



報道関係者各位

平成 28 年 6 月 14 日

ハイブリッド金属 3D プリンタ

「LUMEX Avance-60」 受注開始

株式会社松浦機械製作所 (代表取締役社長 松浦勝俊・本社：福井県福井市漆原町 1-1 0776-56-8100) は、このたびハイブリッド金属 3D プリンタ「LUMEX Avance-60(ルーメックス アバンセ ロクジューウ)」の受注を、本日より開始することをお知らせ致します。

LUMEX は、ファイバーレーザによる「金属光造形」とマシニングセンタによる「高速・高精度切削加工」を融合したハイブリッド金属 3D プリンタです。マツウラは世界に先駆け 2002 年に商品化を実現。これまで、最大工作物寸法 250 mm x 250 mm x 185 mm の LUMEX Avance-25 は高付加価値金型市場を中心に、着実に販売実績を積み上げてきました。

近年、航空宇宙産業や自動車産業から、より大きなワークサイズの「高付加価値部品」の市場要求が高まっています。この大型化要求に応えるべく、マツウラは最大工作物寸法 600 mm x 600 mm x 500 mm、LUMEX Avance-60 の開発に取り組み、商品化に至りました。ワークサイズの拡大に伴い、様々な市場での 3D プリンタ活用が更に拡がり、一層の普及が期待されます。

大型化に伴い、LUMEX Avance-60 では、造形時間の短縮を目的に、大容量 1 kW ファイバーレーザを標準搭載。金属粉末をテーブル上面に敷き詰める「スキージング」動作の高速化と併用する事で、単位時間あたりの造形容量は、LUMEX Avance-25 と比べ、約 5 倍の 35 cc/h を達成。

LUMEX Avance-60 には、全自動粉末供給・回収・再利用システムを標準搭載。オペレータが直接材料に触れる事なく、自動で金属粉末を加工領域に投入。造形終了後に、未造形粉末を自動回収した後、自動振るい機で分級し、再利用します。全自動化する事で、高い作業性を確保しつつ、工場への微粉末飛散を防止、作業環境を良好に保ちます。

今回新たに LUMEX Avance-60 をラインナップに追加する事で、お客様の幅広い要望に対応することができるようになり、新技術、金属 3D プリンタ市場の拡大に益々貢献できると確信しております。

なお、LUMEX Avance-60 は、6 月 22 日から東京で開催される第 27 回 設計・製造ソリューション展(DMS2016)に出展します。

本件に関するお問い合わせは、営業本部 営業事務までお願いします。

Tel: 0776-56-8105 Fax: 0776-56-8151

LUMEX Avance-60の基本性能及び特長

基本仕様

項目		<i>New!</i> <i>LUMEX Avance-60</i>	〈参考比較〉 <i>LUMEX Avance-25</i>
最大工作物寸法		600 mm x 600 mm x 500 mm	250 mm x 250 mm x 185 mm
造形物許容質量		1,300 kg	90 kg
レーザ	出力	1 kW (STD)/ 500 W (OP)	400 W
	種類	Yb ファイバーレーザ	Yb ファイバーレーザ
造形容量		35 cc/h (STD)/ 16 cc/h (OP)	7 cc/h
MAXIA 主軸	回転速度	45,000 min ⁻¹	45,000 min ⁻¹
	主軸端	1/10 テーパ #20 (マツウラ特殊)	1/10 テーパ #20 (マツウラ特殊)
	パワー	2.6/ 4.5 kW	2.6/ 4.5 kW
	トルク	1.31 N・m	1.31 N・m
移動量(X/Y/Z 軸)		610 mm/ 610 mm/ 100 mm	260 mm/ 260 mm/ 100 mm
早送り 速度	XY 軸	60,000 mm/min	60,000 mm/min
	Z 軸	30,000 mm/min	30,000 mm/min
切削送り 速度	XY 軸	1 ~ 60,000 mm/min	1 ~ 60,000 mm/min
	Z 軸	1 ~ 30,000 mm/min	1 ~ 30,000 mm/min
工具収容本数		20 本	20 本
NC 装置		<i>I-Tech Avance</i>	<i>I-Tech Avance</i>

特長

1. 大型
 - 1.1. 最大工作物寸法：600 mm x 600 mm x 500 mm、金属 3D プリンタで世界最大（当社調べ）
 - 1.2. 造形物許容質量：1,300 kg
2. 高速
 - 2.1. 大容量 1 kW ファイバーレーザ標準搭載
 - 2.2. 材料供給装置（スキージングブレード）動作速度の向上
新規開発、従来モデルに対して粉末供給速度を 10 倍アップ
 - 2.3. 単位時間当たりの造形量の拡大
35 cc/h 従来機(400 W レーザ仕様)比 約 5 倍
3. 全自動粉末供給・回収・再利用システム(STD)
 - 3.1. オペレータが直接粉末に触れる事無く簡単・安全に材料の段取りが可能
 - 3.2. 焼結後の余剰粉末を自動で分級、回収粉末は次回焼結に再利用