



各積層方式の特徴と材料への要求特性を網羅
材料開発の観点から見た3Dプリンタ技術動向を解説

3Dプリンティング材料: その要求特性と現状、および開発動向

～特に用途から見た材料の3Dプリンティングビジネスの今後の方向を探る～



日時	2020年8月26日(水) 13:00～16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 4F 第1グループ活動室
受講料	44,000円 ⇒S&T会員 41,800円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体40,000円+税4,000円 会員:本体38,000円+税3,800円)		資料付

講師紹介 横浜国立大学 成長戦略研究センター 連携研究員 萩原 恒夫 氏

趣旨

30余年前の光造形法の発明を契機に3次元積層造形(Additive Manufacturing=AM)法が種々開発され実用化されてきた。いまではその技術全体を簡便に3Dプリンティングとし、その装置を3Dプリンターと呼ぶようになり、新しいものづくりの方法として大きな注目を浴びている。

3Dプリンティングは石膏の粉末や砂材料のような無機物、鉄、アルミニウム、チタン(合金)などの金属粉末、液状光硬化性樹脂、熱可塑性樹脂ワイヤーや粉末などの樹脂材料をデータに基づき一層ずつ積み重ねて立体形状を作成する技術である。

各3Dプリンターの材料は今日では多種・多様に亘っているが、工業製品の材料を種類や性能で十分にカバーするまでには至っていない。3Dプリンティングを効果的に利用し、新しいものづくりの方法とするためには材料の更なる進化が求められている。

そのため高性能な材料の開発が必要であり、そこにビジネスチャンスの可能性があり大企業の参入が続いており、新しいものづくりのために3Dプリンティングがより一層必要とされるための材料開発に拍車がかかっている。

本講演では、

- ①3Dプリンティング(AM)技術をその活用分野から材料への要求特性を理解し、その材料開発へのヒントを掴む
 - ②今後重要となるとと思われる新材料、特にCFRPなどの複合材料、フッ素系樹脂、形状記憶樹脂などの要求特性や特徴を理解する
 - ③用途開発の進む金属材料、セラミックス、砂材料などの無機材料に関しても造形技術の国内外の動向を用途の視点から俯瞰する
 - ④これらトピックスを理解して新たな活用や材料開発へのヒントを掴み関連ビジネスへの展開のきっかけを探る
- この4つのポイントを押さえて解説を進めていきたい。

プログラム

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. はじめに <ul style="list-style-type: none"> 1.1 3Dプリンティングの基礎 1.2 3Dプリンティングの市場 1.3 3Dプリンティングの用途 1.4 3Dプリンティングの特許 2. 3Dプリンティングの材料とその用途
～各積層方式とその材料の要求特性と現状～ <ul style="list-style-type: none"> 2.1 3Dプリンティングの材料概説 2.2 3Dプリンティング材料発展の歴史 2.3 各3Dプリンティング材料について 3. 国内外の3Dプリンティングの動向
～Formnext2019(フランクフルト)、3D Printing 2020(東京)、次世代3Dプリンター展(DMS2020幕張)、IDS2019(ケルン)などで見えたもの～ | <ol style="list-style-type: none"> 4. 3Dプリンティングの材料、特に用途から見た今後とそのビジネス展開について <ul style="list-style-type: none"> 4.1 金属を中心とした新しい造形方法の開発 4.2 粉末床溶融造形法の拡大 4.3 スーパーエンジニアリングプラスチックの造形 4.4 セラミック造形 4.5 各造形法の医療・歯科への展開 4.6 その他、注目される用途展開など 5. まとめ <p style="text-align: center;">□ 質疑応答 □</p> |
|--|---|

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の22,000円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B200836 (3Dプリンタ)

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み <input type="checkbox"/> 希望しない	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
お支払方法	
<input type="checkbox"/> 銀行振込(振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/> 当日現金払い	
通信欄	

●受講料について
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
●お申込みについて
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
●お支払いについて
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。
詳しくはホームページをご覧ください。
●キャンセル規定
開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、
・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。
・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70%
・開催当日～2日前でのキャンセル: 欠席: 受講料の100%
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。



サイエンス & テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
http://www.science-t.com