

都心部におけるスマートシティ第 1 号「日本橋スマートシティ」 東京の国際競争力強化に寄与する、災害に強い環境共生型の街づくり

日本初、オフィスビル・商業施設など既存街区を含むエリアをスマート化
高効率ガス発電設備により電気・熱供給事業を実施（エリア全体で約 3 割の省エネ、CO₂削減効果）

- 三井不動産株式会社は、日本橋室町三丁目で推進中の「（仮称）日本橋室町三丁目地区市街地再開発計画」にて、都市ガスを燃料とした大型の高効率発電機（ガスコジェネレーションシステム）を導入し、地域電気供給事業・熱供給事業を実施いたします（2019 年供給開始予定）。本事業では開発区域内や区域外の当社所有・管理施設はもとより、それ以外の既存オフィスビルや商業施設等に対しても「電気」と「熱」を供給します。都心部の既存街区に自立分散型電源による電気を供給する事業は日本初で、既成市街地のスマート化を推進するとともに都市防災力を飛躍的に高める新たな取り組みとなります。なお、このエネルギー供給事業は、東京ガス株式会社と共同で検討を進めています。

【本事業の概要】

- ・ 本開発で実施する電気供給事業は、特定の区域に対して、自営の発電機および送電線によって電気を供給する「特定電気事業」です。2011 年 8 月の法改正を受けて、自己電源比率要件が 100%から 50%以上に緩和され、東京電力などの系統電力との併用（エネルギー複線化）が可能となりました。
- ・ 熱供給事業は、発電時に発生する廃熱を有効活用して空調などに利用する温水・冷水・蒸気をつくり、開発区域外の既存建物に対して供給します。
- ・ 既存街区を含めた建物総延床面積約 100 万㎡に対して、電気・熱を供給することが可能で、電力供給可能量は約 5 万 KW。供給先については、今後、供給可能エリアの建物所有者などと協議してまいります。
- ・ 本事業は、日中は高効率発電と系統電力による電気、夜間は系統電力のみによる電気と賢く選択できる点が大きな特徴です。また、発電には東日本大震災時にも供給が途絶えなかった「非発認定中圧ガスライン」を利用することで、非常時に系統電力の供給が停止した場合でもガス発電により各ビルの BCP に必要な電気の供給が可能となります。
- ・ さらに、最先端の高効率熱源設備による環境性能の高い熱を開発区域外の既存の建物等に優先的に供給し、発電時の廃熱を残さず使い切り、エネルギーの最大有効利用を図るなど、既存街区を取り込むことで、開発区域内だけでなく周辺エリアも省エネ・省 CO₂に配慮した環境共生型の街へと進化させるものです。
（当社試算：エリア全体の省エネ、CO₂削減効果約 3 割）

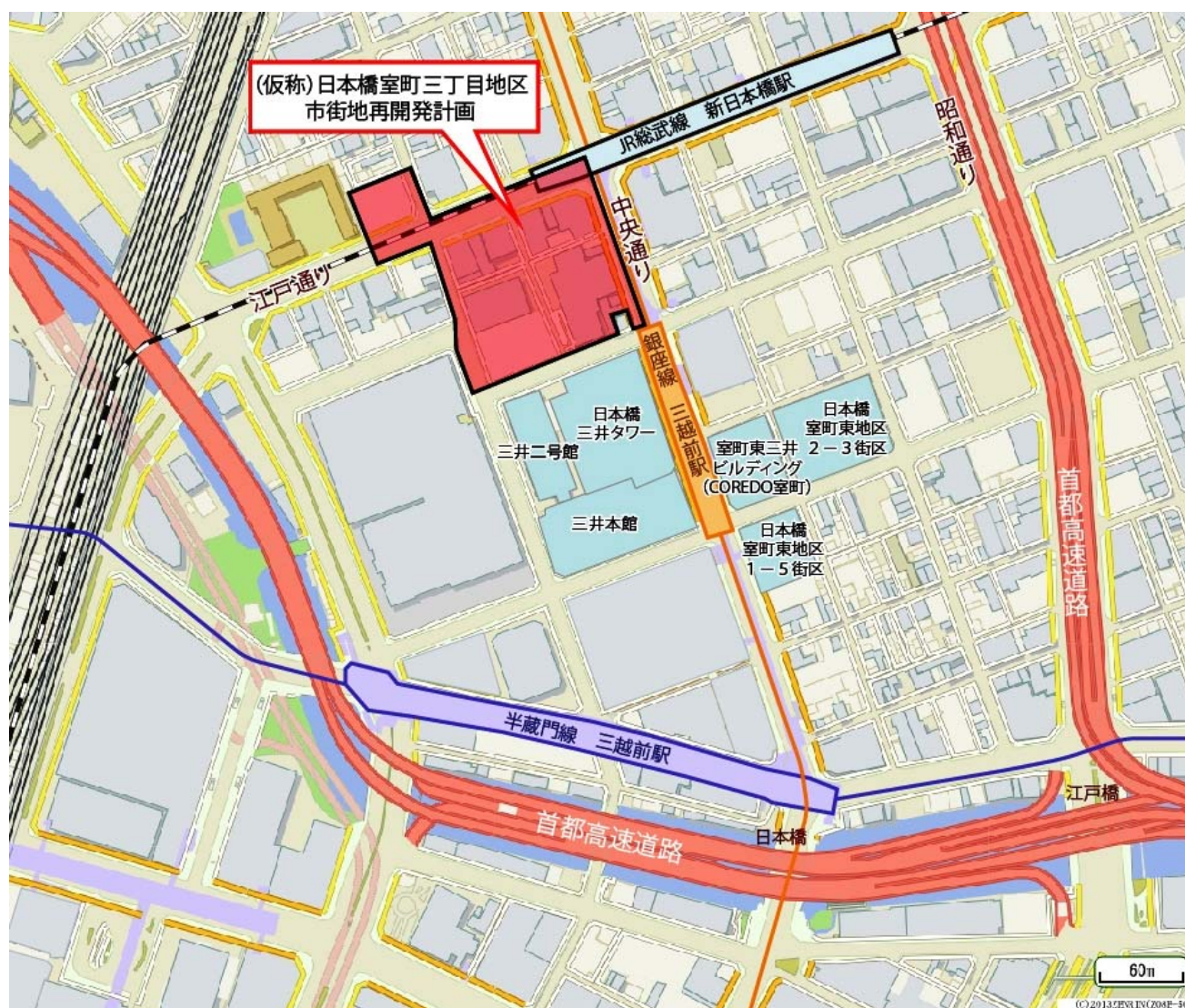
- 本事業による取り組みは、既存街区を含めたエリア全体をスマートシティへ進化させるものであり、現在、国や東京都が進めている「面的街づくりによる低炭素化」を実現するものでもあります。また、都市防災力を高め、東京の国際競争力向上に大きく寄与します。当社は、今後も「創エネ」・「省エネ」・「蓄エネ」・「エネルギーマネジメント」等によるスマート化や都市防災の面的整備を推進し、都心部における他のエリアにおいてもスマートシティ化を実現してまいります。

以 上

<添付資料 1> 「(仮称) 日本橋室町三丁目地区市街地再開発計画」 概要

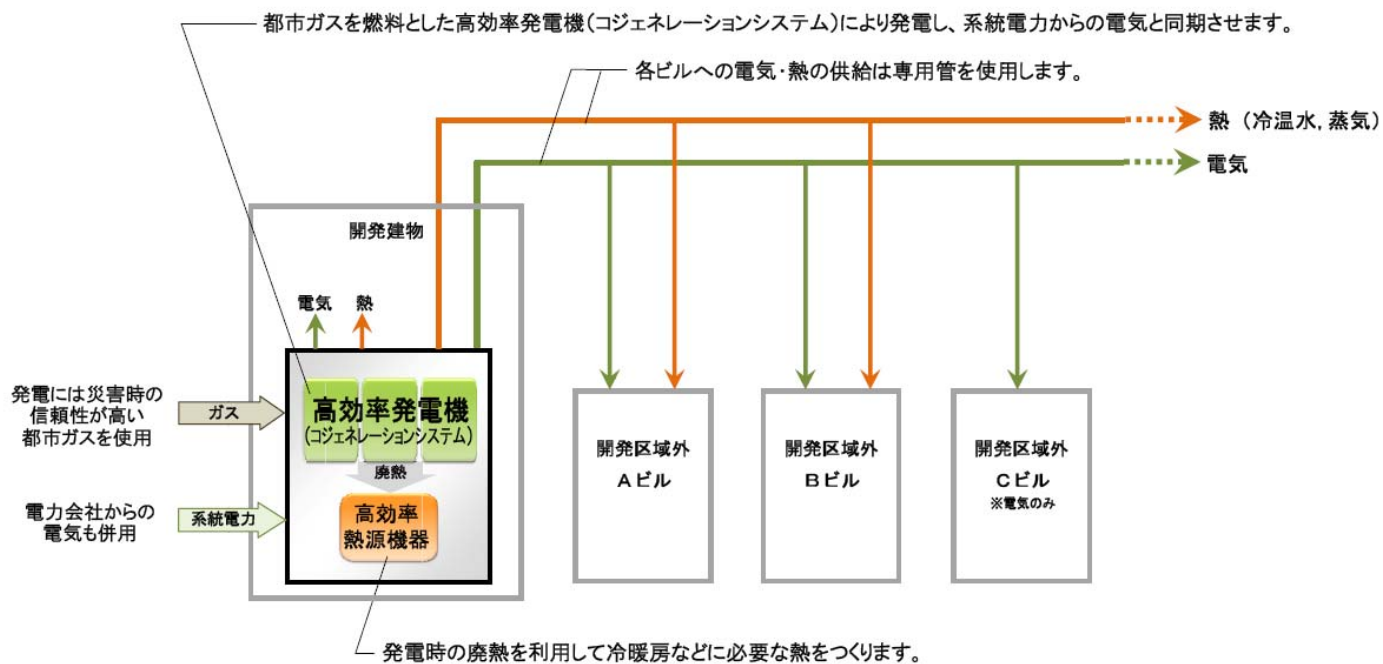
物件名	(仮称) 日本橋室町三丁目地区市街地再開発計画
所在地	(A 地区) 東京都中央区日本橋室町三丁目地内 他 (B 地区) 日本橋本石町四丁目地内 他
敷地面積	(A 地区) 約 11,500 ㎡ (B 地区) 約 1,400 ㎡
延床面積	約 165,700 ㎡
用途	(A 地区) 事務所、店舗、駐車場 (B 地区) 公共公益施設、駐車場
スケジュール	2015 年解体着工、2019 年全体竣工

<添付資料 2> 位置図



<添付資料3> システムイメージ

■ 平常時



■ 非常時

系統電力が供給停止となった場合も
非発認定中圧ガスライン(*)からの供給により発電します。
(*)正式名:「ガス専焼発電設備用ガス供給系統評価委員会による認定ライン」

