

# 国内最大級 金属3Dプリンター稼働

## 日本鑄造、鑄包み材に活用

### 半導体装置向け外販推進

### 造形可能重量4倍に

日本鑄造は6日、国内最大級のパウダーベッド式金属3Dプリンターの川崎工場（川崎市川崎区）への設置工事を完了し、4月から稼働を開始したと発表した。この金属3Dプリンターは自社鑄鋼品で使用する3D積層造形の鑄包み材（インナーキラー）の製造に活用するとともに、受注が好調な半導体製造装置向けを主体に大型3D積層造形製品の外部販売も推進し、10月からフル稼働させる計画だ。

3月30日には現地でも修版（ばつ）式を行った。導入したのは中国・プライトレーサーテクノロジー（PLT）の金属3Dプリンターに



稼働を開始した金属3Dプリンターと佐竹社長

「450mm×450mm×500mm」を加えて合計3台体制とし、月間生産量1トを目指す。3台とも外部回路と遮断するなど情報漏えい対策を講じている。

新設備の特長として、国内最大級の造形サイズと国内最速水準の造形速度を有し、造形可能重量が約4倍に増える。レーザー本数（500本）は8本で造形速度が高まり、金属3Dプリンター製品のコスト削減（現有設備比で約2割削減）と納期短縮（現有設備の4倍以上の造形スピードを実現）が可能になる。

また、半導体製造装置の主流は直径12mm（直径約304・8mm）のシリコンウエハー対応であり、EOS社製金属プリンターでは製造することが困難とな

り、早期戦力化に取り組み、静電チャックなど特に高品質な半導体製造装置向けに需要が見込まれることから、開発・生産できる体制を整えていきたい」と語る。



修版式の様子

日本鑄造は、25年4月1日付で「3Dプリンター活用推進チーム」を新設し、新規開拓などのスピードを高めた結果、26年3月期における3D積層造形事業の売上高は前期比約3倍の水準に達している。メインターゲットとなる半導体製造装置向け受注も好調で、鑄鋼品だけでなく、鑄鋼品からの置換など3D積層造形製品への引き合いも急増中。3D造形製品の外部販売を一層推進し、28年度までに3D積層造形事業の外部売上高を現行の5倍強となる年間1億円に引き上げる。

同社では低熱膨張合金（LEX）を中心に1・5μmを超える高強度鋼（TNCM）、低炭素鋼（S20C-S60C）とSU3316、SU3304とマルエ

による熟練技能者の不足をはじめ、大きなコストを要する機械加工工程の省略や製品の高出品質化などの需要家ニーズに対応する。佐竹義宏社長は「社運をかけて導入して

本社中国陝西省西安市製「BLT-S450」で、投資金額は約3億円。日本鑄造は金属3Dプリンターに

ついて、造形サイズ260mm×260mm×290mmとなる独・EOS社製のM290を2台有していたが、今

新設備の導入は対応できる。

が、新設備導入は対応できる。

が、新設備導入は対応できる。