

件名／エコプロへの出展【海渚レター No. 36】

ハ～イ、かもめちゃんだよ。今回はちょっと前の話になっちゃうんだけど、去る8月に開催されたシーフードショーで出展・セミナー開催した時の内容を、大日本水産会の機関誌「水産界」

12月号に寄稿したから、紹介するね！！

せっかくなので、ぜひぜひ多くの人に読んでほしいな～ってかもめちゃんは思っている  
ので、読んでくれるととっても嬉しいです(o^—^o)ニコ

かもめちゃんへの感想・質問など大歓迎だよ。

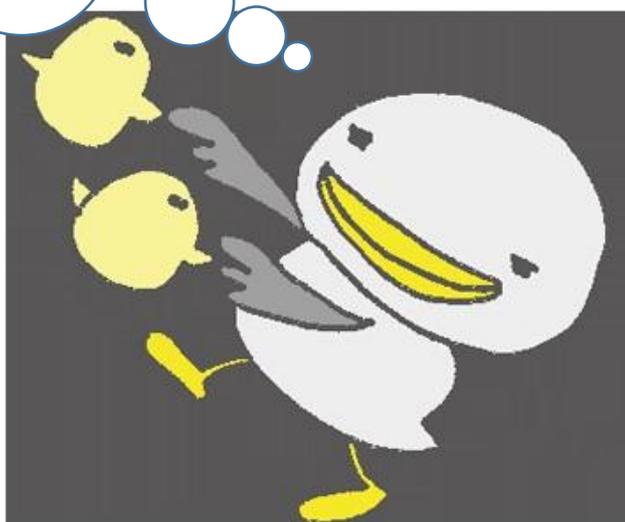
興味があったら、海洋プラスチックに関するQ&Aのオリジナル版がホームページに載っている  
から、こちらもぜひぜひ見てみてね。

<https://www.umitonagisa.or.jp/plastic-trash/>

バックナンバーはこちらから見えてね。

<https://www.umitonagisa.or.jp/mm/>

長いけれど、飽きず  
に読んでくれたら  
うれしいな～！



# 「多角的企業連携による漁網のリサイクルと地球環境の保全」

## ～まき網を事例として～

公益財団法人海と渚環境美化・油濁対策機構 大森宏美

### 1. はじめに

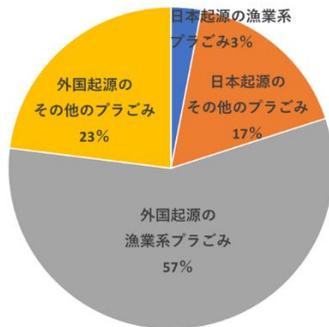
近年、世界中で海洋プラスチックごみが注目され、その対策が急務とされています。なかでも漁具などの漁業系海洋プラスチックごみは、船舶の航行や景観に悪影響を与えるだけでなく、ゴーストフィッシングにより海洋に生息する貴重な生物に著しい悪影響を与えるとされています。このような中、国連をはじめとした様々な国際機関において、廃棄漁具対策が大きく取り扱われ、漁具流出防止対策が急務な課題として取り上げられています。このことは我が国の漁業にとっても焦眉の課題であり、我が国水産界全体の共通の課題として、緊急に取り組み、技術と実行力の両面において、目に見える形で成果を出していく必要があります。

このような中、日本国内における海洋プラスチックごみ問題に目を向けると、日本の海岸には驚くほど大量の海洋プラスチックごみが漂着しており、単に景観の悪化に留まらず、生活環境や自然生態系への深刻な被害・影響が懸念されています。なかでも漁業者はこの悪影響を最も被っており、漁獲量の減少や品質の低下、商品イメージの低下などに加えて、操業効率の悪化や分別作業などの負担が増えていることは事実です。

一方で、海外のみならず日本においても、海洋プラスチックごみ＝海に漂っている漁網というイメージが一般的に広く定着しており、あたかも漁業者が海に漁網などの漁具を日常的にポイ捨てしているかのような悪い印象を持つ人が多いのではないのでしょうか。果たして本当に日本の漁業者は、平気でそのような行為を日常的に行っているのでしょうか？

結論を言えば、このような事実無根の誹謗中傷を受けながらも、日本の漁業者は、それに対して憤り怒るのではなく、むしろ製網メーカーなどと連携・協力して、日本の海洋・海岸から漁業系プラごみを無くすべく、日々、研鑽と努力を積み重ねてきています。それは、漁業者にとって海は日々生きていくための大切な糧を与えてくれるかけがえのない場所であり、健全な海なくして漁業の未来がないことを誰よりもよく知っているからです。この想いは漁網メーカーや、その関連企業も同じに違いありません。

日本の海岸漂着プラスチックの内訳（外海）



出典：(公財) 海と渚環境美化・油濁対策機構「2023 漁業系プラスチック Q&A」

## 2. 水産庁補助事業における「まき網漁網への資源循環への取組み」

当機構は、国の支援（令和5年度水産庁補助事業「漁業における海洋プラスチック資源循環推進事業」）を受けて、まき網漁網のリサイクルを進めていく一環として、製網会社等のメーカー、まき網漁業者との意見交換会を開催しています。

日本には多種多様な魚介類を漁獲する多彩な漁業がありますが、特にイワシやサバ、マグロなどを漁獲する大中型まき網漁業は、規模の大きな漁具を使用する漁業の1つです。その大中型まき網漁業で使用される漁網にはポリエステル製の素材が多く使われていますが、そのポリエステル製漁網のリサイクルは、技術やコストの理由から、これまで取り組まれて来ませんでした。

そのような中、漁網メーカーを中心とした企業連合である Re:ism がポリエステル製廃漁網のリサイクルに取り組んでいることをご存じの方も多いかと思われます。そのリサイクル工程の前処理として欠かせない特殊洗浄（網地表面のコーティング材の除去）が可能な設備を Re:ism の一員である館浦漁協（長崎県平戸市）が環境省の補助金を活用して導入し、現在その実証試験を行っています。そのような漁業・企業連携のもと、ポリエステル製廃漁網を原料としたケミカルリサイクル原糸を使用したりリサイクル漁網を安定的に製造できる目途がようやく立ってきました。ポリエステル製廃漁網から生まれたリサイクル原料は、漁網だけでなく、コップやトレイなど一般の方々にも身近なプラスチック製品にも生まれ変わることができます。今後は、現状割高なりサイクル原料の製造コストを可能な限り引き下げるなどいくつかの課題を解決し、安定した商業生産の実現に向けた取り組みが必要になってきます。

## 3. シーフードショーへの出展及びセミナー開催

このような背景の中、去る8月23～25日に開催された第25回「ジャパン・インターナショナル・シーフードショー」において、日本における廃漁網の資源循環システムの構築にむけた大中型まき網業界と漁網メーカーを中心とした企業連合（Re:ism）の取組みを多

くの方に知っていただくため、普及啓発を目的としたブースを出展するとともに、(Re:ism)の取り組みを知っていただくためのセミナーを開催しました。当機構もこのブースに啓発用パネルを提供させていただくとともに、セミナーでは2日間に亘って司会進行を務めさせていただきました。以下は当機構が提供したパネルの内容です。

### 【展示内容（当機構分）】

- ① 廃棄漁具の有効利用（リサイクル・リユース）は、「国連が目指す持続的開発目標（SDGs）17のうち、6つに貢献しています。



#### SDGs 9：産業と技術革新の基盤をつくろう

まき網漁業で使用される漁網のリサイクル技術を新たに開発し普及することにより、新たな産業の創出と新規雇用の増大につながります。また、このために開発された新技術は、水産業にとどまることなく、他産業にも転用・活用され、リサイクルを通じた資源循環の基盤を築くこととなります。

#### SDGs 12：つくる責任つかう責任

まき網漁網を製造するメーカー等は、単に漁網を製造し販売するだけでなく、漁業者が使用した後の廃漁網の処理にも責任を果たすことが求められます。一方、まき網漁網を使用する漁業者も、購入した漁具を使用し廃棄するだけにとどまることなく、廃棄漁具のリサイクルに大きな関心を有して、廃棄漁具の円滑なリサイクルの実現に向けて、漁網メーカー等と連携して、つかう側の責任をしっかりと果たしていくことが必要です。

#### SDGs 13：気候変動に具体的な対策を

まき網漁業に限らず何年か使用した漁網は必ず廃棄の時期を迎えます。現在、その廃棄漁網を処分する主な方法は、焼却と埋立です。このため、廃棄漁網の全てを繰り返しリサイクルできるようになれば、焼却処分も埋立処分も不要です。このことは焼却処分に伴うCO<sub>2</sub>の排出をなくすことを意味します。また、埋立処分をなくすことは、CO<sub>2</sub>を吸収する貴重な森林資源の保全にもつながります。

#### SDGs 14：海の豊さを守ろう

まき網漁網のリサイクル技術を応用し発展させれば、海洋プラスチックの回収とリサイクルの促進に貢献できます。現在、回収した海洋プラスチックの処分には大変な労力と費用が必要です。また、回収した海洋プラスチックを受け入れてくれる焼却場や埋立処分場も不足しています。このため、海洋プラスチックの回収にブレーキが掛かっている現状がありますが、このリサイクル技術を応用・発展させれば、海洋プラスチックの回収に大きな弾みか

つきます。

### SDGs 15：陸の豊かさを守ろう

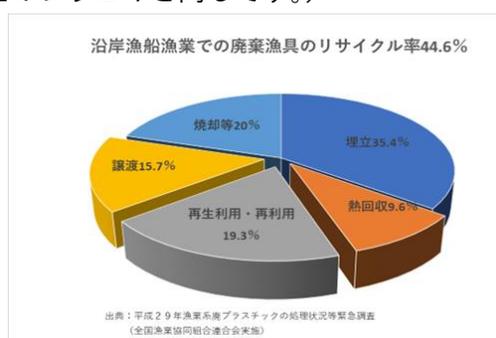
まき網漁網のリサイクルが進めば、産業廃棄物として陸上の処分場に埋立てされる量を減らすことができます。埋立処分が減れば、新たな処分場確保のために森林を伐採する必要もなくなります。また、地下水や河川の汚染リスクも軽減することができます。

### SDGs 17：パートナーシップで目標を達成しよう

現在、まき網漁網のリサイクルは、漁網メーカーを中心とした企業連合（Re:ism）により取り組まれています。その取組みの実用化や普及においては、まき網漁業者、行政などの協力も必要となってきます。Re:ism を構成する企業連合、まき網漁業者及び行政が堅固なパートナーシップを発揮することにより、ポリエステル漁網のリサイクルという難しい目標の達成も早まります。

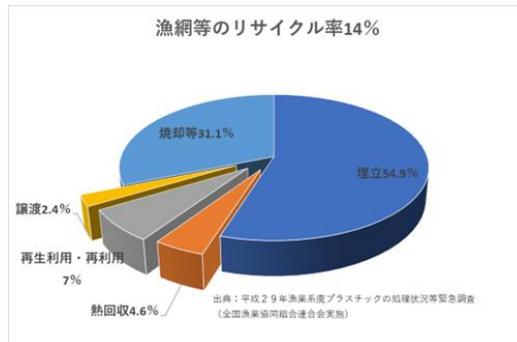
### ② 日本の廃棄漁具の有効利用（リサイクル・リユース）は意外と進んでいます。

当機構では、平成29年に全国漁業協同組合連合会が全国各地の漁協を対象に実施した漁業系廃プラスチックの処理状況等緊急調査の結果を分析し整理しました。その結果は以下の円グラフのとおりです。これによると、日本の沿岸漁船漁業（定置漁業も含む）における廃棄漁具の有効利用率（リサイクル・リユース率）は44.6%です。この数字は、多くの方が想定している以上に廃棄漁具の有効利用は進んでいることを表しています。（サーマルリサイクル（熱回収）以外のリサイクル・リユース率は陸上のプラごみと同じです。）



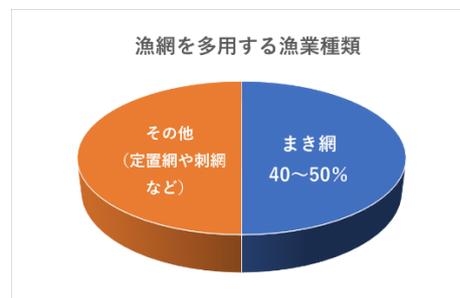
### ③ でも、廃棄漁具の中でも漁網の有効利用は遅れています。

以下の円グラフから分かるとおり、有効利用率は僅かに14%です。現状、廃棄漁網の多くは埋立又は焼却等により処分されています。このことから漁網のリサイクルが喫緊の課題であることがお分かりいただけると思います。



④ 漁網を多用している漁業種類のトップはまき網漁業です。

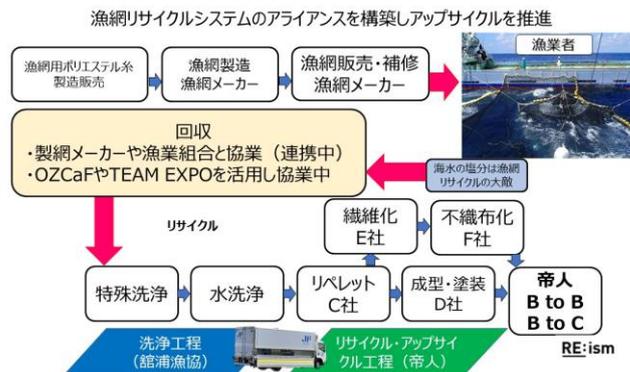
前述の②及び③から、日本の沿岸漁船漁業においては、廃棄漁具のうち漁網に関しては、有効利用率が低いことがわかりました。ところで、日本において製造されている漁網のうち、どのような漁網が多く生産（使用）されているのかご存じですか。日本製網工業組合、製網会社からの聞き取りによると、我が国ではおおむね半分（重量ベース）はまき網漁業が使用しています。このことから、まき網のリサイクルに取り組むことは、漁網全体のリサイクルに大きく寄与できるということがわかります。



出典：2023 漁網メーカー聞き取り

⑤ 今回の連載では、まき網のリサイクルに焦点をあて、その前進的かつ革新的な取組みを紹介いたします。

以下は、ポリエステル漁網のリサイクルシステムの流れです。



## 【8月のセミナー開催内容】

- ・ Re:ism 発足の背景や活動目的、現状と今後の展望について（木下製網株式会社 木下康太郎社長）
- ・ まき網漁業の概要、大中型まき網漁業の成長産業化への取組みと地球環境問題及び SDGs への対応等について（日本遠洋旋網漁業協同組合 加藤久雄組合長）
- ・ まき網漁業船団から回収した使用済みポリエステル（PET）製の漁網を再生資源として出荷する国内初の専用施設（環境省の補助事業を活用して建設）の紹介及び漁網の再生・循環を目指す Re:ism プロジェクトの出口戦略を含めたりサイクルの定着と拡大を目指す仕組みについて（館浦漁業協同組合 鴨川周二組合長）
- ・ 漁網ライフサイクルのデジタル追跡（トレーサビリティ）サービスについて（株式会社 JEMS 松崎飛鳥資源循環 DX 事業部部長）

※本連載では、当機構が露払いとして初回に寄稿させていただきました。この連載では2回目以降、まき網漁業団体や Re:ism 参加の各企業の取組みの現状や課題、そして今後の展望について寄稿していただく予定にしています。次号以降の連載をお待ちいただき、お手元に届いた際には期待してご一読いただければ幸いです。

### ★かもめちゃんからのお知らせ

海岸清掃の報告や油防除に関する講習会など Twitter で最新情報をチェック

<https://twitter.com/umitonagisa>

海浜清掃ハンドブック 海浜清掃は安全第一！

<https://www.umitonagisa.or.jp/clean-up/>

漁業系海洋プラスチックごみについて知りたければこちら！

<https://www.umitonagisa.or.jp/plastic-trash/>

### ★皆様へのお願い

現在、当機構の活動を支援していただけるスポンサーを募集しています。

支援対象は全国の海浜清掃活動及び地域の小規模な草の根活動の支援、

プラゴミ処理機械の普及活動などです。

詳細については、お手数ですが、当機構事務局までお問い合わせください。

新規登録又は配信停止（登録解除）をご希望の方はこちらからお手続きください。

<https://www.umitonagisa.or.jp/mm/>



公益財団法人海と渚環境美化・油濁対策機構

〒113-0034 東京都文京区湯島 2-31-24

TEL 03-5800-0130 FAX 03-5800-0131

<https://www.umitonagisa.or.jp/>