

2026年4月23日

報道関係各位

富士ユナイトホールディングス株式会社
環境開発工業株式会社
富士興産株式会社

未利用資源を活用した新たな資源循環モデルの社会実装を推進

— 富士ユナイトグループ、機能的循環「MICHINARU」による新たな価値創出 —

富士ユナイトホールディングス（以下、当社グループ）のグループ会社である環境開発工業および富士興産は、使用済みトナーおよび食品リサイクル副産物といった未利用資源を活用し、道路インフラ分野における新たな資源循環モデルの社会実装を開始します。

本取り組みは、廃棄物の再資源化にとどまらず、インフラ性能の向上という新たな価値を創出するものであり、持続可能な循環型社会の実現に貢献するものです。

背景・構築の目的

本取り組みは、従来のリサイクルが抱える課題を起点として構築されたものです。

これまでの資源循環は、「どれだけ再利用したか」という量的な評価が先行する一方で、現場においては品質低下や施工性、経済合理性との両立といった現実的な課題が存在していました。

その結果、循環を推進すべき社会的要請と、現場での実装との間に乖離が生じている状況がありました。

当社グループはこの課題に対し、単なる「素材の再利用」ととどまらず、**インフラ性能そのものを高める「機能的循環」の実現**を目指し、本モデルを構築いたしました。

取り組みの概要

本モデルでは、使用済みトナーに含まれる高機能樹脂と、食品リサイクル由来の副産物を組み合わせることで、道路舗装材に新たな機能を付与します。独自の技術により、粉体であるトナーを安全かつ取り扱いやすい状態に加工し、既存のアスファルト製造工程においてそのまま使用可能とすることで、施工性と安全性を両立しています。本技術は、これまで再資源化が困難とされてきた素材に新たな価値を付与するものであり、現在、製造技術に関する特許出願を行っております。

<報道関係の方からのお問い合わせ先>

MICHINARU プロジェクト事務局 担当：佐々木リサ TEL：011-373-2728 / Email：info@michinaru.jp

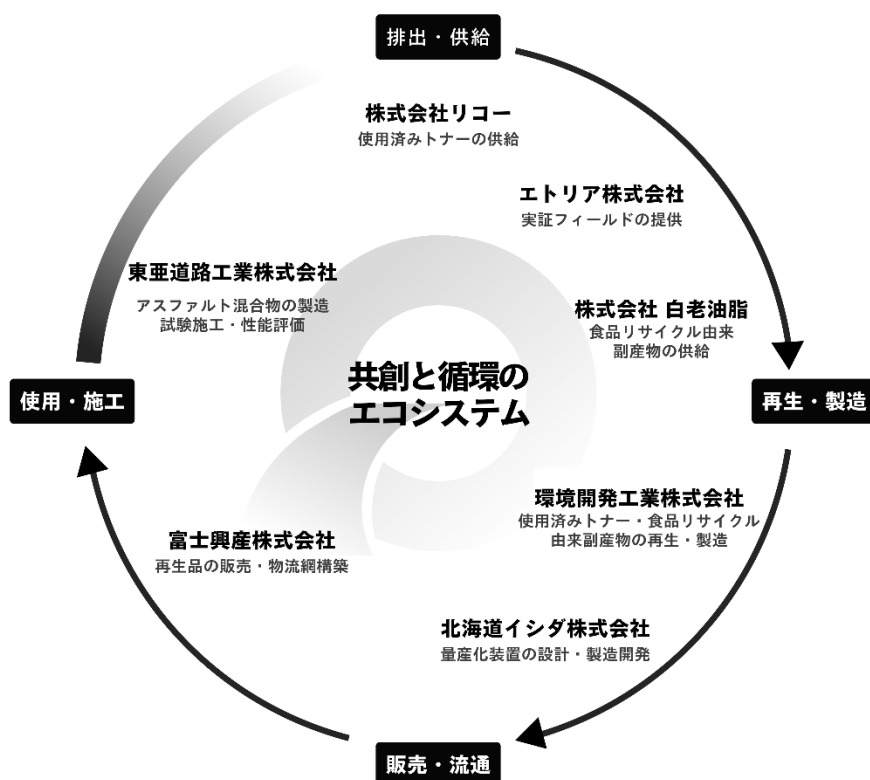
コア技術

本取り組みでは、使用済みトナーに含まれる高分子樹脂と食品リサイクル由来の副産物を組み合わせ、道路インフラ性能の向上に寄与するアスファルト添加剤として再資源化する技術を開発しました。

従来、微粒子である使用済みトナーはマテリアルリサイクルが困難とされ、主に熱回収（サーマルリサイクル）に留まっていた。本技術では、特殊な技術により、安全性とハンドリング性を確保しながら、アスファルト添加剤としての活用を可能としています。本添加剤をアスファルト舗装材料に使用することで、道路のわだち掘れ耐性を示す動的安定度において、重交通路線等で用いられる基準値を上回る性能を確認しており、資源循環と道路インフラ性能の向上を同時に実現します。なお、本技術については、参画する7社のうち4社（※）において、2026年3月11日に製造技術に関する特許出願を完了しており、現在、社会実装に向けた取り組みを進めています。

※北海道イシダ、環境開発工業、富士興産、東亜道路工業による共同特許出願

図：資源循環フロー（7社連携モデル）



<報道関係の方からのお問い合わせ先>

名称・コンセプト

本取り組みおよび開発したアスファルト添加剤の名称を「MICHINARU（みちなる）」と名付けました（商標登録出願中）。名称には、道路（みち）を起点として新しい資源循環の可能性を広げていくという意味を含めています。また、「未知なる」という言葉にも通じることから、これまでにない資源循環への挑戦を象徴する名称として採用しました。

素材を戻すだけの循環から、新たな価値を生み出し、強さへとつなげる循環へ。

この可能性はやがて確かな「道」となる——その思いをもとに、社会実装を目指してまいります。

グループの役割

当社グループにおいては、

- ・環境開発工業が、長年にわたり培ってきたリサイクル分野における知見・技術やノウハウおよび排出事業者とのネットワークを活かし、再資源化および製造プロセスの中核を担うことで、未利用資源の高付加価値化を実現
- ・富士興産が、アスファルトビジネスにおけるパートナーシップおよび物流・配送に関する知見を活かし、製品の流通および市場展開を推進することで、「製造」と「販売」の両機能をグループ内で有機的に連携させた体制を構築しています。

今後の展開

当社グループは、「変わる明日を、しなやかに支える。」という理念のもと、本取り組みを単なる技術開発にとどめることなく、社会実装を前提とした持続的な事業モデルとして展開してまいります。

今後は、まず私有地や事業者構内等における実装を着実に進めながら、段階的に適用領域の拡大を図り、将来的には公共インフラ分野への展開も視野に入れてまいります。

また、資源の排出から再資源化、製品化、施工・評価に至るまでの一連のプロセスをグループおよびパートナー企業との連携により高度化し、循環の「質」そのものを高める取り組みを推進してまいります。

さらに、当社グループは、環境の「グリーン化」対応とエネルギーの「安定供給」をビジョンとして掲げ、既存事業の深化と新たな価値創造を両立させる「両利きの経営」を通じて、持続可能な未来の実現を目指しております。

本モデルはその具体的な実践の一つとして、資源循環領域の拡張と環境・エネルギー両分野における価値創出を加速するものです。

本取り組みおよび本商材は、今後の事業展開を通じて当社グループの新たな収益基盤の一つとして成長させることを目指しており、持続的な収益貢献にもつなげてまいります。

<報道関係の方からのお問い合わせ先>

会社概要

富士ユナイトホールディングス株式会社

本社：東京都千代田区神田駿河台 4 丁目 3 番地、代表取締役社長 兼 CEO 川崎 靖弘

環境開発工業株式会社（富士ユナイト HD グループ）※幹事

本社：北海道北広島市北の里 41 番地 27、代表取締役社長執行役員：吉田 寿一

富士興産株式会社（富士ユナイト HD グループ）

本社：東京都千代田区神田駿河台 4 丁目 3 番地、代表取締役社長執行役員：長瀬 宇拡

本件に関するお問い合わせ

下記事務局にて一括して承りますので、お気軽にお問い合わせください。

環境開発工業株式会社 MICHINARU プロジェクト事務局

【MICHINARU Web サイト】 <https://michinaru.jp>

担当：佐々木リサ TEL：011-373-2728 / Email：info@michinaru.jp

<報道関係の方からのお問い合わせ先>

MICHINARU プロジェクト事務局 担当：佐々木リサ TEL：011-373-2728 / Email：info@michinaru.jp