

## ○グランドターミナルの再整備方針（エネルギー・災害対応）

### 方針 9 次世代の技術導入の可能性に果敢に挑戦する

#### Ⅱ. エネルギー地域制御への対応（エネルギーの多重な面的利用の拡大・連携強化と計画的更新）

- ①▶ 街区・地区単位で融通するエネルギーの面的利用により、効率的なエネルギー供給を推進
- ②▶ 自立分散型電源の設置とエネルギーの面的利用により、事業継続性の高い地区（BCD※）を形成
  - ▶ 計画的に設備更新等が可能とする供給地区間の連携体制の構築
- ③▶ 建物や公共的空間の省エネルギー化やヒートアイランド対策の推進

#### Ⅲ. 新技術を活用した災害時の対応

- ④▶ 駅に滞留者を集中させないための情報発信機能の構築
  - ▶ IoT※などの新技術を取り入れ、災害時の混乱回避・適切な避難誘導に当たり、膨大な来訪者に対して状況に応じた的確な情報発信等を行うなど、新たな災害時の対応システムを構築

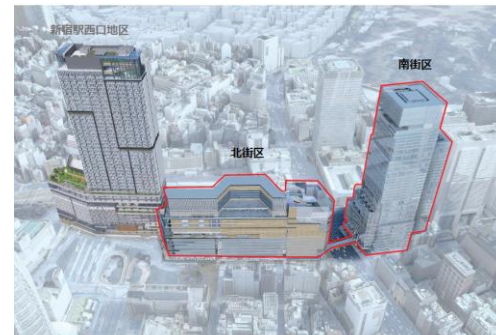
【凡例】 ①～④ (仮称)新宿駅西南口地区開発事業で実施する内容

※IoT：Internet of Thingsの略。コンピュータ等の情報・通信機器だけでなく、世の中に存在する様々な物体（モノ）に通信機能を持たせ、インターネットに接続したり相互に通信することにより、自動認識や自動制御、遠隔計測などを行うこと。  
 ※BCD：Business Continuity Districtの略。エネルギーの自立化・多重化により災害時のエネルギー安定供給が確保される事業継続地区

## ○駅ビルの建替えに合わせた再整備方針の実現

### (仮称)新宿駅西南口地区開発事業による主な整備内容（エネルギー、災害対応）

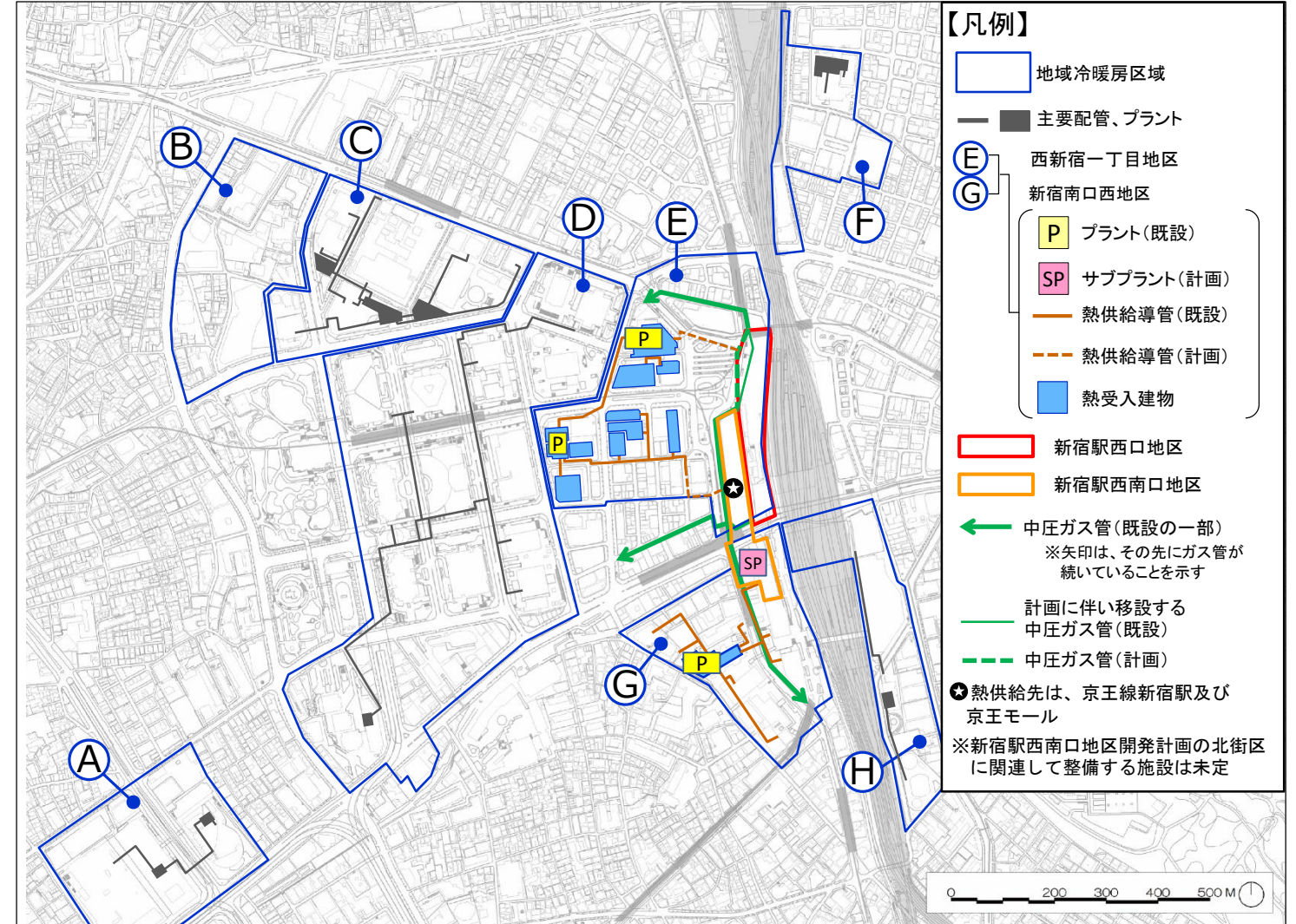
- 建物の総合的な環境性能向上
  - ・最先端の技術を用いた省エネルギー化→③
  - ・屋上等の緑化によるヒートアイランド対策→③
- 効率的な面的エネルギーネットワークの強化
  - ・地域冷暖房における熱供給受入、DHCサブプラントの設置→①
  - ・自立・分散型エネルギーシステムの導入（耐震性に優れた中圧ガスを利用したCGS※等）→②
- 地域防災力の強化
  - ・帰宅困難者の受入れ空間確保（約5,830㎡、約3,540人分）
  - ・デジタルサイネージの設置等による災害情報や電車運行情報等の発信→④



グランドターミナルの実現に向けて、今後も駅ビルの建替えに合わせ、再整備方針に示すエネルギーの面的利用及び災害時の情報発信機能等を整備していく。

※CGS：コージェネレーションシステムのこと。一つのエネルギーから複数のエネルギー（電気・熱など）を取り出すシステム。具体的には、発電を行うと同時に、従来、大気中に放出していた排熱を回収して給湯や冷暖房用に利用し、エネルギーの効率を高めるシステムのこと。

## ■新宿駅周辺の地域冷暖房区域・主要配管等の配置【既設・計画】



【出典】「地域冷暖房区域」（東京都環境局），一般社団法人日本熱供給事業協会HPを基に作成  
 ※「新宿駅西口地区開発計画」及び「新宿駅西南口地区開発計画」の各エネルギーの引き込み計画については、今後の詳細検討により変更となる可能性がある

### ■新宿駅周辺の地域冷暖房区域の概要

| 位置 | 名称       | 面積 [ha] | 使用燃料等            | 熱供給媒体の種類 |    |    | 熱供給事業者等                 |
|----|----------|---------|------------------|----------|----|----|-------------------------|
|    |          |         |                  | 冷熱       | 温熱 |    |                         |
|    |          |         |                  |          | 冷水 | 蒸気 |                         |
| A  | 初台淀橋     | 10.5    | 都市ガス、電気          | ○        | ○  | ○  | 東京オペラシティ熱供給(株)          |
| B  | 西新宿六丁目西部 | 11.7    | 電気               | ○        | ○  | ○  | 東京都市サービス(株)             |
| C  | 西新宿六丁目   | 11.8    | 都市ガス、電気          | ○        | ○  | ○  | 新都市熱供給(株)               |
| D  | 西新宿      | 33.6    | 都市ガス、電気          | ○        | ○  | ○  | 東京ガスエンジニアリングソリューションズ(株) |
| E  | 西新宿一丁目   | 16.4    | 都市ガス、電気          | ○        | ○  | ○  | 東京ガスエンジニアリングソリューションズ(株) |
| F  | 歌舞伎町     | 5.3     | 都市ガス、電気、<br>購入排熱 | ○        | ○  | ○  | 新宿熱供給(株)                |
| G  | 新宿南口西    | 9.4     | 都市ガス、電気、<br>購入排熱 | ○        | ○  | ○  | 新宿南エネルギーサービス(株)         |
| H  | 新宿南口東    | 6.1     | 都市ガス、電気、<br>購入排熱 | ○        | ○  | ○  | 新宿南エネルギーサービス(株)         |

※「E 西新宿一丁目地区地域冷暖房施設」の面積については、東京都環境局による区域変更後の数値（令和5年4月区域変更予定）