

### AMトピックス

## ODECO(和歌山県有田市)

金属積層造形(AM) 2台のパウダーベッド機が国内のものづくりフュージョン方式の金属産業で存在感を強める。属AM機が稼働する。なか、配管形状の製品 同社は2003年にでも既存の工法では製造が難しい造形物の製作事例が増加する。金業務としていたが、次属加工を手掛けるOD、第1に光ファイバー関連製造(和歌山県有田市、中島紀社長)では、2019年に金属AM機を導入し、複雑な構造をした配管形状の製品を含めて、造形後の二次加工まで一貫生産体制により、高品位かつ多種多様な製品を生み出している。同社はAMの造形加工だけでなく、製品設計・企画な

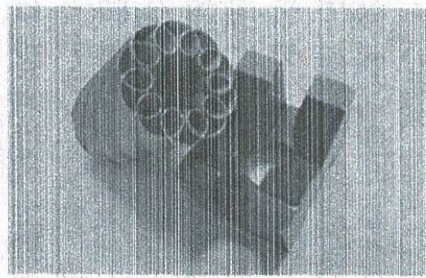
機能性の高い製品を製作する案件も多く、複数工程で高い精度が要求されることも少なくない。当社にとって二次加工、接合、二次加工と複数に跨る金属加工における複数工程を「AM」として高精度かつ、一つの工程に集約できる金属AM機は、ものづくりの可能性と生産性を高めるうえで有用な手段だと判断し「と語る。

同社では19年に金属AM機「ProXD MP200」を導入。昨年には金属AMの生産能力を増強するため、高出力で大きなワークサイズが造形できるとも稼働している。同社では金属AM機を導

入した結果、産業用機械用など幅広い分野で金属加工が可能な企業へと成長していった。同社では金属AM機を導

入した経緯について、竹越氏は「二重構造や複雑な形状をしたパイプ製に加えて、内部に複雑な三次元の配管機構がある製品などは金

# 金属AMで高機能配管を製作



複雑な内部形状を持ったパイプを造形

属AM機の強みが生きた。金属AMは無駄な分野の一つと語る。同社ではチューブパイプの形状に近い、光ファイバー関連製品用の水冷式コネクタを金属AM機で生産した。金属AMの一体化かつ、内部に複雑な構造のある製品を造形可能な特徴を生かして、機能性を高めることに成功している。同様の製品は従来の工法において切削した上で隙間を作り、狭い部に水冷用の水管を通す工程で製作しており、冷却用の水を流す量を増やすためには大型化する必要があった。また、同社ではアルミニウム合金製で曲げ状態の小型二重配管など、従来の工法では製造が難しい部品や製品を数多く生み出している。竹越氏は「当社では造形加工だけでなく、製品設計・企画など金属AMに

関係したサービスマンが、AMに関する知識を身につけている点に強みがある」とした上で、「現在の金属AM技術では造形後に切削など二次加工が必要となるケースが多い。当社は社内でのAM後の二次加工までを一貫して行えるハード面のメリットを、活用していきたい」とおおよび加工ノウハウに