



日本製造、3D積層造形で

グリーン鑄造品初受注

年間770ト、販売可能

日本鑄造は8日、製造プロセスにおける温室効果ガス（GHG）排出量をゼロとした鑄造品「GREEN CASTINGS（グリーンキャストイングス）」について、SGCから美術工芸品製作用の治具で初受注したと発表した。受注時期は2026年2月で、自社の金属3Dプリンターで製造し、4月6日に4本納入した。製品販売金額に占めるCO₂削減のプレミアム（エクストラ）は1〜5%。

同社によると、鑄造業界におけるカーボンフリー鑄造品販売量に関する第三者認証取得と受注は初めてという。

SGCは純金を中心に金製品の企画・製造・販売を行い、美術工芸品も手掛けている。

また近年は、美術工芸品の製作に必要な治具製品の製作に必要となる熟練工が不足。また職人

のノウハウに頼っているため、当てる金の図面も少なく、人手不足が深刻化する中、いかに高度な技術を伝承し、生産を維持するかが課題となっていた。

日本鑄造は当てる金を3Dスキャンすることで図面データを作成し、金属3Dプリンターで製造して熱処理・仕上げ加工を施した「グリーンキャスト

ングス」の3D積層造形製品によって職人技を再現したもの。SGCは日本鑄造の「グリーンキャストイングス」によって、事業継続性が担保されたと評価しているという。材質はS20Cを活用した1号程度のハイテン材で、単重は1本当たり0.1〜4キログラム。外寸は200ミ×120ミ×35ミ。今後40本程度を追加で納入する計画という。

「グリーンキャストイングス」は、日本鑄造のGHG排出削減技術で創出した削減量を、マスマルティン方式を適用して特定の鑄造品に割り当て、製造プロセスにおけるGHG排出量をゼロとしたもの。今回の金属3Dプリンター製品を含めて、カーボンフリーでの販売が可能。認証機関は日本海事協会。川崎工場（川崎区白石町）で製造する全ての鑄造品を対象とし、年間770トを販売することが可能で、同工場年間生産量の3割程度に当たる。当面は年間770トの販売を目指す。

トの購入で実質排出量をゼロを計画する。今後は「グリーンキャストイングス」の販売能力を拡大し、社会の脱炭素化に貢献する方針。

日本鑄造は24年6月から「グリーンキャストイングス」の販売を開始。また歩留まり向上など脱炭素技術の開発にも注力しており、25年度のGHG排出量は基準年・13年度比で99%以上削減し、26年度はカーボンクレジット