



[PRESS RELEASE]

2023 年 1 月 19 日
帝人株式会社
富士通株式会社

帝人と富士通、 自転車フレームに用いられるリサイクル炭素繊維の 「資源循環における環境価値化実証プロジェクト」を開始

帝人株式会社(注 1)(以下、帝人)および富士通株式会社(注 2)(以下、富士通)は、このたび、炭素繊維強化プラスチックを使った自転車フレームの製造・販売を行う V Frames GmbH(注 3)(以下、V Frames 社)ならびに自転車メーカーの E Bike Advanced Technologies GmbH(注 4)(以下、Advanced Bikes 社)とともに、自転車フレームに用いられるリサイクル炭素繊維の「資源循環における環境価値化実証プロジェクト」を開始しました。

本実証プロジェクトでは、帝人および富士通が 2022 年 7 月より構築を進めている「リサイクル素材の環境価値化プラットフォーム」を活用し、自転車フレームに使用される材料の資源や環境負荷に関する証跡データを収集・管理するとともに、そのプロセスの実現性を評価し、可視化したデータの価値を検証します。そして、環境への関心が高い自転車市場における、証跡データの開示によるトレーサビリティの実現やカーボンマネジメントへの活用による価値の創出を目指します。

帝人および富士通は、リサイクルを環境価値化したビジネスモデルを実践することで、炭素繊維などの素材のリサイクル市場を発展させ、サーキュラーエコノミーの実現に貢献します。

【 背景 】

世界的な環境規制の強化に伴い、企業には、より厳格なカーボンマネジメント対応が求められているほか、資源の循環利用に関する証明の活用を制度化する動向が見られています。

これに対応するため、帝人と富士通は、2022 年 7 月より、バリューチェーン全体での環境負荷に関するデータの収集・分析や、リサイクル素材の出自の証明などの環境負荷情報を提供することによるリサイクル素材の利活用や環境配慮設計を促進する取り組みとして、「リサイクル素材の環境価値化プラットフォーム実現プロジェクト」を共同で進めています。

一方、欧州の自転車産業では、多くがアジアで製造されたフレームを使用し、また、使用済みフレームの多くをアジアで埋め立て処分しています。加えて、材料や使用済みフレームといった資源の長距離輸送によるエネルギー消費量がかさむことから、資源が循環利用されずに処分されていることが大きな問題になっています。そのような中、V Frames 社は、ドイツ国内での資源活用や製品寿命を迎えた V Frames 社製自転車フレームを再利用したフレームの製造に取り組み、温室効果ガス(以下、GHG)排出量削減に貢献しています。帝人と富士通は、V Frames 社の GHG 排出量削減の成果を可視化することで、環境に対する関心が高い自転車市場をはじめ、炭素繊維を扱う業界への意識付けを行う試みとして、V Frames 社ならびに Advanced Bikes 社とともに、自転車フレームに用いられるリサイクル炭素繊維の「資源循環における環境価値化実証プロジェクト(以下、実証プロジェクト)」を開始しました。

【「実証プロジェクト」の概要】

1. 目的

- ・ 自転車業界の資源循環における環境価値化のため、自転車フレームに使用される材料の資源や環境負荷に関する証跡データを収集・管理するとともに、そのプロセスの実現性を評価し、可視化したデータの価値を検証すること。

2. 各社の役割

- ・ 帝人:各工程における環境評価の支援およびエコシステム構築に向けたステークホルダーとの連携。
- ・ 富士通:ブロックチェーン利活用サービス「Fujitsu Track and Trust」によるプラットフォームの実装およびトレースデータの可視化ツールの開発。
- ・ V Frames 社、Advanced Bikes 社:自社内の各工程における環境負荷情報のプラットフォームへのアップロード、データの収集プロセスやプラットフォーム上で可視化されたデータのレビュー。

3. 期間

2023年1月～2023年3月(予定)

4. 「実証プロジェクト」の将来像

- ・ 「実証プロジェクト」で確立するプラットフォームでは、自転車フレームのリサイクルから販売に至るまでの全工程における資源に関する情報(所在、状態、環境負荷など)が反映されるため、物理空間の資源の状況をデジタルで仮想的に表現(デジタルツイン)することができます。さらに、ブロックチェーンを用いることで過去の状況を遡って参照できるため、資源に対して「トレース可能なデジタルツイン」が実現可能となります。本プラットフォームのデータに基づき、自転車ユーザーに対するトレースデータの開示や、ステークホルダーのカーボンマネジメントなどに活用することで価値を生み出します。
- ・ 本プラットフォームに蓄積されたデータは、自転車フレームの資源循環を実現していることを示すデータであることから、将来的には、ESG投資の評価やクレジットとしての活用に展開します。

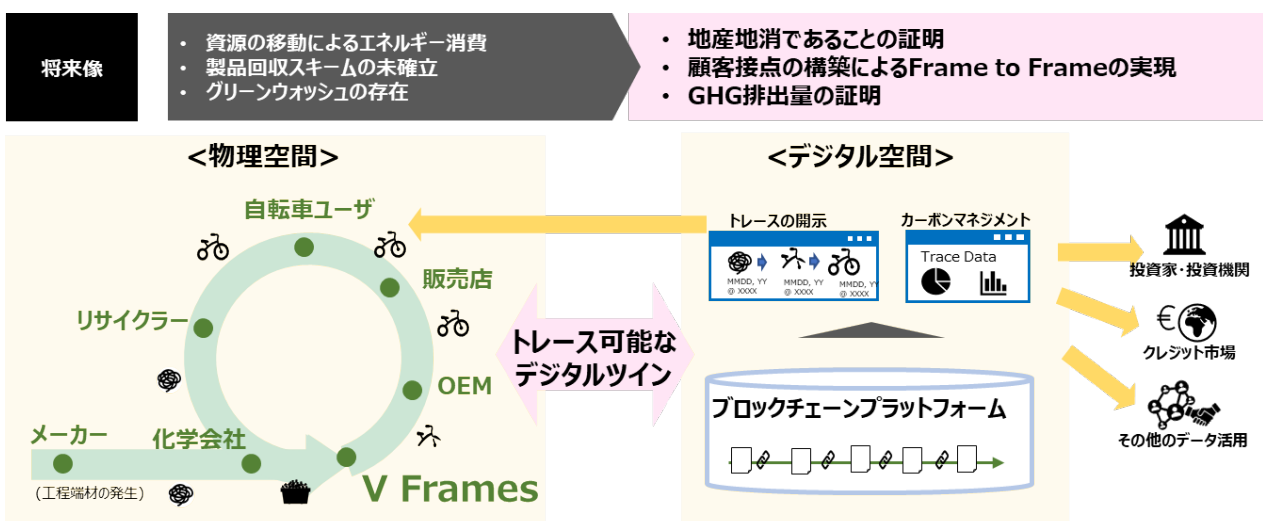


図:「実証プロジェクト」の将来像

【 今後について 】

帝人および富士通は「実証プロジェクト」後、資源循環における環境価値化プラットフォームの実装・導入を進め、2023 年度に事業化を目指します。また、今後も本取り組みに賛同したパートナー企業や団体との議論および実証などを進め、自転車フレームのみならず、他産業でもリサイクル市場の発展に取り組み、素材産業起点でのサーキュラーエコノミーの実現に貢献します。

帝人は、持続可能な社会の実現に向けて、人を中心に考え、「Quality of Life」を向上させる革新的なソリューションを提供していくとともに、事業活動に伴う環境、社会への負の影響が最小限となるよう努力し、長期ビジョンである「未来の社会を支える会社」になることを目指してまいります。富士通は、サステナブルな世界の実現を目指す「[Fujitsu Uvance](#)」のもと、人と地球が共存し持続可能な成長を支える「[Sustainable Manufacturing](#)」の取り組みを進めていきます。

【 商標について 】

記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

以 上

【 注釈 】

(注 1) 帝人株式会社: 本社 大阪市北区、代表取締役社長執行役員 CEO 内川 哲茂

(注 2) 富士通株式会社: 本社 東京都港区、代表取締役社長 時田 隆仁

(注 3) V Frames GmbH: 本社 Saalfeld, Germany, Co-founder / Managing director ISOCO Michael Müller

(注 4) E Bike Advanced Technologies GmbH: 本社 Frankfurt am Main, Germany, Co-Founder and CEO Helge von Fugler

【 関連リンク 】

- ・帝人と富士通、リサイクル素材利活用における信頼性向上に向けた共同プロジェクトを開始(2022 年 7 月 12 日プレスリリース): <https://pr.fujitsu.com/jp/news/2022/07/12.html>
- ・「Fujitsu Track and Trust」紹介ページ: <https://www.fujitsu.com/jp/innovation/data-driven/capabilities/track-and-trust/>

《本件に関するお問い合わせ先》

■帝人株式会社 新規事業マーケティング部 電話: 03-3506-4165

■富士通コンタクトライン(総合窓口) 電話: 0120-933-200

受付時間: 9:00~12:00 および 13:00~17:30(土・日・祝日・富士通指定の休業日を除く)

お問い合わせフォーム: <https://contactline.jp.fujitsu.com/customform/csque04802/873532/>

《報道関係者お問い合わせ先》

■帝人株式会社 広報・IR 部 電話: 03-3506-4055

■富士通株式会社 広報 IR 室 電話: 03-6252-2174