

熱供給管布設工事 [地域冷暖房システム]

[地域冷暖房とは…]

地域冷暖房とは、一定の地域内で冷房・暖房・給湯およびその他の熱需要を満たすため、一カ所または数箇所の熱供給設備(地域冷暖房プラント)で集中的に製造された冷水、温水、蒸気等の熱媒を地域導管を用いて複数の需要家建物へ供給するシステムです。近年では、地熱や河川水等をヒートポンプの熱源として活用することにより、ヒートアイランド抑制や地球温暖化対策の先導的な取組みとして注目を集めています。

当社では、それらの熱供給工事を冷水管から温水管、また排水管等の配管工事はもちろんのこと、それらに伴う調査工事から土木工事、そして復旧工事まで全面的にバックアップ致します。

今回は、当社が施工した河川水を利用した地域冷暖房のうち、地域導管の施工についてご紹介致します。

熱供給システムの特徴

省エネルギー性と環境性

未利用エネルギーの活用

- 河川水の「温度差エネルギー」を有効活用
- 変電所排熱の利用

氷蓄熱システム

夜間電力の活用と昼間の放熱による電力のピークシフト

● ヒートポンプの4つの運転モード
(製氷) (冷水) (冷水・温水) (製氷・温水) という4つの運転モードを季節・時間帯で切り替え、冷暖房需要に効率的に対応

コスト・効率性

冷熱大温度差供給
搬送動力コストの削減や機器容量のサイズダウン

遠隔監視システム
遠隔監視による無人運転化

■ 総合エネルギー効率比較 (省エネ評価の尺度)

■ 環境負荷の軽減量 (従前方式(空気熱源)との比較)

- CO₂削減 年286t
- NO_x削減 年196kg
- SO_x削減 年151kg

14%削減

年178kℓの原油(ドラム缶890本)を削減

総合エネルギー効率 = 販売熱量合計/原・燃料1次エネルギー使用量
(経済産業省資料(平成15年3月)より作成)

