

水産研究・教育機構年報 2019（令和元年度）

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産研究・教育機構 公開日: 2024-07-11 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2009843

2019

令和元年度 水産研究・教育機構 年報



国立研究開発法人

水産研究・教育機構

発刊にあたって

国立研究開発法人水産研究・教育機構（以下、当機構）は、平成 28 年度から第 4 期中長期計画に基づき、研究開発と人材育成に注力しています。

水産物の安定供給の確保及び水産業の健全な発展に向け水産に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために策定される水産基本計画はおおむね 5 年ごとに見直されますが、平成 29 年度からは新たな水産基本計画が開始され、その後、同年 9 月の水産政策の見直し、平成 30 年 6 月の「水産政策の改革について」の発表、同年 12 月の漁業法の 70 年ぶりの改正と、水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化を両立させ、漁業者の所得向上と年齢のバランスのとれた漁業就業構造を確立することを目指した水産改革が進められています。

当機構は長年、資源評価に関する研究開発に取り組んでおりましたが、水産政策の改革の中で、その役割がより一層期待されることとなりました。そこで当機構は令和 2 年 7 月に、これまでの 9 研究所で構成していた研究開発部門を「水産資源研究所」と「水産技術研究所」に再編しました。これら 2 研究分野に加えて、開発調査センターを中心とする社会実装・企業化分野、水産大学校を中心とする人材育成分野の 4 本を柱として研究開発を戦略的に取り組んでまいります。

このたび、令和元年度の当機構における主な業務実績をとりまとめた「令和元年度水産研究・教育機構年報」を刊行し、特に研究開発の成果や、水産業ならびに国民生活に関わる活動等をご報告させていただきます。

私たちの取り組みと成果に関心を持っていただき、より深く知っていただくための一助にしていいただければ幸いです。

当機構は、水産業の成長産業化による水産日本復活のために、今後とも、大いに貢献できる組織であり続けるよう努力いたします。今後とも、より一層のご理解とご支援を下さいますよう、お願い申し上げます。

令和 3 年 1 月 吉日
国立研究開発法人 水産研究・教育機構
理事長 宮原 正典

水産研究・教育機構年報 目次

はじめに	1
令和元年度の主な業務実績に関する特筆成果	4
中西部太平洋カツオ資源量の推定精度向上への貢献	4
東北海域の動物プランクトン群集の時空間変動とその環境要因	5
有害赤潮のモニタリング・予察手法及び防除技術の高度化	6
ドローンを活用したカワウ繁殖抑制技術の開発	7
閉鎖循環システムを用いて立地条件に依存しない 新しいサツキマス養殖用種苗の飼育方法を確立	8
アカイカの新たな漁期・漁場を発見	9
固有振動特性を用いた新たな防波堤基礎部変状の診断方法の提案	10
凍結・解凍さば類の非破壊脂質評価手法の高度化	11
水中グライダーによる日本海の海洋構造の解明	12
ICT 技術を活用したブリ養殖生産管理クラウドシステムの開発	13
漁船の健康寿命を延長する状態監視・診断システムの開発	14
新たな機能性を持った食品の開発	15
令和元年度の主な業務実績に関連するデータ情報等	16
表 1 連携大学院	16
表 2 共同研究	16
表 3 国際ワークショップ等	16
表 4 国際機関への職員の派遣	17
表 5 特許権の出願状況	17
表 6 成果の利活用促進のための出展・セミナー開催等	17
表 7 研究成果等の発信・データベース等のホームページ等での公表	18
表 8 分析及び鑑定	19
表 9 講習会、研修会等	19
表 10 講師派遣（人数）	20
表 11 研修生等の受け入れ（人数）	21
表 12 プレスリリース一覧	21
表 13 論文および市販図書等への執筆一覧	23
表 14 学会賞等	46
表 15 刊行物一覧	48
表 16 成果発表会・シンポジウムの開催、イベントへの出展	49
表 17 委員派遣（人数）	51
表 18 調査航海数及び共同調査航海数	51
表 19 水産大学校在学数及び定員充足率	52
表 20 水産大学校専攻科修了生の海技関係免許取得状況	52
表 21 水産大学校卒業・修了者の進路状況	53
表 22 外部機関による施設・機械の利用状況	54
表 23 令和元年度（2019 年度）決算	55
表 24 令和元年度（2019 年度）収支計画（決算）	58
表 25 令和元年度（2019 年度）資金計画（決算）	62
表 26 競争的資金の獲得状況	65

はじめに

国立研究開発法人水産研究・教育機構（以下 当機構）は、旧国立研究開発法人水産総合研究センターと旧独立行政法人水産大学校が、平成 28 年 4 月 1 日に統合して発足しました。当機構は、水産業が抱える課題を解決するため、水産分野における研究開発と人材育成を推進し、その成果を最大化し、社会への還元を進めることで、我が国の水産業を活性化させることを目指しています。

研究開発分野においては、(1) 水産資源の持続的利用のための研究開発、(2) 水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発、(3) 海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のため基盤研究の 3 つの重点研究課題を軸として、国が進める施策に必要な科学的な知見の提供や、イノベーションの創出による課題の解決を行います。さらに、研究開発成果をスムーズに社会に還元するため、社会的ニーズの把握に基づく出口を意識した研究開発を実施し、成果の実用化への橋渡しを目的とした応用研究や社会連携を推進しています。

平成 29 年に新たな水産基本計画が策定され、当機構は、試験・研究機関等が担うべき課題として、水産資源を持続的に利用するための資源管理の高度化及び水産業の成長産業化等に積極的に対応が求められるなか、平成 30 年 12 月には漁業法が改正され、当機構には政府の研究機関として、検討会の提言や改正漁業法に沿い、「科学的・効果的な評価方法と評価対象種を有用種へ拡大」、「国際競争力につながる養殖業の新技术開発」、「気候変動・不漁問題」、「人口減少を見据えた生産性の向上と自動化等による操業省力化」、「漁業インフラの整備」、「水産物の安全・安心と輸出促進を含めた新たな利用」等への対応を通じて水産業を支えていくことが求められています。

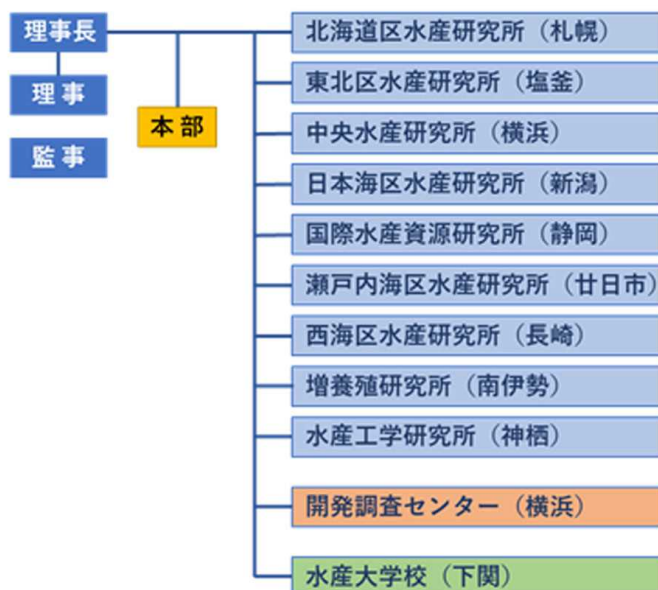
これらを背景として、当機構は、産業研究所として水産業に関わる技術開発研究の中心的役割を果たしイノベーションを起こして水産改革実現の一翼を担うために、これまでの 9 研究所で構成していた研究開発部門を「水産資源研究所」と「水産技術研究所」に再編し、その 2 研究分野に加えて開発調査センターを中心とする社会実装・企業化分野、水産大学校を中心とする人材育成分野の 4 本を柱として研究開発を戦略的に取り組むこととしました。

令和 2 年 7 月の組織再編をスタートとし、令和 3 年度から始まる次期中長期計画期間においても、時代に即した効果的な研究開発の実現に向け、各研究開発分野の使命を全うするばかりでなく問題に応じて分野横断的なプロジェクトにより機動的な対応を図りつつ、引き続き、組織と業務の合理化・効率化を計画的に進めてまいります。

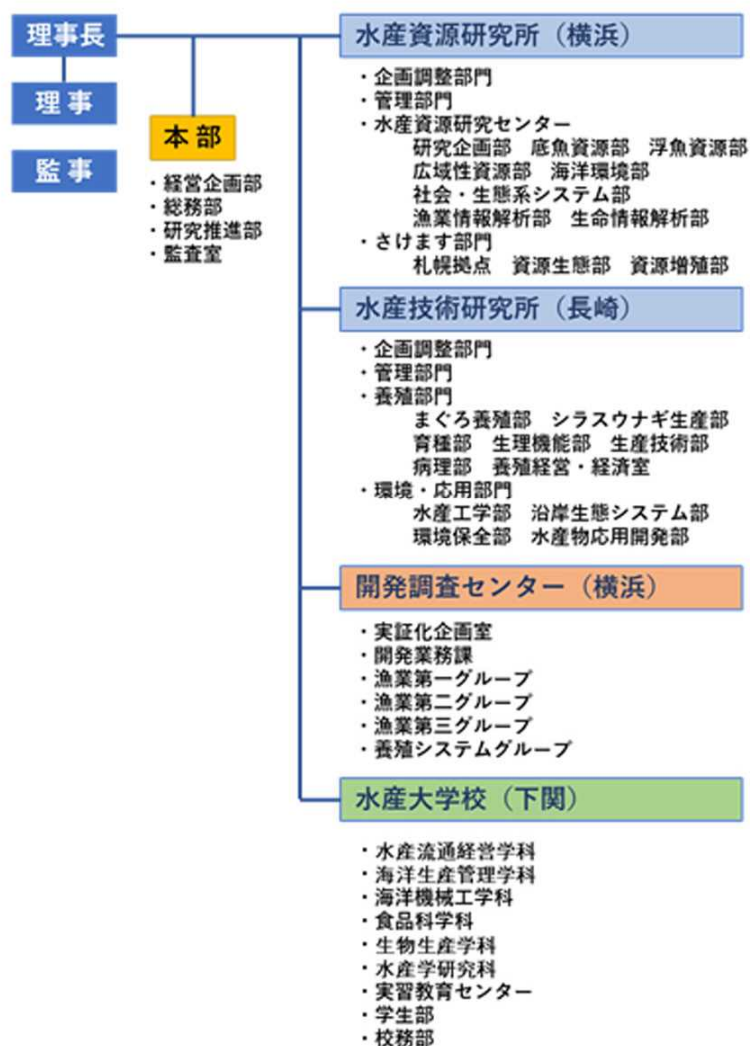
令和元年度は、第 4 期中長期計画の 4 年目として、全国に配置された 9 つの研究所（組織再編前）及び開発調査センターにて、上記 (1) ～ (3) の重点研究課題の研究開発に積極的に取り組んだほか、水産大学校では、教育機関としての認定の維持、水産に関する学理及び技術の教育、就職対策の充実、自己収入の拡大と教育内容の高度化及び学生確保の強化に努めました。

当機構の令和元年度の主な業務実績の詳細に関しては、ホームページに掲載されています農林水産大臣による評価結果「国立研究開発法人水産研究・教育機構の令和元年度における業務の実績に係る評価書」（以下評価書）を御覧ください。ここでは、令和元年度の研究開発及び人材育成での主な業務実績に関する特筆成果と評価書に関連するデータ情報等の報告をいたします。

旧体制



新体制



令和元年度 特筆すべき研究成果

課題番号	成果名
重点研究課題 1. 水産資源の持続的な利用のための研究開発	
研究課題 1-(1)	中西部太平洋カツオ資源量の推定精度向上への貢献
研究課題 1-(2)	東北海域の動物プランクトン群集の時空間変動とその環境要因
重点研究課題 2. 水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発	
研究課題 2-(1)	有害赤潮のモニタリング・予察手法及び防除技術の高度化
研究課題 2-(2)	ドローンを活用したカワウ繁殖抑制技術の開発
研究課題 2-(3)	閉鎖循環システムを用いて立地条件に依存しない新しいサツキマス養殖用種苗の飼育方法を確立
研究課題 2-(4)	アカイカの新たな漁期・漁場を発見
研究課題 2-(5)	固有振動特性を用いた新たな防波堤基礎部変状の診断方法の提案
研究課題 2-(6)	凍結・解凍さば類の非破壊脂質評価手法の高度化
重点研究課題 3. 海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤研究	
研究課題 3-(1)	水中グライダーによる日本海の海洋構造の解明
研究課題 3-(2)	ICT 技術を活用したブリ養殖生産管理クラウドシステムの開発
人材育成業務の内、水産に係る学理及び技術の教授に係る研究	
	漁船の健康寿命を延長する状態監視・診断システムの開発
	新たな機能性を持った食品の開発

中西部太平洋カツオ資源量の推定精度向上への貢献

国際水産資源研究所 かつお・まぐろ資源部 かつおグループ

研究の背景・目的

- 2000 年以降、日本近海・沿岸域におけるカツオ漁獲量は減少傾向を示す一方で、熱帯域では高い漁獲が続いていることから、中西部太平洋における相反する漁獲動向を科学的に説明することが求められています。
- 2016 年に中西部太平洋まぐろ類委員会(WCPFC)から資源評価を委託されている太平洋共同体事務局(SPC)が提示したカツオの資源評価では、資源評価モデルに用いる移動に関する仮定や、海域区分・自然死亡率といった設定の適切性に関する意見が分かれ、その年の資源状態についての国際的な合意に至ることができませんでした。
- そこで、①資源評価に使用される海域区分について再検討するとともに、②成熟体長等の生物学的情報を利用した基準の見直しを行い、中西部太平洋カツオ資源評価について国際的な合意に達するレベルまでの精度向上を図りました。

研究成果

- 海域区分の再検討にあたり、a. 漁業の歴史的な変遷、b. 市場調査により得られた体長組成、c. 調査船調査で得られた仔魚の水平分布、d. 卵巣の成熟段階に基づいた繁殖特性、e. 標識調査で得られた移動の情報、f. 海水温分布、を考慮し、総合的に検討することで 5 海域区分から 8 海域区分への設定の変更を提案しました(図1)。検討に際しては、b の体長組成に最も重点を置きました。これは、同じ時期の同じ海域に同じ年齢組成の個体群が分布していると仮定した時に、海域間での移動と成長を適切に再現できるようになると考えたためです。この提案は WCPFC に採用され、2019 年の資源評価では 8 海域区分へと変更されました。さらに、変更後の 8 海域区分で行った資源評価結果を 2016 年当時の評価結果と比較したところ、資源量推定精度の向上が確認できました。
- 次に、産卵親魚量の推定に用いる成熟体長に関する基準の見直しを行いました。まず、熱帯域から日本近海で収集された中西部太平洋カツオのメス 4,701 個体の成熟段階について、卵巣の組織学的観察結果に基づき判定しました。海域区分ごとに体長と成熟状態の関係を解析した結果、成熟体長は 2016 年の資源評価時に使用された基準よりも大きくなることが明らかになりました。これを産卵親魚量の推定に用いる新たな基準として設定しました。

さらに、2016 年の資源評価時の基準を使用した時と、新基準を使用した時では、推定される産卵親魚量に 20%程度の違いが出ることを示しました(図 2)。成熟パラメータを加えた新しい基準は、旧来基準と比較してより適切であり、産卵親魚量推定の信頼性が向上したと言えます。

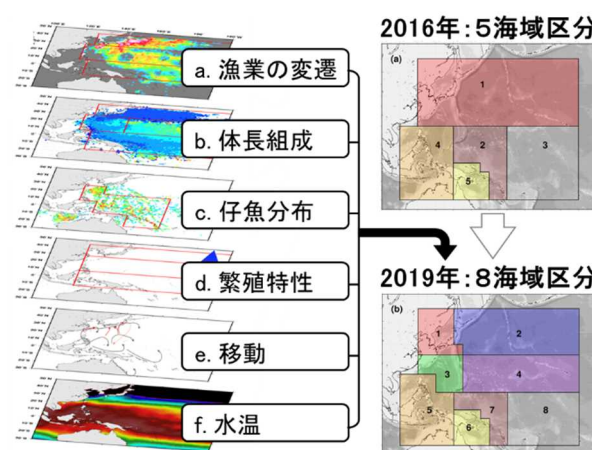


図1. 中西部太平洋カツオ資源評価の海域区分(右)と、2019年の改定に用いた各種情報(左)

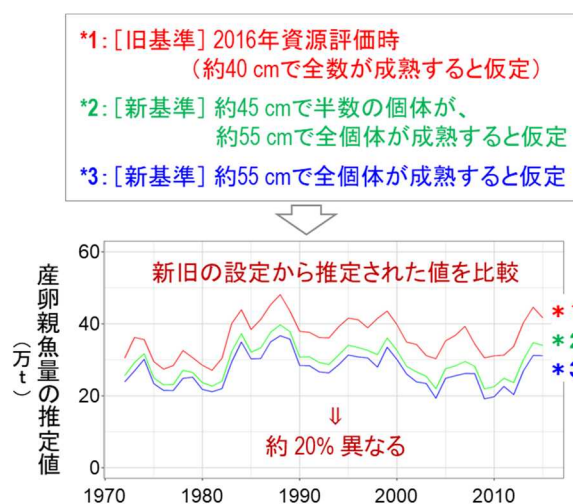


図2. 異なる成熟基準を資源評価のパラメータとして適用した結果の比較

波及効果

中西部太平洋カツオの資源量推定の精度と信頼性が向上したことで、適切な保存管理措置の導入のための情報を WCPFC へ提供することが可能になりました。

東北海域の動物プランクトン群集の時空間変動とその環境要因

東北区水産研究所 資源環境部 生態系動態グループ

研究の背景・目的

1. イワシ・マサバなど多くの重要水産資源の漁場ができる東北海域は、これらの資源が増減する仕組み(資源変動機構)を知るための鍵となる重要な海域です。水産資源の評価・管理の精度向上のためには、この海域での資源変動機構の解明が不可欠です。
2. 本研究では、これらの資源の主要な餌料である動物プランクトンについて、どのような群集が「いつ、どこに、どのような海洋環境と関係を持ちながら分布しているのか？」を考慮しつつ、定量的に明らかにすることを目的としました。
3. 2007 年から 2017 年までの長期間の動物プランクトン群集データを活用して解析を行いました。なお使用したデータは、北海道から東北海域にわたる観測定線として設定された A-line 上で、毎年 5 回の海洋環境モニタリング観測を継続的に行い得られたものです。

研究成果

1. 東北海域における動物プランクトンの群集構造を調べるため、動物プランクトン群集の種組成の解析を行いました。その結果、当海域の動物プランクトン群集は、大きく 4 つのグループにより構成されていることを明らかにしました。各グループを構成する代表的な動物プランクトンは、グループ 1 と 2 は冷水性カイアシ類、グループ 3 は暖水性ウミタル・カイアシ類と冷水性カイアシ類、グループ 4 は暖水性のミジンコ・ウミタル・カイアシ類となりました(図 1)。



図 1. 東北海域における4つの動物プランクトン群集グループとその代表種
(写真提供 a: K. Ide 氏、b: NH Ahmad Ishak 氏)

2. 次に、東北海域における各グループの出現パターンを調べました。東北海域は、親潮域、混合域、黒潮域の三つの水塊により構成されています。各水塊・各季節に出現する動物プランクトン群集を解析し、グループ 1 は冬季から春季の親潮域、グループ 2 は春季から夏季の親潮域、グループ 3 は冬季から夏季の混合域と秋季の親潮域、グループ 4 は黒潮域と夏季から秋季の混合域に出現していることが明らかになりました(図 2)。
3. 動物プランクトン群集の出現パターンを明らかにしましたので、これがどのような海洋環境(検討項目: 水温、塩分、栄養塩、クロロフィル a)に関連付けられるのかを解析しました。その結果、グループ 1 は高栄養塩で低水温環境、グループ 2 は低塩分で植物プランクトンが多い環境、グループ 3 は栄養塩等の条件が中間的な環境、グループ 4 は高水温・高塩分で植物プランクトンが少ない環境に対応してそれぞれ出現していることが示されました。
4. これらの情報について親潮域を例に読み解くと、①大気からの冷却によって海水の上下の混合が盛んとなる冬季には、下層からの栄養塩が上層へと供給されてグループ 1 が出現すること、②解氷による海水の低塩分化で植物プランクトンが大増殖(ブルーム)する春季には、それを餌とするグループ 2 が出現すること、③その後の夏季から秋季にかけては、中間的なグループ 3 が出現すること、が言えます。このように、東北海域での海洋環境の年変化を動物プランクトン群集の種組成の観点から明らかにすることができました。

波及効果

本研究で得られた情報により、動物プランクトン群集のグループ組成と海洋環境要因の関係についての理解が進みました。今後は資源変動機構の解明研究への活用が期待できます。

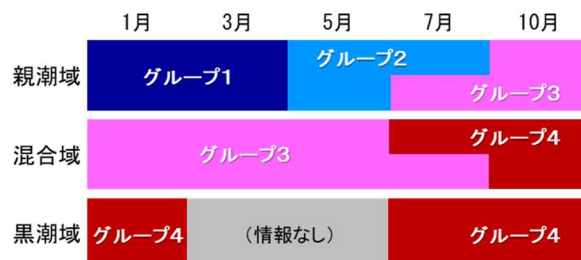


図 2. 東北海域の各水塊における動物プランクトン群集グループの出現パターン。情報なしは調査データのない期間を示す

有害赤潮のモニタリング・予察手法及び防除技術の高度化

瀬戸内海区水産研究所 環境保全研究センター

西海区水産研究所 有明海・八代海漁場環境研究センター

研究の背景・目的

1. 大規模に発生した赤潮を駆除する技術は無く、養殖業者は発生直前に餌止めなどの被害軽減対策（事前策）を行って凌いでいます。そのため、事前策をより確実に効率よく実施する方策が現場から求められています。
2. 八代海では、2009 年及び 2010 年に赤潮原因プランクトンであるシャットネラの赤潮による養殖ブリの大量死が発生したことから、水産研究・教育機構は赤潮発生機構の解明、気象データによる数週間～数ヵ月前からの発生予察手法の確立、自動観測ブイによる水温や塩分などの監視、web サイトによる情報共有など、様々な取り組みを進めてきました。
3. 水産研究・教育機構は、2018 年度から、鹿児島県水産技術開発センター、熊本県水産研究センター、埼玉大学、東町漁業協同組合と共同で、被害軽減に直結する「赤潮発生を直前(約 1 週間前)に予察する手法の確立及び事前策の科学的検証」に取り組み始めました。

研究成果

1. シャットネラの増殖には海水に溶存している窒素やリン(栄養塩)が必要であり、赤潮の発達にその濃度が密接に関与することが知られています。2019 年夏、硝酸塩センサーや採水試料の即日分析により栄養塩濃度を準リアルタイムで監視しました。その結果、多数の監視地点でシャットネラが検出され、さらにまとまった栄養塩濃度の上昇が認められた約 1 週間後、大規模な赤潮が確認されました(図 1)。これにより、栄養塩濃度を指標としてシャットネラ赤潮の発生を直前に予察可能であることが分かりました。
2. 船上からでも簡単にアクセスや投稿が可能な SNS を通じて、シャットネラの分布や栄養塩分析結果などを前述の関係機関を中心とするメンバーで共有する体制を作りました。2019 年に、養殖の現場で

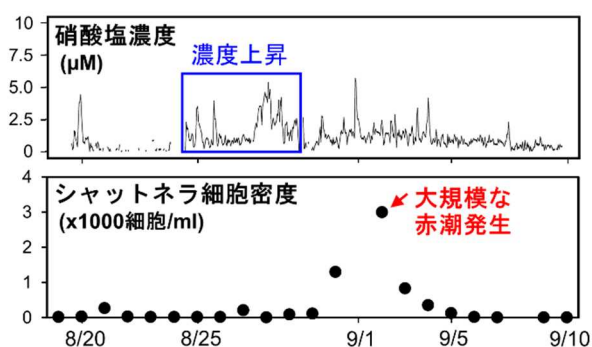


図 1. 2019 年の栄養塩濃度とシャットネラ細胞密度の変化

は共有した情報を参考にして赤潮発生のタイミングを予察し、発生より前から餌止めを継続しました。加えて一部の漁場では、赤潮発生に備えて足し網(網を継ぎ足して生簀網を拡張し、魚の逃げ場を作る)や生簀沈下(赤潮が薄くなる深さまで網蓋をして生簀を沈める)の準備を進めました。その結果、シャットネラの最高細胞密度は 2009 年及び 2010 年以上でしたが、被害額は 10 分の 1 未満に留めることができました(図 2)。

3. シャットネラは昼間海面に集まり、夜間下降する運動をします。過去の実験データの整理や野外調査を実施した結果、多くの場合、シャットネラは 10～15 m より深い層には集まらないことを見出しました。2019 年の赤潮発生時、ブリのへい死率は、餌止めのみを行った生簀と比べて、網を足して網丈を 10 m 以上とした生簀や 10 m 以上沈下した生簀で低かったことが判明しました(図 3)。

波及効果

1. 栄養塩濃度を監視することで、赤潮発生の直前予察が可能であることが分かりました。国内の多くの養殖現場でも栄養塩濃度が赤潮の発生に関与する可能性が高く、他海域にも適用可能です。
2. 足し網や生簀沈下は、的確な条件で行えば大きな被害軽減効果があることが示されました。これらの対策方法が広く普及することで、被害の減少が期待されます。

赤潮の規模: 細胞密度 (301 細胞/ml 以上)

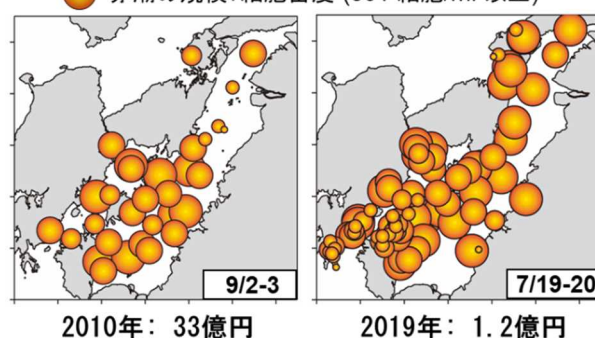


図 2. 八代海における赤潮最盛期のシャットネラの分布密度と、被害額(鹿児島県海域)の比較

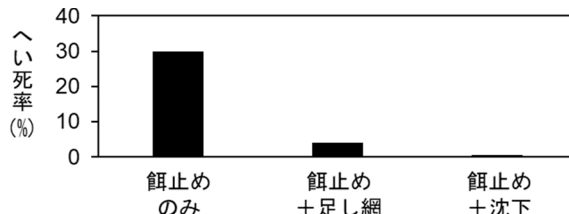


図 3. 各種対策を行った生簀におけるブリのへい死率

ドローンを活用したカワウ繁殖抑制技術の開発

中央水産研究所 沿岸・内水面研究センター 漁場管理グループ

研究の背景・目的

1. 大型の魚食性鳥類カワウによるアユなど水産重要種の食害が深刻化しています。カワウの個体数管理のための手法として繁殖抑制がありますが、カワウは卵を取り除くだけでは、再び産み足してしまいます。そのため、何らかの処理によって、卵の発生を止め、親鳥にふ化しない卵を抱卵させることが必要となります。
2. 繁殖抑制の手法として、ドライアイスを巣内に投入し、卵の一部を凍らせる手法が知られています。しかし、三脚を使って手作業でドライアイス投入を行うと、カワウは人の手の届かない高所に営巣するようになり、それが対策の足かせになっていました。
3. 本研究では、ドライアイスを用いた卵冷却による繁殖抑制にドローンを導入することで、高所やアクセスの悪い場所における繁殖抑制を可能にするための技術開発を行いました。

研究成果

1. 巣に接触することで自動的に底が抜ける投入容器を設計し、3D プリンターで作製出来るようにしました。その結果、大幅な経費削減と軽量化に成功しました(図 1)。それに伴い、小型の汎用機ドローンによるドライアイスの投入が可能となりました。

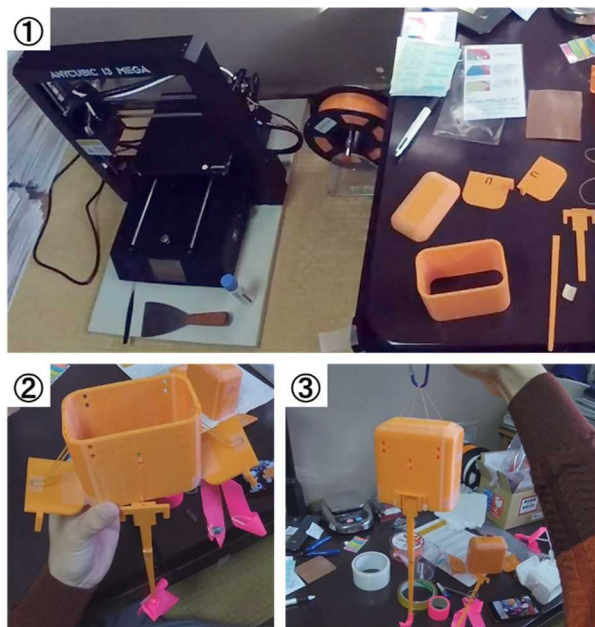


図 1. 3D プリンターを用いたドライアイス投入装置の作成。
①3D プリンターでパーツ作製、②パーツの組み立て作業、③完成

2. 2019 年 3 月から 4 月にかけて、栃木県矢板市にあるカワウの繁殖コロニーにおいて、開発した装置を用いて繁殖抑制対策の現地実証試験を行ったところ、処理を行った 40 巣のうち 37 巣で繁殖を完全に抑制することができました(図 2)。



図 2. ドローンを用いたドライアイスの投入。真上からの映像を見ながらドライアイス投入するため、投入装置と巣との距離感がわかるよう、装置下部にピンク色のテープを装着した。

3. ドローン本体やドライアイスなど繁殖抑制にかかった経費は 53 万円となりました。一方、カワウの胃内容物調査から、繁殖抑制によって 1 巣あたり 3.5 万円分のアユを守ることができると推定されます。したがって、本研究の繁殖抑制による食害抑制効果は 128 万円と試算され、2 倍以上の費用対効果があると推定されました。

波及効果

1. 令和 2 年 2 月に普及マニュアルを作成し、水産庁のホームページに掲載するだけでなく、冊子版として 1,100 部を印刷し、全国の水産試験場や内水面漁業協同組合に配付しました。

Let's ドローンでカワウ対策 Vol.3

【ドライアイス投入 & 赤外線撮影 編】

令和 2 年 2 月発行、水産庁

<https://www.jfa.maff.go.jp/j/enoki/attach/pdf/naisuimeninfo-23.pdf>

2. 福島県、栃木県、静岡県、広島県及び島根県では、すでにドローンを使ったドライアイス投入による繁殖抑制が行われており、今後は他の地域でも普及することが期待されています。

閉鎖循環システムを用いて立地条件に依存しない 新しいサツキマス養殖用種苗の飼育方法を確立

瀬戸内海区水産研究所 資源生産部 養殖生産グループ

研究の背景・目的

1. 現在、日本国内で盛り上がりを見せる冬期の低水温期を利用した海水サーモン養殖では、海水中での種苗の生存率の低下や成長不良が問題となっており、産業界から海水順応性が高い優良種苗の供給が求められています。
2. 解決を図るためには、海水中で成長の優れた個体から採卵することで、子世代の海水順応性の向上が期待されます。しかし、採卵のために魚を海から内水面へ持ち込むと、魚と一緒に海域由来の疾病を運び入れる危険性があり、疾病管理が難しいことが産業上の課題となっていました。
3. そこで本研究では、閉鎖循環システムを利用することで、立地条件に依存せずに海と川を往き来するサケ科魚類のライフサイクルを再現可能な飼育技術の開発に取り組みました。

研究成果

1. 海水飼育したサツキマスの中から、成長率が上位20%以内の個体を親魚として選抜し、臨海部の飼育施設内に設けた閉鎖循環水槽内で塩素を除去した水道水を用いて海水から淡水へ馴致させました。この飼育方法では、飼育水槽で汚れた水を生物ろ過槽で硝化細菌の働きにより浄化し、処理水をポンプで再び飼育水槽に戻します。水を繰り返し利用できることから、新しい水の利用量を極力減らすことができました(図1)。水温及び昼夜の長さを調整することで成熟を促し、採卵時の卵洗浄と人工授精前の消毒を適切に実施することで、特定の疾病を持たない種苗の作出に成功しました。
2. 卵から海水順応性を持つスモルト変態※が起こるまでの飼育を一貫して閉鎖循環システムで行うことで、飼育に使用する水を介した疾病の侵入を防ぎ、種苗生産期間の生存率95%を達成しました。
※スモルト変態とは、淡水生活期に海水への生理学的な対応能力を持つようになった段階のことを指します。
3. 淡水飼育における種苗生産で使用する水の量を、従来の河川水や井戸水をかけ流しながら飼育する方法の約400分の1に低減することが可能となりました。
4. このように閉鎖循環システムで育てられた種苗の海水順応性は、従来のかけ流し飼育で生産された

種苗と比べて遜色なく、海水中での成長にも優れ、子世代では4か月間の海水飼育中に体重が平均で10倍に到達しました(海水飼育期間の生存率は98%)。

5. 優良な成長を示した個体を選抜し、閉鎖循環水槽内で海水から淡水へ馴致し、成熟させることで、再び採卵を行うことに成功しました(図2)。得られた子(孫世代)から再来年度採卵を行うことで、完全陸上養殖が達成されます。

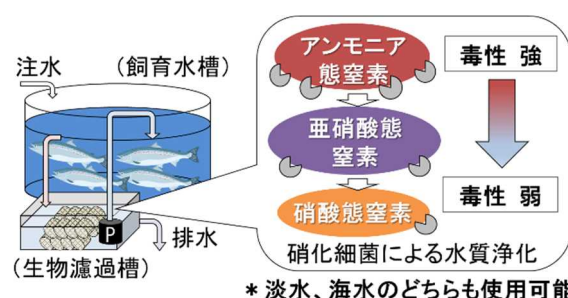


図1. サケ科魚類の生活史を再現可能な閉鎖循環飼育システム

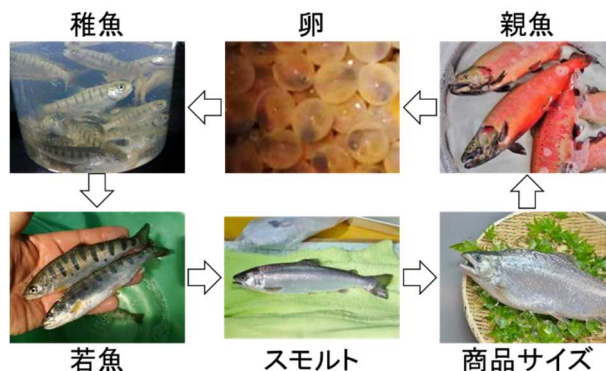


図2. 閉鎖循環システムの活用により再現されたサツキマスの生活史

波及効果

1. これまでにサケ科魚類の生産が行えなかった地域で、サーモン養殖用種苗の生産が可能となります。
2. 疾病管理を可能とする本飼育システムを研究機関や企業等へ普及することで、サーモンの育種や種苗の安定生産への貢献が期待されます。

アカイカの新たな漁期・漁場を発見

開発調査センター 底魚・頭足類調査グループ

研究の背景・目的

1. 現在のいか関連業界をみると、スルメイカを対象とした‘いか釣漁業’は記録的な不漁や外国漁船の無秩序な漁業によって安定した操業が困難となっています。また、いか加工関連業界においても未曾有の原料不足に陥っており、スルメイカに代わる加工用原料確保が大きな課題となっています。
2. 本調査は北太平洋に存在するアカイカ資源を有効かつ効率的に利用することを目的として実施し、得られた結果から漁期の拡大及び漁場の拡大の可能性に関して検討しました。
3. 通常、アカイカ漁船は、5月中旬から7月に日付変更線付近を主漁場として操業しています。そこで、過去の広域な漁獲情報と海洋情報を用いたシミュレーションにより季節ごとの漁場を推定したうえで、既存の漁場以外の西経域を中心に漁期前後の時期も含めた大規模な操業調査を実施しました。

2. その結果、アカイカの水揚げは、例年3千トンから4千トン程度でしたが、同年は約7千トンと大きく増えました。今後は、より細かなスケールでの漁場形成要因を研究することによって、現場での漁場探索に役立つ知見を提供していきます。

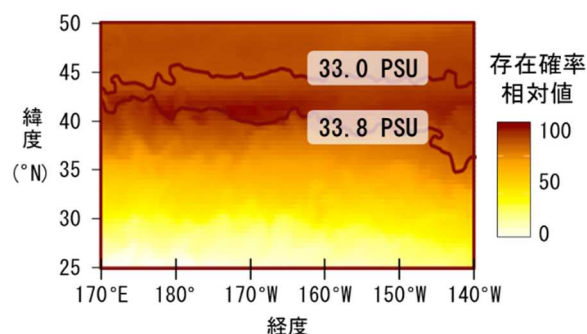


図1. 8月におけるアカイカの存在確率を表す推定マップ。色の濃いところが存在確率の高い海域。茶色の曲線は、PSU（海水の塩分を示す実用単位）で規定される亜寒帯前線域

研究成果

1. 調査船調査を実施するにあたり、水温や塩分といった海洋環境と漁獲量の関係を計算し、海洋モデル上で漁場予測シミュレーションを行うことで、時期ごとの漁場を推定しました。その結果、4月から8月にかけて推定漁場が北方に移動し、なおかつ、それらが8月にかけて亜寒帯前線域に収束していくと予想されました（図1）。
2. このシミュレーションによる推定結果に基づき、2018年度と2019年度に大型いか釣漁船（図2）による操業調査を実施しました。その結果、2018年度及び2019年度共に西経域の亜寒帯前線付近で、大量漁獲がありました。特に2019年度は十分に採算性が見込まれる海域が見つかりました（図3）。また、この漁場での漁獲物の生物調査から、今まで漁獲されていた秋に生まれた群に加えて、冬や春に生まれた群も漁獲されたことで、大きな漁獲につながっていることがわかりました。



図2. 調査で用船した大型いか釣漁船「第三十開洋丸(349トン)」(上)と、自動いか釣機による調査風景(下)

波及効果

1. 今まで中型いか釣漁船のアカイカ操業は5月から7月までの約2ヶ月の1航海でしたが、本調査結果をふまえて、2019年にはそのほとんどが7月の水揚げ後に再び漁場に向かい8月後半まで操業を行う、年間2航海に操業形態を切り替えました。

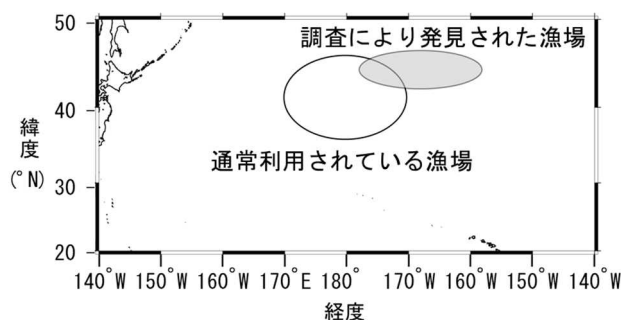


図3. 既存のアカイカ漁場と今回発見された新漁場

固有振動特性を用いた新たな防波堤基礎部変状の診断方法の提案

水産工学研究所 水産土木工学部、東海大学、日本ミクニヤ株式会社

研究の背景・目的

- 1 漁港の防波堤(図 1)は、施設の基礎となる底面部分に波などにより洗い流される現象(洗掘)や空洞等の変状が生じると、傾いたり、転倒したりするなど、大きな被害が生じる場合があります。
2. このような施設の基礎部の変状は、その場所が水中部にあるため、潜水調査による目視観察による診断に頼っており、作業の負担や費用が大きくなります。
3. そこで、水中部での潜水作業を行わなくても基礎部の変状を簡易に把握することができるよう、防波堤上面の陸上部において構造物が最も揺れやすい振動数を計測・解析し、その振動数の変化から防波堤の基礎部の変状の有無を検出できる方法を検討しました。



図 1. 防波堤の外観

研究成果

1. 防波堤の振動特性を用いた基礎部の変状の診断方法について、試験用模型と圧縮ばねを用いた室内試験モデルにより、強制的に振動を生じさせる強制加振を行うことで振動数を確実に特定できるようになりました。
2. この強制的な振動が、底面中央を軸とするロッキング振動*であることを明らかにしました。また、圧縮ばねの配置条件等を変化させた室内試験により、両端部の鉛直方向の振幅(鉛直変位量)の差を比較すれば基礎部変状を検出できることを確認しました(図 2)。
3. 基礎が健全な施設と変状を有する施設で現地試験を行い、変状「有」「無」の施設のそれぞれの両端部 2 点の鉛直変位量の差を算出した結果、「有」の場合は「無」に比べ変位量の差が大きくなっていることが確認でき、現場での本手法の有効性が示されました。
4. また、強制的な振動試験により算出した鉛直方向の変位量の差から、ロッキング振動の中心の移動量を推定し、その移動量から基礎部の変状の規模を推定できることを示しました。

波及効果

1. 本手法を活用することにより、潜水調査における詳細調査の点検箇所の絞り込みが可能となり、現場での負担が大きい潜水作業の軽減や潜水調査費用の削減が図られます。
2. 本手法については、令和 2 年度には診断マニュアルとして取りまとめ、施設管理者が行う現地での点検・診断への普及を図ることにより、効果的かつ効率的な漁港施設の維持管理が推進されます。

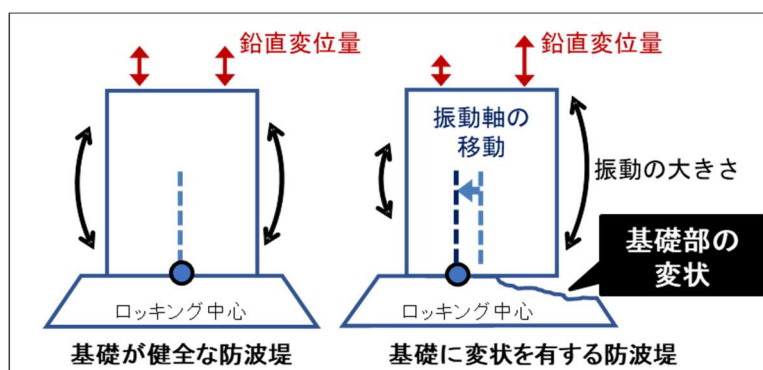


図 2. ロッキング振動のメカニズムと鉛直変位量差による基礎部の変状の検出イメージ(左)と、試験風景(右)

※ロッキング振動: 構造物がある点(ロッキング中心)を中心として回転振動する現象

凍結・解凍さば類の非破壊脂質評価手法の高度化

中央水産研究所 水産物応用開発センター 流通加工グループ
地方独立行政法人青森県産業技術センター 食品総合研究所

研究の背景・目的

1. 魚離れなどを要因とした魚価低迷が続く中で、脂乗りの良い魚など消費者が求める高品質な水産物を安心して購入できる環境づくりが求められています。
2. 近赤外分光法は、「光センサー」として青果物の糖度計測に広く用いられる非破壊計測技術で、水産物(魚類)の脂質計測にも実用化されつつあります。水産分野での AI や ICT の活用に向けて、品質を迅速にデータ化する技術として注目されており、これまでに、この技術を用いて生のさば類の脂質を非破壊で計測する技術を開発しました(「八戸前沖さばブランド力向上復興促進事業」、青森県、平成 27～29 年度)。
3. 本研究では、しめさば、塩さば、さば缶などのさば類加工品製造には、凍結・解凍原料が用いられることが多いことに着目し、加工原料となる凍結・解凍さば類に対応できる非破壊脂質計測技術を開発しました。

研究成果

1. インライン近赤外分光装置(株式会社ニレコ製 QG100)を用いて、ベルトコンベア上を移動する魚体丸ごとのさばの光吸収データ(近赤外スペクトル)の測定を非接触で行いました(図 1)。その結果、凍結、半解凍、解凍のいずれの状態でも脂質含有率推定に利用可能なスペクトルデータが得られることを確認しました。
2. 得られたスペクトルデータの詳細な解析により、魚体の凍結、半解凍、解凍の状態を識別できることがわかりました(図 2)。

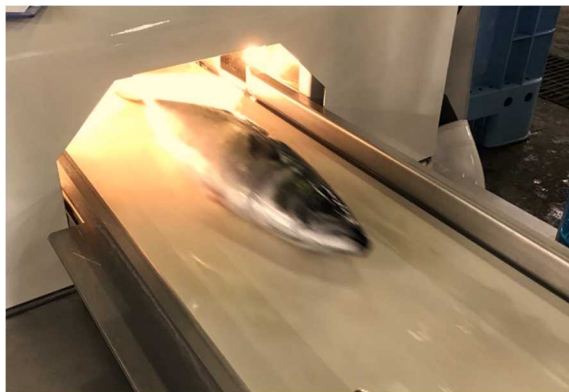


図 1. さば類の非接触近赤外分光測定

3. 近赤外スペクトルから凍結、半解凍、解凍それぞれの状態のさば類の脂質含有率を推定できることがわかりました(表 1)。開発した非破壊のかつ非接触での評価技術を活用して、水産加工企業である株式会社ヤマヨ(八戸市)と協力し、脂質などの原料の情報を付与したさば類加工品の開発を進めています。併せて、更なる状態識別精度向上に向けて、データの収集・解析を続けています。

波及効果

1. 脂質含有率の評価は、原料仕向けの適正化や製品の高付加価値化への活用が期待されます。
2. 原料の凍結～解凍状態の識別は、加工工程の最適化への活用が期待されます。

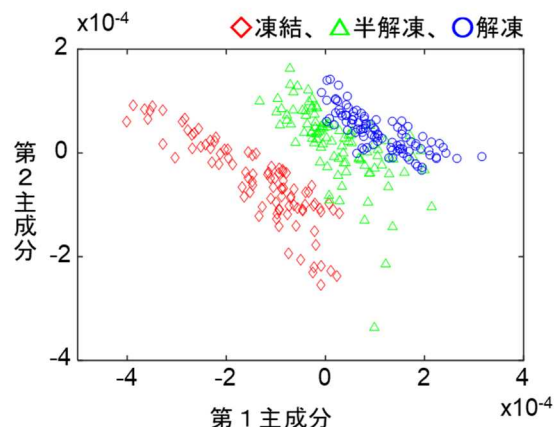


図 2. 多変量解析による凍結～解凍状態の識別

表 1. 状態ごとのさば類の脂質含有率分析値と近赤外推定値の関係

	相関係数	標準誤差
凍結	0.88	4.0%
半解凍	0.90	3.6%
解凍	0.93	2.9%

本成果は、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター「生産性革命に向けた革新的技術開発事業」の支援を受けて得られました。

水中グライダーによる日本海の海洋構造の解明

日本海区水産研究所 資源環境部 海洋動態グループ
 東北区水産研究所 資源環境部 海洋動態グループ

研究の背景・目的

1. 水中グライダーは、自走式で水深 1,000 m までをモニタリングできる海洋観測機器です。調査船では難しい、海が荒れる季節でも広範囲を高頻度でモニタリングすることができます。そのため、水産研究・教育機構では水中グライダーを海洋モニタリングの重要な戦力として位置づけ、利用技術の開発を進めています。水中グライダー観測網を構築・展開し、海の流れや水温・塩分などの海洋環境を常時モニタリングできる体制が整えば、有用水産資源の漁場形成や来遊に関するより精度の高い予測を提供できるようになると期待されます。
2. 本研究では、日本海で初の水中グライダーを用いたモニタリングを実施し、今までにない高い解像度で対馬暖流や渦の構造、水塊分布を解明することを目的としました。

研究成果

1. 2016 年の 4 月から 6 月に佐渡島沖合の観測定線である SI-line において、水中グライダーによる海洋モニタリングを実施し、対馬暖流や渦などの海洋構造を広範囲に高頻度で把握することに成功しました(図 1)。グライダーの投入・回収は調査船を用いて行いました。
2. 日本海中部海域における春季の対馬暖流沖合分枝と極前線(水温・塩分の前線)に沿う海流の流量を初めて明らかにしました。また、その構造や、それらの海流の間にできる冷・暖水渦が 1 ヶ月以内で大きく変動する様子を捉えることにも成功しました。これらの海洋構造は水産資源の分布や回遊に大きく影響すると考えられるため、その変動を継続的にモニタリングすることは重要です。
3. 佐渡島から 100–200 km 離れた遙か沖合域に、陸からの河川水が由来と考えられる、100 m 以上の厚みを持つ低塩分水を発見しました(図 2)。観測時期は雪解け水により日本海側の河川流量が急激に増す時期にあたり、この結果は、日本海側の降雪の影響が、雪解け水として沖合域にまで及んでいることを示唆しています。以上の成果をまとめた論文は、国際学術雑誌に掲載*されました。
4. グライダーの効率的な運用実現のため、2020 年 1 月に漁業者の協力を得て現地実証試験を実施し、漁船によるグライダーの投入・回収が可能であることを示しました(図 1)。

波及効果

1. 本研究により、水中グライダーの海洋環境モニタリングへの有効性と、運用に関する信頼性を構築することができました。今後、調査船による観測結果と組み合わせた効果的な海洋モニタリング体制の整備が期待されます。
2. 栄養塩類が豊富な河川水は、沿岸域や浅海域の生物生産に大きな影響を与えていることが知られています。これに加え、河川水は沖合域の生物生産にも影響を与えていることを本研究の結果は示唆しています。今後、日本海の海洋生態系にとって重要な春季の生物生産に雪解け水が影響するメカニズムを明らかにすることにより、温暖化等の環境変動の水産資源への影響の解明が進むことが期待されます。

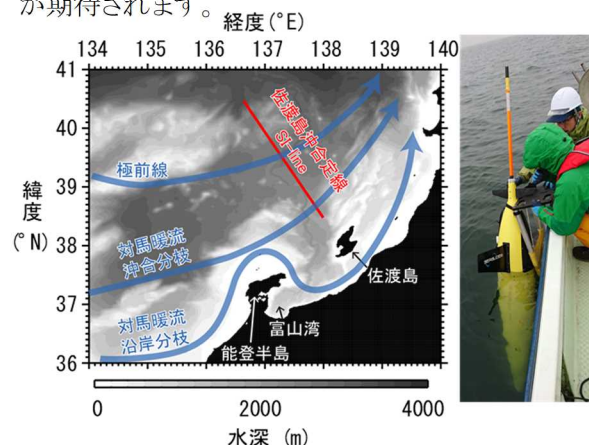


図 1. 日本海の海流の模式図(青色)と水中グライダーの観測線(赤色)。灰色は海底地形。写真は漁船によるグライダー投入の様子。

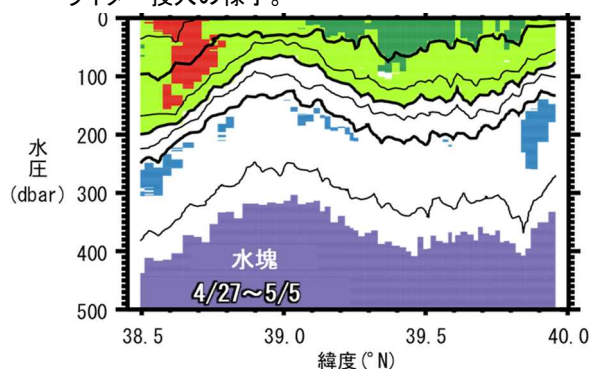


図 2. 水中グライダーの海洋モニタリング結果。深緑色が河川水由来の低塩分水、赤色は対馬暖流水など、色の違いは由来の異なる海水(水塊)を示す。

※Journal of Marine Systems、2020 年 1 月発行、
<https://doi.org/10.1016/j.jmarsys.2019.103242>

ICT 技術を活用したブリ養殖生産管理クラウドシステムの開発

中央水産研究所 経営経済研究センター
増養殖研究所 育種研究センター

研究の背景・目的

1. 輸出拡大を目指すブリ養殖においては、適切な出荷管理やトレーサビリティ確保のため、種苗導入から出荷までの飼育情報を統合的に管理する必要があります。
2. これまで飼育情報の管理は個々人が紙で記録していたため、飼育日誌の整理や、デジタルデータ化のためのデータ入力作業を行うなどの負担が大きくなっていました。
3. そこで環境・給餌・成長データを簡単に入力・管理することができ、場所を選ばずリアルタイムに把握できるシステムを開発し、全国への普及を目指しています。

研究成果

1. 飼育の実情に即した分かりやすい入力項目を画面上に配置し、年配の方でも見やすいように文字を大きくするとともに、海上からでも楽に操作できるタブレット端末で用いるアプリを開発しました(図 1)。
2. タブレット版アプリを通じて、入力された給餌や投薬などの作業経過、体長や肥満度などの成長経過のほか、この過程での生け簀ごとに 1 尾単位のコスト情報がすぐにクラウドサーバで解析され、リアルタイムでデータが「見える化」されます。
3. さらにタブレット版アプリで集められた複数の漁業者の情報をまとめて処理・管理する機能を備えたパソコン版アプリを開発しました。ここで管理されたデータは生簀ごとの在池量等情報リスト、飼育日誌およびデータを CSV 形式で出力することができ、販売管理など他のシステムと連携できます(図 2)。
4. ICT 技術により集積した情報の活用例として、試験海域における成長記録から成長予測曲線を作成しました(図 3)。ICT 技術の導入が計画的な生産に寄与することを明らかにしました。



図 1. わかりやすさに配慮したアプリの入力・閲覧画面。

波及効果

1. 飼育データ等の入出力が簡単にできるようになり、日誌への記録やコスト管理など生産管理に関わる作業が軽減されます。
2. 生産管理にかかる経過情報がリアルタイムに把握されることから、出荷までの生産計画とコスト管理が効率的となることが期待されます。
3. 品質のバラツキが改善されることが期待されるとともに、生産履歴の開示が可能となります。



トレーサビリティ

導入から出荷までの魚の動きを管理します。導入・分養・出荷時に魚体重や尾数を入力することで在池数を管理できます。

原価

稚魚導入時の費用や、日々の給餌・投薬の費用を管理します。分養時の原価は重量の割合で分養先の生簀に按分されます。

育成

入力された魚体重や尾叉長の情報から、育成状況を確認できます。

図 2. 養殖管理クラウドシステムの全体デザイン。

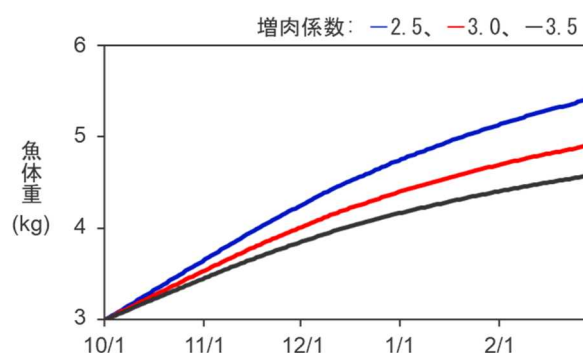


図 3. ブリの成長予測曲線(10月、3kg)

本研究は、生物系特定産業技術研究支援センター「革新的技術開発・緊急展事業(うち 地域戦略プロジェクト)」の支援を受け、(株)南日本情報処理センターと東町漁業協同組合とのコンソーシアムとして行われました。

漁船の健康寿命を延長する状態監視・診断システムの開発

水産大学校 海洋機械工学科

研究の背景・目的

1. 大型商船などに比べメンテナンスが行き届いていない漁船では、機関や循環ポンプ等の周辺機械設備の損傷や性能低下を早期に診断し、漁船の健康寿命を守る高精度な状態監視・診断システムが必要です。
2. 水産研究・教育機構は 2018 年度から三菱ケミカル株式会社と共同で、パラボラ集音マイクロホンを用いて、励起周波数帯域法および新合成波形分離法と呼ばれる従来法よりも優れた診断法を開発し、これを利用した音響による状態監視・診断システム(以下、音響診断システムという。)を完成させました。

研究成果

1. 本音響診断システム(図1)により単一のパラボラ集音マイクロホンのみで複数の機械設備の状態を高精度で監視・診断することを可能としました。非接触方式の音響診断であるため、簡便かつ迅速に診断業務が行えます。



図 1. 音響診断システム

2. 励起周波数帯域法および新合成波形分離法(提案手法 1 および提案手法 2)は、従来の音響診断法(従来手法 1、従来手法 2)と比較し、機械ノイズの中から微小な異常信号のみを高効率に抽出する精度が最大で約 41dB(約 112 倍)高くなりました(図2)。この結果、従来は検出できなかった漁船の機械設備の損傷や性能低下をより早期に診断することが可能となるため、漁船の健康寿命を延ばすことが期待できます。

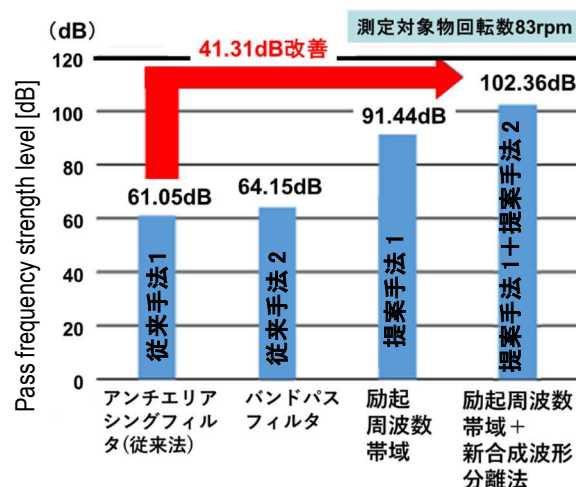


図 2. 各音響診断法の精度比較

3. 無線により測定データを遠方へ送信できるため、広範囲に配置された機械設備をリアルタイムに監視・診断が可能です。
4. 今回開発した診断法は、診断の評価量として、距離減衰の影響がない信頼性の高いパス周波数強度レベルを提案したことから、従来法と比べ音響診断の精度をより安定的に維持することができます。

波及効果

1. 漁船の健康寿命の延長により、メンテナンスコストの低減、エネルギー効率の維持による燃料消費量、消費電力の上昇防止、安全・安心な操業につなげることで、高船齢化が進む我が国の現存漁船の長期利用と、より低コストでの運用の実現に寄与します。
2. 本音響診断システムを搭載したマルチコプター型機械診断ロボット(図3)の開発を行っています。本ロボットにより高所に設置された機械設備の状態監視・診断の自動化を実現することができます。



図 3. 音響診断システムを搭載した機械診断ロボット

新たな機能性を持った食品の開発

水産大学校 水産学研究科

研究の背景・目的

1. マグロ類の血合肉(ちあいにく)は、魚臭さが強く、鮮度劣化が早いことから、従来ほとんど利用されていませんでした。
2. 私達のグループは、抗酸化物質であるセレノネインがマグロ類の血合肉に豊富に含まれ、その生理活性として、回遊魚の生体抗酸化作用や低酸素適応に関与することを明らかにしました。
3. マグロ類の血合肉の食品への利用によって、人が有用成分を効率よく摂取することが期待できます。
4. 本研究は、広く人々に受け入れられるマグロ類の血合肉を原料とした食品の試作開発を目的としました。

研究成果

1. キハダの冷凍血合肉のすり身(水晒し後)と水晒しエキス(どちらも新洋水産有限会社提供)を試作食品の原料としました。魚臭さを改善し、魚嫌いの人達にも受け入れられるために、原料のすり身に畜肉または鶏肉を混合した上で、鶏卵、野菜等の副素材および調味料を添加して、ハンバーグやナゲット(図1)等を試作しました。

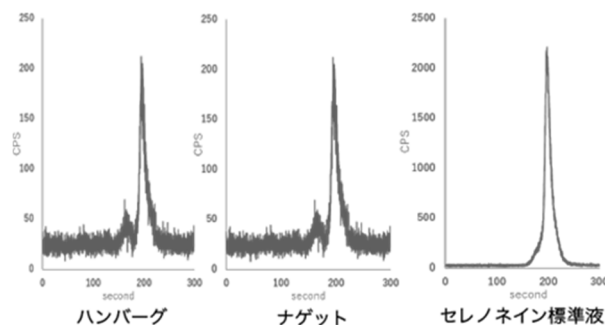


図1. 試作したハンバーグ(左)とナゲット

2. 原料のすり身を分析したところ、0.208 mg/kg のセレノネインが含まれていました。セレノネインは水溶性ですが、水晒し後のすり身にも含まれ、ハンバーグおよびナゲットのいずれにおいても含有されることを明らかにしました(表1、図2)。

表1. 原料(血合肉すり身)および試作品(ハンバーグ、ナゲット)のセレノネイン含有量

	セレノネイン含量(mg/kg)
血合肉すり身	0.208
ハンバーグ	0.072
ナゲット	0.074



- ・ ICPMS : Agilent 7500
- ・ 測定元素 : ^{82}Se
- ・ 流速 : 0.5 mL/min
- ・ 移動相 : 0.1% Igepal RCA-630を含む
0.1 M ギ酸アンモニウム水溶液
- ・ カラム : Shodex GF-310 4D (4.5 × 150 mm)

図2. 試作品(ハンバーグ、ナゲット)のセレノネイン含有量分析法と分析結果

3. 水晒し液の加熱処理によってセレノネイン含有エキスを回収し、プリン、玉子焼きに添加しました。分析の結果、セレノネインは高温で加熱した後でも食品に残存することを示しました。
4. 一般の人々を対象とした試作食品の試食会で、ほとんどの方から高評価を得ました。

波及効果

1. 本研究成果は、農研機構革新的技術開発・緊急展開事業(うち地域戦略プロジェクト)「血合肉すり身化技術による海外向け和食ヘルスケア食品の開発」によるものです。このプロジェクトで鹿児島県が開発したマグロ類の血合肉のすり身化技術の活用は、利用度の低い血合肉の高付加価値化に貢献します。
2. 将来的には、機能性食品素材としてセレノネイン含有すり身およびエキス(図3)の提供が可能となり、それらの利用、普及により長寿で健康的な生活の実現に寄与します。

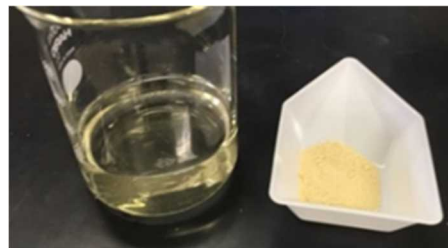


図3. 血合肉由来セレノネイン含有エキス
(左)液体 (右)濃縮粉末

令和元年度の主な業務実績に関連するデータ情報等

表 1 連携大学院

連携大学院名称	研究科名	称 号	派遣人数（名）
東京海洋大学大学院	海洋科学技術研究科	教授	7
		准教授	7
東京大学大学院	農学生命科学研究科	教授	1
長崎大学大学院	水産・環境科学総合研究水産科学領域	教授	1
		准教授	5
北里大学大学院	海洋生命科学研究科	教授	3
		准教授	2
連携大学院教員（包括連携協定に基づく委嘱）		小 計	26
三重大学大学院	生物資源学研究科	教授	1
		准教授	2
高知大学大学院	人間自然科学研究科	教授	1
連携大学院教員（その他の委嘱）		小 計	4
		合 計	30

表 2 共同研究

相手機関	国 内						国 際			合計 (件)
	国	地方 自治体	国研 独法	財団 社团	大学	民間	大学	研究所	その他	
課題数*	0	24	13	12	78	31	5	16	4	
	141						23			164

- ・一つの課題に複数機関参画の場合があるため、課題数合計（164 件）と相手機関区分別の課題数合計は一致しない。
- ・「民間」には漁協を含む。

表 3 国際ワークショップ等

名 称	開催期間	開催地・主催・共催	備 考
The second Pacific bluefin tuna management strategy evaluation workshop (第 2 回 ISC 太平洋クロマグロ MSE ワークショップ)	19/05/20～ 19/05/21	開催：ラホヤ（米国） 主催：ISC 議長：中塚周哉（国際水研）、Mark Maunder（IATTC）	日本、米国、韓国、台湾、メキシコのステークホルダー一約 70 名
Technical Workshop on IUU Fishing Studies (IUU 漁業研究に関する技術ワークショップ)	19/05/29～ 19/05/31	開催：Google 東京本社 共催：グローバル・フィッシング・ウォッチ、ANCORS、水産研究・教育機構	出席人数：50 名
日台研究協力意見交換会及び水産研究シンポジウム	19/06/03～ 19/06/04	開催：横浜市 主催：水産研究・教育機構 共催：行政院農業委員会漁業署	日本のべ 20 名、台湾のべ 16 名
The 25th Joint International Symposium between NFU and PKN (第 25 回水産大学校－釜慶大学校学術交流会)	19/09/24	開催：釜山、韓国 主催：釜慶大学校 共催：水産大学校	日本 11 名、韓国 50 名
Joint Scientific Committee Meeting of the US Japan Living Marine Resources Bilateral (海洋生物資源に関する日米合同科学委員会)	19/09/26～ 19/09/27	開催：横浜市 主催：水産研究・教育機構 共催：米国海洋大気庁	日本のべ 19 名、米国のべ 8 名
47th UJNR Aquaculture Panel Scientific Symposium (天然資源の開発利用に関する日米会議水産増養殖専門部会第 47 回科学シンポジウム)	19/11/12～ 19/11/13	開催：沖縄県那覇市 主催：水産研究・教育機構 共催：米国海洋大気庁	日本 17 名、米国 9 名

名 称	開催期間	開催地・主催・共催	備 考
国際水圏メタゲノムシンポジウム 2019	19/11/23～ 19/11/24	開催：北里大学、東京都 主催：北里大学 共催：水産研究・教育機構 アブドラ国王科学技術大学 国立遺伝学研究所	日本、米国、英国、イタリアなど 122 名
第 16 回日中韓大型クラゲ国際ワークショップ	19/12/03～ 19/12/05	開催：韓国 釜山市 主催：韓国国立水産科学院 共催：水産研究・教育機構 中国水産科学研究院	日本 16 名、韓国 7 名、中国 8 名
The 6th Joint Internal Symposium between SHOU and NFU (第 6 回上海海洋大学－水産大学校学術交流会)	19/12/12	開催：上海海洋大学 主催：上海海洋大学 共催：水産大学校	MOU 更新に伴う調印式 日本 9 名、中国 30 名
北太平洋まぐろ類国際科学委員会くろまぐろ作業部会	20/03/02～ 20/03/12	開催：国際水研清水庁舎 主催：International Scientific Committee for Tuna and Tuna-like Species in the North Pacific Ocean (ISC)	米国 3 名、台湾 1 名、韓国 3 名、メキシコ 1 名、日本人 8 名（合計 16 名）

表 4 国際機関への職員の派遣

派遣者氏名	派遣機関	派遣期間	派遣国・都市	役 割
森 広一郎	東南アジア漁業開発センター 養殖部局 Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC) Aquaculture Department (AQD)	18/04/01～ 20/05/31	フィリピン・ イロイロ	SEAFDEC/AQD 次長及びトラスト ファンドプロジェクト共同マネー ジャー
加藤 雅也	東南アジア漁業開発センター 海洋水産資源開発管理部局 Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC) Marine Fisheries Resources Development Management Department (MFRDMD)	19/04/01～ 21/03/31	マレーシア・ クアラトレンガヌ	SEAFDEC/MFRDMD 次長及びトラ ストファンドプロジェクト共同マ ネージャー
澁野 拓郎	東南アジア漁業開発センター 内水面漁業資源開発管理部局 Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC) Inland Fishery Resources Development and Management Department (IFRDMD)	18/01/15～ 20/03/31	インドネシア・ パレンバン	SEAFDEC/IFRDMD 次長及びトラ ストファンドプロジェクト共同マ ネージャー

表 5 特許権の出願状況

分 野	出願件数			計
	国 内	国外（パリルート）	国外（PCT）	
漁場環境・保全・修復	2	0	0	2
利用・加工・流通	0	0	1	1
増養殖・栽培技術	2	0	0	2
漁具・漁法・船舶	1	0	0	1
調査・計測	1	0	0	1
合 計	6	0	1	7

表 6 成果の利活用促進のための出展・セミナー開催等

主催研究所等名	タイトル	開催年月日
水大校	第 12 回山口県しんきん合同ビジネスフェア 2019（出展）	19/05/22
本部・東北水研・ 瀬水研	サーモン・陸上養殖勉強会	19/08/02
本部・北水研・中央 水研・瀬水研・ 水大校	第 21 回ジャパンインターナショナルシーフードショー	19/08/21～ 19/08/23

主催研究所等名	タイトル	開催年月日
本部・開発セ	第6回ブリ類養殖振興勉強会	19/10/29
開発セ	中国国際漁業博覧会(青島シーフードショー)	19/10/30～ 19/10/31
水大校	下関フードテクノフェスタ 2019 (水産大学校主催)	19/11/02
西水研	全国クロマグロ養殖連絡協議会 技術部会	19/11/05
開発セ	石垣市スジアラ養殖産業振興に係る勉強会	19/11/08
本部	全国サバ養殖フォーラム	19/11/16
本部・中央水研・ 水大校	アグリビジネス創出フェア 2019 (ブース展示)	19/11/20～ 19/11/22
西水研	第4回おきなわマリンサイエンスワークショップ	19/12/06
本部	海と産業革新コンベンション 2020	20/01/29
本部・中央水研・ 瀬水研・水大校	第17回シーフードショー大阪	20/02/19～ 20/02/20

表7 研究成果等の発信・データベース等のホームページ等での公表

項 目	内 容
指針・マニュアル等	浜の道具箱、電子標識データを用いた魚類の移動経路（経緯度）推定手順、天然コンブの漁場造成に向けた適地選定・評価ガイドライン、プラスチック資源循環（漁業における取組）、ローコスト水温観測システムの作製、Let's ドローンでカワウ対策3～ドライアイス投入&赤外線撮影編、ヒラメ種苗生産過程におけるアクアレオウィルス感染防除マニュアル、二枚貝からのホワイトスポットウイルス遺伝子の検出、アワビ筋萎縮症の検査方法、水産用 DNA ワクチンの承認申請に関わる評価項目ガイドライン、粘液胞子虫の防除マニュアル、定置網におけるクロマグロ漁獲抑制の取り組み、漁港・漁場・海岸の施設の設計にかかる相談事例ノリ原藻の冷凍保存マニュアル、下痢性貝毒簡易測定キットマニュアル、麻痺性貝毒 LC/MS/MS 法マニュアル、麻痺性貝毒 LC/FD (蛍光 LC) 法マニュアル、麻痺性貝毒簡易分析キットによるスクリーニング法導入マニュアル、しもきた漁師スタートブック
ホームページにおける 主な公開データベース 等	○水産研究・教育機構HPのトップページバナー「データベース等」からのリンク先にあるもの リアルタイム海洋情報収集システム、海況予測システム(FRA-ROMS)、拡張版日本海海況予測システム (JADE2)、リアルタイム急潮予測システム、A-line Database、N-line Database、Off Tohoku Temperature Field、東北海区海況情報、東北ブロック沿岸水温速報、栄養塩・クロロフィルデータベース、日本海漁場海況速報、九州沿岸域水温情報、赤潮ネット（沿岸海域水質・赤潮観測情報）、わが国周辺の水産資源の現状を知るために、国際漁業資源の持続的な利用と適切な保存・管理のために、日中韓水産用語集データベース、東シナ海・黄海のさかな、南半球の魚図鑑、大型クラゲ関連情報 ○水産研究・教育機構HPのトップページバナー「東日本大震災関連情報」からのリンク先にあるもの 震災復興に向けた活動報告集、機構による水産物放射性物質調査結果、水産物の放射性セシウム及びヨウ素濃度の測定結果 ○水産研究・教育機構HPのトップページバナー「SH"U"N」からのリンク先にあるもの さかな検索 ○各水産研究所等のHPが入り口になっているもの 釧路地先の水温情報、さけます情報、本州太平洋のサケ回帰状況について、浜の道具箱データベース、スサビノリゲノム塩基配列情報、クロマグロ全遺伝子配列情報、ブリ全遺伝子配列情報、日本海ブロック水産情報、本州日本海側におけるサケの漁獲状況、竿釣り漁業が対象とするビンナガ来遊資源動向、太平洋クロマグロの加入量モニタリング速報、CPUE 標準化における問題点の整理、カタクチイワシ漁況予報、イカナゴ調査結果、西海ブロック水産研究・水産業情報、東シナ海漁海況予報、西海ブロック海況速報、海藻・藻場に関する情報、魚類標本コレクション、PCR による診断のためのプライマー情報（ウイルス病、細菌病、粘液胞子虫、原生生物、真菌、微胞子虫）

表 8 分析及び鑑定

研究所等名	魚介類査定	赤潮生物査定	魚病・異常診断	魚介毒分析	その他分析	合 計
本部	1	0	0	0	0	1
北海道区水産研究所	0	0	2	0	0	2
東北区水産研究所	7	0	0	0	0	7
中央水産研究所	18	0	0	21	14	53
日本海区水産研究所	6	0	0	0	0	6
国際水産資源研究所	0	0	0	0	2	2
瀬戸内海区水産研究所	5	20	0	0	1	26
西海区水産研究所	1	0	0	0	1	2
増養殖研究所	4	0	76	0	14	94
水産工学研究所	0	0	0	0	2	2
開発調査センター	0	0	0	0	0	0
水産大学校	4	0	0	0	0	4
合 計	46	20	78	21	34	199

表 9 講習会、研修会等

主催研究所名	講習会等名	開催年月日
北水研	ふ化放流技術者講習会（日本海中部・南部地区）	19/07/26
	ふ化放流技術者講習会（留萌・宗谷地区）	19/07/30
	ふ化放流技術者講習会（日高地区）	19/08/01
	ふ化放流技術者講習会（富山県）	19/08/28
	ふ化放流技術者講習会（新潟県）	19/09/05
	ふ化放流技術者講習会（十勝・釧路地区）	20/01/16
	ふ化放流技術者講習会（渡島地区）	20/01/24
	ふ化放流技術者講習会（根室地区）	20/02/06
東北水研	サケ資源に関する講義	19/05/28
	ふ化放流技術者講習会（福島県）	19/06/04
	ふ化放流技術者講習会（岩手県）	19/06/13
	放流体制緊急転換事業第1回検討協議会（山形県）	19/07/02
	放流手法改良事業地域協議会（秋田県）	19/07/24
	鳴瀬川水系協会勉強会（東松島市）	19/08/28
	さけます増殖技術研究会（全国さけます増殖振興会：岩手県）	19/08/29
	ふ化放流技術検討会（岩手県）	19/09/06
	放流手法改良事業地域協議会（青森県）	19/09/09
東北水研	ふ化放流技術者講習会（宮城県）	19/09/26
	ふ化放流技術者講習会（山形県）	19/10/17
	ふ化放流技術者講習会（茨城県）	19/11/27
	技術研修会（北上川漁業協同組合：宮城県）	19/12/18
	海洋海況技術に係わる研修会	19/06/12～ 19/06/13

主催研究所名	講習会等名	開催年月日
中央水研	貝毒分析研修会	19/10/01～ 19/10/04
	資源管理研修会（上級）	19/10/08～ 19/10/09
	資源管理研修会（初級）	19/11/18～ 19/11/19
	小型浮魚類年齢査定研修会	19/12/18～ 19/12/19
国際水研	MIG-Seq ワークショップ	19/07/01～ 19/07/05
瀬水研	有害プランクトン同定研修会	19/10/28～ 19/10/31
	ワムシ培養技術研修	19/12/03～ 19/12/05
西水研	磯焼け対策学習会（五島市）	19/05/16
	統計解析プログラム R の使い方講習会	19/10/15～ 19/10/18
増養殖研	コイヘルペスウイルス病診断技術認定テスト	19/06/12～ 19/07/02
	コイヘルペスウイルス病診断技術講習会	19/07/30～ 19/07/31
	IHN ウイルスの診断に対する外部精度管理テスト	19/08/28～ 18/10/18
	サケ科魚類の細菌性腎臓病（BKD）診断に対する外部精度管理テスト	19/11/13～ 19/12/20
	ホヤの被囊軟化症診断技術認定テスト	19/12/05～ 19/12/20
水工研	計量魚探機実務者研修会	19/07/01～ 19/07/02
水大校	計量魚群探知機を用いたキャリブレーション法と音響資源調査に関する研修	19/06/14

表 10 講師派遣（人数）

研究所等	主催者									合 計
	国	地方 公共団体	国研 独法	漁業・水産 関係団体	財団 社団	教育 機関	民間	国際	その他	
本部	0	1	1	0	4	6	5	0	0	17
北海道区水産研究所	0	1	0	9	2	1	2	0	0	15
東北区水産研究所	0	13	0	25	11	15	9	0	2	75
中央水産研究所	5	10	0	25	10	18	9	0	0	77
日本海区水産研究所	0	7	0	5	0	6	0	0	0	18
国際水産資源水産研究所	4	3	0	2	9	8	4	0	0	30
瀬戸内海区水産研究所	8	8	2	7	1	23	5	1	0	55
西海区水産研究所	1	11	1	5	3	7	16	0	0	44
増養殖研究所	0	8	0	4	7	4	2	0	0	25
水産工学研究所	5	6	0	5	12	1	2	0	0	31
開発調査センター	1	6	0	6	6	1	1	0	1	22
水産大学校	4	20	0	8	13	31	29	0	0	105
合 計	28	94	4	101	78	121	84	1	3	514

表 11 研修生等の受け入れ（人数）

研究所等	国・ 地方公共団体	教育機関		民 間	国内研修生受 入数値 (小計)	日本学術振興会			合 計	外国人 研究者 研修生 合計値
		大 学・ 大学院	中高校 (教員含む)			外国人 招へい 研究者	特 別 研究員	外国人 特別 研究員		
本部	0	2	0	0	2	3	0	0	5	
北海道区水産研究所	0	1	9	3	13	0	0	0	13	
東北区水産研究所	4	12	17	2	35	0	0	0	35	
中央水産研究所	32	20	3	3	58	0	0	1	59	
日本海区水産研究所	0	1	0	4	5	0	0	1	6	
国際水産研究所	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
瀬戸内海区水産研究所	16	32	6	5	59	0	0	0	59	
西海区水産研究所	10	23	2	6	41	0	1	0	42	
増養殖研究所	0	16	2	4	22	2	0	0	24	
水産工学研究所	0	4	0	0	4	0	0	0	4	
開発調査センター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
水産大学校	1	2	58	26	87	0	0	0	87	
合 計	63	113	97	54	327	5	1	2	335	40

- ・右端の水研別の合計は国内研修生と日本学術振興会研修生の受け入れ数の集計値で、縦横合計は、「外国人研究者・研修生」の人数を含まない。
- ・「大学院・学部」「小中高校(教員含む)」には、インターン受入・職場体験学習を含みます。
- ・「外国人研究者・研修生」は複数の水産研究所等に跨って受け入れる場合が多いため、合計値のみ記載。
- ・同人物を複数で受け入れた場合はそれぞれでカウントしています。

表 12 プレスリリース一覧

発表日	内 容
19/04/05	2019 年度第 1 回日本海海況予報
19/04/25	2019 年度第 1 回東北海区海況予報
19/04/26	2019 年度第 1 回日本海スルメイカ長期漁況予報
19/04/26	2019 年度第 1 回瀬戸内海東部カタクチイワシ漁況予報
19/05/15	2019 年度日本海マアジ長期漁況予報
19/06/21	2019 年度第 2 回東北海区海況予報
19/06/28	2019 年度第 2 回瀬戸内海東部カタクチイワシ漁況予報
19/07/05	2019 年度第 2 回日本海海況予報
19/07/05	「国立研究開発法人水産研究・教育機構が実施するさけ・ますふ化放流事業のあり方に関する関係者による検討会（第 2 回）」の開催について
19/07/12	我が国周辺水域の水産資源に関する資源評価会議の開催について
19/07/25	国内初、立地条件を選ばないサツキマスの陸上養殖の達成！
19/07/25	2019 年度第 1 回太平洋スルメイカ長期漁況予報
19/07/25	2019 年度第 2 回日本海スルメイカ長期漁況予報
19/07/31	2019 年度第 3 回東北海区海況予報
19/08/06	2019 年度第 1 回太平洋いわし類・マアジ・さば類漁海況予報

発表日	内 容
19/09/06	「国立研究開発法人水産研究・教育機構が実施するさけ・ますふ化放流事業のあり方に関する関係者による検討会（第3回）」の開催について
19/09/26	2019 年度第 2 回太平洋スルメイカ長期漁況予報
19/10/08	2019 年度第 3 回日本海海況予報
19/10/16	有害赤潮藻シャットネラの遺伝子配列を解読し、データベースを公開
19/11/05	2019 年度第 1 回対馬暖流系マアジ・さば類・いわし類長期漁海況予報
19/11/12	2019 年度日本海さば類・マアジ・マイワシ・ブリ長期漁況予報
19/12/04	世界の CO ₂ 排出量は 3 年連続で増加するも、増加率は低下の見通し～国際共同研究（グローバルカーボンプロジェクト）による評価～
19/12/05	「国立研究開発法人水産研究・教育機構が実施するさけ・ますふ化放流事業のあり方に関する関係者による検討会（第4回）」の開催について
19/12/13	水産研究・教育機構第 17 回成果発表会の開催について
19/12/18	2019 年度第 4 回東北海区海況予報
19/12/23	2019 年度第 2 回太平洋いわし類・マアジ・さば類漁海況予報
20/01/31	「国立研究開発法人水産研究・教育機構が実施するさけ・ますふ化放流事業のあり方に関する関係者による検討会（第5回）」の開催について
20/02/03	令和 2 年ひき縄を対象としたカツオ春漁予測
20/02/21	2019 年度第 5 回東北海区海況予報
20/03/26	2019 年度第 2 回対馬暖流系マアジ・さば類・いわし類長期漁海況予報
20/03/30	2019 年度太平洋いわし類・マアジ・さば類漁海況予報

表 13 論文および市販図書等への執筆一覧

【査読付き論文】357 件

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公刊 年月
京大院	Zichen Huang	水大校 椎木友朗	Noise tolerance of spread spectrum sound-based positioning against the quadcopter noise	2019 IFAC-Papers OnLine	52	30	239	242	2019 年 12 月
水大校	山崎康裕	西水研 石井慶太 瀬水研 紫加田知幸	Usefulness of the euglenophyte <i>Eutreptiella eupharyngea</i> as a new diet alga for clam culture	Algal Research	40		101493		2019 年 06 月
東北水研	八谷光介	東北水研 松本有記雄	マコンブの生長速度に対する定常流流速の影響	Algal Resources	12	1	1	10	2019 年 06 月
University of Bergen	Ana S. Gomes	増養殖研 村下幸司	Identification and characterization of the Atlantic salmon peptide transporter 1a	American Journal of Physiology – Cell Physiology	318	1	C191	C204	2019 年 10 月
北里大	小山夢玄	増養殖研 船山翔平	Gluconeogenesis and glycogen metabolism during development of Pacific abalone, <i>Haliotis discus hannai</i>	American Journal of Physiology – Regulatory, Integrative and Comparative Physiology	318	3	R619	R633	2020 年 03 月
Dalian Maritime University	Haiqing Shen	水工研 松田秋彦	Automatic collision avoidance of multiple ships based on deep Q-learning	Applied Ocean Research	86		268	288	2019 年 05 月
中央水研	關野正志	中央水研 中道礼一郎 北水研 黒川忠英	Reproductive success of released hatchery stocks in the Pacific abalone <i>Haliotis discus hannai</i>	Aquaculture	504		291	299	2019 年 04 月
Northwest A and F university	Chen-cui Huang	増養殖研 奥宏海	Influence of dietary alpha-lipoic acid and lipid level on the growth performance, food intake and gene expression of peripheral appetite regulating factors in juvenile grass carp (<i>Ctenopharyngodon idellus</i>)		505		412	422	2019 年 04 月
増養殖研	松山知正	増養殖研 高野倫一 増養殖研 中易千早 中央水研 安池元重 本部 藤原篤志 中央水研 中村洋路 増養殖研 正岡哲治	Spatiotemporal dynamics of Spirochaeta, the putative etiologic agent of Akoya oyster disease in pearl oysters, as determined by quantitative PCR		513		734433		2019 年 11 月
東北大院農	高木聖実	中央水研 村田裕子	Pronounced effects of the basal frond portion of the kelp <i>Saccharina japonica</i> on gonad qualities of the sea urchin <i>Mesocentrotus nudus</i> from a barren		516		734623		2020 年 02 月
中央水研	松田圭史		Effects of increasing concentrations of fine suspended sediment on the survival, growth, condition factor, and gill condition of artificially reared juveniles of <i>Oncorhynchus masou</i> , <i>Salvelinus leucomaenis</i> and <i>Plecoglossus altivelis</i>	Aquaculture Research	51	3	972	981	2020 年 03 月
中央水研	小西光一	中央水研 柳本卓 中央水研 張成年	Mid- to late stage phyllosoma larvae of <i>Panulirus brunneiflagellum</i> Sekiguchi & George, 2005 collected south of the Ogasawara Islands, Japan	Aquatic Animals	2019		AA2019-4		2019 年 07 月
中央水研	張成年	中央水研 柳本卓 西水研 星野浩一	Little genetic difference between controversial Japanese codling species <i>Physiculus japonicus</i> and <i>P. maximowiczii</i>		2019		AA2019-5		2019 年 07 月
中央水研	張成年	中央水研 柳本卓 中央水研 小西光一	On the type specimens of the common freshwater shrimp <i>Palaemon paucidens</i> De Haan, 1844 collected by Von Siebold and deposited in Naturalis Biodiversity Center		2019		AA2019-7		2019 年 07 月
東京海洋大	塩澤舞香	西水研 奥山隼一	Behavioural characteristics of loggerhead turtles (<i>Caretta caretta</i>) in a submerged bag net of a setnet observed in a bycatch simulation and the development of a turtle releasing device	Aquatic Conservation : Marine and Freshwater Ecosystems	29	12	2107	2115	2019 年 12 月
増養殖研	河東康彦	中央水研 安池元重 中央水研 西木一生 中央水研 中村洋路 本部 藤原篤志	A novel jumbo <i>Tenacibaculum maritimum</i> lytic phage with head-fiber-like appendages	Archives of Virology	165	2	303	311	2020 年 02 月
東北大院農	Peiqi Hong	日水研 八木佑太	Comparison of age and growth of the marbled flounder <i>Pseudopleuronectes yokohamae</i> (Günther, 1877) in the coastal waters of Japan	Asian Fisheries Science	32	2	72	80	2019 年 06 月
西水研	坂本達也		Preliminary physiological study on the edible wild bivalves in Myeik, Myanmar		32	2	81	87	2019 年 06 月
Chanthaburi Coastal Fisheries Research and Development Center	TIDAPORN CHAWEEPAAK	西水研 坂本達也	Monitoring and risk assessment of paralytic shellfish poisoning (PSP) toxins in two estuaries at Chanthaburi Province, Thailand		32	3	131	137	2019 年 09 月
東京海洋大	Haiyun Wu	瀬水研 吉浦康寿	Development of an enzyme-functionalized immunosensor for measuring maturation-inducing hormone in fish	Biochemical Engineering Journal	154		107460		2020 年 02 月

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公刊 年月
日水研	木暮陽一		Occurrence records of a sea star, <i>Ogmaster capella</i> (Echinodermata, Asteroidea, Goniasteridae), a rarely encountered species in Japanese waters	Biogeography	21		63	65	2019 年 09 月
海洋研究開発機構	石津美穂	国際水研 小埜恒夫	Long-term trends in pH in Japanese coastal seawater	Biogeosciences	16		4747	4763	2019 年 12 月
GEOMER	Lothar Stramma	国際水研 小埜恒夫	Trends and decadal oscillations of oxygen and nutrients at 50 to 300 m depth in the equatorial and North Pacific		17		813	831	2020 年 02 月
北水研	鵜沼辰哉	増養殖研 釜石隆 本部 澤口小有美 増養殖研 山野恵祐	Coccidian parasite in sea cucumber (<i>Apostichopus japonicus</i>) ovaries	Biological Bulletin	238	1	64	71	2020 年 02 月
基礎生物学研究所	酒井祐輔	日水研 古川誠志郎	Environmental factors explain spawning day deviation from full moon in the scleractinian coral <i>Acropora</i>	Biology Letters	16	1	20190760		2020 年 01 月
Texas A&M University	R.J. David Wells	国際水研 田中庸介 西水研 大下誠二	Natal origin of Pacific bluefin tuna from the California current large marine ecosystem		16	2	20190878		2020 年 02 月
東京海洋大	Dongdong Xu	水大校 吉川廣幸 水大校 井野靖子	Germ cell-less hybrid fish: ideal recipient for spermatogonial transplantation for the rapid production of donor-derived sperm	Biology of Reproduction	101	2	492	500	2019 年 08 月
西水研	奥山隼一		Heart rate and cardiac response to exercise during voluntary dives in captive sea turtles (Cheloniidae)	Biology Open	online		10.1242/bio.049247		2020 年 02 月
Zhejiang Ocean University	Jia Cheng	中央水研 柳本卓	Phylogeographic analysis of the genus <i>Platycephalus</i> along the coastline of the northwestern Pacific inferred by mitochondrial DNA	BMC Evolutionary Biology	19	159	1	16	2019 年 07 月
Department of Bioresources Engineering National Institute of Technology	Akira Iguchi	中央水研 本郷悠貴 中央水研 長井敏	RADseq population genomics confirms divergence across closely related species in blue coral (<i>Heliopora coerulea</i>)		19	187			2019 年 10 月
水大校	酒井治己	元水大校 小寺康秀 元水大校 鮫島孝明	Morphological characteristics of three rare freshwater populations of the stickleback, <i>Gasterosteus aculeatus aculeatus</i> (Teleostei, Gasterosteidae)	Bulletin of the National Science Museum. Series A, Zoology	45	4	135	143	2019 年 11 月
中央水研	坪井潤一		Trade-offs in the adaptation towards hatchery and natural conditions drive survival, migration, and angling vulnerability in a territorial fish in the wild	Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences	76	10	1757	1767	2019 年 10 月
中央水研	柳本卓	中央水研 小西光一	2014 年 5 月に駿河湾で採集されたセンジュエビ類後期幼生の DNA 分析による種判別	Cancer	28		e118	e122	2019 年 09 月
九大	Xuchun Qiu	瀬水研 羽野健志	Combined toxicities of tributyltin and polychlorinated biphenyls on the development and hatching of Japanese medaka (<i>Oryzias latipes</i>) embryos via in ovo nano-injection	Chemosphere	225		927	934	2019 年 06 月
R&T コンサルティング	前田和幸	水大校 山西大	Next-generation concept engines to meet stronger environmental restrictions	CIMAC Congress 2019, Vancouver		186	1	12	2019 年 06 月
東大大海研	村瀬偉紀	東北水研 白藤徳夫 東北水研 佐々木系 東北水研 松本有記雄	Migration of adult Pacific herring, <i>Clupea pallasii</i> , around spawning ground revealed by an automated ultrasonic telemetry system	Coastal Marine Science	42	1	1	7	2019 年 08 月
宮崎大	谷中絢貴	中央水研 長井敏	Limited fine-scale larval dispersal of the threatened brooding corals <i>Heliopora</i> spp. as evidenced by population genetics and numerical simulation	Conservation Genetics	20	6	1449	1463	2019 年 12 月
三重県科学セ	松田浩一	中央水研 柳本卓 中央水研 張成年	Morphological differences among phyllosoma larvae of the pronghorn spiny lobster, <i>Panulirus penicillatus</i> , from the western, central, and eastern areas of the Pacific Ocean	Crustacean Research	48		105	118	2019 年 10 月
広島大	長澤和也	西水研 下瀬環	<i>Gloiopteres huttoni</i> (Copepoda: Caligidae) parasitic on black marlin, <i>Istiompax indica</i> , from southern Japan, with a review of the hosts and distribution of <i>G. huttoni</i>		49		23	32	2020 年 02 月
日水研	山本岳男		Rare phenomenon: Attempted extra moult in a terminally moulted ovigerous snow crab <i>Chionoecetes opilio</i> (Fabricius, 1788) (Decapoda, Majidae) from the Sea of Japan	Crustaceana	92	6	763	766	2019 年 05 月
西水研	佐々千由紀		Distribution of <i>Symbolophorus californiensis</i> (Teleostei: Myctophidae) in the Kuroshio region during late winter: evidence of a southward spawning migration	Deep-Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers	150		103053		2019 年 08 月
東大大海研	樋口富彦	中央水研 上村泰洋	Otolith oxygen isotope analysis and temperature history in early life stages of the chub mackerel <i>Scomber japonicus</i> in the Kuroshio-Oyashio transition region	Deep-Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography	169-170		104660		2019 年 11 月

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公刊 年月
九大	多治見誠亮	水大校 近藤昌和	Generation of virus-specific CD8+ T cells by vaccination with inactivated virus in the intestine of gimbuna crucian carp	Developmental and Comparative Immunology	93		37	44	2019 年 04 月
東北水研	渡辺剛	東北水研 田所和明	無縦溝珪藻 <i>Diatoma mesodon</i> Kützting (Fragilariaceae, Fragilariales) の唇状突起形成	Diatom	35		75	77	2019 年 12 月
水大校	石田武志		Emergence of Turing patterns in a simple cellular automata-like model via exchange of integer values between adjacent cells	Discrete Dynamics in Nature and Society	2020	2308 074	1	12	2020 年 01 月
城西大	石黒直哉	水大校 竹下直彦	ミトコンドリア DNA 調節領域の塩基配列分析によるヤマノカミの遺伝的多様性	DNA 鑑定	11		31	39	2019 年 11 月
増養殖研	正岡哲治	増養殖研 奥宏海 増養殖研 岡本裕之 増養殖研 荒木和男 本部 藤原篤志 本部 小林敬典	Distinction of hybrid between <i>Oncorhynchus masou</i> ishikawae and <i>Salvelinus leucomaenis</i> using aromatase gene and mitochondrial 16S rRNA gene		11		1	9	2019 年 11 月
中央水研	柳本卓	中央水研 大村裕治 中央水研 木宮隆 開発セ 原孝宏 開発セ 佐藤晴朗 開発セ 薄光憲 開発セ 上原崇敬 開発セ 大島達樹 開発セ 横田耕介	南太平洋で漁獲されたクロタチカマスから出現した寄生虫の DNA 分析による種判別		11		11	17	2019 年 11 月
増養殖研	正岡哲治	増養殖研 岡本裕之 増養殖研 荒木和男 本部 藤原篤志 本部 小林敬典	DNA マーカーを用いたコイとキンギョの雑種判別		11		19	30	2019 年 11 月
中央水研	柳本卓	中央水研 大村裕治 中央水研 木宮隆 開発セ 原孝宏 開発セ 佐藤晴朗 開発セ 薄光憲 開発セ 上原崇敬 開発セ 大島達樹 開発セ 横田耕介	DNA 分析による遠洋マグロはえ縄漁業によって太平洋で混獲されたヒレジロマンザイウオの寄生虫の種判別	DNA 多型	27	1	13	17	2019 年 07 月
西水研	玉城泉也	西水研 藤吉栄次 中央水研 小林正裕	岩手県以南の我が国各地から採集したソメワケアマノリ <i>Pyropia katadae</i> (紅藻綱ウシケノリ目) の DNA 分析		27	1	18	24	2019 年 07 月
中央水研	柳本卓	中央水研 丹羽洋智	DNA 分析による北海道標津町の伊茶仁カリカリウス遺跡から出土した 500 年前の焼骨片の種判別		27	1	95	99	2019 年 07 月
University of Exeter	Pierre Friedlingstein	国際水研 小埜恒夫	Global Carbon Budget 2019	Earth System Science Data	11		1783	1838	2019 年 12 月
東大	金子隆之	本部 高崎健二	The 2017 Nishinoshima eruption: combined analysis using Himawari-8 and multiple high-resolution satellite images	Earth, Planets and Space	71	1	140		2019 年 12 月
長崎大	向草世香	西水研 鈴木豪	Transitions in coral communities over 17 years in the Sekisei Lagoon and adjacent reef areas in Okinawa, Japan	Ecological Research	34	4	524	534	2019 年 06 月
ノースカロライナ大	照井慧	中央水研 西嶋翔太	Spatial disturbance synchrony alters the association of food chain length and ecosystem size		34	6	864	871	2019 年 11 月
新潟県水産海洋研究所	濱岡秀樹	本部 神山孝史 瀬水研 堀正和	Estimating the change in regional scale distribution of seagrass and macroalgal beds using discrete local distribution data analyzed from aerial images		35	1	76	94	2020 年 01 月
北水研	水口大輔	中央水研 岡本俊 北水研 服部薫	Time-varying effect of sea ice on the population dynamics of Steller sea lions (<i>Eumetopias jubatus</i>) on Tulu Island		35	1	113	122	2020 年 01 月
北水研	森田健太郎	北水研 福若雅章	Intra- and interspecific density-dependent growth and maturation of Pacific salmon in the Bering Sea		online		10.1111/1440-1703.12065		2019 年 12 月
総合地球環境学研究所	松林順	東北水研 田所和明 北水研 本多健太郎 東北水研 宮本洋臣	Tracking long-distance migration of marine fishes using compound-specific stable isotope analysis of amino acids	Ecology Letters	10.1111/ele.13496				2020 年 03 月
北水研	福井翔		Hybrids as potential mediators spreading non-native genes: Comparison of survival, growth, and movement among native, introduced and their hybrid salmonids	Ecology of Freshwater Fish	10.1111/eff.12513				2019 年 11 月
北水研	長谷川功		Invasions of rainbow trout and brown trout in Japan: A comparison of invasiveness and impact on native species		10.1111/eff.12534				2020 年 01 月
本部	若松宏樹		Heterogeneous preferences for micro health insurance attributes in rural Cambodia: Latent class analysis	Economics Bulletin	39	4	2963	2975	2019 年 12 月
北教大	後藤晃	水大校 酒井治己	Japanese catadromous fourspine sculpin, <i>Rheopresbe kazika</i> (Jordan & Starks) (Pisces: Cottidae), transferred from the genus <i>Cottus</i>	Environmental Biology of Fishes	103		213	220	2020 年 03 月
瀬水研	中村政裕		Limited adaptation to non-natal osmotic environments at high water temperature in euryhaline wanderer fishes		103		137	145	2019 年 12 月

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公刊 年月
京都大	岡崎拓未	日水研 上田祐司 北水研 濱津友紀	Genetic population structure and demographic history of a pelagic lump sucker, <i>Aptocyclus ventriosus</i>		103		283	289	2020 年 03 月
瀬水研	羽野健志	瀬水研 伊藤克敏 瀬水研 大久保信幸 中央水研 阪地英男 瀬水研 佐藤琢 瀬水研 菅谷琢磨 瀬水研 隠塚俊満 瀬水研 伊藤真奈 瀬水研 持田和彦	Occurrence of neonicotinoids and fipronil in estuaries and their potential risks to aquatic invertebrates	Environment al Pollution	252	Part A	205	215	2019 年 09 月
中央水研	青木一弘	北水研 黒田寛 中央水研 瀬藤聡 国際水研 岡崎誠	Exceptional red-tide of fish-killing dinoflagellate <i>Karenia mikimotoi</i> promoted by typhoon-induced upwelling	Estuarine, Coastal and Shelf Science	219		14	23	2019 年 04 月
島根大	川井田俊	水大校 南條楠土	Cellulose digestion abilities determine the food utilization of mangrove estuarine crabs		222		43	52	2019 年 06 月
京大フイ ールド研	Kenji Minami	日水研 白川北斗	Seasonal and interannual variation in the density of visible <i>Apostichopus japonicus</i> (Japanese sea cucumber) in relation to sea water temperature		229		106384		2019 年 11 月
日水研	佐久間啓	日水研 吉川茜 日水研 後藤常夫 日水研 藤原邦浩 日水研 上田祐司	Delineating management units for Pacific cod (<i>Gadus macrocephalus</i>) in the Sea of Japan		229		106401		2019 年 11 月
KBSI その他 部局等	金大景	西水研 松山幸彦 水大校 山崎 康裕	Extremely high level of reactive oxygen species (ROS) production in a newly isolated strain of the dinoflagellate <i>Karenia mikimotoi</i>	European Journal of Phycology	54	4	632	640	2019 年 08 月
沖縄科学技 術大学院大	竹内猛	増養殖研 正岡哲治	Divergent northern and southern populations and demographic history of the pearl oyster in the western Pacific revealed with genomic SNPs	Evolutionary Applications	online		10.1111/eva.1290 5		2019 年 12 月
愛媛大	高木基裕	水大校 酒井治己	沖縄島のクサフグ個体群の遺伝的異質性	Fauna Ryukyuana	49	1	1	11	2019 年 07 月
東大	高須賀明典	瀬水研 米田道夫 本部 大関芳沖	Disentangling density-dependent effects on egg production and survival from egg to recruitment in fish	Fish and Fisheries	20	5	870	887	2019 年 06 月
FAO	Kim Friedman	国際水研 余川浩太郎	Informing CITES Parties: strengthening science-based decision-making when listing marine species		21	1	13	31	2020 年 01 月
宮崎大	森本和月	水大校 近藤昌和	Nonconservation of TLR5 activation site in <i>Edwardsiella tarda</i> flagellin decreases expression of interleukin-1 β and NF- κ B genes in Japanese flounder, <i>Paralichthys olivaceus</i>	Fish and Shellfish Immunology	87		765	771	2019 年 04 月
増養殖研	松浦雄太	増養殖研 寺島祥子 増養殖研 高野倫一 増養殖研 松山知正	Current status of fish vaccines in Japan		95		236	247	2019 年 12 月
宮城県水産 技術総合 C	熊谷明	増養殖研 高野倫一 増養殖研 松山知正 増養殖研 坂井貴光	Detection of erythrocytic inclusion body syndrome (EIBS) virus (Piscine orthoreovirus 2) from ovarian fluid of coho salmon survivor	Fish Pathology	54	1	20	23	2019 年 05 月
増養殖研	高野倫一	増養殖研 松山知正 増養殖研 河東康彦 増養殖研 坂井貴光 増養殖研 栗田潤 増養殖研 松浦雄太 増養殖研 寺島祥子 瀬水研 中島員洋 増養殖研 中易千早	Identification of the epitope recognized by the anti-red sea bream iridovirus (RSIV) monoclonal antibody M10 using a phage display RSIV peptide library		54	4	83	92	2020 年 01 月
道さけます 内水試	水野伸也	北水研 浦和茂彦 北水研 森下匠 北水研 伴真俊	Ultrastructural and molecular phylogenetic identification of the diplomonad flagellate <i>Spironucleus salmonis</i> infecting hatchery-reared salmonid fishes in Hokkaido		55	1	8	17	2020 年 03 月
国際水研	田中庸介	国際水研 田和篤史 国際水研 石原大樹 国際水研 澤井悦郎 日水研 中江美里 国際水研 増島雅親 中央水研 児玉武稔	Occurrence of Pacific bluefin tuna <i>Thunnus orientalis</i> larvae off the Pacific coast of Tohoku area, northeastern Japan: Possibility of the discovery of the third spawning ground	Fisheries Oceanograph y	29	1	46	51	2020 年 01 月
京大院農	鈴木啓太	国際水研 富士泰期	Winter monsoon promotes the transport of Japanese temperate bass <i>Lateolabrax japonicus</i> eggs and larvae toward the innermost part of Tango Bay, the Sea of Japan		29	1	66	83	2020 年 01 月
西水研	邵花梅	西水研 川内陽平 日水研 松倉隆一	Target strength of a common kelp species, <i>Saccharina japonica</i> , measured using a quantitative echosounder in an indoor seawater tank	Fisheries Research	214		110	116	2019 年 06 月
国際水研	甲斐幹彦		Spatio-temporal changes in catch rates of pelagic sharks caught by Japanese research and training vessels in the western and central North Pacific		216		177	195	2019 年 08 月

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公刊 年月
国際水研	橋本緑	中央水研 西嶋翔太 中央水研 由上龍嗣 中央水研 渡邊千夏子 中央水研 上村泰洋 中央水研 古市生 中央水研 市野川桃子 中央水研 岡村寛	Spatiotemporal dynamics of the Pacific chub mackerel revealed by standardized abundance indices		219		105315		2019 年 11 月
国際水研	甲斐幹彦	国際水研 横井大樹	Performance evaluation of information criteria for estimating a shape parameter in a Bayesian state-space biomass dynamics model		219		105326		2019 年 11 月
中央大	海部健三	中央水研 横内一樹	Increasing or decreasing? - Current status of the Japanese eel stock		220		105348		2019 年 12 月
国際水研	芦田拓士		Spatial and temporal differences in the reproductive traits of skipjack tuna <i>Katsuwonus pelamis</i> between the subtropical and temperate western Pacific Ocean		221		105352		2020 年 01 月
西水研	黒田啓行	中央水研 市野川桃子	Drivers of recruitment dynamics in Japanese major fisheries resources: effects of environmental conditions and spawner abundance		221		105353		2020 年 01 月
群馬県水産 試験場	山下耕憲	国際水研 奥田武弘	Comparison of survival rates between domesticated and semi-native char using Bayesian multi-variate state-space model		221		105380		2020 年 01 月
瀬水研	佐藤琢	瀬水研 菅谷琢磨 瀬水研 吉川 颯	Novel method of tagging the kuruma prawn <i>Penaeus japonicus</i> with a trans-molting retentive external eye (TRAMORE) tag		online		10.1016/j.fishres. 2019.105482		2020 年 01 月
岩手水技セ	山根広大	東北水研 白藤徳夫 西水研 林晃 東北水研 長倉義智	Nursery habitat use for larval and juvenile Pacific herring <i>Clupea pallasii</i> in Miyako Bay on the Pacific coast of northern Japan	Fisheries Science	85	3	407	416	2019 年 05 月
東北水研	巢山哲	東北水研 柴田泰宙 国際水研 富士泰期 中央水研 中神正康 中央水研 清水昭男	Geographical variation in spawning histories of age-1 Pacific saury <i>Cololabis saira</i> in the North Pacific Ocean during June and July		85	3	495	507	2019 年 05 月
中央水研	世古卓也	中央水研 今村伸太郎 中央水研 石原賢司 中央水研 山下由美子 水大校 山下倫明	Inhibition of angiotensin-converting enzyme by selenoneine		85	4	731	736	2019 年 07 月
水大校	河邊真也	水大校 白井将勝	Changes in volatile compounds of living Pacific oyster <i>Crassostrea gigas</i> during air-exposed storage		85	4	747	755	2019 年 07 月
千葉県水産 研究センタ ー	橋本加奈子	水大校 山下倫明	Seasonal variation in quality and chemical composition of the muscles of the spotted mackerel <i>Scomber australasicus</i> and Pacific mackerel <i>S. japonicus</i>		85	4	767	775	2019 年 07 月
増養殖研	風藤行紀	増養殖研 鈴木博史 増養殖研 尾崎雄一 西水研 玄浩一郎	Development and validation of enzyme-linked immunosorbent assays specific for follicle-stimulating hormone and luteinizing hormone in Japanese eel		85	5	829	837	2019 年 09 月
近大	Toshinao Ineno	中央水研 武藤光司 中央水研 矢田崇 中央水研 北村章二	Evaluation of the thermal tolerances of different strains of rainbow trout <i>Oncorhynchus mykiss</i> by measuring the effective time required for loss of equilibrium at an approximate upper lethal temperature		85	5	839	845	2019 年 09 月
北水研	田中寛繁	北水研 中川亨 北水研 横田高士 北水研 千村昌之 北水研 山下夕帆	Effects of spawning temperature on the reproductive characteristics of walleye pollock <i>Gadus chalcogrammus</i>		85	6	901	911	2019 年 11 月
中央水研	増田賢嗣	水工研 高橋勇樹 水工研 大村智宏 西水研 岩崎隆志 増養殖研 鴨志田正晃 増養殖研 有元操 増養殖研 山野恵祐 増養殖研 谷田部誉史	Japanese eel jaw and vertebra ossification occurring respectively during the larval stage and metamorphosis		85	6	1045	1054	2019 年 11 月
本部	齋藤類	本部 山田東也 西水研 廣江豊 本部 稲掛伝三 本部 齋藤勉	Development of a technique to estimate the horizontal distribution of lit fishing vessels in the East China Sea using satellite luminescence		86	1	13	25	2020 年 01 月
京大	三田村啓理	瀬水研 堀正和	Occurrence of a temperate coastal flatfish, the marbled flounder <i>Pseudopleuronectes yokohamae</i> , at high water temperatures in a shallow bay in summer detected by acoustic telemetry		86	1	77	85	2020 年 01 月
Living Aquatic Resources Research Center, National Agriculture and Forestry Research Institute, Laos	Bounsong Vongvichith	瀬水研 杉田毅	Evaluation of the efficacy of aquaculture feeds for the climbing perch <i>Anabas testudineus</i> : replacement of fishmeal by black soldier fly <i>Hermetia illucens</i> prepupae		86	1	145	151	2020 年 01 月

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公刊 年月
中央水研	世古卓也	中央水研 今村伸太郎 中央水研 石原賢司 中央水研 山下由美子 水大校 山下倫明	Selenoneine suppresses melanin synthesis by inhibiting tyrosinase in murine B16 melanoma cells and 3D-cultured human melanocytes		86	1	171	179	2020 年 01 月
ベトナム海 洋研究所	Ha Viet Dao	中央水研 渡邊龍一 中央水研 鈴木敏之	Occurrence of tetrodotoxin in three <i>Nassarius</i> gastropod species in Khanh Hoa Province, Vietnam		86	1	181	186	2020 年 01 月
中央水研	村田裕子	北水研 鵜沼辰哉	Compositions of extractive components in the testes and ovaries of various sea urchins: comparisons among species, sexes, and maturational status		86	1	203	213	2020 年 01 月
北水研	斎藤寿彦	北水研 本多健太郎 東北水研 佐々木系 北水研 渡邊久爾 北水研 鈴木健吾 北水研 平林幸弘 北水研 小軽米成人 北水研 佐藤智希 東北水研 高橋史久 北水研 佐藤俊平	Stock composition of adult chum salmon <i>Oncorhynchus keta</i> caught in a setnet fishery estimated using genetic identification, scale patterns, and otolith thermal marking		86	2	271	286	2020 年 03 月
国際水研	金治佑	国際水研 吉田英可 国際水研 佐々木裕子 国際水研 岡崎誠	Distribution and abundance of dalli-type Dall's porpoises <i>Phocoenoides dalli</i> migrating into waters off southeastern Hokkaido, Japan, during summer: results of 2014–2016 aerial surveys		86	2	287	298	2020 年 03 月
国際水研	藤波裕樹	国際水研 仙波靖子	Age determination and growth of the blue shark (<i>Prionace glauca</i>) in the western North Pacific Ocean	Fishery Bulletin	117	4383 2	107	120	2019 年 04 月
金沢大	松原創	増養殖研 風藤行紀	Changes in sex steroids and ovarian steroidogenic enzyme mRNA levels in artificially maturing Japanese eel (<i>Anguilla japonica</i>) and naturally maturing New Zealand longfin eel (<i>Anguilla dieffenbachii</i>) during vitellogenesis	Fishes	4	4	52		2019 年 10 月
産業技術総 合研究所	Takashi Yarita	中央水研 内田肇 中央水研 鈴木敏之	Characterization of scallop midgut gland certified reference material for quantification of diarrhetic shellfish toxins	Food chemistry	298		125011		2019 年 11 月
カールスタ ート大	ヨハン ワッ ツ	北水研 長谷川功 ツ	Temperature-dependent competition between juvenile salmonids in small streams	Freshwater Biology	64	8	1534	1541	2019 年 08 月
AZTI	Naiara Rodriguez-Ezpeleta	国際水研 伊藤智幸 国際水研 塚原洋平	Determining natal origin for improved management of Atlantic bluefin tuna	Frontiers in Ecology and the Environment	17	8	439	444	2019 年 10 月
その他	Pierre Testor	中央水研 清水勇吾 日水研 和川拓	OceanGliders: A Component of the Integrated GOOS	Frontiers in Marine Science	6		422		2019 年 10 月
Ocean Networks Canada	Akash R. Sastri	国際水研 小埜恒夫	Perspectives on in situ sensors for ocean acidification research		6		653		2019 年 10 月
Texas A&M University	Jay R. Rooker	国際水研 伊藤智幸 国際水研 木元愛 国際水研 塚原洋平	Wide-ranging temporal variation in transoceanic movement and population mixing of bluefin tuna in the North Atlantic Ocean		online		10.3389/fmars.2019.00398		2019 年 07 月
瀬水研	紫加田知幸	瀬水研 坂本節子 水大校 山崎康裕	RNA-seq analysis reveals genes related to photoreception, nutrient uptake, and toxicity in a noxious red-tide raphidophyte <i>Chattonella antiqua</i>	Frontiers in microbiology	10		1764		2019 年 07 月
University of Bergen	Tharmini Kalanathan	増養殖研 村下幸司	Hypothalamic agrp and pomc mRNA responses to gastrointestinal fullness and fasting in Atlantic Salmon (<i>Salmo salar</i> , L.)	Frontiers in Physiology	11		61		2020 年 02 月
中央水研	矢田崇	中央水研 阿部倫久 中央水研 宮本幸太	Down-regulation of corticosteroid receptor in leucocytes of stressed rainbow trout	General and Comparative Endocrinology	280		54	61	2019 年 09 月
増養殖研	尾崎雄一		Expressional regulation of gonadotropin receptor genes and androgen receptor genes in the eel testis		280		123	133	2019 年 09 月
増養殖研	鈴木博史	増養殖研 風藤行紀 西水研 玄浩一郎 増養殖研 尾崎雄一	Functional analysis of recombinant single-chain Japanese eel Fsh and Lh produced in FreeStyle 293-F cell lines: Binding specificities to their receptors and differential efficacy on testicular steroidogenesis		285		113241		2020 年 01 月
オタゴ大	Anh Tuan Nguyen	増養殖研 風藤行紀	Induction of oocyte development in previtellogenic eel, <i>Anguilla australis</i>		online		10.1016/j.ygcen.2020.113404		2020 年 01 月
東京海洋大	長井健容	東北水研 長谷川大介	How the Kuroshio Current delivers nutrients to sunlit layers on the continental shelves with aid of near-inertial waves and turbulence	Geophysical Research Letters	46	12	6726	6735	2019 年 06 月
土木研寒地 土木研	稲葉信弘	中央水研 長井敏 増養殖研 坂見知子	Dynamics of seagrass bed microbial communities in artificial <i>Chattonella</i> blooms: A laboratory microcosm study	Harmful Algae	84		139	150	2019 年 04 月
日本学術振 興会	Sirje Sildever	北水研 葛西広海 中央水研 長井敏	Toxic HAB species from the Sea of Okhotsk detected by a metagenetic approach, seasonality and environmental drivers		87		101631		2019 年 07 月

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公刊 年月
中央水研	長井敏	中央水研 及川寛 中央水研 安池元重 中央水研 中村洋路 中央水研 本郷悠貴 本部 藤原篤志 本部 小林敬典	Monitoring of the toxic dinoflagellate <i>Alexandrium catenella</i> in Osaka Bay, Japan using a massively parallel sequencing (MPS)-based technique		89		101660		2019 年 11 月
高知大	Tomohiro Nishimura	中央水研 内田肇 中央水研 野口涼子 中央水研 及川寛 中央水研 鈴木敏之	Abundance of the benthic dinoflagellate <i>Prorocentrum</i> and the diversity, distribution, and diarrhetic shellfish toxin production of <i>Prorocentrum lima</i> complex and <i>P. caipirignum</i> in Japan		online		10.1016/j.hal.2019.101687		2019 年 11 月
中央水研	秋田鉄也		Nearly unbiased estimator of contemporary effective mother size using within-cohort maternal sibling pairs incorporating parental and nonparental reproductive variations	Heredity	124	2	299	312	2020 年 02 月
中央水研	山本祥一郎	北水研 森田健太郎 北水研 佐橋玄記	Spatial and temporal changes in genetic structure and diversity of isolated white-spotted charr (<i>Salvelinus leucomaenis</i>) populations	Hydrobiologia	840	1	35	48	2019 年 09 月
中央水研	宮本幸太		When is it good to be shy? Experimental evaluation of predation of juvenile salmon by riparian wildlife		847	3	713	725	2020 年 02 月
中央水研	徳永佳奈恵	中央水研 宮田勉 中央水研 若松宏樹	Evolution of a Co-management Arrangement in Japanese Offshore Fisheries: Current policy and legal framework and a case study of the tiger puffer fishery in Ise-Mikawa Bay	ICES Journal of Marine Science	76	6	1567	1580	2019 年 11 月
国際水研	甲斐幹彦		Numerical approach for evaluating impacts of biological uncertainties on estimates of stock-recruitment relationships in elasmobranchs: example of the North Pacific shortfin mako		77	1	200	215	2020 年 01 月
西水研	佐々千由紀	西水研 高橋素光 西水研 青沼佳方 日水研 塚本洋一	The rapid expansion of yellowtail (<i>Seriola quinqueradiata</i>) spawning ground in the East China Sea is linked to increasing recruitment and spawning stock biomass		77	2	581	592	2020 年 03 月
中央水研	中山新一朗	国際水研 福田漢生 国際水研 中塚周哉	Model-free time series analysis detected the contributions of middle-age spawner biomass and the environment on Pacific bluefin tuna recruitment		online		10.1093/icesjms/fsz129		2019 年 07 月
開発セ	下光利明		Record of a mature female <i>Ophichthus zophistius</i> (Anguilliformes: Ophichthidae) from the northwestern Pacific	Ichthyological Research	67	1	221	223	2020 年 01 月
福島アクアマリン	松崎浩二	中央水研 柳本草	A new species of <i>Careproctus</i> (Cottoidei: Liparidae) from the Sea of Okhotsk and a redescription of the blacktip snailfish <i>Careproctus zachirus</i>		online		10.1007/s10228-020-00734-w		2020 年 02 月
西水研	長副聡	日水研 竹内宏行 本部 崎山一孝	Phytoplankton uptake and growth rate in the Japanese egg cockle <i>Fulvia mutica</i>	International Aquatic Research	11	4	359	375	2019 年 12 月
MCFA, Indonesia	Mira Mawardi	増養殖研 湯浅啓	Evaluation of detection of koi herpesvirus disease by conventional polymerase chain reaction (PCR)	International Journal of Fisheries and Aquatic Studies	7	3	105	111	2019 年 05 月
沖縄高専	下嶋賢	水大校 渡邊敏晃	Design and production of pressure vessel for food processing machine using underwater shock using measurement of particle velocity and results of numerical analysis	International Journal of Multiphysics	13	3	283	293	2019 年 09 月
東京海洋大	中澤奈徳	水大校 和田律子	Effect of long-term storage, ultra-low temperature, and freshness on the quality characteristics of frozen tuna meat	International Journal of Refrigeration	112		270	280	2019 年 12 月
中央水研	宮本幸太		How origin, body size and behavior of red-spotted masu salmon affect risk of predation by riparian wildlife?	International symposium on the discovery of Formosa landlocked salmon's 100th anniversary			89	94	2019 年 12 月
日水研	山本岳男	日水研 山田達哉 日水研 本多直人	Metamorphosis season from megalopa to the first crab stage in snow crab <i>Chionoecetes opilio</i> and red snow crab <i>C. japonicus</i> (Crustacea, Decapoda, Majoidea) in the Sea of Japan, estimated from captive culture	Invertebrate Reproduction & Development	63	4	241	247	2019 年 10 月
瀬水研	外丸裕司	瀬水研 松原賢 瀬水研 紫加田知幸	Preliminary analysis of diatom-infecting viruses in Ariake Sound, Japan	Japan Agricultural Research Quarterly	53	3	223	228	2019 年 07 月
中央水研	渡邊龍一	中央水研 内田肇 中央水研 松嶋良次 中央水研 及川寛 中央水研 鈴木敏之	Quantitation of tetrodotoxin and its analogues with a combination of liquid chromatography–tandem mass spectrometry and quantitative ¹ H-NMR spectroscopy	Journal of agricultural and food chemistry	67	46	12911	12917	2019 年 11 月
中央水研	福井眞		Estimating first-grade rice production due to high temperature after heading date utilizing the statistical data	Journal of Agricultural Meteorology	75	4	217	224	2019 年 10 月

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公刊 年月
パラナ, セン トロ・デ・ エストウド ス・ド・マ ール国立大	Angel R. Moreira- González	中央水研 内田肇 中央水研 鈴木敏之	Morphology, growth, toxin production, and toxicity of cultured marine benthic dinoflagellates from Brazil and Cuba	Journal of Applied Phycology	31	6	3699	3719	2019 年 12 月
東北大院農	高木聖実	中央水研 村田裕子	Production of high quality gonads in the sea urchin <i>Mesocentrotus nudus</i> (A. Agassiz, 1864) from a barren by feeding on the kelp <i>Saccharina japonica</i> at the late sporophyte stage		31	6	4037	4048	2019 年 12 月
東北水研	八谷光介	東北水研 松本有記雄 東北水研 佐々木系 中央水研 白藤徳夫 東北水研 村岡大祐	Reduced biomass of the kelp <i>Saccharina japonica</i> cumulatively affects gonad production of sea urchins over ensuing years off northeastern Japan		online		10.1007/s10811- 019-02030-1		2020 年 02 月
瀬水研	羽野健志	瀬水研 外丸裕司	Metabolomics-based approach to explore growth phase-dependent markers in cultured diatom <i>Chaetoceros tenuissimus</i>	Journal of Chromatogra phy B	1128		121779		2019 年 10 月
愛媛県農林 水産研究所 水産研究セ	石井佑治	増養殖研 米加田徹	Histopathological Features of <i>Mycobacterium chelonae</i> Infection in Two Farmed Japanese Pufferfish (<i>Takifugu rubripes</i>)	Journal of Comparative Pathology	170		86	90	2019 年 07 月
中央水研	松田圭史	増養殖研 鴨志田正晃 中央水研 増田賢嗣	Wavelength-specific thresholds of artificially reared Japanese eel <i>Anguilla japonica</i> larvae determined from negative- phototactic behaviours	Journal of Fish Biology	95	4	1040	1045	2019 年 10 月
中央水研	入路光雄	増養殖研 山本一毅 増養殖研 風藤行紀 増養殖研 奥澤公一	Effect of GnRHa on plasma levels of Fsh and Lh in the female greater amberjack <i>Seriola dumerili</i>		95	5	1350	1354	2019 年 11 月
瀬水研	中村政裕		Freshwater entry behavior of a non- migratory stenohaline marine fish <i>Takifugu snyderi</i>		96	2	480	485	2020 年 02 月
東大院農学 生命科学	萩原聖士	増養殖研 須藤竜介	Reproductive physiological characteristics of tropical Celebes eels <i>Anguilla celebesensis</i> in relation to downstream migration and ovarian development		96	3	558	569	2020 年 03 月
国際水研	藤波裕樹	国際水研 仙波靖子	Non-lethal assessment of reproductive stage for female blue sharks <i>Prionace glauca</i> using sex steroid hormones		online		10.1111/jfb.14312		2020 年 03 月
National Fishery Products Quality Management Services, Busan, Korea	Hyoun Jun Kim	増養殖研 湯浅啓	The susceptibility of silver crucian carp (<i>Carassius auratus langsdorffii</i>) to infection with koi herpesvirus (KHV)	Journal of Fish Diseases	42	10	1333	1340	2019 年 10 月
東京海洋大	翠川優希	西水研 清水智仁 西水研 三田哲也	Characterization of <i>Aquimarina hainanensis</i> isolated from diseased mud crab <i>Scylla serrata</i> larvae in a hatchery		online		10.1111/jfd.13151		2020 年 03 月
中央水研	山口珠葉		Basin-scale variations in labile dissolved phosphoric monoesters and diesters in the central North Pacific Ocean	Journal of Geophysical Research: Oceans	124	5	3058	3072	2019 年 05 月
水大校	田神慶士		On the Lagrangian fillability of almost positive links	Journal of Korean Mathematical Society	56	3	789	804	2019 年 05 月
日水研	和川拓	日水研 井桁庸介 日水研 本多直人 東北水研 奥西武	Observations of oceanic fronts and water- mass properties in the central Japan Sea: Repeated surveys from an underwater glider	Journal of Marine Systems	201		103242		2020 年 01 月
国際水研	青木良徳	国際水研 清藤秀理	Early-life ontogenetic developments drive tuna ecology and evolution		online		10.1016/j.jmarsys .2020.103307		2020 年 01 月
愛媛大	眞野能	西水研 齋藤類	Moon jellyfish aggregations observed by a scientific echo sounder and an underwater video camera and their relation to internal waves	Journal of Oceanograph y	75	4	359	374	2019 年 08 月
水大校	柏野祐二		Temperature and salinity variability at intermediate depths in the western equatorial Pacific revealed by TRITON buoy data		online		10.1007/s10872- 019-00530-9		2019 年 10 月
埼玉大	湯浅光貴	瀬水研 紫加田知幸 瀬水研 北辻さほ 水大校 山崎康裕	Extracellular secretion of superoxide is regulated by photosynthetic electron transport in the noxious red-tide-forming raphidophyte <i>Chattonella antiqua</i>	Journal of Photochemis try and Photobiology B: Biology	online		10.1016/j.jphotob iol.2020.111839		2020 年 02 月
増養殖研	鈴木博史	増養殖研 尾崎雄一 西水研 玄浩一郎 増養殖研 風藤行紀	17 β -hydroxysteroid dehydrogenase type 12a responsible for testicular 11- ketotestosterone synthesis in the Japanese eel, <i>Anguilla japonica</i>	Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology	online		10.1016/j.jsbmb.2 019.105550		2019 年 11 月
中央水研	棧敷孝浩		Consumer evaluation of Japanese Miyagi Prefecture farmed oysters after the introduction of a traceability system	Journal of the Fisheries Society of Taiwan	46	3	131	138	2019 年 09 月
National Taiwan Ocean University	Yu-Heng LU	中央水研 棧敷孝浩	Economic conditions for improving profitability through Limited Liability Partnerships for cultivating Yellowtail (<i>Seriola quinqueradiata</i>) in Japan		46	3	139	148	2019 年 09 月

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公開 年月
中央水研	棧敷孝浩		Consumer's willingness to pay for products registered with Japan's geographical indication protection system: The case of the Miyagi salmon		46	3	149	156	2019 年 09 月
中央水研	棧敷孝浩		Effects of the fishery industry's use of oceanic condition information on the regional economy: medium-scale purse-seine fishery in Japan's Miyazaki Prefecture		47	1	1	7	2020 年 03 月
東大	Masafumi Kodama	中央水研 鬼塚年弘	A new species of <i>Sunamphitoe</i> Bate, 1857 (Crustacea: Amphipoda: Ampithoidae) from Hokkaido, Japan	Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom	100	1	63	72	2020 年 02 月
中央水研	矢田崇	中央水研 阿部倫久	Seawater adaptability of Hon-masu, a landlocked form of <i>Oncorhynchus masou</i> in Lake Chuzeji, Japan	Journal of the National Taiwan Museum			95	100	2019 年 12 月
水大校	宮田昌明	水大校 船木萌浩 水大校 福原千晶 水大校 住屋由紀乃 水大校 杉浦義正	Taurine attenuates hepatic steatosis in a genetic model of fatty liver disease	Journal of Toxicological Sciences	45	2	87	94	2020 年 02 月
水大校	田上英明	水大校 毛利雅彦	Measuring burst movement of smallmouth bass in Lake Kizaki, Japan, using micro-acceleration data loggers	La mer	57	1・2	51	56	2019 年 08 月
西水研	下瀬環	国際水研 余川浩太郎	Age estimation of striped marlin (<i>Kajikia audax</i>) in the eastern North Pacific using otolith microincrements and fin spine sections	Marine and Freshwater Research	70	12	1789	1793	2019 年 12 月
瀬水研	中村政裕	瀬水研 米田道夫	Temperature dependency equation for chub mackerel <i>Scomber japonicus</i> identified by laboratory rearing experiment and micro-scale analysis		online		10.1071/MF19313		2020 年 02 月
三重大院	柿沼誠	増養殖研 淡路雅彦	Trivalent iron is responsible for the yellow color development in the nares of akoya pearl oyster shells	Marine Biotechnology	22	1	19	30	2020 年 02 月
金沢大	井上睦夫	中央水研 森田貴己 中央水研 三木志津帆	Convection of surface water in the northeastern Japan Sea: Implications from vertical profiles of ¹³⁴ Cs concentrations	Marine Chemistry	214		103661		2019 年 08 月
西水研	谷田巖	西水研 山田秀秋	Distribution of sea cucumbers in relation to sediment characteristics in coral reef lagoons and adjacent waters around Ishigaki Island, southern Japan	Marine Ecology	40	5	e12564		2019 年 10 月
Bigelow Laboratory for Ocean Sciences	Nicole Price	西水研 鈴木豪	Global biogeography of coral recruitment: tropical decline and subtropical increase	Marine Ecology Progress Series	621		1	17	2019 年 07 月
中央水研	金森由妃	中央水研 西嶋翔太 中央水研 岡村寛	Climate change shifts the spawning ground northward and extends the spawning period of chub mackerel in the western North Pacific		624		155	166	2019 年 08 月
東北水研	岡崎雄二	東北水研 田所和明 日水研 久保田洋 中央水研 上村泰洋 中央水研 日高清隆	Dietary overlap and optimal prey environments of larval and juvenile sardine and anchovy in the Mixed water region of the western North Pacific		630		149	160	2019 年 11 月
中央水研	古市生	中央水研 安田十也 西水研 黒田啓行 西水研 依田真里 西水研 高橋素光 北水研 福若雅章	Disentangling the effects of climate and density-dependent factors on spatiotemporal dynamics of Japanese sardine spawning		633		157	168	2020 年 01 月
国際水研	田和篤史	中央水研 児玉武稔 日水研 佐久間啓 国際水研 石原大樹 西水研 大下誠二	Fine-scale horizontal distributions of multiple species of larval tuna off the Nansei Islands, Japan		636		123	137	2020 年 02 月
日水研	古川誠志郎	日水研 久保田洋	Horizontal and vertical movement of yellowtails <i>Seriola quinqueradiata</i> during summer to early winter recorded by archival tags in the northeastern Japan Sea		636		139	156	2020 年 02 月
開発七	岩原由佳		Spatial niche partitioning among three small cetaceans in the eastern coastal area of Hokkaido, Japan		online		10.3354/meps13232		2020 年 03 月
国際水研	井嶋浩貴	中央水研 秋田鉄也	Effects of environmental change and early-life stochasticity on Pacific bluefin tuna population growth	Marine Environmental Research	149		18	26	2019 年 08 月
宮崎大	Truong Dinh Hoai	中央水研 西木一生 本部 藤原篤志	Comparative genomic analysis of three lytic <i>Lactococcus garvieae</i> phages, novel phages with genome architecture linking the 936 phage species of <i>Lactococcus lactis</i>	Marine Genomics	48		100696		2019 年 12 月
中央水研	法理樹里	中央水研 若松宏樹 中央水研 宮田勉 本部 大関芳沖	Has the consumers awareness of sustainable seafood been growing in Japan? – Implications for promoting sustainable consumerism at the Tokyo 2020 Olympics and Paralympics	Marine Policy	online		10.1016/j.marpol.2020.103851		2020 年 02 月
九大	邱旭春	西水研 松山幸彦	Effects of <i>Chattonella antiqua</i> on the swimming behavior and brain monoamine metabolism of juvenile yellowtail (<i>Seriola quinqueradiata</i>)	Marine Pollution Bulletin	152		110896		2020 年 03 月

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公刊 年月
水大校	副島久実		Fisheries women groups in Japan: a shift from well-being to entrepreneurship	Maritime Studies	18	3	297	304	2019 年 12 月
沖縄高専	下嶋賢	水大校 渡邊敏晃	Experimental Study for the Tenderness of Meat using Underwater Shock Waves Generation by Wire Electrical Discharges	Materials Research Proceedings	13		35	40	2019 年 06 月
水大校	岸凌太	水大校 毛利雅彦 水大校 田上英明	Fundamental study about maturity of longtail tuna off Futaoi Island in western Sea of Japan from tissue section observations from 2016 to 2019	Mathematical and Physical Fisheries Science	17		1	13	2020 年 03 月
中央水研	西木一生	本部 藤原篤志	Complete genome sequence and characterization of virulence genes in Lancefield group C <i>Streptococcus dysgalactiae</i> isolated from farmed amberjack (<i>Seriola dumerili</i>)	Microbiology and Immunology	63	7	243	250	2019 年 07 月
東大	細谷将	水大校 南條楠士	Random PCR-based genotyping by sequencing technology GRAS-Di (genotyping by random amplicon sequencing, direct) reveals genetic structure of mangrove fishes	Molecular Ecology Resources	19	5	1153	1163	2019 年 09 月
北大	泉ひかり	西水研 玄浩一郎	Maternal transcripts in good and poor quality eggs from Japanese eel, <i>Anguilla japonica</i> —their identification by large-scale quantitative analysis	Molecular Reproduction and Development	86	12	1846	1864	2019 年 12 月
東京海洋大	Mioko Kawaguchi	中央水研 内田肇	Neo-Aplysiatoxin A Isolated from Okinawan Cyanobacterium <i>Moorea Producers</i>	Molecules	25	3	457		2020 年 02 月
海洋研究開発機構	長野由梨子	中央水研 西本篤史	Deep-sea endemic fungi? The discovery of <i>Alisea longicolla</i> from artificially immersed wood in deep sea off the Nansei Islands, Japan	Mycoscience	60	4	228	231	2019 年 07 月
神戸大	橋本博公	水工研 松田秋彦	Several remarks on EFD and CFD for ship roll decay	Ocean Engineering	186		106082		2019 年 08 月
大阪大院工	Su Sandy Htun	水工研 松田秋彦	Water-on-deck effects on roll motions of an offshore supply vessel in regular stern quartering waves		188		106225		2019 年 09 月
神戸大	橋本博公	水工研 松田秋彦	CFD prediction of wave-induced forces on ships running in irregular stern quartering seas		188		106277		2019 年 09 月
大阪大	牧敦生	水工研 松田秋彦	Non-Gaussian PDF of ship roll motion in irregular beam sea and wind conditions-comparison between theory and experiment-		188		106278		2019 年 09 月
Zhejiang Ocean University	Shengyong Xu	中央水研 柳本卓	Population genomics reveals possible genetic evidence for parallel evolution of <i>Sebastes marmoratus</i> in the northwestern Pacific Ocean	Open Biology	9	9	190028		2019 年 09 月
東大大海研	梶田展人	東北水研 時岡駿	Genomic and geochemical identification of the long-chain alkenone producers in the estuarine Lake Takahoko, Japan: Implications for temperature reconstructions	Organic Geochemistry		online	10.1016/j.orggeochem.2020.103980		2020 年 01 月
東大院農学生命科学	周防玲	中央水研 渡邊龍一 中央水研 鈴木敏之 中央水研 及川寛	Heptavalinamide A, an Extensively N-Methylated Linear Nonapeptide from a Cyanobacterium <i>Symploca</i> sp. and Development of a Highly Sensitive Analysis of N,N-Dimethylvaline by LCMS	Organic letters	22	4	1254	1258	2020 年 02 月
宮崎大	高田健司	中央水研 長井敏	Multiplexed ISSR genotyping by sequencing distinguishes two precious coral species (Anthozoa: Octocorallia: Corallidae) that share a mitochondrial haplotype	PeerJ	7		e7769		2019 年 10 月
東北水研	松本有記雄		Effects of mucus trail following on the distance between individuals of opposite sex and its influence on the evolution of the trait in the Ezo abalone <i>Haliotis discus hannai</i>		8		e8710		2020 年 03 月
日水研	坂西芳彦	北水研 葛西広海	Productivity and thallus toughness trade-off relationship in marine macroalgae from the Japan Sea	Phycological Research	67	4	253	260	2019 年 10 月
高知大	Tomohiro Nishimura	中央水研 内田肇 中央水研 鈴木敏之	First report on okadaic acid production of a benthic dinoflagellate <i>Prorocentrum</i> cf. <i>fukuyoi</i> from Japan		68	1	30	40	2020 年 01 月
鹿児島大	寺田竜太	水大校 阿部真比古 水大校 村瀬昇 日水研 坂西芳彦 瀬水研 島袋寛盛 瀬水研 吉田吾郎	Japan's nationwide long-term monitoring survey of seaweed communities known as the "Monitoring Sites 1000": Ten-year overview and future perspective			online	10.1111/pre.12395		2019 年 07 月
福井県立大	山田和正	東北水研 桑田晃	New clade of silicified bolidophytes that belong to <i>Triparma</i> (Bolidophyceae, Stramenopiles)			online	10.1111/pre.12413		2019 年 10 月
東北大院農	伊藤幸吉	瀬水研 浜口昌巳	Vertical distribution of epifauna on <i>Sargassum horneri</i> , with special reference to the occurrence of bivalve spat	Plankton and Benthos Research	14	2	114	123	2019 年 05 月
港湾空港技術研究所	梁順普	日水研 高田宜武	Universality of the linkage between geoenvironment and the distributions of three <i>Haostorioides</i> amphipods: <i>H. japonicus</i> , <i>H. munsterhjelmii</i> , and <i>H. koreanus</i>		14	3	170	179	2019 年 08 月

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公刊 年月
日水研	高田宜武	瀬水研 梶原直人	Estimates of mortality in sandy beach populations of <i>Haustorioides japonicus</i> (Amphipoda: Crustacea) and <i>Excirolana chiltoni</i> (Isopoda: Crustacea) during winter storm seasons		14	3	180	188	2019 年 08 月
西水研	西濱士郎	西水研 吉村拓	First record of the tropical holothurian <i>Stichopus naso</i> Semper, 1867 (Echinodermata: Holothuroidea: Synallactida) from the temperate coast of Kyushu mainland, Japan, in relation to ocean warming		15	1	66	71	2020 年 02 月
日本歯科大	豊田健介	瀬水研 外丸裕司	Novel marine diatom ssRNA virus NitRevRNAV infecting <i>Nitzschia reversa</i>	Plant Ecology and Evolution	152	2	178	187	2019 年 07 月
増養殖研	樋口理人	中央水研 馬久地みゆき 瀬水研 羽野健志 増養殖研 今泉均	Trans-omics analyses revealed differences in hormonal and nutritional status between wild and cultured female Japanese eel (<i>Anguilla japonica</i>)	PLoS ONE	14	5	e0209063		2019 年 05 月
広島大	森島慎也	西水研 山下洋	Study on expelled but viable zooxanthellae from giant clams, with an emphasis on their potential as subsequent symbiont sources		14	7	e0220141		2019 年 07 月
国際水研	平岡優子	西水研 大下誠二 西水研 下瀬環 国際水研 芦田祐士 国際水研 佐藤拓也	Lipid and fatty acid dynamics by maternal Pacific bluefin tuna		14	9	e0222824		2019 年 09 月
日水研	佐久間啓	日水研 石田 理沙 日水研 児玉武稔 日水研 高田宜武	Reconstructing the population history of the sandy beach amphipod <i>Haustorioides japonicus</i> using the calibration of demographic transition (CDT) approach		14	10	e0223624		2019 年 10 月
中央水研	張成年	中央水研 長井敏 中央水研 黒木洋明 中央水研 中村洋路 中央水研 柳本卓 東北水研 長谷川大介 増養殖研 友田努 中央水研 児玉武稔	Molecular diet analysis of Anguilliformes leptocephalus larvae collected in the western North Pacific		14	11	e0225610		2019 年 11 月
Graduate School of Veterinary Medicine, Hokkaido University	Mina Jimbo	北水研 水口大輔 日水研 白川北斗	Seasonal variations in the call presence of bearded seals in relation to sea ice in the southern Chukchi Sea	Polar Biology	42		1953	1958	2019 年 10 月
横浜国立大	Joemel Sumbing	本部 児玉真史 増養殖研 渡部諭史	Estimation of milkfish cage culture particulate waste dispersion through acid volatile sulfide spatial concentrations	Proceedings of the 10th International Conference on Asian and Pacific Coasts (APAC 2019)			1051	1058	2019 年 09 月
西水研	橋本和正	増養殖研 澁野拓郎	Cloning and sequencing of a red-soil responsive gene from the scleractinian coral <i>Pocillopora damicornis</i>	Proceedings of the 2019 CWMD Conference			685	693	2019 年 12 月
熊本大	山田勝雅	西水研 橋本和正 中央水研 小林 真弓 中央水研 關野正志	Morphological variations among distinct genotypes of the pen shell <i>Atrina pectinata</i> in Japan and Korea				808	813	2019 年 12 月
水大校	太田博光	水大校 福井良輔 水大校 山田雄太 水大校 長橋尚也 水大校 椎木友朗 水大校 田村 賢	Vibration Characteristics of Self-Excited Vibration about Sliding Bearings	Proceedings of the 32nd International Congress and Exhibition on Condition Monitoring and Diagnostic Engineering Management	32	1	154	160	2019 年 09 月
水大校	大原順一		Falling Film Evaporation of HFO-1233zd(E) in Vertical Rectangular Minichannels Consisting of Serrated-Fins	Proceedings of the ASME 2019 17th International Conference on Nanochannels, Microchannels, and Minichannels		online	10.1115/ICNMM 2019-4221		2019 年 10 月
University of Washington	Ray Hilborn	西水研 黒田啓行	Effective fisheries management instrumental in improving fish stock status	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	117	4	2218	2224	2020 年 01 月

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公刊 年月
国際水研	清藤秀理	国際水研 青木良徳 中央水研 木下順二 中央水研 岡本俊 国際水研 増島雅親 国際水研 松本隆之 国際水研 藤岡紘	Northward migration dynamics of skipjack tuna (<i>Katsuwonus pelamis</i>) associated with the lower thermal limit in the western Pacific Ocean	Progress in Oceanography	175		55	67	2019 年 07 月
西水研	大下誠二	日水研 児玉武稔 国際水研 田中寛繁 東北水研 巢山哲 国際水研 小埜恒夫	Isoscapes reveal patterns of $d^{13}C$ and $d^{15}N$ of pelagic forage fish and squid in the Northwest Pacific Ocean		175		124	138	2019 年 07 月
北水研	黒田寛	北水研 戸谷夕子 東北水研 渡辺剛 東北水研 長谷川大介 北水研 谷内由貴子 東北水研 桑田晃	Influence of Coastal Oyashio water on massive spring diatom blooms in the Oyashio area of the North Pacific Ocean		175		328	344	2019 年 07 月
東京海洋大	橋濱史典	中央水研 山口珠葉	Arsenate and microbial dynamics in different phosphorus regimes of the subtropical Pacific Ocean		176		102115		2019 年 09 月
東大大海研	川口悠介	日水研 和川拓 日水研 井桁庸介	Near-inertial internal waves and multiple-inertial oscillations trapped by negative vorticity anomaly in the central Sea of Japan		181		102240		2020 年 02 月
IMR	Thassya C. dos Santos Schmidt	東北水研 栗田豊	Environmental stressors may cause unpredicted, notably lagged life-history responses in adults of the planktivorous Atlantic herring		181		102257		2020 年 02 月
東大	Yoji Igarashi	東北水研 渡辺剛 北水研 谷内由貴子 増養殖研 坂見知子 東北水研 桑田晃 本部 小林敬典	A preliminary metagenome analysis based on a combination of protein domains	Proteomes	7	2	19		2019 年 04 月
北里大	山田雄一郎	東北水研 佐々木系 東北水研 八谷三和 東北水研 長倉義智 北水研 黒川忠英 東北水研 二階堂英城	The utilization of cold-water zooplankton as prey for chum salmon fry (<i>Oncorhynchus keta</i>) in Yamada Bay, Iwate, Pacific coast of northern Japan	Regional Studies in Marine Science	29		100633		2019 年 05 月
Carleton University	Peter E. Holder	中央水研 坪井潤一	Preparing for a changing future in recreational fisheries: 100 research questions for global consideration emerging from a horizon scan	Reviews in Fish Biology and Fisheries	30		137	151	2020 年 03 月
国際水研	中塚周哉		Stock structure of Pacific Bluefin Tuna (<i>Thunnus orientalis</i>) for management purposes—A review of available information	Reviews in Fisheries Science & Aquaculture	online		10.1080/23308249.2019.1686455		2019 年 11 月
遺伝研	石川麻乃	水大校 高橋洋	A key metabolic gene for recurrent freshwater colonization and radiation in fishes	Science	364	6443	886	889	2019 年 05 月
University of California, Irvine	Adam C. Martiny	中央水研 児玉武稔	Biogeochemical controls of surface ocean phosphate	Science Advances	5	8	eaax0341		2019 年 08 月
中央水研	本郷悠貴	中央水研 長井敏	Genes functioned in kleptoplastids of <i>Dinophysis</i> are derived from haptophytes rather than from cryptophytes	Scientific Reports	9		9009		2019 年 06 月
西水研	樋口健太郎	増養殖研 風藤行紀 増養殖研 尾崎雄一 増養殖研 山口寿哉 増養殖研 嶋田幸典 中央水研 相馬智史 中央水研 西木一生 中央水研 安池元重 中央水研 中村洋路 中央水研 松浦愛子 増養殖研 正岡哲治 本部 小林敬典 本部 藤原篤志 西水研 玄浩一郎	Targeted mutagenesis of the ryanodine receptor by Platinum TALENs causes slow swimming behaviour in Pacific bluefin tuna (<i>Thunnus orientalis</i>)		9		13871		2019 年 09 月
中央水研	須田亜弥子	中央水研 西木一生 中央水研 岩崎裕貴 中央水研 松浦愛子 中央水研 秋田鉄也 本部 藤原篤志	Improvement of the Pacific bluefin tuna (<i>Thunnus orientalis</i>) reference genome and development of male- specific DNA markers		9		14450		2019 年 10 月
国立環境研究所	鈴木重勝	東北水研 渡辺剛 東北水研 桑田晃	Depth-dependent transcriptomic response of diatoms during spring bloom in the western subarctic Pacific Ocean		9		14559		2019 年 10 月
北大院水	山本潤	東北水研 時岡駿 中央水研 柳本卓	Close-up observations on the spawning behavior of a captive Japanese flying squid (<i>Todarodes pacificus</i>)		9		19739		2019 年 12 月
日大	井上菜穂子	西水研 山下洋	Mass spectrometry imaging reveals differential localization of natural sunscreens in the mantle of the giant clam <i>Tridacna crocea</i>		10	1	656		2020 年 01 月

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公刊 年月
増養殖研	松山知正	増養殖研 高野倫一 中央水研 西木一生 本部 藤原篤志 増養殖研 桐生郁也 増養殖研 稲田真理 増養殖研 坂井貴光 増養殖研 寺島祥子 増養殖研 松浦雄太 増養殖研 中易千早	A novel Asfarvirus-like virus identified as a potential cause of mass mortality of abalone		10		4620		2020 年 03 月
ウダヤナ大	Abd. Rahman As-syakur	水大校 柏野祐二	Analysis of spatial and seasonal differences in the diurnal rainfall cycle over Sumatera revealed by 17-year TRMM 3B42 dataset	SOLA	15		216	221	2019 年 11 月
水工研	佐藤允昭	西水研 名波敦 瀬水研 堀正和	Changes in the potential stocks of coral reef ecosystem services following coral bleaching in Sekisei Lagoon, southern Japan: implications for the future under global warming	Sustainability Science	online		10.1007/s11625-019-00778-6		2020 年 01 月
東京海洋大	永井宏史	中央水研 渡邊龍一 中央水研 内田肇	New aplysiatoxin derivatives from the Okinawan cyanobacterium <i>Moorea producens</i>	Tetrahedron	75	17	2486	2494	2019 年 04 月
東大	佐竹真幸	中央水研 渡邊龍一	Alexandrolide, a diatom growth inhibitor isolated from the dinoflagellate <i>Alexandrium catenella</i>	Tetrahedron letters	60	19	1341	1344	2019 年 05 月
大阪大	梅田直哉	水工研 松田秋彦	Pure loss of stability in stern quartering waves: revisited with numerical simulations reproducing accidents	The 17th International Ship Stability Workshop proceedings			103	110	2019 年 06 月
横浜市大	濱中耕平	中央水研 今村伸太郎	De novo truncating variants in the last exon of SEMA6B cause progressive myoclonic epilepsy	The American Journal of Human Genetics	106	4	549	558	2020 年 03 月
西水研	樋口健太郎	西水研 小西淳平 西水研 伊奈佳晃 増養殖研 風藤行紀 西水研 玄浩一郎	Early development of primordial germ cells in Pacific bluefin tuna <i>Thunnus orientalis</i>	Theriogenolo gy	131		106	112	2019 年 06 月
長崎大	Gao Wei	水大校 辰野竜平	Evaluation of the tetrodotoxin uptake ability of pufferfish <i>Takifugu rubripes</i> tissue according to age using an <i>in vitro</i> tissue slice incubation method	Toxicon	174		8	12	2020 年 01 月
東京海洋大	永井宏史	中央水研 内田肇	Oscillatoxin I: A New Aplysiatoxin Derivative, from a Marine Cyanobacterium	Toxins	11	6	366		2019 年 06 月
長崎大	Gao Wei	水大校 辰野竜平 水大校 吉川廣幸	Contrasting toxin selectivity between the marine pufferfish <i>Takifugu pardalis</i> and the freshwater pufferfish <i>Pao suvatii</i>		11	8	470		2019 年 08 月
水大校	池原強		First report of <i>Microcystis</i> strains producing MC-FR and -WR toxins in Japan		11	9	521		2019 年 09 月
中央水研	渡邊龍一	東北水研 奥村裕 中央水研 内田肇 中央水研 松嶋良次 中央水研 及川寛 中央水研 鈴木敏之	Development of ultra-performance liquid chromatography with post-column fluorescent derivatization for the rapid detection of saxitoxin analogues and analysis of bivalve monitoring samples		11	10	573		2019 年 10 月
海洋研究開 発機構	Tzuhao Lin	中央水研 赤松友成	Using soundscapes to assess deep-sea benthic ecosystems	Trends in Ecology and Evolution	34	12	1066	1069	2019 年 12 月
北水研	磯野岳臣		Aging Steller sea lions by growth layer groups in teeth	Wildlife Society Bulletin	43	2	238	243	2019 年 06 月
増養殖研	舩山翔平		Identification and Function of GnRH-like peptide in the Pacific abalone, <i>Haliotis discus hannai</i>	Zoological Science	36	4	339	347	2019 年 08 月
中央水研	矢田崇	中央水研 福田野歩人 中央水研 阿部倫久	Changes in PRL Gene Expression During Upstream Movement of the Japanese Eel, <i>Anguilla japonica</i>	Zoological Science	36	6	521	527	2019 年 12 月
中央水研	福田野歩人	中央水研 横内一樹 中央水研 山本敏博 中央水研 黒木洋明 中央水研 矢田崇	Post-anesthesia evaluation shows no relationship between body conditions and salinity-choice propensities in <i>Anguilla japonica</i> glass eels		36	4	267	272	2019 年 08 月
沖縄美ら島 財団	岡慎一郎	瀬水研 佐藤琢	Sound production in the coconut crab, the largest terrestrial crustacean	Zoology	137		125710		2019 年 12 月
和歌山県立 自然博物館	山名裕介	西水研 林原毅	First observation of the "double-faced X-framed cup ossicle" extracted from a deep sea holothurian in Japan	Zoosymposia	15		203	211	2019 年 10 月
西水研	下瀬環		<i>Pristipomoides amoenus</i> (Snyder 1911), a valid species of jobfish (Pisces, Lutjanidae), with comparisons to <i>P. argyrogrammicus</i> (Valenciennes 1832)	Zootaxa	4728	4	469	476	2020 年 01 月
水大校	宮崎泰幸	水大校 河邊真也 水大校 白井将勝	魚のぬかみそ炊きのにおい	におい・か おり環境学 会誌	50	5	350	357	2019 年 09 月

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公刊 年月
水工研	古市尚基	西水研 杉松宏一 水工研 大村智宏 西水研 長谷川徹 本部 山田東也 中央水研 埴山秀樹	海底混合層近傍の懸濁粒子動態	沿岸海洋研究	57	1	21	30	2019 年 08 月
東北水研	長谷川大介	東北水研 田中雄大 東北水研 奥西武	センサによる硝酸塩鉛直乱流拡散フラックスの計測		57	2	59	64	2019 年 08 月
鹿児島大	阿部美穂子	東北水研 長谷川大介	トカラ海峡上流域から下流域におけるプランクトン群集組成、現存量および生産力の変化		57	2	65	72	2019 年 08 月
水大校	山本義久		高松市立屋島東小学校で実施した食育事業活動の実践レポート～弁当の日：保護者と子どもたちの意識の違いについて～	下関短期大学紀要	0	38	63	74	2020 年 03 月
瀬水研	梶原直人		多様な湿潤密度を有する礫質土砂環境の硬度評価の研究	海の研究	28	3	41	50	2019 年 06 月
中央水研	伊藤大樹		サブメソスケール現象——これまでの成果と観測研究の展望——		28	4,5,6 合併	75	95	2019 年 12 月
水大校	児玉工		漁家の経営多角化における協業化の有効性と条件—田布施漁業改善グループ「新鮮田布施」を事例として—	漁業経済研究	63, 64	2,1	57	71	2020 年 01 月
中央水研	中村智幸		内水面漁協の組合員増の方策		63, 64	2,1	107	121	2020 年 01 月
標津サーモン科学館	玉手剛	北水研 大本謙一 東北水研 佐々木系 東北水研 八谷三和	三陸沿岸小河川下流域における野生サケ稚魚の生息密度と体サイズ	魚類学雑誌	66	2	211	216	2019 年 11 月
瀬水研	紫加田知幸	埼玉大学 湯浅光貴	赤潮藻類の光応答	光合成研究	29	2	147	155	2019 年 08 月
女子栄養大	坂本佳子	中央水研 大村裕治 中央水研 木宮隆	大量調理における原料魚と調理魚の脂質及び脂肪酸成分について	女子栄養大学紀要		50	43	51	2020 年 02 月
増養殖研	嶋田幸典	増養殖研 吉田一範 増養殖研 尾崎照遵 西水研 堀田卓朗 西水研 野田勉 西水研 秋田一樹 西水研 中条太郎 西水研 篠田理仁 西水研 藤浪祐一郎 開発セ 大河内裕之 開発セ 小田憲太郎 増養殖研 奥澤公一	ブリ人工種苗の家系組成と遺伝的多様性の評価および発育初期の成長関連形質の遺伝率の推定	水産育種	49	1	7	18	2019 年 10 月
増養殖研	内野翼	増養殖研 田畑淳子 増養殖研 嶋田幸典 増養殖研 吉田一範 増養殖研 奥澤公一 増養殖研 鈴木俊哉 西水研 野田勉 西水研 秋田一樹 西水研 藤浪祐一郎 開発セ 大河内裕之 開発セ 小田憲太郎 開発セ 北野載 増養殖研 尾崎照遵	ブリにおける親子判別用 SNP マーカーの開発と評価		49	2	29	36	2020 年 03 月
増養殖研	山口寿哉	増養殖研 栗田潤 増養殖研 石川卓 増養殖研 奥宏海 増養殖研 正岡哲治 増養殖研 岡本裕之	性ステロイドホルモンおよびアロマトーゼ阻害剤経口投与によるブルーギルの性統御		49	2	43	52	2020 年 03 月
東北水研	田中雄大	東北水研 岡崎雄二 北水研 黒田寛 日水研 和川拓 東北水研 長谷川大介 東北水研 寛茂穂 東北水研 奥西武	水塊クラスター解析ソフトの開発と東北近海域の水塊変動解析への適用—漁況変動解析への応用に向けた事例解析—	水産海洋研究	83	3	151	163	2019 年 08 月
福山大	金子健司	東北水研 奥村裕 東北大学 原素之	宮城県長面浦における栄養塩の供給経路と高濃度のクロロフィル a の維持機構		83	3	171	180	2019 年 08 月
西水研	黒田啓行	西水研 北島聡 日水研 後藤常夫 西水研 佐々千由紀 西水研 竹垣草世香 中央水研 安田十也 本部 山田東也 中央水研 由上龍嗣 西水研 依田真里	マサバ対馬暖流系群の生態と資源		83	4	237	251	2019 年 10 月
本部	養松郁子	本部 廣瀬太郎	韓国製パイ籠によるベニズワイ漁獲特性と混獲防止策の検討	水産技術	11	2	39	48	2019 年 04 月
国際水研	木下順二	国際水研 青木良徳 北水研 岡本俊 国際水研 藤岡紘 国際水研 清藤秀理	照度付き記録型電子標識（アーカイバルタグ）を用いた魚類の経緯度推定手順と実践上の注意点		11	2	57	71	2019 年 04 月

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公刊 年月
西水研	高志利宣	増養殖研 奥澤公一 東北水研 二階堂英城 国際水研 田中庸介 西水研 樋口健太郎 水大校 岡雅一 増養殖研 虫明敬一	クロマグロ未成魚を対象とした陸上水槽への搬送方法の開発		11	2	85	90	2019 年 04 月
開発セ	黒坂浩平	瀬水研 米田道夫 水工研 高山剛 瀬水研 津崎龍雄 開発セ 保尊脩	太陽光パネルによる電力自給システムを利用した海面網生簀におけるカタクチイワシの育成に及ぼす夜間電照の影響		12	1	7	16	2019 年 12 月
瀬水研	北辻さほ	瀬水研 紫加田知幸 瀬水研 坂本節子 瀬水研 中山奈津子 瀬水研 鬼塚剛	LAMP 法を活用したヤコウチュウに摂食された有害赤潮プランクトンの検出		12	1	23	29	2019 年 12 月
中央水研	松田圭史		筒漁具に対するチャネルキャットフィッシュの行動		12	1	39	46	2019 年 12 月
復興庁	米山正樹	水工研 三上信雄	東北被災 3 県の水産加工業における復興の特徴と課題について	水産工学	56	2	95	101	2019 年 11 月
瀬水研	梶原直人		円形度と摩擦係数に基づく礫質土砂環境の硬度評価の研究		56	3	165	172	2020 年 02 月
瀬水研	梶原直人		生物潜砂指標としての礫質土砂のベーンせん断抵抗自動測定化の試み		56	3	173	179	2020 年 02 月
水大校	石田武志	水大校 田所大樹 水大校 高橋洋 水大校 吉川廣幸 水大校 酒井治己	Constructing models to reproduce the skin color patterns of <i>Takifugu</i> species, including hybrids		56	1	15	26	2019 年 07 月
水大校	中村誠	水大校 椎木友朗 水大校 渡邊敏晃 水大校 徳永憲洋 水大校 高岡佑多 水大校 前田俊道	身欠さフグの体表の色彩に基づく鮮度推定モデル	水産増殖	56	1	35	45	2019 年 07 月
水大校	藤原慎平		磁石内蔵タイヤを用いた網側面水中自走機構の開発		56	2	91	94	2019 年 11 月
山梨水技セ	三浦正之	増養殖研 山本剛史 増養殖研 村下幸司 増養殖研 奥宏海 増養殖研 松成宏之 増養殖研 古板博文	A preliminary study toward the improvement of low fishmeal diet utilization in a Yamanashi strain of rainbow trout <i>Oncorhynchus mykiss</i>		67	2	127	138	2019 年 06 月
北水研	中川亨	増養殖研 松成宏之 北水研 横田高士 国際水研 田中寛繁 北水研 伊藤明 増養殖研 山本剛史 北水研 鵜沼辰哉	Effects of taurine-enriched early live food (rotifer and <i>Artemia</i> nauplii) on the survival and growth of walleye pollock larvae		67	2	157	170	2019 年 06 月
山梨水技セ 忍野支所	三浦正之	増養殖研 古板博文 増養殖研 山本剛史	魚粉含量を極端に減らした低魚粉飼料で長期間飼育されたニジマス親魚の生残、成長および採卵成績		67	2	171	174	2019 年 06 月
瀬水研	今井正	増養殖研 坂見知子 西水研 高志利宣 瀬水研 森田哲男 瀬水研 今井智 水大校 山本義久 水大校 岡雅一	多孔質ろ材の洗浄がアンモニア酸化活性とアンモニア酸化微生物に及ぼす影響		67	3	233	240	2019 年 09 月
中央水研	中村智幸		内水面の漁業協同組合に対する国民の認知率と認識		67	3	265	269	2019 年 09 月
水工研	柴田玲奈		マコガレイの視感度特性の成長変化		67	4	313	318	2019 年 12 月
増養殖研	山本剛史	増養殖研 松成宏之 増養殖研 奥宏海 増養殖研 村下幸司 増養殖研 吉永葉月 増養殖研 古板博文	Supplemental effects of histidine to fishmeal-based and low-fishmeal diets on the growth performance and tissue free amino acid levels of yellowtail <i>Seriola quinqueradiata</i> fingerling	水産大学校 研究報告	67	4	367	375	2019 年 12 月
西水研	橋本博	西水研 江場岳史 西水研 久門一紀 国際水研 田中庸介 西水研 玄浩一郎	容量 200L 以下の小型水槽を用いた低収容密度によるクロマグロ初期飼育の検討		67	4	387	390	2019 年 12 月
水大校	大久保誠	水大校 近藤昌和 水大校 前田俊道	Identification of myofibril-bound serine protease from red Seabream (<i>Pagrus major</i>) Ordinary Muscle		68	1	1	9	2019 年 11 月
水大校	阿部真比古	水大校 大柱智美 水大校 村瀬昇	紅藻カイガラアマノリ低塩分耐性候補株 2 株の生長に及ぼす塩分の影響		68	1	11	15	2019 年 11 月
水大校	児玉工	水大校 板倉信明 水大校 西村絵美 水大校 藤井陽介	漁業構造改革に関する一考察ー浜田地区沖合底びき網漁業を事例としてー		68	1	17	27	2019 年 11 月
水大校	柏野祐二	水大校 鎌野忠	日本南方東経 130 度線における海洋観測結果 ー 耕洋丸第 77 次航海報告 ー		68	1	29	39	2019 年 11 月
水大校	酒井治己		Fluctuating allelic equilibria in a hybrid swarm population of the cyprinids <i>Gnathopogon caeruleus</i> and <i>G. elongatus</i> in Lake Ono, Yamaguchi Prefecture, Japan.		68	2	49	54	2020 年 01 月

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公刊 年月
水大校	野田幹雄		水槽実験によるアイゴ成魚の動物性餌料と大型褐藻類の採餌パターン		68	2	55	64	2020 年 01 月
水大校	半田岳志	水大校 荒木晶	Effect of air exposure on acid-base balance of hemolymph in hard-shelled mussel <i>Mytilus coruscus</i>		68	2	65	70	2020 年 01 月
水大校	近藤昌和	水大校 安本信哉	タイノエに寄生されたマダイにおける新たな好中球型: 第 4 種および第 5 種好中球		68	3	71	77	2020 年 01 月
水大校	近藤昌和	水大校 安本信哉	<i>Vibrio harveyi</i> に感染させたマダイの好中球顆粒		68	3	79	82	2020 年 01 月
水大校	近藤昌和	水大校 安本信哉	寄生虫に感染したスタウナギの好中球顆粒		68	3	83	91	2020 年 01 月
水大校	近藤昌和	水大校 安本信哉	スタウナギ好中球の 2 種類の顆粒		68	3	93	95	2020 年 01 月
水大校	甫喜本憲		浜ブランの取組における実践過程とその課題に関する研究		68	4	97	106	2020 年 03 月
水大校	松本侑也	水大校 小竹直樹 水大校 山本義久 水大校 甫喜本憲	消費者の意識調査に基づいた DHA サプリメントの顧客層の特質に関する研究		68	4	107	114	2020 年 03 月
中央水研	張成年	中央水研 柳本卓 中央水研 小西 光一	西部北太平洋で採集された深海エビの怪物幼生	水生動物	2019		AA2019-1		2019 年 05 月
中央水研	張成年	中央水研 柳本卓 中央水研 小西 光一 東北大学 池田 美 瀬水研 今井正	スジエビ <i>Palaemon paucidens</i> の B タイプにおける遺伝的分化		2019		AA2019-11		2019 年 12 月
中央水研	張成年		日本沿岸に出現するガンガゼ属 3 種の見分け方		2019		AA2019-4		2019 年 08 月
瀬水研	阿保勝之	瀬水研 鬼塚剛	平成 30 年 7 月豪雨時の広島湾における流動特性	土木学会論文 集 B2 (海岸工学)	75	2	I_1051	I_1056	2019 年 10 月
漁港漁場漁村総合研究所	加藤広之	水工研 古市尚基	日本沿岸における最大有義波高の経年変化と設計沖波への影響に関する考察		75	2	I_109	I_114	2019 年 10 月
(株)シャトー 海洋調査	濱田孝治	中央水研 岡村寛	機械学習を利用した内湾における浮魚類群集の空間分布量の推定		75	2	I_1129	I_1134	2019 年 10 月
水工研	大村智宏	水工研 古市尚基	押し波初動の津波作用時における防波堤の波圧・波力特性		75	2	I_823	I_828	2019 年 10 月
水工研	古市尚基	水工研 大村智宏 水工研 佐伯公康	防波堤の隅角部および堤頭部における津波越流時の波力特性		75	2	I_829	I_834	2019 年 10 月
漁港漁場漁村総合研究所	加藤広之	水工研 古市尚基	津波の流れに対するマウンド被覆ブロックの質量算定法に関する実験的検討		75	2	I_835	I_840	2019 年 10 月
水大校	嶋田陽一		風圧流の影響が大きい漂流ブイの移動: 天皇海山列からカナダ西海岸まで		75	2	I_985	I_989	2019 年 10 月
(株)不動 テトラ	三井順	水工研 古市尚基 水工研 大村智宏	津波の流れに対する被覆ブロックのイスパッシュ数の特性に関する水理模型実験		75	2	I_367	I_372	2019 年 10 月
水工研	佐伯公康		漁港の矢板式係船岸に適合した照査用震度算定用係数の提案		75	2	I_385	I_390	2019 年 10 月
港湾空港技術研究所	梁順普	日水研 高田宜武	砂浜地形変化による底生生物の岸沖分布変化に果たす地盤環境適合場の役割		75	2	I_545	I_550	2019 年 10 月
水工研	梅津啓史	水工研 三上信雄	漁港施設の機能診断のための固有振動特性の適用性検証		75	2	I_575	I_580	2019 年 10 月
水工研	三上信雄	水工研 梅津啓史	漁港施設の水中部の点検手法におけるナローマルチビームソナーの適用性検証		75	2	I_91	I_96	2019 年 10 月
水大校	嶋田陽一		夏季及び秋季の対馬海峡における夜間光衛星画像を用いた集魚灯漁船の動向		75	2	I_1025	I_1030	2019 年 10 月
上越環境科学センター・北海道大学大学院水産科学院	高橋卓	日水研 森本晴之 日水研 後藤常夫 日水研 井口直樹	2005 年 5 月の中部日本海能登半島周辺海域におけるカイアシ類ノープリウスの水平分布	日本プランクトン学会 報	66	2	60	71	2019 年 08 月
プランクトン・サイエンス	平川和正	北水研 加賀敏樹 北水研 佐藤智希 北水研 葛西広海	北海道周辺沿岸域におけるサケ稚魚の餌としての動物プランクトン、特にカイアシ類の群集構造の海域特性		66	2	72	85	2019 年 08 月
瀬水研	辻野睦	瀬水研 重田利拓	被覆網によるアサリ現存量の増加が線虫類群集へ及ぼす影響	日本ベントス学会誌	74	1	25	34	2019 年 08 月
瀬水研	首藤宏幸		諫早湾潮受け堤防の締め切り後 5 年間の有明海中央部における底生端脚類群集の変化		74	2	100	108	2020 年 03 月
日本原子力研究開発機構	町田昌彦	中央水研 森田貴己	福島第一原発港湾からの放射性セシウム 137 の推定流出量の変遷-2011 年 4 月~2018 年 6 月までの 7 年間に渡る月間流出量の推定-	日本原子力学会和文論文誌	18	4	226	236	2019 年 11 月
水大校	酒出昌寿	水大校 水谷壮太郎	関門海域での水先人からみた嚮導する船舶と小型漁船との競合緩和について—アンケートによる水先人の意識調査—	日本航海学会論文集	141		9	17	2020 年 02 月

筆頭著者 所属	筆頭著者 氏名	共著者 所属氏名 ※機構職員のみ	タイトル	掲載誌	巻	号	開始 頁	終了 頁	公刊 年月
糠床糠炊き 研	木村洋	水大校 河邊真也 水大校 宮崎泰幸	鳩麦糠からの糠床調製および米糠床との比較	日本食品科学工学会誌	67	1	35	43	2020 年 01 月
北水研	中川亨	国際水研 田中寛繁 北水研 千村昌之 中央水研 山下夕帆 北水研 横田高士	スケトウダラの卵から初回産卵期に至る飼育手法の検討と産卵数および卵サイズに及ぼす給餌量の影響	日本水産学会誌	85	3	321	330	2019 年 05 月
群馬県水産 試験場	鈴木究問	増養殖研 坂井貴光 増養殖研 中易千早	4 種のアニ病原細菌を同時に検出するマルチプレックス PCR 法		85	3	340	342	2019 年 05 月
水工研	多賀悠子	水工研 伏屋玲子	小型水槽内でクルマエビ <i>Marsupenaeus japonicus</i> の交尾が行われる飼育条件の検討		85	3	343	345	2019 年 05 月
中央水研	中村智幸		日本における海面と内水面の釣り人数および内水面の魚種別の釣り人数		85	4	398	405	2019 年 07 月
中央水研	澤山周平	中央水研 黒木洋明 中央水研 丹羽健太郎 瀬水研 堀正和 本部 堀井豊充	神奈川県長井地先の造成生息場における天然アワビ類稚貝の出現・成長と環境遷移		85	4	406	420	2019 年 07 月
中央水研	宮田勉	中央水研 若松宏樹	漁業就業に向けた本格的活動である漁業体験に対する意識分析		85	4	438	446	2019 年 07 月
中央水研	張成年	中央水研 増田賢嗣 増養殖研 里見正隆 増養殖研 鴨志田正晃	光環境操作によるウナギ仔魚と懸濁飼育水の分離法		85	6	585	590	2019 年 11 月
北水研	長谷川功	中央水研 宮本幸太	沿岸漁業および内水面の遊漁における重要種 <i>Oncorhynchus masou masou</i> (サクラマス・ヤマメ) の包括的な資源管理に向けた提言		86	1	2	8	2020 年 01 月
中央水研	丹羽健太郎	中央水研 黒木洋明 中央水研 澤山周平 中央水研 梶ヶ谷 儀一 増養殖研 石樋由香 中央水研 渋谷 拓郎 中央水研 張成年	生化学的アプローチによるガンガゼ <i>Diadema setosum</i> の天然餌料の検討		86	1	9	19	2020 年 01 月
水工研	松井萌	水工研 高山剛	白色 LED 光に誘引されるスルメイカの遊泳速度の測定		86	2	59	66	2020 年 03 月
東京海洋大	雨澤孝太郎	増養殖研 尾崎雄一 増養殖研 風藤行紀	生殖腺刺激ホルモン放出ホルモンアナログ (GnRHa) の経口投与によるゴマサバの初期卵形成促進技術の開発		86	2	83	90	2020 年 03 月
水大校	太田博光	水大校 福井良輔	周波数領域自己回帰モデルを応用したバケットエレベータ低速転がり軸受の状態監視・診断法	日本設備管理学会誌	31	2	16	22	2019 年 07 月
水大校	太田博光	水大校 福井良輔 水大校 長橋尚也 水大校 山田雄太 水大校 高田寛大	滑り軸受に発生する自励振動オイルホワールの振動・潤滑油解析		31	4	42	47	2020 年 02 月
水大校	太田博光	水大校 山田雄太 水大校 長橋尚也 水大校 福井良輔 水大校 高田寛大	パラボラ集音マイクロホンと合成波形分離法の高精度診断のための無次元兆候パラメータ尖り度の閾値解析		31	4	48	55	2020 年 02 月
北大院水	澤辺智雄	増養殖研 里見正隆	水産における損傷菌	日本防菌防黴学会誌	47	10	423	429	2019 年 10 月
水大校	大木勲		L'esthétique de « ce qui est » chez Georges Bataille	仏語仏文学研究		53	203	224	2020 年 03 月

【単行本の著者編者】7 件

掲載図書名	執筆・編纂者 所属氏名	共筆者所属氏名 機構職員のみ記載	発行 年月	出版元	執筆ページ数 (総頁数)
(シリーズ水産の科学 1) ブリ類の科学	増養殖研 虫明敬一		2019 年 06 月	朝倉書店	212
Kuroshio Current: Physical, Biogeochemical, and Ecosystem Dynamics	西水研 高橋素光		2019 年 06 月	AGU / John Wiley & Sons, Inc.	336
貝類中腸腺構造図鑑	水大校 山元憲一 水大校 半田岳志		2019 年 06 月	恒星社厚生閣	364
水生動物の四方山話	中央水研 張成年		2019 年 08 月	デザインエッグ	234
Ocean Acidification and Deoxygenation in the North Pacific Ocean	国際水研 小埜恒夫		2019 年 09 月	PICES press	116
再生可能エネルギーによる循環型社会の構築	水大校 石田武志		2020 年 03 月	成山堂書店	176
農業食料工学ハンドブック(農業食料工学会編)	水大校 椎木友朗		2020 年 03 月	(株)コロナ社	1108

【単行本の一部執筆】56 件

掲載図書名	執筆表題	執筆者所属氏名	共筆者所属氏名 機構職員のみ記載	発行 年月	出版元	執筆ページ数 (総頁数)
アマノリ生物学の最前線	アマノリ生物学のためのプロトプラスト	水大校 阿部真比古	中央水研 小林正裕 西水研 藤吉栄次 西水研 玉城泉也 中央水研 福井洋平 増養殖研 里見正隆 水大校 村瀬昇	2019 年 05 月	Globe EDIT	22 (355)
(シリーズ水産の科学 1) ブリ類の科学	第 1 章 ブリ類概論	増養殖研 虫明敬一		2019 年 06 月	朝倉書店	4 (212)
	第 2 章 ブリと日本人の食文化	増養殖研 虫明敬一				11 (212)
	第 3 章 天然資源の生態と動向	中央水研 亘真吾	日水研 久保田洋			17 (212)
	第 4 章 飼育 (養殖)	増養殖研 虫明敬一	西水研 橋本博			90 (212)
	第 5 章 食品、5.1 栄養	水大校 山下倫明				5 (212)
(シリーズ水産の科学 2) ウナギの科学	第 2 章 ウナギの生態、2.4 生活史	中央水研 福田野歩人		2019 年 06 月	朝倉書店	5 (240)
	第 2 章 ウナギの生態、2.6 成長	中央水研 横内一樹				5 (240)
	第 3 章 ウナギの生理、3.7 呼吸・循環	水大校 半田岳志				5 (240)
	第 4 章 ウナギの漁業と資源、4.4 シラスウナギの資源変動	中央水研 山本敏博				5 (240)
Kuroshio Current: Physical, Biogeochemical, and Ecosystem Dynamics	Chapter 10: Island Mass Effect	東北水研 長谷川大介		2019 年 06 月	AGU / John Wiley & Sons, Inc.	12 (336)
	Chapter 12: Phytoplankton Distribution in the Kuroshio Region of the Southern East China Sea in Early Spring	西水研 長谷川徹	西水研 北島聡 西水研 清本容子			17 (336)
	Chapter 14: Variability in Taxonomic Composition, Standing Stock, and Productivity of the Plankton Community in the Kuroshio and its Neighboring Waters	鹿児島大学 小針統	東北水研 宮本洋臣 東北水研 岡崎雄二			22 (336)
	Chapter 15: Diverse Trophic Pathways from Zooplankton to Larval and Juvenile Fishes in the Kuroshio Ecosystem	東北水研 岡崎雄二	東北水研 宮本洋臣 中央水研 日高靖隆 中央水研 市川忠史			12 (336)
	Chapter 16: Feeding Ecology of Chaetognath <i>Flaccisagitta enflata</i> in the Kuroshio Region, Western North Pacific	東北水研 宮本洋臣	東北水研 岡崎雄二			16 (336)
	Chapter 17: Reproduction and Early Life History of Mesopelagic Fishes in the Kuroshio Region: A Review of Recent Advances	西水研 佐々千由紀				22 (336)
	Chapter 18: Variability in Growth Rates of Japanese Jack Mackerel <i>Trachurus japonicus</i> Larvae and Juveniles in the East China Sea – Effects of Temperature and Prey Abundance	西水研 高橋素光	西水研 佐々千由紀 西水研 西内耕 日水研 塚本洋一			14 (336)
	Chapter 5: Structure and Impact of the Kuroshio Nutrient Stream	東京大学大気海洋研 小松 幸生	西水研 廣江豊			20 (336)
	Chapter 8: The Kuroshio-Induced Nutrient Supply in the Shelf and Slope Region off the Southern Coast of Japan	北水研 黒田寛				10 (336)
水の生き物 (学研の図鑑 LIVE ポケット 13)	ヒトデ・クモヒトデ	国立科学博物館 武田正倫	日水研 木暮陽一	2019 年 07 月	学研プラス	5 (200)
The Future of Bluefin Tunas Ecology, Fisheries Management, and Conservation	Chapter 6. Life history of Pacific bluefin tuna <i>Thunnus orientalis</i>	西水研 下瀬環		2019 年 08 月	Johns Hopkins University Press	16 (346)
	Chapter 7. Migrations of Pacific bluefin tuna tagged in the Western Pacific Ocean	東京大学大気海洋研 北川 貴士	国際水研 藤岡紘			18 (346)
リモートセンシングの応用・解析技術	衛星ステレオ画像を用いた移動物体の速度ベクトル測定	日本大学 中山裕則	本部 高崎健二	2019 年 08 月	(株)エヌ・ディー・エス	5 (506)
生き物と音の事典	7-11 鰐を用いた発音と音響特性	水工研 高橋竜三		2019 年 08 月	朝倉書店	2 (464)

掲載図書名	執筆表題	執筆者所属氏名	共筆者所属氏名 機構職員のみ記載	発行 年月	出版元	執筆ページ数 (総頁数)
	7-14 魚の鳴音モニタリング	水工研 高橋竜三				2 (464)
陸上養殖の 最新動向	カレイ類陸上養殖へのLED照明の応用	北里大学 高橋明義	東北水研 清水大輔	2019 年 08 月	(株)シーエムシー出版	13 (270)
	第3章 種苗生産技術と生物餌料培養 1 種苗生産技術	瀬水研 森田哲男	水大校 山本義久			7 (270)
	第3章 種苗生産技術と生物餌料培養 2 生物餌料培養	瀬水研 森田哲男	水大校 山本義久			6 (270)
Marine Metagenomic s - Technological Aspects and Applications	Comparison of microscopic and PCR amplicon and shotgun metagenomic approaches applied to marine diatom communities	東北水研 渡辺剛	増養殖研 坂見知子	2019 年 08 月	Springer	14 (271)
	Mining of Knowledge Related to Factors Involved in the Aberrant Growth of Plankton	東洋大学 浅野泰仁	中央水研 及川寛 中央水研 安池元重 中央水研 中村洋路 本部 藤原篤志 中央水研 長井敏 本部 小林敬典			23 (271)
	New Aquaculture Technology Based on Host-Symbiotic Co-metabolism	中央水研 馬久地みゆき				40 (271)
	Primer design, evaluation of primer universality and estimation of identification power of amplicon sequences in silico	東北大学 田邊晶史	中央水研 長井敏 中央水研 本郷悠貴 中央水研 安池元重 中央水研 中村洋路 本部 藤原篤志			16 (271)
	Collection of Microbial DNA from Marine Sediments	増養殖研 坂見知子				4 (271)
	Distribution and Community Composition of Ammonia-Oxidizing Archaea and Bacteria in Coastal Sediments in Response to Sediment Material Gradients at Sendai Bay, Japan	増養殖研 坂見知子	東北水研 寛茂穂			21 (271)
	Horizontal Gene Transfer in Marine Environment: A Technical Perspective on Metagenomics	中央水研 中村洋路				20 (271)
	Influences of Diurnal Sampling Bias on Fixed-Point Monitoring of Plankton Biodiversity Determined Using a Massively Parallel Sequencing-Based Technique	中央水研 長井聡	瀬水研 鬼塚剛 中央水研 安池元重 中央水研 中村洋路 中央水研 藤原篤志 増養殖研 乙竹充			12 (271)
	Seasonal Dynamics of Bacterial Community Composition in Coastal Seawater at Sendai Bay, Japan	増養殖研 坂見知子	東北水研 渡辺剛 東北水研 寛茂穂			11 (271)
Trout and Char of the World	15. Trout and Char of Japan	北水研 森田健太郎		2019 年 09 月	American Fisheries Society	29 (778)
Eels Biology, Monitoring, Management, Culture and Exploitation	9. Insight into Japanese eel divergence intones-estuaries and rivers	中央水研 福田野歩人	中央水研 横内一樹 中央水研 山本敏博 中央水研 黒木洋明 中央水研 矢田崇	2019 年 10 月	5m Publishing	14 (464)
Low-Dose Radiation Effects on Animals and Ecosystems	Impacts of the Fukushima Nuclear Accident on Fishery Products and Fishing Industry	中央水研 森田貴己	中央水研 安倍大介 中央水研 三木志津帆 中央水研 埴山秀樹 中央水研 重信裕弥	2019 年 11 月	Springer	11 (259)
Medaka Biology, Management, and Experimental Protocols, Volume 2	Column 3.1 How to make sections of a mature ovary for histological analysis	瀬水研 平井慈恵		2019 年 11 月	Wiley Blackwell	2 (360)
Fishes of Southern Taiwan	Rhinidae, Rhinobatidae, Platyrhinidae, Narcinidae, Narkidae, Torpedinidae, Rajidae, Anacanthobatidae, Hexatrygonidae, Dasyatidae, Plesiobatidae, Urolophidae, Mobulidae	東北水研 三澤遼		2019 年 12 月	National Museum of Marine Biology & Aquarium, Pingtung, Taiwan	22 (1353)

掲載図書名	執筆表題	執筆者所属氏名	共筆者所属氏名 機構職員のみ記載	発行 年月	出版元	執筆ページ数 (総頁数)
Sea Urchins: Biology and Ecology, 4th edition	Gametogenesis in regular sea urchins: Structural, functional, and molecular/genomic biology	University of New Hampshire, C. W. Walker	北水研 鶴沼辰哉	2020 年 01 月	Academic Press	22 (730)
Advances in Invertebrate (Neuro) Endocrinology	Endocrine Control of Gametogenesis and Spawning in Bivalves	増養殖研 松本才絵		2020 年 02 月	Apple Academic Press	40 (896)
IoT・AI を活用したヘルスマニタリング	第 1 節 最新音響診断装置システムによる高精度・高効率なヘルスマニタリング	水大校 太田博光		2020 年 02 月	(株)テクノシステム	7 (360)
Managing Socio-ecological Production Landscapes and Seascapes for sustainable communities in Asia	Mapping the Policy Interventions on Marine Social-Ecological Systems: Case Study of Sekisei Lagoon, Southwest Japan	東京大学大気海洋研 牧野光琢	瀬水研 堀正和 西水研 名波敦本部 但馬英知	2020 年 02 月	Springer	19 (179)
豊かな内水面水産資源の復活のためにー宍道湖からの提言	第 12 章 宍道湖におけるヤマトシジミ稚貝の移動実態と水草類が移動に及ぼす影響	瀬水研 浜口昌巳		2020 年 02 月	生物生態社	7 (148)
Handbook of Algal Science, Technology and Medicine	Toxic effects of harmful algal blooms on finfish and shellfish	西水研 松山幸彦		2020 年 03 月	Academic Press	18 (765)
英語圏小説と老い	第八章 判決は「死（デス）」と「難聴（デフ）」ーデイヴィッド・ロッジ『ベイツ教授の受難』	水大校 高本孝子		2020 年 03 月	開文社出版	32 (336)
真珠研究の今を伝える真珠養殖 125 周年を記念して	2 章 真珠や貝殻はどのような細胞が作っているのか	増養殖研 淡路雅彦		2020 年 03 月	恒星社厚生閣	25 (198)
	3 章 ゲノムから探るアコヤガイの多様性と進化	沖縄科学技術大学院大 竹内猛	増養殖研 正岡哲治			18 (198)
	8 章 アコヤガイの赤変病研究の現状	増養殖研 松山知正				18 (198)
農業食料工学ハンドブック(農業食料工学会編)	16 編 3.1 増殖における設備施設	水大校 山本義久		2020 年 03 月	(株)コロナ社	5 (1108)
	16 編 5.3 増養殖計測					
	16 編 5.2 漁業計測	水大校 中村武史				7 (1108)
	16 編 イントロ	水大校 椎木友朗				74 (1108)
	16 編 3 章 イントロ					
	16 編 3.2.1 養殖方式					
	16 編 3.2.2 網生簀					
月刊アクアネット 2019 年 4 月号	16 編 3.2.3 水槽			2019 年 07 月	(有)湊文社	5 (85)
	16 編 3.2.4 水処理技術					5 (85)
	16 編 3.2.5 環境制御と生産性					4 (85)
月刊アクアネット 2019 年 7 月号	16 編 3.2.7 飼育管理			2019 年 08 月	(有)湊文社	4 (85)
	16 編 3.2.8 輸送機械					4 (85)
	16 編 5.5 衛星計測					4 (85)
月刊アクアネット 2019 年 8 月号	16 編 5.1 節水産計測技術	水大校 中村誠				2 (1108)
	16 編 5.4 節水産加工計測					

【市販雑誌の一部執筆】 76 件

掲載図書名	執筆表題	執筆者 所属氏名	共筆者 所属氏名 ※機構職員のみ記載	発行 年月	書店名	執筆頁数 (総頁数)
月刊アクアネット 2019 年 4 月号	緑色光照射によるホシガレイとヒラメ の成長促進	北里大 高橋明義	東北水研 清水大輔	2019 年 04 月	(有)湊文社	6 (85)
月刊アクアネット 2019 年 7 月号	資源研究 イカナゴの成熟・産卵と春～ 夏の餌料条件の関係	瀬水研 米田道夫		2019 年 07 月		5 (85)
	働く女性と魚食の関係 新鮮でおいし くまとまな魚料理が食べたい！	水大校 副島久実				5 (85)
月刊アクアネット 2019 年 8 月号	気候変動によるフグの分布域北上と雑 種の増加	水大校 高橋洋		2019 年 08 月		4 (85)
	急増する韓国のブリ活魚輸入 2018 年は 日本から 1500t 超、刺身消費が大衆化・ 多様化	本部 今井浩人				4 (85)

掲載図書名	執筆表題	執筆者 所属氏名	共筆者 所属氏名 ※機構職員のみ記載	発行 年月	書店名	執筆頁数 (総頁数)
月刊アクアネット 2019年9月号	技術開発 ギンザケに米を食わす！～飼料米を利用したギンザケ用配合飼料の開発～	東北水研 二階堂英城	中央水研 石田典子	2019年09月	(株)緑書房	5 (85)
月刊アクアネット 2019年10月号	「ブリ優良人工種苗周年供給システムの構築」事業の概要	開発セ 大河内裕之		2019年10月		3 (85)
	水産有用種の種苗生産現場における最近の魚病問題	増養殖研 西岡豊弘				5 (85)
月刊アクアネット 2019年11月号	領土問題に隠れた色丹島発巨大水産プロジェクト(前編)	本部 神頭一郎		2019年11月		5 (85)
月刊アクアネット 2019年12月号	漁場環境の恒常性を保つ底質管理ー環形動物による浄化と ORP 監視のススメ	瀬水研 伊藤克敏		2019年12月		5 (84)
	震災津波が松島湾の海底環境などに及ぼした影響	東北水研 奥村裕				4 (84)
	領土問題に隠れた色丹島発巨大水産プロジェクト(後編)	本部 神頭一郎				6 (84)
月刊アクアネット 2020年1月号	新たな資源評価の考え方と管理のプロセス	中央水研 市野川桃子		2020年01月		6 (84)
月刊アクアネット 2020年2月号	サケマス類の漁獲量の変動とその背景	北水研 斎藤寿彦		2020年02月		5 (85)
	国内のブランドサケマス養殖地図	瀬水研 今井智				1 (85)
月刊アクアネット 2020年3月号	水産工 コラベル 取得を支援する MuSESC について 水産研究成果の現場への還元	本部 大関芳沖		2020年03月		5 (85)
養殖ビジネス 2019年4月号	日本におけるシングルシードマガキ養殖の発展	中央水研 宮田勉		2019年04月	4 (82)	
	日本におけるカキ採苗の変化とシングルシード天然採苗技術	北水研 長谷川夏樹	増養殖研 坂見知子		4 (82)	
養殖ビジネス 2019年5月号	養殖現場で活かすICTの強み ブリ養殖における品質向上・経営改善	開発セ 廣田将仁		2019年05月	6 (78)	
	連載【生産技術】 養殖技術講座 ー日本魚病学会 魚類重要疾病対策ー エドワジエラ症 ～ウナギ、ヒラメ、マダイ、アユなど～	岡山理科大 飯田貴次	増養殖研 坂井貴光 増養殖研 高野倫一		5 (78)	
養殖ビジネス 2019年6月号	SPF 種苗の必要性和近交弱勢の影響試験	瀬水研 菅谷琢磨		2019年06月	4 (78)	
養殖ビジネス 2019年9月号	連載【生産技術】 養殖技術講座 ーゲノム編集ー 魚類育種におけるゲノム編集技術の現状と課題	西水研 玄浩一郎		2019年09月	5 (78)	
養殖ビジネス 2019年10月号	連載【生産技術】 新・閉鎖循環式陸上養殖 産業化への道 陸上養殖システムの4分類と施設運用における留意点	瀬水研 森田哲男		2019年10月	4 (86)	
	連載【生産技術】 養殖技術講座 ーゲノム編集ー ゲノム編集による“養殖しやすい”マグロの育種素材の開発	西水研 玄浩一郎			5 (86)	
	連載【生産技術】 養殖技術講座 ーマダコー マダコ養殖の実用化に向けて水流環境改善と餌料の検討	瀬水研 太田健吾			3 (86)	
養殖ビジネス 2019年11月号	アジア最大の活カキ輸入地域・香港などから見た日本産マガキ輸出の可能性	中央水研 宮田勉		2019年11月	6 (78)	
養殖ビジネス 2019年12月号	特性・流通面から見るウニ養殖 成功の鍵はエサの確保	北水研 鵜沼辰哉		2019年12月	5 (94)	
養殖ビジネス 2020年1月号	水産増養殖の親魚養成の概念と取り組み姿勢	増養殖研 虫明敬一		2020年01月	3 (78)	
養殖ビジネス 2020年2月号	クエ養殖に有効な光条件 視覚機能と実証実験	水工研 柴田玲奈	瀬水研 森田哲男 瀬水研 今井智 水大校 山本義久	2020年02月	5 (78)	
	親魚の健康管理に向けた血液検査	増養殖研 虫明敬一			5 (78)	
	増養殖の高度化に向けた光制御の利用 異体類での成果と研究の広がり	東北水研 清水大輔			4 (78)	
養殖ビジネス 2020年3月号	マダイのエドワジエラ症とワクチン開発研究のいま	増養殖研 坂井貴光		2020年03月	3 (78)	
	優良産卵親魚の評価のための血液生化学的検査の試行	増養殖研 虫明敬一			5 (78)	
海洋と生物 241号:4月号	日本産温帯性ホンダワラ属【13】ホンダワラ	瀬水研 島袋寛盛		2019年04月	(株)生物研究社	6 (88)
	日本産十脚甲殻類の幼生【40】短尾下目(14)胸孔亜群5 スナガニ上科2・ミナミコメツキガニ科・ムツハアリアケガニ科・オサガニ科・メナシビンノ科	中央水研 小西光一				5 (88)
海洋と生物 242号:6月号	日本産温帯性ホンダワラ属【14】ヨレモクモドキ	瀬水研 島袋寛盛		2019年06月		5 (96)

掲載図書名	執筆表題	執筆者 所属氏名	共筆者 所属氏名 ※機構職員のみ記載	発行 年月	書店名	執筆頁数 (総頁数)
	日本産十脚甲殻類の幼生【41】短尾下目 (15) 胸孔亜群 6 サンゴヤドリガニ上 科・サンゴヤドリガニ科	中央水研 小西光一				3 (96)
海洋と生物 243 号:8 月 号	特集『プランクトン群集における共生・ 寄生』珪藻ウイルス研究のこれまでとこ れから	瀬水研 外丸裕司		2019 年 08 月		5 (104)
	日本産温帯性ホンダワラ属【15】ウスバ ノコギリモク	瀬水研 島袋寛盛				5 (104)
	日本産十脚甲殻類の幼生【42】短尾下目 (16) 胸孔亜群 7 カクレガニ上科・カ クレガニ科 1	中央水研 小西光一				5 (104)
海洋と生物 244 号:10 月号	溪流魚の漁場管理の課題と今後の方針	中央水研 宮本幸太		2019 年 10 月		4 (88)
	溪流魚の漁場管理の今と未来～増殖、環 境保全、漁業管理を考える～	中央水研 宮本幸太				3 (88)
	日本産温帯性ホンダワラ属【16】ナンキ モク	瀬水研 島袋寛盛				6 (88)
	日本産十脚甲殻類の幼生【43】短尾下目 (17) 胸孔亜群 8 カクレガニ上科 2・カ クレガニ科 2	中央水研 小西光一				4 (88)
	野生動物による溪流魚の補食実態の把 握とその緩和策について	中央水研 宮本幸太				6 (88)
海洋と生物 245 号:12 月号	日本産温帯性ホンダワラ属【17】フシス ジモク	瀬水研 島袋寛盛		2019 年 12 月		7 (84)
海洋と生物 246 号:2 月 号	日本産温帯性ホンダワラ属【18】オオバ ノコギリモク	瀬水研 島袋寛盛		2020 年 02 月		6 (112)
月刊海洋 2019 年 4 月号	干潟漁場の評価のための生物多様性の 研究: 総論	瀬水研 内田基晴	瀬水研 浜口昌巳	2019 年 04 月	海洋出版株 式会社	2 (38)
	干潟の細菌群集の多様性	瀬水研 内田基晴				7 (38)
	干潟の線虫類の多様性	瀬水研 辻野睦				4 (38)
	干潟のマクロベントスの多様性ーその 簡便な評価から環境 DNA 解析へー	瀬水研 浜口昌巳				7 (38)
	干潟漁場の生物多様性の評価指標	日水研 高田宣武				6 (38)
月刊海洋 2019 年 5 月号	複合養殖研究の歴史と IMTA の到達点	本部 児玉真史	増養殖研 渡部論史	2019 年 05 月		8 (46)
	複合養殖対象種としてのハネジナマコ の生物学特性	増養殖研 渡部論史	本部 児玉真史			8 (46)
	フィリピン沿岸のミルクフィッシュ養 殖場における多栄養段階複合養殖 (IMTA) の試み	本部 児玉真史				6 (46)
	複合養殖の経済性および地域社会にお ける役割	中央水研 宮田勉				7 (46)
月刊海洋 2019 年 6 月号	陸上養殖技術で幻の高級魚キジハタを 食卓に	瀬水研 森田哲男	瀬水研 今井正	2019 年 06 月		7 (37)
月刊海洋 2019 年 7 月号	変化拡大するマイワシ資源	中央水研 渡邊千夏子		2019 年 07 月		4 (60)
	太平洋のマイワシ資源ー過去・現状・今 後ー	中央水研 古市生				5 (60)
	マイワシ対馬暖流系群における近年の 漁獲状況と資源評価	西水研 安田十也				5 (60)
	日本海における分布の拡大ー1980 年代 の資源増大の前にー	西水研 向草世香	西水研 大下誠二 西水研 黒田啓行 西水研 安田十也 北水研 福若雅章			5 (60)
	日本海春季ブルームのマイワシ対馬暖 流系群の資源動態への影響	日水研 児玉武稔	日水研 和川拓 西水研 大下誠二 西水研 安田十也			6 (60)
	過去データからみたマイワシ対馬暖流 系群の繁殖特性の変化	富山水研 南條暢聡	西水研 安田十也 西水研 高橋素光			5 (60)
	マイワシの再生産、その拡大と変化	中央水研 渡邊千夏子	中央水研 古市生 中央水研 上村泰洋			6 (60)
	マイワシの繁殖・初期生態特性に及ぼす 母性年齢の影響	瀬水研 米田道夫	中央水研 入路光雄 瀬水研 中村政裕			4 (60)
月刊海洋 2019 年 10 月 号	太平洋クロマグロの資源評価	国際水研 中塚周哉		2019 年 10 月		7 (61)
	水中カメラによるクロマグロの行動特 性の解明	水工研 山崎慎太郎	水工研 越智洋介 水工研 泉澤光紀			5 (61)
	太平洋クロマグロの資源管理と定置網 漁業における漁獲コントロール技術	東京海洋大 塩出大輔	水工研 越智洋介			3 (61)
	漁獲枠の譲渡についてー経営戦略と漁 業管理	中央水研 金子貴臣				5 (61)
月刊海洋 2019 年 12 月 号	イカナゴ類における近年の諸問題	広島大 富山毅	瀬水研 米田道夫	2019 年 12 月		3 (56)
	イカナゴの生態特性の個体群変異	瀬水研 米田道夫	瀬水研 中村政裕			5 (56)

掲載図書名	執筆表題	執筆者 所属氏名	共筆者 所属氏名 ※機構職員のみ記載	発行 年月	書店名	執筆頁数 (総頁数)
	瀬戸内海のイカナゴ資源の現状と加入特性	瀬水研 高橋正知				5 (56)
月刊海洋 2020 年 3 月号	序論：水産物の呈味特性研究の新展開	福井県立大 大泉徹	中央水研 村田裕子	2020 年 03 月		4 (29)
アグリバイオ	魚群やプランクトンなどの水中音響探査	水工研 澤田浩一		2019 年 07 月	(株)北隆館	4 (102)
中央評論 308 号	魚は愛するものに非ず食するものなり	水大校 大木勲		2019 年 07 月	中央評論編集部	8 (-)
月刊フードケミカル 2019 年 12 月号	血合肉の機能性成分セレノネインを活かす加工食品の開発	水大校 山下倫明	水大校 大浦真美 水大校 下川祐太郎 中央水研 山下由美子	2019 年 12 月	食品化学新聞社	4 (126)

【機関誌等の一部執筆】 30 件

掲載図書名	執筆表題	執筆者 所属氏名	共筆者 所属氏名 ※機構職員のみ記載	発行 年月	書店名	執筆頁数 (総頁数)
JATAFF ジャーナル 8 巻 2 号	ニホンウナギの完全養殖技術開発の現 状と展望	増養殖研 野村和晴		2020 年 02 月	(公社)農林水 産・食品産業 技術振興協会	5 (-)
かん水	ブリ養殖の ICT 生産管理システム導入 の取り組みと成果	開発セ 廣田将仁		2019 年 07 月	(一社)全国海水 養魚協会	8 (54)
機関誌ぜんない	内水面漁協 第 24 回 内水面漁協に対す る国民の認知率、認識	中央水研 中村智幸		2019 年 10 月	全国内水面漁 業協同組合連 合会	1 (31)
	なぜいなくなる？消えた放流魚の謎	中央水研 宮本幸太				2 (31)
農村と都市をむすぶ No.809	小さな漁師町における喫緊の課題と浜 の実情 ～新潟上越の I C T 研究を通し て～	日水研 藤原邦浩		2019 年 04 月	全農林労働組 合	4 (42)
農村と都市をむすぶ No.811	漁船漁業の省エネには「エコ運航」が お勧めです	水工研 明田定満		2019 年 06 月		4 (59)
農村と都市をむすぶ No.813	淡水魚類に取り込まれた放射性物質 ～ 中禅寺湖での取り組み、今後に向けて ～	中央水研 山本祥一郎		2019 年 08 月		4 (62)
農村と都市をむすぶ No.815	近年の海洋観測に係る研究開発の方向 性ー水中グライダー観測の活用ー	東北水研 田中雄大		2019 年 10 月		4 (72)
農村と都市をむすぶ No.817	オホーツク海の海の幸は流水のたまも の？ーオホーツク海域のモニタリング をとおして生物生産機構を探るー	北水研 葛西広海		2019 年 12 月		4 (53)
農村と都市をむすぶ No.819	日本系サケ資源の低迷要因の検討	北水研 斎藤寿彦		2020 年 02 月		4 (46)
海洋水産エンジニア リング 第 146 号	形式手法を用いたビジネスプロセスモ デリングとその検証技術に関する研究	水大校 伊藤宗平		2019 年 07 月	(一社)海洋シス テム協会	9 (92)
	未利用・低利用イカ類の回遊生態およ び資源生態に関する研究	水大校 若林敏江				3 (92)
海洋水産エンジニア リング 第 147 号	かつお自動釣機の開発	開発セ 木村拓人		2019 年 09 月		16 (114)
海洋水産エンジニア リング第 150 号	魚食由来有機セレンの健康機能性：新 規抗酸化成分セレノネインを高含有す る食品開発	水大校 山下倫明	中央水研 山下由美子	2020 年 03 月		5 (120)
総合誌 瀬戸内海 78 号	瀬戸内海の藻場・干潟の特性と保全・ 再生の課題	瀬水研 吉田吾郎		2019 年 10 月	(公社)瀬戸内海 環境保全協会	3 (-)
	瀬戸内海の藻場の機能：コベネフィッ ト・ブルーカーボンの活用	瀬水研 堀正和				3 (-)
	藻場の再生・創出活動の現状と課題-九 州を例にして-	西水研 吉村拓				4 (22)
総合誌 瀬戸内海 79 号	瀬戸内海における水温変化の実態	瀬水研 阿保勝之		2020 年 03 月		3 (90)
豊かな海 第 48 号	【特集】特定波長光による異体類の成 長促進効果 ②緑色 LED 光照射による ホシガレイの成長促進	東北水研 清水大輔		2019 年 07 月	(公社)全国豊か な海づくり推 進協会	4 (64)
	クエの放流効果の評価も含む資源解析 の導入	西水研 中川雅弘				3 (64)
豊かな海 第 49 号	アワビ類資源の回復を目指す取り組み	元徳島水研 小島博	西水研 清本節夫 東北水研 高見秀輝	2019 年 11 月		7 (58)
	トビックス①マダコ養殖の実用化に向 けた基盤研究の取り組み	瀬水研 太田健吾			3 (58)	
バイオサイエンスと インダストリー	我が国養殖業の持続可能な展開に向け て「養殖業における環境管理と疾病防 除」	増養殖研 乙竹充	増養殖研 坂見知子	2019 年 11 月	(一社)バイオイ ンダストリー 協会	4 (542)
	我が国養殖業の持続可能な展開に向け て「飼餌料および育種技術の開発・改 良」	増養殖研 奥澤公一	増養殖研 古板博文	2020 年 01 月		4 (81)

掲載図書名	執筆表題	執筆者 所属氏名	共筆者 所属氏名 ※機構職員のみ記載	発行 年月	書店名	執筆頁数 (総頁数)
はまべ交信	「海岸保全施設の技術上の基準・同解説」の改訂	水工研 大村智宏		2019 年 04 月	全国漁港海岸 防災協会	6
	陸間の開閉監視システムの研究開発	水工研 佐伯公康		2020 年 03 月		5
Harmful Algal News	Dinoflagellate toxins recorded during an extensive coastal bloom in northern Chile	Antofagasta University, Vladimir Ávalos	中央水研 鎗水京子 国際水研 岡崎誠 中央水研 長井敏	2019 年 06 月	International Oceanographic Commission of UNESCO	2 (32)
Ocean Newsletter 第 450 号	水産研究機関からの SDGs への貢献 ～ SH“U”N プロジェクトの推進～	本部 大関芳沖		2019 年 05 月	(公財)笹川平和 財団 海洋政策 研究所	- (-)
Ocean Newsletter 第 452 号	IUU 漁業の撲滅にむけて ～研究機関の 取り組み～	理事長 宮原正典		2019 年 06 月		- (-)
Ocean Newsletter Selected Papers No. 24	Japan Fisheries Research and Education Agency's Contribution to SDGs: Promotion of the SH“U”N Project	本部 大関芳沖		2019 年 12 月		2 (30)

表 14 学会賞等

【学会賞】

学会等名	受賞名	課題名等	所属・氏名	受賞日
日本水産学会	学会賞	魚類の性成熟に関する内分泌学的研究	増養殖研 奥澤公一	20/03/28
日本水産学会	進歩賞	沿岸域における微小動物プランクトンの動態と微生物食物網での機能に関する研究	本部 神山孝史	20/03/28
日本水産学会	進歩賞	サンマの齢査定の確立と資源生物学的研究	東北水研 巢山哲	20/03/28
日本水産学会	進歩賞	サケ科魚類の生活史特性と個体群過程からアプローチした生物資源保全学研究	北水研 森田健太郎	20/03/28
日本水産学会	奨励賞	ニホンウナギの産卵回遊の開始機構に関する生理生態学的研究	増養殖研 須藤竜介	20/03/28
日本水産学会	水産学技術賞	ウナギ生殖腺刺激ホルモンを用いた人為催熟・採卵技術の高度化とその応用に関する研究	増養殖研 風藤行紀	20/03/28
水産海洋学会	宇田賞	海洋モニタリングとモデリングを融合した水産海洋研究のための新たな研究基盤の構築	北水研 黒田寛	20/03/22
日本海洋学会	岡田賞	黒潮・対馬暖流域における栄養塩動態を中心とした低次生態系の解明	日水研 児玉武稔	19/04/01
日本魚病学会	研究奨励賞	コイ科魚のヘルペスウイルス病の防除技術に関する研究	増養殖研 伊東尚史	20/03/08
日本魚病学会	学会賞	魚類の生体防御機構及びワクチンの開発に関する研究	増養殖研 乙竹充	20/03/08
日本生態学会	大島賞	サケ科魚類のフィールド研究	北水研 森田健太郎	20/03/07
日本甲殻類学会	学会賞	Relative growth of pereopods of the megalopa and the early juveniles of <i>Portunus trituberculatus</i> (Miers, 1876) (Brachyura: Portunidae)	瀬水研 竹島利	19/10/20
海洋調査技術学会	若宮賞	功労に対する労い	本部 森永健司	19/11/28
日本沿岸域学会	出版・文化賞	ブルーカーボン：浅海における CO2 隔離・貯留とその活用	瀬水研 堀正和	19/07/19
農業食料工学会	研究奨励賞	生物生産現場におけるスペクトル拡散音波の応用に関する研究	水大校 椎木友朗	19/09/03
日本環境毒性学会	CERI 賞	漁網用汚汚物質および農薬の沿岸域における生態リスク評価	瀬水研 羽野健志	19/09/26

【論文賞】

学会等名	受賞名	課題名等	所属・氏名	受賞日
日本水産学会	論文賞	Evaluation from otolith Sr stable isotope ratios of possible juvenile growth areas of Japanese eels collected from the West Mariana Ridge spawning area (産卵場で採集されたニホンウナギ親魚の耳石 Sr 安定同位体比による成長場所の推定)	中央水研 張成年 中央水研 黒木洋明	20/03/28
日本水産学会	論文賞	Geographical variation in spawning histories of age-1 Pacific saury <i>Cololabis saira</i> in the North Pacific Ocean during June and July (北太平洋で 6-7 月に採集されたサンマ 1 歳魚の海域による産卵履歴の違い)	東北水研 巢山哲 東北水研 柴田泰宙 東北水研 富士泰期 東北水研 中神正康 中央水研 清水昭男	20/03/28
日本海洋学会	奨励論文賞	Buoyancy shutdown process for the development of the baroclinic jet structure of the Soya Warm Current during summer	北水研 唐木達郎 北水研 黒田寛	19/09/27
水産海洋学会	論文賞	Projections of nutrient supply to a wakame (<i>Undaria pinnatifida</i>) seaweed farm on the Sanriku Coast of Japan	東北水研 笥茂穂 日水研 和川拓 北水研 黒田寛	20/03/22
日仏海洋学会	論文賞	高解像度海洋モデルで表現された富山湾周辺海域における近慣性内部波・沿岸捕捉波の発生・伝播過程	日水研 久賀みづき 日水研 井桁庸介 日水研 渡邊達郎	19/04/17

【ベストプレゼンテーション賞】

学会等名	受賞名	課題名等	所属・氏名	受賞日
日本水産学会	優秀賞（若手部門）	3次元蛍光測定によるヒジギ加工品の原産地判別法の検討	中央水研 世古卓也	19/09/09
日本水産増殖学会	優秀ポスター賞	分子マーカーを用いた琵琶湖におけるブルーギルの遺伝的集団構造の把握	増養殖研 岡本裕之 増養殖研 栗田潤 本部 藤原篤志 増養殖研 奥宏海	19/11/23
日本珪藻学会	最優秀発表賞	日本の周辺海域に分布する海産浮遊性珪藻の水塊指標性の再検討	東北水研 渡辺剛	19/12/01
北方圏国際シンポジウム	青田賞	Detecting phytoplankton biodiversity and appearance patterns: toxic species	中央水研 長井敏	20/02/19
日本食品微生物学会	優秀発表賞	機能水を用いた水産物の洗浄効果の検討	中央水研 大島千尋	19/11/29
PICES2019 年次大会	Science Board Symposium Best Oral Presentation Award	Participatory scenario building to conserve Cultural Ecosystem Services: The possibilities and challenges from a case study in Japan	中央水研 杉本あおい	19/10/25

【学会以外からの個人表彰】

団体名	受賞名	内容	所属・氏名	受賞日
ラオス農林研究所	感謝状	ラオス農林研究所における共同研究活動への貢献	北水研 伊藤明	19/04/18
一般社団法人北海道発明協会	北海道知事賞	幼体移植式藻場造成法（特許 4929267 号）	瀬水研 伊藤篤	19/10/29
酵素応用シンポジウム	研究奨励賞	魚類や水産加工食品に発生するヒスタミンの酵素による安全な消去法の確立	水大校 臼井将勝	19/06/14

表 15 刊行物一覧

【広報誌等】

刊行物名	担当部署	本年度 刊行数	刊行間隔	巻号 (最新)	発行月 (最新)
F R A ニュース	本部	4	4 回/年	61 号	令和 2 年 3 月
おさかな瓦版 (ニューズレター)	本部	6	6 回/年	93 号	令和 2 年 3 月
年報	本部	1	年刊		令和 2 年 1 月
水産大学校案内	水大校	1	年刊		令和元年 6 月

【研究報告等】

刊行物名	担当部署	本年度 刊行数	刊行間隔	巻号 (最新)	発行月 (最新)
水産研究・教育機構研究報告	本部	0	不定期	49 号	平成 31 年 3 月
水産技術	本部	2	2～4 回/年	12 巻 1 号	令和元年 12 月
海洋水産資源開発事業報告書	開発セ	10	各事業につ き 1 回/年		
水産大学校研究報告	水大校	4	4 回/年	68 巻 4 号	令和 2 年 3 月

【研究開発情報誌等】

刊行物名	担当部署	本年度 刊行数	刊行間隔	巻号 (最新)	発行月 (最新)
SALMON 情報	北水研	1	1 回/年	14 号	令和 2 年 3 月
北の海から	北水研	3	3 回/年	37 号	令和 2 年 2 月
東北水産研究レター	東北水研	2	2 回/年	44 号	令和 2 年 3 月
日本海リサーチ&トピックス	日水研	2	2 回/年	26 号	令和 2 年 3 月
ななつの海から	国際水研	2	2 回/年	17 号	令和 2 年 3 月
瀬戸内通信	瀬水研	2	2 回/年	31 号	令和 2 年 3 月
西海 (せいかい)	西水研	2	2 回/年	27 号	令和 2 年 3 月
増養殖研究レター	増養殖研	0	1 回/年	8 号	平成 31 年 3 月
海洋水産資源開発ニュース	開発セ	8	各事業につ き 1 回/年	478 号	令和元年 12 月

【成果集・資料等】

刊行物名	担当部署	本年度 刊行数	刊行間隔	巻号 (最新)	発行月 (最新)
太平洋北区沖合底びき網漁業漁場別漁獲統計資料	東北水研	1	1 回/年		令和 2 年 1 月
サンマ等小型浮魚資源研究会議報告	東北水研	1	1 回/年	68 号	令和 2 年 1 月
東北底魚研究	東北水研	1	1 回/年	39 号	令和 2 年 1 月
研究のうごき	中央水研	1	1 回/年	17 号	令和元年 9 月
太平洋中部・南部沖合底びき網漁業漁場別漁獲統計年報	中央水研	1	1 回/年		令和元年 11 月
黒潮の資源海洋研究	中央水研	1	1 回/年	22 号	令和 2 年 3 月

刊行物名	担当部署	本年度 刊行数	刊行間隔	巻号 (最新)	発行月 (最新)
東京湾の漁業と環境	中央水研	1	1回/年	11号	令和2年 3月
ブリ資源評価・予報技術連絡会議報告	日水研	1	1回/年	59号	令和2年 3月
日本海区沖合底びき網漁業漁場別漁獲統計資料	日水研	1	1回/年		令和元年 12月
日本海ブロック資源評価担当者会議報告	日水研	1	1回/年		令和元年 12月
西海区水産研究所主要研究成果集	西水研	2	1回/年	24号	令和2年 3月
研究の葉	水工研	1	1回/年		令和元年 10月
水産大学校の最近の研究成果から	水大校	1	隔年	8号	令和元年 10月

【その他】

刊行物名	担当部署	本年度 刊行数	刊行間隔	巻号 (最新)	発行月 (最新)
環境報告書	本部	1	1回/年	2019	令和元年 9月

表 16 成果発表会・シンポジウムの開催、イベントへの出席

成果発表会

主催研究所等名	タイトル	開催年月日
本部	第17回水産研究・教育機構成果発表会	20/01/22
東北区水産研究所	第5回宮古地域水産シンポジウム	19/10/18
瀬戸内海区水産研究所	日本水産学会中国・四国支部例会・瀬戸内海水産フォーラム合同シンポジウム	19/10/27
西海区水産研究所	第6回海の科学講座 in 九州 海の話をしませんか～身近な海と海の生き物～ 共催：福岡管区気象台、九州大学応用力学研究所	19/07/28
増養殖研究所	第10回みえ水産フォーラム「海のいきものの不思議」	19/08/25
開発調査センター	令和元年度海洋水産資源開発事業成果報告会 ～漁業・養殖業の効率化に向けた取り組み～	19/12/20
水産大学校	水産大学校第23回公開講座「誰かに話したくなるサメ、イカ、ウナギの話」	19/10/12
水産大学校	下関5大学連携「赤間関」公開講座「海に遊び、海に学ぶ。」	19/11/30

シンポジウム

主催(共催) 研究所等名	タイトル	開催年月日
北海道区水産研究所	令和元年度さけます報告会	19/08/06
東北区水産研究所	令和元年度東北ブロック水産海洋連絡会	19/11/18
瀬戸内海区水産研究所	第20回広島湾研究集会「一気候変動と沿岸海洋生物」	19/12/20
国際水産資源研究所	平成30年度まぐろ調査研究成果報告会	20/02/27～ 20/02/28

イベントへの出席

研究所等名	タイトル	主催(開催場所)	開催年月日
本部	海洋都市横浜うみ博2019	海洋都市横浜うみ協議会 協議会会員：水産研究・教育機構／大さん橋ホール	19/07/20～ 19/07/21
本部	こども霞が関見学デー	農林水産省/農林水産省	19/08/07～ 19/08/08

研究所等名	タイトル	主催（開催場所）	開催年月日
本部	農林水産祭「実りのフェスティバル」	農林水産省・公益財団法人 日本農林漁業振興会／サンシャインシティ ワールドインポートマートビル	19/11/01～ 19/11/02
本部	釣りフェスティバル 2020 in Yokohama	日本釣用品工業会／パシフィコ横浜	20/01/17～ 20/01/19
本部	海と産業革新コンベンション	海洋都市横浜うみ協議会、横浜市、海と産業革新コンベンション実行委員会／横浜市開港記念館	20/01/29
本部・ 日水研・ 東北水研	天皇陛下ご即位記念 第39回全国豊かな海づくり大会関連行事「豊かな海づくりフェスタ in あきた」	豊かな海づくり大会推進委員会、第39回全国豊かな海づくり大会秋田県実行委員会／道の駅あきた港	19/09/07～ 19/09/08
北水研	北大サイエンスラボ	北海道大学大学祭全学実行委員会事務局／北海道大学札幌キャンパス第2体育館	19/06/08～ 19/06/09
北水研	夏休み子ども体験デー	農林水産省北海道農政事務所、林野庁北海道森林管理局、国土交通省北海道開発局／札幌市東区サッポロさとらんど	19/08/07～ 19/08/08
北水研	さっぽろサケフェスタ	(公財)札幌市公園緑化協会／札幌市豊平川さけ科学館	19/09/16
北水研	秋さけ祭	北海道定置漁業協会／JR 札幌駅前広場	19/10/05
北水研	消費者の部屋特別展示サケ	農林水産省、(一社) 全国さけ・ます増殖振興会／農林水産省	19/11/11～ 19/11/15
東北水研	ひょうたん島まつり 2019	ひょうたん島まつり実行委員会／大槌町赤浜蓬莱島	19/07/14
東北水研	八戸イカの日 大研究	八戸市／八戸水産科学館	19/08/10
東北水研	塩竈・海感謝祭 2018	塩竈・海感謝祭 2019 実行委員会／塩釜港西埠頭	19/09/01
日水研	京都府ふるさと海づくり大会	京都府漁連ふるさと海づくり大会実行委員会／京都府漁協宮津支所	19/09/21
瀬水研	「消費者の部屋」子どものための夏休み企画	中国四国農政局／岡山県岡山市	19/08/01
瀬水研	はつかいち環境フェスタ 2019	はつかいち環境フェスタ実行委員会／広島県廿日市市	19/10/06
西水研	第38回長崎さかなまつり	長崎さかな祭り運営協議会／(一社) 長崎魚市場協会／長崎魚市場内	19/10/20
増養殖研	オープンキャンパス	三重大学生物資源学部／三重県津市	19/08/09
増養殖研	一般公開	農研機構野菜花き研究部門安濃野菜研究拠点／三重県安濃市	19/11/09
水工研	青少年のための科学の祭典鹿行地区大会鉾田会場	青少年のための科学の祭典鹿行地区大会実行委員会／鉾田市立旭中学校	19/11/24
水大校	山口県豊魚祭および宇部さかなまつり	宇部さかなまつり実行委員会／宇部岬漁港	19/11/17

表 17 委員派遣（人数）

主催者 研究所等	国	地方 公共団体	国研 独法	漁業・水産 関係団体	大学	民間	その他	合計
本部	15	12	5	8	1	1	2	44
北海道区水産研究所	6	9	0	17	1	1	0	34
東北区水産研究所	4	4	2	20	0	1	1	32
中央水産研究所	21	13	3	25	0	5	8	75
日本海区水産研究所	3	8	0	4	0	0	3	18
国際水産資源水産研究所	0	0	2	12	1	3	1	19
瀬戸内海区水産研究所	10	18	4	15	1	5	12	65
西海区水産研究所	9	8	0	21	3	4	9	54
増養殖研究所	6	4	3	2	1	1	3	20
水産工学研究所	6	8	2	9	0	1	4	30
開発調査センター	1	1	0	11	0	0	1	14
水産大学校	16	38	1	24	2	0	6	87
合 計	97	123	22	168	10	22	50	492

表 18 調査航海数及び共同調査航海数

区 分	調査航海数	共同調査航海数	うち水研・水大校共同
機構調査船（旧水研セ）	99	47	0
機構練習船（水大校）	16	6	4
公庁船（用船）	12	0	0
民間船（用船）	40	0	0
開発調査センター（用船）	9	0	0
水産庁船	6	2	0
合 計	182	55	4

・ 共同調査航海数は調査予算科目及び燃油支出予算が複数ある調査数で、調査航海数の内数とする（総計では 55/182）

表 19 水産大学校在学数及び定員充足率

水産大学校		在学数（人）	定員（人）	充足率（％）
本科	水産流通経営学科	94	80	118
	海洋生産管理学科	204	180	113
	海洋機械工学科	211	180	117
	食品科学科	207	180	115
	生物生産学科	132	120	110
合 計		848	740	115
専攻科	船舶運航課程	23	50	102
	舶用機関課程	28		
合 計		51	50	102
水産学研究科	水産技術管理学専攻	10	10	100
	水産資源管理利用学専攻	9	10	90
合 計		19	20	95

※本科 令和元年 5 月 1 日現在
 専攻科、水産学研究科 平成 31 年 4 月 1 日現在

表 20 水産大学校専攻科修了生の海技関係免許取得状況
免許取得状況

課 程	資格名	修了生 （人）	取得者数 （人）	取得率 （％）
船舶運航課程	三級海技士（航海）	22	21	95.5
	一級小型船舶操縦士	22	22	100
	第一級海上特殊無線技士	22	22	100
舶用機関課程	三級海技士（機関）	28	26	92.9
	第一級海上特殊無線技士	28	28	100

免許筆記試験合格状況

課 程	資格名	受験者数 （人）	合格者数 （人）	合格率 （％）
船舶運航課程	二級海技士（航海）	19	16	84.2
	一級海技士（航海）	—	7	—
舶用機関課程	二級海技士（機関）	27	25	92.6
	一級海技士（機関）	—	6	—

表 21 水産大学校卒業・修了者の進路状況

本 科 専攻科 研究科	卒業・ 修了者	進 学							試験準備・ その他	就 職											就職率 (%) *1	水産 関連 分野 就職率 (%) *2	水産関連 分野 進学・ 就職率 (%) *3	
		水産分野						その他大学院		就職内定者										就職希望者合計				就職未定者
										水産関連分野								その他就職	合計					
		研究科	専攻科	研究生	大学院	合計	進学者合計	国家公務員		地方公務員	各種団体	水産・加工	水産流通	調査開発等	資機材供給等	合計	その他就職	合計						
水産流通 経営学科	23	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	3	3	9	0	0	17	3	20	1	21	95.2	85.0	81.0
海洋生産 管理学科	48	1	25	1	2	29	0	29	0	2	0	4	3	4	0	2	15	3	18	1	19	94.7	83.3	93.6
海洋機械 工学科	48	1	25	0	1	27	0	27	0	0	0	0	2	2	0	10	14	6	20	1	21	95.2	70.0	87.2
食品科学科	45	5	0	0	2	7	0	7	1	0	4	1	21	5	4	0	35	2	37	0	37	100	94.6	95.5
生物生産 学科	34	3	0	0	0	3	0	3	0	1	2	1	9	10	2	1	26	5	31	0	31	100	83.9	85.3
学科合計	198	10	50	1	5	66	1	67	2	3	8	9	38	30	6	13	107	19	126	3	129	97.7	84.9	89.6
専攻科船舶 運航課程	22	0	0	1	0	1	0	1	0	2	0	2	0	7	2	2	15	6	21	0	21	100	71.4	72.7
専攻科舶用 機関課程	28	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	0	8	3	3	22	6	28	0	28	100	78.6	78.6
専攻科合計	50	0	0	1	0	1	0	1	0	8	0	4	0	15	5	5	37	12	49	0	49	100	75.5	76.0
研究科	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	5	2	7	0	7	100	71.4	71.4
総 計	255	10	50	2	5	67	1	68	2	11	8	13	39	46	12	20	149	33	182	3	185	98.4	81.9	86.4

※令和2年3月31日現在

*1：就職希望者のうち就職内定者の割合

*2：就職内定者全体のうち水産関連分野内定者の割合

*3：進学者及び就職内定者のうち、水産関連分野への進学者・就職内定者の割合

水産関連分野	各種団体	水産に関する団体（漁業、流通、船舶等関係団体）
	水産・加工	水産物の採捕又は養殖及びこれを原料又は材料として、食料、肥料その他の有用物を生産する事業者
	水産流通	水産物の貯蔵、運搬、販売等の流通に関する事業者
	調査開発等	海洋水産関連の調査会社
	資機材供給等	水産業やそのサービス部門等に資機材供給等を行う関連事業者
その他		水産業関連分野以外の公務員・団体・企業など

表 22 外部機関による施設・機械の利用状況
施 設

研究所等名	地方	漁業・水産	教育機関	民間	海外	その他	合計
北海道区水産研究所	0	8	1	0	0	1	10
東北区水産研究所	1	1	1	0	0	0	3
中央水産研究所	0	0	3	1	0	0	4
日本海区水産研究所	0	0	1	0	0	0	1
国際水産資源研究所	0	0	0	0	0	0	0
瀬戸内海区水産研究所	3	2	14	0	0	0	19
西海区水産研究所	1	2	12	4	0	3	22
増養殖研究所	3	0	12	1	0	0	16
水産工学研究所	1	0	4	8	0	0	13
開発調査センター	0	0	0	0	0	0	0
水産大学校	2	1	2	0	0	0	5
合計	11	14	50	14	0	4	93

機 械

研究所等名	地方	漁業・水産	教育機関	民間	海外	その他	合計
北海道区水産研究所	0	0	0	0	0	0	0
東北区水産研究所	0	0	0	0	0	0	0
中央水産研究所	2	1	1	0	0	0	4
日本海区水産研究所	0	0	0	0	0	0	0
国際水産資源研究所	0	0	0	0	0	0	0
瀬戸内海区水産研究所	3	0	4	0	0	0	7
西海区水産研究所	0	0	0	0	0	0	0
増養殖研究所	1	0	1	1	0	0	3
水産工学研究所	1	0	0	0	0	1	2
開発調査センター	0	0	1	0	0	0	1
水産大学校	0	1	0	0	0	0	1
合計	7	2	7	1	0	1	18

表 23 令和元年度（2019 年度）決算

決算概要

令和元年度の機構全体の収入及び支出の予算額に対する決算額は、次のとおりです。

収入は、主に受託収入の増(2,255 百万円)、運営費交付金等の前年度からの繰越による増(1,890 百万円)の一方、政府補助金等収入の減(▲342 百万円)、施設整備費補助金の減(▲353 百万円)、諸収入の減(▲367 百万円)により、全体で 3,083 百万円の増となりました。

支出は、主に、受託経費の増(2,230 百万円)の一方、一般管理費の減(▲251 百万円)、業務経費の減(▲19 百万円)、政府補助金等事業費の減(▲342 百万円)、施設整備費補助金の減(▲353 百万円)、欠員等に伴う人件費の減(▲307 百万円)により、全体で 958 百万円の増となりました。

セグメント単位については、以下のとおりとなりました。

法人単位

区 分	研究成果の最大化等			水産資源の持続的な利用のための研究開発			水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発		
	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)
収入									
運営費交付金	685,701,000	763,788,333	78,087,333	3,005,921,000	2,879,675,362	▲ 126,245,638	8,670,838,000	8,450,700,460	▲ 220,137,540
運営費交付金	685,701,000	763,788,333	78,087,333	3,005,921,000	2,879,675,362	▲ 126,245,638	8,670,838,000	8,450,700,460	▲ 220,137,540
東日本大震災復興運営費交付金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
政府補助金等収入	0	0	0	502,185,000	286,045,445	▲ 216,139,555	176,443,000	52,909,221	▲ 123,533,779
施設整備費補助金	16,041,000	0	▲ 16,041,000	112,293,000	0	▲ 112,293,000	224,584,000	0	▲ 224,584,000
船舶建造費補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
受託収入	0	0	0	1,449,605,000	3,949,954,918	2,500,349,918	1,183,351,000	995,408,513	▲ 187,942,487
諸収入	5,396,000	0	▲ 5,396,000	3,323,000	13,133,992	9,810,992	1,541,999,000	1,115,247,937	▲ 426,751,063
前年度からの繰越	0	61,752,000	61,752,000	128,853,021	447,968,217	319,115,196	249,392,945	1,588,530,931	1,339,137,986
計	707,138,000	825,540,333	118,402,333	5,202,180,021	7,576,777,934	2,374,597,913	12,046,607,945	12,202,797,062	156,189,117
支出									
一般管理費	35,688,000	38,080,006	▲ 2,392,006	0	0	0	0	0	0
業務経費	205,025,000	259,093,365	▲ 54,068,365	660,987,000	601,912,962	59,074,038	5,620,605,000	5,523,357,300	97,247,700
研究・教育等経費	205,025,000	259,093,365	▲ 54,068,365	660,987,000	601,912,962	59,074,038	2,470,004,000	2,170,229,027	299,774,973
東日本大震災復旧・復興研究開発等経費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
開発調査経費	0	0	0	0	0	0	3,150,601,000	3,353,128,273	▲ 202,527,273
政府補助金等事業費	0	0	0	502,185,000	286,045,445	216,139,555	176,443,000	52,909,221	123,533,779
施設整備費	16,041,000	0	16,041,000	112,293,000	0	112,293,000	224,584,000	0	224,584,000
船舶建造費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
受託経費	0	0	0	1,449,605,000	3,923,739,354	▲ 2,474,134,354	1,183,351,000	995,209,405	188,141,595
人件費	450,384,000	519,578,154	▲ 69,194,154	2,477,110,021	2,197,381,537	279,728,484	4,841,624,945	4,482,364,500	359,260,445
計	707,138,000	816,751,525	▲ 109,613,525	5,202,180,021	7,009,079,298	▲ 1,806,899,277	12,046,607,945	11,053,840,426	992,767,519

区 分	海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤研究			人材育成業務			法人共通		
	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)
収入									
運営費交付金	1,166,678,000	1,195,097,404	28,419,404	1,377,731,000	1,693,125,485	315,394,485	2,321,429,000	2,245,910,956	▲ 75,518,044
運営費交付金	985,124,000	1,013,543,404	28,419,404	1,377,731,000	1,693,125,485	315,394,485	2,321,429,000	2,245,910,956	▲ 75,518,044
東日本大震災復興運営費交付金	181,554,000	181,554,000	0	0	0	0	0	0	0
政府補助金等収入	0	0	0	18,372,000	16,154,805	▲ 2,217,195	0	0	0
施設整備費補助金	32,084,000	0	▲ 32,084,000	74,862,000	0	▲ 74,862,000	74,862,000	181,440,000	106,578,000
船舶建造費補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
受託収入	325,422,000	267,275,328	▲ 58,146,672	96,622,000	97,369,581	747,581	0	0	0
諸収入	931,000	6,790,527	5,859,527	500,958,000	552,382,970	51,424,970	2,260,000	54,056	▲ 2,205,944
前年度からの繰越	37,408,942	207,824,141	170,415,199	0	0	0	0	0	0
計	1,562,523,942	1,676,987,400	114,463,458	2,068,545,000	2,359,032,841	290,487,841	2,398,551,000	2,427,405,012	28,854,012
支出									
一般管理費	0	0	0	0	0	0	859,942,000	606,839,080	253,102,920
業務経費	529,442,000	455,636,024	73,805,976	527,538,000	684,911,605	▲ 157,373,605	0	0	0
研究・教育等経費	347,888,000	310,940,446	36,947,554	527,538,000	684,911,605	▲ 157,373,605	0	0	0
東日本大震災復旧・復興研究開発等経費	181,554,000	144,695,578	36,858,422	0	0	0	0	0	0
開発調査経費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
政府補助金等事業費	0	0	0	18,372,000	16,154,805	2,217,195	0	0	0
施設整備費	32,084,000	0	32,084,000	74,862,000	0	74,862,000	74,862,000	181,440,000	▲ 106,578,000
船舶建造費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
受託経費	325,422,000	268,762,894	56,659,106	96,622,000	97,369,581	▲ 747,581	0	0	0
人件費	675,575,942	637,949,477	37,626,465	1,351,151,000	1,521,375,216	▲ 170,224,216	1,463,747,000	1,593,775,095	▲ 130,028,095
計	1,562,523,942	1,362,348,395	200,175,547	2,068,545,000	2,319,811,207	▲ 251,266,207	2,398,551,000	2,382,054,175	16,496,825

区 分	合 計		
	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)
収入			
運営費交付金	17,228,298,000	17,228,298,000	0
運営費交付金	17,046,744,000	17,046,744,000	0
東日本大震災復興運営費交付金	181,554,000	181,554,000	0
政府補助金等収入	697,000,000	355,109,471	▲ 341,890,529
施設整備費補助金	534,726,000	181,440,000	▲ 353,286,000
船舶建造費補助金	0	0	0
受託収入	3,055,000,000	5,310,008,340	2,255,008,340
諸収入	2,054,867,000	1,687,609,482	▲ 367,257,518
前年度からの繰越	415,654,908	2,306,075,289	1,890,420,381
計	23,985,545,908	27,068,540,582	3,082,994,674
支出			
一般管理費	895,630,000	644,919,086	250,710,914
業務経費	7,543,597,000	7,524,911,256	18,685,744
研究・教育等経費	4,211,442,000	4,027,087,405	184,354,595
東日本大震災復旧・復興研究開発等経費	181,554,000	144,695,578	36,858,422
開発調査経費	3,150,601,000	3,353,128,273	▲ 202,527,273
政府補助金等事業費	697,000,000	355,109,471	341,890,529
施設整備費	534,726,000	181,440,000	353,286,000
船舶建造費	0	0	0
受託経費	3,055,000,000	5,285,081,234	▲ 2,230,081,234
人件費	11,259,592,908	10,952,423,979	307,168,929
計	23,985,545,908	24,943,885,026	▲ 958,339,118

研究・教育勘定

区 分	研究成果の最大化等			水産資源の持続的な利用のための研究開発			水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発		
	予算額（円）	決算額（円）	差額（円）	予算額（円）	決算額（円）	差額（円）	予算額（円）	決算額（円）	差額（円）
収入									
運営費交付金	685,701,000	763,788,333	78,087,333	3,005,921,000	2,879,675,362	▲ 126,245,638	6,837,058,000	6,616,920,460	▲ 220,137,540
運営費交付金	685,701,000	763,788,333	78,087,333	3,005,921,000	2,879,675,362	▲ 126,245,638	6,837,058,000	6,616,920,460	▲ 220,137,540
東日本大震災復興運営費交付金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
政府補助金等収入	0	0	0	502,185,000	286,045,445	▲ 216,139,555	176,443,000	52,909,221	▲ 123,533,779
施設整備費補助金	16,041,000	0	▲ 16,041,000	112,293,000	0	▲ 112,293,000	224,584,000	0	▲ 224,584,000
船舶建造費補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
受託収入	0	0	0	1,449,605,000	3,949,954,918	2,500,349,918	1,183,351,000	995,408,513	▲ 187,942,487
諸収入	5,396,000	0	▲ 5,396,000	3,323,000	13,133,992	9,810,992	6,779,000	52,665,662	45,886,662
前年度からの繰越	0	61,752,000	61,752,000	128,853,021	447,968,217	319,115,196	226,654,341	767,916,370	541,262,029
計	707,138,000	825,540,333	118,402,333	5,202,180,021	7,576,777,934	2,374,597,913	8,654,869,341	8,485,820,226	▲ 169,049,115
支出									
一般管理費	35,688,000	38,080,006	▲ 2,392,006	0	0	0	0	0	0
業務経費	205,025,000	259,093,365	▲ 54,068,365	660,987,000	601,912,962	59,074,038	2,470,004,000	2,170,229,027	299,774,973
研究・教育等経費	205,025,000	259,093,365	▲ 54,068,365	660,987,000	601,912,962	59,074,038	2,470,004,000	2,170,229,027	299,774,973
東日本大震災復興・復興研究開発等経費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
政府補助金等事業費	0	0	0	502,185,000	286,045,445	216,139,555	176,443,000	52,909,221	123,533,779
施設整備費	16,041,000	0	16,041,000	112,293,000	0	112,293,000	224,584,000	0	224,584,000
船舶建造費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
受託経費	0	0	0	1,449,605,000	3,923,739,354	▲ 2,474,134,354	1,183,351,000	995,209,405	188,141,595
人件費	450,384,000	519,578,154	▲ 69,194,154	2,477,110,021	2,197,381,537	279,728,484	4,600,487,341	4,252,996,523	347,490,818
計	707,138,000	816,751,525	▲ 109,613,525	5,202,180,021	7,009,079,298	▲ 1,806,899,277	8,654,869,341	7,471,344,176	1,183,525,165

区 分	海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤研究			人材育成業務			法人共通		
	予算額（円）	決算額（円）	差額（円）	予算額（円）	決算額（円）	差額（円）	予算額（円）	決算額（円）	差額（円）
収入									
運営費交付金	1,166,678,000	1,195,097,404	28,419,404	1,377,731,000	1,693,125,485	315,394,485	2,130,698,000	2,055,179,956	▲ 75,518,044
運営費交付金	985,124,000	1,013,543,404	28,419,404	1,377,731,000	1,693,125,485	315,394,485	2,130,698,000	2,055,179,956	▲ 75,518,044
東日本大震災復興運営費交付金	181,554,000	181,554,000	0	0	0	0	0	0	0
政府補助金等収入	0	0	0	18,372,000	16,154,805	▲ 2,217,195	0	0	0
施設整備費補助金	32,084,000	0	▲ 32,084,000	74,862,000	0	▲ 74,862,000	74,862,000	181,440,000	106,578,000
船舶建造費補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
受託収入	325,422,000	267,275,328	▲ 58,146,672	96,622,000	97,369,581	747,581	0	0	0
諸収入	931,000	6,790,527	5,859,527	500,958,000	552,382,970	51,424,970	2,260,000	54,056	▲ 2,205,944
前年度からの繰越	37,408,942	207,824,141	170,415,199	0	0	0	0	0	0
計	1,562,523,942	1,676,987,400	114,463,458	2,068,545,000	2,359,032,841	290,487,841	2,207,820,000	2,236,674,012	28,854,012
支出									
一般管理費	0	0	0	0	0	0	777,548,000	531,906,384	245,641,616
業務経費	529,442,000	455,636,024	73,805,976	527,538,000	684,911,605	▲ 157,373,605	0	0	0
研究・教育等経費	347,888,000	310,940,446	36,947,554	527,538,000	684,911,605	▲ 157,373,605	0	0	0
東日本大震災復興・復興研究開発等経費	181,554,000	144,695,578	36,858,422	0	0	0	0	0	0
政府補助金等事業費	0	0	0	18,372,000	16,154,805	2,217,195	0	0	0
施設整備費	32,084,000	0	32,084,000	74,862,000	0	74,862,000	74,862,000	181,440,000	▲ 106,578,000
船舶建造費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
受託経費	325,422,000	268,762,894	56,659,106	96,622,000	97,369,581	▲ 747,581	0	0	0
人件費	675,575,942	637,949,477	37,626,465	1,351,151,000	1,521,375,216	▲ 170,224,216	1,355,410,000	1,498,702,563	▲ 143,292,563
計	1,562,523,942	1,362,348,395	200,175,547	2,068,545,000	2,319,811,207	▲ 251,266,207	2,207,820,000	2,212,048,947	▲ 4,228,947

区 分	合 計		
	予算額（円）	決算額（円）	差額（円）
収入			
運営費交付金	15,203,787,000	15,203,787,000	0
運営費交付金	15,022,233,000	15,022,233,000	0
東日本大震災復興運営費交付金	181,554,000	181,554,000	0
政府補助金等収入	697,000,000	355,109,471	▲ 341,890,529
施設整備費補助金	534,726,000	181,440,000	▲ 353,286,000
船舶建造費補助金	0	0	0
受託収入	3,055,000,000	5,310,008,340	2,255,008,340
諸収入	519,647,000	625,027,207	105,380,207
前年度からの繰越	392,916,304	1,485,460,728	1,092,544,424
計	20,403,076,304	23,160,832,746	2,757,756,442
支出			
一般管理費	813,236,000	569,986,390	243,249,610
業務経費	4,392,996,000	4,171,782,983	221,213,017
研究・教育等経費	4,211,442,000	4,027,087,405	184,354,595
東日本大震災復興・復興研究開発等経費	181,554,000	144,695,578	36,858,422
政府補助金等事業費	697,000,000	355,109,471	341,890,529
施設整備費	534,726,000	181,440,000	353,286,000
船舶建造費	0	0	0
受託経費	3,055,000,000	5,285,081,234	▲ 2,230,081,234
人件費	10,910,118,304	10,627,983,470	282,134,834
計	20,403,076,304	21,191,383,548	▲ 788,307,244

海洋水産資源開発勘定

区 分	研究成果の最大化等			水産資源の持続的な利用のための研究開発			水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発		
	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)
収入									
運営費交付金	0	0	0	0	0	0	1,833,780,000	1,833,780,000	0
運営費交付金	0	0	0	0	0	0	1,833,780,000	1,833,780,000	0
諸収入	0	0	0	0	0	0	1,535,220,000	1,062,582,275	▲ 472,637,725
前年度からの繰越	0	0	0	0	0	0	22,738,604	820,614,561	797,875,957
計	0	0	0	0	0	0	3,391,738,604	3,716,976,836	325,238,232
支出									
一般管理費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
業務経費	0	0	0	0	0	0	3,150,601,000	3,353,128,273	▲ 202,527,273
開発調査経費	0	0	0	0	0	0	3,150,601,000	3,353,128,273	▲ 202,527,273
人件費	0	0	0	0	0	0	241,137,604	229,367,977	11,769,627
計	0	0	0	0	0	0	3,391,738,604	3,582,496,250	▲ 190,757,646

区 分	海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤研究			人材育成業務			法人共通		
	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)
収入									
運営費交付金	0	0	0	0	0	0	190,731,000	190,731,000	0
運営費交付金	0	0	0	0	0	0	190,731,000	190,731,000	0
諸収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前年度からの繰越	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	0	0	0	0	190,731,000	190,731,000	0
支出									
一般管理費	0	0	0	0	0	0	82,394,000	74,932,696	7,461,304
業務経費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
開発調査経費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
人件費	0	0	0	0	0	0	108,337,000	95,072,532	13,264,468
計	0	0	0	0	0	0	190,731,000	170,005,228	20,725,772

区 分	合 計		
	予算額 (円)	決算額 (円)	差額 (円)
収入			
運営費交付金	2,024,511,000	2,024,511,000	0
運営費交付金	2,024,511,000	2,024,511,000	0
諸収入	1,535,220,000	1,062,582,275	▲ 472,637,725
前年度からの繰越	22,738,604	820,614,561	797,875,957
計	3,582,469,604	3,907,707,836	325,238,232
支出			
一般管理費	82,394,000	74,932,696	7,461,304
業務経費	3,150,601,000	3,353,128,273	▲ 202,527,273
開発調査経費	3,150,601,000	3,353,128,273	▲ 202,527,273
人件費	349,474,604	324,440,509	25,034,095
計	3,582,469,604	3,752,501,478	▲ 170,031,874

表 24 令和元年度（2019 年度）収支計画（決算）
法人単位

区 分	研究成果の最大化等			水産資源の持続的な利用のための研究開発			水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発		
	予算額(円)	決算額(円)	差 額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
費用の部	688,987,000	1,160,282,306	471,295,306	5,075,677,021	8,454,323,735	3,378,646,714	11,787,185,945	14,473,532,507	2,686,346,562
経常費用	688,987,000	745,986,591	56,999,591	5,075,677,021	6,740,287,605	1,664,610,584	11,787,185,945	11,030,141,182	▲ 757,044,763
一般管理費	32,302,000	20,634,578	▲ 11,667,422	0	0	0	0	0	0
業務経費	190,117,000	193,192,558	3,075,558	547,848,000	482,137,516	▲ 65,710,484	5,340,190,000	5,278,974,463	▲ 61,215,537
研究・教育等経費	190,117,000	193,192,558	3,075,558	547,848,000	482,137,516	▲ 65,710,484	2,205,754,000	1,980,747,132	▲ 225,006,868
東日本大震災復旧・復興研究開発等経費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
開発調査経費	0	0	0	0	0	0	3,134,436,000	3,298,227,331	163,791,331
政府補助事業等事業費	0	0	0	458,495,000	282,976,685	▲ 175,518,315	161,092,000	52,213,350	▲ 108,878,650
受託業務費	0	0	0	1,369,942,000	3,662,165,901	2,292,223,901	1,118,320,000	931,206,021	▲ 187,113,979
人件費	450,384,000	519,578,154	69,194,154	2,477,110,021	2,197,381,537	▲ 279,728,484	4,841,624,945	4,482,364,500	▲ 359,260,445
減価償却費	16,184,000	12,581,301	▲ 3,602,699	222,282,000	115,625,966	▲ 106,656,034	325,959,000	285,382,848	▲ 40,576,152
財務費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時損失	0	414,295,715	414,295,715	0	1,714,036,130	1,714,036,130	0	3,443,391,325	3,443,391,325
収益の部	688,987,000	1,172,496,661	483,509,661	5,091,609,021	8,704,804,076	3,613,195,055	11,800,190,945	14,440,274,497	2,640,083,552
運営費交付金収益	667,407,000	692,318,127	24,911,127	3,021,635,021	2,364,373,560	▲ 657,261,461	8,639,815,945	7,974,226,369	▲ 665,589,576
政府補助金等収益	0	0	0	458,495,000	283,113,885	▲ 175,381,115	161,092,000	52,213,350	▲ 108,878,650
受託収入	0	0	0	1,449,605,000	3,923,739,354	2,474,134,354	1,183,351,000	990,101,413	▲ 193,249,587
自己収入	5,396,000	0	▲ 5,396,000	3,323,000	12,882,719	9,559,719	1,541,999,000	1,110,510,024	▲ 431,488,976
資産見返負債戻入	16,184,000	16,052,935	▲ 131,065	158,551,000	133,774,459	▲ 24,776,541	273,933,000	304,918,004	30,985,004
資産見返運営費交付金戻入	15,805,000	14,865,175	▲ 939,825	110,634,000	123,876,456	13,242,456	252,076,000	285,517,917	33,441,917
資産見返物品受贈額戻入	29,000	18,154	▲ 10,846	203,000	151,285	▲ 51,715	406,000	296,520	▲ 109,480
資産見返寄附金戻入	350,000	339,958	▲ 10,042	2,914,000	2,832,981	▲ 81,019	5,710,000	5,552,643	▲ 157,357
資産見返補助金戻入	0	829,648	829,648	44,800,000	6,913,737	▲ 37,886,263	15,741,000	13,550,924	▲ 2,190,076
賞与引当金見返に係る収益	0	38,442,119	38,442,119	0	155,302,427	155,302,427	0	317,788,833	317,788,833
退職給付引当金見返に係る収益	0	10,880,316	10,880,316	0	122,075,591	122,075,591	0	266,704,468	266,704,468
寄附金収益	0	553,536	553,536	0	4,844,800	4,844,800	0	14,422,976	14,422,976
財務収益	0	0	0	0	380	380	0	214,560	214,560
臨時利益	0	414,249,628	414,249,628	0	1,704,696,901	1,704,696,901	0	3,409,174,500	3,409,174,500
純利益	0	12,214,355	12,214,355	15,932,000	250,480,341	234,548,341	13,005,000	▲ 33,258,010	▲ 46,263,010
前期中期目標期間繰越積立金取崩	0	0	0	0	17,591,336	17,591,336	0	34,615,211	34,615,211
総利益	0	12,214,355	12,214,355	15,932,000	268,071,677	252,139,677	13,005,000	1,357,201	▲ 11,647,799

区 分	海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤研究			人材育成業務			法人共通		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
費用の部	1,516,300,942	1,837,946,234	321,645,292	1,982,728,000	3,434,637,858	1,451,909,858	2,314,331,000	3,557,730,212	1,243,399,212
経常費用	1,516,300,942	1,338,235,301	▲ 178,065,641	1,982,728,000	2,310,384,586	328,156,586	2,314,331,000	2,437,078,712	122,747,712
一般管理費	0	0	0	0	0	0	776,692,000	681,546,479	▲ 95,145,521
業務経費	486,396,000	408,845,131	▲ 77,550,869	441,848,000	620,777,168	178,929,168	0	0	0
研究・教育等経費	326,984,000	285,109,151	▲ 41,874,849	441,848,000	620,777,168	178,929,168	0	0	0
東日本大震災復旧・復興研究開発等経費	159,412,000	123,735,980	▲ 35,676,020	0	0	0	0	0	0
開発調査経費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
政府補助事業等事業費	0	0	0	16,774,000	15,104,805	▲ 1,669,195	0	0	0
受託業務費	307,538,000	256,409,698	▲ 51,128,302	91,312,000	85,453,631	▲ 5,858,369	0	0	0
人件費	675,575,942	637,949,477	▲ 37,626,465	1,351,151,000	1,521,375,216	170,224,216	1,463,747,000	1,593,775,095	130,028,095
減価償却費	46,791,000	35,030,995	▲ 11,760,005	81,643,000	68,173,766	▲ 13,469,234	73,892,000	161,757,138	87,865,138
財務費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時損失	0	499,710,933	499,710,933	0	1,123,753,272	1,123,753,272	0	1,120,651,500	1,120,651,500
収益の部	1,519,877,942	1,837,432,896	317,554,954	1,983,790,000	3,462,738,098	1,478,948,098	2,314,331,000	3,527,878,617	1,213,547,617
運営費交付金収益	1,161,040,942	947,721,737	▲ 213,319,205	1,292,041,000	1,410,031,605	117,990,605	2,238,179,000	1,981,862,094	▲ 256,316,906
政府補助金等収益	0	0	0	16,774,000	15,104,805	▲ 1,669,195	0	0	0
受託収入	325,422,000	268,762,894	▲ 56,659,106	96,622,000	97,369,581	747,581	0	0	0
自己収入	931,000	6,780,383	5,849,383	500,958,000	548,555,270	47,597,270	2,260,000	0	▲ 2,260,000
資産見返負債戻入	32,484,000	37,456,849	4,972,849	77,395,000	85,615,654	8,220,654	73,892,000	161,608,938	87,716,938
資産見返運営費交付金戻入	31,610,000	34,685,408	3,075,408	73,756,000	79,280,932	5,524,932	73,756,000	161,523,246	87,767,246
資産見返物品受贈額戻入	58,000	42,360	▲ 15,640	136,000	96,823	▲ 39,177	136,000	31,752	▲ 104,248
資産見返寄附金戻入	816,000	793,235	▲ 22,765	1,864,000	1,813,108	▲ 50,892	0	53,940	53,940
資産見返補助金戻入	0	1,935,846	1,935,846	1,639,000	4,424,791	2,785,791	0	0	0
賞与引当金見返に係る収益	0	45,087,801	45,087,801	0	110,534,640	110,534,640	0	119,435,492	119,435,492
退職給付引当金見返に係る収益	0	35,441,301	35,441,301	0	67,133,734	67,133,734	0	149,303,804	149,303,804
寄附金収益	0	1,291,584	1,291,584	0	4,885,334	4,885,334	0	0	0
財務収益	0	200	200	0	0	0	0	56	56
臨時利益	0	494,890,147	494,890,147	0	1,123,507,475	1,123,507,475	0	1,115,668,233	1,115,668,233
純利益	3,577,000	▲ 513,338	▲ 4,090,338	1,062,000	28,100,240	27,038,240	0	▲ 29,851,595	▲ 29,851,595
前期中期目標期間繰越積立金取崩	0	4,539,700	4,539,700	0	1,073,492	1,073,492	0	0	0
総利益	3,577,000	4,026,362	449,362	1,062,000	29,173,732	28,111,732	0	▲ 29,851,595	▲ 29,851,595

区 分	合 計		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
費用の部	23,365,209,908	32,918,452,852	9,553,242,944
経常費用	23,365,209,908	24,602,613,977	1,237,404,069
一般管理費	808,994,000	702,181,057	▲ 106,812,943
業務経費	7,006,399,000	6,983,926,836	▲ 22,472,164
研究・教育等経費	3,712,551,000	3,561,963,525	▲ 150,587,475
東日本大震災復旧 ・復興研究開発等経費	159,412,000	123,735,980	▲ 35,676,020
開発調査経費	3,134,436,000	3,298,227,331	163,791,331
政府補助事業等事業費	636,361,000	350,294,840	▲ 286,066,160
受託業務費	2,887,112,000	4,935,235,251	2,048,123,251
人件費	11,259,592,908	10,952,423,979	▲ 307,168,929
減価償却費	766,751,000	678,552,014	▲ 88,198,986
財務費用	0	0	0
臨時損失	0	8,315,838,875	8,315,838,875
収益の部	23,398,785,908	33,145,624,845	9,746,838,937
運営費交付金収益	17,020,118,908	15,370,533,492	▲ 1,649,585,416
政府補助金等収益	636,361,000	350,432,040	▲ 285,928,960
受託収入	3,055,000,000	5,279,973,242	2,224,973,242
自己収入	2,054,867,000	1,678,728,396	▲ 376,138,604
資産見返負債戻入	632,439,000	739,426,839	106,987,839
資産見返運営費交付金戻入	557,637,000	699,749,134	142,112,134
資産見返物品受贈額戻入	968,000	636,894	▲ 331,106
資産見返寄附金戻入	11,654,000	11,385,865	▲ 268,135
資産見返補助金戻入	62,180,000	27,654,946	▲ 34,525,054
賞与引当金見返に係る収益	0	786,591,312	786,591,312
退職給付引当金見返に係る収益	0	651,539,214	651,539,214
寄附金収益	0	25,998,230	25,998,230
財務収益	0	215,196	215,196
臨時利益	0	8,262,186,884	8,262,186,884
純利益	33,576,000	227,171,993	193,595,993
前期中期目標期間繰越積立金取崩	0	57,819,739	57,819,739
総利益	33,576,000	284,991,732	251,415,732

研究・教育勘定

区 分	研究成果の最大化等			水産資源の持続的な利用のための 研究開発			水産業の健全な発展と安全な水産物の 安定供給のための研究開発		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
費用の部	688,987,000	1,160,282,306	471,295,306	5,075,677,021	8,454,323,735	3,378,646,714	8,380,804,341	10,796,629,538	2,415,825,197
経常費用	688,987,000	745,986,591	56,999,591	5,075,677,021	6,740,287,605	1,664,610,584	8,380,804,341	7,462,947,451	▲ 917,856,890
一般管理費	32,302,000	20,634,578	▲ 11,667,422	0	0	0	0	0	0
業務経費	190,117,000	193,192,558	3,075,558	547,848,000	482,137,516	▲ 65,710,484	2,205,754,000	1,980,747,132	▲ 225,006,868
研究開発等経費	190,117,000	193,192,558	3,075,558	547,848,000	482,137,516	▲ 65,710,484	2,205,754,000	1,980,747,132	▲ 225,006,868
東日本大震災復旧 ・復興研究開発等経費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
政府補助事業等事業費	0	0	0	458,495,000	282,976,685	▲ 175,518,315	161,092,000	52,213,350	▲ 108,878,650
受託業務費	0	0	0	1,369,942,000	3,662,165,901	2,292,223,901	1,118,320,000	931,206,021	▲ 187,113,979
人件費	450,384,000	519,578,154	69,194,154	2,477,110,021	2,197,381,537	▲ 279,728,484	4,600,487,341	4,252,996,523	▲ 347,490,818
減価償却費	16,184,000	12,581,301	▲ 3,602,699	222,282,000	115,625,966	▲ 106,656,034	295,151,000	245,784,425	▲ 49,366,575
財務費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時損失	0	414,295,715	414,295,715	0	1,714,036,130	1,714,036,130	0	3,333,682,087	3,333,682,087
収益の部	688,987,000	1,172,496,661	483,509,661	5,091,609,021	8,704,804,076	3,613,195,055	8,393,809,341	10,763,371,528	2,369,562,187
運営費交付金収益	667,407,000	692,318,127	24,911,127	3,021,635,021	2,364,373,560	▲ 657,261,461	6,799,462,341	5,559,967,790	▲ 1,239,494,551
政府補助金等収益	0	0	0	458,495,000	283,113,885	▲ 175,381,115	161,092,000	52,213,350	▲ 108,878,650
受託収入	0	0	0	1,449,605,000	3,923,739,354	2,474,134,354	1,183,351,000	990,101,413	▲ 193,249,587
自己収入	5,396,000	0	▲ 5,396,000	3,323,000	12,882,719	9,559,719	6,779,000	48,140,695	41,361,695
資産見返負債戻入	16,184,000	16,052,935	▲ 131,065	158,551,000	133,774,459	▲ 24,776,541	243,125,000	262,197,941	19,072,941
資産見返運営費交付金戻入	15,805,000	14,865,175	▲ 939,825	110,634,000	123,876,456	13,242,456	221,268,000	242,797,854	21,529,854
資産見返物品受贈額戻入	29,000	18,154	▲ 10,846	203,000	151,285	▲ 51,715	406,000	296,520	▲ 109,480
資産見返寄附金戻入	350,000	339,958	▲ 10,042	2,914,000	2,832,981	▲ 81,019	5,710,000	5,552,643	▲ 157,357
資産見返補助金戻入	0	829,648	829,648	44,800,000	6,913,737	▲ 37,886,263	15,741,000	13,550,924	▲ 2,190,076
賞与引当金見返に係る収益	0	38,442,119	38,442,119	0	155,302,427	155,302,427	0	300,585,342	300,585,342
退職給付引当金見返に係る収益	0	10,880,316	10,880,316	0	122,075,591	122,075,591	0	236,275,338	236,275,338
寄附金収益	0	553,536	553,536	0	4,844,800	4,844,800	0	14,422,976	14,422,976
財務収益	0	0	0	0	380	380	0	1,420	1,420
臨時利益	0	414,249,628	414,249,628	0	1,704,696,901	1,704,696,901	0	3,299,465,263	3,299,465,263
純利益	0	12,214,355	12,214,355	15,932,000	250,480,341	234,548,341	13,005,000	▲ 33,258,010	▲ 46,263,010
前期中期目標期間繰越積立金取崩	0	0	0	0	17,591,336	17,591,336	0	34,615,211	34,615,211
総利益	0	12,214,355	12,214,355	15,932,000	268,071,677	252,139,677	13,005,000	1,357,201	▲ 11,647,799

区 分	海洋・生態系モニタリングと 次世代水産業のための基盤研究			人材育成業務			法人共通		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
費用の部	1,516,300,942	1,837,946,234	321,645,292	1,982,728,000	3,434,637,858	1,451,909,858	2,123,600,000	3,310,050,422	1,186,450,422
経常費用	1,516,300,942	1,338,235,301	▲ 178,065,641	1,982,728,000	2,310,884,586	328,156,586	2,123,600,000	2,254,120,370	130,520,370
一般管理費	0	0	0	0	0	0	694,298,000	596,186,889	▲ 98,111,111
業務経費	486,396,000	408,845,131	▲ 77,550,869	441,848,000	620,777,168	178,929,168	0	0	0
研究開発等経費	326,984,000	285,109,151	▲ 41,874,849	441,848,000	620,777,168	178,929,168	0	0	0
東日本大震災復旧 ・復興研究開発等経費	159,412,000	123,735,980	▲ 35,676,020	0	0	0	0	0	0
政府補助事業等事業費	0	0	0	16,774,000	15,104,805	▲ 1,669,195	0	0	0
受託業務費	307,538,000	256,409,698	▲ 51,128,302	91,312,000	85,453,631	▲ 5,858,369	0	0	0
人件費	675,575,942	637,949,477	▲ 37,626,465	1,351,151,000	1,521,375,216	170,224,216	1,355,410,000	1,498,702,563	143,292,563
減価償却費	46,791,000	35,030,995	▲ 11,760,005	81,643,000	68,173,766	▲ 13,469,234	73,892,000	159,230,918	85,338,918
財務費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時損失	0	499,710,933	499,710,933	0	1,123,753,272	1,123,753,272	0	1,055,930,052	1,055,930,052
収益の部	1,519,877,942	1,837,432,896	317,554,954	1,983,790,000	3,462,738,098	1,478,948,098	2,123,600,000	3,271,810,055	1,148,210,055
運営費交付金収益	1,161,040,942	947,721,737	▲ 213,319,205	1,292,041,000	1,410,031,605	117,990,605	2,047,448,000	1,812,533,418	▲ 234,914,582
政府補助金等収益	0	0	0	0	15,104,805	▲ 1,669,195	0	0	0
受託収入	325,422,000	268,762,894	▲ 56,659,106	96,622,000	97,369,581	747,581	0	0	0
自己収入	931,000	6,780,383	5,849,383	500,958,000	548,555,270	47,597,270	2,260,000	0	▲ 2,260,000
資産見返負債戻入	32,484,000	37,456,849	4,972,849	77,395,000	85,615,654	8,220,654	73,892,000	159,082,718	85,190,718
資産見返運営費交付金戻入	31,610,000	34,685,408	3,075,408	73,756,000	79,280,932	5,524,932	73,756,000	158,997,026	85,241,026
資産見返物品受贈額戻入	58,000	42,360	▲ 15,640	136,000	96,823	▲ 39,177	136,000	31,752	▲ 104,248
資産見返寄附金戻入	816,000	793,235	▲ 22,765	1,864,000	1,813,108	▲ 50,892	0	53,940	53,940
資産見返補助金戻入	0	1,935,846	1,935,846	1,639,000	4,424,791	2,785,791	0	0	0
賞与引当金見返に係る収益	0	45,087,801	45,087,801	0	110,534,640	110,534,640	0	112,466,592	112,466,592
退職給付引当金見返に係る収益	0	35,441,301	35,441,301	0	67,133,734	67,133,734	0	136,780,486	136,780,486
寄附金収益	0	1,291,584	1,291,584	0	4,885,334	4,885,334	0	0	0
財務収益	0	200	200	0	0	0	0	56	56
臨時利益	0	494,890,147	494,890,147	0	1,123,507,475	1,123,507,475	0	1,050,946,785	1,050,946,785
純利益	3,577,000	▲ 513,338	▲ 4,090,338	1,062,000	28,100,240	27,038,240	0	▲ 38,240,367	▲ 38,240,367
前期中期目標期間繰越積立金取崩	0	4,539,700	4,539,700	0	1,073,492	1,073,492	0	0	0
総利益	3,577,000	4,026,362	449,362	1,062,000	29,173,732	28,111,732	0	▲ 38,240,367	▲ 38,240,367

区 分	合 計		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
費用の部	19,768,097,304	28,993,870,093	9,225,772,789
経常費用	19,768,097,304	20,852,461,904	1,084,364,600
一般管理費	726,600,000	616,821,467	▲ 109,778,533
業務経費	3,871,963,000	3,685,699,505	▲ 186,263,495
研究開発等経費	3,712,551,000	3,561,963,525	▲ 150,587,475
東日本大震災復旧 ・復興研究開発等経費	159,412,000	123,735,980	▲ 35,676,020
政府補助事業等事業費	636,361,000	350,294,840	▲ 286,066,160
受託業務費	2,887,112,000	4,935,235,251	2,048,123,251
人件費	10,910,118,304	10,627,983,470	▲ 282,134,834
減価償却費	735,943,000	636,427,371	▲ 99,515,629
財務費用	0	0	0
臨時損失	0	8,141,408,189	8,141,408,189
収益の部	19,801,673,304	29,212,653,314	9,410,980,010
運営費交付金収益	14,989,034,304	12,786,946,237	▲ 2,202,088,067
政府補助金等収益	636,361,000	350,432,040	▲ 285,928,960
受託収入	3,055,000,000	5,279,973,242	2,224,973,242
自己収入	519,647,000	616,359,067	96,712,067
資産見返負債戻入	601,631,000	694,180,556	92,549,556
資産見返運営費交付金戻入	526,829,000	654,502,851	127,673,851
資産見返物品受贈額戻入	968,000	636,894	▲ 331,106
資産見返寄附金戻入	11,654,000	11,385,865	▲ 268,135
資産見返補助金戻入	62,180,000	27,654,946	▲ 34,525,054
賞与引当金見返に係る収益	0	762,418,921	762,418,921
退職給付引当金見返に係る収益	0	608,586,766	608,586,766
寄附金収益	0	25,998,230	25,998,230
財務収益	0	2,056	2,056
臨時利益	0	8,087,756,199	8,087,756,199
純利益	33,576,000	218,783,221	185,207,221
前期中期目標期間繰越積立金取崩	0	57,819,739	57,819,739
総利益	33,576,000	276,602,960	243,026,960

海洋水産資源開発勘定

区 分	研究成果の最大化等			水産資源の持続的な利用のための研究開発			水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
費用の部	0	0	0	0	0	0	3,406,381,604	3,676,902,969	270,521,365
経常費用	0	0	0	0	0	0	3,406,381,604	3,567,193,731	160,812,127
一般管理費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
業務経費（開発調査経費）	0	0	0	0	0	0	3,134,436,000	3,298,227,331	163,791,331
人件費	0	0	0	0	0	0	241,137,604	229,367,977	▲ 11,769,627
減価償却費	0	0	0	0	0	0	30,808,000	39,598,423	8,790,423
財務費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時損失	0	0	0	0	0	0	0	109,709,238	109,709,238
収益の部	0	0	0	0	0	0	3,406,381,604	3,676,902,969	270,521,365
運営費交付金収益	0	0	0	0	0	0	1,840,353,604	2,414,258,579	573,904,975
自己収入	0	0	0	0	0	0	1,535,220,000	1,062,369,329	▲ 472,850,671
資産見返負債戻入	0	0	0	0	0	0	30,808,000	42,720,063	11,912,063
資産見返運営費交付金戻入	0	0	0	0	0	0	30,808,000	42,720,063	11,912,063
資産見返補助金戻入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
賞与引当金見返に係る収益	0	0	0	0	0	0	0	17,203,491	17,203,491
退職給付引当金見返に係る収益	0	0	0	0	0	0	0	30,429,130	30,429,130
寄附金収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0
財務収益	0	0	0	0	0	0	0	213,140	213,140
臨時利益	0	0	0	0	0	0	0	109,709,237	109,709,237
純損失	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前期中期目標期間繰越積立金取崩	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総損失	0	0	0	0	0	0	0	0	0

区 分	海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤研究			人材育成業務			法人共通		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
費用の部	0	0	0	0	0	0	190,731,000	247,679,790	56,948,790
経常費用	0	0	0	0	0	0	190,731,000	182,968,342	▲ 7,772,658
一般管理費	0	0	0	0	0	0	82,394,000	85,359,590	2,965,590
業務経費（開発調査経費）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
人件費	0	0	0	0	0	0	108,337,000	95,072,532	▲ 13,264,468
減価償却費	0	0	0	0	0	0	0	2,526,220	2,526,220
財務費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時損失	0	0	0	0	0	0	0	64,721,448	64,721,448
収益の部	0	0	0	0	0	0	190,731,000	256,068,562	65,337,562
運営費交付金収益	0	0	0	0	0	0	190,731,000	169,328,676	▲ 21,402,324
自己収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資産見返負債戻入	0	0	0	0	0	0	0	2,526,220	2,526,220
資産見返運営費交付金戻入	0	0	0	0	0	0	0	2,526,220	2,526,220
資産見返補助金戻入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
賞与引当金見返に係る収益	0	0	0	0	0	0	0	6,968,900	6,968,900
退職給付引当金見返に係る収益	0	0	0	0	0	0	0	12,523,318	12,523,318
寄附金収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0
財務収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時利益	0	0	0	0	0	0	0	64,721,448	64,721,448
純損失	0	0	0	0	0	0	0	8,388,772	8,388,772
前期中期目標期間繰越積立金取崩	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総損失	0	0	0	0	0	0	0	8,388,772	8,388,772

区 分	合 計		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
費用の部	3,597,112,604	3,924,582,759	327,470,155
経常費用	3,597,112,604	3,750,152,073	153,039,469
一般管理費	82,394,000	85,359,590	2,965,590
業務経費（開発調査経費）	3,134,436,000	3,298,227,331	163,791,331
人件費	349,474,604	324,440,509	▲ 25,034,095
減価償却費	30,808,000	42,124,643	11,316,643
財務費用	0	0	0
臨時損失	0	174,430,686	174,430,686
収益の部	3,597,112,604	3,932,971,531	335,858,927
運営費交付金収益	2,031,084,604	2,583,587,255	552,502,651
自己収入	1,535,220,000	1,062,369,329	▲ 472,850,671
資産見返負債戻入	30,808,000	45,246,283	14,438,283
資産見返運営費交付金戻入	30,808,000	45,246,283	14,438,283
資産見返補助金戻入	0	0	0
賞与引当金見返に係る収益	0	24,172,391	24,172,391
退職給付引当金見返に係る収益	0	42,952,448	42,952,448
寄附金収益	0	0	0
財務収益	0	213,140	213,140
臨時利益	0	174,430,685	174,430,685
純損失	0	8,388,772	8,388,772
前期中期目標期間繰越積立金取崩	0	0	0
総損失	0	8,388,772	8,388,772

表 25 令和元年度（2019 年度）資金計画（決算）
法人単位

区 分	研究成果の最大化等			水産資源の持続的な利用のための 研究開発			水産業の健全な発展と安全な水産物の 安定供給のための研究開発		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
資金支出									
業務活動による支出	672,803,000	861,809,556	▲ 189,006,556	4,853,395,021	4,462,631,144	390,763,877	11,461,226,945	12,228,896,073	▲ 767,669,128
投資活動による支出	34,335,000	103,132,159	▲ 68,797,159	348,785,000	175,553,203	173,231,797	825,381,000	701,822,094	123,558,906
財務活動による支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
次年度への繰越金	0	0	0	0	0	0	140,130,000	810,013,996	▲ 669,883,996
計	707,138,000	964,941,715	▲ 257,803,715	5,202,180,021	4,638,184,347	563,995,674	12,426,737,945	13,740,732,163	▲ 1,313,994,218
資金収入									
業務活動による収入	691,097,000	763,788,333	72,691,333	4,961,034,000	7,168,670,591	2,207,636,591	11,572,631,000	10,485,462,905	▲ 1,087,168,095
運営費交付金による収入	685,701,000	763,788,333	78,087,333	3,005,921,000	2,879,675,362	▲ 126,245,638	8,670,838,000	8,450,700,460	▲ 220,137,540
受託収入	0	0	0	1,449,605,000	4,005,834,540	2,556,229,540	1,183,351,000	1,009,490,459	▲ 173,860,541
政府補助金等による収入	0	0	0	502,185,000	283,160,309	▲ 219,024,691	176,443,000	52,375,564	▲ 124,067,436
自己収入	5,396,000	0	▲ 5,396,000	3,323,000	380	▲ 3,322,620	1,541,999,000	972,896,422	▲ 569,102,578
投資活動による収入	16,041,000	0	▲ 16,041,000	112,293,000	54,331	▲ 112,238,669	604,584,000	377,676,908	▲ 226,907,092
定期預金の払戻による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有価証券の償還による収入	0	0	0	0	0	0	380,000,000	377,570,000	▲ 2,430,000
施設整備費補助金による収入	16,041,000	0	▲ 16,041,000	112,293,000	0	▲ 112,293,000	224,584,000	0	▲ 224,584,000
船舶建造費補助金による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の収入	0	0	0	0	54,331	54,331	0	106,908	106,908
財務活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前年度よりの繰越金	0	0	0	128,853,021	863,255,449	734,402,428	249,522,945	2,925,108,790	2,675,585,845
計	707,138,000	763,788,333	56,650,333	5,202,180,021	8,031,980,371	2,829,800,350	12,426,737,945	13,788,248,603	1,361,510,658

区 分	海洋・生態系モニタリングと 次世代水産業のための基盤研究			人材育成業務			法人共通		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
資金支出									
業務活動による支出	1,469,509,942	1,285,048,763	184,461,179	1,901,085,000	3,032,068,356	▲ 1,130,983,356	2,240,439,000	3,013,495,342	▲ 773,056,342
投資活動による支出	93,014,000	50,157,778	42,856,222	167,460,000	117,028,709	50,431,291	178,112,000	168,003,921	10,108,079
財務活動による支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
次年度への繰越金	0	0	0	0	0	0	424,000	2,360,845,075	▲ 2,360,421,075
計	1,562,523,942	1,335,206,541	227,317,401	2,068,545,000	3,149,097,065	▲ 1,080,552,065	2,418,975,000	5,542,344,338	▲ 3,123,369,338
資金収入									
業務活動による収入	1,493,031,000	1,466,154,049	▲ 26,876,951	1,993,683,000	2,327,528,125	333,845,125	2,323,689,000	2,245,911,015	▲ 77,777,985
運営費交付金による収入	1,166,678,000	1,195,097,404	28,419,404	1,377,731,000	1,693,125,485	315,394,485	2,321,429,000	2,245,910,956	▲ 75,518,044
受託収入	325,422,000	271,056,445	▲ 54,365,555	96,622,000	98,747,059	2,125,059	0	0	0
政府補助金等による収入	0	0	0	18,372,000	15,991,863	▲ 2,380,137	0	0	0
自己収入	931,000	200	▲ 930,800	500,958,000	519,663,718	18,705,718	2,260,000	59	▲ 2,259,941
投資活動による収入	32,084,000	14,021	▲ 32,069,979	74,862,000	0	▲ 74,862,000	94,862,000	495,835,100	400,973,100
定期預金の払戻による収入	0	0	0	0	0	0	20,000,000	20,000,000	0
有価証券の償還による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
施設整備費補助金による収入	32,084,000	0	▲ 32,084,000	74,862,000	0	▲ 74,862,000	74,862,000	475,835,100	400,973,100
船舶建造費補助金による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の収入	0	14,021	14,021	0	0	0	0	0	0
財務活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前年度よりの繰越金	37,408,942	250,622,552	213,213,610	0	0	0	424,000	424,000	0
計	1,562,523,942	1,716,790,622	154,266,680	2,068,545,000	2,327,528,125	258,983,125	2,418,975,000	2,742,170,115	323,195,115

区 分	合 計		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
資金支出			
業務活動による支出	22,598,458,908	24,883,949,234	▲ 2,285,490,326
投資活動による支出	1,647,087,000	1,315,697,864	331,389,136
財務活動による支出	0	0	0
次年度への繰越金	140,554,000	3,170,859,071	▲ 3,030,305,071
計	24,386,099,908	29,370,506,169	▲ 4,984,406,261
資金収入			
業務活動による収入	23,035,165,000	24,457,515,018	1,422,350,018
運営費交付金による収入	17,228,298,000	17,228,298,000	0
受託収入	3,055,000,000	5,385,128,503	2,330,128,503
政府補助金等による収入	697,000,000	351,527,736	▲ 345,472,264
自己収入	2,054,867,000	1,492,560,779	▲ 562,306,221
投資活動による収入	934,726,000	873,580,360	▲ 61,145,640
定期預金の払戻による収入	20,000,000	20,000,000	0
有価証券の償還による収入	380,000,000	377,570,000	▲ 2,430,000
施設整備費補助金による収入	534,726,000	475,835,100	▲ 58,890,900
船舶建造費補助金による収入	0	0	0
その他の収入	0	175,260	175,260
財務活動による収入	0	0	0
前年度よりの繰越金	416,208,908	4,039,410,791	3,623,201,883
計	24,386,099,908	29,370,506,169	4,984,406,261

研究・教育勘定

区 分	研究成果の最大化等			水産資源の持続的な利用のための研究開発			水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
資金支出									
業務活動による支出	672,803,000	861,809,556	▲ 189,006,556	4,853,395,021	4,462,631,144	390,763,877	8,085,653,341	8,758,120,587	▲ 672,467,246
投資活動による支出	34,335,000	103,132,159	▲ 68,797,159	348,785,000	175,553,203	173,231,797	569,216,000	351,897,586	217,318,414
財務活動による支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
次年度への繰越金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	707,138,000	964,941,715	▲ 257,803,715	5,202,180,021	4,638,184,347	563,995,674	8,654,869,341	9,110,018,173	▲ 455,148,832
資金収入									
業務活動による収入	691,097,000	763,788,333	72,691,333	4,961,034,000	7,168,670,591	2,207,636,591	8,203,631,000	7,678,787,903	▲ 524,843,097
運営費交付金による収入	685,701,000	763,788,333	78,087,333	3,005,921,000	2,879,675,362	▲ 126,245,638	6,837,058,000	6,616,920,460	▲ 220,137,540
受託収入	0	0	0	1,449,605,000	4,005,834,540	2,556,229,540	1,183,351,000	1,009,490,459	▲ 173,860,541
政府補助金等による収入	0	0	0	502,185,000	283,160,309	▲ 219,024,691	176,443,000	52,375,564	▲ 124,067,436
自己収入	5,396,000	0	▲ 5,396,000	3,323,000	380	▲ 3,322,620	6,779,000	1,420	▲ 6,777,580
投資活動による収入	16,041,000	0	▲ 16,041,000	112,293,000	54,331	▲ 112,238,669	224,584,000	106,908	▲ 224,477,092
定期預金の払戻による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
施設整備費補助金による収入	16,041,000	0	▲ 16,041,000	112,293,000	0	▲ 112,293,000	224,584,000	0	▲ 224,584,000
船舶建造費補助金による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の収入	0	0	0	0	54,331	54,331	0	106,908	106,908
財務活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前年度よりの繰越金	0	0	0	128,853,021	863,255,449	734,402,428	226,654,341	1,518,478,909	1,291,824,568
計	707,138,000	763,788,333	56,650,333	5,202,180,021	8,031,980,371	2,829,800,350	8,654,869,341	9,197,373,720	542,504,379

区 分	海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤研究			人材育成業務			法人共通		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
資金支出									
業務活動による支出	1,469,509,942	1,285,048,763	184,461,179	1,901,085,000	3,032,068,356	▲ 1,130,983,356	2,049,708,000	2,862,863,567	▲ 813,155,567
投資活動による支出	93,014,000	50,157,778	42,856,222	167,460,000	117,028,709	50,431,291	178,112,000	167,743,803	10,368,197
財務活動による支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
次年度への繰越金	0	0	0	0	0	0	424,000	2,360,845,075	▲ 2,360,421,075
計	1,562,523,942	1,335,206,541	227,317,401	2,068,545,000	3,149,097,065	▲ 1,080,552,065	2,228,244,000	5,391,452,445	▲ 3,163,208,445
資金収入									
業務活動による収入	1,493,031,000	1,466,154,049	▲ 26,876,951	1,993,683,000	2,327,528,125	333,845,125	2,132,958,000	2,055,180,015	▲ 77,777,985
運営費交付金による収入	1,166,678,000	1,195,097,404	28,419,404	1,377,731,000	1,693,125,485	315,394,485	2,130,698,000	2,055,179,956	▲ 75,518,044
受託収入	325,422,000	271,056,445	▲ 54,365,555	96,622,000	98,747,059	2,125,059	0	0	0
政府補助金等による収入	0	0	0	18,372,000	15,991,863	▲ 2,380,137	0	0	0
自己収入	931,000	200	▲ 930,800	500,958,000	519,663,718	18,705,718	2,260,000	59	▲ 2,259,941
投資活動による収入	32,084,000	14,021	▲ 32,069,979	74,862,000	0	▲ 74,862,000	94,862,000	495,835,100	400,973,100
定期預金の払戻による収入	0	0	0	0	0	0	20,000,000	20,000,000	0
施設整備費補助金による収入	32,084,000	0	▲ 32,084,000	74,862,000	0	▲ 74,862,000	74,862,000	475,835,100	400,973,100
船舶建造費補助金による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の収入	0	14,021	14,021	0	0	0	0	0	0
財務活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前年度よりの繰越金	37,408,942	250,622,552	213,213,610	0	0	0	424,000	424,000	0
計	1,562,523,942	1,716,790,622	154,266,680	2,068,545,000	2,327,528,125	258,983,125	2,228,244,000	2,551,439,115	323,195,115

区 分	合 計		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
資金支出			
業務活動による支出	19,032,154,304	21,262,541,973	▲ 2,230,387,669
投資活動による支出	1,390,922,000	965,513,238	425,408,762
財務活動による支出	0	0	0
次年度への繰越金	424,000	2,360,845,075	▲ 2,360,421,075
計	20,423,500,304	24,588,900,286	▲ 4,165,399,982
資金収入			
業務活動による収入	19,475,434,000	21,460,109,016	1,984,675,016
運営費交付金による収入	15,203,787,000	15,203,787,000	0
受託収入	3,055,000,000	5,385,128,503	2,330,128,503
政府補助金等による収入	697,000,000	351,527,736	▲ 345,472,264
自己収入	519,647,000	519,665,777	18,777
投資活動による収入	554,726,000	496,010,360	▲ 58,715,640
定期預金の払戻による収入	20,000,000	20,000,000	0
施設整備費補助金による収入	534,726,000	475,835,100	▲ 58,890,900
船舶建造費補助金による収入	0	0	0
その他の収入	0	175,260	175,260
財務活動による収入	0	0	0
前年度よりの繰越金	393,340,304	2,632,780,910	2,239,440,606
計	20,423,500,304	24,588,900,286	4,165,399,982

海洋水産資源開発勘定

区 分	研究成果の最大化等			水産資源の持続的な利用のための 研究開発			水産業の健全な発展と安全な水産物の 安定供給のための研究開発		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
資金支出									
業務活動による支出	0	0	0	0	0	0	3,375,573,604	3,470,775,486	▲ 95,201,882
投資活動による支出	0	0	0	0	0	0	256,165,000	349,924,508	▲ 93,759,508
財務活動による支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
次年度への繰越金	0	0	0	0	0	0	140,130,000	810,013,996	▲ 669,883,996
計	0	0	0	0	0	0	3,771,868,604	4,630,713,990	▲ 858,845,386
資金収入									
業務活動による収入	0	0	0	0	0	0	3,369,000,000	2,806,675,002	▲ 562,324,998
運営費交付金による収入	0	0	0	0	0	0	1,833,780,000	1,833,780,000	0
自己収入	0	0	0	0	0	0	1,535,220,000	972,895,002	▲ 562,324,998
投資活動による収入	0	0	0	0	0	0	380,000,000	377,570,000	▲ 2,430,000
有価証券の償還による収入	0	0	0	0	0	0	380,000,000	377,570,000	▲ 2,430,000
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
財務活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前年度よりの繰越金	0	0	0	0	0	0	22,868,604	1,406,629,881	1,383,761,277
計	0	0	0	0	0	0	3,771,868,604	4,590,874,883	819,006,279

区 分	海洋・生態系モニタリングと 次世代水産業のための基盤研究			人材育成業務			法人共通		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
資金支出									
業務活動による支出	0	0	0	0	0	0	190,731,000	150,631,775	40,099,225
投資活動による支出	0	0	0	0	0	0	0	260,118	▲ 260,118
財務活動による支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
次年度への繰越金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	0	0	0	0	190,731,000	150,891,893	39,839,107
資金収入									
業務活動による収入	0	0	0	0	0	0	190,731,000	190,731,000	0
運営費交付金による収入	0	0	0	0	0	0	190,731,000	190,731,000	0
自己収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
投資活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有価証券の償還による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
財務活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前年度よりの繰越金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	0	0	0	0	190,731,000	190,731,000	0

区 分	合 計		
	予算額(円)	決算額(円)	差額(円)
資金支出			
業務活動による支出	3,566,304,604	3,621,407,261	▲ 55,102,657
投資活動による支出	256,165,000	350,184,626	▲ 94,019,626
財務活動による支出	0	0	0
次年度への繰越金	140,130,000	810,013,996	▲ 669,883,996
計	3,962,599,604	4,781,605,883	▲ 819,006,279
資金収入			
業務活動による収入	3,559,731,000	2,997,406,002	▲ 562,324,998
運営費交付金による収入	2,024,511,000	2,024,511,000	0
自己収入	1,535,220,000	972,895,002	▲ 562,324,998
投資活動による収入	380,000,000	377,570,000	▲ 2,430,000
有価証券の償還による収入	380,000,000	377,570,000	▲ 2,430,000
その他の収入	0	0	0
財務活動による収入	0	0	0
前年度よりの繰越金	22,868,604	1,406,629,881	1,383,761,277
計	3,962,599,604	4,781,605,883	819,006,279

表 26 競争的資金の獲得状況

所 管	制 度	主担当課題 獲得予算額 (百万円)	分担担当課題 獲得予算額 (百万円)
農林水産省	農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業	66	16
文部科学省	科学研究費助成事業	157	44
	戦略的創造研究推進事業	0	32
	研究成果展開事業	20	0
	国際科学技術共同研究推進事業	0	10
環境省	環境研究総合推進費	30	19
内閣府	戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)	0	8
厚生労働省	厚生労働科学研究費補助金	12	0
	厚生労働行政推進調査事業費補助金	8	0
合 計		293	129

注意：本書 表において、当機構 研究所等の組織名や法人名などで、省略し表記している箇所があります。

＜凡例＞

研究所等

- | | | |
|----------------|-------------|-------|
| ・北海道区水産研究所：北水研 | ・東北区水産研究所 | ：東北水研 |
| ・中央水産研究所：中央水研 | ・日本海区水産研究所 | ：日水研 |
| ・国際水産研究所：国際水研 | ・瀬戸内海区水産研究所 | ：瀬水研 |
| ・西海区水産研究所：西水研 | ・増養殖研究所 | ：増養殖研 |
| ・水産工学研究所：水工研 | ・開発調査センター | ：開発セ |
| ・水産大学校：水大校 | ・本部 | ：本部 |

法人等

- | | |
|----------------|-------------|
| ・国立研究開発法人：(国研) | ・独立行政法人：(独) |
| ・地方独立行政法人：(地独) | |

表紙写真

左上 冷水性カイアシ類

左下 サツキマス若魚

右上 自動いか釣り機

右下 さば類の非接触近赤外分光測定

水産研究・教育機構年報 (令和元年度)

令和3年1月 PDF 発行

編集・発行 国立研究開発法人 水産研究・教育機構

The National Research and Development Agency

Japan Fisheries Research and Education Agency

〒221-8529 神奈川県横浜市神奈川区新浦島町 1-1-25

テクノウェイブ 100 6階

<http://www.fra.affrc.go.jp/>
