

瀬戸市記者会、豊田市政記者クラブ、
豊田市政記者東クラブ同時



本事業は、SDGsの「8 働きがいも経済成長も」「9 産業と技術革新の基盤をつくろう」に資する取組です。

2022年12月7日(水)

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 杉山(儀)、梅田、片岡

ダイヤルイン 0561-76-8316

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 山本、谷川、松崎

内線 3382、3383

ダイヤルイン 052-954-6351

知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅢ期成果普及セミナー 「3Dプリンタの特徴を活かしたCAE技術」の参加者を募集します

愛知県では、知の拠点あいち重点研究プロジェクト^{*1}で生まれた様々な技術や試作品等の開発成果（以下「成果」という。）の普及や技術移転、成果を活用した企業の製品開発支援などを行っています。

昨年度まで実施した「知の拠点あいち重点研究開発プロジェクトⅢ期」のうち「革新的モノづくり技術開発プロジェクト^{*2}」の研究テーマ「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、金属積層造形技術により材料開発からCAE^{*4}設計技術、造形技術、金型作製に至るまで、金属積層造形プロセスに関する広範な研究開発に取り組みました。

この度、この取組についての成果普及セミナー「3Dプリンタの特徴を活かしたCAE技術」をオンライン併用で開催します。

つきましては、本セミナーの参加者を募集しますので、お知らせします。研究開発に取り組む企業の方々を始め、どなたでも自由に参加できますので、皆様の参加をお待ちしています。

1 日時

2023年1月13日(金) 午後1時30分から午後4時35分まで

(受付開始：午後1時)

2 開催形式

(1)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番1 電話：0561-76-8316

(東部丘陵線リニモ「陶磁資料館南」駅 下車すぐ)

(2)オンライン

ビデオ会議システム「Cisco Webex Meetings」を使用

3 内容

時間	内容
13:30～14:00	「重点研究プロジェクトⅢ期取組について」 ～金属3Dプリンタによる金型造形～ 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学大学院 工学研究科 教授 小橋 眞 氏
14:05～15:15	特別講演「トポロジー最適化 ^{*5} の基礎とその応用」 国立大学法人京都大学大学院 工学研究科 教授 西脇 眞二 氏
15:15～15:25	休憩
15:25～16:35	「ラティス構造 ^{*6} 最適化による高効率冷却金型開発と 造形品質向上について」 学校法人早稲田大学理工学術院 基幹理工学部 教授 竹澤 晃弘 氏

4 対象

研究開発に取り組む企業の方々を始め、どなたでも自由に参加できます。

5 定員

会場 60 名、オンライン 80 名(どちらも申込先着順)

6 参加費

無料(ただし、オンライン参加の場合、通信機器代・通信料は自己負担です。)

7 申込方法

次のいずれかの方法によりお申込みください。

(1) Webページから申込みの場合

以下の URL の Web ページにアクセスし、申込フォームに従い御記入ください。

<https://forms.gle/YQEWFSzmGWtt7kwo6>

(2) メールによる申込みの場合

件名に「成果普及セミナー (1/13) 参加申込」と入力し、企業名、所属、氏名、企業住所、電話番号、メールアドレスを御記入の上、以下のメールアドレスへお申込みください。申込者には確認のメールをお送りします。

メールアドレス : idt-info@chinokyoten.pref.aichi.jp

8 申込期限

2023 年 1 月 6 日(金) 午後 5 時

申込期限前でも定員になり次第締め切ります。その場合は、あいち産業科学技術総合センターの Web ページでお知らせします。

9 主催

あいち産業科学技術総合センター

10 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：杉山（儀）、梅田、片岡

電話：0561-76-8316

メール：idt-info@chinokyoten.pref.aichi.jp

11 新型コロナウイルス感染防止対策

- ・発熱等(37.5℃以上)の症状がある方、又は体調が優れない方は、参加をお控えください。なお、当日会場にて明らかに体調不良等と認められる場合には、参加をお断りする場合があります。
- ・会場は、参加者同士の距離を十分に確保し、定期的に換気をします。
- ・会場出入口にアルコール消毒液を設置しますので、手指の消毒をお願いします。また、必ずマスクを着用してください。
- ・新型コロナウイルスの感染拡大状況によっては、開催方法の変更や開催を中止とする場合があります。その際は改めてお知らせします(あいち産業科学技術総合センターの Web ページでもお知らせします。)

【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」、2019年度から2021年度まで「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

目的	大学等の研究シーズを活用して県内主要産業が有する課題を解決し、新技術の開発・実用化や新産業の創出を促進する。プロジェクト終了時には、県内企業において、成果の実用化や製品化、社会での活用を見込むことができる研究開発を実施する。
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68社）
プロジェクト名	・近未来自動車技術開発プロジェクト ・先進的AI・IoT・ビッグデータ活用技術開発プロジェクト ・革新的モノづくり技術開発プロジェクト

※2 革新的モノづくり技術開発プロジェクト

合計9件の研究テーマからなるプロジェクトで、材料・プロセス開発の短期間化と最適化の実現、新規加工技術による自動車の軽量化や航空機エンジンの高性能化、積層造形を用いた革新的金型開発による生産性向上の実現等に取り組んだ。

本プロジェクトの研究開発成果は、以下の「知の拠点あいち」Webページに掲載。
<https://www.chinokyoten.pref.aichi.jp/cooperation/project03-04.html>

※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	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学 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、深絞りプレス成型、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。
参画機関（五十音順）	〔企業〕 旭ゴム化工株式会社(名古屋市千種区)、旭精機工業株式会社(尾張旭市)、トヨタ自動車株式会社(豊田市)、株式会社名古屋多田精機(大府市)、株式会社フジミインコーポレーテッド(清須市)、日比野工業株式会社(西尾市)、株式会社メックインターナショナル(豊田市) 〔大学〕 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学(名古屋市千種区)、学校法人早稲田大学(東京都新宿区) 〔公的研究機関〕 公益財団法人科学技術交流財団(豊田市)、あいち産業科学技術総合センター(豊田市)

※4 CAE (Computer Aided Engineering)

コンピュータによって支援された製品設計・製造や工程設計の事前検討などといったエンジニアリングの作業、又はそのツールなど。要素技術としては、シミュレーション数値解析などがある。

※5 トポロジー最適化

設計したい空間にどのように材料を配置すれば最適な構造となるのかを提案してくれる手法。

※6 ラティス構造

枝状に分岐した格子が周期的に並んだ立体形状の構造。

「知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅢ期 成果普及セミナー」

3Dプリンタの特徴を活かしたCAE技術

愛知県では、「知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅢ期」で生まれた様々な技術や試作品等の開発成果の普及や技術移転、成果を活用した企業の製品開発支援などを行っています。

「革新的モノづくり技術開発プロジェクト」の研究テーマ「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」において、金属積層造形技術により、材料開発からCAE設

計技術、造形技術、金型作製に至るまで、金属積層造形プロセスに関する広範な研究開発に取り組みました。

本技術セミナーでは、この取組成果として、3Dプリンタの特徴を活かしたCAE技術についてのセミナーを開催します。

参加費は無料です。多くの皆様の御来場をお待ちしております。

2023.1.13 (金)

13:30 ~ 16:35
(受付開始13:00)

募集定員(申込み先着順)

「会場」参加 **60** 名

「オンラインセミナー」参加 **80** 名
(Webセミナー)

新型コロナウイルス感染症の状況により、予定を変更する場合があります。

参加費
無料

事前
申込制

技術セミナー

「重点研究プロジェクトⅢ期取組について」
~金属3Dプリンタによる金型造形~

講師 名古屋大学大学院 工学研究科
教授 小橋 眞 氏

13:30 ~ 14:00

特別講演

「トポロジー最適化の基礎とその応用」

講師 京都大学大学院 工学研究科
教授 西脇 眞二 氏

14:05 ~ 15:15

「ラティス構造最適化による高効率冷却
金型開発と造形品質向上について」

講師 早稲田大学理工学術院 基幹理工学部
教授 竹澤 晃弘 氏

15:25 ~ 16:35

新型コロナウイルス感染拡大予防対策に関して

- ・37.5度以上の発熱がある方、また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。

お申し込み方法は裏面
をご覧ください



主催

あいち産業科学技術総合センター

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。

お申し込み方法

Web申し込み

右記QRコード又は下記URLより、必要事項をご記入の上、お申込みください。



<https://forms.gle/YQEWFsZmGWtt7kwo6>

お申込み期限

**1月6日(金)午後5時
必着**

メール申し込み

下記のE-mailアドレス宛に件名に「成果普及セミナー（1 / 13）参加申込」と入力いただき、

- ・企業名
 - ・所在地
 - ・所属・氏名
 - ・電話番号
 - ・メールアドレス
 - ・参加方法（会場またはオンライン）
- を必ずご記入の上、お送りください。

- ※定員に達し次第締め切ります。御了承ください。
 ※会場参加の方は、開催日2日前に発行する参加受付証をお持ちの上、会場にお越しください。なお、定員超過の場合は連絡させていただきます。
 ※オンライン参加の方は、参加者決定後、メールで開催日2日前に参加方法を連絡いたします。また以下の内容について、事前に御確認ください。
- ①御利用の端末へのインターネット接続が必要になります。
 - ②接続回線の状況等により視聴し難い場合があります。通信費・接続利用料金等は、参加者の自己負担となります。
 - ③本大会内容について、録画・録音・キャプチャー取得等によるデータ保存行為を固く禁止します。

申込先・お問い合わせ先

担当 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
杉山（儀）、梅田、加藤(奈)、佐藤

住所 〒470-0356 愛知県豊田市八草町秋合 1267-1

電話 0561-76-8316 **E-mail** idt-info@chinokyoten.pref.aichi.jp

あいち産業科学技術総合センター 1F 講習会室
〒470-0356 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



会場

あいち産業科学技術総合センター