

## ソディックの現場から

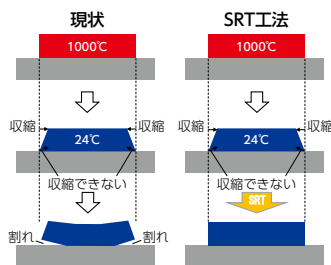
## 大型金型部品の安定造形を可能とする「SRT工法※」を開発

今回は金属3Dプリンタの「SRT工法」について開発担当者をご説明します。

## ■ 「SRT工法」とは？

金属3Dプリンタでは造形中、造形物に強大な応力が発生します。この主な原因は、金属3Dプリンタの造形原理に由来します。

金属3Dプリンタでは、レーザー光を照射して金属粉末を1000℃以上の高温にし溶かして造形します。溶けた金属は固まる際に大きく収縮しますが、下部には土台がある



## ■ 「SRT工法」開発の経緯を教えてください。

当社では金属3Dプリンタ販売当初から、2種類の材料として代表的なステンレス鋼のSUS420J2とマルエージング鋼に対応していました。2つの材料とも、どのような大きさや形状でも造形できるわけではなく、造形方法に大きな制限がありました。この制限はSUS420J2の方が厳密で、世界標

※ SRT工法: Stress (応力) Relief (解放) Technology (技術)

準のマルエージング鋼が主流でした。

しかし、多くのお客様からプラスチック金型の主流材料であるSUS420J2を使用したいとのご要望/ご期待、さらにご支援をいただく機会があり、開発いたしました。

## ■ 「SRT工法」の開発によって、どんな効果が期待できますか。

世界の金属3Dプリンタメーカーやユーザーが、金属の収縮による割れや変形に悩んでおり、強大な力が加わっても割れにくいマルエージング鋼を使用していますが、マルエージング鋼を用いても割れや変形の問題がまったくないわけではありません。また、価格も高額であり、プラスチック金型の場合にはSUS420J2系などの材料を使用したいと考えています。

SRT工法はこのSUS420J2材料に対応しており、当社の金属3Dプリンタ製品全てで使用できるため、プラスチック成形金型部品への造形適用範囲を大きく上げることができ、金属3Dプリンタの販売増加に寄与するものと期待を寄せています。

DDM事業部 副事業部長  
新家 一朗

