

# Geo-Mex R3®

三井化学産資(株)・(株)森川鑿泉工業所

## ～浅埋新システムによる施工コストの削減～

### 【従来】

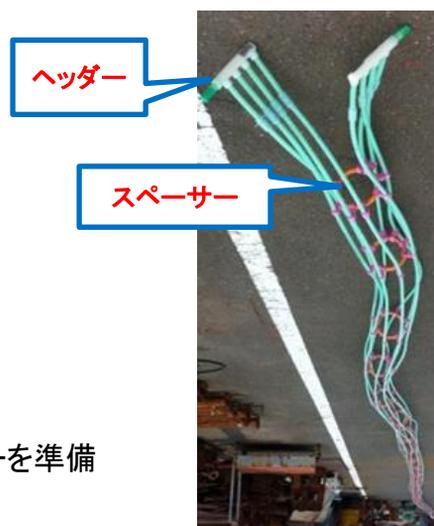
地中熱交換器を使った地中熱交換井の深度は1本当たり100m程度が標準でした。  
その場合は掘さく費用が大きくなり、地中熱利用システム導入に際し、障害になるケースもありました。

### 【 Geo-Mex R3® 】

メリット： 1本の地中熱交換井に、4対の熱源水パイプを挿入するため、掘さく深度を30mにしても、  
**従来の深度100mの地中熱交換井と比べて約80%の熱交換効率を確保**  
このため、地中熱専用掘さく機を必要とせず、既存の井戸掘さく機が使用可能となり、  
**掘さく費用の低減につながります。(特許申請済み)**

### —特長—

- ①優れた耐熱・耐寒性  
高温(95℃)から低温(マイナス70℃)に耐える素材
- ②高い耐久性と安全性  
酸化・腐食に強い
- ③高い流量特性  
汚物が付きにくい素材のため、目詰まりがしにくい
- ④簡易な施工性  
パイプ天端部に流体集約用のヘッダーを採用
- ⑤確実な熱交換性  
流体が循環するパイプ同士が近接しないよう、スペーサーを準備



### 【施工事例】 ※大阪府茨木市に設置

Geo-Mex R3®で深度30m掘さくした状況



井戸掘さくマシン  
掘さく孔径300mm



掘さく風景

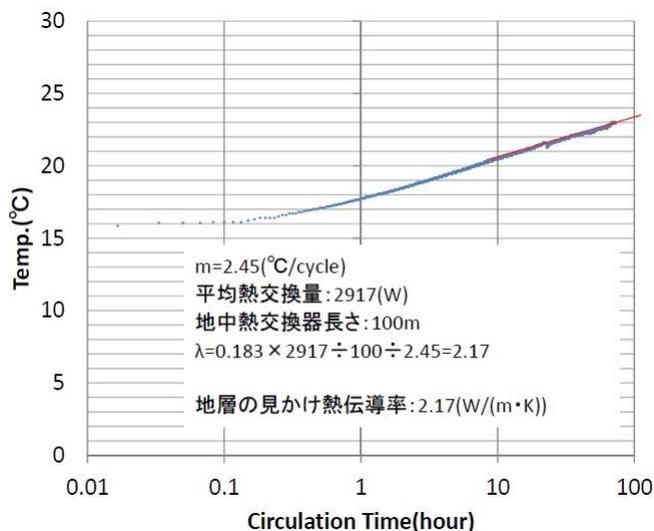
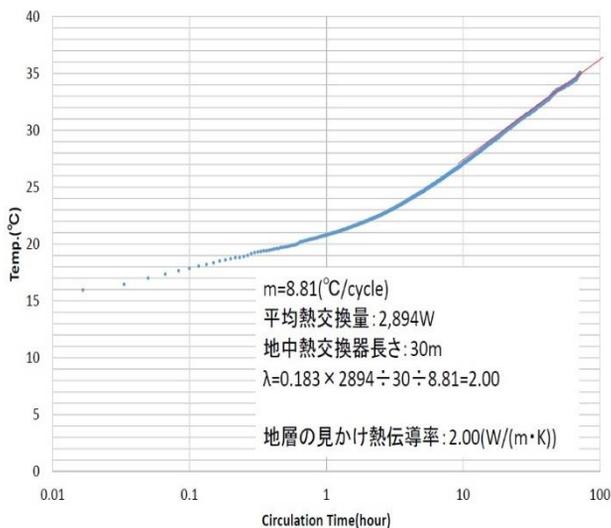


Geo-Mex R3®挿入



挿入済状況

【TRT結果】 ※東京都下に設置 (Geo-Mex R3® (左)30m/1本、従来型ダブルUチューブ(右)100m/1本の比較)



【コスト試算】 負荷120kWを想定

	100mダブルUチューブ	Geo-Mex R3® (30m/本)
掘さく数	20本	23本
掘さく総長	2,000m	690m
掘さく総コスト	44百万円	31百万円

コスト30%カット

同じ熱量で比較した場合、Geo-Mex R3®の方が、従来(100mUチューブ)よりも掘さく総長が短くでき、総コストを大幅に削減できる可能性があります。

※記載内容は、現時点で入手した資料、情報、データ等に基づいて作成していますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をするものではありません。  
※仕様および外観は、改良のために予告なく変更されることがあります。



三井化学産資株式会社

管材事業部 エルメックス部  
〒113-0034 東京都文京区湯島3-39-10  
上野THビル  
TEL:03-3837-0352 Fax:03-3837-1585  
E-mail:yusuke.sato@mitsuichemicals.com

株式会社 森川鑿泉工業所

本社: 〒566-0001 大阪府摂津市千里丘1-6-17  
TEL:06-6380-8181 Fax:06-6330-3835  
東京支店: 〒164-0003 東京都中野区東中野1-14-28  
TEL:03-5318-5528 Fax:03-5318-5529  
U R L:http://www.chityuunetsu.net/(地中熱専用サイト)  
E-mail :info@morikawasakusen.co.jp