

2022年 11月 24日

## 循環型社会の実現と海洋プラ問題の解決をめざす、 業界初「漁網 to 漁網リサイクル」の取り組みについて

東レ株式会社  
日東製網株式会社  
マルハニチロ株式会社

東レ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：日覺 昭廣 以下、東レ）、日東製網株式会社（本社：東京都港区 代表取締役社長：小林 宏明 以下、日東製網）、及びマルハニチロ株式会社（本社：東京都江東区 代表取締役社長：池見 賢）のグループ会社の大洋エーアンドエフ株式会社（本社：東京都中央区 代表取締役社長：栗山 治 以下、大洋 AF）の3社は、循環型社会の実現と海洋プラスチック問題の解決をめざす、業界初の「漁網 to 漁網リサイクル」を共創・協働で取り組んでまいります。

漁網製造時に発生する端材やくずを原料の一部に使用したナイロン原糸を東レが開発、その原糸を用いて日東製網が漁網を製造し、大洋 AF が運航する漁船にて試験的に導入し、「漁網 to 漁網リサイクル」のシステム構築をめざします。

### 1. 経緯

近年、海洋プラスチック問題は社会問題化し、漁業においても使用する網やロープなどの漁具類も環境配慮型素材・製品へ切り換える検討が国内外で進められています。漁網を回収・再資源化し、漁網以外の用途（アパレル等）で使用する取り組みはすでにさまざまな事例がありますが、「漁網 to 漁網リサイクル」のシステム構築は、世界的にもまだ主だった前例がありません。今回、最初の取り組みとして、漁網製造時に発生する工程くずを再資源化して原料の一部に有効利用した「漁網 to 漁網リサイクル」でつくる新しい漁網を海外まき網漁業及び沖合まき網漁業の操業時に試験的に導入いたします。

従来、漁網製造時の工程くずは産業廃棄物として処理されてきましたが、日東製網では糸くず及び網くずを材質ごとに分別し、事業場から排出される産業廃棄物をリサイクルする取り組みを拡大してきました。再生されたナイロン材料は成型品などに使用されていますが、再生材料は強度や耐久性が低下するため、漁網用原糸へのリサイクル自体が困難とされてきました。

しかしながらこの度、東レの独自技術によって再生ナイロン樹脂を原料の一部に使用しながらも、バージン材料 100%と遜色ない物性の漁網用原糸の開発に成功しました。この原糸を用いることにより、従来の漁網と同等の品質を実現した業界初の「漁網 to 漁網リサイクル」に成功、この革新的な漁網は大洋 AF 運行の漁船操業時に試験導入されることとなりました。



「漁網 to 漁網リサイクル」\*でつくる漁網 リサイクル漁網を使用する予定の海外まき網漁船  
タイヨウ ワーブ  
 「Taiyo Waab」

※漁網由来の再生材料を原料の一部あるいは全部に使用した漁網をつくるリサイクルシステムのこと。

## 2. 今後

- (1) 「漁網 to 漁網リサイクル」でつくる革新的な漁網の市場適合性や妥当性確認は、試験操業の結果を検証し、適用範囲を見直し、2023年4月からの社会実装化（販売開始）を予定しております。
- また、大洋 AF では「漁網 to 漁網リサイクル」でつくる革新的な漁網の使用（範囲及び割合）拡大に向けた実用化検討を継続してまいります。
- (2) 試験操業結果のフィードバックをもとに、「漁網 to 漁網リサイクル」の社会実装化への足掛かりといたします。東レ・日東製網では、工程くずなどのプレコンシューマ材料から、使用済み製品などのポストコンシューマ材料を原料とする革新的な原糸と漁網の開発・製造をめざし、今後も共創・協業してまいります。将来的には新たな技術革新や先端材料で「漁網 to 漁網リサイクル」の社会システム構築のさらなる深化に努めてまいります。

### ●大洋 AF による試験操業の概要

①海外まき網漁業 ②沖合まき網漁業

【実施予定】①2022年10月～ ②2023年1月～（予定）

【操業船】①海外まき網漁船 「Taiyo Waab」、 ②沖合まき網船団「第二十一たいよう丸」

【使用漁具】①、②共に「漁網 to 漁網リサイクル」でつくる革新的な漁網（日東製網で製造）

【操業エリア】①中西部太平洋、②北部太平洋

3社協働のもとSDGs（持続可能な開発目標）の「目標12 つくる責任、つかう責任」や「目標14 海の豊かさを守ろう」などの目標達成に向けて努力・まい進してまいります。



## 東レのコメント

本取り組みは、お客様の製品製造時に発生する工程くずを循環資源として利活用することで、お客様の廃棄物ゼロエミッションに貢献し、サプライチェーン全体で循環型社会の実現をめざす、繊維業界全体で取り組むべき「繊維 to 繊維リサイクル」技術開発として最も重要な社会課題の一つだと考えています。

東レグループは、「東レグループ サステナビリティ・ビジョン」において、「資源が持続可能な形で管理される世界」を、2050年に目指す世界のひとつとしています。資源の枯渇問題、大量のゴミによる海洋汚染、CO<sub>2</sub>排出量の抑制などのさまざまな課題を解決し、資源を有効活用する持続可能な循環型社会を実現するために、そのビジョンの実現に向けて引き続き取り組んでまいります。

## 日東製網のコメント

本取り組みは、廃棄物ゼロエミッション（リデュース）への貢献と共に、CO<sub>2</sub>排出削減効果でも貢献するものと考えており、また漁網製造時の工程くずであるプレコンシューマ材料を循環資源として有効利用する、循環型社会の実現にも繋がります。今後、当社ではカーボンニュートラル社会の実現に向けて、また海洋プラスチック問題解決の糸口となるよう、漁業に使用される前のプレコンシューマ材料（工程くずなど）だけでなく、漁業で使用された後のポストコンシューマ材料（使用済み製品など）まで回収材料の適用範囲を拡げ、「漁網 to 漁網リサイクル」の社会システム構築をめざし、引き続き取り組んでまいります。

## マルハニチログループ・大洋 AF のコメント

マルハニチログループでは中期経営計画「海といのちの未来をつくる MNV 2024」（2022-24年度）において、サステナビリティ戦略の“環境価値の創造”に関するマテリアリティとして「循環型社会実現への貢献」と「海洋プラスチック問題への対応」を掲げています。「循環型社会実現への貢献」では“2030年度までに容器包装のプラスチック使用率を30%以上削減”、「海洋プラスチック問題への対応」では“2024年度までに漁具管理ガイドラインの策定とグループ内運用率100%”を目標としており、大洋 AF を含んだグループ全体で“環境価値の創造”に向けた取り組みを推進していきます。

### 【本件に関する問い合わせ先】

#### 東レ株式会社

<本件に関するメディアの方のお問い合わせ先>

東レ株式会社 広報室（東京）TEL：03-3245-5179（大阪）TEL：06-7688-3085

<メディアの方以外、漁網素材に関するお問い合わせ先>

東レ株式会社 産業資材事業部 産業資材第1課 TEL：（大阪）06-7688-3235

#### 日東製網株式会社

<本件に関するメディアの方及び漁網製造についてのお問い合わせ先>

日東製網株式会社 福山本社総務課 広報担当 TEL：084-953-1236

#### マルハニチロ株式会社

<本件に関するメディアの方及び試験操業についてのお問い合わせ先>

マルハニチロ株式会社 コーポレートブランディング部 広報課

メール koho@maruha-nichiro.co.jp