

**製品開発、試作品、小中ロット品などの、金属3D造形出力サービス**



EOS M290

**装置仕様**

造形領域	250mm x 250mm x 325mm
積層厚	0.02 - 0.06mm
レーザータイプ	Yb - fiber laser, 400W

**サイズ(WxDxH)**

システム	2,500mm x 1,300mm x 2,190mm
重量	1,710Kg
再循環フィルタシステム	
•プレフィルター	930mm x 954mm x 1,710mm
•ファインフィルター	781mm x 818mm x 1,448mm

**<金属材料ラインナップ>**

マルエージング鋼	MS1	18%Ni Maraging 300	金型インサートや機能部品
ステンレス	316L	ASTM F138	延性や耐食性が求められる部品
アルミニウム	Alsi10Mg	Alsi10Mg	試作品や軽量性が求められる部品
チタニウム合金	Ti64	ASTM F1472,ASTM 136	機械的の品質と軽量及び生体親和性が求められる部品
チタニウム合金	Ti64ELI	ASTM F136	航空宇宙、医療用インプラントなど
ニッケル基超合金	HX	UNS NO6002	高耐熱性や耐食性が求められる部品
ニッケル基超合金	IN625	UNS NO6625	高耐熱性や耐食性が求められる部品
ニッケル基超合金	IN718	UNS NO7718	高耐熱性や耐食性が求められる部品
コバルトクロム	MP1	ASTM F75	機械的の性質と高耐熱性の求められる部品

**<造形例> EOS社提供**



航空機エンジン部品

自動車部品

熱交換器

航空機ドアヒンジ

**<弊社造形サンプル>**



ラティス形状により  
軽量化されたブラケット

テーパ型 ギヤ形状

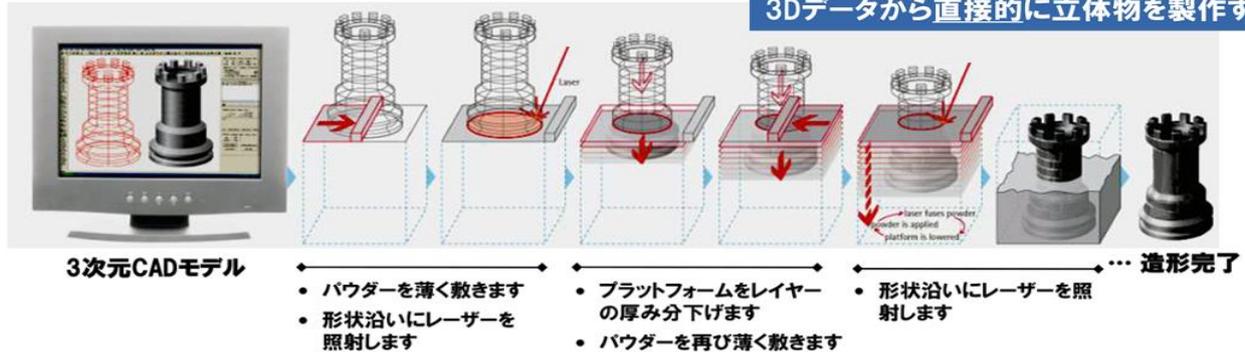
ダイカスト品  
試作

## 金属粉末積層造形システムとは？

様々な造形方法がある3Dプリンターですが、EOS M290は粉末積層造形と呼ばれる方式です。粉末材料をレーザーで照射して溶かし、断面毎に積み上げ造形していくシステムです。従来工法のように、引き算で形状を作るのではなく、足し算で作っていく技術です。積層造形ならではの発想で、今まで作れなかった形、諦めていた形、思いつかなかった形など、“モノ”として出力することが可能です。3Dプリンターでしか実現できない機能を持ったパーツは、様々な価値を生み出します。それは軽量化や複雑構造かもしれませんが、一体造形されたファンクションパーツの場合もあります。また、適量生産品やカスタマイズ品、保守部品などの製造にも適しています。開発から製品製造までのリードタイムの短縮にもつながります。



### 3Dデータから直接的に立体物を製作する工法



## 金属3D造形の特徴やニーズ

- 従来の製造方法(切削や鋳造など)では難しい形状を作りたい。(中空部品や軽量化、複雑形状など)
- 開発のリードタイムを短縮したい。同時に複数の種類やパターンを試して作りたい。(型レス、性能検証のハイサイクル)
- 部品や製品をすぐに欲しい。
- 試作型(木型、砂型、金型)を作らずに、迅速に試作品をつくりたい。型の製作時間、イニシャルコストを削減したい。
- 部品や製品の軽量化や最適設計化をしたい。
- 部品点数を減らしたい。(部品の一体構造化による組立工程や部品管理の負担軽減など)
- 適量生産品。(一品物や小・中ロット品、数量限定品やノベルティ商品など)
- 型落ち製品などの、少量生産保守部品。



## 造形出力サービスの流れ

- ① お問い合わせ (お電話、FAX、メールなど)
- ② <お客様> 3Dデータの送付 (2Dデータは別途お打合せ)
- ③ <弊社> 製作検討 (造形可否やサポート材検討)
- ④ <弊社> お見積り、納期回答
- ⑤ <お客様> 御発注手続き
- ⑥ 造形作業開始
  - \* (熱処理)
  - \* (二次加工)
- ⑦ 造形品完成、納品

# アリガ

株式会社  
有我工業所

ご相談・お問い合わせはこちらへ

〒174-0063 東京都板橋区前野町3-53-12  
TEL: 03-3960-7141 FAX: 03-3967-2612  
HP: <http://kk-ariga.co.jp/>  
Mail: [info@kk-ariga.co.jp](mailto:info@kk-ariga.co.jp)

**3D担当者 堤 までご相談、お問い合わせ願います。**