



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。

刈谷市政記者クラブ同時

2023年10月13日(金)

あいち産業科学技術総合センター
産業技術センター自動車・機械技術室
担当 児玉、河田、加藤、小久保
ダイヤルイン 0566-45-6904

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、榊原、松崎
内線 3383、3382
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 「長寿命・高能率を実現する切削工具・加工技術」 (オンライン開催)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。

「知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅢ期(2019年度～2021年度)」の研究テーマのうち、「次世代航空機/自動車部品用高機能材料の高精度・高能率加工^{※2}」では、航空機や自動車産業における国際競争力の維持・向上を目指して、高脆性^{ぜいせい}な耐熱合金や薄肉部品など、難加工材の高精度・高能率・長寿命な切削加工技術を開発しました。

この度、本研究テーマにおける成果や最新の研究開発動向などを紹介するセミナー「長寿命・高能率を実現する切削工具・加工技術」をオンラインで開催します。

多くの皆様の御参加をお待ちしています。

1 日時

2023年11月17日(金) 午後1時30分から午後3時まで
(入室開始: 午後1時15分)

2 開催形式

Web会議システム「Microsoft Teams」によるオンラインライブ配信

3 内容

時間	内容
13:30～13:40	重点研究プロジェクトⅢ期の概要説明 あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター 自動車・機械技術室 主任研究員 <small>こだま ひでや</small> 児玉 英也
13:40～14:30	講演1 「切削工具と加工技術の更なる可能性！ 最新技術による加工高能率化・工具長寿命化」 名古屋大学大学院工学研究科 航空宇宙工学専攻 准教授 <small>はやさか たけひろ</small> 早坂 健宏 氏 切削加工にはいまだに多くの未解決問題が存在する。むしろ、航空機・自動車部品等に対する更なる軽量化要求等によってそれらの問題が増えているとも言える。本講演では、軽量化の際に問題となりやすい「びびり振動」の基礎を復習し、その成長メカニズムに基づいた実用化済みの抑制技術を紹介する。
14:30～15:00	講演2 「長寿命・高能率を実現するソリッドツールでの加工のヒント」 サンドビック株式会社 ソリッドツール推進部 テクニカルスペシャリスト <small>いがた ひとし</small> 鎔 均 氏 特にソリッドエンドミル ^{※3} での加工方法を通じて、ツールパス ^{※4} やトロコイド加工 ^{※5} における有効性を説明する。難削材加工における切削条件や切削油供給に対する課題や切りくず排出性の重要性などを解説し、長寿命・高能率を実現するソリッドツールでの加工のヒントとする。

4 対象

研究開発に取り組む企業の方々を始め、どなたでも参加できます。

5 定員

50名(申込先着順)

6 参加費

無料(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

以下のURL又は二次元コードから県産業技術センターのWebページにアクセスし、「長寿命・高能率を実現する切削工具・加工技術」の申込フォームに従って御記入ください。

申込後に自動返信メールにて確認メールを送信します。

URL : <https://www.aichi-inst.jp/sangyou/other/seminar/>



二次元コード

(2) メール

件名を「長寿命・高能率を実現する切削工具・加工技術参加希望」とし、企業名、所在地、所属、氏名、電話番号、メールアドレスを御記入の上、「10 申込み・問合せ先」までお送りください。

(3) FAX

参加申込書に必要事項を記入し、「10 申込み・問合せ先」までお送りください。

参加申込書は県産業技術センター（刈谷市）で配布するほか、県産業技術センターのWebページからダウンロードできます。

URL : <https://www.aichi-inst.jp/sangyou/other/seminar/>

※申込時点で定員に達していた場合は、電話又はメールにてお知らせします。

※オンライン参加のURLは申込期限後にメールにて連絡します。

8 申込期限

2023年11月13日(月) 午後5時

※申込期限前でも定員になり次第締め切ります。その際は産業技術センターのWebページでお知らせします。

9 主催等

主催：愛知県

後援：公益財団法人科学技術交流財団、愛知工研協会

10 申込み・問合せ先

あいち産業科学技術総合センター産業技術センター 自動車・機械技術室

担当：児玉、河田、加藤、小久保

電話：0566-45-6904

FAX：0566-22-8033

メール：kikai@aichi-inst.jp

【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」を実施し、2022年8月から「重点研究プロジェクトⅣ期」を実施している。

「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

「重点研究プロジェクトⅣ期」の概要

目的	重点研究プロジェクトⅢ期と同様
実施期間	2022年度から2024年度まで
参画機関	15大学 7研究開発機関等 88社（うち中小企業59社）
プロジェクト名	・プロジェクトCore Industry コア インダストリー ・プロジェクト D X ディーエックス ・プロジェクト S D G s エスディージーズ

※2 次世代航空機/自動車部品用高機能材料の高精度・高能率加工

研究リーダー	名古屋大学 准教授 早坂 健宏 氏
事業化リーダー	三菱重工航空エンジン株式会社 <small>みずたに こうじ</small> 水谷 孝治 氏
内容	航空機や自動車などに導入が進められている、耐熱性・比強度の高い高機能材料や薄肉部品の切削加工は、難加工性による加工能率の低下や形状精度の悪化が課題となる。本研究テーマでは、脆性破壊 <small>ぜいせいはいかい</small> 、自励振動 <small>じれいしんどう</small> 、工具損耗 <small>こうぐそんもう</small> を抑えた切削加工技術を開発することで、次世代製造システムの確立を推進する。
参画機関	[企業] 三菱重工航空エンジン株式会社（小牧市）、株式会社デンソー（刈谷市）、株式会社デンソーダイシン（常滑市）、エヌティーツール株式会社（高浜市）、エヌティーエンジニアリング株式会社（高浜市）、株式会社 <small>エヌ テック</small> n T E C H（春日井市） [大学] 名古屋大学（名古屋市千種区）、名古屋工業大学（名古屋市昭和区） [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）

※3 ソリッドエンドミル

シャンク（エンドミルの柄部）から刃先までが一体になっているエンドミルで、高剛性であり、高精度に加工することができる。

※4 ツールパス

切削ツールがたどる経路のこと。

※5 トロコイド加工

工具を円弧軌道で孔の径方向に移動させながら動かす加工。