海洋養殖最適化AI

200万体のAIが守る、持続可能な海の恵み

▶ 海流・水質・生態系を完全把握し、天然を超える品質を実現

※ 鹿児島・錦江湾のクロマグロ養殖場での革新

参 衛星・ドローン・海中センサーで海洋環境を3次元リアルタイム監視

Q° AIが警告:「48時間後に赤潮発生確率87%、緊急対策開始」

● 自動給餌システム:魚群の行動から最適な餌量を個体別に調整

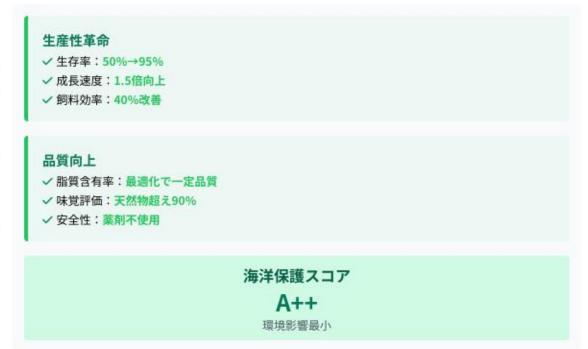
♡ 健康管理:水中カメラで泳ぎ方を分析、病気を72時間前に発見

★ 結果: 生存率95%、天然物を超える脂乗り、サステナブル認証取得

品 200万体のAI海洋管理システム

海洋環境AI 80万体 潮流・水温・塩分を予測制御 60万体 魚群行動AI 60万体 個体識別と健康状態を常時把握 40万体 豊野森保護AI 日辺環境への影響を最小化

▼ 革新的な成果



技術アーキテクチャと海洋エコシステム

= SB C&S







⇒ 海洋センシング技術

多層観測システム

・ 衛星観測:海面温度・クロロフィル・ 水中ドローン: 3D魚群マッピング・ 固定センサー: DO・pH・栄養塩

AI予測モデル

海況予測:72時間先の潮流・水温赤潮予測:7日前に90%精度で警告成長予測:出荷時期を±3日で予測

▶◎ 海洋産業エコシステム

研究機関連携

水産研究所:最新養殖技術の実装海洋大学:海洋生態系モデル構築気象庁:精密海況データ連携

サプライチェーン統合

飼料メーカー:AI連動自動発注流通業者:出荷予測で在庫最適化レストラン:品質保証データ提供

₩ 段階的な効果測定

短期効果(1年)

▶ 生存率: 95%達成

\$ 飼料コスト: 40%削減

♥ 病気損失: 90%削減

中期効果 (3年)

♀ 品質: プレミアム市場参入

輸出: EU・米国認証取得

■ 環境: カーボンニュートラル

長期効果(10年)

■ 産業規模:1兆円市場創出

▶ 食料自給:水産物50%達成

⊞ 投資対効果分析

初期投資

AI開発・実装	100億円
センサー・観測機器	60億円
養殖設備改修	40億円
システム統合	20億円
合計	220億円

年間収益改善

年間効果	300億円/年
輸出拡大	80億円
高付加価値化	100億円
生産性向上	120億円

ROI: 22倍

10年間での投資リターン 2年目で投資回収完了

※持続可能な海洋資源管理による社会的価値を含む

前へ 0000 4/4