

我が家の地下にも地熱エネルギーが！

地中熱を利用した暖冷房や融雪の普及を目指しています

県では、省エネルギー、CO₂排出量削減に向けて、地中熱利用の普及拡大に取り組んでいます。

年間を通じて安定している
自然エネルギー・地中熱

深さ10～100m程度の地中の温度は年間を通じて約15℃で安定しており、外気に対して夏は冷たく、冬は暖かくなります。この温度差を利用して暖冷房や融雪などを行うのが地中熱利用です。

地中熱利用は、化石燃料を直接燃焼しないうえ、一般のエアコンなどよりも効率が高いため、省エネルギーやCO₂排出量削減に効果があり、運転費用の節減にもつながります。

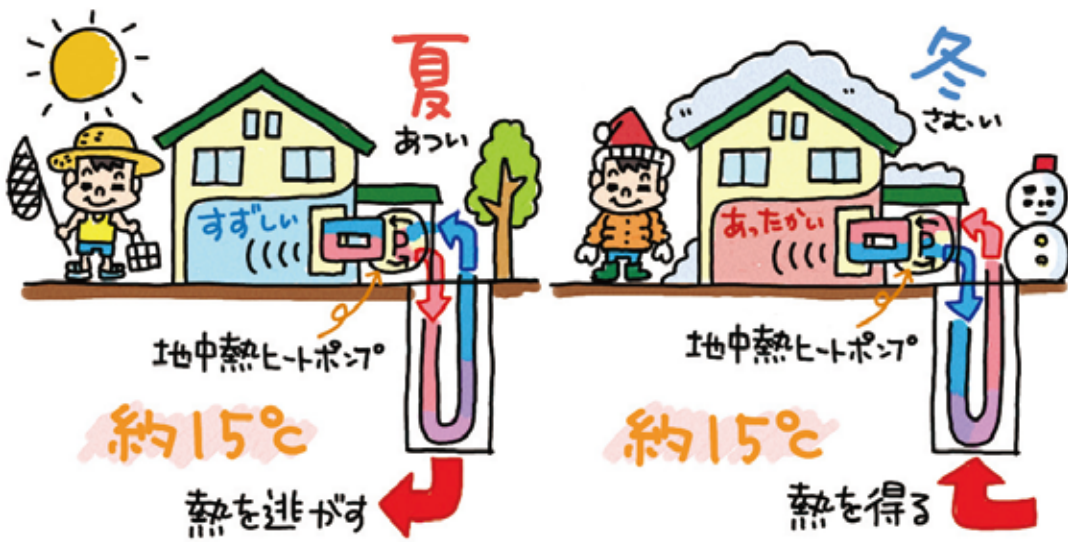
地中熱利用の普及拡大に向けて
実証運転を開始！

県内では、道路・歩道の融雪に地中熱が導入されていますが、住宅や事業所では、ボーリングやヒートポンプなど、多額の初期費用がかかることから、導入事例はわずかです。

そこで県では、平成21年度から住宅での実証導入を行うこととし、この度、県内2箇所(青森市、弘前市)で地中熱利用の暖冷房・融雪システムの実証運転が始まりました。今後、実生活の場でデータを収集し、省エネルギーやCO₂排出量削減、運転費用節減などの効果を検証して、県民の皆さんにお知らせしていきます。

地中熱を家庭で利用するには

地中に埋めたU字型チューブに不凍液などを循環させ、地上ではヒートポンプという機械と組み合わせます。地中の熱を汲み上げてヒートポンプで圧縮することで、使用電力の3倍程度の熱エネルギーが得られ、暖房や融雪に使うことができます。



エネルギー開発振興課 ☎017-734-9378

最新のIT技術で 県民の安全・安心を守る

県では産学官一体となって、安全・安心なユビキタス社会の実現に取り組んでいます。その一環として、昨年11月、電気自動車を使った実験を行いました。

人と車が会話する

世界へようこそ！

青森県は、電気自動車やプラグインハイブリッドと呼ばれる次世代自動車の普及による、低炭素社会の先進県を目指しています。

電気自動車は電気で走るため、走行時にCO₂が発生せず、走行音も極めて静かで、環境に優しい車と言えます。

一方で、歩行者にとっては、車が近付いてきたことに気が付きにくい、という課題も明らかになってきました。特に、視覚に障害を持つ方にとっては、車の接近を知ることがとても困難です。

このため県では、YRPユビキタス・ネットワークワーカー研究所、東京大学、八戸工業大学などと共同で、電波を使って自動車の接近を知らせるシステムの実験を行いました。

具体的には、①自動車に電波発生装置を搭載、②歩行者が持つ専用携帯端末がその電波を受信、③「音声」「画面」「振動」で車の接近を歩行者に伝える、というものです。

実験当日は、視覚や聴覚に障害を持つ方にも体験していただき、「振動で伝えてくれると安心できる」といった意見が出されました。

※ユビキタス社会…いつでも、どこでも、誰でもが情報を送受信できることにより、様々なサービスが提供され、人々の生活がより豊かになる社会



情報システム課 ☎017-734-9158