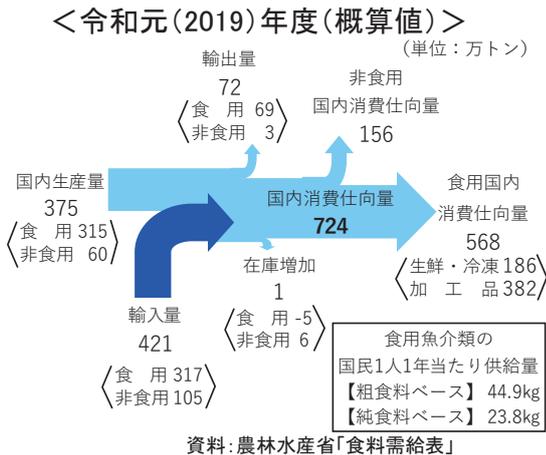


第1章 我が国の水産物の需給・消費をめぐる動き

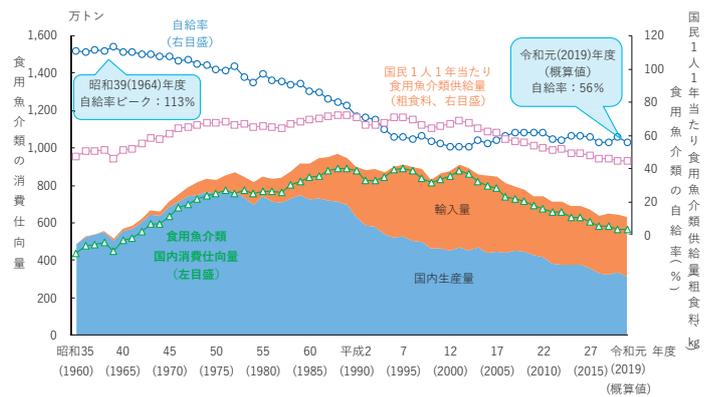
(1) 水産物需給の動向

- 令和元(2019)年度の魚介類の国内消費仕向量は724万トン(原魚換算ベース、概算値)。うち568万トン(78%)が食用、156万トン(22%)が非食用(飼肥料向け)。
- 令和元(2019)年度の食用魚介類の自給率(概算値)は、前年度から3ポイント減少して56%。

我が国の魚介類の生産・消費構造



食用魚介類の自給率の推移

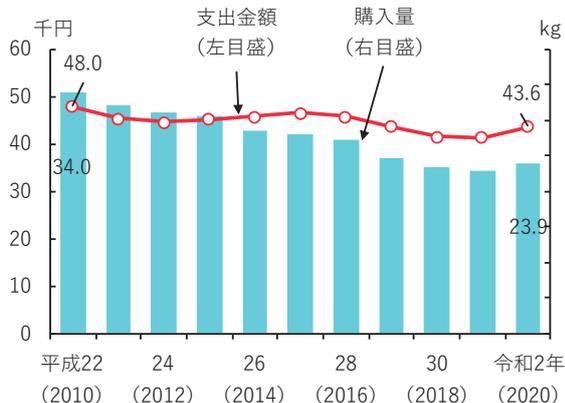


(2) 水産物消費の状況

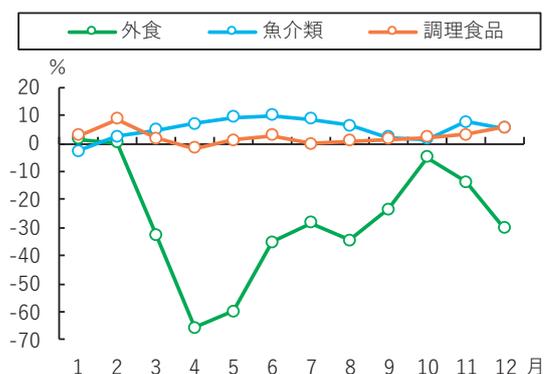
ア 水産物消費の動向と消費者の意識

- 生鮮魚介類の1世帯当たりの年間購入量は令和元(2019)年まで一貫して減少。令和2(2020)年には、新型コロナウイルス感染症拡大の影響で外食の利用が大きく減少する一方、内食の機会が増加し、スーパーマーケット等での購入が増えた結果、年間購入量は前年より4%増の23.9kg。また、生鮮魚介類の支出金額は前年より5%増の4.36万円。
- 令和2(2020)年の家計支出金額の前年同月比については、外食では4月に最大の減少幅となる66%減。一方で、魚介類では6月に最大の増加幅となる10%増。

生鮮魚介類の1世帯当たり年間支出金額・購入量の推移



外食、魚介類、調理食品の1世帯当たり月別支出金額の前年同月増減率(令和2(2020)年)



イ 水産物の健康効果

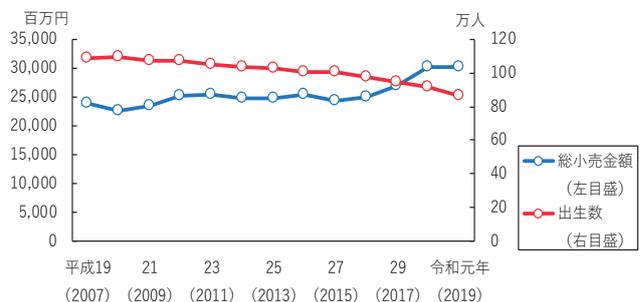
- 水産物の摂取が健康に良い効果を与えることが、様々な研究から明らかに。
- 魚の脂質に多く含まれるドコサヘキサエン酸(DHA)、エイコサペンタエン酸(EPA)といったオメガ3系多価不飽和脂肪酸は、脳の発達促進や認知症の予防等への効果が期待。
- 魚肉たんぱく質は、人間が生きていく上で必要な9種類の必須アミノ酸をバランス良く含む良質のたんぱく質であるだけでなく、大豆たんぱく質や乳たんぱく質と比べて消化されやすく、体内に取り込まれやすいという特徴。

コラム ベビーフードに水産物はいかが？

我が国の出生数は減少を続けているが、赤ちゃんの離乳を手助けするベビーフードの売上は伸びている。離乳食を作るのが大変と感じる保護者が多い中、加工済みで簡単に作ることができるベビーフードは保護者のニーズに良くマッチした商品と言える。

厚生労働省の「授乳・離乳の支援ガイド(2019年改定版)」においては、離乳を進める際の食事の目安として、離乳の開始では白身魚、離乳が進んだ段階では赤身魚、青皮魚が挙げられている。市販のベビーフード商品でも白身魚、シラス、サケといった水産物を用いたものもある。

我が国の出生数とベビーフード小売金額の推移



資料：厚生労働省「人口動態統計」(出生数)及び日本ベビーフード協議会「ベビーフード生産量の推移」(総小売金額)



(3) 消費者への情報提供や知的財産保護のための取組

- 食品表示は平成27(2015)年より「食品表示法」の下で包括的・一元的に実施。
- 平成29(2017)年9月に「食品表示基準」が改正され、輸入品以外の全ての加工食品について、製品に占める重量割合上位1位の原材料を対象(おにぎりののりについては重量割合に関わらず対象)に、その原産地の表示が義務化。
- 世界的には、様々な水産エコラベルが存在。我が国においては、マリン・エコラベル・ジャパン協議会によるMELの普及が進展。MELは、令和元(2019)年12月に世界水産物持続可能性イニシアチブ(GSSI: Global Sustainable Seafood Initiative)の承認を取得。
- 地理的表示(GI)保護制度については、令和2(2020)年度末現在で13製品の水産物が登録(令和2(2020)年度には1製品追加)。

令和2(2020)年度におけるGI保護制度の登録産品(水産関係の例)

登録番号	名称	写真	特定農林水産物等の生産地
101	網走産しじみ貝		北海道網走市及び網走郡大空町

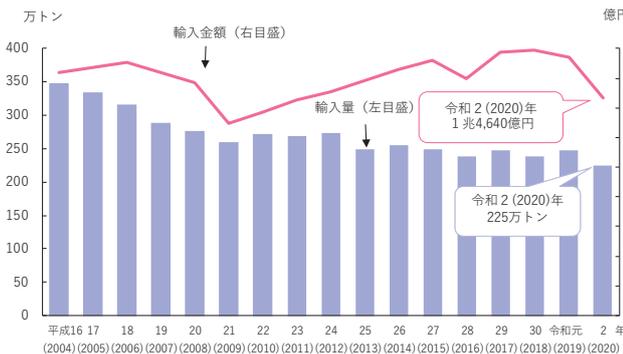
(4) 水産物貿易の動向

ア 水産物輸入の動向



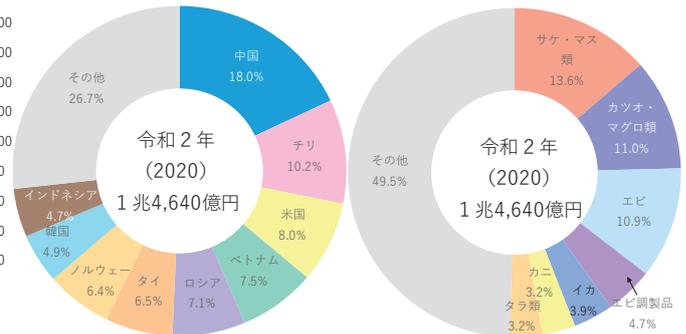
- 令和2(2020)年の水産物輸入量(製品重量ベース)は前年比8.7%減の225万トン。輸入金額は前年比15.9%減の1兆4,640億円。
- 品目別では、サケ・マス類、カツオ・マグロ類、エビ等が輸入金額の上位。

我が国の水産物輸入量・金額の推移



＜輸入相手国・地域＞

＜輸入品目＞



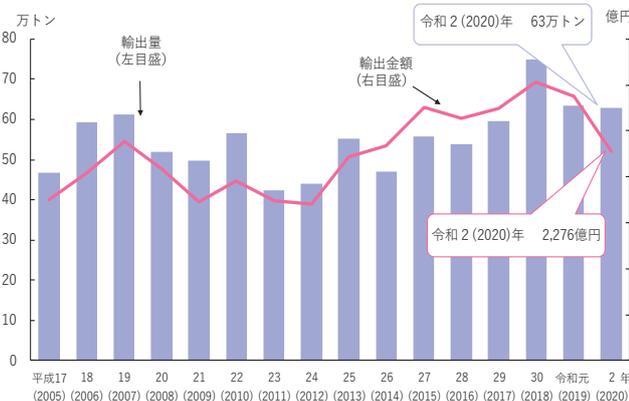
農林水産物総輸入額に占める割合: 16.5%

資料: 財務省「貿易統計」に基づき水産庁で作成

イ 水産物輸出の動向

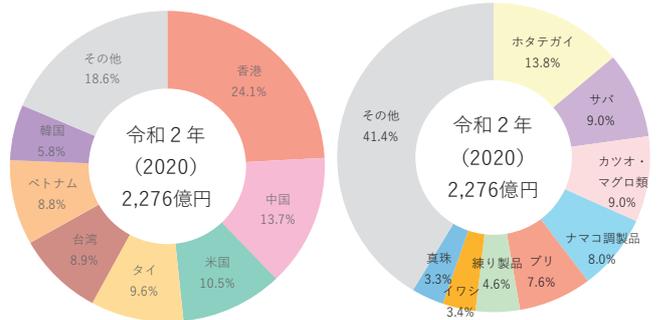
- 令和2(2020)年の水産物輸出量(製品重量ベース)は、対前年比0.9%減の63万トン。水産物輸出金額は大きく減少して、前年比21%減の2,276億円(新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、真珠等の輸出額が大きく減少したことによる。)
- 主な輸出相手国・地域は香港、中国、米国で、これらの輸出金額は全体の約5割。
- 品目別では、ホタテガイ、サバ、カツオ・マグロ類等が輸出金額の上位。
- 令和2(2020)年3月に、令和12(2030)年までに農林水産物・食品の輸出額を5兆円(うち水産物は1.2兆円)とする新たな目標を設定。

我が国の水産物輸出量・金額の推移



＜輸出相手国・地域＞

＜輸出品目＞



農林水産物総輸出額に占める割合: 24.6%

資料: 財務省「貿易統計」に基づき水産庁で作成

第2章 我が国の水産業をめぐる動き

(1) 漁業・養殖業の国内生産の動向

- 令和元(2019)年の漁業・養殖業生産量は、前年から22万トン減の420万トン。うち海面漁業は前年から13万トン減の323万トン。ホタテガイ、スケトウダラ等が増加し、サバ類、サンマ等が減少。海面養殖業は9万トン減の92万トン。内水面漁業・養殖業は4千トン減の5万3千トン。
- 令和元(2019)年の漁業・養殖業の生産額は、前年から733億円減の1兆4,918億円。うち海面漁業は695億円減の8,684億円、海面養殖業は45億円減の5,014億円、内水面漁業・養殖業は7億円増の1,220億円。

漁業・養殖業の国内生産量・額の推移

〈生産量〉

〈生産額〉

		(千トン)		(億円)	
		平成30年 (2018)	令和元年 (2019)	平成30年 (2018)	令和元年 (2019)
生 産 量	合計	4,421	4,196	15,651	14,918
	海面	4,364	4,143	14,438	13,698
	漁業	3,359	3,228	9,379	8,684
	遠洋漁業	349	329	5,060	5,014
	沖合漁業	2,042	1,970	1,213	1,220
	沿岸漁業	968	929	185	164
	養殖業	1,005	915	1,028	1,056
	内水面	57	53		
	漁業	27	22		
	養殖業	30	31		

資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

資料：農林水産省「漁業産出額」
注：漁業生産額は、漁業産出額(漁業・養殖業の生産量に産地市場卸売価格等を乗じて推計したもの)に種苗の生産額を加算したものである。

コラム

サケ、サンマ、スルメイカの不漁

令和2(2020)年のサケ、サンマ、スルメイカの漁獲量はいずれも過去最低レベル。

不漁の要因については、海水温や海流等の海洋環境の変化、外国漁船による漁獲の影響を含む様々な要因が考えられる。

要因を解明するためには複数年にわたる様々なデータに基づき、資源状況や海洋環境の変化等を科学的に分析する必要があり、データを継続的に収集する体制の構築が重要。

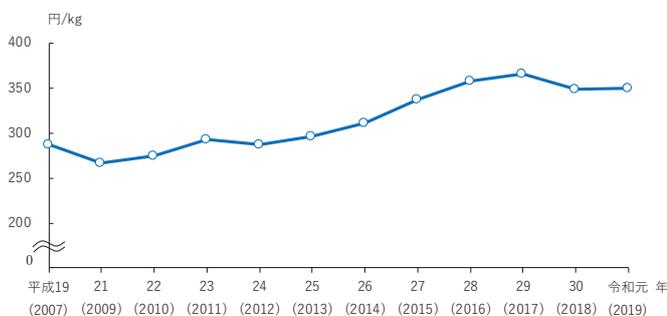
(2) 漁業経営の動向



ア 水産物の産地価格の推移

- 漁業及び養殖業の平均産地価格は、近年、上昇傾向。令和元(2019)年は、前年から2円/kg増加し、350円/kg。

漁業・養殖業の平均産地価格



資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」及び「漁業産出額」に基づき水産庁で作成
注：漁業・養殖業の産出額を生産量で除して求めた。

コラム

水産関連事業者から見た新型コロナウイルス感染症の影響

大学共同利用機関法人人間文化研究機構総合地球環境学研究所の研究者らを中心とした研究グループが、漁業・養殖業従事者や水産関連事業者(水産加工・流通・小売・外食など)への個別アンケートを実施(令和2(2020)年5月29日～7月8日、回答者は350人)。

この調査結果によると、新型コロナウイルス感染症拡大の影響による変化については、漁業・養殖業従事者の85%、水産関連事業者の75%が「悪くなった」と回答。また、前年同月と比較した販売金額はそれぞれ平均で33%減、31%減との回答。

イ 漁船漁業・養殖業の経営状況

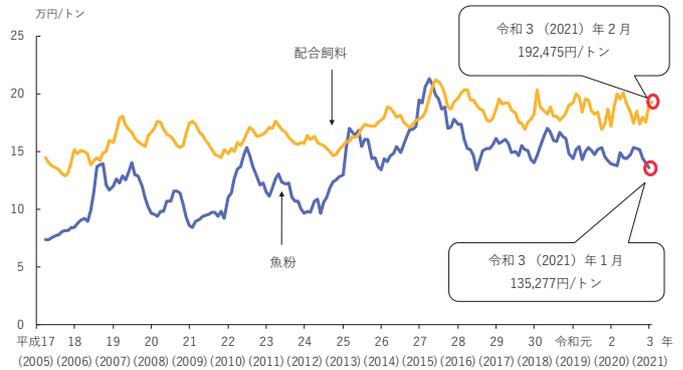
- 令和元(2019)年の沿岸漁船漁業を営む個人経営体の平均漁労所得は、前年から18万円減少して169万円。漁労外事業所得を加えた事業所得は188万円。
- 漁船漁業を営む会社経営体では、令和元(2019)年度は平均漁労利益の赤字が続いており、水産加工等による漁労外利益を合わせた営業利益は725万円の赤字。
- 一時的に平成28(2016)年以降の低水準となった燃油価格は、令和2(2020)年12月以降は上昇傾向。
- 令和元(2019)年の海面養殖業を営む個人経営体の平均漁労所得は、前年から272万円減少して491万円。
- 魚粉の輸入価格は、平成27(2015)年4月のピーク時には平成17(2005)年の約2.6倍まで上昇。その後はやや落ち着いて推移。
- 燃油・配合飼料価格高騰時には、影響を緩和するため、漁業者と国による積立金から補てん金を交付。

燃油価格の推移



資料：水産庁調べ

配合飼料及び輸入魚粉価格の推移



資料：財務省「貿易統計」、(一社)日本養魚飼料協会調べ、水産庁調べ

ウ 所得の向上を目指す「浜の活力再生プラン」

- 「浜の活力再生プラン」は、漁業所得を5年間で10%以上アップさせることを目標とし、実現するための方策を地域自ら考え、実施するもの。令和3(2021)年3月末現在、579地区で実施中。
- 平成27(2015)年度からは、より広域的な競争力強化のための取組を行う「浜の活力再生広域プラン」もスタート。令和3(2021)年3月末現在、156地区で実施中。

事例 地域ごとの事情に即した「浜の活力再生プラン」

鈴鹿市漁協地域水産業再生委員会

鈴鹿市沿岸部では水産業や水産加工業が盛ん。本委員会は季節に応じた漁業の組み合わせによる生産の安定化や、直販による漁獲物の付加価値向上に取り組み、5年間で1割以上の漁業所得の向上を達成。

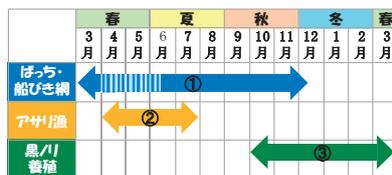


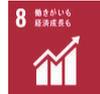
図 年間の漁業スケジュール

ふるびら しやこたん 古平町・積丹町地区水産業再生委員会

ウニの安定生産に向けた陸上養殖、海中肥育や大学等と連携しウニ殻を活用したコンブの試験養殖、藻場再生等のウニを中心とした取組、定置網で漁獲量が増加したブリのブランド化などに取り組み、5年間で1割以上の漁業所得の向上を達成。



ウニ殻を活用した肥料の設置試験 (写真提供：東しやこたん漁業協同組合)



(3) 水産業の就業者をめぐる動向

- 漁業就業者数は一貫して減少傾向で、令和元(2019)年は14万4,740人。
- 水産庁では、平成14(2002)年から、漁業経験ゼロからでも漁業に就業・定着できるよう、新規就業者の状況に応じた支援を実施。また、漁船乗組員不足に対応するため、水産高校生を対象とした「漁業ガイダンス」を支援。
- 20トン以上の船舶の漁業では、海技士の高齢化と不足が深刻化。令和元(2019)年度から、水産高校卒業生が四級海技士試験を受験するのに必要な乗船履歴(1年9か月間)の短縮が可能となった。
- 水揚げ後の陸上作業や水産加工業で、女性がより大きな役割。国は子供待機室や調理実習室等、女性の活動を支援する施設の整備を支援。
- 在留資格「特定技能」に関し、漁業分野及び飲食料品製造業分野(水産加工業を含む。)において、一定の基準を満たした外国人を受入れ。また、外国人技能実習制度に関し、漁業・養殖業における10種の作業及び水産加工業における10種の作業について技能実習を実施。
- 令和2(2020)年、世界的な新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、外国人の多くが入国拒否の対象となったこと等に伴い、受入れを予定していた漁業や水産加工業の経営体において欠員がでる状況に。このため、国では、他産業からの人材確保や、実習が継続困難となった元技能実習生等に対する在留資格上の特例措置を活用しつつ、遠洋漁船における外国人の漁船員の継続就業等を支援する措置を講じた。

(4) 漁業労働環境をめぐる動向

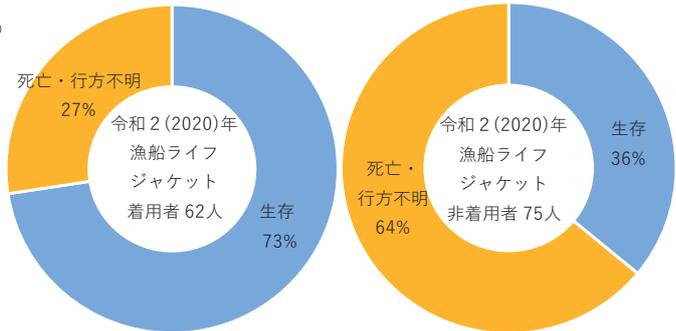
- 令和2(2020)年の漁船の船舶海難隻数は494隻、漁船の船舶海難に伴う死者・行方不明者数は24人。
- 令和2(2020)年における漁船からの海中転落者は74人、うち死亡又は行方不明は49人。
- 海中転落時には、ライフジャケットの着用が生存に大きな役割(約2倍の生存率)。平成30(2018)年から、原則、船室の外にいる全ての乗船者にライフジャケットの着用を義務付け。令和2(2020)年の海中転落時における着用率は約5割。

漁船の事故隻数及び事故に伴う死者・行方不明者数の推移



資料:海上保安庁調べ

ライフジャケットの着用・非着用別の漁船からの海中転落者の生存率



資料:海上保安庁調べ



(5)「スマート水産業」の推進等に向けた技術の開発・活用

- 水産業を成長産業に変えていくためには、ICT・AI等の技術を漁業・養殖業の現場に導入・普及させていくことが重要。
- 資源評価、漁業・養殖業、加工流通の各フィールドにおいて、ICT・AI等を利用した効率的な取組の現場実装に向けた技術開発・実証を推進。

スマート水産業が目指す2027年の将来像



(6) 漁業協同組合の動向

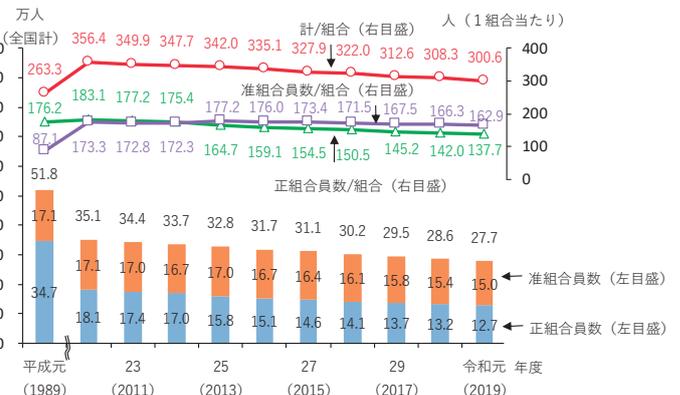
- 漁業協同組合は、販売等の事業の実施等、漁業経営の安定・発展に貢献。水産資源の適切な利用と管理等、漁村の地域経済や社会活動を支える中核的な組織。
- 令和2(2020)年3月末現在の組合数(沿海地区)は939組合。
- 漁業者数の減少に伴って組合員数の減少が進行。依然、小規模な組合が多い。合併等により組合の事業及び経営の基盤を強化するとともに、販売事業の一層の強化を図る必要。

沿海地区漁協数、合併参加漁協数及び販売事業取扱高の推移



資料：水産庁「水産業協同組合年次報告」(沿海地区漁協数)、「水産業協同組合統計表」(販売事業取扱高)及び全国漁業協同組合連合会調べ(合併参加漁協数)

漁業協同組合の組合員数の推移



資料：水産庁「水産業協同組合統計表」

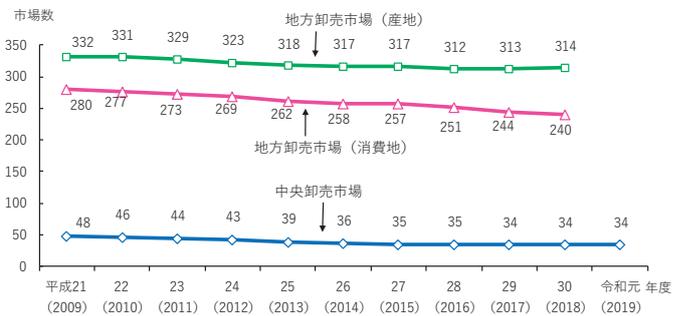
(7)水産物の流通・加工の動向

ア 水産物流通の動向



- 水産物卸売市場の数について、産地卸売市場は近年横ばい傾向、消費地卸売市場は減少。
- 卸売市場は、水産物を効率的に流通させる上で重要な役割。一方、産地卸売市場の多くは規模が小さく価格形成力が弱いことが課題。市場統廃合等により市場機能の維持・強化を図っていく必要。食品流通は多様化する実需者等のニーズに的確に応えていくことが重要。

水産物卸売市場数の推移



資料：農林水産省「卸売市場データ集」

注：中央卸売市場は年度末、地方卸売市場は平成23(2011)年度までは年度当初、平成24(2012)年度からは年度末のデータ。

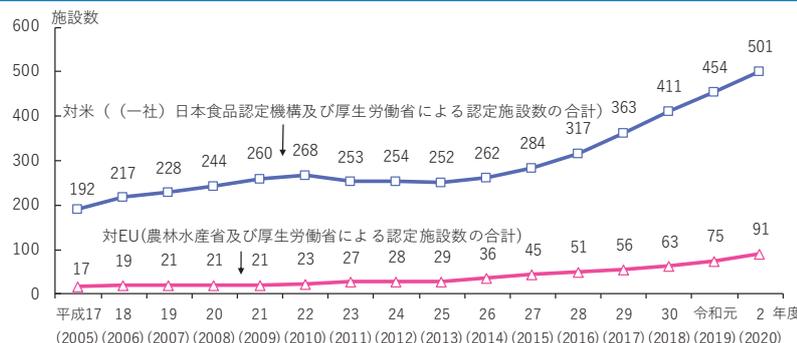
イ 水産加工業の役割と課題

- 水産加工業は漁業とともに水産業の車の両輪を担っており、漁村地域の活性化に寄与。
- 近年の消費者の食の簡便化・外部化志向の高まりにより、水産物消費における加工の重要性が増大。多様化する消費者ニーズを捉えた商品開発が必要。
- 外国人材の円滑な受け入れ、ICT、AIを活用した省人・省力化等が必要。
- いか・さんま等の不漁による加工原料不足が問題となる中、原料転換に対応した生産体制の構築が必要。

ウ HACCPへの対応

- 水産加工業者を含む食品等事業者においては、令和2(2020)年6月から、HACCPに沿った衛生管理等の実施に取り組むことが必要(令和3(2021)年5月末までは経過措置として現行基準が適用)。
- 米国やEU等に水産物を輸出する際には、水産加工施設等が、輸出先国・地域から求められているHACCP実施と施設基準への適合が必要。
- このため、国では、一般衛生管理やHACCPに基づく衛生管理に関する講習会の開催等を支援するとともに、EUや米国への輸出に際して必要な施設認定を取得するための水産加工・流通施設の改修等を支援。
- 令和3(2021)年3月末現在、水産加工業等における対EU輸出認定施設数は91施設、対米輸出認定施設数は501施設。

水産加工業等における対EU・米国輸出認定施設数の推移



資料：農林水産省調べ

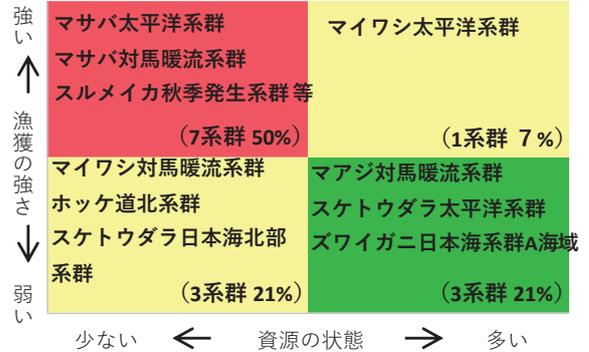
(1) 我が国周辺の水産資源



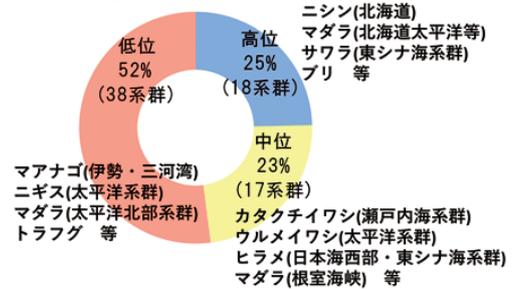
- 水産資源の管理は、資源評価に基づき、資源量と漁獲の強さの両面から適切な措置をとることが重要。
- 令和2(2020)年度、資源評価対象魚種を67魚種から119魚種に拡大し、調査を開始。
- 令和2(2020)年度、MSYをベースとした資源評価を4魚種7系群から8魚種14系群に拡大。評価結果は、
 - ①資源量、漁獲の強さも適切: 3系群
 - ②資源量適切、漁獲の強さ過剰: 1系群
 - ③資源量過少、漁獲の強さ適切: 3系群
 - ④資源量過少、漁獲の強さ過剰: 7系群
- MSYベースの資源評価未実施の45魚種73系群については、資源水準の高位が18系群、中位が17系群、低位が38系群。

我が国周辺の資源水準の状況

MSYをベースとした資源評価(神戸チャート) (8魚種14系群)



「高位・中位・低位」の3区分による資源評価(45魚種73系群)



資料:水産庁・(研)水産研究・教育機構「我が国周辺水域の漁業資源評価」に基づき水産庁で作成

注:表示単位未満で四捨五入しているため、比率の内訳の合計は100%にならない。

(2) 我が国の資源管理

ア 我が国の資源管理制度

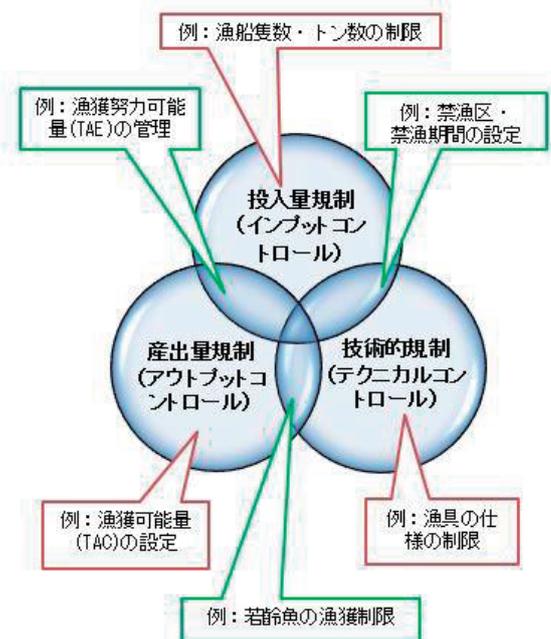


- 資源管理の手法は、1)投入量規制、2)技術的規制、3)産出量規制の3つに大別。我が国では、漁業の特性や漁業者の数、対象となる資源の状況等により、これらの手法を使い分け、組み合わせながら資源管理を実施。
- 採貝・採藻、定置網漁業、養殖業、内水面漁業等については漁業権制度で管理。沖合・遠洋漁業等については許可制度等で管理。
- TAC制度はこれまで8魚種を対象に実施。クロマグロについては、国際的な資源管理の枠組みの中で、平成30(2018)年から新たなTAC魚種として追加。

(参考)

TAC魚種:サンマ、スケトウダラ、マアジ、マイワシ、サバ類、ズワイガニ、スルメイカ、クロマグロ

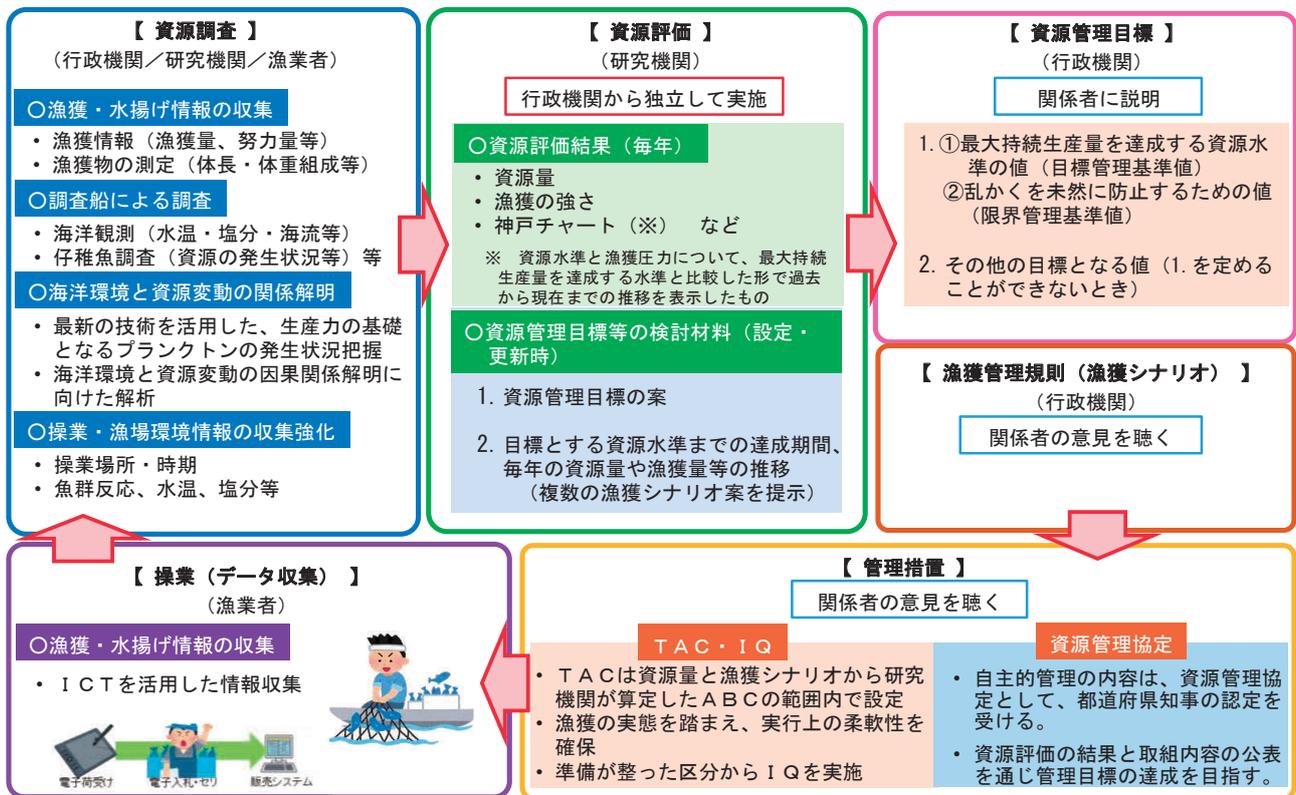
資源管理手法の相関図



イ 新漁業法に基づく新たな資源管理の推進

- 新漁業法では、水産資源の保存及び管理を適切に行うことを国及び都道府県の責務と位置付け。
- 漁獲量がMSYを達成することを目標として資源を管理し、管理手法はTACを基本。
- 漁業の成長産業化の基礎となる資源を維持・回復し、適切に管理することが重要。国際的に遜色のない科学的・効果的な評価方法及び管理方法を導入。

資源管理の流れ



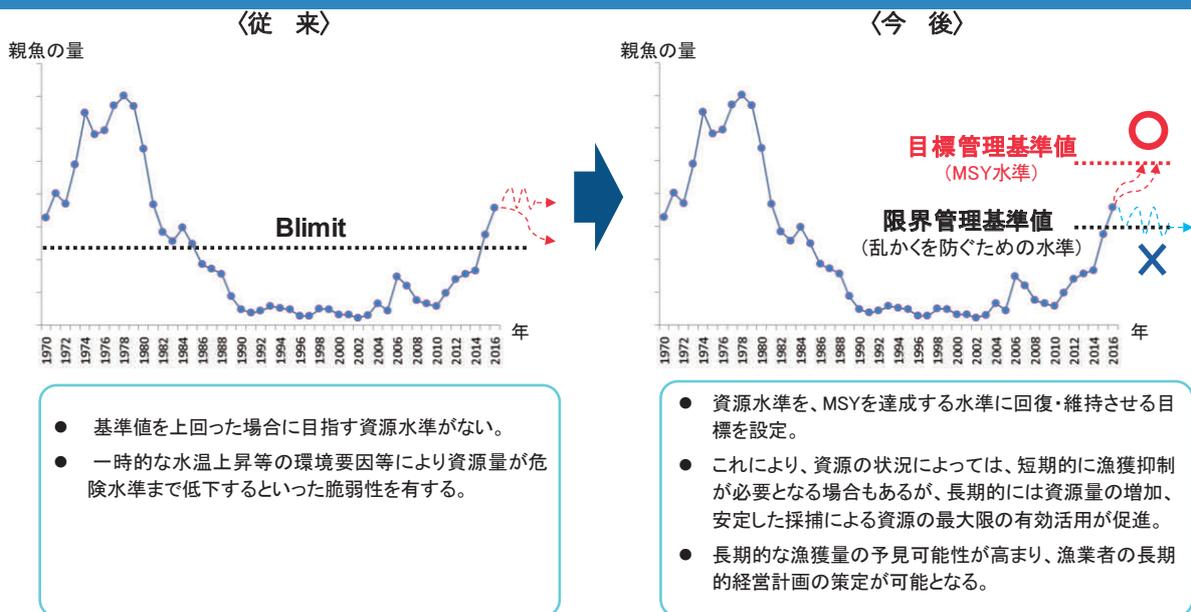
ウ 新たな資源管理の推進に向けたロードマップの決定

- 令和2(2020)年12月の新漁業法の施行に先立ち、令和2(2020)年9月、新たな資源管理システムの構築のため、科学的な資源調査・評価の充実、資源評価に基づく漁獲可能量による管理の推進等の具体的な行程を示した「新たな資源管理の推進に向けたロードマップ」を決定・公表。
- ロードマップでは、令和12(2030)年度に、444万トンまで漁獲量を回復させることを目標とし、令和5(2023)年度までに、①資源評価対象魚種を200種程度に拡大すること、②漁獲量ベースで8割をTAC管理とすること、③TAC魚種を主な漁獲対象とする大臣許可漁業にIQ(漁獲割当)による管理を原則導入すること、④現在、漁業者が実行している自主的な資源管理(資源管理計画)については、新漁業法に基づく「資源管理協定」に移行すること、としている。

エ 新しい漁業法の下でのTACによる管理の推進及び拡大

- 新漁業法に基づく新しいTAC制度では、TACによる管理を行う資源は、農林水産大臣が定める資源管理基本方針において、「特定水産資源」として定められる。
- 特定水産資源は、それぞれ、資源評価に基づき、MSYを達成する資源水準の値（目標管理基準値）や、乱かくを未然に防止するための値（限界管理基準値）等の資源管理の目標を設定。その目標を達成するようあらかじめ決めておく漁獲シナリオに則してTACを決定。また、限界管理基準値を下回った場合には目標管理基準値まで回復させるための計画を定めて実行。

従来のTAC制度と新しいTAC制度



オ 大臣許可漁業からIQ方式を順次導入

- 新漁業法では、TACの管理については、船舶等ごとに数量を割り当てるIQを基本とすることとされた。このため、大臣許可漁業については、現在IQ方式的管理が行われているもの、現行制度で漁獲量の割当てを実施しているものについて、新漁業法に基づくIQ管理を導入。令和5(2023)年度までに、TAC魚種を主な漁獲対象とする大臣許可漁業にIQ方式による管理を原則導入。
- 沿岸漁業においてもIQ方式的管理が行われているものについては、資源管理協定の管理措置に位置付けるとともに、TAC魚種については、魚種、地域によって新漁業法に基づくIQ方式による管理への移行を目指す。

カ 資源管理協定による自主的資源管理への移行

- 平成23(2011)年度より、国及び都道府県が「資源管理指針」を策定し、これに沿って関係する漁業者団体が「資源管理計画」を作成・実践する資源管理体制を実施。
- 漁業者自身による自主的な資源管理をより効果的なものとするを旨として、これまで行われてきた「資源管理指針」に基づく「資源管理計画」は、新漁業法に基づく「資源管理協定」へと順次移行。「資源管理協定」に参加する漁業者を「漁業収入安定対策」により支援。

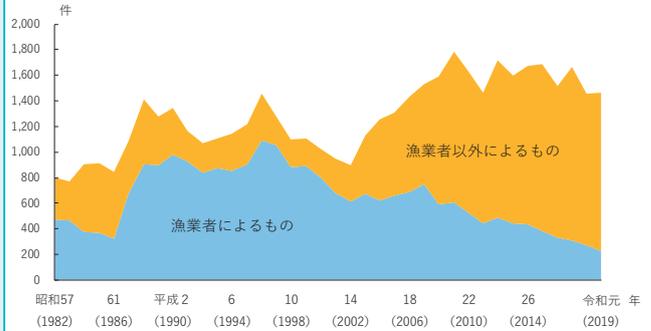
(3) 実効ある資源管理のための取組

ア 我が国の沿岸等における密漁防止・漁業取締り



- 令和元(2019)年における全国の漁業関係法令違反の検挙件数は、1,556件(うち海面1,498件、内水面58件)。漁業者以外による密漁が増加。特に、暴力団員等による密漁は悪質化・巧妙化。
- 令和2(2020)年12月1日に施行された新漁業法に基づき、悪質な密漁が行われているアワビ、ナマコ等を「特定水産動植物」に指定し、漁業権や漁業の許可等に基づいて採捕する場合を除いて採捕を原則禁止に。違反した場合には3年以下の懲役又は3,000万円以下の罰金。また、違法に採捕された事を知りながら特定水産動植物を運搬、保管、取得等した者に対しても同じ罰則が適用。

我が国の海面における漁業関係法令違反の検挙件数の推移



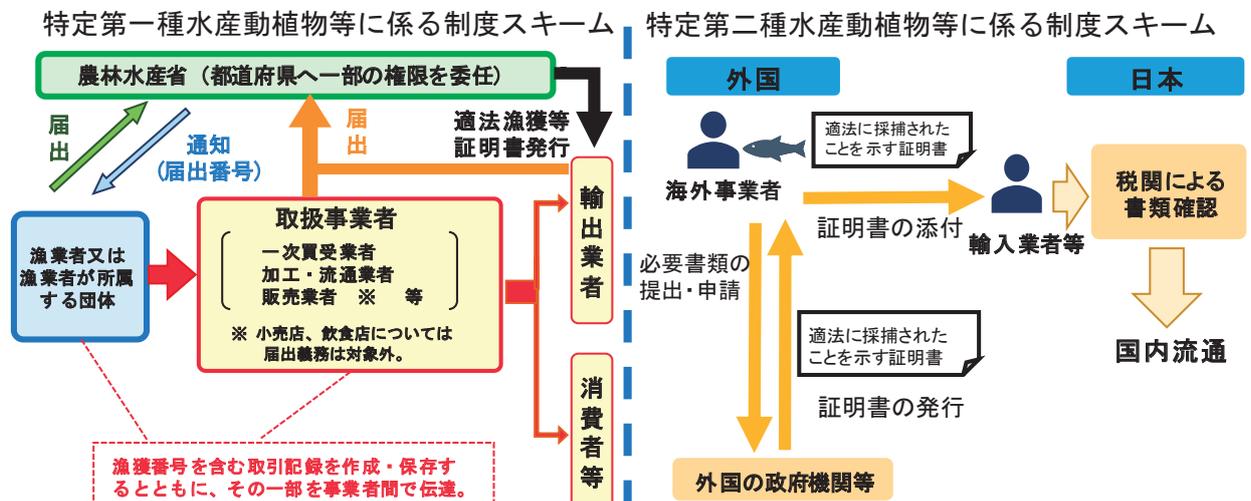
資料：水産庁調べ

新漁業法に基づく罰則強化の概要

	採捕禁止違反の罪 密漁品流通の罪	無許可操業等の罪	漁業権侵害の罪
改正前		3年以下の懲役 200万円以下の罰金	20万円以下の罰金
改正後	3年以下の懲役 3,000万円以下の罰金	3年以下の懲役 300万円以下の罰金	↓ 100万円以下の罰金

イ 水産流通適正化制度の導入

- 令和2(2020)年、違法に採捕された水産物の流過程での混入等を防止することを目的とした「水産流通適正化法」が成立し、同年12月に公布。特定の水産動植物を取り扱う漁業者等の行政機関への届出、漁獲番号の伝達、取引記録の作成・保存等を義務付け。
- この法律は公布から2年以内に施行予定。施行までの間に、対象魚種の指定や電子化等について、関係事業者の負担軽減にも配慮しながら検討を進めていく。

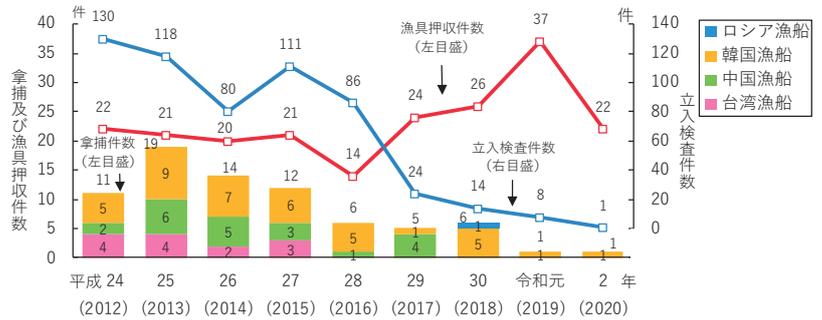


※ 届出義務、伝達義務、取引記録義務、輸出入時の証明書添付義務等に違反した場合は罰則あり。

ウ 外国漁船の監視・取締り

- 令和2(2020)年の水産庁による外国漁船の取締実績は、立入検査1件、拿捕1件、違法設置漁具の押収22件。
- 日本海の大和堆^{やまとたい}周辺水域における中国漁船及び北朝鮮漁船による違法操業は、我が国漁業者の安全操業の妨げにもなる問題。令和2(2020)年3月に就航した大型漁業取締船2隻を含む漁業取締船を同水域に重点的に配備するとともに、海上保安庁とも連携して対応。令和2(2020)年の水産庁による中国漁船等への退去勧告隻数は延べ4,394隻。

水産庁による外国漁船の拿捕・立入検査等の件数の推移



資料：水産庁調べ



東シナ海で逃走する韓国漁船を追跡する取締艇

コラム 漁業取締り強化に向けた水産庁の取組

水産庁では、令和2(2020)年3月時点で45隻の漁業取締船と4機の取締航空機を配備し、昼夜を問わず漁業取締りを実施。令和2(2020)年度には55年ぶりとなる新造船を竣工するとともに、境港に配属されている既存船を代船(建造してから年数が経った船を新しく造り直し更新したもの)したほか、令和3(2021)年度に更に新造船1隻及び代船1隻の竣工を予定。また、令和2(2020)年5月に、新潟港の沖合で、巡視艇を違法外国漁船に見立て、漁業取締船と海上保安庁の巡視船との共同訓練を実施。大和堆周辺水域における違法外国漁船対応を想定し、沖合でこれほど大規模に行われた共同訓練は、これが初めて。



水産庁と海上保安庁との共同訓練の様子

(4) 資源を積極的に増やすための取組



- 一定の大きさまで育成してから放流して資源を増やす種苗放流の取組が、都道府県の栽培漁業センター等を中心として、約70種を対象として各地で実施。国は、親魚の一部を獲り残して再生産を確保する「資源造成型栽培漁業」の取組等を推進。
- 国は、沖合域における水産資源の増大を目的として、ズワイガニ等の産卵・育成を促進するためのブロック等の設置による保護育成礁や、鉛直混合を発生させて海域の生産力を高めるマウンド礁の整備を実施。
- 内水面では、内水面漁業協同組合が、アユやウナギ等の種苗放流や産卵場の整備を実施。

(5) 漁場環境をめぐる動き



ア 藻場・干潟の保全と再生・漁場環境の改善の推進

- 藻場・干潟の保全や機能の回復による生態系全体の生産力の底上げが重要。国は、地方公共団体による藻場・干潟の造成と、漁業者等による保全活動が一体となった、広域的な対策を推進。
- 有明海及び八代海等の再生を目的とした、海域環境の保全、改善等の事業への国の補助割合の嵩上げ等を内容とする「有明海及び八代海等を再生するための特別措置に関する法律」が、令和3(2021)年3月に議員立法により改正。
- 養殖漁場について、適正養殖可能数量等をまとめた「漁場改善計画」を策定。

イ 気候変動による影響と対策・海洋におけるプラスチックごみの問題

- 気候変動については、「緩和策」として、ICTを活用した「スマート農林水産業」の実現や漁船の電化・水素燃料電池化の推進等により温室効果ガス排出削減を図り、「適応策」としては、高水温耐性を有する養殖品種の開発等を推進。
- 海洋プラスチックごみは、環境や生態系のほか、漁獲物への混入等漁業にも影響。水産庁は、1)使用済み漁具の計画的処理を推進するための「漁業系廃棄物計画的処理推進指針」を策定、2)環境に配慮した素材を用いた漁具の開発やリサイクル推進を念頭に置いた漁具の検討、3)漁業者による海洋ごみの持ち帰りの促進等を実施。

藻場・干潟の保全



藻場の保全(ウニの駆除)

干潟の保全(干潟の耕うん)

漂流ごみ等の回収・処理について(入網ごみ持ち帰り対策)

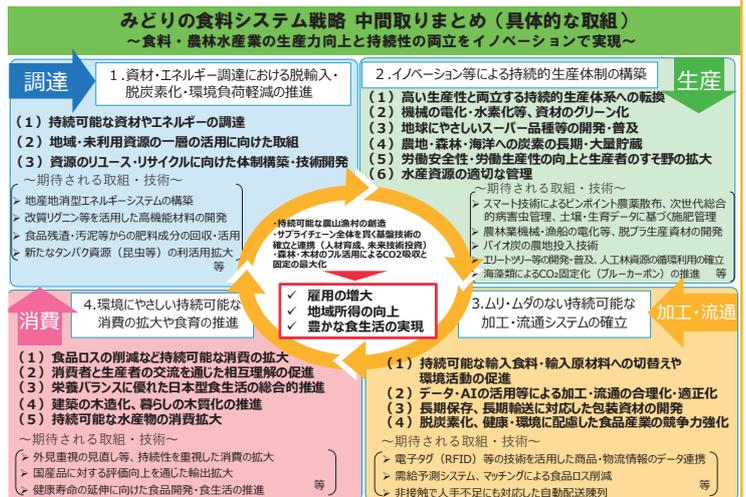


令和2(2020)年10月から、我が国の食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現させるための「みどりの食料システム戦略」の検討を開始し、令和3(2021)年3月に中間取りまとめを公表。

戦略においては、革新的な技術・生産体系を順次開発し、社会実装することにより、令和32(2050)年までに農林水産業のCO₂ゼロエミッション化の実現を図ることとしている。

具体的には、資材・エネルギー調達における脱輸入・脱炭素化・環境負荷軽減の推進、イノベーション等による持続的生産体制の構築、ムリ・ムダのない持続可能な加工・流通システムの確立、環境にやさしい持続可能な消費の拡大や食育の推進等。

水産政策の改革による新たな資源管理と漁業の成長産業化の両立や、養殖業成長産業化総合戦略と一致するもので、水産分野においては、スマート水産業の取組も活用しながら、水産資源の適切な管理、天然資源に負荷をかけない持続可能な養殖生産体制の構築、漁船の電化・燃料電池化等に取り組むことでCO₂ゼロエミッション化の実現を図る。



(6) 野生生物による漁業被害と対策

- トド、ザラボヤ等の野生生物による漁業被害が発生。国では、都道府県の区域を越えて広く分布・回遊し、広域的な対策により被害の防止・軽減に効果が見通せるものについて、出現状況に関する調査と情報提供、被害軽減のための技術開発、駆除活動等への支援等を実施。
- トドによる漁業被害額は、平成25(2013)年度の約20億円から令和元(2019)年度は約10億円に半減。
- 内水面でのカワウやオオクチバス等による食害の問題に対し、国は防除対策を推進。

<トド>

トドによる漁獲物の食害

<カワウ>

個体数と分布域が拡大し、食害が問題化

<オオクチバス>

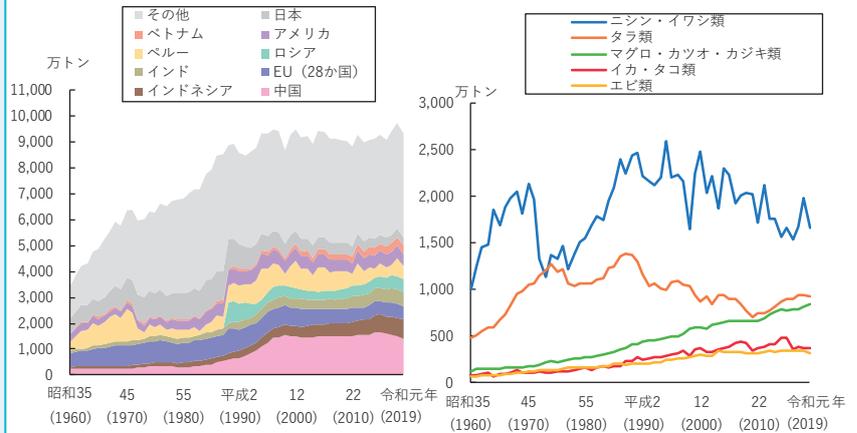
外来魚による食害

第4章 水産業をめぐる国際情勢

(1) 世界の漁業・養殖業生産

- 漁船漁業生産量は、EU、米国、我が国等の先進国・地域ではおおむね横ばいから減少傾向。中国、インドネシア、ベトナム等の開発途上国で増大。
- 魚種別では、ニシン・イワシ類が最も多く、全体の18%。マグロ・カツオ・カジキ類及びエビ類は、長期的に見ると増加傾向で推移。

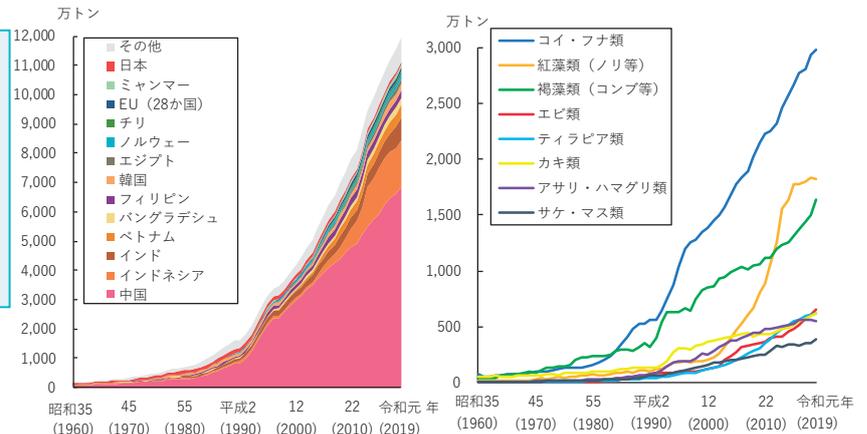
世界の漁船漁業の国別及び魚種別漁獲量の推移



資料：FAO「Fishstat (Capture Production)」、農林水産省「漁業・養殖業生産統計」に基づき水産庁で作成

世界の養殖業の国別及び魚種別生産量の推移

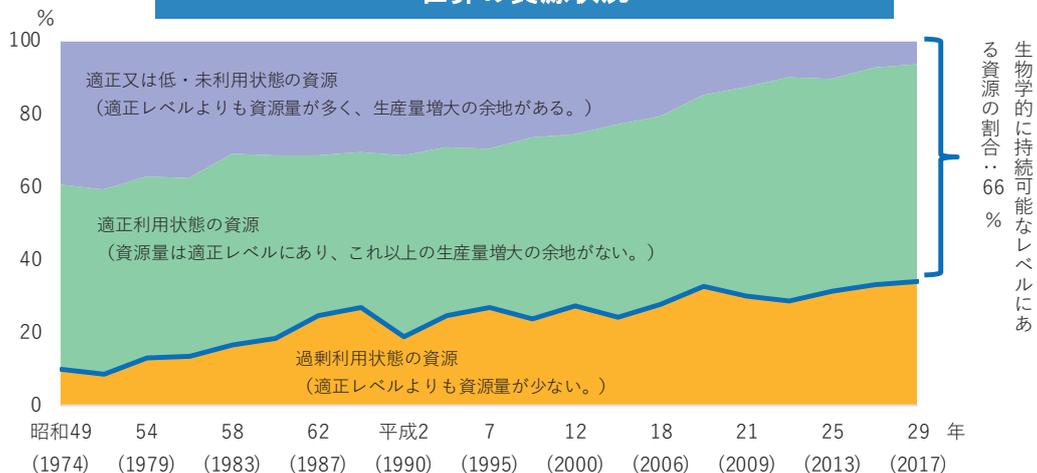
- 養殖生産量は、中国及びインドネシアの増加が顕著。
- 魚種別では、コイ・フナ類や藻類が多く、近年、これらの種の増加が顕著。



資料：FAO「Fishstat (Aquaculture Production)」、農林水産省「漁業・養殖業生産統計」に基づき水産庁で作成

- 生物学的に持続可能なレベルで漁獲されている世界の水産資源の割合は漸減傾向。平成29(2017)年には66%が生物学的に持続可能(うち生産量増大の余地のある資源は6%)、34%が過剰利用。

世界の資源状況



資料：FAO「The State of World Fisheries and Aquaculture 2020」に基づき水産庁で作成

(2) 水産物貿易をめぐる国際情勢

- WTOルール交渉においては、漁業補助金に関する規律策定について議論。我が国は、禁止補助金は真に過剰漁獲能力・過剰漁獲につながるものに限定すべきとの立場。
- 日英EPAが、令和3(2021)年1月1日に発効。日本側の関税は、日EU・EPAの内容を維持。英国側の関税についても、主要な輸出関心品目について関税撤廃を獲得した日EU・EPAの内容を維持。
- 我が国と中国、韓国、ASEAN、オーストラリア、ニュージーランドの15カ国が参加するRCEP協定が、令和2(2020)年11月15日に署名。日本側の関税は、海藻類、あじ、さば等の多くの品目について関税の削減・撤廃から除外。各国の関税は、中国からは、ほたて貝、ぶり、さけ等、韓国からは錦鯉等の関税の撤廃を獲得。



(3) 国際的な資源管理

ア カツオ・マグロ類の地域漁業管理機関の動向

- 世界のカツオ・マグロ類資源は、5つの地域漁業管理機関が全てカバーしており、我が国は全てに加盟。
- 中西部太平洋まぐろ類委員会(WCPFC)の令和2(2020)年の年次会合では、太平洋クロマグロに関し、令和2(2020)年末に失効予定であった、1)漁獲上限の未利用分の繰越率の上限を、漁獲上限の5%から17%へ増加、2)小型魚の漁獲上限を、大型魚へ振り替えることを可能とする措置について1年延長することを採択。
- 全米熱帯まぐろ類委員会(IATTC)の令和2(2020)年の年次会合では、IATTCとWCPFC北小委員会の合同作業部会での議論をもとに、現行措置を1年間延長することを採択。
- 大西洋まぐろ類保存国際委員会(ICCAT)の令和2(2020)年の協議において、大西洋クロマグロの令和3(2021)年のTACは現行の36,000トン(東大西洋の資源)及び2,350トン(西大西洋の資源)を維持することを合意。
- インド洋まぐろ類委員会(IOTC)の令和2(2020)年の年次会合では、キハダの漁獲量の削減等、現行の資源管理措置を継続することを合意。また、キハダの資源状況が改善しない状況に鑑み、キハダの資源管理を議論するための特別会合を別途開催することを合意。
- みなみまぐろ保存委員会(CCSBT)の令和2(2020)年の年次会合では、令和3(2021)～5(2023)年の漁獲割当量を6,245トンとすることを合意。

カツオ・マグロ類を管理する地域漁業管理機関

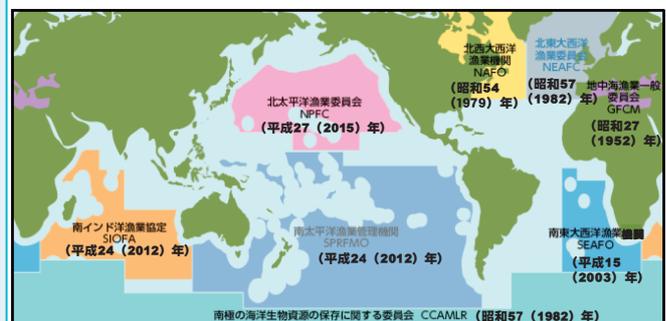


注：()は条約発効年

イ サンマ・マサバ等の地域漁業管理機関の動向

- 北太平洋の公海域では、北太平洋漁業委員会(NPFC)において、サンマ、マサバ、クサカリツボダイ等の資源を管理。
- 令和3(2021)年2月に開催されたNPFC年次会合では、令和3(2021)年及び令和4年(2022)年におけるサンマの公海でのTACを19万8千トン(令和2(2020)年の33万トンから40%削減)とすること、各国は公海でのTACを平成30(2018)年の各国の実績から40%削減すること等を合意。

カツオ・マグロ類以外の資源を管理する主な地域漁業管理機関



注：1) 我が国はSPRFMO及びNEAFCには未加盟。GFCMについては令和2(2020)年に脱退。
2) ()は条約発効年

ウ IUU漁業の撲滅に向けた動き

- 地域漁業管理機関においては、正規の漁業許可を受けた漁船等のリスト化(ポジティブリスト)、IUU漁業(※)への関与が確認された漁船や運搬船等のリスト化(ネガティブリスト)、漁獲証明制度によるIUU漁業由来の漁獲物の国際的な流通の防止等、IUU漁業の抑制・根絶に向けた取組を国際的に推進。
- 令和2(2020)年12月に公布された水産流通適正化法において、国際的にIUUのおそれの大きい水産物輸入に際し、外国政府機関等発行の証明書添付を義務付け。
(※) IUU漁業：違法・無報告・無規制漁業(Illegal, Unreported and Unregulated fishing)

エ 二国間等の漁業関係

- ロシアとの間では、交渉により決定された操業条件の下で日ロ双方の漁船が操業。
- 韓国との間では、相互入漁の操業条件等が合意に至っておらず、協議を継続中。
- 中国との間では、相互入漁の操業条件等が合意に至っておらず、協議を継続中。また、日本海大和堆周辺の中国漁船等による違法操業の防止のため、水産庁は漁業取締船を同水域に重点配備し、海上保安庁とも連携して対応。
- 台湾との間では、前年(令和元(2019)年)の操業ルールを継続。
- 太平洋島しょ国のEEZは重要な漁場であるが、入漁料の引上げ、保護区の設定等により入漁環境の厳しさが増大。



(4) 捕鯨業をめぐる動き

- 我が国は、科学的根拠に基づいて水産資源を持続的に利用するとの基本方針の下、令和元(2019)年6月末をもって国際捕鯨取締条約から脱退し、同年7月から大型鯨類(ミンククジラ、イワシクジラ、ニタリクジラ)を対象とした捕鯨業を再開。
- これら捕鯨業は、国際捕鯨委員会(IWC)で採択された方式(RMP(改訂管理方式))に沿って算出される捕獲可能量以下で実施。
- 鯨類科学調査については、国際捕鯨取締条約からの脱退後も引き続き実施し、IWC等の国際機関と連携しながら、科学的知見に基づく鯨類の資源管理に貢献。
- 令和2(2020)年10月、「鯨類の持続的な利用の確保に関する法律」に基づく「鯨類の持続的な利用の確保のための基本的な方針」が策定され、鯨類科学調査の意義や捕獲可能量の算出、捕鯨業の支援に関する基本的事項等が定められた。我が国は、この方針に則り、必要な施策を実施。

捕鯨業の対象種・捕獲枠(大型鯨類)

	推定資源量	捕獲可能量	令和元(2019)年(7月~12月)		令和2(2020)年		令和3(2021)年
			捕獲枠(最終)	捕獲実績	捕獲枠(最終)	捕獲実績	捕獲枠(当初)
ミンククジラ (北西太平洋) 	20,513 頭	171 頭	53 頭	44 頭	112 頭	95 頭	120 頭
ニタリクジラ (北太平洋) 	34,473 頭	187 頭	187 頭	187 頭	187 頭	187 頭	150 頭
イワシクジラ (北太平洋) 	34,718 頭	25 頭	25 頭	25 頭	25 頭	25 頭	25 頭

注: 1) 捕獲枠は捕獲可能量から定置網での混獲数(5か年平均)と水産庁留保分を差し引いて設定。
 2) 令和元(2019)年は4~6月の間に科学調査により別途79頭のミンククジラを捕獲。

(5) 海外漁業協力

- 我が国は、我が国漁船にとって重要な漁場を有する国や、海洋生物資源の持続的な利用の立場を共有する国を対象に、水産業の振興や資源管理を目的として水産分野の無償資金協力(水産関連の施設整備等)や技術協力(専門家の派遣等)を実施。
- 我が国漁船が入漁している太平洋島しょ国等の沿岸国に対しては、民間団体が行う水産関連施設の修繕等に対する協力や水産技術の移転・普及に関する協力を支援。
- 東南アジア地域における持続的な漁業の実現のため、東南アジア漁業開発センター(SEAFDEC)への財政的・技術的支援を実施。

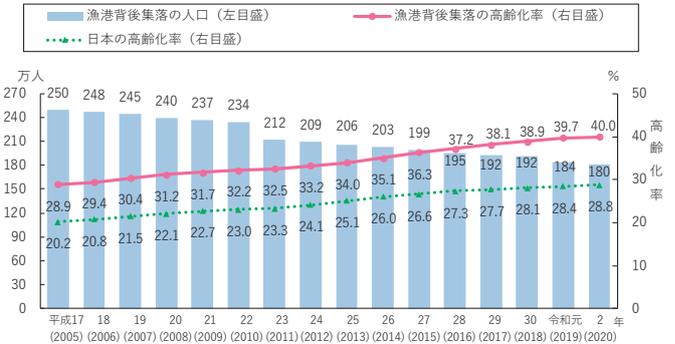
第5章 安全で活力ある漁村づくり

(1) 漁村の現状と役割



- 漁業集落の多くが、漁業生産には有利である反面、自然災害に対してぜい弱（漁港背後集落のうち約34%は半島、約19%は離島地域）。高齢化、人口減少が進行（漁港背後集落の高齢化率は40%）。
- 漁業及び漁村は、1) 自然環境を保全する機能、2) 国民の生命・財産を保全する機能、3) 交流等の場を提供する機能、4) 地域社会を形成し維持する機能等の多面的機能を発揮。広く国民一般にも多面的機能の恩恵が及ぶ。
- 国では、藻場や干潟の保全、内水面生態系の維持・保全・改善、海難救助や国境・水域監視等の漁業者等が行う多面的機能の発揮に資する取組を支援。

漁港背後集落の人口と高齢化率の推移



資料：水産庁調べ（漁港背後集落の人口及び高齢化率）、総務省「国勢調査」（平成17（2005）年、22（2010）年、27（2015）年、日本の高齢化率）及び「人口推計」（その他の年、日本の高齢化率）
注：平成23（2011）～令和2（2020）年の漁港背後集落の人口及び高齢化率は、岩手県、宮城県及び福島県の3県を除く。

漁業・漁村の多面的機能

自然環境を保全する機能

- 干潟環境の悪化を防ぐため、貝類の突発的な大量死により発生した死骸を除去する取組【福島県】
- アマモの栄養株の移植や播種（はしゆ）により、アマモ場の維持・回復を図る取組【岡山県】
- オニヒトデ等のサンゴを食害する生物を除去し、サンゴ礁を保全する取組【沖縄県】
- カキ養殖

地域社会を形成し、維持する機能

- 百余隻に及ぶ大漁旗で飾った奉迎船が繰り出す、勇壮な入船・出船の海上神事【山口県祝島神舞】
- キビナゴを使った伝統的鍋料理【長崎県五島地方】

交流等の場を提供する機能

- 体験乗船【北海道】
- 干潟観察会【三重県】
- 川で魚とりに楽しむ人々【宮城県】
- 転落者・漂流者の救助訓練の球子【青森県】
- 流出油を回収する漁業者【神奈川県】

国民の生命・財産を保全する機能

- 水質浄化機能
- 生態系保全機能
- 漁業によるチソ・リン循環の補充機能
- 海難救助機能
- 環境監視機能
- 災害救援機能
- 海域環境モニタリング機能
- 植物プランクトン
- 海域環境の保全機能
- 再資源化
- 伝統漁法等の伝統的文化を継承する機能
- 交流等の場を提供する機能

資料：日本学術会議答申を踏まえて農林水産省で作成（水産業・漁村関係のみ抜粋）

(2) 安心して暮らせる安全な漁村づくり



- 漁港・漁村における防災機能の強化と減災対策の推進を図っていく必要。国は、防波堤と防潮堤による多重防護、粘り強い構造の防波堤、避難路の整備等を推進。
- 漁村では生活環境の整備が立ち後れ。集落道や漁業集落排水の整備等を推進。
- インフラの老朽化対策は政府横断的な課題。予防保全のための対策を盛り込んだ計画に基づき、漁港施設等のインフラの老朽化対策を推進。



(3) 漁村の活性化

- 漁村の活性化のためには、それぞれが有する地域資源を十分に把握し最大限に活用することで、来訪者を増やし、交流を促進することが重要。そのため、全国の漁港及びその背後集落には、約1,500の水産物直売所等の交流施設が整備。今後は、「持続可能性」の視点が重要。
- 伝統的な生活体験や漁村地域の人々との交流を楽しむ「渚泊」^{なぎさほく}について、国は、地域資源を魅力ある観光コンテンツとして磨き上げる取組等のソフト対策や、古民家等を活用した滞在施設等のハード対策を支援。
- 「浜の活力再生プラン」及び「浜の活力再生広域プラン」の取組により、漁業振興を通じた漁村の活性化が期待。

全国の漁港及びその背後集落における水産物直売所等交流施設

	平成27 (2015)	28 (2016)	29 (2017)	30 (2018)	令和元年度 (2019)
水産物直売所等の 交流施設（箇所）	1,386	1,421	1,371	1,390	1,451

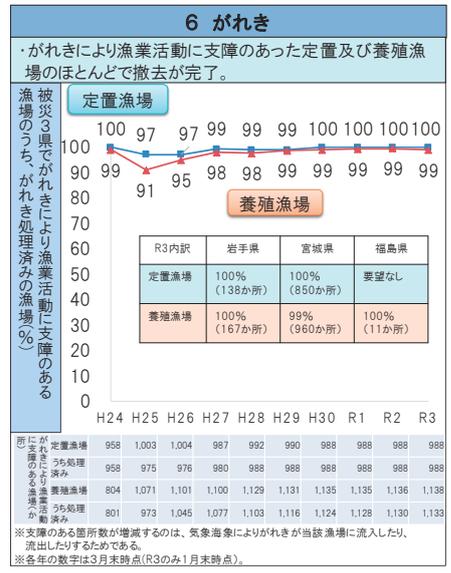
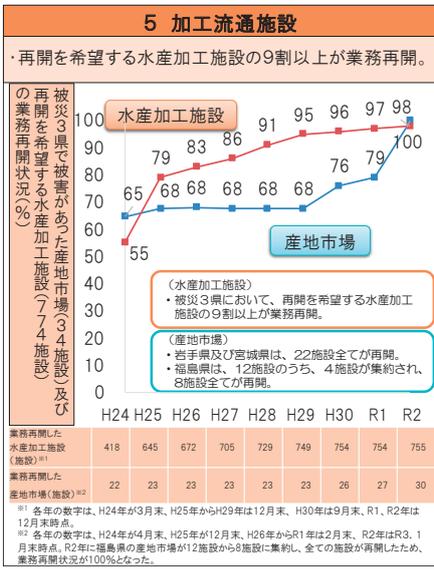
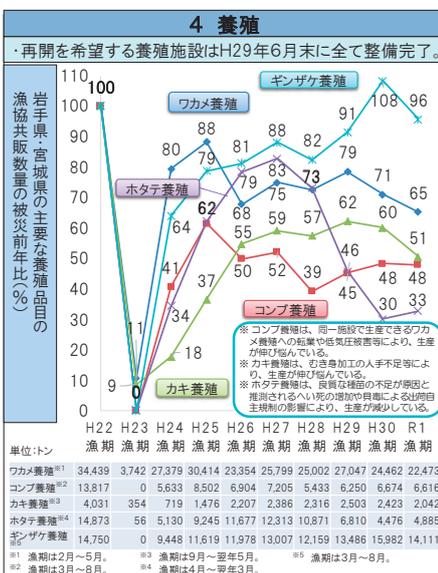
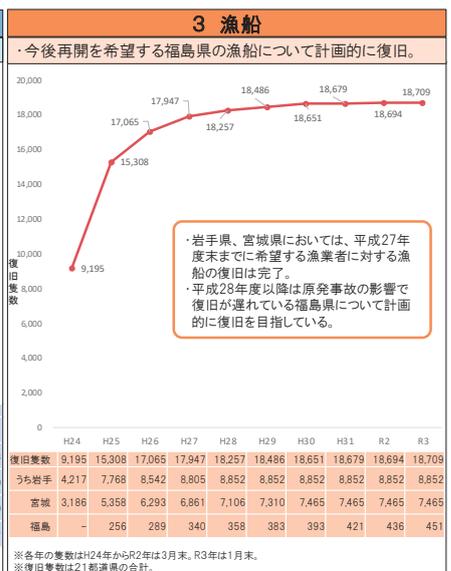
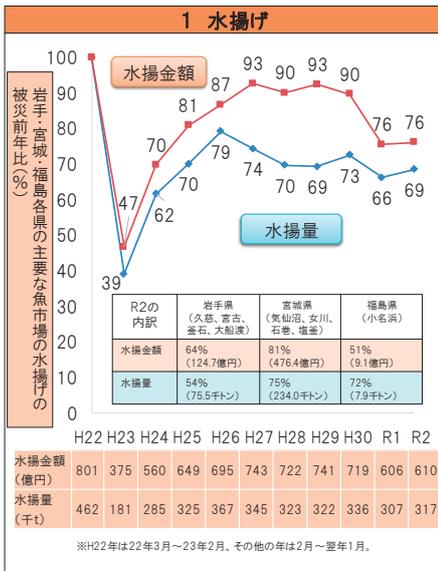
資料：水産庁調べ

第6章 東日本大震災から10年を経た復興の現状

(1) 水産業における復旧・復興の状況

- 令和3(2021)年3月で、東日本大震災の発生から10年が経過。この間、被災地域では漁港施設、漁船、養殖施設、漁場等の復旧が進められてきた。国では被災地の水産業の復旧・復興に引き続き取り組むこととしている。
- 水産業の拠点となる漁港には、高度衛生管理型の荷さばき所や耐震強化岸壁等を整備。
- 水産加工業では、生産能力に比べ売上の回復が遅れている。国では、引き続き、加工・流通の各段階への個別指導、セミナー・商談会の開催、省力化や加工原料の多様化、販路の回復・新規開拓に必要な加工機器の整備等により、被災地における水産加工業者の復興を支援。

水産業復旧の進捗状況(令和3(2021)年3月取りまとめ)



事例 被災地における新規就業者確保の取組

宮城県石巻市^{いしのまき}は、震災後に漁業者が激減するなどの困難な状況を乗り越え、次世代に漁業をつなげるべく、平成27(2015)年から「水産業担い手育成事業」を一般社団法人フィッシャーマン・ジャパンに委託。漁師になってみたい人等の問い合わせ窓口となるほか、就業前の短期研修の実施、1泊2日の漁師学校の運営、地域の空き屋等を水産業担い手センターとして改修し新規就業希望者に研修中の住まいを提供するなど、就業希望者を支援。こうした取組により、同市では令和3(2021)年2月現在、本事業による新規就業者は合計35名(現就業者はその内21名)。



研修風景
(写真提供：(一社)フィッシャーマン・ジャパン)

事例 復興を目指し協業新会社を設立(気仙沼^{けせんぬま}かなえ漁業株式会社)

宮城県の気仙沼地域では、主産業の1つである近海まぐろはえ縄漁業を長期的に自立可能なものにするための取組として同漁業を営む複数の会社による協業化を実施。効率的な漁業を目指して、地域の船団8隻による計画的な集団操業及び航海日数の短縮や、漁具資材等を一括購入することによる経費の削減等に取り組む、平成28(2016)4月～31(2019)年4月の3年間平均における航海日数は約7日間の短縮(34.5日→27.4日)、漁具資材購入費は単独購入と比較して4.8%の削減といった成果が得られている。

また、更なる経営合理化と代船建造による船団維持を図るため、協業化に参加した漁業会社6社で、平成30(2018)年に気仙沼かなえ漁業株式会社を設立。令和元(2019)年には新造船「かなえ丸」が建造され、同船には船内のWi-Fiインターネット環境の導入や船室の拡大等、船内環境の改善に向けた取組も実施し、若者にも魅力ある漁業を目指している。



気仙沼かなえ漁業の新造船
「かなえ丸」
(写真提供：気仙沼かなえ漁業(株))

事例 復興を第二の創業と位置付け新商品開発に取り組む(株式会社モリヤ)

宮城県気仙沼市の水産加工会社である(株)モリヤは、被災により本社と工場を流出したが、復興を第二の創業と位置付け、新たな取組を開始。

同社は震災前には単純加工の切り身を主力としていたが、同社社長の「単純加工が中心の利益率では経営は厳しい」という考えから、震災後は付加価値の高い商品の開発に臨み、「骨まで食べれるふっくらシリーズ」を開発。同シリーズは、前浜で水揚げされる新鮮な魚を活用して骨ごと食べられ、魚本来の味と栄養も損なわないといった特徴を持ち、試験販売開始以降は新しい顧客を獲得して売上を伸ばしている。また、機器導入も行いながら、顧客が要望する少量・多品種・短納期に応える製品作りに取り組んでいる。こうした取組により、同社の売上は、令和元(2019)年5月末時点で震災前の約60%まで回復。今後は輸出も目指すとしている。



「骨まで食べれるふっくらシリーズ」を用いたアレンジレシピ(サンマご飯)
(写真提供：(株)モリヤ)

事例 震災をきっかけとした加工業者等の協業化(石巻^{いしのまき}うまいもの株式会社)

東日本大震災をきっかけに、宮城県石巻市の加工業者等10社が、手を取り合い協力し合う目的で石巻うまいもの(株)を立ち上げ。

メンバー企業は業態も得意な魚種も異なり、協業によって様々な知識、ノウハウ、加工設備を共有することで、設備投資のコストを削減しつつ加工方法の選択肢を増やしている。

味だけでなく、消費者の目線を意識したパッケージ等のマーケティングにも力を入れて生まれた「石巻金華茶漬け」シリーズの各商品には各社の得意な魚種が盛り込まれ、同社の売れ筋商品に。



「石巻金華茶漬け」シリーズ
(写真提供：石巻うまいもの(株))

(2) 東京電力福島第一原子力発電所事故の影響への対応

ア 水産物の放射性物質モニタリングと福島県沖での試験操業・販売

- 国、関係都道府県、漁業関係団体が連携し、水産物の放射性物質モニタリングを実施。その結果を公表。
- 放射性物質モニタリング結果が基準値を超える水産物は、国、関係都道府県、漁業関係団体等の連携によって流通を防止。令和2(2020)年2月末には全ての海産種で出荷制限を解除したが、令和3(2021)年2月に福島県沖のクロソイ1検体で基準値超の放射性セシウムが検出されたため出荷を自粛。
- 福島県沖の沿岸漁業及び底びき網漁業は、モニタリングの結果を踏まえて試験操業・販売を実施。試験操業は、令和3(2021)年3月末で終了。

イ 多核種除去設備(ALPS)等処理水の取扱い

- ALPS等で浄化処理された水(以下「ALPS処理水」という。)の取扱いについて、令和2(2020)年2月の「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会」における報告書の取りまとめを踏まえ、政府としてALPS処理水の取扱方針を決定するため、福島県の農林水産関係者をはじめ、幅広い関係者の意見を聞きながら、議論を積み上げ。
- 政府として、関係者の意見を踏まえ、できるだけ安心できる処分方法や周辺環境のモニタリング強化等風評被害対策を検討していくところ。

水産物の放射性物質モニタリング結果(令和3(2021)年3月末現在)

〈福島県で採取された海産種〉

〈福島県以外で採取された海産種〉

