

DX × AM

進化する3Dプリンティングの技術

金属プリンタのご紹介



RAPIDIA

Metal Paste Deposition

金属粉末を使用せず、水溶性の金属ペーストを押し出し、乾燥、焼結させる事による金属積層方式。



試作検討の造形
金属AM入門に最
適！



安全

有機溶剤は使用しません！

金属・サポート材の水溶性金属ペーストを独立した2つの押出機から**Push!**

脱脂工程が不要!

時間短縮。

後処理工程が軽減!

PBF方式よりも

圧倒的な軽作業!

簡単造形

ワンタッチ!

カートリッジ式

自由な設計

オーバーハング形状も心配なし。
(焼結時に除去)

●使用可能材料

316L Stainless Steel

17-4 PH Stainless Steel

Inconel 625 専用サポート材 他



最大造形サイズ
W200mm
D240mm
H150mm

炉

・最高到達温度
1400℃
・炉内寸法
内径245mm
奥行305mm

GEFERTEC

WAAM方式金属プリンタ arc 80X



大型・高速造形に最適!

3軸仕様 最大造形サイズ **2×2×2 m**

5軸仕様 最大造形サイズ **0.9×1.4m(φ×Z)**



量産に最適な全自動プロセス

ワイヤ先端位置の測定、ノズル内のスパッタ除去、ワイヤーカット、チップ交換の自動機能

(オプション)

完全自動造形を実現!

高いカスタマイズ性

arc80xは、テーブルの切り替えにより

3軸造形と5軸造形が可能。

造形物の仕様に応じて機能選択可能

(オプション)

チタン用モジュール

不活性ガス雰囲気中で造形できるチャンバーを用意。

チタンなどの活性金属の造形が可能。

(オプション)

アークスタート失敗検知+自動スタート

造形物表面の酸化物などが、原因でアークスタートが失敗した場合でも、アークスタートの失敗を検知。自動的にアークが再スタート。

(オプション)

プロセスモニタによる品質管理

プロセスモニタは、造形プロセス中のすべての関連データの記録を保存。

品質とプロセス最適化の為のデータ化が実現。

(オプション)

溶接電源のカスタマイズ

様々なメーカーの溶接電源を選択できるため

お客様の仕様に応じて柔軟に適用が可能。

(Fronius社製溶接機を推奨。)

自動温度コントロール+自動冷却機能

arc80xに搭載されたパイロメーターにより層間温度を管理することで、造形物の溶け落ちを抑制。エアブローにより造形物を効率的に冷却し、造形時間を短縮



AM PBFソリューションご案内



不活性ガス雰囲気下で庫内の酸素濃度、露点を管理する
AM用金属パウダー専用キャビネット
パウダーの水分吸着や酸化を防ぎ、造形品質の安定に寄与します。

金属粉末乾燥保管キャビネット



じめじめ……

金属粉末の
管理が心配……

品質管理をご提案！

安心！



MiruGas™ For AM (※オプション)
と接続することで、常時モニタリング機能を付加。
(庫内温度、露点、酸素濃度等)

保管材料：Al、Ti、Ni合金等の金属パウダー※1
耐荷重：120Kg / 棚 (5段) ※2
(最大600kgの金属パウダー収納可)
庫内環境目安：酸素濃度 \leq 0.1%、露点 \leq -60℃
※1 消防法危険物を含まず
※2 分散荷重
寸法：W1300 D875 H1900 (mm)
近接センサー付 (扉開閉検知用)

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ート

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ートを実現致します。**

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/>)



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

