

# 会社説明資料

株式会社AquaFusion

*for Sustainable Oceans*

# Our Mission & Vision

## テクノロジーで海に恩返しを *towards Sustainable Oceans*

「テクノロジーで海に恩返しをする」AquaFusionが掲げる経営理念です。

日本は四方を海に囲まれ、その恩恵に預かってきましたが、近年水産資源は枯渇の一途をたどっています。日本が誇る魚食文化を守るためにも、持続可能な漁業や、効率的な養殖業の実現は、避けては通れない課題です。

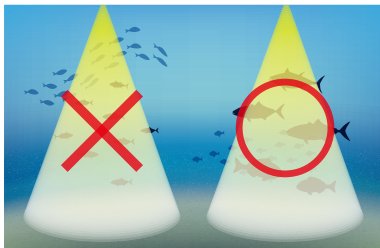
また安定的なエネルギーの確保に向け、海洋開発も加速しています。環境・海への影響を最小限に留めるために、正確かつ効率的に海を探索する必要があります。

これらの課題を革新的超音波テクノロジーで解決し、  
- Sustainable Oceans =人と海の共存する世界 - の実現をAquaFusionは目指しています。

### AquaFusionの事業領域・技術

#### 漁業

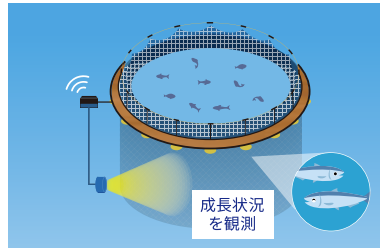
獲り過ぎを防ぐ魚体識別技術  
(狙ったサイズ・魚種を獲る)



- ・正確な魚体長計測
- ・魚種識別
- ・尾数把握 (正確な資源量把握)

#### 養殖

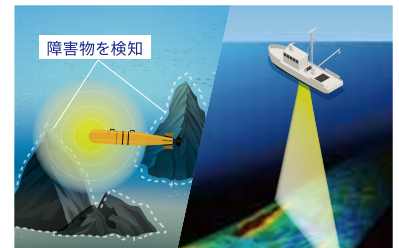
養殖魚の健康と成長を見守る  
魚モニタリング技術



- ・養殖魚の体長、体重を見える化
- ・生簀内の魚の尾数管理
- ・養殖魚の行動特性管理

#### 海洋開発

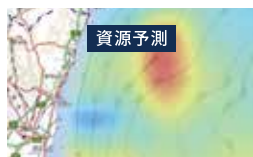
未知なる海を高精度に  
探索する海中センシング技術



- ・水中自動走行支援 (漁網回避)
- ・高速の深海検知 (従来比10倍)
- ・プラスチックゴミ検知

### 情報事業 (水中データベース)

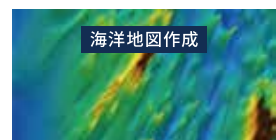
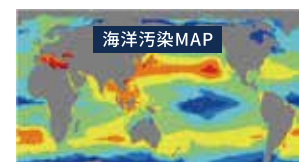
あらゆる水中情報をデータベースに蓄積し、水産資源・環境保護につながるデータサービスを提供



水中ビッグデータ



AquaMagic Platform



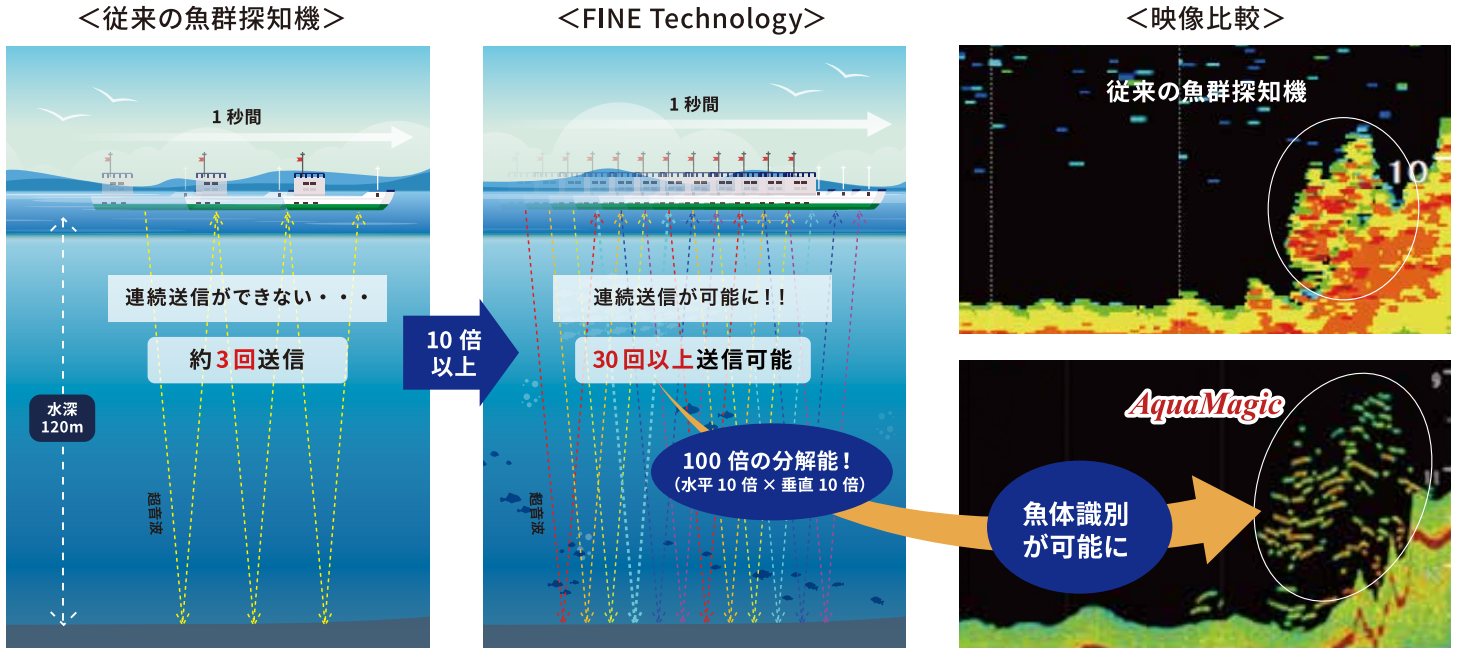
*Sustainable Oceans*

# Our Technology

## 70年の歴史を覆し、音速の壁を超えた FINE Technology

1度超音波を送信したら、反射波が戻ってくるまで次の超音波は送信できない。これが”音速の壁”といわれる魚群探知機70年の常識でした。例えば、水深120mの場合、1秒間に3回程度しか超音波を送信する事が出来ませんでした。

しかし、**AquaMagic** は独自の技術FINE Technologyにより、世界で初めてCDMA方式を水中超音波に採用。超音波をコード化し、1つ1つ識別可能にする事で、深度に関係なく1秒間に30回以上の超音波送信を実現しました。音速の壁を超えたFINE Technologyは、従来魚探の100倍の分解能を持ち、従来の魚群探知から**魚体識別**を可能にしました。



# Our Product

## 漁業

### AquaMagic



魚体識別機  
(高解像計量魚群探知機)

- ・5cmの小魚も1匹1匹識別!
- ・魚単体のサイズが分かる!

AQM240F <漁業者向け>  
AQM240R <調査機関向け>

### MagicBuoy

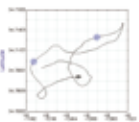


定点観測器  
(高解像計量魚群探知機搭載ブイ)

- ・定置網の入網量が分かる!
- ・魚類の生態調査が可能(魚礁調査等)

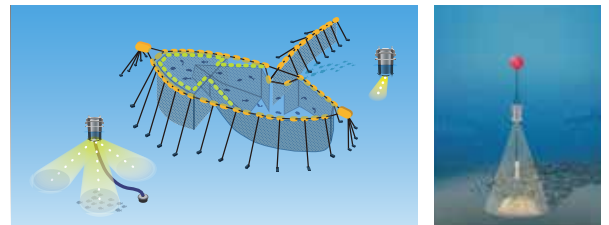
MGB240 <中層>  
MGB241 <表層>

### MagicView



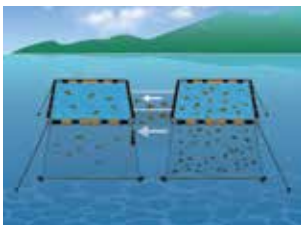
海洋資源解析ソフト

- ・AquaMagic/MagicBuoyのデータを簡単にデータ解析!
- ・航跡マップ、魚体長分布、密度分布など多様な解析が可能



## 養殖

### MagicCounter



養殖魚自動尾数  
カウントシステム

- ・尾数計測で適切な在庫管理を実現

### MagicMonitor



養殖魚観測システム

- ・非接触で魚体長  
魚体重の計測が可能!

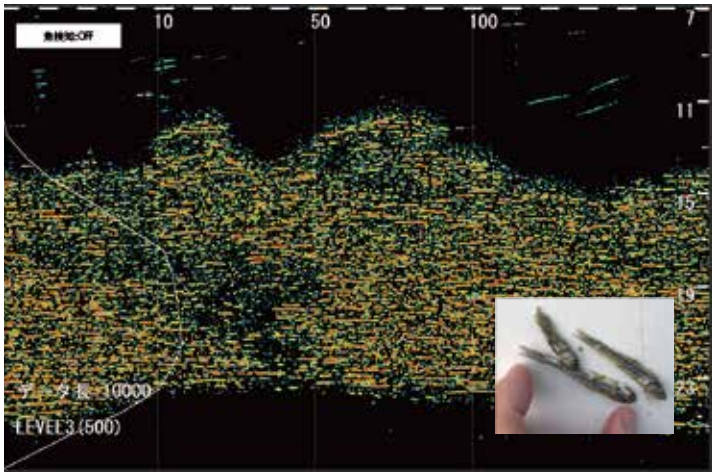
## 海洋開発

### MagicEye

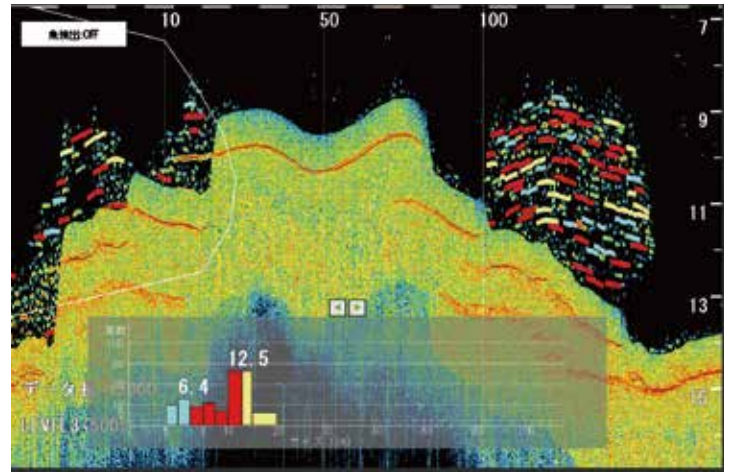
水中障害物検知センサー

- ・漁網や複雑な海底も瞬時に判別!
- ・AUVや水中ドローン等の水中探査機の見目としてお使いいただけます

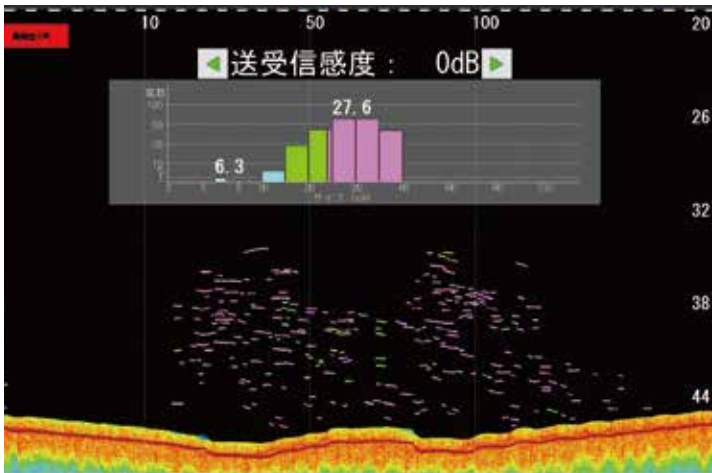
カタクチイワシの群れ (長崎県雲仙市)



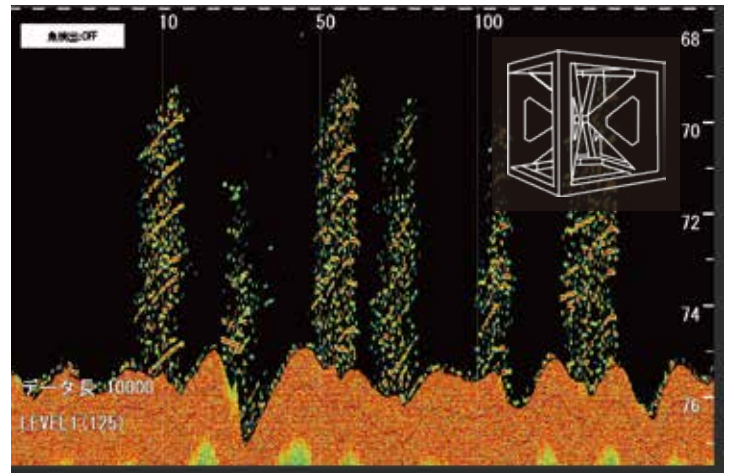
マウンド魚礁に蝟集する小魚 (福岡県北九州市)



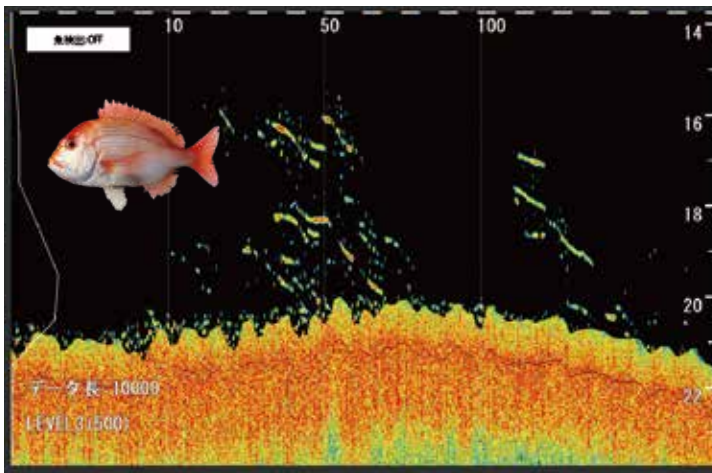
アジの群れ (兵庫県明石沖)



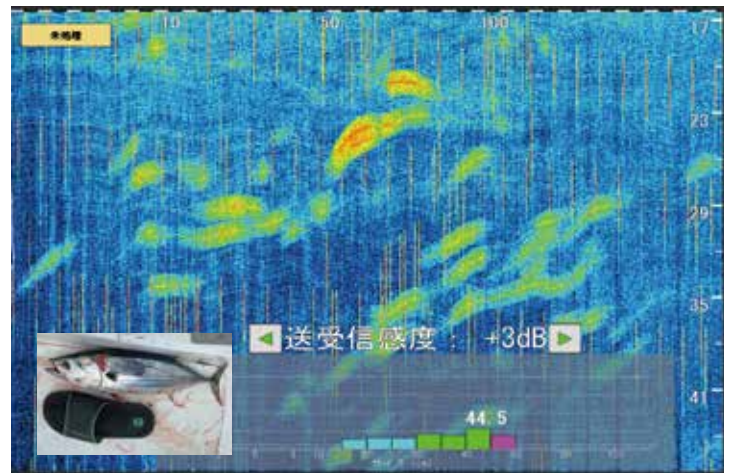
人工魚礁の反応 (宮崎県都井岬沖)



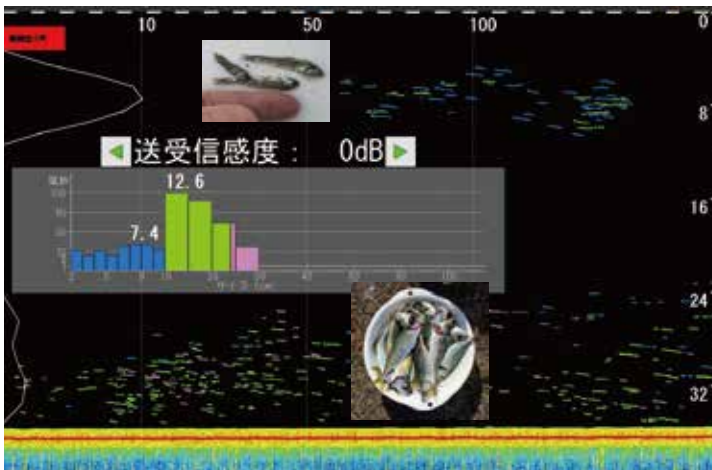
鯛の反応 (東京都東京湾)



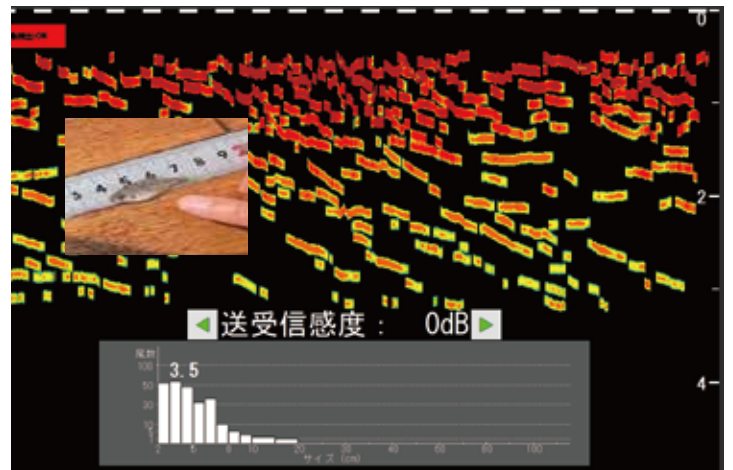
カツオの群れ (鹿児島県枕崎沖)



小アジとカタクチイワシ (熊本県天草市)

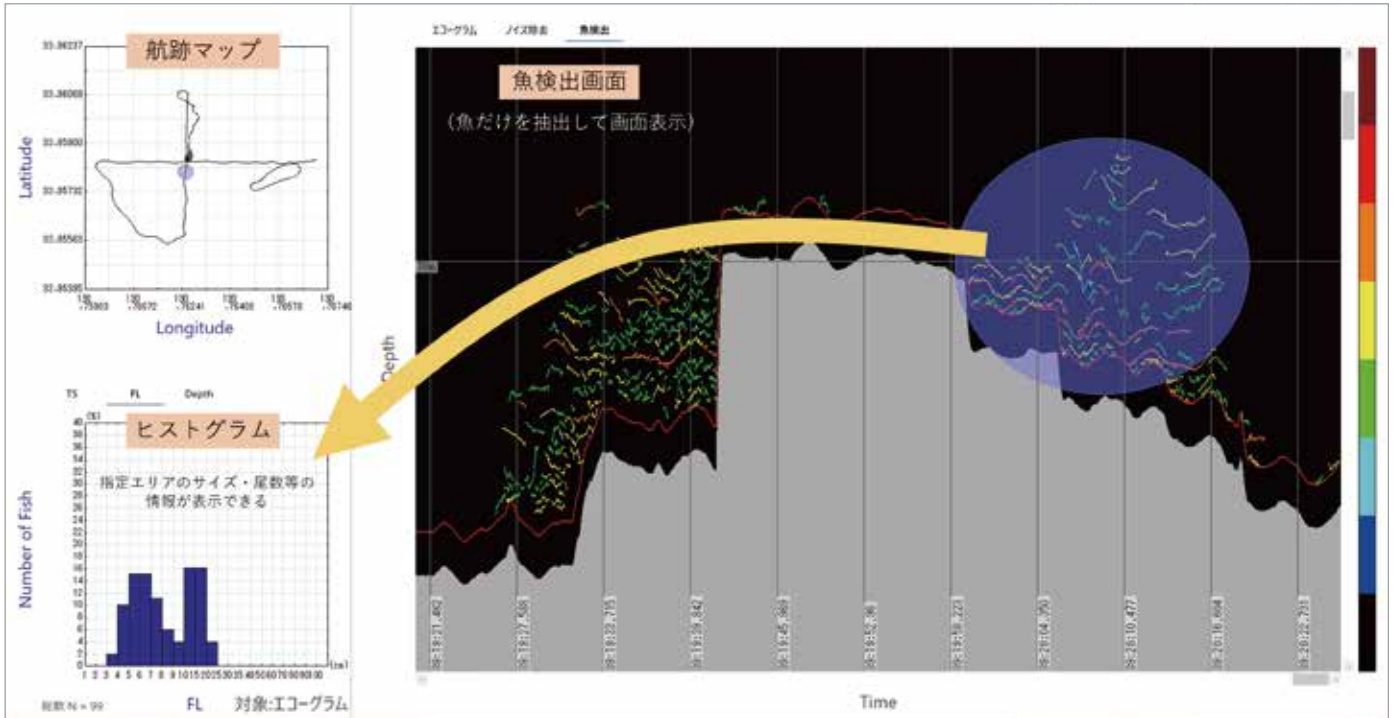


養殖生け簀内のタイ幼魚 (静岡県焼津市)



**AquaMagic** : 船舶による航行調査の解析例 (マウンド魚礁調査)

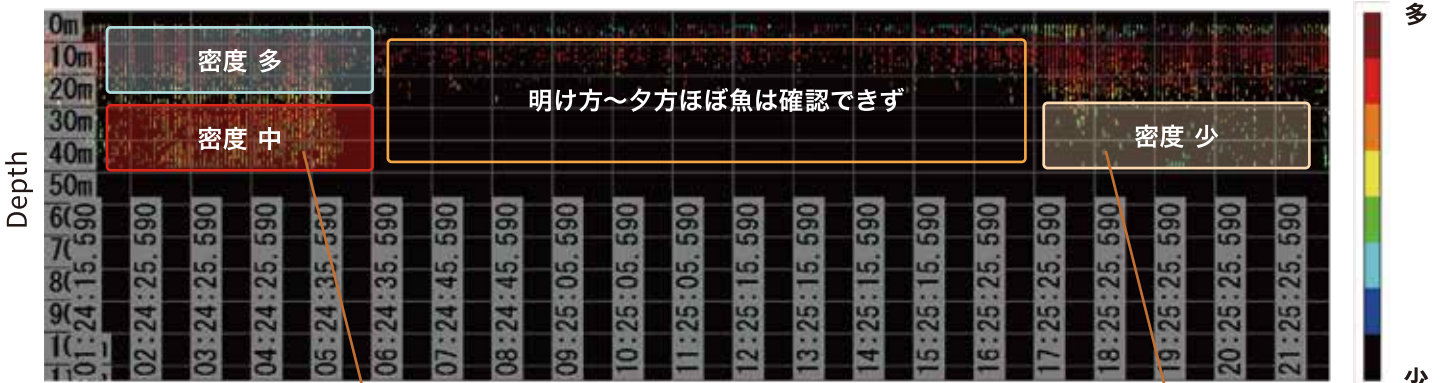
- 航跡マップの作成、魚の単体検出及び魚体長計測 (TS)、密度計測など多様な解析に対応しています



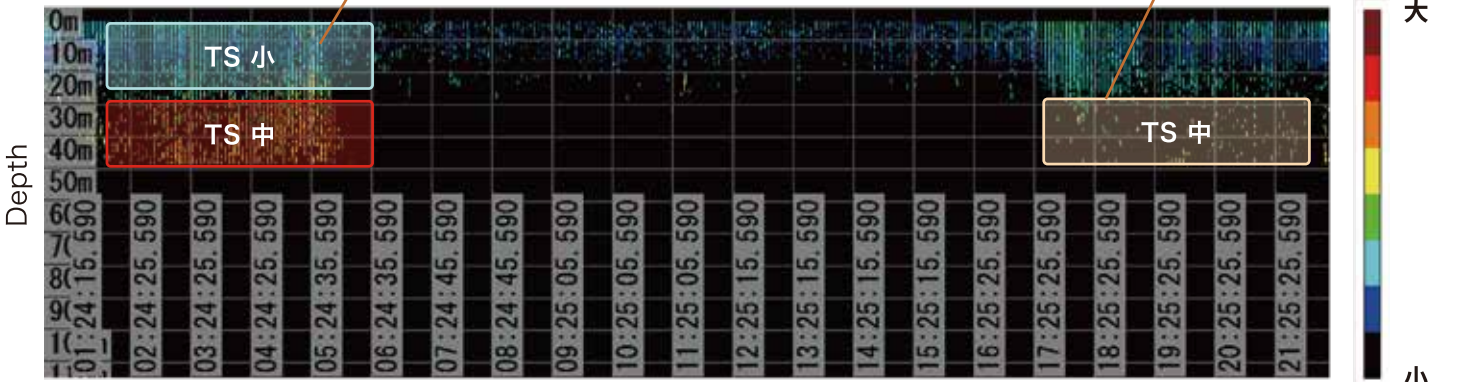
**MagicBuoy** : 魚類の生態調査の解析例 (魚礁における魚類の蝸集効果調査)

- 深度密度分布、深度TS分布グラフを使って、1日の魚の生態評価が可能です

<深度密度分布>



<深度TS分布>



約1日 (24時間)

## 代表取締役 CEO 笹倉豊喜



1973年、古野電気(株)に入社。同社在任中、主にソナー・魚探など超音波機器の開発に従事。1984年には戦艦大和探索に参加し発見に至る。その後、船用機器事業部開発部長等を歴任する。1990年古野電気在職中に東京水産大学(現東京海洋大学)から水産学博士を授与される。1999年にフュージョン有限会社を設立し、水中音響機器開発に従事。2010年に東京海洋大学の客員研究員に就任。2012年3月に株式会社アクアサウンドを設立し、代表取締役会長に就任する。2012年には海洋音響学会論文賞を受賞。

2017年1月、株式会社AquaFusion設立し、現在に至る。(水産学博士)

## 会社沿革 / Company History

2017年 1月	会社設立
2018年 2月	ICC福岡 リアルテックカタパルトで優勝
2018年 7月	リアルテックファンドから35百万円の資金調達を実施
2019年 5月	リアルテックファンドから200百万の資金調達を実施
2019年 8月	AquaMagicのテスト販売を開始
2020年 8月	2020 IVS Launch Padで5位入賞
2020年 12月	AquaMagicの正式販売を開始 MagicBuoy、MagicViewも同時リリース
2021年 3月	NTTドコモとスマート水産業分野で業務提携
2022年 12月	MagicCountorをリリース

## 会社概要 / Company Profile

企業名	株式会社AquaFusion
事業内容	海洋音響機器の製造・販売
代表者	代表取締役 CEO 笹倉豊喜
設立	2017年1月19日
資本金	2億4,215万円(含資本準備金)
社員数	10名(含役員)

## 取得特許

2017年 12月	特許6255449号取得
2018年 9月	特許6402224号取得
2019年 9月	特許6587564号取得
2020年 2月	特許6654731号取得
2020年 9月	特許6757083号取得
2020年 4月	U.S. Patent Application No. 15/748,099

## メディア掲載実績

水産経済新聞、みなと新聞、日本経済新聞、産経新聞  
FNNプライムオンライン、Gyoppy、  
おはよう日本(21年7月6日放送)  
日経ニュースプラス9(21年7月28日放送)  
TOKYOMX クラウド検定(2022年11月16日)  
毎日放送 新喜劇Presents関西のSDGsから  
(2023年1月11日)

### お問い合わせ

電話: 078-302-7610  
Mail: info@aquafusion.jp  
H P: <https://aquafusion.jp>



〒650-0046  
兵庫県神戸市中央区港島中町  
4-1-1 ポートアイランドビル10階

