

平成28年度国際水産資源関係研究開発推進会議 報告書

会議責任者	国際水産資源研究所長
-------	------------

1 開催日時及び場所

日時:平成 28 年 11 月 8 日 外洋資源関係 10:00～12:30
 まぐろ類資源関係 14:00～17:30
 場所:もくせい会館(〒420-0839 静岡県葵区鷹匠 3-6-1)2階第1会議室(議事次第:別添1)

2 出席者所属機関及び人数 25 機関 53 名(出席者名簿:別添2)

3 結果の概要

1)外洋資源関係

議 題	結果の概要
主催者挨拶	国際水産資源研究所長より、外洋資源関係における国際漁業資源管理や諸情勢、それらに対する水産研究・教育機構の対応の概要ならびに本会議の趣旨説明があった。
来賓挨拶	水産研究・教育機構理事より、水産大学校が加わり、新しくなった当機構の紹介、農水省の定める中長期目標の3つの重点研究課題、1. 水産資源の持続的な利用のための研究開発、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の基盤研究について5年間で取り組んでいく方針と研究成果を最大に活用することの重要性について説明があった。さらに、新たな取り組みとして、SH“U”N プロジェクトおよび洋上風力発電に関するプロジェクトの紹介があった。
外洋資源に関する研究開発の総括、連携・協力の現況	外洋資源部長より、今年度から国際資源環境グループが新たに加わって3グループとなったこと、同部が担当する漁業資源を巡る情勢、研究課題について説明があり、各グループが今年度実施した調査研究について紹介された。 関連する各水研より、外洋資源関係の研究開発への取り組み状況と成果等について報告が行われた。 東北区水研浮魚いか資源グループより、事業、研究の枠組みについて概説があり、成果を地元、業界に還元することを重要視して広報活動を

議 題	結果の概要
	<p>実施していることの紹介があった。</p> <p>中央水産研究所研海洋生態系研究センターより、調査研究体制と国際資源研究関係への対応状況について説明があり、鯨類調査で得られた結果と海洋環境の関係についての解析の紹介があった。リアルタイムで海洋情報を取得し、情報提供などを行っており、情報の高度化により資源変動機構の解明への貢献を目指しているとの説明があった。</p> <p>水産工学研究所より、全体構成についての概説に続き、今年度、信頼性の高い資源量推定の実現のため、広帯域魚群探知機により資源量推定精度を高度化したこと、海山域での生態系システムの定量調査などを行い、外洋資源調査に貢献したことについて紹介があった。</p> <p>開発調査センターより、研究成果の実際の漁業現場への還元を目的とした実証調査を実施していることが説明され、今年度事業としては、トビイカ釣り漁業実証調査(新漁場開発)、沖縄におけるトビイカ調査、イカ釣りにおけるLEDの応用等の調査を実施したことが紹介された。</p>
研究成果情報	<p>外洋資源部長により、「南極海メロ類2種の生活史仮説」の研究成果の説明があった。ライギョダマシとマゼランアイナメの生活史に関する仮説を構築し、CCAMLRにおいて高く評価された。</p> <p>上記成果情報について、本推進会議として承認された。</p>
<p>総合討論「外洋資源を巡る情勢と研究ニーズ」</p> <p>1) 県・水産団体等からの報告・意見・要望</p>	<p>宮城県水産資源総合センター</p> <p>三陸沖における鯨類捕獲調査が来年も行われるのであれば参画したい。魚探の研修実施について要望があった。</p> <p>水工研より、魚探の研修について、要望があれば水工研に連絡いただきたい旨回答があった。</p> <p>沖縄県水産海洋技術センター</p> <p>スルメイカ、トビイカの調査に関する成果に関する提供依頼があり、開発調査センターより、成果が得られたのち、提供していく旨、回答があった。</p> <p>日本鯨類研究所</p> <p>鯨類にとどまらず、海洋生態系、オキアミ調査等、今後も連携のもと実施していく必要性が指摘された。</p> <p>全国いか釣り漁業協会</p> <p>アカイカの資源調査の継続をお願いしたいとの要望が示され、東北水研より、NPFCの中でもアカイカは重要な魚種として承認されており、今後も重要な調査対象であると考えている旨、回答があった。</p> <p>日本トロール底魚協会</p> <p>隻数は少ないが関与する国際機関が多く、業界としては、オブザーバーを全船に乗せる対応を行っていることの紹介があり、今後の調査の継続・強化の要望が出された。国際水研より、NPFCにかなりの勢力を</p>

議 題	結果の概要
2) 意見交換・とりまとめ	<p>割いて対応しており、現在の対応の維持が限度であるとの回答があった。</p> <p>国際水研所長より、水研機構は巨大化してきているが、人と予算は増えない中で仕事は増加しており、ニーズ、要望において、特に重要な部分を明確にする必要があるとの発言があった。</p> <p>鯨類研究所より、目視調査等を鯨研と水研が行ってきているが、予算の関係もあり、規模が年々縮小してきているが、縮小ばかりではなく、拡大していく努力が必要であり、人繰りについては若い世代の研究者、技術者の加入が望まれる、との見解が示された。</p> <p>国際水研所長より、お金と人がない中、知恵を絞って対応してゆくことが重要であり、海域、実施期間の検討が必要であり、人材育成についても、工夫が望まれるとの発言があった。</p> <p>水産庁漁場資源課より、国際資源調査の重要性は庁内でも認識されており、重要性に応じて有効に予算を使用していきたいとの指摘がなされた。</p> <p>国際水研外洋資源部長より、以下の取りまとめが示された。</p> <p>鯨類資源関係: 来年からの北西太平洋の捕獲調査への対応が大きい。 引き続き関係機関で連携して進めたい。目視調査については、目的を絞ってメリハリをつけて臨みたい。</p> <p>外洋生態系関係: NPFCCが正式に発足し、保存措置もできた。漁業データやオブザーバーデータが科学解析の基盤となるため、その精度向上や迅速性を業界の協力を得て上げていきたい。</p> <p>イカ類: 既利用資源の悪化が懸念されているが、東北水研と開発調査センターとの連携で未利用のトビイカ資源の開発に取り組んでいきたい。</p>
総括	<p>国際水産資源研究所長が以下の総括を行った。</p> <p>研究の必要性について、その背景について共通認識を形成することが重要であり、その構築にこの会議は非常に重要な機会となったと考える。</p>

2) まぐろ類資源関係

議 題	結果の概要
<p>主催者挨拶</p> <p>来賓挨拶</p>	<p>国際水産資源研究所長より、本会議の趣旨、最近のかつお・まぐろ類資源を取り巻く多様な課題、国際情勢および国際水研の研究・連携協力体制、まぐろ類資源研究への対応状況の説明を含む開会の挨拶があった。</p> <p>水産研究・教育機構理事より、水産大学校が加わり、新しくなった当機構の紹介、農水省の定める中長期目標の3つの重点研究課題、1. 水産資源の持続的な利用のための研究開発、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の基盤研究について5年間で取り組んでいく方針と研究成果を最大に活用することの重要性について説明があった。さらに、新たな取り組みとして、SH“U”N プロジェクトおよび洋上風力発電に関するプロジェクトの紹介があった。</p> <p>水産庁研究指導課水産研究専門官より、水産大学校が同じ機関となることによって、さらに機構の機能が充実するものと期待されること、東日本大震災からの復興への取り組み、最近の資源管理推進と調査の強化に関する状況報告があった。さらに、H29予算については、1. 浜の活力再生と強化、2. 水産物の流通促進と消費の拡大、3. 水産物の輸出促進を3つの柱として、予算編成を進めているとの紹介があった。</p>
<p>まぐろ類資源に関する研究開発の総括、連携・協力の現況</p>	<p>くろまぐろ資源部長より、まぐろ・かつおに関する研究体制、様々な予算背景による研究課題の編成、RFMOへの対応状況等についての概要説明があった。</p> <p>・くろまぐろ資源部</p> <p>クロマグロ・ミナミマグロ資源評価研究への取り組み状況について説明があった。クロマグロ生物調査については、関連する県等のネットワークにより推進し、各種生物パラメータの改善を行っている。また、各県ネットワークにより加入量モニタリング、漁業関連データの収集等を行い、資源評価や加入状態について総合的に解析を進めていることの説明があった。</p> <p>・かつお・まぐろ資源部</p> <p>ビンナガの資源評価準備、来遊状況の情報提供及びMSEへの対応、カツオの日本近海への来遊に関する研究課題と来遊量予測の実施内容等について概説と、特に、中西部太平洋のカツオ資源評価の精度向上及び日本近海への来遊機構の解明に重点的に取り組んでいる旨の説明があった</p> <p>その他、メバチ・キハダの資源評価、サメ及びカジキにおける各地域漁業管理機関及びCITES対応、生物情報の改善への取組等についての説明、混獲回避措置については、混獲課題への包括的なアプローチによって問題解決に向けて活動していることの説明があった。</p> <p>・中央水研海洋生態系研究センター</p>

議 題	結果の概要
	<p>研究体制、国際資源関係への対応状況についての概要説明があった。東北海域におけるカツオ来遊状況と海洋環境との関係についての情報提供、広域での環境データの収集、データベースの作成、人工衛星データを環境予測システムの開発を行い、それらの技術開発を通して国際水産資源変動にかかわる地球規模での海洋変動の解明等にかかわっていく予定であるとの説明があった</p> <p>・西海区水産研究所増養殖研究センター</p> <p>大型の水槽2基を用いてクロマグロの安定採卵を目指して研究を行っており、産卵生態の一端を明らかにした。H26年の産卵における親子関係を調査し、1日の産卵数を推定することができたとの報告があった。</p> <p>・開発調査センター</p> <p>成果の最大化、社会実装を目指して実証調査を行っており、海まき漁業における小型マグロ混獲回避事業、遠洋竿釣りにおける自動釣り機の開発、ドローンの利用調査、遠洋はえ縄漁業や近海かつお漁業の低コスト化等に近年取り組んでいるとの報告があった。</p> <p>・水産工学研究所</p> <p>定置網に入ったクロマグロの選別・放流技術開発の事業(3ヵ年)に今年度から取り組み始め、今年度は昼夜での行動比較などを行ったとの報告があった。</p> <p>質疑:青森沿岸で試験を行っているが、クロマグロが来遊してこないと実験できないのがこの調査の難しいところである。</p> <p>・水産大学校</p> <p>来遊してくるコシナガにポップアップアーカイバルタグをつけてその回遊を調査している。実習船の調査の際に、リングネットでクロマグロの仔魚採集調査を行っている。調査をいかに教育に生かしていくかが重要と考えているとの説明があった。</p>
研究成果情報	<p>・くろまぐろ資源部</p> <p>今年度のトピックとして、日本海における仔魚調査において、過去最多記録の40倍近い3300尾の仔魚を一網で大量採集したことが報告された。</p> <p>1) 太平洋クロマグロの資源評価の実施。前回に比べて、将来予測のモデルを改良し、CPUEおよびサイズデータの観測値に対する予測値の当てはまりが向上。資源量、加入量の推定精度が向上した。</p> <p>上記成果は今年度の成果情報として推進会議により承認された。</p> <p>2) クロマグロ安定同位体比の分析。安定同位体比により日本海において渡洋回遊をした個体を特定することが可能となった。</p> <p>上記成果は今年度の成果情報として推進会議により承認された。</p> <p>・かつお・まぐろ資源部</p> <p>1) 耳石日周輪間隔と標識放流再捕データに基づいたカツオ成長式の</p>

議 題	結果の概要
	<p>開発。耳石データに基づく4つの成長モデルについて、標識再捕データで検証した。今回導かれた成長は、資源評価モデルにより推定される成長よりも遅く推定され、産卵親魚量の評価等に影響することが示唆された。</p> <p>質疑:4つのモデルの中で最良と判断された成長式は、従来良く用いられるものでないため、この成果においても資源評価モデルとの比較に用いられていない。そうすると、なぜこれを最良なのか誤解を招きやすいので、文脈を改善したほうがよい。</p> <p>上記修正をかつお・まぐろ資源部が行うことを前提とし、上記成果は今年度の成果情報として推進会議により承認された。</p>
<p>総合討論「まぐろ類資源を巡る情勢と研究ニーズ」</p> <p>1) 各県、調査研究機関からの報告・意見・要望</p>	<p>宮城県水産技術総合センター、福島県水産試験場、千葉県水産総合研究センター、東京都島しょ農林水産総合センター、静岡県水産技術研究所、三重県水産研究所、和歌山県水産試験場、高知県水産試験場、愛媛県農林水産研究所、愛媛県農林水産研究所・水産研究センター、鳥取県水産試験場、宮崎県水産試験場、沖縄県水産海洋技術センター、漁業情報サービスセンターより、本年のかつお・まぐろ類の漁況、まぐろ類資源に関わる調査研究の実施状況、平成28年度調査計画等について資料等に基づき報告および説明がなされた。以上を踏まえて、各機関より以下の通り水研機構の研究開発に対する要望が出された。</p> <p>宮城県水産技術総合センター クロマグロの市場調査を実施しているが平成29年度も調査があれば協力したい。</p> <p>福島県水産試験場 ビンナガ2016年は330tほどの漁獲。</p> <p>千葉県水産総合研究センター 沿岸域での予測が始まったので、その進捗を期待している。</p> <p>三重県水産研究所 カツオ資源の来遊にかかる調査研究を共同で行っていただきたい。</p> <p>和歌山県水産試験場 カツオは2016年も不漁が続いており、大きな問題である。カツオの沿岸来遊量予測を春に行うということで、よろしく願いしたい。</p> <p>高知県水産試験場 カツオは引き続き低調な漁獲が続いており、カツオの不漁原因の究明をお願いしたい。</p> <p>愛媛県水産研究センター カツオは依然として不漁が続いており、不漁の原因の究明と予測をお願いしたい。</p>

議 題	結果の概要
	<p>鳥取県水産試験場</p> <p>クロマグロについて、2015年以降、業界は青天井では獲っておらず漁獲量だけ見て解析をしないでほしい。漁獲が好調なため、浜では資源が悪いというのは本当かという声が聴かれる。</p> <p>宮崎県水産試験場</p> <p>近年のカツオ不漁、それを支えてきたビンナガの漁が悪化してきており、それらの資源研究の推進を望みたい。</p> <p>沖縄県水産海洋技術センター</p> <p>クロマグロに関しては、漁獲調査、水揚げ調査、卵稚仔調査などを行っているが、結果について情報をいただきたい。</p> <p>国際水産資源研究所より、意見や要望に対して次の通り回答した。</p> <p>くろまぐる資源部長</p> <p>(1) 宮城県にお願いしている市場調査は来年度もお願いしたい。</p> <p>(2) 静岡県について、今後も御前崎のメジの水揚げについては、情報の交換をお願いしたい。</p> <p>(3) 多くの関係する県にはクロマグロの早期加入量モニタリング調査をお願いしているが、今後も引き続き協力をお願いしたい。</p> <p>(4) クロマグロの漁獲がよく、早めに漁獲枠が満了した場合の評価について、今後の課題であると考えている。</p> <p>(5) 鳥取県の指摘について、くろまぐる資源部長：新たな漁獲状況を取りまとめ漁況として公表していきたい。資源評価結果について疑問を持つ浜の声については、現場の意見等を伺い、成果について説明する機会を今後も作っていきたい。</p> <p>(6) 調査の結果等については、調査終了時のみならず、機会を設けて説明、報告に務めたいので、関係県・水試の皆さんにも是非協力いただきたい。</p> <p>かつお・まぐる資源部長</p> <p>(1) 8月の中央ブロック推進会議では、東京都から、カツオの不漁がキンメダイへの漁獲努力のシフトに結びついているとの趣旨の指摘もあった。東京都とはカツオ標識放流の共同研究を実施している。現在の共同研究は今年度までなので、その後については今期までの成果により検討したい。</p> <p>(2) 和歌山県には、WCPFC科学委員会へ提出する報告書で、ひき縄CPUEを何度も提供いただいたことにお礼申し上げる。来春からの沿岸春漁予測もあり、今後もよろしくお願いしたい。</p> <p>(3) カツオについては要望が多いので、最後にまとめて回答する。</p>
2) 水産団体等からの報告・意見・要望	<p>全国近海かつお・まぐる漁業協会</p> <p>カツオについて、特に日本近海への来遊量、沿岸域への来遊量の</p>

議 題	結果の概要
	<p>減少に関する懸念が多く聞かれる。かつお1本釣りの船頭から、近年、毎年、漁期の切り上げが早まっていることが指摘されている。</p> <p>かつお・まぐろ資源部長：資源が豊富であれば海洋環境の影響が見えづらかったものが、資源が減少してきており、多少海洋環境が悪くなっただけで漁が終わってしまうという状況なのかなと思われる。</p> <p>日本かつお・まぐろ漁業協同組合</p> <p>太平洋におけるVDSの(はえ縄への)導入が交渉の中でも強く主張されるようになってきており、日本の側から、これが資源管理のツールとして適切ではないことを主張していくことができると考えている。サメ類の漁獲禁止の傾向が強まっているが、獲れた限りは有効利用を行えばと考えている。利用法についての開発が望まれる。サメに関して、様々な考えのある中、情報を共有していきたい。</p> <p>所長：WCPFC は主戦場。サメが取り込まれないために漁獲情報があがってこず、正しく資源評価がしにくくなっている。漁獲情報の収集に協力をお願いしたい。</p> <p>理事：VDS が資源管理に良いという相手側の主張に対して、どのような反論をされているのか。</p> <p>日かつ漁協：彼らが使っているデータが日本のはえ縄船の情報であり、まき網の情報が入っていない。その辺を考慮していけば、議論が活発になるのではないかと思う。</p> <p>海外まき網協会</p> <p>かつお資源について、海まき船の漁獲は減少してきているようだが、フィリピン・インドネシアでは、小型のカツオを大量漁獲している。その影響について、科学的に解析してほしい。メバチについて、同じFADの操業においても、国によってかなり漁獲が異なる。上位の特定の国の船が漁獲の多くを挙げている。その辺の解析を進めて、効果的な管理方策を進めてほしい。</p> <p>かつお・まぐろ資源部長：漁獲対象にならないような小型のカツオの動向について、今後も調査を進めていきたい。加入過程におけるフィリピンなどの海域の位置づけを明確にすることが、科学的に主張していくうえで重要と考える。また、資源管理を検討する上で、特定の国のまき網によるメバチへのインパクトが大きいという指摘は、先般のWCPFC 科学委員会でも指摘したところである。</p> <p>所長：クロマグロの資源問題も一息といったところであり、カツオの不漁対策に本腰を入れていきたい。資源評価への参入、来遊起源の解明等について、調査を進めていきたい。</p> <p>北部太平洋まき網漁業協同組合連合会</p>

議 題	結果の概要
	<p>クロマグロについて、H16 年までは漁獲があったが、それ以降低迷していた。今年度は 1600t の漁獲が認められた。</p> <p>水産庁漁場資源課</p> <p>かつお・まぐろ資源調査については、事業の中での重要な部分を占めている。カツオについては、不漁が問題になっているが、日本近海への来遊機構についてもかなり明らかになってきており、今後とも進捗を期待したい。</p> <p>かつお・まぐろ資源部長がカツオ資源に関する調査研究等の対応についてについて、スライドを用いて総括を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カツオの資源量の減少と日本近海沿岸でのカツオ漁獲減少については同期的であり、何らかの関連があるように見受けられる。 ・カツオ資源研究を各県、調査研究機関との連携のもとで促進するために、平成 26 年度にカツオ研究部会を設立し、27 年度は 2 度開催した。幹事会により毎年のテーマを設定し、それにより関係機関に話題提供を依頼して、意見交換を行うこととしている。 ・沿岸春漁の予測に向けて、和歌山県のひき縄漁業を対象として、来春から漁海況予測を行う予定である。 ・WCPFC における中西部太平洋カツオ資源評価に関しては、SPC (太平洋共同体事務局) がベースケースとして提案した一つのモデルによる結果のみに基づいた資源状態の記述には同意せず、悲観的なシナリオを含めた結果を示すよう主張した。管理勧告については、いくつかのモデルでは暫定管理目標を下回ることへの留意や、分布縮小に関する研究継続等、日本の主張を組み入れた形で合意できた。最後に所長より、WCPFC へ調査研究をシフトする必要性が明らかになったので、ニーズに応じた組織内での重みづけを考えていきたいとの発言があった。
総括	<p>国際水産資源研究所長が以下の総括を行った。</p> <p>かつては、ICCAT や IATTC 等国际条約対応が主要業務であったが、近年はそれに対応しつつ、太平洋、沿岸漁業の重要性が増しており、調査研究のシフトが必要となっている。水研機構は組織として大きくなったが、予算と人材は増えてはいないため、調査研究、研究課題については、その重要性を考慮して実施すべきものを検討してゆくことになる。今後も関係機関との一層の連携・協力を深めていきたい。</p>

別添 1

平成 28 年度水産研究・教育機構 水産業関係研究開発推進会議
国際水産資源関係研究開発推進会議 議事次第

- ・開催日時：平成 28 年 11 月 8 日（火） 10：00～17：30
- ・開催場所：もくせい会館（〒420-0839 静岡市葵区鷹匠3-6-1 電話054-245-1595）

◎第 1 部 外洋資源関係 10:00～12:30

テーマ・内容：外洋資源（鯨類、底魚類、外洋生態系、外洋性いか類等）及び関連分野の研究開発の現状、問題点、重要課題、実施状況と成果、ニーズと具体的な取り組み等

1. 開会 国際水産資源研究所 業務推進部長
2. 主催者挨拶 国際水産資源研究所長
水産研究・教育機構 理事
3. 来賓挨拶 水産庁（増殖推進部）
4. 出席者紹介 業務推進部長
5. 資料確認 業務推進部長
6. 外洋資源に関する研究開発の総括、連携・協力の現況（外洋資源部長）
 - （1）国際水産資源研究所 外洋資源部
 - （2）東北区水産研究所 資源海洋部
 - （3）中央水産研究所 海洋・生態系研究センター
 - （4）水産工学研究所 漁業生産工学部
 - （5）開発調査センター
7. 研究成果情報（外洋資源部長）
休 憩
8. 総合討論 「外洋資源を巡る情勢と研究ニーズ」（業務推進部長）
9. 外洋資源関係の研究開発に関する総括（国際水産資源研究所長）

◎第2部 まぐろ類資源関係 14:00～17:30

テーマ・内容：かつお・まぐろ類資源及び関連分野の研究開発の現状、問題点、重要課題、実施状況と成果、ニーズと具体的な取り組み等

1. 開会 国際水産資源研究所 業務推進部長
2. 主催者挨拶 国際水産資源研究所長
水産研究・教育機構 理事
3. 来賓挨拶 水産庁（増殖推進部）
4. 出席者紹介 業務推進部長
5. 資料確認 業務推進部長
6. まぐろ類資源に関する研究開発の総括、連携・協力の現況
 - (1) 国際水産資源研究所 くらまぐろ資源部、かつお・まぐろ資源部
 - (2) 中央水産研究所 海洋・生態系研究センター
 - (3) 西海区水産研究所 まぐろ増養殖研究センター
 - (4) 開発調査センター
7. 研究成果情報（まぐろ資源二部長等）
休憩
8. 総合討論 「まぐろ類資源を巡る情勢と研究ニーズ」（業務推進部長）
9. まぐろ類資源関係の研究開発に関する総括（国際水産資源研究所長）

平成28年度水産研究・教育機構 水産業関係研究開発推進会議
国際水産資源関係研究開発推進会議出席者名簿

	機 関 名	役職名	氏名	外洋	まぐろ
1	水産庁 増殖推進部 研究指導課	水産研究専門官	藤本 賢	○	○
2	水産庁 増殖推進部 漁場資源課	課長補佐	川端 淳	○	○
3	宮城県水産技術総合センター	主任研究員	小野寺 恵一	○	○
4	福島県水産試験場	主任研究員	池川 正人	×	○
5	東京都島しょ農林水産総合センター	振興企画室 主任研究員	中尾 忠司	○	○
6	千葉県水産総合研究センター	上席研究員	小林 豊	○	○
7	神奈川県水産技術センター	所長	鵜飼 俊行	×	○
8	静岡県水産技術研究所	資源海洋科	石田 孝行	×	○
9	三重県水産研究所	研究管理監	津本 欣吾	×	○
10	和歌山県水産試験場	資源海洋部長	武田 保幸	○	○
11	高知県水産試験場	漁業資源課長	児玉 修	×	○
12	愛媛県農林水産研究所 水産研究センター	主任研究員	河野 芳巳	×	○
13	鳥取県水産試験場	漁場開発室長	石原 幸雄	×	○
14	宮崎県水産試験場	経営流通部長	大村 英二	×	○
15		経営流通部 主任技師	市原 肇	×	○
16	沖縄県水産海洋技術センター	主任研究員	加藤 美奈子	○	○
17	国立大学法人 東京大学 大気海洋研究所	助教	入江 貴博	○	○
18	一般財団法人 日本鯨類研究所	調査研究部長	田村 力	○	×
19	一般社団法人 漁業情報サービスセンター	生産流通部長	藤田 真	×	○
20	日本かつお・まぐろ漁業協同組合	国際部 部長代理	吉田 裕之	×	○
21	一般社団法人 海外まき網漁業協会	常務理事	長尾 一彦	×	○
22	一般社団法人 全国近海かつお・まぐろ漁業協会	代表理事専務	納富 善裕	×	○
23		業務課長	裕 一成	×	○
24	北部太平洋まき網漁業協同組合連合会	調整課	國藤 哲也	×	○

	機 関 名	役職名	氏名	外洋	まぐろ
25	一般社団法人 全国いか釣り漁業協会	事務局長	堀尾 保之	○	×
26		主査	武下 太郎	○	×
27	一般社団法人 日本トロール底魚協会	業務課長	秋本 真彦	○	×
28	水産研究・教育機構 本部	理事(研究開発・評価担当)	遠藤 久	○	○
29		研究開発コーディネーター	木白 俊哉	○	○
30		経営企画部 経営企画課 企画係長	深澤 俊仁	○	○
31	水産研究・教育機構 東北区水産研究所	資源管理部 主幹研究員	酒井 光夫	○	×
32	水産研究・教育機構 西海区水産研究所	まぐろ増養殖研究センター長	岡 雅一	○	○
33	水産研究・教育機構 水産工学研究所	漁業生産工学部長	高尾 芳三	○	○
34	水産研究・教育機構 開発調査センター	副所長	小倉 未基	○	○
35	水産研究・教育機構 水産大学校	海洋生産管理学科 資源管理学講座 教授	毛利 雅彦	×	○
36	水産研究・教育機構 国際水産資源研究所	所長	中野 秀樹	○	○
37		業務推進部長	八吹 圭三	○	○
38		特任部長	森永 健司	○	○
39		業務推進課長	岡本 浩明	○	○
40		くろまぐろ資源部長	島田 裕之	○	○
41		くろまぐろ資源グループ長	鈴木 伸明	×	○
42		くろまぐろ生物グループ長	大下 誠二	×	○
43		温帯性まぐろグループ長	伊藤 智幸	×	○
44		かつお・まぐろ資源部長	西田 宏	○	○
45		かつお・まぐろ資源部 主幹研究員	魚崎 浩司	×	○
46		かつおグループ 研究員	芦田 拓士	×	○
47		まぐろ漁業資源グループ長	佐藤 圭介	×	○
48		混獲生物グループ 主任研究員	松永 浩昌	×	○
49		外洋資源部長	一井 太郎	○	○
50		鯨類資源グループ 主任研究員	南川 真吾	○	×
51		情報係長	井上 和樹	○	○
52	企画調整係長	小田 利枝	○	○	
53	米国商務省 米国海洋大気庁 水産課	生物学者	シリ・ハカラ	○	○