



一般社団法人 日本 Additive Manufacturing 学会

第2回講演大会

会 期

2026 年 9 月 1 日(火)～3 日(木)

会 場

函館サーモン・まるなまアリーナ(函館アリーナ)

〒042-0932 函館市湯川町 1-32-2

9 月 1 日(火)

13:00～17:20 開会挨拶

特別講演 金属積層造形の活用による製造業の競争力強化にむけて (AM 学会への期待)

経済産業省 製造産業局 素形材産業室 室長 大今 宏史

特別講演 マテリアル革新力強化戦略推進方策 ～知のバリューチェーン×AI for Materials で勝ち続ける

文部科学省 研究振興局 参事官(ナノテクノロジー・物質・材料担当) 服部 正

特別講演 防衛分野における AM 技術の活用

防衛装備庁 プロジェクト管理部 事業計画官付企画室長 大瀧 太

基調講演 造幣技術と AM の融合による新たな価値創造への挑戦

独立行政法人造幣局 理事 辻野 泰一

基調講演 AM を普通のものづくりツールとするための標準化

産業技術総合研究所 エレクトロニクス・製造領域 領域長補佐 / IHI-福井県-産総研 空のカーボンニュートラル先進複合材料 連携研究ラボ 副ラボ長 / 経済安全保障重要技術育成プログラム (K-Program) 「高度な金属積層造形システム技術の開発・実証」 プログラムディレクター 芦田 極

基調講演 重工業における金属 AM の現状と展望

株式会社 IHI 技術開発本部 技師長 根崎 孝二

基調講演 航空機ジェットエンジンの補修への AM 適応の検討

AeroEdge 株式会社 取締役兼執行役員 COO/CTO 水田 和裕

基調講演 積層造形におけるマテリアルズインテグレーションとその場品質保証

東京大学 名誉教授 / 東京工科大学 片柳研究所 教授 榎 学

授賞式

閉会挨拶

13:00～17:00 付設展示会

18:00～20:00 懇親会 (花びしホテル)

9 月 2 日(水)

9:00～17:00 シンポジウム 1～4 (サブアリーナ、武道館 C)

9:00～17:00 付設展示会

10:00～14:50 プロジェクト交流会 (武道館 A)

12:00～12:50 ランチョンセミナー (サブアリーナ) : **日本電子 (株)**

9 月 3 日(木)

8:30～17:00 一般講演 (サブアリーナ、武道館 A・B・C)

9:00～14:30 付設展示会

9:30～16:00 ワークショップ (スタジオ A)

12:00～12:50 ランチョンセミナー (サブアリーナ) : **(株)NTT データザムテクノロジーズ**

13:00～14:30 ポスターセッション (多目的会議室 A・B)

17:10～17:30 ポスター表彰式、閉会挨拶



講演大会 Web サイト:

<https://pub.conf.itatlas.jp/ja/event/jiam2026>

主催：一般社団法人日本 Additive Manufacturing 学会

協賛：一般社団法人スマートプロセス学会、一般社団法人日本 AM 協会、一般社団法人日本機械学会、公益社団法人日本金属学会、一般社団法人日本計算工学会、一般社団法人日本 3D プリンティング産業技術協会、日本チタン学会、一般社団法人日本鉄鋼協会、日本バイオマテリアル学会、一般社団法人日本マグネシウム協会、一般社団法人日本溶接協会・一般社団法人日本溶接協会 AM 部会、一般社団法人粉体粉末冶金協会



ON LAND

**WE TRANSFORM BIG THINKING
INTO REAL SOLUTIONS**



AT SEA

**WE TRANSFORM OPEN WATER
INTO OPEN CHANNELS**



IN THE SKY

**WE TRANSFORM COMPLEXITY
INTO OPPORTUNITY**



IN SPACE

**WE TRANSFORM DREAMS
INTO PROVEN RESULTS**

時代の声を聴き、明日のその先にある未来に挑む。つねに社会に求められる存在をめざし、
たえまない変革を続け、世界を一步ずつ前へ。陸、海、空、そして宇宙に、三菱重工グループ。

 **三菱重工**
三菱重工株式会社

MOVE THE WORLD FORWARD **MITSUBISHI
HEAVY
INDUSTRIES
GROUP**

AMの性能を極めるのは、 真空熱処理の品質だ。

☑ AMS2750準拠

☑ 最短1日納期対応

☑ JISQ9100対応

HV9

真空熱処理のスペシャリスト

株式会社 ファインテック

詳しくは
こちら
から ⇒



日本AM学会・第2回講演大会・協賛一覧

日本電子(株)

山陽特殊製鋼(株)

TKE(株)

大阪冶金興業(株)

京セラメディカル(株)

三菱重工業(株)

(株)ファインテック

丸文(株)

(株)UACJ

浜松メタルワークス(株)

(株)NTTデータザムテクノロジーズ

(株)リガク

パルステック工業(株)

(株)島津製作所

(株)神戸工業試験場

(株)キグチテクニクス

(株)C&Gシステムズ

(株)戸畑製作所

日産化学(株)

森村商事(株)

一般社団法人日本 Additive Manufacturing 学会 第2回講演大会プログラム

- ・会期：2026年9月1日(火) 13時～9月3日(木) 17時30分
- ・会場：函館サーモン・まるなまアリーナ（函館アリーナ）
（〒042-0932 函館市湯川町1-32-2）
- ・懇親会：2026年9月1日(火) 18:00～20:00
- ・会場：花びしホテル
（〒042-0932 函館市湯川町1-16-16 18号）

・日程

9月1日（火）

13:00～17:20 開会・特別講演・基調講演・授賞式
13:00～17:00 付設展示会
18:00～20:00 懇親会

（サブアリーナ）
（多目的会議室A・B）
（花びしホテル）

9月2日（水）

9:00～17:00 シンポジウム
9:00～17:00 付設展示会
10:00～14:50 プロジェクト交流会
12:00～12:50 ランチョンセミナー：日本電子（株）

（サブアリーナ、武道館C）
（多目的会議室A・B）
（武道館A）
（サブアリーナ）

9月3日（木）

8:30～17:00 一般講演
9:00～14:30 付設展示会
9:30～16:00 ワークショップ
12:00～12:50 ランチョンセミナー：(株)NTT データザムテクノロジーズ
13:00～14:30 ポスターセッション
17:10～17:30 ポスター表彰式・閉会挨拶

（サブアリーナ、武道館A・B・C）
（多目的会議室A・B）
（スタジオA）
（サブアリーナ）
（多目的会議室A・B）
（サブアリーナ）

・会場案内図



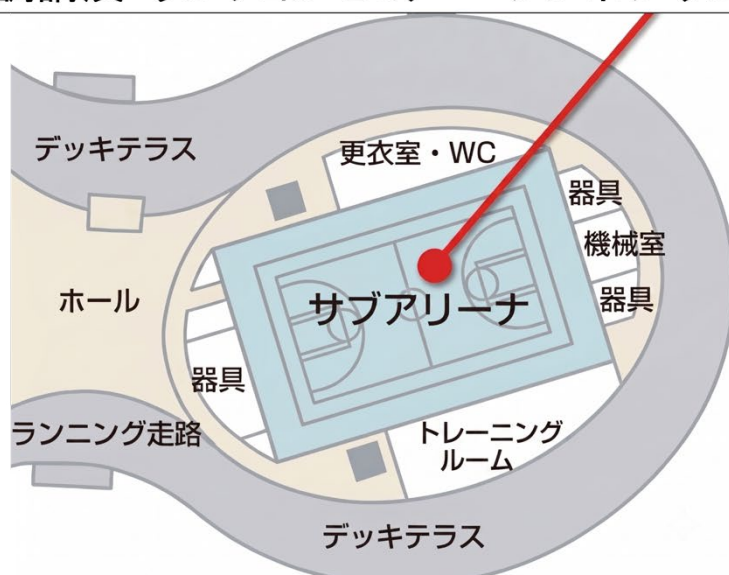
JR 函館駅から

市電で「函館アリーナ前」下車徒歩3分（所要時間約40分）
タクシー（所要時間約20分）

函館空港から

バスで「函館アリーナ前」下車徒歩3分（所要時間約20分）
タクシー（所要時間約10分）

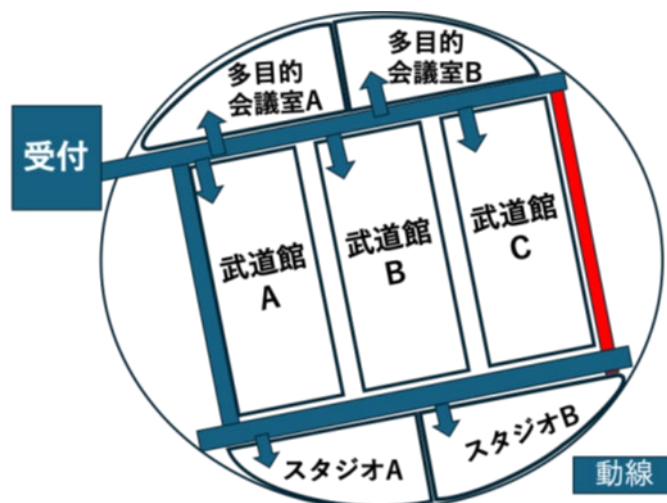
特別/基調講演・ランチョンセミナー・シンポジウム・一般講演 会場



メイン会場は2階のサブアリーナになります。



ワークショップ会場



・ 日程表

	9 月 1 日	9 月 2 日		9 月 3 日	
	午後	午前	午後	午前	午後
サブアリーナ	開会式	シンポジウム 1: ビジネス×AM	受賞講演	一般講演	一般講演
	特別講演 基調講演 授賞式	シンポジウム 2: NEDO プロジェク ト	シンポジウム 4: AM 関連の国家プ ロジェクト	一般講演	ポスター表彰 式・閉会式
武道館 A		プロジェクト 交流会	プロジェクト 交流会	一般講演	一般講演
武道館 B				一般講演	一般講演
武道館 C			シンポジウム 3: 第 1 回 日韓 AM シンポジウム	一般講演	一般講演
スタジオ A				ワークショップ トポロジー最適 化 × AM 技術	ワークショップ トポロジー最適 化 × AM 技術
多目的会議室 A	付設展示会	付設展示会 ポスター掲示	付設展示会 ポスター掲示	付設展示会 ポスター掲示	ポスターセッシ ョン 付設展示会
多目的会議室 B	付設展示会	付設展示会 ポスター掲示	付設展示会 ポスター掲示	付設展示会 ポスター掲示	ポスターセッシ ョン 付設展示会

・ 参加方法

- ・「講演大会 MyPage」で「参加証」を印刷して当日持参し、参加証ケースに入れて会場に入ってください。
※参加証ケース（ネクストラップ）は会場入口で配布します。
※当日の受付は不要です。

・ 受付時間

- ・ 1 日目 12:30-17:00
- ・ 2 日目 8:30-17:00
- ・ 3 日目 8:00-15:00
- ※参加証持参の方は受付不要です。

・プログラム

- ・公開場所:講演大会 Web サイト
<https://pub.conf.it.atlas.jp/ja/event/jiam2026>



・講演概要

- ・公開場所:講演大会 Web サイト(ログイン必要)。
<https://pub.conf.it.atlas.jp/ja/event/jiam2026>
- ・講演概要集(冊子)は作成していません。全ての講演概要は、講演大会 Web サイトで公開します。

・第2回講演大会実行委員

- ・委員長 渡邊 誠 (物質・材料研究機構 副センター長)
- ・副委員長 安田 弘行 (大阪大学 教授)
- ・委員長補佐 桑原 孝介 (物質・材料研究機構 特任研究員)
- ・実行委員
 - 相川 芳和 (山陽特殊製鋼株式会社 部長)
 - 牛島 邦晴 (東京理科大学 教授)
 - 小笹 良輔 (大阪大学 講師)
 - 片岡 正人 (三菱重工業株式会社 事業部長代理)
 - 桐原 慎也 (株式会社シグマックス 常務執行役員)
 - 草野 正大 (物質・材料研究機構 主任研究員)
 - 黒嶋 伸一郎 (北海道大学 教授)
 - 周 偉偉 (東北大学 准教授)
 - 白岩 隆行 (東京大学 准教授)
 - 片桐 淳 (産業技術総合研究所 主任研究員)
 - 神谷 直浩 (島津製作所 CS 統括部長)
 - 鈴木 飛鳥 (名古屋大学 准教授)
 - 関島 雅治 (日本電子(株) グループ長)
 - 高田 尚記 (名古屋大学 教授)
 - 土井 研児 (大阪冶金興業(株) 取締役技術部長)
 - 長坂 博之 (株式会社ニコン 部長)
 - 森下 浩平 (九州大学 教授)

・問い合わせ先

一般社団法人日本 Additive Manufacturing 学会 (日本 AM 学会) 事務局
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-1 F2-305
Email: additive.manufacturing@ji-am.jp Tel: 070-9308-8780

当日参加申込



◆大会参加申込みサイト

<https://pub.conf.it.atlas.jp/ja/event/jiam2026/content/registration>

◆大会参加登録費（講演概要ダウンロード権含む）

正会員 : 15,000 円（賛助会員の特典正会員を含む。不課税）

学生会員 : 5,000 円（不課税）

非会員 : 50,000 円（賛助会員の特典正会員以外を含む。10%消費税込み。）

※参加方法や講演概要ダウンロードについては、下記をご参照下さい。

◆支払方法

・参加費の支払いはクレジット決済のみです。

※領収書は、決済完了後にマイページからダウンロードしてください。

◆参加方法

・参加費支払済みのマイページを受付で提示してください。「参加証」をお渡ししますので、氏名・所属等を記入し、参加証ケースに入れて、常に身に付けて下さい。

◆講演概要

- ・講演概要は pdf を大会 Web サイトで公開します。<https://pub.conf.it.atlas.jp/ja/event/jiam2026>
- ・冊子はありませんので、必要に応じてダウンロードしてください。

注意事項

◆発表に際しての注意

- ・一般講演の持ち時間は、講演 12 分+質疑および交代時間 3 分の合計 15 分です。
- ・プロジェクターのみを準備します。パソコンは各自用意してください。
- ・Mac はトラブルが発生する例が多いので、できれば使用を避けてください。
- ・プロジェクターの接続ケーブルの端子は HDMI です。
それ以外のケーブルや Mac 用変換アダプタなどは発表者が各自用意してください。
- ・講演時間を厳守してください。
- ・会場では、必ず参加証を着用してください。
- ・講演者を変更する場合は、事前に事務局へ連絡して、座長の了解を得ること。
- ・交代する発表者は会員であること。
- ・ポスター発表のポスターのサイズは A0 ポートレートです。
- ・ポスター貼り付け期間 : 9 月 2 日 (水) 9:00 ~ 9 月 3 日 (木) 13:00
*可能でしたら、2 日目中に貼り付けていただければ幸いです。
- ・ポスター撤収時刻 9 月 3 日 (木) 15:00~16:00

◆聴講に際しての注意

- ・講演中は、携帯電話の電源を切るか、マナーモードに設定する。
- ・会場では、必ず参加証を着用してください。
- ・発表者に無断のカメラ撮影や録音・録画は禁止です。

講演大会の中止判断・対応方針

- ・緊急事態により講演大会の開催を中止する場合は、次の通り対応する。
- ・緊急事態とは、大規模地震・洪水・火山噴火・台風などの自然現象による災害、公共交通機関不通などの非常事態、感染症の拡大、テロの発生、政府や行政の要請・通達等により事務局機能の維持が困難となった場合である。

◆講演大会開催中止の指針

以下に該当する場合、講演大会実行委員長と学会事務局が協議の上、開催中止の判断を決定する。

1) 自然災害による開催中止の判断

- ・公共交通機関運転休止のため、移動ができない。
- ・浸水、破損などの理由で会場が利用できない。
- ・強風、大雨などによる災害を被る恐れがある。

2) 自然災害以外による開催中止の判断

- ・事故等により公共交通機関運転休止のため、移動ができない。
- ・ストライキ等により公共交通機関運転休止のため、移動ができない。
- ・テロ等の発生により安全が確保できないと判断した場合。

3) 感染症等の拡大を含む健康被害等による開催中止の判断

- ・行政のイベント開催の自粛要請、通達があった場合。
- ・健康安全が確保できないと判断した場合。

4) 政府・行政のガイドラインや要請等により開催自粛と判断された場合

◆講演大会開催中止の連絡方法

- ・本会の Web サイトおよび講演大会ウェブサイトにて告知する。
日本 AM 学会 Web サイト <https://ji-am.jp/>
講演大会 Web サイト <https://pub.conf.it.atlas.jp/ja/event/jiam2026>
- ・参加申し込み者や会員には、電子メールを配信する。

◆会期中における講演大会開催中止の判断時刻

- ・午前の講演中止：午前 7 時時点で、中止を判断する。
- ・午後の講演中止：午前 11 時時点で、中止を判断する。

◆講演中止に伴う対応

- ・講演概要（Web 公開）を公開日に発行することにより公知となることから、本講演大会での講演発表は成立するものとする。これにより、他の論文等への引用、研究業績などへの記載等は可能となり、特許法第 30 条 1 項の発明の新規性の喪失の例外が適用される。
- ・講演大会は成立したものとみなす。
- ・参加費の返金を行わない。

【ランチョンセミナー開催のお知らせ】

協賛企業による「ランチョンセミナー」を、サブアリーナにて開催致します。
お昼時間帯に昼食を取って頂きながら、各社の最新の技術情報等をご聴講頂きます。
参加無料（お弁当付き）ですので、奮ってご参加下さい。

・参加方法：

参加申込をされている方は、セミナー開催時間になりましたら、会場までお越しください。お弁当を会場入り口でお受け取りいただくか、お弁当の準備がある席にお座りください。尚、事前申し込みをされていない場合でも、ご聴講を希望される場合は、ご遠慮なく受付までお申し出ください。

・開催内容：

9月2日（水）12：00～12：50 日本電子（株）

「電子ビーム金属積層造形装置 JAM-5200EBM の特徴と最新動向」

電子ビーム金属積層造形装置 JAM-5200EBM は、熱源に電子ビームを使用する高出力・高真空・ホットプロセスを特徴とした金属積層造形装置である。本講演では、装置の特徴を説明するとともに、最新の開発動向について紹介する。

9月3日（木）12：00～12：50 （株）NTT データザムテクノロジーズ

「AM 社会実装シアター」

「AM は、つくる技術から、価値を生み出す技術へ。」

ランチを楽しみながら、製造現場の映像と実践事例を通じて、AM 活用の最前線をご紹介します。
新たな連携や事業展開のヒントをぜひお持ち帰りください。

・9月1日(火)

・9月2日(水)

午後																	
	13:00		13:40	13:50	14:00	14:15	14:30	14:45	14:50	15:00	15:20		16:00		16:30	16:45	17:00
サブ アリーナ	受賞講演 [AL] 13:00-14:45							休憩 15分	シンポジウム 4 [S4] 15:00-17:00 AM関連の国家プロジェクト								
武道館A	オープン プロジェクト 交流会 3 [PE3] 13:00-13:50 日本酸素(株)		休憩 10分	クローズド プロジェクト交流会 4 [PE4] 14:00-14:50 (株)ニコン													
武道館C	シンポジウム 3 [S3-1] 13:00-13:40 第1回日韓AM シンポジウム		シンポジウム 3 [S3-2] 13:40-15:00 第1回日韓AMシンポジウム					休憩 20分		シンポジウム 3 [S3-3] 15:20-17:00 第1回日韓AMシンポジウム							
多目的 会議室A	付設展示会																
多目的 会議室B																	

・ 9 月 3 日 (木)

午前		8:30	8:45	9:00	9:15	9:25	9:30	9:45	9:55	10:00	10:15	10:25	10:35	10:40	10:45	10:50	11:00	11:15	11:30	11:45	11:50	12:00	12:15	12:30	12:45	12:50
サブアリーナ	一般講演 [G-M1] 8:30-9:15 AMプロセス 1			休憩 10分	受賞講演 [AL-M2] 9:25-9:45			一般講演 [G-M3] 9:45-10:15 AMプロセス 3		休憩 10分	受賞講演 [AL-M4] 10:25-10:45		一般講演 [G-M5] 10:45-11:45 AMプロセス 3									ランチョンセミナー 2 [LS2] 12:00-12:50 (株)NTTデータ ザムテクノロジーズ 会場：サブアリーナ				
武道館A	一般講演 [G-A1] 8:30-9:45 軽合金 1					休憩 10分	受賞講演 [AL-A2] 9:55-10:15	一般講演 [G-A3] 10:15-10:45 軽金属 2		休憩 5分	一般講演 [G-A4] 10:50-11:50 軽合金 3															
武道館B	一般講演 [G-B1] 8:30-10:00 特性・機能 1						休憩 15分	一般講演 [G-B2] 10:15-11:45 特性・機能 2																		
武道館C	一般講演 [G-C1] 8:30-10:00 耐熱合金 1						休憩 15分	一般講演 [G-C2] 10:15-11:45 耐熱合金 2																		
スタジオA						[WS1] 9:30-10:35 ワークショップ				休憩 10分	[WS2] 10:45-11:45 ワークショップ															
多目的 会議室A																										
多目的 会議室B	付設展示会																									

午後		13:00	13:15	13:30	13:45	14:00	14:15	14:30	14:45	14:50	15:00	15:15	15:30	15:40	15:45	15:50	15:55	16:00	16:15	16:30	16:45	16:55	17:00	17:10	17:15	17:30			
サブアリーナ	ポスターセッション 会場：多目的会議室A・B							受賞講演 [AL-M6] 14:30-14:50	一般講演 [G-M7] 14:50-15:50 AMプロセス 4						休憩 10分		一般講演 [G-M8] 16:00-17:00 AMプロセス 6												
武道館A								一般講演 [G-A5] 14:30-15:30 生体・医療応用 1			休憩 10分	受賞講演 [AL-A6] 15:40-16:00				一般講演 [G-A7] 16:00-17:00 生体・医療応用 2													
武道館B								一般講演 [G-B3] 14:30-15:45 AMプロセス 5				休憩 10分		一般講演 [G-B4] 15:55-16:55 特性・機能 3						[AC2] 17:10-17:30 ポスター表									
武道館C								一般講演 [G-C3] 14:30-15:45 宇宙・航空・エネルギー応用 1				休憩 10分		一般講演 [G-C4] 15:55-16:55 宇宙・航空・エネルギー応用 2						彰式・閉会 挨拶 会場：サブアリーナ									
スタジオA								[WS3]14:30-16:00 ワークショップ																					
多目的 会議室A																													
多目的 会議室B																													

2026年9月1日(火)**基調講演**

13:00 ~ 14:45 | サブアリーナ

[KL1] 開会・特別講演・基調講演

座長:渡邊 誠(NIMS)

13:00 ~ 13:05

[KL1-00] 開会挨拶 (会長 中野 貴由)

～第2回年次講演大会を迎えて～

中野 貴由 (大阪大学)

13:05 ~ 13:35

[KL1-01: 特別講演] 金属積層造形の活用による製造業の競争力強化にむけて (AM学会への期待)

*大今 宏史¹ (1. 経済産業省 製造産業局 素形材産業室 室長)

13:35 ~ 14:05

[KL1-02: 特別講演] マテリアル革新力強化戦略推進方策 ～知のバリューチェーン×AI for Materialsで勝ち続ける

*服部 正¹ (1. 文部科学省 研究振興局 参事官(ナノテクノロジー・物質・材料担当))

14:05 ~ 14:35

[KL1-03: 特別講演] 防衛分野におけるAM技術の活用

*大瀧 太¹ (1. 防衛装備庁 プロジェクト管理部 事業計画官付企画室長)

14:35 ~ 14:45

[KL1-04: 基調講演] 造幣技術とAMの融合による新たな価値創造への挑戦

*辻野 泰一¹ (1. 独立行政法人造幣局 理事)**基調講演**

14:55 ~ 16:35 | サブアリーナ

[KL2] 基調講演

座長:桑原 孝介(NIMS)

14:55 ~ 15:20

[KL2-01: 基調講演] AMを普通のものづくりツールとするための標準化

*芦田 極¹ (1. 産業技術総合研究所 エレクトロニクス・製造領域 領域長補佐 / IHI-福井県-産総研 空のカーボンニュートラル先進複合材料 連携研究ラボ 副ラボ長 / 経済安全保障重要技術育成プログラム (K-Program) 「高度な金属積層造形システム技術の開発・実証」 プログラムディレクター)

15:20 ~ 15:45

[KL2-02: 基調講演] 重工業における金属AMの現状と展望

*根崎 孝二¹ (1. 株式会社IHI 技術開発本部 技師長)

15:45 ~ 16:10

[KL2-03: 基調講演] 航空機ジェットエンジンの補修へのAM適応の検討

*水田 和裕¹ (1. AeroEdge株式会社 取締役兼執行役員 COO/CTO)

16:10 ~ 16:35

[KL2-04: 基調講演] 積層造形におけるマテリアルズインテグレーションとその場品質保証

*榎 学¹ (1. 東京大学 名誉教授 / 東京工科大学 片柳研究所 教授)

授賞式

16:45 ~ 17:20 | サブアリーナ

[AC1] 授賞式

座長:柳本 勝(山陽特殊製鋼株式会社)

16:45 ~ 17:15
[AC1-01] 授賞式

17:15 ~ 17:20
[AC1-02] 初日閉会挨拶 (副会長 前川 篤)
前川 篤 (大阪大学)

2026年9月2日(水)**シンポジウム**

9:00 ~ 10:40 | サブアリーナ

[S1] シンポジウム 1：ビジネス × AM

座長:桐原 慎也(シグマクシス)

9:00 ~ 9:40

[S1-01: 基調講演] 金属 3Dプリンタを活用した事業化、高度インド人材による AI・DX化の推進

*下村 豊¹ (1. TKE株式会社 代表取締役社長)

9:40 ~ 10:20

[S1-02: 基調講演] AM材料・部材の品質保証を支える検査・評価技術について

*岡崎 三郎¹ (1. 株式会社神戸工業試験場 材料試験部 技術統括室 室長 / 共振法事業部 部長)

10:20 ~ 10:40

[S1-03: 招待講演] おおたAMプロジェクトにおける地域連携型AM社会実装の取り組み

*青山 詩乃¹ (1. 公益財団法人大田区産業振興協会)**シンポジウム**

10:50 ~ 11:50 | サブアリーナ

[S2] シンポジウム 2：NEDO プロジェクト

座長:廣瀬 伸吾(産総研)

10:50 ~ 10:55

[S2-01] NEDOと航空機エンジン向け先進材料技術の開発・実証の紹介

*高津 亮太¹ (1. 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構)

10:55 ~ 11:05

[S2-02] 「航空機エンジン向け材料開発・評価システム基盤整備事業」

*井手口 貴弘¹ (1. 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構)

11:05 ~ 11:20

[S2-03] コンビナトリアル・レーザDEDによる新規合金材料探索とマテリアル・プロセス・インフォマティクス

*廣瀬 伸吾¹ (1. 国立研究開発法人 産業技術総合研究所)

11:20 ~ 11:35

[S2-04] コンビナトリアル・レーザDEDにより作製した合金の力学特性評価

*原田 祥久¹ (1. 産業技術総合研究所)

11:35 ~ 11:50

[S2-05] JX金属グループにおけるAdditive Manufacturingへの取り組み

坂東 慎介¹、*渡邊 裕文¹ (1. JX金属株式会社)**ランチョンセミナー**

12:00 ~ 12:50 | サブアリーナ

[LS1] ランチョンセミナー 1 [日本電子(株)]

12:00 ~ 12:50

[LS1-01] 電子ビーム金属積層造形装置JAM-5200EBMの特徴と最新動向

*宮北 歩¹ (1. 日本電子株式会社)

受賞講演

13:00 ~ 14:45 | サブアリーナ

[AL] 受賞講演

座長:中野 貴由(大阪大学)

13:00 ~ 13:30

[AL-01: 学会賞] 粉末冶金からAdditive Manufacturingへ：チタン高機能部材開発と社会実装の歩み

*寺内 俊太郎¹ (1. 大阪冶金興業株式会社)

13:30 ~ 13:55

[AL-02: 功績賞] 金属AMにおける粉末設計と高機能材料開発

*野村 直之¹ (1. 東北大学)

13:55 ~ 14:20

[AL-03: 功績賞] 電子ビーム金属3Dプリンタ開発と産業利用

*眞部 弘宣¹ (1. MHCEコンサルティング)

14:20 ~ 14:45

[AL-04: 功績賞] AM技術の量産適用について

*片岡 正人¹ (1. 三菱重工業株式会社)

シンポジウム

15:00 ~ 17:00 | サブアリーナ

[S4] シンポジウム 4：AM関連の国家プロジェクト

座長:桑原 孝介(NIMS)

15:00 ~ 15:20

[S4-01] 全面統合型次世代金属積層造形技術の開発
ー 粉末・造形・モニタリング・データ基盤の統合 ー*千葉 晶彦¹ (1. 日本積層造形（株）)

15:20 ~ 15:40

[S4-02] 経済安全保障重要技術育成プログラム『高度な金属積層造形システム技術の開発・実証 ～オンサイト製造の実現に向けて～』の取組み

*津村 洋祐¹ (1. 川崎重工業株式会社)

15:40 ~ 16:00

[S4-03] 焼結型金属3D積層造形システムの研究開発

*栗田 洋敬¹、大野 雄史²、嶋村 彰紘³、猿田 潤⁴、高橋 友⁵、秀島 弘訓⁵、中村 馨⁶、加藤 純⁷、長田 稔子⁸、品川 一成⁹、増尾 大慈¹⁰ (1. ヤマハ発動機、2. 日本酸素、3. 産業技術総合研究所、4. ASKケミカルズジャパン、5. ExOne（三菱製鋼）、6. 電力中央研究所、7. 三菱マテリアル、8. 東京都立大学、9. 九州大学、10. 金属技研)

16:00 ~ 16:20

[S4-04] ロケットエンジン向け精密部品における大型金属AM技術の開発

*長坂 博之¹ (1. 株式会社ニコン)

16:20 ~ 16:40

[S4-05] 高付加価値設計・製造を実現する統合型レーザー金属積層造形技術の研究開発プロジェクトにおけるレーザー入熱制御技術の開発

*佐藤 雄二¹、塚本 雅裕¹ (1. 大阪大学接合科学研究所)

16:40 ~ 17:00

[S4-06] 次世代省レアメタル耐熱超合金の設計と積層造形及び再利用技術の革新

*渡邊 誠¹ (1. 国立研究開発法人 物質・材料研究機構)

プロジェクト交流会

10:00 ~ 10:50 | 武道館A

[PE1: クローズド] プロジェクト交流会 1 [日本積層造形(株)]

10:00 ~ 10:50

[PE1-01] プロジェクト交流会 1 [日本積層造形(株)]

プロジェクト交流会

11:00 ~ 11:50 | 武道館A

[PE2: クローズド] プロジェクト交流会 2 [NIMS]

11:00 ~ 11:50

[PE2-01] プロジェクト交流会 2 [NIMS]

プロジェクト交流会

13:00 ~ 13:50 | 武道館A

[PE3: オープン] プロジェクト交流会 3 [日本酸素(株)]

13:00 ~ 13:50

[PE3-01] プロジェクト交流会 3 [日本酸素(株)] NEDO (国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)「経済安全保障重要技術育成プログラム (K Program) / 高度な金属積層造形システム技術の開発・実証」、「焼結型積層造形とデジタルプロセス設計を組み合わせた金属3Dプリンタシステムの研究開発」：BJT技術に関するオープンディスカッション

プロジェクト交流会

14:00 ~ 14:50 | 武道館A

[PE4: クローズド] プロジェクト交流会 4 [(株)ニコン]

14:00 ~ 14:50

[PE4-01] プロジェクト交流会 4 [(株)ニコン]

シンポジウム

13:00 ~ 13:40 | 武道館C

[S3-1] シンポジウム 3 : 第 1 回 日韓 AMシンポジウム

座長:安田 弘行(大阪大学) Chair: Yasuda Hiroyuki Y. (The University of Osaka)

13:00 ~ 13:40

[S3-1-01] Analysis of Solidification Microstructure with Various AM Process in IN939W Alloy

*Lee Jehyun¹ (1. Changwon National University)

シンポジウム

13:40 ~ 15:00 | 武道館C

[S3-2] シンポジウム 3 : 第1回 日韓 AMシンポジウム

座長: 安田 弘行(大阪大学) Chair: Yasuda Hiroyuki Y. (The University of Osaka)

13:40 ~ 14:00

[S3-2-01] Digital Twin Science for Creation of Materials by Additive Manufacturing

*Koizumi Yuichiro¹、Okugawa Masayuki¹、Mitsuhara Akihiro¹、Nakano Takayoshi¹ (1. The University of Osaka)

14:00 ~ 14:20

[S3-2-02] Additive Manufacturing of Magnetic Materials: Processes, Equipment, and Motor Applications

*Taeho Ha¹、Joon Phil Choi¹、Pil-Ho Lee¹、Yongrae Kim¹、Dongwoon Shin¹、Min-Kyo Jung¹、Mijin Kim¹、Donghyun Kim¹、Segon Heo¹、Changwoo Lee¹ (1. Korea Institute of Machinery & Materials (KIMM))

14:20 ~ 14:40

[S3-2-03] Rapid DLP 3D Printing of Tough Double-Network Hydrogels Enabled by Crystal-Growth-Controlled Water-Dispersible Photoinitiator Particles

*Jeon Seog-Jin¹ (1. Kumoh National Institute of Technology)

14:40 ~ 15:00

[S3-2-04] Non-ferrous Material Additive Manufacturing Technology

*Kim Gun-Hee¹、Lee Ho-Nyun¹、Kim Won-Rae¹ (1. Korea Institute of Industrial Technology)

シンポジウム

15:20 ~ 17:00 | 武道館C

[S3-3] シンポジウム 3 : 第1回 日韓 AMシンポジウム

座長: 小泉 雄一郎(大阪大学) Chair: Koizumi Yuichiro (The University of Osaka)

15:20 ~ 15:40

[S3-3-01] Simultaneous Quantification of Transient Thermal Fields and Solidification Velocity in Laser-Induced Rapid Solidification

*Morishita Kohei¹、Watanabe Teppei¹、Uesugi Kentaro² (1. Kyushu University、2. JASRI)

15:40 ~ 16:00

[S3-3-02] Effect of Z-offset Control on Arc Energy Density Distribution and Molten Pool Behavior in Wire Arc Additive Manufacturing

*Ji Changwook¹ (1. Korea Institute of Industrial Technology(KITECH))

16:00 ~ 16:20

[S3-3-03] Current Status of WAAM Applications for SMR and Nuclear Fusion Components

*Oh Dongjin¹、Park Gitae¹、Kim Changyu¹、Song Sangwoo¹ (1. Korea Institute of Materials Science)

16:20 ~ 16:40

[S3-3-04] Additive Manufacturing of TiAl Alloys for Jet Engine Applications

*Yasuda Hiroyuki Y.¹、Cho Ken¹、Takeyama Masao²、Nakano Takayoshi¹ (1. The Univ. of Osaka、2. Sci. Tokyo)

16:40 ~ 17:00

[S3-3-05] Effect of Solidification Path on Lamellar Orientation in γ -TiAl Alloys Fabricated by Laser Powder Bed Fusion*Park Sung-Hyun¹、Gokcekaya Ozkan^{2,3}、Oh Myung-Hoon⁴、Kim Seong-Woong¹、Nakano Takayoshi^{2,3} (1. Extreme Materials Research Institute, Korea Institute of Materials Science、2. Division of Materials and Manufacturing Science, Graduate School of Engineering, The University of Osaka, 2-1, Yamadaoka, Suita, Osaka, 565-0871, Japan、3. 3DPTec Integrated Center, The University of Osaka, 2-1, Yamadaoka, Suita, Osaka, 565-0871, Japan、4. School of Materials Science and Engineering, Kumoh National Institute of Technology (KIT), 61 Daehakro, Gumi, Gyeongbuk, 39177, Republic of Korea)

2026年9月3日(木)**一般講演**

8:30 ~ 9:15 | サブアリーナ

[G-M1] AMプロセス 1

座長:丸本 啓太(広島大学)

8:30 ~ 8:45

[G-M1-01] 熱解析モデルを援用した機械学習によるワイヤレーザーDED製Ti-6Al-4V造形体の硬さ分布予測

*瀬口 侑右¹、谷原 康友¹、小笹 良輔²、奥川 将行²、多根 正和²、中野 貴由² (1. 三菱電機株式会社、2. 大阪大学)

8:45 ~ 9:00

[G-M1-02] ワイヤ送給制御方式MIG溶接によるアルミニウム合金の薄肉・高能率造形技術

*島 遼翔¹、橘 孝洋¹、長橋 裕明¹、田中 宏明¹、寺島 啓太² (1. 三菱重工業株式会社、2. 宇宙航空研究開発機構)

9:00 ~ 9:15

[G-M1-03] ワイヤアーク積層造形における溶接カメラ画像への物体検出技術の適用

*洪 策符¹、山縣 侑加¹、松浦 将行¹ (1. 清水建設株式会社)**受賞講演**

9:25 ~ 9:45 | サブアリーナ

[AL-M2] 受賞講演

座長:渡邊 誠(NIMS)

9:25 ~ 9:45

[AL-M2-01 : 奨励賞] DED技術の社会実装に向けた挑戦 ―表面改質・製造・補修への展開―

*渡邊 健太郎¹ (1. 川崎重工業株式会社)**一般講演**

9:45 ~ 10:15 | サブアリーナ

[G-M3] AMプロセス 2

座長:渡邊 誠(NIMS)

9:45 ~ 10:00

[G-M3-01] Ti-6Al-4VのGTAWベースWAAMにおけるパルスアーク電流によるガスポロシティ低減効果の検証

*渡邊 健太郎¹、藤原 陸¹、井上 暢¹、荻野 陽輔² (1. 川崎重工業株式会社、2. 大阪大学)

10:00 ~ 10:15

[G-M3-02] DEDによるシャフト部品用コーティングの生産における硬さ均一性評価

*黒沼 遊¹、森 貴則¹、山下 典理男¹、榎原 一¹ (1. DMG森精機伊賀株式会社)**受賞講演**

10:25 ~ 10:45 | サブアリーナ

[AL-M4] 受賞講演

座長:眞山 剛(熊本大学)

10:25 ~ 10:45

[AL-M4-01 : 奨励賞] 金属付加製造における雰囲気ガスによる組織制御と事業創出

*天野 宏紀¹ (1. 日本酸素株式会社)

一般講演

10:45 ~ 11:45 | サブアリーナ

[G-M5] AMプロセス 3

座長:眞山 剛(熊本大学)

10:45 ~ 11:00

[G-M5-01] EB-PBF造形における熱電子信号と組織の関係

*柴田 皓平¹、北村 真一¹、増田 員拓¹、佐藤 崇¹ (1. 日本電子株式会社)

11:00 ~ 11:15

[G-M5-02] マルチモーダル計測とローカルLLMを組み合わせた電子ビーム積層造形プロセスの自律最適化

*高岸 洋一¹、山崎 雅広¹、北村 真一²、千葉 晶彦¹ (1. 東北大学、2. 日本電子株式会社)

11:15 ~ 11:30

[G-M5-03] 熱伝導解析に基づくPBF-EBマルチドットスキャンのプロセスマップ構築

*池庄司 敏孝¹、千葉 晶彦¹、山崎 雅広¹ (1. 東北大学)

11:30 ~ 11:45

[G-M5-04] 高冷却速度における凝固割れ感受性に対する流体連成非平衡マルチフェーズフィールド法の開発

*野本 祐春¹、桑原 孝介¹、草野 正大¹、北嶋 具教¹、渡邊 誠¹ (1. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)

ランチョンセミナー

12:00 ~ 12:50 | サブアリーナ

[LS2] ランチョンセミナー 2 [(株)NTTデータザムテクノロジーズ]

12:00 ~ 12:50

[LS2-01] AM社会実装シアター

*NTTデータザムテクノロジーズ

受賞講演

14:30 ~ 14:50 | サブアリーナ

[AL-M6] 受賞講演

座長:草野 正大(NIMS)

14:30 ~ 14:50

[AL-M6-01: 新技術・新製品賞] 金型用途に適したAM粉末の開発

*熊谷 祥希¹ (1. 大同特殊鋼株式会社)

一般講演

14:50 ~ 15:50 | サブアリーナ

[G-M7] AMプロセス 4

座長:草野 正大(NIMS)

14:50 ~ 15:05

[G-M7-01] レーザ粉末床溶融結合法による熱間ダイス鋼の高温予熱造形

*熊谷 祥希^{1,2}、高橋 茉莉¹、Santos Batista Rui João³、小笹 良輔²、中野 貴由² (1. 大同特殊鋼株式会社、2. 大阪大学、3. Fraunhofer ILT)

15:05 ~ 15:20

[G-M7-02] Large Eddy Simulation of Shielding Gas Flow in a Laser Powder Bed Fusion Chamber with PIV validation

*Yaroslav Revera¹, Charles Rose², Akira Ogawara², Yosuke Hasegawa³ (1. Graduate School of Engineering, Department of Mechanical Engineering, The University of Tokyo, 2. NTT DATA XAM Technologies Corporation, 3. Center for Research on Innovative Simulation Software, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo)

15:20 ~ 15:35

[G-M7-03] レーザー粉末床溶融結合法におけるその場観察を用いたプロセスウィンドウ作成

*吉江 淳¹、毛利 雅志¹ (1. 株式会社IHI)

15:35 ~ 15:50

[G-M7-04] LPBFプロセスのアカースティック・エミッションモニタリングおよび微小欠陥のマッピング

*伊藤 海太¹、草野 正大¹、渡邊 誠¹、白岩 隆行²、出村 雅彦¹、榎 学³ (1. 国立研究開発法人物質・材料研究機構、2. 東京大学、3. 東京工科大学)

一般講演

16:00 ~ 17:00 | サブアリーナ

[G-M8] AMプロセス 6

座長:大塚 雄市(長岡技術科学大学)

16:00 ~ 16:15

[G-M8-01] MEX法による純銅造形体の作製および評価

*澤田 陽介¹、大津 彬¹、柳谷 彰彦² (1. 兵庫県立工業技術センター、2. 兵庫県立大学)

16:15 ~ 16:30

[G-M8-02] Crater Filling Behaviour in Cold Spray Additive Manufacturing for Repair Applications

*Tina Ghara¹, Kentaro Shinoda¹, Takashi Nagoshi¹, Mohammed Shahien¹, Kenji Nishimura¹, Mitsugu Sato¹ (1. National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST))

16:30 ~ 16:45

[G-M8-03] Effect of Toolpath on Flexural Strength and Fracture Toughness of Al/Al₂O₃ Low Pressure Cold Spray Coatings

*Chaitanya Gullipalli¹, Yuji Ichikawa¹, Kesavan Ravi² (1. Graduate School of Engineering, Tohoku University, 2. Indian Institute of Technology (Indian School of Mines) Dhanbad, India)

16:45 ~ 17:00

[G-M8-04] コールドスプレー付加製造 (CSAM) における矩形断面ノズルを用いた銅直方体造形の基礎的検討 — CFD解析および造形組織に及ぼすコールドスプレー条件の影響 —

*榊 和彦¹、山本 歩夢² (1. 信州大学、2. アマダ)

一般講演

8:30 ~ 9:45 | 武道館A

[G-A1] 軽合金 1

座長:森下 浩平(九州大学)

8:30 ~ 8:45

[G-A1-01] PBF-LBにおける α -Ti合金の底面配向制御*刈屋 翔太¹、Huang Jeff¹、Issariyapat Ammarueda¹、梅田 純子¹、近藤 勝義¹ (1. 大阪大学)

8:45 ~ 9:00

[G-A1-02] 特殊被膜を付与したTi-6Al-4Vワイヤを用いたArc-DED造形物の機械特性

*有里 美紅¹、熊谷 祥希¹、高橋 茉莉¹ (1. 大同特殊鋼株式会社)

9:00 ~ 9:15

[G-A1-03] In-situ alloying LPBFによる低ヤング率 β 型Ti合金の相安定性および結晶集合組織の同時制御*石本 卓也^{1,2}、星野 壮希²、西川 侑希²、多根 正和²、中野 貴由² (1. 富山大学、2. 大阪大学)

9:15 ~ 9:30

[G-A1-04] 積層造形向けB添加生体用チタン合金のミクロ組織シミュレーション

*瀬川 正仁¹、山崎 敏広¹ (1. 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社)

9:30 ~ 9:45

[G-A1-05] 積層造形したAl-10Si-0.4Mg合金に対する溶接性改善

*浅田 剛¹、坂口 遼将¹ (1. 住友精密工業株式会社)

受賞講演

9:55 ~ 10:15 | 武道館A

[AL-A2] 受賞講演

座長:廣澤 渉一(横浜国立大学)

9:55 ~ 10:15

[AL-A2-01: 奨励賞] レーザ粉末床溶融結合による微細組織と力学特性の制御
～FCC・BCC構造からHCP構造への新展開～*小笹 良輔¹ (1. 大阪大学)

一般講演

10:15 ~ 10:45 | 武道館A

[G-A3] 軽合金 2

座長:廣澤 渉一(横浜国立大学)

10:15 ~ 10:30

[G-A3-01] 炭素添加がAl-Ti合金のレーザ積層造形性および微細組織に及ぼす影響

*周 偉偉¹、小島 佑太¹、周 振興¹、董 明琪¹、野村 直之¹ (1. 東北大学)

10:30 ~ 10:45

[G-A3-02] 添加物種類が純アルミニウムのAM積層造形性および電気・機械的特性に与える影響

*周 振興¹、周 偉偉¹、野村 直之¹ (1. 東北大学)

一般講演

10:50 ~ 11:50 | 武道館A

[G-A4] 軽合金 3

座長:小笹 良輔(大阪大学)

10:50 ~ 11:05

[G-A4-01] Materials Informaticsにより創出したLPBF用アルミニウム合金の材料特性評価および熱交換器性能の実証

*坂井 優斗¹、藤光 利茂¹、高梨 直人¹、田中 秀明¹、森橋 遼¹、岩崎 勇人¹ (1. 川崎重工業株式会社)

11:05 ~ 11:20

[G-A4-02] 積層造形法とDC鋳造法で作製した5052アルミニウム合金の鋳塊比較

*森田 祐平¹、谷山 友理¹ (1. 株式会社UACJ)

11:20 ~ 11:35

[G-A4-03] レーザ粉末床溶融結合法によるAl-Fe合金造形体の組織形成に及ぼCr添加の影響

*高田 尚記¹、徐 一璠¹、キム ダソム¹、塚田 祐貴¹、梅田 隼史² (1. 名古屋大学、2. あいち産業科学技術総合センター)

11:35 ~ 11:50

[G-A4-04] Al-Mn-Cr合金積層造形材の微視的組織およびヤング率に及ぼすMn, Cr量ならびに後熱処理の影響

西尾 一真¹、大瀧 光弘¹、*廣澤 渉一¹ (1. 横浜国立大学)

一般講演

14:30 ~ 15:30 | 武道館A

[G-A5] 生体・医療応用 1

座長:石本 卓也(富山大学)

14:30 ~ 14:45

[G-A5-01] 金属AM技術を応用した新しい矯正用アンカースクリュー支持型上顎犬歯遠心移動装置

*山口 修二¹、千葉実² (1. ドイツ矯正歯科・大宮、2. 株式会社アソインターナショナル)

14:45 ~ 15:00

[G-A5-02] AM技術を活用した患者専用手術支援器具(PSI) による下顎辺縁切除と術後即時義歯—5症例の検討—

*篠原 雅幸¹、坂田 健一郎¹、中井 悠¹、寺田 莉紗²、若林 侑輝²、渡辺 さら²、黒嶋 伸一郎⁴、前田 拓³ (1. 北海道大学歯学研究院 口腔診断内科学教室、2. 北海道大学病院 生体技工部、3. 北海道大学大学院医学研究院・医学院形成外科学教室、4. 北海道大学大学院口腔機能学分野冠橋義歯・インプラント再生補綴学教室)

15:00 ~ 15:15

[G-A5-03] 院内完結型AM技術を活用した顎骨再建術 - 形態と機能の回復を目指して

*中井 悠¹、篠原 雅幸¹、坂田 健一郎¹、寺田 莉紗²、若林 侑輝²、渡辺 さら²、中西 康³、前田 拓⁴、黒嶋 伸一郎⁵ (1. 北海道大学大学院歯学研究院 口腔診断内科学教室、2. 北海道大学病院 生体技工部、3. 北海道大学大学院歯学研究院 歯科矯正学教室、4. 北海道大学大学院医学研究院 形成外科学教室、5. 北海道大学大学院歯学研究院 冠橋義歯・インプラント再生補綴学教室)

15:15 ~ 15:30

[G-A5-04] レーザ積層造形による生体用Ti-Ag-O合金の微細組織と特性

*DONG MINGQI¹、ベネディクト ジロアー¹、周 偉偉¹、野村 直之¹ (1. 東北大学)

受賞講演

15:40 ~ 16:00 | 武道館A

[AL-A6] 受賞講演

座長:奥川 将行(大阪大学)

15:40 ~ 16:00

[AL-A6-01: 新技術・新製品賞] 金属積層造形によるチタン製医療機器の実用化

*土井 研児¹、花見 和樹¹ (1. 大阪冶金興業株式会社)

一般講演

16:00 ~ 17:00 | 武道館A

[G-A7] 生体・医療応用 2

座長:奥川 将行(大阪大学)

16:00 ~ 16:15

[G-A7-01] 3Dバイオフードプリントにおける造形構造を介した発酵制御*境 慎司¹、見坂 未優¹、服部 遵之介¹、酒井 香奈江¹、楠本 憲一¹、福崎 英一郎^{1,2} (1. 大阪大学、2. 崇城大学)

16:15 ~ 16:30

[G-A7-02] 選択的レーザー溶融法で造形したTi-6Al-4V合金の疲労特性向上を目的としたマルチ複合表面改質プロセスの検討*久森 紀之¹、小金 瑞季²、内田 桃歌¹、高橋 有弥瑠³、高橋 広幸³、飯田 裕星⁴、塚原 真宏⁴、小林 祐次⁵ (1. 上智大学、2. 上智大学大学院、3. ナカシマヘルスフォース (株)、4. 高周波熱錬 (株)、5. 新東工業 (株))

16:30 ~ 16:45

[G-A7-03] 積層光硬化アクリル樹脂中へのナノサイズゼオライト分散とそのバイオフィルム特性*兼松 秀行¹、小川 亜希子²、山本 真矢³、垣永 貴光³、中野 貴由⁴ (1. 株式会社BEL/大阪大学、2. 鈴鹿高専、3. ZeoNext 株式会社、4. 大阪大学)

16:45 ~ 17:00

[G-A7-04] 超偏極MRI専用バイオリアクター製作における光造形3Dプリンターの可能性*小林 竜馬¹、山下 晃矢¹、趙 治磊¹、齋藤 圭太¹、高草木 洋一^{1,2} (1. 量子科学技術研究開発機構 量子生命科学研究所、2. 千葉大学 量子生命構造創薬センター)

一般講演

8:30 ~ 10:00 | 武道館B

[G-B1] 特性・機能 1

座長:高田 尚記(名古屋大学)

8:30 ~ 8:45

[G-B1-01] 積層造形による熱マネジメント部材の構造設計：鏡面对称性の影響*鈴木 飛鳥¹、小倉 広耶¹、大箸 晃基¹、土田 菜摘¹、小橋 真¹ (1. 名古屋大学)

8:45 ~ 9:00

[G-B1-02] 階層化界面を有するAM構造体の結晶塑性有限要素解析*眞山 剛¹、君塚 肇²、中野 貴由³ (1. 熊本大学、2. 名古屋大学、3. 大阪大学)

9:00 ~ 9:15

[G-B1-03] 低熱膨張材料の金属積層造形品の実用化事例*大山 伸幸¹、蓮見 侑司¹ (1. 日本鑄造株式会社)

9:15 ~ 9:30

[G-B1-04] L-PBF法による孔・結晶方位の相互作用に基づくIN718における塑性変形挙動制御*星野 壮希¹、石本 卓也^{1,2}、眞山 剛³、中野 貴由^{1,4} (1. 阪大・工、2. 富山大・先進チタンセ、3. 熊大本・工、4. 阪大・3DPtec統合セ)

9:30 ~ 9:45

[G-B1-05] 金属積層造形された細孔内面への圧縮残留応力付与*小林 祐次¹ (1. 新東工業株式会社)

9:45 ~ 10:00

[G-B1-06] 造形体の疲労特性に及ぼす空孔量の影響と疲労限予測*中村 弘和¹、相川 芳和¹ (1. 山陽特殊製鋼株式会社)

一般講演

10:15 ~ 11:45 | 武道館B

[G-B2] 特性・機能 2

座長:鈴木 飛鳥(名古屋大学)

10:15 ~ 10:30

[G-B2-01] 複雑形状部材の非接触超音波非破壊検査*林 高弘¹、濱田 郁哉¹、岡田 卓巳¹、松本 和佳奈¹、井関 文香¹、森 直樹¹、Simonetti Francesco² (1. 大阪大学、2. シンシナティ大学)

10:30 ~ 10:45

[G-B2-02] 複雑形状の3D金属AM造形物への電着塗装*三浦 章弘¹、高曲 賢治¹ (1. ハニー化成株式会社)

10:45 ~ 11:00

[G-B2-03] TPMS構造のセルサイズ分布最適化*河邊 拓樹¹、大谷 海斗¹、楊 喻思博¹、アルアリ ムサディク¹、矢地 謙太郎¹ (1. 大阪大学)

11:00 ~ 11:15

[G-B2-04] Toward Topology Optimization of High-Performance Additively Manufactured Structures Considering Laser Scan Directionality*Musaddiq Al Ali¹、Kentaro Yaji¹ (1. The university of Osaka)

11:15 ~ 11:30

[G-B2-05] 金属積層造形における異方性機能設計：トポロジー最適化による形状と結晶配向の同時設計*加藤 美里¹、矢地 謙太郎¹、小笹 良輔¹、藤田 喜久雄¹、中野 貴由¹ (1. 大阪大学)

11:30 ~ 11:45

[G-B2-06] 気孔群ネットワークの最適化による積層造形材の延性の向上*大塚 雄市¹、豊場 亮太¹、Davis Ian²、宮下 幸雄¹ (1. 長岡技術科学大学、2. カーティン大学)

一般講演

14:30 ~ 15:45 | 武道館B

[G-B3] AMプロセス 5

座長:周 偉偉(東北大学)

14:30 ~ 14:45

[G-B3-01] L-PBFおよびBJT を用いて造形した17-4PHの組織と強度*寛 幸次¹、奥山 彦治²、加藤 純³、中村 正美⁴、千葉 繁樹⁴ (1. 東京都立大学、2. 日本マイクロMIM、3. 三菱マテリアル、4. 武藤工業)

14:45 ~ 15:00

[G-B3-02] バインダージェット9Cr-1Mo鋼の金属組織に及ぼす粉末組成の影響*佐藤 祐理子¹、加古 謙司¹、中村 馨¹、茂山 治久¹、高橋 友²、加藤 欽之³、秀島 弘訓⁴、長田 稔子⁵ (1. 一般財団法人電力中央研究所、2. ExOne、3. 加藤技術士事務所、4. 三菱製鋼、5. 東京都立大学)

15:00 ~ 15:15

[G-B3-03] バインダージェット9Cr-1Mo鋼における組織形成機構の再考*中村 馨¹、加古 謙司¹、佐藤 祐理子¹、茂山 治久¹、高橋 友²、加藤 欽之³、秀島 弘訓⁴、長田 稔子⁵ (1. 一般財団法人電力中央研究所、2. ExOne、3. 加藤技術士事務所、4. 三菱製鋼、5. 東京都立大学)

15:15 ~ 15:30

[G-B3-04] バインダージェット方式における粒度配合を用いた成形体の高密度化*嶋村 彰紘¹、Chung Ying¹、近藤 直樹¹ (1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所)

15:30 ~ 15:45

[G-B3-05] 繊維状セルロース添加がセラミック材料押出造形の成形性に及ぼす影響*鐘 エイ¹、嶋村 彰紘¹、近藤 直樹¹ (1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所)

一般講演

15:55 ~ 16:55 | 武道館B

[G-B4] 特性・機能 3

座長:桑原 孝介(NIMS)

15:55 ~ 16:10

[G-B4-01] 高分子ラティス構造体の引張・せん断・二軸引張挙動に対する数値材料試験手法の適用性評価

*土田 翔夢^{1,2}、山中 耀介³、染宮 聖人²、寺田 賢二郎³、平山 紀夫² (1. 株式会社アシックス、2. 日本大学、3. 東北大学)

16:10 ~ 16:25

[G-B4-02] レーザ積層造形したNi-40 wt% W 合金の後続熱処理

*大津 彬¹、新美 律²、柳谷 彰彦³、山崎 徹^{1,3} (1. 兵庫県立工業技術センター、2. (株)ニイミセラミックス、3. 兵庫県立大学)

16:25 ~ 16:40

[G-B4-03] WC/Co系、TiC/Ni系粉末材料がL-PBF造形物の組織と硬度へ及ぼす影響

*山田 純也¹、岡本 直樹¹、益田 敬也¹、伊部 博之¹ (1. 株式会社フジミインコーポレーテッド)

16:40 ~ 16:55

[G-B4-04] FD-POEMおよびプラズマ球状化法により作製した球状高エントロピースピネル粉末の微細組織および粉末特性

*張 家泰¹、董 明琪¹、周 偉偉¹、野村 直之¹ (1. 東北大学)

一般講演

8:30 ~ 10:00 | 武道館C

[G-C1] 耐熱合金 1

座長:野村 直之(東北大学)

8:30 ~ 8:45

[G-C1-01] IN738LCレーザ粉末床積層造形体の高温変形その場観察

*桑原 孝介¹、草野 正大¹、Fabien Briffod¹、長田 俊郎¹、渡邊 誠¹ (1. 国立研究開発法人 物質・材料研究機構)

8:45 ~ 9:00

[G-C1-02] The effect of process parameters on microstructural evolution and mechanical properties of β -solidifying γ -TiAl alloy fabricated by laser powder bed fusion*Ozkan Gokcekaya¹、Sung-Hyun Park¹、Takayoshi Nakano¹ (1. The University of Osaka)

9:00 ~ 9:15

[G-C1-03] 凝固割れ感受性を低減したLPBF用 γ' 析出強化Ni基超合金K1の開発*北嶋 具教¹、平賀 知輝¹、荒明 晃平¹、下田 一哉¹、川岸 京子¹、出村 雅彦¹、日比野 真也²、中野 貴由³、渡邊 誠¹ (1. NIMS、2. 川崎重工業、3. 阪大)

9:15 ~ 9:30

[G-C1-04] レーザー粉末床溶融結合法によって作製した Ni 基超合金の熱処理による単結晶領域の拡大

*奥川 将行¹、野本 祐春²、渡邊 誠²、小泉 雄一郎¹、中野 貴由¹ (1. 大阪大学、2. 物質・材料研究機構)

9:30 ~ 9:45

[G-C1-05] Investigation of Strain Localization in Additively Manufactured Hastelloy-X

*Fabien Briffod¹、Thomas Edward James Edwards¹、Pengxu Ren¹、Hideaki Nishikawa¹、Makoto Watanabe¹ (1. National Institute for Materials Science)

9:45 ~ 10:00

[G-C1-06] 金属積層造形製TiAl合金の組織と力学特性の高温安定性

*趙 研¹、辛島 崇仁¹、竹山 雅夫²、中野 貴由¹、安田 弘行¹ (1. 大阪大学、2. 東京科学大学)

一般講演

10:15 ~ 11:45 | 武道館C

[G-C2] 耐熱合金 2

座長:北嶋 具教(NIMS)

10:15 ~ 10:30

[G-C2-01] レーザ積層造形Au-Si-Gd近似結晶相Auマトリックス複合材料の熱物性および機械的特性

*斉藤 史彦¹、代田 泰久¹、窪田 秀一¹、田村 隆治² (1. 田中貴金属工業株式会社、2. 東京理科大学)

10:30 ~ 10:45

[G-C2-02] Nb合金AM材とNb合金ROD材の高温特性とAM材の応用展

*蘇 亜拉¹、東田 悠瑚¹、酒井 仁史¹、樋口 官男¹、荒河 一渡²、植田 靖子²、長田 泰一³、富永 晃司³、稲田 将人⁴ (1. 株式会社NTTデータザムテクノロジーズ、2. 島根大学、3. 宇宙航空研究開発機構、4. キグチテクニクス)

10:45 ~ 11:00

[G-C2-03] L-PBF法による酸化物分散強化ハイエントロピー合金の造形性評価

*萩谷 透¹、相川 芳和¹、澤田 俊之¹、細見 凌平¹、河上 竜也²、岡 弘³、橋本 直幸³、磯部 繁人³ (1. 山陽特殊製鋼株式会社、2. 北大工(院生)、3. 北大工)

11:00 ~ 11:15

[G-C2-04] LPBFにより作製したAlCo基共晶ハイエントロピー合金における急速凝固誘起単相B2相のデカップル成長

*間 金戈¹、小笹 良輔¹、Gokcekaya Ozkan¹、中野 貴由¹ (1. 大阪大学)

11:15 ~ 11:30

[G-C2-05] SUS316L積層造形材における各種後処理と疲労特性

*西嶋 仁¹、小林 祐次¹、政木 清孝² (1. 新東工業株式会社、2. 埼玉工業大学)

11:30 ~ 11:45

[G-C2-06] L-PBFによる複雑形状部材造形を対象としたボクセルメッシュ熱解析モデルの妥当性検証

*草野 正大¹、北野 萌一¹、渡邊 誠¹ (1. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)

一般講演

14:30 ~ 15:45 | 武道館C

[G-C3] 宇宙・航空・エネルギー応用 1

座長:小泉 雄一郎(大阪大学)

14:30 ~ 14:45

[G-C3-01] ガスタービン向けAM製品の品質保証

*太田 雅之¹、小牧 孝直¹、西海 高史¹、本山 宜彦¹、片岡 正人¹ (1. 三菱重工業株式会社)

14:45 ~ 15:00

[G-C3-02] 原子炉保全におけるAM試験片再生技術の適用検討

*阿部 尚馬¹、谷川 秀次¹、崎間 公久¹、山田 一輝¹、廣田 貴俊¹、阪本 浩之¹、杉原 拓治² (1. 三菱重工業株式会社、2. MHI原子力研究開発株式会社)

15:00 ~ 15:15

[G-C3-03] 月面資源のその場利用 (ISRU) と宇宙探査における積層造形 (AM) 技術

*上野 宗孝¹ (1. 宇宙航空研究開発機構 / 大阪大学)

15:15 ~ 15:30

[G-C3-04] 宇宙用積層造形工程の品質保証標準の制定に向けて

*境野 正法¹、藤田 善仁¹ (1. 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構)

15:30 ~ 15:45

[G-C3-05] 金属積層造形による将来月面ローバ用平板型LHP蒸発器の製作と性能評価

吉崎 寛¹、*下神 一馬¹、西来路 正彦¹、秋月 祐樹²、小田切 公秀² (1. SOLIZE PARTNERS 株式会社、2. 宇宙航空研究開発機構 (JAXA))

一般講演

15:55 ~ 16:55 | 武道館C

[G-C4] 宇宙・航空・エネルギー応用 2

座長:趙 研(大阪大学)

15:55 ~ 16:10

[G-C4-01] AM製超小型ガスタービンの造形技術

*今野 晋也¹、荷見 有¹ (1. 株式会社共和プリサイズマニファクチャリング)

16:10 ~ 16:25

[G-C4-02] ジャイロイド熱交換器の壁厚・壁オフセット幅最適化

*大谷 海斗¹、河邊 拓樹¹、矢地 謙太郎¹、藤田 喜久雄¹、Aute Vikrant² (1. 大阪大学、2. メリーランド大学)

16:25 ~ 16:40

[G-C4-03] L-PBF積層造形されたAl-Cu合金の焼鈍しおよび選択的エッチングによる連続的なμmスケール孔形成

*土田 菜摘¹、岡 宏樹¹、周 邵云¹、鈴木 飛鳥¹、小橋 眞¹ (1. 名古屋大学)

16:40 ~ 16:55

[G-C4-04] 易解体性異種材料接合のための熱溶解積層法による生物模倣植物棘状突起の製作

*安田 清和¹、齋藤 零士¹、王 泰¹ (1. 大阪大学)

ワークショップ

9:30 ~ 10:35 | スタジオA(スタジオA)

[WS1] ワークショップ

座長:牛島 邦晴(東京理科大学)

9:30 ~ 9:35

[WS1-01] 開会挨拶 [オーガナイザー 牛島 邦晴 (東理大)]

9:35 ~ 10:35

[WS1-02] トポロジー最適化の理論、学術分野での研究紹介 [矢地 謙太郎 (阪大)]

ワークショップ

10:45 ~ 11:45 | スタジオA(スタジオA)

[WS2] ワークショップ

座長:牛島 邦晴(東京理科大学)

10:45 ~ 11:45

[WS2-01] AMの事例紹介（鋳造を前提とした設計と造形物と、AMを前提とした設計と造形物について）[渡邊 大貴 (FAI)]

ワークショップ

14:30 ~ 16:00 | スタジオA(スタジオA)

[WS3] ワークショップ

座長:牛島 邦晴(東京理科大学)

14:30 ~ 15:30

[WS3-01] ラティス構造の造形品質や機械的特性への影響、形状不整を前提としたトポロジー最適化、形状記憶合金を想定したAMと設計 [牛島 邦晴 (東理大)]

15:30 ~ 16:00

[WS3-02] 意見交換会

ポスターセッション

13:00 ~ 14:30 | 多目的会議室A

[P-A] ポスターセッション

[P-A-01] 金属AMを用いたSUS製自己触媒反応管の開発とCO₂水素化の選択性制御*青山 梨々子¹、金 孝鎮¹、中野 貴由¹、森 浩亮¹ (1. 大阪大学)[P-A-02] PdAg担持AM反応管の開発とCO₂資源化*林田 直之¹、金 孝鎮¹、中野 貴由¹、森 浩亮¹ (1. 大阪大学)[P-A-03] Self-Optimization of CO₂ Conversion via Dynamic Surface Reconstruction in Additively Manufactured Cantor High-Entropy Alloy Catalysts*JEONGMIN CHOI¹, HYOJIN KIM¹, Takayoshi Nakano¹, Kohsuke Mori¹ (1. The University of Osaka)

[P-A-04] 積層造形製酸素添加型β相含有TiAl合金の組織制御

*渡辺 悠哉¹、趙 研¹、竹山 雅夫²、中野 貴由¹、安田 弘行¹ (1. 大阪大学、2. 東京科学大学)

[P-A-05] その場電子線後方散乱回折法による金属積層造形製 Ni 基超合金の変形挙動解析

*丸尾 峻也¹、山下 葵平¹、趙 研¹、眞山 剛²、中野 貴由¹、安田 弘行¹ (1. 大阪大学、2. 熊本大学)

[P-A-06] レーザ溶融によるNi基単結晶超合金シングルビードの割れ感受性評価

*鈴木 崇司^{1,3,4}、草野 正大³、宇多田 悟志³、桑原 孝介³、川岸 京子³、渡邊 誠³、長田 俊郎^{2,3} (1. 横浜国立大学（社会人院生）、2. 横浜国立大学、3. 物質・材料研究機構、4. 長野県工業技術総合センター)

[P-A-07] 純鉄系軟磁性材料を用いた積層造形材に及ぼすワイヤ表面性状の影響

*飯村 奨太¹、薛 高格² (1. 株式会社神戸製鋼所、2. 神鋼鋼線工業株式会社)

[P-A-08] 焼結性改善のためのセラミックス間接積層造形用原料粉末設計

*村上 渚¹、桑野 優希¹、Tan Wai Kian¹、河村 剛¹、松田 厚範¹、武藤 浩行¹ (1. 豊橋技術科学大学)

[P-A-09] 植物棘を模倣したマイクロ突起による金属とCFRTPの易解体性接合構造の設計

大西 隆馬¹、*安田 清和¹、王 泰¹ (1. 大阪大学)

[P-A-10] FDM方式により造形した炭素繊維強化プラスチック製パーツで構造設計された膝装具の開発

*松本 理莉子¹、久森 紀之² (1. 上智大学大学院、2. 上智大学理工学部)

[P-A-11] 積層造形による経皮経肝胆道ドレナージトレーニング模型の開発

*寺田 莉紗¹、若林 侑輝¹、渡辺 さら¹、鈴木 崇祥²、曾山 武士³、前田 拓¹、黒嶋 伸一郎¹ (1. 北海道大学病院、2. 藤田医科大学病院、3. 市立釧路総合病院)

[P-A-12] 超長寿げっ歯類の頭部模型を用いた解剖学的構造の理解

*足立 哲也¹、足立 圭司¹、大迫 文重¹ (1. 京都府立医科大学)

[P-A-13] 下顎辺縁切除症例におけるデジタルワークフローと歯科用積層造形の課題

*尾崎 公哉¹、大田 真梨子¹、中井 悠²、篠原 雅幸²、坂田 健一郎²、寺田 莉紗³、渡辺 さら³、若林 侑輝³、黒嶋 伸一郎⁴、渡邊 裕¹、前田 拓⁵ (1. 北海道大学大学院 歯学研究科 口腔健康科学講座 高齢者歯科学教室、2. 北海道大学大学院 歯学研究院 口腔診断内科学教室、3. 北海道大学病院 生体技工部、4. 北海道大学大学院 歯学研究院 冠橋義歯・インプラント再生補綴学教室、5. 北海道大学大学院 医学研究院・医学院 形成外科学教室)

[P-A-14] 積層造形Ti-6Al-4Vによる骨芽細胞配向誘導を介した抗菌制御

*劉 甜¹、松坂 匡晃¹、松垣 あいら¹、中野 貴由¹ (1. 大阪大学)

[P-A-15] 選択的レーザー溶融法で作製したTi-6Al-4V合金のマルチ複合表面改質プロセスによる疲労強度向上について

*小金 瑞季¹、久森 紀之²、高橋 有弥瑠³、高橋 広幸³、飯田 裕星⁴、塚原 真宏⁴、小林 祐次⁵ (1. 上智大学大学院、2. 上智大学、3. ナカシマヘルスフォース株式会社、4. 高周波熱錬株式会社、5. 新東工業株式会社)

[P-A-16] Crystallographic Texture Control in Additive Manufacturing of Tantalum for Biomedical Applications

*NUR ZULAIKHA BINTI MOHAMAD ZAIDI¹, Ozkan Gokcekaya¹, Takayoshi Nakano¹ (1. UNIVERSITY OF OSAKA)

[P-A-17] L-PBF法で作製したTi-Cr合金の弾性特性

*峰元 智大¹、小笹 良輔¹、石本 卓也^{1,2}、中野 貴由¹、多根 正和¹ (1. 大阪大学、2. 富山大学)

[P-A-18] 選択的レーザー溶融法により造形したCCM合金の力学特性に及ぼす熱処理の影響

*出戸 明里¹、久森 紀之²、高橋 有弥瑠³、高橋 広幸³、小林 祐次⁴ (1. 上智大学大学院、2. 上智大学、3. ナカシマヘルスフォース株式会社、4. 新東工業株式会社)

[P-A-19] 複雑形状AlSi10Mg積層造形材に対する化学研磨を用いたデパウダー処理

*田光 伸也¹、植松 俊明¹、仲山 昌宏² (1. 浜松工業技術支援センター、2. 仲山貴金属鍍金株式会社)

[P-A-20] ワイヤ・レーザーDEDの広域局所シールドによるTi-6Al-4Vの造形

*谷原 康友¹、森田 大嗣¹、瀬口 侑右¹ (1. 三菱電機株式会社)

[P-A-21] 脱脂・焼結の一環プロセス炉による金属AMのサーキュラーエコノミーへの貢献

*森元 陽介¹ (1. 株式会社島津製作所)

ポスターセッション

13:00 ~ 14:30 | 多目的会議室B

[P-B] ポスターセッション

[P-B-01] X線透過法を用いたPBF-LB/Mにおけるメルトトラック下面の凹凸形成過程に及ぼす面エネルギー密度の影響

*平沼 拓也^{1,2}、若井 悠貴^{1,2}、櫛舎 祐太²、高山 雅泰^{1,2}、瀬渡 直樹²、佐藤 直子²、ジョディ デニス²、鈴木 進補^{1,3} (1. 早稲田大学、2. 産業技術総合研究所、3. 各務記念材料技術研究所)

[P-B-02] 単一レーザによる造形と検査：レーザ粉末床溶融結合における造形中欠陥イメージング

*choi yongjoon¹、原田 将太¹、林 高弘¹、森 直樹¹、佐藤 雄二¹ (1. 大阪大学大学院 工学研究科)

[P-B-03] 高繰り返しレーザパルスを用いたPBF-LBによる造形と発生する超音波による異常検知

*原田 将太¹、Choi Yongjoon¹、林 高弘¹、森 直樹¹ (1. 大阪大学大学院工学研究科)

[P-B-04] Evaluation of Melt Pool Depth and Pore Formation during LPBF Process Using Acoustic Emission

*Jiawei Yu¹、Takayuki Shiraiwa¹、Kaita Ito²、Fabien Briffod² (1. The University of Tokyo、2. National Institute of Materials Science)

[P-B-05] 粉末床溶融結合のための多面体PLA粒子を用いた粉末レーキ過程の実験・個別要素法による検討

*新井 悠太¹、奥川 将行^{1,2}、鷲野 公彰¹、三津原 晟弘^{1,2}、小泉 雄一郎^{1,2} (1. 大阪大学大学院工学研究科、2. 大阪大学 3DPTec統合センター)

[P-B-06] 金属積層造形における多結晶デンドライト競合成長の溶融池スケール大規模 GPU シミュレーション

*岡田 知也¹、池田 幸之介¹、高木 知弘¹ (1. 京都工芸繊維大学)

[P-B-07] 高性能phase-field格子ボルツマンモデルによるレーザー溶融凝固過程の溶融池熱流動挙動評価

*池田 幸之介¹、青木 尊之¹、高木 知弘¹ (1. 京都工芸繊維大学)

[P-B-08] セルオートマトンを用いたLPBFにおける結晶核生成・粒成長モデルが凝固組織予測に及ぼす影響

*北村 正規¹、白岩 隆行¹、Fabien Briffod² (1. 東京大学、2. 物材機構)

[P-B-09] L-PBF造形Ti-Al-V-Fe合金の組織・力学特性のレーザ条件依存性

*谷口 美友¹、出口 岬¹、鈴木 飛鳥¹、土田 菜摘¹、刈屋 翔太²、近藤 勝義²、小橋 真¹ (1. 名古屋大学、2. 大阪大学)

[P-B-10] PBF-LBにおける異なる材料での結晶学的ラメラ組織の形成条件

*蔡 觀承¹、プリフォ ファピャン²、白岩 隆行¹ (1. 東京大学、2. 物質・材料研究機構)

[P-B-11] Microstructural and Crystallographic Texture Evolution in Hastelloy X Deposited on SX-like substrate as a function of Substrate Preheating and L-PBF Processing Parameters

*Phuangphaga Daram¹、Fabien Briffod¹、Tomonori Kitashima¹、Masahiro Kusano¹、Makoto Watanabe¹ (1. National Institute for Materials Science)

[P-B-12] AlSi10Mgブロード粉末を用いたPBF-LB造形物の機械的特性

*植松 俊明¹、田光 伸也¹、栗田 洋敬²、村川 拓³、京極 秀樹⁴ (1. 浜松工業技術支援センター、2. ヤマハ発動機株式会社、3. 東洋アルミニウム株式会社、4. 近畿大学)

[P-B-13] 局所方位が制御されたkerf構造板の結晶塑性解析

*古賀 雅人¹、眞山 剛¹、中野 貴由² (1. 熊本大学、2. 大阪大学)

[P-B-14] 形状誘起異方性による材料の高強度化

*山口 貴央¹、眞山 剛¹ (1. 熊本大学)

[P-B-15] 密度汎函数理論と有限要素法に基づく結晶の弾性異方性を再現する原子模倣メタマテリアルの設計

*寺本 雄飛¹、奥川 将行¹、三津原 晟弘¹、小泉 雄一郎¹、尾方 成信¹ (1. 大阪大学)

[P-B-16] 結晶方位制御ステント拡張挙動の数値解析

*水上 恋¹、東海 達也¹、辻田 賢一¹、眞山 剛¹ (1. 熊本大学)

[P-B-17] L-PBFによる純Znの結晶集合組織と力学特性

*永野 登基¹、小笹 良輔^{1,2}、中野 貴由^{1,2} (1. 大阪大・工、2. 大阪大・3DPTec統合センター)

[P-B-18] L-PBFを用いた炭化物析出強化型Co基超合金の開発

*平田 渉悟¹、小笹 良輔^{1,2}、佐藤 和久³、今野 晋也⁴、石田 清仁⁵、中野 貴由^{1,2} (1. 大阪大・工、2. 大阪大・3DPTec統合センター、3. 大阪大・超高压電顕センター、4. 共和PM、5. 東北大)

[P-B-19] PBF-LB/Mを活用したNi基合金へのマクロ界面導入による高強度化

*菊川 泰地¹、石本 卓也^{1,2}、眞山 剛³、多根 正和¹、中野 貴由¹ (1. 大阪大学、2. 富山大・アルミセ、3. 熊本大・工)

[P-B-20] L-PBFによるLPSO型Mg合金の微細組織と力学特性の制御

*大川 翔¹、小笹 良輔^{1,2}、萩原 幸司^{1,2,3}、松本 敏治⁴、中野 貴由^{1,2} (1. 大阪大・工、2. 大阪大・3DPTec統合センター、3. 名工大・工、4. (株) 戸畑製作所)

[P-B-21] 急冷によるα”マルテンサイト単相チタン合金の強化と変形機構変化

*清水 祥雲¹、石本 卓也^{2,3}、真中 智世^{2,3} (1. 富山大・理工、2. 富山大・TRC、3. 富山大・都市デ)

授賞式

17:10 ~ 17:30 | サブアリーナ

[AC2] ポスター表彰式・閉会挨拶

座長:草野 正大(物質・材料研究機構)

17:10 ~ 17:25

[AC2-01] ポスター表彰式

17:25 ~ 17:30

[AC2-02] 閉会挨拶 (副会長 渡邊 誠)



アルミとあしたへ

UACJ

Aluminum lightens the world
アルミでかなえる、軽やかな世界

その会社の名前は、UACJ。
アルミの力で世界を
よくしたいと夢みている。
アルミは軽くて、強い。
だから、宇宙の技術に役立つ。
ロケットや人工衛星、
宇宙服にも使われている。
空飛ぶ自動車や
未来のモビリティでも、
活躍が期待される。
アルミの力がこの世界の可能性を
限りなく広げていく。
UACJがかなえたいのは、
そんなアルミの未来。
私の名前は『夢野アル美』
軽やかな未来の訪れを
夢みています。

AM造形品の品質を次のステージへ

AM造形品の内部構造や形状をX線CTで3次元非破壊評価



CT Lab HV

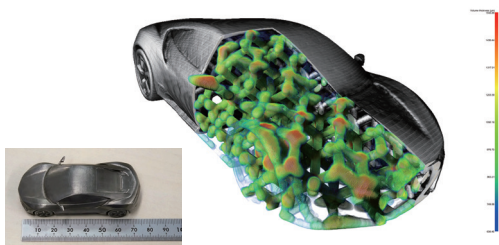
多目的大型3DマイクロX線CT



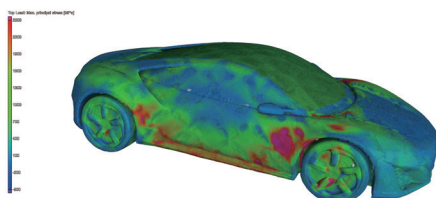
CT Lab HX

デスクトップ型3DマイクロX線CT

■ 金属(インコネル)AM造形品のラティス構造肉厚評価

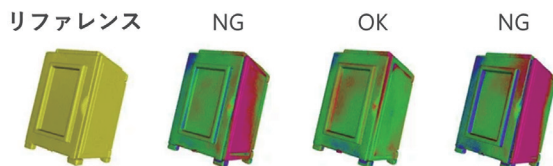


■ 金属(インコネル)AM造形品の強度シミュレーション



サンプルご提供: 株式会社日進製作所様

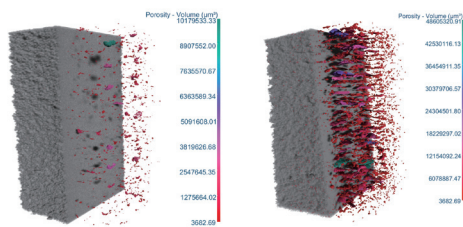
■ 樹脂成型品をCADデータと比較して形状評価



合否判定基準: 90% 試料表面の最大偏差 < 0.1

■ 金属(Ti-6Al-4V)AM造形品のボイド評価

*電子ビームのエネルギーを変えて粒子を溶解



粒子が十分に溶解

粒子の溶解が不十分

