



学校法人獨協学園（地中熱利用）

事業内容

補助事業の名称	獨協大学創立50周年記念館（西棟）地中熱利用による空調設備導入事業
設置場所	獨協大学創立50周年記念館（西棟）（埼玉県草加市）
補助事業の概要	100㎡の敷地に100m×10本+45m×1本の熱交換用パイプを設置し、建物のエントランスホール・ラウンジ空調の一部として利用する。
事業年度	平成27～28年度

給湯	空調	規模・能力	冷却能力67.9kW/加熱能力73.7kW
融雪	他	年間総発熱量	124GJ

補助対象経費（千円）	補助金額（千円）
29,420	14,680



導入効果

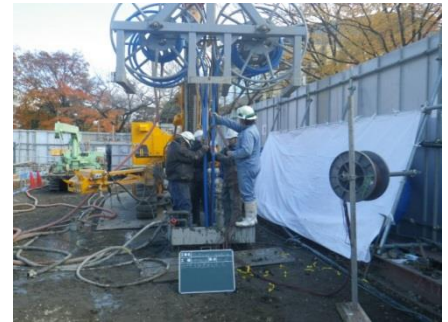
削減コスト（年間）17千円
化石燃料の削減率 9%



建物全景



熱利用場所
（エントランスホール）



採熱管埋設の様子

◆事業の特徴

敷地の地下には豊富な地下水があり、地中熱を利用する際のネックとなる排熱が滞りが抑制されるため、効率が低下しにくい。

床冷暖房（放射による温度調整）と空調（対流による温度調節）を組み合わせることにより、温度ムラや気流感が少ない。

エコキャンパス・プロジェクトの一環として、本地中熱利用設備や太陽光発電設備等の再生可能エネルギー利用設備が身近にあることで、学生の環境意識が高まり、社会に出た時に環境対策の場で活躍できる人材としての教育効果が見込める。