

## 地下5mと100mの地中熱を利用した空調システム設置 費用の2/3に、国と埼玉県の補助金制度を活用



石坂産業株式会社(本社:埼玉県入間郡三芳町、社長:石坂典子)では、敷地内にある環境教育施設「くぬぎの森交流プラザ」に、資源エネルギー庁と埼玉県の補助金の交付を受け、地中熱を利用した空調システムを導入しました。これにより、自然エネルギーを活用した空調管理を行うことが可能になりました。

### 環境配慮型施設で自然エネルギー活用

石坂産業は、近隣の里山を保全し、環境教育フィールド「三富今昔村」の運営を行っています。このコンセプトに鑑み、三富今昔村「くぬぎの森交流プラザ」では、地中熱を利用した環境配慮型の空調設備を導入しました。

同施設の敷地面積は約60坪。地中熱を利用した空調システムは、エアコンを取り付けた場合に比べ、消費電力を10分の1以下に削減し、CO2の排出抑制も可能になりました。

### 地中熱利用のメリット

地中熱を利用した空調システムは、**地下5m**までパイプを通し空気を循環させて熱交換するタイプと、**地下100m**までパイプを通し、不凍液を用いて熱交換するタイプをそれぞれ2本ずつ埋設しています。地上と地中の温度差を利用することで、夏は室内を冷やし、冬は室内を暖め、交流プラザの室温は常に15~22℃程度に保たれる、という状態が実現できました。

また、空気清浄の効果もあり、パイプ底の水がフィルター

となって、空気中の塵や埃、花粉などを吸着するという副次効果もあります。

### 安定したエネルギーとして注目の地中熱

現在、自然エネルギーの中でも安定供給ができる点が注目度の高い地中熱。環境省によると、2013年から2016年までの3年間で、設置件数は1,166件(20.4%)増加しています\*。

そのため、国や各都道府県からの関心も高く、地中熱利用設備に関する補助金の整備が進められています。石坂産業では、経済産業省資源エネルギー庁の「地産地消促進事業費補助金(再生可能エネルギー熱事業者支援事業)」と、埼玉県の「埼玉県分散型エネルギー利活用設備整備費補助金」の交付を受けて地中熱利用空調システムを設置しました。これらの補助金の総額は、設置コストの2/3に相当します。

今後も安定した地中熱を利用していくことで、CO2の排出を抑制し省エネに努め、自然と共生した空間を実現していきます。

\*環境省平成29年3月23日報道発表資料「平成28年度地中熱利用状況調査の結果について」より

#### 【会社概要】

社名:石坂産業株式会社

事業内容:産業廃棄物中間処理業

創立:1967年7月

代表者:代表取締役社長 石坂典子

本社所在地:埼玉県入間郡三芳町上富緑1589-2

従業員数:約175名

コーポレートサイト: <http://www.ishizaka-group.co.jp/>

＜本件に関するお問い合わせ＞

石坂産業株式会社 広報課:三木千鶴

住所:〒354-0045 埼玉県入間郡三芳町上富1589-2

TEL:049-259-5800 FAX:049-259-7636

E-mail:info@santome-community.com