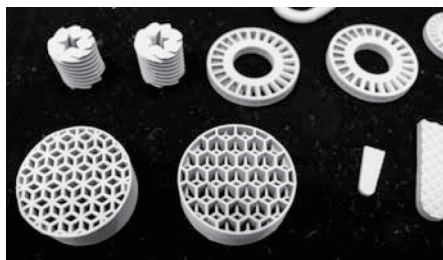


超合金の試作品製作

3Dプリンターで積層

富士ダイス



富士ダイスは、3Dプリンターを用いた積層造形法で超合金の

試作品を完成させた。

同社が持つ粉末冶金法による超合金の製造技術を生かした。3次元複雑形状の製作を可能にする。使用できる材料の拡大などに取り組み、実用化を目指す。

原料となる粉末を3Dプリンターで積層し真空焼結を行う。従来の粉末冶金法では原料粉末をプレス成形した

「圧粉体」に、真空焼結を行うことで製品を完成させる。積層造形法ではプレス成形の工程がなく型が不要。加工工程を短縮し省人化にもつながる。

よる材料のロスも防ぐためコスト削減や環境にも貢献する。今回は炭化タンクス、コバルトでハニカム構造など複雑形状

品を試作した（写真）。同造形法での工具や金型の製作を目指す。同社が行ったステルス材の打ち抜き試験では、3Dプリンターで試作した抜き打ちパンチの摩耗幅は、粉末冶金法で製作したものとはほぼ同等の結果を示した。今後も試作・評価などを進め、適用材種を増やす。

同社は超合金の耐

摩耗工具や金型を製造
 ・販売。原料粉末の調製から完成・検査までを行う一貫体制で、顧客のニーズに合わせた製品を提供する。