

# 大岡研究室

## [ZEBを実現する新しいエネルギーシステム]

生産技術研究所 人間・社会系

Department of Human and Social Science

<http://venus.iis.u-tokyo.ac.jp>

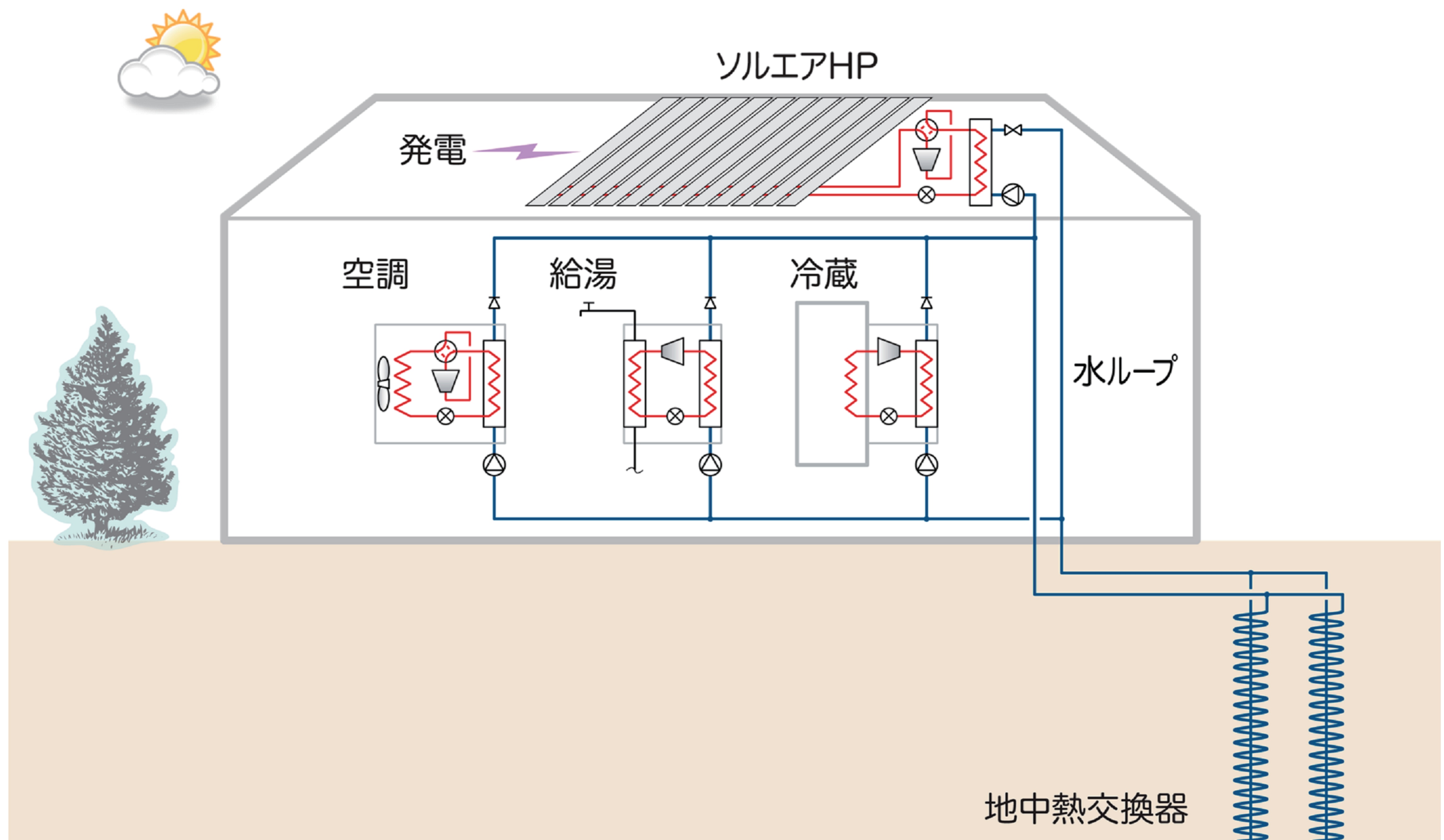
都市エネルギー工学

建築学専攻

### 再生可能エネルギーを利用するヒートポンプシステムの開発

Development of the Renewable Energy Ground-Loop Heat Pump System

空調や給湯などの大幅な省エネルギー化を実現するために、太陽熱や地中熱など、建物周囲の再生可能エネルギーを複合利用するヒートポンプシステムを開発しています。分散型機器を水ループの熱的ネットワークで結んで排熱回収を可能とし、土壤蓄熱の電力ピーク削減効果によってスマートグリッドへ適合します。



住宅への適用イメージ



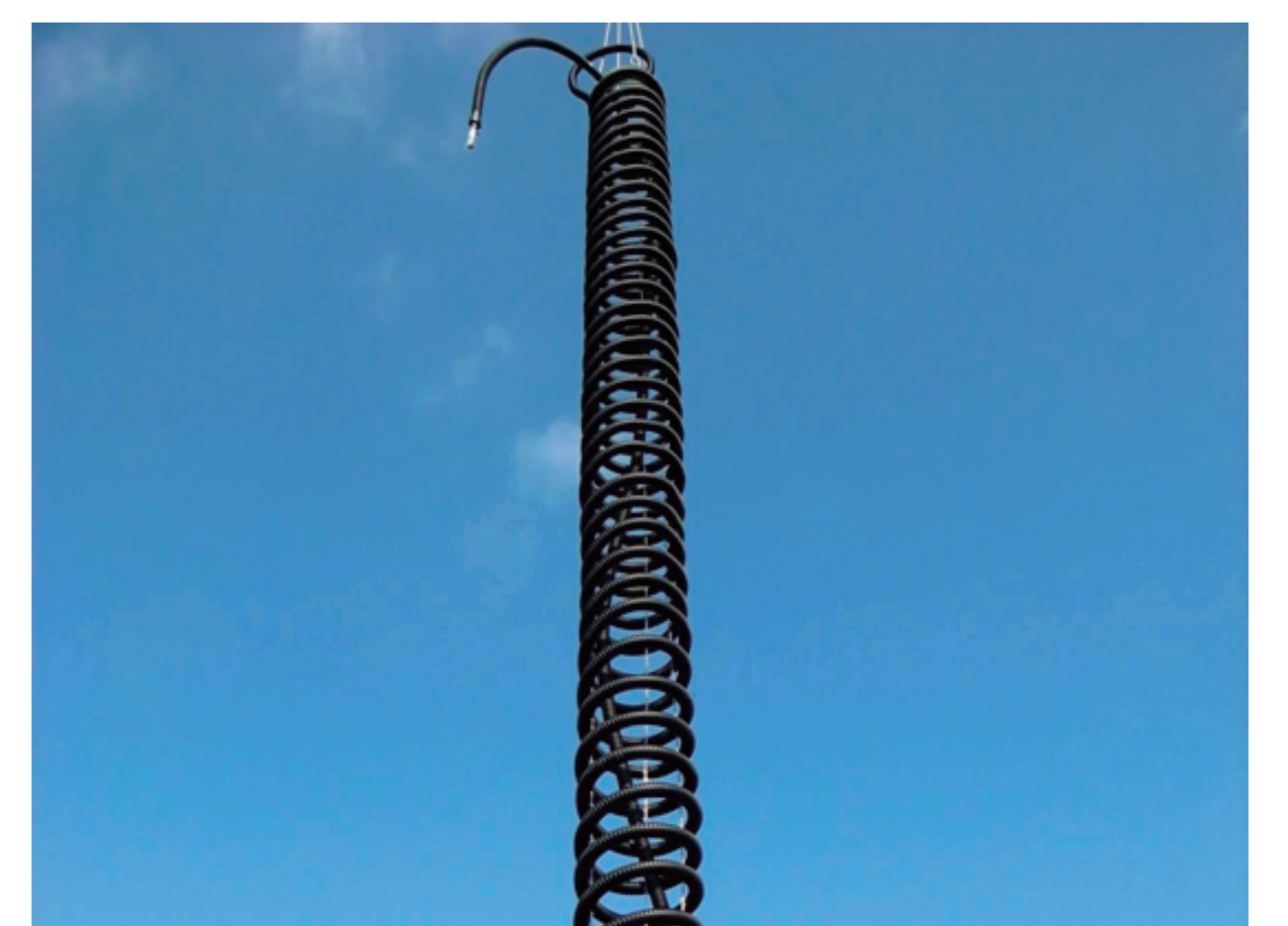
ソルエアヒートポンプ



水熱源空調ヒートポンプ



水熱源給湯ヒートポンプ



高密度地中熱交換器