

工場排熱の実態把握及び利用方法に関する研究

研究背景

2050年カーボンニュートラルを実現するためには、**工場排熱**等の未利用熱エネルギーをこれまで以上に有効活用する必要がある。しかし日本の一次エネルギー供給量の約6割は有効利用されず、排熱されている状況にある¹⁾。工場排熱は他の未利用熱エネルギーに比べ高温の排熱であるため、熱源として効率的に利用することができる。

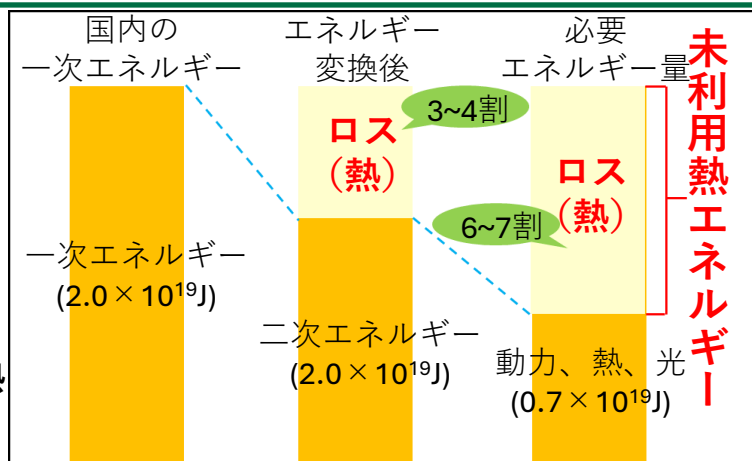


図 日本における1次エネルギー供給から最終消費に至るエネルギーフロー¹⁾

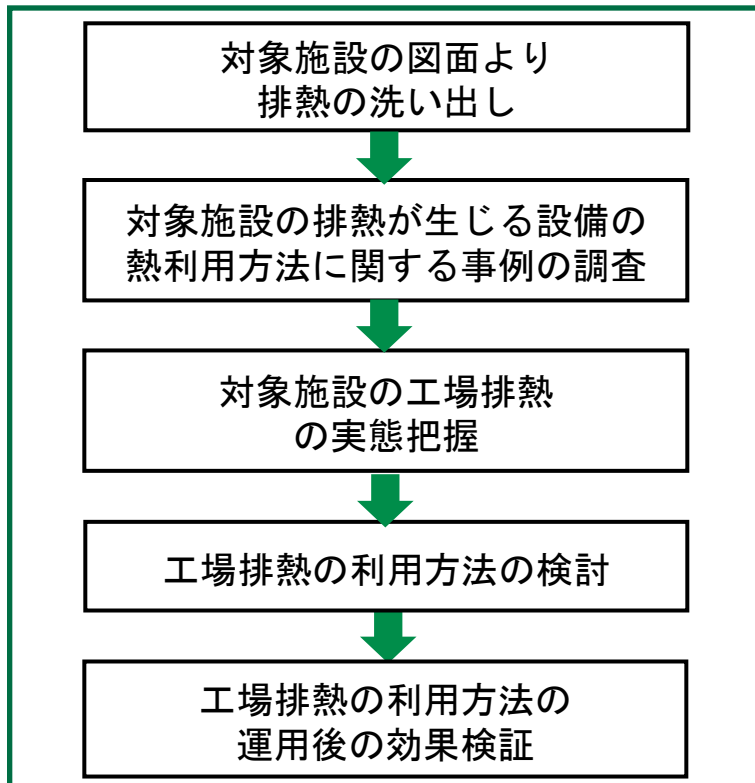
研究目的

本研究では、工場排熱の効果的な**利用方法**の検討に向け、省エネ設備を取り入れた工場を対象に、工場排熱の**実態**を明らかにする。

対象概要

名称	仕様
所在地	長野県上田市
市域区分	4地域
主要用途	製造工場
敷地面積	99,800m ²
工場床面積	36,500m ²
製造品	冷却ファン、無停電電源装置

研究フロー



1) 未利用熱エネルギーの革新的活用技術研究開発」基本計画, NEDO, 2022