

—あいち次世代自動車イノベーション・エコシステム形成事業成果報告会—

革新的切削加工技術シンポジウム

あいち産業科学技術総合センター1階 講習会室

2023年 3月10日(金)

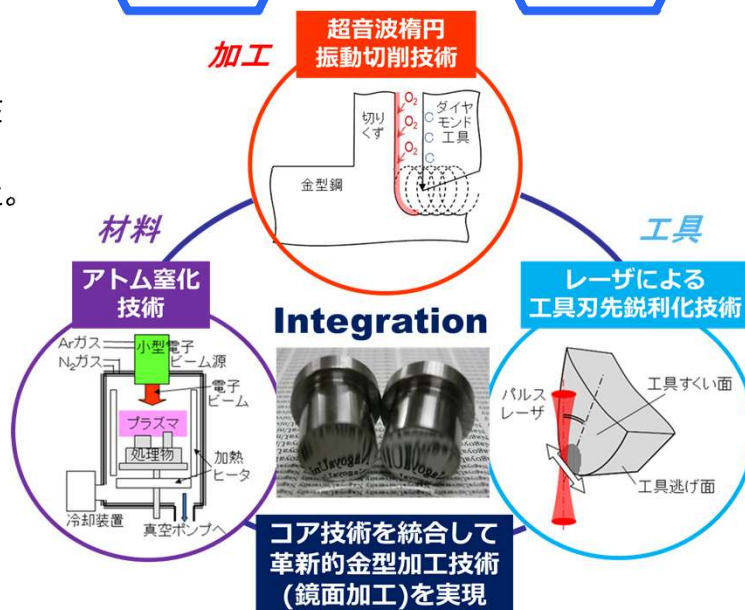
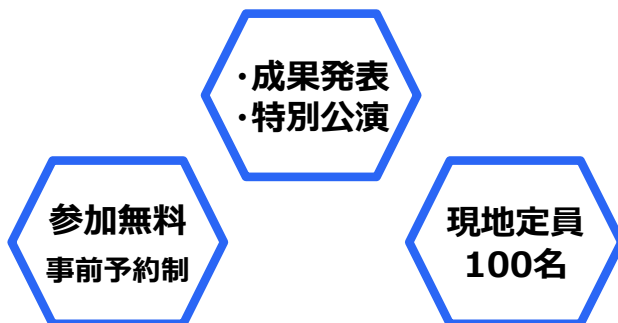
13:00 - 16:00 (12:30開場)

本事業は、文部科学省「平成30年度地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」に採択され、平成30年9月より5年間実施しました。

本事業では切削加工に関するコア技術を統合・深化させて微細・超精密な革新的加工技術を創出、次世代の精密金型・精密製品へのコア技術適用を実証しました。今後、これまでの事業で得られたネットワークや成果を基にした地域産業への技術普及とモノづくり競争力の維持・強化を図っていきます。

この度、本事業の成果技術を紹介するシンポジウムを開催します。本シンポジウムでは、中心研究者の名古屋大学 社本英二教授及び名古屋工業大学 糸魚川文広教授の講演と産学連携の事業成果の紹介に加え、文部科学省地域イノベーション・エコシステム形成事業アドバイザー 林 隆一様による特別講演を実施します。

参加費は無料です。多くの皆様の御参加をお待ちしております。



研究成果例

革新的切削加工技術

自由曲面形状の鏡面切削や超精密微細切削等の革新的金型加工技術を開発。ダイヤモンド工具を使用した金型鋼の直接鏡面切削により、粗さ Ra 2 nm、形状精度 PV 47 nmを達成。



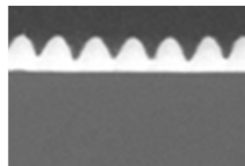
鏡面切削加工



焼入れ材 窒化処理+鏡面切削

革新的切削工具製造技術(PLG®)

微細加工用鋸歯状切れ刃を安定して成形する条件を見出し、先端頂角を鋭利に加工する手法を開発。ダイヤモンド以外の工具（CBN等）への展開技術も開発。



PLG:単結晶ダイヤモンド
微細鋸歯状切れ刃



PLG:CBN粉末コートされた切れ刃(右)

精密加工は今後も日本の産業競争力のコアコンピタンス

事業成果

- ・大面積超精密鏡面切削
- ・磨きレス仕上げ
- ・高精度接触検知機能
- ・PLG適用拡大 など

ターゲット

ADAS製品(車載カメラ、LiDAR、HUD)、医療用機器(手術用、検査用、内視鏡)、情報通信機器、ユビキタス環境 など

プログラム

13:00	開会挨拶 名古屋大学 / 副総長 教授 佐宗 章弘、愛知県 / 経済産業局 担当課長 松田 太一
13:05	来賓挨拶
13:10	事業全体・プロジェクト成果の説明 事業プロデューサー / 公益財団法人科学技術交流財団 土屋 総二郎
13:25	成果報告 「革新的切削加工技術」 中心研究者 / 名古屋大学 教授 社本 英二
13:45	成果報告 「革新的切削工具製造技術 (PLG®)」 中心研究者 / 名古屋工業大学 教授 糸魚川 文広
14:15	成果報告 (装置、加工機開発) 参画企業 (生産財メーカー) ・超音波楕円振動切削装置 ・PLG加工装置 ・超精密加工機
15:00	特別講演 「地域イノベーション・エコシステムの形成に向けて」 文部科学省地域イノベーション・エコシステム形成プログラム アドバイザー 林 隆一 様
15:20	講演会終了挨拶
15:25~	(会場参加者のみ) ポスターセッションで技術者と自由に意見交換 参画企業 紹介動画

アクセス

会場：あいち産業科学技術総合センター1階 講習会室

URL: <https://www.aichi-inst.jp/acist/>

住所：愛知県豊田市八草町秋合1267-1

(東部丘陵線リニモ「陶磁資料館南」駅 下車すぐ)



参加申込 ※期限 2023年2月28日 (火) 17:00

申込専用フォーム

<https://form.run/@Symposium>



QRコードからもお申込みいただけます

申込み後に参加方法をメールにてご連絡いたします。
※会場の都合上、現地参加は人数制約をご容赦ください。
また、会場では受付にて名刺を1枚、ご提出ください。
※お申込みの際に記入していただいた個人情報、シンポジウムの参加受付のみに利用し、他の用途には使用いたしません。

お問い合わせ

公益財団法人科学技術交流財団
地域イノベーション・エコシステム統括部
電話：0561-76-8353