

2021年11月19日

各 位

オリックス・レンテック株式会社

金属粉を使用しない安全・手軽な金属 3D プリンター 米社製「Metal X」の取り扱いを開始 ～試作品などの造形受託から機器導入までをトータルで支援～

オリックス・レンテック株式会社（本社：東京都品川区、社長：細川 展久）は、このたび、米国の Markforged（マークフォージド）社製の金属 3D プリンター「Metal X（メタルエックス）」を活用した造形受託ならびに販売・レンタルサービスの提供を開始しますのでお知らせします。

「Metal X」は、Markforged 社が独自に開発した最新の造形技術である ADAM 方式（Atomic Diffusion Additive Manufacturing：原子拡散積層造形法）を用いた金属 3D プリンターで、安全・手軽に軽量・高強度の金属パーツを造形することができます。従来の金属 3D プリンターは金属粉をレーザーで焼結する方法が一般的ですが、本方式では金属粉にワックスと樹脂を混合させたフィラメントと呼ばれる細いケーブル状の材料をファーネス（炉）で焼結します。造形過程で金属粉末が飛散しないため安全に使用でき、材料の交換や清掃も容易です。

また、従来の金属 3D プリンターと比べて機器が安価であることに加え、作業室の防塵・防爆対策などを必要としないことから、コストを抑えて導入できます。ステンレス、工具鋼、インコネル、銅など造形可能な金属材料の種類も多く、操作が容易なことから専門の技術者でなくても取り扱いが可能です。



東京技術センター内 Tokyo 3D Lab. に設置された「Metal X」



フィラメントをセットした「Metal X」の内部

オリックス・レンテックは、法人のお客さまを対象に、「Metal X」を活用した試作品などの造形受託サービス、当社の東京技術センター（東京都町田市）において当社の技術員のサポートを受けながら造形を体験いただける実機検証サービスのほか、「Metal X」の販売やオペレーティングリースでの提供など、お客さまの設備導入やご利用ニーズに応じて幅広くサービスをご提供します。

造形受託サービスでは、「Metal X」の販売代理店である日本

3Dプリンター株式会社（本社：東京都江東区、社長：北川 士博）との協業により、当社が「Metal X」を用いてプリントした後に、日本3Dプリンターにて脱脂・洗浄、ファーンネス（炉）で焼結して造形します。近年、ニーズが拡大する航空宇宙、自動車、電機業界などのお客さまへ幅広い種類の造形品をご提供することで、製造プロセスの効率化などを支援します。

オリックス・レンテックは、1976年に日本初の電子計測器レンタル会社として創業して以来、ハイテク機器のレンタルを軸に事業を展開するなか、2015年より金属および樹脂3Dプリンターによる造形受託サービスをはじめとした3Dプリンター事業を開始しました。これまでに培ってきた多種多様な機器の活用ノウハウを生かし、最新技術の利用機会をご提供することで、お客さまの生産性向上を支援し、ものづくり産業の発展に貢献してまいります。

＜本サービスに関するお問い合わせ先＞

オリックス・レンテック株式会社 3Dプリンター事業推進チーム TEL：03-3473-6208

＜報道関係者からのお問い合わせ先＞

オリックス株式会社 グループ広報・渉外部 角谷・前川 TEL：03-3435-3167

■製品概要

メーカー：Markforged社（マークフォージド社）

型式：Metal X（メタルエックス）

造形材料（2021/11現在）

- ・17-4 ステンレス鋼（SUS630相当）
- ・H13 工具鋼（SKD61相当）
- ・A2 工具鋼（SKD12相当）
- ・D2 工具鋼（SKD11相当）
- ・インコネル 625
- ・銅合金

最大造形サイズ：W300×D220×H180mm

最大焼結サイズ：141mmID×305mmL

積層ピッチ：50μm&125μm&129μm



【造形物の一例】右側が土台を除去した造形物
材料：17-4 ステンレス鋼（SUS630相当）

特徴：レーザを使用しないため、残留応力が少ない造形物を作製することができる。また、高反射材である銅などの材料を使用可能。内部を格子状のラティス構造にして造形するため、造形物の軽量化と材料の節約ができる。

■Markforged 社概要

Markforged,Inc は、カーボンファイバー強化複合技術（特許取得）により、軽量で強度のある樹脂・金属を積層造形する 3D プリンターを開発・製造しています。

会社名 : Markforged,Inc
所在地 : 米国マサチューセッツ州
代表者 : Shai Terem
設立 : 2013 年
事業内容 : 強度・性能・精度を併せ持つ新世代 3D プリンターの開発・製造
ウェブサイト : <https://markforged.com/jp/>

■日本3Dプリンター株式会社概要

会社名 : 日本 3D プリンター株式会社
所在地 : 東京都江東区有明 3-7-26 有明フロンティアビル B 棟 1 F
代表者 : 北川 士博
設立 : 2013 年 10 月
事業内容 : 3D プリンター・3D スキャナーの販売、3D プリンティングサービス（委託造形）、3D コンサルソリューション、3D 教育研修産業分野に特化
ウェブサイト : <https://3dprinter.co.jp/>