BJT方式による金属積層造形の研究開発とコンソーシアムを通じた産業界への橋渡し

北陸で進める金属積層造形の官民一体活動

- ▶ 量産性と微細な造形能力に優れた次世代の金属積層造形技術の産業応用を推進
- ▶ BJT方式に焦点を置いた金属積層造形に関するコンソーシアムを運営
- ▶ 多様な立場の関係者に試作活動を通じた実践的な技術交流の場を提供

BJT方式で進める金属積層造形の産業応用

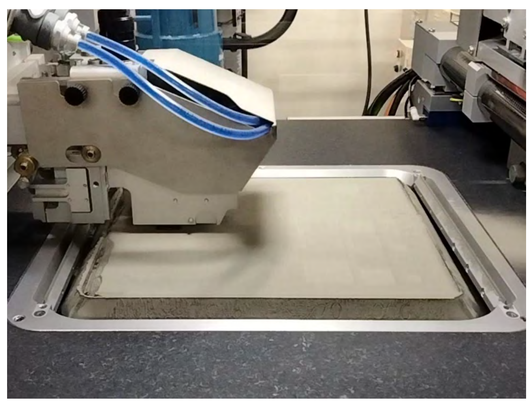
■ バインダージェット（BJT）方式は、金属粉末に結合剤を塗布して積層し、その後焼結して造形する手法です。微細な造形能力に優れ、高い量産性、サポート材が不要といった特長を持ちます。

■ 産総研は、次世代の金属積層造形技術であるBJT方式の金属3Dプリンタを国内公的機関で初めて導入し、産業応用に向けた研究を進めています。

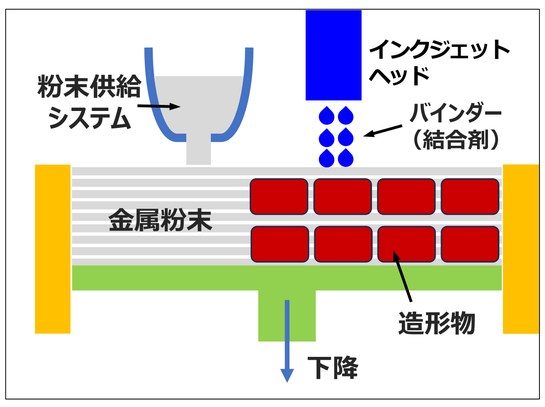




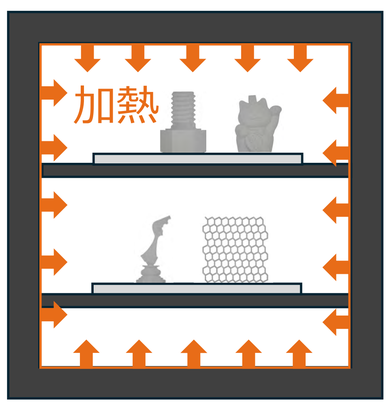
バインダージェット方式の金属3Dプリンタ
（Markforged社製　DM P2500）



インクジェットヘッドから金属粉末床に
バインダー（結合剤）を噴射する様子



積層工程（3Dプリンタ内部）



焼結工程（焼結炉内部）

産総研コンソーシアム「北陸デジタルものづくり研究会」

■ 金属積層造形には材料、加工、評価など多くの要素技術が関係します。その技術を発展させるには装置開発、原材料開発、ユーザー等、多様な関係者が一堂に会し、共通する課題に取り組める場が必要です。

■ 産総研コンソーシアム「北陸デジタルものづくり研究会」は、焼結、インクジェット等の分野で日本が高いポテンシャルを持つバインダージェット方式に焦点を置いて製造技術の共有、技術情報交流などを行います。



会合での会長挨拶



試作物の見学



外部講師を招いた講演会



他機関を訪問し実験装置類を見学

■ コンソーシアムの活動の中で金属3Dプリンタを用いた試作を行います。定期的に開催する会合でその報告を行うとともに、その結果に対して会員同士で活発な意見交換を行います。

■ 外部から講師を招き金属積層造形に関連した内容の講演会や、他機関を訪問して実験装置類の見学会などを実施します。

研究戦略本部 次世代ものづくり実装研究センター 3D造形評価研究チーム
連絡先：M-info-hokuriku-ml@aist.go.jp

産総研コンソーシアム　北陸デジタルものづくり研究会　事務局
連絡先：M-hokuriku-3dp-sec-ml@aist.go.jp

産総研
ともに挑む。つぎを創る。