



この講習会は、競輪の補助を受けて実施します。

<https://hojo.keirin-autorace.or.jp/>

金属AMが拓く次世代ものづくり ～金属AM技術の基礎と応用～

2023. **9.1** Fri.
13:30 - 16:30

参加費
無料

株式会社NTTデータ ザムテクノロジーズ



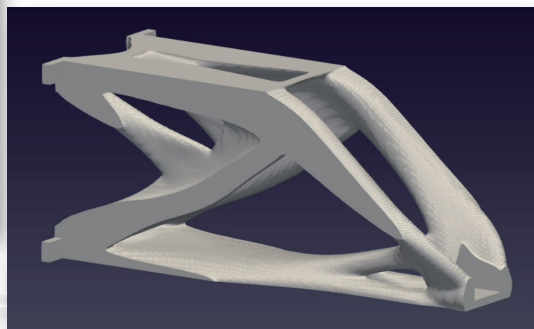
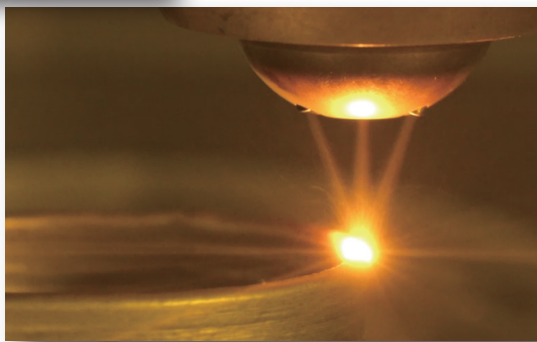
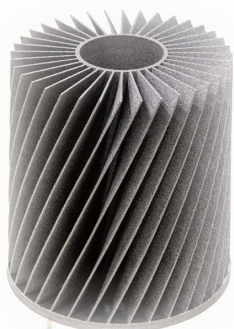
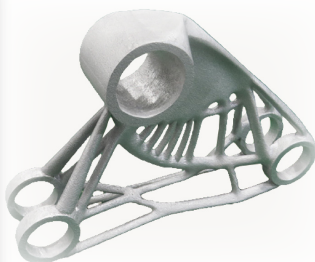
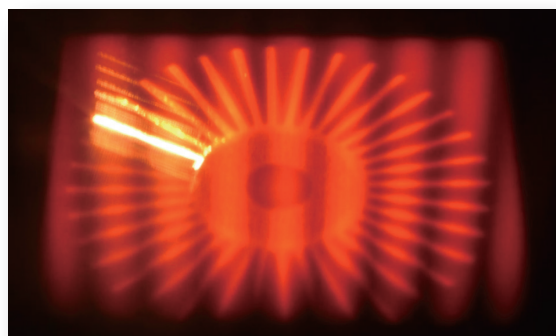
Source: AMCM

会場

マイドームおおさか
8階 第1・2会議室

定員

70名 (先着順)



金属AMは、金属3Dプリンティング、金属積層造形とも呼ばれ、3D-CADデータに基づいて1層ずつ積み上げながら三次元の金属構造体を造形する加工法です。従来工法では実現困難な複雑形状を比較的短時間で造形できるため、近年注目を集めています。

本講習会では、金属AM技術のリーディングカンパニーである(株)NTTデータザムテクノロジーズ 酒井仁史CTOをお迎えし、金属AMにおける品質保証や実用化の観点から、金属AMによる革新的なものづくりの現状と展望についてご講演いただきます。

また、金属AMの要素技術「設計」「材料」「造形」に関わる基礎から大阪技術研における最新の研究開発事例に至るまで、幅広く紹介します。



地方独立行政法人
大阪産業技術研究所

プログラム・申込方法等は裏面をCHECK▶▶▶

プログラム

13:30 - 13:35

開会挨拶

地方独立行政法人大阪産業技術研究所 萩野 秀樹

13:35 - 14:35

特別講演

「L-PBF技術の量産部品適用への道のり —金属AMにおける課題「品質保証」への取り組みについて—

株式会社NTTデータザムテクノロジーズ CTO・エンジニアリング統括部長 酒井 仁史 氏

AM技術の発展に伴いその用途は試作品の製作に留まらず、製品製造プロセスにも活用されるようになりつつあります。特に金属造形技術の最終製品への適用が進んでおり、航空宇宙、医療、発電といった産業でその傾向が顕著です。しかしながら、量産部品への適用にはプロセスのトレーサビリティ、品質保証体系の確立が必須であり、現状ではISO等の規格化も含めて十分に整備されているとは言い難く、量産適用への大きな障害となっている状況です。本講演では、金属積層造形技術の品質保証への当社の取り組みについて、実例を交えながら紹介します。

14:35 - 14:50

講演①

「3D造形技術イノベーションセンターの紹介」

地方独立行政法人大阪産業技術研究所 中本 貴之

当研究所の和泉センター内に開設しました「3D造形技術イノベーションセンター」は、金属AMに関する設計技術から材料・造形技術、さらには用途開発に至るまで一気通貫型の研究開発・技術支援を実施しています。その概要を紹介します。

(休憩)

15:00 - 15:30

講演②

「金属AMの製造性を考慮した最適設計」

地方独立行政法人大阪産業技術研究所 三木 隆生

金属AMの製造自由度の高さを活かす設計手法としてトポロジー最適化が注目されています。本講演では、トポロジー最適化の考え方や金属AMの製造性を考慮した最適設計の研究開発事例について紹介します。

15:30 - 16:00

講演③

「金属AMプロセスの特長を活かした材料開発」

地方独立行政法人大阪産業技術研究所 木村 貴広

金属AMを用いて作製した造形体は、造形プロセスにおける急冷凝固などの熱履歴に起因して特異な組織形態を呈し、優れた機械特性を示します。本講演では、AM用材料の基礎に加えて、AMプロセスの特長を活かした材料開発の事例について紹介します。

16:00 - 16:15

講演④

「電子ビーム積層造形法における造形プロセス条件の開発事例」

地方独立行政法人大阪産業技術研究所 藤原 昂太

電子ビーム積層造形法は、高温の予備加熱を伴うことが特徴であり、予熱条件は造形体の特性に影響を与えます。本講演では、電子ビーム積層造形プロセスの特徴とともに、予熱温度を含む造形プロセス条件の開発事例について紹介します。

16:15 - 16:30

講演⑤

「レーザ粉末DED法の特徴および造形技術の開発事例」

地方独立行政法人大阪産業技術研究所 古川 雄規

レーザ粉末指向性エネルギー堆積法(DED-LB)は、大型形状を高速に造形でき、既存部材上への造形が可能であるため、部材の直接製造のほか補修への利活用が期待されています。本講演では、DED-LBの特徴や、当研究所における造形技術の開発事例について紹介します。

アクセス

マイドームおおさか 8階 第1・2会議室
〒540-0029 大阪市中央区本町橋2番5号

Osaka Metro 堺筋線「堺筋本町」駅の12号出口から 徒歩約6分
Osaka Metro 中央線「堺筋本町」駅の1号出口から 徒歩約6分
Osaka Metro 谷町線「谷町四丁目」駅の4号出口から 徒歩約7分

お申し込み

メールで izumi-entry@orist.jp 宛てにお申込みください。

件名を「金属AM基礎講習会参加申込」とし、本文内に次の①～⑥をご記載願います。

①参加者氏名 ②会社名 ③所在地 ④所属 ⑤電話番号 ⑥E-mail アドレス

※返信にて受付をお知らせいたします。

