



＼ I □ T O P 横浜 実証実験を経てバージョンアップリリース／ 養殖業における課題解決に貢献する「AI 魚体サイズ測定カメラ」が 計測精度を向上してリリースされます




横浜市は「I □ T O P 横浜」を通じた実証実験支援を行うことで、IoT や AI などの先端技術を活用した生産性向上及び社会課題の解決への貢献、並びに新たなビジネスモデルの創出に取り組んでいます。

このたび、「I □ T O P 横浜」の取組として、横浜市に研究開発拠点を置く株式会社アイエンター（本社：東京都渋谷区）が、手を触れることなく魚のサイズを計測することができる水中カメラの計測精度向上のための実証実験を、横浜国際プール（横浜市都筑区）で行い、本実験における取得データを反映したアップデートバージョンを9月29日（金）にリリースします。

今回の実証実験は、同社のマリンテック事業である「i-ocean（アイオーシャン）」の従来製品について、計測範囲の拡大を目指すバージョンアップの実証実験として実施されました。

この技術により、養殖業における自動化や省力化に貢献し、養殖現場における作業の軽減化による、持続可能な漁業の実現及び水産資源の安定的な確保といった効果が期待できます。

1. 実証実験の概要

<p>実施内容</p>	<p>大型の画像解析用ボードを利用して水中カメラ映像の画像を解析し、<u>従来に比べ遠い距離の対象物に対する計測補正処理をアップデートし、1.5m 以上離れた対象物に対して、計測精度を約 3.8%改善</u>させることができました。</p> <p>※ 実証実験では魚体は使用せず魚体に見立てたアクリルボードを用いて実施しました。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p style="text-align: center;">実証実験機器（水中カメラ） 左：ハイエンド版、右スタンダード版</p> <p style="text-align: right;">実証実験の様子</p>
<p>実施場所</p>	<p>横浜国際プール サブプール（水深 2.5 メートル） 所在地：横浜市都筑区北山田7丁目3番地1号</p>
<p>実施日</p>	<p>令和5年4月25日（火）、6月20日（火）計2日間</p>
<p>リリース日</p>	<p><u>令和5年9月29日（金）（予定）</u></p>

2. 「i-ocean (アイオーシャン)」 AI 魚体サイズ測定水中カメラについて

- **ディープラーニングの画像認識技術**によって**回遊中の魚体を検出し**、2眼レンズと魚の位置情報から**魚の体長と体高のサイズ計測**が可能
- 従来、網で直接取り上げた魚を手作業で計測していたものに対し、**AI 技術を活用し、手を触れずに魚のサイズを推定**することで、**現場飼育者のスキルに依存しない計測精度**及び**魚を傷めない計測方法**により**出荷品質の向上**を実現
- 手作業では限定的となるサンプリング数に対し、多頻度で計測することにより、**魚の正確な育成状態とそれに伴う適切な給餌量や収穫高の把握**を実現



AI 魚体サイズ測定カメラの仕組み



魚体の解析結果画像

■ 株式会社アイエンターについて

IT の総合コンサルティング企業として 2004 年 9 月に設立され、国内外合わせて約 300 名の規模で運営しています。現在はシステム開発、UI/UX デザイン、Web マーケティング等、一気通貫した請負開発や常駐支援を行っている「ソリューション事業」、自社サービス販売や代理店販売を中心に行っている「SaaS 事業」、最新テクノロジーを活用したスマート水産業を実現するための「マリンテック事業」の 3 つの事業を展開しています。

会社名：株式会社アイエンター

東京本社：東京都渋谷区渋谷 2 丁目 14-10 長沼ビル 5 階

横浜ラボ：横浜市金沢区福浦 1 丁目 1-1

横浜金沢ハイテクセンター・テクノコア 4 階 D 号室

代表者：代表取締役 入江 恭広

設立：2004 年 9 月

主要事業：システムソリューション、クラウドインテグレーション、先端技術開発、マリンテック、RPA 等

ウェブサイト：<https://www.i-enter.co.jp/>



お問合せ先

【I・TOP横浜に関すること】	経済局産業連携推進課長	岩船 広	Tel : 045-671-3591
【i-ocean に関すること】	株式会社アイエンター マリンテック事業本部	遊見 祐介	Tel : 03-5778-4440

横浜国際プールについて

市民の健康増進や体力づくりはもとより国際級の大会をはじめとする各種大会の開催や、選手・指導者の養成など幅広く活用できる 350 万都市横浜にふさわしい室内総合競技場として建設されました。

メインプールは、約 4,000 席の観客席を擁する国内最大級の国際公認プールであり、また冬季においては、床にパネルを組み立て、スポーツフロアとして、テニスやフットサルなど様々な競技が実施できます。

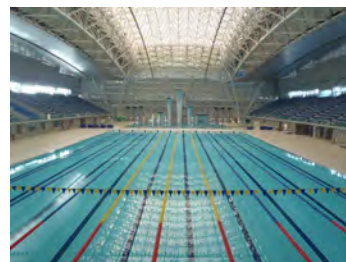
メインプールの他、約 400 席の観客席を持つサブプール、トレーニングルーム、サブアリーナ、多目的ホール、会議室などを併設し、スポーツ活動の場として広く利用されるよう位置づけられています。

正式名称：横浜国際プール（愛称 WATER ARENA ウォーターアリーナ）

開館日：平成 10 年 7 月 4 日（土）

所在地：横浜市都筑区北山田 7 丁目 3 番地 1 号

規模・構造：地上 3 階地下 2 階 鉄筋コンクリート造



I □ TOP横浜（IoT オープンイノベーション・パートナーズ）について

【I □ TOP横浜（IoT オープンイノベーション・パートナーズ）とは】

横浜経済の強みである「ものづくり・IT 産業の集積」を活かし、IoT 等（IoT、ビッグデータ、AI、ロボット等）を活用したビジネス創出に向けた、交流・連携、プロジェクト推進、人材育成等を包括的に進めていくプラットフォームです。これらの取組から個別プロジェクトを立ち上げ、「新たなビジネスモデル創出」、「中小企業のチャレンジ支援」、「社会課題解決への貢献」を目標としています。



I □ TOP 横浜
IoT Open Innovation Partners YOKOHAMA

I □ TOP 横浜ウェブサイト
<https://itop.yokohama/>

