

2026年3月12日

東レエンジニアリング D ソリューションズ株式会社

養殖魚の出荷率向上に貢献する 世界初^{*1}の漁業専用水質計「MIAURA™」(ミオラ)の販売開始

東レエンジニアリング D ソリューションズ株式会社(本社:東京都中央区、社長:福井 以知郎、以下「東レエンジニアリング D」)は、この度、漁業専用水質計「MIAURA™」(ミオラ)を開発し、2026年4月から販売を開始します。

「MIAURA™」は、魚の発病や死因となる養殖槽・桶中の TOC(全有機体炭素)値を計測することで、養殖環境の悪化を防ぎ、魚の生残率が低下することを予測する装置です。養殖用途・飼育用途専用の TOC 水質計は世界で初めてです。

当社は、「MIAURA™」を養殖業者向けをはじめ水族館等の飼育用途に展開し、2026年度に2億円、2030年度に5億円の売上高を目指します。



漁業専用水質計「MIAURA™」

養殖魚の養殖環境下での生存率は魚種によって異なりますが、特に死亡率が高いとされるマグロでは約 7 割が成魚になるまでに死亡しており、水産資源の更なる有効活用のため、養殖効率の改善が課題となっています。

従来から養殖・飼育環境の悪化を測る指標として水槽内の有機物量と水質の関連性が経験的に養殖・飼育従事者の間で指摘されてきましたが、これを裏付ける研究・調査はこれまでに無く、科学的な立証はされてきませんでした。

2025年3月に発表された近畿大学の研究成果^{*2}から、科学的に魚の死亡と TOC との関連性が証明されました。

この成果を受けて、東レエンジニアリング D は工業排水に含まれる全有機体炭素(TOC)を測定する水質分析計「TOC-210 シリーズ」に魚類の養殖・飼育の現場での使用感・利便性・メンテナンス性を向上させる機能付加を加えた「MIAURA™」を開発しました。

「MIAURA™」は、365日24時間の常時計測が可能であり、魚類の死亡につながる養殖環境や飼育環境の変化を早期に察知し、環境改善に確実につながることができます。また、東レエンジニアリング D が持つ流体解析技術を用いて水槽内の水の流れ解析による水質監視ソリューションを開発しており、これらを組み合わせることで養殖・飼育シーンでの生存率の向上、水産資源の更なる有効利用の実現に貢献してまいります。

東レエンジニアリング D は、デバイス、デザイン、デジタルの3つの D を組み合わせて、生産現場や物流など様々な現場の課題解決に貢献しています。

東レエンジニアリンググループが展開するソリューション事業のブランド「TRENG」(トレンジ)の下、計測技術で世界を前進させてまいります。

漁業専用水質計「MIAURA™」の詳細は次頁の通りです

記

1. 商品名 : 漁業専用水質計「MIAURA™」
2. 製品特長 :
・全有機体炭素(TOC)の高精度測定が可能
・使用とメンテナンスのしやすさを重視した装置設計
・水槽内の水の流れ解析による水質監視ソリューション(開発中)
との組み合わせによる、水質悪化を避ける水流の分析・改善提案が可能
3. 展開用途 : 養殖桶・池の養殖環境および水族館等の飼育環境の水質管理
4. 受注目標 : 2026年度2億円
2030年度5億円

※1. 2026年2月 東レエンジニアリング D ソリューションズ(株)調べ

※2. 「マダイ仔魚飼育水中の化学的水質指標と細菌叢, 生残率との関係」(2025年3月27日 の「令和7年度日本水産学会春季大会」にて発表)

以上

＜本件に関するお問い合わせ先＞

東レエンジニアリング株式会社 総務部広報宣伝課 TEL:03-3241-1546