

主 催：愛媛県信用漁業協同組合連合会

第 1 1 回「えひめ水産業WEBセミナー」

日 時：令和4年11月22日（火） 15：00～16：30

次 第

1. 開会

2. 講演「漁業の現場で使われている IT」

株式会社ライトハウス 代表取締役 新藤 克貴 氏

3. 閉会

第11回「えひめ水産業WEBセミナー」

留意事項

1. 受講中は、「カメラ OFF、マイク OFF」にして頂きますようお願い致します。
2. 通信環境によっては、**映像及び音声**が途切れる場合があります。
3. 受講後は、**アンケート**にご協力願います。

※当会ホームページ（オンラインセミナー）に、アンケートの入力ボタンをご準備しております。

4. **本セミナーの受講内容は録画しており、見逃した方に向けて、後日当会ホームページにて配信する予定ですので、ご了承ください。**

（主催：愛媛県信用漁業協同組合連合会）



株式会社ライトハウス 紹介資料

Confidential

会社紹介

LIGHTHOUSE 株式会社 ライトハウス

企業理念	未知を拓く Lighthouse for your Frontier
所在地	福岡県福岡市中央区天神1丁目15番地5号
設立	2017年9月4日
HP	http://lighthouse-frontier.tech/
主要投資者 など	 農林中央金庫  福岡県フィナンシャルグループ  MUFG 三菱UFJフィナンシャル・グループ  NISSAY 日本生命



新藤 克貴

- 東京大学 経済学研究科 経営専攻 修士課程
- 元経営コンサルタント - AIなどの先端領域
- 元ベンチャー企業取締役CFO



松野 洋介

- 芝浦工業大学 大学院 電気電子情報工学専攻
- 元大手自動車会社 自動運転研究者
- 元オックスフォード大学 客員研究員



神戸 慎央

- 立命館大学 産業社会学部
- 元大手EC会社 販売/物流スペシャリスト
- 元物流コンサルタント

コアメンバー



ビジョン

船舶のConnected化を通じた、海洋資源探索の最適化



水産



海運



海底資源

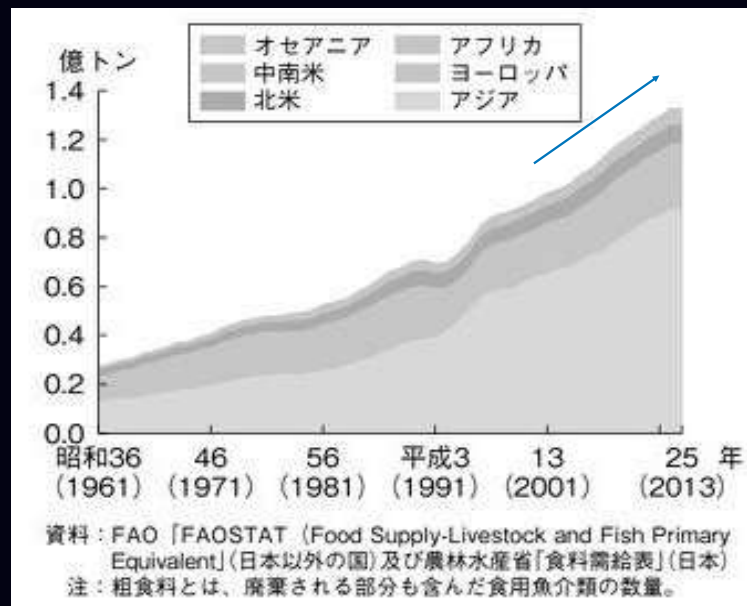


レジャー

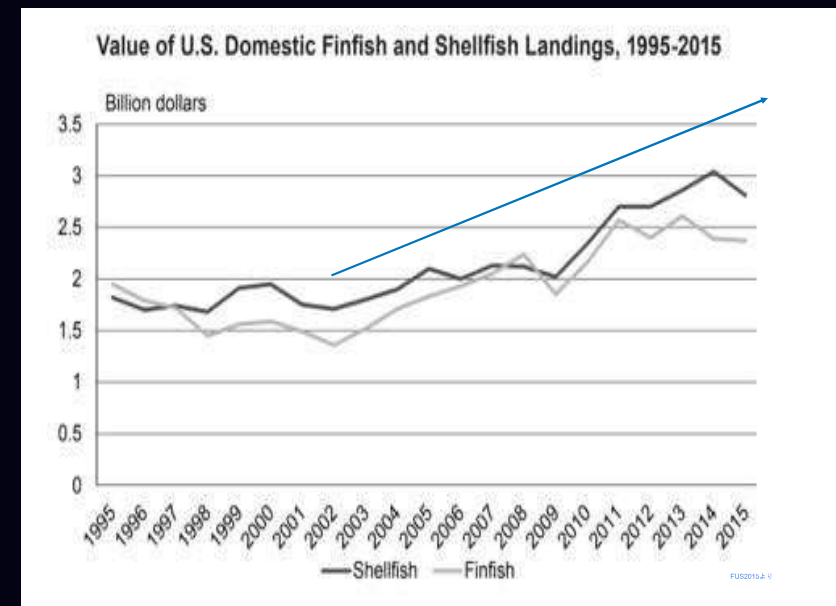
ターゲット

水産業界は有望市場：グローバルでは需要成長（供給側は希少度向上）

世界の魚介類消費量の推移（需要側）

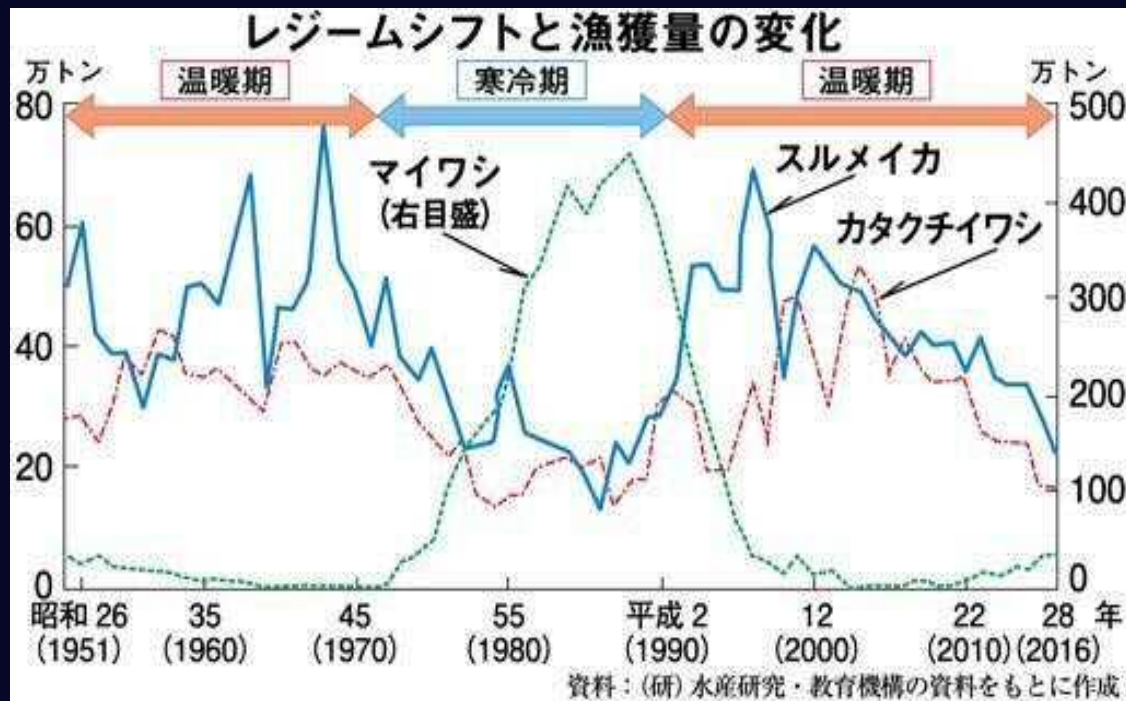


世界の魚価の推移（例：米国）



ターゲット

一方で不確実性の高い市場：資源変動が予測できずミスマッチが常態化



- 各地でヒト・モノ・カネのミスマッチの発生
 - ✓ 盛漁の時期や地域では、人手不足、販路不足（魚余り）等
 - ✓ 不漁の時期や地域では、人余り、仕入れ困難・加工場稼働低下等

思い

不確実性に立ち向かう水産業界の皆様を支援したい

ITを活用して現場のお悩み解決をしています

全体像

ITを活用した現場のお悩み解決

対象	悩み	ソリューション	
漁業者	生産性向上 資源管理		漁撈機器データをリアルタイムに記録・共有できるシステム : 1,000隻の漁船で導入実績あり
水産業者	人手不足 人余り		漁業者の人材募集をITを活用して全面サポートするサービス : 1年で100人以上の漁業就労者輩出
	漁価低迷 仕入れ困難	???	???

全体像

ITを活用した現場のお悩み解決

対象	悩み	ソリューション	
漁業者	生産性向上 資源管理	 The Smart Marine Platform	漁撈機器データをリアルタイムに記録・共有できるシステム : 1,000隻の漁船で導入実績あり
水産業者	人手不足 人余り		漁業者の人材募集をITを活用して全面サポートするサービス : 1年で100人以上の漁業就労者輩出
	漁価低迷 仕入れ困難	???	???

サービス

特許取得済み



The Smart Marine Platform

Confidential

特許取得済み

サービス



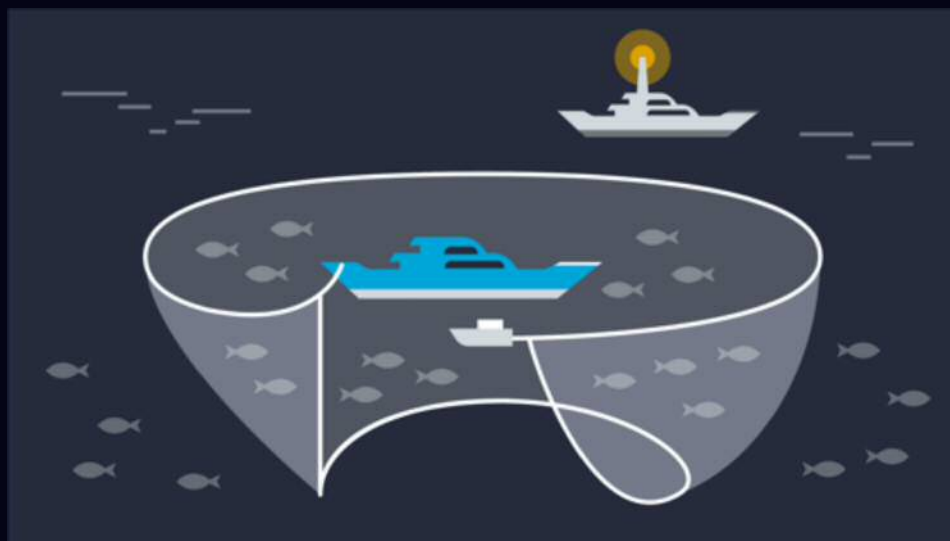
Lighthouse Inc.

Confidential

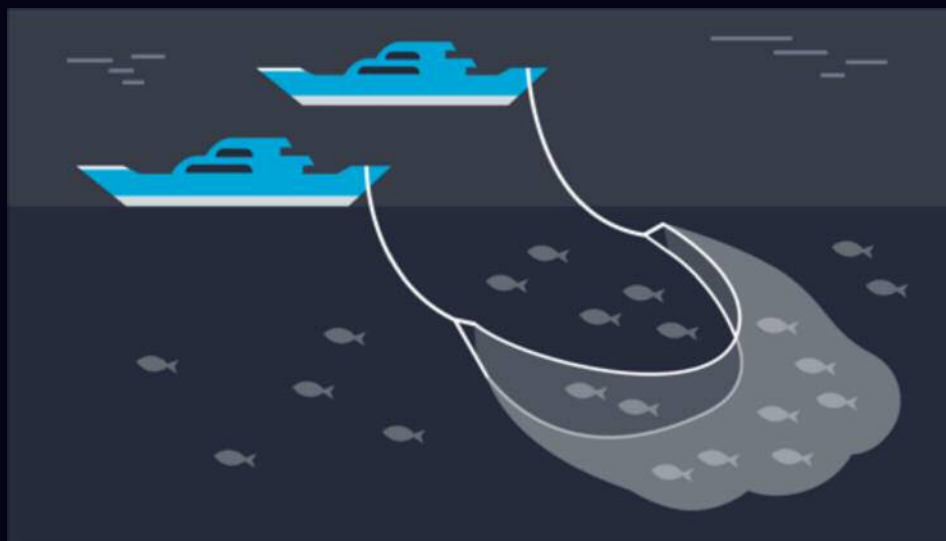
コアターゲット

日本、およびアジアのまき網、船びき網漁業者

まき網

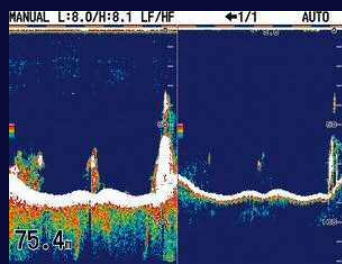


船びき網



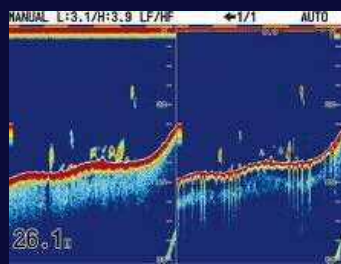
課題

無線：不十分なコミュニケーション手段



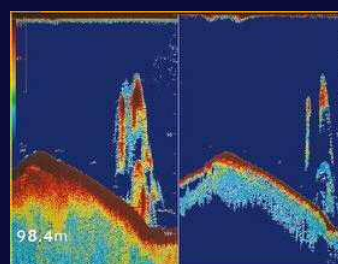
探索船A

魚群反応
あり！



探索船B

魚群反応
あり！



探索船C

魚群反応
あり！



機会損失は、数百万円に上ることも、、、

課題

無線：不十分なコミュニケーション手段

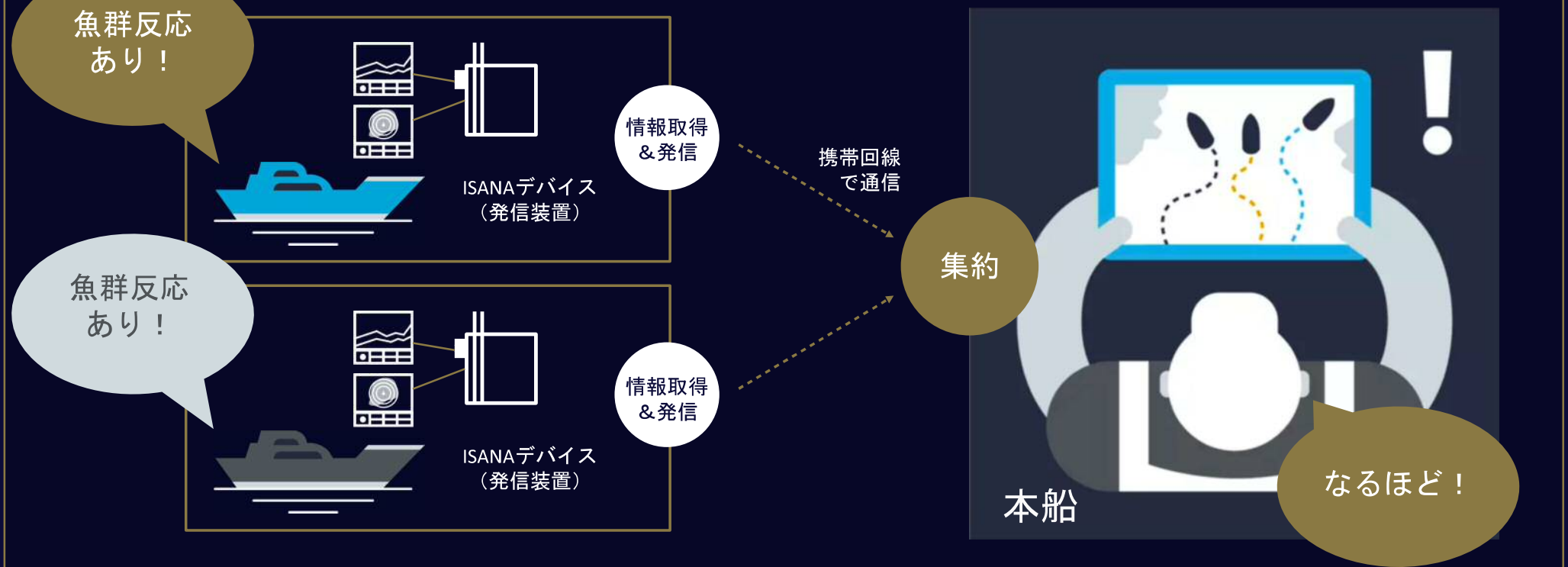


サービス

ISANAは、
自船や仲間内で操業に関するデータをリアルタイムに
記録、共有することができるサービスです。

概要図

ISANAでは、専用装置「ISANAデバイス」と「タブレット端末」を使用します。
それにより仲間内や船団間で、魚群探知機やソナー等の様々なデータをリアルタイムでインターネット伝いに記録、共有することができるようになります。





マップ機能 画面



各船の現在地やその日の航跡、登録ポイントを地図上で見ることができます。
航跡には、その時その場所での魚探やソナーの画像が記録されています。

特許取得済み

自船や仲間の漁船の位置と航跡

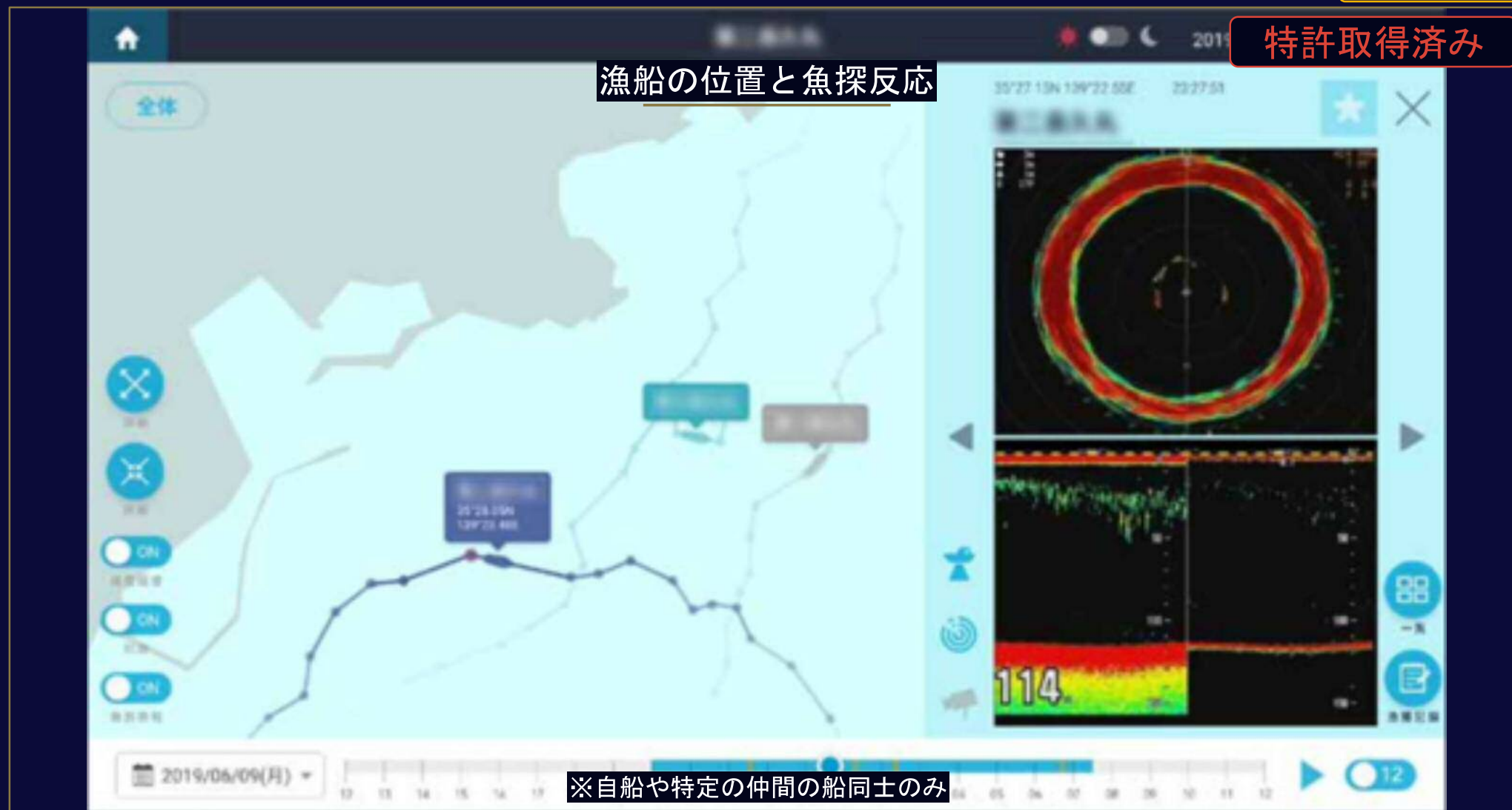


※自船や特定の仲間の船同士のみ

Confidential

特許取得済み

漁船の位置と魚探反応



※自船や特定の仲間の船同士のみ

Lighthouse Inc.

Confidential

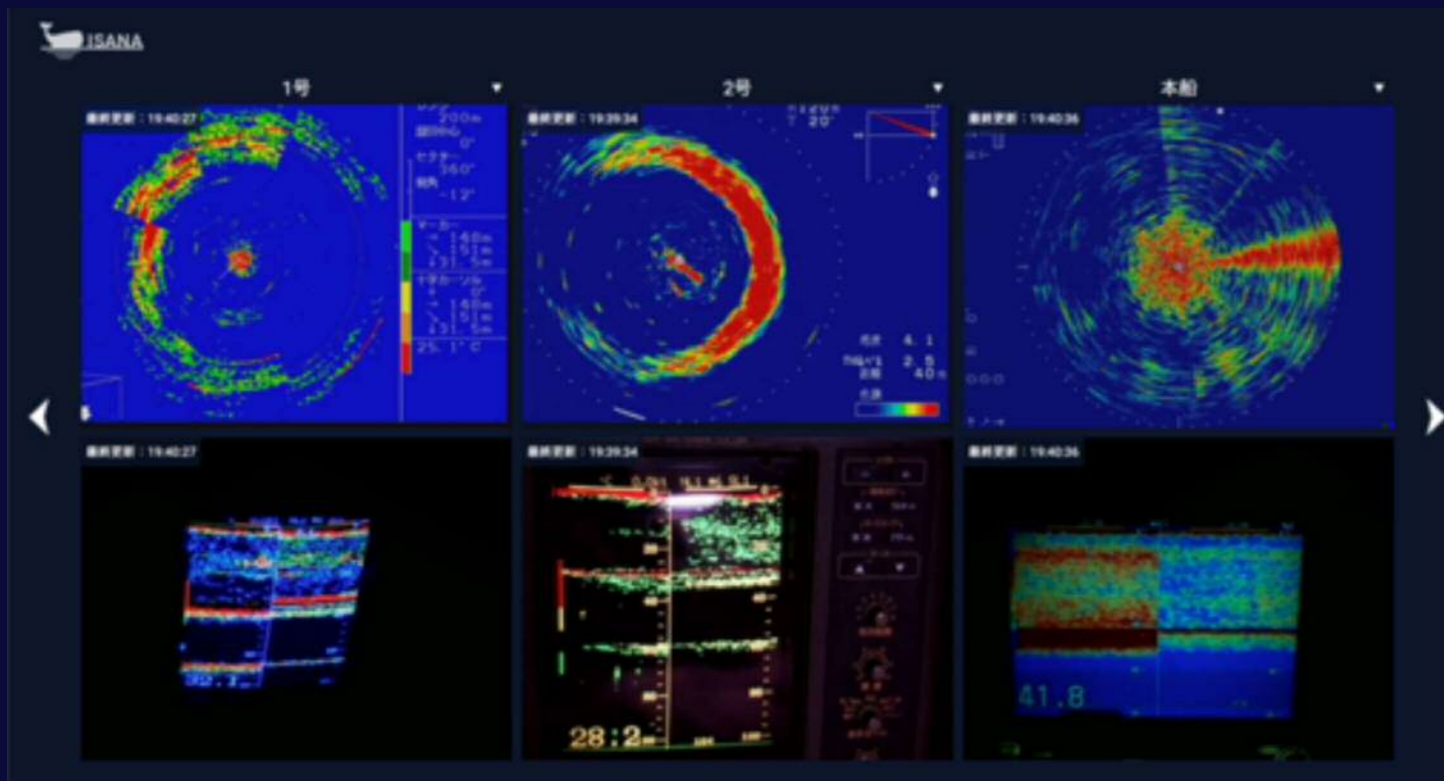
②探索時

魚探・ソナー画面共有機能

どこで網を張るのかのスムーズな探索に。



魚探・ソナー画面共有機能 画面

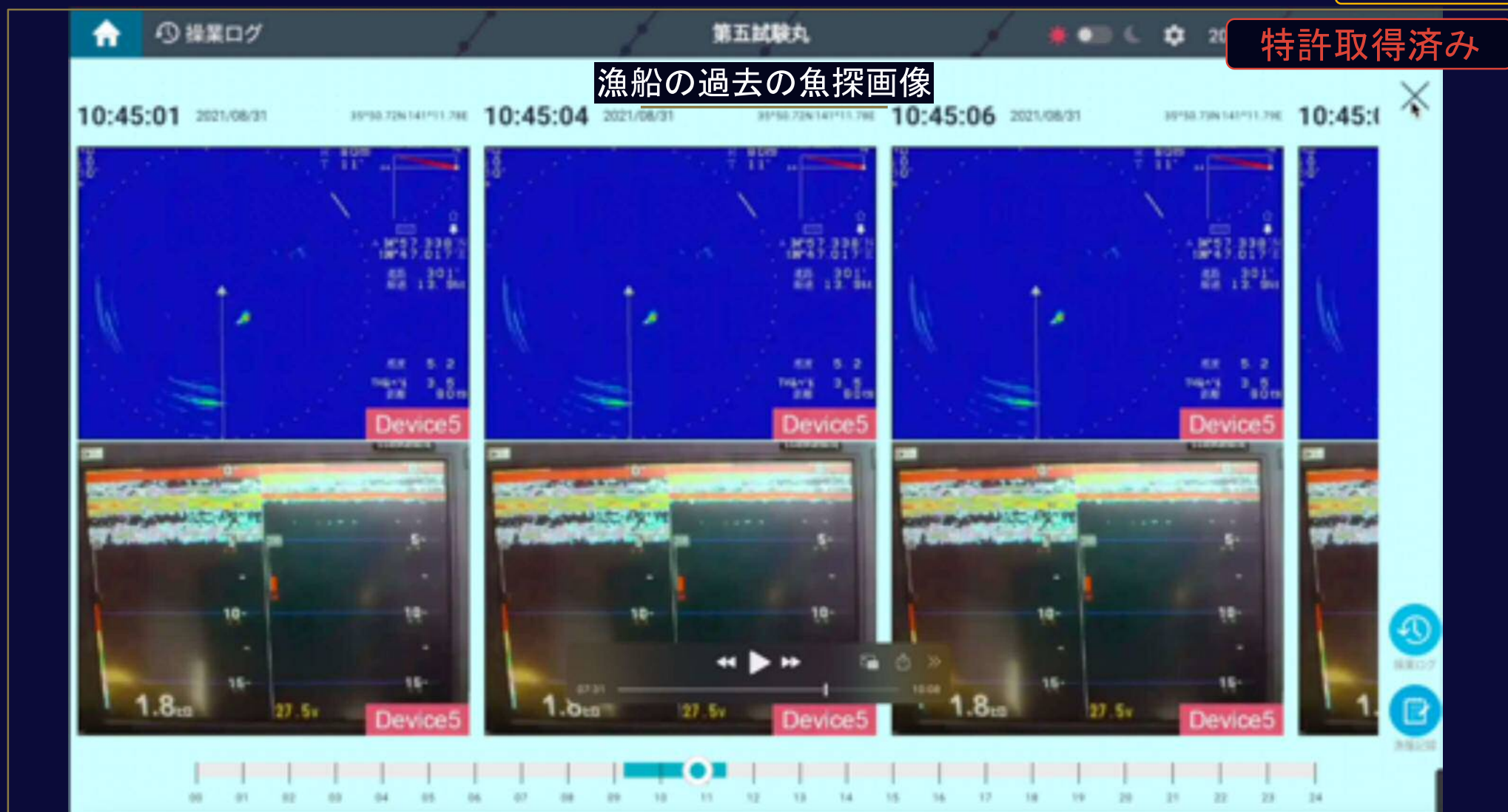


各船の魚探、ソナーなどの漁撈機器の画像を一覧で見ることができます。
画面の更新は約3秒に1回行われます。

Confidential

特許取得済み

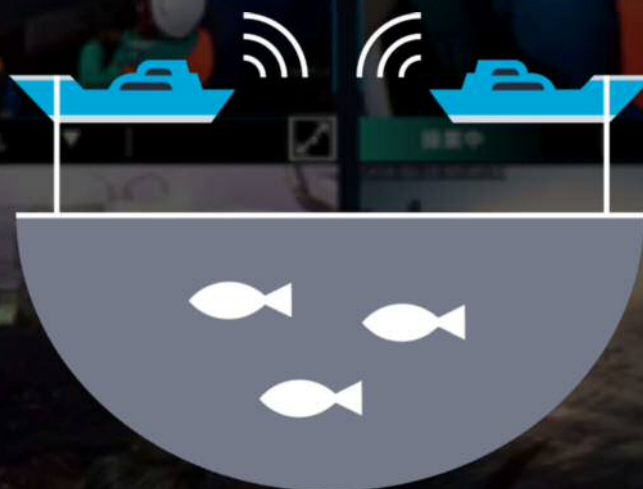
漁船の過去の魚探画像



③漁獲時

船上画像共有機能

きちんと網が張れているかの確認に。



船上画像共有機能 画面



各船の船上の様子をリアルタイムで見ることができます。
画面の更新は約3秒に一回行われます。

特許取得済み

漁船の船上画像や機器画像



漁獲記録一覧

+ 新規作成

3/19 22:22:11 サバ 100.00 kg ハコフグ 100.00 kg マグロ 100.00 kg

3/19 22:22:11 サバ 100.00 kg ハコフグ 100.00 kg マグロ 100.00 kg

3/19 22:22:11 サバ 100.00 kg ハコフグ 100.00 kg マグロ 100.00 kg

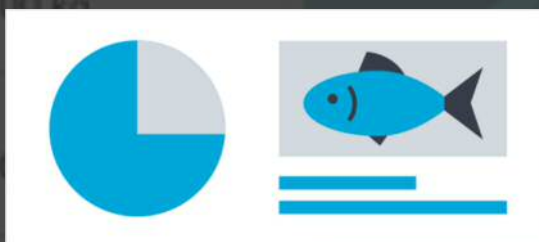
3/19 22:22:11 サバ 100.00 kg ハコフグ 100.00 kg マグロ 100.00 kg

3/19 22:22:11 サバ 100.00 kg ハコフグ 100.00 kg マグロ 100.00 kg

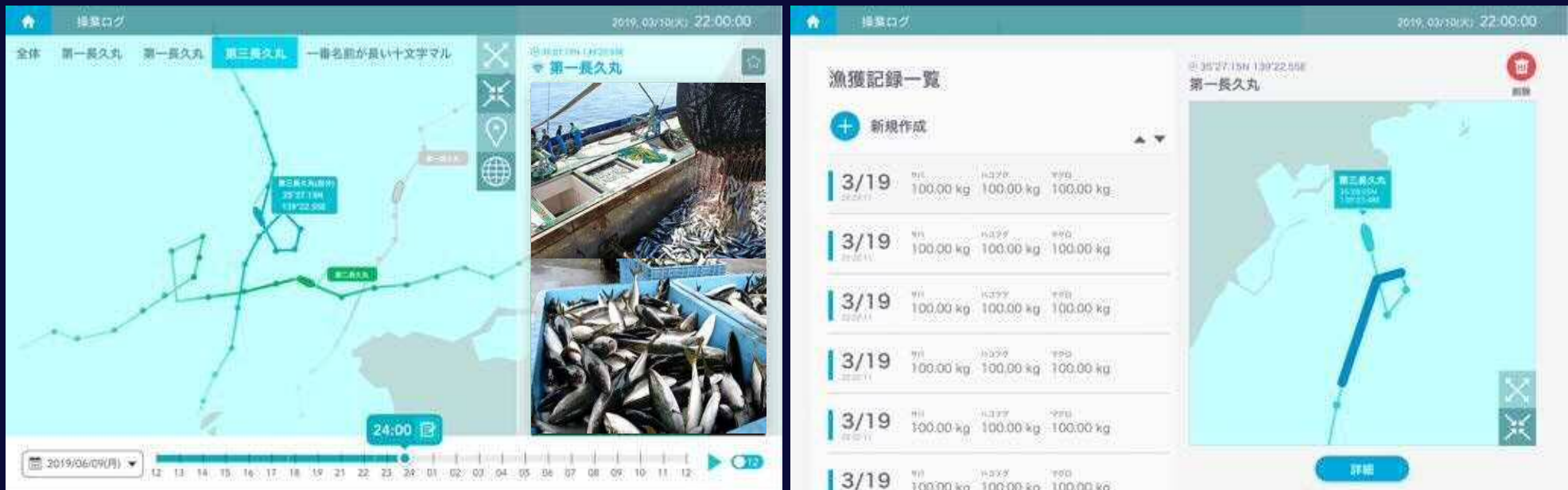
④ 水揚げ時

漁獲記録機能

どれくらい魚が穫れたのかの記録に。



漁獲記録機能 画面



操業中の魚探やソナーの画面と水揚げの成果を記録できます。
各操業日の航跡と成果を簡単に振り返ることができるようになります。

特許取得済み

漁船の位置と漁獲成果

+ 新規作成

2021/08/19 から 2021/09/19

2021/09/19
21:31:35 | いわし 137.0kg セイゴ 678.0kg
test

詳細

2021/09/19
21:29:57 | いわし 150.0kg
test

詳細

2021/09/19
21:11:53 | いわし 1024.0kg
test

詳細

2021/08/31
10:06:00 | いわし 100.0kg ハマチ 1.3t
test

詳細

2021/08/19
15:57:21 | いわし 100.0kg セイゴ 50.0kg
aaaaabbbbbbxxxx

詳細



利用者の声

様々な地域の方から、ご好評いただいております。
曳網の漁師



より良い網張りの
判断が可能に
和丸水産 西野さん

“以前より魚が多い場所で
網を張る判断ができる
ようになりました。”



過去記録を参照し
漁場を決めてます
宝一丸水産 桂さん

“蓄積されたデータを船団内で
共有して、網を貼る位置を
決めたりもします。”



船団内全隻に
設置しています
共和水産 岸本さん

“運搬船2隻に発信機、
タブレットは全部で8隻分つけて
情報を共有しています。”



丘から沖の様子を
確認できます
もみじ水産 三宅さん

“僕自身が漁に出ていなくても
沖の様子をタブレットで見て、
漁業部に指示を出しています。”

利用者の声

様々な地域の方から、ご好評いただいております。
まき網の漁師



目視で漁場判断が
素早くできる
長久水産 山本さん

“人によって大きく言ったり
小さく言ったりするのを
目視して解消できました。”



言葉でなく画像の
共有で効率的に
向田水産 向田さん

“向こうの船長の判断だけでなく、
こちらの判断も
できるようになりました。”



画期的な船団運営に
チャレンジしたい
天洋丸水産 竹下さん

“情報量が増え、
確実に探索時のタイムロス
が減りました。”



勘に頼らない
漁が実現
勝生丸水産 岡崎さん

“無線でのやり取りではなく、
画像を共有できるので、
無駄がなくなった。”

利用者の声

実際の漁業経営に対する効果を実感する声も数多く届いています。

売上向上

ISANAのおかげで漁獲高昨年度比120%くらいに！油も節約できてます。開発しているエンジニアにもいつか会って感謝したい（海生丸@兵庫）

イワシを狙うシーズンの集魚中、偶然アジが集まってきたのをISANAの反応を見て確認。量もあり値段もつきそうだと判断し、アジ狙いに切り替えた結果、イワシだけなら100万くらいのところ、アジも取れて600万円の水揚げになった（共幸水産@隠岐島）

燃費削減

離れた海域での操業の中で、隻数も多いため、可視化できる情報共有が非常に重要。もう、なくてはならない。海の上で目視で船を探していたが、マップ機能でいつでもどこにいるかわかるため、燃料代も間違いなく節約に繋がっている。（大阪丸@大阪）

探索範囲の被りがなくなってきた。燃料代は明らかに下がってきた（久宝丸@愛媛）

後継者育成

漁労長のトップダウンだけでなく、若手にも映像共有することによって、育成にも繋がっている。判断基準を声だけでなく、映像を含めると、理解の速さが違う。（忍丸@大阪）

今までは無線で発信することのなかった船員が、ISANAを導入したことで積極的に意見を言うようになった。漁労長頼みの漁の仕方から変わりつつある。若手の育成にはもってこいだ。（義丸@大阪）

資源管理

祖父の代から「いかに少なく獲って儲けるか」を追求している。この漁獲記録の仕組みをもっともっと使いやすくすることができれば、漁業者への負担を最小限にしながら資源評価のために取り組みができると考えている。近いうちに、「いつ、どこで、どのような魚を、どれだけ獲ったか」をすべて公開して行きたい。トレーサビリティや消費者へのPRにどんどん使っていきたい（大傳丸@千葉）

漁獲記録機能の今後

漁獲記録データを、漁業者自身で決めた外部の専門家に共有することで、
様々なサービスや便利な機能を利用可能に



+
+
+
+
+

水産庁/漁業組合

漁労長

他船

流通業者

資源評価機関



漁獲成績報告

漁場選定支援

探索支援

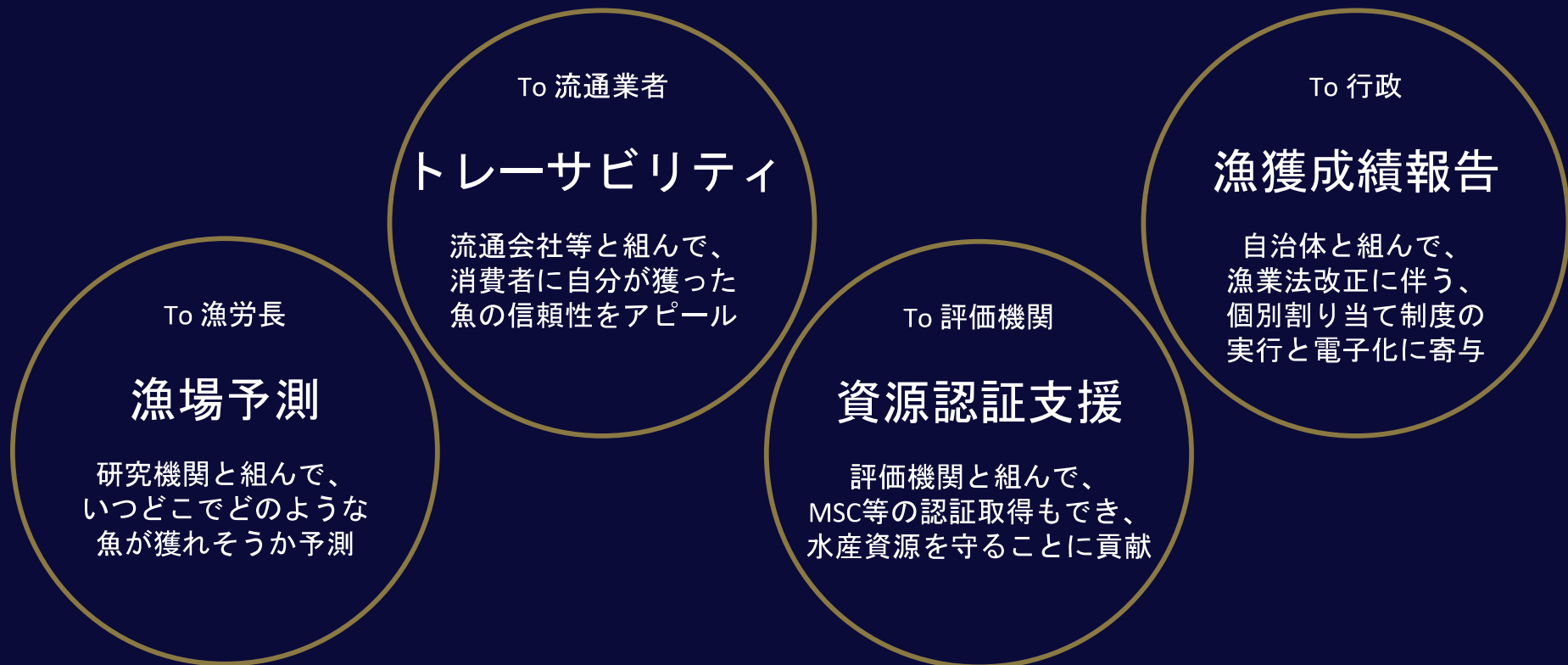
トレーサビリティ

資源認証支援

:

:

漁獲記録機能の今後



記録したデータを、様々な機関と連携することで価値が生まれる。
いずれもすでに実施に向けて協議中

全体像

ITを活用した現場のお悩み解決

対象	悩み	ソリューション	
漁業者	生産性向上 資源管理		漁撈機器データをリアルタイムに記録・共有できるシステム : 1,000隻の漁船で導入実績あり
水産業者	人手不足 人余り		漁業者の人材募集をITを活用して全面サポートするサービス : 1年で100人以上の漁業就労者輩出
	漁価低迷 仕入れ困難	???	???

サービス



Work as a Fisherman

水産業特化型 人材サポートサービス

ターゲット

ヒトのミスマッチの解消

人手不足で1隻船を出せてない、、、水揚げも厳しい

休漁期に船員を雇っておく余裕がない。来年、また船員が集まるかどうか、、、

後継者がいなくて、正直、廃業を考えている、、、

どうやって人材を探すの？

WaaF Cloudという、1,000人規模の漁業人材プールを組成

様々な媒体や各方面から応募のあった方々、つまり、漁業（水産業）に興味のある潜在者層、漁業の経験を持つ経験者層をプールする仕組みを構築



対応はどのような？

顧客に対応して頂くのは、下記2点のみ

- ①ライトハウスから送られてくる履歴書にて書類審査
- ②書類合格者とのweb、電話、あるいは直接面談

→手間を最小限に抑え、本業への集中が可能

採用実績

概要	内容
都道府県	27エリア
対象職種	水産業に関わる全て
事業期間	2020年6月～
応募総数	2,282応募 (2022年3月現在)
採用総数	143名 (2022年3月現在)



採用実績：短期雇用

概要	内容
エリア	香川県観音寺市（伊吹島）
漁法／魚種	バッチ網／カタクチイワシ
雇用期間	毎年6～9月（4ヵ月）
応募開始	2021年6月～
応募数	77応募
採用数	12名



採用実績：行政委託

概要	内容
エリア	島根県隠岐郡（西ノ島）
漁法／魚種	小中型まき網
雇用期間	通年
応募開始	2020年5月～
応募数	177応募
採用数	14名



応募者の声

利用者の声



新人漁師
一年目

共幸水産 船員

加藤健志郎さん

こどものときからの夢であった漁師になることができました。
水産業を変えていけるような、一人前の漁師になれるよう
頑張っていこうと思います。

隠岐島
ベテラン
漁師

共幸水産 代表取締役

平木 操さん

非常にやる気のある若者がうちに来てくれて
とても助かっています。将来は他の船員を率いていける、
リーダーとして育てていこうと思っています。

全体像

ITを活用した現場のお悩み解決

対象	悩み	ソリューション	
漁業者	生産性向上 資源管理		漁撈機器データをリアルタイムに記録・共有できるシステム : 1,000隻の漁船で導入実績あり
水産業者	人手不足 人余り		漁業者の人材募集をITを活用して全面サポートするサービス : 1年で100人以上の漁業就労者輩出
	漁価低迷 仕入れ困難	???	???

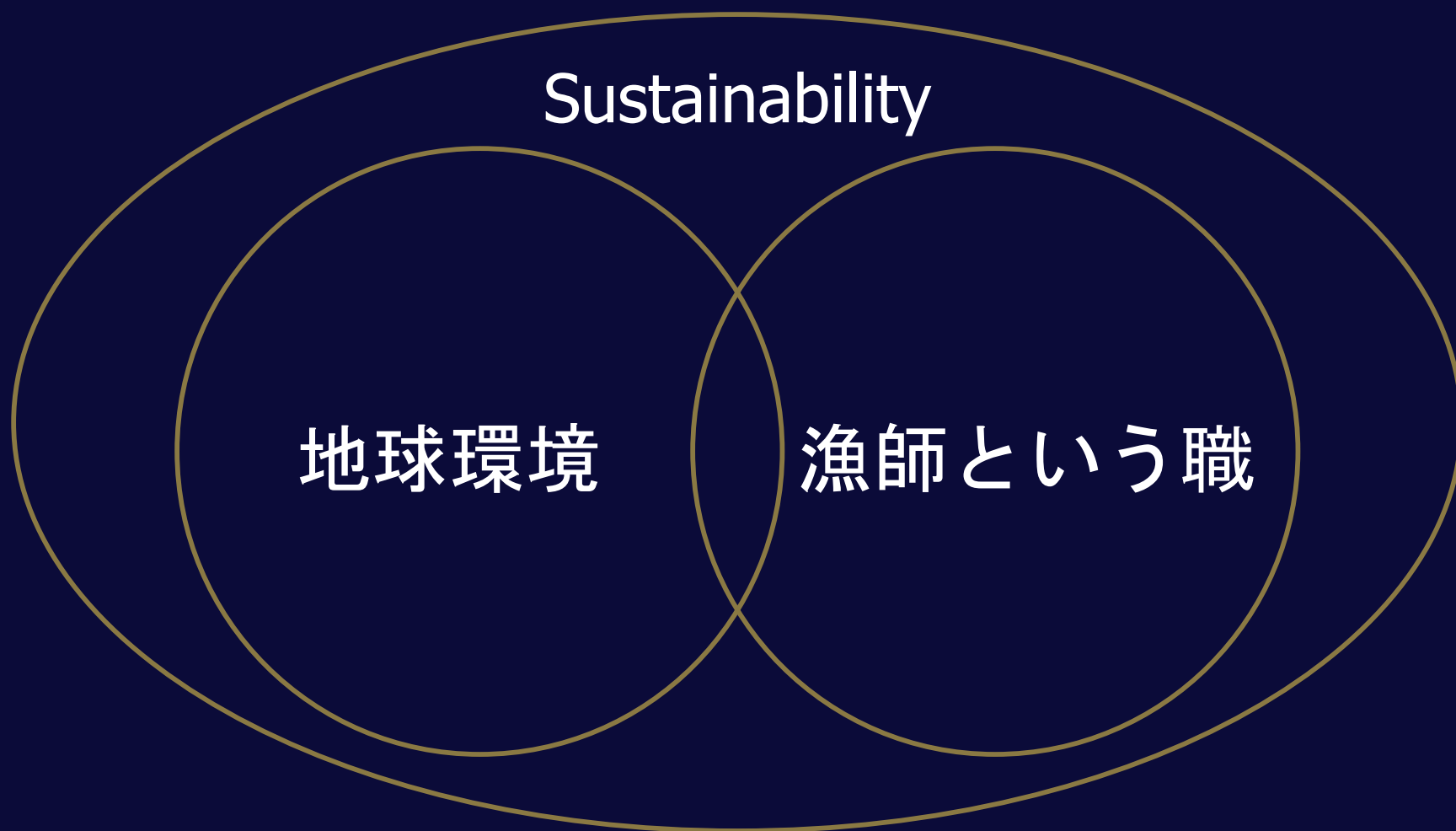
全体像

ITを活用した現場のお悩み解決

対象	悩み	ソリューション	
漁業者	生産性向上 資源管理		漁撈機器データをリアルタイムに記録・共有できるシステム : 1,000隻の漁船で導入実績あり
水産業者	人手不足 人余り		漁業者の人材募集をITを活用して全面サポートするサービス : 1年で100人以上の漁業就労者輩出
	漁価低迷 仕入れ困難	(流通支援)	???

流通支援（試行錯誤中）

次世代への継承



終わり

ありがとうございました。

第11回「えひめ水産業WEBセミナー」

セミナー閉会

本日は、ご参加・ご視聴頂きまして誠にありがとうございました。

次回セミナーのご案内 日 時：令和4年12月13日（火）15：00～16：30

テーマ：「漁業就業構造の確立（人材確保に向けた対策）について」

講師：中小企業診断士 高野 裕介 氏

セミナーは、愛媛県信漁連ホームページ（オンラインセミナー）からお申込み頂けます。

皆様のご参加をお待ちしております。

（主催：愛媛県信用漁業協同組合連合会）