



# HP パルプモールド・ アドバンス ドツーリング・ ソリューション

HPのデジタル設計によるパルプモールドスクリーン(網目形状の型の一部)の詳細



# HP パルプモールド・ アドバンスド ツーリング・ソリューション

パルプモールド製品メーカー向けに、生産効率を高め設計の幅を広げる型を提供します。

HPのエンドツーエンドのサービスにより、独自の型技術とエンジニアリングの専門知識を組み合わせ、リードタイムの短縮、作業効率の向上、カスタマイズ性の拡張を実現し、収益性を高めることができます。

## HPのソリューションで、高品質なパルプモールド製品をより迅速に市場に供給することができます。<sup>1</sup>

HPは、業界から信頼を得ているソリューションプロバイダーです。当社のソリューションを活用することで、パルプモールドメーカーにおける型の製造速度の向上、顧客に納品するまでのリードタイムの短縮を実現し、メーカーの競争力を向上させることができます。

HPのエンジニアリングチームと設計仕様をまとめた後、量産準備の整った状態の型をわずか2週間で出荷することが可能です。当社のエンジニアリングチーム<sup>2</sup>は、お客様と協力し、しわに強いスクリーンを使用して、シャープでクリーンなエッジや、鮮明で読みやすいマーキングを可能にする高い再現性を実現し型の品質を維持します。その結果、より安定した生産を行うことができ、高品質な部品を製造できます。<sup>3</sup>

HP アドバンスドPro トランスファーツールを使用すると、追加の圧縮なしでトランスファー側でフォーム側と同等の滑らかさを実現でき、抜き勾配の小さな部品を製造できます。

そのため、通常の生産に使用しているツールでも、お客様から要求された部品の量産用プロトタイプをすばやく作成できます。



“これまでは、ブランドオーナーから「よりサステナブルな梱包材を製造してほしい」と言われた場合、その梱包材の変更に対するコストや、代替材料を見つけるための手間を伝えると、話はそれ以上進みませんでした。しかし今は、プラスチックや発泡スチロールの使用を避けようとする消費者が増え、企業は先を争ってサステナブルゴールを達成しようとしています。HPのツーリングソリューションはサステナビリティに対応しています。”

Josh Larson氏  
Global Business Manager - Veritiv社



“スクリーンは軽く、簡単に交換できます。また、設置も容易で、軽量であることから装置への負荷も大幅に軽減できます。HP パルプモールド・アドバンスドツーリング・ソリューションの部品は、従来のものよりはるかに軽量なため、機械のメンテナンスコスト面でも大きなメリットがあります。”

Jason Wu氏  
Managing Director - Fiber Innovation社

## OEEを向上させ、ダウンタイムを削減<sup>1</sup>

HPのスクリーンは交換が簡単で、デジタルウェアハウスにオンデマンドで注文できることから、ツール管理システムが簡素化されます。

HPのソリューションは、パルプの一次通過保持率と長繊維の捕捉率が高いため、より少ない繊維でより強度の高い部品を製造可能です。したがって、特定のニーズに合わせてプロセスの最適化を実現できます。

統合済みのブロックアウトとデッケルウォッシュウォールにより障害を回避し、マシンから型を取り外すことなく数分でスクリーンを交換できるため、製品のカスタマイズを迅速に行うことができます。また、HPは厳格な守秘義務に基づいて生産ツーリングを設計するため、エンジニアリングチームの作業負荷も軽減されます。<sup>4</sup>

HPのパルプモールドツールは水中での腐食<sup>5</sup>や石灰化<sup>6</sup>の影響を受けない材料を使用して作成されるので、メンテナンス時間が削減され、機械のダウンタイムが短縮されます。

さらに、新しいHP アドバンスドPro トランスファーツールで脱水することにより、プロセス効率も向上します。<sup>7</sup>





## カスタマイズと迅速な製品開発で新たな収入源を見つける

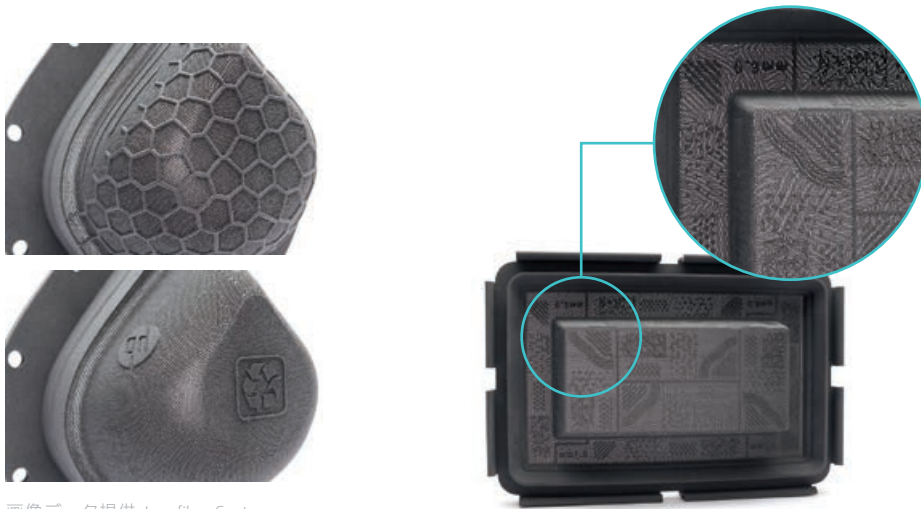


画像データ提供: PMD

水平面と抜き勾配の面に鮮明で読みやすいマーキングを配置できるため、エンボス加工されたブランドロゴ、テクスチャー、モデル番号、追跡情報など、迅速で費用効果の高いカスタム機能を顧客に提供し、高い付加価値を創出できます。

また、軽量のツールと迅速なスナップフィット方式のHP SmartScreensによる交換<sup>®</sup>により、汎用製品から付加価値の高いカスタマイズ製品への切り替えをすばやく行えるため、生産体制を強化できます。

さらに、HP独自のデジタルテクノロジーで、変化するお客様の要求に容易に対応できるため、より柔軟かつ多様な型の設計と製造が可能となります。



画像データ提供: Innofibre Centre d'innovation des produits cellulosiques

“HP パルプモールド・アドバンスドツーリング・ソリューションは従来の金型とは全く異なります。そして、その品質の良さに本当に驚きました。これで作成した部品のシャープさと緻密な形状に感動しています。HP SmartScreensによって作成された部品の表面の文字の鮮明さも素晴らしいです。従来の製法と比較して、信じられないほど明瞭です”

**Bill Martin氏**  
Director of Operations - Western  
Pulp Products Company

詳しくは  
[hp.com/jp/MoldedFiberTooling](http://hp.com/jp/MoldedFiberTooling)  
をご覧ください。

注: 本書で紹介している第三者企業は、HP パルプモールド・アドバンスドツーリング・ソリューションを使用して製造された部品を使用しします。

- 2020年6月現在の従来のCNC加工および手動でツールを製作するプロセスと比較。専門家の取材および公開された市場調査レポートのレビューを含むHP社内の分析およびテストに基づいています。CNC加工で製造した場合の平均製造リードタイムは4~6週間です。
- HPが設計ファイル、詳細な仕様、ツール設計見積もりの承認、発注書の受領、最初の支払いの受領から、わずか2週間で出荷されます。
- 従来のCNC加工および手動ツーリングと比較。
- パスワードで保護された知的財産と暗号化されたアクセス制御を提供する安全なオンラインプラットフォーム。
- HP 3D High Reusability PA 11材料のポリアミドは、(金属工具の一般的な問題である)水による腐食が発生しません。2020年8月のHP社内で行ったテストに基づいています。HP 3D High Reusability PA 11材料で製造されたHPのツールを、4つの異なる溶媒(イオン交換水、水道水、飽和状態のCaCO<sub>3</sub>、および5wt%の硫酸アルミニウムカリウム)を使用して、50° C (122° F) で5日間テストしました。詳しくは[hp.com/jp/MoldedFiberWhitepaper](http://hp.com/jp/MoldedFiberWhitepaper)をご覧ください。
- HP 3D High Reusability PA 11材料のポリアミドは、(アルミニウム工具の一般的な問題である)水による石灰化の兆候を示しません。2020年11月に行われたHP社内で行ったテストに基づいています。HP 3D High Reusability PA 11材料で製造されたHPのツールを、3つの異なる溶媒(イオン交換水、水道水、過飽和のCaCO<sub>3</sub>)を使用して周囲温度で17日間テストしましたが、石灰化や重量変化の視覚的兆候は見られませんでした。詳しくは[hp.com/jp/MoldedFiberWhitepaper](http://hp.com/jp/MoldedFiberWhitepaper)をご覧ください。
- 従来のCNC加工および手作業で型を製作するプロセスと比較。2021年2月にHPがInnofibreに実施を委託したテストの結果に基づいています。
- 機械加工、穴あけ、または手作業のスクリーニング製作は必要ありません。

© Copyright 2021 HP Development Company, LP. 本書に記載されている情報は、予告なしに変更されることがあります。

本書の記載内容は追加の保証を構成するものではありません。HPの製品およびサービスの保証は、当該製品およびサービスに付随の保証規定および/または当該HP製品およびサービスに関する御社とHP間の書面による同意書に記載されているものに限られます。本書に記載された情報は、本書の発行日時点での現状の科学的知識に基づいたものとなります。ただし、法により最大限許される範囲で、HPは記載されたあらゆる情報について、正確性、完全性、非抵触、商品性、および/または特定目的への適合性(HPがかかる目的を認識している場合でも)に関し、いかなる表明およびいかなる種類の保証の権利をも放棄するものとします。法によって除外が禁止されている範囲を除き、HPは本書の技術的または編集上の誤りまたは省略について一切責任を負わないものとします。本書の記載内容は予告なく変更になる場合があります。HPは本書の情報の使用またはこの情報への依存の結果生じたいかなる種類または性質の損傷または損失についても責任を負いません。HP Jet Fusion 3D プリント製品は、3Dプリントされた部品およびそれらの使用に関する法的要件に従って、HPによって設計、製造、または検証されたものではありません。それぞれの目的および用途における特定のHP Jet Fusion 3D プリント製品の適合性を判断し、適用法と規制に確実に準拠し、製品の使用、取り扱い、または保管時にその他の安全性または性能に関する懸念事項が生じる可能性を認識することは、利用者の責任となります。

4AA7-7872JPN, April 2021  
202110

