

**魚種（海域）：サバ類（太平洋海域）**

担当：釧路水産試験場（三橋正基（現函館水試）・中多章文），函館水産試験場（澤村正幸）

**要 約**

評価年度：2015年度（2015年1月～2015年12月）

2015年度の漁獲量：19,557トン（前年比1.17）

資源量の指標	全国の資源水準	北海道への来遊水準
漁獲量	マサバ 低水準 ゴマサバ 高水準	中水準

北海道太平洋海域におけるサバ類の漁獲量は、1973～1975年には約28～33万トンのきわめて高い水準で推移していたが、1976年に漁獲量が急減し、1991年には120トンにまで落ち込んだ。1992～2000年には6百トン台～2万トン台、2001～2011年以降は1百トン台～7千トン台で増減を繰り返し、2013年は9千トン、2014年は1.5万トン、2015年は2.0万トンと増加傾向にある。2013年にはマサバの卓越発生が出現しており、今後の道東沖合でのサバ類資源を支える年級群になると考えられる。

**1. 資源の分布・生態的特徴****(1) 分布・回遊**

マサバ太平洋系群は、我が国太平洋南部海域から千島列島南部に分布する。資源高水準期には、幼魚、成魚とも東経170度を超えて分布したと考えられている。低水準期には、稚魚は黒潮続流により東経170度付近まで分布するが、成魚は索餌回遊範囲が縮小して、加入量水準の高い年級群以外は東経150度以東ではほとんど見られない。

成魚は主に春季（3～6月）に伊豆諸島海域で産卵したのち北上し、夏～秋季には三陸～北海道沖へ索餌回遊する。稚魚は春季に本邦太平洋南岸から黒潮続流域、黒潮一親潮移行域に広く分布し、黒潮続流域～移行域のものは夏季には千島列島沖の親潮域を北上し、秋冬季には未成魚となって北海道～三陸海域の沿岸あるいは沖合を南下し、主に房総～常磐海域、一部は三陸海域で越冬する<sup>1)</sup>。

ゴマサバは、マサバに比べて暖水性、沖合性が強いとされ、太平洋側の成魚の主分布域は黒潮周辺域である<sup>2)</sup>。

**(2) 年齢・成長（加齢の基準：1月1日）****マサバ太平洋系群****（9～12月時点）**

満年齢	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳
尾叉長(cm)	22	28	31	34	36	38	41
体重(g)	136	325	470	591	677	781	878

\* ) 尾叉長 : 1970-2008 年の平均値

\* ) 体重 : 2006-2008 年の平均値

### (3) 成熟年齢・成熟体長

- ・マサバ太平洋系群 : 尾叉長 33cm, 3 歳から成熟する個体がみられる。ただし, 資源低水準期である近年は 2 歳で 5 割が成熟し, 3 歳以上でほとんどの個体が成熟する<sup>1)</sup>。
- ・ゴマサバ太平洋系群 : 尾叉長 30cm, 2 歳から成熟する<sup>2)</sup>。

### (4) 産卵期・産卵場

マサバ太平洋系群の産卵期は 1~6 月で主産卵場である伊豆諸島海域における産卵盛期は 3・4 月であるが, 近年は産卵期が遅い傾向にある若齢親魚の割合が高いために, 5・6 月の産卵も相対的に高くなっている<sup>3)</sup>。

ゴマサバ太平洋系群の産卵場は, 薩南, 足摺岬周辺から伊豆諸島周辺の本邦南岸の黒潮周辺域で, 産卵期は, 足摺岬周辺以西では 12 月~翌 6 月の冬春季であるが, 盛期は 2~3 月である<sup>4)</sup>。

## 2. 漁業の概要

### (1) 操業実勢

漁業	漁期	主漁場	主要な漁具	着業規模 (2015 年度)
沖合 大中型まき網漁業	8~10 月	道東太平洋海域	まき網	24 船団 (2014 年度 22 船団)
沿岸 定置網漁業 刺網漁業		渡島管内の噴火湾内および太平洋海域	定置網 刺網	

### (2) 資源管理に関する取り組み

サバ類は 1997 年より TAC 対象種に指定されており, 漁獲量が管理されている (表 1)。さらに, 水産庁では, 2003 年 10 月に太平洋のマサバ資源の回復を図るため, 「マサバ太平洋系群資源回復計画」が策定され, 2011 年度まで実施された。その後, 平成 23 年度 (2011 年度) に定められた中期的管理方針により 「近年の海洋環境が当該資源の増大に不適な状態にあると認められないことから, 優先的に資源回復を図るよう, 管理を行うものとし, 資源管理計画の推進を図るものとする。」として管理が進められている<sup>1)</sup>。

## 3. 漁獲量および努力量の推移

### (1) 漁獲量

**全国** マサバ太平洋系群の 1981 年以前の漁獲量にはゴマサバが含まれているが, 1970 年

代までは漁獲物のほとんどがマサバであったとされている<sup>2)</sup>。全国におけるサバ類漁獲量は、1970年代に1976年を除き110～160万トンを上回る高い水準にあったが、その後減少して1991年に26万トンとなった。1992年以降は27(1992年)～85万(1997年)の範囲で増減している。2015年は58万トンと前年(50万トン)をやや上回った。マサバ太平洋系群の漁獲量は、1970年代後半に100万トンを超える漁獲を記録した後、大きく減少して、1991年には1.6万トンとなった。その後は1993年と1997年に30万トン台の漁獲を記録したことを除くと、5～26万トンの低い水準で推移している。近年では10万トン台で推移していたが、2014年に26万トンに増加し、2015年も23万トンを漁獲している(表2, 図4, 5)。一方、ゴマサバ太平洋系群は1982～2003年までは1996年を除き1～10万トン台の低い水準で推移していた。その後は高い豊度の年級群の加入より(図6)漁獲量が増加し、2004年以降漁獲量は10万トンを超える高い水準で推移していたが、2011年以降減少傾向にあり、2014年に8.1万トン、2015年に5.3万トンとなっている(表2, 図4)。

**北海道** 北海道周辺海域において、サバ類の漁場は主に太平洋海域に形成され、沿岸の定置網漁業や沖合のまき網漁業によって漁獲される。来遊資源が少ない年は定置網漁業による漁獲が主で、多い年になると道東太平洋海域でのまき網漁業により漁獲される。

北海道太平洋海域におけるサバ類の漁獲量は、1973～1975年には約28～33万トンのきわめて高い水準で推移していた。しかし、1976年に漁獲量が急減して、1991年には120トンにまで落ち込んだ。1992～2000年には6百トン台～2万トン台、2001～2011年以降は1百トン台～7千トン台で増減を繰り返していたが、2013年は9千トン、2014年は1.5万トン、2015年は2.0万トンと増加傾向にある(表2, 図1)。

1977年以前に漁獲の主体を占めていた大中型まき網漁業のサバ類の道東沖合域での漁獲量の推移を見ると、サバ類を漁獲対象として24船団が操業していた1973～1975年には、27～29万トン台の漁獲があった。その後、1976～1991年には、操業船団数に増減はないものの漁獲対象がマイワシとなり、それに伴いサバ類の漁獲量は減少した。1991年以降はマイワシ資源の減少に伴い操業船団数が減少し、1993年以降は年によって1～6船団による一時的な操業が行われたものの、全く操業がない年もあった。1993年、2005年および2006年に1千～3千トン台、2007年に12トン、2010年に83トンの漁獲が見られただけで、それ以外の年の漁獲量は皆無であった(表2, 図1)。しかし、2012年はサバ類を漁獲対象として6船団による操業が行われ、北海道水揚げ分2,396トンが漁獲され、2013年は20船団で2,689トン、2014年は22船団で9,316トン、2015年は24船団で15,544トン漁獲された(表2, 図1, 4)。なお、道東沖合でのまき網漁業による漁獲物は、北海道の他、八戸港や石巻港などにも水揚げされた。まき網漁業の主たる漁獲対象は2005～2006年はマサバとゴマサバが同程度、2012～2015年はマサバの漁獲割合が高かった。

一方、沿岸漁業で主体を占めている渡島振興局管内におけるサバ類漁獲量の推移をみると、1974年および1975年に1万トンを超えていたが、1976年以降減少傾向が続き、1983

年には1千トンを下回り、1991年には110トンにまで減少した。1992～2000年には5百トン台～2万トン台の幅で、2001年以降は1百トン台～7千トン台の幅で増減を繰り返しており、2015年は3,095トンで前年(5,849トン)を下回った(表2, 図2)。渡島振興局管内の定置網における漁獲物組成を見ると、1999年以降マサバが漁獲主体であるが、2004年、2008年および2010年はゴマサバの比率が高かった(図3)。

## (2) 漁獲努力量

十勝～根室振興局の沖合域(道東太平洋海域)を漁場とする大中型まき網漁業は1959年から始まり、1976～1991年には、7～10月に24ヵ統(船団)が操業していた。しかし、1993年以降は漁獲対象の来遊状況に応じて、1～6ヵ統が一時的な操業を行っており、全く操業のない年もあった。2012年以降の道東海域におけるまき網漁業での操業船団数と網回数、2012年は6船団で192回、2013年は20船団で293回、2014年は22船団で403回、2015年は24船団で371回であった。

## 4. 資源状態

### (1) 現在までの資源動向

北海道太平洋海域に来遊するサバ類は、三重県以東～北海道太平洋海域に広く分布するマサバ太平洋系群とゴマサバ太平洋系群であるとされている<sup>1) 3)</sup>。ここではマサバ・ゴマサバ太平洋系群の資源評価<sup>1) 3)</sup>を全国のサバ類の資源状態とした。

マサバ太平洋系群の資源量は、1970年代に豊度の高い年級群が連続して加入したことにより300万トン以上の高い水準にあったが、その後は加入量の減少により1980年代に200万トン以下、1990年代にさらに100万トン以下に減少して2001年には15万トンまで落ち込んだ。近年は2004、2009年の加入量増加と漁獲圧の低下により資源が増加し、最近では卓越して豊度の高い2013年級の加入群の加入により2015年の資源量は165.6万トンと推定されている。親魚量は中水準の目安となる45万トンを下回る33.6万トン、資源は低水準と判断されている<sup>1)</sup>(図5)。

一方、ゴマサバ太平洋系群の資源量は、2004年に大きく増加して60万トンを超えてから高い水準で推移し、2015年は91.7万トン、資源は高水準と判断されている<sup>2)</sup>(表2, 図4, 6)。

## 5. 北海道への来遊状況

### (1) 当業船の漁獲動向

大中型まき網漁業における1網回数あたりの漁獲量(CPUE)は、2012年:47, 2013年:66, 2014年:57, 2015年:67トン/回となっており、北海道太平洋海域への来遊状況をCPUEで判断すると、近年の来遊量は増加傾向にあると考えられる。

2015年の道東海域におけるまき網漁業の漁獲物を見ると、マサバは豊度が高いと考えられている尾又長 28cm 前後の 2013 年級 (2 歳魚) が主体であったと思われる。(図 7)。一方、渡島振興局管内の定置網における 1999 年以降の漁獲物は、マサバが主体となっているが、2004 年、2008 年および 2010 年はゴマサバの比率が高かった (図 3)。2011 年以降の漁獲物は、マサバが漁獲の主体であった (図 8)。このように、2015 年度の北海道、特に道東太平洋海域への来遊量増加はマサバ太平洋系群の資源の増加が主因と考えられる。

## (2) 調査船調査結果

漁期中の来遊状況を把握するために例年 9 月上旬に実施している調査船北辰丸による表層流し網漁獲試験 (図 9) において、マサバの CPUE は、マサバ太平洋系群年齢別資源重量が増加し始め、道東沖にまき網漁業が形成された 2005 年以降に高くなっている (図 10)。2013 年以降の体長、年齢組成を見ると、まき網の漁獲物同様、2013 年に尾又長 18cm にモードのある 2013 年級 (0 歳魚) が採集されており、その後 2014 および 2015 年の調査ともにこの年級が漁獲物の大部分を占めていた。これらのことは、サバ類の道東太平洋海域への来遊量増加がマサバ太平洋系群の資源量、最近年では豊度の高い 2013 年級の加入に起因することを示唆している。一方、ゴマサバでは 1996 年、2005 年、2010~2011 年の CPUE が高かった (図 11) が、2015 年度はゴマサバの混獲率が非常に低く、低水準であった 2000 年前後の値に近くなっていた (図 11)。ゴマサバ太平洋系群年齢別資源重量はここ 3 年減少していないが、日本周辺海域のゴマサバ太平洋系群漁獲量が 2013 年度から漸減しており、表層流し網調査でも同様の傾向が見られることから、道東沖へのゴマサバの来遊量が減少していると考えられる。

## (3) 2015 年度の北海道への来遊水準：中水準

サバ類を漁獲対象に操業が行われていた、1973~2009 年までの 37 年間の北海道太平洋海域 6 振興局管内における漁獲量の平均値 (29,086 トン) を水準指数 100 として標準化し、 $100 \pm 40$  の範囲を中水準、その上下を高水準、低水準とした。2015 年の資源水準指数は 67 であり、「中水準」と判断される (図 13)。

## (4) 今後の動向：増加

2015 年度のマサバ太平洋系群の資源評価では、動向は過去 5 年間 (2010~2014 年) の親魚量や資源量の推移から増加<sup>1)</sup>傾向にあり、ゴマサバ太平洋系群の資源評価では、動向は 2010 年以降の資源量の推移から横ばい<sup>3)</sup>と判断された。

このように、漁獲の主体を占めるマサバ太平洋系群が低位で増加、2013、2014 年は加入量水準の高い 2013 年級群の漁獲加入により 0、1 歳魚の割合が高くなっていること<sup>1)</sup>、ゴマサバ太平洋系群は高位で横ばいと判断されたこと、また北海道太平洋海域における漁獲状況や調査船データから、資源動向を増加と判断した。

## 評価方法とデータ

### (1) 資源評価に用いた漁獲統計

全国の漁獲量	平成 27 年度我が国周辺水域の資源評価書 <sup>1, 2)</sup> (2014 年以前) 太平洋イワシ・アジ・サバ等長期漁海況予報会議資料 <sup>5)</sup> (2015 年) 集計範囲は、三重県以東～北海道太平洋海域
北海道の漁獲量 (沿岸漁業)	漁業生産高報告 (1971～2014 年) および水試集計速報値 (2015 年) 集計範囲は八雲町熊石地区 (旧熊石町) を除く渡島～根室振興局
北海道の漁獲量 (まき網漁業)	北海道まき網漁業協会資料

渡島振興局の漁獲量には、マサバ対馬暖流系群が来遊すると考えられる津軽海峡海域における漁獲量が一部含まれるが、渡島振興局全体に占める割合は 1990 年以降では 1991 年 (15%) と 2011 年 (11%) を除き 7% 以下である (図 2)。

### (2) 漁船の努力量および CPUE

北海道まき網漁業協会資料による。

### (3) 調査船による表層流し網 CPUE と漁獲物組成

北海道太平洋海域へのサバ類の来遊状況を把握するために、釧路水試試験調査船「北辰丸」により道東太平洋～三陸沖合太平洋海域において例年 9 月上旬に実施するサバ・イワシ漁期中調査結果を用いた。調査は表層流し網を用い、網の目合と反数は、22, 25, 55, 63, 72, 82 mm が各 1 反, 29, 37 mm が各 4 反, 48 mm が 2 反, 182 mm が 15 反であった。操業は 17:00 投網, 04:00 揚網として各年 4～9 回で、1 操業あたりの総漁獲尾数の平均値を CPUE として来遊状況の指標とした。また、漁獲物は一部抽出して尾叉長、体重、鱗の年齢査定など精密測定を行い資料とした。

### (4) 漁獲物の尾叉長および年齢組成

渡島振興局管内のサバ類の尾叉長組成は、漁協水揚げ物から抽出し測定したものをを用いた。2013 年以降の年齢データはない。まき網漁業のサバ類の尾叉長組成と年齢は、旬 1 回の頻度で当業船入港時に合わせて漁獲物から抽出し、精密測定と年齢査定したものをを用いた。

## 文 献

- 1) 由上龍嗣, 渡邊千夏子, 上村泰洋, 岸田 達: 平成 27 年度マサバ太平洋系群の資源評価. 平成 27 年度我が国周辺水域の漁業資源評価 第 1 分冊. 東京, 水産庁, 増殖推進部, 独立行政法人水産総合研究センター, 146-182 (2016)
- 2) 由上龍嗣, 渡邊千夏子, 上村泰洋, 梨田一也, 岸田 達: 平成 27 年度ゴマサバ太平洋系群の資源評価. 平成 27 年度我が国周辺水域の漁業資源評価 第 1 分冊. 東京, 水産

- 庁，増殖推進部．独立行政法人水産総合研究センター，221-251（2016）
- 3) 渡邊千夏子：マサバ太平洋系群の繁殖特性の変化とその個体群動態への影響．水産海洋研究，74，46-50（2010）
  - 4) 梨田一也，本多仁，阪地英男，木村量：足摺岬周辺及び伊豆諸島海域実施した標識放流調査によるゴマサバの移動・回遊．水研センター研報，（17），1-5（2006）
  - 5) 中央水産研究所ほか：平成27年度第2回太平洋イワシ・アジ・サバ等長期漁海況予報会議漁況関係資料，マサバ資料1-9，ゴマサバ資料1-9，サバ類予報文1-4，（2015）

表1 サバ類の漁獲可能量配分(TAC)

単位:トン

平成	西 暦	全 国 計	大臣管理分 (大中型まき網)	北海道 知事管理分	集計期間
20	2008	765,000	301,000	若干	漁期年(7-6月)
21	2009	575,000	336,000	若干	漁期年(7-6月)
22	2010	635,000	356,000	若干	漁期年(7-6月)
23	2011	717,000	410,000	若干	漁期年(7-6月)
24	2012	685,000	392,000	若干	漁期年(7-6月)
25	2013	701,000	401,000	若干	漁期年(7-6月)
26	2014	902,000	523,000	若干	漁期年(7-6月)
27	2015	905,000	513,000	若干	漁期年(7-6月)
28	2016	822,000	464,000	若干	漁期年(7-6月)

表2 サバ類の漁獲量

単位:トン

	北海道太平洋海域(6振興局)							日本周辺海域			
	沿岸漁業						まき網 漁業	計	太平洋系群		全 国 (サバ類)
	渡島	胆振	日高	十勝	釧路	根室			マサバ	ゴマサバ	
1973年	3,516	29	1,003	1	158	8	271,769	276,484	816,384		1,134,503
1974年	14,864	436	128	464	13	20,020	291,115	327,040	861,651		1,330,625
1975年	17,849	265	783	28	237	4	266,867	286,033	884,699		1,318,210
1976年	9,150	176	400		16	0	29,743	39,485	676,460		978,826
1977年	2,009	21	496	0	45	17	27,431	30,019	1,065,705		1,355,298
1978年	4,838	113	114	1	18	5	2,273	7,362	1,456,422		1,625,866
1979年	1,925	47	162	1	8	167	124	2,434	1,287,642		1,414,183
1980年	2,592	94	49	0	6	8		2,749	614,510		1,301,121
1981年	1,638	27	32	1	7	1		1,706	360,450		908,015
1982年	1,980	30	138	5	28	26		2,207	331,000	63,972	717,840
1983年	825	5	25		50	9		914	360,894	40,228	804,849
1984年	360	7		5	12	7	1,120	1,511	529,863	65,444	813,514
1985年	424	16	3	1	23	12		479	425,850	89,303	772,699
1986年	262	5	9		17	1		294	614,071	75,815	944,809
1987年	127	18	11	1	24	7		188	310,725	49,907	701,406
1988年	277	5	8	1	13	20		324	251,207	33,749	648,559
1989年	113	13	2		15	43		186	117,937	24,844	527,486
1990年	128	1	1		2	3		135	16,091	15,166	273,006
1991年	110	0	3			7		120	15,534	12,964	255,165
1992年	10,760	65						10,825	73,009	36,005	269,153
1993年	3,843	5	3	0	0	0	2,983	6,834	391,528	40,757	664,682
1994年	5,479	26	2			0		5,507	110,665	47,427	633,354
1995年	10,170	11	0			1		10,182	136,893	103,086	469,805
1996年	4,886	10	0			1		4,897	256,600	123,272	760,430
1997年	575	9	5		18	1		608	330,858	100,349	848,967
1998年	2,069	7	3		0	2		2,081	111,827	47,783	511,238
1999年	21,036	10	12		1	7		21,066	67,128	94,889	381,866
2000年	2,551	7	0	0	0	32		2,590	92,198	96,945	346,220
2001年	714	1	0		0			715	53,399	102,874	375,273
2002年	795	0		0				795	47,235	82,827	279,633
2003年	7,118	2	0		0	0		7,120	72,318	91,012	329,273
2004年	4,754	3	0			1		4,759	178,935	133,326	338,098
2005年	4,191	1	0	0	11	0	3,324	7,527	222,962	146,393	620,393
2006年	197	0	6		1	1	1,678	1,883	237,274	164,711	652,397
2007年	6,540	2	8	0	0	0	12	6,563	179,548	108,795	456,552
2008年	2,213	5	3	0	0	0		2,222	170,809	124,444	520,326
2009年	117	0	0	0	0	0		117	122,776	150,440	470,904
2010年	5,013	12	3	0	10	5	83	5,126	128,078	152,413	491,813
2011年	234	2	0	0	41	4		281	102,400	145,006	392,506
2012年	604	5	49	0	19	10	2,396	3,084	134,574	103,176	443,808
2013年	6,585	13	80	0	5	24	2,689	9,396	138,522	93,746	385,532
2014年	5,849	19	84	4	5	3	9,316	15,281	255,481	81,497	501,900
2015年	3,095	85	691	5	109	28	15,544	19,557	234,410	52,840	578,900

資料: ①沿岸漁業は、北海道水産現勢、漁業生産高報告、2015年は水試集計速報値(まき網漁業を除く全漁業の1~12月の集計値)。

②まき網漁業は、北海道まき網漁業協会資料(十勝・釧路・根室管内および八戸市(1983年以前集計)の合計値)。

③マサバ・ゴマサバ太平洋系群は、我が国周辺水域の漁業資源評価書および太平洋イワシ・アジ・サバ等長期漁海況予報会議資料(集計範囲:三重県以東~北海道太平洋海域、2014年は暫定値)。

なお、1991年以前は漁期年集計(7~6月)。1992年以降は暦年集計(1~12月)。

④サバ類(全国)は、マサバ(太平洋系群・対馬暖流系群)およびゴマサバ(太平洋系群・東シナ海系群)の合計値。



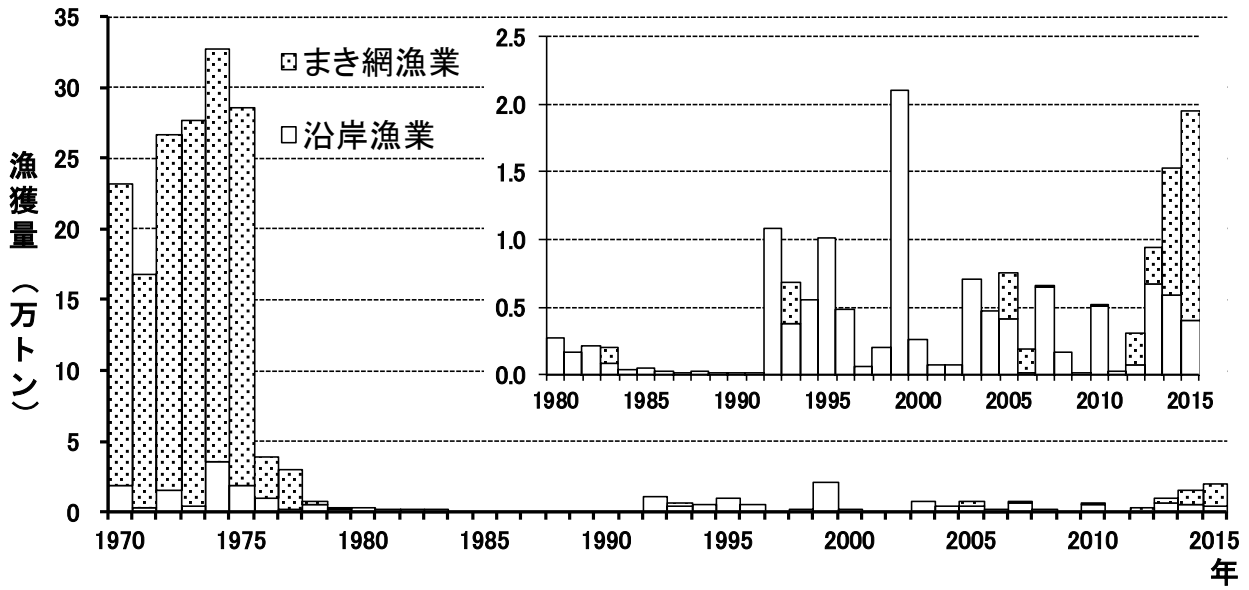


図1 北海道太平洋海域のまき網漁業と沿岸漁業におけるサバ類漁獲量の経年変化

資料：①沿岸漁業は北海道水産現勢，漁業生産高報告，2015年は水試集計速報値（まき網漁業を除く全漁業の1～12月の集計値）

②まき網漁業は北海道さばまき漁業協会資料（十勝・釧路・根室管内および八戸市）。

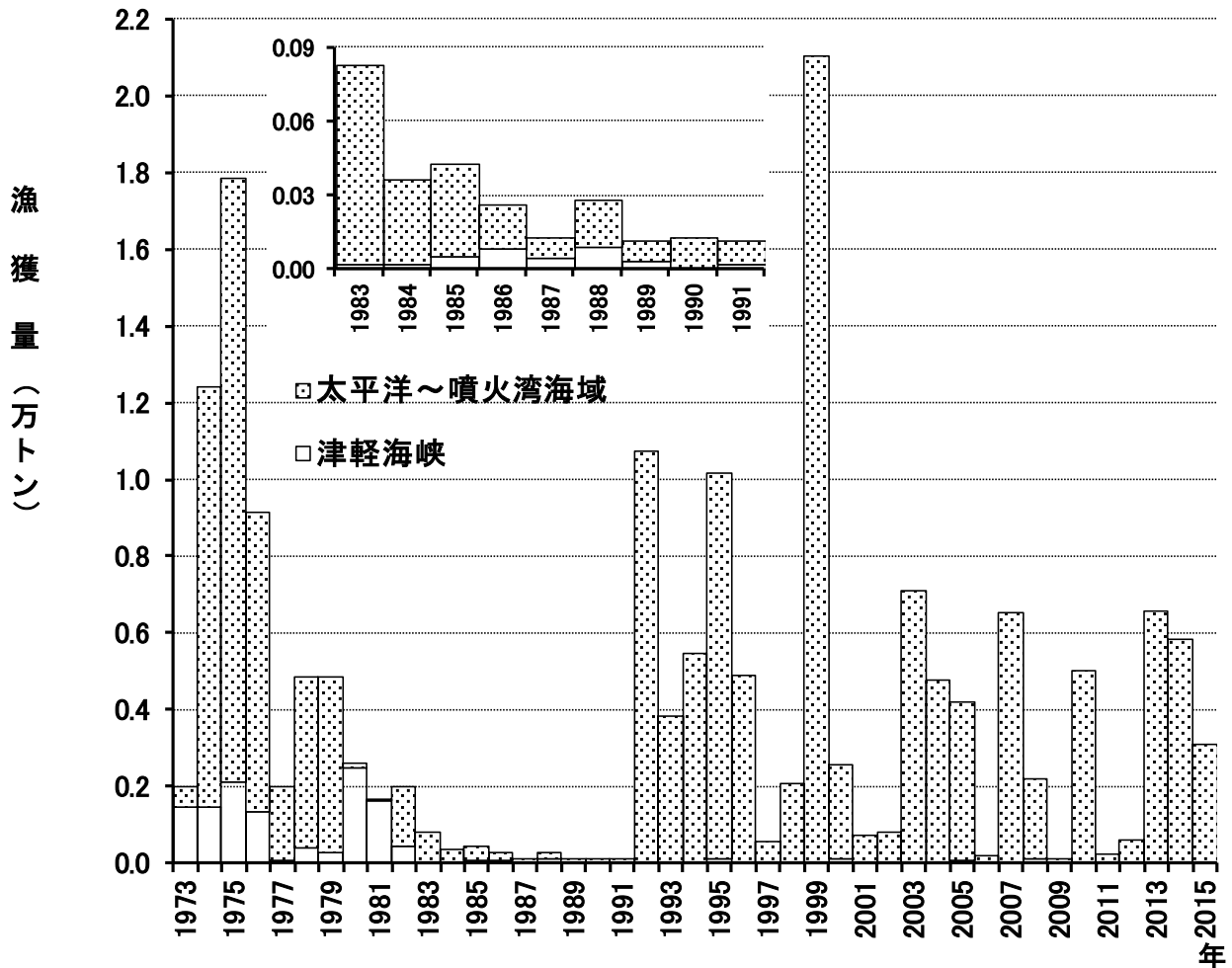


図2 渡島振興局管内における海域別サバ類漁獲量の経年変化

資料：北海道水産現勢，漁業生産高報告，2015年は水試集計速報値（まき網漁業を除く全漁業の1月～12月の集計値）

- ・津軽海峡：松前町～旧恵山町（現函館市）までで，対応する系群はマサバ対馬暖流系群。
- ・太平洋沿岸：旧榎法華村（現函館市）～長万部町までで，対応する系群はマサバ，ゴマサバ太平洋系群。

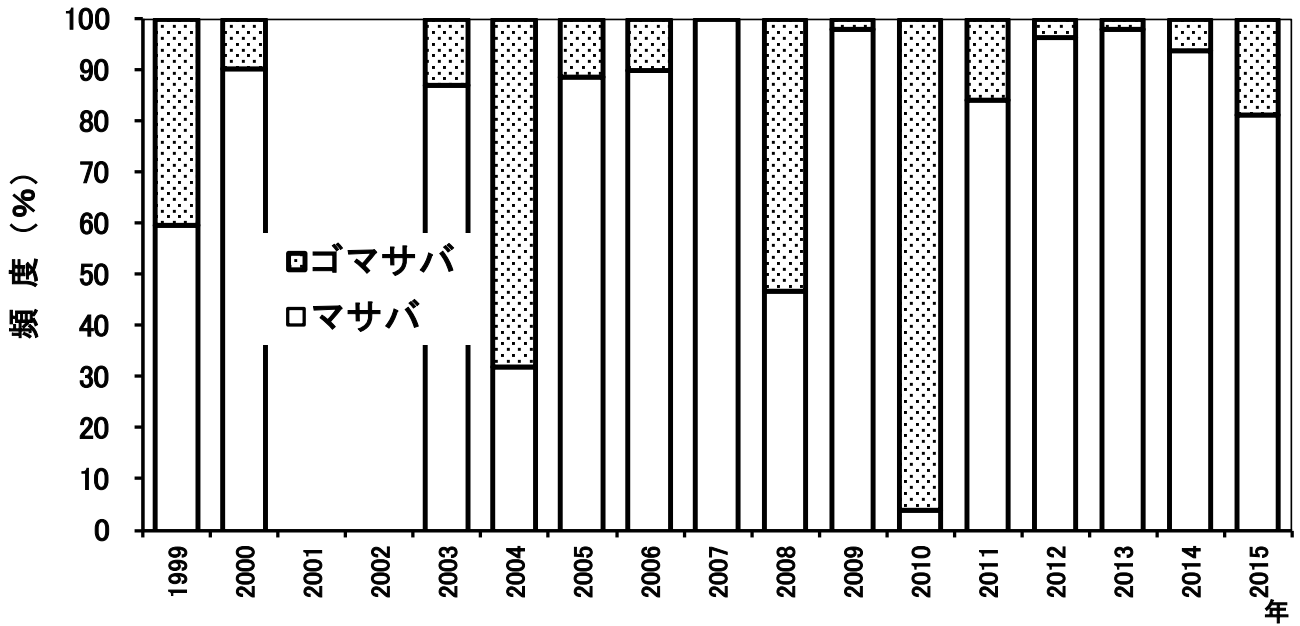


図3 渡島振興局管内の定置網で漁獲されたサバ類の魚種別出現頻度  
資料: 函館水産試験場サバ類標本測定結果

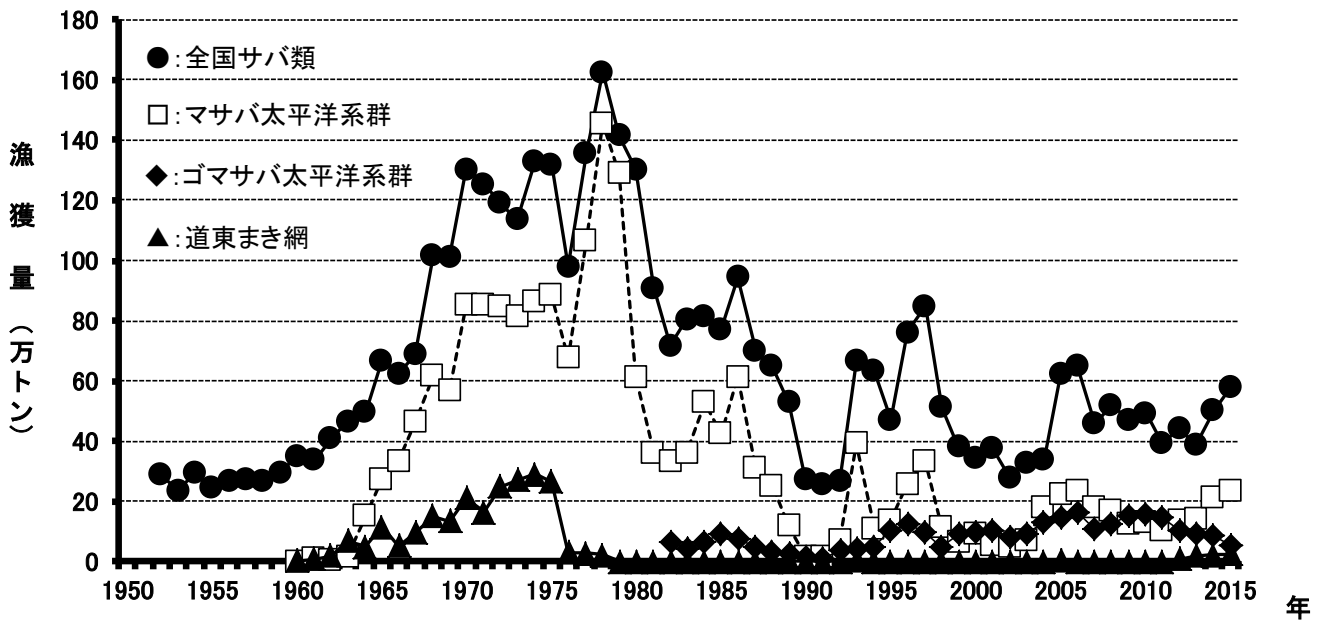


図4 サバ類漁獲量の経年変化 (太平洋系群)

資料: ①マサバ: 我が国周辺水域の漁業資源評価書および太平洋イワシ・アジ・サバ等長期漁海況予報会議資料。  
マサバ太平洋系群の集計範囲は三重県～北海道太平洋海域, なお1981年以前はゴマサバを含む。  
②ゴマサバ: 我が国周辺水域の漁業資源評価書および太平洋イワシ・アジ・サバ等長期漁海況予報会議資料。  
ゴマサバ太平洋系群の集計範囲は三重県～北海道太平洋海域。  
③サバ類(全国): マサバ(太平洋系群・対馬暖流系群)・ゴマサバ(太平洋系群・東シナ海系群)の合計値。

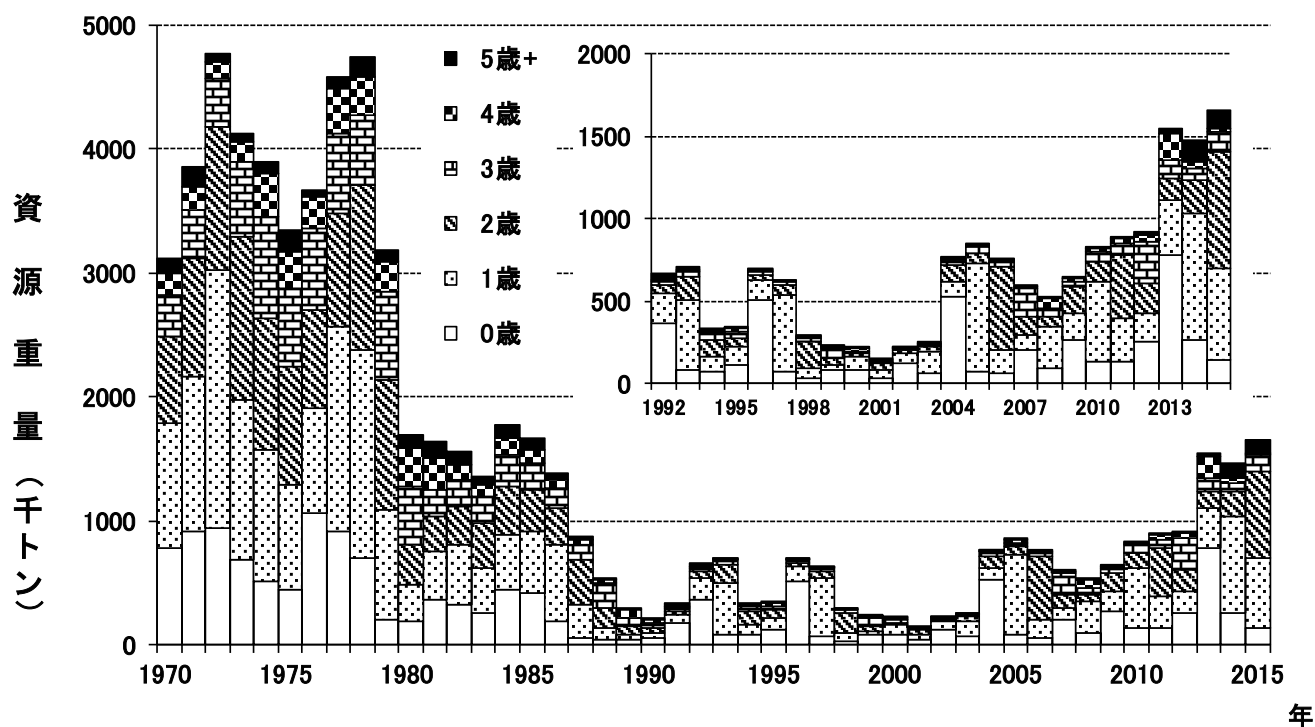


図5 マサバ太平洋系群年齢別資源重量(千トン, 漁期年:7月1日~6月30日)

資料: 我が国周辺水域の漁業資源評価書(マサバ太平洋系群の資源評価)

2014年・2015年は、暫定値(調査船調査・漁業情報の各種資源量指数による推定値)

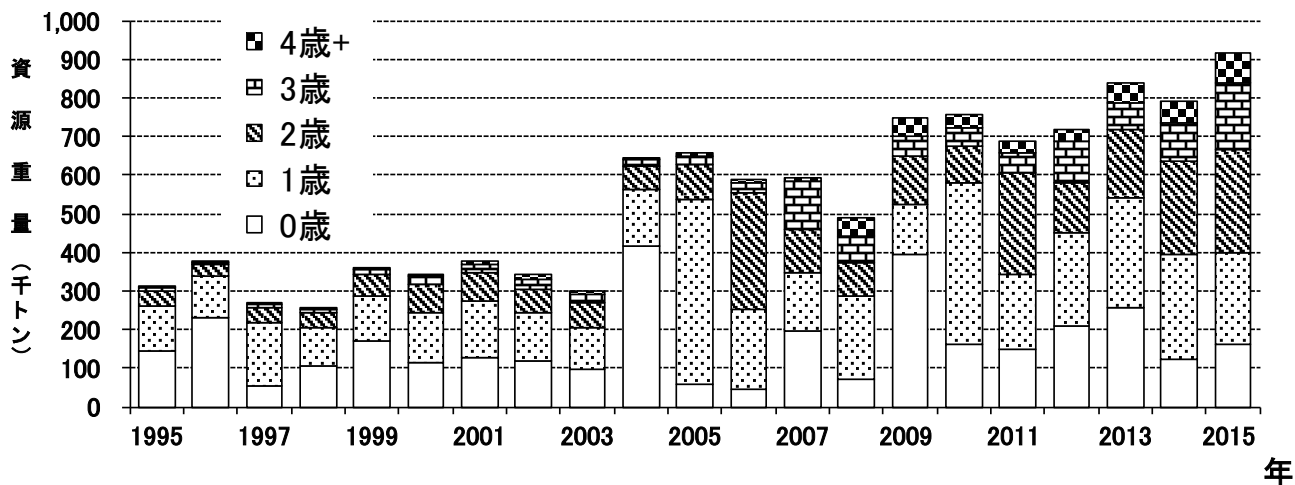


図6 ゴマサバ太平洋系群年齢別資源重量(千トン, 漁期年:7月1日~6月30日)

資料: 我が国周辺水域の漁業資源評価書(ゴマサバ太平洋系群の資源評価)

2014年・2015年は、暫定値(調査船調査・漁業情報の各種資源量指数による推定値)

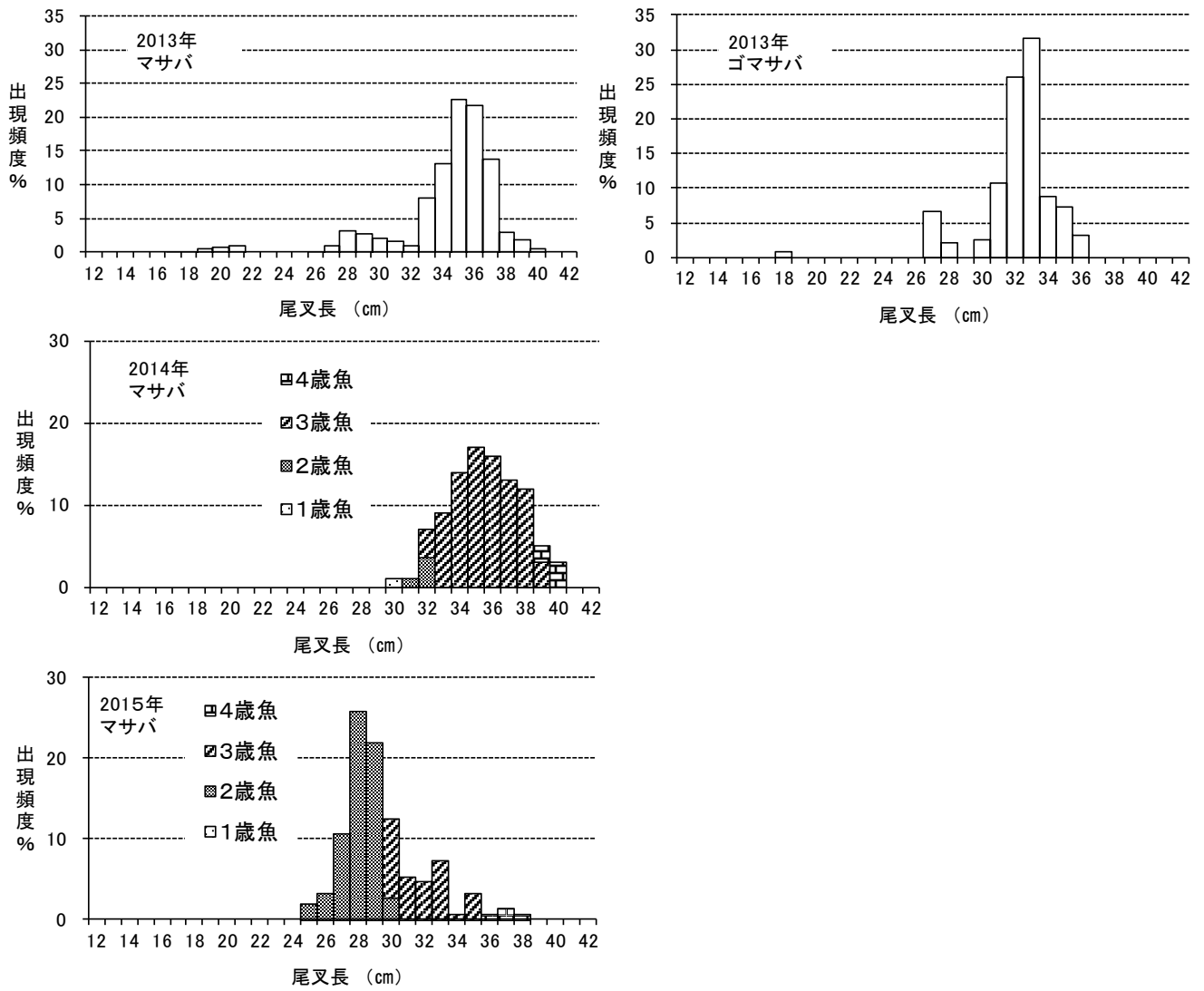


図7 道東海域のまき網漁業で漁獲されたマサバとゴマサバの尾叉長組成  
 (2013年の標本は鱗の採取ができず年齢のデータなし。2014,2015年はゴマサバの標本なし)

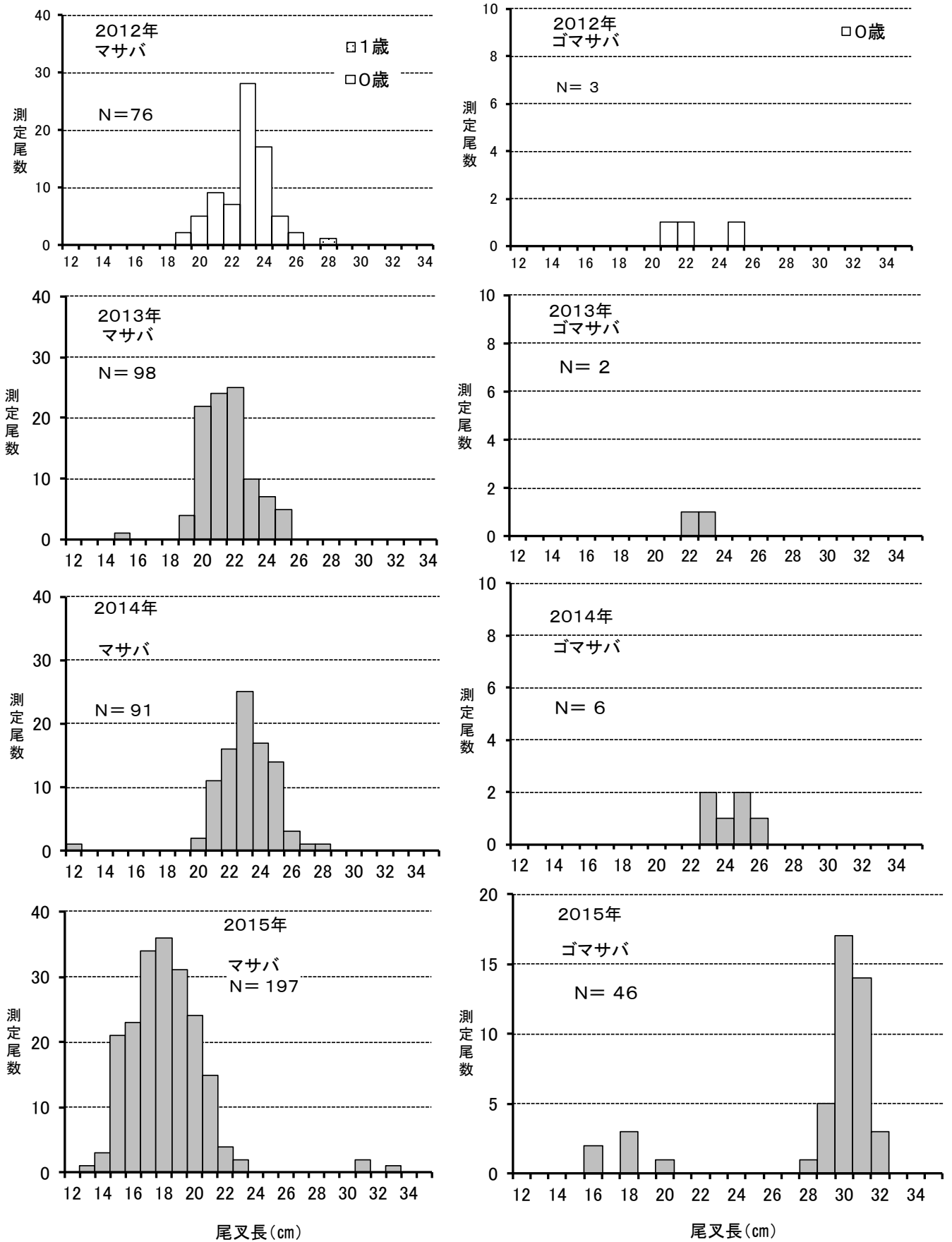


図8 渡島振興局管内の定置網で漁獲されたマサバとゴマサバの尾叉長組成  
 (函館水試資料) 2013年以降は年齢データがない

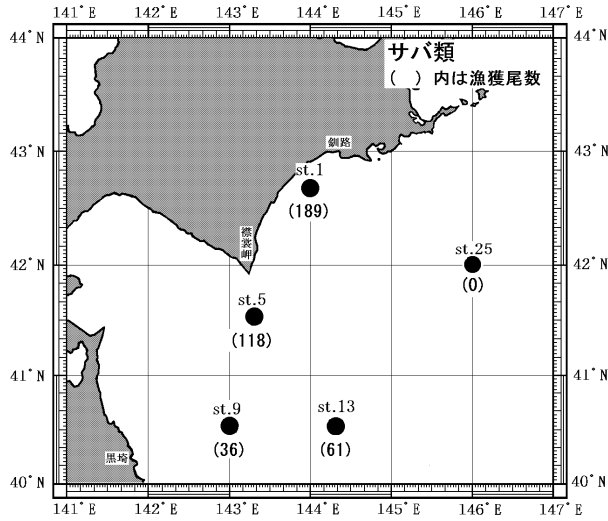


図9 マサバ・マイワシ漁期中調査点(9月2日～9日)

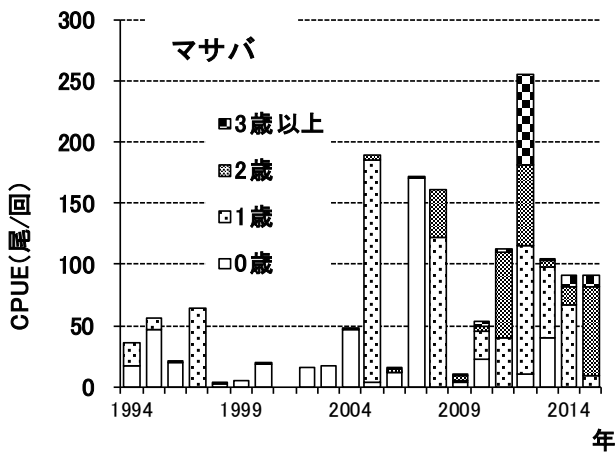


図10 北辰丸の流し網漁獲試験によるマサバの年別・年齢別CPUE

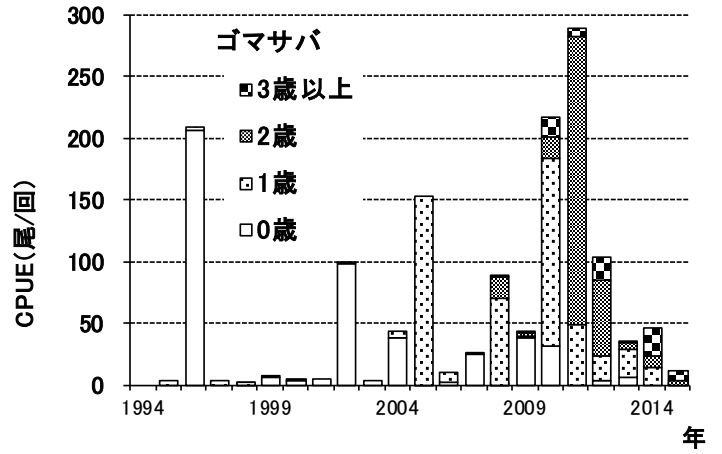


図11 北辰丸の流し網漁獲試験によるゴマサバの年別・年齢別CPUE

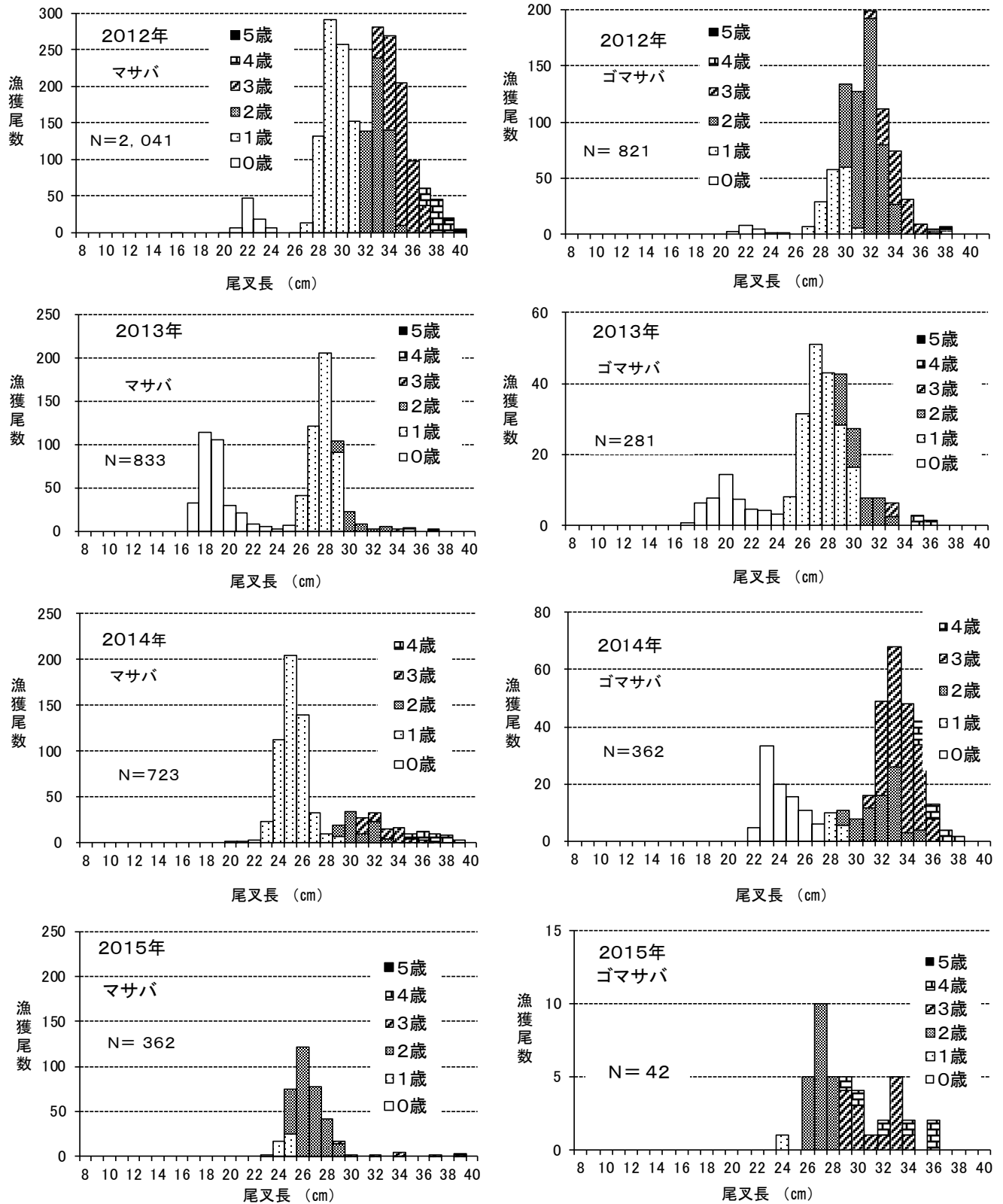


図12 漁期中調査で漁獲されたマサバ・ゴマサバの尾叉長組成:2012年~2015年

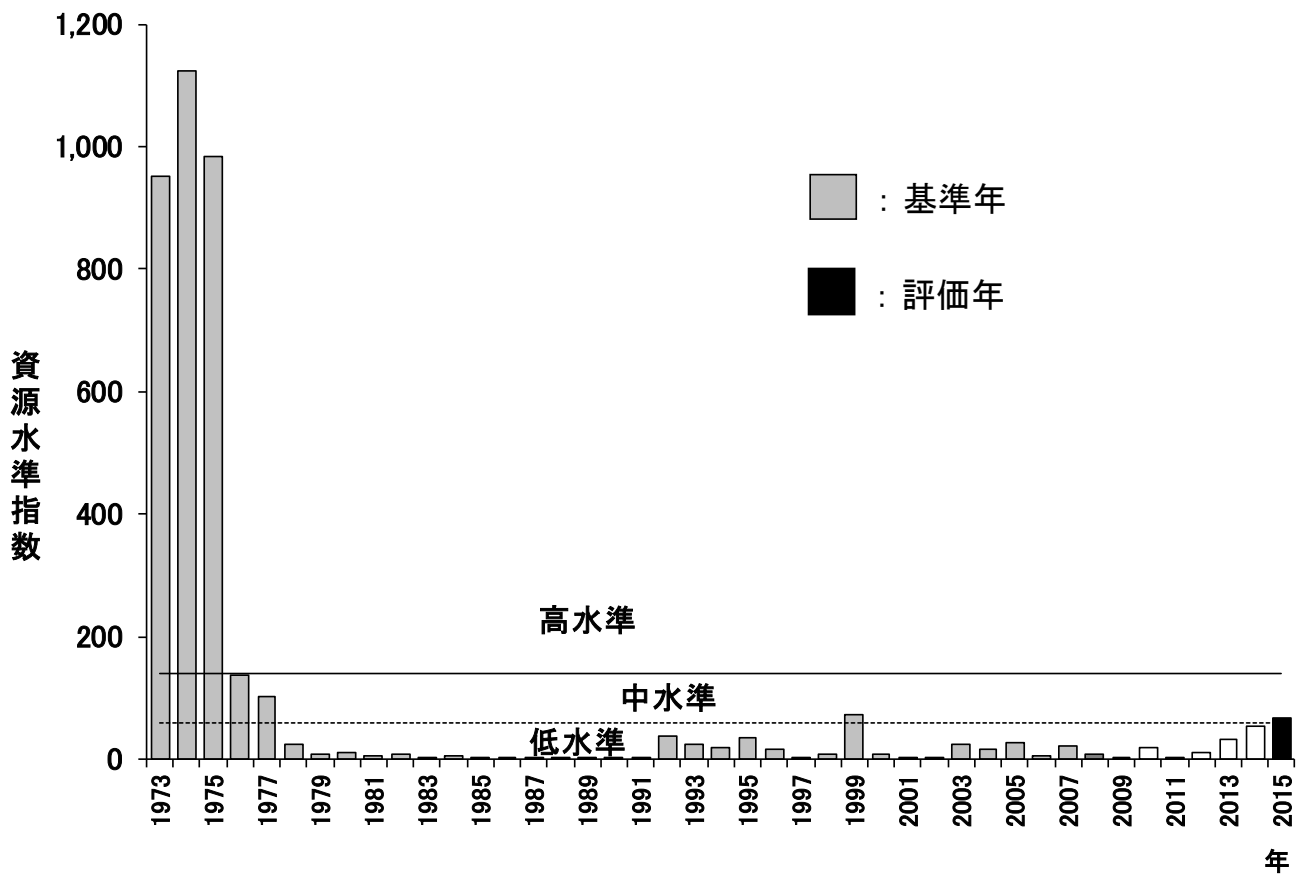


図13 北海道太平洋海域(6振興局管内)におけるサバ類の資源水準  
(資源状態を示す指標:漁獲量)

資源水準の判断基準:北海道太平洋海域(6支庁管内)における37年間(1973~2009年)のサバ類の平均漁獲量(29,080トン)を水準指数100として標準化した。  
中水準の下限は水準指数60, 上限は140とした。