

麻布台ヒルズの高効率エネルギーセンター
国土交通大臣賞〈循環のみち下水道賞〉グランプリを受賞
～国内初！下水道管から地域冷暖房の熱源へ下水熱を供給～

森ビル株式会社（東京都港区、代表取締役社長：辻 慎吾）と東京電力エナジーパートナー株式会社（東京都中央区、代表取締役社長：長崎 桃子）が共同で設立した「虎ノ門エネルギーネットワーク株式会社」（東京都港区、代表取締役社長：中島 慶治）は、この度、麻布台ヒルズにおける「地域冷暖房の熱源に下水道管から回収した下水熱を利用する国内初の事例」が評価され、令和6年度（第17回）国土交通大臣賞〈循環のみち下水道賞〉のグランプリを受賞しました。

「国土交通大臣賞〈循環のみち下水道賞〉」は、下水道の使命を果たし、社会に貢献した好事例を表彰し、広く発信することで、健全な水循環、および、資源・エネルギー循環を創出する「循環のみち下水道」の実現を図るべく、平成20年度に創設された賞です。この度、虎ノ門エネルギーネットワーク株式会社が受賞した「国土交通大臣賞〈循環のみち下水道賞〉のグランプリ」は、応募案件のうち最も優れた取り組みに与えられる賞です。

■麻布台ヒルズにおける取り組みの特徴

(1) 大規模複合再開発を通じた大型下水熱利用設備

麻布台ヒルズは、“Green & Wellness”をコンセプトに掲げた、区域面積約8.1haの大規模複合再開発です。広大な敷地内に整備された東京都下水道局の下水道本管内に、虎ノ門エネルギーネットワーク株式会社が延長約200mの下水熱利用熱交換器を設置することで、未利用かつ再生可能なエネルギーである下水熱を有効活用することが可能となります。



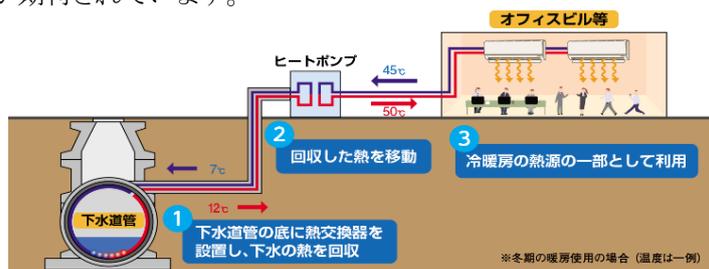
麻布台ヒルズ

(2) 環境負荷の低減

下水は、気温と比べて「夏は冷たく、冬は暖かい」という温度特性を持ち、この熱を利用した空調システムを採用することで、一般的な空調システムと比較して、温室効果ガスを年間約70t-CO₂削減することが可能となり、都市の環境負荷低減に貢献します。

(3) 国内初事例

下水熱の地域冷暖房への活用は、処理場などの下水事業者による熱利用を除き、民間としては本事業が国内初の事例です。下水道が持つ資源・エネルギーを有効利用し良好な都市環境の創出に貢献するため、官民が連携を図り都市部での未利用エネルギーの活用を進めた取り組みのひとつで、本事例をきっかけに更なる普及が期待されています。



下水道管からの熱利用イメージ