

金属機械加工業界の低炭素型基盤技術の開発 (H26~30)
(中低温未利用熱の有効活用システムの開発)

研究の目的

太陽熱などの複数熱源を組み合わせ、安定利用可能な熱回収装置と熱管理制御技術の開発を実施し、熱利用システムを構築する。

背景等

■燃料費や二酸化炭素排出量の削減など、省エネに関する取り組みが必要となっている。

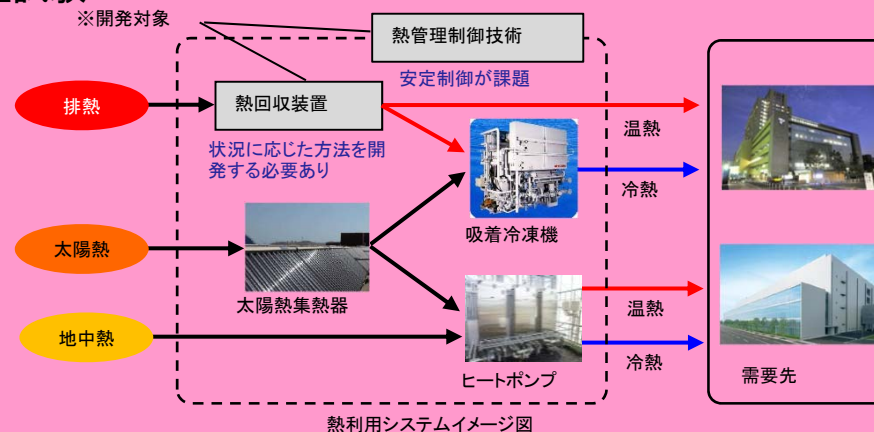
■県内企業から、中低温域(40~300℃)熱需要の燃料費削減や、自然エネルギー利用機器の導入促進の要望あり。

【課題】

中低温の未利用熱エネルギーは豊富に存在するが、回収が困難であり利用されずにきた。

研究内容等

- ・システムの能力を把握するための数値解析と基礎実験
- ・性能を評価するための小型試験装置による実験及び実証試験



波及効果

- 未利用熱エネルギーの利用により化石燃料消費量が低減し、ランニングコストの低減が可能となる。
- システム効率の向上により装置の小型化が可能となりイニシャルコストの低減につながる。
- 環境負荷の低減と省エネルギー・自然エネルギーの導入促進