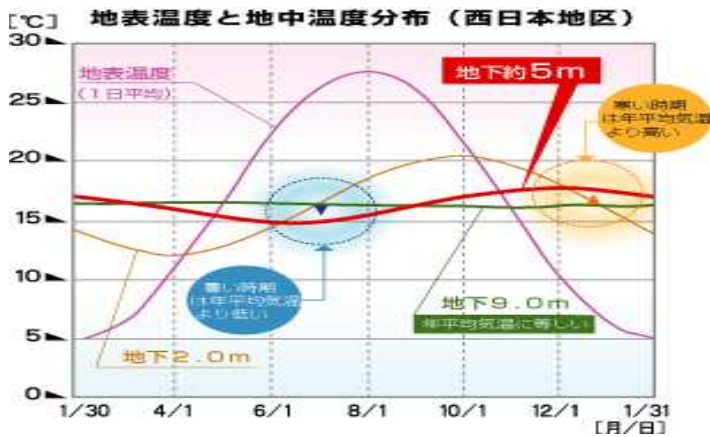


地中熱利用「GEOパワーシステム」

◆ 地中熱利用・GEOパワーシステムとは？

GEOパワーシステムとは、地中熱を柱とした自然エネルギーを利用して建物の基礎空調を行う計画換気システムです。GEOパワーシステムが利用する地中熱は、四季のある地域ではどこでも使える皆様の足元にある自然エネルギーです。井戸水が夏冷たく感じる、冬暖かく感じるように地中内は外気に影響されずその地域の平均温度で安定しています。特に深さ5m前後の地中熱は地盤の特性により夏は比較的溫度が低く、冬は比較的溫度が高いことが分かります。(右グラフ参照) GEOパワーシステムはこの深さ5mの地中熱を専用の熱交換パイプにより安価で効率よく利用することができます。



健康室温曲線について (贅沢ラインから健康ラインへ)

下図の■**贅沢ライン**に注目してみてください、あなたの今の生活の室温に似ていませんか？従来のエアコンを利用し年間通して平均23°Cに近い曲線を描いています。

それを■**平均外気温**と比べるとその差は歴然。「夏は暑く冬は寒い」という当たり前のことを、地中熱利用を主に自然エネルギーを利用することで、少しやわらげることができます。GEOパワーシステムを導入した室温曲線では、■**平均外気温**と■**贅沢ライン**の中間の■**健康曲線**になります。



◆ 花粉・チリ・ホコリなどを80%以上除去

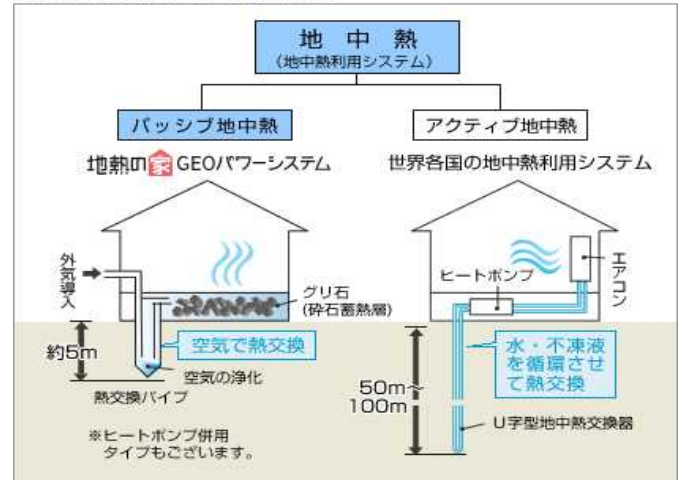
GEOパイプは二重構造になっており、外側のパイプは防食加工され熱が伝わりやすいアルミ製で、内側は熱を逃がしにくいポリエチレン製です。(右図)

このため地中で熱交換した外気を効率良く取り込むことができ、空気を浄化する機能が特徴のひとつです。取り込んだ空気中に含まれる花粉・チリ・ホコリなどを**80%以上除去**。

◆ 環境大臣賞受賞の「パッシブ地中熱」技術

「パッシブ」という言葉をご存知でしょうか。「能動的」な「アクティブ」に対して「受動的」という意味で、自然の力をそのまま利用する手法です。

図.パッシブ地中熱とアクティブ地中熱の違い



「パッシブ建築」「パッシブソーラーシステム」など、建築業界でも環境問題(エコ)を考える上で「パッシブ」が重要なキーワードになっています。

GEOパワーシステムは、地中熱利用システムの中でも世界でひとつの「パッシブ」技術を利用した地中熱利用システムとして注目されています。「地下5m」の夏涼しく冬ほんのり暖かい地中熱をそのまま利用。「夏場は夜間冷気を取り入れる」「冬場は日中の日射熱を取りこむ」など様々なところで「パッシブなのです」。

外断熱の仕組みとかけあわせることで、より地熱の家の効果が発揮されます。これからの住まいのキーワード「パッシブ」を理解し、日本古来から続いてきた四季を楽しむ暮らしを始めてみませんか？

