

プレスリリース

株式会社スリーディー・システムズ・ジャパン
〒150-6027 東京都渋谷区恵比寿4-20-3
恵比寿ガーデンプレイスタワー27F
www.3dsystems.com
NYSE: DDD

投資に関するお問い合わせ: investor.relations@3dsystems.com
メディアからのお問い合わせ: press@3dsystems.com

3D Systems、 QuickCast Air™ で高精度インベストメント鋳造の ポートフォリオを拡充

- 鋳造パターン内部から材料を最大限に除去することで、バーンアウトをクリーンにし、樹脂の排出を効率化する高度なソフトウェアツール
- お客様はすでに、材料消費量の最大 50% 削減と数時間の造形時間短縮を実現
- 材料効率の大幅な向上により、従来の射出成形ワックスパターンと比較して優れたコスト競争力を実証
- 鋳造パターンの積層造形による業界標準として認められている 3D Systems の先駆的ソリューションがさらに進化
- 3D Systems のソリューションがインベストメント鋳造における積層造形の利用拡大を牽引。同業界の市場規模は 2034 年までに 339 億ドルに成長する見込み

サウスカロライナ州ロックヒル、2024 年 9 月 4 日 - [3D Systems](https://www.3dsystems.com) (NYSE:DDD) は本日、インベストメント鋳造ポートフォリオの一環として [QuickCast Air™](#) を発表しました。(NYSE:DDD) は本日、インベストメント鋳造ポートフォリオの一環として [QuickCast Air™](#) この高度なツールは、鋳造パターン内部から材料を最大限除去することを目的とし、材料消費量の削減、パターンコストの削減、造形時間の短縮、バーンアウトプロセスのクリーン化、樹脂の排出効率の向上を実現します。それにより、ファウンドリ、航空宇宙防衛、エネルギーなどの業界では、非常に複雑な形状を持つ大規模かつ高精度なインベストメント鋳型パターンを従来の金型の数分の 1 の時間とコストで確実に製造することができます。航空宇宙部品を量産する当社のお客様の一部は、[QuickCast Air](#) の利用により、すでにパターンの材料消費量を最大 50% 削減しています。また、一部のお客様は、造形時間を数時間短縮しています。

QuickCast Air は、3D Systems のポリマープリントプラットフォームに統合された [3D Sprint®](#) ソフトウェアを通じて提供されます。年間サブスクリプションで利用できるこの機能を使用すると、鑄造パターン設計の際、セルフサポート形状の壁の中に作成する構造を減らすことができます。樹脂の使用量が減少し、洗練されたサポート構造を造形できるため、バーンアウトの必要な材料が減少し、灰も少なくなります。さらに、内部構造が少ないと、樹脂を排出しやすくなります。排出プロセス中、バット内に残る樹脂が増え、下流工程で失われる樹脂は少なくなります。3D Sprint では、部品のシェルの肉厚を簡単に調整し、表面に通気孔と排出孔を追加できるため、造形の向きに関係なく部品を簡単にセットアップできます。

インベストメント鑄造とは、犠牲パターンから作成されたセラミックシェルに溶解金属を流し込むプロセスであり、数千年もの歴史があります。従来方法として、ワックス注入金型の作成などがありますが、この手法では数週間もの時間と数万ドルもの費用がかかります。3D Systems は、1990 年代半ば、3D プリントによる高精度鑄造パターンの最初の作成手法、QuickCast® を製造業向けに開発しました。3D プリントによるこのインベストメント鑄造プロセスでは、光造形 (SLA) やマルチジェットプリント (MJP) といった 3D Systems のポリマー技術を使用して軽量な中空部品を製造できます。そして最終的には、これらの部品を使用して最終用途の金属コンポーネントを製造することができます。QuickCast パターンは、積層造形による高精度パターンの代表格として業界全体で認識されており、メーカーの効率化とコスト削減を実現しています。

「20 年以上前に QuickCast を開発して以来、3D Systems はこのユニークなツールとその機能を進化させ続けています」と、3D Systems でアドバンストアプリケーション担当副社長を務める Patrick Dunne は述べています。「当社では、お客様中心のイノベーションを旨としており、お客様固有の課題に念に対応することで、トランスフォーメーションを加速させています。当社の多くの製品と同様に、QuickCast Air はあるお客様の求める用途から生まれました。この高度なツールを市場に投入することにより、インベストメント鑄造パターンの設計と製造を改善できることに喜びを感じるとともに、QuickCast Air の採用によってお客様の設計の自由度が引き続き向上し、生産スケジュールが短縮されることを楽しみにしています」

Transparency Market Research によると、¹インベストメント鑄造の市場規模は 2023 年に 169 億ドルと評価され、2034 年末までに 339 億ドルに達する見込みです。積層造形は、従来のパターン製造プロセスに代わる費用対効果の高い効率的な手法であり、金型を必要としないため、この業界に大きな変革をもたらしています。業界標準の手法のパイオニアである 3D Systems は、材料、3D プリント技術、ソフトウ

¹ Transparency Market Research、「インベストメント鑄造市場 (材料タイプ: 鉄合金および非鉄合金) – 世界の産業分析、規模、シェア、成長、傾向、2024-2034 年予測」(2024 年 5 月)。

エア、サービスで構成される積層造形ソリューションを通じて、お客様のアプリケーションの課題解決を豊富な経験によってサポートしてきました。その結果、さまざまな業界が、従来の金型と比較してわずかな時間とコストで、大規模な高精度鋳造パターンを確実に製造することができます。

3D Systems は、9月9日から14日までイリノイ州シカゴの McCormick Place で開催される本年の International Manufacturing Technology Show (IMTS) のブース (West Building、ブース 433129) で QuickCast Air を展示します。ぜひお立ち寄りのうえ、工場での迅速な問題解決、ワークフローの最適化、稼働時間の増加、機器の寿命の長期化を実現する 3D Systems の大型 3D プリントソリューションをご確認ください。詳細については、[当社ウェブサイト](#)をご覧ください。

画像キャプション

QuickCast Air では、ワックス注入金型の数分の 1 のコストでインベストメント鋳型パターンを製造できる

将来の見通しに関する記述

本リリースの特定の記述は、過去または現在の事実の記述ではなく、1995 年米国民事証券訴訟改革法 (Private Securities Litigation Reform Act of 1995) の意義の範囲内における将来の見通しに関する記述です。将来の見通しに関する記述には、当社の実際の結果、業績または成果が過去の結果あるいは将来の見通しに関する記述によって明示または暗示される将来の結果または予測と大幅に異なる可能性がある既知および未知のリスク、不確実性およびその他の要因が含まれます。多くの場合、将来の見通しに関する記述は、「確信する」、「信念」、「期待する」、「可能性がある」、「はすである」、「推定する」、「意図する」、「予期する」または「予定である」などの用語あるいは類似用語の否定形により特定できます。将来の見通しに関する記述は、経営陣の信念、仮定、および現状の期待に基づくものであり、ビジネスに影響を与える事象や傾向に関する会社としての信念や期待を含む場合もあり、必ずしも不確かなものではありませんが、多くは会社に管理できる範囲を超えるものです。3D Systems の米国証券取引委員会への定期提出書類の見出し「将来の見通しに関する記述」および「リスク要因」に記載されている要因、およびその他の要因により、実際の結果は将来の見通しに関する記述に反映または予測された結果と大幅に異なる可能性があります。経営陣は将来の見通しに関する記述に反映された期待が合理的であると確信していますが、将来の見通しに関する記述は将来の業績や結果を保証されるものでも、信頼されるべきものでもありません。また、そのような業績や結果が達成される時期を正確に示すものであるとは必ずしも証明されません。記載された将来の見通しに関する記述は、記載日時点のものです。3D Systems は、将来の展開、その後の出来事または状況、あるいはその他の結果にかかわらず (ただし法令に別に定めがあるものを除く)、経営陣または経営陣に代わって示された将来の見通しに関する改訂を更新または見直す義務を負いません。

3D Systems について

35 年余り前、3D Systems は 3D プrintのイノベーションを製造業にもたらしました。現在は、業界をリードする積層造形ソリューションパートナーとして、あらゆる活動にイノベーション、パフォーマンス、および信頼性をもたらすことで、これまで不可能であった製品やビジネスモデルを創出するチャンスをお客様に提供しています。当社独自のハードウェア、ソフトウェア、材料、およびサービスの製品により構成されるそれぞれの特定用途向けソリューションは、専門知識を駆使し、お客様と連携しながら製品とサービスの提供方法の変革に取り組んでいる当社のアプリケーションエンジニアにより実装されます。3D Systems のソリューションは、医療、歯科、航空宇宙と防衛、自動車、消費財など、ヘルスケア市場や産業市場でのさまざまな先進的なアプリケーションに対応しています。当社の詳細については、www.3dsystems.com をご覧ください。

#