

## 地中熱利用外気処理型(地中熱ヒートポンプ併用)

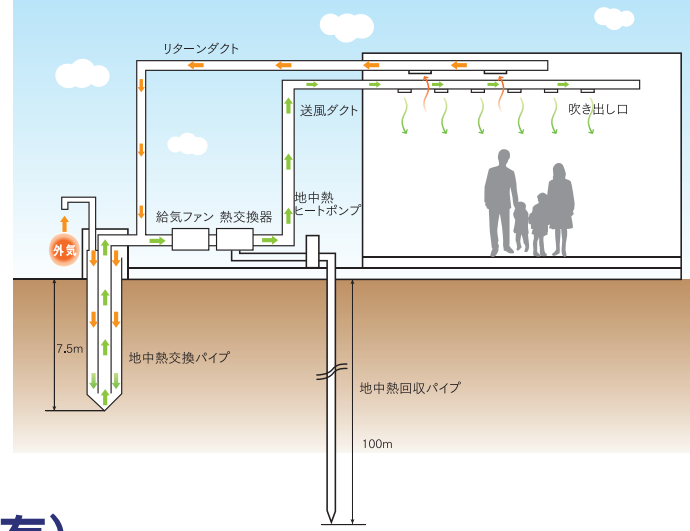
石坂産業株式会社様「くぬぎの森プラザ」(埼玉県)

同施設は、夏は扇風機、冬は石油ストーブでしのいでいたが、本格的な空調を導入を検討するにあたり「環境教育を実践する拠点でもあり、環境にやさしい地中熱がいい」との考えからご採用いただきました。

「再生可能エネルギー熱事業者支援対策事業」



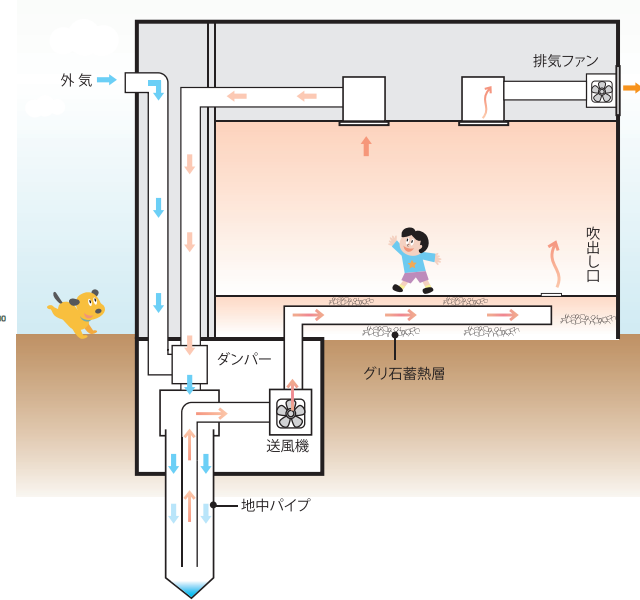
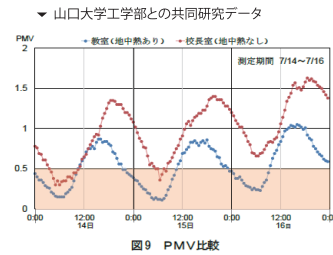
- ・システム導入に3分の2の国と県の補助金を活用。
- ・補助金を受けたことで「通常の空調を入れた場合との比較で5年以内に回収できる」と試算されています。



## 地中熱利用換気基礎空調型(蓄熱有)

美祢市立桂花小学校様(山口県)

美祢市立秋芳桂花小学校は、ジオパワーシステムをはじめ太陽光発電やペレットストーブ、地域木材利用などを採用した「エコスクール」認定の統合型小学校です。



- ・山口大学工学部との共同研究の調査により、省エネ・快適性の効率が実証されました。
- ・初夏には、ジオパワーシステムの吹き出し口で児童が涼むなど体感面でも効果を実感されているそうです。

- ・庁舎・学校・福祉施設等の公共施設はもちろん、オフィス、ビル、店舗、工場等で数多くご採用いただいています。
- ・補助金でのご採用も多数ございます。
- ・詳しくは下記連絡先からウェブサイトからお問い合わせください。

**開発元**

**GEOパワーシステム会**

【山口本部】〒754-0603 山口県美祢市秋芳町別府2604-1  
TEL:0837-65-3511 FAX:0837-65-3510

【関東本部】〒343-0828 埼玉県越谷市レイクタウン2丁目16-6  
TEL:048-990-5556 FAX:048-990-5557

URL: <https://www.geo-power.co.jp/>  
E-MAIL: [webmaster@geo-power.co.jp](mailto:webmaster@geo-power.co.jp)

**施工・販売**

省エネ・デマンド対策をご検討中の方  
ゼロエネルギービル(ZEB)をご検討中の方  
環境配慮型建築をお考えの方

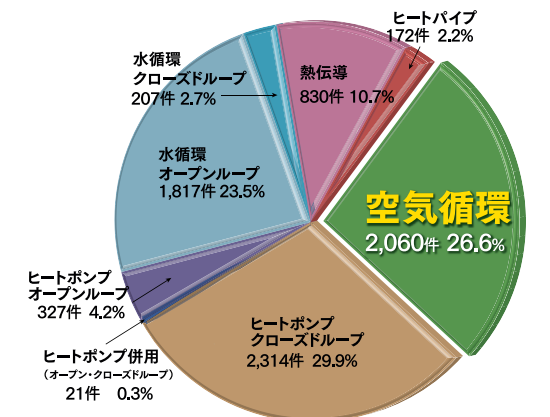
# 地中熱利用換気システム GEOパワーシステム 施設導入のご提案



環境大臣賞受賞  
愛・地球賞受賞  
新日本様式100選選定  
グッドデザイン賞受賞  
エコプロダクツ賞受賞  
地球環境大賞  
フジサンケイビジネスアワード受賞

地中熱空気循環方式  
**導入実績  
トップクラス!!**

地中熱利用方法別設置件数  
(2018年調査/環境省資料より作成)

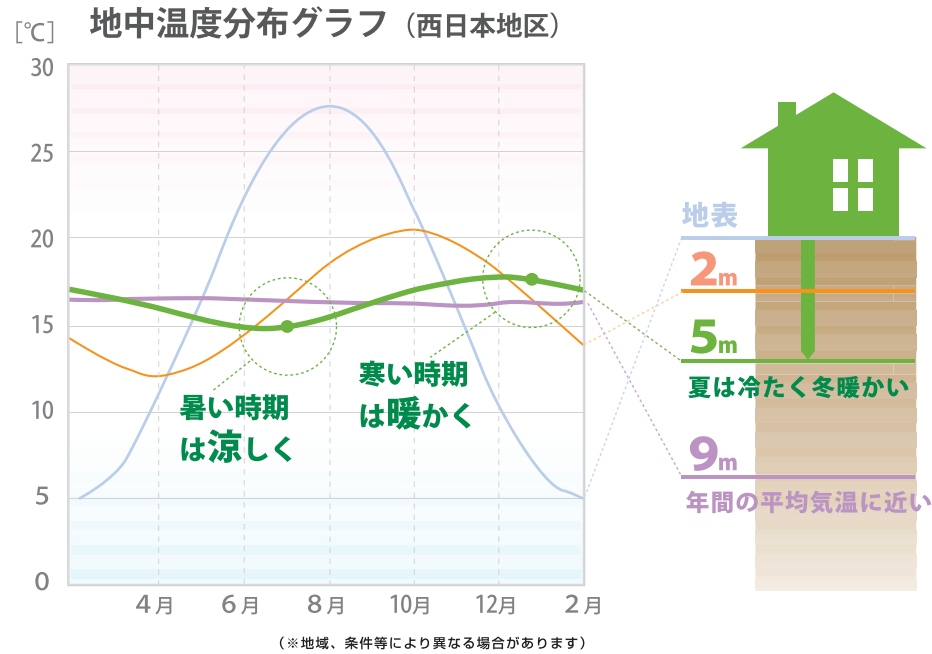


## 地中熱とは(GEOパワーシステムとは)

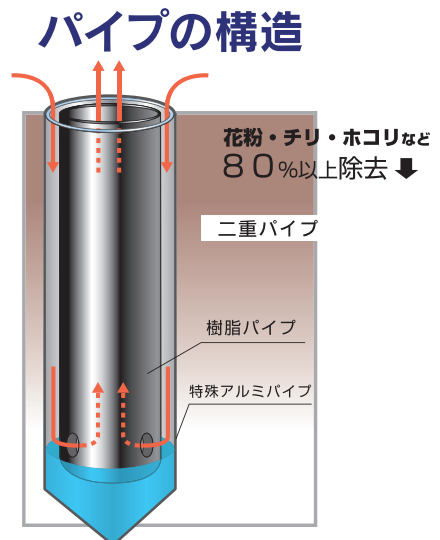
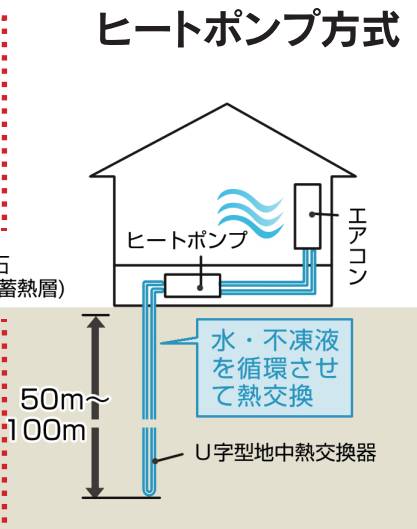
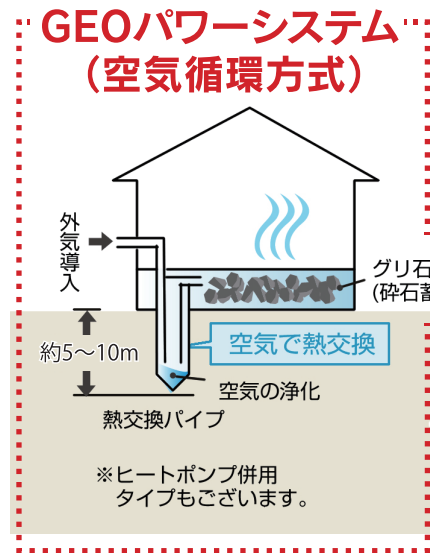
地球の大地は巨大な蓄熱層。地下約9mの地中は各地域の年間平均気温とほぼ同じで一定です。井戸水が夏冷たく、冬温かく感じるのはこのためです。

GEOパワーシステムは5~7.5mの熱交換パイプを使ってこの地中熱を利用した換気システムです。

換気しながら、建物全体の温度を緩やかに調整するシステムです。

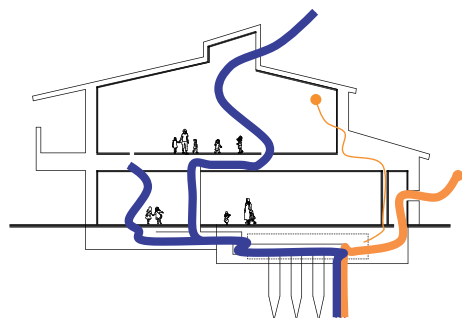


## 地中熱のさまざまな利用方法



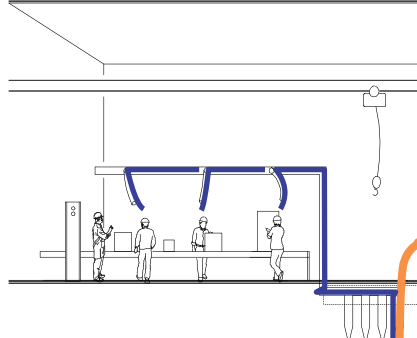
パイプは二重構造になっており、外側のパイプは防食加工され熱が伝わりやすいアルミ製、内側は熱を逃がしにくい樹脂製です。このため地中で熱交換した外気を効率良く取り込むことができます。また、空気を浄化する機能も人気です。取り込んだ空気中に含まれる花粉・チリ・ホコリなどを80%以上除去します。

### 換気基礎空調型 (住宅大型用)



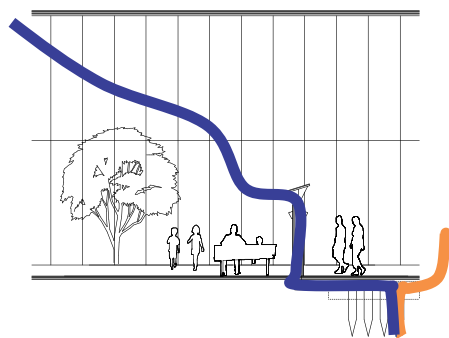
地中熱などの自然エネルギーを蓄熱利用して、換気をしながら、なるべく従来の冷暖房に頼らない空間を実現することで、大幅に空調費を削減できる。

### スポットエアコン型 (工場用)



地中熱換気を利用し、工場などのスポットエアコンとして利用し、職場環境改善、デマンド抑制、夏場の暑さ対策などを行う。

### 外気処理型 (ZEB公共施設用)

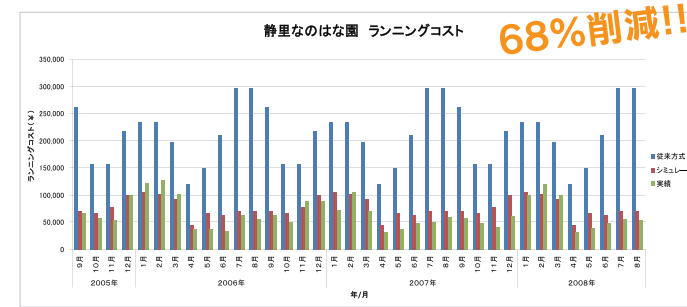


地中熱換気を利用し、主に室内の外気負荷の低減を行う。夏は風量を換気量以上にし、冷房負荷をさらに低減できる。

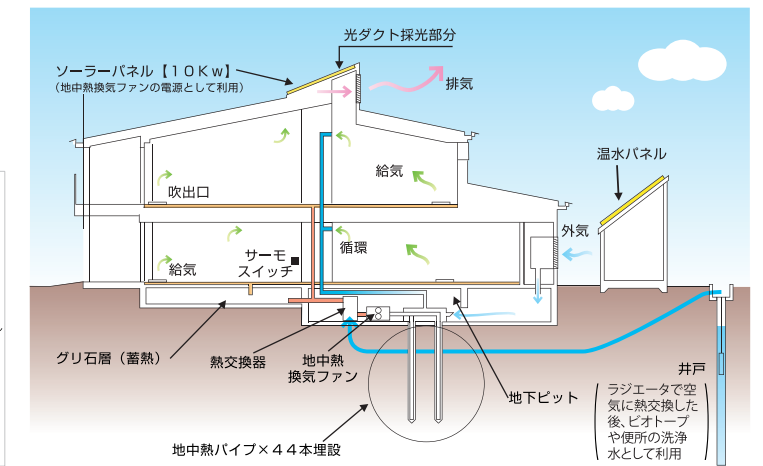
## 換気基礎空調型 (蓄熱有)

高島市立静里なのはな園様 (滋賀県)

地中熱や太陽熱、外気冷房、排熱利用など、様々な自然エネルギーを蓄熱しながら、換気循環利用するシステム。なるべく冷暖房に頼らない空間を実現。3年間のランニングコストは従来型の空調との比較で68%削減!



環境省「二酸化炭素排出抑制対策事業補助金」  
導入コストの2分の1活用

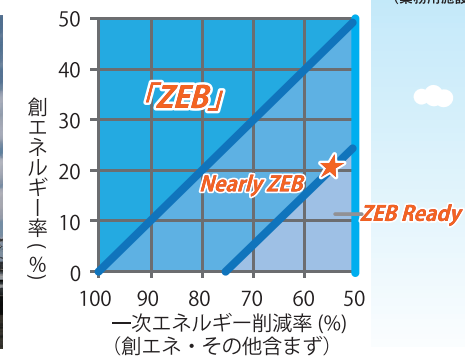


導入から16年以上経過、現在も稼働中

## 換気基礎空調型 (蓄熱無)

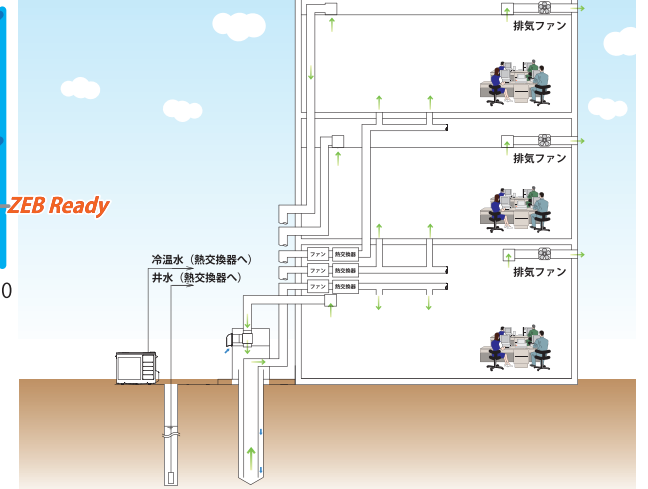
白鷺電気工業株式会社様 (熊本県熊本市)

被災を機に着工した今回のビルでは、ZEB(ネット・ゼロ・エネルギービル)を導入し、平成30年度省エネ大賞 省エネ事例部門 省エネルギーセンター会長賞を受賞されています。



「夏は涼しく、冬は足元から暖かい環境で仕事できた」と社員様より声をいただいています。

「平成29年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金」  
(業務用施設等における省CO2促進事業)



## 地中熱利用外気処理型 (外調機利用)

長洲町小中学校様 (熊本県玉名郡長洲町)

熊本県玉名郡長洲町では、環境にやさしいまちづくりの取組みとして、再生可能エネルギーの促進を図ってきました。このような中、教室内の空気をクリーンに保ち、児童生徒の体調を整え、安心して学校生活を送ることができるようにと、同町では全小中学校の全ての普通教室・特別支援教室及び保健室 (64教室) にGEOパワーシステムを導入いただきました。



導入後9カ月間で消費電力量約47.5%削減、また、同期間の小学生の診療件数は前年比で14.2%減で医療費の削減効果も期待できるとのことです。  
先生からは、「朝、教室に入った時に空気が柔らかく、すがすがしい気持ちになります」とのご感想をいただいております。

「二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金・再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業」

