



本事業は、SDGsの「9 産業と技術革新の基盤をつくろう」に資する取組です。

2021年9月10日（金）
あいち産業科学技術総合センター
企画連携部企画室
担当 半谷、福田、加藤
ダイヤル 0561-76-8306
愛知県経済産業局産業部
産業科学技術課科学技術グループ
担当 谷川、松崎
内線 3382、3384
ダイヤル 052-954-6351
公益財団法人科学技術交流財団
知の拠点重点研究プロジェクト統括部
担当 石川、安藤
ダイヤル 0561-76-8380

知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅢ期 技術セミナー「イノベーションの突破口を切り拓く金属 3D プリンタと先進 デザインの融合」の参加者を募集します！

愛知県と公益財団法人科学技術交流財団では、オープンイノベーションにより、大学等の研究シーズを活用して、県内主要産業が有する横断的な課題を解決し、新技術の開発・実用化、新たなサービスの提供、そして、次世代産業の創出を目指す産学行政連携の研究開発プロジェクト「知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅢ期^{※1}」を実施しています。

このうち、「革新的モノづくり技術開発プロジェクト^{※2}」の「積層造形技術の高度化と先進デザインの融合による高機能部材の創製^{※3}」では、金属 3D プリンタを用いた高性能金型や新規材料の造形技術等の開発を進めており、これらの開発技術は当地域の産業での幅広い活用が期待されています。

そこで、あいち産業科学技術総合センター（豊田市）では、この度、金属 3D プリンタ技術に関する技術セミナーを開催します。本セミナーでは、これらの研究開発を解説するとともに、当地域の製造業における研究成果についての発表も行います。

参加費は無料です。多くの皆様の御参加をお待ちしています。

1 日時

2021年10月1日（金） 午後1時30分から午後5時まで（受付開始：午後1時）

2 開催形式

会場：あいち産業科学技術総合センター 1階 講習会室

（豊田市八草町秋合 1267-1 東部丘陵線リニモ「陶磁資料館南」駅 下車すぐ）

※会場には公共交通機関を利用してお越しください

オンライン：Zoom オンラインセミナーによるライブ配信

※新型コロナウイルス感染状況によっては、オンライン開催のみで実施する場合があります。

3 内容

(1) 基調講演（午後 1 時 40 分から午後 2 時 10 分まで）

「知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅢ期における M8 プロジェクトの取り組み
ー積層造形技術の高度化と先進デザインの融合による高機能部材の創製ー」

講師：名古屋大学大学院 工学研究科

教授 小橋^{こばし まこと} 眞 氏

(2) 学術講演（午後 2 時 10 分から午後 3 時 40 分まで、各講演 30 分）

「レーザ積層造形が生み出す非平衡状態を活かした材料組織制御」

講師：名古屋大学大学院 工学研究科 准教授 高田^{たかだ なおき} 尚記 氏

「機械学習を援用した金属積層造形パラメータの最適化」

講師：名古屋大学大学院 工学研究科 助教 鈴木^{すずき あすか} 飛鳥 氏

「高効率冷却へ向けたラティス構造を活用した取り組みについて」

講師：早稲田大学理工学術院 基幹理工学部 准教授 竹澤^{たけざわ あきひろ} 晃弘 氏

(3) 企業講演（午後 3 時 55 分から午後 4 時 55 分まで、各講演 30 分）

「3D プリンターによる超硬合金（WC-Co）のプレス金型開発」

講師：株式会社フジミインコーポレーテッド

溶射材事業部 溶射材開発課 課長 伊部^{い べ ひろゆき} 博之 氏

「積層造形金型の冷却制御とナノカーボン被覆によるアルミ合金ダイカストの高品位化」

講師：日比野工業株式会社 技術部 部長 加藤^{かとう まこと} 誠 氏

4 対象

関係分野の研究・製品開発に取り組む研究者・企業関係者の方を始め、どなたでも自由に参加できます。

5 定員

会場参加：60 名、オンライン参加：80 名（申込先着順）

6 参加費

無料

※オンライン参加の場合、通信料は自己負担となります。

7 申込方法

会場参加の場合は Web 又は郵便・FAX により、オンライン参加の場合は Web により、それぞれお申込みください。

(1) Web からの参加申込み（会場参加、オンライン参加の場合）

<https://forms.gle/rHQm73GCi3iBRJtV7>

二次元コードはこちら→



(2) 郵送・FAX による参加申込み（会場参加の場合）

講演案内ちらしの参加申込書に必要事項を記入し、郵便又は FAX で申込先に送付してください。

申込書はあいち産業科学技術総合センター、愛知県経済産業局産業部産業科学技術課及び公益財団法人科学技術交流財団で配布するほか、以下の県産業科学技術課 Web サイトからもダウンロードできます。

<https://www.pref.aichi.jp/soshiki/acist/r21m8seminar.html>

8 申込期限

2021 年 9 月 29 日（水）必着

（定員に達し次第締め切ります。新型コロナウイルス感染防止対策のため、当日受付は行いません。）

9 主催

愛知県、公益財団法人科学技術交流財団

10 申込先・問合せ先

あいち産業科学技術総合センター 共同研究支援部試作評価室

担当 加藤（正）、梅田、加藤（奈）、佐藤

〒470-0356 愛知県豊田市八草町秋合 1267-1

電話：0561-76-8316 FAX：0561-76-8317

E-mail: idt-info@chinokyoten.pref.aichi.jp

11 会場参加の留意事項

感染防止対策として、当セミナーに会場参加される場合は以下の各項目にご留意ください。

- ・37.5 度以上の発熱がある方、又は体調が優れない方は、御来場いただいてもセミナーの受講をお断りさせていただく場合があります。（会場入り口で検温を行います。）
- ・手洗い、消毒、マスク等による咳エチケットの徹底をお願いします。
- ・大声での会話など感染リスクの高い行為を行わないようお願いします。
- ・自らが使用する筆記用具、飲料水などは各自御用意いただくようお願いします。
- ・セミナー参加中、体調が悪くなった場合は、無理せずスタッフにお申し出ください。

【用語説明】

※1 知の拠点あいち重点研究プロジェクト

高付加価値のモノづくりを支援する研究開発拠点「知の拠点あいち」を中核に実施している産学行政の共同研究開発プロジェクト。2011 年度から 2015 年度まで「重点研究プロジェクトⅠ期」、2016 年度から 2018 年度まで「重点研究プロジェクトⅡ期」を実施し、2019 年度からは「重点研究プロジェクトⅢ期」を実施。

「重点研究プロジェクトⅢ期」の概要

実施期間	2019 年度から 2021 年度まで
参画機関	19 大学 12 研究開発機関等 106 社（うち中小企業 67 社） （2021 年 8 月末時点）
プロジェクト名	・近未来自動車技術開発プロジェクト（プロジェクトV） ・先進的 AI・IoT・ビッグデータ活用技術開発プロジェクト（プロジェクト I） ・革新的モノづくり技術開発プロジェクト（プロジェクトM）

※2 革新的モノづくり技術開発プロジェクト（プロジェクトM）

分野テーマ・研究テーマ	【分野】マテリアルズ・インフォマティクスによる高機能材料の開発と人材育成 ①プロセス開発型M I 技術の高度化と人材育成を伴う革新的素材開発 ②M I と放射光を活用した中空粒子中量産と機能性材料の加速的開発 【分野】シンクロトロン光と先端計測技術によるモノづくり産業の加速 ③地域先端計測基盤とA I の統合による機能材料探索の新展開 ④革新的シンクロトロン光C T技術による次世代モノづくり産業創成 【分野】次世代モビリティを実現する革新的加工技術 ⑤次世代航空機／自動車部品用高機能材料の高精度・高効率加工 ⑥ナノカーボン材料複合分散による高機能化材料の電解析出技術 ⑦革新的マルチマテリアル接合による軽量・高性能モビリティの実現 【分野】幅広いニーズに対応する各種積層造形技術の開発 ⑧積層造形技術の高度化と先進デザインの融合による高機能部材の創製 ⑨新積層造形技術の開発と短時間試作／超ハイサイクル成形への応用
参画機関	8大学2研究開発機関等 43 企業（うち中小企業 26 社） （2021 年 8 月末時点）

※3 積層造形技術の高度化と先進デザインの融合による高機能部材の創製

研究リーダー	名古屋大学大学院工学研究科 教授 小橋 眞 氏
事業化リーダー	旭精機工業株式会社 鈴木 裕睦 氏
内容	アルミダイカスト金型、深絞りプレス成形、ゴム成形、プラスチック射出成形の4分野を対象に、実プロセスで要求される物性、金型設計、信頼性・耐久性を満たすための造形条件と微視組織の関係の体系的理解とともに、高度なCAEデザインにより3Dプリンタに特化した形状最適化技術の開発及び機能・特性のテーラーメイド化や高信頼性化を進める。分野毎に開発を進める一方、得られた知見を共有することにより、相互の金型設計等への早期の反映を可能とする。また、大学等で体系化された基礎的な知見を各企業の実用開発に効率的に反映させるとともに、実プロセスでの検証を通じて、成形品品質の評価を行う。
参加機関 （五十音順）	〔企業〕 旭ゴム化工株式会社、旭精機工業株式会社、トヨタ自動車株式会社株式会社名古屋多田精機、日比野工業株式会社、株式会社フジインコーポレーテッド、株式会社メックインターナショナル 〔大学〕 名古屋大学、早稲田大学 〔研究開発機関等〕 あいち産業科学技術総合センター、公益財団法人科学技術交流財団

