

【報道関係各位】

2023年11月14日
三谷産業株式会社
株式会社ミライ化成

2023年度 NEDO プログラムに、ミライ化成の 「再生炭素繊維不織布を利用した高効率 CFRTP 加工技術の開発」が採択

三谷産業株式会社（本社：石川県金沢市、代表取締役社長：三谷 忠照）のグループ会社であり、主に化学品および食品添加物などの販売を行う株式会社ミライ化成（本社：長野県千曲市、代表取締役社長：中川 景介、以下 ミライ化成）は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下 NEDO）の2023年度「脱炭素社会実現に向けた省エネルギー技術の研究開発・社会実装促進プログラム〔追加公募〕」の実用化開発フェーズにおいて、「再生炭素繊維不織布を利用した高効率 CFRTP 加工技術の開発」が採択されたことをお知らせいたします。

ミライ化成はこれまで、炭素繊維と樹脂（プラスチック）を混合した炭素繊維複合材の製造工程で生じる端材や炭素繊維複合材の廃材などから炭素繊維を回収し、再利用する研究開発に取り組んできました。一般的に、新品炭素繊維の製造には多量の熱エネルギーを要し、多くの二酸化炭素を排出します。それに対してミライ化成の炭素繊維再生技術は、少ないエネルギーで炭素繊維を回収でき、二酸化炭素排出量を大幅に抑制することが期待できます。

株式会社富士経済の調査※によれば、炭素繊維複合材の端材利用予測は、2020年は7,770トン/144億円であったものが2035年には37,050トン（4.7倍）/648億円（4.5倍）に拡大すると予測されています。

※「炭素繊維複合材料（CFRP/CFRTP）関連技術・用途市場の展望 2022」より



ミライ化成の独自技術で回収した
再生炭素繊維から製造した不織布

ミライ化成は、今回採択を受けたプログラムを通して、国立大学法人東京大学、国立大学法人福井大学（共同研究）、株式会社郷製作所（神奈川県：開発委託）と共に産学連携のもと、再生炭素繊維不織布を用いた炭素繊維強化熱可塑性樹脂（CFRTP）の成形加工技術の高効率化に取り組めます。素材開発だけでなく成形加工、最終製品までの一貫通した技術確立により、環境負荷の抑制と汎用構造部材の高機能化を両立することで、再生炭素繊維の市場創出と循環型社会の実現を目指します。

なおミライ化成は、2023年11月29日（水）～12月1日（金）に東京ビッグサイトにて開催される『SAMPE Japan 先端材料技術展 2023』において、企画展示ブースとコンポジットハイウェイコンソーシアム（CHC）の合同ブースに出展し、再生炭素繊維から製造した不織布や製品を展示します。また11月29日（水）の特別ステージでは、本プログラムの技術開発責任者である円子春菜（まるこはるな、写真）が、13時45分より『CFRPのリサイクル技術』と題した講演を行う予定です。



(本プログラム 技術開発責任者 円子春菜のメッセージ)

私たちは、日本が誇る先端材料である炭素繊維をリサイクル可能な材料にするために、炭素繊維のリサイクルの社会実装について、皆さまのご協力のもと研究開発に取り組んでまいりました。本プログラムを通して、再生炭素繊維実用化までのさまざまな技術的なハードルを克服することで、リサイクルの仕組みを構築し、リサイクル炭素繊維製品をより身近なものにしたいと考えています。

(ミライ化成の取り組み例、関連情報)

- ・クラウドファンディング
再生炭素繊維が作り出す圧倒的な強さと軽さ | 航空機端材から生まれたアタッシュケース
<https://www.makuake.com/project/miraikasei/>
※2023年12月30日(土)まで応援購入が可能です
- ・2021年11月24日公表「三谷産業グループのミライ化成、リサイクル炭素繊維事業に参入」
<https://pdf.irpocket.com/C8285/gK0G/fVmb/qhIM.pdf>
- ・2022年7月20日公表「ミライ化成が展開するリサイクル炭素繊維事業、長野県『令和4年度ゼロカーボン技術事業化支援補助金』に採択」
<https://www.mitani.co.jp/application/files/7416/5828/7280/220720b.pdf>

(補足情報)

【ミライ化成について】 <https://www.miraikasei.com/>

1998年に長野県長野市で設立されたミライ化成(設立時:クラヤ化成)は、2009年11月より三谷産業グループの化学品関連事業セグメントの一社として、半導体、情報機器、精密機械、化学、食品加工といった産業分野に、工業薬品、電子材料、食品材料、食品添加物などを提供しています。

【三谷産業グループについて】 <https://www.mitani.co.jp/>

石川県金沢市で創業して95年、ベトナムで創業して29年の複合商社です。北陸、首都圏、ベトナムを拠点に、化学品/情報システム/樹脂・エレクトロニクス/空調設備工事/住宅設備機器/エネルギーの6セグメントで事業を展開しています。商社でありながら、時にメーカーとして、また時にコンサルタントとして、お客さまにとっての最適を追求するとともに、「創業90年を越えるベンチャー企業」として更なる進化へと挑戦しています。

2023年3月期:連結売上高90,416百万円/連結従業員数3,545名

<お問い合わせ先>

■本ニュースレターに関して:

三谷産業株式会社 経営企画本部 PR企画室 TEL:03-3514-6003(担当:宮城)

■リサイクル炭素繊維事業に関して:

株式会社ミライ化成 化成品部 化成品二課 TEL:026-274-7667(担当:劔(つるぎ))