

再生可能エネルギー「地中熱利用ヒートポンプシステム」 賃貸マンション「LUXENA用賀」への導入のお知らせ

～都内初の「地産地消型再エネ増強プロジェクト」に選定～

株式会社インテリックス(東京都渋谷区 代表取締役社長 俊成誠司)グループ会社でCO2削減を目的として省エネ住宅の技術開発を行う株式会社リコシス(代表取締役社長 山本卓也)はMIRARTHホールディングス株式会社(代表取締役 島田和一/証券コード8897)のグループ会社である株式会社タカラレーベン(東京都千代田区 代表取締役 島田和一)が建設するハイグレード賃貸マンション「LUXENA用賀(ラグゼナ用賀)」において、「地中熱利用ヒートポンプシステム」が導入されたことをお知らせいたします。

なお、当建築物の共用部分に地中熱利用を行うものとして、省エネでCO2排出量削減に寄与するもので、東京都内では関連する補助事業の実績において初の試みとなります。



■ 「LUXENA用賀」における 省エネルギー性能の魅力

3階から14階までの内廊下タイプの共用部分は地中熱利用ヒートポンプ式の冷暖房を採用しており、各住宅は外気に接していないため住戸の断熱性能(UA値0.19~0.54)として高い性能を有しています(自社調べ)。

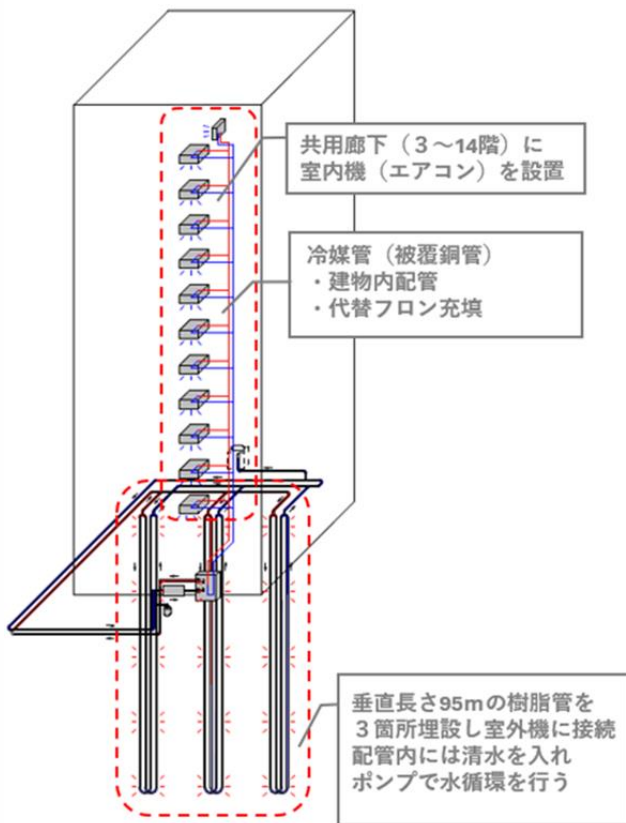
各住戸においては「高性能熱交換型換気システム」を採用。新鮮な空気の換気(給気)が得られる快適性に加え、外気温をほぼ室内温度に近い温度で採り入れられるため、エアコン効率がよく、省エネにもメリットがあります。また、温熱計算のうえ「省エネルギー性能レポート」の提供し、目安光熱費やCO2削減量を見える化しています。

◀ 「LUXENA用賀」の外観

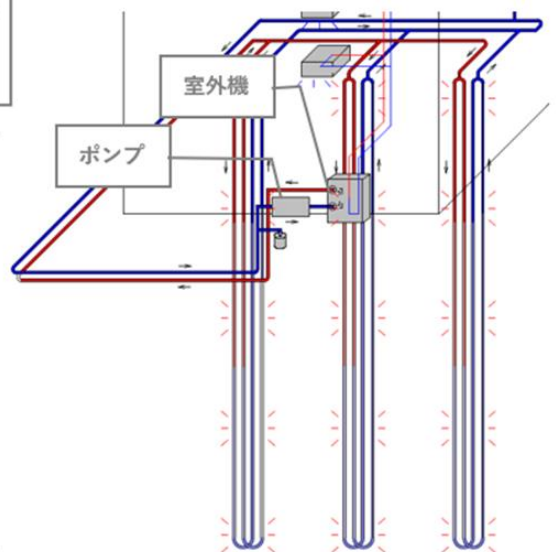
■ 「LUXENA用賀」物件概要

建築主	MIRARTHホールディングス株式会社
地中熱コンサルタント	株式会社 リコシス
温熱計算	株式会社 リコシス
地中熱利用の対象	共用廊下の冷暖房(3階から14階)
建築概要	建設場所：東京都区世田谷区用賀4-5/敷地面積：1,010.41㎡ 建物面積：4,815.75㎡ /用途：事務所・店舗、共同住宅 総戸数：84戸/鉄筋コンクリート造14階建て(住宅は3階以上) 竣工予定：2024年2月
補助事業の名称	東京都(財団法人東京都環境公社)が行う「地産地消型再エネ増強プロジェクト」に係る助成金(2023年12月7日付で交付決定)

■ 「LUXENA用賀」の地中熱ヒートポンプシステムについて



- ① 地中深くの温度は年間を通じて一定
外気温にくらべ夏涼しく、冬暖かい
 - ② 熱は高い方から低い方へ移動する
 - ③ 地中深くを通る配管に水を入れ循環させることで、熱エネルギーの移動が発生
 - ④ 【夏】 冷房運転に伴う廃熱を地中に行い、廃熱後の冷えた水が新たにエアコンで行う熱移動を促進。
【冬】 暖房運転に伴う冷えた水が地中にて熱を取得し、温まった水エネルギーを利用することでエアコンの暖房効果が促進
- ⇒地中の熱エネルギーを利用することで、冷房も暖房も効率があがり、一般的な空気熱源の設備よりも少ない電力で稼働できる



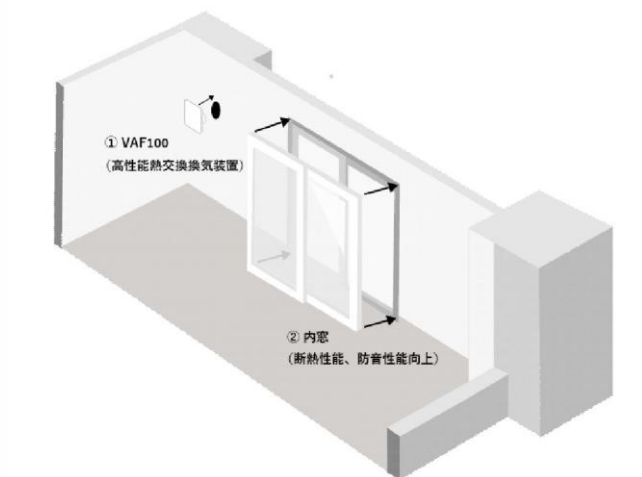
年間を通じて13℃から15℃の安定した温熱環境を有する地中に、深さ95mの採熱管を埋設し、配管内の水を循環させ、冬暖かく夏冷えた水を室外機に取り入れることで通常の空気熱源の機器よりも省エネが図れるものです。

再生可能エネルギーとしての「地中熱」は、わが国の「エネルギー基本計画に推進すべき再生エネルギー」として明記され、脱炭素社会に向けて期待されているものです。地中熱利用システムは「スカイツリー」でも利用されています。

■ ECOCUBE（エコキューブ）とは

エコキューブとは脱炭素社会に向けて、健康で快適な住まいとして株式会社リコシスが省エネ性能を高めるコンサルティングを行い、その性能向上を数値化した「省エネ性能レポート」をご提供する住まいです。

- ・断熱材、窓などの断熱性能の強化
- ・省CO2対策と光熱費削減するエコな住宅設備の提案
- ・快適で省エネ、新鮮な空気の採り入れが可能な高性能熱交換型換気システムの提供
- ・地中熱利用ヒートポンプシステム（Special method）の提案
- ・目安光熱費やCO2削減量が見える化した住戸別「省エネルギー性能レポート」の提供など



▲高性能熱交換型換気システムと内窓のイメージ図



▲省エネルギー性能レポート

エコキューブでは、住まいの「省エネルギー」という「つぎの価値」を付加して、快適さだけでなく地球にも優しい住宅の提供を率先して進めていきます。

MIRARTH ホールディングス株式会社 <https://mirarth.co.jp/>

【設立】 1972年9月 【所在地】 東京都千代田区丸の内 1-8-2 鉄鋼ビルディング 16F
 【資本金】 4,819百万円 【代表者】 代表取締役 島田 和一
 【事業内容】 グループ会社の経営管理等
 【上場取引所】 東京証券取引所 プライム市場 (証券コード8897)

株式会社タカラレーベン <https://www.leben.co.jp/>

【設立】 1989年8月 【所在地】 東京都千代田区丸の内 1-8-2
 【資本金】 400百万円 【代表者】 代表取締役 島田 和一
 【事業内容】 新築分譲マンションの企画・開発並びに販売、不動産流動化事業、賃貸事業、流通事業

株式会社リコシス <https://www.recosys.co.jp/>

省エネ住宅「エコキューブ」の開発やフランチャイズ事業を通して、既存ストックをはじめとする住宅の断熱化、省エネ化を推進します。日本の暮らしを快適に、省エネをあたりまえに、時代の空気まで変えるイノベーションを起こしていきます。

【設立】 2022年2月2日 【所在地】 東京都中央区京橋1-1-5 セントラルビル13F
 【資本金】 3,000万円 【代表者】 代表取締役社長 山本 卓也

株式会社インテリックス <https://www.intellex.co.jp/>

【設立】 1995年7月 【本社所在地】 東京都渋谷区渋谷2-12-19
 【資本金】 22億53百万円 【代表者】 代表取締役社長 俊成誠司
 【主な事業内容】 リノベーション事業、ソリューション事業、その他不動産関連事業
 【上場取引所】 東京証券取引所 スタンダード市場 (証券コード8940)