

高温泉利用による温泉バイナリー発電における余剰温泉の還元井による地下への還元並びに冷却水利用のビニールハウス栽培による温室効果ガス削減

株式会社ホテルサンバレー

住所：〒325-0301 栃木県那須郡那須町大字湯本203 TEL：0287-76-3800

URL：<http://www.nasu3800.co.jp/>

湧出温度が86℃と非常に高い自家源泉において、ケーシング管の腐食により使用できなくなった旧源泉井戸を利用し、関東初となる温泉バイナリーサイクル発電所を建設。

また、発電後の温泉を、還元井を用いて温泉貯留層に戻し、地熱により加熱された温泉を発電に再利用することで、約39トンのCO₂削減を達成。さらに、発電所で利用した冷却水をビニールハウスの熱源とすることで、CO₂換算で598トンの削減が期待できる。尚、ホテルでは温泉排湯熱利用ヒートポンプも導入しており、年平均551トンのCO₂削減を達成している。



バイナリー発電用冷却水による重油ボイラー代替