

2017年8月8日

各位

双日株式会社

双日ツナファーム鷹島のマグロ養殖事業におけるIoT・AI実証実験について  
～NTTドコモ、電通国際情報サービスと覚書を締結～

双日株式会社は、子会社の双日ツナファーム鷹島株式会社（以下、双日ツナファーム鷹島）を通じて、このたび、株式会社NTTドコモ（以下、NTTドコモ）および株式会社電通国際情報サービス（以下、ISID）と、マグロ養殖事業における経営効率改善を目的として、IoT・AIを活用した実証実験を推進するための覚書を締結しました。今後、NTTドコモと給餌の最適化、ISIDとマグロ個体数の自動カウントに向けて、それぞれ実証実験を開始します。

双日ツナファーム鷹島では、マグロの稚魚を買付け、洋上の生簀の中で約3年かけて育成した後に水揚げ、出荷していますが、生簀内の環境が日々刻々と変化する中で給餌の量・方法・タイミング等は経験則に基づいて見極めており、その最適化が課題となっています。

今回、NTTドコモの支援により、IoT技術を備えたセンサと可視化アプリケーションを導入して水温などのデータを取得、可視化し、AIを駆使してデータの相関性・関連性を分析します。これにより、自然環境の中でマグロ育成にとって最適な状態を見出し、給餌量やタイミングの最適化や生簀環境の改善を目指します。

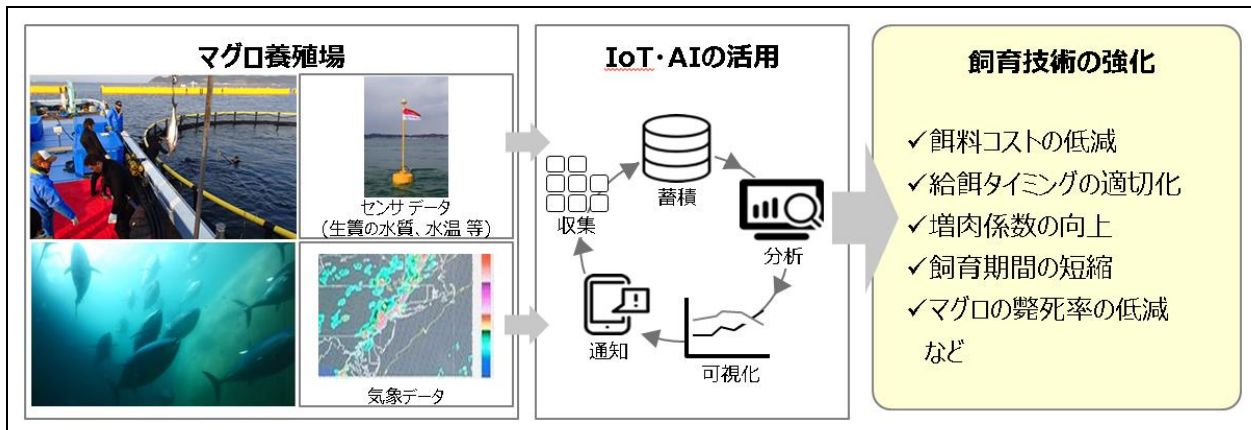
また、養育個体数の把握の効率化と正確性向上を図るため、ISIDと共同でディープラーニングによる画像解析技術を活用した個体数の自動カウントを実現します。個体数の情報は、給餌量・養育方法・出荷量・出荷時期の決定や、生産性向上・コスト削減・売上予測のために重要ですが、現状では動画の目視でのカウントに依存しており、作業負荷軽減と正確性向上が課題となっているため、自動カウントによってこれらの問題を解決します。

双日は今回の実証実験を通じて双日ツナファーム鷹島のIoT・AI化によりマグロ養殖ノウハウの可視化を図りながら、水産養殖事業の効率性を向上させるシステムをNTTドコモおよびISIDと共同で開発し、日本の水産養殖業の高度化に貢献してまいります。

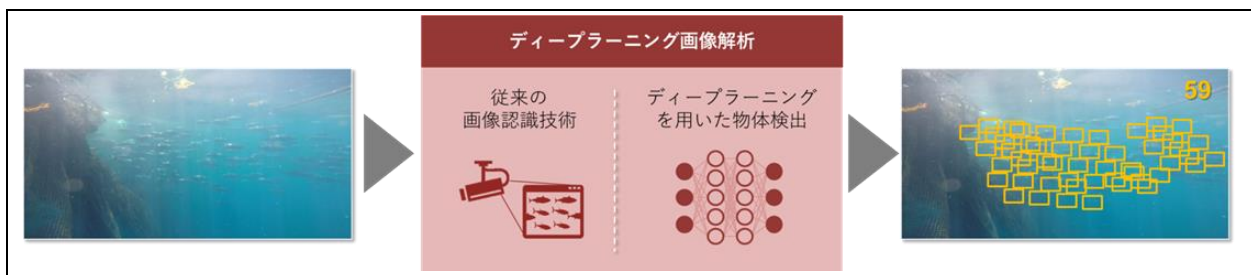
以上

(ご参考)

## 【給餌最適化のイメージ】



## 【養育個体数自動カウントのイメージ】



## 【NTTドコモの概要】

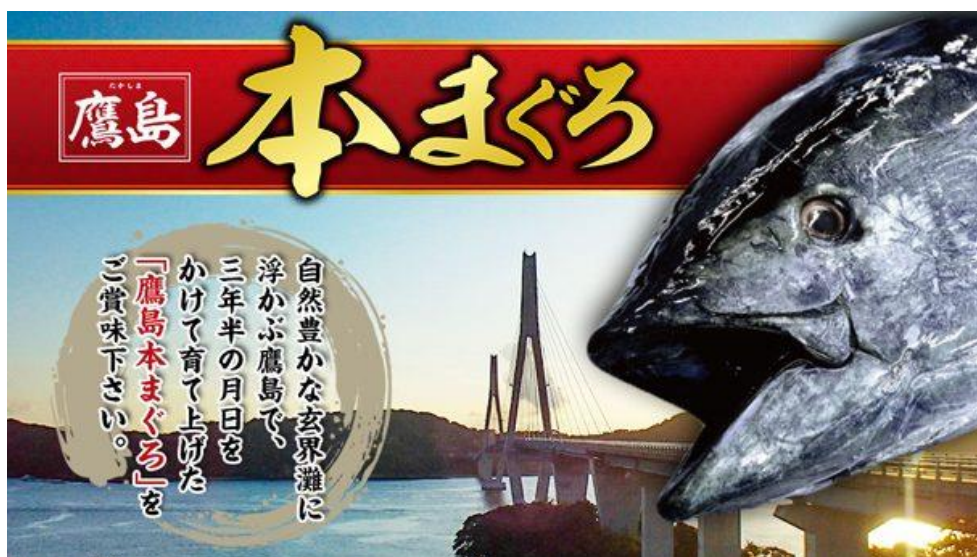
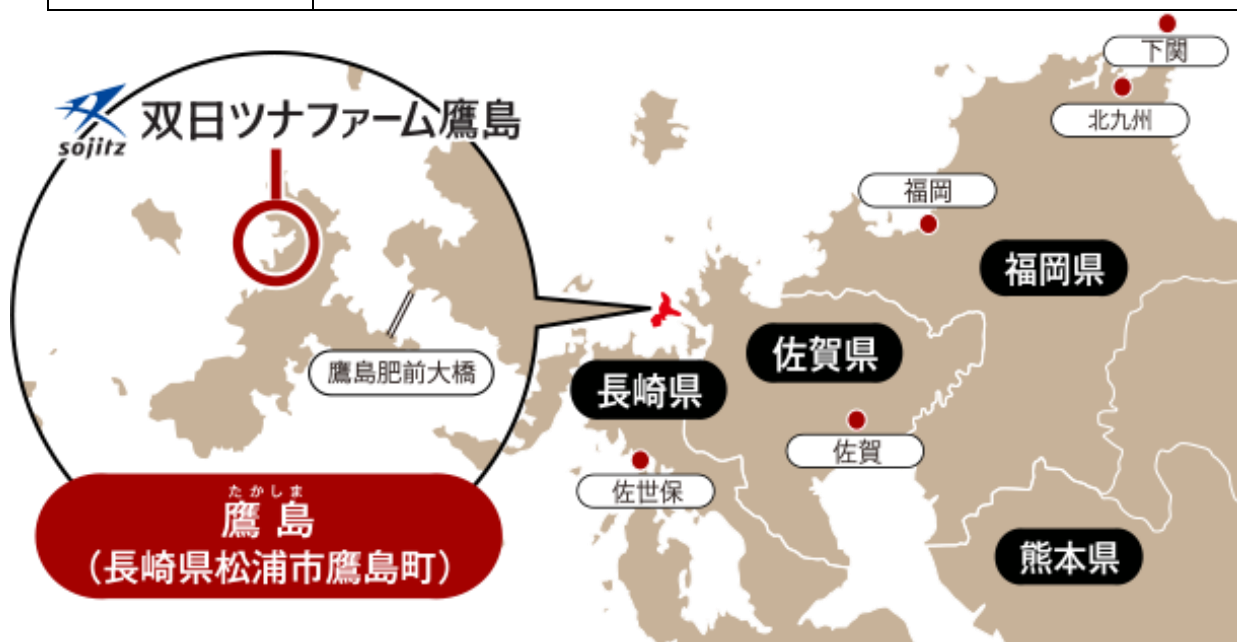
会社名	株式会社NTTドコモ
設立	1992年
所在地	東京都千代田区永田町 2-11-1 山王パークタワー
代表者	代表取締役 社長 吉澤 和弘
事業内容	通信事業、スマートライフ事業

## 【電通国際情報サービスの概要】

会社名	株式会社電通国際情報サービス
設立	1975年
所在地	東京都港区港南 2-17-1
代表者	代表取締役 社長 釜井 節生
事業内容	コンサルティングサービス、受託システム開発、ソフトウェア製品の販売／サポート、アウトソーシング・運用保守サービス、情報機器販売等

【双日ツナファーム鷹島の概要】

会社名	株式会社双日ツナファーム鷹島
設立	2008年
所在地	長崎県松浦市鷹島町阿翁浦免字迎 801 番 4
代表者	代表取締役 社長 大西 啓之
事業内容	まぐろ養殖
URL	<a href="http://www.sojitz-tunafarm.com/">http://www.sojitz-tunafarm.com/</a>



【本件に関する問い合わせ】

双日株式会社 広報部 03-6871-3404