

低コスト、節電、省エネ、CO2削減

地中熱利用システム施工コストの削減

ジオメックス R3[®]

浅埋新システムによる施工コストの削減

特長・技術

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。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。

ジオメックス 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
 - 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、掘さく費用を低減に。(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℃)に耐えうる素材
- 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 ジオメックス 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

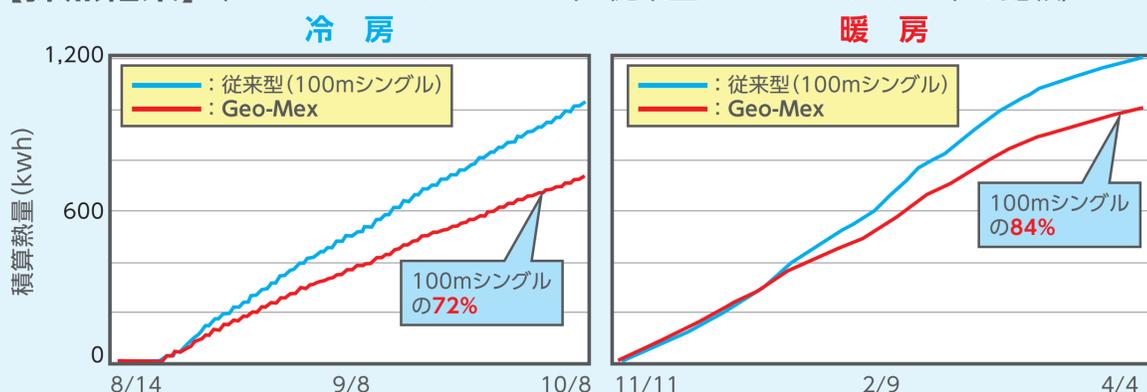


ジオメックス R3[®]挿入



挿入済状況

【採熱結果】 (ジオメックス R3[®]30m/1本、従来型100mシングル/1本の比較)



【コスト試算】

〈掘さく総コスト〉
100mシングル40本：103百万円
ジオメックス R3[®]50本：67百万円
※コスト35%カット

*TMまたは®は、三井化学株式会社もしくは関係会社の商標あるいは登録商標です。