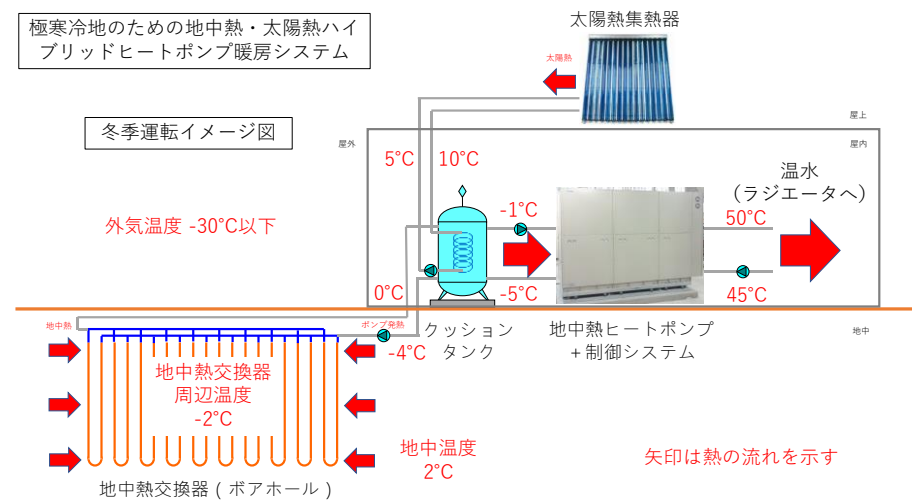


(事業名称) 極寒冷地のための地中熱・太陽熱ハイブリッドヒートポンプ暖房システムの実証

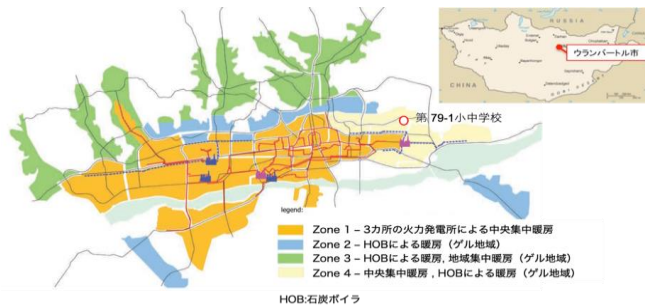
事業実施団体: ゼネラルヒートポンプ工業株式会社

リノベーション・実証の概要

- 極寒冷地であるウランバートル市で、石炭燃焼による暖房設備の代替として、日本等で暖房設備として実績のある地中熱ヒートポンプと太陽熱を組み合わせた地中熱・太陽熱ハイブリッドヒートポンプ暖房システムのリノベーション・実証を行う。
- 夏季も太陽熱で地中温度を回復し、極寒冷地においても長期間安定した暖房を可能とする。
- 再生可能エネルギーである地中熱・太陽熱利用により、暖房設備設置箇所での大気汚染物質排出量を0にするとともにCO₂排出量を削減する。



対象とする国・地域の概要



地図データ: ウランバートル市マスタープラン

- ウランバートル市では、冬季のHOB(石炭ボイラ)等による暖房で大気汚染が著しく、市民の健康被害が喫緊の課題となっている。

対象とする国・地域における事業化・普及の見込み

事業化見込み

- STEP1: 第79-1小中学校で実証を行い、技術適合性、環境改善効果、経済性を政府関係者を交えて評価。
- STEP2: 現地企業と提携しビジネス実施体制を整え、エネルギー省と協力し地中熱ヒートポンプガイドライン作成。
- STEP3: 二国間クレジット制度(JCM)日本基金などへの参入を目指す。

普及の見込み

アジア開発銀行(ADB)の資金等の投入により、ウランバートル都心部を囲むゲル地域の再開発が行われており、実証の成果を元に再開発ビルへの当システムの導入を目指す。