

# JFSTA NEWS

## contents

巻頭言.....	1	水産研究・教育機構からの情報.....	6
令和7年度通常総会報告.....	3	会務報告.....	8
トピックス.....	5	編集後記.....	8

### ▶ 巻頭言

## 硫黄島の変遷

一般社団法人全国水産技術協会シニア技術専門員 北川 高生

### 1. 歴史の変遷

硫黄島は、伊豆七島弧の七島硫黄島海嶺の南部にあり、東京から南へ約1,250kmの距離にあります。島の地形は南西端にある播鉢山を除き、ほぼ平坦です。

昭和19年、太平洋戦争の影響で島民は疎開し、その後、硫黄島は日米両軍による大激戦の舞

台となりました。多くの命が失われ、現在も遺骨収集が続いています。当時の壮絶な戦いを思うと、ご冥福を祈らずにはられません。

硫黄島は、1543年にスペインの探検船「サン・ファン・デ・レトラン号」によって発見されましたが、当時は無人島でした。その後、明治24年に日本領と公示され、東京府小笠原支庁に編入

されました。人口は徐々に増加し、昭和19年には約1,200人に達しています。当時の主な産業は農業で、サトウキビ、ココなどの亜熱帯植物が栽培されていました。漁業も次第に盛んになり、トビウオ、ムロアジ、マグロ、サワラなどが水揚げされていましたが、冷蔵保存や運搬技術が未発達だったため、ほとんどが島内消費だったようです。

旧島民にお話を伺ったおり、小学

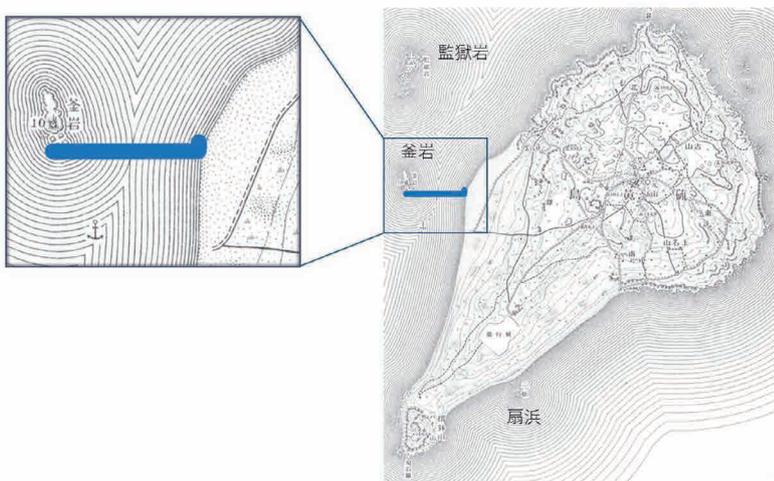


図1 昭和11年の硫黄島 青線は釜岩までの距離約1km

校の遠足で対岸から釜岩までの約1kmを泳いで渡ったそうです。今では考えられない光景ですが、当時の島民のたくましさを感じさせます。

戦争後、硫黄島は米軍に接収されました。昭和43年に施政権が返還され、現在は約100人の海上及び航空自衛隊員が常駐しています。主な任務は、施設の維持及び航空管制、飛来する航空機へ給油などですが、硫黄島の北約270kmに、小笠原諸島の父島、母島があり、急患発生時には昼夜を問わず24時間態勢で災害派遣に対応しています。令和6年度には東京都知事の要請により、5件派遣が行われました。

また戦後、硫黄島にロランCタワーがありました。411mの鉄塔で、設置当初は米国の沿岸警備隊が維持、管理を行っていましたが、その後、海上保安庁に移管され、GPS(衛星航法システム)の急速な発展・普及により、平成6年に廃止・解体されました。

ちなみに、その当時の日本一の鉄塔といえば、東京タワーを思い浮かべますが、実は20世紀末まで、東京タワーは第三位でした。一位は、対馬島にあったオメガ鉄塔(455m、平成12年に解体)、二位は、硫黄島のロランCタワー、三位、東京タワーです。

また戦後、硫黄島にロランCタワーがありました。411mの鉄塔で、設置当初は米国の沿岸警備隊が維持、管理を行っていましたが、その後、海上保安庁に移管され、GPS(衛星航法システム)の急速な発展・普及により、平成6年に廃止・解体されました。

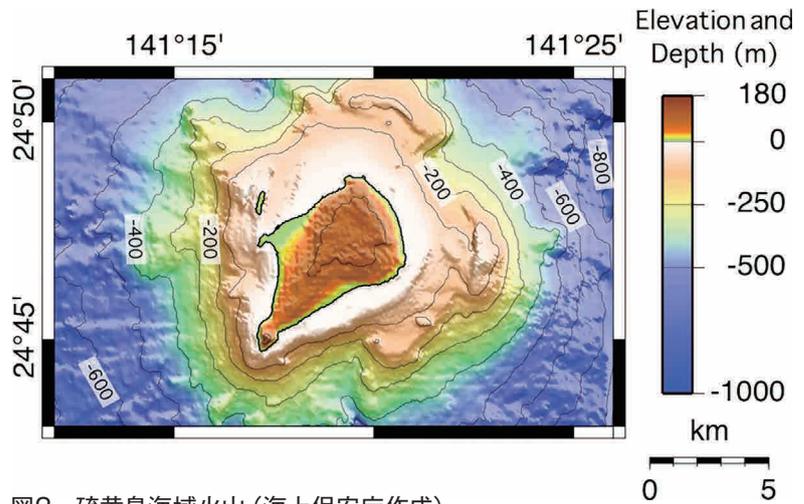


図2 硫黄島海域火山(海上保安庁作成)

## 2. 地形の変遷

明治以降、硫黄島の歴史は目まぐるしい変遷を遂げました。加えて、地形もまた大きく変化しています。冒頭で平坦な島と述べましたが、実はそうではありません。硫黄島は水深2,000m以深からそびえ立つ島であり、海上に現れる陸地部分は、いわば富士山の頂上部分に相当すると言えます。さらに気象庁が全国111ヶ所に指定する活火山のひとつであり、火山活動が活発な地域です。

気象庁の硫黄島地震回数速報値によると、令和7年は、既に6月30日時点で452回の地震が観測されており、小規模な噴火も発生しています。そのため、硫黄島は世界でも類を見ない速度で隆起しています。平成26年には父島の面積を超え、小笠原諸島で最大の島となりました。図3は、国土地理院が作成した平成27年と令和4年の硫黄島を比較したものです。この期間に島の面積は約1.3倍に拡大し、約6平方キロメートル(東京ドーム130個分)の面積が増加しました。また、一部の海岸線は約800m海へ前進し、基準点の標高も約8m上昇したそうです。



図3 拡大する硫黄島(国土地理院作成)

昭和11年時点の硫黄島は、本島と釜岩は約1kmも離れていました。しかし、隆起が

続いた結果、現在では完全に島に飲み込まれています。今後さらに隆起が続けば、近い将来、監獄岩と接続する可能性があると考えられます。

令和4年、南東側の扇浜沖で噴火が発生し、新島が形成されました。この細長い島は最大約400mまで成長し、硫黄島と接続するのも間近と考えられましたが、現時点では水没し、わずかに気泡が見える程度となっています。とはいえ、今後再び隆起すると予想されます。

このように、領土・領海の線引きに貢献する硫黄島が拡大し続けていることは、日本にとって明るい材料ではないでしょうか。将来的に海底のレアメタル採掘が実用化されれば、この海域はますます戦略的に重要な場所となるでしょう。

#### 文献

- 1) 硫黄島 | 海域火山データベース | 海上保安庁 海洋情報部



図4 扇浜沖の新島（令和4年12月4日、海上保安庁撮影）

<https://www1.kaiho.mlit.go.jp/kaiikiDB/kaiyo22-2.htm>

- 2) 拡大する硫黄島の地図を更新!! | 国土地理院

<https://www.gsi.go.jp/kibanjoho/kibanjoho61006.html>

- 3) 気象庁 | 硫黄島の日別地震回数表

[https://ds.data.jma.go.jp/vois/data/obs/kansoku/eq\\_num.php?id=329](https://ds.data.jma.go.jp/vois/data/obs/kansoku/eq_num.php?id=329)

## 令和7年度通常総会報告

令和7年6月25日（水）15時から、東京都港区西新橋NS虎ノ門ビル会議室において、個人正会員43名および法人正会員3団体（うち、議決権行使書提出29名・団体、委任状5名）の出席のもと、一般社団法人全国水産技術協会の令和7年度通常総会が開催されました。事業報告や財務諸表を含む総会資料は、後日当協会のホームページで公開しますが、当日の議事の概要についてご報告します。

### 1. 議事の概要

まず川口会長より挨拶があり、わが国の水産業を取り巻く情勢が大きく変化するなかで、技術的見地からの問題解決が求められており、試験研究機関OBを会員として各種の技術的助言を



左から、和田専務（新会長）、川口会長（新監事）、保延総務部長

行う当協会の役割が益々重要であること、再エネ海域利用法が改正され、洋上風力発電開発の対象海域が領海からEEZに拡大されたほか、沿岸域における各種の開発行為が続くなか、協会としても関係する水域における漁業影響評価調査へ適切に参画・対応するよう取組みを進めていることが紹介されました。

また、当協会が実施している各種の事業が切り替わる時期を迎えていることを機に、本総会をもって会長（代表理事）を辞したいとの意向が表明され、あわせて、岡田 洋、中田 薫の両監事からも、一身上のご都合により退任の申し出があったことが紹介されました。

続いて、川口会長を議長として、令和6年度事業報告及び決算、令和7年度の会費額、借入金の限度額、役員報酬の限度額について審議が行われ、原案通り承認されるとともに、令和7年度事業計画及び収支予算や会員の異動について報告が行われました。

さらに、川口恭一会長、岡田監事、中田 薫監事の退任にともなう役員の補選が行われ、理事として、前愛知県水産試験場長の蒲原 聡会員が、監事として、川口恭一前会長と、(一社)全国いか釣り漁業協会会長の中津達也会員が選任されました。なお、定款の定めにより、任期は前任者の残り期間である来年度の総会までとなります。

## 2. その他

総会終了後には、新たに選任された役員を含めて令和7年度第2回理事会が開催され、理事の互選により、新しい会長（代表理事）に和田時夫会員（前専務理事）が選任されました。

今回の総会をもって退任された川口恭一前会長には、平成20年に当協会の前身である全国水産技術者協会を創設されるとともに、その後今日に至るまで当協会の発展に尽くされたご功績に心から敬意を表するとともに、引き続き監事としてのご指導をお願いいたします。岡田 洋監事には、平成23年に当協会の前身である(一社)全国水産技術者協会の監事にご就任以来、長きにわたり当協会の円滑な運営にお力添えをいただきました。これまでのご指導に感謝を申し上げますとともに、今後も折に触れてのご助言をお願いいたします。また、中田 薫監事には、令和6年からの短い間ではありましたが、ご専門のお立場から当協会の活動にご助言などいただきました。今後も折に触れてご助言などいただければありがたいと存じます。

新しく就任された中田達也監事は、水産行政や水産業界の事情に詳しく、当協会の運営についても幅広い視点からのご指導・ご助言をよろしくをお願いいたします。また、新任の蒲原理事には、試験研究の現場でご活躍されてきたご経験を踏



総会に出席された、理事、監事

まえ、当協会の運営にお力を発揮いただくことを願っており、7月1日付で、当協会の東海・北陸支部の支部長を石田基雄理事から引き継いでいただきました。石田理事には、これまでの支部長としてのお骨折りに感謝申し上げますとともに、引き続きシニア技術専門員としてのご活躍をお祈りいたします。

以上にご紹介した新しい体制の下で、役職員一同、引き続き技術の立場からわが国水産業の発展に微力を尽くして参ります。会員、賛助会員はじめ皆様方のご支援とご指導・ご鞭撻をよろしくお願いいたします。

(和田時夫・会長)

## ▶ トピックス

### ブックレビュー

なかつか たけし  
中塚 武 『気候適応の日本史—人新世をのりこえる視点』  
吉川弘文館 歴史文化ライブラリー 544 2022年3月 (1,800円+税)

地球温暖化を引き合いに出すまでもなく、21世紀を迎えてなお私たちの暮らしは気候に左右されている。過去の気候変動の様子を復元し、生態系や人類社会との関係を検討することは、私たちの今後の暮らしのあり方を模索する上で重要である。

最近、本書の著者らによって樹木の年輪を構成するセルロースに含まれる酸素の安定同位体比 ( $^{18}\text{O}_2/^{16}\text{O}_2$ ) に基づき、気温や降水量の変動を年単位で復元する方法が開発された。これにより、過去数千年におよぶ気候変動が復元され、古気候学や考古学など複数分野の連携による気候変動に対応した人類社会の歴史的变化の分析が進められている。本書は、分析の経過と結果、そこから導かれる今後へ向けた課題について平易に解説したものである。

本書の構成は、古気候学と日本史の新たな出会い—プロローグ/地球温暖化と気候適応史の研究/人間にとって気候とは何か/古気候データの世界と日本での急速な拡充/「長周期」変動への日本列島の人々の適応/「中周期」変動への日本列島の人々の適応/「短周期」変動への日本列島の人々の適応/気候と歴史の関係から何

を学ぶか/人新世をのりこえる知恵蔵としての歴史—エピローグ/となっており、特に変動の時間的な規模(周期)と変化のスピードに焦点をあてて人類社会との関係が論じられている。

周期が数百年～数万年におよぶゆっくりとした気候変動に対しては生態系や人類社会も時間をかけた適応が可能である。また、数年間程度の短く急激な変動に対しては、日頃からの備蓄の放出などの緊急避難的な対応や、一時の我慢などでの対応が可能である。これに対し、数十年規模の変動は、私たちの世代時間とも一致するため、既存の制度や慣習の切り替えが難しく、対応の遅れや失敗が社会的混乱(飢饉と百姓一揆など)をもたらしたことが指摘されている。

現在のわが国は、気候変動に加えて、少子・高齢化や地方の過疎化、経済停滞のなかでの物価上昇などの課題に直面している。当面の対策とともに、少し長い目で今後の社会のあり方を考え、所要の措置を講じていくことが重要ではないだろうか。その点で、過去の気候変動と人類社会の関係から学ぶべきことが多いことを本書は示しているように思われる。

(T.W)



### ■刊行物

#### FRAnews vol.83 食害 (2025年7月発行)

「食害」の特集記事やインタビュー「専門家に聞きました」を掲載しています。

以下のURLからお読みいただけます。

<https://www.fra.go.jp/home/kenkyushokai/book/franews.html>



### ■刊行物

#### おさかな瓦版 No.125 メカジキ (2025年5月発行)

「メカジキ」をテーマに、写真で生態などをわかりやすく説明しています。

以下のURLからお読みいただけます。

<https://www.fra.go.jp/home/kenkyushokai/book/kawaraban.html>



### ■ピックアッププレスリリース

#### 魚類・貝類の大量死を引き起こすカレンニア・ミキモトイ赤潮の過去30年間の変化 -西日本における本種有害赤潮の悪化と早期化-

(2025年4月11日)

水産庁刊行の赤潮の年報から1991～2020年の30年分のデータを抽出・整理し、3つの空間スケール(大:西日本、中:瀬戸内海や九州海域、小:豊後水道、八代海などの空間的に限られた海域)でデータを解析することで、本赤潮の長期的かつ広域的な細胞密度の増加、長期化及び早期化の傾向を初めて明らかにしました。本種赤潮の発生傾向の把握や赤潮対策の基礎情報として、水産業と学术界に貢献することが期待されます。

この成果は、西日本における Karenia

mikimotoiの赤潮の長期変化に関する論文として、2025年3月19日に、Fisheries Science (DOI: 10.1007/s12562-025-01867-5, URL: <https://rdcu.be/eeheI>)にオンライン掲載されました。

なお、この研究成果は、JSPS 科研費「西日本における有害プランクトン赤潮発生海域の時空間変動とその要因の究明(JP21K05763)」によるものです。

本プレスリリースの概要は以下のURLからご覧いただけます。

[https://www.fra.go.jp/home/kenkyushokai/press/pr2025/20250411\\_press.html](https://www.fra.go.jp/home/kenkyushokai/press/pr2025/20250411_press.html)



さんま漁船のアカイカ釣り兼業に向けた実証調査第2弾を実施

## (2025年5月1日)

当機構開発調査センターは、令和5年度補正予算による水産庁委託事業「不漁に対応した操業体制緊急構築実証事業」に取り組んでいます。2025年2月21日～3月10日に行った大型さんま漁船によるさんま操業用LED漁灯と5台の自動いか釣り機を使った三陸沖のアカイカ試験操業では、漁獲が得られ操業の実現性が示されました。

この事業の実証調査の第2弾として、さんま操業用のLED漁灯を船体上部に設置する改修、自動いか釣り機の20台への増設、いか釣り操業中に船体を安定させるパラシュートアンカーを装備する船体改造、いかの選別作業台等の改良を行い北太平洋公海域での試験操業を行いました。漁船の周年稼働や収益性向上に向けた課題を整理して、得られた結果を過去のいか釣り漁船の漁獲実績やさんま棒受け網漁業の漁船の運用や漁獲実績と比較し、さんま・アカイカ漁業兼業化による漁業経営に及ぼす効果を具体的に検証・評価します。

## ■イベント報告

### 今年の5月10～11日に「横浜市場場外マルシェ春の味覚フェス2025」に出展しました

今回は「みんなだいすきサーモン」をテーマにサーモンについてのポスター解説や本物のサーモンに触れるコーナーを設けました。

普段は切り身や刺し身、すしネタとして見ることが多い「アトランティックサーモン」、「トラウトサーモン（海水で養殖したニジマス）」、「ギンザケ」を丸ごと展示し、触ってもらいました。来場者の方々は、「こんな顔してるんだ!」、「初めて見た!」、「お腹が柔らかい!」など思い思いの感想が寄せられました。サーモンの身はオレンジ色ですが、白身であることを分かりやすくするため、オレンジ色になる前の白身のニジマスも展示しまし

た。「サーモンって白身なんだ!!」と驚かされている方も多かったです。また、用意したサケの仲間の帽子をかぶって記念撮影される方が多くいらっしゃいました。

イベントのようすは以下のURLからご覧いただけます。

[https://www.fra.go.jp/home/kenkyushokai/event/2025/yokohamamarushe\\_report202505.html](https://www.fra.go.jp/home/kenkyushokai/event/2025/yokohamamarushe_report202505.html)



### 2025年2月19～20日に、大阪市のATCホールで開催された「第22回シーフードショー大阪」に出展しました

展示ブースでは、「スルメイカ不漁の救世主「大和イカ（ドスイカ）」、「酒粕養殖魚の開発～鮮魚への新たな風味付け～」、「新たな飼料・育種・養殖システムの技術導入による次世代養殖システムの開発」、「魚類の脱血を効率的に行うための器具」、「クロダイ利用のための食味特性の把握」について、動画やポスター、実物展示等により紹介しました。大和イカについては煮物と炙りの試食も行い、来場者からはとても美味しいと大変好評でした。

19日午後には、特別セミナー「低利用魚をもっと美味しく!」を開催し、当機構の大重研究員の「大和堆における「大和イカ（ドスイカ）」の漁獲・利用について」、浜坂漁協の川越組合長の「スルメイカ不漁の救世主「大和イカ（ドスイカ）」」、当機構橋本主任研究員の「クロダイ利用のための食味特性の把握」の講演を行いました。聴講者から多くのご質問やご意見をいただき、大変活発な議論が行われました。

出展のようすは以下のURLからご覧いただけます。

[https://www.fra.go.jp/home/kenkyushokai/event/2024/report\\_seafoodshow2025.html](https://www.fra.go.jp/home/kenkyushokai/event/2024/report_seafoodshow2025.html)



## ■当機構ウェブサイトを リニューアルしました。

X (旧 Twitter)、Facebook、  
YouTubeともどもよろしくお願いいたします。  
新しい水産研究・教育機構のページ  
<https://www.fra.go.jp/>



X (旧Twitter)



X (旧Twitter) [https://twitter.com/fra\\_go\\_jp](https://twitter.com/fra_go_jp)

Facebook



Facebook <https://www.facebook.com/fra.go.jp/>

YouTube



YouTube <https://www.youtube.com/channel/UC1ITVadqC6P9vHHAUieAN9Q>

## 問い合わせ先

国立研究開発法人 水産研究・教育機構  
経営企画部広報課  
住所：〒221-8529  
横浜市神奈川区新浦島町1-1-25  
GRC横浜ベイリサーチパーク 6階  
TEL：045-277-0120（代表）  
URL：<https://www.fra.go.jp/>

## ▶ 会務報告

### 「来た人」から皆さんへ

東海支部 かもほら さとる  
蒲原 聡さん

2025年度から全国水産技術協会に勤務することになりました。各先輩方が歩んできた道を引き継いで歩めることに感謝申し上げます。これまでに、私は愛知県に38年、いであ株式会社に2年弱勤務しました。愛知県では21年間を水産試験場で、17年間を行政機関等で働きました。水試では主に漁場の環境に関する試験研究を行い、干潟、藻場、及び、水産生物に必要な栄養塩供給の重要性を現場で体感することができました。これからは、水域

における開発が漁業へ与える影響を調査する仕事を中心となりますが、対象となる水域の環境や生物の特性を利用して行われる漁業が、食料供給、地域活動や環境保全を通して、将来に渡って地域社会を支えることに思いを馳せながら取り組んでいきたいと思っております。ご指導のほどよろしくお願い申し上げます。



## ▶ 編集後記

すでに猛暑日が続き、本格的な夏が始まりました。去年は観測史上1位タイとなる記録的な猛暑でした。令和7年も平年よりかなり早く梅雨明けとなっています。今年も記録更新するのでしょうか？ 皆様、体調管理には十分ご注意ください。

(TK)

## 一般社団法人 全国水産技術協会

〒105-0003  
東京都港区西新橋2-15-7 MSC西新橋ビル5F  
TEL 03-6459-1911 FAX 03-6459-1912  
E-mail [zensuigikyo@jfsta.or.jp](mailto:zensuigikyo@jfsta.or.jp)  
URL <https://jfsta.or.jp/>



## 東海・北陸支部

〒460-0002  
愛知県名古屋市中区丸の内3-4-10  
大津橋ビル6F  
TEL 052-228-9768  
FAX 052-228-9769