

生産現場での課題

- 飼料コスト
- 省力化
- 種苗コスト、減価償却等

コスト削減

- 赤潮対策
- 魚病対策
- 急潮把握

リスク低減

- 市場価格の変動
- トレーサビリティ・認証対応
- 流通・販売チャネルの確保

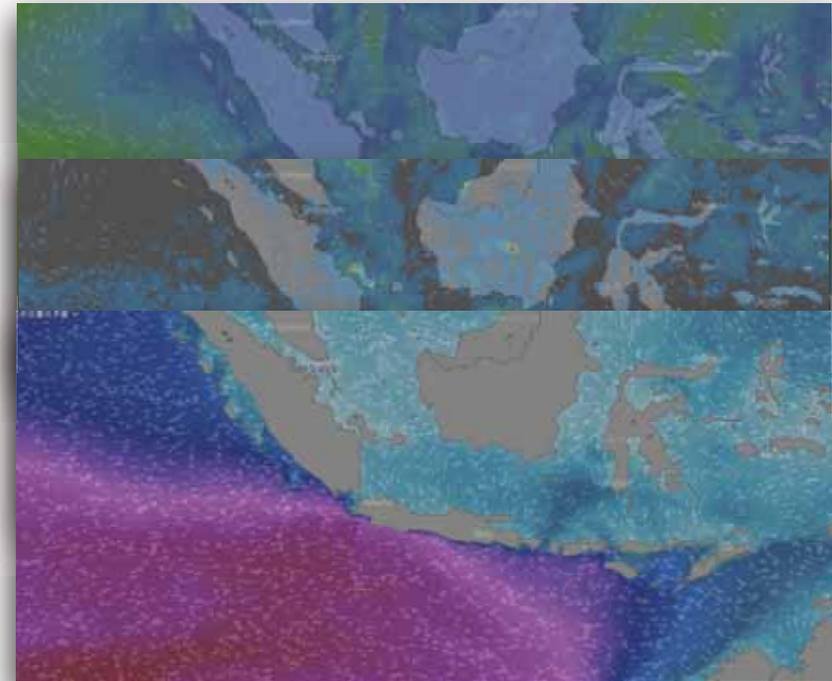
売り上げ向上

UMITRONのアプローチ

- 魚群行動と海洋環境データ分析による給餌の最適化
- データ蓄積による原因究明と突発的な斃死リスクの低減



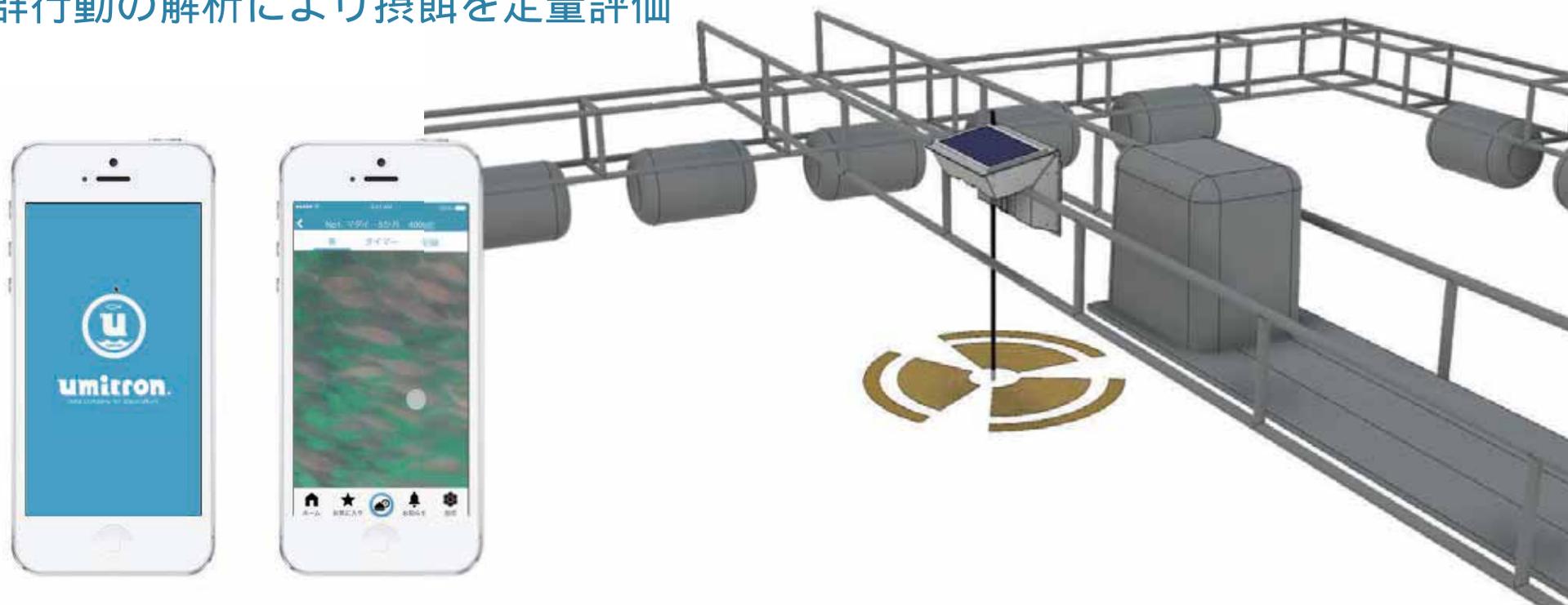
生簀内のセンサーデータ



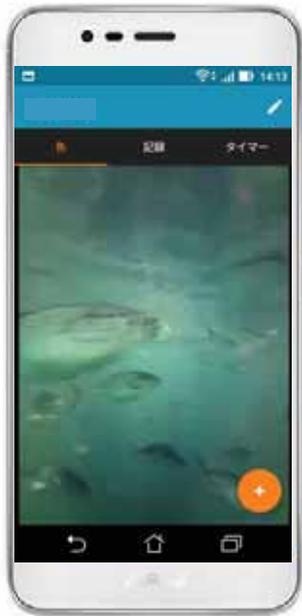
人工衛星による海洋データ

UmiGarden

- 生簀上で魚の摂餌行動をモニターし、餌食い状況に応じて給餌器をリモート制御
- 魚群行動の解析により摂餌を定量評価



操作画面



魚群行動モニタリング



遠隔給餌



給餌タイマーの設定



給餌履歴の確認



ウミトロン、大分県でAI・IoTを活用し魚類養殖保険に有用なデータサービスの実証を開始

ウミトロン株式会社（所在地：東京都港区、代表取締役：藤原謙、以下ウミトロン）は、大分県と進める「平成30年度おおいIoTプロジェクト推進事業」において、ぶり養殖における動産(養殖魚の在庫価値)の準リアルタイム評価・把握に向けた取り組みを開始します。ウミトロンではAI・IoT技術を活用して洋上の各生簀での動産評価を自動化することで、養殖業の経営に欠かすことの出来ないデータを継続的に見える化し、経営へ役立てるための実証を行います。

また、今後、準リアルタイムでの取得が可能となる動産データの活用方法として、実際の生簀内の動産に準じた養殖保険の設計の検討を進めて参ります。



持続可能な水産養殖の発展に向けたIoT技術実証のため、愛媛県愛南町と研究契約を締結

ウミトロン株式会社（所在地：東京都、共同創業者/代表取締役：藤原謙、以下ウミトロン）は、持続可能な水産養殖の発展に向けた技術実証のため、愛媛県愛南町と研究契約を締結しました。この締結により、ウミトロンはIoT給餌管理システム（UmiGarden®）20台を愛南町内の養殖生産者に提供し、エサ代の削減と働き方改革に向けた実証を行います。

本実証で取り組むテーマ

愛媛県南部に位置する愛南町は、温暖な気候とリアス海岸がつくる日本有数の養殖漁場を有しています。水産養殖は町の基幹産業となっていますが、魚類養殖産業を取り巻く環境変化として1：エサ価格の高騰による生産コストの増加、2：少子高齢化や人口減少による労働力不足が喫緊の課題として挙げられています。ウミトロンはこの課題に対し、IoT技術を活用することにより、データ分析に基づくエサやりの最適化と、遠隔でのエサやりによる作業軽減の実現を目指します。愛南町のマダイ、ハマチ等の養殖生産者の協力のもと、20台の養殖いけすにUmiGarden®を設置し、データ取得と課題解決の実証試験を行います。

水産養殖の拡大余地

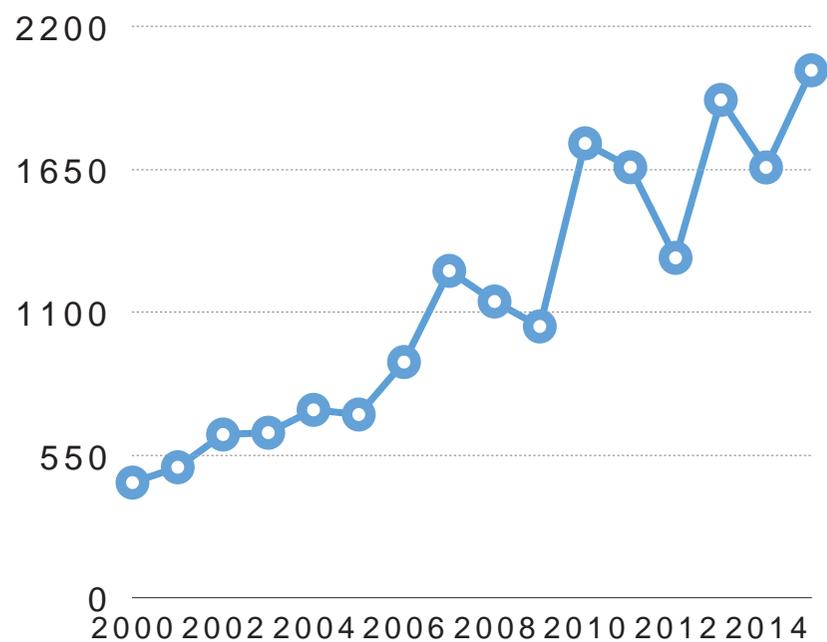
現在の水産物消費量の100倍を生産できる可能性あり



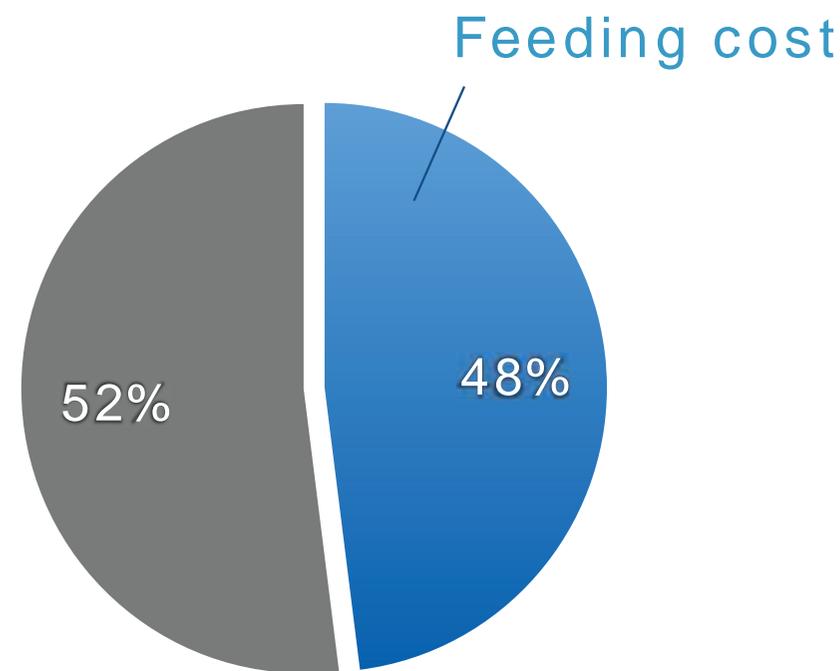
Rebecca R. Gentry, et. al., Mapping the global potential for marine aquaculture, Nature Ecology & Evolution volume 1, pages1317–1324 (2017)

水産養殖の課題は増加する給餌コスト

- 餌の原料となる魚粉価格は15年で3倍に高騰。養殖生産における生産コストの50%を占める。



給餌原料の魚粉価格が
15年で3倍に高騰

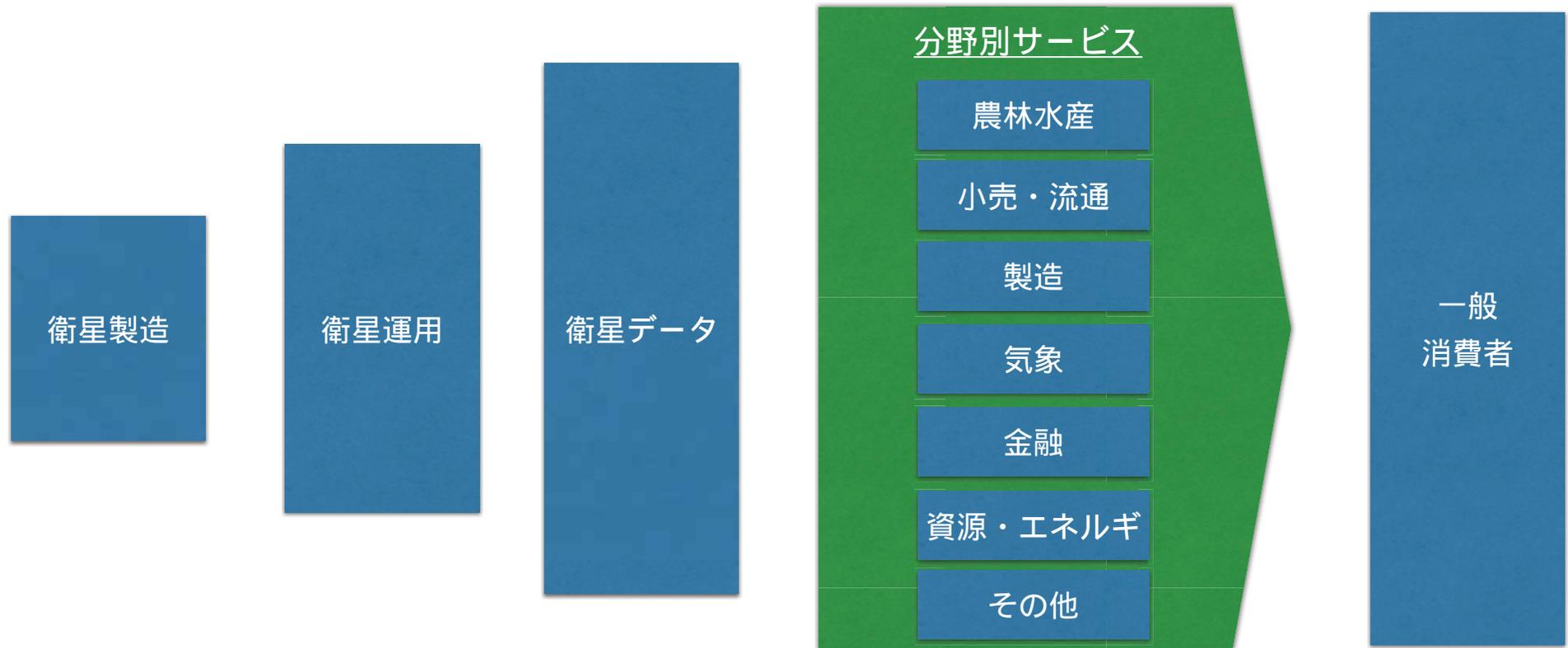


給餌コストが全体の48%を超える*

*Typical salmon grower

地球観測事業の今後

- 衛星データ事業はデータ販売から産業分野別のサービス化が進む



IoT/宇宙技術と水産養殖との融合で

新たな事業が生まれる

今後の取組

生産現場の課題解決

IT・AI・宇宙技術の現場導入

持続可能な養殖業を地球に実装する

umitron.