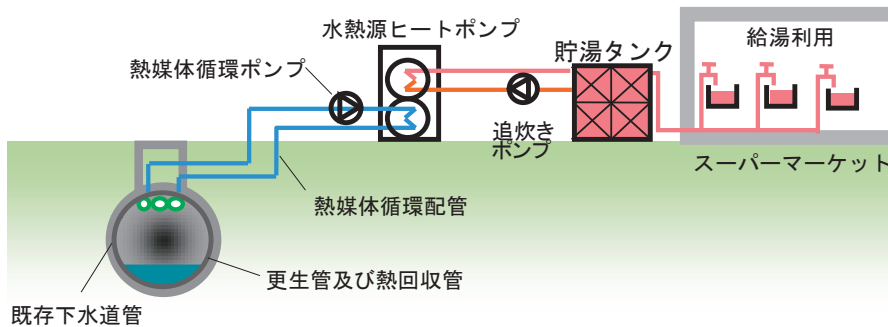


イノベーション部門

下水道管路からの熱利用実用化の取組み

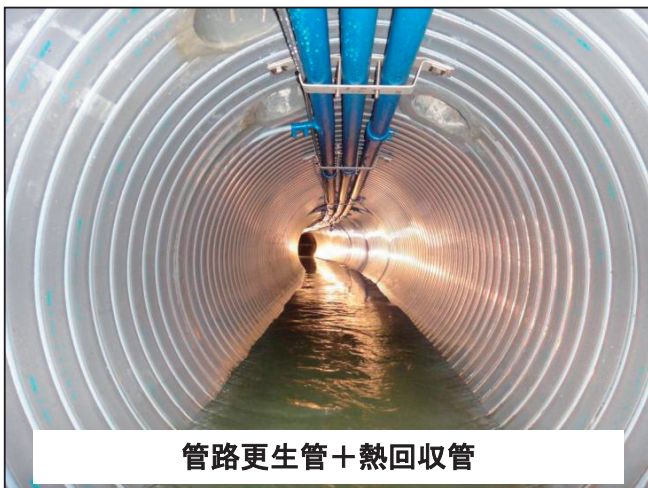
仙台市



管路内設置型熱利用システムの概要



下水熱を利用する
スーパーマーケット



管路更生管+熱回収管



熱媒体循環配管+ヒートポンプ

PRポイント！

これまで下水熱利用の事例は、処理場・ポンプ場より回収した下水熱を大規模再開発事業で利用するものがほとんどでしたが、本取組みは都市に張り巡らされた下水道管から「管路内設置型熱利用システム」にて熱回収を行い、スーパーマーケットの給湯に利用するという小規模な事例です。この既存下水道管から熱回収を行うこと、及び回収した下水熱を民間商用施設に供給することは国内初の事例であり、今後の下水熱利用の面的拡大に向けて検討の敷居を下げる先導的な役割を果たしています。

Key Person



積水化学工業株式会社
井上 将男

熱ポテンシャルの高い下水道から採熱して有効活用する本モデルを、導入先のスーパーマーケットのご担当者にご理解いただく上で、生鮮食品を扱う店舗敷地内に下水を引き込んで利用するような誤解が生まれることがありました。当社のシステムはブライン（不凍液）を介して下水から集熱するため、下水を敷地内に引き込む必要がなく、地中熱利用システムと同様の集熱仕様であることをすべての関係者に時間をかけてご説明しました。