

DX × AM

進化する3Dプリンティングの技術

三菱電機（株）金属プリンタ



指向エネルギー推積法
Directed energy deposition (DED)

比較的造形速度が速く、既存製品への肉盛も可能。

三菱電機ワイヤーDED方式
金属3Dプリンタ AZ600

造形サイズ Φ500×500
レーザー出力 2KW 4KW



是非、当社の
ホームページも
御覧ください！



粉末床溶融結合
Powder bed fusion (PBF)

高密度・高強度製品
高精度・複雑形状部品の造形が可能。

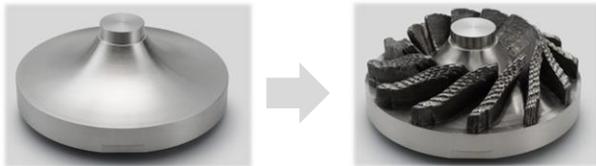
三菱電機電子ビーム式PBF方式
金属3Dプリンタ EZ300

造形サイズ 220×220×300
ベースプレート□250
自社製電子ビーム 6.0KW



- ・市販の溶接ワイヤーが利用可能！
- ・ニヤネットシェイプ工法！
- ・早い積層時間！
- ・大型造形や補修向き！
- ・必要な部分にのみ造形が可能！
- ・3次元積層のみならず、異種材積層も簡単！

インペラー（肉盛造形）



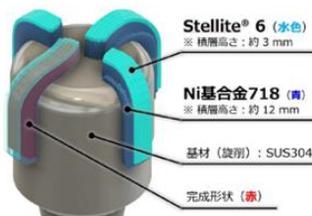
金型補修（安定した肉盛溶接が可能）



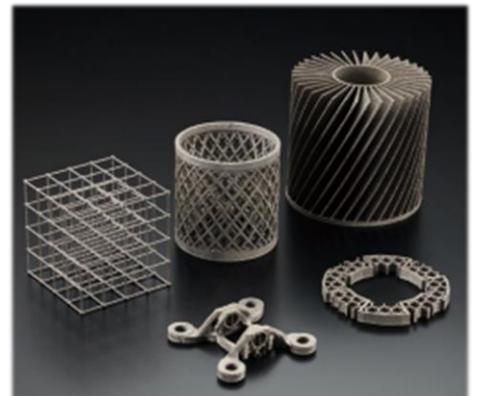
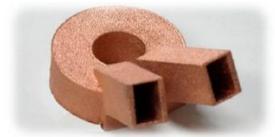
ポイドレス！

異種材積層

ドリルビット



- ・複雑形状も造形が可能！
（内部流路には不向。）
- ・真空内造形により酸化を抑制。高品質！
- ・サポートレス造形が可能！
- ・低い残留応力！
- ・熱の吸収性に優れ、純銅など高反射材も可能

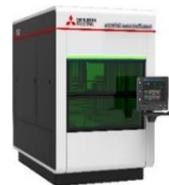


鍛造型の補修事例



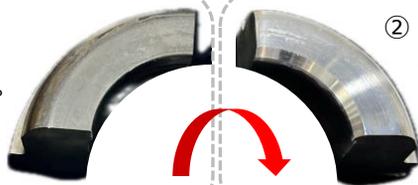
ベテラン職人さんは、引退してゆく
手盛の溶接では、ばらつき・・・
ポイド（気泡）が・・・！

三菱電機ワイヤーDED方式
金属3Dプリンタ AZ600



① 消耗した金型の状態
表面も損傷。
製品に映り込むレベルに。

内側のエッジ部分も
摩耗した状態。

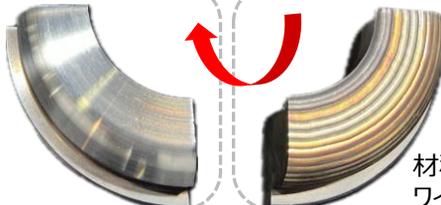


② 補修研磨
表面 + エッジ部分の研磨。

少し多めに・・・

DX化した安定補修を実現。
補修時期の計画ができる！

④ 最終仕上
元来の形状
（設計時のCADデータ）
と同寸に仕上げ。



③ ワイヤーDED方式
で肉盛。
（ニアネットシェイプに
積層）

材種
ワイヤー SDK61 On SKD61



3D Printer FabLab

金属・樹脂プリンタ・3Dスキャナ見学ゾーン サンプル造形致します！！

本社1階に常時展示しております。



3Dスキャナから3DCADへ取り込み、
3Dプリンティング完成までの一連の
流れを確認いただけます。



3Dプリンタをご検討のお客様は、お気軽にご相談ください。

立花エレテックのトータルコーディネイト

AMに関わる製品や技術は、造形スピード、コスト、造形サイズ、素材、周辺機器など日々進化し続けております。

立花エレテックは、多くのパートナーとの連携を駆使し、AMに関わる全ての工程フロー（DfAM、AM装置選定、AM造形サービス、表面加工、品質評価、保守）でのサポートによる**トータルコーディネイトを実現致します。**

お気軽にご相談ください。

AMに適した素材、デザイン設計で
デジタル技術を活用しプロセス全体
のコストメリットを追求！



一般社団法人 日本AM協会
Japanese Society of Additive Manufacturing

（株）立花エレテックは 日本AM協会の正会員です。

AM製造ビジネスの市場拡大の為、関連技術の普及促進、情報交流、人材育成などを目的として多くの関連企業の参画を得て、2022年3月8日に設立されました。 <<https://jsam.or.jp/>>

TACHIBANA ELETECH
株式会社 立花エレテック

産業メカトロニクス事業部

3Dプリンタ部

TEL 06-6539-5022

FAX 06-6539-8825

Mail 3dprinter@tachibana.co.jp

2024'03

