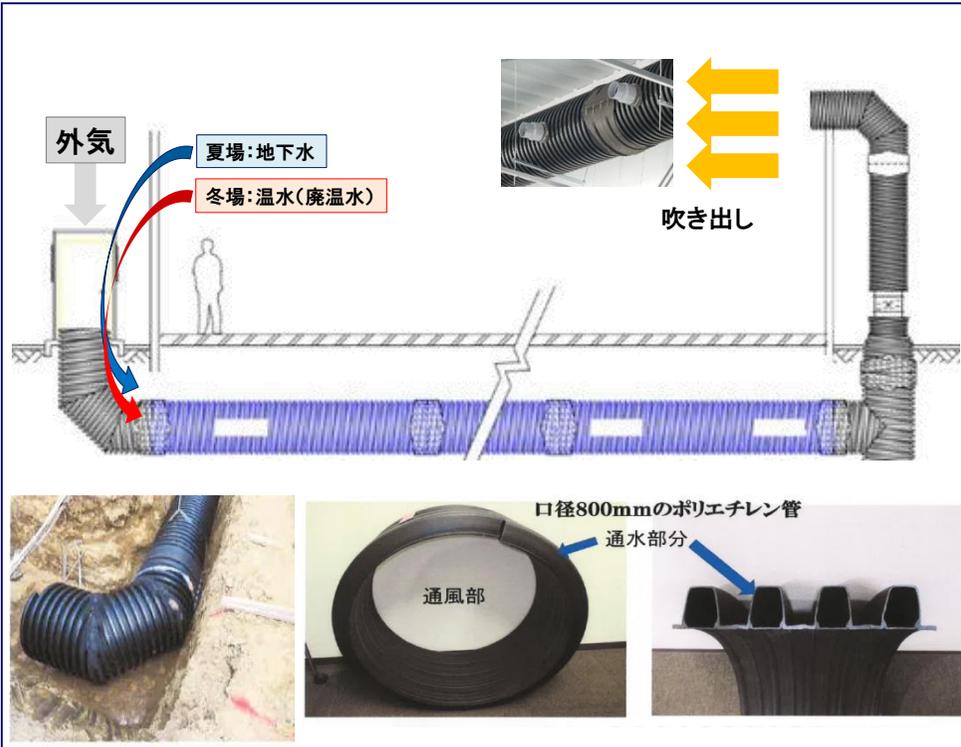


地下水熱利用給気システム

地下水を活用して空調用の給気を昇降温させて(夏期は降温、冬期は昇温)、
空調コストを70~30%削減する

■イメージ写真



■対象

空調

■技術概要

特殊ポリエチレン管を地中に埋設して(長さ30m・深さ2m)
外気を取り込んで、空調用給気として使う。

内径800mmで、外周に通水できるように細管が配置されて
いる。
この細管に、夏期は地下水を通すことで給気を冷やし、
冬期は排温水を通すことで給気を温めることができる。

作り出した給気で、空調の負荷が下がり大幅に空調コストが
削減できる。

また、動力も、ポンプとファンのみで可能である。

■効果

空調のランニングコスト30%~70%削減

■導入事例

食品製造工場、自動車部品加工工場等

地下水熱利用給気システム

■某大手建設機械メーカーの事例

地下水熱利用給気利用システムの導入で1年間の冷暖房コストがゼロに！
空調コストの大幅削減に成功しました！



外部ダクト



内部吹出しダクト



制御盤



入気ボックス

地下水熱利用給気システム

■外気温と水温の熱交換想定値(夏場)

夏場の外気温度が35℃の場合、地下水15℃を特殊ポリエチレン配管の外周に通水することで26.6℃の給気(冷風)を作ることができます！

		通水温度						
		10℃	11℃	12℃	13℃	14℃	15℃	16℃
外気温	21℃	16.4℃	16.8℃	17.2℃	17.6℃	18.1℃	18.5℃	18.9℃
	23℃	17.5℃	18.0℃	18.4℃	18.8℃	19.2℃	19.6℃	20.1℃
	25℃	18.7℃	19.1℃	19.5℃	20.0℃	20.4℃	20.8℃	21.2℃
	27℃	19.9℃	20.3℃	20.7℃	21.1℃	21.5℃	22.0℃	22.4℃
	29℃	21.0℃	21.4℃	21.9℃	22.3℃	22.7℃	23.1℃	23.5℃
	31℃	22.2℃	22.6℃	23.0℃	23.4℃	23.9℃	24.3℃	24.7℃
	33℃	23.3℃	23.8℃	24.2℃	24.6℃	25.0℃	25.4℃	25.9℃
	35℃	24.5℃	24.9℃	25.3℃	25.8℃	26.2℃	26.6℃	27.0℃
	37℃	27.4℃	27.2℃	27.7℃	28.1℃	28.5℃	28.9℃	29.3℃