

第35回 ACNフォーラム

— 日本の水産増養殖を考える会 —

〈会場・オンライン併用セミナー〉

講演要旨集

- 会 期：令和7年(2025)10月23日(木)
- 会 場：アークホテルロイヤル福岡天神
福岡市中央区天神3丁目13番20号
オンラインセミナー支援 (株)スピーチアクト
- 主 催：NPO法人ACN (アクアカルチャーネットワーク)
- 共 催：COI-NEXT長崎大学拠点 ながさきBLUEエコノミー
- 後 援：(一社)九州経済連合会
(有)湊文社 (月刊アクアネット)
(株)みなと山口合同新聞社 (みなと新聞)

第35回 ACNフォーラム

—— 日本の水産増養殖を考える会 ——

〈会場・オンライン併用セミナー〉

プログラム

令和7年（2025）10月23日(木)

アークホテルロイヤル福岡天神 孔雀の間

1. 司会挨拶 13:00
2. 開会挨拶 13:05
NPO法人ACN（アクアカルチャーネットワーク）理事長 田嶋 猛 様
長崎大学海洋未来イノベーション機構 教授/機構長
COI-NEXT長崎大学拠点「ながさきBLUEエコノミー」プロジェクトリーダー 征矢野 清 様
3. 来賓挨拶 13:10
有限会社湊文社 代表取締役 池田 成己 様
4. 講演 1 13:20
海産魚類の陸上養殖への挑戦 ～キジハタ養殖を事例に～
国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産技術研究所
養殖部門 生産技術部 技術開発第2グループ グループ長 森田 哲男 様
5. 講演 2 14:20
米国におけるブリの輸出戦略（これまでと今後）
GLOBAL OCEAN WORKS GROUP Founder & CEO 増永 勇治 様

— 休憩 — （約15分）
6. 講演 3 15:35
日本の水産業における食料安全保障と養殖業活性化へのチャレンジ
国立大学法人長崎大学 海洋未来イノベーション機構 特定教授 竹下 朗 様

— 休憩 — （約15分）
7. 質疑応答 16:35
8. 閉会の挨拶 17:10
NPO法人ACN（アクアカルチャーネットワーク）顧問
長崎大学名誉教授・元水産学部長 萩原 篤志 様

目 次

第35回ACNフォーラム 開会挨拶	1
NPO法人ACN（アクアカルチャーネットワーク）理事長 田 嶋 猛 様	
第35回ACNフォーラム 開会挨拶	2
長崎大学海洋未来イノベーション機構 教授/機構長 COI-NEXT長崎大学拠点「ながさきBLUEエコノミー」 プロジェクトリーダー 征 矢 野 清 様	
第35回ACNフォーラム 来賓挨拶	3
養殖業の“グローバル”戦略 湊文社『月刊アクアネット』発行編集人 池 田 成 己 様	
海産魚類の陸上養殖への挑戦 ～キジハタ養殖を事例に～	4
国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産技術研究所 養殖部門 生産技術部 技術開発第2グループ グループ長 森 田 哲 男 様	
米国におけるブリの輸出戦略(これまでと今後)	8
GLOBAL OCEAN WORKS GROUP Founder & CEO 増 永 勇 治 様	
日本の水産業における食料安全保障と養殖業活性化へのチャレンジ …	11
国立大学法人長崎大学 海洋未来イノベーション機構 特定教授 竹 下 朗 様	
第35回ACNフォーラム広告掲載一覧	15

2025年10月23日

第35回ACNフォーラム 開会挨拶

NPO法人ACN 理事長 田 嶋 猛

このたび第35回ACNフォーラムを開催するにあたり、ご多忙の中ご講演をお引き受けくださった先生方、ならびに全国各地よりご参加いただいた水産増養殖関係の皆様、また本フォーラムをご後援いただいた企業・団体の皆様に、心より御礼申し上げます。

本年も昨年に引き続き、科学技術振興機構（JST）の「共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）」地域共創分野（本格型）に採択された「ながさきBLUEエコノミー」との共同開催の運びとなりました。

さて、秋の味覚を代表する魚といえば「サンマ」です。かつては北太平洋で資源量が200万トンを超え、魚粉原料としての利用が検討されるほどでした。しかし、気候変動による海水温の上昇などの影響から、日本近海では10年以上にわたり不漁が続いてきました。ところが、本年は久しぶりの豊漁となり、脂の乗った大ぶりのサンマが店頭に並んでおります。豊漁を受け、全国さんま棒受網漁業協同組合では、資源保護と漁獲調整を目的に、9月4日より13年ぶりに全国一斉休漁を実施することとなりました。

今回のフォーラムでは、下記のご講演を予定しております。

1. 森田 哲男 様（国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産技術研究所 養殖部門 生産技術部 技術開発第2グループ グループ長）

「海産魚類の陸上養殖への挑戦 –キジハタ養殖を事例に–」

2. 増永 勇治 様（GLOBAL OCEAN WORKS GROUP Founder & CEO）

「米国におけるブリの輸出戦略（これまでと今後）」

3. 竹下 朗 様（長崎大学海洋未来イノベーション機構 特定教授）

「日本の水産業における食糧安全保障と養殖業活性化へのチャレンジ」

※ご講演では、日本水産株式会社でのご経験も交えてお話しいたします。

NPO法人ACN会員一同、本フォーラムが産学官の水産・増養殖関係者の皆様にとって有意義な情報交換の場となり、微力ながら業界の発展に貢献できることを大変嬉しく思っております。

今後とも変わらぬご支援とご鞭撻を賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

2025年10月23日

第35回ACNフォーラム 開会挨拶

長崎大学海洋未来イノベーション機構 教授/機構長
COI-NEXT長崎大学拠点「ながさきBLUEエコノミー」
海の食料生産を持続させる養殖業産業化共創拠点プロジェクトリーダー 征矢野 清

地球温暖化に伴う「海洋温暖化」は、日本沿岸において急速に進行しています。昨年も冒頭の挨拶にて、この問題について触れさせていただきましたが、この一年、各地で起きている異常現象とそれに伴う養殖への影響を見ておきますと、早急に海洋温暖化に対抗できる、あるいは海洋温暖化に適合した養殖のあり方を考える必要があります。海洋温暖化の影響は、水温の変動だけではなく、降雨の量や時期の変化、それに伴う陸水の沿岸域への流入変化など、様々です。これらは、親魚養成、種苗生産、販売向けの成魚の飼育など、養殖における全ての過程に影響を与え、生産量の減少や品質の低下などを引き起こします。すでに、いくつかの魚種では、「種苗生産時期にずれが起こり、思うように人工種苗を確保することができない」、「高水温期であっても死ぬことのなかった魚が生け簀の中で死亡する」などの問題が起きております。また、昨年ほどではなかったとはいえ、温暖化と関係する赤潮の発生は未だ生産に影響を与えています。このような状況下において、日本沿岸域における養殖の持続に向けて、この産業に携わる全ての方々が真剣に議論し、知恵を出し合い、新しい技術の創出を早急に進める必要があります。海洋温暖化は、これまで経験のない大問題です。このような事態を打破するためには、想像を超えたアイデアとそれに基づく技術開発が必要です。生け簀の設計や養殖場の設定、高温耐性魚の作出や高水温下でも効果的な餌の開発、新規疾病への対策やその防止策、海面養殖と陸上養殖の効果的活用など、課題は山積みです。このフォーラムにお集まりの皆さんに、是非、この問題を真剣に議論していただき、新しい道を切りひたいていただきたいと思います。と思っています。

第35回ACNフォーラム 来賓挨拶

養殖業の“グローバル”戦略

湊文社『月刊アクアネット』発行編集人 池田 成己

前々回も少し触れた、ノルウェーでのサーモン養殖産業に対する「資源レント税」について、小誌2025年9月号から、武蔵大学経済学部のア部景太教授に解説いただいています。阿部教授は2022年まで、ベルゲンに在るノルウェー経済高等学院研究所で研究員として活躍されていました。「資源レント税」は、鉱物採掘など天然資源を利用することで得られる超過利潤（レント）への課税です。ノルウェーでは例えば、北海の油田やガス田に依拠するエネルギー産業がその対象であり、当該企業の利益には法人税（22%）と合わせて78%の課税がなされています。領海（フィヨルド）の一部を独占的に利用しながら高利益を得ているサーモン養殖産業もその範疇であるとして法案化され、サーモン養殖業界は「技術開発や市場開拓による正当な対価だ」と異議を唱えてきました。その新税は実行税率25%で2023年1月から施行されつつ、流動的な要素もあるようですが、寡占化が進んだサーモン養殖業界の利益率は実際高く、大手3社のEBITDA（利払い前、税引き前、減価償却前の利益）マージンは15～30%の水準にあります。しかし、政府は環境保全などの観点から新規の養殖ライセンス発給を抑制しており、たまに発給されると驚くほどの高値で落札されてきました。それは、サーモンの消費需要は世界的に拡大し続けると見られているからであり、ならばと「比較的費用の高い陸上養殖」への挑戦が相次ぐ展開にもなってきたそうです。

循環式陸上養殖の取り組み、試みは日本でも近年増えていますが、農水省の「養殖業成長産業化総合戦略」（以下、総合戦略）に「海面利用の促進・漁場の拡大等」が謳われていることから、ノルウェーのそれとはバックグラウンドが異なると言えるでしょう。本日の講演1では、主にハタ類を対象とした循環式陸上養殖の技術開発の歩みと共に、その事業化のポイントについても、水産研究・教育機構の森田先生に解説いただくと期待しています。

総合戦略には輸出額目標が記されており、2030年目標として、ブリ類1600億円（基準年2018年は160億円）、マダイ600億円（同50億円）、ホタテガイ1150億円（同477億円）、真珠472億円（同350億円）となっています。ブリ類の2024年実績は414億円、その55%が米国向けですが、従来は冷凍品無税、冷蔵品3%だった関税率がどちらも15%に上昇しました（7/22の政府間合意）。講演2では、ブリの養殖・加工・輸出のみならず、米国内での卸売も行っているGLOBAL OCEAN WORKS GROUPの増永代表に、トランプ関税の影響や現地の需要動向、それらを踏まえた今後の展望も示していただけるはずです。

総合戦略では養殖品目毎の生産量目標も設定しています。ブリ類は2030年に24万t（基準年2018年は14万t）ですが、小誌2025年9月号に寄稿くださった日本定置漁業協会の玉置泰司専務理事によると、過去のモジャコ採捕尾数と養殖ブリ生産量の関係に基づけば、24万t生産に必要なモジャコ採捕尾数は2730万尾（2025年の採捕尾数は1697万尾）。それだと、定置漁業などへの影響も懸念され、農水省の「みどりの食料システム戦略」には「2050年までにニホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100%を実現する」と記されていることから、ブリ人工種苗の増産・普及が求められています。長崎大学の竹下先生による講演3では、ブリ人工種苗生産のシステム開発を含む、海での持続的な食料生産、活気ある地域社会などの実現を目指す「ながさきBLUEエコノミー」プロジェクトの進捗状況に加え、大手水産会社の養殖事業における生産効率化の実例なども紹介いただけたと思います。

本日の3講演と質疑応答、そして交流会が、ご参加の皆様にとって大いに資する機会となることを願っています。

講 師 紹 介

海産魚類の陸上養殖への挑戦 ～キジハタ養殖を事例に～

国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産技術研究所
養殖部門 生産技術部 技術開発第2グループ
グループ長 森 田 哲 男

【略 歴】

1972年 大阪府生まれ
1995年 高知大学農学部栽培漁業学科卒業
1995年 社団法人日本栽培漁業協会 調査課
1998年 同，小浜事業所
2003年 独立行政法人水産総合研究センター 小浜栽培漁業センター
2006年 水産庁栽培養殖課栽培漁業企画班 企画係長
2009年 独立行政法人水産総合研究センター 屋島栽培漁業センター
2020年 国立研究開発法人水産研究・教育機構 生産技術部技術開発第1グループ長
2023年 同，技術開発第2グループ長

【主な業務実績】

ヒラメ種苗生産（ほっとけ飼育の技術開発）
冷水性甲殻類種苗生産（ズワイガニ，トヤマエビ）
餌料生物培養
循環式陸上養殖に関する研究
サーモン類養殖に関する研究

海産魚類の陸上養殖への挑戦 ～キジハタ養殖を事例に～

国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産技術研究所

養殖部門 生産技術部 技術開発第2グループ

グループ長 森 田 哲 男

1. 循環式陸上養殖が増加している背景

世界の魚介類消費量は、近年の世界的な魚食ブームを背景とした消費者側からの要求により毎年増加し続けており、特に欧米や中国では消費量が顕著に伸びております。一方で、漁業生産量は9,000万t前後で頭打ちとなっており、魚介類の需要増に対して養殖生産量の増産がその補填をしてきました。

FAOによると、1960年の世界の養殖生産量は202万tであったが、わずか半世紀で約40倍の7,894万tにまで増加し、今後も増加し続けると試算され、実際に我が国でも一部の養殖魚については、欧米や東アジア向けの輸出量が増加した事例もございます。

ところが、国内では海面養殖に適する海域が20世紀後半までにほぼ開発されたことに加え、養殖場での過密養殖が一因となる疾病や環境変化による赤潮などの諸問題により、これ以上の養殖規模の拡大には限界が生じていると考えられており、新たな展開として陸上養殖、特に飼育水を再利用して飼育する循環式陸上養殖が増加傾向にあります（図1）。

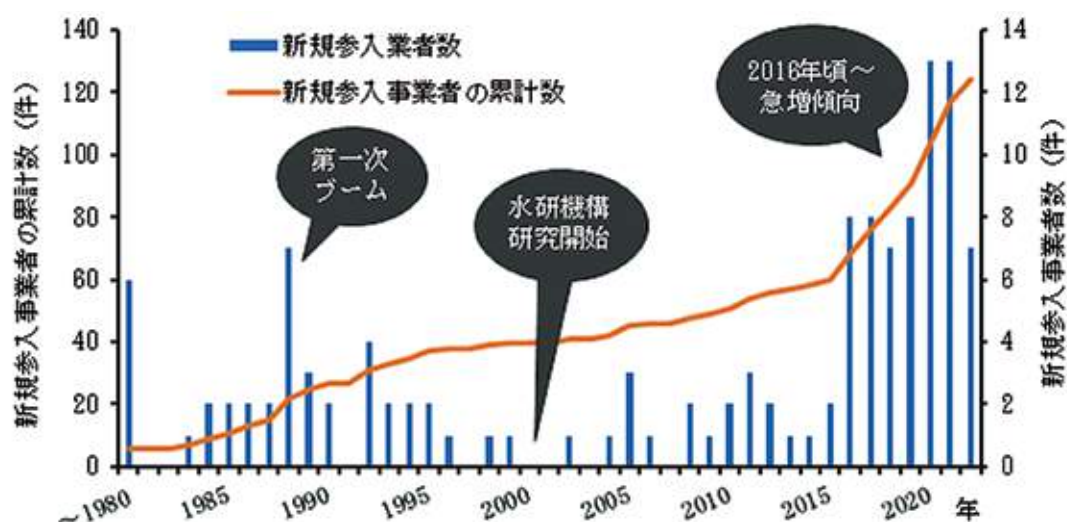


図1 循環式陸上養殖における新規参入事業者数の推移

令和4年度陸上養殖実態調査委託事業における農林水産省HPの公表値を用いて作成

2. ハタ類の養殖

循環式陸上養殖に適した養殖対象種の一つとしてハタ類が考えられます。ハタ類は、スズキ目ハタ科に属する魚の総称で、アカハタのような小型種から、タマカイやクエのように1mを軽く超える大型種まで様々な種が知られております。国内で人工種苗の生産実績があるのは、本州や四国、九州に生息するキジハタやマハタ、クエ、九州南部や沖縄に分布するヤイトハタやタマカイ、スジアラなど10種ほどです。このほかに、国外ではアカマダラハタやサラサハタなども種苗生産され、養殖対象となっております（写真1）。近年は交雑させたハタ類も養殖されており、国内では近畿大学などで養殖されているクエ雌とタマカイ雄を掛け合わせた「クエタマ®」が、高成長で病気にかかりにくい交雑種として注目されております。これらの養殖は海水温が高い本州南部や奄美・琉球諸島では海面生け簀養殖も盛んにおこな

われておりますが、温帯海域では冬季の水温が低いことで成長が遅く、出荷までに時間を要することが課題となっております。循環式陸上養殖では、水温や塩分の制御が低コストで行えるため、ハタ類の新たな養殖手法として期待されております。



写真1 国内における循環式陸上養殖の対象種として期待される主なハタ類

左上から順に、キジハタ・マハタ、クエ(以上、温帯海域に主分布)、ヤイトハタ、チャイロマルハタ、タマカイ、スジアラ、オオモンハタ、アカハタ、マダラハタ、サラサハタ、アカマダラハタ(以上、亜熱帯・熱帯海域に主分布)

3. キジハタの循環式陸上養殖の取り組み

キジハタ *Epinephelus akaara* は、青森県以南の日本各地、朝鮮半島南部、中国、台湾などの沿岸域に生息している最大で全長50cmほどの中型ハタ類です。本種は、鍋物や酒蒸し、煮付け、塩焼きなどでおいしく、刺身は透き通った身が非常に綺麗で絶品であることから食材としての価値は十分です。特に瀬戸内海では「アコウ」と呼ばれて親しまれ、季節の魚としての人気は根強いです。また、中国ではスジアラと並び人気のある魚種で、我が国で最も人気のあるクエより高値で取引されております。本種の養殖は商品サイズとして想定される体重500gまでに4～5年要するため、養殖対象とするには低コストで高成長が得られる飼育手法が特に求められます。そのため、キジハタが効率的に成長する飼育条件、つまり増重量が多く、かつ高い飼料効率が得られる飼育条件について研究を重ね、2.5年程度で出荷できる目途が立ちました(図2)。講演では、新規養殖対象種として有望なキジハタを中心に高成長飼育条件に関する研究成果や養殖経費の内訳などをご紹介します予定です。

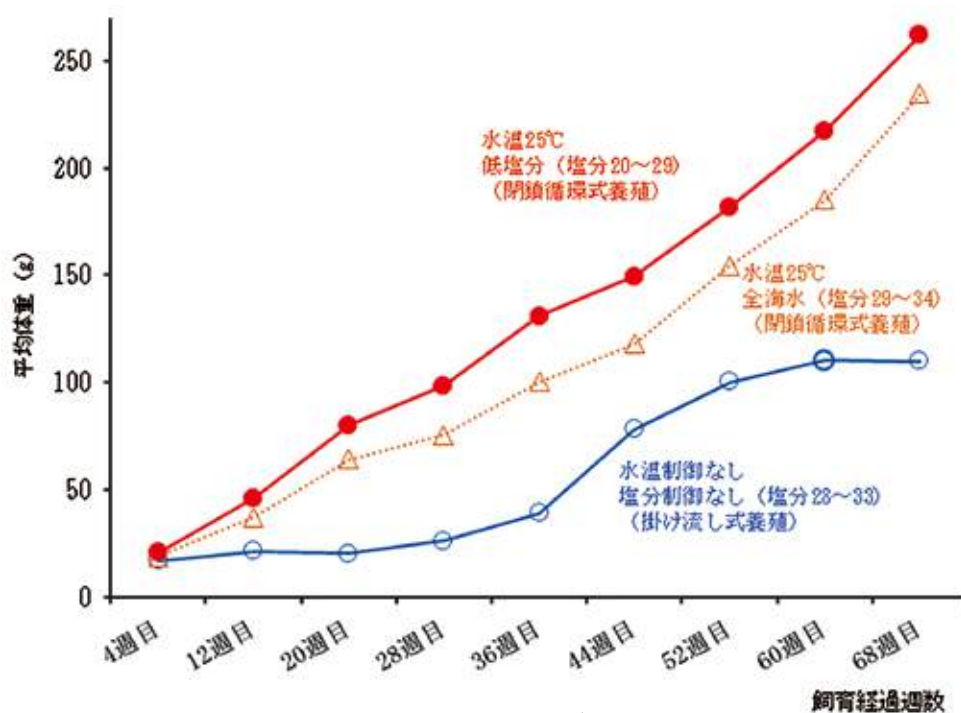


図2 5kℓ水槽を用いたキジハタ養殖実験

なお、これらの研究の一部は、水産庁受託事業である「収入の増加に繋がる新たな養殖手法の開発（平成26-28年度）」、農研機構生研支援センターの支援事業である「離島漁業振興のためのスマートフィッシュリーズシステムの開発（平成28-30年度）」の支援を受けて実施した成果となります。

ハタ類の循環式陸上養殖において参考となる文献

- 1) 緑書房（2024）基礎から学ぶハタ類養殖～魚種別解説，国内外の動向～，養殖ビジネス9月号，10-36項
- 2) 森田哲男（2021）クローズアップ陸上養殖に適する魚種とは，養殖ビジネス6月号，22-24項
- 3) 山本義久・森田哲男（2018）キジハタ陸上養殖のガイドライン～適正飼育条件と市場性についての一考察～，アクアネット3月号，48-53.
- 4) 山本義久・森田哲男・陸上養殖勉強会監修（2017）循環式陸上養殖 飼育ステージ別 <国内外>の事例にみる最新技術と産業化，緑書房
- 5) 城間一仁（2015）ヤイトハタの半閉鎖循環式陸上養殖の開発と実用化試験，養殖ビジネス12月号，33-36.
- 6) 森田哲男（2014）キジハタの循環式陸上養殖事業化への可能性，養殖ビジネス12月号，14～16.
- 7) 金子豊二（2014）魚の浸透圧調節とその応用，アクアネット5月号，22-25.

講師紹介

米国におけるブリの輸出戦略(これまでと今後)

GLOBAL OCEAN WORKS GROUP Founder & CEO

増 永 勇 治

【略 歴】

- 1969年 鹿児島県指宿市生まれ
鹿児島実業高校卒
- 1995年4月 株式会社奈良入社
- 2009年5月 グローバル・オーシャン・ワークス(株) 代表取締役社長
- 2012年10月 アクアブルー(株) 代表取締役社長
- 2014年5月 鹿児島水産(株) 代表取締役社長
- 2019年 米国インターナショナル・マリン・プロダクツ(株) 代表取締役社長



◆グローバル・オーシャン・ワークス グループ◆

<グループ会社>

- (加工) グローバル・オーシャン・ワークス株式会社 鹿児島県垂水市
- (加工・販売) アクアブルー株式会社 鹿児島県垂水市/東京都中央区
- (養殖) 鹿児島水産株式会社 鹿児島県垂水市
- (販売) インターナショナル・マリン・プロダクツ社 全米7拠点(ロサンゼルス本社、サンフランシスコ、ヒューストン、フェニックス、ソルトレークシティ、デンバー、ダラス)

沿 革		
2009年	5月25日	グローバル・オーシャン・ワークス株式会社 設立
	7月	工場用地取得
	8月	垂水市と企業立地協定締結
	11月	加工工場建設
	12月	本格稼働開始
2010年	2月	HACCP認証取得
2011年	9月	鹿児島大学と共同研究室開設
2012年	10月	アクアブルー株式会社 設立
2013年	7月	南日本経済賞受賞
	11月	鹿児島そうしんビジネス大賞 優秀賞受賞
2014年	3月	アクアブルー社SQF認証取得
	5月	鹿児島水産株式会社 設立
2015年	5月	鹿児島純心女子大学と共同研究契約締結
	9月	アクアブルー社 東京事務所開設
2016年	9月	米国インターナショナル・マリン・プロダクツ社 51%株式取得
2017年	4月	グローバル・オーシャン・ワークス社 BRC認証取得
	12月	グローバル・オーシャン・ワークス/アクアブルー ASC/CoC認証取得
2019年	8月	米国インターナショナル・マリン・プロダクツ社 49%株式追加取得
2021年	1月	インターナショナル・マリン・プロダクツ社 L.A本社移転
	10月	インターナショナル・マリン・プロダクツ社 SQF認証取得
2022年	3月	九州経済産業局のJ-startup KYUSHU33社に選定
2023年	9月	インターナショナル・マリン・プロダクツ社 ヒューストン支社移転
2024年	10月	インターナショナル・マリン・プロダクツ社 サンフランシスコ支社移転

米国におけるブリの輸出戦略(これまでと今後)

GLOBAL OCEAN WORKS GROUP Founder & CEO

増 永 勇 治

1. 対米輸出のポテンシャル

現代の水産業界は国際的な健康志向の高まりと高タンパク魚需要の拡大を背景に、大きな市場変化が生じています。特に米国では和食人気が急速に高まり、日本産魚の市場も大きく成長しています。日本国内で人口減・内需縮小が進行する中、産業の持続的発展に不可欠なのが海外展開です。

2020年の水産庁による輸出促進法第17条の施行は、産地の商品力強化と輸入国側信頼向上、円滑な流通体制の構築に大きな役割を担っています。米国市場は人口規模の大きさ、購買力、そして健康志向や和食人気による高付加価値商品の需要増という観点から、「収益性」と「ブランド構築」の両輪を重視すべき市場であり、高品質な日本の水産物がプレミアム価格を維持できる環境が整っています。魚食市場の成長予測も堅調で、2025年の約247億ドルから年率1.29%で成長し、2030年には約263億ドルへの拡大が見込まれています。（出典：Mordor Intelligence - 米国水産物市場規模・成長予測レポート（2025-2030））

しかし、物価高騰や消費者の節約志向の強まり、外食産業の低迷、物流リスク、FDAによる規制強化など短期的課題も多く、ブランド力や組織的対応力が求められる厳しい局面でもあります。

2. 現在の課題感

1) 価格競争の激化

生食用の市場は日本産が圧倒的シェアを誇り日系水産商社が主要プレーヤーだが、年々プレーヤー数が増え価格競争が激化している。大手商社は物流力や在庫力を武器に価格優位を確保しています。中小商社は地域密着型営業や柔軟な価格対応で差別化を図っていますが、今後も認証取得や安定供給力が競争のカギを握ります。価格帯は高級店向け、チェーン向け、小売向けと様々ですが、各マーケットで求められるスペックと価格帯が細分化されている状況です。

また、昨今の米国輸入関税の上昇による影響もあります。物価高による外食産業の冷え込み、またコスト構造の悪化により、ビジネスが低採算化してダブルパンチです。価格競争力の維持・向上と併せて、輸送効率やサプライチェーン改革、現地生産・加工の強化など企業によるコスト最適化などの対応策が一層重要となっています。

2) 検疫・規制対応

生食用ブリフィレ輸出では、加工施設のFDA登録や水産HACCP準拠が必須となり、刺身用にはFDA規定の凍結処理基準への対応が求められます。ただし、日本の養殖ブリのように配合飼料管理により寄生虫リスクが科学的に低いと認められた場合には、凍結せず生で輸出することも可能です。CO処理魚については表示義務があり、販売制限リスクも存在します。登録更新漏れやHACCP不備は輸入差止やImport Alertの対象となるため、規定準拠や施設登録、ラベル戦略の徹底が不可欠です。

3) 物流面

リーファーコンテナ不足が慢性化し、出荷遅延や信用リスクが高まっています。運賃やサーチャージの高騰、為替変動によるコスト上昇が重なり、輸送中の温度逸脱による品質劣化リスクも増大しています。安定供給のためにはIoT温度管理や複数航路の活用が求められます。米国の取引業者より温度データ提出を求められるケースも増えており、品質管理の高度化が急務です。

4) 国内生産体制

供給能力とスペック対応（魚体サイズ）が重要になります。米国向け冷凍ブリフィレでは2キロ超の大型サイズが求められる強い傾向があります。一方、近年では高水温により給餌日数が減り、ブリの魚体の小型化傾向が見られます。

一貫した品質管理とTraceabilityを確保しながらの、米系スーパーなど大規模販路への安定供給力強化が求められます。合従連衡を含む業界再編による大規模化も今後の課題となっています。

3. 今後の戦略

1) 商品戦略

今後の競争環境では、一次加工品のみの供給では価格競争に巻き込まれがちですが、消費者の利便性や健康志向を反映した二次加工品（ポーション・スライス加工、調理済み商品など）の拡充が鍵となります。多様化するライフスタイルや食の外部化ニーズに応える高付加価値商品は、プレミアム市場へのアクセスとブランド力強化、利益率の向上に直結します。物流管理の効率化や品質保持にも寄与し、サプライチェーン全体の安定運営に貢献します。加えて、オメガ3やグルテンフリー表示など科学的根拠に基づく機能性表示食品の展開、ASC認証・MEL認証・グリーンラベル取得による環境価値の訴求は、消費者や大手取引先の信頼を高め差別化戦略に繋がります。特に2024年からの米国FDA規制強化（食品安全強化法/Food Safety Modernization Act）により、トレーサビリティ義務や食品検査基準が厳格化される中、安全性確保と透明性の高いブランディングが重要となっています。

2) マーケット戦略

米国市場では外食からTo Go（テイクアウト）、スーパーマーケットやグロサリーストアへ消費行動がシフトしつつあり、物価高騰や外食産業低迷により家庭で消費する水産物の需要が高まっています。また米系スーパーへの販売には、要求規格に合った安定供給力が不可欠で、大規模養殖による生産体制整備が重要です。さらに、近年注目されるEコマースの活用は、水産商品に於いても鮮度・品質保証や消費体験の向上を実現するとともに、安定した顧客基盤の構築やブランド価値強化に大きく寄与しています。さらに、販売と物流のデジタル管理や顧客データの分析によって、商品開発の高度化や物流効率化、サービス改善が可能となり、消費者の多様なニーズに柔軟かつ迅速に対応できる市場戦略につながっています。

3) 養殖（生産）体制の整備

米系スーパーでは規格や納入数量の安定性が厳しく求められ、これに応える体制が品質均一化とコスト低減、販路拡大につながります。製品仕様面でも鮮度保持技術やCO処理、機能性飼料の活用などスペックアップに注力しており、消費者・取引先の厳しい品質要求に対応した高品質商品の展開が求められます。さらに、米国の食品安全規制（HACCP認証やFDA対応）を満たす一貫パッキング施設整備にも注力し、円滑で安心安全な輸出体制を構築する事が重要です。

グローバル オーシャンワークス グループは2009年の設立以来、上記の様にマーケットが激変を続ける中で、様々な取組とチャレンジを続けています。米国市場の新たな可能性と課題、そして今後の戦略的な商品開発・市場展開・生産体制の具体的な取り組みに加え、現地ニーズだけでなく規制・物流・ブランド構築の実態や今後の方向性まで網羅しながら、弊社なりの見解をシェアさせて頂けたらと思います。講演当日は、弊グループの過去からの取組みや、今後の構想など実事業の中での実体験を織り交ぜながら皆様にご紹介させて頂き、参加者の皆様とは養殖ブリの対米輸出を一例として日本水産業の国際競争力強化のリアルな展望と実務に基づいた最新戦略を考えていけたら幸いです。

講 師 紹 介

日本の水産業における食料安全保障と養殖業活性化へのチャレンジ

国立大学法人長崎大学 海洋未来イノベーション機構

特定教授 竹 下 朗

【略 歴】

1963年 神奈川県横浜市生まれ
1986年 長崎大学水産学部卒業
1986年 日本水産株式会社入社（現 株式会社ニッスイ）
1987年～1989年 Bangkok Shrimp Cultivation社出向（タイ国BT養殖）
1989年～1997年 中央研究所（人工種苗、プリ配合飼料・肉質改善研究）
1997年～2002年 活魚飼料課（配合飼料・稚魚・成魚販売、カンパチ稚魚輸入販売）
2002年～2005年 永活水産有限公司（中国におけるハタ類養殖、中国市場販売）
2006年～2012年 黒瀬水産株式会社出向（養殖部門取締役：プリ養殖）
2012年～2015年 中央研究所大分海洋研究センター所長
2015年～2017年 西南水産株式会社出向（常務取締役：クロマグロ養殖）
2018年～2024年 弓ヶ浜水産株式会社出向（代表取締役社長：サーモン養殖・加工）
2025年～ 長崎大学海洋未来イノベーション機構 特定教授

【資 格】

2009年 博士（水産）
長崎大学 大学院生産科学研究科 海洋生産学専攻 後期博士課程修了
2013年 技術士（水産：漁業・増養殖）
2016年 ISO22000審査員補（IRCA）

日本の水産業における食料安全保障と養殖業活性化へのチャレンジ

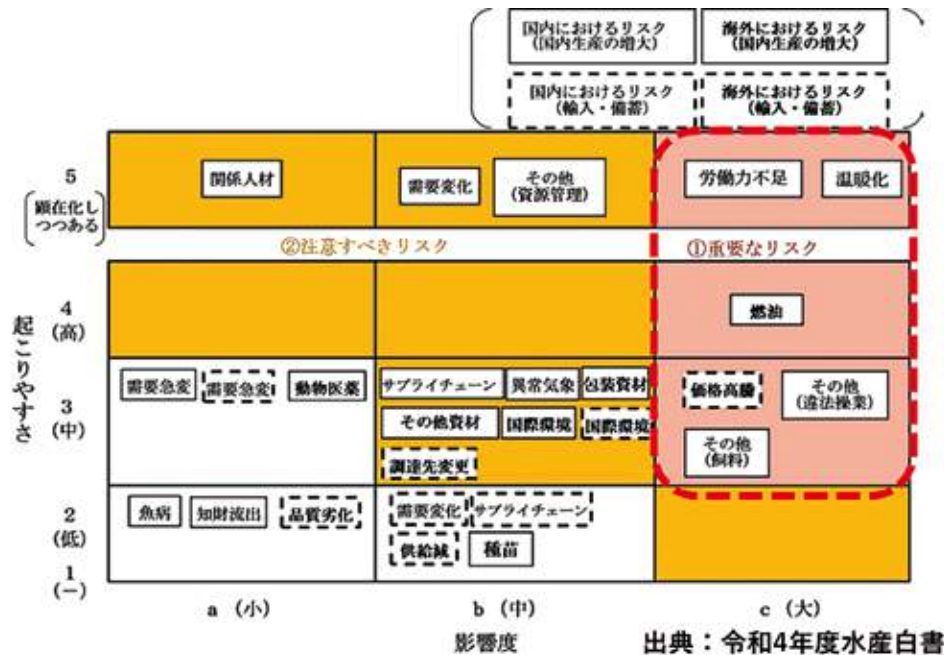
国立大学法人長崎大学 海洋未来イノベーション機構

特定教授 竹 下 朗

【日本の水産業と食料安全保障】

日本の漁業生産量は、1984年をピークに減少しているのに対して、養殖生産量は、ほぼ横ばいで推移している。水産物の輸入量と輸入額は、昨今の世界的な水産物の需要高まり、国内の消費低迷、円安傾向により輸入量は緩やかな減少、輸入額は増加傾向にある。

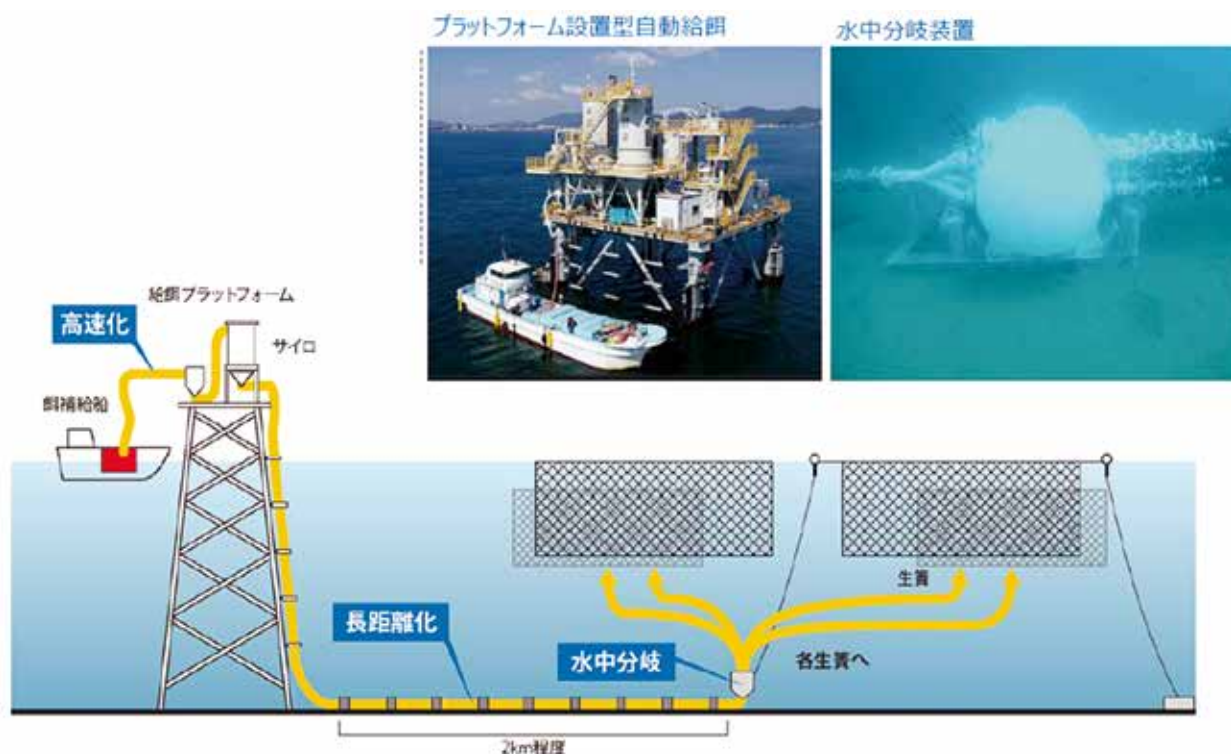
日本の水産物輸入先・地域は、上位6か国で50%以上を占めている。その中には中国（17.7%）、ロシア（6.5%）が含まれていることは、昨今の国際情勢より食料安全保障上のリスクと考えられる。輸入品目で多い魚種は、サケ・マス類（12.8%）、カツオ・マグロ類（10.4%）、エビ類（9.6%）である。我が国の水産物自給率は、1964年（113%）をピークに減少し、2002年以降は横ばい傾向が続いている。2022年の水産物自給率は56%となった。



日本の水産物食料安全保障に関するリスク分析が、農林水産省によって実施された。食料安全保障に関するリスク分析（影響度×起こりやすさ）結果は、温暖化、労働力不足、燃油を含めた資材価格上昇であることが明らかになった。農林水産省は、養殖業を活性化するために「養殖業成長産業化総合戦略」を策定した。主要戦略は、従来のプロダクト・アウト型からマーケット・イン型の養殖業とし、国内外の需要をとらえた段階的な増産計画である。戦略魚種として5種（ブリ類、マダイ、クロマグロ、サケ・マス、ハタ類）があげられている。

【水産物自給率向上に対する弓ヶ浜水産の取組】

弓ヶ浜水産は、鳥取県境港に本社のあるサーモン（ギンザケ・サクラマス）養殖・加工会社である。事業所は、鳥取県、新潟県、岩手県の3県にあり、年間3000トン以上のサーモン養殖・加工を行っている。サーモン養殖は、淡水養殖場で1年間、海面養殖場で約半年飼育した後、出荷される。境港の海面養殖場は、冬季における季節風の影響で毎日安全に給餌作業をすることができない。そのため、海上に配合飼料をストックする施設（プラットフォーム）を設置し、遠隔操作で各養殖生簀に飼料を搬送し自動給餌するシステムを導入した。給餌量は、生簀内に設置されたカメラ、水質、摂餌センサーのデータで微調整しているが、試験的にAIによる自動化の試みを行っている。



自給率向上のポイントは、国内生産力の強化である。弓ヶ浜水産は、自社養殖生産量を2023年度の3,130トンから2027年度5,000トンに増産する計画を立てている。増産の割合が高い事業所は岩手県大槌事業所で現在の620トンから2000トンへの増産である。岩手県における増産の課題は、淡水養殖場の確保と海面養殖場における気候変動への対応である。淡水養殖場は、サケ・マス孵化場の用途変更を地元漁協の協力を得ながら進めている。海面養殖場における気候変動による水温上昇は、養殖期間の短縮となり、魚体重の小型化が、大きな経営問題となる。この問題を解決するために、育種による成長性改善、漁場環境調査に基づく生簀構造の改善、高水温耐性のある魚種開発に取り組んでいる。

【地域経済へ貢献するながさきBLUEエコノミーのチャレンジ】

「ながさきBLUEエコノミー」は、共創の場形成プログラムにおける地域共創分野・本格型としてプロジェクトが進められている。本プロジェクトのビジョンは、「養殖DXの推進により、若者が集まり活気づく地域社会の実現」である。

ながさき BLUE エコノミーの概要



共創の場形成支援プログラム
(COI-NEXT)
地域共創分野・本格型

NAGASAKI
BLUE
ECONOMY



「ながさき BLUE エコノミー」海の食料生産を持続させる
養殖業産業化共創拠点

ビジョン

養殖 DX の推進により、若者が集まり活気づく海と生きる地域社会の実現

「安全・安心な水産物生産を維持し、魚食文化を守ること」、そして「日本の水産業の明るい未来をつくること」を目指した、生産者、水産業者、消費者、行政、企業、大学が連携したプログラムです。

技術開発拠点として、高島水産研究所が整備されている。本研究所は、ブリの人工種苗生産開発を中心としながら、長崎県の養殖業が気候変動下においても持続可能な産業となるための魚種開発を進めている。種苗生産技術は、技術伝承の機会減少、世代間のコミュニケーション問題等が存在する。これらの課題を養殖DXにより解決（AIを活用した若手技術者の育成、クラウドを活用した外部専門家との情報共有）し、種苗生産業務を魅力的な仕事にするための技術開発を検討している。

気候変動による養殖業への影響は、様々な場面で発生している。赤潮被害の甚大化、魚病被害の長期化・深刻化である。これらの課題に対して「ながさきBLUEエコノミー」は、産官学連携による解決策を模索している。

養殖業の活性化は、若者が水産業に関心を持ち、就業し、仕事を継続できるかによる。養殖業は、生産性向上のために施設の大型化が進んでいるが、斃死魚回収や出荷作業において潜水土の作業負担が増加している。これらの作業軽減に工学的手法による解決策を検討している。水産学部の卒業生が、地元水産業への就職が少ないことも課題である。地元企業のご理解、ご協力を得ながら、大学生が今まで以上に地元産業と接点を持ち、地元水産業への就職を志す支援や場作りが地域経済を活性化するための重要課題と考える。

以上

第35回 ACN フォーラム講演要旨 広告掲載一覧

頁	会 社 名	住 所	電話番号
16	荒谷株式会社	広島市西区商工センター 1-6-46	082-277-6888
17	インターナショナルエクスプレス株式会社	福岡市東区みなと香椎 3-29-5	092-415-0231
18	金子産業株式会社	佐賀県唐津市中瀬通 1-7	0955-72-1262
19	株式会社北村	京都市中京区油小路町二条下ル油小路町 291	075-221-6695
20	九州・水生生物研究所	福岡県朝倉市中原 134-1	0946-28-8904
21	株式会社グリーン・カルチャア	富山県高岡市長慶寺 55	0766-25-7800
22	クロレラ工業株式会社	福岡県筑後市久富 1343	0942-51-1261
23	コフロック株式会社	福岡県久留米市山川安居野 3-12-7	0942-41-0088
41	株式会社三共物商	福岡市西区福重 218-13	092-882-6781
24	株式会社 SEIEI	大分県佐伯市大字戸穴 323-7	0972-30-1360
25	有限会社湊文社	東京都東村山市栄町 2-4-2 創夢ビル 2F	042-313-0865
26	太平洋貿易株式会社	福岡市博多区住吉 2-11-11 PTC ビル	092-283-5003
27	株式会社タカイ	鹿児島市和泉町 13-20	099-222-7111
28	株式会社田中三次郎商店	福岡県小郡市小郡 1139-1	0942-73-1111
29	東亜薬品工業株式会社	東京都渋谷区笹塚 2-1-11	03-3375-0511
30	株式会社東興化学研究所	東京都杉並区高井戸西 1-18-8	03-3334-3481
31	ながさき BLUE エコノミー	長崎市多以良町 1551-7	095-850-7312
32	日清丸紅飼料株式会社	鹿児島市南栄 4-22	099-269-1661
33	日東機材株式会社	埼玉県川口市在家町 26-29	048-267-7675
34	日本農産工業株式会社	神奈川県横浜市西区みなとみらい 2-2-1 ランドマークタワー 46F	045-224-3705
35	林兼産業株式会社	山口県下関市東大和町 2-10-3	083-267-5811
36	株式会社ヒガシマル	鹿児島県日置市伊集院町猪鹿倉 20	099-273-2538
37	フィード・ワン株式会社	福岡市博多区住吉 2-2-1 井門博多ビルイースト 6F	092-472-4761
38	フナテック株式会社	東京都江戸川区南葛西 2-6-22	03-5679-2700
41	株式会社ブリッジコア九州	福岡市中央区天神 2-2-12 T&J ビルディング 7F	
39	ホクト環境システム株式会社	香川県高松市前田西町 674-2	087-847-3565
40	有限会社松阪製作所	大阪府岸和田市八坂町 2-2-38	072-438-2666

※社名 五十音順

水産関連商品

消費者のお好みにあう、美味しい魚が育ちます

生クロレラ-V12

スーパ-生クロレラ-V12

ハイグレード生クロレラ-V12

スーパーカプセルA-1

冷凍ナンノK-2

SCP (スーパ-カプセルハイグレード)

ヤンマリンK-1

バイオクロミス (ハイグレード・リッド)

健康補助食

これからの健康と活力に

クロレラミン
クロレラミンA

クロレラミンCVE
クロレラミンEC

MSM筋骨草プラス
防災用Vエイドパン

焼酎



熊本県産栗焼酎

る る どう しん

縷々童心 720ml

焼酎乙類 アルコール分/25度

原材料/熊本県産栗・米・珈琲・米麹

熊本県産和栗と筑後株のクロレラエキスを
たっぷりと使った本格栗焼酎です
ほのかに甘い風味、まろやかな味わいです

.....税込価格 2,600円



菊芋焼酎

こう じん

幸 甚 1,800ml

焼酎乙類 アルコール分/25度

原材料/国内産菊芋・米・米麹

スーパーフード菊芋にはイヌリン(水溶性食物繊維)が豊富
イヌリンは『血糖値のコントロール』や『便秘解消』に役立つ
と言われています

すっきりした後味 酒処広島が生んだ新しい焼酎です。

.....税込価格 2,900円

自然を送り続ける総合食品

今 荒谷株式会社

TEL: 082-277-6888

FAX: 082-277-1206

〒733-0833

広島市西区商工センター1丁目6-46



食品輸出はIECにお任せを!

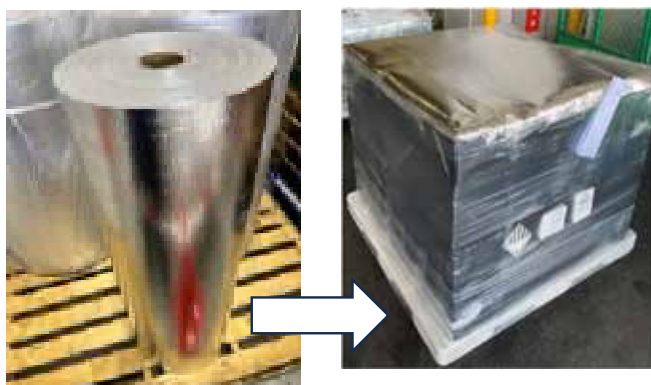
福岡は空港と鮮魚市場の距離が近く、また九州は青果物や和牛の産地も多く
各国へ航空輸送の実績を持ち、商品に適した梱包/出荷スケジュールを提案いたします。
博多港、門司港の自社倉庫では加工食品等の検品や海外用ラベル貼り作業にも対応しております。

梱包 前開式（まえびらき）包箱/特許第7171303号



冷媒はドライアイス/保冷剤を使用しチルド・冷凍ともに輸送可能。
牛肉/青果物/冷凍食品などの実績があります。

断熱シート



厚さ1mmのシートで様々な規格の箱に合わせることが可能。
少量の貨物を多種類輸出されるお客様にも最適です。

ラベル貼り付け作業

- 加工品 調味料 飲料
- 検品 パレットサイズ etc...

取扱い実績

- 鮮魚貝類 ● 冷凍魚
- 和牛 ● 加工食品
- フルーツ ● 野菜

お問い合わせ先

インターナショナルエクスプレス(株) 福岡支店 営業部

TEL:092-410-2532

FAX:092-410-2539

〒813-0019 福岡県福岡市東区みなと香椎 3-29-5

担当：岡田 j-okada@iecjp.com

朽網 k-kutami@iecjp.com

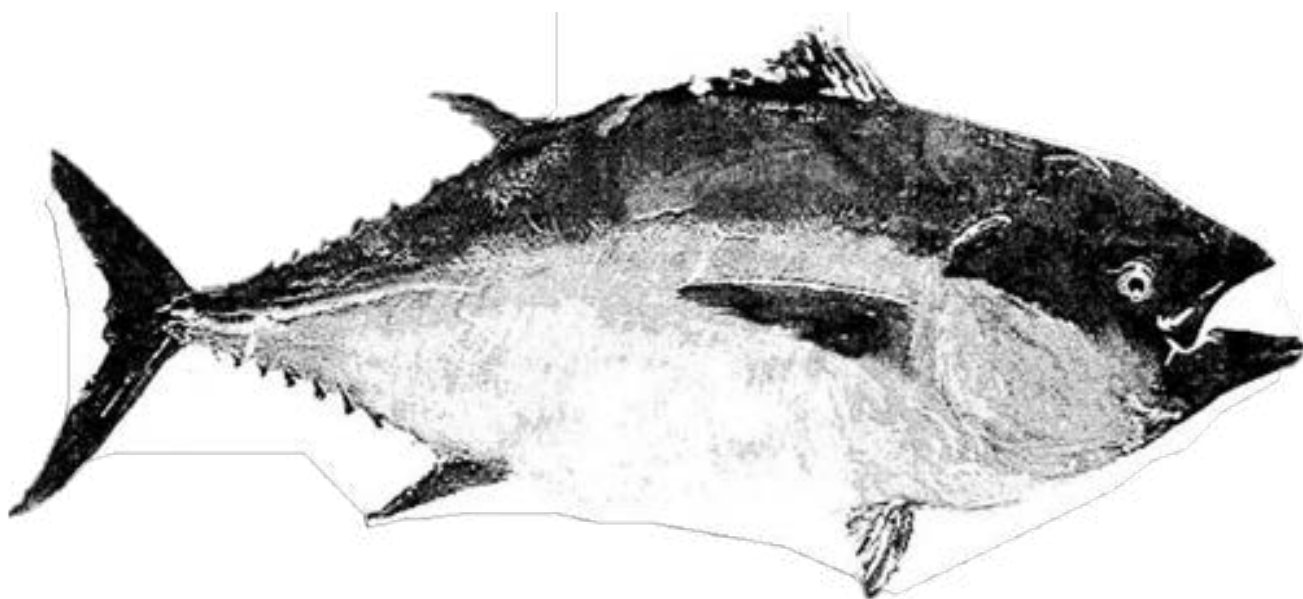




kaneko **NISSUI group**
ニッスイまぐろ **NISSUI group** [＜ホームページ＞](#)

金子産業株式会社
佐賀県唐津市中瀬通1番地8
株式会社ニッスイまぐろ
長崎県佐世保市鹿町町

代表取締役社長 **木村 知己**
TEL 0955-72-1116
FAX 0955-72-1115



Kitamura

グレートソルトレイク湖（アメリカ合衆国・ユタ州）

Brine Shrimp
EGGS-90

世界各地から厳選したアルテミアを生産者から直接輸入しています。長年の経験・実績の元、生産者との緊密に連携し、良品を輸入できる体制を構築しています。厳格な品質管理の下、国内の専用工場で製造・検品し、全国に配送しております。自社による孵化試験を日常的に実施しており、販売中の商品は全て同試験に合格しております。



Kitamura

株式会社 北 村 水産関連用品 飼料シリーズ

アルテミア耐久卵（米国ソルトレイク・ベトナム・中国・特殊機能付シスト『アルテミア・アフロディテ』）

中国産 冷凍コパポーダ

ワムシ・アルテミア用 高濃度DHA栄養強化剤「アルガゴールド」

天然アスタキサンチン含有混合飼料「パラミックスAS」

水質改善剤「マリンベッドN種苗」

フコイダン製剤「フコミックス種苗」「フコミックス親魚」

「健苗フコエキス種苗」

ワムシ培養用餌料「生クロレラV-12」 ※クロレラ工業株式会社製品

その他、動物用医薬品や冷凍餌料など多数商品を取り揃えております。



ワムシ・アルテミア用 高濃度DHA栄養強化剤
「アルガゴールド」

株式会社 北 村 Kitamura & Co., Ltd.

〒604-0051 京都府京都市中京区油小路通二条下る二条油小路町291 075-221-6695 (TEL) 075-211-9453 (FAX)

Mail: info@kitamura-kyoto.com URL: <https://www.kitamura-kyoto.com/>

Kyushu Laboratory



of Aquatic Biology

九州・水生生物研究所

所在地: 〒838-0056 福岡県朝倉市中原134-1

TEL、FAX: 0946-28-8904 E-mail: Kyushu-lab@ktj.biglobe.ne.jp

○主な業務

1. 水生生物に関する試験・研究・調査の受託
2. 水産増養殖関連の技術や資材、機器の開発
3. 水産薬(食用魚用)・動物薬(観賞魚用)の処方、使用指導
4. 国際交流やNPO、ボランティア、学校教育への協力

○販売取り扱い製品



乾燥保存タマミジンコ休眠卵
(1 mL~10 mL)



冷水保存タマミジンコ
休眠卵 (1 mL~5 mL)



ミジンコ培養促進液
(500 mL~5 L)



二枚貝育成用飼料 M-1
(1Kg以下: 10 g~100 g)



ガラス廃材リサイクル濾材 クリスタルバイオ
(100 L~1000 L)

すべての生命は海より創生



海からの贈りもの はるかの次元を越えて蘇るミネラル
自然の摂理と共生の原理による生命体へのリヴァイタル

天然ミネラルのエキスパート

■ POWERFULな7つの多面的要素

フィッシュグリーン

ミネラル効果・活性酸素消去効果・
血液性状改善効果・魚体色調効果・
波動エネルギー効果・漁場汚染低減効果・
バイオフィルム効果を発揮します。

■ 魚類の産卵誘発の可能性に挑戦した

リヴァイタルグリーン

究極のイオン化作用によって、ミネラル元
素の全てを溶出し適環境、生体防御作用
による産卵誘発、初期減耗対策、魚病対策、
生物飼料の培養等の効果を発揮します。

■ 生体鉱物による潜在的 生命力免疫力の向上

® スーパーグリーン

硫化物除去効果・ミネラル効果・PH
調整効果・生体鉱物による有機物分
解活性効果を発揮します。

■ 漁場環境改善に!

スーパーグリーン

硫化水素及びアンモニアの吸着・脱
臭の効果により、養殖漁場の水質改善・
底質改善・pH調整を行います。

■ 健全なお魚を より多く より遠く

ビジュアルグリーン

長時間の安定したPHの保持・水質悪化・高
密度輸送によるストレスの解消・共食い防
止及びスレ防止・輸送中の排泄物の有害物
質をトラップ・生存率の向上を發揮します。

■ 21世紀の海洋牧場の企画

シェルボン

水産資源の生産環境づくり
海洋牧場の創設
温暖化対策 ブルーカーボン



Green Culture
(株) グリーンカルチャア

〒933-0951 富山県高岡市長慶寺55番地
TEL 0766(25)7800 FAX 0766(25)5005
E-MAIL : nature@green-naturalist.co.jp
U R L : <http://www.green-naturalist.co.jp/>

創業1964年の クロレラのパイオニアメーカーがお届けします 生クロレラ製品

- 国内一貫生産(自社培養タンクで安定生産)
- 新鮮な生クロレラを製造日より2日以内にお届けします。
※離島は除く

ワムシ培養

栄養強化



生クロレラ-V12

- ・ワムシ培養用餌料
- ・ビタミンB12を生体濃縮



スーパー生クロレラ-V12

- ・EPA・DHAを生体濃縮
- ・1次培養・2次培養に使用



HG 生クロレラ-V12

- ・EPA・DHAを生体濃縮
- ・2次培養の軽減が可能

ナンノクロロプシス製品

- 国内一貫生産(自社屋外大型水槽で安定生産)
- 新鮮なナンノクロロプシスを製造日より2日以内にお届けします。
※離島は除く。冷蔵ナンノヤンマリンK-1のみ

EPA強化

環境水

冷蔵ナンノ
ヤンマリンK-1

- ・ワムシのEPA強化
- ・自家培養の種株として利用
- ・仔稚魚飼育槽に添加

冷凍ナンノ
K-2

- ・ワムシのEPA強化
- ・仔稚魚飼育槽に添加



大型ナンノ培養水槽写真

クロレラ工業株式会社

営業本部 技術特販部

お問い合わせ

TEL: 0942 (52) 1261

FAX: 0942 (51) 7203

E-mail: gijutsutokuhan@chlorella.co.jp



水産向け酸素ガス発生装置

屋外向け

GENE-BASE series



新世代の屋外型酸素ガス発生装置

- GENE-BASE seriesは、コフロックと北越工業の技術融合から誕生
- 45℃の高温環境下で連続運転が可能
- インバータスクリューコンプレッサー組込型
- 酸素ガス吐出量に応じた省エネ運転機能搭載
- オプションにて、酸素ポンプ(CE)バックアップシステム対応可能
- 省エネ運転時、余剰圧縮空気を使用可能

GENE-BASE series 仕様					
型式	発生量 NL/min	純度 %	圧力 MPa	コンプレッサー	電源
OECP-7.5-0.2	100.0	90 以上	0.2	(内蔵) 7.5kw インバーター コンプレッサー	三相 AC 200V
OECP-7.5-0.3	91.6		0.3		
OECP-22-0.2	300.0		0.2	(内蔵) 22kw インバーター コンプレッサー	
OECP-22-0.3	266.6		0.3		

※露点-50℃以下（大気圧下）

※詳細仕様は、製品カタログもしくは弊社ホームページをご参照ください。

屋内向け

TOX series



従来型の信頼性を備えた酸素ガス発生装置

- 販売台数250台を超える信頼性モデル
- 耐塩塗装仕上げ
- 水逆流防止 逆止弁搭載
- 二次側の負荷影響の低減する定流量バルブ搭載
- 酸素濃度計搭載
- 酸素ポンプ(CE)バックアップシステム対応可能
- 酸素ポンプとの併用によりコスト削減可能
- 停電時自動復旧機能対応可能

TOX series 仕様					
型式	発生量 NL/min	純度 %	圧力 MPa	コンプレッサー	電源
TOX-8S	8.0	90 以上	0.3	1.3kw	単相 AC 100V or AC 200V
TOX-11S	11.0			1.5kw	
TOX-18S	18.0			2.2kw	
TOX-30S	30.0			3.7kw	
TOX-45S	45.0			5.5kw	
TOX-90S	90.0			7.5kw	
TOX-125S	125.0			11kw	
TOX-165S	165.0			15kw	

※露点-50℃以下（大気圧下）

※コンプレッサーは、弊社選定の機種が条件となります。

販売元

太平洋貿易株式会社

福岡県福岡市博多区住吉2丁目11番11号PTCビル

TEL : 092-283-5003 FAX : 092-283-5004

製造元

コフロック株式会社 八幡
オフィス

京都府八幡市上津屋八丁25

TEL : 075-983-3500 FAX : 075-983-3501



あなたの大切な魚のホームドクター
あなたの水産養殖を、より強く より豊かに

水産用医薬品・オリジナル飼料販売

飼料用添加物 養殖用種苗販売



〒876-0857

大分県佐伯市常盤西町 8 番 18 号

TEL0972-30-1360 FAX0972-30-1513

産地と消費地をつなぐ水産情報誌

月刊 アクアネット

特徴

より高い品質・効率を実現する生産技術情報
消費者ニーズを的確につかんだ市場分析・販売戦略
最先端の研究成果のビジュアルな解説
地域、魚種毎に分断される生産者を結ぶ情報ネットワーク
「水の恵み」を持続的に享受するための環境情報

意欲的な生産者、
流通業者、
メーカー、
研究者が主体的に
活用できる情報誌

B5判 約90頁
価格:年間購読料(12冊)22,440円(税込・送料込)
1冊2,200円(税込・送料別)

【特集】

定置網漁業の今

●養殖業と同じく“漁場占有型”である定置網。最近は鮮魚専門店などへのブリ類供給を支えている一方で、三陸ではサケ定置網の不漁からサーモン養殖への参入も見られる。温暖化など海洋環境の変化、人手不足など社会環境の変化に対する定置網関係者の取り組みを知り、養殖業との関係も考える。

- ★モジャコ採捕のブリ資源への影響と定置網の状況((一社)日本定置漁業協会/玉置 泰司)
- ★「もうかる漁業創設支援事業」における定置漁業の経営改革の取り組み((一社)日本定置漁業協会/奈田 兼一)
- ★漁協が自営する定置網漁業の実態と今後の展望(岩手県水産技術センター/及川 光)
- ★労働基準法第41条と健康経営優良法人認定(南金城水産/窪川 敏治)
- ★定置網からはじめる海業のすすめ(株)ゲイト/五月女 圭一)
- ★天然ブリの鮮度を高める取組みで高付加価値漁業へ(株)イミュー/黒田 康平)
- ★定置網漁業をめぐる環境変化と漁網会社への対応(立命館大学/植田 展大)

2025年9月号



【特集】

漁業・養殖業における食害対策

●野生動物による食害は、生産者にとって経済的にも精神的にも痛手となる。食害種それぞれの生態などを踏まえた「防御」や「除去」の技術開発とその効果、課題などを紹介する。

- ★マガキ養殖における食害・防汚対策
- ★兵庫県のノリ養殖における食害の実態と対策
- ★三河湾におけるアサリの食害と対策
- ★藻場の回復を目指した植食性魚類の除去対策
- ★ウニ類の除去による藻場再生活動の効果と課題
- ★伊豆東岸沖漁場におけるキンメダイ漁のサメ被害と対策
- ★養鱒場での熊害対策
- ★内水面漁業・養殖業におけるカワウ対策
- ★養殖エコラベルが求めるサメ・海獣対策

2025年8月号



2025年10月号(10月中旬発行予定)

【特集】

魚を切る技術の最新動向

そう ぶん しゃ
有限会社 湊文社

〒189-0013 東京都東村山市栄町2-4-2 創夢ビル2F
TEL:042-313-0865 FAX:042-313-0884
E-mail:info@sobunsha.com <https://www.sobunsha.com>

◆湊文社の単行本

「お魚系」開発コンサルタントの世界魚食紀行

土居 正典 著

B5判/本文200頁
価格:1,760円(税込)+〒330円

ホームページより全バックナンバーの目次をご覧になれます。ご注文も承ります。

飼料から資材、機械、種苗まで 水産増養殖をトータルサポート

冷凍コペポータ

○稚魚の成長に必要な栄養素が豊富

商品名	サイズ
チャイコペS	～800μm
チャイコペM	800～1,200μm
チャイコペL	1,200μm～

原産地：中国 天津市
 内容量：10kg (1kg×10袋)
 保 存：-18℃以下冷凍保存



珪藻、藻類培養液

○甲殻類、二枚貝養殖向け

・キートセロス（生物餌料）

貝類・甲殻類の初期餌料
 グラシリス・カルシトランスの2種類
 1,2,3,5,10Lサイズで販売中



・KW21（藻類培養液）

微細藻類の増殖に適した培養液
 窒素・リン・金属・ビタミン含有
 1,10Lサイズで販売中



酸素発生装置

○用途に合わせたサイズをご提案

TOXシリーズ(8L～125Lまで型式豊富)

【使用用途】

- ・種苗生産の酸素供給
- ・陸上養殖の酸素供給
- ・ワムシ培養の酸素補給



※レンタル品（流量6L/min）も取り扱い中

フィッシュカウンター

○作業者の働き方改革へ

【製品特徴】

- ・出荷・選別・ワクチン接種等で活躍
- ・操作・設定が容易
- ・屋内・海上いかだ、船上等で使用
- ・高性能カメラを採用



フジツボ幼生

○解凍するだけで給餌可能

- ・Cryo-S 80億個体のノープリ(80kg)
 (サイズ：長さ 200μm 幅 100μm)
- ・Cryo-L 40億個体のノープリ(80kg)
 (サイズ：長さ 200μm 幅 100μm)

デュワー瓶(液体窒素)にて保管
 解凍後に一時的に蘇生します
 ※詳細はお問い合わせ下さい



海外輸出

○ 取り扱い商品を拡大中

- ・生クロレラV12
- ・配合飼料
- ・水産加工品
- ・和牛
- ・調味料
- ・日本酒、リキュール



Create a Sustainable Future ー共に未来を拓くー



太平洋貿易株式会社

〒812-0018 福岡市博多区住吉2丁目11番11号 PTCビル

TEL:092-283-5003

FAX:092-283-5004

ptc@pacific-trading.co.jp

http://www.pacific-trading.co.jp

私共、株式会社**タカイ**は、鹿児島県の
水産業界のみなさまに魚類の安定した
種苗生産を実現する福岡県筑後産の
高品質クロレラ製品をお届けします。

- ・生クロレラ-V12
(ワムシー次培養用飼料：1L、10L、20L)
- ・スーパーカプセル A-1
(アルテミア・ワムシ強化用餌料：3L)
- ・バイオアニメート A-2
(アルテロモナス菌混合飼料：2.5L×4袋)
- ・スーパー生クロレラ-V12
(HUFA 含有ワムシ培養用餌料：1L、10L)
- ・HG 生クロレラ-V12
(ワムシ培養用高度脂肪酸強化淡水用クロレラ：10L)
- ・バイオクロミス
(アルテミア栄養強化餌料：10L)
- ・アクアリフト 700P
(養魚用バイオ製剤：1kg×12袋)

 **クロレラ工業株式会社** 特約店

食と健康の明日をひらく信頼のパートナー

タ株式会社 **タカイ**

鹿児島県鹿児島市泉町 13-20

TEL 099-222-7111 FAX 099-222-5333

ポリカーボネートタンクシリーズ

すべての養殖業に、透明という選択を

- ◇強度があり、透明度に優れたポリカーボネート樹脂を使用した丸形水槽です。
- ◇回転成型で製造しているため、内面に継ぎ目がありません。
- ◇様々な形状の商品ラインナップがあり、稚魚槽やワムシ等の餌料生物や藻類の培養槽、魚卵の孵化槽や甲殻類の幼生管理槽として幅広くご使用いただけます。
- ◇加工性に優れているため、現場で配管用の孔加工も容易となります。

ポリカーボネートタンク SPSシリーズ

- ・ベーシックな開放型丸形タンク
- ・容量:30~2000L
- ・幅広形状で様々な生物の飼育が可能
- ・底面排水用の架台あり(30/100/200L除く)



サンライトタンク SLPシリーズ

- ・縦長タイプ2種類と丸底タイプ1種類の展開
- ・容量:(縦長)100L,180L、(丸底)200L
- ・各種餌料生物の培養や海藻類の養殖に最適



アルテミア孵化槽 SBFシリーズ

- ・底面すり鉢形状(一部丸底)の開放型丸形タンク
- ・容量:30~2000L
- ・沈殿物の回収も容易
- ・架台(PC製、FRP製)や排水設備が標準付属



株式会社 田中三次郎商店

〒838-0141 福岡県小郡市小郡1139-1
TEL:(0942)73-1111 FAX(0942)72-1911
Email: aqua@tanaka-sanjiro.com



東亜薬品工業の水産用生菌入り混合飼料

溶解性が良くなり、より扱いやすくリニューアル新登場

乳酸菌・酪酸菌・糖化菌の共生作用と消化酵素 腸の健康と飼料効率に

水産用トーアラーゼ[®]

A 飼料

植物性乳酸菌を採用した新処方 活力ある魚の育成と歩留り優先に

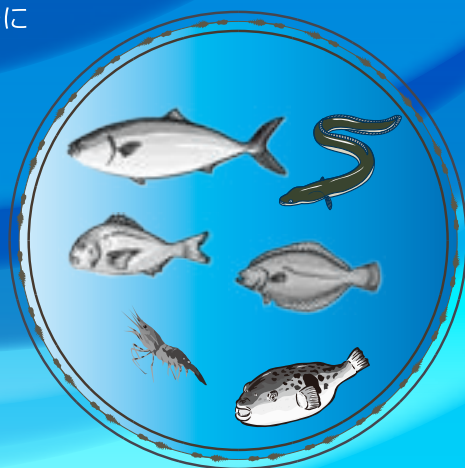
トーアラーゼ AQUA

A 飼料

新開発のバチルス菌 腸の健康を維持し、免疫力を保ちます。

イグサイン[®] IgSign[®]

A 飼料



東亜水産オンラインセミナー

「プロバイオティクスから始まる、これからの増養殖業と防疫」

宮崎大学農学部海洋生物環境学科・海洋環境微生物学研究室 教授

田岡 洋介 先生



ご視聴には
右記 WEB サイトから
視聴登録をお願いします。

東亜アニマルヘルス
Webサイト
<https://animal.toabio.co.jp/>



東亜薬品工業株式会社
TOA BIOPHARMA CO., LTD.

〒151-0073 東京都渋谷区笹塚2-1-11
<https://animal.toabio.co.jp/>

コンパクトボディで使いやすい！ TOKOオリジナル電極を使用

防水・防塵のボディに、バックライト付き液晶を採用。自動校正機能や、オートホールド機能をはじめ、データ保存機能やインターバル測定などの多機能を装備。



pH
メータ

TPX-999

現場での投げ込みにも
使用できます。

※投込用電極は(pH METER、pH/ORP METER)に
オプションにて対応してます。DO METERは標準。



pH/ORP
メータ

pHとORPを1本の電極で測定
※写真は投込用電極(オプション)

TPX-999Si

計量法 型式承認 第SS091号 TPX-999、TPX-999Si
計量法 型式承認 第S0110号 電極



DO
メータ

TOX-999



アンモニア
メータ

TiN-9001

<http://www.tokokagaku.co.jp>



株式
会社

東興化学研究所

〒168-0071 東京都杉並区高井戸西1-18-8 TEL.03-3334-3481 FAX.03-3334-3484



ながさきBLUEエコノミー 海の食料生産を 持続させる養殖業 産業化共創拠点

長崎の海から、未来の養殖が始まる。

このプロジェクトでは、「養殖×デジタル(DX)」で、若者が集まり、海とともに生きる元気な地域をつくることを目指しています。

中心となるのは、「ブリ」を初めとする養殖。これを新しい産業として育て、地元の仕事を生み出し、若者が「ここで働きたい!」と思えるような活気ある地域をつくっていきます。

目指すのは、養殖技術をもっと進化させて、世界にも通用する品質と仕組みを整えていくこと。

そのために、魚の育て方や海の技術、社会の仕組みなど、いろんな分野の知恵を集めて、養殖のやり方をアップデートしていきます。

学術的 / 社会的貢献

様々な魚種における人工種苗を用いた完全養殖

今後の展望

はじめの1歩として、サイエンスアイランド高島(高島水産研究所)

生産者に寄りそう課題

作業を変える：AI 自動給餌機、養殖場の遠隔管理、生簀のモニタリング
育て方を変える：低コスト資料開発、効率的成長誘導
働き方を変える：経営構造改革、金融体制の整備、加工場の整備、販売流通の改革、消費者との対話、観光との連携

養殖DXの推進により、若者が集まり
活気づく海と生きる地域社会の実現。



魚を育てることは、地域を育てること。そして、世界の人々の健康にもつながる。
そんな持続可能な水産業の未来を、長崎から一緒につくっていきましょう。



NAGASAKI
BLUE ECONOMY

お問合せ：blue_eco_nagasaki@ml.nagasaki-u.ac.jp

HP：https://blueco.ciugc.nagasaki-u.ac.jp



おとひめ[®]

高い歩留まりと
活力ある種苗づくりを
「おとひめ」がお手伝いします。



きれいな海で
元気に育って!

食の絆を未来へ

私たちは飼料を通じて安全・安心な食生活をサポートします。



日清丸紅飼料株式会社

〒103-0022
東京都中央区日本橋室町4-5-1 さくら室町ビル4階
TEL. 03-5201-3690



チタンヒーターの破損や火災事故を防止します。

水温センサーは従来のビニール樹脂製です。空焚き防止センサーはチタンヒーターと同じチタン素材を使用しています。使用方法は、空焚き防止センサーを付属の取付けリングでチタンヒーターの発熱部に取り付けるだけです。空焚き防止センサーを取り付けた状態で、当社のヒーターカバーをそのまま使用できます。

■ 用途

従来通り海水の加温用温度調節器として使用できます。水温管理は0～50℃まで。温度はデジタルで表示します。単相100Vの場合は1000Wまで、単相200Vの場合は2000Wまで使用できます（電磁開閉器の併用で、三相200Vのチタンヒーターにも使用できます）。

■ 仕様

型式	電圧 (AC) V	ヒーター容量 (W)	接点容量 (A)
SST-100	100	1000	10A (抵抗負荷)
SST-200	200	2000	10A (抵抗負荷)

■ 安全性能

従来の温度調節器はチタンヒーターを誤って空気中で通電すると空焚きとなり、チタンヒーターの破損、火災の発生の原因となっていました。SSサーモを使用することでチタンヒーターが空気中に露出しても空焚き防止センサーが作動し、SSサーモ本体の電源を遮断しチタンヒーターの破損、火災の発生を防止します。

■ 特製

チタンヒーターを誤って空焚きしても発火点到達前に電源を切り、火災の発生を防止します。チタンヒーターの品質・形状に影響を受ける前に電源を切りますので、チタンヒーターの表面温度が規定値まで下がれば再通電後に従来通りに使用できます。

水産設備・設計・製作・施工・サービス

製造元 日東機材株式会社

〒333-0863 埼玉県川口市在家町26-29
TEL.048-267-7675 (代) FAX.048-267-7678
<http://www.nittokizai.com/>

代理店

個性豊かな **NOSAN** 養魚用飼料は 養殖産業界に貢献します



食といのちの未来をひらく

主 な 営 業 品 目

ぶり用、まだい用、銀ざけ用、海産魚用、
うなぎ用、ます用、こい用、あゆ用、あわび用、
くるまえび用、二枚貝用など

NOSAN 日本農産工業株式会社

<http://www.nosan.co.jp/>



水産飼料事業部	神奈川県横浜市西区みなとみらい2-2-1 ランドマークタワー46F	TEL : 045-224-3705
東北営業所	宮城県塩釜市貞山通1-3-1	TEL : 022-366-1351
東海営業所	静岡県袋井市山科3564-12	TEL : 0538-86-5811
宇和島営業所	愛媛県宇和島市坂下津甲381-95 宇和島養魚飼料(株)事務所棟2階	TEL : 0895-23-8260
一大分出張所	大分県佐伯市女島9036-8	TEL : 0972-24-3848
九州営業所	鹿児島県志布志市志布志町志布志3299	TEL : 099-472-7580
一福岡出張所	福岡県筑後市大字山ノ井222-2 肥後橋ビル	TEL : 0942-54-2247
水産技術センター	静岡県袋井市山科3564-12	TEL : 0538-86-5812

	海にやさしい は 養魚飼料 安心・安全・高品質	
---	---	---

ブリ用	マリン・ウィングロー
マダイ用	ノヴァ・ECOノヴァ
マグロ用	ツナフード・ヨコワ用EP
トラフグ用	ホホワイト・ホホワイトフロート
ヒラメ用	
ウナギ用	ハイステップ・ハイジャンプ
初期飼料	ラブラアバ・ジュニア

その他魚種用飼料や混合飼料も取り揃えています。

 **MARUHA NICHIRO** <販売元>
マルハニチロ株式会社
養殖ユニット増養殖事業部養魚飼料課
〒812-0011
福岡市博多区博多駅前2-2-1
福岡センタービル6階
TEL; 092-433-7450

 **Hayashikane** <製造元>
林兼産業株式会社 飼料事業部
〒750-0066
下関市東大和町2-10-3
TEL; 083-267-5811
会社URL: <https://www.hayashikane.co.jp/>
養魚飼料URL:
<https://www.hayashikane.co.jp/enjoylearn/fishfeed/>

水産養殖業に貢献する確かなブランド



稚魚から成魚まで！ 魚類の体質健全化！！



珊瑚種苗シリーズは、稚魚の健全な成長と栄養の要求を考慮した配合設計により、ヒラメ・トラフグ等の種苗生産で高い歩留を実現いたします。

育成サイズ以降は沈降タイプの珊瑚、フロートタイプの黒潮シリーズとなっております。数種の天然植物由来のポリフェノールを含有させたことで、より健全な魚体の育成と肉質向上を実現いたします。

また、独自に研究した添加物の配合により病気の軽減と生産性の向上が期待できます。吸水性や保型性も高く、海面養殖にも陸上養殖にも最適です。

本社営業部：〒899-2594 鹿児島県日置市伊集院町猪鹿倉 20 TEL 099-273-2538

沖縄営業所：〒901-0313 沖縄県糸満市字賀数 444-3 TEL 098-852-3155

四国営業所：〒798-0035 愛媛県宇和島市新町 1-1-25 岩永ビル TEL 0895-24-3173

===== 関 連 会 社 =====

永屋水産(株)：〒104-0045 東京都中央区築地 2-14-3NIT 築地ビル 502 TEL 03-3549-1381

奄美クルマエビ(株)：〒894-0506 鹿児島県奄美市笠利町手花部 353-1 TEL 0997-63-2406

(株)ヤンバル琉宮水産：〒905-1311 沖縄県国頭郡大宜味村字塩屋 736



フィード・ワンの次世代型無魚粉飼料

まだい用サステナZEROシリーズ



まだい DP サステナZERO



まだい EP サステナZERO

01 コンセプトは 「よく食べ・よく育つ」

嗜好性原料を配合 &
アミノ酸バランスを調整。
無魚粉ながら、高い
コストパフォーマンスを発揮。

02 安定的な 供給体制・コスト を追究

様々な原料を使用する
ことにより供給及び
価格面でのリスクを分散

03 Sustainable aquaculture Development Goals



海洋資源への依存度を減らし、持続可能な養殖業の発展に寄与します。

フィード・ワン株式会社
水産飼料部



〒220-0012
横浜市西区みなとみらい 5-1-2
横浜シンフォステージウエストタワー 11F
TEL : 045-211-6534

海水用紫外線流水式殺菌装置

水産養殖水・温泉水用

ATシリーズ(対腐食性液)

これからの海水殺菌のスタンダードモデル 高効率な内照式でチタン製リアクターを採用

【用途】

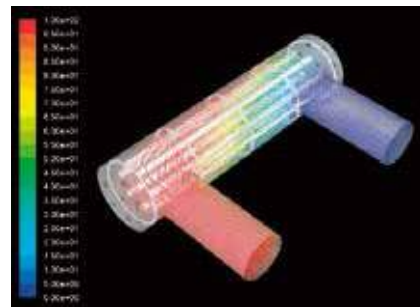
水族館・栽培漁業・陸上養殖等の魚病対策・魚介類の食品衛生対策・食品洗浄用水で使用可能。
プール・鑑賞池・温浴施設の循環殺菌・純水及び工業用水の殺菌。

【特長】

接液部にチタンを採用し金属腐食を徹底排除した装置。
内照式(管路密閉方式)の特長を活かし高効率でランニングコストを低減した省エネ設計。
縦型設置で省スペース・コンパクト設計。
性能設計は世界的に認知されている「James R. Bolton, Ph.D」の提唱する線量計算ソフトと流体力学計算ソフト「ANSYS社」の融合による信頼性の高い装置。
その他：密閉盤仕様の場合、盤クーラー付き等の豊富なオプション対応可能。

【仕様】

- 入力電圧：AC200V 50/60Hz
- 警報出力：ランプ切無電圧接点標準装備
- 外部入出力：外部運転入力、運転中出力
- 制御盤材質：SUS304 重耐塩塗装 耐塩フィルタ付
- 制御盤塗装色：マンセル2.5Y9/1
- シリンダ材質：チタンTP340(脱脂処理)
- 最大使用圧力：1MPa
- 架台：SUS304
- ランプ寿命：連続点灯で9000時間



型式	基準流量 (m ³ /h)		ランプ 本数	定格 電力 (W)	寸 法 (mm) W×D×H	接続口径 JIS10K	本体 重量 (kg)	運転 重量 (kg)	メンテナンス スペース (mm)	
	大腸菌 ビブリオ菌	VNN ウイルス							盤 前面	本体 上部
AT-1	1.3	0.38	1	24	320X285X1120	20A	19	21	500	500
AT-2	3.6	1.08	1	45	320X285X1120	25A	24	28	500	1000
AT-3	4.7	1.41	1	78	320X285X1230	40A	26	31	500	1000
AT-4	6.4	1.92	1	78	320X325X1230	40A	29	37	500	1000
AT-5	11.2	3.36	1	99	320X350X1230	50A	30	42	500	1000
AT-6	20	6.2	1	220	400X520X1600	65A	70	88	600	1300
AT-7	37	11	2	410	400X520X1600	100A	72	89	600	1300
AT-8	63	19	3	600	400X560X1640	125A	90	114	600	1300
AT-9	100	30	4	790	450X610X1640	150A	112	155	600	1300
AT-10	150	45	6	1186	550X700X1650	200A	156	221	700	1300
AT-11	220	64	8	1567	600X780X1650	250A	195	293	700	1300
AT-12	270	80	10	1940	600X780X1650	250A	200	296	700	1300

※本装置の基準流量は一次処理した清浄な海水等(UV透過率 95% λ=253.7nm 10mm)を処理対象液としています。

※高温・多湿の稼働環境及び塩素ガス等の腐食性ガスの発生する場所に設置する場合、標準品は使用出来ませんので別途ご相談ください。

**ポンプ選定に悩む事の無い1MPaの耐水性
対象魚病菌・ウイルスに応じた機種選定等
最高のパフォーマンスを実現しました!**



フナテック株式会社

〒134-0085 東京都江戸川区南葛西2-6-22

TEL.03-5679-2700 FAX.03-5675-2710

URL <https://www.funatech.com/>

海水電解装置

SELFRESHER®

セルフレッシャー

わずかな電気代で大量の飼育水を殺菌処理!

セルフレッシャーは身近な海水を直接電気分解して次亜塩素酸ナトリウムを生成し、飼育水を殺菌する海水電解装置です。



※次亜塩素酸ナトリウム(塩素)には、殺菌作用や酸化作用などの有益なはたらきがあります。

【用途】

- 飼育水殺菌 (アンモニア分解・亜硝酸酸化)
- 飼育器具 (ホース・バケツ・長靴・魚函) 洗浄殺菌
- 水槽洗浄殺菌
- 魚卵洗浄殺菌
- 排水殺菌

Hokuto Environment System

小型海水電解装置

セルフレッシャーミニ

コンパクトで持ち運び可能

SFP型

有効塩素発生量 10g/H

W450×D400×H550

運転重量 35kg

ホクト環境システム株式会社

〒761-0321 香川県高松市前田西町 674-2

TEL(087)847-3565 FAX(087)847-3343

E-mail: chj83920@hkg.odn.ne.jp

水産養殖飼育水殺菌



SELFRESHER SERIES

確かな安心 さらなる進化 マツサカの養魚機器

さんし郎 KS型 初期飼料用 自動給餌機



あらゆる粒径に対応!! 対象粒径:0.05mm~5.0mm

マツサカ独自の機構(特許出願中)を採用。餌付用の微細な餌はもちろん、クランブルや小サイズのペレットまでお使いいただけます。〈対象粒径:0.05mm~5.0mm〉

目もりを合わせるだけで給餌調整OK!!

独自の機構が群を抜く定量性と安定した給餌を実現します。ダイヤルの数字に比例して給餌量が変化するので時間当たりの給餌量を予測しながら簡単に設定することができます。

湿気・腐食に強い!!

FRP、ステンレスを主要部品として送風機までもが、耐湿性にすぐれた構造になっています。

風量調整可能!! (散布式)

粒径や給餌方法に合わせて風量を調整いただけます。

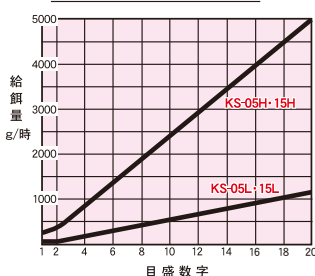
■仕様

型 式	KS-05	KS-15	KS-20
対象飼料粒径 (mm)	0.05~5.0		
ホッパー容量	7ℓ	25ℓ	41ℓ
餌収容量(目安)	5kg	15kg	20kg
重 量	15kg	17kg	22kg
寸法 (W×L×H) ※mm	295×325×480	295×325×700	410×410×725

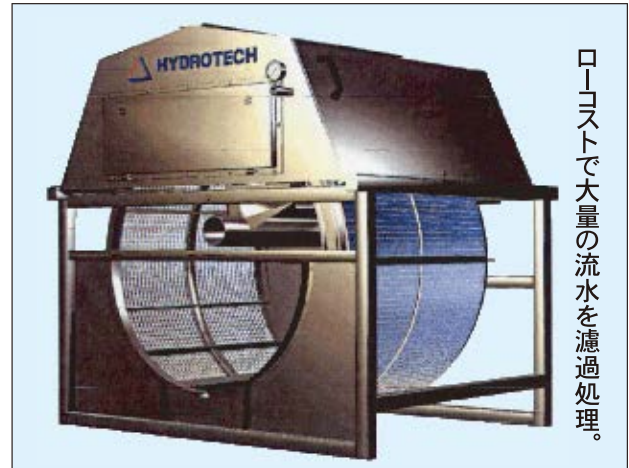
●電圧・・・単相100V ●給餌口径・・・40mm

※タイマー・給餌能力など、ご要望に応じ製作いたします。

KS-05・KS-15 給餌量グラフ (60Hz)



ドラムフィルター



安価で大流量の処理が可能!!

マイクロスクリーンを用いたドラムフィルターでの濾過は、水中の固形物を取り除く能力と安定性にすぐれ、これまでの濾過装置と比べ低い投資額で大流量の処理が可能。

運用コストが安価!!

処理水に圧力を必要とせず、動的部分が最小限に設計され、長寿命と低いメンテナンス費用を実現しています。

メンテナンスが簡単!!

エレメント交換と交換によるエレメントの目合いの変更を簡素化。お望みの流量と濾過能力にも細かく対応できます。

淡水はもちろん、海水でも使用可能!!

ドラムとタンクはステンレス材を使用。チタンまたはFRPでの製作も可能なので、海水での使用やより腐食がおこりやすい環境での使用も可能です。

目詰まりを自動的に検知し逆洗浄!!

自動的にフィルターの目詰まりを検知し逆洗浄を行うため運転に必要な電力量と廃棄に使用する水量、それに伴うエネルギーコストを最小限にしました。機械が逆洗浄処理中でも濾過が続けられるなどのすぐれた特長があります。

■仕様

型 式	HDF
フィルター用モータ出力	0.18~1.5kW
フィルターエレメント面積	0.35~21.6㎡
フィルターパネル枚数	2~48枚
エレメント目合い	6~1000μ (23種類)
処理流量	1.8m³/時~5000m³/時
逆洗浄ポンプ出力	0.75kW~4.0kW
逆洗浄ポンプ流量	0.2~2.4L/sec

株式会社 松阪製作所

〒596-0049 大阪府岸和田市八阪町2丁目2番38号

TEL 072-438-2666 FAX 072-438-2536

E-mail mtskltd@matsusakaltd.co.jp

URL <http://www.matsusakaltd.co.jp>

マツサカの養魚機器

- ・特許三次元羽根 コンドル水車F型
- ・水中軸流ポンプ ドカボンVIII型
- ・水中斜流ポンプ ボン太PI型
- ・水中曝気機 サンタBI型
- ・魚類重量選別機
- ・TPSフィッシュカウンター
- ・活魚自動選別機
- ・活魚移送ポンプ ビンビンZ型
- ・自動給餌機 さんし郎KA型・KC型(ペレット専用)
- ・初期飼料用自動給餌機 さんし郎KS型
- ・プレート熱交換機
- ・自動検卵機 WINSORTER



うみ、魚、ヒトの出会いを創る。

うみ、魚、ヒトの出会いを創る



株式
会社

三共物商

〒819-0022 福岡市西区福重2丁目18番13号

TEL(092)882-6781 FAX(092)882-6783

【大分営業所】 〒876-2201 大分県佐伯市蒲江大字畑野浦12番地1

TEL(0972)45-0006 FAX(0972)45-0006

【鹿児島営業所】 〒893-0032 鹿児島県鹿屋市川西町4024-1

TEL(0994)41-5654 FAX(0994)45-6377



**鉄、
足りてる?**

(株)ブリッジコア九州