

## 第36回技術研究発表会 梗概 < I 論文 >

### A.技術・環境・エネルギー

【HP 掲載No. A05】

|  |   |
|--|---|
| 発表No.  | A05   |
| タイトル   | 地域エネルギーインフラと建物の需給連携による地域全体のGX化  |
| 所属・名前  | 株式会社日本設計 笹嶋 賢一<br>株式会社日本設計 竹部 友久<br>株式会社日本設計 星野 聡基<br>株式会社日本設計 木下 雅広<br>株式会社日本設計 平石 拓也<br>株式会社えきまちエナジークリエイト 竹内 文郎<br>株式会社えきまちエナジークリエイト 東 岳志 |
| キーワード  | ① 地域冷暖房 ② 送水温度緩和 ③ 需給連携システム   |
| <p>TAKANAWA GATEWAY CITY は、車両基地跡地に計画された、エネルギー供給と建物の需給連携による GX を目指した特徴的なプロジェクトである。新設される「高輪ゲートウェイ駅地域冷暖房区域」は、隣接する泉岳寺駅再開発も含めた区域面積約 10 万㎡、供給延床面積、約 97 万㎡に対し熱供給を行う。地域冷暖房システムの特徴として、熱源送水温度を需要に応じて最適化することにより高いエネルギー効率を実現している。また、集中供給の熱ロス改善を給湯需要近くのサテライトプラント構築により、太陽熱と給湯ヒートポンプの導入、建物で発生する生ごみ由来のバイオガスをボイラ燃料として利用する。大規模蓄熱槽、コージェネレーションシステムの導入と合わせて、熱や電気のデマンドレスポンス、高い BCP 性能の実現などに取り組んでいる。</p> <p>本報告では、一般的な地域エネルギーインフラと異なる特徴的な取組みに着目し、GX に関する効果について整理・考察し報告する。</p> |   |