

2021年4月19日（月）

【ニュースリリース】 地中熱利用システム 新施工方式開発のお知らせ

三菱マテリアルテクノ株式会社（本社：東京都台東区 取締役社長：福島 重光）は、このたび「都市インフラ活用型 地中熱利用システム」を開発しましたことをお知らせいたします。

今後事業者に求められる、脱炭素経営

近代の産業/経済は、化石燃料のような資源を利用することで目覚ましい成長を続けてきました。

しかしながらこれらの資源は有限であり、今後事業者には「経済の発展」と「持続可能な社会を維持すること」の両立が求められます。

菅義偉内閣総理大臣による所信表明演説においても、「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」との宣言がありました。過去の「脱石炭」「脱石油」に続く大きな転換期として、「脱炭素化」がエネルギー政策に掲げられています。

私たち各事業者も、産業を発展させながら、同時に脱炭素社会も目指していく必要があります。

脱炭素経営を支える再生可能エネルギーのひとつ、「地中熱」



上述の通り、脱炭素社会の実現に向けたエネルギー技術の開発・普及が求められております。これに先立ち当社では、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構の支援のもと、以前より再生可能エネルギー技術の開発を進めてきました。そのひとつが「地中熱利用システム」です。

地中熱利用システムは、年間を通して一定の温度である地中熱をエネルギー熱源とし、冷暖房や融雪などに有効利用するものです。当社が提供する地中熱技術は、既に東京スカイツリーや小田急電鉄複々線化事業にも採用されており、省エネルギーの実現とCO₂排出量削減に貢献してきた実績があります（※参考1）。

■地中熱利用システム 工事の様子（東京スカイツリー）

設置&運用コストの大幅な削減により、都市部でも地中熱利用を

しかしながら掘削コストや土地の狭さによる制限などから、都市部における普及はまだまだ進んでおりません。この弱点を補うべく、当社では、地下構造物を構築する際に地中熱交換機の設置を相乗りさせる「都市インフラ活用方式」を開発しました。

この方式は、土留壁施工時に地中熱交換器を設置する方式で、これまでの施工方式と比較し、工事費を約30%削減することが可能です。

当社は「お客様の技術を支える技術があります」を掲げ、建設業でありながらも、鉱山業をルーツとして培ってきた資源探査・地質調査・ボーリング技術をベースに、資源・環境コンサルタントとしてもさまざまな応用技術を発展させてきました。この中で当社は、早くから地中熱利用技術の研究開発・実用化に取り組んできており、上述のプロジェクト実績を有しております。

今後も地中熱技術の開発と普及を通して、脱炭素社会の実現に貢献してまいります。

参考1：三菱マテリアル社 プレスリリース（2013年7月17日）（リンクは[こちら](#)）

「地中熱利用システム技術が日本で初めて鉄道トンネル事業（小田急電鉄複々線化事業）に採用」

参考2：国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）機関誌

「熱利用が実現する、新しいエネルギーの未来。」（リンクは[こちら](#)）

参考3：当社WEBサイト 地中熱関連ページ（リンクは[こちら](#)）

【お問い合わせ先】

三菱マテリアルテクノ株式会社 営業企画部（平日9時～17時）

03-6628-6905 または[お問い合わせフォーム](#)

当社WEBサイト：<https://www.mmtec.co.jp/>