

メッキ槽加温システムへの空冷式ヒートポンプの導入事例

柴田 智史 イシバシエンタープライズ株式会社 大阪営業所 所長代理

要約 ヒートポンプを用いた給湯システムはお湯を多量に消費する病院、老健施設、宿泊施設、温浴施設等ではCO₂冷媒の業務用エコキュートの発売以降、導入件数も順調に増加している。家庭用エコキュートもテレビCMの効果もあり広く社会に知られる存在となった。一方製造業のプロセス分野へのヒートポンプ給湯システムの導入事例の公表は、サービス業のそれと比較して、まだまだ数が少ないように思われる。本稿では電気機器製造工場で部品のメッキ加工に用いられるメッキ槽及び洗浄槽へのヒートポンプを利用した加温システムを紹介する。

1. はじめに

寺崎電気産業株式会社は1932年創業の船舶用、産業用の配電盤や配電制御システム、ブレーカー等における国内トップクラスのメーカーである（写真1）。今回空冷ヒートポンプによる加温システムが導入された加美工場は大阪市平野区において1941年に創業された。従業員数は190人で主な生産品目は気中遮断器、配線用遮断器、漏電遮断器等である（写真2、写真3）。主な生産設備としては金属加工、メッキ、成型加工等で気中遮断器と配線用遮断器については部品加工、部品検査から本体組立、本体検査まで一貫生産をされている（写真4）。以前はガス式熱源システムをメッキ槽の加温に利用しておられたが、（図1）設備の経年劣化に因るメンテナンス費用の増加や都市ガスの料金高騰



写真 2



写真 3



写真 1



写真 4