

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。

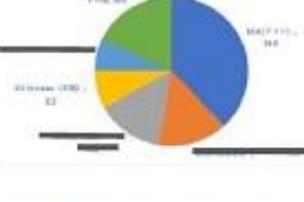
3Dプリンターの市場では、3DsystemsとStratasysの米国の2社で70%以上の市場シェアを誇っているが、金属3Dプリンターではドイツが圧倒的である。ドイツが占める市場シェアは67%で、そのうちEOS社が占める割合は38%である。金属3Dプリンターでニーズが高いのは、航空機用の部品である。Airbusは、ジェット機用パーツの生産を3Dプリンターに切り替えることで、材料消費量が75%削減させ、GeneralElectricはエンジン部品や燃料ノズルで実用化を進めている。さらには宇宙分野などにも用途が広がってきている。

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

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

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660円(税込)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を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

1. 概要
2. 業界の歴史と現状
3. IoTと3Dプリンターとの関係
4. 3Dプリンターの種類
 - 4.1 概要
 - 4.2 熱溶解積層方式(FDM)
 - 4.3 光造形方式(SLA)
 - 4.4 インジエクト方式(マルチジェット・プリント方式)
 - 4.5 粉末焼結方式(SLS製法)
 - 4.6 フルカラー化の傾向
5. 3Dプリンターの導入への課題
6. 各種3Dプリンターの価格動向
 - 6.1 概要
 - 6.2 熱溶解積層積層(FDM3Dプリンターの価格動向)
 - 6.3 光造形3Dプリンターの価格動向
 - 6.4 粉末焼結型3Dプリンターの価格動向
 - 6.5 金属3Dプリンターの価格動向
7. 3Dプリンターの出荷台数の推移
8. 価格帯別の3Dプリンターの動向
9. 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

1. 各国の動向
 - 1.1 米国
 - 1.2 ドイツ
 - 1.3 中国
 - 1.4 韓国
 - 1.5 シンガポール
 - 1.6 台湾
 - 1.7 フォンビ
 - 1.8 フォンビ
 - 1.9 オランダ
 - 1.10 英国
 - 1.11 フランス
 - 1.12 ドバイ

第3章 3Dプリンターメーカー業界の動向

1. 概要
2. 企業動向
 - 2.1 3DSystems(米国)
 - 2.2 Stratasys(米国)
 - 2.3 Makerbot(米国)
 - 2.4 Formlabs(米国)
 - 2.5 Sharebot(イタリア)
 - 2.6 Voxeljet(ドイツ)
 - 2.7 Hewlett-Packard(米国)
 - 2.8 Airwolf 3D Printers(米国)
 - 2.9 Autodesk(米国)
 - 2.10 Pirx3D(ポーランド)
 - 2.11 Arevo Lab(米国)
 - 2.12 OLDWORLDLABS(米国)
 - 2.13 OVE(ポーランド)
 - 2.14 Mcoortechologies(アイルランド)
 - 2.15 botObject(英国)
 - 2.16 ARTISANMAKE(中国)
 - 2.17 ROKIT(韓国)
 - 2.18 XY2printing(台湾)
 - 2.19 Tractus3D(オランダ)
 - 2.20 Zecotec Photonics(カナダ)
 - 2.21 NEXA3D(イタリア)
 - 2.22 ABB Robotics(米国)
 - 2.23 BigRep(ドイツ)
 - 2.24 Voxel8(米国)
 - 2.25 Memjet(米国)
 - 2.26 GrapheneCA(米国)
 - 2.27 Huawei Technologies(中国)
 - 2.28 addwii(台湾)
 - 2.29 Cultivate3D(オーストラリア)
 - 2.30 Carbon3D(米国)
 - 2.31 TitanRobotics(米国)
 - 2.32 Photocentric(英国)
 - 2.33 Ultimaker(オランダ)
 - 2.34 Prusa Research(チェコ)
 - 2.35 3Dom USA(米国)
 - 2.36 Sinterit(ポーランド)
 - 2.37 German RepRap(ドイツ)
 - 2.38 Best Buy(米国)
 - 2.39 Staples(米国)
 - 2.40 3DPrint360(米国)
 - 2.41 be3D(チェコ)
 - 2.42 Polaroid(米国)
 - 2.43 The University of Sheffield(英国)
 - 2.44 gCreate(米国)
 - 2.45 AlephObjects(米国)
 - 2.46 santec
 - 2.47 Massachusetts Institute of Technology(米国)
 - 2.48 Optomec(米国)
 - 2.49 MarkForged(英国)
 - 2.50 ABC Data(ポーランド)
 - 2.51 Tamicare(英国)
 - 2.52 ローランドディーゼー
 - 2.53 セイコーエプソン
 - 2.54 キヤノン
 - 2.55 ディーメック
 - 2.56 日本3Dプリンター
 - 2.57 DMM.com
 - 2.58 APPLETREE
 - 2.59 エスラボ
 - 2.60 ファソニック
 - 2.61 ルナクラフト
 - 2.62 ニンジャボット
 - 2.63 イグアス
 - 2.64 キヤノンマーケティングジャパン
 - 2.65 アルテック
 - 2.66 写真化学
 - 2.67 ミマエンジニアリング
 - 2.68 ソライズ
 - 2.69 武蔵工業
 - 2.70 嶋田プレジジョン
 - 2.71 システムクリエイト
 - 2.72 アルエスコンポネッツ
 - 2.73 伊藤忠マシナテクス
 - 2.74 丸紅情報システムズ
 - 2.75 日本バイナリー
 - 2.76 シーメット

第4章 金属3Dプリンター

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

- 3.4 Arcam(スウェーデン)
- 3.5 SLM Solutions(ドイツ)
- 3.6 3D Systems(米国)
- 3.7 Lithoz(ドイツ)
- 3.8 Desktop Metal(米国)
- 3.9 Markforged(米国)
- 3.10 HewlettPackard(米国)
- 3.11 DDMSYSTEMS(米国)
- 3.12 Zecotec(カナダ)
- 3.13 E-One(ドイツ)
- 3.14 IonCore(英国)
- 3.15 Xjet(イスラエル)
- 3.16 ストラタシス・ジャパン
- 3.17 ゼロックス
- 3.18 DMG森精機
- 3.19 松浦機械製作所
- 3.20 金属技研
- 3.21 ニコン
- 3.22 三菱電機
- 3.23 三菱重工工作機械
- 3.24 ソディック
- 3.25 OPMラボラトリー
- 3.26 コイワイ
- 3.27 群栄化学工業
- 3.28 武蔵工業
- 3.29 大同特殊鋼
- 3.30 テック
- 3.31 オリックス・レンテック
- 3.32 NTTデータエンジニアリングシステムズ
- 3.33 住友商事
- 3.34 オーストラリア科学工業研究機関(CSIRO)
- 3.35 東京都立産業技術研究センター
- 3.36 東芝 東芝機械
- 3.37 東新製作所
- 3.38 ヤマザキマザック
- 3.39 キヤノンマーケティングジャパン
- 3.40 香川県産業技術センター
- 3.41 日立製作所

第5章 3Dプリンター用造形材料

1. 概要
2. 3Dプリンター用造形材料の市場動向
3. 各種造形材料の特徴
 - 3.1 PLA
 - 3.2 ABSとPLAの比較
 - 3.3 ナイロン
 - 3.4 ホリカーボネート
 - 3.5 PC-ABS
 - 3.6 青銅
 - 3.7 ベリリウム銅
 - 3.8 セラミック
 - 3.9 バイオセラミック
 - 3.10 炭素繊維
 - 3.11 炭素繊維
 - 3.12 グラフェン
 - 3.13 アルミニウム
 - 3.14 ゴム系(熱可塑性エラストマー)
 - 3.15 ゲル
 - 3.16 エポキシ樹脂
 - 3.17 アクリル樹脂
 - 3.18 PEEK
 - 3.19 石膏パウダー
 - 3.20 ゴールド
 - 3.21 シルバー
 - 3.22 プラチナ
 - 3.23 真鍮
 - 3.24 ステンレス
 - 3.25 ウルテム
 - 3.26 ワックス
 - 3.27 セルローズ

第6章 3Dプリンター用造形材料メーカーの動向

1. 概要
2. 企業動向
 - 2.1 BASF(ドイツ)
 - 2.2 Huntsman Corporation(米国)
 - 2.3 igus(ドイツ)
 - 2.4 Solvay(ベルギー)
 - 2.5 SABIC(サウジアラビア)
 - 2.6 Wacker Chemie(ドイツ)
 - 2.7 Arkema(フランス)
 - 2.8 LG Chemical(韓国)
 - 2.9 Polymaker(中国)
 - 2.10 Envisontec(ドイツ)
 - 2.11 German RepRap(ドイツ)
 - 2.12 AirWolf 3D(米国)
 - 2.13 Formlabs(米国)
 - 2.14 Evonik Industries(ドイツ)
 - 2.15 Grafoid(カナダ)
 - 2.16 ColorFabb(オランダ)
 - 2.17 Proto-pasta(米国)
 - 2.18 ProtoParadigm(米国)
 - 2.19 Filamentive(英国)
 - 2.20 3DXTech(米国)
 - 2.21 MadeSolid(米国)
 - 2.22 Sinteratec(スイス)
 - 2.23 Zortrax(ポーランド)
 - 2.24 Graphene 3D Lab(米国)
 - 2.25 Arizona State University(米国)
 - 2.26 Formfutura(オランダ)
 - 2.27 FennerDrives(米国)
 - 2.28 American Process(米国)
 - 2.29 ReDeTec(カナダ)
 - 2.30 Floreon3D(英国)
 - 2.31 Sort3D(イタリア)
 - 2.32 韓国電気技術研究所
 - 2.33 MOSAICMANUFACTURING(カナダ)
 - 2.34 Taulman3D(米国)
 - 2.35 HRL Laboratories(米国)
 - 2.36 XYZプリンティングジャパン
 - 2.37 三菱ケミカル
 - 2.38 ディーメック
 - 2.39 山陽特殊製鋼
 - 2.40 東レ
 - 2.41 ダウ・東レ
 - 2.42 大阪テチウムテクノロジー
 - 2.43 帝人
 - 2.44 アイ・オー・データ機器
 - 2.45 Mixbox
 - 2.46 田中貴金属工業
 - 2.47 ユニテカ
 - 2.48 大塚化学
 - 2.49 日本合成化学工業
 - 2.50 日本バイナリー

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

第7章 航空・宇宙業界の動向

1. 概要
2. 企業動向
 - 2.1 Airbus(フランス)
 - 2.2 General Electric(米国)
 - 2.3 NASA
 - 2.4 Boeing(米国)
 - 2.5 Lockheed Martin(米国)
 - 2.6 BAE Systems(英国)
 - 2.7 西北工業大学(中国)
 - 2.8 Siemens(ドイツ)
 - 2.9 Diehl Aviation(ドイツ)
 - 2.10 ROSCOSMOS(ロシア)
 - 2.11 Relativity Space(米国)
 - 2.12 DDM SYSTEMS(米国)
 - 2.13 Norsk Titanium Components(ノルウェー)
 - 2.14 SpaceX(米国)
 - 2.15 Tezasa-Unlimited(米国)
 - 2.16 Thoth Technology(カナダ)
 - 2.17 Made In Space(米国)
 - 2.18 Tiertime Technology(中国)
 - 2.19 AvioAero(イタリア)
 - 2.20 United Launch Alliance(米国)
 - 2.21 Rolls-Royce(英国)
 - 2.22 米国空軍(USAF)
 - 2.23 三菱重工工業
 - 2.24 IHI
 - 2.25 金属技研
 - 2.26 エアロエッジ
 - 2.27 白銅

第8章 自動車業界の動向

1. 概要
2. 企業動向
 - 2.1 Volkswagen(ドイツ)
 - 2.2 Audi(ドイツ)
 - 2.3 BMW(ドイツ)
 - 2.4 Ford Motor(米国)
 - 2.5 Fiat Chrysler Automobiles(オランダ)
 - 2.6 Michelin(フランス), GeneralMotors(米国)
 - 2.7 Opel(ドイツ)
 - 2.8 Volvo(スウェーデン)
 - 2.9 Peugeot(フランス)
 - 2.10 Lamborghini(イタリア)
 - 2.11 Local Motors(米国)
 - 2.12 Ferrari(イタリア)
 - 2.13 Porsche(ドイツ)
 - 2.14 Koenigsegg(スウェーデン)
 - 2.15 General Electric(米国)
 - 2.16 Jabil(米国)
 - 2.17 Continental(ドイツ)
 - 2.18 ダイハツ工業
 - 2.19 木村精造所
 - 2.20 ホンダアクセス

第9章 電子回路業界の動向

1. 概要
2. 企業動向
 - 2.1 Nano Dimension(イスラエル)
 - 2.2 Camtek(イスラエル)
 - 2.3 Optoma(米国)
 - 2.4 Neotech(ドイツ)
 - 2.5 Palo Alto Research Center(米国)
 - 2.6 南洋理工工学(シンガポール)
 - 2.7 フリントトン大学(米国)
 - 2.8 カリフォルニア大学(米国), 国立交通大学(台湾)
 - 2.9 チューリッヒ工科大学
 - 2.10 エレファンテック(旧AgC)
 - 2.11 FUJII
 - 2.12 カンタツ
 - 2.13 ミネソタ大学(米国)

第10章 医療・ヘルスケア業界の動向

1. 概要
2. 3Dプリンターを活用するバイオ・医療関連業界の動向
3. NEDOの動向
4. 企業動向
 - 4.1 Johnson & Johnson(米国)
 - 4.2 Tevido(米国)
 - 4.3 Aprecia Pharmaceutical(米国)
 - 4.4 LOréal(フランス)
 - 4.5 BioBots(米国)
 - 4.6 3D Systems(米国)
 - 4.7 Pandorum Technologies(インド)
 - 4.8 FluidForm(米国)
 - 4.9 Align Technology(米国)
 - 4.10 Organovo(米国)
 - 4.11 マサチューセッツ工科大学(米国)
 - 4.12 大日本印刷
 - 4.13 リコー
 - 4.14 ソニー
 - 4.15 ネットス21
 - 4.16 JMC
 - 4.17 帝人ナカシマメディカル
 - 4.18 富士フイルム
 - 4.19 八十島プロシード
 - 4.20 NTTデータエンジニアリングシステムズ
 - 4.21 新東工業
 - 4.22 武蔵工業
 - 4.23 バイオメット・ジャパン
 - 4.24 SHCデザイニング
 - 4.25 国立循環器病研究センター研究部
 - 4.26 京都大学
 - 4.27 名古屋市立大学
 - 4.28 東京大学
 - 4.29 サイフーズ
 - 4.30 佐賀大学
 - 4.31 山形大学
 - 4.32 イグアス
 - 4.33 大阪大学
 - 4.34 デザインココ

第11章 食品業界の動向

1. 概要

2. 企業動向
 - 2.1 Choc Edge(英国)
 - 2.2 XYZPrinting(台湾)
 - 2.3 ORD Solutions(カナダ)
 - 2.4 Hershey(米国), 3DSystems(米国)
 - 2.5 GJM Bakery Solutions(米国)
 - 2.6 Barilla(イタリア)
 - 2.7 Systems and Materials Research(米国)
 - 2.8 KaYees(ドイツ)
 - 2.9 Oceanz(オランダ)
 - 2.10 Camden BRL(英国)
 - 2.11 byFlow(オランダ)
 - 2.12 Print2Taste(ドイツ)
 - 2.13 Cadbury(英国)
 - 2.14 Halmatst(スウェーデン)
 - 2.15 コロンビア大学(米国)
 - 2.16 ウーロンゴン大学(オーストラリア)
 - 2.17 山形大学
 - 2.18 ニンジャボット

第12章 フットウェア業界の動向

1. 概要
2. 企業動向
 - 2.1 Nike(米国)
 - 2.2 adidas(ドイツ)
 - 2.3 Carbon(米国)
 - 2.4 New Balance(米国)
 - 2.5 PEAK Sports(中国)
 - 2.6 Origin(米国)
 - 2.7 Recreus(スペイン)
 - 2.8 Featz(米国)
 - 2.9 SOLS(米国)
 - 2.10 Wiviv(カナダ)
 - 2.11 Dr.Scholls(米国)
 - 2.12 DIGITAL ARTISAN

第13章 建設業界の動向

1. 概要
2. 企業動向
 - 2.1 WASP(イタリア)
 - 2.2 WinSun(中国)
 - 2.3 MX3D(オランダ)
 - 2.4 PrintStones(オーストリア)
 - 2.5 COBOD International(デンマーク)
 - 2.6 S-Squared 3D Printers(米国)
 - 2.7 コーネル大学(米国)
 - 2.8 清水建設
 - 2.9 竹中工務店
 - 2.10 国土地理院

第14章 ソフトウェア業界の動向

1. 概要
2. 企業動向
 - 2.1 Autodesk(米国)
 - 2.2 Authentise(米国)
 - 2.3 TANGIBLE SOLUTION(米国)
 - 2.4 Microsoft(米国)
 - 2.5 KDDI
 - 2.6 MatterHackers(米国)
 - 2.7 Simplify3D(米国)
 - 2.8 スペースクレイム・ジャパン
 - 2.9 富士通

第15章 3Dプリントサービス業界の動向

1. 概要
2. 企業動向
 - 2.1 UPS(米国)
 - 2.2 Amazon(米国)
 - 2.3 Kinikos(米国)
 - 2.4 Sculpteo(フランス)
 - 2.5 Shapeways(米国)
 - 2.6 Additive industries(オランダ)
 - 2.7 3Dortgen(トルコ)
 - 2.8 Royal Mail(英国)
 - 2.9 LUxXeXcel(オランダ)
 - 2.10 Fairphone(オランダ)
 - 2.11 Imaterialize(ベルギー)
 - 2.12 Proto Labs(米国)
 - 2.13 Titomic(オーストラリア)
 - 2.14 Geometry(米国)
 - 2.15 Beam-IT(イタリア)
 - 2.16 NetLooks(フランス)
 - 2.17 メーカーズファクトリー
 - 2.18 電通
 - 2.19 PTCジャパン
 - 2.20 カスタマイズ製品

第16章 その他の企業一覧

1. Sandvik(スウェーデン)
2. マサチューセッツ工科大学(米国)
3. Normal(米国)
4. PrimeSense(イスラエル)
5. パトニック
6. 片倉工業
7. 電気通信大学
8. 米国海軍(USA)
9. Officeworks(オーストラリア)
10. 佐賀県産業技術センター
11. Disney Research Zurich(スイス)
12. SuzeCom(オランダ)
13. Texas Instruments(米国)
14. Future Make Technology(米国)
15. GE Oil & Gas(米国)
16. 3DKitbash(米国)
17. ソニー
18. Ceru
19. MakieLab(英国)
20. LUxXeXcel(オランダ)
21. TurboSquid(米国)
22. アマノ
23. アイジェット
24. CD3D(ポーランド)
25. ストリンジフリークデザインズ
26. Renishaw(イギリス)
27. Paper Chase Patchwork(英国)
28. Kolmar(韓国)
29. iKEA(スウェーデン)
30. Disney(米国)
31. NewRow(オランダ)
32. Heineken(オランダ)
33. Office Depot(米国)
34. 南洋理工工学(シンガポール)
35. Fitz Frames(米国)
36. ハーヰニア工科大学(米国)