

平岩鉄工所は自動車向けを中心とした鋳造部品の砂型製作向けに、電磁誘導加熱（IH）式の金型加熱装置を中部電力と共同開発した。2017年9月に亀ヶ下工場に本格導入し、金型の加熱時間をかつての1時間から4分に激減させた。加熱時の消費電力も冬で28%、夏で55%削減する成果をあげた。

鋳造用の砂型は、製品と同形状の金型を鋳砂に押しつけて製作する。鋳砂が付着しないよう金型は40~45度Cに加熱するのが一般的だ。亀ヶ下工場では從

平岩鉄工所



—H式は磁力で金型に  
電流を流し、金型自体  
の電気抵抗で全体を無  
駄なく加熱する

定期的な会合で両社で製品企画を詰め、15年に試作機第1号が完成した。亀ヶ下工場に導入し実証を始めた。

（名古屋編集委員  
村国哲也）

入れた。  
旧来のラバーヒーターを張り巡らせた加熱箱は空気を介した熱伝導で金型を温めるため非効率だった。IH式は磁力で金型に電流を流し、金型自体の電気抵抗で加熱する。全体を同時に無駄なく加熱するため、金型の加熱には理想的だ。

電源装置への粉じんの混入などの課題を改良を繰り返して克服することができた。

同装置で加熱待ちがなくなり、1日当たりの型交換は15回から18回に増やせた。これにより“作りすぎ”による在庫を削減した。同社では「計画通りに生産ができるようにな

## モノづくり現場

低炭素・省エネ・生産革新の実現 ④

# IH式金型加熱装置 導入 待

“待ち”時間60分→4分に

**事業所概要** ▽所在地＝愛知県碧南市川端町1の8、0566-41-2727▽主要事業＝自動車、水道、家電、産業機械の部品と乾燥機などの化学機械の生産