

2015年7月22日(水)  
日本経済調査協議会  
食料産業高木委員会(第5回)

# 日本の漁業の現状と将来 (水産政策の本流からみた提案)

澤野敬一

※内容は、あくまで澤野個人の考え・見解です。

## 「魚食をまもる水産業の戦略的な抜本改革を急げ」 水産業改革高木委員会 緊急提言

1. 海洋環境の保護と水産資源の有効利用のため、水産資源を無主物としての扱いではなく日本国民共有の財産と明確に位置づけよ。

2. 水産業の抜本的な構造改革を水産業への参入のオープン化と包括的かつ中長期的な戦略政策を明示し推進せよ。

(1) 水産業への参入のオープン化を促進するため、水産業関連法制度の抜本の見直しが必要  
(漁業法、水産業協同組合法、漁船法などの抜本改正)



(2) 目標、水準、期限、予算規模を明確にした中長期的なパッケージ戦略政策を立てる。

- ① 海域・資源(魚種)ごとの漁獲量の設定、漁獲努力量の削減・再配置  
(減船、休漁、漁船の近代化と新船建造、雇用対策などの包括的ビジョンの構築)
- ② 科学データを根拠とした資源管理と厳格な取締り・罰則の徹底。
- ③ 譲渡可能個別漁獲割当(ITQ)制度、地域漁獲割当制度の導入。

3. 水産業の戦略的な抜本改革のため水産予算の弾力的な組替えを断行せよ。

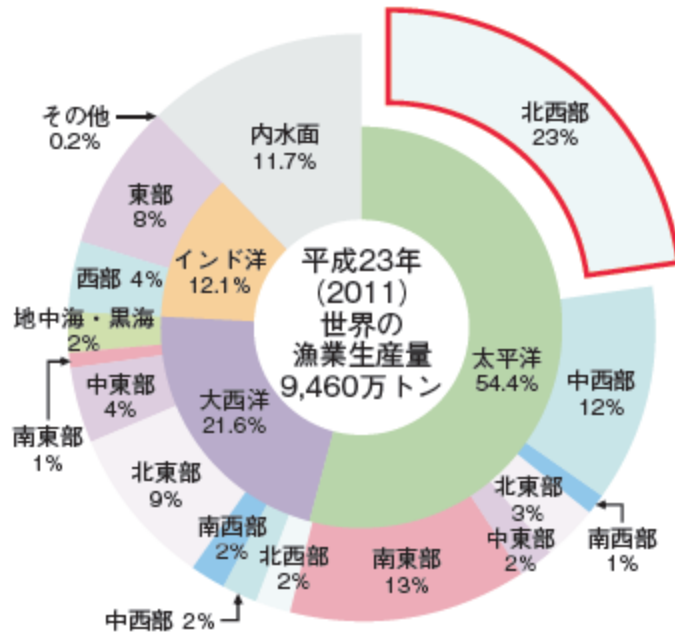
漁港建設などに偏重した公共事業予算を、構造改革に目途がつくまでの間、改革予算に徹底シフト。

表 I - 1 - 1 各国の排他的経済水域面積等

	国名	領海+排他的 経済水域面積	国土（内水 面を含む。） 面積順位	世界の海面漁業 生産量に占める割合 （順位）[2011年]
1位	 米国	762万km <sup>2</sup>	3位	6.2% (4位)
2位	 オーストラリア	701万km <sup>2</sup>	6位	0.2% (57位)
3位	 インドネシア	541万km <sup>2</sup>	15位	6.4% (3位)
4位	 ニュージーランド	483万km <sup>2</sup>	76位	0.5% (31位)
5位	 カナダ	470万km <sup>2</sup>	2位	1.0% (21位)
6位	 日本	447万km <sup>2</sup>	62位	4.6% (6位)

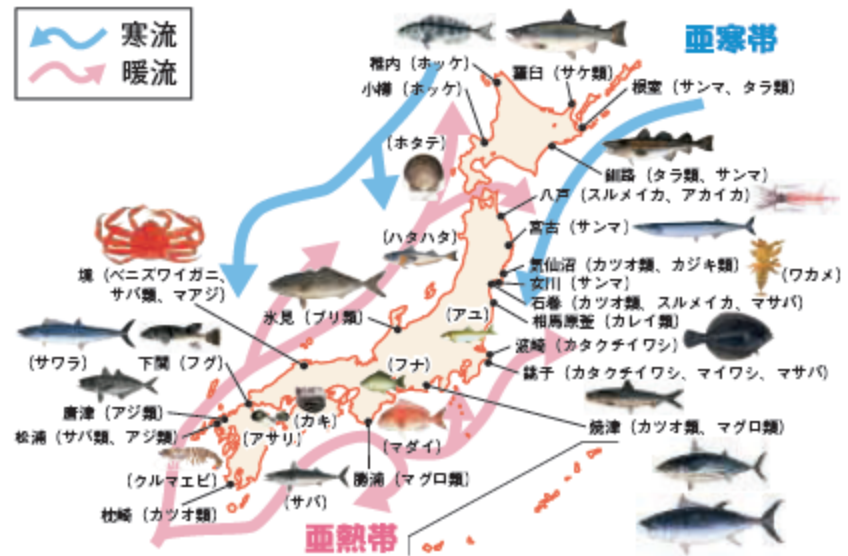
資料：排他的経済水域等の面積：米国国務省「Limits in the Seas」（日本以外の国）、海上保安庁ホームページ（日本）  
 国土面積（内水面を含む。）順位：米国中央情報局「The World Factbook」  
 漁獲量：FAO「Fishstat (Capture production）」（日本以外の国）、農林水産省「漁業・養殖業生産統計」（日本）

図 I-1-1 世界の主な漁場



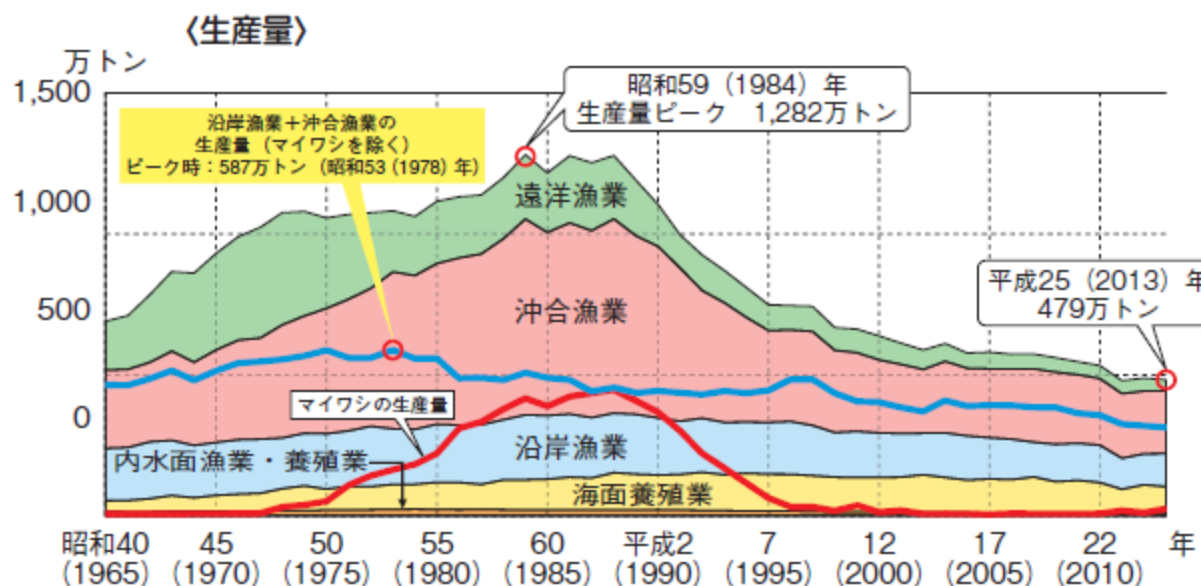
資料：FAO [Fishstat (Capture production)]

図 I-1-2 多様な魚介類が漁獲される我が国周辺の漁場

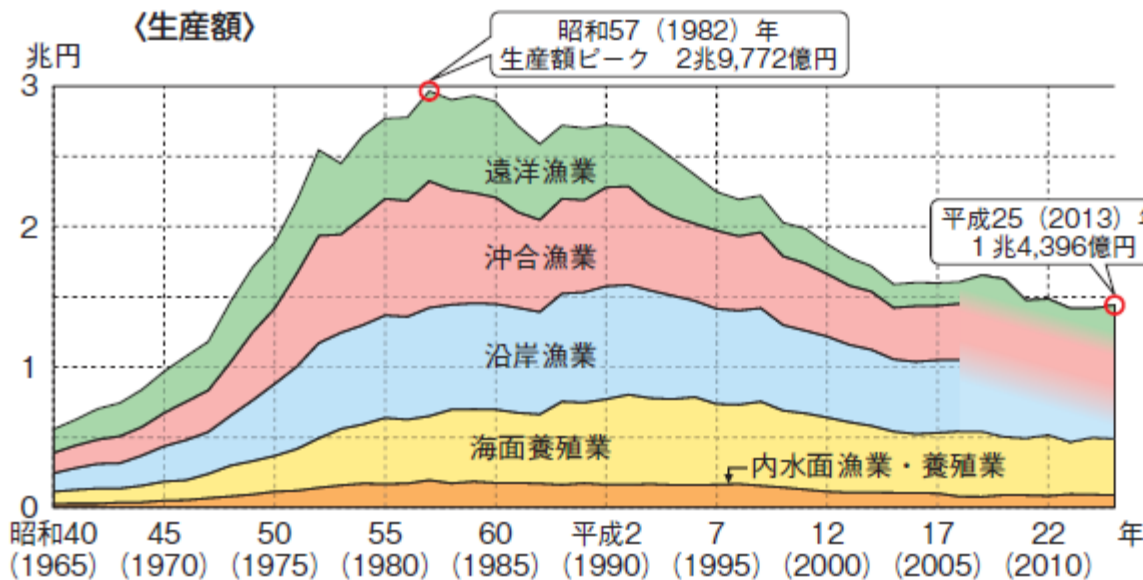


資料：農林水産省「水産物流通統計年報」及び「漁業・養殖業生産統計」に基づき水産庁で作成

図Ⅱ-1-1 漁業・養殖業の生産量・額の推移



		平成25年 (2013)
生 産 量	合計	4,791
	海面	4,730
	漁業	3,734
	遠洋漁業	396
	沖合漁業	2,188
	沿岸漁業	1,150
	養殖業	996
	内水面	61
漁業	31	
養殖業	30	



		平成25年 (2013)
生 産 額	合計	14,396
	海面	13,539
	漁業	9,480
	遠洋漁業	...
	沖合漁業	...
	沿岸漁業	...
	養殖業	4,059
	内水面	857
漁業	169	
養殖業	687	

資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

注：1) 平成19 (2007)～22 (2010) 年については、漁業・養殖業生産量の内訳である「遠洋漁業」、「沖合漁業」及び「沿岸漁業」は推計値である。

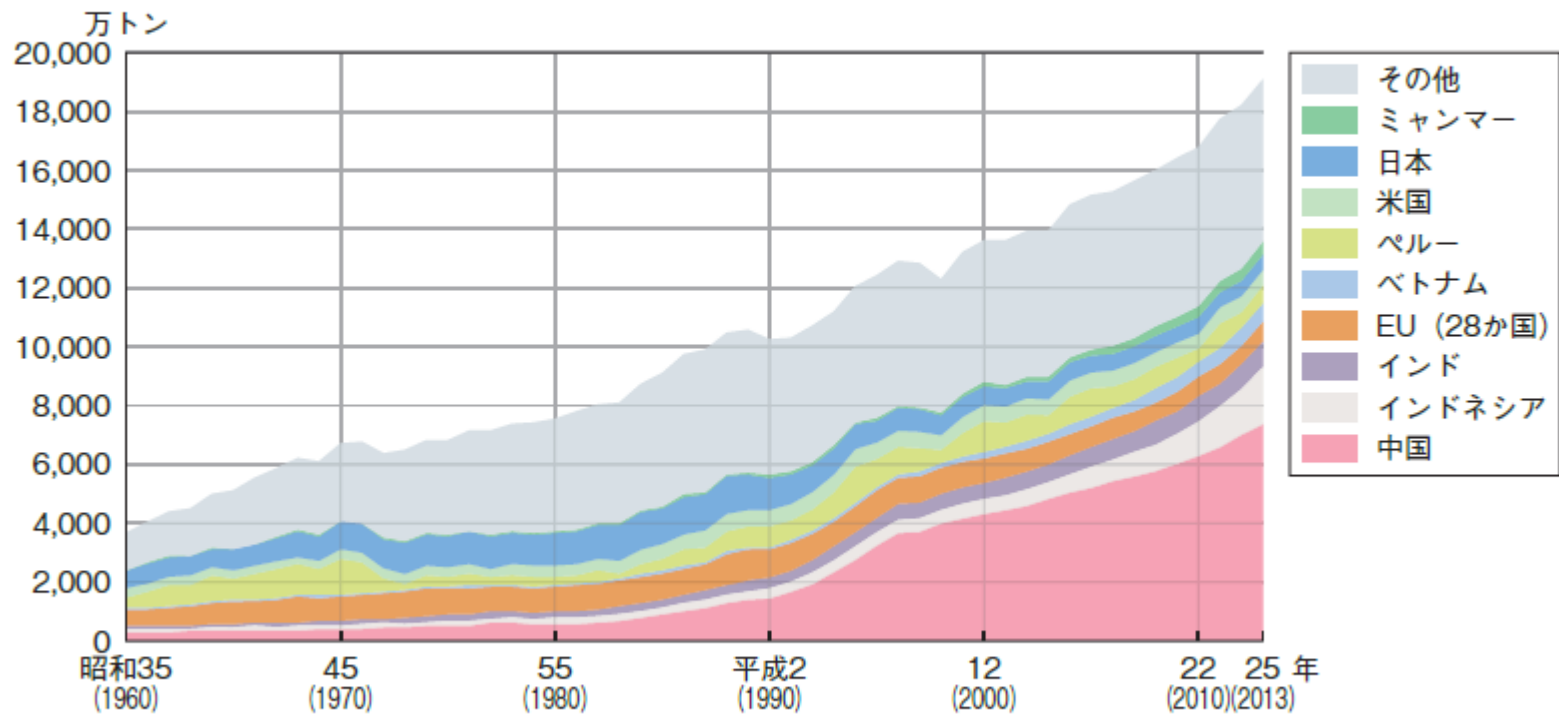
2) 内水面漁業漁獲量は、平成13 (2001)～15 (2003) 年は主要148河川28湖沼、16 (2004)～20 (2008) 年は主要106河川24湖沼、21 (2009)～25 (2013) 年は主要108河川24湖沼の値である。平成13 (2001) 年以降の内水面養殖業は、マス類、アユ、コイ及びウナギの4魚種の収獲量である。また、平成19 (2007) 年以降の収獲量は、琵琶湖、霞ヶ浦及び北浦において養殖されたその他の収獲量を含む。

3) 平成18 (2006) 年以降の内水面漁業の漁獲量、生産額には、遊漁者による採捕は含まれない。

4) 漁業生産額は、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である。

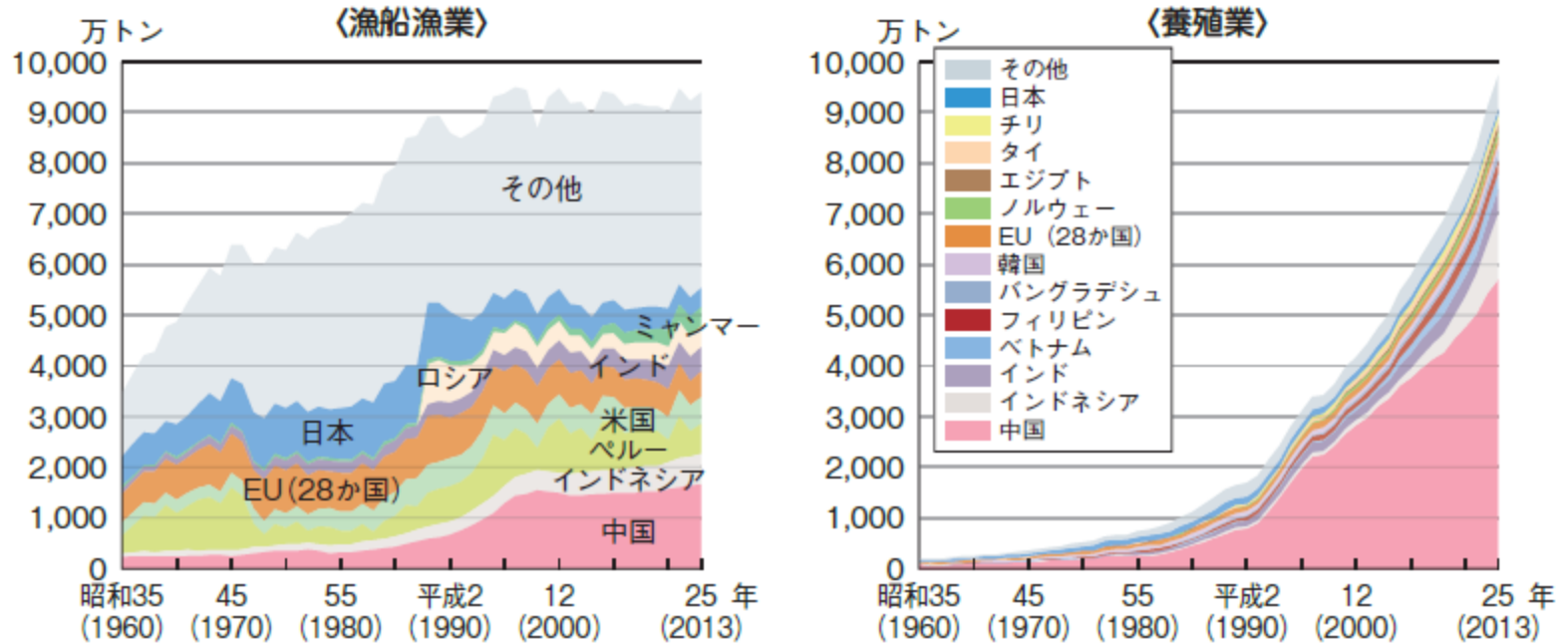
5) 平成19 (2007) 年から海面漁業の部門別生産額については取りまとめを廃止した。

図Ⅱ－３－１ 世界の漁業・養殖業生産量の推移（国別）



資料：FAO「Fishstat (Capture Production、Aquaculture Production)」(日本以外の国)及び農林水産省「漁業・養殖業生産統計」(日本)

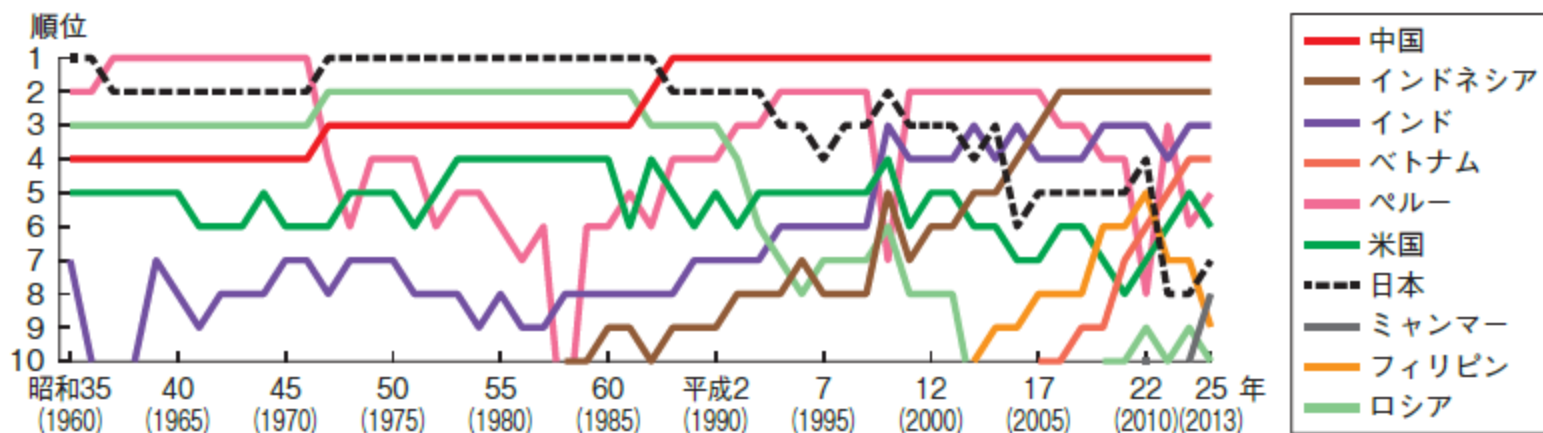
図Ⅱ－3－2 世界の漁業・養殖業生産量の推移（国別）



資料：FAO「Fishstat (Capture Production、Aquaculture Production)」(日本以外の国)及び農林水産省「漁業・養殖業生産統計」(日本)



図Ⅱ－３－４ 漁業・養殖業生産量の世界順位の推移

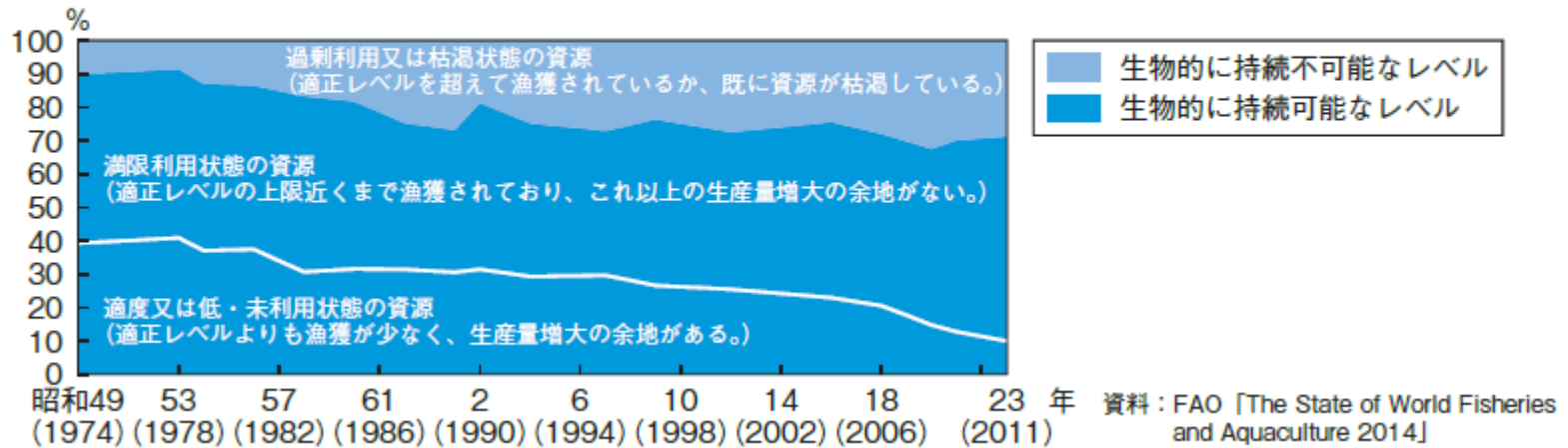


資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」（日本）及びFAO「Fishstat (Capture Production、Aquaculture Production)」（日本以外の国）

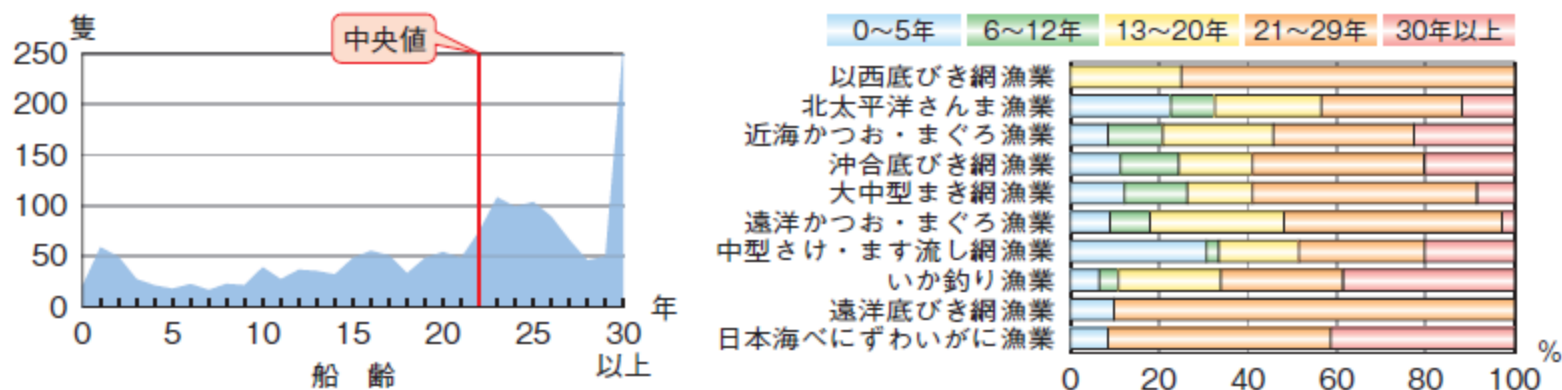
注：1) 平成25（2013）年における上位10か国を示した。

2) ロシアについては、昭和62（1987）年以前は旧ソビエト連邦のデータを使用した。

図Ⅱ－３－５ 海洋漁業資源の利用状況



図Ⅱ－１－６ 指定漁業許可船の船齢分布状況（平成26（2014）年）

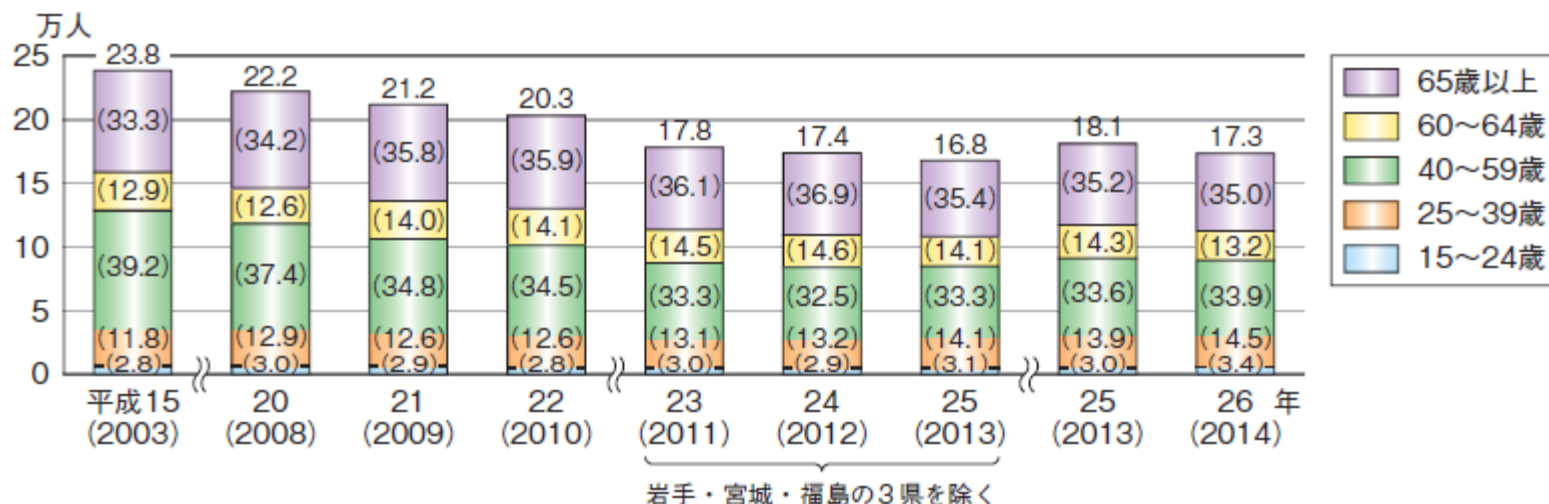


資料：水産庁調べ

注：1) 指定漁業のうち、大型捕鯨業、小型捕鯨業及び母船式捕鯨業を除く。

2) 大中型まき網漁業については、探索船、灯船、運搬船及び海外まき網船を含む。

図Ⅱ-1-11 漁業就業者数の推移



資料：農林水産省「漁業センサス」（平成15（2003）年、20（2008）年、25（2013）年）及び「漁業就業動向調査報告書」（平成21（2009）～24（2012）年、26（2014）年）

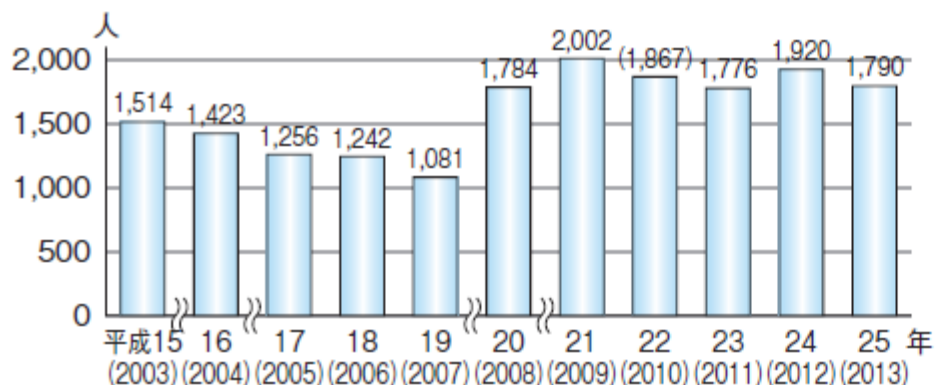
注：1）「漁業就業者」とは、満15歳以上で過去1年間に漁業の海上作業に30日以上従事した者

2）（ ）内は漁業就業者の合計を100%とした構成割合（%）である。

3）平成20（2008）年以降は、雇い主である漁業経営体の側から調査を行ったため、これまでは含まれなかった非沿海市町村に居住している者を含んでおり、2003年漁業センサスとは連続しない。

4）平成23（2011）年、24（2012）年は、東日本大震災の影響により、岩手、宮城及び福島の3県を除く集計である。

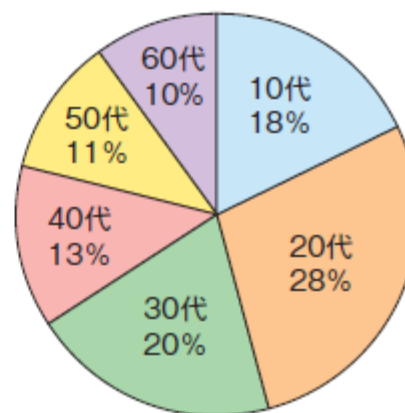
図Ⅱ-1-12 新規漁業就業者数の推移



資料：農林水産省「農林水産業新規就業者調査結果」（平成15（2003）年）及び「漁業センサス」（20（2008）年）。平成16（2004）年、21（2009）～25（2013）年は都道府県が実施している新規就業者に関する調査から推計。平成17（2005）～19（2007）年は（一社）大日本水産会による漁業協同組合へのアンケート調査結果

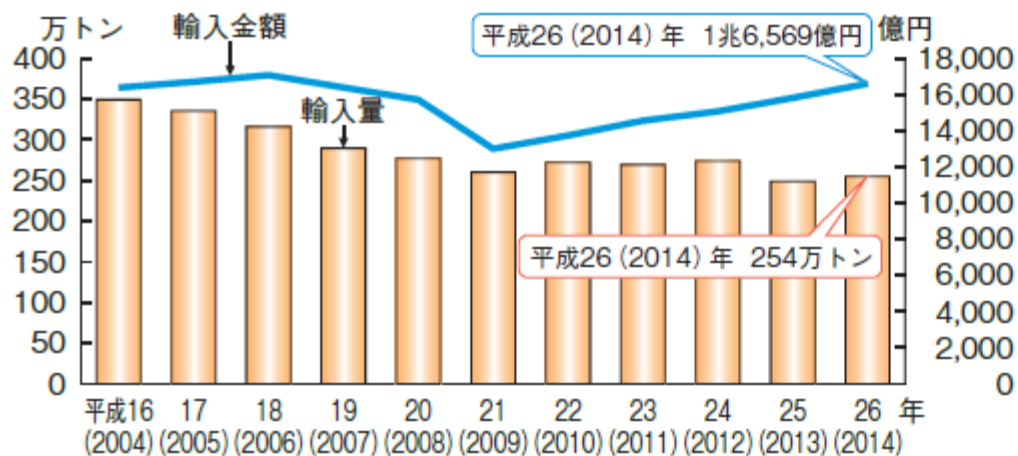
- 注：1) 調査が異なるため、平成15（2003）年と16（2004）年、16（2004）年と17（2005）年、19（2007）年と20（2008）年、20（2008）年と21（2009）年の結果は連続しない。
- 2) 平成22（2010）年は、東日本大震災により岩手県、宮城県、福島県の調査が実施できなかったため、21（2009）年の新規就業者数を基に、3県分を除いた全国のすう勢から推計した値を用いた。

図Ⅱ-1-13 新規漁業就業者の年齢組成（平成25（2013）年）

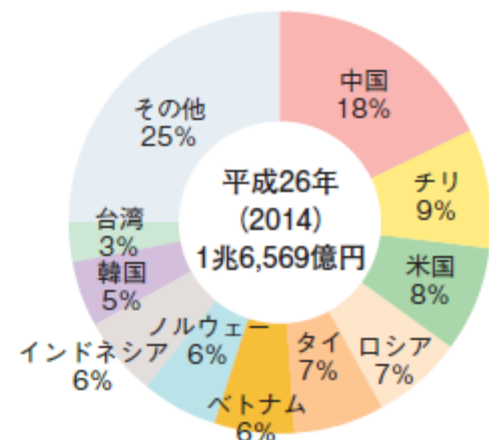


資料：都道府県が実施している新規就業者に関する調査に基づき水産庁で作成  
注：沿岸漁業就業者を対象としたものである。

図Ⅱ－２－３ 我が国の水産物輸入量・輸入金額の推移と国・地域別金額内訳

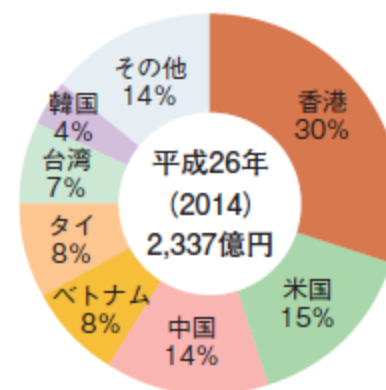
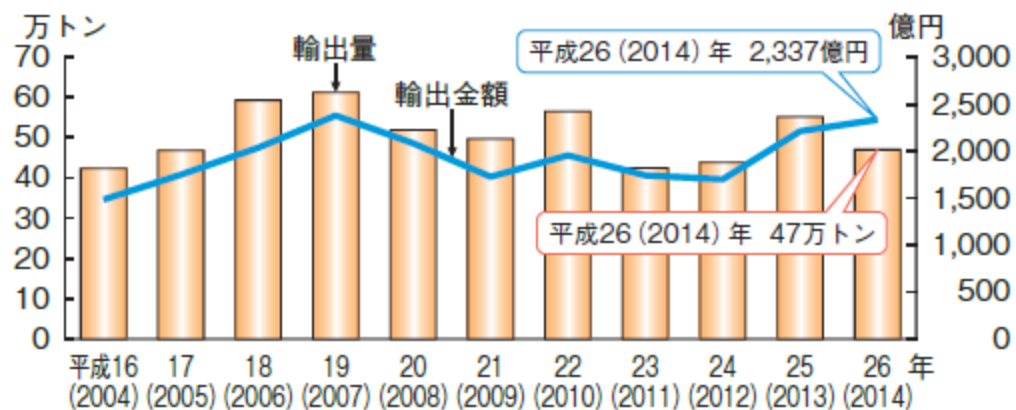


資料：財務省「貿易統計」



農林水産物総輸入金額に占める割合：17.9%

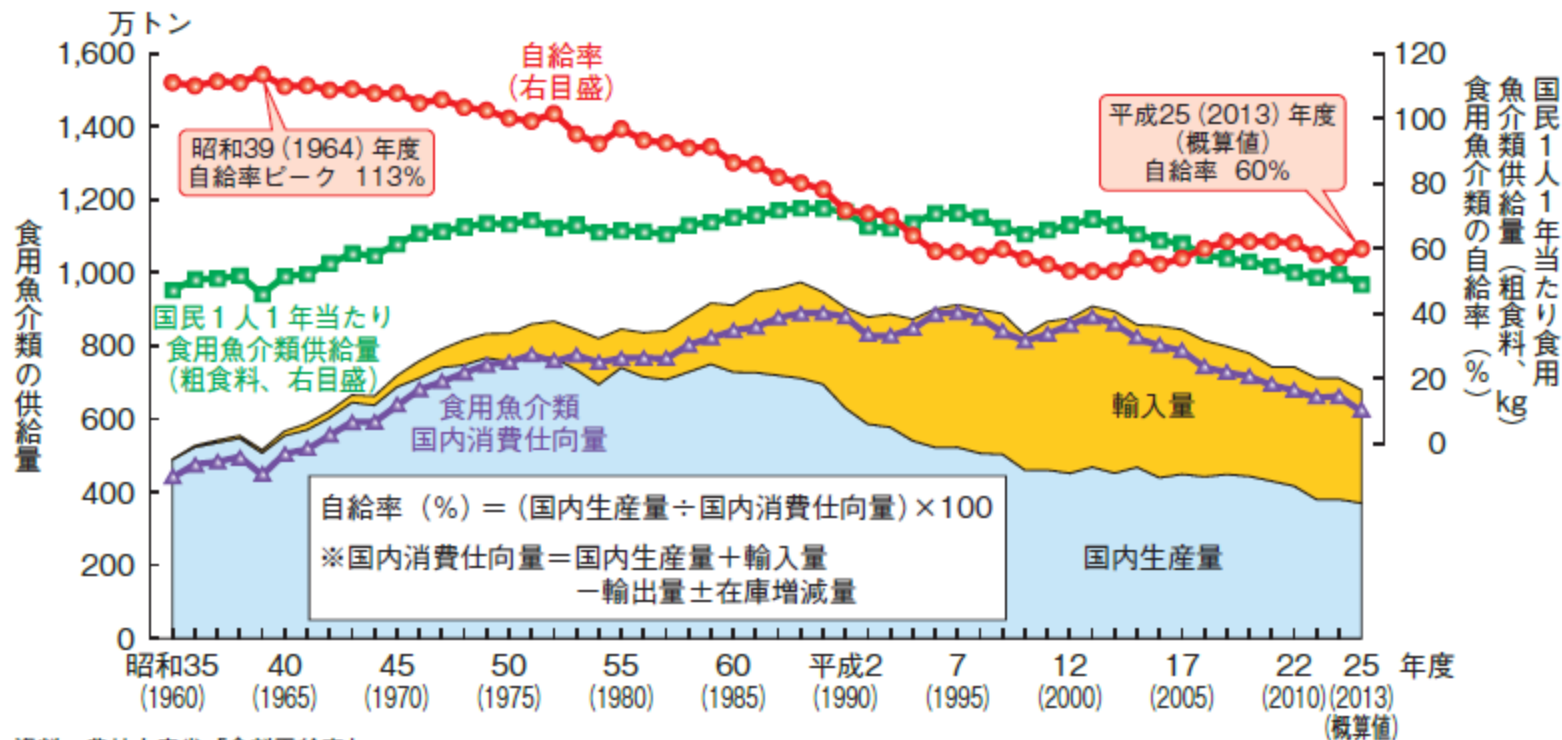
図Ⅱ－２－５ 我が国の水産物輸出量・輸出金額の推移と国・地域別金額内訳



農林水産物総輸出金額に占める割合：38.2%

資料：財務省「貿易統計」

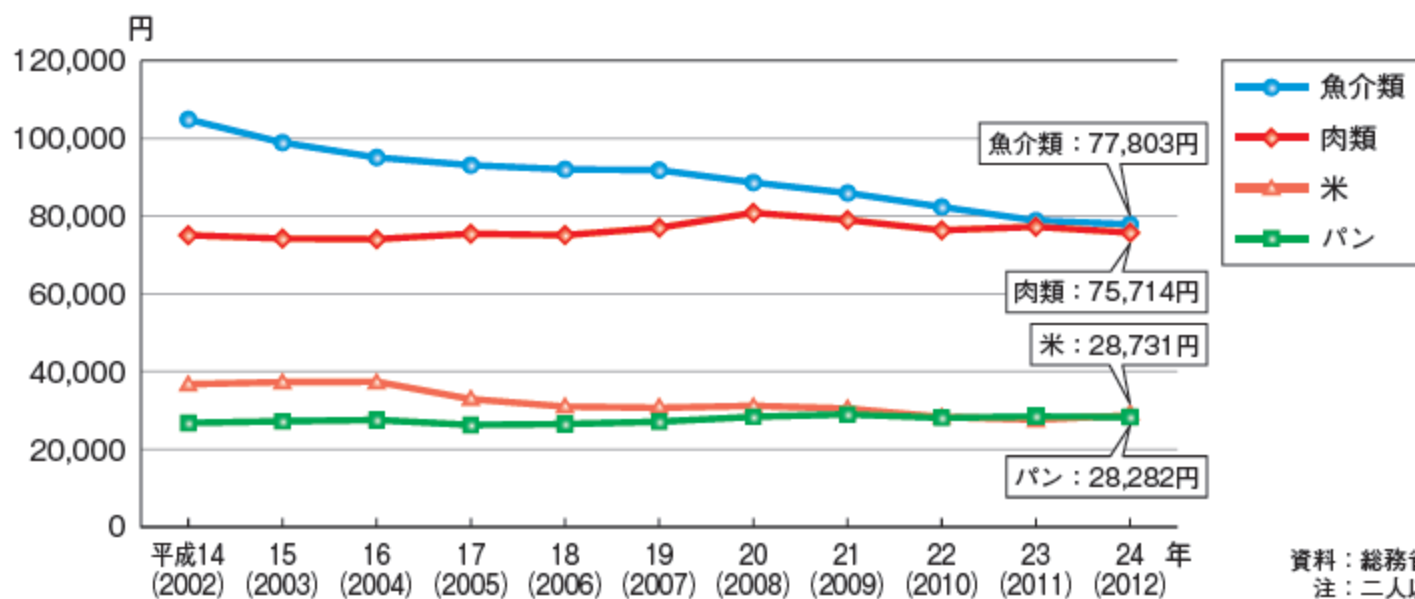
図Ⅱ－２－２ 食用魚介類の自給率等の推移



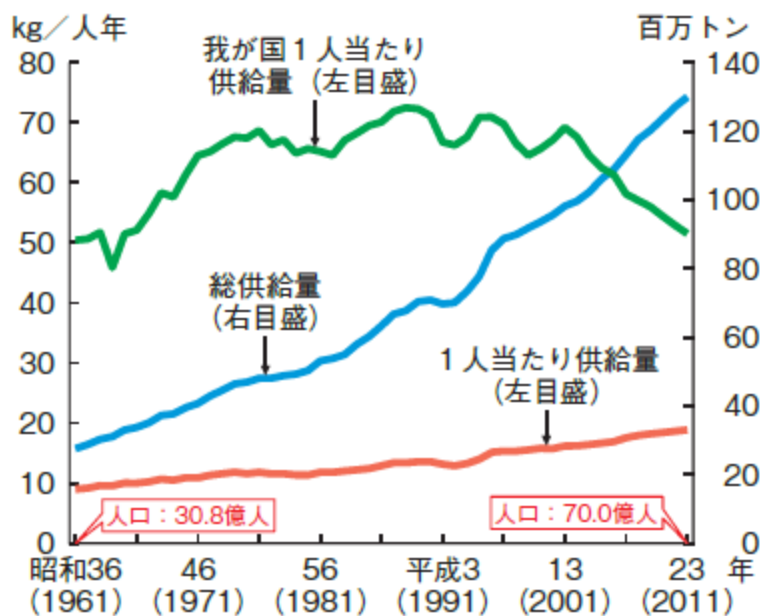
資料：農林水産省「食料需給表」



図 I-2-3 米、パン、魚介類、肉類の1世帯当たり年間支出額の推移

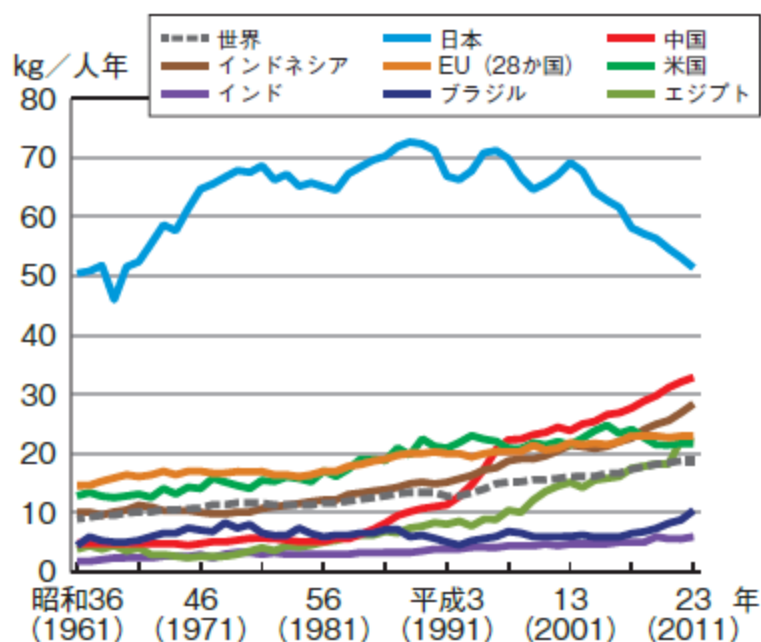


図Ⅱ-3-6 世界の食用魚介類供給量と人口の推移



資料：FAO [Food balance sheets]、UN [World Population Prospects]、農林水産省「食料需給表」

図Ⅱ-3-7 世界の食用魚介類の年間国内供給量の推移 (1人当たり主要国別)



資料：FAO [Food balance sheets]、農林水産省「食料需給表」

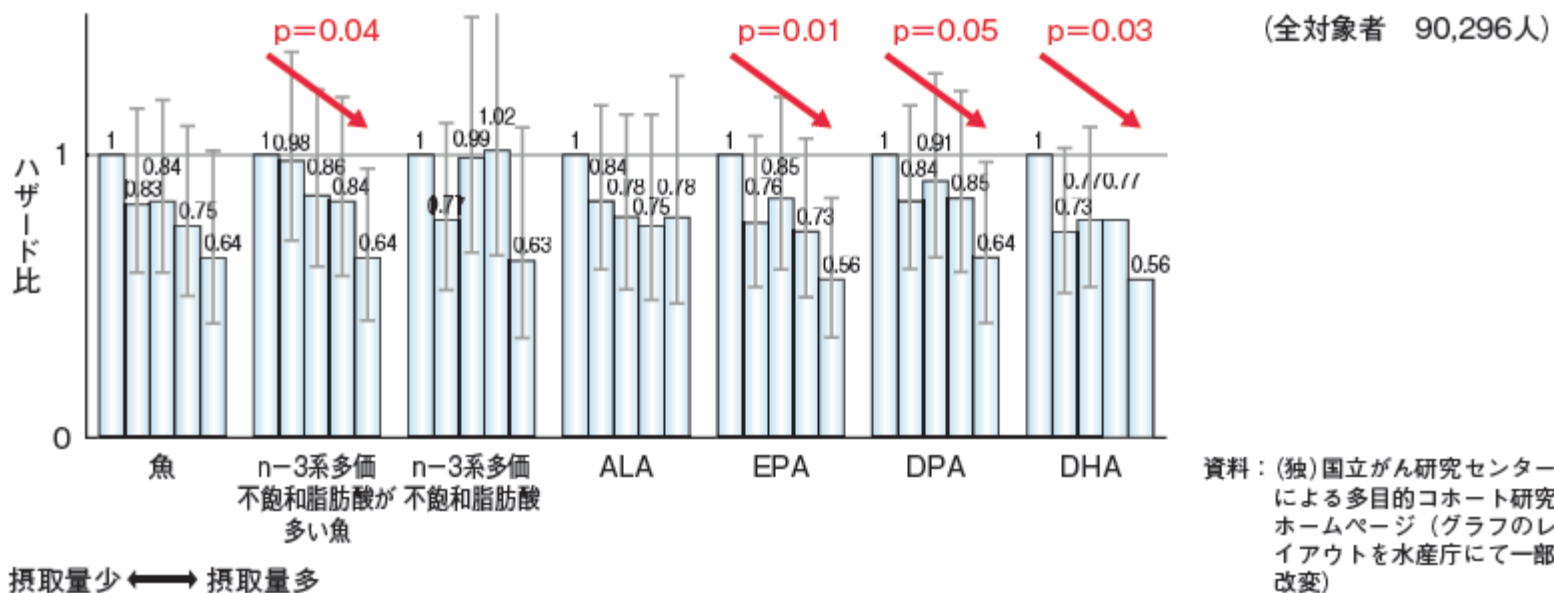
表 I - 1 - 3 水産物に含まれる主な機能性成分

機能性成分	多く含む魚介類	成分の概要・期待される効果
DHA	クロマグロ脂身、スジコ、ブリ、サバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>魚油に多く含まれる高度不飽和脂肪酸</li> <li>脳の発達促進、認知症予防、視力低下予防、動脈硬化の予防改善、抗がん作用等</li> </ul>
EPA	マイワシ、クロマグロ脂身、サバ、ブリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>魚油に多く含まれる高度不飽和脂肪酸</li> <li>血栓予防、抗炎症作用、高血圧予防等</li> </ul>
アスタキサンチン	サケ、オキアミ、サクラエビ、マダイ	<ul style="list-style-type: none"> <li>カロテノイドの一種</li> <li>生体内抗酸化作用、免疫機能向上作用</li> </ul>
タウリン	サザエ、カキ、コウイカ、マグロ血合肉	<ul style="list-style-type: none"> <li>アミノ酸の一種</li> <li>動脈硬化予防、心疾患予防、胆石予防、貧血予防、肝臓の解毒作用の強化、視力の回復等</li> </ul>
アルギン酸	褐藻類（モズク・ヒジキ・ワカメ・昆布等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>高分子多糖類の一種で、褐藻類の粘質物に含まれる食物繊維</li> <li>コレステロール低下作用、血糖値の上昇抑制作用、便秘予防作用等</li> </ul>
フコイダン	褐藻類（モズク・ヒジキ・ワカメ・昆布等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>高分子多糖類の一種で、褐藻類の粘質物に含まれる食物繊維</li> <li>抗がん作用、抗凝血活性、免疫向上作用等</li> </ul>
アンセリン	マグロ、カツオ、サケ、サメ	<ul style="list-style-type: none"> <li>2つのアミノ酸が結合したジペプチド</li> <li>抗酸化作用、尿酸値降下作用、pH緩衝作用等</li> </ul>
バレニン	クジラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>2つのアミノ酸が結合したジペプチド</li> <li>抗酸化作用による抗疲労効果</li> </ul>

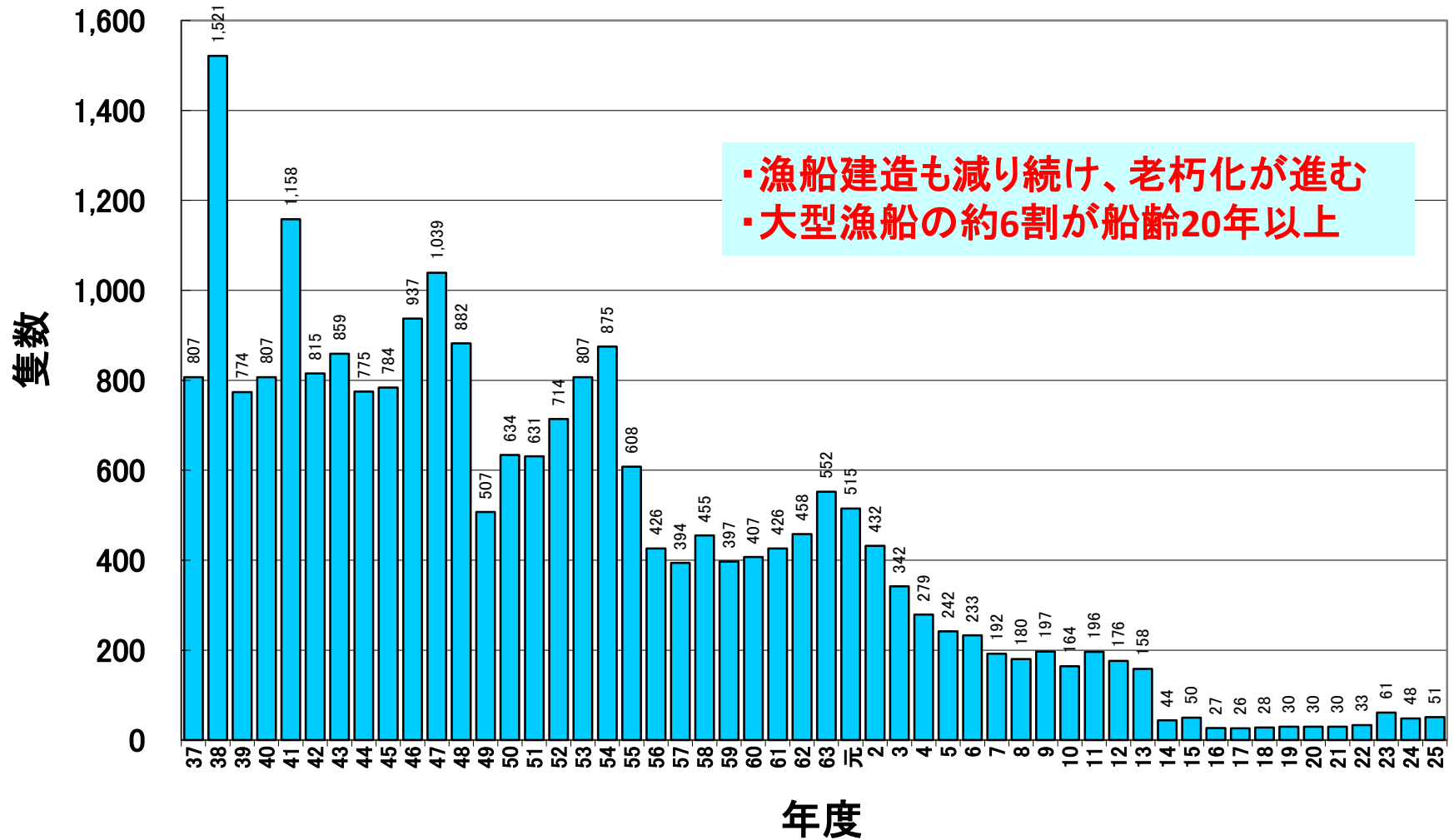
資料：(独)水産総合研究センター等の資料に基づき水産庁で作成

図 I - 1 - 21 魚及び n-3 系多価不飽和脂肪酸摂取量と肝臓がん罹患率との関連

がん

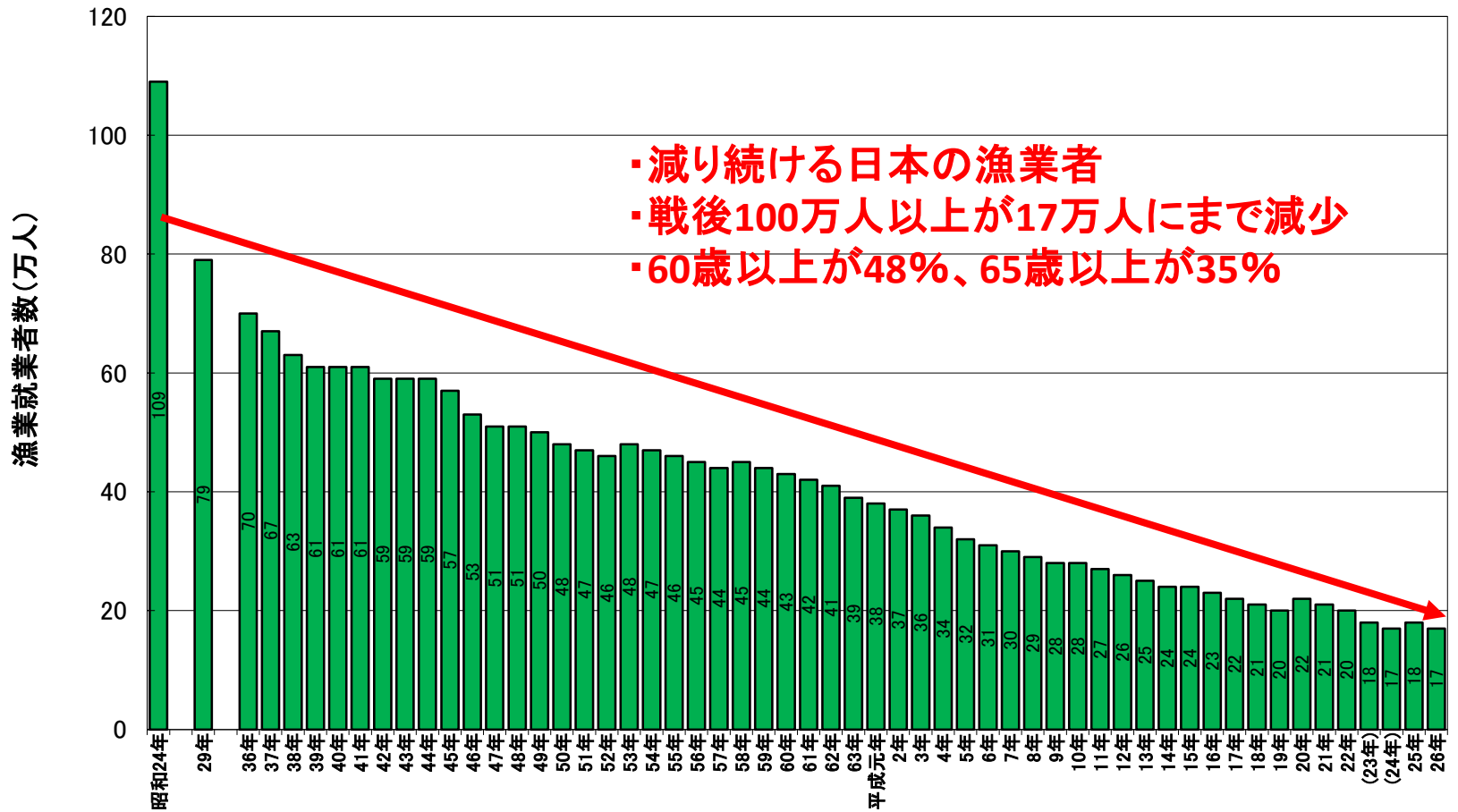


# 漁船建造許可(農林水産大臣)隻数の推移



データ:農林水産省「漁業経営調査報告」、水産庁資料「水産早わかり」

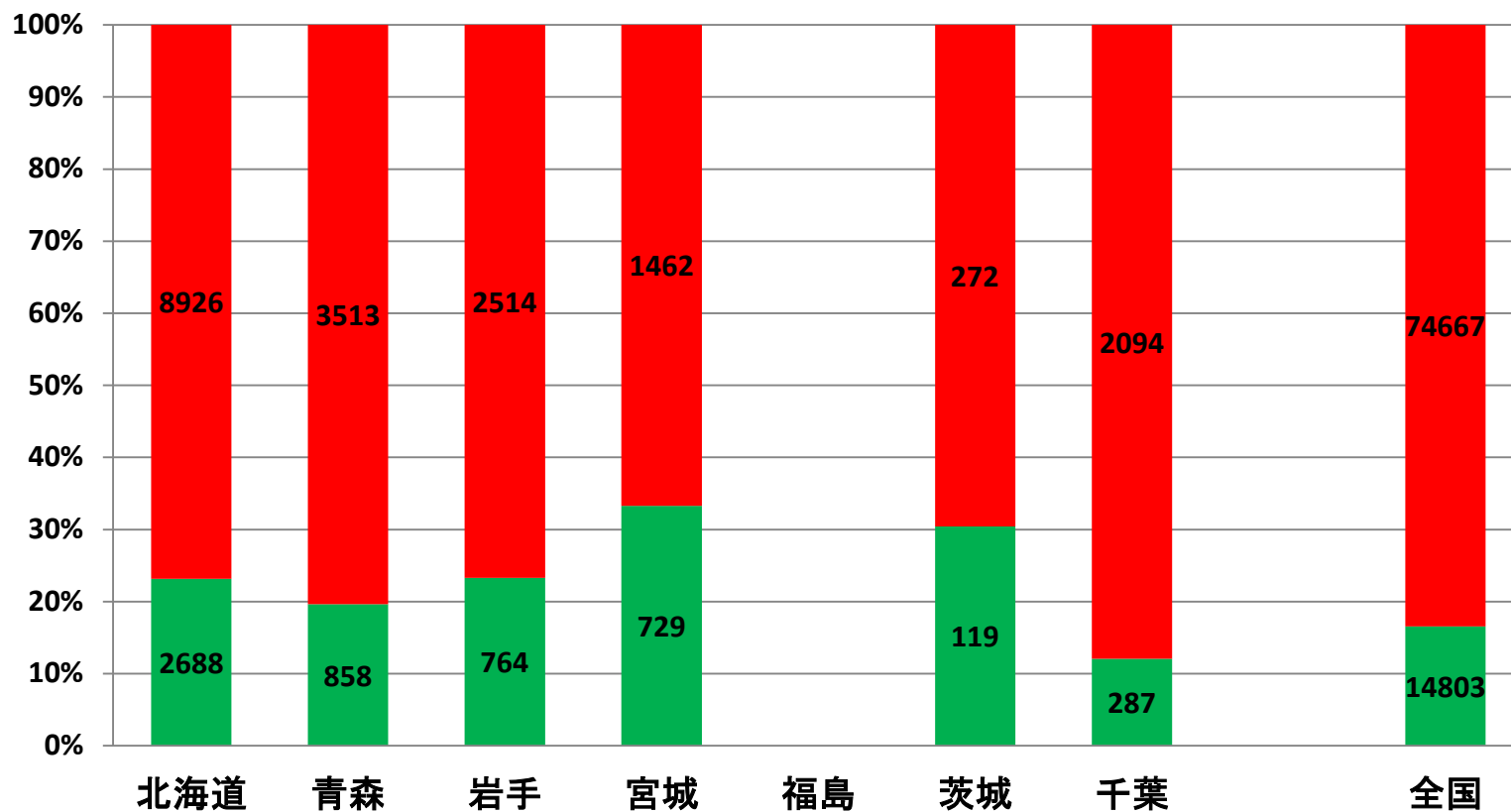
# 漁業就業者数の推移



データ：農林水産省「漁業就業者動向調査」ほか

## 後継者の有無別個人経営体数の割合 (2013年漁業センサス)

■ あり ■ なし



# 主要国の“漁業”生産性

主要国の漁業 生産性比較(2006年)	NZ	チリ	ノルウェー	日本
1トン未満隻数		4,227		28,190
1～20トン隻数	719	1,817		60,155
20～500トン隻数	595	698		2,075
500トン以上隻数	46	162		202
漁船隻数計	1,360	6,904	7,041	90,622
漁獲トン数(トン)	567,724	3,800,000	2,256,390	5,735,000
漁業就業者(人)	7,155	70,866	13,336	212,470
○ 1隻当り漁獲トン数	417	550	○ 320	○ 63
○ 1人当り漁獲トン数	79	54	○ 169	○ 27

※NZ Commercial fisheries services Ltd. 漁船隻数、漁獲量は2008年

※チリ Sernapesca 2008年データ 漁船隻数は概略(非動力船を除く)

※ノルウェー Directorate of Fisheries 2007年データ(漁船規模は不明)

※日本 平成19年水産白書 漁船隻数は非動力船を除く

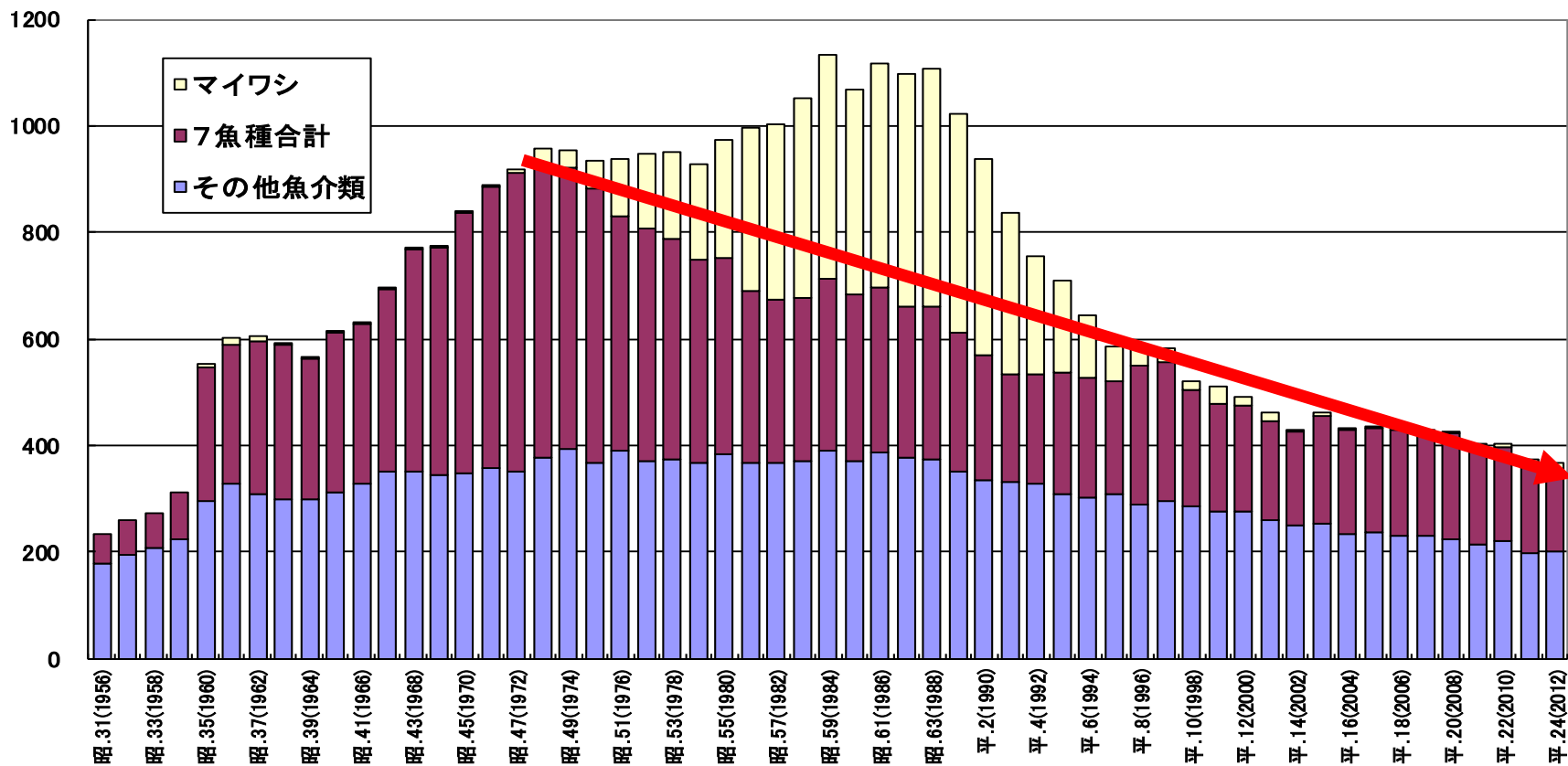
**・日本の漁業生産力はノルウェーの1隻当たりで20%、1人当たりで16%**

出所:ニッセイ社内資料(一部を改変)



## 海面漁業魚種別漁獲量の推移(全国)

万トン



(注) 7魚種：スケトウダラ、マアジ、サバ類、サンマ、カタクチイワシ、スルメイカ、ホッケ

**マイワシの豊漁で資源管理対策が遅れた水産行政**

出所：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

# “世界で日本の漁業生産のみがマイナス予測”

出典：世界銀行レポート「FISH TO 2030」

2030年までの漁業生産の予測

TABLE 3.1: Projected Total Fish Production by Region

	DATA (000 TONS)	PROJECTION (000 TONS)			SHARE IN GLOBAL TOTAL		% CHANGE
	2008	2010	2020	2030	2010 (PROJECTION)	2030 (PROJECTION)	2010-30
<b>Global total</b>	<b>142,285</b>	<b>151,129</b>	<b>172,035</b>	<b>186,842</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>23.6%</b>
ECA	14,564	14,954	15,369	15,796	9.9%	8.5%	5.6%
NAM	6,064	6,226	6,319	6,472	4.1%	3.5%	3.9%
LAC	17,427	19,743	20,957	21,829	13.1%	11.7%	10.6%
EAP	3,724	3,698	3,832	3,956	2.4%	2.1%	7.0%
CHN	49,224	52,482	62,546	68,950	34.7%	36.9%	31.4%
JAP	4,912	5,169	4,911	4,702	3.4%	2.5%	-9.0%
SEA	20,009	21,156	25,526	29,092	14.0%	15.6%	37.5%
SAR	6,815	7,548	9,210	9,975	5.0%	5.3%	32.1%
IND	7,589	7,940	10,346	12,731	5.3%	6.8%	60.4%
MNA	3,518	3,832	4,440	4,680	2.5%	2.5%	22.1%
AFR	5,654	5,682	5,865	5,936	3.8%	3.2%	4.5%
ROW	2,786	2,696	2,714	2,724	1.8%	1.5%	1.0%

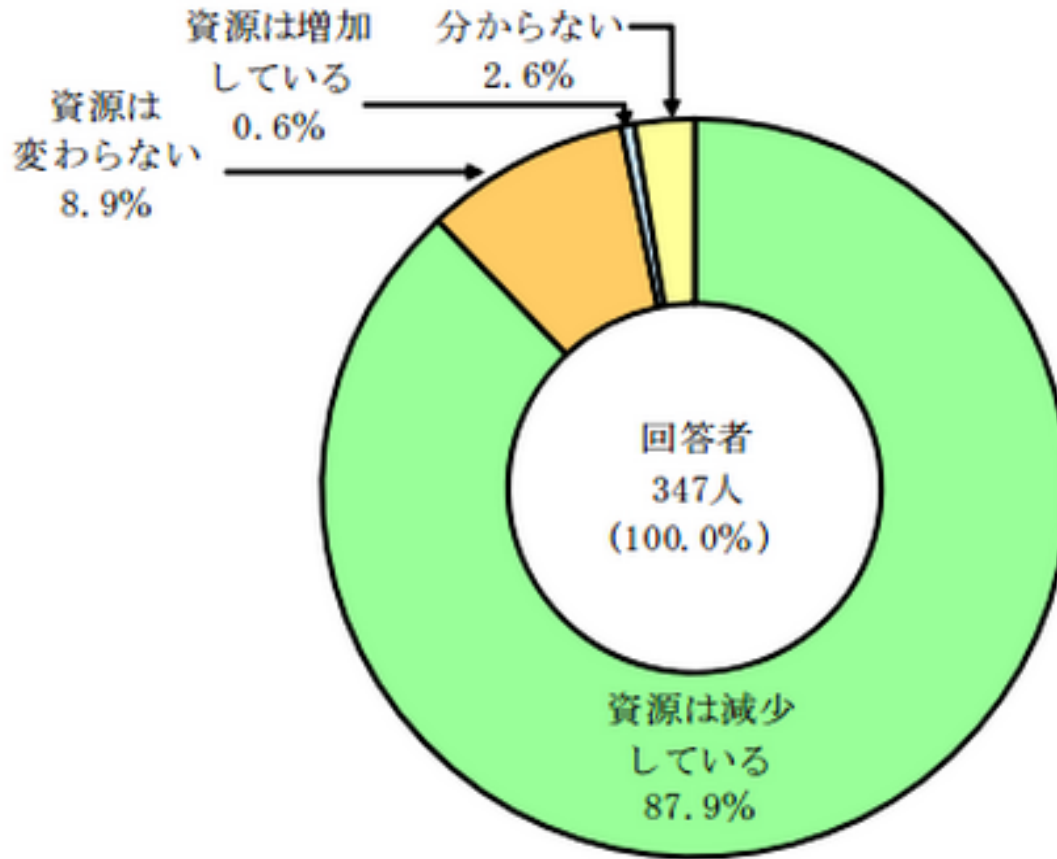
漁獲をへらすのは日本のみ！

Sources: FishStat and IMPACT model projections.

Note: ECA = Europe and Central Asia; NAM = North America; LAC = Latin America and Caribbean; CHN = China; JAP = Japan; EAP = other East Asia and the Pacific; SEA = Southeast Asia; IND = India; SAR = other South Asia; MNA = Middle East and North Africa; AFR = Sub-Saharan Africa; ROW = rest of the world.

# 日本の漁業者は資源の減少を実感

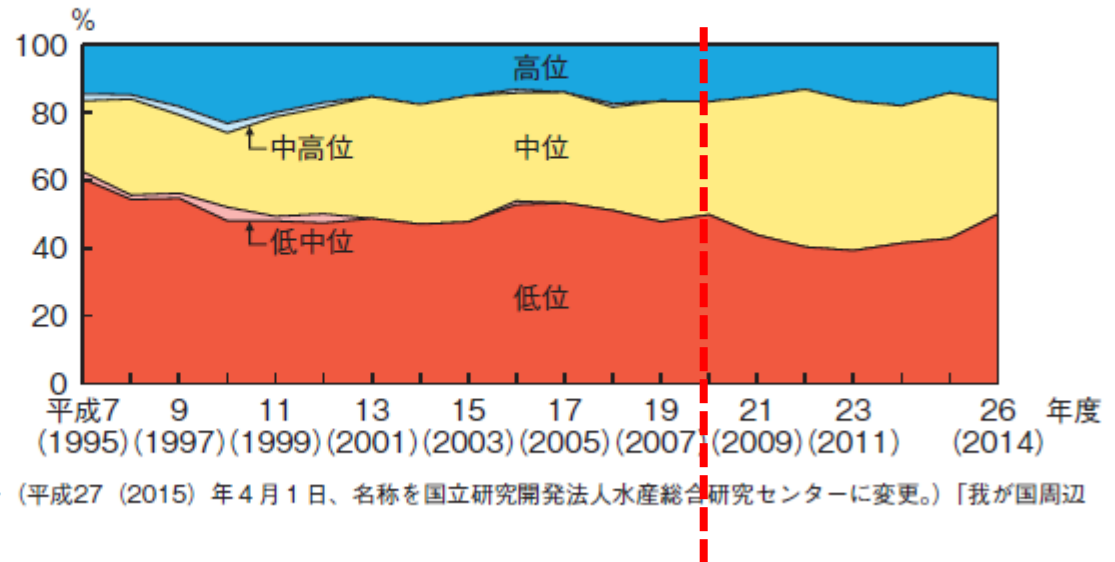
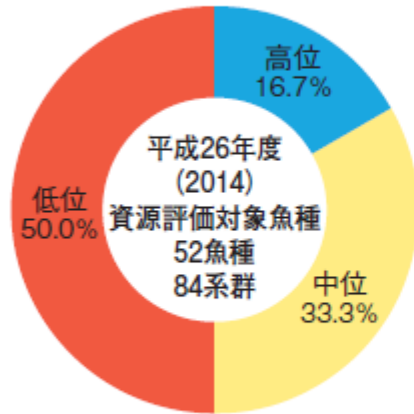
図11 我が国周辺海域の水産資源の状況の認識について



資料：農林水産省「食料・農業・農村及び水産資源の持続的利用に関する意識・意向調査」（平成23年5月公表）

# 日本の水産資源は「悪化」しているのか？

図 I - 1 - 1 我が国周辺の資源水準の状況及び資源水準の推移



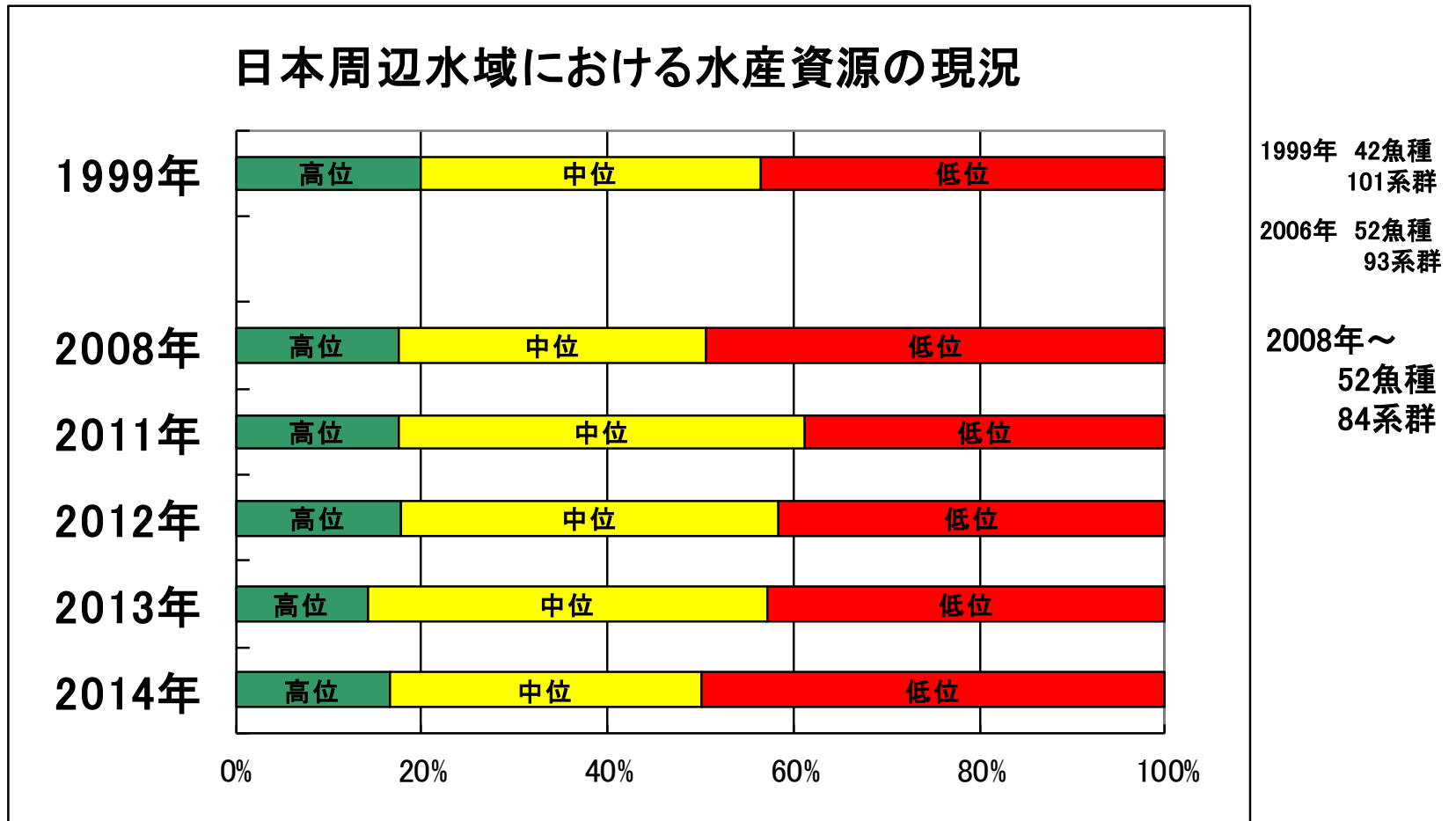
資料：水産庁・(独)水産総合研究センター（平成27（2015）年4月1日、名称を国立研究開発法人水産総合研究センターに変更。）「我が国周辺水域の漁業資源評価」等

「近年の資源水準の推移をみると、低位の割合が減少し、中位の割合が増加する傾向にあり、**全体としてはおおむね安定的に推移していると考えられます。**」（平成26年度版水産白書）

「近年の資源水準の推移をみると、低位水準にある資源の割合が減少し、中位水準にある資源の割合が増加する傾向にありましたが、平成26(2014)年度は中位水準にある資源が減少し、その一方で、高位水準にある資源と低位水準にある資源が増加しました。」（平成27年度版水産白書）

(注)系群とは、一つの魚種の中で、産卵期、産卵場、分布、回遊、成長などの生物学的特徴が同じ集団。資源変動の基本単位。

# “強い漁業”（成長産業化）の大前提＝水産資源の回復



- ・資源評価52魚種84系群のうち高位水準は17%しかなく、しかも79%が減少横ばい
- ・現在の資源評価の対象魚種・系群(52魚種・84系群)になったのは2008年以降
- ・ただし、資源水準の基準区分の方法が魚種や系群で未だに不統一が残る

(注) 資源水準とは、過去20年以上にわたる資源量や漁獲量の推移から「高位・中位・低位」の3段階で区分した水準をいう。

データ: 水産庁・水産総合研究センター「我が国周辺水域の漁業資源評価」

## これまでの水産資源の管理方法

### 入口管理

#### ◇ 網目規制

(目合を大きくして小さな魚を逃がす)

#### ◇ 日数規制

(禁漁期、休漁日等の設定)

#### ◇ 全長規制

(体長制限により小さな魚を漁獲しない)  
など

## 新しい水産資源の管理方法

出口管理

### ◆漁獲量規制

- ・TAC(総漁獲可能量)
- ・IQ(個別漁獲量割当)
- ・ITQ(譲渡可能個別漁獲量割当)  
など

+

規制緩和(漁具、漁期等)

## 各国の資源管理取組状況

国名	管理手法	対象漁業(魚種)	影響等
アイスランド	ITQ	底魚・ロブスター・ 深海エビ・ニシン等	漁船の大型化、効率化、小漁村 の崩壊
アメリカ	IQ・ITQ	ハマグリ・オヒョウ・ 銀ダラ等	漁獲効率の向上、漁期の延長、 漁業集落の衰退、漁獲枠取引価 格の高騰
オーストラリア	IQ・ITQ	アワビ・ロブスター 等	
韓国	IQ	アジ・ベニズワイガ ニ・スルメイカ・サザ エ・ワタリガニ等	
ニュージーランド	IQ・ITQ	96魚種	寡占化の進行
ノルウェー	IQ	ニシン・タラ等	

資料:新潟県新資源管理制度導入検討委員会(新潟県ホームページ)



## 資源管理手法の比較

	網目規制	出漁規制	漁獲割当 (IQ)
資源保護の効果	△ 効果発揮に長時間を要す	○	◎ 早期の効果発揮
小型魚の保護	○	△ 直接的な規制はなし	○ 最終的には網目拡大へ誘導
漁業者の理解	△ 現状以上の拡大は困難	△ 魚価対策と関連付けが必要	× いずれの国においても導入 当初は規制への反発有
流通(小売)等 への影響	○ 大幅な漁獲減はなし	△ 長期・集中的な休漁は影響大	△ 漁獲減による魚価上昇の懸念
中長期的経営 の改善	△ 水揚への影響は少ないが 改善効果薄	△ 水揚減に伴う収入減が想定	○ 当初減少するが長期的に は改善される

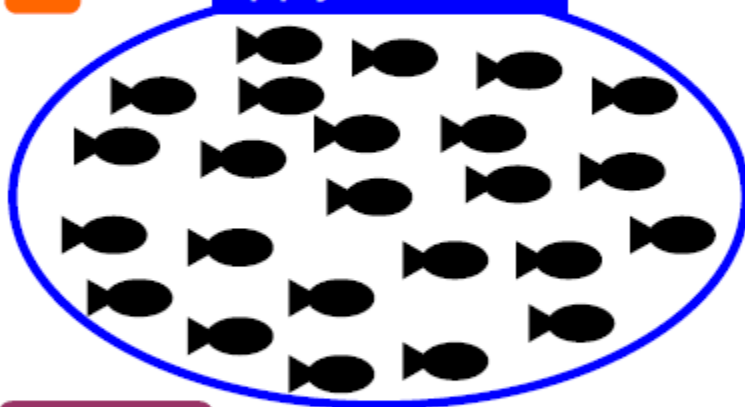
資料:新潟県新資源管理制度導入検討委員会(新潟県ホームページ)

# TAC制度 (Total Allowable Catch: 総漁獲可能量)

- ・魚種ごとに年間漁獲可能量を決める制度
- ・現在日本で対象となっている魚種は、マイワシ・スケトウダラ・マアジ・マサバ(ゴマサバ)・サンマ・ズワイガニ・スルメイカの7魚種

例

年間 100トン



漁獲枠がなくなる前に早く獲らなきゃ!

早くたくさん獲れるように船を大きくしよう!

## 問題点

- ・年間の漁獲可能量に達するまでは早い者勝ち
  - 漁期が集中し、供給過剰により魚価は下落
- ・人より早く漁場へ行き、多く獲るための過剰な設備投資
  - 漁船の大型・高機能化による維持管理費の増大

資料: 新潟県新資源管理制度導入検討委員会(新潟県ホームページ)

# キチジ (きんき、めんめ)

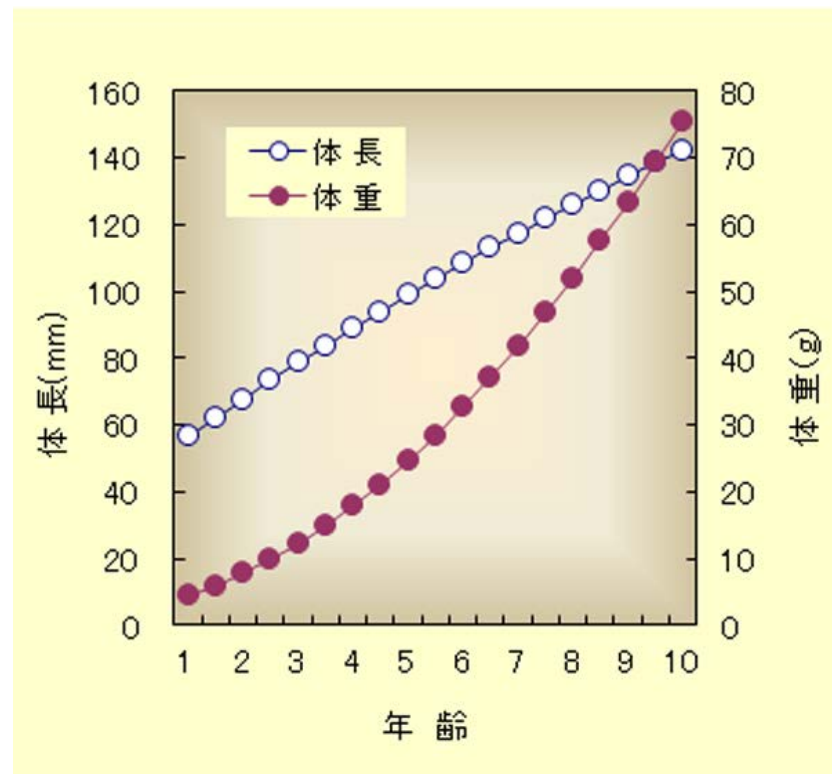
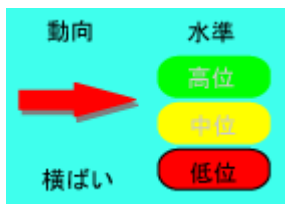
(オホーツク海系群)

(道東・道南系群)

(太平洋北部系群)

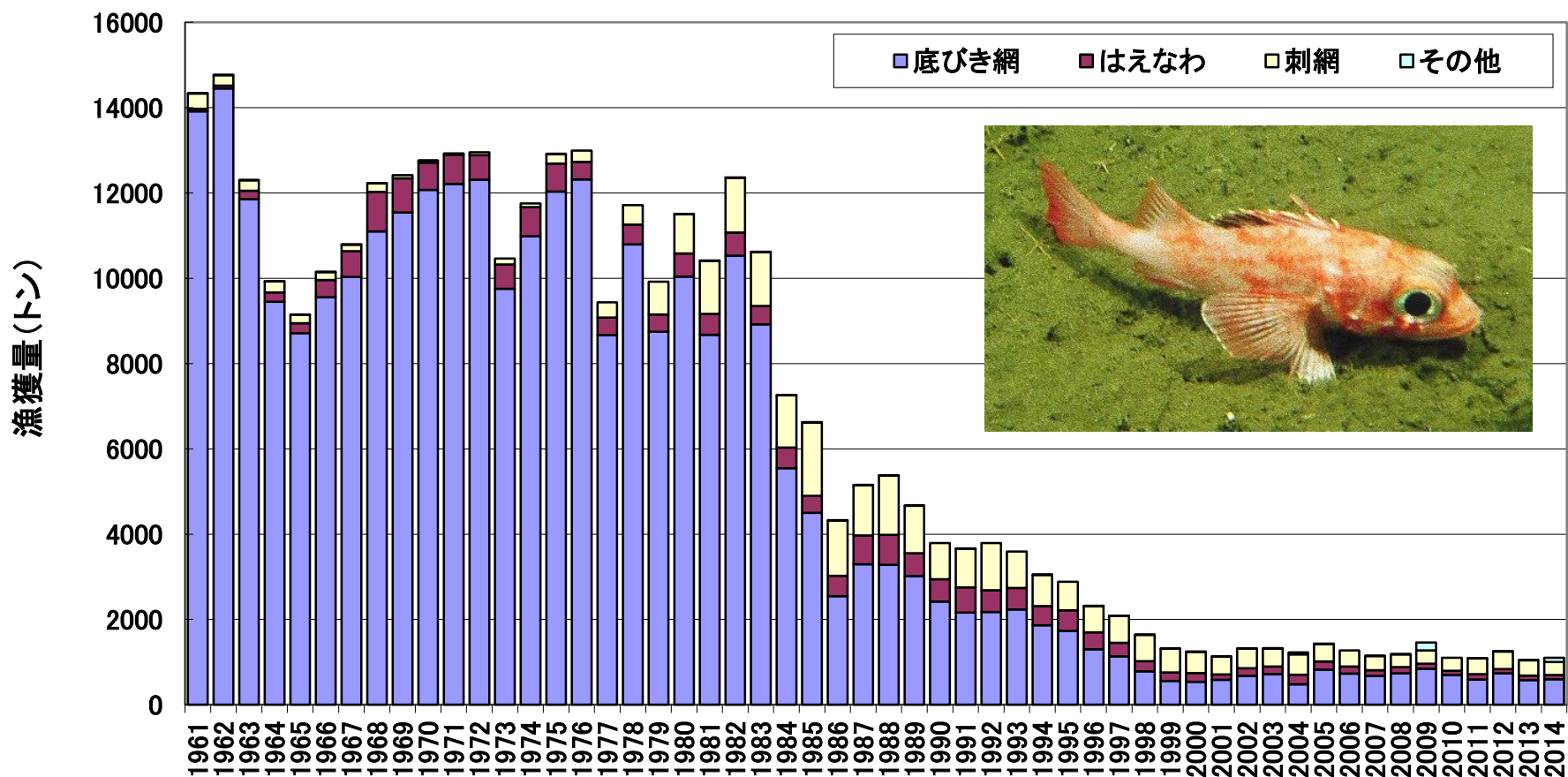
## 生物学的特性(太平洋北部系群)

- ・寿命: 20歳程度
- ・成熟開始年齢: 雄5歳(100%)
- ・雌10歳(11%)、11歳(35%)、12歳(69%)
- ・産卵期: 1~4月
- ・索餌場: 水深350~1,300mの深海域
- ・食性: エビ類、オキアミ類、クモヒトデ類、  
端脚類、多毛類、魚類



出所:水産庁・水産総合研究センター「資源評価(平成26年度)」

## キチジ漁獲量(漁業種類別)の推移

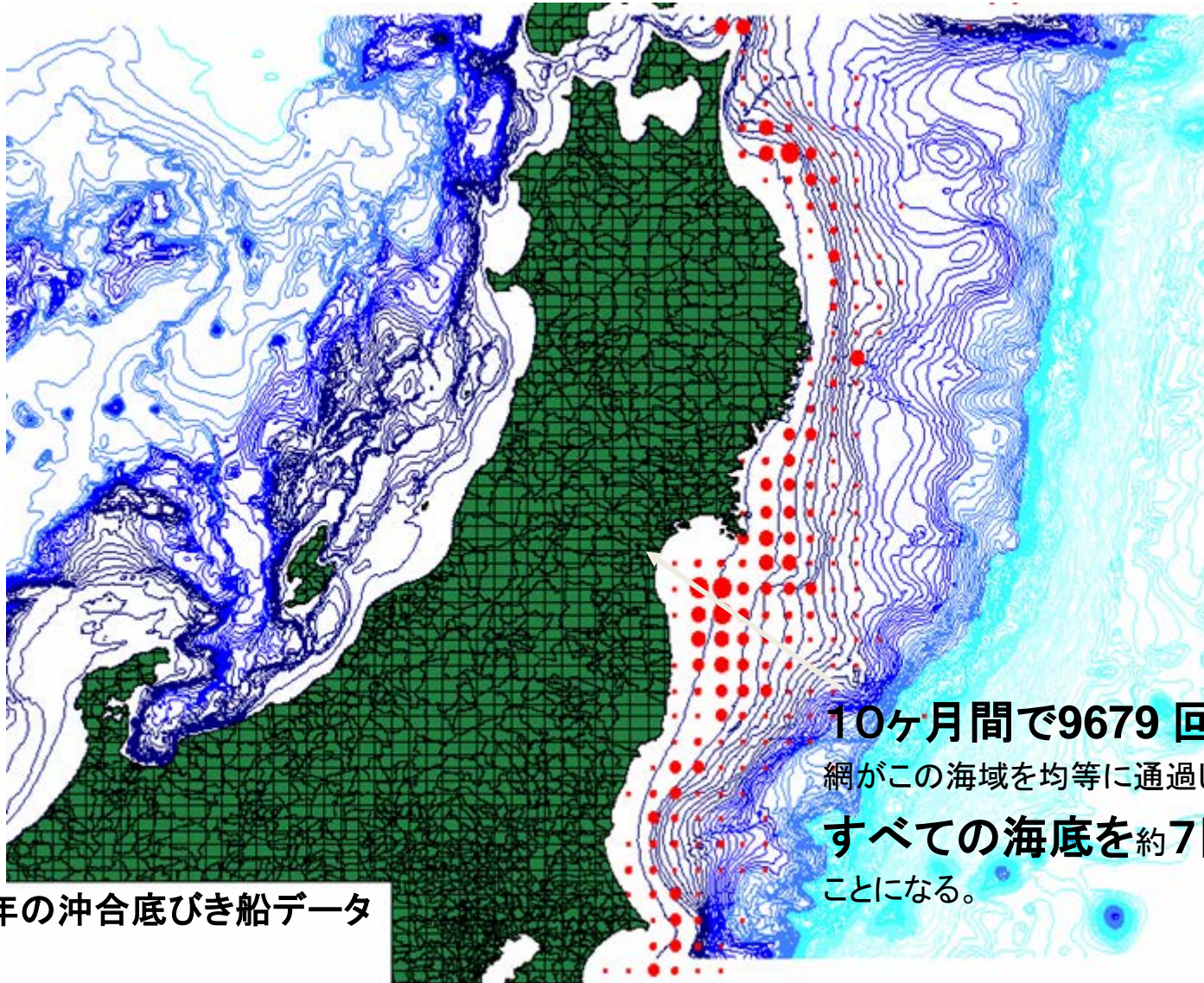


・漁獲量ピーク時1962年(S37)で14,766トンが2014年(H26)で1100トン、7%にまで激減

データ:農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

写真提供:水産総合研究センター開発調査センター

# 底びき網による海底通過の推定(東北太平洋岸の例)

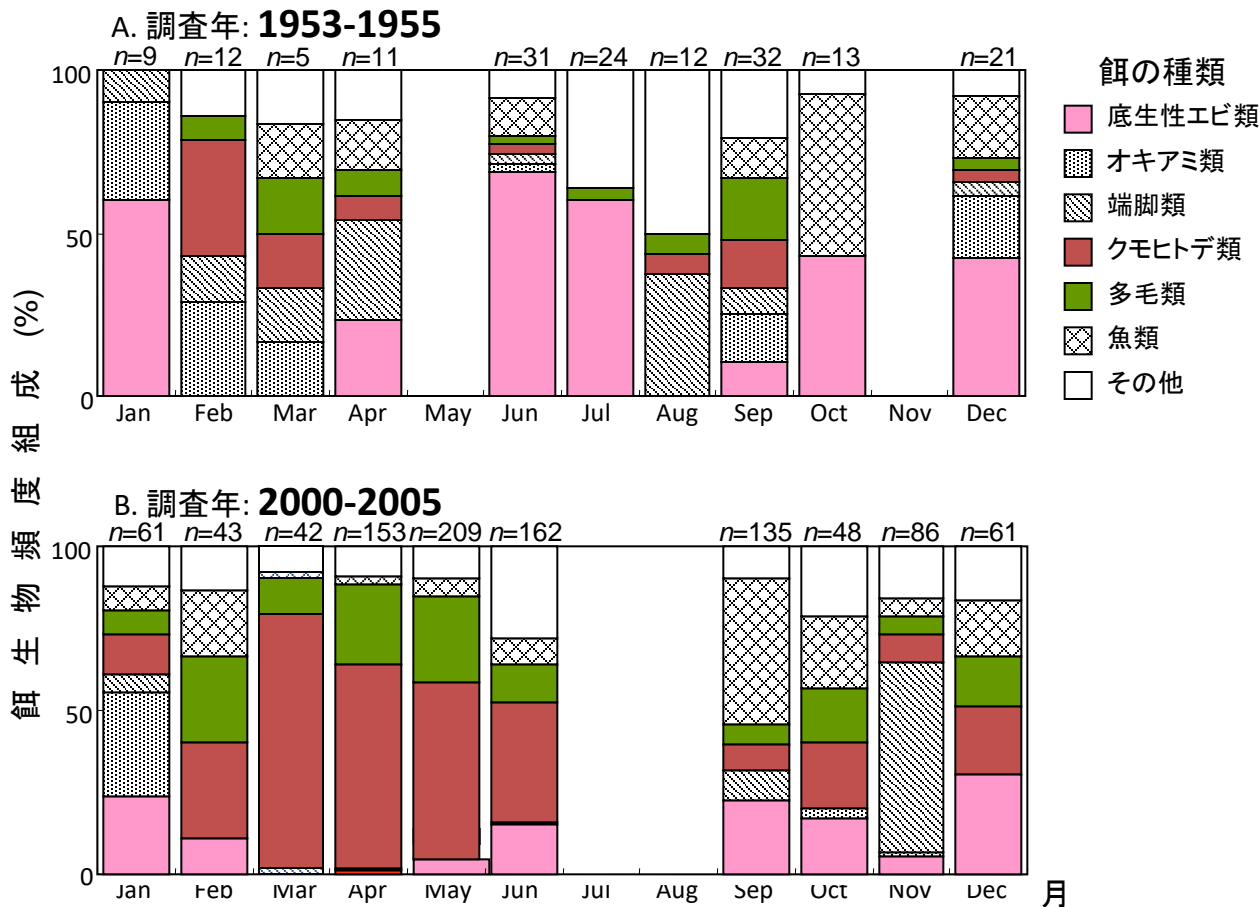


1999年の沖合底びき船データ

**10ヶ月間で9679回通過**  
網がこの海域を均等に通過したとすると、  
**すべての海底を約7回通過**したことになる。

出所:水産総合研究センター東北区水産研究所八戸支所

# キチジ餌生物頻度組成の季節変化



- ・資源量が多かった**1950年代**の主要な餌生物は甲殻類(特に**エビ類**)
- ・資源量が減少した**2000年代**には、**クモヒトデ類**や**多毛類**が増加
- ・餌生物はエビ類の割合が低下、成長も悪化(平均体長17cm→8cm)

出所:水産総合研究センター東北区水産研究所八戸支所

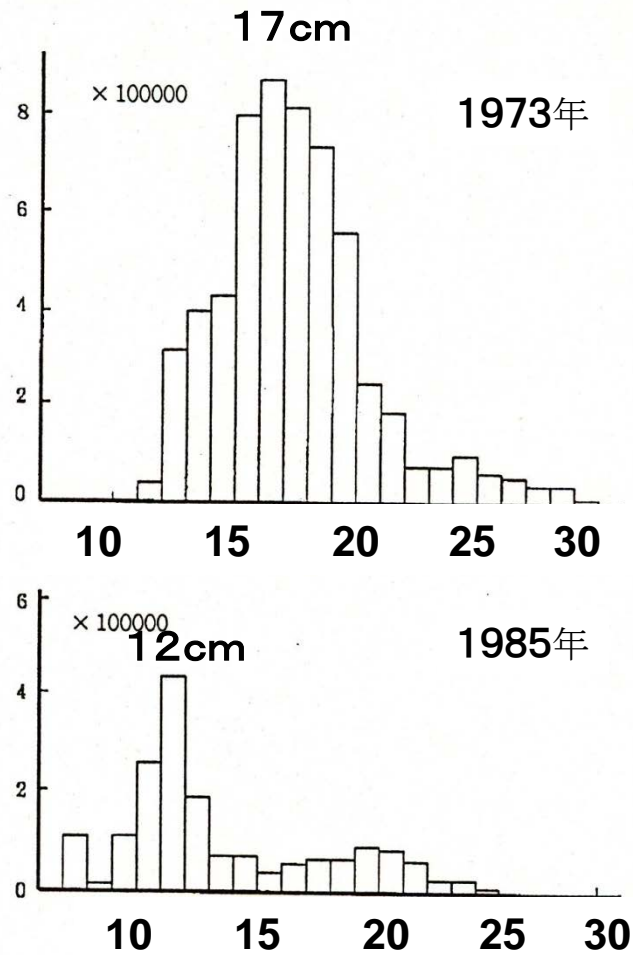


図. 宮古魚市場の体長組成(1973年、1985年)

注)体長は標準体長を示す

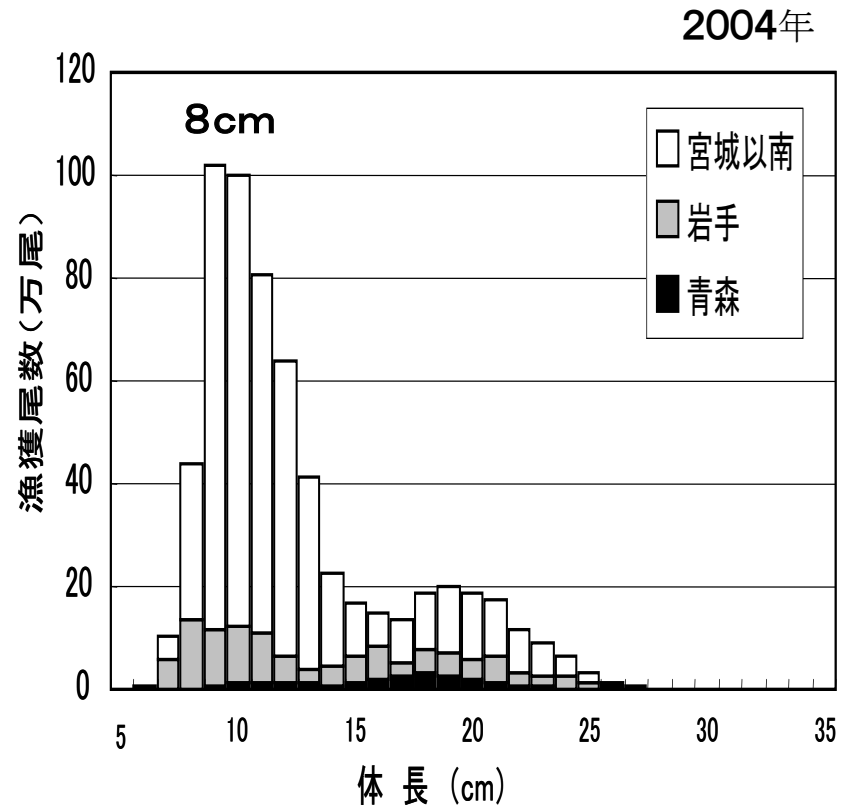
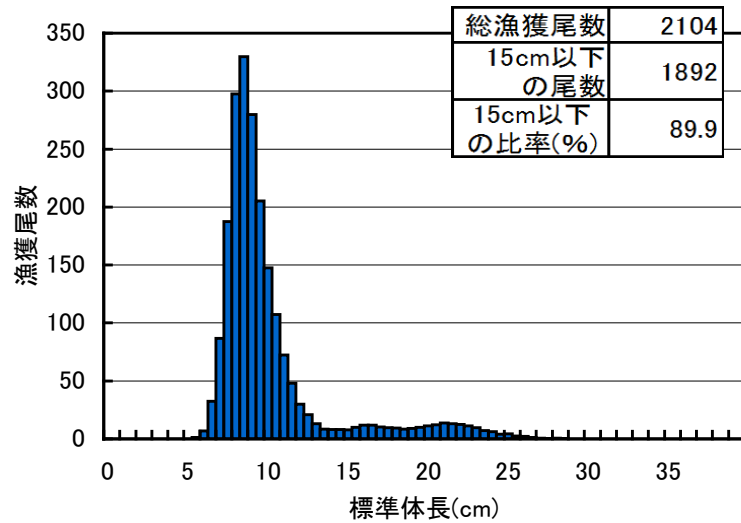


図. 水揚げ物の体長組成(2004年).

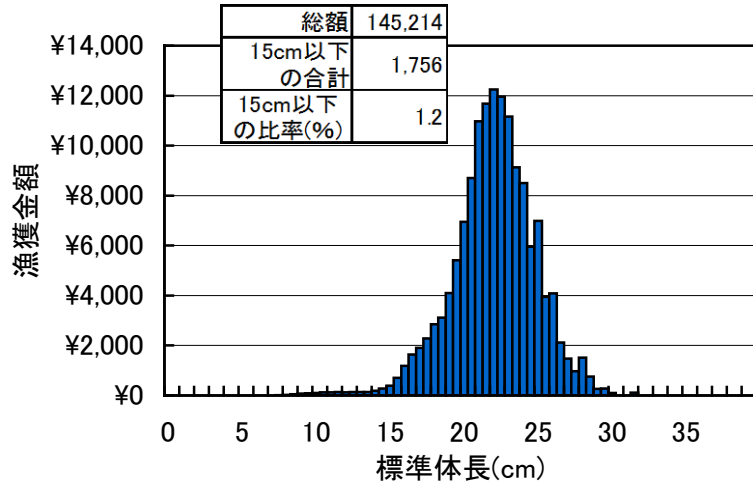
- ・小型魚(15cm以下)の漁獲が急増
- ・特に、宮城以南のトロール漁業
- ・岩手県でも小型魚の割合が増加

出所:水産総合研究センター東北区水産研究所八戸支所

## 通常コッドエンド



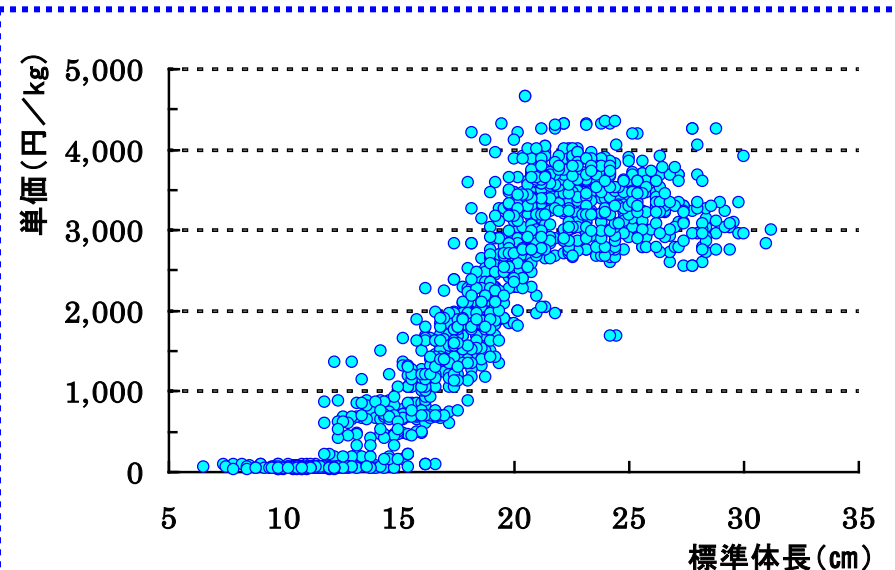
・体長15cm以下の比率: **90%**(尾数)



・体長15cm以下の比率: **1%**(金額)

操業1回当たりの体長別尾数(上)及び漁獲金額(下)

出所: 水産総合研究センター開発調査センター



**キチジの体長と単価の関係**



# スケトウダラ

(太平洋系群)

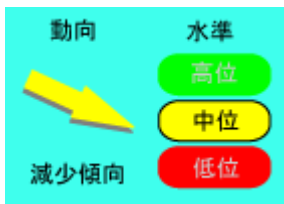
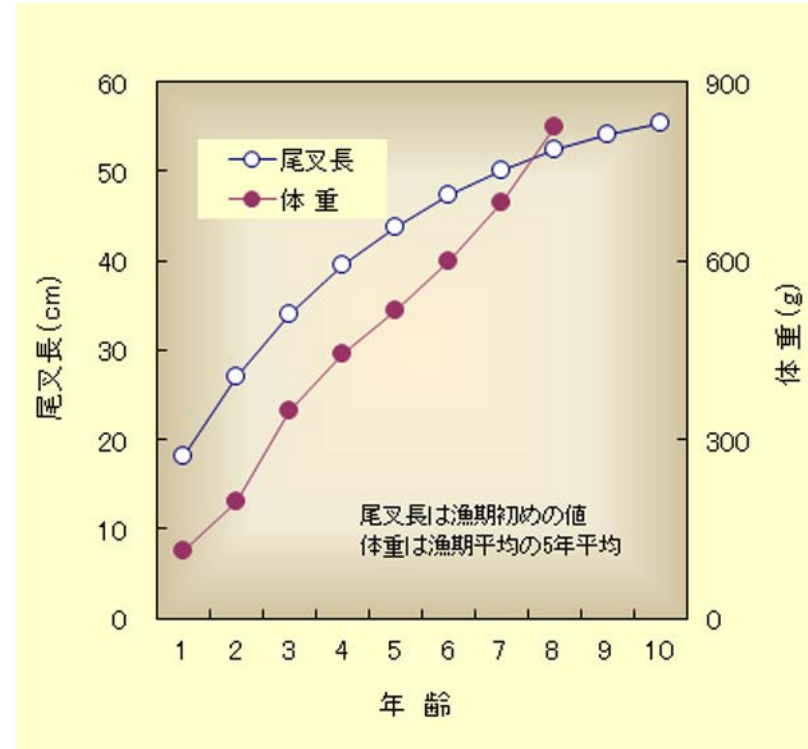
(オホーツク海南部系群)

(日本海北部群)



生物学的特性(太平洋系群)

- ・寿命：不明(10歳以上)
- ・成熟開始年齢：3歳～
- ・産卵期：12～3月
- ・索餌期：初夏～秋季



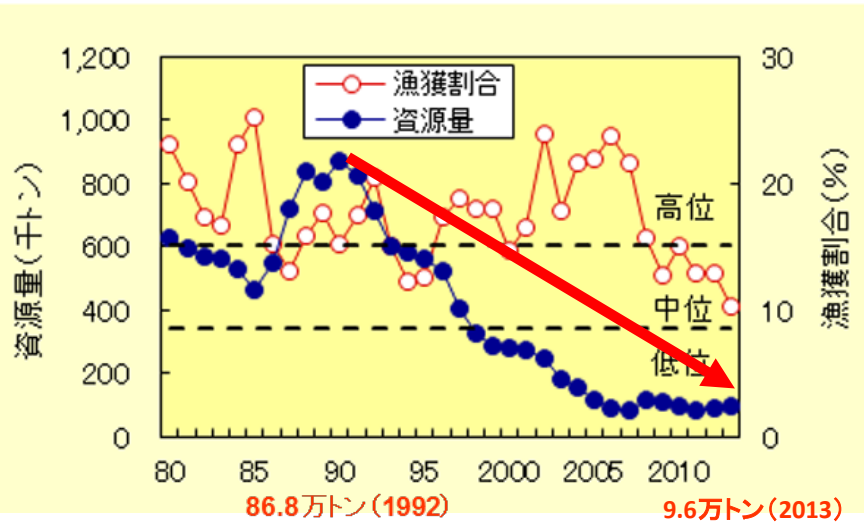
出所：水産庁・水産総合研究センター「資源評価(平成26年度)」

# スケトウダラ

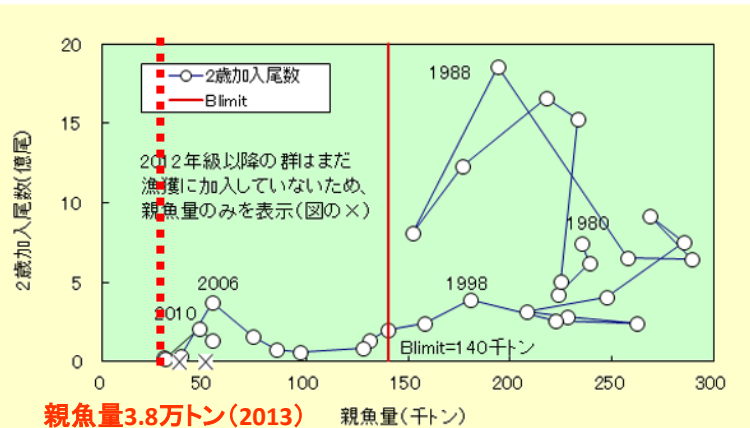
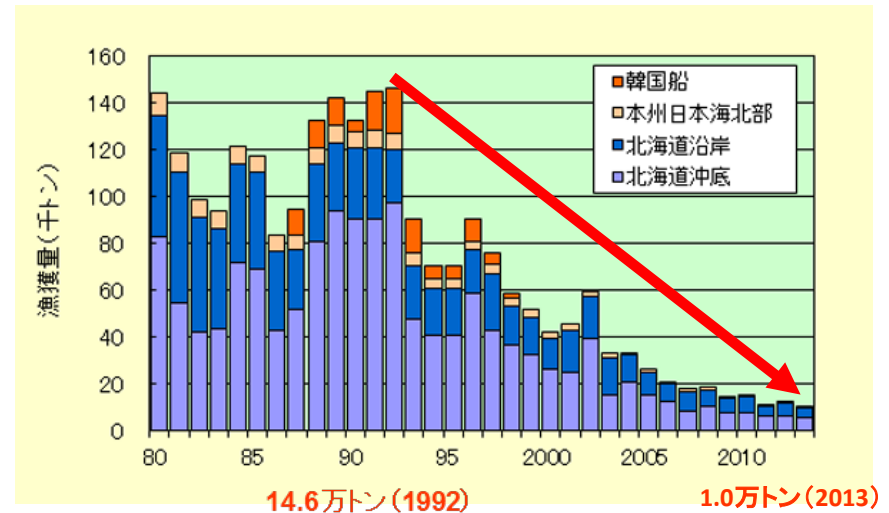
(日本海北部系群) (平成26年度評価)



## 資源量

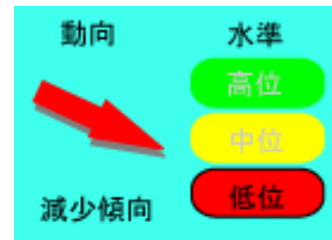


## 漁獲量



Bban(3万トン): 禁漁

Blimit(14万トン): 最低親魚量水準



・資源は極めて低位かつ減少

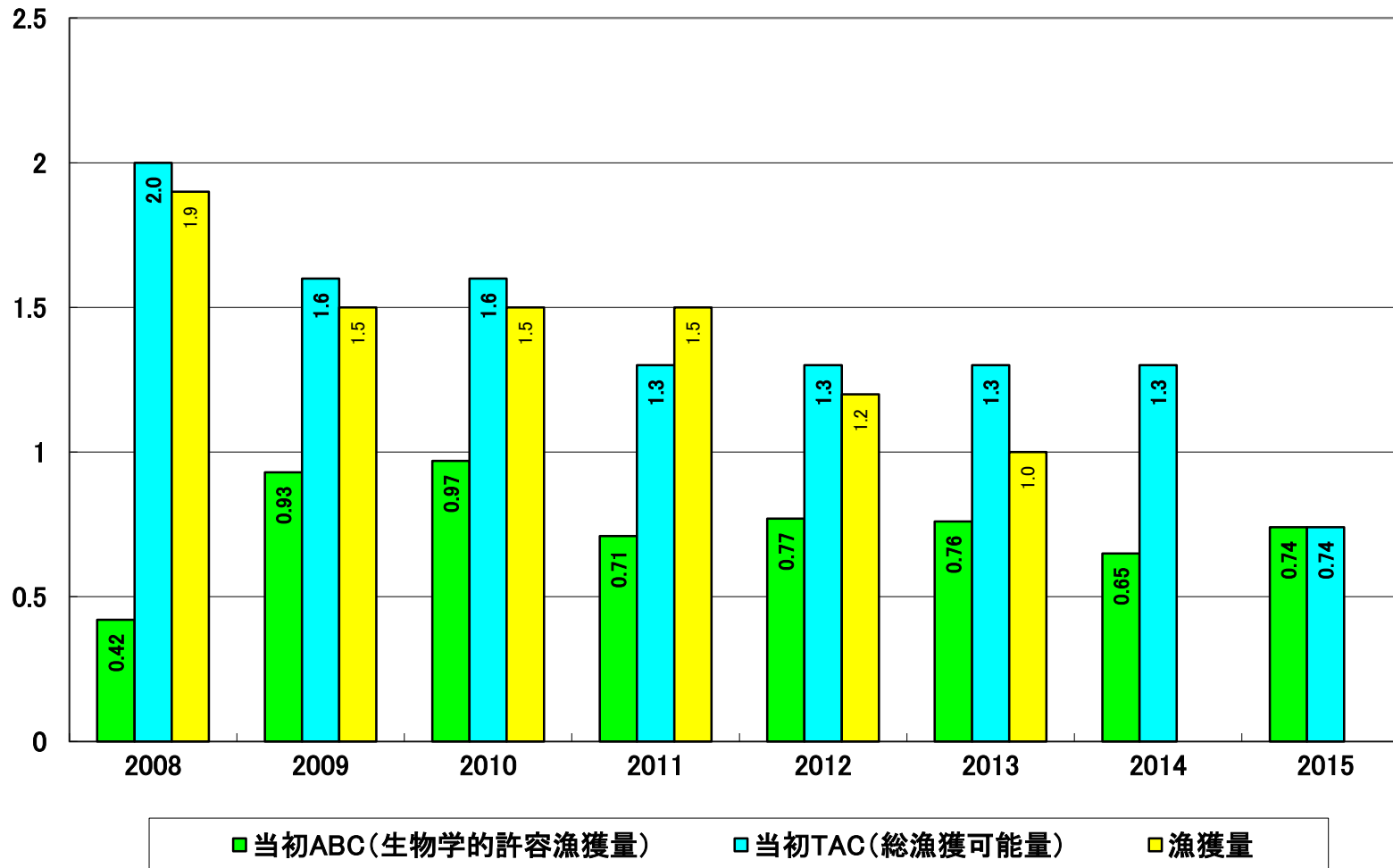
現状のままでは、

・10年後にBlimitまで回復する確率は0%

・2031年にはBbanを下回り“禁漁”

# スケトウダラ(日本海北部系群)のABC・TAC・漁獲量の推移

万トン



# ハタハタ

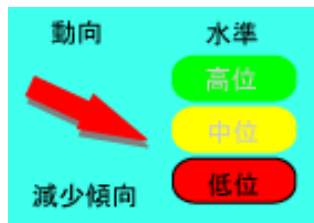
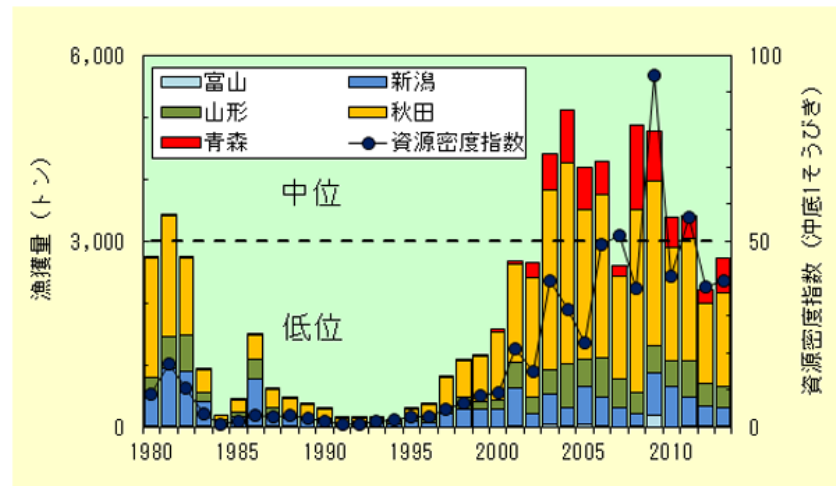
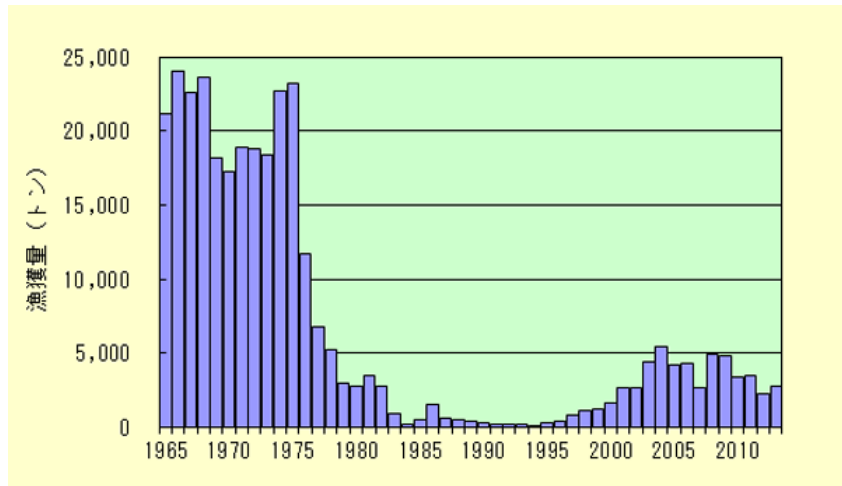
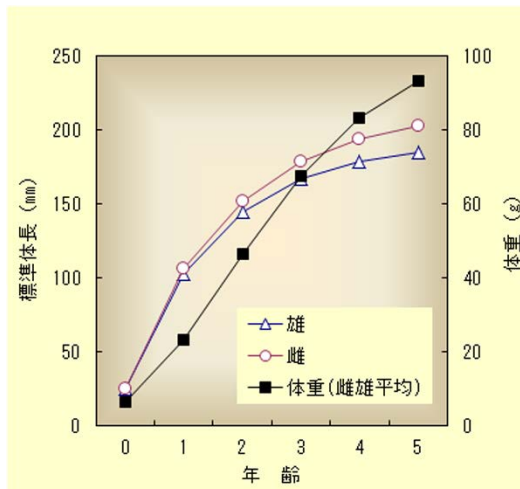
## (日本海北部系群)

(平成26年度評価)



### 生物学の特性

- ・寿命:5歳
- ・成熟年齢:雄1歳、雌2歳



### 管理方策

- ・資源水準は低位、動向は減少
- ・資源水準が中位となり、大型魚も安定して漁獲できる状態になるよう、漁獲を現状よりも抑えるべき

出所: 水産庁・水産総合研究センター「平成26年度資源評価(ダイジェスト版)」

# 秋田県ハタハタ漁獲量の推移

○総漁獲可能量(TAC)を決定  
○沿岸と沖合で漁獲量を割当て

▲漁獲の過剰  
▲科学的情報の不足  
▲他県との漁獲競争  
⇒資源水準の低下  
⇒漁獲量の減少

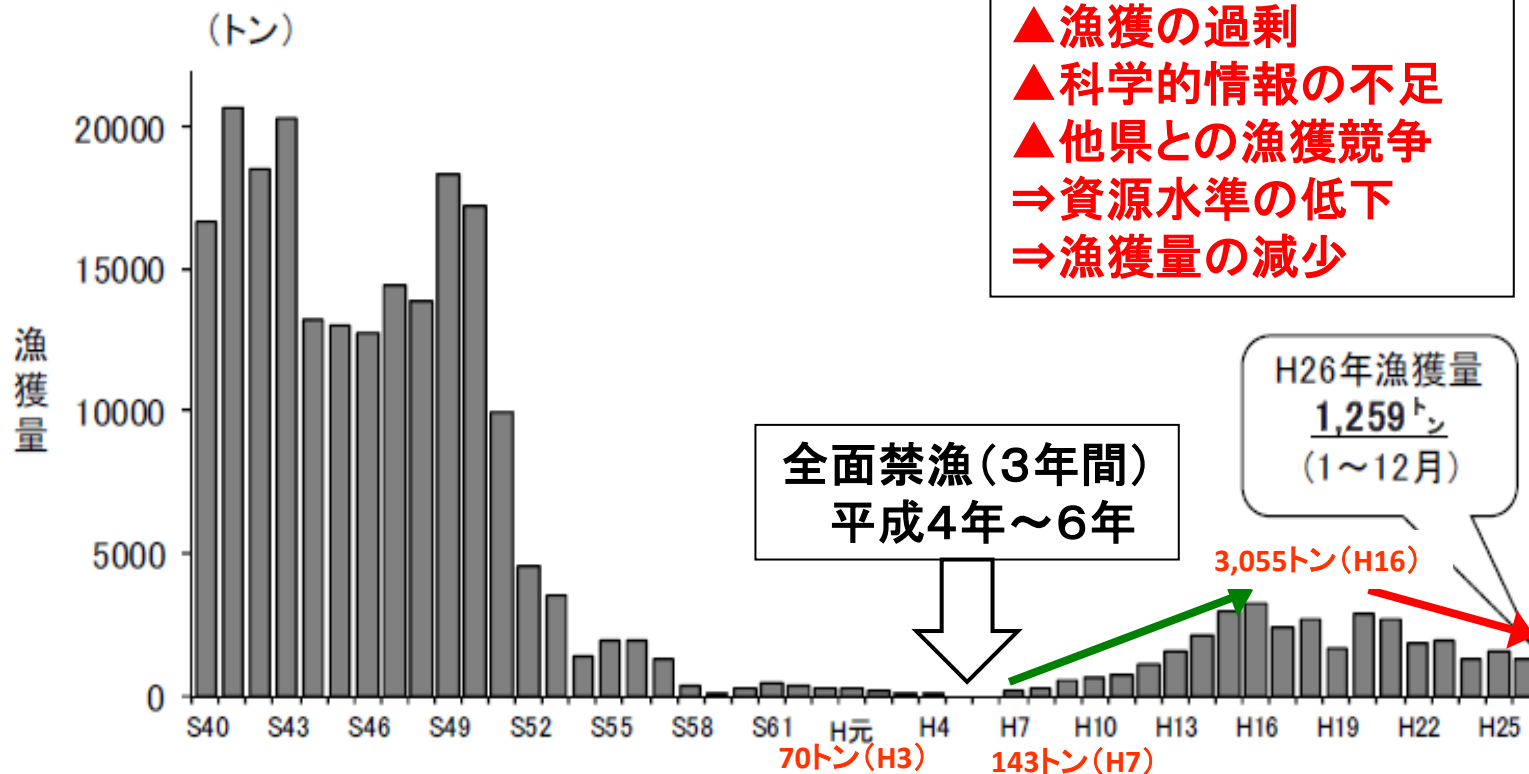


図1 秋田県ハタハタ漁獲量

(H25年まで農林統計、H26年は秋田県調べ)

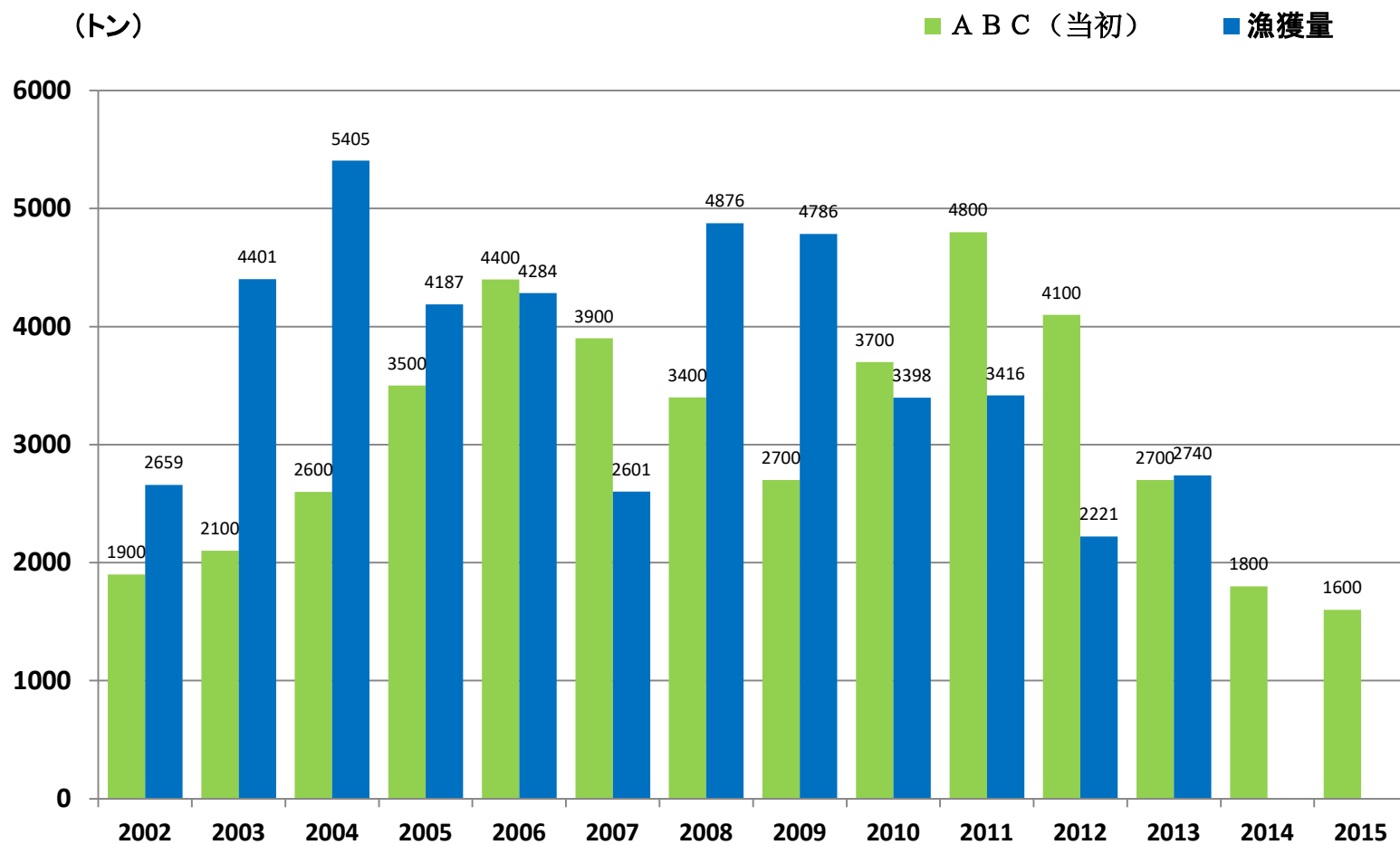
◎平成16年漁期の漁獲量は3,055トン(資源量 約5,000トン、TAC枠 2,500トン、漁獲実績 122%)

◎平成26年漁期の漁獲量は1,205トン(資源量 約4,200トン、TAC枠 1,680トン、漁獲実績 72%)

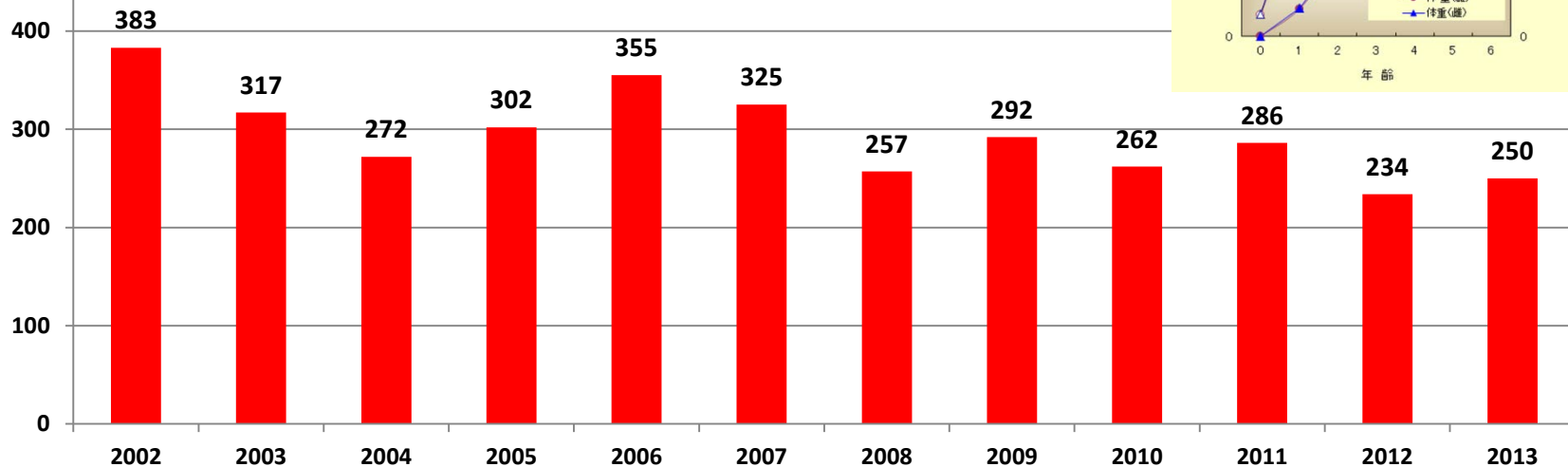
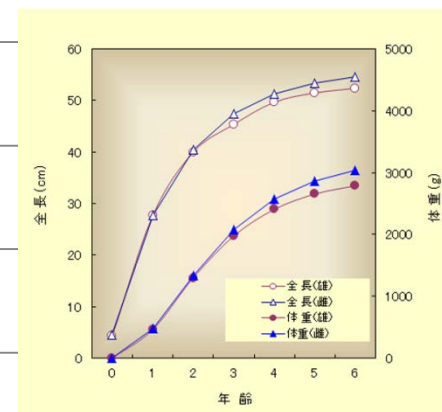
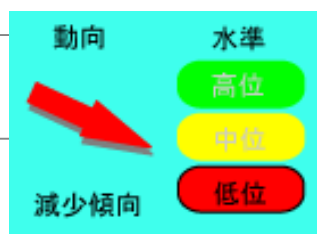
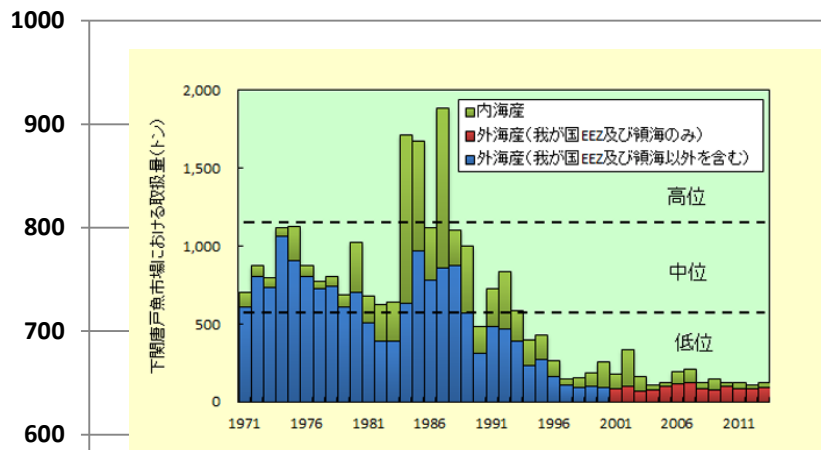
※ 漁期:9月~翌6月

出所:秋田県庁HP「平成26年度ハタハタ資源対策協議会資料」(一部改変)

# ハタハタ(日本海北部系群)のABC・漁獲量の推移



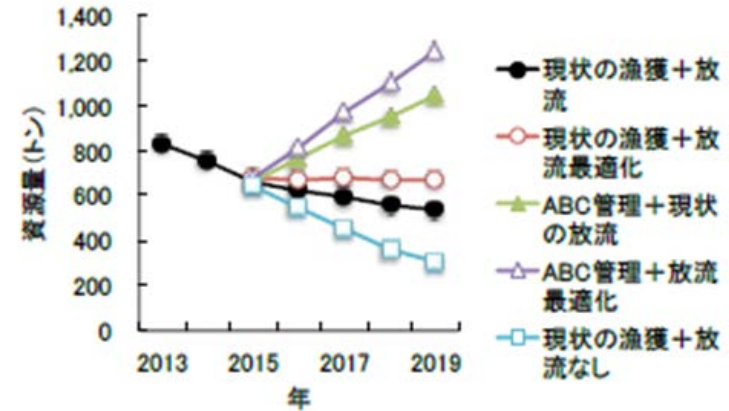
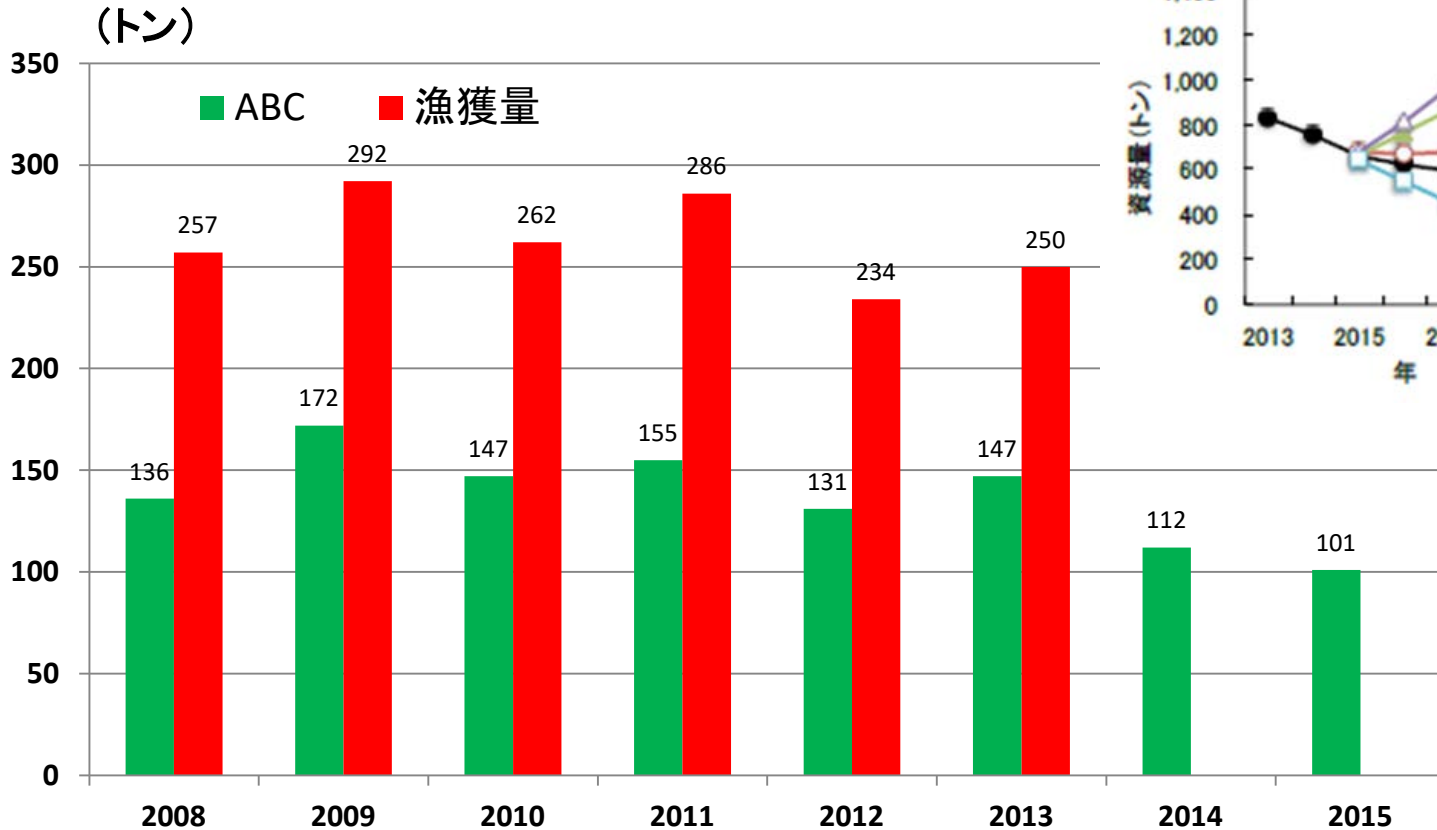
# トラフグ(日本海・東シナ海・瀬戸内海系群)の漁獲量の推移



成熟年齢:雄2歳(1.5kg、40cm)、雌3歳(2kg、50cm)  
 漁獲尾数の割合:0~1歳 58%、0~2歳 76%(2013)

出所:水産庁・水産総合研究センター「資源評価票(平成26年度)」

# トラフグ(日本海・東シナ海・瀬戸内海系群)の ABC・漁獲量の推移



- ・現状の漁獲を継続した場合、資源量および親魚量は減少すると予測
- ・漁獲圧(量)の緊急な削減と未成魚、特に0歳魚の保護や効率的な種苗放流が重要

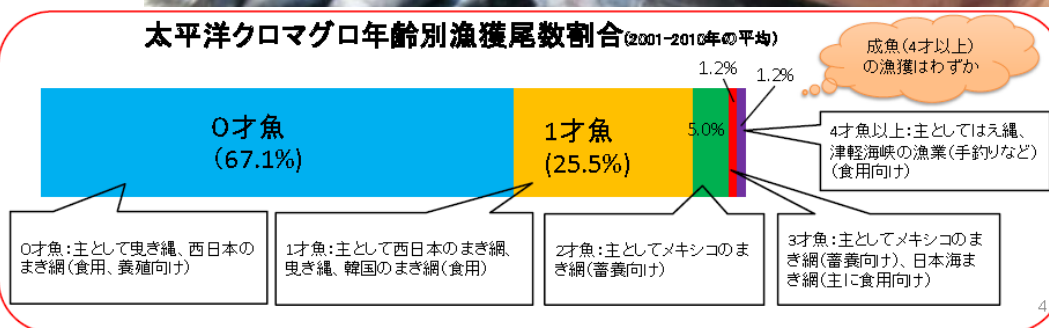
出所:水産庁・水産総合研究センター「資源評価票」



# 太平洋クロマグロの漁獲の98%が“未成魚”



太平洋クロマグロ年齢別漁獲尾数割合(2001-2016年の平均)



資料:水産庁「太平洋クロマグロの資源・養殖管理全国会議」(2014年8月26日)

## 6年、泳がせておけば・・・



ヨコワ (1歳)

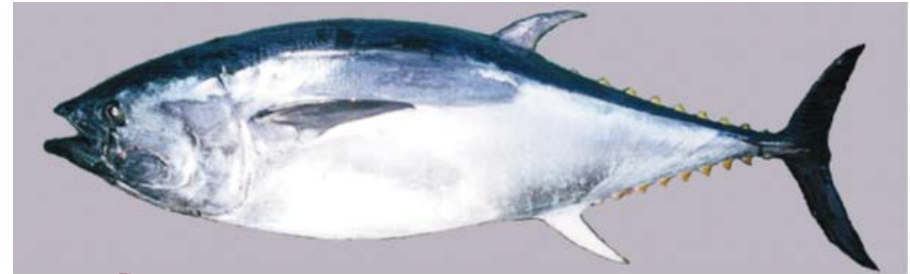
161万本

体重3Kg

漁獲量4856トン

単価550円/Kg

漁獲金額27億円



マグロ (7歳)

47万本

体重97Kg

漁獲量43959トン

単価5000円/Kg

漁獲金額2235億円

資料:東京海洋大学准教授 勝川俊雄氏の試算による

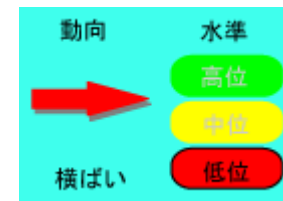
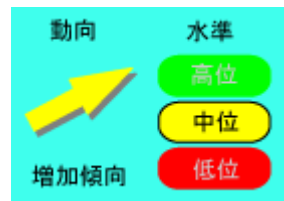
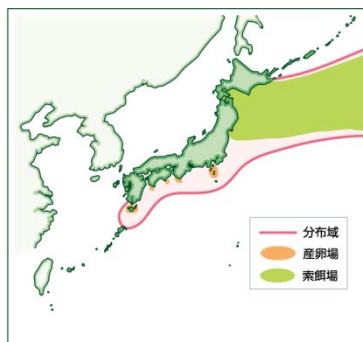
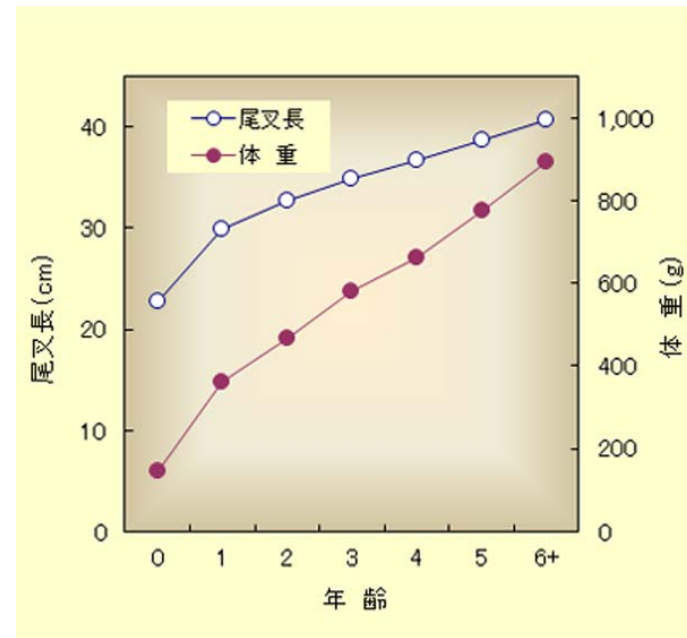
# マサバ

(太平洋系群)  
(対馬暖流系群)



## 生物学的特性(太平洋系群)

- ・寿命：7～8歳(最高11歳)
- ・成熟開始年齢：1歳(0%)、2歳(50%)、3歳(100%)
- ・産卵期：冬～春季(1～6月)
- ・索餌期：夏～秋季

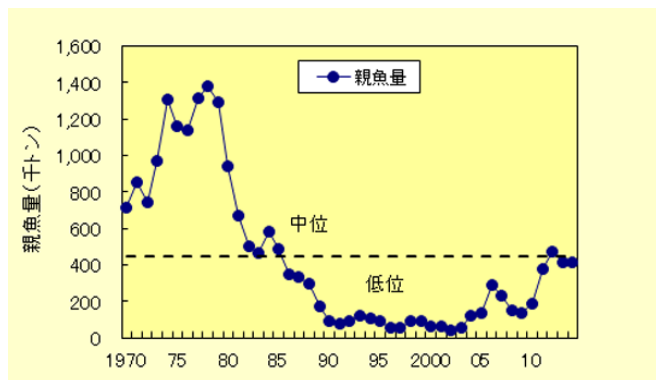
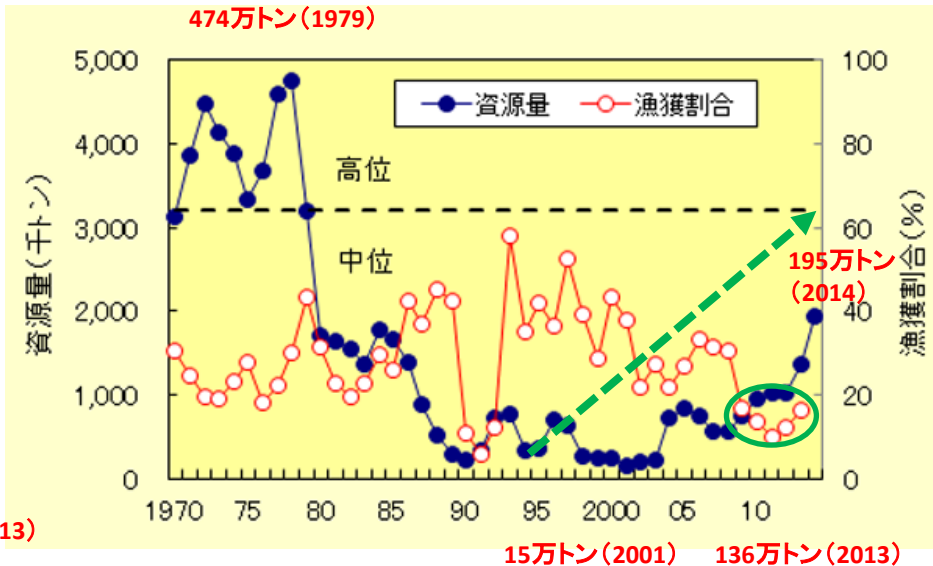
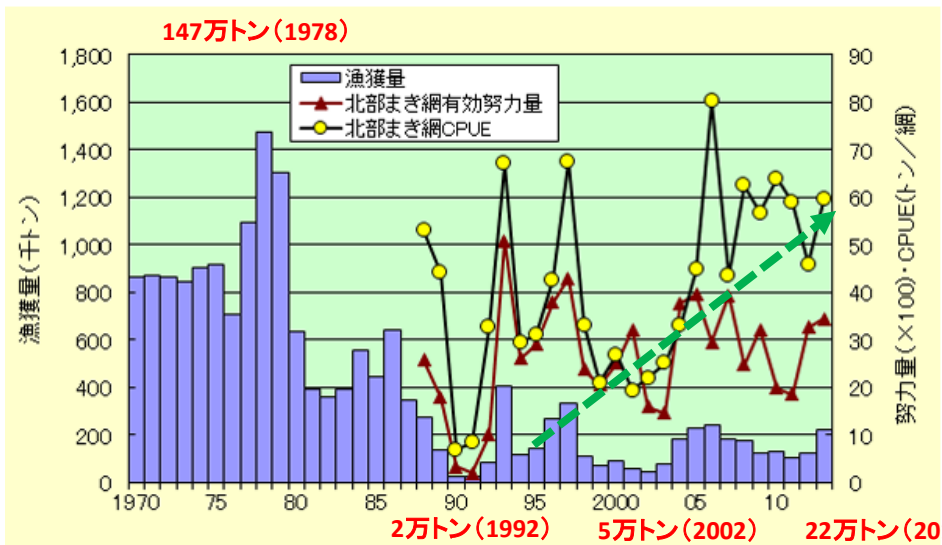


# マサバ (太平洋系群) (平成26年度評価)

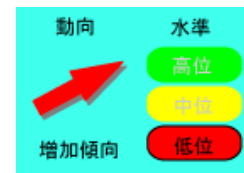


## 漁獲量

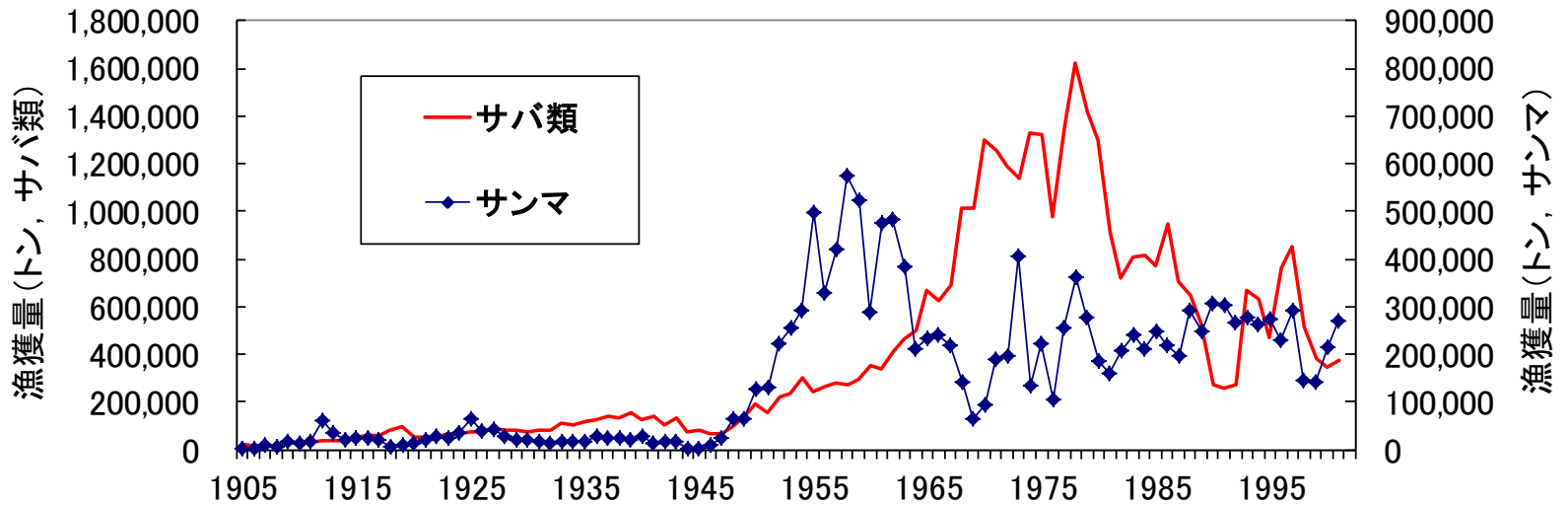
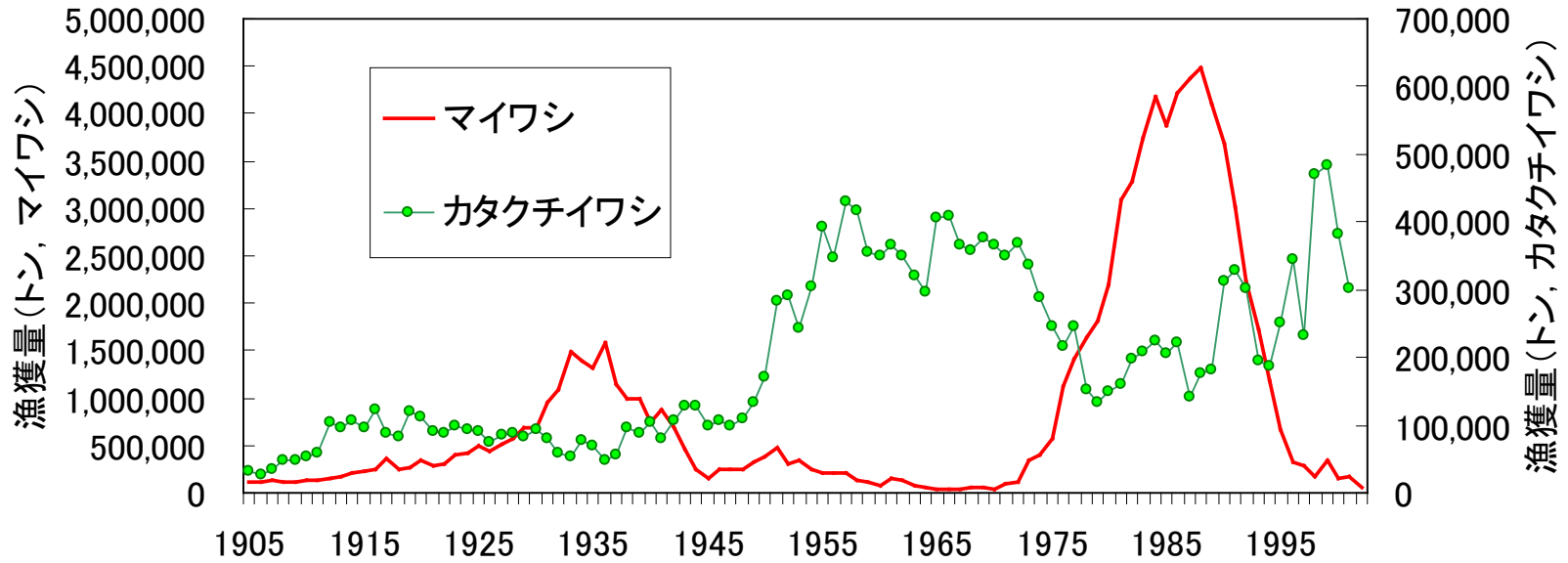
## 資源量



- ・2007年より漁獲上限を実施
- ・資源は低位ながら増加(2014年度評価)
- ・2013年親魚量(41.3万トン) < Blimit(45万トン)
- ・資源量は2013年136万トン、2014年195万トンと増加
- ・2015年には親魚量がBlimit(45万トン)を上回る見込み



# 魚種交代 (マイワシ・サンマ・カタクチイワシ・さば類)



## 沿岸に押し寄せる大型マサバ（アイスランド）



アイスランドに来遊中の鯖① 手前は岸壁



アイスランドに来遊中の鯖② 船上より



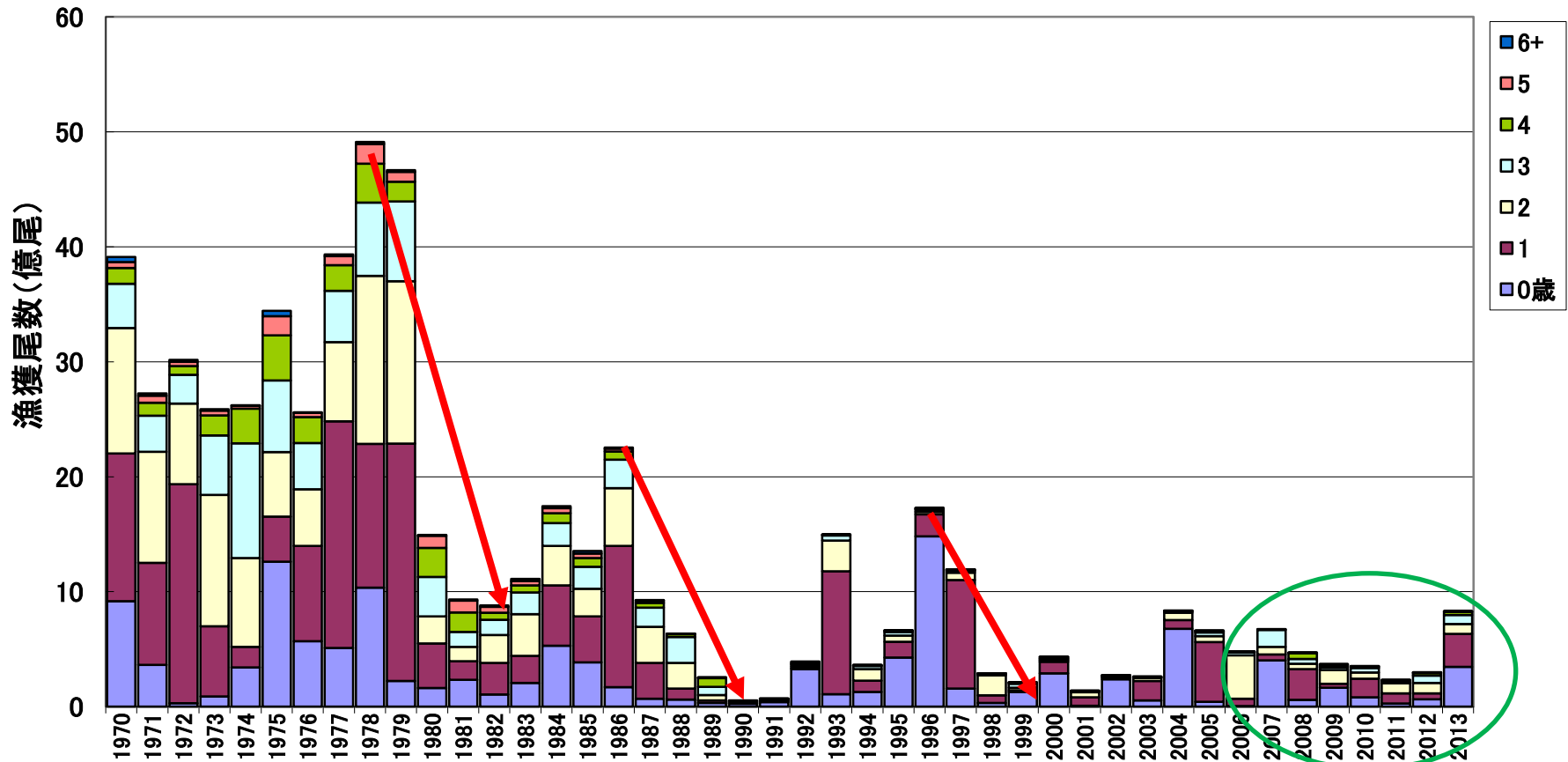
シシャモを食べているアイスランド鯖（上記とは別の場所）

- ・「黒潮流域のマサバには、乱獲の結果、1996年以降腰折れ状態が見られる。」
- ・「多くの研究者が資源管理政策が対応し得ていないと警告している。」

川崎 健：「イワシと気候変動－漁業の未来を考える」、岩波新書、2009

写真：マルハニチロ水産 片野歩氏提供（2009年8月撮影）

# マサバ(太平洋系群)の年齢別漁獲尾数の推移



- ・日本は小型の未成魚(0・1歳)まで獲ってしまう“モグラたたき”漁業
- ・ノルウェーは資源管理で30cm(2歳)未満は漁獲禁止
- ・2007年より北部まき網で漁獲上限を実施
- ・2012年は漁獲努力量の抑制が反映し2・3歳魚が主体
- ・2013年は0歳魚の資源尾数が非常に多かった(55.3億尾)

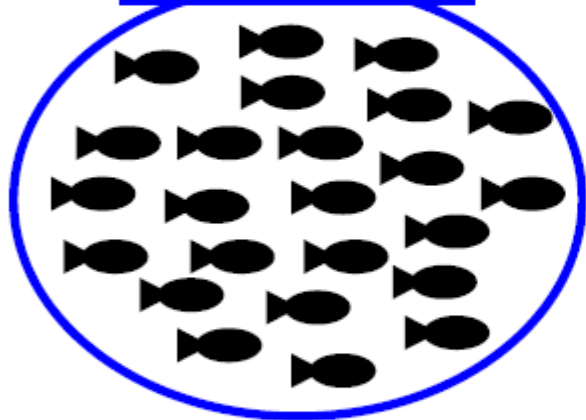
データ:水産庁・水産総合研究センター「資源評価(平成26年度)」

# IQ制度 (Individual Quota: 個別割当)

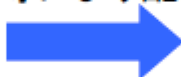
・TAC(年間漁獲可能量)を元に漁船(又は個人)に対し、年間漁獲量を割り当てる制度

例

年間 100トン



過去の実績  
等により配分



25トン

自分の分は確保されているからゆっくり獲っても大丈夫!



15トン



20トン



10トン

同じ30トン獲るなら、単価の高い大きな魚を獲ろう!



30トン

メリット

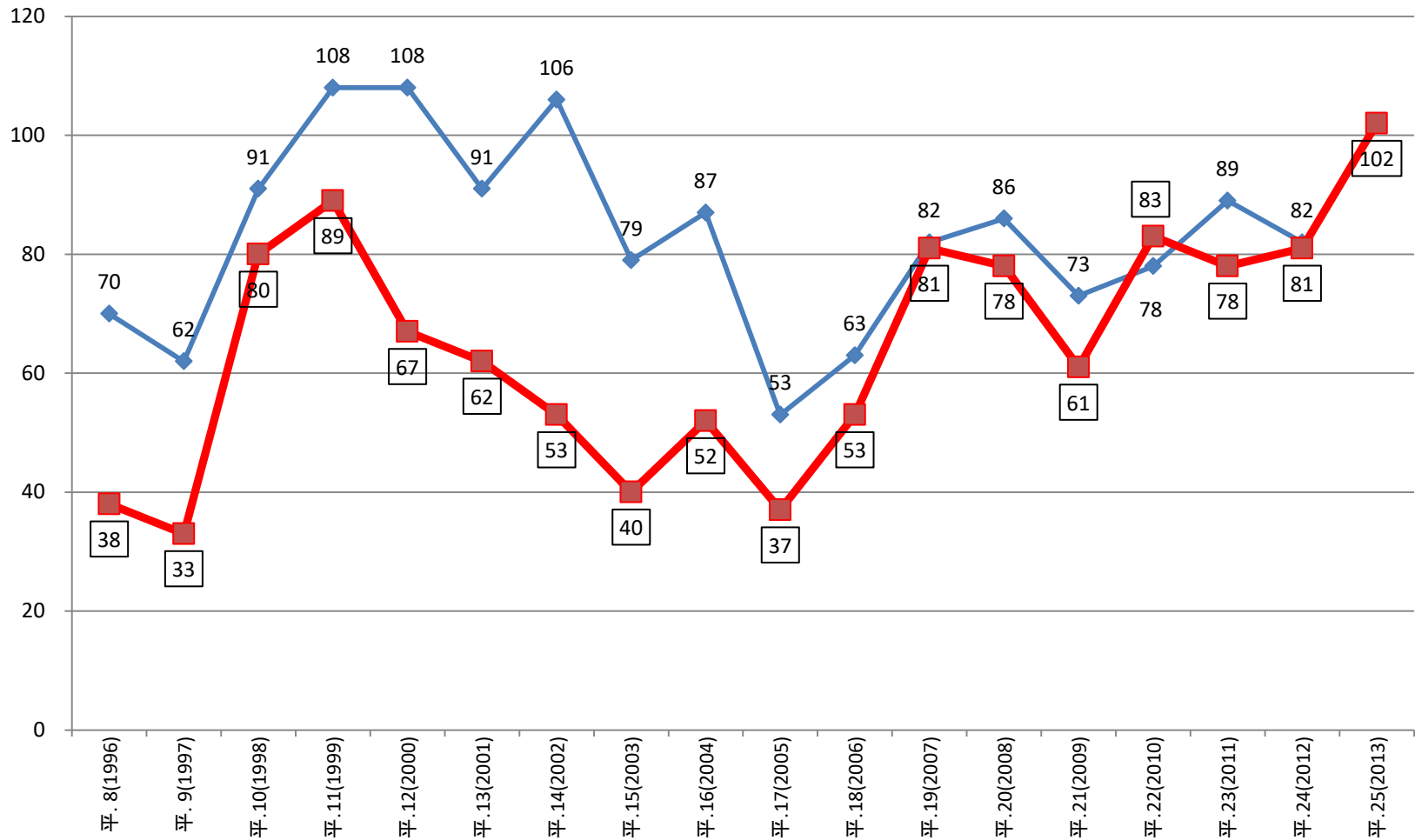
- ・大型魚の選択的な漁獲による小型魚資源への漁獲圧の減少
- ・漁獲枠が確保されていることによる過当競争の減少
- ・市場への供給量を調整することによる、魚価の維持・向上

資料:新潟県新資源管理制度導入検討委員会(新潟県ホームページ)



# 北部太平洋まき網漁業におけるサバ類の単価(円/kg)の推移 (平成9年から総漁獲量制限(TAC)、平成19年から個別漁獲上限(TAC/IQ)を導入)

—●— さば類(全国産地価格)    —■— さば類(北まき)



# 操業抑制によって魚は確かに増える

## 🔍 福島ニュース

福島 政治・行政 特集

ツイート

275

おすすめ

39

記事を印刷

## 福島沖漁自粛で魚増加 網にかかる量3倍に 県水試調査

東京電力福島第1原発事故の影響で漁業が自粛されている福島県沖で、タラやカレイ、アンコウなどの取れる量が事故前に比べて約3倍になっているとの研究結果を福島県水産試験場のチームが21日までにまとめた。漁の自粛で主に定着性の魚が大幅に増えたとみられる。27日から北海道函館市で開かれる日本水産学会で発表する。

チームは、2007～10年に福島県沖で操業した底引き網漁船の操業日誌と、原発事故後の12～13年に行われた試験操業の日誌から、1時間当たりに網にかかった魚の量をそれぞれ割り出し、比較した。



福島県沖の試験操業で取れた魚 = 1月24日、いわき市の小名浜港

資料:東京海洋大学准教授 勝川俊雄氏の提供による

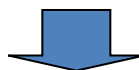
# わが国漁業の再生・自立のために:「強い漁業」成長産業化ビジョン

**このままでは、日本人は国産品も輸入品も食べられなくなる**

- ・日本周辺のさかな(マグロ、アジ、サバなど)が減少・悪化
- ・日本の漁業者の高齢化と漁船の老朽化で生産力が低下
- ・外国からの輸入も買い負けと過剰漁獲で減少
- ・消費者の“ともかく安く”の意識が漁業経営も圧迫



外国では漁業の改革・再生・自立でV字回復・成長・発展



## **漁業・資源管理の意識・制度・予算を抜本改革**

- 水産資源(さかな)を国民共有の財産と明文化する○
- 旧態化した法律・制度と行政組織を改正・改編する
- 資源回復の中長期的な目標数量シナリオを決める
- 沿岸沖合離島漁業に個別割当(IQ)制度を導入する
- 漁船を買上げ減船などで適正な規模数にする
- 漁業者所得への直接交付(収益納付)を実施する

### 国連海洋法条約:第1部(前文)

…国の管轄権の及ぶ区域の境界の外の海底及びその下並びにその資源が人類の共同の財産(as well as its resources, are the common heritage of mankind)であり、…

### EU共通漁業政策:序論

…漁業資源はわれわれの共有財産の一部である(Fish resources are part of our common heritage)

### アイスランド漁業管理法:第1章 第1条

開発可能な海洋資源(marine stocks)は、アイスランド国の共通所有物(the common property of the Icelandic nation)である。

### ブラジル憲法:第20条

大陸棚及び排他的経済水域の天然資源は連邦政府の資産……

### 米国(NOAA Statement)

天然資源は、公共信託主義(public trust doctrine)に基づく公共資産で、個人の所有によるものではなく(incapable of private ownership)、政府は被信託者として、その管理の権限と責任を有している。

### 海洋基本法(平成19年法律第33号):第7条 海洋に関する国際的協調

海洋が人類共通の財産であり、…海洋に関する施策の推進は、…国際的協調の下に行われなければならない。

### 規制・制度改革に係る追加方針(平成23年7月22日 閣議決定):資源管理の強化

我が国の排他的経済水域内の水産資源は国民共通の財産であるとの理念の下、資源管理に計画的に…

### 水循環基本法(平成26年法律第16号):第3条 基本理念

2 水が国民共有の貴重な財産であり、公共性の高いものであることに鑑み、水については、その適正な利用が…

### 農地法(昭和27年法律第229号、最終改正平成26年法律第69号):第1条 目的

国内の農業生産の基盤である農地が現在及び将来における国民のための限られた資源であり、…

**○ わが国も水産資源(さかな)は“国民共有の財産”であると明文化すべき**

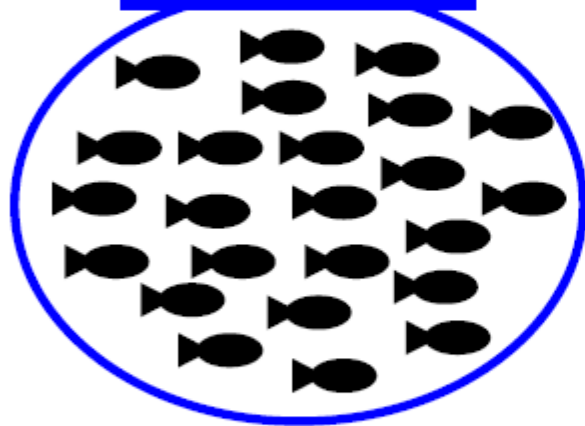
# IQ制度 (Individual Quota: 個別割当)

## 「制度の改革①」

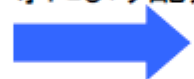
・TAC(年間漁獲可能量)を元に漁船(又は個人)に対し、年間漁獲量を割り当てる制度

例

年間 100トン



過去の実績  
等により配分



25トン

自分の分は確保されているからゆっくり獲っても大丈夫!



15トン



20トン



10トン



30トン

同じ30トン獲るなら、単価の高い大きな魚を獲ろう!

## メリット

- ・大型魚の選択的な漁獲による小型魚資源への漁獲圧の減少
- ・漁獲枠が確保されていることによる過当競争の減少
- ・市場への供給量を調整することによる、魚価の維持・向上

出所:新潟県新資源管理制度導入検討委員会(新潟県ホームページ)を改変

# 区画漁業権免許の優先順位

## 第1順位 漁協

※民間企業は漁協の組合員となる形で参入

## 第2順位 地元漁民中心の法人

- 地元漁民の属する世帯数の7割以上が構成員となっている
- 地元漁民の有する議決権の合計が総議決権の過半で、かつ、地元漁民の出資額又は株式の数が総出資額又は発行済み株式の総数の過半 ほか

## 第3順位 地元漁民7人以上の法人

- 構成員の2/3以上が特定区画漁業に常時従事する者
- 構成員で特定区画漁業に常時従事する者の出資額又は株式の数が総出資額又は発行済み株式の総数の過半 ほか

## 第4順位 漁業者及び漁業従事者(法人含む)

## 第5順位 新規参入者(法人含む)

### 企業側のデメリット

- ✳ 漁協に出資金・漁場行使料・販売手数料・賦課金等は支払わなければならない。
- ✳ 自由な販売等ができない。
- ✳ 漁協の意向に沿わない場合、漁協から除名させられる恐れがある。

## 「制度の改革②」

一般企業も公平に  
漁業参入できるよう  
漁業権優先順位ルールの見直し



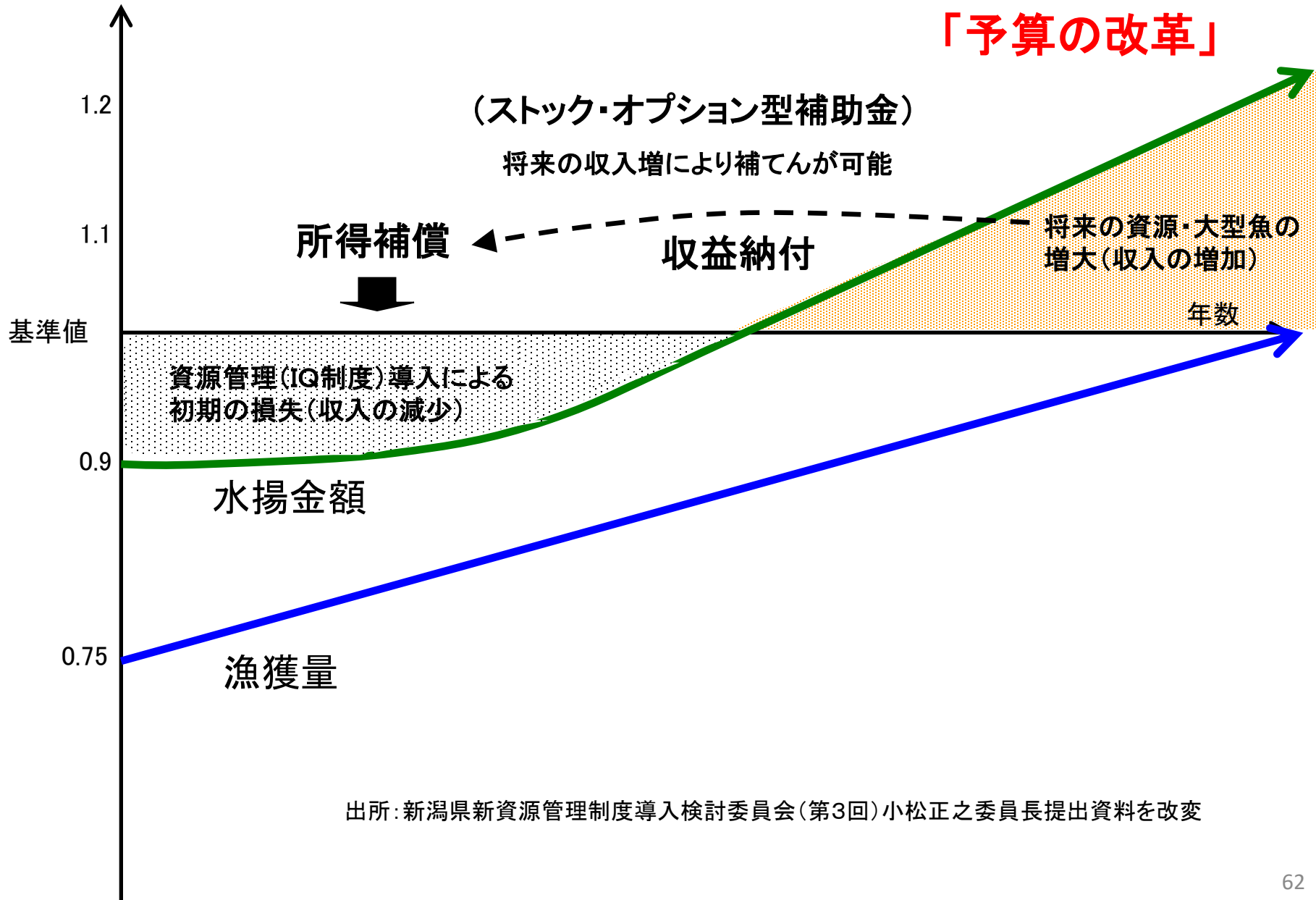
農地法による農業生産法人の規定にならない「漁業生産法人」を創設



養殖業の生産性向上

# 漁業所得補償(漁業経営安定対策)のイメージ

収入/漁獲



出所:新潟県新資源管理制度導入検討委員会(第3回)小松正之委員長提出資料を改変

# 主要国での“養殖”生産性

## 2005年(推定) さけ・ます類養殖生産のパフォーマンス

	チリ	ノルウェー	日本
生産量(トン)	601,000	602,000	13,000
経営体数	45	210	80
経営体当り生産量(トン) ○	13,355.6	2,866.7	162.5
生産金額(百万ドル)	1,721.0	1,957.0	44.6
経営体当り生産金額(百万ドル)	38.2	9.3	0.6
経営体当り生産金額(百万円) ○	4,283.4	1,043.7	62.4
ライセンス数	486	760	80
ライセンス当り生産量(トン)	1,237	792	163
生簀数	11,200	8,027	242
養殖従事者数	4,800	4,500	240
従業員当り生産量(トン)	125.2	133.8	54.2
鮭鱒単価(US\$/kg)	2.86	3.25	3.43

- ・サケ・マス類養殖1経営体当りの  
生産量ではノルウェーが日本の18倍、チリは82倍  
生産金額はノルウェーが日本の17倍、チリは69倍
- ・海外に比べ日本の養殖生産性が圧倒的に低く、国際競争できる環境整備が必要

出所：日経調水産業改革高木委員会第2回資料（2007）



# 特定区画漁業権免許の優先順位

優先順位	条件	事例
第1順位	<p>漁協</p> <p>※民間企業は漁協の組合員となる形で参入</p>	<p>マグロ養殖における 民間企業参入事例(全国) 約40社 (免許件数約80件)</p>
第2順位	<p>地元漁民中心の法人</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●地元漁民の属する世帯数の7割以上が構成員となっている</li> <li>●地元漁民の有する議決権の合計が総議決権の過半で、かつ、地元漁民の出資額又は株式の数が総出資額又は発行済み株式の総数の過半 ほか</li> </ul>	事例なし
第3順位	<p>地元漁民7人以上の法人</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●構成員の2/3以上が特定区画漁業に常時従事する者</li> <li>●構成員で特定区画漁業に常時従事する者の出資額又は株式の数が総出資額又は発行済み株式の総数の過半 ほか</li> </ul>	
第4順位	<p>漁業者及び漁業従事者(法人含む)</p>	2社
第5順位	<p>新規参入者(法人含む)</p>	事例なし

1

出所:第9回東日本大震災復興構想会議(平成23年6月11日)

# 漁協の組合員となる形で民間企業が参入する際の課題

## 企業側のデメリット

- 漁協に出資金・漁場行使料・販売手数料・賦課金等は支払わなければならない。
- 自由な販売等ができない。
- 漁協の意向に沿わない場合、漁協から除名させられる恐れがある。  
※宮城県は1県1漁協である。

## 地域のデメリット

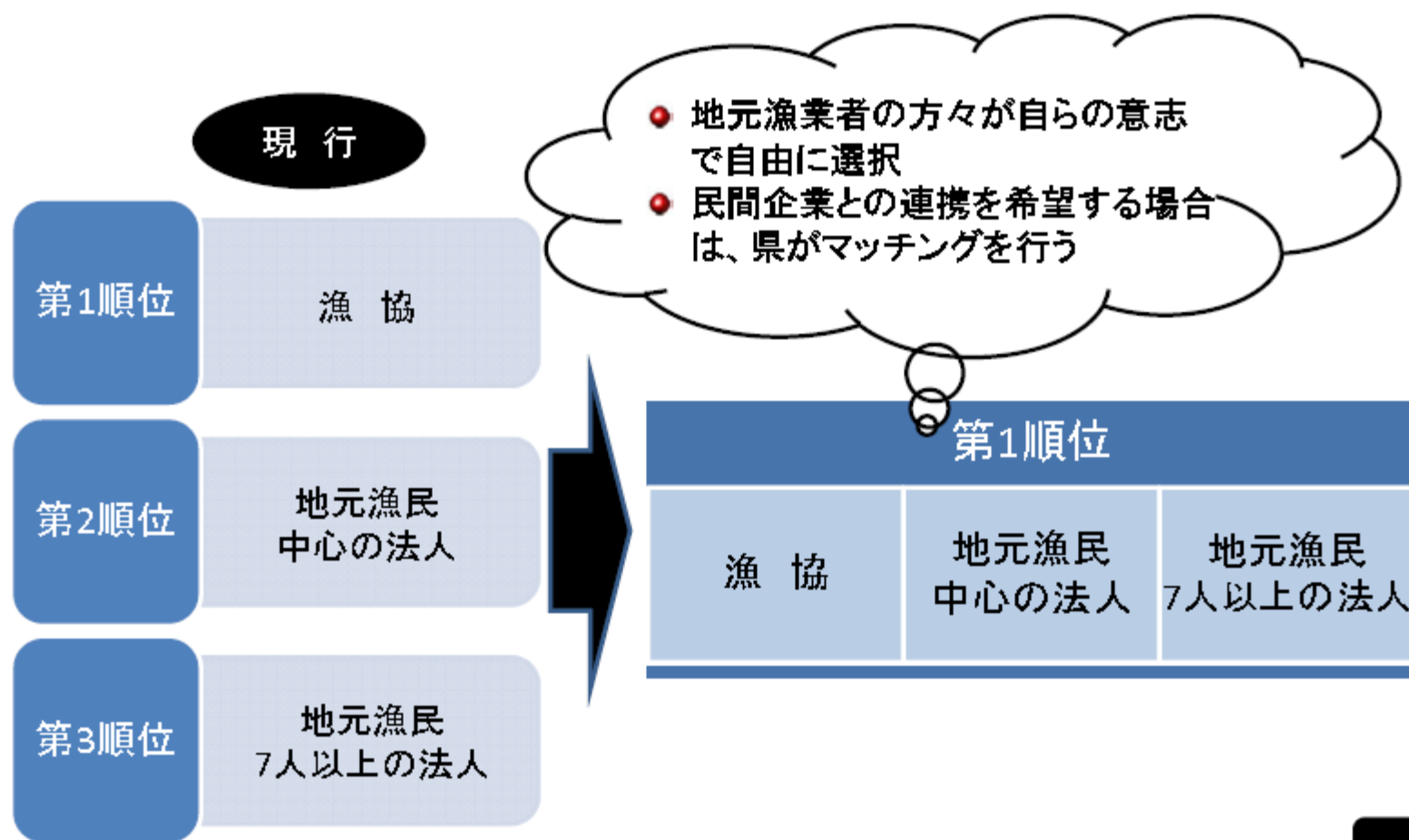
- 経営に地元漁民が参画することが要件となっていないため、民間企業側の都合により撤退する恐れがある。(過去、宮城県内において、ギンザケ養殖業で契約栽培(技術提供、種苗・餌の供給、成魚の流通・販売)を行うと約束した会社が、一方的に撤退し、これをあてにして設備投資を行った地元の漁業者が損失を被った事例あり)

- 沿岸漁業を壊滅的な被害から早期に復旧し、かつ、持続的に発展できる産業にするためには、民間企業の資金・ノウハウの導入が不可欠。
- 上記のデメリットを解消するため、第2順位、第3順位的方式により民間企業の容易に参入できる仕組みが必要。

2

出所:第9回東日本大震災復興構想会議(平成23年6月11日)

# 水産業復興特区の内容



日いづるが如く  
希望をのせて  
今、桃浦から。



宮城・石巻

桃浦かき

MOMONOURA-KAKI

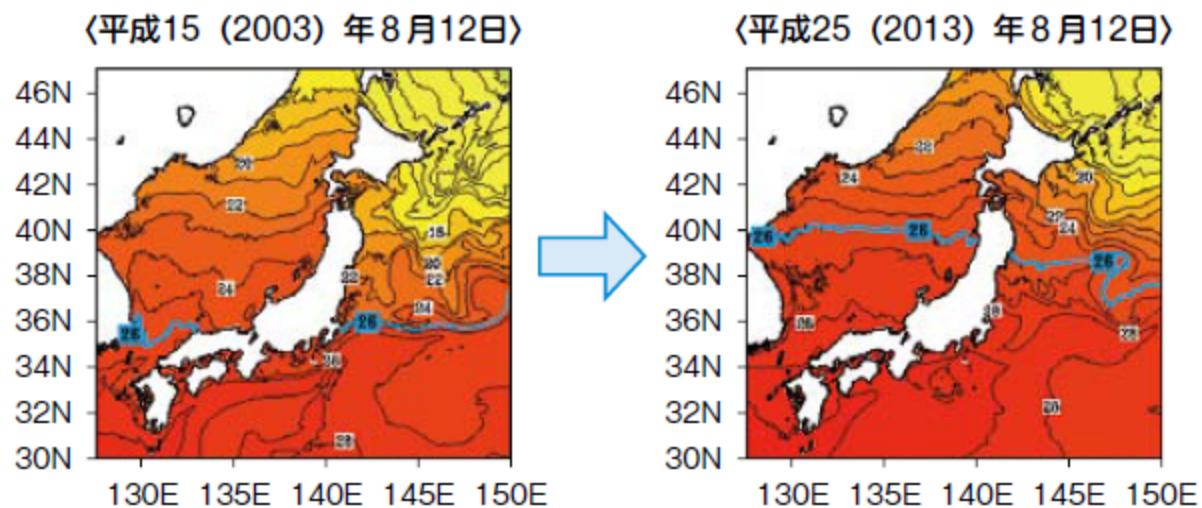


宮城  
石巻

桃浦かき

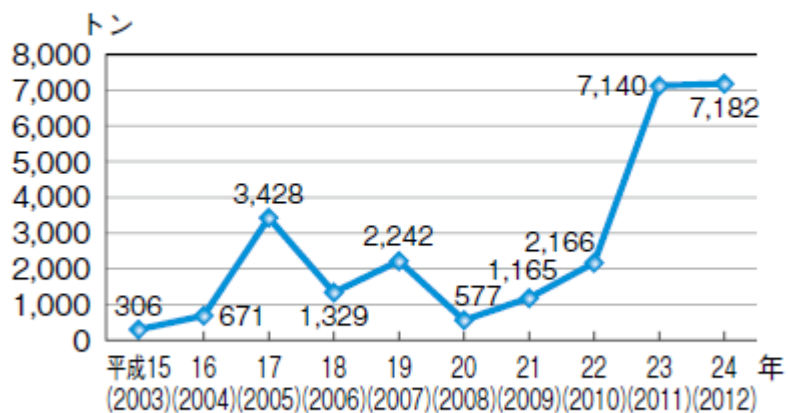
MOMONOURA-KAKI / 桃浦かき生産者合同会社

図Ⅱ-2-1 我が国周辺の海水温(°C)の変化



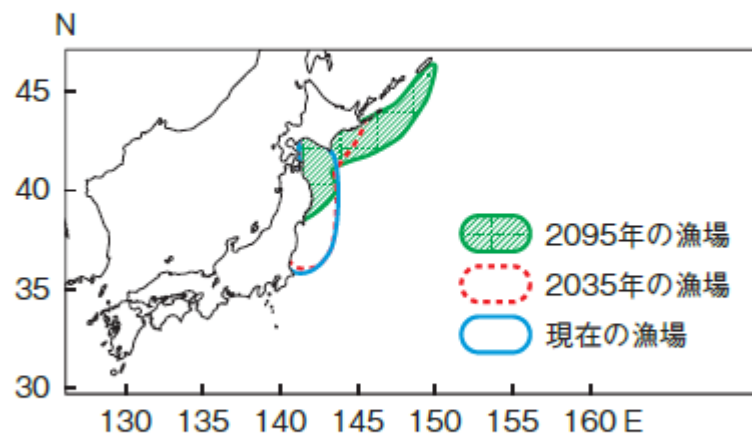
資料：(独)水産総合研究センター資料に基づき水産庁で作成

図Ⅱ-2-2 北海道でのブリの漁獲量の推移



資料：北海道庁「北海道水産現勢」に基づき水産庁で作成

図Ⅰ-4-2 11月における現在と将来のサンマ漁場の変化



資料：桑原他 (2006) に基づき (独)水産総合研究センター (平成27 (2015) 年4月1日、名称を国立研究開発法人水産総合研究センターに変更) が作成

資料16:

日本の全国将来推計人口指数(2000年を指数100とした場合)

主要水揚産地

年次	全国	釧路市	八戸市	石巻市	塩竈市	気仙沼市	銚子市	三浦市 (三崎)	焼津市	浜田市	下関市	長崎市	枕崎市
2015	99.5	84.1	96.5	93.9	87.4	89.5	82.3	87.4	98.6	87.3	89.4	87.2	84.2
2030	92.6	64.6	86.0	82.1	70.4	72.2	62.5	72.3	87.3	70.7	74.3	70.9	66.1

島しょ漁港地

年次	全国	奥尻町	礼文町	利尻町	八丈町	両津市	福江市	奈良尾町	巖原町	名瀬市	屋久町	与那国町	小値賀町
2015	99.5	70.3	61.9	67.6	91.9	80.7	86.7	68.8	82.9	92.0	100.9	87.8	64.5
2030	92.6	45.2	35.4	40.9	77.8	63.0	70.6	43.5	63.9	80.2	96.7	74.7	38.7

資料:国立社会保障・人口問題研究所  
(市区町村別の将来推計)

「漁業地域(漁村)、特に漁業を中心産業とする離島での人口減少が全国平均の数倍以上のスピードで進み、このままでは地方の水産業、経済が崩壊してしまうだけでなく、国のかたち、安全までもが変わってしまうおそれがある。」

出所:日経調水産業改革高木委員会(2007年7月31日提言)

## 日本の全国・地域別将来推計人口指数(2010年を指数100とした場合)

### 主要水揚産地

年次	全国	釧路市	八戸市	石巻市	塩竈市	気仙沼市	銚子市	三浦市	焼津市	浜田市	下関市	長崎市	枕崎市
2025	94.2	83.3	88.0	83.5	83.4	78.2	78.0	84.6	94.0	83.3	86.0	88.9	80.1
2040	83.8	64.8	72.7	67.8	65.0	58.0	57.5	65.7	83.2	66.9	70.2	74.6	61.6

### 島しょ漁港地

年次	全国	奥尻町	礼文町	利尻町	八丈町	佐渡市	対馬市	奄岐市	五島町	小値賀町	奄美市	屋久島町	与那国町
2025	94.2	68.5	72.8	70.2	79.8	77.8	73.9	80.4	75.2	67.0	82.9	91.5	88.5
2040	83.8	43.7	52.1	48.0	59.1	59.2	52.1	63.5	54.1	43.9	66.7	81.4	77.1

**漁業地域(漁村)が消滅する？**

資料: 国立社会保障・人口問題研究所