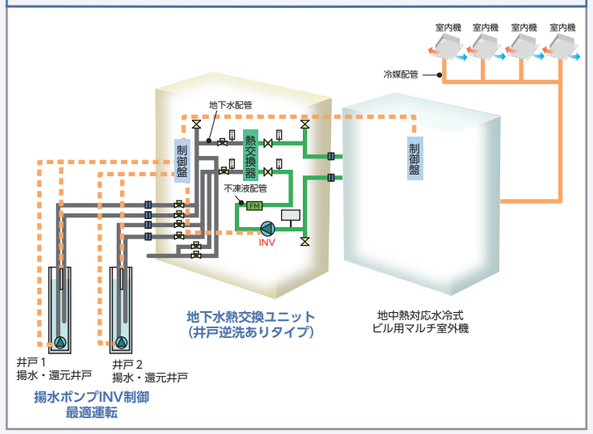
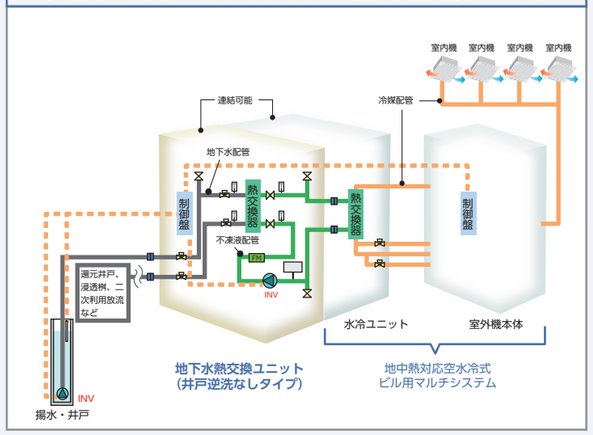
接続例

水冷式ビル用マルチシステム＋地下水熱交換ユニット



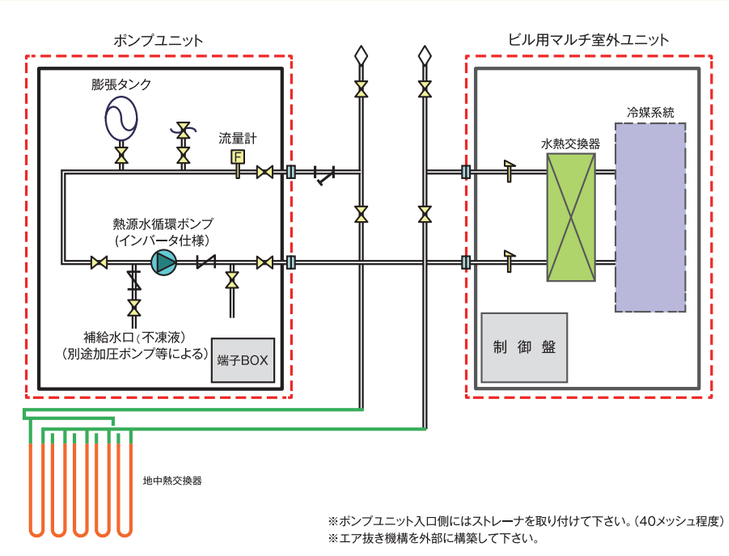
空水冷式ビル用マルチシステム＋地下水熱交換ユニット



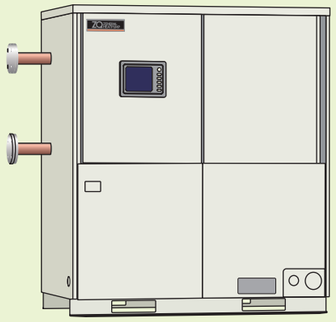
ポンプユニット

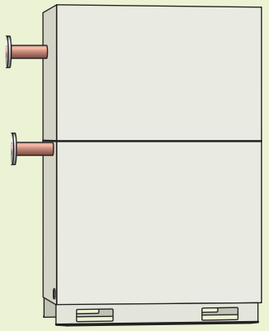
- 地中熱源側のポンプ・流量計・膨張タンク等をユニット化
- 現場の施工性 UP
- 工期短縮
- コスト削減に貢献します

フロー図例



※ポンプユニット入口側にはストレーナを取り付けて下さい。(40メッシュ程度)
※エア抜き機構を外部に構築して下さい。





3D図

外形寸法（参考）
幅1000× 奥行650× 高さ1800 (mm)

「地下水熱交換ユニット」については、ホームページのお問い合わせフォームへお気軽にお問い合わせください。

ZENERAL HEATPUMP ゼネラルヒートポンプ工業株式会社

https://www.zeneral.co.jp/

本社統括営業本部・再生可能エネルギー研究所本部
〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅 2-45-14 東進名駅ビル7F　TEL:052-589-9010 FAX:052-589-9011
支社：東京　営業所：北海道(札幌)・東北(仙台)・北信越(富山)・西日本(大阪・福岡)

ISO9001:2015 認証取得

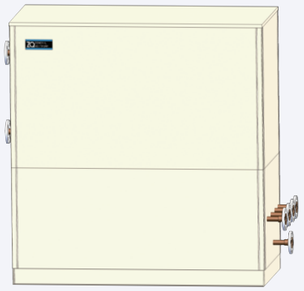
ZENERAL HEATPUMP
ゼネラルヒートポンプ工業株式会社

地中熱熱源対応 ビル用マルチシステム
地下水熱交換ユニット ポンプユニット

本製品は、NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）による「再生可能エネルギー熱利用技術開発／地中熱利用トータルシステムの高効率化技術開発及び規格化／オープンループ型地中熱利用システムの高効率化とポテンシャル評価手法の研究開発」に係る委託業務にて東邦地水株式会社（国立大学法人岐阜大学、株式会社テイコクとの共同開発）からの再委託を受けて開発したものです。

地下水利用ビル用マルチシステム対応
地下水熱交換ユニット

地下水利用ビル用マルチ空調システムは、省エネ、省ランニングコスト、二酸化炭素排出削減、ヒートアイランド抑制などの効果がある優れた空調システムです。
地下水熱交換ユニットは、地下水利用ビル用マルチシステムにおける熱源周辺機器（熱交換器、配管、制御弁、インバータ制御盤など）をユニット化する事で、工事費を削減することによりイニシャルコストを大幅に低減できます。また、揚水ポンプおよび循環ポンプのインバータ制御の最適化によりさらにランニングコストを削減できます。
実証データに基づく評価で、当システムは熱源周辺工事におけるイニシャルコストは従来工法に比べて33%削減し、ランニングコストを23%削減できました。


3D図

型 式

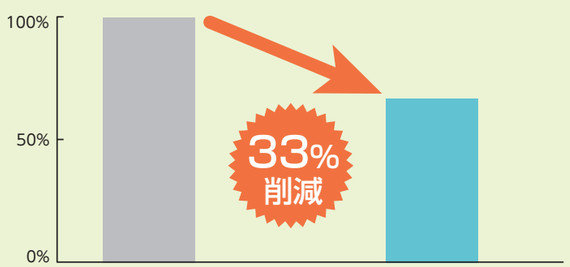
	地下水水質	10~12馬力	14~20馬力
井戸逆洗なしタイプ	良い場合	GHW060-□□-N	GHW100-□□-N
井戸逆洗ありタイプ	あまり良くない場合	GHW060-□□-V	GHW100-□□-V

※□□：揚水ポンプ電気容量（15：1.5kW、22：2.2kW、37：3.7kW）
※循環ポンプ電気容量は、0.4kWです。
※仕様は予告なしに変更することがあります。ご了承ください。
※詳細仕様はお問い合わせください。

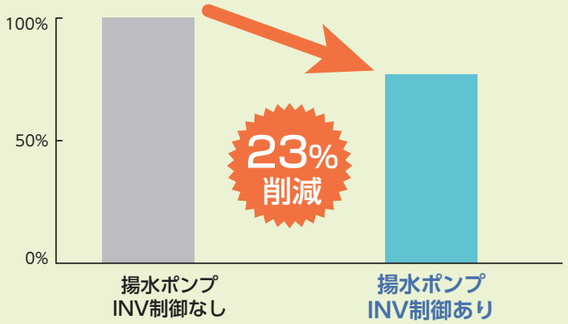
※外形寸法（参考）　幅1500×奥行720×高さ1560 (mm)
※詳細仕様はお問い合わせ下さい

コスト削減

熱源周辺工事におけるイニシャルコスト比



ランニングコスト比



施工例

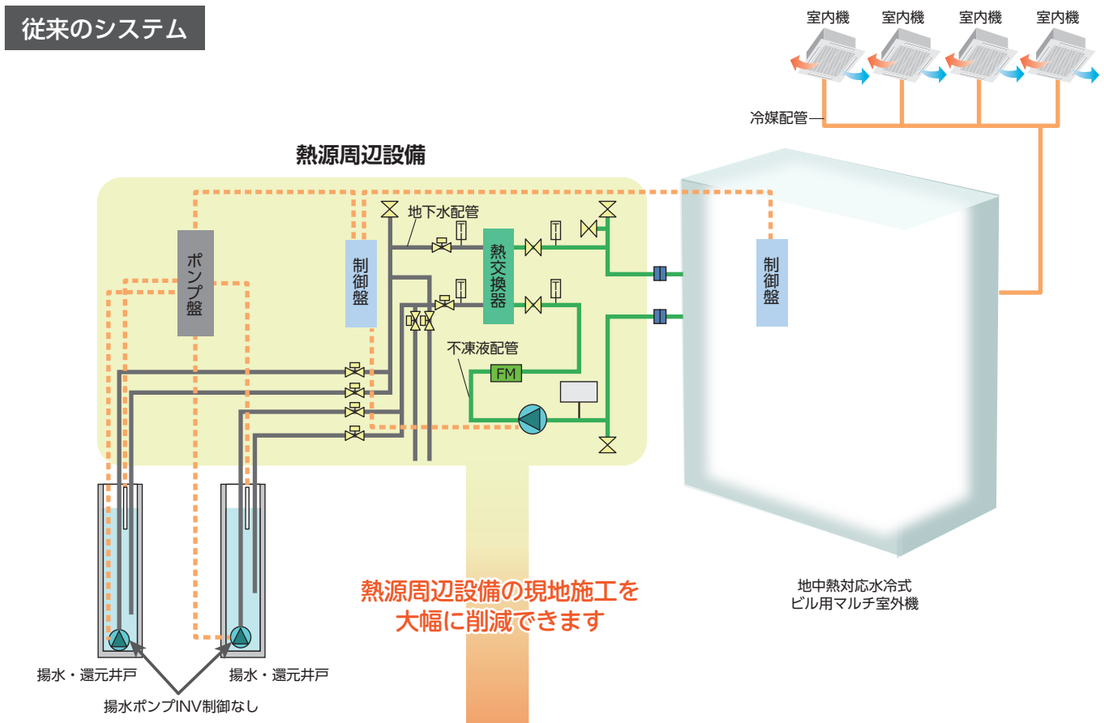
施工例①
空水冷式ビル用マルチシステム＋地下水熱交換ユニット
揚水還元井戸／浸透枡利用

施工例②
水冷式ビル用マルチシステム＋地下水熱交換ユニット
揚水還元井戸／自動逆洗

施工例③
水冷式ビル用マルチシステム＋地下水熱交換ユニット
揚水還元井戸／自動逆洗

システム系統図

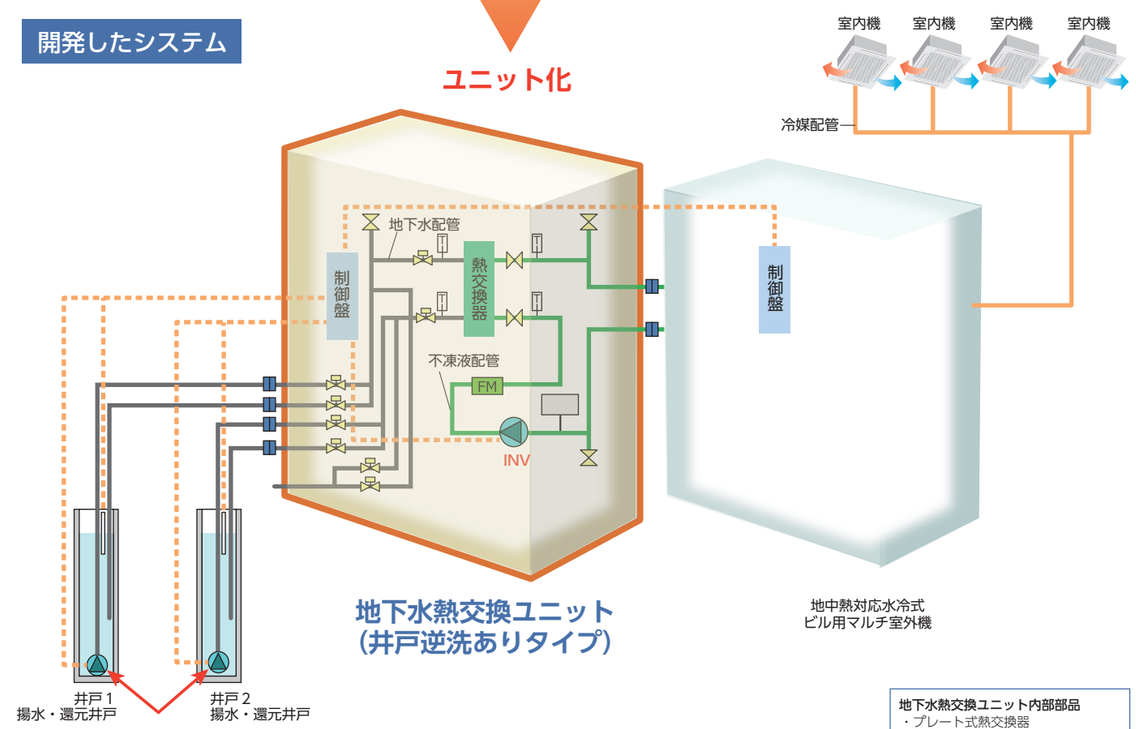
従来のシステム



熱源周辺設備の現地施工を
大幅に削減できます

ユニット化

開発したシステム



地下水熱交換ユニット
（井戸逆洗ありタイプ）

揚水ポンプINV制御
最適運転

地下水熱交換ユニット内部部品
・プレート式熱交換器
・膨張タンク
・バルブ類
・制御盤
|オプション|
・センサー類（温度、流量）

＊イメージ図はオプションを含みます