

3Dプリンター・造形材料の市場動向と最新業界レポート

Market Trends of 3D printer and its material

・体裁/A4判、並製、239頁 ・発行/2019年8月30日 ・定価/冊子88,000円(税込)、セット(冊子+CD)99,000円(税込)

本書の特徴

- ★ 各種3Dプリンターの出荷台数、価格帯別の3Dプリンターの動向などのデータをまとめ
- ★ 国別の3Dプリンターの動向や3Dプリンター企業・関連企業の最新レポート！
- ★ 航空・宇宙、自動車、医療・ヘルスケア、食品、フットウェアなどの業界動向を追った！

刊行にあたって

世界では、3Dプリンターの開発競争が激化している。樹脂材料用の3Dプリンターは、米国製が大勢を占めるが、中国などの新興国では低価格帯の3Dプリンターが多数販売されており、国産機も複数のメーカーが開発・販売している。価格帯は10万円以下から5,000万円程度までと非常に幅広い。

現在の3Dプリンターの本格普及の背景には、熱溶解積層方式、光造形方式、粉末焼結方式の3種類の製法が特許切れとなり、新規参入企業が多数生まれることである。それゆえ、デスクトップタイプの3Dプリンター価格は下落傾向であり、現在では1台あたりの価格は2～3万円程度の機種まで登場している。

国内の3Dプリンターの出荷台数を見ていると、50万円以下のコンシューマータイプの3Dプリンターの出荷が減少している。これは興味本位でデスクトップ3Dプリンターを購入するユーザーが減少しているのが背景にある。他方、今後は産業用途のミドルレベルタイプ(50～300万円)の3Dプリンターの出荷台数は年率1～3%増と緩やかに伸びていく。製造業を中心に着実に適応範囲が広がり、市場が少しずつ拡大していく。

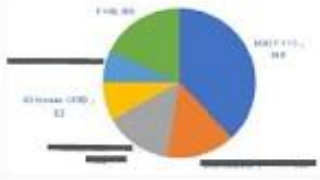
3Dプリンターの市場では、3DsystemsとStratasysの米国の2社で70%以上の市場シェアを誇っているが、金属3Dプリンターではドイツが圧倒的である。ドイツが占める市場シェアは67%で、そのうちEOS社が占める割合は38%である。金属3Dプリンターでニーズが高いのは、航空機用の部品である。Airbusは、ジェット機用パーツの生産を3Dプリンターに切り替えることで、材料消費量が75%削減させ、General Electricはエンジン部品や燃料ノズルで実用化を進めている。さらには宇宙分野などにも用途が広がってきている。

そもそも3Dプリンターの起源は日本であるが、商用化に出遅れたのがシェア低迷の要因である。樹脂の3Dプリンターは海外に先行されているが、金属の活用はまだ巻き返すことができるであろう。

本レポートでは、各種3Dプリンターの価格動向、世界の3Dプリンター出荷台数推移と予測などを調査した。また国別の3Dプリンターの動向や3Dプリンター企業・関連企業の動向をまとめた。さらに3Dプリンターの技術が発展することによる航空・宇宙・自動車業界、電子回路業界、医療・ヘルスケア、食品、フットウェアなどの業界に与える影響を追った。

※ 目次は裏面をご参照ください。

内容サンプル

 世界の3Dプリンター出荷台数推移と予測	 2018年の金属3Dプリンター生産シェア	 金属3Dプリンターの市場動向	 世界の3Dプリンター用造形材料の市場動向
--	---	--	---

書籍注文書

御社名

所属部署

フリガナ
御名前

TEL

E-Mail

FAX

御住所 〒

書籍名 : 3Dプリンター・造形材料の市場動向と最新業界レポート (ご希望の様式に○をつけてください)

冊子 定価88,000円(税込) ・ セット(冊子 + CD) 定価99,000円(税込)

お支払い方法 : 納品後振込み ・ 代引き (ご希望のお支払い方法に○をつけてください)

※ お振込み手数料は貴社にてご負担ください。また、代引きの際は手数料が別途かかります。

※ お支払方法に関しては、可能な限りご希望を優先させていただきますが、場合によっては弊社指定の方法でお願いする場合がございます。予めご了承ください。

※ 送料は弊社にて負担いたします。

お申し込みの際は、本用紙に記入し、そのままFAXしてください

FAX 0263-51-1735

ご注文受付後、折り返し確認のご連絡を申し上げます

■お申し込み先■

株式会社マイクロジェット 書籍販売グループ

TEL:0263-51-1734

〒399-0732 長野県塩尻市大門五番地79-2

3Dプリンター・造形材料の市場動向と最新業界レポート

構成および内容

第1章 3Dプリンターとは

- 概要
- 業界の歴史と現状
- IoTと3Dプリンターとの関係
- 3Dプリンターの種類
 - 概要
 - 熱溶解積層方式(FDM)
 - 光造形方式(SLA)
 - インクジェット方式(マルテジェット・プリント方式)
 - 粉末焼結方式(SLS製法)
 - フルカラー化の傾向
- 3Dプリンターの導入への課題
- 各種3Dプリンターの価格動向
 - 概要
 - 熱溶解樹脂積層(FDM3Dプリンターの価格動向)
 - 光造形3Dプリンターの価格動向
 - 粉末焼結型3Dプリンターの価格動向
 - 金属3Dプリンターの価格動向
- 3Dプリンターの出荷台数の推移
- 価格帯別の3Dプリンターの動向
- コンシューマー向け3Dプリンターの動向

第2章 国別の3Dプリンターの動向

- 各国の動向
 - 米国
 - ドイツ
 - 中国
 - 韓国
 - シンガポール
 - 台湾
 - インド
 - フィリピン
 - オランダ
 - 英国
 - フランス
 - ドバイ

第3章 3Dプリンターメーカー業界の動向

- 概要
- 企業動向
 - 3Dsystems(米国)
 - Stratasys(米国)
 - Makerbot(米国)
 - Formlabs(米国)
 - Sharebot(イタリア)
 - Voxeljet(ドイツ)
 - Hewlett-Packard(米国)
 - Airwolf 3D Printers(米国)
 - Autodesk(米国)
 - Pirix3D(ポーランド)
 - Arevo Lab(米国)
 - OLDWORLDLABS(米国)
 - OVE(ポーランド)
 - Moor Technologies(アイルランド)
 - botObject(英国)
 - ARTISANMAKE(中国)
 - ROKIT(韓国)
 - XYZprinting(台湾)
 - Tractus3D(オランダ)
 - Zecotec Photonics(カナダ)
 - NEXA3D(イタリア)
 - ABB Robotics(米国)
 - BigRep(ドイツ)
 - Voxel8(米国)
 - Memjet(米国)
 - GrapheneCA(米国)
 - Huawei Technologies(中国)
 - addwii(台湾)
 - Cultivate3D(オーストラリア)
 - Carbon3D(米国)
 - TitanRobotics(米国)
 - Photocentric(英国)
 - Ultimaker(オランダ)
 - Prusa Research(チェコ)
 - 3Dom USA(米国)
 - Sinterit(ポーランド)
 - German RepRap(ドイツ)
 - Best Buy(米国)
 - Staples(米国)
 - 3DPrint360(米国)
 - be3D(チェコ)
 - Polaroid(米国)
 - The University of Sheffield(英国)
 - gCreate(米国)
 - AlephObjects(米国)
 - santec
 - Massachusetts Institute of Technology(米国)
 - Optomec(米国)
 - MarkForged(英国)
 - ABC Data(ポーランド)
 - Tamicare(英国)
 - ローランドディーゼー
 - セイコーエプソン
 - キヤノン
 - ディーメック
 - 日本3Dプリンター
 - DDM.com
 - APPLETREE
 - エスラボ
 - ファノテック
 - ルナクラフト
 - ニンジャボット
 - イグアス
 - キヤノンマーケティングジャパン
 - アルテック
 - 写真化学
 - ミマエンジニアリング
 - ソライズ
 - 武藤工業
 - 嶋田プレジジョン
 - システムクリエイト
 - アールエスコポネンツ
 - 伊藤忠マシナクノス
 - 丸紅情報システムズ
 - 日本バイナリー
 - シーメント

第4章 3Dプリンター

- 概要
- 金属3Dプリンター市場
- 金属3Dプリンターメーカーの動向
 - EOS(ドイツ)
 - General Electric(米国)
 - Concept Laser(ドイツ)

- Arcam(スウェーデン)
- SLM Solutions(ドイツ)
- 3D Systems(米国)
- Lithoz(ドイツ)
- Desktop Metal(米国)
- Markforged(米国)
- HewlettPackard(米国)
- DDMSYSTEMS(米国)
- Zecotec(カナダ)
- ExOne(ドイツ)
- IonCore(英国)
- Xjet(イスラエル)
- ストラタシス・ジャパン
- ゼロックス
- DMG森精機
- 松浦機械製作所
- 金属技研
- ニコン
- 三菱電機
- 三菱重工工作機械
- ソニック
- OPMラボラトリー
- コイワイ
- 群衆化学工業
- 武藤工業
- 大同特殊鋼
- テック
- オリックス・レンテック
- NTTデータエンジニアリングシステムズ
- 佐友商事
- オーストラリア科学工業研究機関(GSIRO)
- 東京都立産業技術研究センター
- 東芝、東芝機械
- 東新製作所
- ヤマザキマザック
- キヤノンマーケティングジャパン
- 香川県産業技術センター
- 日立製作所

第5章 3Dプリンター用造形材料

- 概要
- 3Dプリンター用造形材料の市場動向
- 各種造形材料の特徴
 - PLA
 - ABSとPLAの比較
 - ナイロン
 - ポリカーボネート
 - PC-ABS
 - 青銅
 - ベリリウム銅
 - セラミック
 - バイオセラミック
 - 炭素繊維
 - チタン
 - グラフエン
 - アルミニウム
 - ゴム系(熱可塑性エラストマー)
 - ゲル
 - エポキシ樹脂
 - アクリル樹脂
 - PEEK
 - 石膏パウダー
 - ゴールド
 - シルバー
 - プラチナ
 - 真鍮
 - ステンレス
 - ウルテム
 - ワックス
 - セルロース

第6章 3Dプリンター用造形材料メーカーの動向

- 概要
- 企業動向
 - 3D Systems(米国)
 - Huntman Corporation(米国)
 - igus(ドイツ)
 - Solvay(ベルギー)
 - SABIC(サウジアラビア)
 - Wacker Chemie(ドイツ)
 - Arkema(フランス)
 - LG Chemical(韓国)
 - Polymaker(中国)
 - Envisiontec(ドイツ)
 - German RepRap(ドイツ)
 - AirWolf 3D(米国)
 - Formlabs(米国)
 - Evonik Industries(ドイツ)
 - Grafiad(カナダ)
 - ColorFabb(オランダ)
 - Proto-pasta(米国)
 - Filamentive(英国)
 - 3DXTech(米国)
 - MadeSolid(スイス)
 - Sintratec(スイス)
 - Zortrax(ポーランド)
 - Graphene 3D Lab(米国)
 - Arizona State University(米国)
 - Formfutura(オランダ)
 - FennerDrives(米国)
 - American Process(米国)
 - ReDeTec(カナダ)
 - Floreon3D(英国)
 - Sort3D(イタリア)
 - 韓国電気技術研究所
 - MOSAICMANUFACTURING(カナダ)
 - Taulman3D(米国)
 - HRL Laboratories(米国)
 - XYZプリンティングジャパン
 - 三菱ケミカル
 - ディーメック
 - 山陽特殊製鋼
 - 東し
 - ダウ・東し
 - 大阪テニウムテクノロジー
 - 帝人
 - Mipac
 - アイ・オー・データ機器
 - 田中貴金属工業
 - ユニテカ
 - 大塚化学
 - 日本合成化学工業
 - 日本バイナリー

- アルテック
- ワールドスリーディーサプライ
- 不二製作所
- 日立造船
- 日立金属
- AGCセラミックス
- ダイキン工業
- 東京大学

第7章 航空・宇宙業界の動向

- 概要
- 企業動向
 - Airbus(フランス)
 - General Electric(米国)
 - NASA
 - Boeing(米国)
 - Lockheed Martin(米国)
 - BAE Systems(英国)
 - 西北工業大学(中国)
 - Siemens(ドイツ)
 - Diehl Aviation(ドイツ)
 - ROSCOSMOS(ロシア)
 - Relativity Space(米国)
 - DDM SYSTEMS(米国)
 - Norsk Titanium Components(ノルウェー)
 - SpaceX(米国)
 - Tezasu-Unlimited(米国)
 - Thoth Technology(カナダ)
 - Made In Space(米国)
 - TierTime Technology(中国)
 - AvioAero(イタリア)
 - United Launch Alliance(米国)
 - Rolls-Royce(英国)
 - 米国空軍(USAF)
 - 三菱重工
 - IHI
 - 金属技研
 - エアロエッジ
 - 白銅

第8章 自動車業界の動向

- 概要
- 企業動向
 - Volkswagen(ドイツ)
 - Audi(ドイツ)
 - BMW(ドイツ)
 - Ford Motor(米国)
 - Fiat Chrysler Automobiles(オランダ)
 - Michelin(フランス)、General Motors(米国)
 - Opel(ドイツ)
 - Volvo(スウェーデン)
 - Peugeot(フランス)
 - Lamborghini(イタリア)
 - Local Motors(米国)
 - Ferrari(イタリア)
 - Porsche(ドイツ)
 - Koenigsegg(スウェーデン)
 - General Electric(米国)
 - Jabil(米国)
 - Continental(ドイツ)
 - ダイハツ工業
 - 木村精造所
 - ホンダアクセス

第9章 電子回路業界の動向

- 概要
- 企業動向
 - Nano Dimension(イスラエル)
 - Camtek(イスラエル)
 - Optoma(米国)
 - Neotech(ドイツ)
 - Palo Alto Research Center(米国)
 - 南洋理工大学(シンガポール)
 - プリンストン大学(米国)
 - カリフォルニア大学(米国)、国立交通大学(台湾)
 - チューリッヒ工科大学
 - エレファンテック(旧AgC)
 - FUJII
 - カンタツ
 - ミネソタ大学(米国)

第10章 医療・ヘルスケア業界の動向

- 概要
- 3Dプリンターを活用するバイオ・医療関連業界の動向
- NEDOの動向
- 企業動向
 - Johnson & Johnson(米国)
 - Tevido(米国)
 - Apexia Pharmaceutical(米国)
 - L'Oréal(フランス)
 - BioBots(米国)
 - 3D Systems(米国)
 - Pandorum Technologies(インド)
 - FluidForm(米国)
 - Align Technology(米国)
 - Organovo(米国)
 - マサチューセッツ工科大学(米国)
 - 大日本印刷
 - リコー
 - ソニー
 - ネクスト21
 - JMC
 - 帝人ナカシマメディカル
 - 富士フィルム
 - 八十島プロシード
 - NTTデータエンジニアリングシステムズ
 - 新東工業
 - 武藤工業
 - バイオメット・ジャパン
 - SHCデザイン
 - 国立循環器病研究センター研究部
 - 京都大学
 - 名古屋市立大学
 - 東京大学
 - サイフーズ
 - 佐賀大学
 - 山形大学
 - イシデン
 - 大阪大学
 - デザインココ

第11章 食品業界の動向

- 概要

- 企業動向
 - Choc Edge(英国)
 - XYZPrinting(台湾)
 - ORD Solutions(カナダ)
 - Hershey(米国)、3DSystems(米国)
 - CMS Bakery Solutions(米国)
 - Barilla(イタリア)
 - Systems and Materials Research(米国)
 - KaJes(ドイツ)
 - Oceanz(オランダ)
 - Camden BRL(英国)
 - byFlow(オランダ)
 - Print2Taste(ドイツ)
 - Cadbury(英国)
 - Halstad(スウェーデン)
 - コンピア大学(米国)
 - ウーロンゴン大学(オーストラリア)
 - 山形大学
 - ニンジャボット

第12章 フットウェア業界の動向

- 概要
- 企業動向
 - Nike(米国)
 - adidas(ドイツ)
 - Carbon(米国)
 - New Balance(米国)
 - PEAK Sports(中国)
 - Origin(米国)
 - Recreus(スペイン)
 - Festz(米国)
 - SOLS(米国)
 - Wiwiv(カナダ)
 - Dr.Scholls(米国)
 - DIGITAL ARTISAN

第13章 建設業界の動向

- 概要
- 企業動向
 - WASP(イタリア)
 - WinSun(中国)
 - MX3D(オランダ)
 - PrintStones(オーストリア)
 - COBOD International(デンマーク)
 - S-Squared 3D Printers(米国)
 - コーネル大学(米国)
 - 清水建設
 - 竹中工務店
 - 国土地理院

第14章 ソフトウェア業界の動向

- 概要
- 企業動向
 - Autodesk(米国)
 - Authentise(米国)
 - TANGIBLE SOLUTION(米国)
 - Microsoft(米国)
 - KDDI
 - MatterHackers(米国)
 - Simplify3D(米国)
 - スペースクレイム・ジャパン
 - 富士通

第15章 3Dプリントサービス業界の動向

- 概要
- 企業動向
 - UPS(米国)
 - Amazon(米国)
 - Kinkos(米国)
 - Sculpteo(フランス)
 - Shapeways(米国)
 - Additive industries(オランダ)
 - 3Dortgen(トルコ)
 - Royal Mail(英国)
 - LUXXeXcel(オランダ)
 - Fairphone(オランダ)
 - i.materialise(ベルギー)
 - Proto Labs(米国)
 - Titomic(オーストラリア)
 - Geometry(米国)
 - Beam-IT(イタリア)
 - NetLooks(フランス)
 - メイカーズファクトリー
 - 電通
 - PTCジャパン
 - カスタマイズ製品

第16章 その他の企業一覧

- Sandvik(スウェーデン)
- マサチューセッツ工科大学(米国)
- Normal(米国)
- PrimeSense(イスラエル)
- パナソニック
- 片倉工業
- 電気通信大学
- 米国海軍(USN)
- OfficeKosmos(オーストラリア)
- 佐賀県産業技術センター
- Disney Research Zurich(スイス)
- Suze.Com(オランダ)
- Texas Instruments(米国)
- Future Make Technology(米国)
- GE Oil & Gas(米国)
- 3DKitbash(米国)
- ソニー
- Cerevo
- MakieLab(英国)
- LUXXeXcel(オランダ)
- TurboSquid(米国)
- アマノ
- アイジェット
- CD3D(ポーランド)
- ストレンジフリークデザインズ
- Renishaw(イギリス)
- Paper Chase Patchwork(英国)
- Kolmar(韓国)
- IKEA(スウェーデン)
- Disney(米国)
- NewRow(オランダ)
- Heineken(オランダ)
- Office Depot(米国)
- 南洋理工大学(シンガポール)
- Fitz Frames(米国)
- バーニア工科大学(米国)