

4-1

船団運営支援システム「ISANA」

概要

- まき網やひき網等の船団漁業者が抱える、「他船の魚群反応や位置の把握が難しい」、「操業中に思うように船団運営ができない」等の課題について、**魚群探知機やソナー等の漁撈機器のデータを記録、共有**することで対応することを目指し、漁船向けIoTサービスである、船団運営支援システム「ISANA」を開発。
- 本システムは、各船の魚群探知機やソナー等の漁撈機器を一覧で可視化する「**画面共有機能**」、各船の現在位置と航跡、各航跡の機器データを可視化する「**マップ機能**」、船上の作業状況や安全確認ができる「**船上カメラ機能**」、どこでどの魚がどれくらい獲れたかを記録、分析できる「**漁獲記録機能**」の四つの機能で構成。
- 簡単な工事により、専用のデバイスを漁船に取り付けるだけで動作し、専用のタブレットで画面を操作、確認する形式。シンプルな画面設計にしており、**複雑な操作は不要**で高齢者でも利用可能。
- 今後は、関係機関との連携により、トレーサビリティや資源管理、漁獲管理等の機能を拡充予定

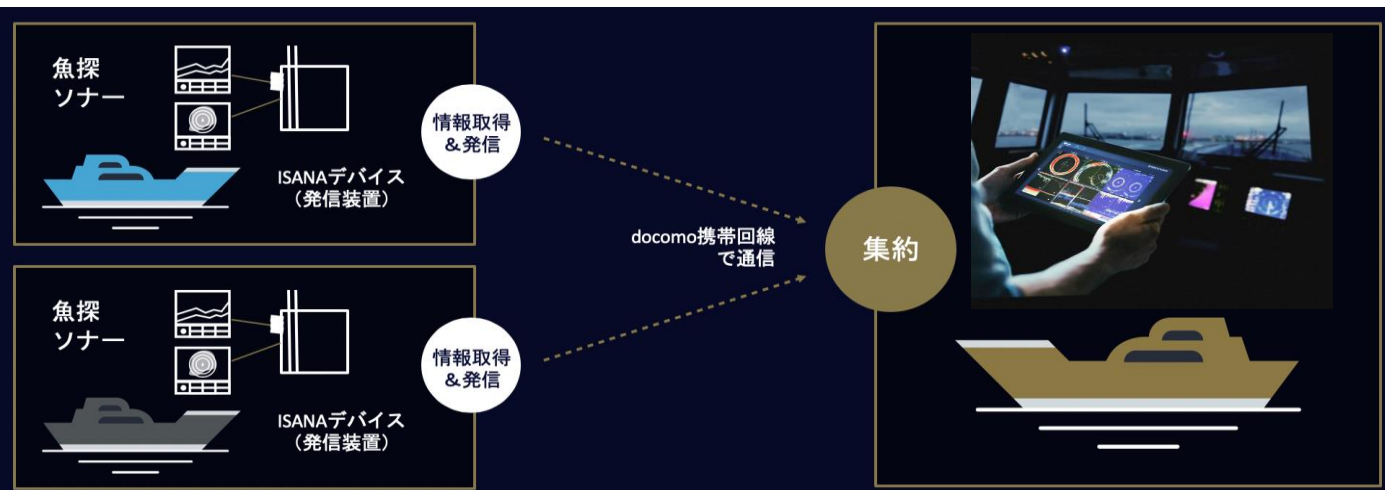
導入効果

- 船団の連携がスムーズになり、**水揚げの向上**（「数年ぶりに漁獲トップになった」等の事例多数）。
- 探索範囲の重複がなくなり、漁獲までの**燃料代や所要時間の低減**を実現。
- 操業データを若手に渡したり、漁の振り返りをしたりすることで、**後継者育成**に活用可能。

希望小売価格

	(税抜き価格)
ISANAセット	300,000円
月額費用	11,000円 (年間利用月数12ヶ月)
	12,000円 (年間使用月数4-11ヶ月)
設置費用	30,000円 (希望者のみ)

- ✓ 月額費用は漁期だけ、休漁期は費用は休止を選択可能
- ✓ 遠隔で常に最新バージョンに
- ✓ 24時間いつでもサポート
(Line利用)



技術カスタマイズなし

☎ 連絡先
(株)ライトハウス
TEL:050-3628-3211
<https://isana.lighthouse-frontier.tech/>
info@isana-g.com

4-2

網センサー ライトプラン

概要

- 網に装着することで、**網の深さやその地点の水温の情報**を、音波を活用してリアルタイムに漁船側で確認することができるシステム。安価かつ軽量であり、有線ではないため柔軟な活用が可能
- ひき網や底引き網等の漁業者は、狙った魚種を漁獲するにあたって、特定の水深に網を張ることが必要とされる。特に、経営規模が大きい漁業者は、出したロープの長さなどの情報を頼りに経験と勘で網の深さを推定していたが、実際は潮の流れや海の状況によって、狙った深さに網を張れないことも多々あった。そのような課題を解決する仕組み
- 簡単な工事により、専用の機器を漁船と漁網にに取り付けるだけで動作し、専用のタブレットで画面を操作、確認する形式。シンプルな画面設計にしており、複雑な操作は不要で高齢者でも利用可能。
- すでに全国数十の漁業者に活用されており、特に2そう船曳きでの活用が拡大中

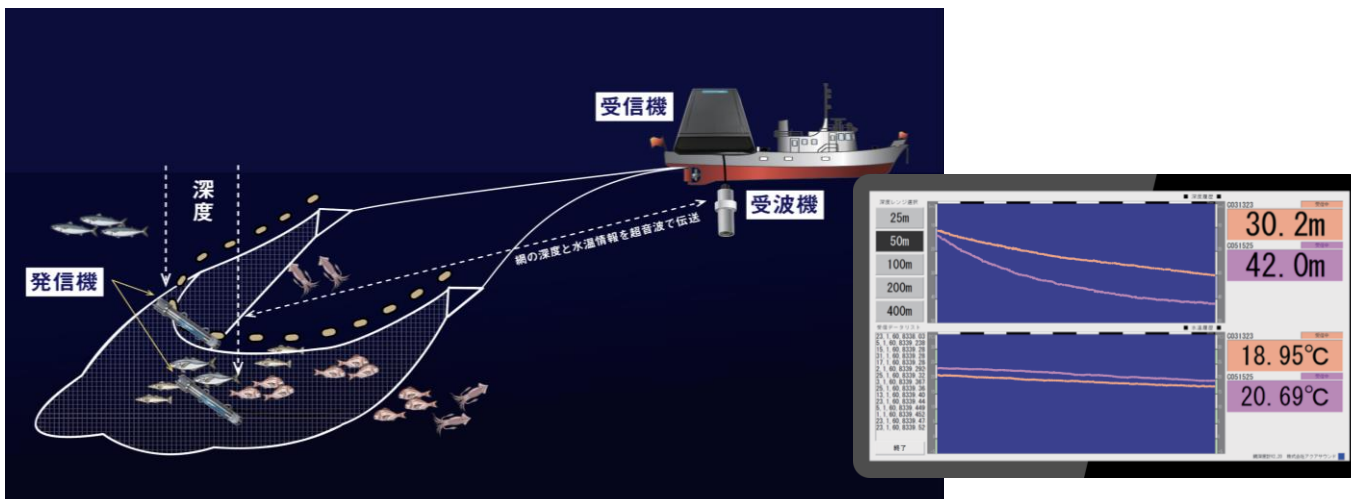
導入効果

- 勘と経験に頼っていた従来の手法に代わり、**リアルタイムに正確な網深度情報と履歴を把握可能**とすることで、**最適な深さへの網入れを実現**。これにより魚群の取り逃がしを最小限に抑えられる
- 二そう船曳きにおいては、探索船が網の上に乗って網の深さを魚探で確認するという工程が必要なくなり、その分探索により時間をかけることができるため、**操業全体を効率化**することができる

希望小売価格

	(税抜き価格)
ベーシックプラン	300,000円 (発信機1本セット)
月額費用	30,000円 (契約月数21ヶ月まで) 15,000円 (契約月数22ヶ月以降)
設置費用	30,000円 (希望

- ✓ **者のみ**月未満で中途解約した場合、違約金が発生
- ✓ 遠隔でソフトウェアを最新バージョンにアップデート可能



技術カスタマイズなし

☎ 連絡先
(株)ライトハウス
TEL:050-3628-3211
<https://isana.lighthouse-frontier.tech/>
info@isana-g.com

4-3 網センサー ベーシックプラン

概要

- 網に装着することで、**網の深さやその地点の水温の情報、網の開き具合**を、音波を活用してリアルタイムに漁船側で確認することができるシステム。安価かつ軽量であり、有線ではないため柔軟な活用が可能
- ひき網や底引き網等の漁業者は、狙った魚種を漁獲するにあたって、特定の水深に網を張ることが必要とされる。特に、経営規模が大きい漁業者は、出したロープの長さなどの情報を頼りに経験と勘で網の深さを推定していたが、実際は潮の流れや海の状況によって、狙った深さに網を張れないことも多々あった。そのような課題を解決する仕組み
- 簡単な工事により、専用の機器を漁船と漁網にに取り付けるだけで動作し、専用のタブレットで画面を操作、確認する形式。シンプルな画面設計にしており、複雑な操作は不要で高齢者でも利用可能。
- すでに全国数十の漁業者に活用されており、特に2そう船曳きでの活用が拡大中

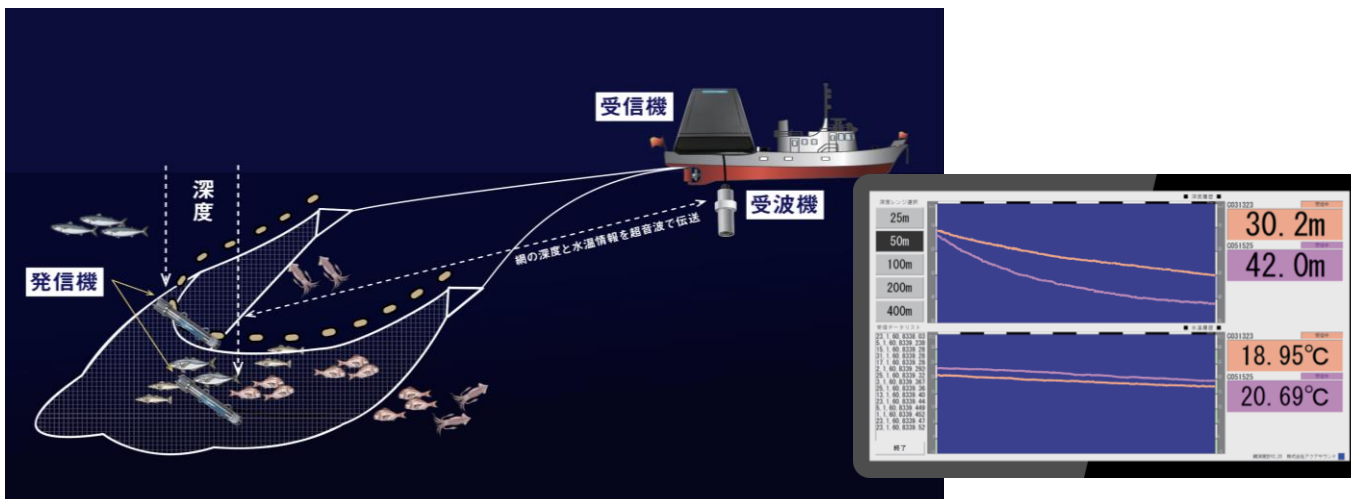
導入効果

- 勘と経験に頼っていた従来の手法に代わり、**リアルタイムに正確な網深度情報と履歴を把握可能**とすることで、**最適な深さへの網入れを実現**。これにより魚群の取り逃がしを最小限に抑えられる
- 二そう船曳きにおいては、探索船が網の上に乗って網の深さを魚探で確認するという工程が必要なくなり、その分探索により時間をかけることができるため、**操業全体を効率化**することができる

希望小売価格

	(税抜き価格)
ベーシックプラン	500,000円 (発信機2本セット)
月額費用	50,000円 (契約月数21ヶ月まで) 25,000円 (契約月数22ヶ月以降)
設置費用	30,000円 (希望

- ✓ **者のみ**月未満で中途解約した場合、違約金が発生
- ✓ 遠隔でソフトウェアを最新バージョンにアップデート可能



技術カスタマイズなし

☎ 連絡先
(株)ライトハウス
TEL:050-3628-3211
<https://isana.lighthouse-frontier.tech/>
info@isana-g.com

4-4

電子モニタリングシステム「EMS」

概要

- 4つのカメラと録画装置一式を設置し、**常に操業の様子を録画**。
(設置例：網船のブリッジにカメラを4つ設置し、投網、揚網の様子を記録)
- GPSモジュールを設置し**位置情報も同時に取得**
- **基本的に操作は不要**。船の電源と連動して自動で録画開始。

希望小売価格

(税抜き価格)

電子モニタリングシステム
3,500,000円

別途、設置費用、
月額サポート費用が必要

セット内容



カメラ4台



EMS本
体



モニタ



無停電電源装置



GPSモジュール



録画用ストレージ (予備含む)

※付属備品

- キーボード
- マウス
- LANケーブル
- HDMIケーブル
- USB延長ケーブル
- ネットワークハブ
- USBハブ
- インバーター

技術カスタマイズあり

導入効果

- 記録したデータを見ながら、漁の振り返りをしたりすることで、**後継者育成、オペレーション改善**に活用可能
- 将来的に乗船するオブザーバーの代わりとして省人化するシステムとする予定

☞ 連絡先

(株)ライトハウス
TEL:050-3628-3211
<https://isana.lighthouse-frontier.tech/>
info@isana-g.com

4-5 シラス漁専用魚探 HE-787HB(振動子TD66)

概要

- 周波数の波長の違いを利用することでシラス・コウナゴのような小魚と大きな魚の判別を可能としたシラス漁専用魚探。
- 200kHzが2系統あることで別々に感度調節や画像の表示が可能。
- 小魚は低周波より高周波に強く反応するという性質を利用して魚探画像での判別を可能にしたセクター機能を搭載。
- 映像端子が出力可能なため、船団運営支援システム「ISANA」と接続することでデータの収集、蓄積、共有が可能。

導入効果

- 専用のセクター搭載を使うことで、セクター画像でシラス・コウナゴを判別でき水揚げの向上が期待できる。
- 「ISANA」と接続する事で船団内での魚探反応を共有可能。操業時の意思決定がスムーズになり、さらなる水揚げ向上、漁獲までの燃料代や所要時間の低減を図る。

希望小売価格

(税抜き価格)

- ・HE-787HB
1.5kW (振動子TD66)
ISANA対応仕様
希望小売額 ￥1,040,000



技術カスタマイズなし

☞ 連絡先
(株)ライトハウス
TEL:050-3628-3211
<https://isana.lighthouse-frontier.tech/>
info@isana-g.com

4-6

シラス漁専用魚探 HE-787HB (振動子TD101)

概要

- 周波数の波長の違いを利用することでシラス・コウナゴのような小魚と大きな魚の判別を可能としたシラス漁専用魚探。
- 200kHzが2系統あることで別々に感度調節や画像の表示が可能。
- 小魚は低周波より高周波に強く反応するという性質を利用して魚探画像での判別を可能にしたセクター機能を搭載。
- 映像端子が出力可能なため、船団運営支援システム「ISANA」と接続することでデータの収集、蓄積、共有が可能。

導入効果

- 専用のセクター搭載を使うことで、セクター画像でシラス・コウナゴを判別でき水揚げの向上が期待できる。
- 「ISANA」と接続する事で船団内での魚探反応を共有可能。操業時の意思決定がスムーズになり、さらなる水揚げ向上、漁獲までの燃料代や所要時間の低減を図る。

希望小売価格

(税抜き価格)

- ・HE-787HB
1kW (振動子TD101)
ISANA対応仕様
希望小売額 ￥1,070,000



技術カスタマイズなし

☞ 連絡先
(株)ライトハウス
TEL:050-3628-3211
<https://isana.lighthouse-frontier.tech/>
info@isana-g.com

4-7

シラス漁専用魚探 HE-787HB (振動子TD102)

概要

- 周波数の波長の違いを利用することでシラス・コウナゴのような小魚と大きな魚の判別を可能としたシラス漁専用魚探。
- 200kHzが2系統あることで別々に感度調節や画像の表示が可能。
- 小魚は低周波より高周波に強く反応するという性質を利用して魚探画像での判別を可能にしたセクター機能を搭載。
- 映像端子が出力可能なため、船団運営支援システム「ISANA」と接続することでデータの収集、蓄積、共有が可能。

導入効果

- 専用のセクター搭載を使うことで、セクター画像でシラス・コウナゴを判別でき水揚げの向上が期待できる。
- 「ISANA」と接続する事で船団内での魚探反応を共有可能。操業時の意思決定がスムーズになり、さらなる水揚げ向上、漁獲までの燃料代や所要時間の低減を図る。



希望小売価格

(税抜き価格)

- ・HE-787HB
1.5kW (振動子TD102)
ISANA対応仕様
希望小売額 ￥1,090,000

技術カスタマイズなし

☞ 連絡先
(株)ライトハウス
TEL:050-3628-3211
<https://isana.lighthouse-frontier.tech/>
info@isana-g.com