

2024年7月22日発行

●トピックス&お知らせ

- ・「愛知の発明の日」体験教室「セパタクローのボールを作ろう」の参加者を募集します
- ・繊維強化熱可塑性プラスチック（FRTP）で作られたパイプ材の新たな加工方法に関する特許を取得しました
- ・「新あいち創造研究開発補助金」の2024年度採択案件を決定しました
- ・「モノづくり企業のための生成 AI 活用キックオフセミナー」の参加者を募集します
- ・「先進技術活用セミナー(CFRP)」の参加者を募集します

●技術紹介

- ・XAFS法を用いた化学状態分析について
- ・機械学習を用いた段ボール箱の圧縮強度予測
- ・溜醤油の調理特性の解明

<編集・発行> あいち産業科学技術総合センター 〒470-0356 豊田市八草町秋合 1267-1
<https://www.aichi-inst.jp/> TEL : 0561-76-8301 E-mail : acist@pref.aichi.lg.jp



◆「愛知の発明の日」体験教室「セパタクローのボールを作ろう」の参加者を募集します

愛知県では、「愛知の発明の日」を広く県内の皆様に認知していただくために、記念講演会を中核イベントとした科学技術や創意工夫等に関する催しを県内各地で実施しています。

この度、「愛知の発明の日」の協賛行事として、蒲郡市生命の海科学館にて「セパタクローのボールを作ろう」と題した体験教室を行います。この体験教室では、三河繊維技術センター職員が講師を務め、参加者には PP バンドを使用したセパタクローのボールを手作りしていただきます。

参加費は無料です。皆様の御参加をお待ちしています。

- 日 時 2024年8月5日(月) 11:00~12:00
- 会 場 蒲郡市生命の海科学館 1階 実験工作室
- 対 象 小学生以上
- 定 員 10名(保護者の同伴は1名まで)(申込先着順)
※申込受付は7月29日(月)9:00から開始し、
定員に達し次第、受付を終了します。
- 参加費 無料
- 申込期限 2024年8月4日(日)17:00
- 申込方法 下記 Web ページからお申込みください。



- 詳しくは <https://www.city.gamagori.lg.jp/site/kagakukan/event.html>
- 申込ページ <https://logoform.jp/form/UpCD/638420>
- 開催内容に関すること 三河繊維技術センター 製品開発室 電話：0533-59-7146

◆ 繊維強化熱可塑性プラスチック (FRTP) で作られたパイプ材の新たな加工方法に関する特許を取得しました

三河繊維技術センターが、中部エンジニアリング株式会社(安城市)と共同で出願した特許「中空部材の加工方法および中空部材」が、2024年6月に特許を取得しました(特許第7515797)。

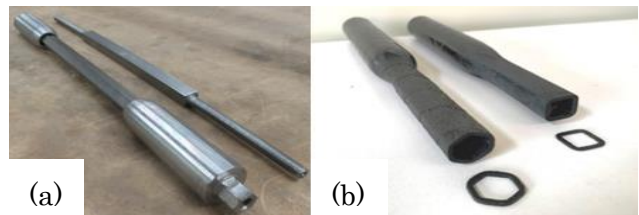
軽量でありながら丈夫な繊維強化プラスチック (FRP) は、金属の代替材料として注目されていますが、金属に比べて加工性に課題があり、これが代替材料として普及のハードルとなっています。例えば、金属パイプは自由に曲げる、任意の外形に絞る、あるいは溶接することが可能ですが、連続繊維を使用した FRP パイプにこのような後加工は自由には行えません。また、フィラメントワインディング法など一般的な FRP パイプ製造方法で、直接曲がった形状や複雑な断面形状のパイプを作ることも大変困難です。

この特許は、上述のような課題に対し、熱可塑性プラスチックを使用して、金属と同様に、後加工で目的の形状を作製する技術を提供します。具体的には、連続繊維を使用した FRTP パイプ内に目的の形状を持つ芯材を挿入し、加工部分を加熱した後に引っ張ることで塑性変形させ、目的の形

状に変形加工します。この技術を使えば金属のように、部材の接続性を向上させるような加工ができる他、パイプ材をストックしておいて、必要に応じて加工や製品化できるメリットがあります。

中部エンジニアリングと三河繊維技術センターは、『知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅡ期』において共同研究を行い、連続繊維強化プラスチックの曲げ加工装置を開発しました。本特許の技術開発は、同装置を用いて行われ、引き続きこれから技術の事業化に向けたフォローアップ研究を行っております。本特許や技術シーズに関心のある方は、お気軽にご連絡ください。

また、あいち産業科学技術総合センターでは本特許以外にも様々な特許を取得しております。詳しくは下記 URL をご覧ください。



(a)加工用芯材、(b)加工後の FRTP パイプ

- あいち産業科学技術総合センター国内特許、国内出願中特許一覧

<https://www.aichi-inst.jp/research/patents/registration.html>

- CFRPパイプ材加工方法の問合せ先 三河繊維技術センター 産業資材開発室 電話:0533-59-7146

◆ 「新あいち創造研究開発補助金」の2024年度採択案件を決定しました

愛知県では、次世代自動車、航空宇宙、環境・新エネルギー、情報通信・ロボット、健康長寿など、今後の成長が見込まれる分野において企業等が行う研究開発・実証実験を支援し、本県における付加価値の高いモノづくりの維持・拡大につなげることを目的とした補助制度「新あいち創造研究開発補助金」を2012年度から運用しています。

今年度は、2024年3月25日から4月5日までの期間に公募を行い、130件(うちトライアル型*

23件)の応募がありました。

厳正な審査を行った結果、61件(うちトライアル型15件)の採択を決定しました。採択結果の詳細は、下記 URL をご参照下さい。

あいち産業科学技術総合センターでは、この補助金により実施される研究開発・実証実験の技術相談・指導を行い支援していきます。

※トライアル型：過去に当該補助金の採択がない中小企業を対象にした申請区分(別枠で採択)。

- 詳しくは <https://www.pref.aichi.jp/press-release/shin-aichi/saitaku2024.html>

- 問合せ先 経済産業局 産業部 産業科学技術課 研究開発支援グループ
電話：052-954-6370 E-mail：san-kagi@pref.aichi.lg.jp

◆「モノづくり企業のための生成AI活用キックオフセミナー」の参加者を募集します

(公財)科学技術交流財団では、「モノづくり企業における生成AI活用」をテーマとし、今年度、様々な事業を実施する予定です。

本事業のキックオフとしてこの度、「モノづくり企業のための生成AI活用キックオフセミナー」を開催します。本セミナーでは、名古屋大学 武田一哉副総長の基調講演や、今年度開催予定の「生成AI勉強会」および「生成AI活用トライアル事業」について詳しく説明します。皆様の御参加をお待ちしています。

○日時 8月30日(金) 13:30~16:00

○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

<オンライン>

Zoomにて配信

○対象者 企業の方、大学・公的機関の方

○定員

会場：100名 オンライン：200名

○参加費 無料

○申込締切 8月26日(月)

○申込方法 下記「詳細・申込」URLからお申込みください。

○その他 キックオフセミナーにて説明する「生成AI勉強会」および「生成AIトライアル事業」は、下記「モノづくり企業のための生成AI」特設ページからお申込みください。

- 詳細・申込 <https://www.astf.or.jp/post/kickoff2024>
- 「モノづくり企業のための生成AI」特設ページ <https://www.astf.or.jp/knowledge>
- 問合せ先 公益財団法人科学技術交流財団 業務部 電話：0561-76-8326

◆「先進技術活用セミナー(CFRP)」の参加者を募集します

(公財)科学技術交流財団では、最新の炭素繊維複合材料(CFRP)に関するセミナーを開催します。

現在、CFRPは金属等の競合材料と比較して圧倒的な軽量化が実現できるため、幅広い産業分野での需要が増加しています。本セミナーは全3回開催で最新のCFRPに関する情報を提供します。

なお、当日参加できない方向けに**オンデマンド配信も予定しています**。

皆様の御参加をお待ちしています。

○日時・内容

日時	講演内容
第1回 9月12日(木) 13:30~16:30	・「複合材料適用産業における最近の開発動向や適用状況」 ・「可変軸CFRP・アルミ複合大型モノコック構造の実証」
第2回 10月21日(月) 13:30~16:30	・「リサイクルCFRPの機械的特性向上を目指した取り組みについて」 ・「水素航空機のコア技術開発とその社会実装に向けた取組について」
第3回 11月28日(木) 13:30~16:30	・「積層造形技術の航空宇宙産業への活用とハイブリッド成形技術の開発」 ・「炭素繊維を構造材とした建築物の最近の話題」

- 詳細・申込 <https://www.astf.or.jp/post/cfrp2024>
- 問合せ先 公益財団法人科学技術交流財団 業務部
E-mail : chusyo@astf.or.jp 電話：0561-76-8326