

2022年7月19日

記者會、記者クラブ 各位

東海地区の繊維産業を世界に発信！Future Fiber Factory が活動開始。NEDO 事業と連携、世界をリードするサステナブル型炭素繊維実用化コンソーシアムもスタート！

本学 Gu コンポジット研究センターは、2022年7月から次世代繊維材料を開発し、世界に発信する Future Fiber Factory(以後、FFF と表記)(工場長:入澤寿平准教授)を本格活動開始させました。東海地区は繊維関連工業製品の出荷額が全国トップクラスであり、新しい繊維材料の創出は地域の繊維関連企業の活性化に貢献します。また、自動車産業・航空宇宙産業などのユーザー企業も集結した地域でもあり、新しい繊維材料の創出は大きな波及効果も期待されます。

そうした背景の下で、FFF は以下の三点をミッションとして、国内の重要産業でもある炭素繊維に関する研究開発を筆頭に、スポーツ材料や人工筋肉あるいは新規機能性を有した繊維材料の創成に向けた研究開発を大学発ベンチャーの活用も行いながら進めていきます。(図1)

1. 世界を代表する繊維開発研究機関として繊維開発を推進
2. 東海地区および日本の繊維産業の強化により新しい繊維材料を創出
3. 中小企業の技術支援とベンチャー企業の創出

特に、FFF では、省エネルギー／新エネルギー利用に貢献するサステナブル材料として期待が大きい炭素繊維関連の開発を強化します。入澤寿平准教授は、世界に類を見ない低環境負荷な炭素繊維製造技術を基盤技術に、2020年秋より国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)からの委託事業として「低コストと高性能を両立した炭素繊維の研究開発」(※1)に4大学、1公的研究機関で取り組んでいます。開発される炭素繊維製造技術は、水素貯蔵タンクを筆頭に様々な産業での利用が期待されるため、FFF では、ソブエクレア(株)、帝人(株)、日本化薬(株)、本田技研工業(株)、丸八(株)など総勢8社が参画した、「持続可能型炭素繊維の実用化プロジェクト」コンソーシアム(以後、本コンソーシアムと表記)体制を整備しました。素材メーカー、一次・二次加工メーカー、ユーザー企業が参画する本コンソーシアム(図2)とNEDO事業のシナジーによって、開発中の炭素繊維を2030年に実用化し、サステナブル社会の実現に貢献することを目指してまいります。

つきましては、取材についてお取り計らいくださいますよう、よろしくお願いいたします。

参考

Future Fiber Factory HP

https://www1.gifu-u.ac.jp/~g_cc/fff-index.html



FFF HP

問い合わせ先

国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学
Gu コンポジット研究センター 准教授 入澤 寿平
TEL : 058-293-2530
E-mail : irisawa@gifu-u.ac.jp

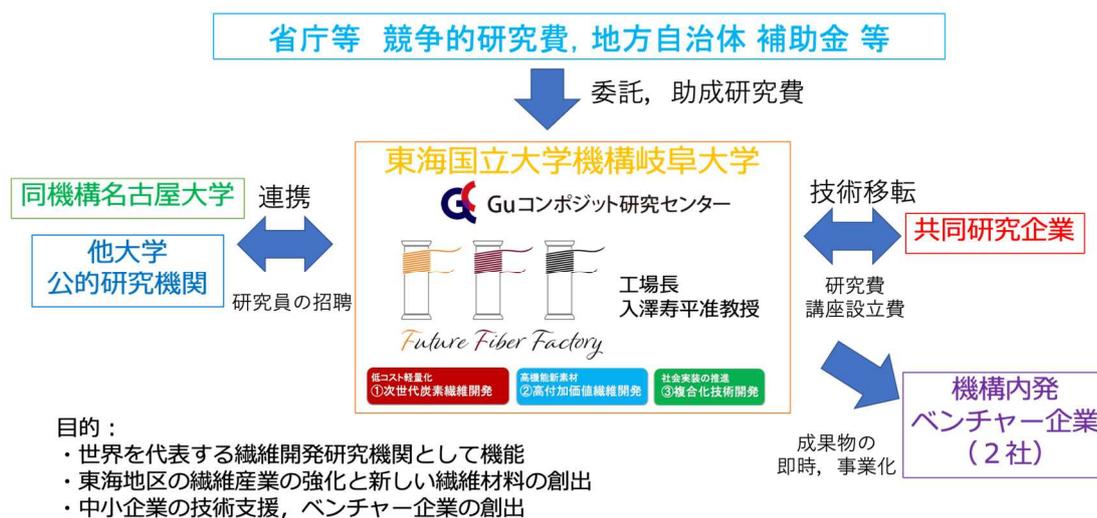


図 1 : FFF の体制

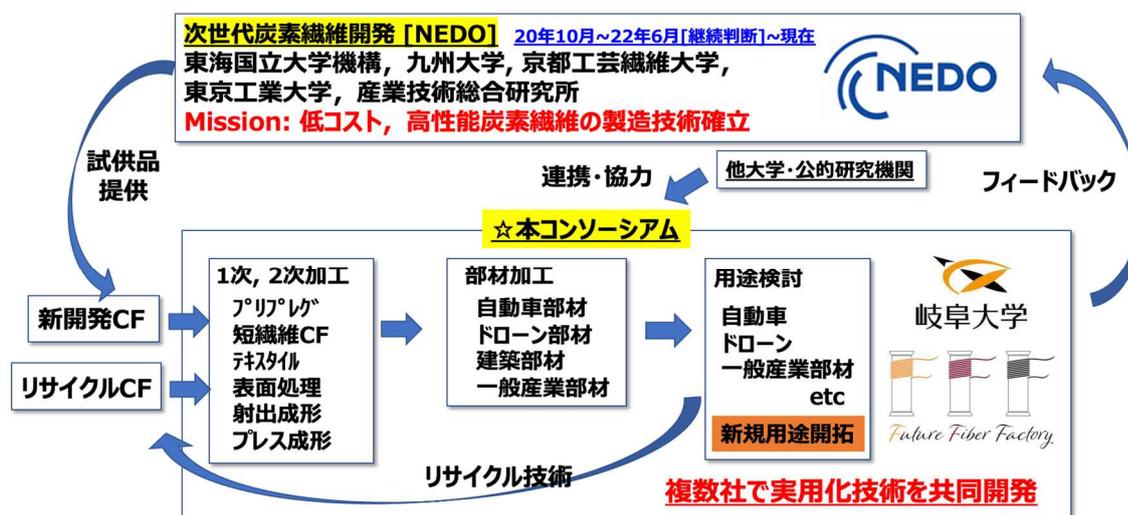


図 2 : NEDO 事業と連携したコンソーシアムの実施体制

【※ 1】 NEDO プロジェクトについて

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) が公募する委託事業です。リスクが高い革新的な技術の開発や実証を行い、成果の社会実装を促進するプロジェクトを支援しています。

入澤准教授は 2020 年秋より、「燃料電池等利用の飛躍的拡大に向けた共通課題解決型産学官連携研究開発事業」において、水素貯蔵タンク用の炭素繊維開発として「低コストと高性能を両立した炭素繊維の研究開発」(<https://www.nedo.go.jp/content/100937504.pdf>) をテーマに、九州大学、京都工芸繊維大学、東京工業大学、産業技術総合研究所との連携体制の下で実施してきました。進捗・成果が認められ、2022 年 7 月以降の継続実施も決定し、実用化に向けてさらに研究を加速、推進していきます。