

活用し、機械的特性や熱膨張率に関する傾斜機能材の開発にも着手している。

## 日本鑄造とJAXA

### 3D低熱膨張合金、軽量化効果を確認

日本鑄造は9日、宇宙航空研究開発機構（JAXA）と19年度から2年がかりで低熱膨張合金の積層造形技術の共同研究を実施し、基礎段階が完了したと発表した。機械加工では困難な肉抜き構造（ラティス構造）を実現させ40%以上の軽量化を達成したほか、厚さ1ミリの程度の板バネ構造も造形可能で従来の機械加工品に比べて大幅な納期短縮が可能なることも確認した。

地球・天体観測を行

う宇宙機に搭載される望遠鏡には高い寸法安定性や低熱膨張性が要求される。低熱膨張合金は宇宙・天文分野に適した先端材料だが、比重が大きく、従来の機械加工による部品製造では軽量化に限界がある。両者は積層造形の低熱膨張合金を活用する共同研究を進め、従来製法と同程度の材料特性を持ちながら高い軽量化率を達成できる可能性を確認した。

日本鑄造は、3Dプリンター独自の機能を

