

モノづくり現場 (第二部)

生産革新・脱炭素社会への挑戦

⑤

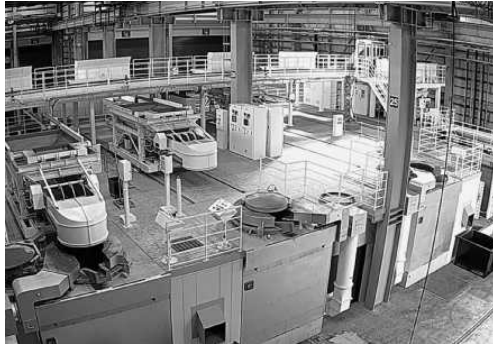
DMGMORIキャス
テック(島根県出雲市、
高井康文社長)は、19
23年に創業した渡部製
鋼所を前身とする。05年
に森精機(現DMG森精
機)の出資を受け、20年
にはDMGMORIGル
ープに参加し、今では同
グループの主要品の工作
機械に必要な鋳物の約40
%を担う重要な存在に成
長している。目下、「24
年に20年比で鋳物の生産
量は2倍、二酸化炭素
(CO₂)排出量はゼ
ロ」の目標を掲げ、22年
から設備の電化を加速し
ている。

DMGMORIキャ ステック

まず、22年5月に約1
億5000万円を投じ、
鋳物の歪みを取る焼き鈍
し用に電気式熱処理装置
を導入した。従来は灯油
燃焼式の台車移動型で、

生産2倍・CO₂ゼロ目前

鋳物設備の電化を加速



処理品の入れ替え作業 停止すると不良品になる
の関係から2基を用意 のが課題だった。
し、1日おきに交代で 電気式は処理量こそ灯
動かしていた。温度制 油燃焼式と同じ1回40ト
御が難しくトラブルで だが、処理が終わると炉
本体が反対側の

未処理品へ移動 次は鋳物材料の溶解用
する炉体移動型 に従来のキューポラに替
だ。設置面積は え、高周波電気炉による
約6割に抑えら 自動溶解システムを約5
れ、温度制御が 億円で導入、23年1月に
しやすく停止後 稼働した。
も続きから再入 キューポラ1基の溶解
ターゲットできる。 能力は1時間に7トだ
が、炉壁補修に1日必要
DMGMORI キヤステックが ため、熱処理装置同
キャステックが 様、1基ずつ1日おきに
導入した高周波 動かしていた。
電気溶解炉によ りシステムは高周波電気
る鋳物材料自動 20トがゼロにできた。
溶解システム (水・金曜日に掲載)

扱いやすさから「品質と安定性が高まり、作業者は2人に半減し、CO₂排出量も500ト削減できた」(福島清之専務執行役員)と話す。

【事務所概要】▽所在地：島根県出雲市大津町1378▽主要生産品目：工作機械向け鋳物製品の製造および工作機械の組み立て▽年間CO₂排出量：657ト(改修後)

扱いは高周波電気炉3基、集塵機、自動材
料供給装置、冷却装置、鋳物生産量は20年比1.6倍の1万3000ト
非常用電源装置など。電
気炉3基の溶解能力は45
分間に15ト。材料さえ用
意すれば、片状黒鉛鋳鉄
(FC)や球状黒鉛鋳鉄
(FCD)などの製品に
対応できる。作業者は
10分の1となる657ト
年(6665ト)比で約
22年にCO₂フリー電源
の採用もあり、23年は20
年(6665ト)比で約