

水産資源の回復と適切な管理に向けた 「5つの提言」



2023年4月

資源回復を目指す水産フォーラム

目次

資源回復を目指す水産フォーラムについて … 3

背景：漁業・水産資源をめぐる状況 … 4

水産資源の回復と適切な管理に向けた「5つの提言」 … 5

本提言により目指す将来像 … 5

- ・水産政策の目的と資源管理
- ・SDGsウエディングケーキモデルと水産政策

提言 1：海的环境変化を理解するためのデータ収集の強化を図る … 8

提言 2：資源調査・評価・管理のための予算の増額と人員体制の強化を図る … 8

- ・日本の水産予算の全体像
- ・日米の資源調査・評価・管理の関連予算と実施体制の比較

提言 3：資源管理目標の設定に漁業者の主体的参画を促す体制を作る … 15

提言 4：小型魚の漁獲規制など手のつけられる資源管理措置から取り組む … 15

- ・資源管理ロードマップの推進に必要な取組（提案）

提言 5：漁業補助金(漁業収入安定対策事業・漁船リース事業)の改善を図る … 18

- ・漁業補助金の効果の検証（仮説）
- ・漁業収入安定対策事業の改善（提案）
- ・新たな漁業補助金の要件（提案）

資料 … 22

- ・漁業生産量の推移
- ・令和3年度魚種別資源評価の概要
- ・沿岸漁業の販売金額等
- ・漁獲高上位魚種の漁獲量の推移と令和3年度の資源状況

資源回復を目指す水産フォーラムについて

フォーラムの趣旨

- 近年、海洋環境の変化、その他の要因によって、一部の魚種では過去最低の不漁が記録されるなど、水産資源の回復に向けた取組の重要性が益々高まっています。こうした中で、改正漁業法に基づく資源管理が着実に実行されるためには、現場の漁業関係者を始めとするステークホルダーの理解と納得を得ることや、実効性の確保に向けた仕組みの検討が重要な課題です。
- このような状況を踏まえ、**水産業に関連する者が立場を越えて集い、対話を通じて信頼関係と一定の共通認識を醸成しながら、「現場の実態に即した、水産資源の回復と持続可能な水産業に向けて必要な取組」**について、**共に学びながら議論を行うこと**を目指しています。

参加者 ※本フォーラムの趣旨に賛同する者が、組織の代表としてではなく、個人の立場で参加。異なる立場や意見を有する者が共に学びながら議論することを目的とし、参加者が提言内容に全て同一の見解を有するものではない。

宮原正典 よろず水産相談室afc.masa 代表

牧野光琢 東京大学大気海洋研究所 教授

野呂英樹 (株)ホリエイ、(株)あおもり海山 取締役

高須賀明典 東京大学大学院 農学生命科学研究科
水産資源学研究室 教授

阪井裕太郎 東京大学大学院 農学生命科学研究科
国際水産開発学研究室 准教授

佐々木ひろこ Chefs for the Blue 代表

中島雅樹 水産経済新聞 編集局長

太田毅人 みなと新聞 記者

村上春二 UMITO Partners 代表

糸井 真 UMINekoサステナビリティ研究所 *事務局
他

オブザーバー

西田 宏 水産研究・教育機構 水産資源研究センター長

藤原孝浩 前水産庁管理調整課資源管理推進室 課長補佐

背景：漁業・水産資源をめぐる状況

漁業生産量の推移と水産資源の状況

- 我が国の漁業生産量は、沿岸漁業だけを見ても1980年代後半と比較して半分以下に減少。中でもサンマ、イカ、サケなど一部魚種は近年、記録的な不漁であり（サケの2022年の漁獲量は回復したが今後の見通しは不透明）、他の多くの魚種においても漁獲量が減少しているなど、日本の水産業は過去に経験したことがないほど厳しい状況にある。
- 水産資源の状況を見ても、資源状態がよいと評価されている（水産研究・教育機構による神戸チャートの分類で緑、または資源水準が高位との評価の）魚種の割合は全体の約2割程度で、水産資源の回復に向けて早急に取り組む必要性が高い。

海をめぐる状況の変化、漁業経営の状況

- 更に近年、海水温の上昇により獲れる魚が変わったり、獲れる時期が短くなった魚種が増えているほか、2021年には北太平洋北部で大規模な赤潮が発生してウニやサケ漁などに大きな被害をもたらすなど、海をめぐる状況が大きく変わってきている。
- こうした中で、沿岸漁業を中心に多くの漁業者の経営状況も非常に厳しく、現在、水産予算の多くを漁業者に対する経営安定対策関係費が占めているが、こうした漁業補助金による支援がなければ操業を継続することが困難との声が多く聞かれる。

水産資源の回復と適切な管理に向けた「5つの提言」

本提言により目指す将来像

- 水産資源がなくては、漁業も関連産業も漁村も成り立たないことに鑑みれば、**水産業が持続的に発展するための基盤として、海洋環境や生態系を保全・回復し、水産資源の回復と適切な管理を推進**することが不可欠である。
- その上で、世界有数の恵まれた漁場や固有の魚食文化を有する我が国漁業のポテンシャルを活かし、**漁業収入の向上等により、将来的には補助金に依存せずとも採算のとれる、魅力ある漁業構造の構築**を目指す。
(短期的には、現下の水産業をめぐる非常に厳しい環境の中で、漁業を継続するためのあらゆる工夫・取組が求められる。)
- その際、我が国における多様な漁業形態が地域経済・社会・文化において果たす役割の重要性に鑑み、沖合における資本漁業や沿岸における地域に根ざした経営の漁業が共存して漁業を継続できることが重要である。また、**海の生態系保全や資源管理の方針について漁業者が納得をして主体的に参画**することが重要。

水産政策の目的と資源管理

- 水産政策の目的は大きく分けて4つ挙げられるが、各目的の実現は、他の目的の実現にも結びつくなど、相互に関連する。中でも、**水産資源の適切な保存及び管理は、他の全ての目標の実現の基盤となる。**

水産政策の主要な目的

1.食料の安定供給

- 食料は人々の生存に不可欠であり、食料の安定供給は、農水省の最も重要な任務とも言える。カロリーベースや栄養面で必要な食料の供給に加えて、多様な食材を手に入れたことや食の安全・安心といった消費者のニーズに応えることも重要。

2.産業の健全な発展

- 産業が発展することにより、雇用の増加、収入の増加、税収の増加等によって国民の生活の豊かさがもたらされる。漁業・水産加工業のみならず、外食産業、観光業など幅広い産業が関係。経済効率だけではなく、雇用・労働環境の整備などの側面も大事。

3.地域の振興(文化の振興)

- 漁業・関連産業が存在することで地域に雇用や人の往来が生じる。地域の振興は、経済面だけではなく、文化や伝統を将来に継続することや、離島防衛などの安全保障面でも重要。文化の振興や余暇の場所を提供することで、地域外の住民にも豊かさをもたらす。

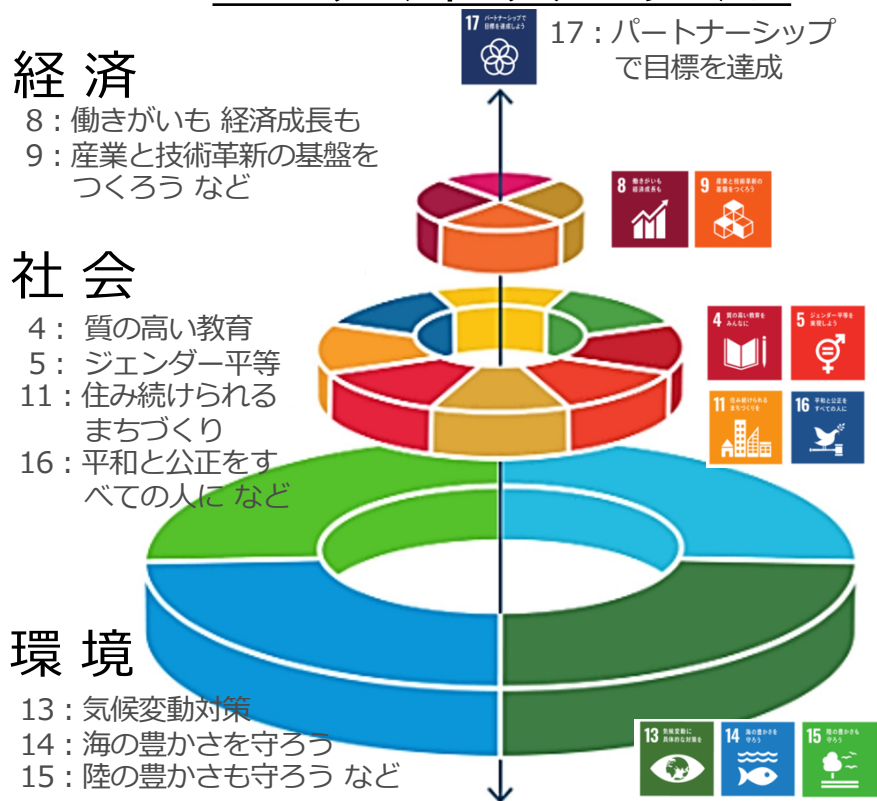
4.水産資源の適切な保存及び管理

- 水産資源があるからこそ、漁業生産が行われて、関連の産業が成り立ち、そこで人々が暮らすことができることを踏まえれば、生態系の保全や、水産資源の適切な保存及び管理は、他の全ての目標の実現に不可欠なもの。また、環境保全の観点からも国は水産資源を保全する責務を有している。

SDGsウェディングケーキモデルと水産政策

- ウェディングケーキモデルは、持続可能な開発の三側面を図式化したもので、環境なくして社会は成り立たず、社会なくして経済の発展はないことを表す。
- 水産分野においても、**海の生態系が全ての基盤であり、豊かな海がなければ漁業が成り立たず、漁業がなければ地域社会の維持や地域経済の発展もない。**

SDGsウェディングケーキモデル



水産政策に当てはめた場合

ステークホルダーの連携により目標を達成

経済

漁業や関連産業の発展
漁業者の所得向上など

社会

漁村や地域社会の維持・活性化
漁村における公平性や教育機会など

環境

水産資源の保全・管理
海洋環境・海の生態系の保全
気候変動への対応など

水産資源の回復と適切な管理に向けた「5つの提言」

提言1：海的环境変化を理解するためのデータ収集の強化を図る

- 海的环境が大きく変わる中で、**海の状態の理解を深めるために、漁業者の協力を得ながらデータ収集の強化を図り、データの利活用について研究機関間の連携を促進**することが重要。

(まずは漁獲日時、漁獲量、水揚げ地、規格のデータを収集し、事業情報の保護を確保した上でデータを公開する体制を全国で作ることが考えられるが、具体的なデータ項目、データの取り扱い等については、本フォーラムでも更に議論を深めていく予定。)

提言2：資源調査・評価・管理のための予算の増額と人員体制の強化を図る

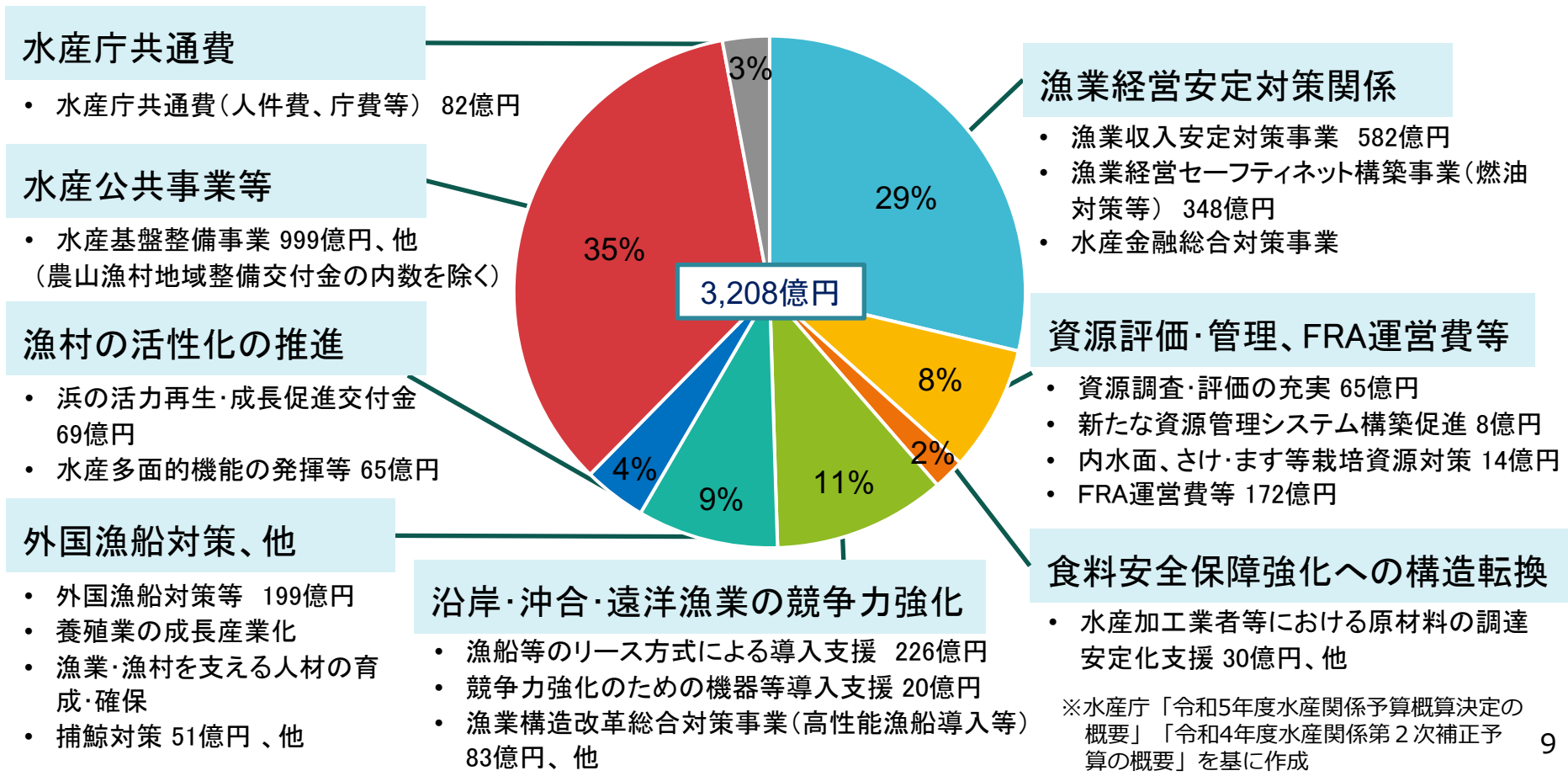
- 海の状態の理解や生態系保全の重要性が高まる中で、我が国における資源調査・評価のための予算（データの収集と資源評価の実施）は、概ね同規模の漁業生産量・生産高を有する米国と比較しても3分の1以下であるなど、**資源調査・評価及び資源管理のための予算を他の先進国並みに増額**することが重要。
- 資源管理を推進するための行政の体制についても、現在は、水産庁の資源管理推進室の職員13名程度が中心となっているが「新たな資源管理の推進に向けたロードマップ」を進めるためには、**水産庁、都道府県等において関係者との丁寧な意見交換や調整、管理の推進を行うための人員体制の強化**が必要。

(水産庁の漁業調整事務所、都道府県の水産業普及指導員等の役割も重要であり、研修機会の拡充などにより資源管理の推進の体制を強化することも考えられる。)

日本の水産予算の全体像

● **水産関係予算のうち、漁業経営安定対策関係が約3割、水産公共事業等が3割強を占める。資源評価・管理に関連する予算は、水産研究・教育機構（FRA）の運営費を合わせても8%ほど。**

水産関係予算(令和5年当初・令和4年補正)



水産庁共通費

- 水産庁共通費(人件費、庁費等) 82億円

水産公共事業等

- 水産基盤整備事業 999億円、他(農山漁村地域整備交付金の内数を除く)

漁村の活性化の推進

- 浜の活力再生・成長促進交付金 69億円
- 水産多面的機能の発揮等 65億円

外国漁船対策、他

- 外国漁船対策等 199億円
- 養殖業の成長産業化
- 漁業・漁村を支える人材の育成・確保
- 捕鯨対策 51億円、他

漁業経営安定対策関係

- 漁業収入安定対策事業 582億円
- 漁業経営セーフティネット構築事業(燃油対策等) 348億円
- 水産金融総合対策事業

資源評価・管理、FRA運営費等

- 資源調査・評価の充実 65億円
- 新たな資源管理システム構築促進 8億円
- 内水面、さけ・ます等栽培資源対策 14億円
- FRA運営費等 172億円

食料安全保障強化への構造転換

- 水産加工業者等における原材料の調達安定化支援 30億円、他

沿岸・沖合・遠洋漁業の競争力強化

- 漁船等のリース方式による導入支援 226億円
- 競争力強化のための機器等導入支援 20億円
- 漁業構造改革総合対策事業(高性能漁船導入等) 83億円、他

※水産庁「令和5年度水産関係予算概算決定の概要」「令和4年度水産関係第2次補正予算の概要」を基に作成

日米の資源調査・評価関連予算の比較

- 日本の資源調査・評価に関連する予算は、水産研究・教育機構への交付金を加えても、米国の予算額より少ない。特に「データの収集や資源調査・評価」に該当する予算を比較すると、日本は65億円であり米国234億円の3分の1未満。

	日本	米国
資源調査・評価 関連予算	<p>214億円</p> <p>2023年度水産庁予算(22年補正を含む)</p> <p>----- 内訳 -----</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 資源調査・評価の充実 65億円※1 <ul style="list-style-type: none"> 水産資源調査・評価推進事業等 55億円 <ul style="list-style-type: none"> 調査船調査、漁船活用型調査等によるデータの収集と資源評価の実施など スマート水産業推進事業 11億円 <ul style="list-style-type: none"> 漁獲情報の電子的な収集体制の強化、データ収集・利活用の推進、漁獲番号の伝達・保存等が可能なシステムの推進など ● 水産研究・教育機構(FRA)研究・教育勘定交付金 149億円 <ul style="list-style-type: none"> 水産に関する試験・研究 水産大学校の運営費 	<p>3.2億ドル(420億円)</p> <p>2022年度海洋大気庁(NOAA)予算(1ドル=130円)</p> <p>----- 内訳 -----</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 漁業データ収集・調査・評価 1.8億ドル(234億円) <ul style="list-style-type: none"> 漁業に依存しない調査の実施 資源評価の実施 (1魚種当たりの資源評価に要する費用の平均は約169万ドル(2.2億円)だが、地域や漁業種類によって68万～566万ドルと大きく異なる。) ● 漁業・生態系科学プログラム等 1.5億ドル(195億円) <ul style="list-style-type: none"> 経済学と社会科学の視点で資源再生事業のコストとベネフィットを予測 個体群動態・評価・管理モデルの開発およびデータ解析ツールの改善と普及
資源調査・評価 の対象魚種	<p>192魚種</p> <p>2022年度</p>	<p>約500魚種</p> <p>毎年更新ではない(年間160-200種程度)</p>

※1 水産資源調査評価・推進事業とスマート水産業推進事業(デジタル庁計上・補正予算を含む)の合計 10

※2 米国の予算は”NOAA BUDGET ESTIMATES FISCAL YEAR 2023”を基に作成

日米の資源調査・評価の実施体制の比較

- 資源調査・評価を行う人員数は日米で大きくは変わらない。海洋環境の変化等の影響を踏まえてより精度の高い資源評価を行うためには、**漁業者の協力やITの活用を行いながらデータ収集の強化を図る**ことが必要。資源評価について分かりやすい説明を行うための**コミュニケーションを担う専門の人材の育成**も重要。

	日本	米国
資源調査・評価の実施体制	<ul style="list-style-type: none"> ●FRAが資源調査を企画・立案。FRAが主体となり、都道府県水産試験研究機関等と連携（データの提供、評価に関する協議等）して資源評価を実施 ----- 組織体制 ----- ●FRA水産資源研究所：約200名の研究者・職員（水産資源研究センター） <ul style="list-style-type: none"> - 本所 - 地方庁舎 ●各都道府県の水産試験研究機関：各2,3～8名程度の研究者 	<ul style="list-style-type: none"> ●NOAA(海洋大気庁)が主体となり、地域漁業管理委員会の協力（評価対象魚種の選定、データの提出等）を受けて、評価を実施 ----- 組織体制 ----- ●NOAA漁業部門(NMFS)：数百名規模の科学者・職員 <ul style="list-style-type: none"> - 本部 - 地域オフィス 5ヶ所、研究所20以上 - 漁業科学センター 6ヶ所 ●8つの地域漁業管理委員会(RFMC)：各委員会に最大14名程度の職員・研究者
データ収集の体制	<p>漁業者による漁獲情報等の報告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 漁業統計(年1回)、TAC魚種の漁獲量報告、許可漁業報告(月1回)、漁業権漁業報告(年1回) <p>FRAによる調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査船による調査、観測調査、市場調査、都道府県水試からのデータ入手等 	<p>漁業依存データの収集</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 漁業者による航海ごとのログブック提出 ・ オブザーバー、港でのサンプル調査等 <p>漁業独立の調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ NOAAの調査船、調査会社漁船による調査等

日米の資源管理関連予算の比較

● **日本は資源管理関連の予算が少なく、資源管理を推進する体制を作るための予算の確保が必要**と考えられる。なお、米国の予算が大きいのは、地域漁業管理委員会の運営に加えて、監視コストが大きいことも要因。

	日本	米国
資源管理関連 予算	<p>22億円</p> <p>2023年度水産庁予算(22年補正を含む)</p> <p>----- 内訳 -----</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 新たな資源管理システム構築促進事業 8億 <ul style="list-style-type: none"> 1. 国内資源の管理体制構築促進 3.6億円 <ul style="list-style-type: none"> ① 数量管理体制構築推進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 定置等における数量管理の技術開発、IQ導入に向けた支援、現場の合意形成等に必要な経緯支援等 ② 資源管理協定体制構築事業 ③ 遊漁資源管理システム構築事業 2. 国際資源の管理体制構築促進 4.4億円 <ul style="list-style-type: none"> ・ RFMOによるかつお・まぐろ等の資源管理措置の履行、正確なデータ収集の推進など ● 内水面およびさけ・ます等栽培対象資源対策事業 14億円 	<p>2.9億ドル (372億円)</p> <p>2022年度NOAA予算(1ドル=130円)</p> <p>----- 内訳 -----</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 漁業管理プログラム 1.2億ドル (156億円) <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域漁業管理委員会の支援、電子的モニタリングと報告、IUU漁業の取り締まりなど ● 地域漁業管理委員会 0.4億ドル (52億円) <ul style="list-style-type: none"> ・ 漁業管理計画の改訂、漁業管理措置のための社会経済分析、漁業監視のための電子技術 ● 管轄区間漁業補助金 0.03億ドル (4億円) <ul style="list-style-type: none"> ・ 漁業資源の管理を支援する州の活動を促進 ● オブザーバーとトレーニング 0.5億ドル (65億円) <ul style="list-style-type: none"> ・ 正確な漁獲と混獲のデータのための監視 ● さけの管理活動 0.6億ドル (78億円)
	TAC対象魚種	8魚種(23魚種/漁獲量の8割を予定)

※ 米国の予算は”NOAA BUDGET ESTIMATES FISCAL YEAR 2023”を基に作成 12

日米の資源管理の実施体制の比較

● 漁業者の主体的参画を促しながら新たな資源管理を推進するためには、**水産庁、都道府県等において関係者との丁寧な意見交換や調整を行うための人員体制の強化や研修機会の拡充が必要。**

日本：資源管理の体制
<p>● 水産庁 資源管理推進室(本庁): 13名 (クロマグロ5~6名、TAC8魚種3名) 他に、漁業原班や漁場資源課も関連</p> <ul style="list-style-type: none"> 資源管理基本方針の策定、大臣許可漁業の許可事務、TAC数量の設定・管理、ステークホルダー会合運営等 <p>漁業調整事務所(全国6ヶ所): 20名弱</p> <ul style="list-style-type: none"> 漁船指導取締り、漁業紛争の調整、許可事務等 <p>● 各都道府県 漁業管理担当部局(本庁): 各県1~5名程度</p> <ul style="list-style-type: none"> 都道府県資源管理方針の策定、知事許可・漁業権漁業の管理事務、知事管理区分におけるTAC管理等 <p>水産業普及指導員: 全国に141の指導室、433名</p> <ul style="list-style-type: none"> 漁業者への知識・技術の普及、研究機関との連携 <p>● 漁業調整委員会(3ブロック/66海区): 1海区15委員</p> <ul style="list-style-type: none"> 回遊魚種の資源管理の検討と漁業調整等(広域) 資源管理方針の答申、資源管理協定の承認等(海区) <p>● 漁協(約880組合): 各漁協0.5~5.6名程度の指導員</p> <ul style="list-style-type: none"> 漁業種類ごとに部会を開催し、資源管理計画を策定。放流、禁漁期設定、網目制限など管理措置の設定
日本：監視・取締りの体制
● 水産庁、海上保安庁、都道府県、警察等が連携

米国：資源管理の体制（連邦管理漁業）
<p>● 地域漁業管理委員会(RFMC)：最大各14名</p> <ul style="list-style-type: none"> 州・連邦政府の職員、漁業者、業界団体、NGO、科学者等が議決権を持つ委員として参加。 マグナソン・スティーブンス法に基づき、漁業管理計画(FMP)を策定。FMPには年間漁獲上限(ACL)が含まれ、原則10年以内に資源量をMSYLレベルに回復。
米国：監視・取締りの体制
<p>● NOAA法執行局、沿岸警備隊、州政府等が協定を結んで監視・取締を実施</p> <p>● オブザーバーの乗船や、VMS、電子モニタリングなどのEM技術も活用</p> <p style="text-align: center;">----- 組織体制 -----</p> <p>● NOAA法執行局 (OLE)</p> <ul style="list-style-type: none"> 5つの地域オフィスに職員181名、船舶179隻(リース含む)。連邦管轄海域の法執行を担当 <p>● NOAA法務部局(訴訟等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 職員20名(管理職2名、弁護士14名、補助職員等) <p>● 州政府 (カリフォルニア州の例)</p> <ul style="list-style-type: none"> 職員57名が法執行に従事。沿岸の警備、水揚げや小売店の検査等

※米国の体制はEDF "Global Experiences and Strategic Principles to Support Japanese Fisheries Sustainability" 2022を基に作成 13

日米の漁業の概要

日本

20年海面漁業生産量:321万t 生産額:7,755億円

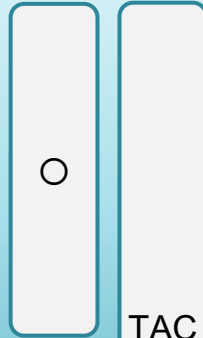
沿岸漁業は小規模で多品種、沖合漁業は大規模で沿岸より少品種が特徴。同種の魚が複数の漁法や漁業区分で獲られる。

沿岸漁業

20年生産量:87万t 就業者:11万人

- 自由漁業** 一本釣り、小型延縄等
- 漁業権漁業** 養殖(貝類、魚類) 共同(潜水・小定置・地引き等) 定置網(サケ、ブリ、マグロ…)
- 知事許可漁業** 小型底引き、刺し網、小型イカ、延縄、中小まき網など

入口管理 数量管理



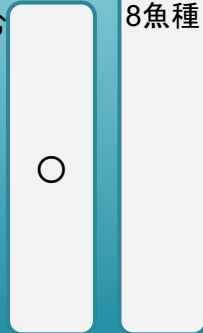
TAC 現行 8魚種

沖合漁業

※生産量、就業者数は遠洋を含む

20年生産量:234万t 就業者:2.5万人

- 大臣許可漁業** 大中まき網(イワシ、サバ、マグロ等)、沖合底引き(カレイ、カニ、イカ等)、近海かつお・まぐろ、イカ釣り等



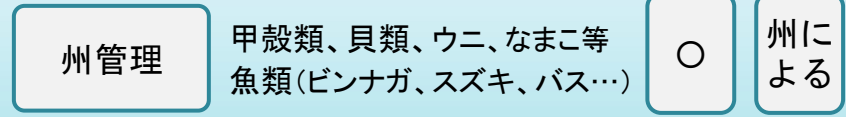
米国

20年海面漁業生産量:376万t 生産額:6,039億円

回遊性魚種の大半は連邦管理漁業であり、地域漁業管理委員会によってACL(年間漁獲上限)が設定されている。

州管理漁業

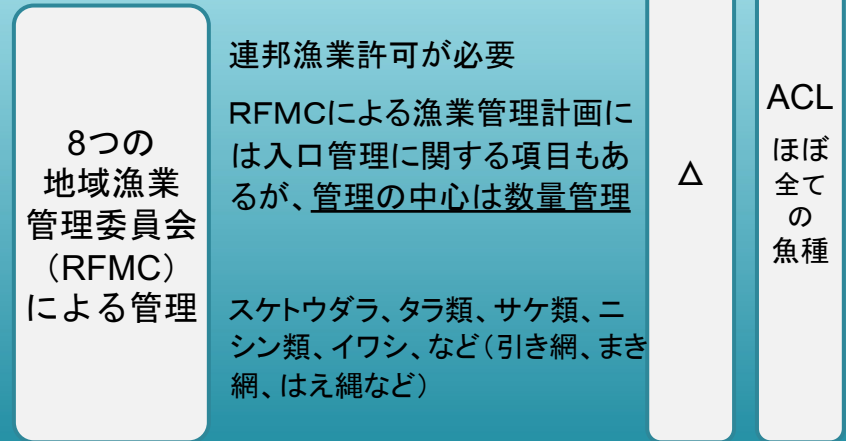
沿岸3海里以内のみで操業する漁船



入口管理 数量管理

連邦管理漁業

沿岸3海里を超えて操業する漁船



水産資源の回復と適切な管理に向けた「5つの提言」

提言3：資源管理目標の設定に漁業者の主体的参画を促す体制を作る

- 資源管理を進めるためには、資源管理目標の設定に現場漁業者の大半が納得し、主体的に参画することが不可欠である。
- このため、資源管理手法検討部会、ステークホルダー会合に加えて、漁業調整事務所及び都道府県との連携により、**地域ごとに漁業者や関係者が集い、複数回の座談会や意見交換を行う体制を作る**ことで、漁業者の有する問題意識を丁寧に聞き、課題解決に向けた議論を行うことが重要。
(本フォーラムでも、漁業関係者、行政、水産試験場、国の研究者等が資源評価・管理の課題について相互に理解を深め、率直な意見交換・議論を行う機会作りに取り組む意向。)

提言4：小型魚の漁獲規制など手のつけられる資源管理措置から取り組む

- 数量管理導入の課題として、資源評価の精度向上や混獲魚種への対応などが挙げられる。こうした課題の解決に時間を要する魚種または漁法については、課題解決に至る間の暫定措置として、まずは**小型魚の漁獲規制、産卵親魚の保護などの手のつけられる資源管理措置から先行して取り組む**ことが重要。
- また、魚種ごとに異なる数量管理の難易度や費用対効果に応じて数量管理と努力量管理を適切に組み合わせるなど、**科学的根拠に基づきながら柔軟なTAC制度の運用を行う**ことで、**資源管理ロードマップを進める**ことが重要。

資源管理ロードマップの推進に必要な取組（提案）

- 現場漁業者の大半が納得感を持って主体的に資源管理に取り組むことができるよう、**地域ごとに関係者が複数回の意見交換を行う体制を作る**。また、**科学的根拠に基づきながら柔軟なTAC制度の運用を行う**ことで、**資源管理ロードマップを着実に前に進める**ことが重要。

資源管理ロードマップの推進に必要な取組

1. 資源管理目標の設定に漁業者の主体的参画を促し、議論を行う体制を作る

- 魚種ごとに異なる実態・課題に応じた議論を行うため、資源管理手法検討部会、ステークホルダー会合に加えて、漁業調整事務所及び都道府県との連携により、**地域ごとに漁業者、関係者が集い、複数回の座談会や意見交換を行う体制を作る**

<論点の例>

- 社会・経済的実態を考慮した管理目標の設定（どのサイズの魚を最大化し、どの程度の期間で資源回復が必要か等）
- 漁業者等が取り組みやすい管理方法（優先順位付け等）
- 枠の融通や複数年TAC等運用の工夫の検討

2. 資源管理目標の設定と管理手法の考え方

- 資源評価の精度向上、混獲魚種への対応など数量管理の導入に向けた課題の解決に時間を要する魚種については、暫定措置として、再生産を確保するための暫定目標数値を設定するなど、**小型魚の漁獲規制、産卵親魚の保護、努力量規制などの手のつけられる資源管理措置から先行して取り組む**（措置の効果が十分に生じることを科学的に検証することが前提）
- また、魚種ごとに異なる数量管理のコストや難易度と効果に応じて、**数量管理と努力量管理を適切に組み合わせて行うなど、科学的根拠に基づきながら柔軟なTAC制度の運用を行う**ことも可能とする

資源管理ロードマップの推進に必要な取組（提案）

資源管理ロードマップの推進に必要な取組（続き）

3. 海の理解を深めるためデータ収集の強化

- 海洋環境の変化を把握し、資源評価の精度向上を図るために、**漁業者の協力を得ながらデータの収集体制を強化**する
＜例＞ まずは漁獲日時、漁獲量、水揚げ地、規格のデータを収集・公開するなど
- また**収集したデータの利活用について研究機関間の連携を促進**する

4. 行政・研究機関の体制強化

- 水産庁、水産教育・研究機構等において**資源評価の精度向上や関係者への丁寧な説明・意見交換を行うために必要な人員体制の強化・予算の確保**が必要

5. 成功事例作り

- 関係者の理解と納得を得て科学的根拠に基づく資源管理を実施し、**資源回復と漁業の活性化の成功事例を作る**ことが、ロードマップを進める上で最も効果的

6. 沿岸漁業の経営展望と経営支援策

- 沿岸漁業地域において資源管理による**資源回復と併せて、漁業収入をどのように向上するかについて議論し、沿岸漁業のグランドデザインを示す**ことが重要（本フォーラムでも沿岸漁業の経営状況の分析から議論を開始）
- その際には、**資源管理に安心して取り組む十分なインセンティブと経営支援が可能となるように、漁業収入安定対策の見直し**が必要。また、世界有数の恵まれた漁場や固有の魚食文化を有する日本漁業のポテンシャルを活かし、漁業者のセーフティネットを確保しながら、**補助金に過度に依存しない採算のとれる漁業構造の構築に向けた、長期的な視点での予算の策定**が必要

7. モニタリング体制の検討

- クロマグロでの水揚げ報告違反の事例のような不正を防止し、適正な漁業者を守るための仕組みを検討する必要

水産資源の回復と適切な管理に向けた「5つの提言」

提言5：漁業補助金(漁業収入安定対策事業・漁船リース事業)の改善を図る

- 資源管理に取り組む漁業者に対する十分なインセンティブと経営支援の確保が図られるように、漁業収入安定対策事業の支払内容の見直しが必要。
- その際には、今、厳しい状況にある漁業者を支援するという短期の視点に加え、資源を適切に管理しながら、それぞれの経営規模に応じた採算のとれる自立した漁業構造の確立を目指して取り組む事業者を支援するための要件を設定すべきである。
- 併せて事業目的に即した支払いを徹底することにより、漁業者のセーフティネットを確保しながら、漁業補助金の支出総額を減らし、資源調査・評価・管理や持続可能な漁業に必要な予算の確保を図ることができる。

漁業補助金の効果の検証（仮説）

- 漁業収入安定対策事業の効果は、水産政策の目的のうち「地域の振興」にプラスの影響が想定されるが、**「食料の安定供給」「産業の発展」「資源管理」の観点では不十分であり、採算のとれる漁業構造に向けた長期的な視点が必要。**

水産政策の目的

漁業共済事業の効果

漁業収入安定対策事業の現在の効果・課題

必要な対策

1.食料の安定供給



・不漁や災害等の一時的変動に影響を受けずに漁業経営が安定することで**食料供給、産業の発展、地域振興のいずれにもプラスの影響**が見込まれる。



・一時的な損失の補てんではなく、**実質、構造的に採算がとれない状況にある漁業者を救済する補助の機能となっていることは、産業の発展にとってはマイナスの影響であり、長期的な食料供給にもマイナスの影響**が見込まれる。

・採算がとれる漁業構造の構築と最低限のセーフティネットにより漁業を続けられる環境を作ることが必要。

2.産業の健全な発展



・漁業者の損失を補てんすることで、漁業を継続できるようにすることは、**地域政策の観点ではプラスの影響**が想定される。

3.地域の振興（文化の振興）



4.水産資源の適切な保存及び管理



・現状、**資源管理計画による資源回復の効果**が検証されていない。

・現状の5中3方式では、**厳しい管理措置に取り組もうとする漁業者にとっては十分な支援**とならない。



・**採算のとれる漁業構造に向けた沿岸地域のグランドデザイン**
（魚種/地域ごとの資源目標、生産体制、流通・販路等の検討）

・地域振興に貢献する漁業・漁業者の役割の整理

・**資源管理協定の効果の検証**

・**資源管理に取り組む者への十分な支援**

漁業収入安定対策事業の改善（提案）

- 新たな漁業収入安定対策事業では、**「資源管理を行いながら、採算のとれる漁業構造の確立に向けて取り組む事業者」**を支援することを目的とすべき。
- **資源管理に取り組む漁業者への十分なインセンティブと経営支援を確保の上で、事業目的に即した支払いの徹底を図る**ことにより、漁業者のセーフティネットを確保しながら、収入安定対策の支出総額を減らし、資源調査・評価・管理や持続可能な漁業に必要な予算の確保を図ることができる。

現行の収入安定対策の支払いにおいて見直しが考えられる事項の例

- **クロマグロ特例措置における、クロマグロの経営依存度を考慮した支給額の設定**
(現在は過去に少しでもクロマグロの漁獲があれば払い戻し判定金額が前回契約の100%に固定されるため、制度の目的にそぐわない)
- **一定規模以上の水産会社への支払い**
(一定規模以上の水産会社は、融資等の制度により経営安定を図ることが考えられる)
- **他産業が主要な収入源となっている者への支払い**
- **共済が発動される要件としての操業期間の判定の運用の厳格化**
(判定の運用を厳格化しなければ、自己都合による休漁の場合にも支払いが行われる可能性がある)

新たな漁業収入安定対策事業の要件

1. **資源管理・回復措置の実施**
2. **浜プラン等による採算の合う地域構造の確立に向けたグランドデザインの設計・実施**

新たな漁業収入安定対策事業の支援内容

- 現行と同様の支援内容に加えて、TACにより獲り控えを行う場合、収入減少を補てんする金額を先に支払う
(資源回復後の収入増加により返済を求めるが、資源が回復しない場合のリスクは政府がとる)
- 更に、資源回復・保全措置等の内容に応じて支援内容に差がつくことも検討

新たな漁業補助金の要件（提案）

- 漁業補助金（漁業収入安定対策事業、漁船リース事業）では、**以下の2つの要件を満たす事業者に対して、必要な支援を行う**ことを明確にすべき。

1. 資源管理・回復措置の実施

(1) TAC対象魚種については、**TACを遵守して操業していること**

- 漁獲報告を適切に行い、TACを遵守（適切に行われていることの検証体制）

(2) TAC対象外の魚種は、**科学的根拠を踏まえた資源管理協定を策定・実施していること**

科学的根拠を踏まえた資源管理協定の基準の例

- 資源管理についての講習への参加
- CPUEなどの根拠に基づく資源量の推計
- 予防原則に基づく資源目標の設定とその達成に必要な漁獲努力量の算出
- 協定による管理の効果を科学的に検証し、計画内容を順応的に改良すること

支援内容の上乗せが考えられる取組の例

- 漁獲・操業等情報の電子報告
- 増養殖などの資源保護や、藻場・干潟などの環境保全、生物多様性保全等の取組（取組の効果について第三者の検証が必要）

2. 浜プラン等による採算の合う地域構造の確立に向けたグランドデザインの設計・実施

採算の合う地域構造に向けた検討・取組事項の例

<資源管理・生産体制>

- 地域の海の恵みを保全するための活動
- 資源管理目標等により想定される将来の漁獲量、漁業インフラの維持等を勘案した**適正な漁業者数、1漁業者当たりの望ましい事業規模の算出**

- 消費者のニーズに応じた商品の開発

・スマート水産業の導入

<流通・販売体制>

- 商品のストーリー構築
- 消費者との結びつきを強化するための取組

<その他>

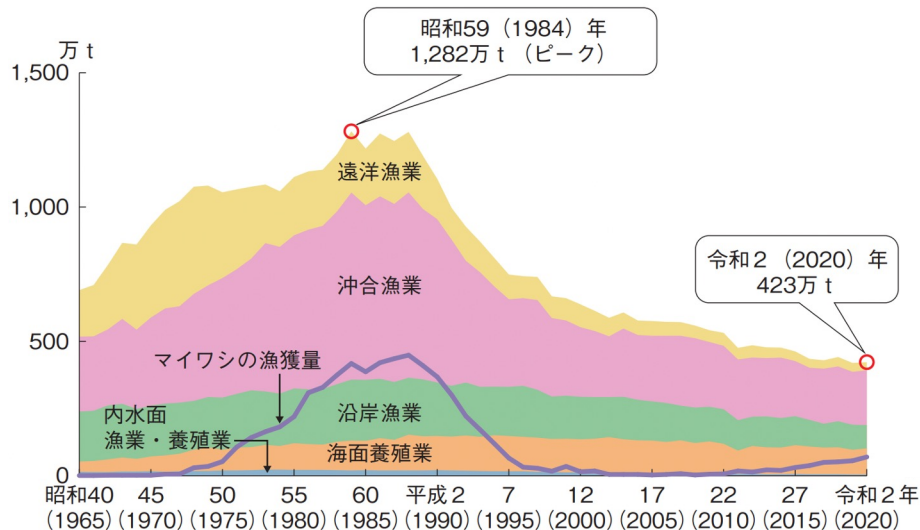
- 他産業との連携による収益の向上 等
- 多様な人材の参加による新たなアイデアの発掘と、**第三者による客観的な検証**が行われることが大切

資料

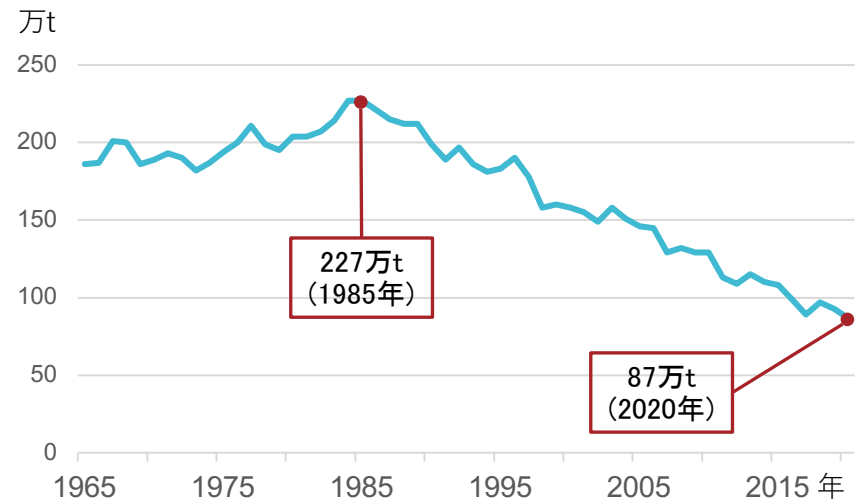
漁業生産量の推移

- **我が国の漁業生産量はピーク時の1/3**であるが、その主な要因は、①遠洋漁業の縮小と、②沖合漁業におけるマイワシの資源変動による漁獲量の減少。
- **沿岸漁業の生産量もピーク時の半分以下**であり、その要因は、魚種・地域によって異なるが、マイワシ資源の減少、埋め立て等による藻場・干潟の減少などの沿岸の環境変化、地球温暖化の影響、水産物の生産・消費構造の変化、資源管理が十分ではなかったことなどが挙げられる。
- いずれの場合においても、**減少した水産資源を回復させるためには、環境・生態系の保全を図り、適切な管理を行うことが必要**である。

我が国の漁業生産量の推移



沿岸漁業の生産量の推移



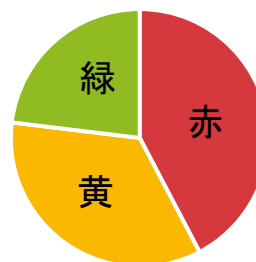
令和3年度魚種別資源評価の概要

- 水産資源の状況は、**資源状態がよい**（水産研究・教育機構による神戸チャートの分類で緑、または資源水準が高位との評価の）**魚種の割合は全体の約2割程度と少ない。**

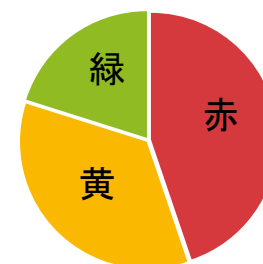
資源管理目標案等を提示した資源評価の対象魚種系群

神戸チャートの分類	系群数	漁獲量割合
赤（親魚量が基準値以下で漁獲圧が基準値以上）	11	45%
黄（親魚量が基準値以下または漁獲圧が基準値以上）	9	35%
緑（親魚量が基準値以上で漁獲圧が基準値以下）	6	20%

神戸チャートの分類の系群数割合



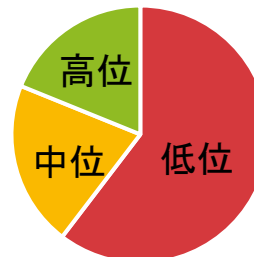
神戸チャートの分類の漁獲量割合



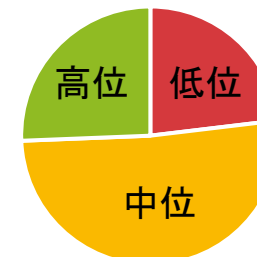
資源管理目標案等を提示していない資源評価の対象魚種系群

資源の水準	系群数	漁獲量割合
低位	32	23%
中位	11	51%
高位	10	26%

資源の水準の系群数割合



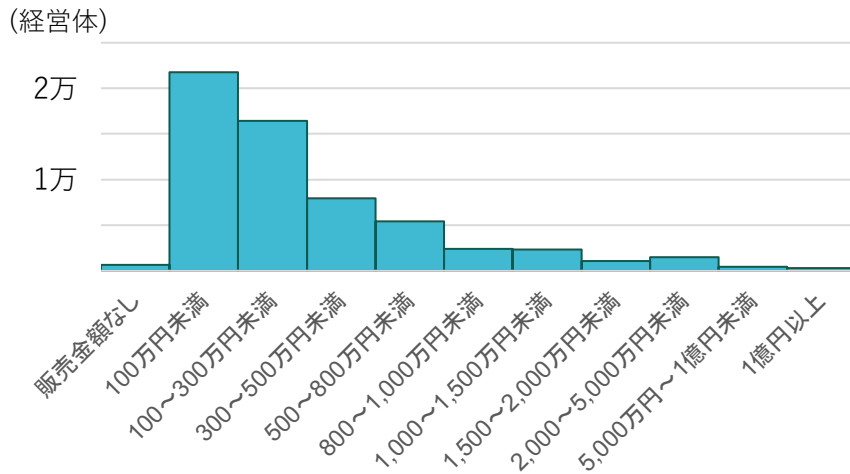
資源の水準の漁獲量割合



沿岸漁業の販売金額等

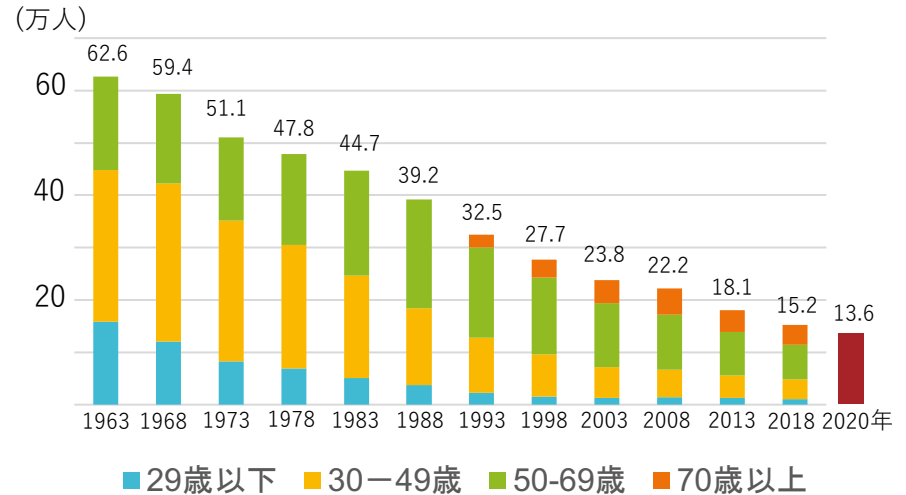
- 沿岸漁業の漁業収入と漁業所得は近年大きく減少しており、2020年の漁業所得は112万円ほど。
- 収入減少の要因は、生産面、需要面、流通面などに分けて別途詳しく分析する必要があるが、資源を適切に管理しながら、採算のとれる漁業構造の確立に向けて取り組んでいく必要。

沿岸漁業層の販売金額(2018年)



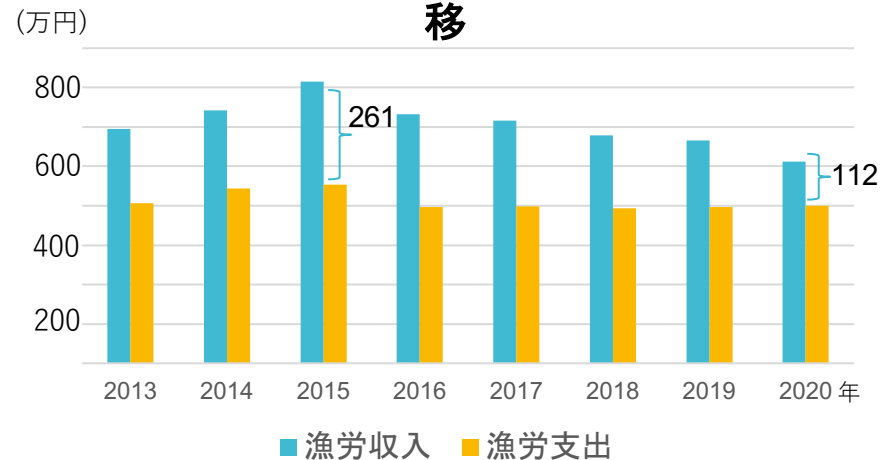
※「2018年漁業センサス」

海面漁業の就業者数と年齢構成の推移



※「2018年漁業センサス」

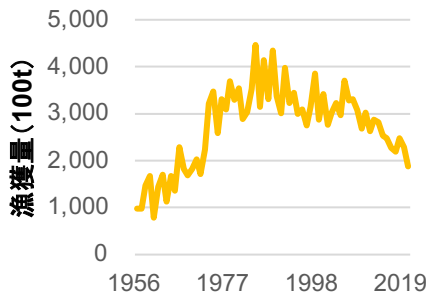
沿岸漁業個人経営体の漁労収入と支出の推移



※「令和3年度水産白書」図表2-5 25

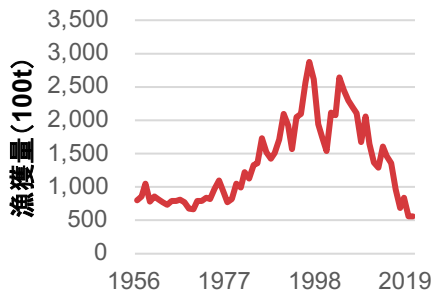
漁獲高上位魚種の漁獲量の推移と令和3年度の資源状況①

1. かつお 国際資源



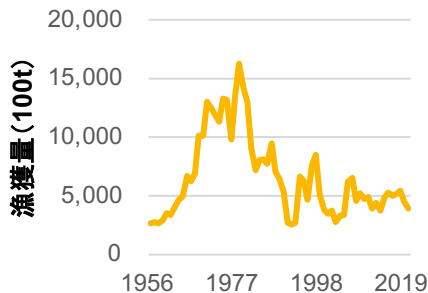
資源状態は、横ばいまたは一部調査中。 中西部太平洋の産卵親魚量は漁獲がない場合の約 42%。

2. さけ類 国際資源



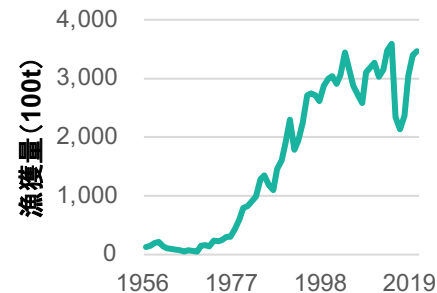
資源状態が変動期に入った可能性もあり、その動向を引き続き注視していく必要。

3. さば類 TAC



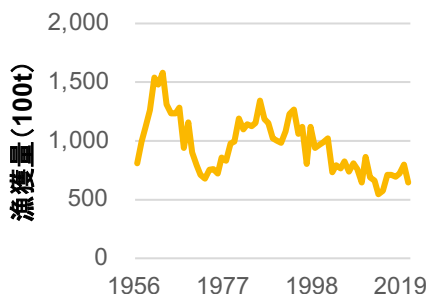
マサバ太平洋は**回復しつつあるが、80年代ほどではない。** マサバ対馬は減少しつつも横ばい。

4. ほたてがい



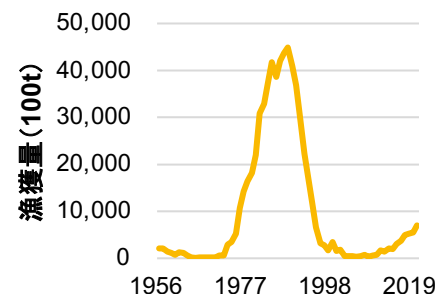
従前から**計画的な資源利用が図られてきている。** 平成 27 年は時化等の影響により漁獲量が減少。

5. きはだ 国際資源



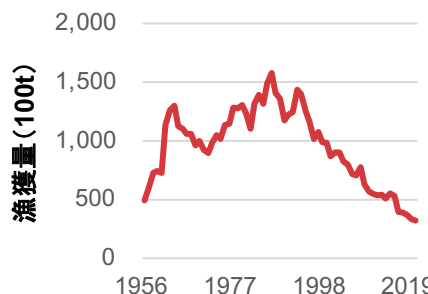
中西部太平洋において**資源は乱獲状態の可能性が低く、漁獲の強さが過剰でない可能性が高い。**

6. まいわし TAC



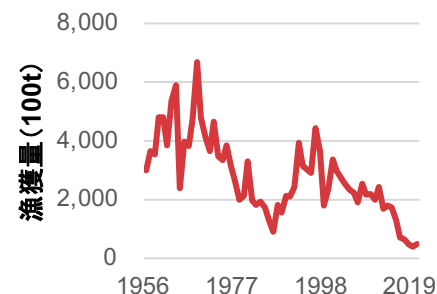
資源は近年増えてきているものの、80年代程ではない。

7. めばち 国際資源



中西部太平洋の産卵資源量レベルは中位から低位であり**最近5年については、資源動向は横ばい。**

8. するめいか TAC



資源量は1990年代に増加した。その後も変動はあるものの、**2015年以降に大きく減少している。**

※農林水産省「海面漁業生産統計調査」

※水産研究・教育機構「令和3年度魚種別資源評価」

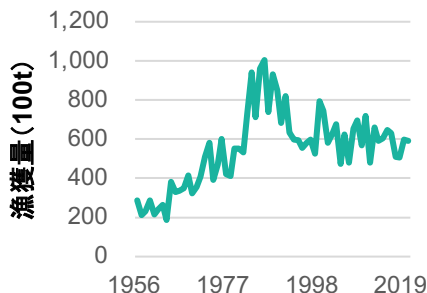
※北海道資源管理指針

※水産研究・教育機構「国際漁業資源の現況」

赤色：漁獲量/資源量が低位
黄色：中位
青色：高位

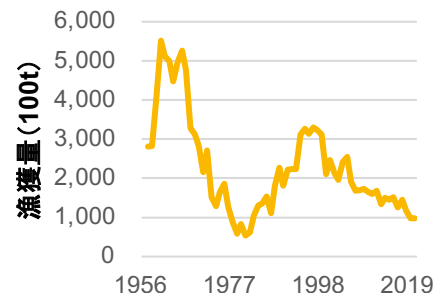
漁獲高上位魚種の漁獲量の推移と令和3年度の資源状況②

9.しらす



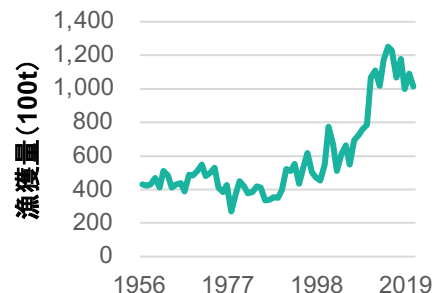
資源評価は未実施
(しらすはいわし類の子供で、主にマイワシとカタクチイワシからなる。)

10.まあじ TAC



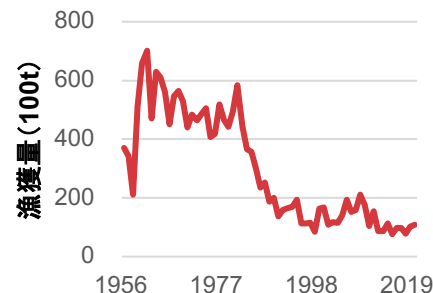
太平洋系群は2020年の限界管理基準値案を下回る。対馬暖流系群は資源状況が良く、漁獲圧も高くない状態。

11.ぶり類 ロードマップ



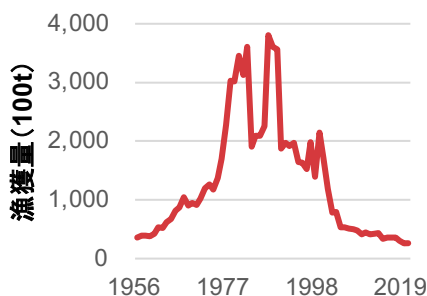
2010年以降資源量は増加。中日本や西日本の海域では漁獲が減っており、環境によって資源の増減が生じる可能性。

12.くろまぐろ TAC



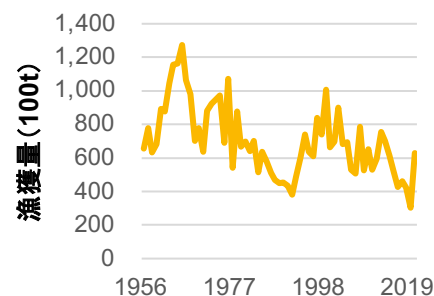
本種の資源状態は依然として低位のままで増加傾向。大西洋クロマグロも資源動向は増加傾向。

13.その他のいか類



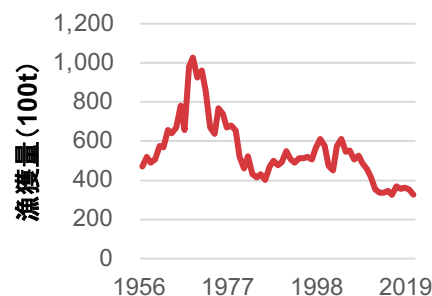
資源評価は未実施

14.びんなが 国際資源



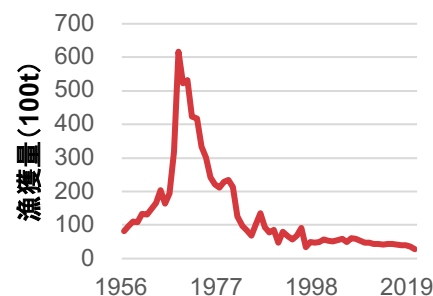
北太平洋の資源量は中位横ばい。

15.たご類



資源評価は未実施

16.ずわいがに TAC



日本海系群富山県以西の親漁量は、MSYを実現する水準を上回るが減少傾向。

※農林水産省「海面漁業生産統計調査」

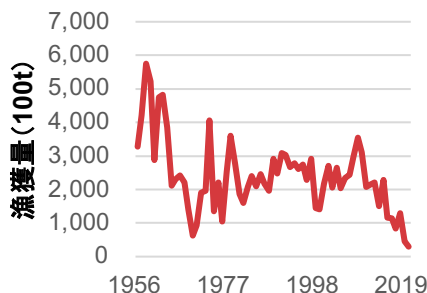
※水産研究・教育機構「令和3年度魚種別資源評価」

※北海道資源管理指針

※水産研究・教育機構「国際漁業資源の現況」

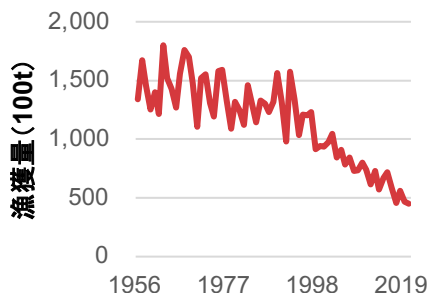
漁獲高上位魚種の漁獲量の推移と令和3年度の資源状況③

17.さんま TAC



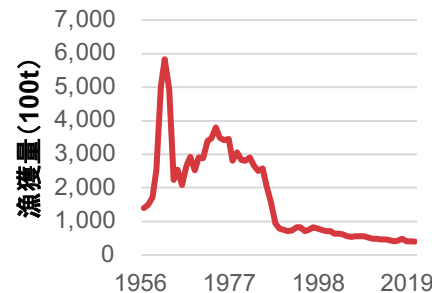
資源量は低位であり、推定分布量は2018年以降減少を続け2021年は84万トンまで減少したことから**動向は減少**。

18.こんぶ類

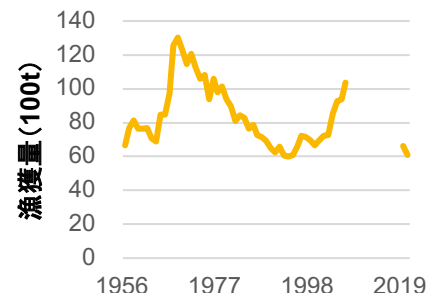


資源評価は未実施
(海洋環境の変化に伴分布域の縮小や生育不良、高齢化に伴う漁家の減少などにより近年は漁獲量が減少)

19.かれい類 ロードマップ 20.なまこ

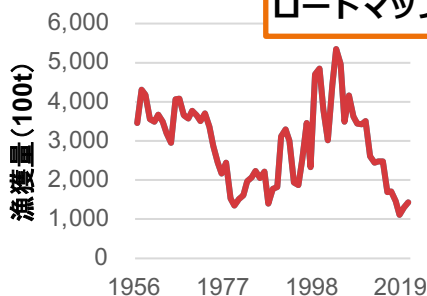


漁獲方法が多様。**一部で資源は低位**。混獲されるものも多く単一種のMSYに基づく管理が難しい。



資源評価は未実施
(「なまこ類」は、平成19年から「その他の水産動物類」に含まれるためデータなし)

21.かたくちいわし ロードマップ



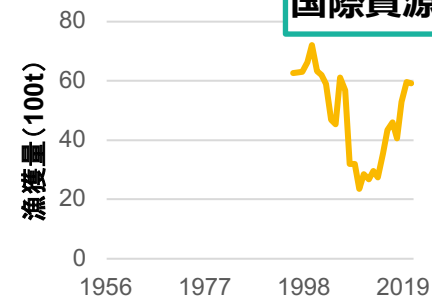
資源状況は中位から低位。海洋環境の影響が大きいといわれており、今は海洋環境が不利。

22.その他のえび類

23.その他の貝類

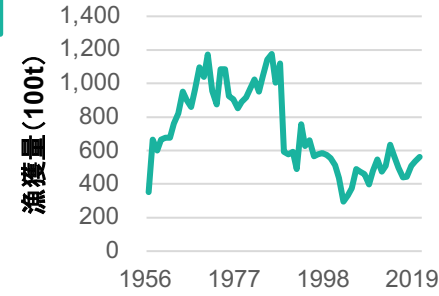
省略

24.みなみまぐろ 国際資源



資源水準は低位、動向は増加傾向。

25.まだら ロードマップ



本州太平洋北部系群の神戸チャート分類は赤。その他の系群の資源状況は高位から中位。

※農林水産省「海面漁業生産統計調査」

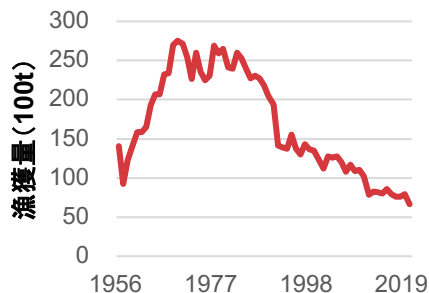
※水産研究・教育機構「令和3年度魚種別資源評価」

※北海道資源管理指針

※水産研究・教育機構「国際漁業資源の現況」

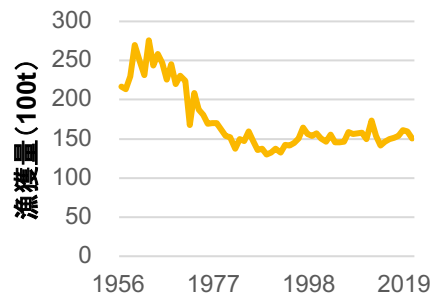
漁獲高上位魚種の漁獲量の推移と令和3年度の資源状況④

26.うに類



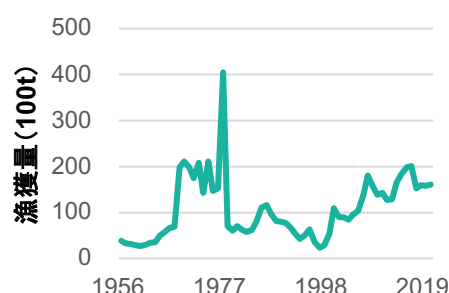
資源評価は未実施

27.まだい ロードマップ



日本海西部・東シナ海系群は**ピーク時よりは減少**。瀬戸内海中・西部系群は**近年は横ばい**。

28.さわら ロードマップ



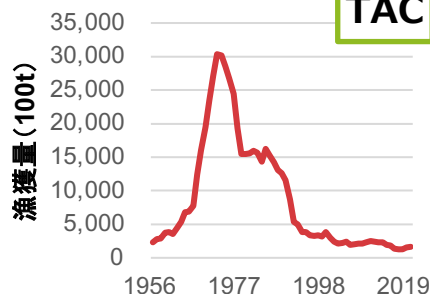
漁獲量が多い東シナ海系群は**高位・減少傾向**。瀬戸内海系群は中位・増加傾向。

29.その他のかに類

- 32.めかじき
- 33.あわび類
- 34.その他の海藻類
- 36.いせえび
- 37.その他

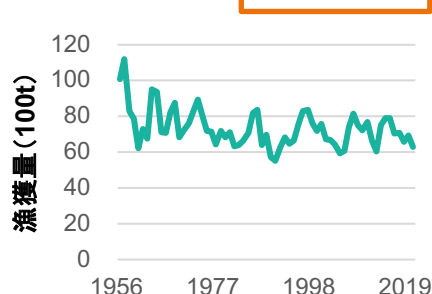
省略

30.すけとうだら TAC



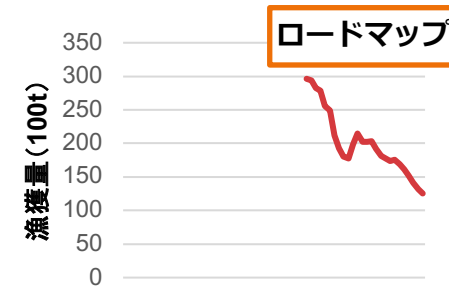
最も漁獲量の多い太平洋系群の**親魚量は基準値を超えている**。一方、日本海系群の**資源量は、低位**。親魚量の増大が必要。

31.ひらめ ロードマップ



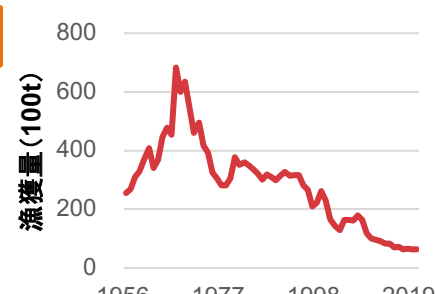
4系群中、3系群の**資源は良好**。(注:令和4年以降は資源状況が**悪化**)

35.べにずわいがに ロードマップ



資源は低位・減少。韓国の漁獲量も急減し、資源状態の悪化が示唆される。

38.たちうお



資源量は低位・横ばい。本資源全体に対する強い漁獲圧の大部分は外国の漁業によるもの。

※農林水産省「海面漁業生産統計調査」

※水産研究・教育機構「令和3年度魚種別資源評価」

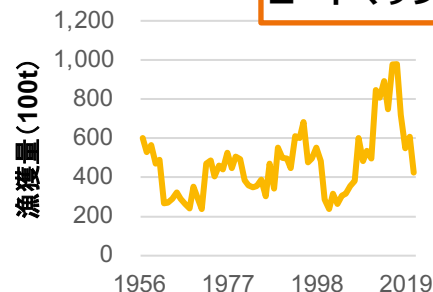
※北海道資源管理指針

※水産研究・教育機構「国際漁業資源の現況」

漁獲高上位魚種の漁獲量の推移と令和3年度の資源状況⑤

39.うるめいわし

ロードマップ



40.さめ類

41.ます類

42.あかいか

43.すずき類

44.さざえ

46.あさり類

47.あなご類

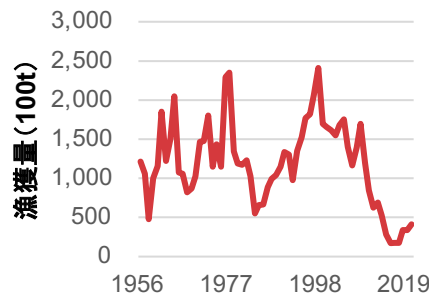
48.いさき

省略

漁獲量は毎年増減はあるものの、比較的安定。近年の資源量は減少傾向。

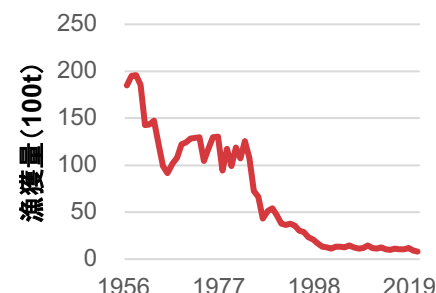
45.ほっけ

ロードマップ



2016年以降、資源量と親魚量は若干の増加が見られるが長期的にみると依然として過去最低水準。

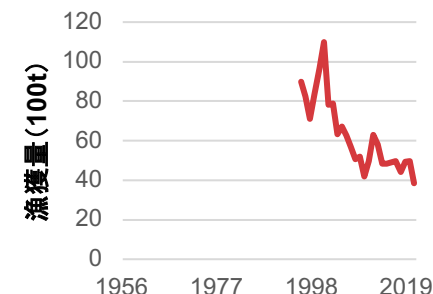
51.きちじ



オホーツク海南部、道東・道南では低位・横ばい傾向。

53.ふぐ類

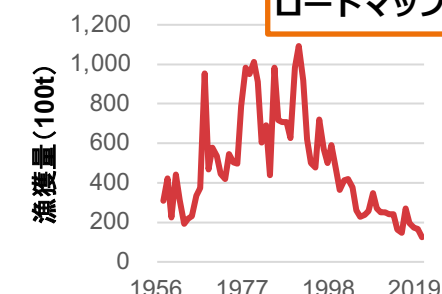
ロードマップ



トラフグの日本海・東シナ海・瀬戸内海系群、伊勢・三河湾系群共に低位水準。

54.むろあじ類

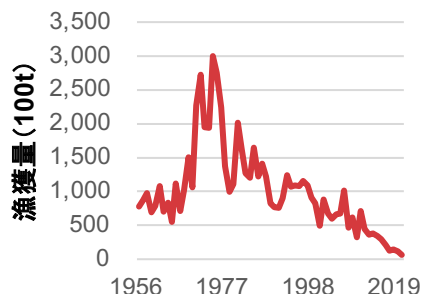
ロードマップ



資源水準および資源動向を判断するための資料が乏しい。資源水準は低位、資源動向は減少。

56.いかなご

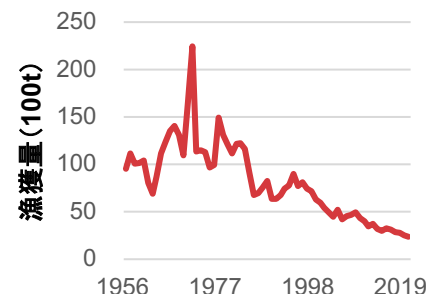
ロードマップ



宗谷海峡では資源水準は低位、資源動向は減少。

66.にぎす

ロードマップ



資源量指標値は2000年以降やや大きな増減を示しつつも減少傾向。

※農林水産省「海面漁業生産統計調査」

※水産研究・教育機構「令和3年度魚種別資源評価」

※北海道資源管理指針

※水産研究・教育機構「国際漁業資源の現況」