

# 地中熱冷暖房システム

## 自噴井戸で実証試験

日本地下水開発

日本地下水開発（山形市、桂木宣均社長、023・688・6000）は、自噴する井戸を利用した地中熱冷暖房システムの実証試験を、福島で11月にも実施する。対象は福島県会津地域。同社は福島営業所（会津坂下

町）に自噴する井戸を掘り、産業技術総合研究所（産総研）とともに、地中熱ヒートポンプ冷暖房システムの性能評価試験を2014年3月末まで取り組む。産総研の福島再生可能エネルギー研究開発拠点

「被災地企業の技術シーズ評価プログラム」の採択を受け、自噴する井戸を利用した同システムの効果や省エネルギー性を検証する。再生可能エネルギーとして注目される地中熱の有効利用につながるのが狙い。

一般に地下の温度は夏と冬ともに15度C程度で安定している。自噴する井戸を利用した地中熱システムは、井戸当たりの採熱量が高まる効果が見込める。同社によると、会津地域は井戸を掘ると「自噴するケースが多い」（桂木聖彦常務）エリアという。今回の実証試験では、深さ約100分の井戸を掘り、採熱用のチューブの中に不凍液を入れて循

環させるクローズドループ方式のシステムを構築。福島営業所（床面積約800平方分）における冬期暖房の稼働データを蓄積する。日本地下水開発は地下水を利用した消雪システムなどが主力。