

DX × AM

進化する3Dプリントの技術

金属3Dプリンタ



【特徴①】
ローカルシールドノズル



チタン

ニデックマシンツール(株) 製 金属プリンタ（2種）のご紹介

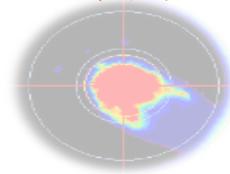
①：パウダDED方式3次元金属積層造形機 LAMDA



Directed Energy Deposition AM System



【特徴②】
モニタリングフィードバックシステム



アルミニウム



研究開発に向く小型機から大物部品生産用大型機までフルラインナップ

代表的なアプリケーション	小物部品、材料開発	5軸制御 (複雑形状部品)	門型加工とのハイブリッド (金型加工、補修)	大物部品 (航空宇宙・建設他)
モデル名	LAMDA 200	LAMDA 500	LAMDA 2000 (専用機対応)	
最大造形サイズ [mm]	200 x 200 x 200	500 x 500 x 500	2,000 x 1,500 x 1,600	2,500 x 900 x 1,000
レーザ出力 [kW]			1, 2, 4, 6	
不活性ガスシールド			利用可能 (オプション)	
機械加工機能	無し		有り	無し
NC軸テーブル	1-axis or 2-axis tables Available	2-axis tables Standard	1-axis or 2-axis tables Available	
機械サイズ (据え付けスペース) [mm]	4,000 x 2,600	4,000 x 6,000	12,000 x 6,500	7,000 x 5,500
造形可能金属材料	チタン合金、インコネル合金、ステンレス鋼、マルエージング鋼、コバルトクロム鋼、インバー合金、アルミニウム、等々			



PX100



多層造形

②：バインダージェット方式3次元金属積層造形機

高速、そして圧倒的な生産効率

PX100[MBJ]式金属3Dプリンタは、
小型から中型の精密備品を製造するのに最適！

- ・自動補正により1ミクロン台の位置精度！
- ・量産においても安定した高い繰り返し精度！
- ・高精度を保証するため、精密機にふさわしいグラナイト精密石定盤及びエアベアリングとサブミクロンレベルのエンコーダを採用！



材料:SUS316L



意匠性、軽量化 材料:SUS316L



高精細 + 高速造形

- ・1,000cc/hrの圧倒的な高速造形
- ・70,400ノズルで2pLを15.5kHzでプリント
- ・1,600dpiという高解像度

造形物の仕様	内 容
推奨サイズ (焼結後)	50x50x50 mm 以内 (最小指示寸法 0.1mm)
最小サイズ (焼結後)	1x1x3 mm
最大サイズ (焼結後)	170x150x57 mm (プリントBOX最大寸法)

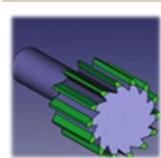
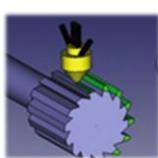
補修事例



パウダDED方式3次元金属積層造形機 LAMDA シリーズ



切削工具 異種材造形の事例



円柱状の炭素鋼(S45C)を母材にし
ハイス鋼を積層！

MC(NC旋盤)で削って刃部を作る。

→ ハイス鋼の使用量を大幅低減

※ 硬度 HRC65以上確認

傾斜機能化

こんな感じ…



SKH40
(ハイス鋼)

S45C



炭素濃度 ↑

SKD61
(ダイス鋼)



事例①

工具鋼を単刃積層

※ハイス鋼 及び 当社開発鋼
※ 写真は ホブカッターの刃



事例② 刃物の造形
《ハイス鋼(SKH40)》

摩耗した
刃部の補修

※ 写真は ブローチカッターの刃

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プリント完成までの一連の
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

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

2024'06

