

企業にとって省エネルギー対策は、重要な経営課題の一つといえる。地球規模の温暖化対策への貢献に加え、企業のエネルギーコスト削減に直結する。省エネ性能の高いヒートポンプや誘導加熱などの「エレクトロヒート技術」について、モノづくり現場での活用や、装置・機器を手がける企業の事例を紹介する。(12回連載)

## 美濃工業

美濃工業は電動パワーステアリングやパワーコントロールユニット、ト部品など自動車関連の高精度アルミダイカ

6年に一部ラインでメ

# モノづくり現場

～エレクトロヒート技術最前線～ ①

## 赤外線ヒーター



トロ電気工業(愛知県安城市)製赤外線ヒーターに切り替えた。従来はマシンに金型を据え付けた後、作業者がバーナーで片面ずつ温め、その後、溶融アルミで良品ができる基準温度に加熱していた。加熱性能は十分で金型両面をアルミダイカストの予熱工程に赤外線ヒーターを導入した。専用台車でヒーターの固定位置を自在に決められる

た。バーナーでの昇温は温度むらができ、金型加熱用の溶融アルミの捨て打ち数が多くなるとマシンではそのままでは使えなかった。そこで製造部と研究開発部門の技術センターが協力し固定用台車を設計した。金型ごとに異なる加熱位置に合わせて前後、左右、高さ

を調整できる。作業者はバーナーでの加熱作業から解放され、ヒーターでの金型加熱中、他の作業が行える。ヒーターに切り替え

## 金型のバーナー加熱代替

同時に加熱できる。た

た総コストが年約1000万円削減できた。

低圧鑄造型用で、可動型が横に動くダイカストマシンではそのままでは使えなかった。そこで製造部と研究開発部門の技術センターが協力し固定用台車を設計した。金型ごとに異なる加熱位置に合わせて前後、左右、高さ

【事業所概要】▽所在地 岐阜県中津川市茄子川1646の51、0573・66・1025▽主要生産品目 自動車向けアルミダイカスト製品、年間アルミ使用量約8500ト▽年間エネルギー使用量(14年度) 8990キワ(原油換算)▽年間CO<sub>2</sub>排出量(同) 1万99609ト