

JICA・IDB Lab 共催「TSUBASA2025 (Business コース)」に採択 ～世界最大のエビ養殖産地のエクアドルで Far-UVC と IoT を活用したエビ 養殖 DX 事業を展開、中南米・カリブ市場へ本格進出～



株式会社 BEAM Technologies（東京都、代表取締役：飯村一樹・糸数雄吏）は、この度、独立行政法人国際協力機構（JICA）と米州開発銀行グループのイノベーション・ラボである IDB Lab が中南米・カリブ地域の SDGs 達成および開発課題解決を目指して共催するオープンイノベーションプログラム「TSUBASA2025 (Business コース)」に、エクアドル共和国における Far-UVC 技術と IoT 技術を活用したエビ養殖のデジタルトランスフォーメーション（DX）事業が採択されたことをお知らせいたします。

エクアドルにおけるエビ養殖の現状と課題

中南米・カリブ地域は、名目 GDP で ASEAN の 1.5 倍と経済規模が大きく、特にエビ養殖は同地域の主要産業の一つであり、経済的に極めて重要な位置を占めています。エクアドルは世界最大のエビ輸出国に成長し、その生産量は国家経済を支える基幹産業となっています。しかし、水産養殖業界全体が抱える課題として、疾病による生産性低下、環境負荷、そして伝統的な養殖方法に起因する非効率性が挙げられます。特にエビ養殖においては、水質の管理や疾病の早期発見が生産性向上と持続可能性の鍵となります。

本 DX 事業の概要

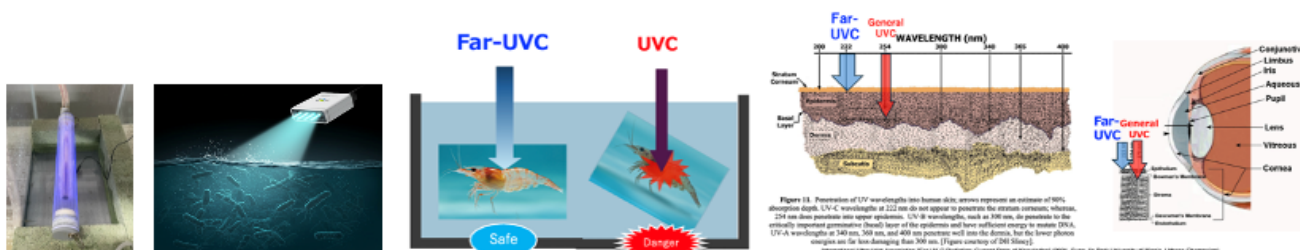
本事業は、当社の持つ Far-UVC（深紫外）技術と IoT 技術を組み合わせることで、エクアドルにおけるエビ養殖の生産性向上、疾病リスクの低減、および環境負荷の軽減を目指します。

<報道関係の方からのお問い合わせ先>

株式会社 BEAM Technologies 担当：篠崎 MAIL : info@beam-tec.co.jp

具体的には、以下の取り組みを推進してまいります。

1. Far-UVC 技術による疾病対策と水質管理: Far-UVC は、人体に安全性が高いとされる波長の紫外線である一方で、効率的に細菌やウイルスの不活化が可能です。養殖場に Far-UVC システムを導入することで、薬品使用量を抑制しつつ、水中の病原菌を低減させ、エビの疾病リスクを大幅に軽減します。これにより、抗生物質の使用削減や、健全な成育環境の維持に貢献します。
2. IoT 技術による養殖データの一元管理と最適化: 水温、酸素濃度、pH 値などの水質データ、エビの成長状況、摂餌量などをリアルタイムでモニタリングし、IoT デバイスを通じてクラウド上に集約します。これにより、養殖事業者はスマートフォンや PC からいつでも養殖池の状況を把握できるようになり、データに基づいた科学的な意思決定が可能となります。
3. AI 活用による予兆検知と生産性向上: 蓄積されたビッグデータを AI で解析することで、疾病の発生予兆や水質悪化の兆候を早期に検知し、適切な対策を講じることが可能になります。これにより、突発的な被害を最小限に抑え、歩留まりの改善と生産性の向上に貢献します。



「TSUBASA2025」採択の意義

TSUBASA プロジェクトは、日本のスタートアップ企業と JICA・IDB Lab の共創により、中南米・カリブ地域の開発課題解決を目指す画期的なプログラムです。この度の採択は、当社の Far-UVC 技術と IoT 技術が、エクアドルのエビ養殖業界における喫緊の課題解決に貢献し、持続可能な経済社会開発を推進する可能性が高いと評価されたものです。

当社は、JICA および IDB Lab の強力な支援、そして現地ネットワークの活用により、エクアドルを皮切りに中南米・カリブ地域のエビ養殖産業の DX を加速させることを目指します。また、本事業の本格展開を見据え、2026 年にはエクアドル国内に現地合弁企業を設立する計画を進めており、地域社会との連携を強化しながら、持続的な事業成長を目指してまいります。

本プロジェクトを通じて、当社は中南米・カリブ地域の経済社会発展と環境負荷軽減に貢献するとともに、グローバル市場におけるプレゼンスを一層高めてまいります。

今後の展望：エビ養殖における「アクアメディカル構想」の実現

当社は、本事業を単なる生産性向上に留まらず、エビ養殖を中心とする陸上養殖における「アクアメディカル構想」の実現に向けた第一歩と位置付けています。これは、人間の医療サービスになぞらえ、エビ等の健康管理を包括的にサポートするものです。具体的には以下のサービス展開を目指します。

1. 疾病診断の高度化（問診・診断）：IoT センサーによるリアルタイムデータと AI 解析を組み合わ

<報道関係の方からのお問い合わせ先>

株式会社 BEAM Technologies 担当：篠崎 MAIL : info@beam-tec.co.jp

せることで、エビの疾病の兆候を早期に捉え、迅速かつ正確な診断を可能にします。これは、人間の健康診断や早期発見に相当します。

2. 消毒殺菌による環境改善（治療・予防）： Far-UVC 技術を駆使し、養殖水中の病原体を効果的に殺菌・除去することで、エビが健康に生育できるクリーンな環境を維持します。これは予防医療や感染症治療に相当するアプローチです。
3. 定期モニタリングサービス（経過観察・健康管理）： 継続的なデータ収集と分析により、エビの健康状態や養殖環境を常に「見える化」し、異常があれば即座に対応できる体制を構築します。これは、人間の定期検診や慢性疾患の経過観察のように長期的な健康管理をサポートします。

当社は、エビ養殖における「未病」の概念を導入し、疾病発生後の対処から未然に防ぐための予防・管理へと転換することで、持続可能で安定したエビの生産に貢献します。

株式会社 BEAM Technologies について

【会社概要】

社名：株式会社 BEAM Technologies

本社所在地：東京都千代田区二番町 9 番地 3

代表取締役：飯村 一樹・糸数 雄吏

設立：2022 年 3 月

事業内容：次世代半導体の設計・開発

HP：<https://beam-tec.jp/>



<報道関係の方からのお問い合わせ先>

株式会社 BEAM Technologies 担当：篠崎 MAIL：info@beam-tec.co.jp