

# 未利用熱活用製品 およびシステム開発

## 取組の内容

国内の業種別排熱量(図1)をみると、年間多くの熱が排出されていることが分かる。しかしながら事業所等から発生する熱は未利用のまま排出されているものも多く、すべての熱を有効に利用できているとは言えない。そこで、県内事業所が進める未利用熱利用機器の開発について支援を行った。

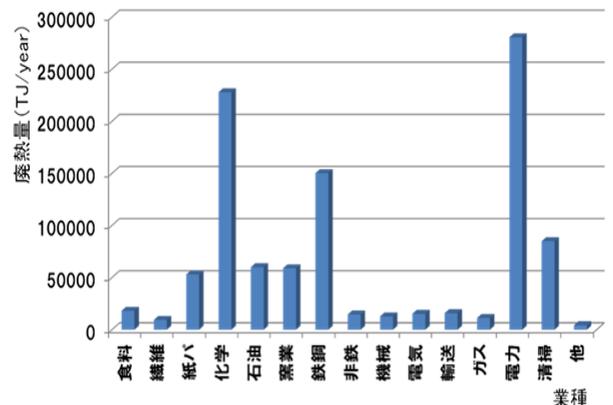


図1: 国内の業種別排熱量<sup>1)</sup>

1) 「工場群の排熱実態調査的集」, 財団法人省エネルギーセンター, (平成12年度)

## 支援事例 1

[連携先]株式会社馬淵工業所 他

### 「ランキンサイクルを応用した未利用熱利用機器」

今回の開発では、図2で示すバイナリー発電システムのランキンサイクルの部分(発電機・電力変換システムを除く)に着目し、発電を介さずに直接動力を有効活用する機器の開発について支援した。この機器は、ランキンサイクルで得られた回転動力を直接冷凍サイクルに連結するもの(図3)で、実際に発電を介さずに冷却できることを確認した。

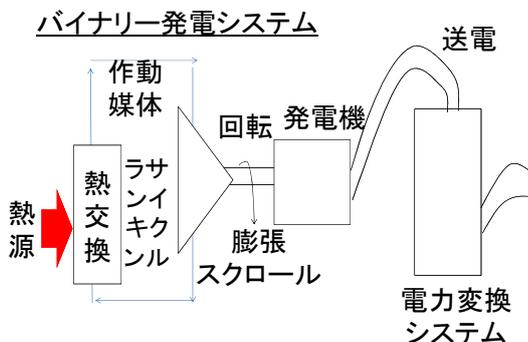


図2: バイナリー発電システム概略図



図3: ランキンサイクルを応用した未利用熱利用機器