

地中熱＋空気熱ハイブリッド温水暖房システム

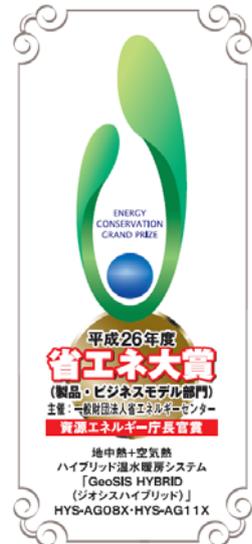
「GeoSIS HYBRID(ジオシスハイブリッド)」が省エネ大賞を受賞

株式会社コロナ(本社:新潟県三条市 社長:内田 力)は、地中熱＋空気熱ハイブリッド温水暖房システム「GeoSIS HYBRID(ジオシスハイブリッド)」(HYS-AG08X、HYS-AG11X)が平成26年度省エネ大賞において、「資源エネルギー庁長官賞(ビジネスモデル分野)」を受賞しました。

「ジオシスハイブリッド」は、2015年1月6日に発表した新工法「パイルファイブシステム」※1 とともに平成26年度省エネ大賞の表彰式が行われる「ENEX2015 第39回地球環境とエネルギーの調和展(1月28日から30日まで、東京ビッグサイトで開催)」に出展し、アワードコーナー、NPO 法人地中熱利用促進協会ブース、コロナブースにてご覧いただけます。

★受賞の概要

受賞したビジネスモデルは、業界初となる地中熱と空気熱をベストミックスした家庭用ハイブリッド温水暖房システムの市場拡大を図るものです。これまで地中熱普及には地中採熱管の施工費が高額となるのが課題でしたが、採熱管を従来の半分にして施工し易くし、また住宅建設で用いられる地盤改良杭の一部を採熱管として利用することで、施工に係る費用を大幅に軽減することを可能にしました。なお、このハイブリッド温水暖房システムは、外気温や暖房負荷の変動に応じ、地中熱ヒートポンプと空気熱ヒートポンプが最適な連動制御を行うため、高効率な運転ができ、一次エネルギー消費効率は、北海道等の寒冷地で112%(関東等の温暖地で126%)となり、再生可能エネルギーを利用した暖房での普及が期待できます。



★ジオシスハイブリッドの新工法

ジオシスハイブリッドに新工法の「パイルファイブシステム」を採用することで、採熱管施工費が1/2※2となり、ジオシスと比較すると1/4※3まで軽減することができます。ジオシスハイブリッドが地中熱をメインに空気熱がアシストするヒートポンプシステムだからこそ実現した、業界初※4の工法です。



※1: ジオシスハイブリッド(HYS-AG08X)との組み合わせにおいて、次世代省エネ基準Ⅲ地域以南で用いることのできる工法です。
 ※2: ジオシスハイブリッドの従来工法とジオシスハイブリッドのパイルファイブシステム工法の比較。
 ※3: 当社地中熱ヒートポンプ温水暖房システムジオシスの工法とジオシスハイブリッドのパイルファイブシステム工法の比較。
 ※4: 2015年1月19日現在

【本件に関するお問合せ先】 **株式会社コロナ** <http://www.corona.co.jp>

〒955-8510 新潟県三条市東新保7番7号 TEL:0256(32)2111 E-mail:info@hode01.corona.co.jp

- 報道関係からのお問合せ先 株式会社コロナ 広報室
- お客様からのお問合せ先 株式会社コロナ 営業本部

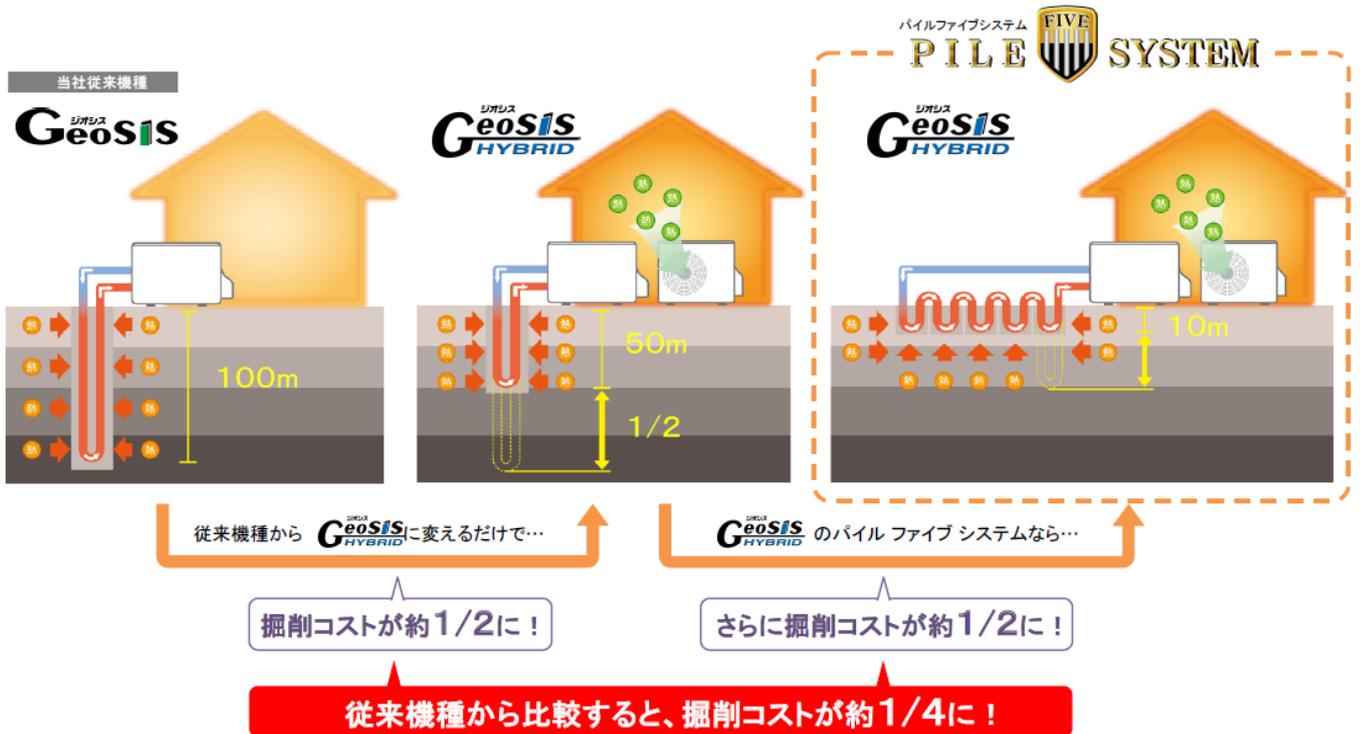
<補足資料>

■ジオシスハイブリッドとは

近年、地球温暖化対策として、CO2 排出量の削減や電力供給量確保など、再生可能エネルギーを活用した省エネルギー機器のニーズが高まっています。このようななか、当社は省エネルギーと環境性能に優れた地中熱ヒートポンプ式システム「GeoSIS(ジオシス)シリーズ(地中熱温水暖房システムと地中熱エアコンの2機種)」を2011年から販売してまいりました。

ジオシスハイブリッドは、地中掘削にかかるイニシャルコストを低減することで、地中熱ヒートポンプシステムをより身近で、現実的にご提案・ご採用いただけるよう開発した商品です。同時に、外気温度に応じて地中熱と空気熱をバランス良く、効率的にくみ上げることで、低ランニングコストを実現しています。

ジオシスハイブリッドは、2つの再生可能エネルギーをベストミックスした新概念の暖房システムです。



「地中熱」と「空気熱」のメリットをいかしました。

ヒートポンプの種類	メリット	デメリット
地中熱ヒートポンプ	<ul style="list-style-type: none"> ■ 気温が低下しても出力・効率が安定 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 気温が高いと効率は空気熱ヒートポンプに劣る ■ 掘削費用が高額
空気熱ヒートポンプ	<ul style="list-style-type: none"> ■ 外気温が高いと効率は高い ■ 掘削が不要で器具コストが安い 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 気温が低いほど暖房能力と効率が低下する (除霜運転に入る)

地中熱ヒートポンプと空気熱ヒートポンプのいいとこどりをすると!?



■ 空気熱を併用することで掘削の深さを短くすることができ、掘削費用の削減が可能!

「地中熱」と「空気熱」の「いいとこどり」をしたのが、
ジオシスハイブリッドです。