



2022年4月21日

各 位

## ファインセラミックス 3D プリンティング受託サービスを開始 ～ 繊細・複雑なデザインのファインセラミックスで新たな機能や価値を付加 ～

当社（社長：納 武士）は、アズワン株式会社（本社：大阪府大阪市西区、社長：井内 卓嗣）および Lithoz GmbH（本社：オーストリア、社長：Johannes Homa）と協働し、ファインセラミックス 3D プリンティング受託サービスを開始したことをお知らせいたします。

当社セラミックス事業部は、アルミナや炭化ケイ素、窒化ケイ素など様々な材料を複雑形状化することでお客様のご要望にお応えしてきました。

昨今、宇宙航空機分野や自動車分野における部品の軽量化・複雑形状化、歯科・再生医療分野におけるオーダーメイド品のニーズの増加など、様々な産業分野において高精度かつ形状の複雑なセラミックス製品の需要が益々高まっております。

この度、当社の永年にわたる各種セラミックス素材取り扱いのノウハウおよび焼成技術と、アズワン社の「科学」・「医療」を中心とした理化学機器販売網による広範な顧客ネットワーク、ならびに Lithoz 社の「高密度」・「高精度」の 3D 造形技術を活かし、3 社協働によるファインセラミックスの 3D プリンティング受託サービスを開始いたしました。

Lithoz 社のセラミックス光造形技術は、光重合<sup>\*1</sup> 技術と DLP<sup>\*2</sup> 技術を組み合わせてセラミックス充填剤を選択的に光重合して三次元構造を積層造形することができ、従来の鋳型による作製方法では造形できなかったアンダーカット・空洞・細胞のスキヤフォール<sup>\*3</sup> など複雑または繊細な形状のデザインが可能です。さらに当社の焼成技術と組み合わせることで、高品質・高性能なファインセラミックスを短納期で供給することが可能となります。

今回導入した Lithoz 社のセラミックス 3D プリンター CeraFab S65 MEDICAL は、医療用・歯科用部品作製の専用ソフトもインストールされており研究用途や既存部品にも対応可能です。現時点对応可能な材料はアルミナですが、その他ジルコニア・シリカ・窒化ケイ素・アパタイトなど順次立ち上げを計画しております。

当社は、「マテリアルの知恵を活かす」というスローガンのもと、お客様への安定した品質と十分な供給を確保すると共に、お客様の開発スピードや作業効率アップ、コストダウンに貢献してまいります。

以上

【お問い合わせ先】

三井金属 経営企画本部 コーポレートコミュニケーション部

TEL : 03-5437-8028 Eメール : [PR@mitsui-kinzoku.com](mailto:PR@mitsui-kinzoku.com)

【用語説明】

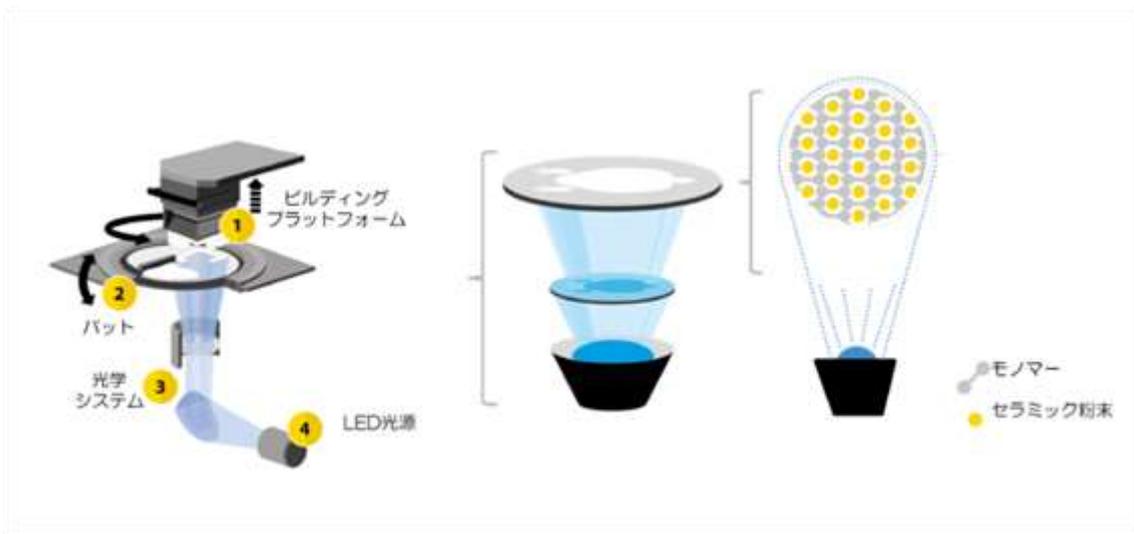
※1 光重合 : 特定波長の光化学反応

※2 DLP : Digital Light Processing

※3 スキャフォールド : 細胞培養基材

【ご参考】

造形イメージ図 (アズワン社提供)



造形物その1：当社造形サンプル（アルミナ）



造形物その2：造形可能材質一覧および形状代表例（アズワン社提供）

