



大和電機工業株式会社（地中熱利用）

事業内容

補助事業の名称	大和電機工業株式会社 松本事業所の第7工場への地中熱利用による空調設備導入事業
設置場所	大和電機工業株式会社 松本事業所（長野県松本市）
補助事業の概要	松本事業所の第7工場に、一年を通して温度と量の安定したアルプスからの地下水(地中熱)を利用したヒートポンプを設置し、空調に利用することで、光熱費の削減を図る。
事業年度	平成29年度

給湯	空調	規模・能力	冷房能力 168.4kw / 暖房能力 182.8kw
融雪	他	年間総発熱量	1,720G J

補助対象経費（千円）	補助金額（千円）
52,313	17,438



導入効果

削減コスト（年間）7,297千円
化石燃料の削減率 66%



松本事業所全景



水冷式ヒートポンプ



熱源槽と熱交換器

◆事業の特徴

既存の工場は空冷チラー冷房と蒸気ボイラー暖房を使用していたが、原油価格の上昇による電気代・重油代が大きな負担となっていた為、改築する当該工場には再生可能エネルギー（井水利用）の水冷式ヒートポンプチラーを導入。空調対象面積は1,000㎡。

井水の調達には既設井戸を利用し、熱源利用後の水は捨てるのではなく、工場の生産工程に利用。

空調需要の100%を地中熱で賄えているため、空調のランニングコストが大幅に削減され、投資回収年は4.7年（補助金なしの場合は7.0年）と早期の回収が見込める。