

セミナー

製造技術のための3Dプリンティング

—3Dプリンティング基盤技術の最新動向:講演&見学会—

主催 化学工学会関西支部

協賛 応用物理学会関西支部、近畿化学協会、電気化学会関西支部、日本化学会近畿支部
日本機械学会関西支部、日本粉体工業技術協会、粉体工学会、有機合成化学協会関西支部

3Dプリンティング技術は、従来、試作品の製造技術として注目されておりましたが、金属やプラスチックなどの素材開発、レーザー、積層などの造形技術、および新しい装置の開発などにより、型作りのみならず製品の製造技術としても、急速に発展、普及しつつあります。本セミナーでは、材料開発のための3Dプリンティングをテーマに、産官学の専門家、技術者より、基本技術や最先端技術から実用段階にある技術を詳しくご紹介いただきます。また、金属を素材とする3Dプリンティングのリーディングカンパニーであるパナソニック株式会社 エコソリューションズ社（大阪府門真市）の3Dプリンティング技術を見学いただきます。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

日時 平成30年 7月 3日（火） 11:00～18:00

会場 パナソニック(株)エコソリューションズ社 生産技術センターB11棟2階会議室
[大阪府門真市門真1048、TEL. 06-6906-2149]
<交通>京阪電車「西三荘駅」または地下鉄谷町線「大日駅」下車
https://panasonic.co.jp/es/company/profile/index.html#kadoma_map

プログラム

1. 付加製造(Additive Manufacturing)を核とした新しいものづくり (11:00～11:40) 東京大学生産技術研究所価値創造デザイン推進基盤教育連携部門 副基盤長・教授 新野 俊樹 氏

Additive Manufacturing (AM技術)は、従来の製造業ではあまり用いられてこなかった”付着加工”を積極的に利用することを特徴とする新しいものづくりの手法である。従来加工できなかった形状が加工できるようになり、また従来ものづくりから距離の遠かった産業に製品製造の手段を与えることができるようになった。本講演では、この技術の概略を説明するとともに、新しい加工法による新しい付加価値の創造例を紹介する。

2. 生体用金属材料の積層造形 (13:00～13:40)

東北大学大学院工学研究科マテリアル・開発系材料システム工学専攻
微粒子システムプロセス学分野 准教授 野村 直之 氏

3Dプリンティング技術は、自由に形状を付与できる新しいプロセスであることから、症例ごとに異なる形状を持つデバイスが必要なテーラーメイド医療への適用が期待されている。本講演では、演者が開発した生体用金属材料の3D技術への適用と金属積層造形体の特徴や技術的な課題について講演する。

3. 金属AMを用いた金型製作の現状と課題 (13:50～14:30)

金沢大学理工研究域機械工学系 教授 古本 達明 氏

金属3Dプリンタを用いた金型製作は、造形部品がそのまま金型として使用できる、気孔部品が同時に製作できるなど、3Dプリンタ技術の利点が活かせる適用先として多くの報告がなされている。しかしながら、適用先を増やすためには解決すべき課題が残っていることも事実である。講演では、金型製作にかかる各課題の解決に向け、アカデミアの立場から取り組んだ内容について解説する。

4. 金型づくりを変える3Dプリンティングと切削のハイブリッド加工 (14:40～15:10) パナソニック(株)エコソリューションズ社ものづくり革新本部生産技術センター 主幹 阿部 諭 氏

金属3Dプリンティングと切削を組合せたハイブリッドシステムの概要と、これを適用した高機能射出成形金型の事例を紹介する。このシステムを金型加工に適用すると金型部品を高精度に短納期で製作できる。さらに、複雑な温度調節回路を容易に形成できるため、ハイサイクル成形が可能であり、成形生産性向上が実現できる。

5. 見学会 (15:30～17:00)

パナソニック(株)エコソリューションズ社

懇親交流会(ミキサー) (17:00～18:00) 参加無料、於：同社内

*講師・聴講者でアフターディスカッションを行いますので、お時間の許す限りご参加ください。

申込締切 6月15日（金） ただし、定員（70名）になり次第締切

参加費 主催・協賛団体個人正会員 20,000円、主催・協賛団体法人会員 23,000円
大学・公設研究機関 10,000円、学生会員 3,000円、会員外 28,000円
会員外学生 5,000円（何れも消費税含む）

※主催・協賛団体の支部以外に所属の場合でも主催・協賛団体所属会員としてお取り扱いします。

※昼食弁当は主催者側で準備します。

申込方法 本行事参加申込フォーム (<http://www.kansai-scej.org/FormMail/S7/FormMail.html>)
をご利用いただくか、E-mail等に必要事項を明記し、下記宛てにお申し込みください。
参加費の送金は銀行振込（りそな銀行御堂筋支店 普通預金No. 0405228 名義 公益社団法人化学工学会関西支部）をご利用ください。

※参加申込者には6月下旬に参加証をお届けします。また「秘密保持に関する確約書」をご提出いただく場合がありますので、ご了承ください。

申込先 公益社団法人 化学工学会関西支部

〒550-0004 大阪市西区鞠本町 1-8-4 大阪科学技術センター6階

TEL. 06-6441-5531, FAX. 06-6443-6685, E-mail: apply@kansai-scej.org

セミナー「材料開発のための3Dプリンティング」 —3Dプリンティング基盤技術の最新動向— 参加申込書（平成30年度）

氏名		会員資格	
勤務先		所属	
所在地	〒		
	TEL	E-mail	
送金内容	参加費 _____ 円 _____ 月 _____ 日送金予定	懇親交流会 請求書	<input type="checkbox"/> 参加/ <input type="checkbox"/> 不参加 <input type="checkbox"/> 要 / <input type="checkbox"/> 不要