

## 実証事業実施者

大阪市・積水化学工業株式会社・東亜グラウト工業株式会社 共同研究体

## 実証フィールド

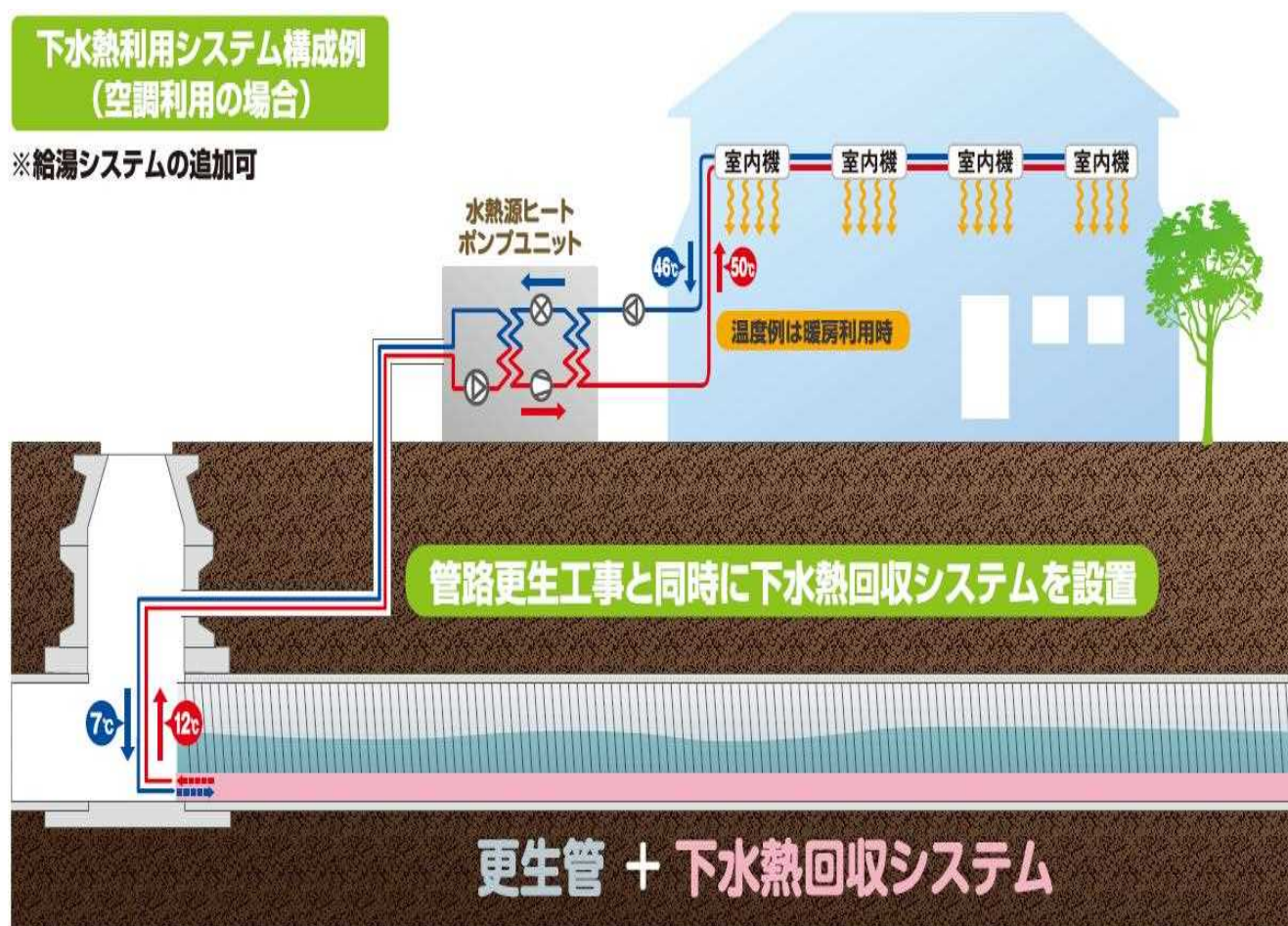
大阪市海老江下水処理場

## 実証の概要

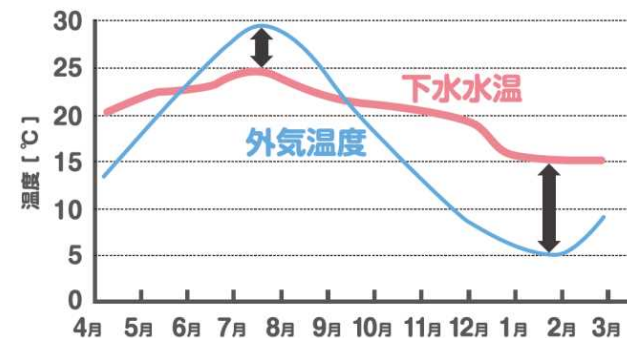
- ① 未処理下水が流れる下水管渠への管更生と熱交換器設置を同時施工して、下水熱回収システムを構築
- ② ①にて回収した熱を、ヒートポンプを介して建造物の空調(暖房・冷房)や給湯に利用するシステムを構築
- ③ ①②による熱回収・利用技術のコスト縮減効果、省エネルギー効果、温室効果ガス排出量削減効果等を実証

## 下水熱利用システム構成例 (空調利用の場合)

※給湯システムの追加可



○一般的に、下水の温度には、冬季は外気温度より高く、夏季は外気温度より低いという特徴があるため、外気利用よりも高効率にヒートポンプ運転が可能。



○下水管渠は、熱需要の多い都市部に面的に多く存在するため、広い範囲での導入・設置が可能。

