

省エネでコスト削減！ 27年4月号

旬な情報をお届けするニュースレター

サンエイ

エコ

エコ

sanei eco×eco

ecology × economy



環境技術で未来を考える

株式会社 サンエイテクノクス

TEL

052-741-2603

FAX

052-733-9515

〒464-0851 名古屋市千種区今池南13番15号

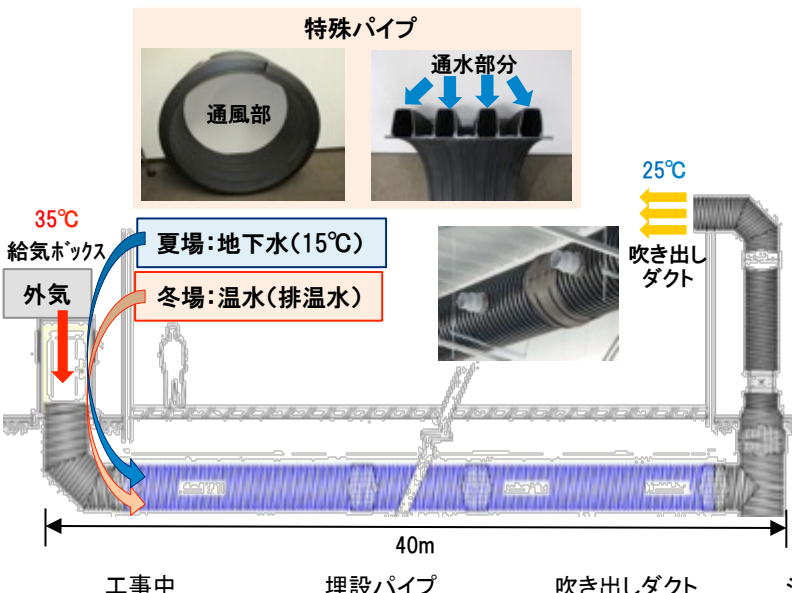
http://www.sanei-info.co.jp 担当：町野

《 過去のニュースレターを上記HPでも紹介しています。今すぐ、サンエイテクノクスで検索！！ 》

# “地下水を活用”して、 空調を大幅に省エネ！

## ～地下水を活用した“地下水熱利用給気システム”～

15℃程度の地下水を通水した特殊パイプ内に外気を取り込んで熱交換させることで、空調用の給気を昇降温させる  
(特に、夏期の外気温度を下げて、冬期は外気温度を上げる)  
空調のランニングコスト70～30%削減可能なシステム！



### 地下水熱利用給気システムの概要

特殊ポリエチレンパイプを地中に埋設し(長さ40m・深さ2m)外気を取り込んで、空調用給気として使う。この特殊ポリエチレンパイプは内径800mmで、外周に通水できるように細管が設置されている。この細管に夏場は15℃の地下水を通すことで給気を冷やし、冬場は温水や排温水を通すことで給気を温めることができる。この給気を空調用給気として活用し、従来の空調コストが大幅に削減することができる。例えば、**夏場の外気温が35℃の場合、地下水15℃を特殊ポリエチレンパイプ内に通過させることで、外気を25℃に降温**させる。この降温された外気を空調用の給気として取り込む。

コストシミュレーションも...

裏面へGO



# 空調コストを70~30%削減する 地下水熱利用給気システム！

外気温と水温の熱交換値(想定値)

夏場の外気温度が35℃の場合、地下水15℃と熱交換して25℃の給気を作れます！

通水温度		10℃		11℃		12℃		13℃		14℃		15℃		16℃	
		30m	40m	30m	40m	30m	40m	30m	40m	30m	40m	30m	40m	30m	40m
外気温	熱交換パイプの長さ														
	21℃	16.4℃	15.3℃	16.8℃	16℃	17.2℃	16.5℃	17.6℃	17℃	18.1℃	17.5℃	18.5℃	18℃	18.9℃	18.5℃
	23℃	17.5℃	16.5℃	18℃	17℃	18.4℃	17.5℃	18.8℃	18℃	19.2℃	18.5℃	19.6℃	19℃	20.1℃	19.5℃
	25℃	18.7℃	17.5℃	19.1℃	18℃	19.5℃	18.5℃	20℃	19℃	20.4℃	19.5℃	20.8℃	20℃	21.2℃	20.5℃
	27℃	19.9℃	18.5℃	20.3℃	19℃	20.7℃	19.5℃	21.1℃	20℃	21.5℃	20.5℃	22℃	21℃	22.4℃	21.5℃
	29℃	21℃	19.5℃	21.4℃	20℃	21.9℃	20.5℃	22.3℃	21℃	22.7℃	21.5℃	23.1℃	22℃	23.5℃	22.5℃
	31℃	22.2℃	20.5℃	22.6℃	21℃	23℃	21.5℃	23.4℃	22℃	23.9℃	22.5℃	24.3℃	23℃	24.7℃	23.5℃
	33℃	23.3℃	21.5℃	23.8℃	22℃	24.2℃	22.5℃	24.6℃	23℃	25℃	23.5℃	25.4℃	24℃	25.9℃	24.5℃
35℃	24.5℃	22.5℃	24.9℃	23℃	25.3℃	23.5℃	25.8℃	24℃	26.2℃	24.5℃	26.6℃	25℃	27℃	25.5℃	
39℃	27.4℃	25℃	27.2℃	25℃	27.7℃	25.5℃	28.1℃	26℃	28.5℃	26.5℃	28.9℃	27℃	29.3℃	27.5℃	

年間2,000万円以上使用している空調のランニングコストを約800万円削減！

<某電子機器製造工場のコストシミュレーション>

部屋の大きさ  
40m×145m×3.5m(高さ)=188.5㎡  
室外機の台数30台  
消費電力量の合計137.6kw  
稼働時間24時間/日、365日/年

【電気代比較表】

約40%削減！

	導入前	導入後		導入後 コスト合計	
	空調コスト	空調コスト	地下水熱利用の為の ポンプ・ファンコスト		
電気使用量	137.6kw	68.8kw	1.1kw	69.9kw	
電気使用料金(円)	1月	1,842,740	921,370	119,323	1,040,693
	2月	1,664,410	832,205	107,776	939,981
	3月	1,842,740	921,370	119,323	1,040,693
	4月	1,783,296	891,648	115,474	1,007,122
	5月	1,842,740	921,370	119,323	1,040,693
	6月	1,783,296	891,648	115,474	1,007,122
	7月	1,842,740	921,370	119,323	1,040,693
	8月	1,842,740	921,370	119,323	1,040,693
	9月	1,783,296	891,648	115,474	1,007,122
	10月	1,842,740	921,370	119,323	1,040,693
	11月	1,783,296	891,648	115,474	1,007,122
	12月	1,842,740	921,370	119,323	1,040,693
年間電気料金(円)	21,696,774	10,848,387	1,404,933	12,253,320	

「地下水を活用して、  
空調を大幅に省エネ  
できた事例レポート」  
“無料プレゼント！”

4月30日までに  
お問い合わせを！

《お客様お問い合わせ記入欄》

貴社名		TEL	( )
部署名		お名前 (お役職)	

お問い合わせ内容

ご質問等のお問い合わせはFAXで今スグ！！ FAX：052-733-9515

編集後記

4月は異動や新入社員の入社がありますので、スタートの月です。新たなスタートは、入る側も迎える側も楽しみであり、不安でもありますよね。ふと、私が入社した時の挨拶で、声がものすごく震えていたのを思い出しました…。しかし、そんな恥ずかしい思い出も、今ではいい思い出です♪

(渡辺)

