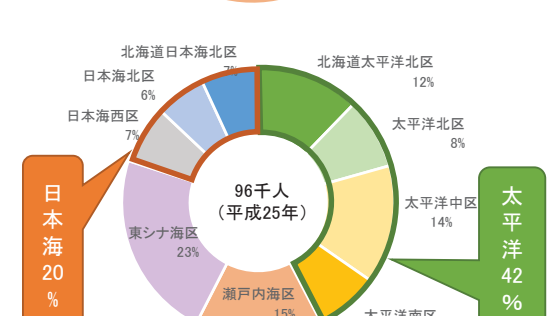
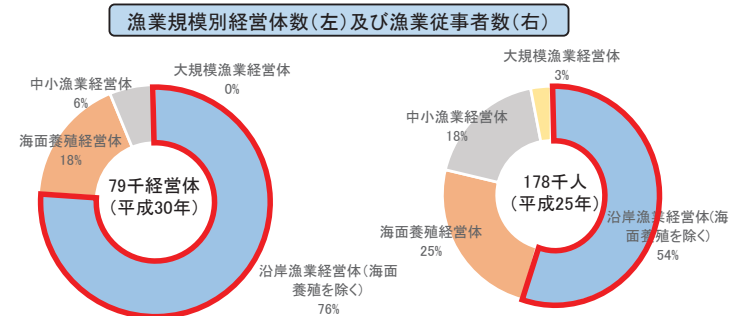
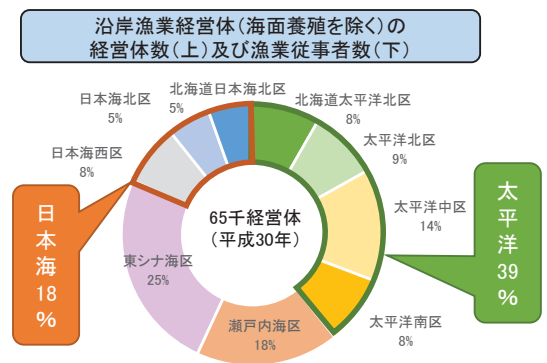
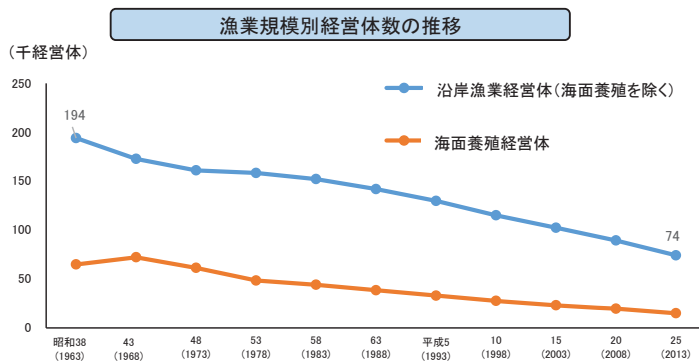


沿岸における資源管理

「沿岸漁業」の現状①（経営体数等）

- 沿岸漁業経営体数(海面養殖業を除く)は、全漁業経営体数の約8割を占める。
- 沿岸漁業経営体(海面養殖業を除く)の漁業従事者数は、全体の5割を占める。



資料：農林水産省「漁業センサス2013」及び「漁業センサス2018」

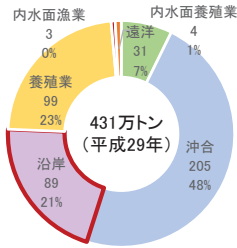
注1：沿岸漁業経営体とは、漁船非使用、無動力漁船、船外機付漁船、動力漁船10トン未満を使用する漁業、定置網漁業及び海面養殖業を総称したものの。中小漁業経営体とは、動力漁船10トン以上1,000トン未満を使用する漁業を総称したものの。大規模漁業経営体とは、動力漁船1,000トン以上を使用する漁業を総称したものの。

注2：「漁業従事者数」は、平成25年11月1日時点の海上作業従事者数。

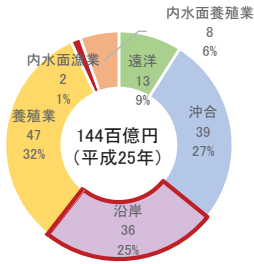
「沿岸漁業」の現状②（生産量及び生産額）

- 沿岸漁業は、我が国の漁業生産量の2割、生産額の4分の1を占め、多種多様な水産物を漁獲している。
- 沿岸漁業における非TAC魚種の漁獲は量で約6割、生産額で約8割を占める。

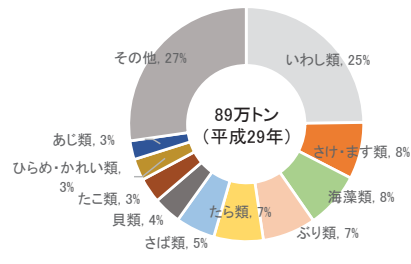
生産量(万トン)



生産額(億円)



沿岸漁業魚種別生産量(万トン)



沖合漁業と沿岸漁業における漁獲対象(平成29年)

区分	漁獲量(トン)				漁獲金額(百万円)									
	沖合	%	沿岸	%	合計	%	沖合	%	沿岸	%	合計	%		
資源評価対象種	資源量把握	TAC対象	922,936	83%	520,271	42%	1,443,207	61%	117,444	62%	65,428	19%	182,872	34%
		TAC未対象	87,528	8%	417,843	34%	505,371	22%	24,271	13%	104,187	30%	128,458	24%
	資源量未把握	42,092	4%	65,594	5%	107,686	5%	15,737	8%	26,678	8%	42,415	8%	
資源評価非対象種		57,146	5%	237,098	19%	294,244	13%	33,256	17%	153,021	44%	186,277	34%	
合計		1,109,702	100%	1,240,806	100%	2,350,508	100%	190,708	100%	349,314	100%	540,022	100%	

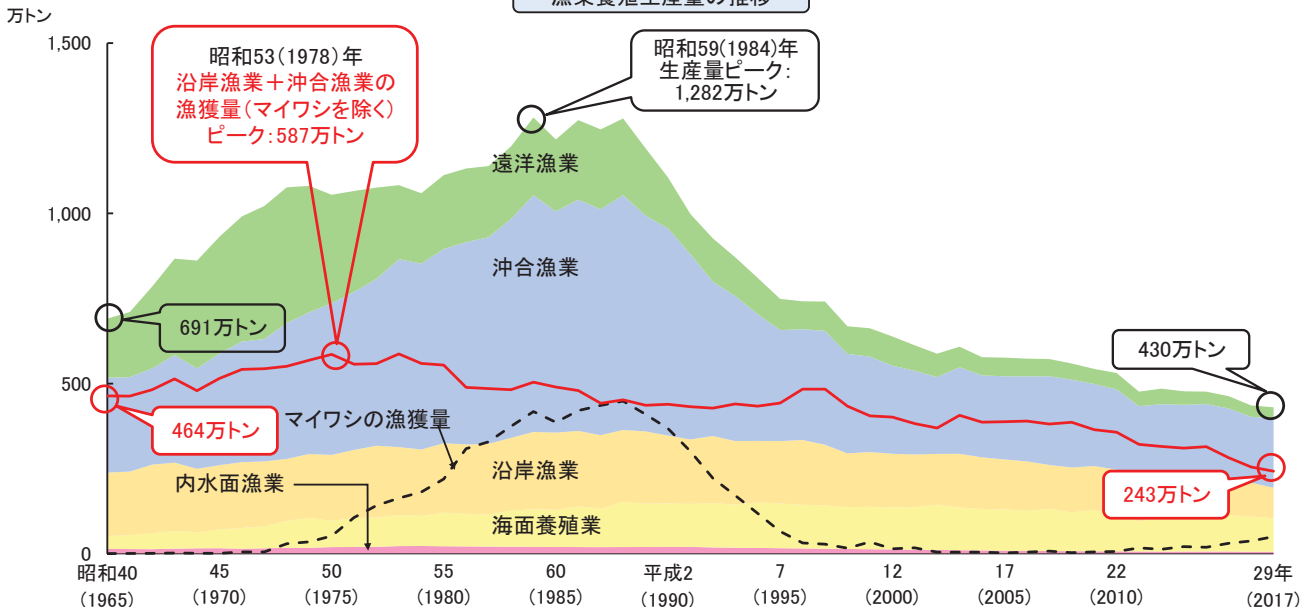
備考1 国際資源(かつお・まぐろ類(くろまぐろを含む)、さめ類等)、さけます類、貝類、藻類、うに類、海産ほ乳類を除く。
備考2 魚種ごとの年間の生産額に、沖合・沿岸の漁獲割合を乗じて沖合・沿岸の魚種ごとの漁獲金額を算出

資料: 農林水産省「漁業・養殖業生産統計」、「漁業産出額」

新たな資源管理について

- 日本の漁業養殖生産量は、昭和59(1984)年にピークに達した後、減少傾向(一方、世界の生産量は、この30年間で約2倍)。
- 昭和63(1988)年頃からのマイワシの大幅な減少や遠洋漁業の縮小を除いても減少傾向にあり、国民に対して水産物を安定供給していくためには、この減少傾向に歯止めをかける必要。
- このため、昨年12月に漁業法を改正し、資源評価に基づき管理の目標を設定し、目標を達成する手法は数量管理を基本とすることとした。

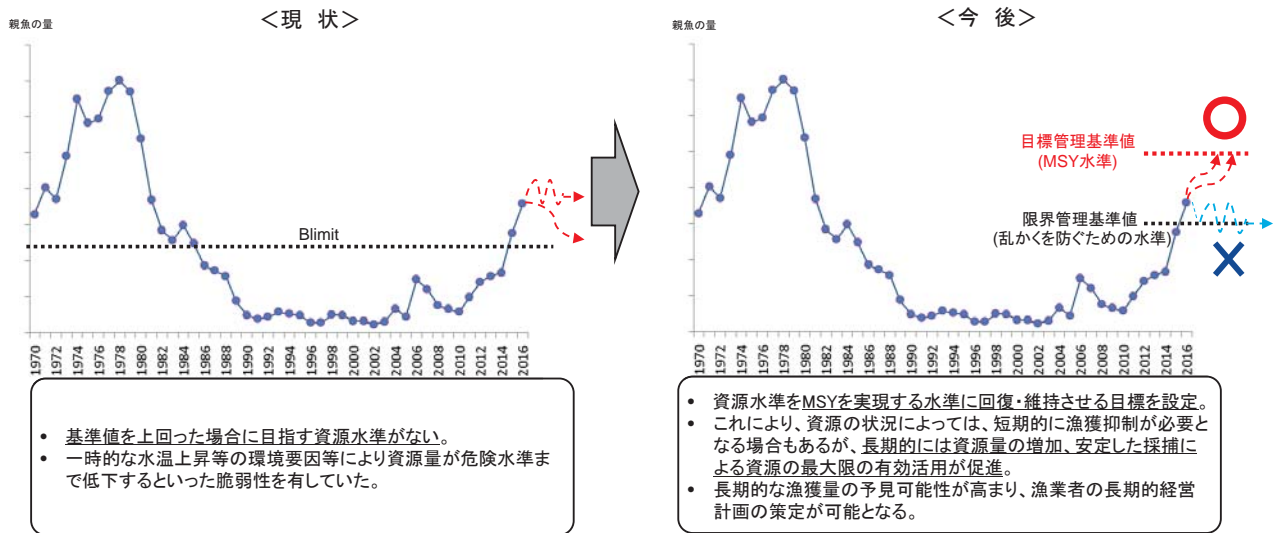
漁業養殖生産量の推移



資料: 農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

資源管理目標の設定

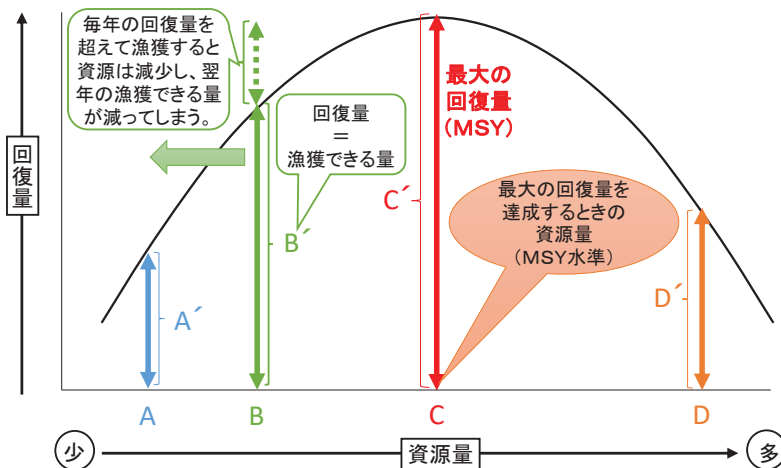
- 従来、主要種について、安定した加入が見込める最低限の親魚資源量(Blimit)への維持・回復を目指した管理を実施してきたが、目標を上回った場合の漁獲量をどこに設定するかが示されなかった。
- 改正漁業法では、持続的な水産資源の利用を確保していくため、大臣の定める資源管理基本方針において、
 - ① 目標管理基準値:最大持続生産量を達成する資源水準の値
 - ② 限界管理基準値:乱かくを未然に防止するための資源水準の値(これを下回った場合には目標管理基準値まで回復させるための計画を定めることとする)
 を設定し、これらを基に管理を実施。
- 上記①②の値を定めることができないときは、資源水準を推定した上で、維持・回復させるべき目標となる資源水準の値を設定。



最大持続生産量 (MSY : Maximum Sustainable Yield) について

- 水産資源は、漁獲により資源が減少しても自然の回復力が働いて増加する。その増加量(回復量)と同じ量だけ漁獲すれば、資源量は増えもせず減りもせず、その水準で維持される。
- 回復量は資源量の増大に伴い増えるが、資源量がある程度以上になると逆に減る(餌の競争等により成長や生存率が低下するため)。
- 回復量が最大になる資源量で、その回復量分を漁獲すれば、「最大の漁獲」が続けられる、というのがMSY理論。
- 現実には、仔稚魚の生存率や成長速度は海洋環境の変化に大きく影響を受けるため、MSYの正確な推定は困難であった。近年、新たな統計手法やコンピュータ技術の発展により、様々な影響を考慮した推定ができるようになり、欧米では実際の管理に適用し、大きな効果を発揮。

【資源量と回復量の関係】



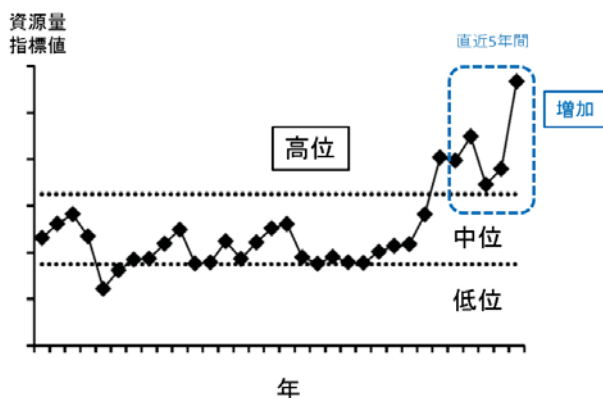
- 資源量がBのときの回復量はB'。B'で漁獲を続ければ資源量はBで維持される。B'以上に漁獲すると資源量は減少し、例えばAまで減少すれば回復力はA'に。逆に資源量がある程度以上多くても回復量は少ない。(DとD')
- 資源量がCのとき、最も回復量が大きくなり、この量(C')をMSYという。

資源評価の高度化

- 国際的に遜色のない資源管理を実施していくためには資源評価の高度化を進めていく必要がある。
- 具体的には、資源ごとに、①最大持続生産量(MSY)を達成するために必要な「資源量」と「漁獲の強さ」を算出し、②それらと現在の「資源量」と「漁獲の強さ」を比較した評価を行い、③行政機関がMSYを達成させるための管理方法の検討を行う材料を提供することが重要である。
- このため、資源ごとに、①資源の発生状況等に関する情報、②年齢ごとの資源尾数、自然の減耗率、漁獲による死亡率等の推定に加え、③近年の海洋環境の変化が自然の減耗率等に与える影響の把握を行うこととし、これに必要な情報を収集するために調査体制を強化する。

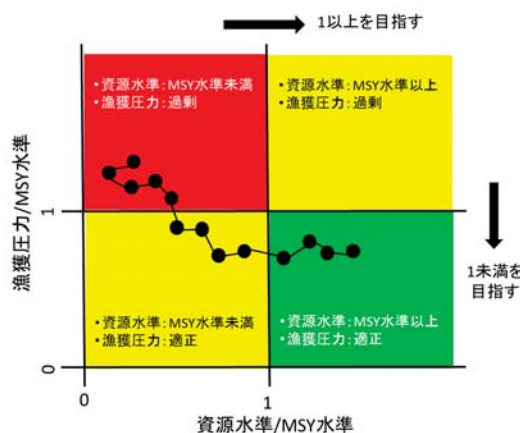
<現状>

- 資源水準：過去20年以上の推移から高位・中位・低位の3段階に区分
- 資源動向：過去5年間の推移から増加・横ばい・減少に区分



<今後>

資源水準と漁獲圧力について、最大持続生産量を達成する水準と比較した形で過去から現在までの推移を表示(神戸チャート)



6

資源評価対象魚種の拡大について

- 資源評価対象魚種については、令和5年度までに200魚種程度に拡大し、それ以降もデータの蓄積と資源評価精度の向上を図る。
- この場合、従来から水産研究・教育機構が主体となっていて行っている広域に分布する魚種の資源評価に加え、今後は、県が主体となった評価や、地域単位での評価も国の評価として実施していく。

<平成30年度における資源評価対象魚種：50魚種>

マイワシ、マアジ、マサバ、ゴマサバ、スケトウダラ、ズワイガニ、スルメイカ、マアナゴ、ウルメイワシ、ニシン、カタクチイワシ、ニギス、イトヒキダラ、マダラ、キアンコウ、キンメダイ、キチジ、ホッケ、アマダイ類、ブリ、ムロアジ類、アオダイ、ヒメダイ、オオヒメ、ハマダイ、マダイ、キダイ、ハタハタ、イカナゴ類、イカナゴ、タチウオ、サワラ、ヒラメ、サメガレイ、ムシガレイ、ソウハチ、アカガレイ、ヤナギムシガレイ、マガレイ、ウマズラハギ、トラフグ、ハモ、マナガツオ類、エソ類、カレイ類、ホッコクアカエビ、シヤコ、ベニズワイガニ、ケンサキイカ、ヤリイカ

<資源評価対象魚種拡大のスケジュール>

年度	候補魚種	累計魚種数(予定)
令和元年度	<現在、県が主体となり、海域ごとに調査を実施している魚種> キビナゴ、ホソトビウオ、ツクシトビウオ、ハマトビウオ、ウスメバル、アイナメ、アカムツ、イサキ、イシガレイ、マコガレイ、メイトガレイ、クルマエビ、クマエビ、ガザミ、コウイカ、マルソウダ、ツノナシオキアミ	67種
令和2年度	下記の条件に合致する50魚種程度を追加し、調査を開始	120種程度
令和3年度	下記の条件に合致する80魚種程度を追加し、調査を開始	200種程度
令和5年度以降	資源調査を行っている魚種の評価結果を公表、データの蓄積、資源評価精度の向上	

<資源評価を行う魚種の条件>

- ① 都道府県から要望を受けた魚種
- ② 大臣許可漁業の対象魚種
- ③ 広域で漁獲されている魚種
- ④ 広域で種苗放流されている魚種
- ⑤ 国民になじみのある魚種
- ⑥ 資源評価に利用できる情報の収集が見込まれる魚種

7

漁獲情報の収集

- 漁獲情報の収集は、「資源量」と「漁獲の強さ」の客観的な説明、環境変動による資源変動の兆候の把握、取組状況のモニタリングなど、資源評価・資源管理双方にとって重要。
- このため、
 - ① 改正漁業法においては、大臣許可漁業に加え、知事許可漁業にも漁獲実績報告を義務付けるとともに、漁業権漁業についても資源管理や漁場利用の状況報告を義務化すること（漁業の実態に応じて過度な負担とならないよう留意）、
 - ② 大臣許可漁業については、現在の漁獲成績報告書の電子化に取り組み、リアルタイムの報告を可能とすることにより、漁獲・環境データの充実と資源管理の高度化を図る。

今後の取組

- 沿岸漁船にICT機器を搭載して効率的に操業・環境データを収集・蓄積し、資源評価に活用する体制を整備。
- 沖合漁船や遠洋漁船からの漁獲情報や操業位置等をリアルタイムで送信できるよう、海洋ブロードバンドを利用できる機器を整備。
- 研究機関が効率的に情報収集できるよう、全国の市場に蓄積する水揚げデータ等を一元的に集約するシステムを導入し、資源評価に活用するためのデータベースを構築。
- 生産から流通にわたる多様な場面で得られたデータの連携・共有・活用を可能とする「水産業データ連携基盤」を構築。

漁船からのリアルタイム情報収集



スマート水産業のイメージ

収集データを活用



市場水揚げ情報の迅速な収集体制の整備に向けた検討



魚群探知情報を活用した資源量把握



海洋環境と資源変動の関係性解明に向けた技術開発・検証



沿岸漁業におけるTAC管理の考え方

- 従来、沿岸漁業（都道府県が管理する漁業）については多種多様な漁業が多数の漁業者により営まれていることから、TAC管理にあたっては、漁獲量が少ないためその資源に対する影響が少ない都道府県については、漁獲努力量を増加させないことを条件に「若干」配分又は数量を明示しないという運用でTACの総量を守ってきた（沿岸漁業の漁獲量に占めるTAC魚種の割合は約4割）。
- 新たな資源管理システムにおいても、沿岸漁業の漁獲の実態を踏まえ、引き続き実行上の柔軟性を確保していくことが重要。
- 一方、資源の実態を把握し、適切な管理を図る観点から、改正漁業法に基づき、特定水産資源（TAC魚種）をはじめ沿岸漁業で漁獲した水産物についても漁獲情報や資源管理の状況の報告を行うことが必要。

<都道府県配分の例(まさば及びごまさば平成30年漁期(最終))>

都道府県	数量
北海道	若干
青森県	若干
岩手県	若干
宮城県	若干
秋田県	
山形県	
福島県	
茨城県	若干
千葉県	若干
東京都	12,000
神奈川県	若干
新潟県	若干
富山県	若干

都道府県	数量
石川県	若干
福井県	若干
静岡県	8,000
愛知県	若干
三重県	53,500
京都府	若干
大阪府	
兵庫県	若干
和歌山県	6,000
鳥取県	
島根県	24,500
岡山県	
広島県	

都道府県	数量
山口県	若干
徳島県	若干
香川県	若干
愛媛県	若干
高知県	若干
福岡県	若干
佐賀県	
長崎県	34,000
熊本県	若干
大分県	若干
宮崎県	37,500
鹿児島県	18,000
沖縄県	

◆ 以下に該当する場合、数量は「若干」と表示。

- ① 平成26年から平成28年までの漁獲量の平均値が100トン以上あるものの、配分量が都道府県全体の平均値(5,681トン)に満たない場合
- ② 配分量は都道府県全体の平均値以上であるものの、平成26年から平成28年までの漁獲量の過半が定置網によるものであった場合

◆ 平成26年から平成28年までの漁獲量の平均が100トン未満の都道府県の数量は表示なし。

沿岸漁業における今後のTAC管理の取扱い

- 漁獲量が少ない都道府県(全体漁獲量の概ね上位80%に含まれない都道府県)は、現行水準の漁獲量であれば、その資源に対する影響は少ないとして、
 - ① 配分数量を明示せず「現行水準」と表示し、目安として示された数量(以下「目安数量」という。)を隻数・操業日数等の漁獲努力量を通じて管理する。(数量を明示することも可能。)
 - ② ①の漁獲努力量が守られている限りにおいては、目安数量を超えても採捕停止命令は発出しない。(目安数量を大幅に超えるような場合は指導を行う。)
- 数量が明示された都道府県については、上限を超えるおそれが大きい場合は、助言、指導、勧告により採捕を抑制し、上限を超えた場合等は採捕停止命令を発出する。ただし、資源の来遊状況等に応じて、留保枠からの追加配分や配分数量の融通による柔軟な運用を図ることにより数量超過のリスクを低減する。

< TAC10万トン进行管理する際のイメージ >

漁獲量の80%



◀柔軟な運用▶

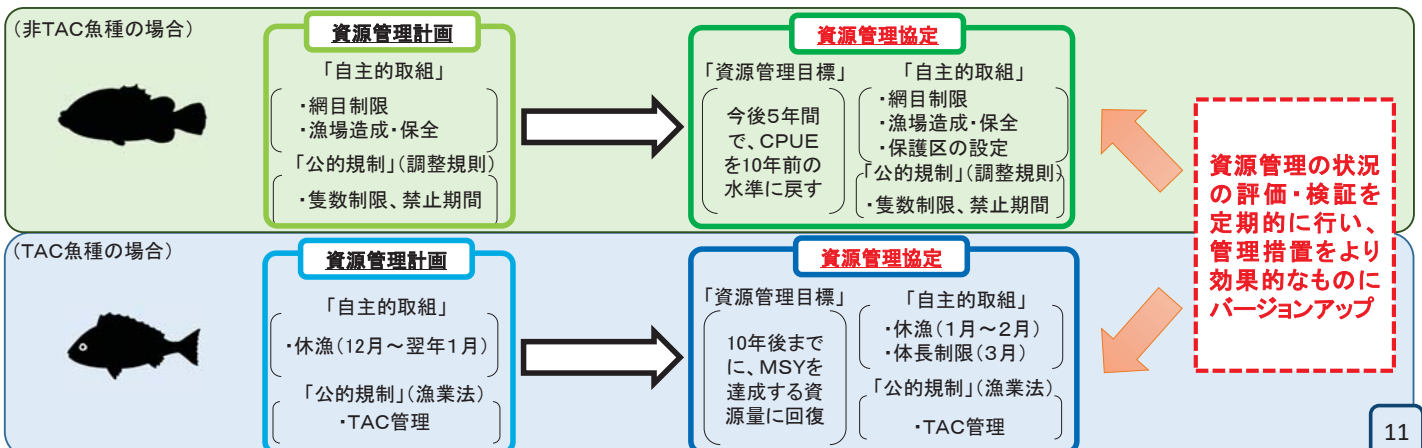
- ◆ 資源の来遊状況等に応じて配分に不足が生じる場合には国が留保枠から追加配分(配分の条件は資源状況等を踏まえ特定水産資源ごとに決定)
- ◆ 都道府県の融通を促進し、来遊状況による漁獲の偏りに対応

10

資源管理協定の下での自主的資源管理の充実

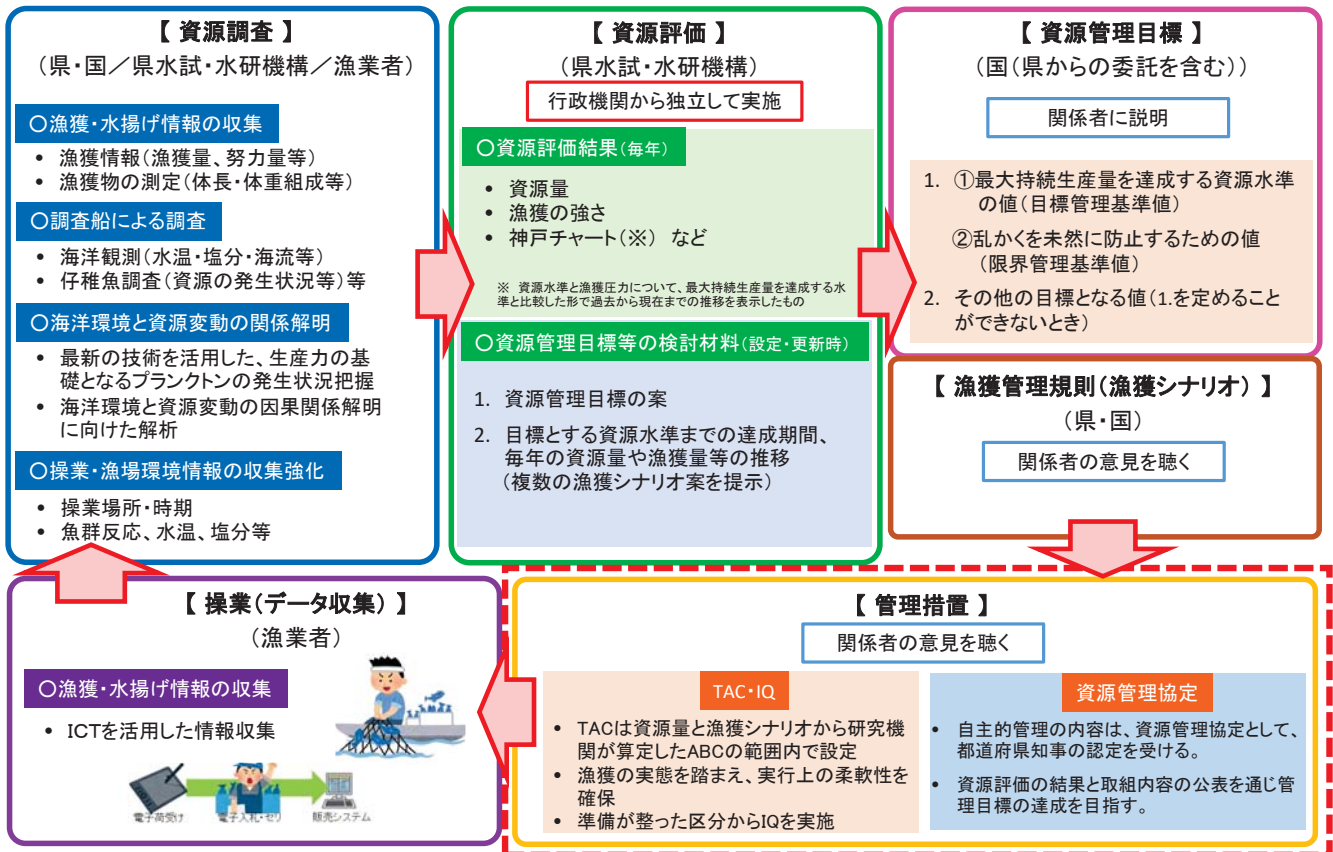
- 沿岸漁業の生産量は漸減傾向であり、かつ非TAC魚種の漁獲は量で約6割、生産額で約8割あるため、非TAC魚種に対する効果的な資源管理の導入は急務。
- このため、沿岸漁業で実践されている漁業者自身による自主的な資源管理(自主的資源管理)を引き続き行うこととするが、改正漁業法を踏まえ、以下の取組を行う必要がある。
 - ① 非TAC魚種についても、報告された漁業関連データや県水試などが行う資源調査を含め利用可能な最善の科学情報を用い、資源管理目標を設定する。
 - ② 資源管理目標の達成に向け、改正漁業法に基づく「資源管理協定」を策定し、資源の保存及び管理に効果的な取組を実践する(従来は「資源管理計画」(2,041計画(令和元年8月現在))。)
 - ③ 資源管理の状況の評価・検証を定期的に行い、これにより管理措置をより効果的なものにバージョンアップしていく。検証結果は公表し、透明性の確保を図る。

< 資源管理計画から資源管理協定への移行のイメージ >



11

まとめ：沿岸漁業における資源管理の流れ



12

資源管理基本方針の策定

- 改正漁業法第11条に基づき、農林水産大臣は、資源管理に関する基本方針(資源管理基本方針)を定めることとしている。
- 資源管理基本方針では、資源管理目標や漁獲シナリオの考え方を示すとともに、特定水産資源(TAC魚種)を指定し、TAC魚種については、①大臣管理区分とするもの、②TACの大臣管理区分と知事管理区分の配分基準、③大臣管理区分ごとの管理の手法等を定める。
- 非TAC魚種やTAC魚種の自主的な資源管理についても、「7. 漁獲可能量による管理以外の手法による資源管理に関する事項」の中に、管理の考え方や手法等を定めることとしている。

<資源管理基本方針で定める内容(改正漁業法第11条第2項)>

項目	内容(イメージ)
1. 資源管理に関する基本的事項	基本理念、国・都道府県・漁業者・水研機構の役割
2. 資源管理の目標	目標となる値の定め方、漁獲管理規則(漁獲シナリオ)の考え方
3. 特定水産資源及びその管理年度	指定の考え方、管理年度の考え方
4. 特定水産資源ごとの大臣管理区分	管理区分設定の考え方
5. 特定水産資源ごとの漁獲可能量の都道府県及び大臣管理区分への配分基準	配分基準の考え方
6. 大臣管理区分ごとの漁獲量の管理の手法	IQ管理、漁獲量の総量による管理、漁獲努力量管理の考え方
7. 漁獲可能量による管理以外の手法による資源管理に関する事項	非TAC魚種やTAC魚種の自主的な資源管理の考え方や手法
8. その他資源管理に関する重要事項	その他資源管理を推進する施策等
別紙	上記2.～8.について、水産資源ごとに記載

13

都道府県資源管理方針の策定

- 改正漁業法第14条に基づき、都道府県知事は、資源管理基本方針に即して、自県において資源管理を行うための方針(都道府県資源管理方針)を定めることとしている。
- 都道府県資源管理方針では、TAC魚種について、①配分された数量の知事管理区分ごとの配分の基準や②知事管理区分ごとの管理の手法等を定めるほか、③沿岸漁業における自主的な資源管理の考え方や手法等を定める。

<都道府県資源管理方針で定める内容(改正漁業法第14条第2項)>

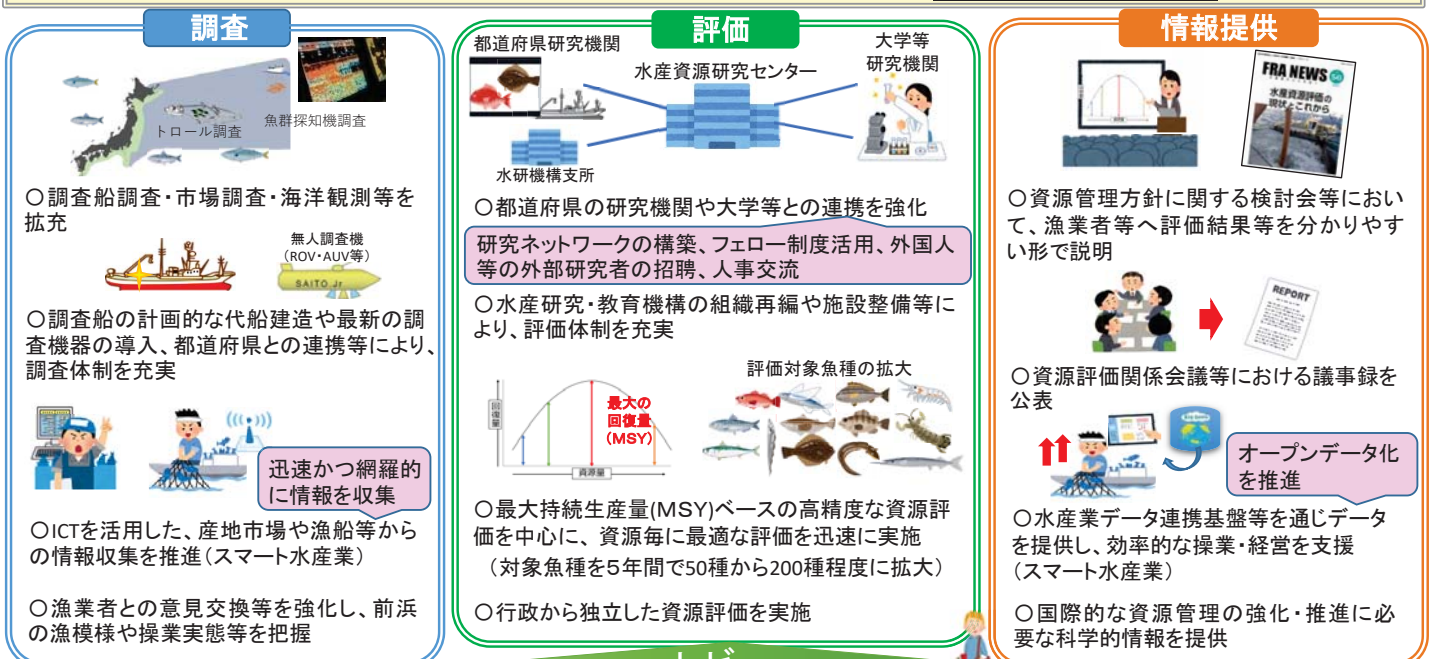
項目	内容(イメージ)
1. 資源管理に関する基本的事項	基本理念、都道府県・漁業者・都道府県水産試験場等の役割
2. 特定水産資源ごとの知事管理区分	管理区分設定の考え方
3. 特定水産資源ごとの漁獲可能量の知事管理区分への配分基準	配分基準の考え方
4. 知事管理区分ごとの漁獲量の管理の手法	IQ管理、漁獲量の総量による管理、漁獲努力量管理の考え方
5. 漁獲可能量による管理以外の手法による資源管理に関する事項	非TAC魚種やTAC魚種の自主的な資源管理の考え方や手法
6. その他資源管理に関する重要事項	その他資源管理を推進する施策等
別紙	上記2.~6.について、水産資源ごとに記載

水産資源研究センター構想(案)

- 国立研究開発法人 水産研究・教育機構に、新たに水産資源研究センター(仮称)を設置し、水産資源の持続的利用のための研究開発を行うとともに、調査・評価・情報提供のあり方を刷新することにより、独立性・透明性・客観性・効率性を伴う、世界水準の資源評価の実施。

(センターの特徴)

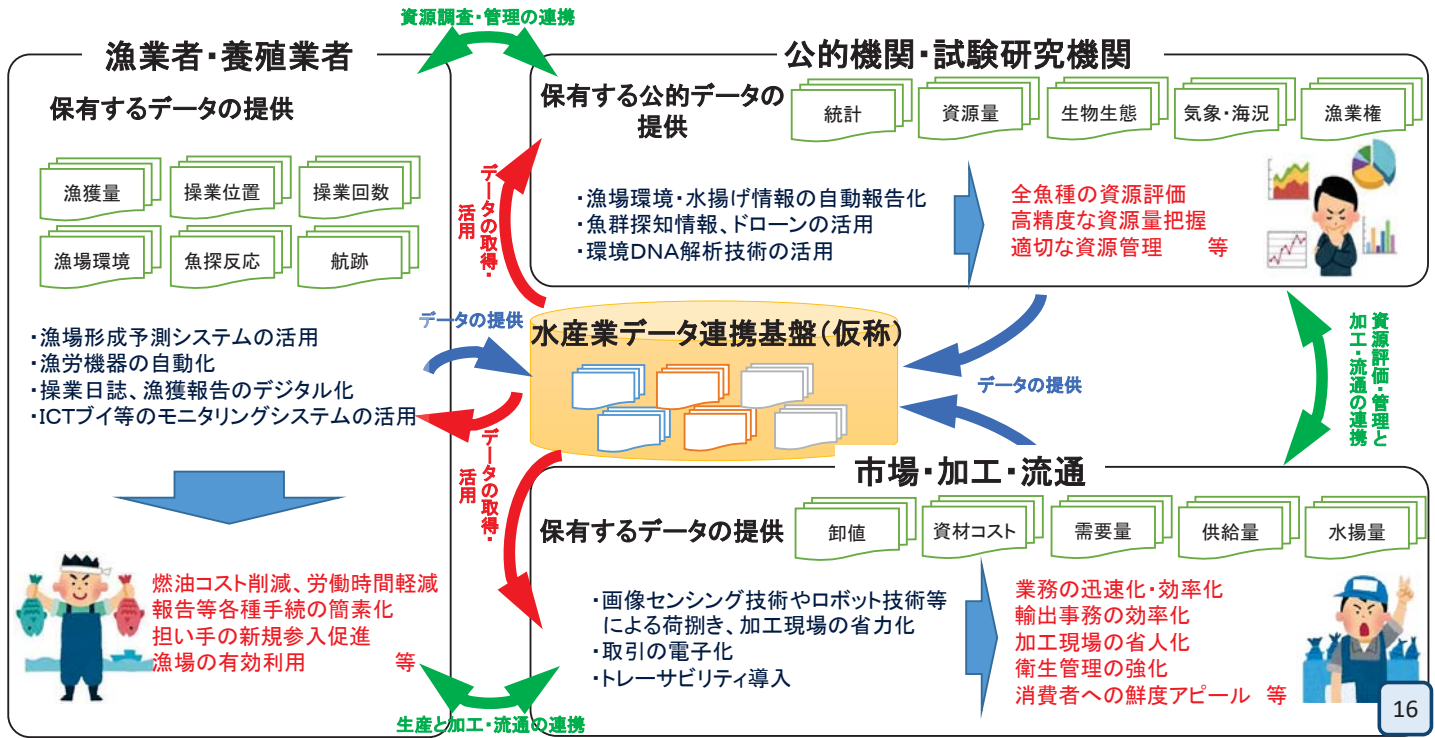
- 海洋生態系の構造・機能の状況を踏まえ、多種多様な魚種と漁業種類に適した資源評価・管理を、我が国が世界に先駆けて実施。
- 太平洋周辺海域を中心とした国際機関(NPFC・WCPFC等)や近隣国との間における国際的な資源管理を主導。



○第三者レビュー等により評価の客観性を確保

スマート水産業で目指す将来像

〇ICTの活用や先端技術の開発の推進、生産・加工・流通現場への導入、連携基盤によるデータのフル活用
 資源管理・評価の高度化による資源の増大、漁業経営の効率化・低コスト化・省労力化や漁獲物の高付加価値化による生産性・所得の向上、担い手の維持・発展



水産業成長産業化沿岸地域創出事業

<対策のポイント>

水産政策の改革により、持続的な漁業の実現のため資源管理が導入されることを踏まえ、**収益性の向上と適切な資源管理を両立させる浜の構造改革**に取り組むため、漁業者自らが策定した計画に基づき、沿岸漁村地域において必要な**漁船、漁具等**のリース方式による導入を支援します。

<政策目標>

当該計画に取り組む漁業者の漁業所得向上（5年間で10%以上〔平成35年度まで〕）

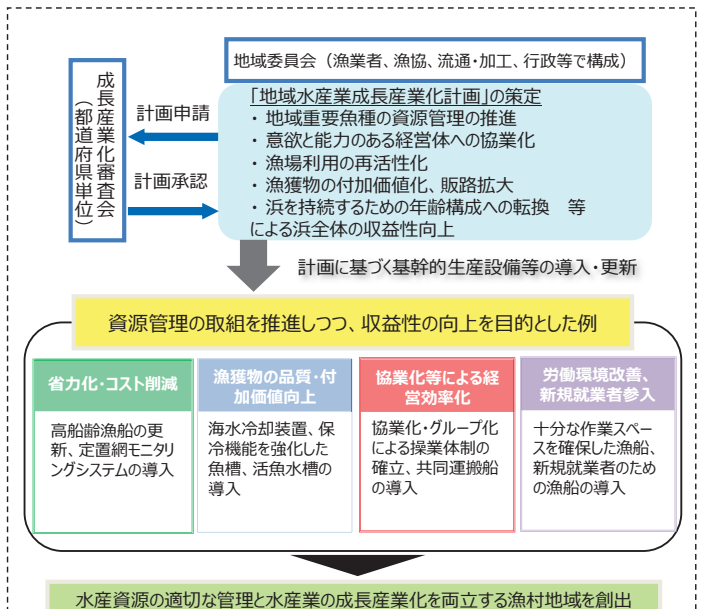
<事業の内容>

- 漁村地域で地域委員会を立ち上げ、**地域の沿岸漁業者自らが適切な資源管理と収益性の向上を両立させた「地域水産業成長産業化計画」**を策定し、各県単位の審査会の承認を受けることにより、その目標達成に必要な**漁船、漁具等**についてリース方式による円滑な導入を支援します。

[補助対象] 漁業協同組合等が計画に基づき導入する漁船、漁具等

[配分上限額] 補助対象ごとに設定

<事業イメージ>



<事業の流れ>



浜の活力再生・成長促進交付金

<対策のポイント>

漁業所得の向上を目指す「浜の活力再生プラン（浜プラン）」の着実な推進を支援するため、浜プランに位置付けられた共同利用施設の整備、密漁防止対策、浜と企業の連携推進、水産業のスマート化の推進等の取組を支援します。

<政策目標>

浜の活力再生プランを策定した漁村地域における漁業所得向上（10%以上〔取組開始年度から5年後まで〕）

<事業の内容>

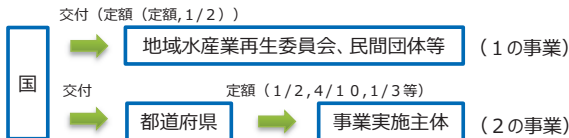
1. 浜の活力再生プラン推進等支援事業

- 浜プランの着実な推進を図るため、浜プランの見直しを行う活動、漁村女性による実践的な取組、漁業等への参入を希望する企業等と漁村地域とのマッチング等を支援します。

2. 水産業強化支援事業

- 漁業所得の向上を図るため、共同利用施設等の整備、密漁防止対策、コスト削減、作業の軽労化など水産業のスマート化を推進する取組等についてハード・ソフト両面から支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

浜の活力再生プラン（浜プラン）

- ・地域自ら策定する「浜の活力再生のための行動計画」
- ・漁業所得10%以上向上させることが目標



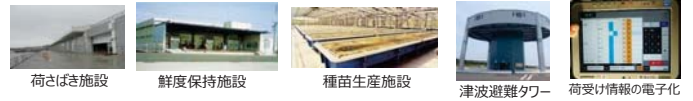
<以下の事業により、浜プランの推進を支援>

1. 浜の活力再生プラン推進等支援事業

2. 水産業強化支援事業

<ハード事業>

- ・漁業収益力や水産物流機能の強化のための共同利用施設等の整備を支援
- ・種苗放流、環境整備等水産資源の増大のための施設の整備を支援
- ・漁港漁場の機能高度化、漁業地域の防災減災等に必要な整備を支援
- ・生産コストの削減や作業の軽労化等に必要施設・機器の整備を支援



<ソフト事業>

- ・漁場の利用調整、密漁防止対策、境界水域における操業の管理徹底等を支援
- ・内水面の調査指導、生産履歴の記録等の取組を支援
- ・災害の未然防止、被害の拡大防止、ハザードマップ作成等を支援

漁業収入安定対策事業

<対策のポイント>

計画的に資源管理等に取り組む漁業者を対象に、漁業共済・積立ぶらすを活用し、収入額が減少した場合の減収補填を行います。

<政策目標>

漁業経営安定対策のもとで資源管理等に取り組む漁業者による漁業生産の割合（90%〔34年度まで〕）

<事業の内容>

1. 資源管理等推進収入安定対策事業費

<積立ぶらす>

- 計画的に資源管理等に取り組む漁業者に対し、収入が減少した場合に、漁業者が拠出した積立金と国費により補填します。（漁業者と国の積立金の負担割合は1：3）

2. 漁業共済資源管理等推進特別対策事業費

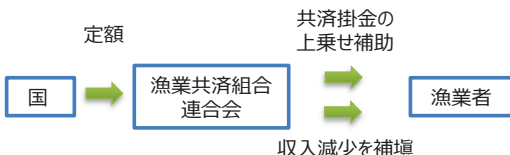
<共済掛金の追加補助>

- 計画的に資源管理等に取り組む漁業者に対し共済掛金の上乗せ補助をします。（国の補助は共済掛金の30%（平均）程度）

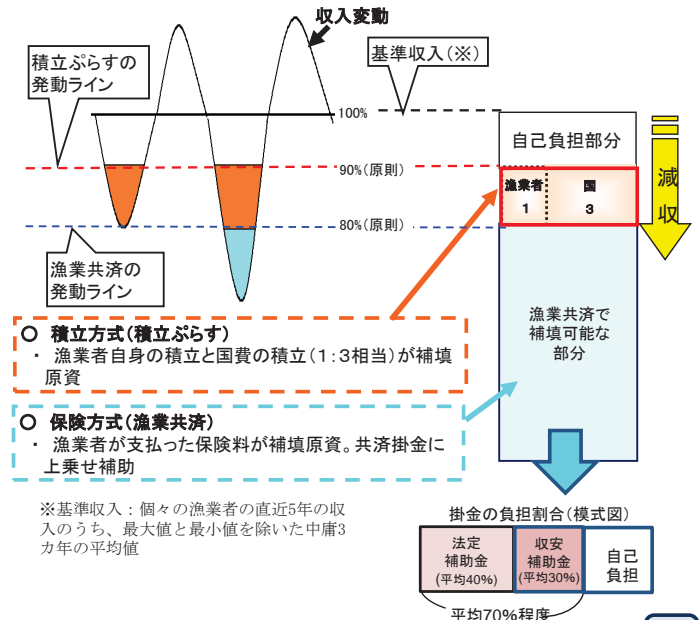
3. 収入安定対策運営費

- 事業を運営するために要する経費について補助します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>



※基準収入：個々の漁業者の直近5年の収入のうち、最大値と最小値を除いた中庸3カ年の平均値

新資源管理導入円滑化等推進事業

<対策のポイント>

TAC対象魚種の拡大、IQ導入等新たな資源管理措置への移行に伴う減船・休漁措置を円滑に実施するため、これらの措置により影響を受ける特定漁業者に対する減船等の構造再編や、特定漁業の再編に伴い影響を受ける加工業者に対する原料転換を行う取組等を支援します。

<政策目標>

資源管理等に取り組む漁業者による漁業生産の割合の増加（90% [平成34年度まで]）

<事業の内容>

1. 減船・休漁等支援促進事業

- 目標管理基準設定後、限界管理基準を下回った場合に資源水準の値を目標管理基準にまで回復させるための計画等に基づき、漁船隻数の縮減や休漁を行う漁業者に対し、減船・休漁等を支援します。

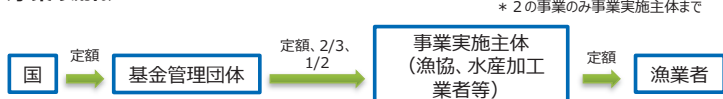
2. 水産加工業支援事業

- 1. の漁業の再編に伴い影響を受ける加工業者に対し、原料転換に伴う機器整備等及び原料調達等に係る掛かり増し経費等を支援します。

3. 相互扶助漁獲支援事業

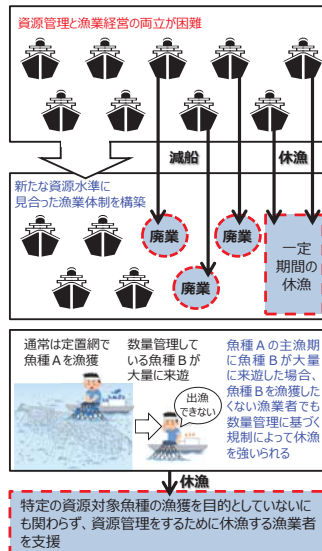
- 同一資源を利用する漁業者間において、若齢魚を獲り控える漁業者に対し、成魚を漁獲し利益を得る漁業者が、とも補償を行う場合に上乗せ支援します。

<事業の流れ>

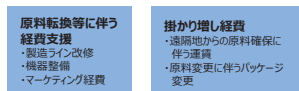


<事業イメージ>

1. 特定減船・休漁支援促進事業



2. 特定漁業関連加工業支援事業



3. 相互扶助漁獲支援事業

