メトロ銀座線・東西線「日本橋」駅直結、都営地下鉄浅草線「日本橋」駅直結 東京メトロ半蔵門線「三越前」駅徒歩 3 分、JR 線「東京」駅徒歩 8 分		
全体竣工	2026 年 9 月 30 日竣工		

【位置図】



■東京電力グループのカーボンニュートラル社会の実現にむけた貢献

東京電力グループは、お客さまに販売する電力由来の CO₂ 排出量を 2030 年度に 2013 年度比で 50%削減、2050 年におけるエネルギー供給由来の CO₂ 排出実質ゼロ、を目標に掲げ取り組んでいます。東京電力 EP は、多彩な再生可能エネルギーメニューの提供を通じて、環境・脱炭素関連の制度への対応や安定的な電源の確保等、再生可能エネルギーの活用におけるお客さまの様々な課題を解決し、お客さまとともにカーボンニュートラルの実現に向けて貢献してまいります。

*なお、本リリースの取り組みは、SDGs(持続可能な開発目標)における 5 つの目標に貢献しています。

- 目標 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに
- 目標 9 産業と技術革新の基盤をつくろう
- 目標 11 住み続けられるまちづくりを
- 目標 12 つくる責任つかう責任
- 目標 13 気候変動に具体的な対策を



■三井不動産グループのサステナビリティについて

三井不動産グループは、「共生・共存・共創により新たな価値を創出する、そのための挑戦を続ける」という「&マーク」の理念に基づき、「社会的価値の創出」と「経済的価値の創出」を車の両輪ととらえ、社会的価値を創出することが経済的価値の創出につながり、その経済的価値によって更に大きな社会的価値の創出を実現したいと考えています。2024年4月の新グループ経営理念策定時、「GROUP MATERIALITY(重点的に取り組む課題)」として、「1. 産業競争力への貢献」、「2. 環境との共生」、「3. 健やか・活力」、「4. 安全・安心」、「5. ダイバーシティ&インクルージョン」、「6. コンプライアンス・ガバナンス」の6つを特定しました。これらのマテリアリティに本業を通じて取り組み、サステナビリティに貢献していきます。

【参考】

- ・「グループ長期経営方針」 <https://www.mitsuifudosan.co.jp/corporate/innovation2030/>
- ・「グループマテリアリティ」 https://www.mitsuifudosan.co.jp/esg_csr/approach/materiality/

＜リリース画像のダウンロードサイト＞

<https://www.mitsuifudosan.co.jp/press/>