

魚種（海域）：スケトウダラ（根室海峡海域）

担当水試：釧路水産試験場

要約表

評価年の基準 (2013年度)	資源評価方法	2013年度の 資源状態	2013～2014年度 の資源動向
2013年4月1日 ～2014年3月31日	漁獲量	低水準	不明

* 生態については、別紙資料「生態表」を参照のこと。

1. 漁業

(1) 漁業の概要

当海域で漁獲されるスケトウダラは、産卵来遊期～産卵期にあたる、秋期～冬期に来遊する産卵親魚が主体である。漁獲のほとんどを羅臼町が占めていたが、2009年以降羅臼町以外の漁獲も増加した。羅臼町では、11～1月にすけとうだらはえなわ（知事許可）、1～3月にすけとうだら刺し網（知事許可）が操業を行っている。4～12月にもその他の刺し網漁業で漁獲されている。羅臼町以外では、刺し網、底建網および小定置により漁獲されている。

羅臼町のすけとうだらはえなわ漁船は、2007年度以降、12月末で漁を切り上げている。すけとうだら刺し網漁船も、2013年度は3月上旬で操業を終了した。また2001年度頃から、すけとうだら刺し網漁船でブロック操業（コスト削減のため複数経営体がグループをつくり代表する1隻が操業）が行われるようになった。近年来遊時期が早くなったため、その他の刺し網の漁獲量が増加している¹⁾。

根室海峡内の「北海道海面漁業調整規則 第32条の2別表2の2に定めるライン（規則ライン）」より国後島側の海域では、1980年代後半以降、ロシアトロール船による操業が行われている。同海域では、1999年1月以降、「海洋生物資源についての操業の分野における協力の若干の事項に関する協定」に基づき、羅臼漁業協同組合所属の刺し網漁船が操業している（通称“安全操業”）。

なお、本評価書では、規則ラインより知床半島側の情報で資源評価を行うこととする。

(2) 現在取り組まれている資源管理方策

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2）。ロシア主張領海内については、ロシア独自の漁獲規制が適用されている²⁾。

関係漁業者間では、資源管理協定に基づく体長制限が定められており、体長30cm又は全長34cm未満の漁獲が20%を超える場合は漁場移動等の措置を講ずることとなっており、未成魚の保護に努めている。

羅臼漁業協同組合のすけとうだら刺し網漁船では、産卵親魚保護のための刺し網漁具の

目合制限（97mm 規制）を実施している³⁾。また、産卵時期に禁漁期、禁漁区などを設け、産卵量確保に努めている。

2. 評価方法とデータ

・漁獲量・出漁隻数

漁獲量について、羅臼町は羅臼漁業協同組合報告（安全操業のデータを除く）の値を、それ以外は漁業生産高報告および水試集計速報値を用いた。ただし、根室市は根室海峡と太平洋の分離が難しいため、漁獲量の増加した 2011 年度から、根室海峡側の漁獲が多いと考えられる底建網および小定置のみを集計した（落石地区を除く）。

出漁隻数については、羅臼漁業協同組合報告の値を集計した。

なお、羅臼漁業協同組合の刺し網漁業について、4～12 月をその他刺し網漁業、1～3 月をすけとうだら刺し網漁業として集計した。2000 年以前の月別漁獲量については、漁業生産高報告を用いた。

・着業隻数

羅臼漁業協同組合報告の 1 日の最大出漁隻数を着業隻数とした。

・CPUE

羅臼漁業協同組合報告の各種漁業の漁獲量と延べ出漁隻数を用いた。すけとうだらはえなわ漁業の CPUE については 11～2 月の（漁獲量） / （延べ出漁隻数），すけとうだら刺し網漁業の CPUE については 1～3 月の（漁獲量） / （延べ出漁隻数），その他刺し網漁業の CPUE については 4～12 月の（漁獲量） / （延べ出漁隻数）とした。

・産卵量指数

羅臼漁業協同組合の調査結果。産卵期間⁴⁻⁵⁾に 5 回（2 月上旬，2 月下旬，3 月上旬，3 月下旬，4 月上旬）の調査を実施。根室海峡内に 8 点の定点（付図 1）を定め、口径 0.8m NGG32 目合のネットを用いた水深 400m までの鉛直曳を実施。得られた卵のうち産卵直後（受精から原口閉鎖までのステージ）であるものの採集数の最大値を産卵量指数とした。

・年齢および体長組成

羅臼漁業協同組合にて漁獲されたスケトウダラを銘柄別に月 1 回の頻度（すけとうだらはえなわ：12 月，すけとうだら刺し網：1～3 月，その他刺し網：9～12 月）で測定し，それにより得られたデータと羅臼漁業協同組合より得られた銘柄別漁獲量（すけとうだらはえなわ：11～2 月分，すけとうだら刺し網：1～3 月分，その他刺し網：9～12 月分）を用いて，各漁業の成熟魚，未成熟魚別体長組成及び年齢組成を推定した。なお，生殖腺の肉眼観察の結果より，成熟魚と未成熟魚を区分した。

3. 資源評価

(1) 漁獲量および努力量の推移

・根室海峡海域全体の漁獲量

根室海峡海域全体の漁獲量は、1989年度の11.1万トンピークに、1990年度以降、年々減少に転じた。その後、1993～1999年度までは1万トン台で推移していたが、2000年度に初めて1万トンを下回った。2008年度になって1万トン台に回復した後、2011年度には、羅臼町以外の漁獲量が増加し、18,983トンと前年を大きく上回った。2013年度の漁獲量は、7,718トンと前年より大きく減少し、1985年度以降最低の値であった（表1、図1）。羅臼町の漁獲量が根室海峡全体に占める割合も、2009年度以降減少していたが、2013年度には94%に回復した。

なお、当海域における2013年度のTACは、2012年度の改訂後の値と同じ、20,000トン（知事管理分）であった（表2）。また、2014年度の上記TACは、北海道知事管理分が20,000トンと前年度と同じ値に設定されている。

・羅臼町の漁獲量

羅臼町の漁獲量は、1989年度の11.1万トンを最高に、その後、海域全体の漁獲量と同様に年々減少し、2000年度には1万トンを割り込んだが、2011年度に増加し、2000年以降で初めて1万トンを上回った。2013年度は前年より減少し、7,251トンと1981年度以降最低の値であった（表3、図3上段）。

専業船による漁獲量は、1981年度の6.6万トンから1989年度には10.6万トンへと増加した。しかし1990年度以降、漁獲量は急激に減少に転じ、1999年度に初めて1万トンを下回った後、緩やかな減少傾向を示し、2010年度に2,212トンと過去最低を更新した。2013年度は4,647トンと前年より増加した（表3、図3上段）。

漁業種類別に見ると、すけとうだら刺し網漁業の漁獲量は、3,951トン（2012年度：2,939トン）、すけとうだらはえなわ漁業の漁獲量は、696トン（2011年度：479トン）とそれぞれ前年度より増加した（表3、図3上段）。

1996～2006年度までの専業船以外の漁獲量は2～3千トン台の範囲で変動していたが、2007年度に6,149トンと急増した以降は5～7千トン台で推移していたが、2013年度の漁獲量は前年度（5,356トン）より減少し、2,604トンであった（表3、図3上段）。

漁期全体の漁獲量に占める専業船以外の漁獲量の割合も、1981～2000年度には20%未満であったものが、2006年度に41%、2007年度には66%と増加傾向を示した以降は、60%以上であった。しかし、2013年度の専業船以外の漁獲量の割合は36%と前年度より低下した（表3、図3下段）。

・漁獲努力量の推移

2013年度の専業船の着業隻数は、はえなわ漁業で3隻（2012年度：3隻）、刺し網漁業では49隻（2012年度：40隻）であり、いずれも1991年度以降減少傾向にある（表4）。

はえなわ漁業の延べ出漁隻数は、1983年度には2,000隻以上であったが、1991年度から1992年度にかけて半減し、1990年代後半以降は減少傾向を示している（表3、図4）。2013年度の延べ出漁隻数は、120隻と2012年度の107隻より増加したが、過去3番目に低かった。近年の延べ出漁隻数の減少は、着業隻数の減少と漁期後半の漁模様が不調

なことから、早期に漁を切り上げていたことが原因と考えられる。

刺し網漁業（専業船）の延べ出漁隻数は、1981～1991年度には8千～1万隻台で推移していたが、1992年度以降、減少傾向を示した。その後、前述のブロック操業が行われるようになると、2001年には2,746隻に減少した後、1,000～2,000隻台で推移している。2013年度の延べ出漁隻数は、2012年度（1,240隻）から増加したものの、過去3番目に少ない1,361隻であった（表3, 図4）。

その他刺し網船の延べ出漁隻数は2002年度以降のデータしか得られていないが、2002～2005年度には8千～9千隻台で推移した後、2006～2011年度は1万～1万2千隻台で推移していた。2013年度の延べ出漁隻数は、2012年度から減少し、8,422隻であった（表3, 図4）。

(2) 現在(評価年)までの資源状態

すけとうだらはえなわ漁業のCPUEは、1980年代後半から1994年度にかけて低下した（表3, 図5）。その後、1994～1995年度頃に実施された大規模な減船や操業形態の変化等に伴い1990年代後半以降に回復したものの、近年も依然として1980年代を下回る水準で推移しており、2007年度以降は増加傾向が見られるも、減船や漁期を早期に切り上げていることによる漁獲努力量の減少の影響が大きいと考えられる。すけとうだら刺し網漁業のCPUEを見ても、1989～1992年度にかけて急激に低下し、その後、現在まで1980年代の1/2を下回る低い水準にある。また、その他刺し網漁業のCPUEについては2002年度以降ほぼ横ばい状況にある。

産卵量の多寡を示すと考えられる⁶⁾産卵量指数は、漁獲量およびCPUEとおよそ同様に1990年代前半以降、低い水準にある（図6）。

これらのことから、当海域の資源量は、漁獲量（表1, 3, 図1, 3上段）、CPUE（表3, 図5）、産卵量指数（図6）の変動傾向と同様に、1980年代後半～1990年代前半に急減し、その後、近年まで低いレベルで推移しているものと考えられる。

刺し網漁業（9月～翌3月）およびはえなわ漁業の年齢別漁獲尾数を図7, 8, 9に示した。すけとうだら刺し網漁業では、はえなわ漁業やその他刺し網漁業と比較して、高齢魚の占める割合が高いが、これはすけとうだら刺し網漁業が97mmと大型目合いの漁具を使用し、高齢、大型個体の成熟魚を選択的に漁獲しているためであると考えられる（図10, 11）。漁具の選択性が低く資源の年齢構成をよく表していると考えられるはえなわ漁業の年齢別漁獲尾数（図8）で年級群豊度を見ると、新規産卵加入したと考えられる4～5歳の漁獲尾数は、1990年代以降著しい減少傾向を示し、加入量低下状態となった。その後、急激に資源が減少した1990年代から2006年度にかけては、高齢魚の割合がはえなわ漁業および刺し網漁業ともに増加した。2007年度以降になると、2006年度まで高い割合を占めてきた8歳以上の高齢魚の漁獲尾数も減少した一方で、2007年度の4歳魚および2008年度の5歳魚で豊度の高い2003年級群が見られているように、4～6歳の漁獲尾数が増加し、いずれ

の漁業でも4～6歳の割合が増加した。また、2010年度には、はえなわ漁業で2歳および3歳の漁獲尾数が増加し、2011年度には刺し網で4～5歳の漁獲尾数が増加したことにより、刺し網の漁獲尾数が2000年以降最多となった。しかし、2012年度および2013年度は5～6歳の漁獲尾数が減少し、刺し網の漁獲尾数は、それぞれ前年より減少している。

このように、1990年代以降、資源量および新規加入量はそれ以前と比べ、依然低いレベルで推移していると考えられる。さらに、2007年度以降に見られた、2003、2005、2007年級群のような新規加入（4歳）および年級豊度が比較的高い年級群が見られている状況も継続するとは判断しにくい状況となっている。

(3) 資源水準：低水準

根室海峡における漁獲量が資源状態を表す資料とした。ただし、太平洋海域との区分が出来ないため、根室市の漁獲量を除いた値とした。また本海域のスケトウダラは、漁獲量が高い水準にあった1980年代を含めて判断することが、漁業者および現場担当者の感覚に合うことから、1985～2009年度の25年間における平均値を100として、 100 ± 40 の範囲を中水準、その上下をそれぞれ高水準、低水準とした。その結果、2013年度の資源水準指数は24となり低水準と判断された（図12）。

(4) 今後の資源動向：不明

当海域におけるスケトウダラは親魚となって来遊するまでの若齢期の分布については明らかになっておらず、周辺海域の若齢期の豊度に関する情報も少ない。さらに、近年見られるようになった、漁獲時期の変化や羅臼町以外での漁獲の増加の原因についても明らかになっていない。また、ロシア船の操業状況など、不確定な部分が多く、2014年度の加入量を予想することができないことから資源動向を不明とした。

4. 文献

- 1) 石田 宏一：根室海峡スケトウダラ漁獲時期の変化について 北水試だより 81, 5-9 (2010)
- 2) 田中寛繁, 森 賢, 船本 鉄一郎：平成25年度スケトウダラ根室海峡の資源評価. 平成25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, 355-369 (2014)
- 3) 上田 吉幸：根室海峡におけるスケトウダラ産卵群に対する刺し網目選択性 第1報 選択性曲線の推定と漁獲物の体長・年齢組成の補正 北水試研報 36, 1-11 (1991)
- 4) 佐々木 正義：北海道東部根室海峡におけるスケトウダラ卵の分布 北水試月報 41, 237-248 (1984)
- 5) 佐々木 正義：北海道東部根室海峡におけるスケトウダラの産卵期の海況と産卵場 北水試月報 42, 53-63 (1985)

- 6) Miyake, H., K. Hamabayashi, M. Ishigame and M. Sano : Recent sharp decrease in walleye pollock egg abundance in the Nemuro Strait, Hokkaido 北水試研報 42, 113-119 (1993)

表1 根室海峡におけるスケトウダラ漁獲量の経年変化(単位:トン)

年度	羅臼町	標津町	別海町	根室市	年度計	年度	羅臼町	標津町	別海町	根室市	年度計
1985	80,040			-	80,040	2000	7,822	0	0	-	7,823
1986	83,683			-	83,683	2001	8,261	2	0	-	8,263
1987	96,089	1		-	96,090	2002	8,410	2	0	-	8,413
1988	103,540	0		-	103,540	2003	8,888	3	0	-	8,892
1989	111,406	0	0	-	111,406	2004	9,748	101	0	-	9,849
1990	72,422	1		-	72,423	2005	9,426	64	17	-	9,507
1991	35,097	8		-	35,105	2006	9,198	81	52	-	9,331
1992	28,083	98		-	28,181	2007	9,377	127	0	-	9,504
1993	19,190	76		-	19,266	2008	9,912	535	2	-	10,449
1994	14,717	12		-	14,729	2009	9,505	1,293	33	-	10,831
1995	16,091	73	0	-	16,164	2010	8,475	3,277	182	-	11,933
1996	18,451	138	0	-	18,589	2011	11,102	5,924	199	1,909	19,135
1997	14,368	173	0	-	14,541	2012	8,773	4,203	394	571	13,942
1998	13,676	20	0	-	13,697	2013	7,251	428	0	39	7,718
1999	11,342	15	0	-	11,357						

羅臼町: 羅臼漁業協同組合報告(安全操業のデータを除く)

羅臼町以外: 漁業生産高報告および水試集計速報値。

根室市は2011年度以降の底建網および小定置の集計(落石地区を除く)。

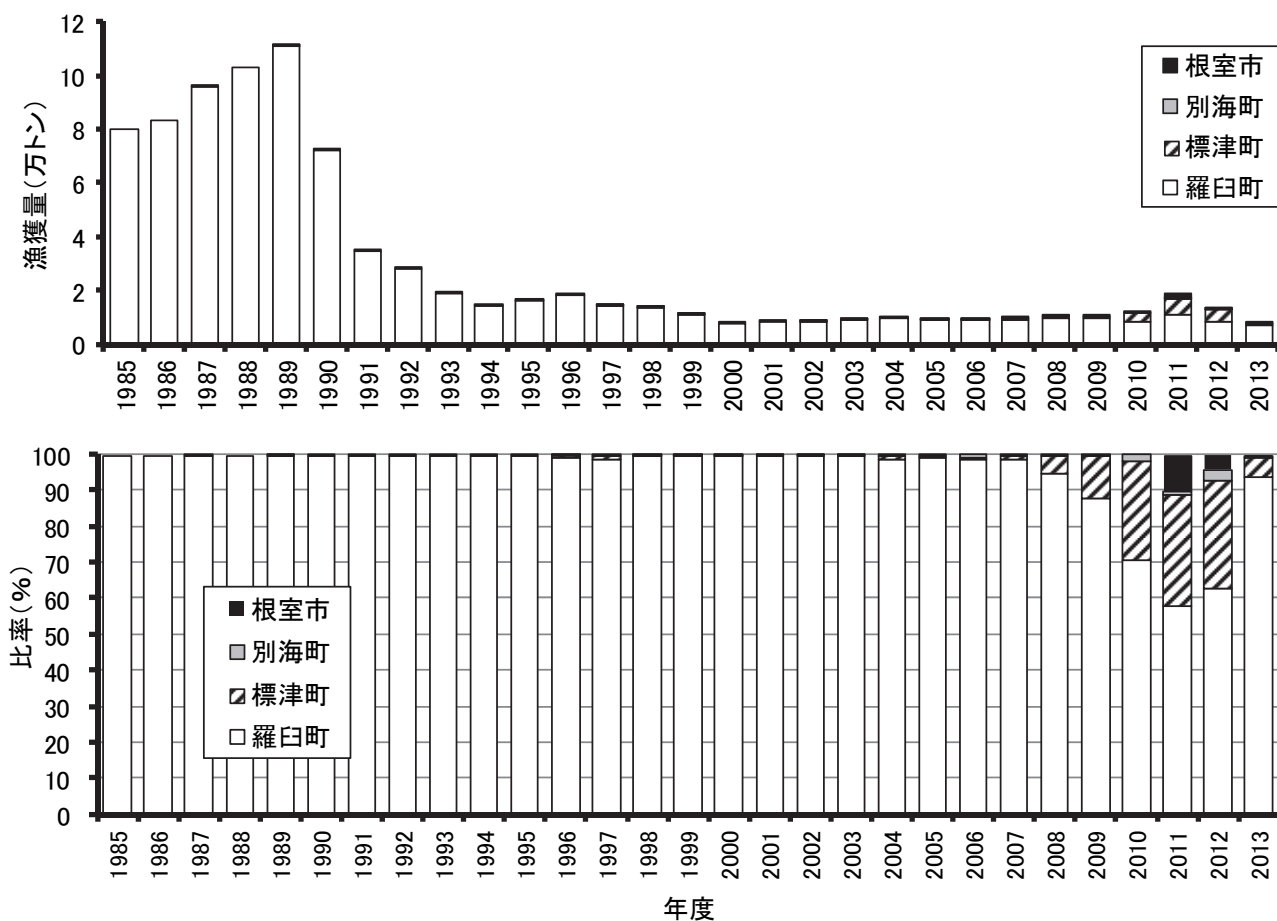


図1 根室海峡における漁業協同組合別スケトウダラ漁獲量の経年変化(上段)および漁獲量の割合の経年変化(下段)

集計方法は表1のとおり。

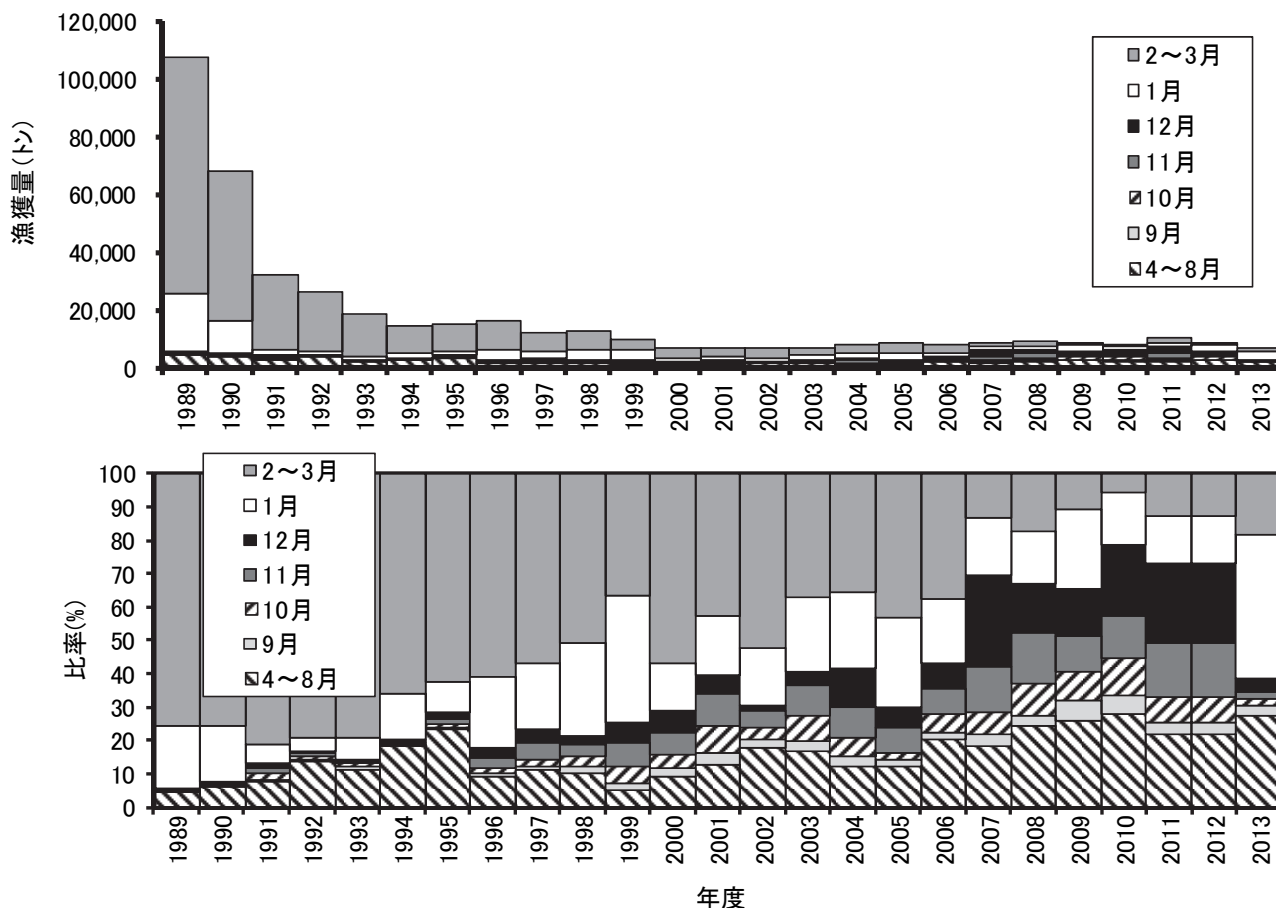


図2 羅臼漁業協同組合における刺し網漁業の月別漁獲量(上段)と月別漁獲量比率(下段)
 漁獲量: 2001年度以降は羅臼漁協資料, 2000年度以前は漁業生産高報告

表2 根室海峡海域のスケトウダラにおけるTAC(改訂後)の推移(単位:トン)

年度※	北海道知事管理分	漁業種別配分の内訳	
	計	すけとうだら固定式刺し網 すけとうだらはえ縄	その他漁業
1997	17,000	16,100	若干
1998	19,000	18,200	若干
1999	19,000	17,900	若干
2000	19,000	17,700	若干
2001	19,000	17,700	若干
2002	19,000	17,300	若干
2003	19,000	17,000	若干
2004	19,000	17,000	若干
2005	15,000	12,400	若干
年度※	北海道知事管理分	漁業種別配分の内訳	
	計	すけとうだら固定式刺し網 すけとうだらはえ縄	その他漁業
2006	14,000	11,600	若干
2007	12,000	10,200	若干
2008	12,000		12,000
2009	13,000		13,000
2010	15,000		15,000
2011	26,000		26,000
2012	20,000		20,000
2013	20,000		20,000
2014	20,000		20,000

※2000年度以前の集計期間は暦年

表3 羅臼漁業協同組合のスケトウダラ漁獲量, 延べ出漁隻数およびCPUEの経年変化

年度	漁獲量(トン)						年度計	延べ出漁隻数(隻)			CPUE(トン/隻)		
	専業船			専業船以外				すけとうだ らはえな わ	すけとうだ ら刺し網	その他 刺し網	すけとう だらはえ なわ	すけとう だら刺し 網	その他 刺し網
	すけとうだ らはえな わ	すけとう だら刺し 網	計	その他 刺し網	その他	合計							
1981	4,048	61,618	65,666			8,344	74,010	1,016	8,085		4.0	7.6	
1982	5,578	50,876	56,454			10,500	66,954	1,069	9,176		5.2	5.5	
1983	12,003	58,151	70,154			3,410	73,564	2,357	9,636		5.1	6.0	
1984	9,890	65,524	75,414			5,166	80,580	1,395	9,399		7.1	7.0	
1985	7,330	65,593	72,923			7,117	80,040	1,062	10,086		6.9	6.5	
1986	4,889	75,012	79,901			3,782	83,683	1,030	9,997		4.7	7.5	
1987	8,259	82,706	90,965			5,124	96,089	1,238	8,882		6.7	9.3	
1988	6,702	93,035	99,737			3,803	103,540	1,177	8,862		5.7	10.5	
1989	3,948	101,799	105,747			5,659	111,406	1,050	9,464		3.8	10.8	
1990	4,788	62,970	67,758			4,664	72,422	937	8,758		5.1	7.2	
1991	2,841	27,919	30,760			4,337	35,097	938	8,983		3.0	3.1	
1992	1,717	21,961	23,678			4,405	28,083	574	7,649		3.0	2.9	
1993	867	15,714	16,581			2,609	19,190	428	6,441		2.0	2.4	
1994	523	11,325	11,848			2,869	14,717	374	7,296		1.4	1.6	
1995	1,458	10,445	11,903			4,188	16,091	519	6,041		2.8	1.7	
1996	2,123	13,288	15,411			3,040	18,451	513	6,080		4.1	2.2	
1997	2,078	9,265	11,343			3,025	14,368	508	5,856		4.1	1.6	
1998	1,444	9,800	11,244			2,432	13,676	440	5,187		3.3	1.9	
1999	1,618	7,236	8,854			2,488	11,342	433	5,127		3.7	1.4	
2000	1,285	4,832	6,117			1,705	7,822	458	4,202		2.8	1.1	
2001	1,593	4,074	5,667			2,593	8,261	455	2,746		3.5	1.5	
2002	1,216	4,773	5,990	2,047	374	2,421	8,410	371	1,849	8,928	3.3	2.6	0.2
2003	1,665	4,115	5,780	2,735	373	3,108	8,888	452	2,161	9,121	3.7	1.9	0.3
2004	1,785	4,423	6,208	3,110	430	3,540	9,748	415	2,164	9,383	4.3	2.0	0.3
2005	988	5,745	6,733	2,373	320	2,693	9,426	307	2,208	8,776	3.2	2.6	0.3
2006	864	4,602	5,466	3,425	307	3,732	9,198	349	2,048	10,068	2.5	2.2	0.3
2007	624	2,603	3,228	5,895	254	6,149	9,377	240	1,613	11,644	2.6	1.6	0.5
2008	650	2,982	3,632	5,933	346	6,279	9,912	222	1,604	11,262	2.9	1.9	0.5
2009	654	3,016	3,670	5,595	241	5,835	9,505	202	1,727	11,908	3.2	1.7	0.5
2010	529	1,683	2,212	6,069	194	6,263	8,475	138	1,096	12,464	3.8	1.5	0.5
2011	496	2,720	3,216	7,193	693	7,886	11,102	96	1,439	11,852	5.2	1.9	0.6
2012	479	2,939	3,417	5,184	171	5,356	8,773	107	1,240	9,880	4.5	2.4	0.5
2013	696	3,951	4,647	2,437	168	2,604	7,251	120	1,361	8,422	5.8	2.9	0.3

羅臼漁業協同組合報告(安全操業のデータを除く)

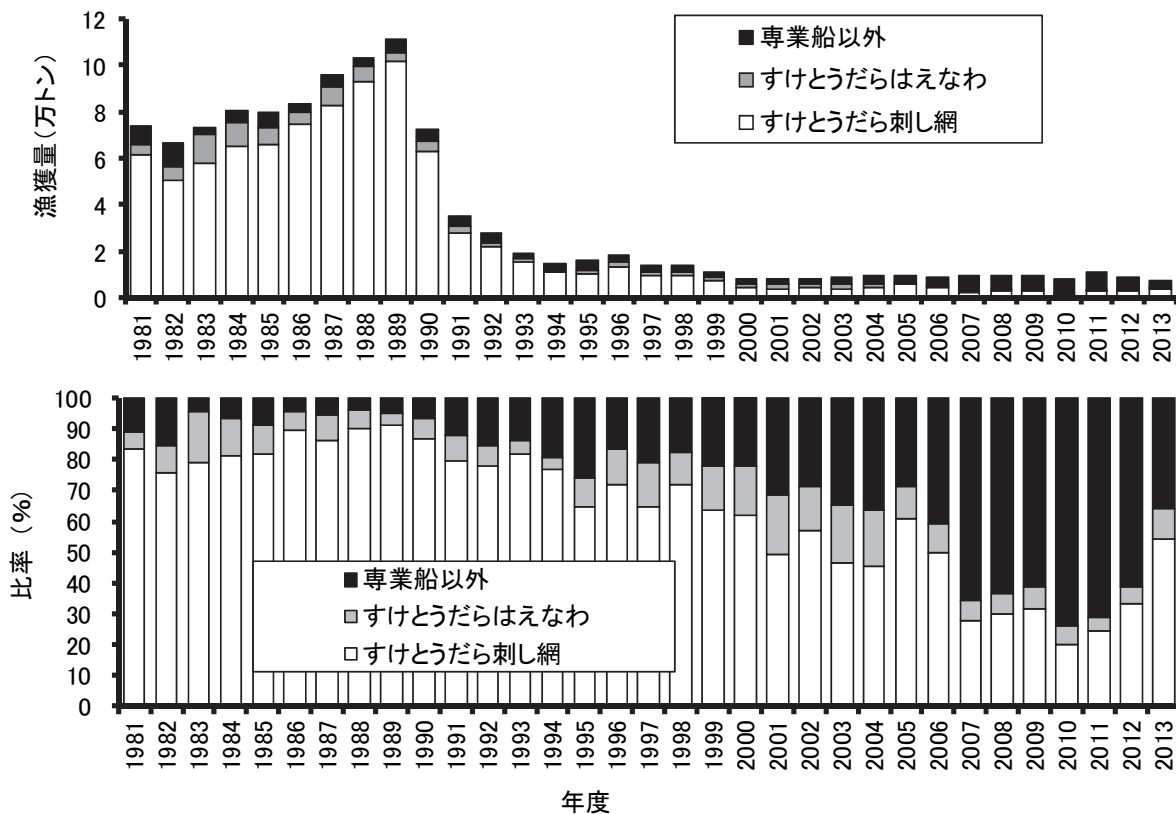


図3 羅臼漁業協同組合におけるスケトウダラ漁業種類別漁獲量の経年変化(上段) および漁業種類別漁獲量の割合の経年変化(下段)

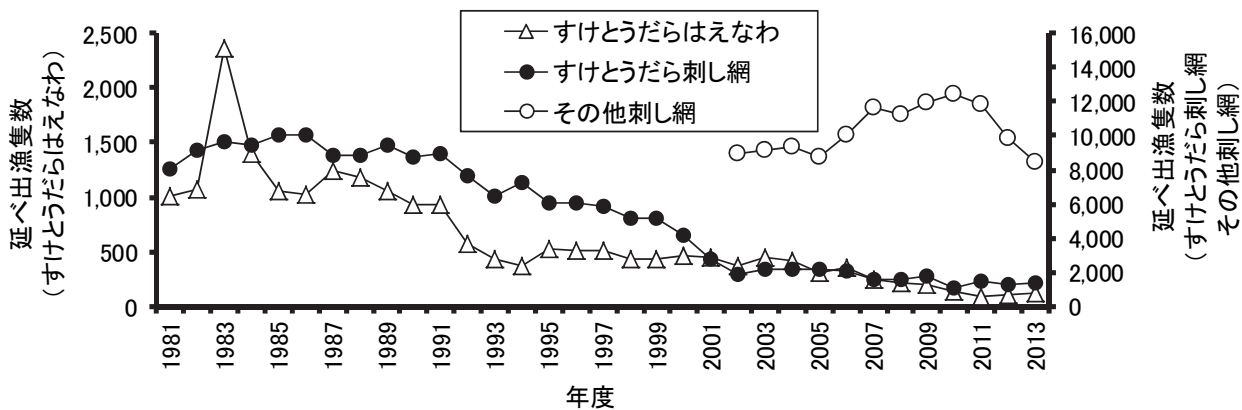


図4 羅臼漁業協同組合におけるスケトウダラ漁業の延べ出漁隻数の推移

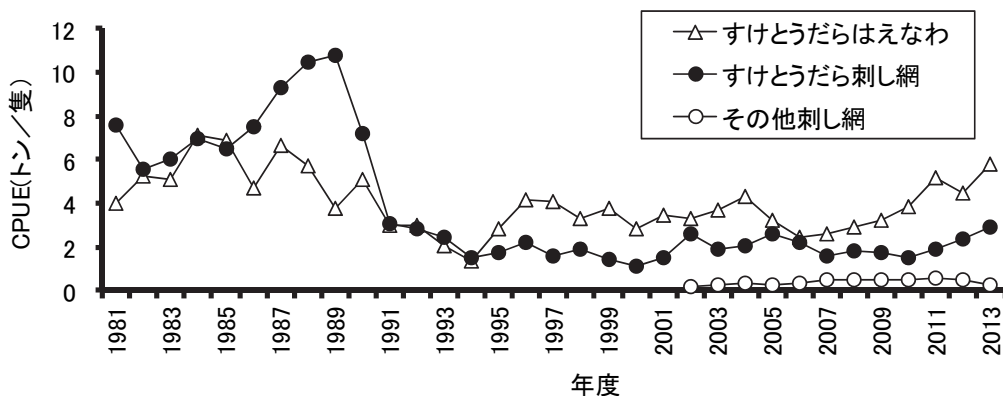


図5 羅臼漁業協同組合におけるスケトウダラ漁業のCPUEの推移

表4 羅臼漁業協同組合におけるスケトウダラ漁業(專業船)の着業隻数の経年変化

年度	すけとうだら はえなわ	すけとうだら 刺し網	年度	すけとうだら はえなわ	すけとうだら 刺し網
1991	25	248	2003	10	58
1992	21	207	2004	9	55
1993	16	181	2005	9	56
1994	13	172	2006	9	45
1995	12	127	2007	8	44
1996	11	126	2008	8	42
1997	11	127	2009	7	49
1998	11	116	2010	7	45
1999	10	106	2011	4	41
2000	10	95	2012	3	40
2001	10	66	2013	3	49
2002	10	54			

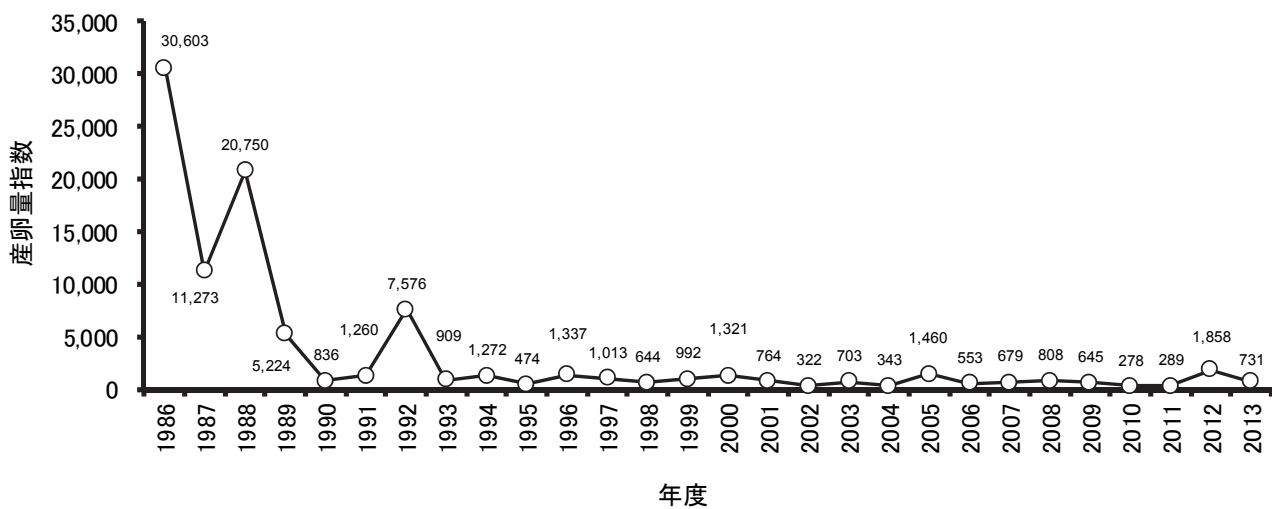


図6 産卵量指数の経年変化 (羅臼漁業協同組合データ)

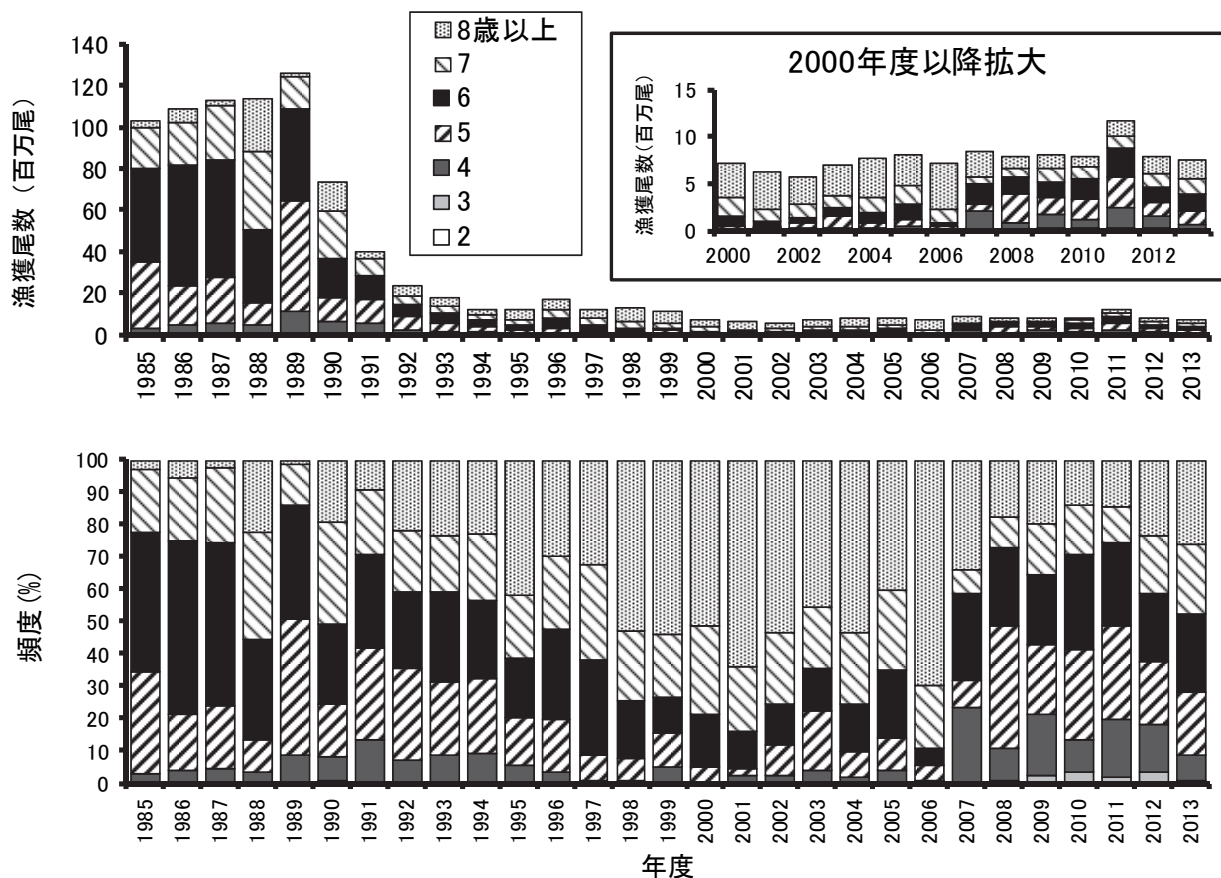


図7 羅臼漁業協同組合における刺し網漁業(9～3月)の年齢別漁獲尾数(上段)と年齢組成(下段)

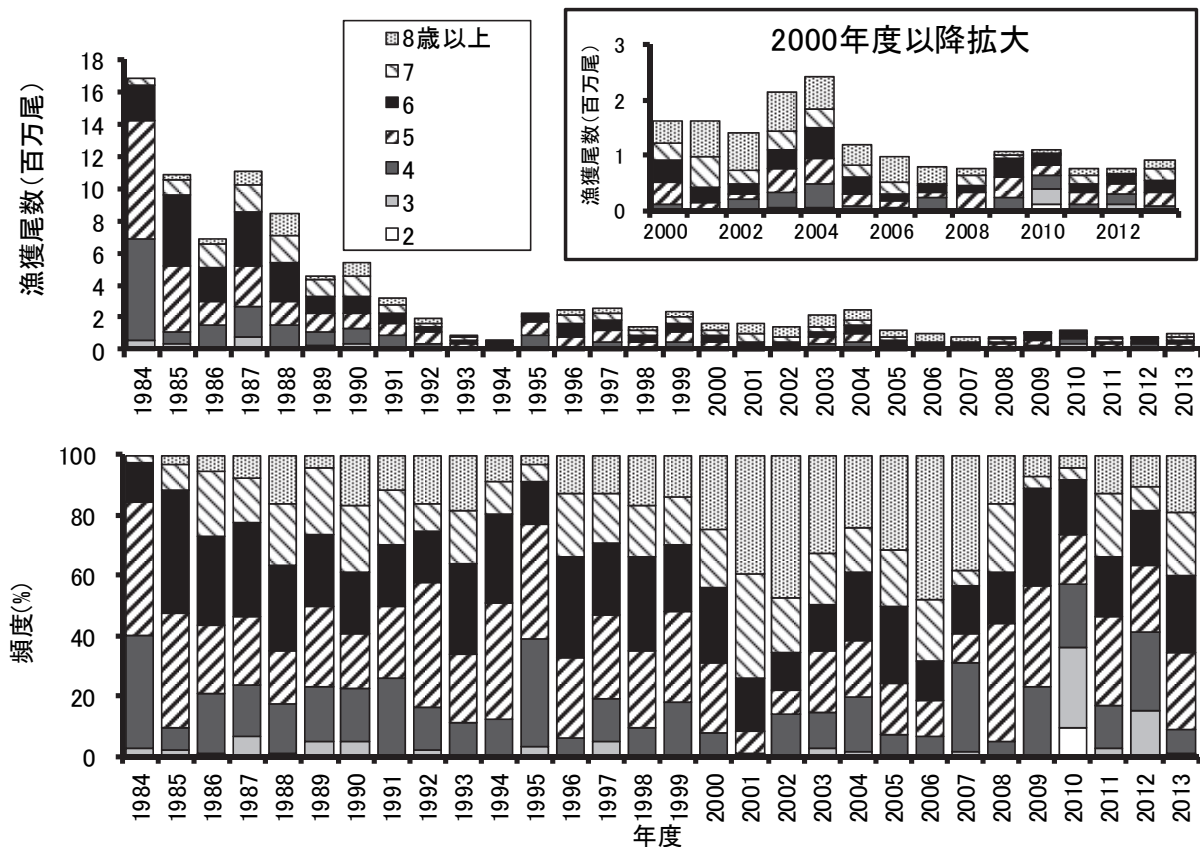


図8 羅臼漁業協同組合におけるはえなわ漁業の年齢別漁獲尾数(上段)と年齢組成(下段)

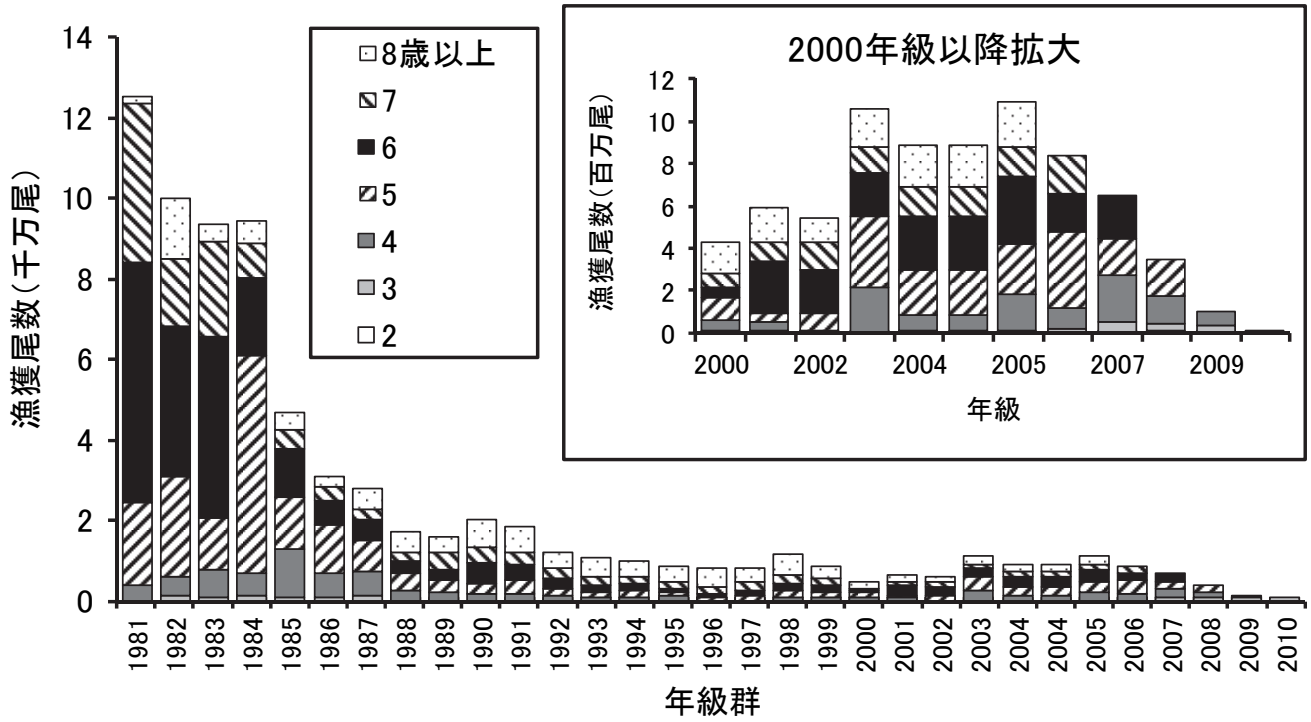


図9 羅臼漁業協同組合における刺し網漁業(9~3月)およびはえなわの年級群別漁獲尾数

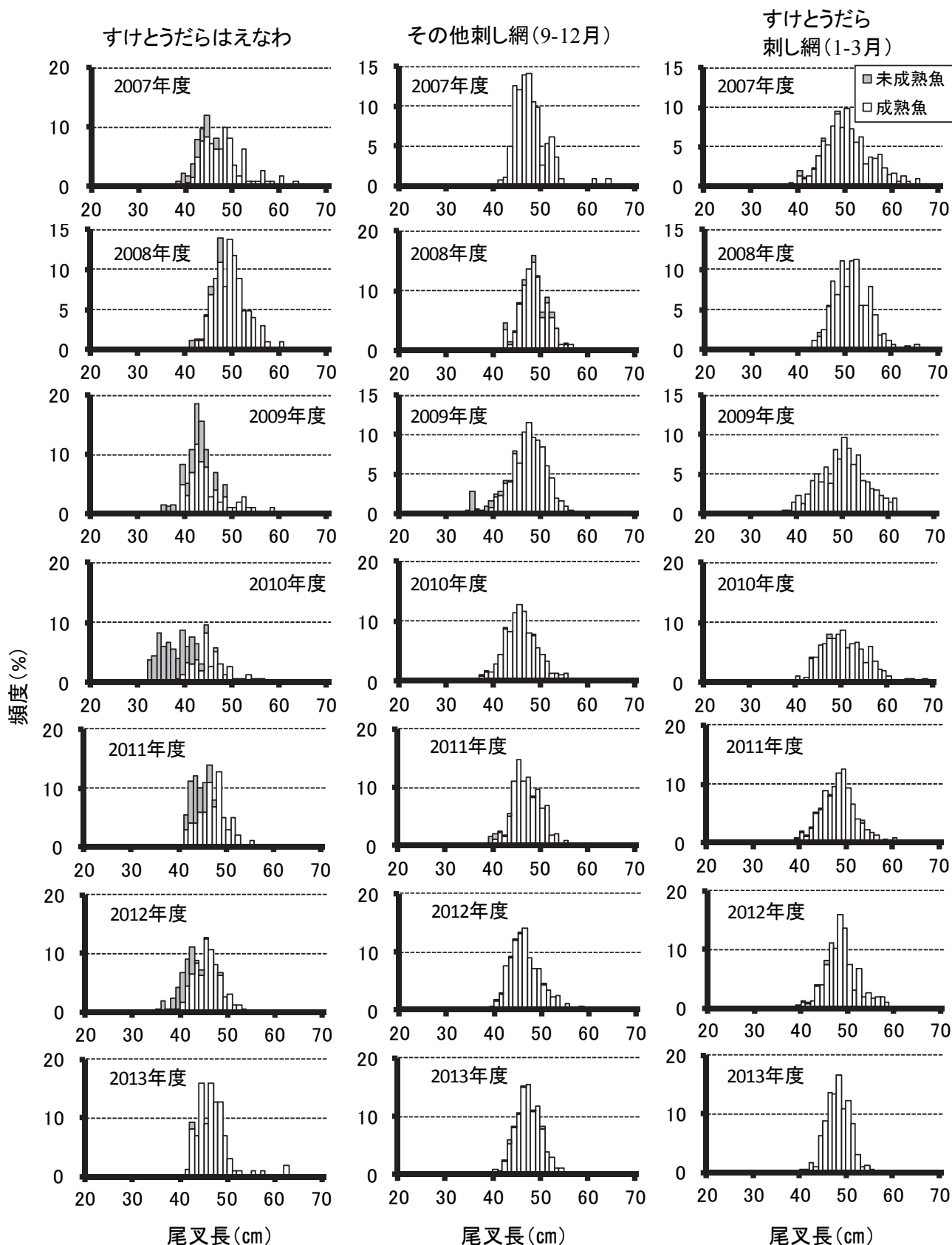


図10 羅臼漁協で漁獲されたスケトウダラの尾叉長組成

刺し網漁業については、銘柄別漁獲物を月1回(2007年度:12~3月, 2009年度:9,10,12~3月, 2010年度:9~3月, 2011年度:,9,10,11,1~3月, 2012年度:,9,11,1~3月, 2013年度:,9,12,1~2月)測定して得られたデータと羅臼漁協より得られた銘柄別漁獲量(すけとうだら刺し網:1~3月分, その他刺し網:9~12月分)を用いて、組成を推定した。

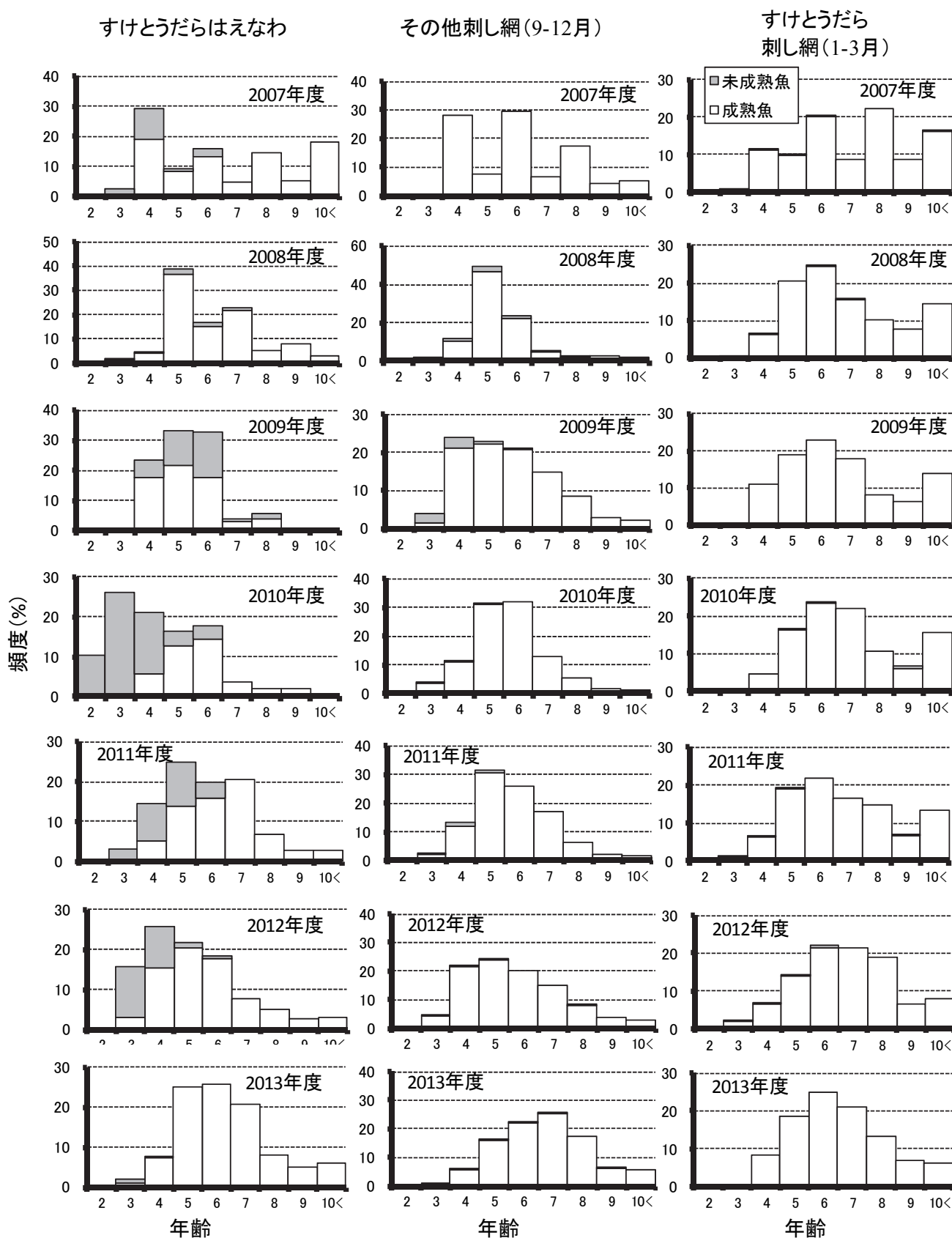


図11 羅臼漁協で漁獲されたスケトウダラの年齢組成

刺し網漁業については、銘柄別漁獲物を月1回(2007年度:12~3月, 2009年度:9,10,12~3月, 2010年度:9~3月, 2011年度:9,10,11,1~3月, 2012年度:9,11,1~3月, 2013年度:9,12,1~2月)測定して得られたデータと羅臼漁協より得られた銘柄別漁獲量(すけとうだら刺し網:1~3月分, その他刺し網:9~12月分)を用いて、組成を推定した。

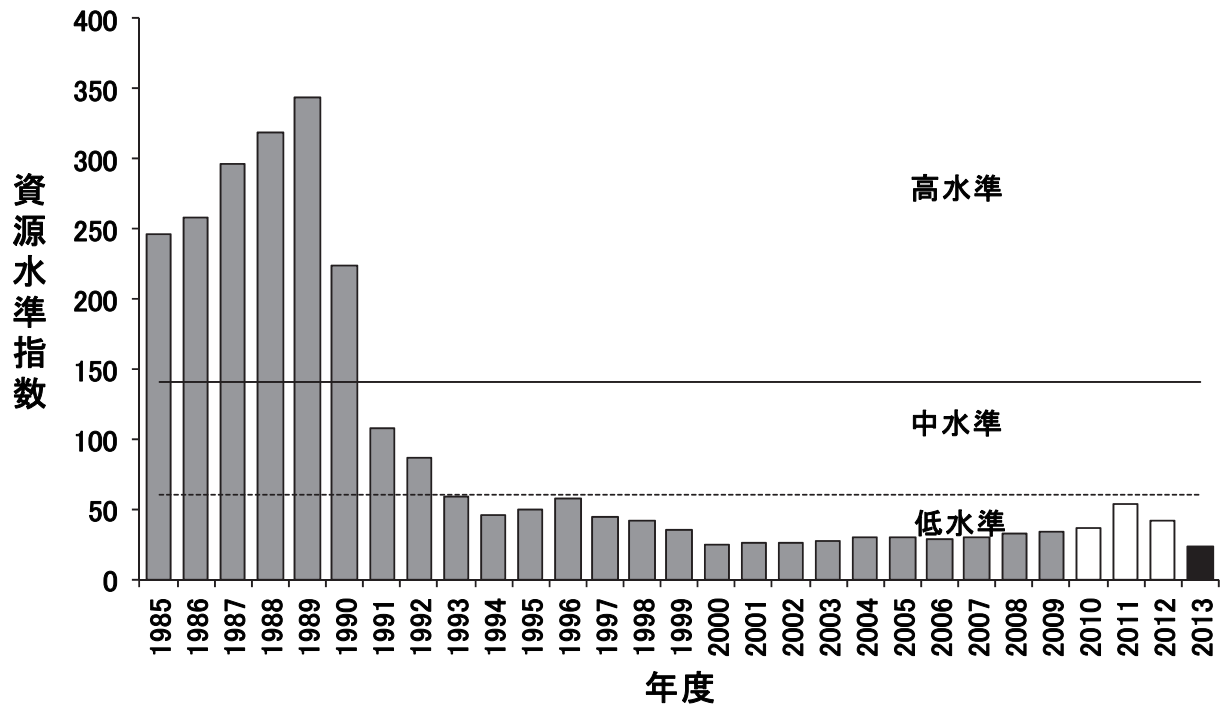
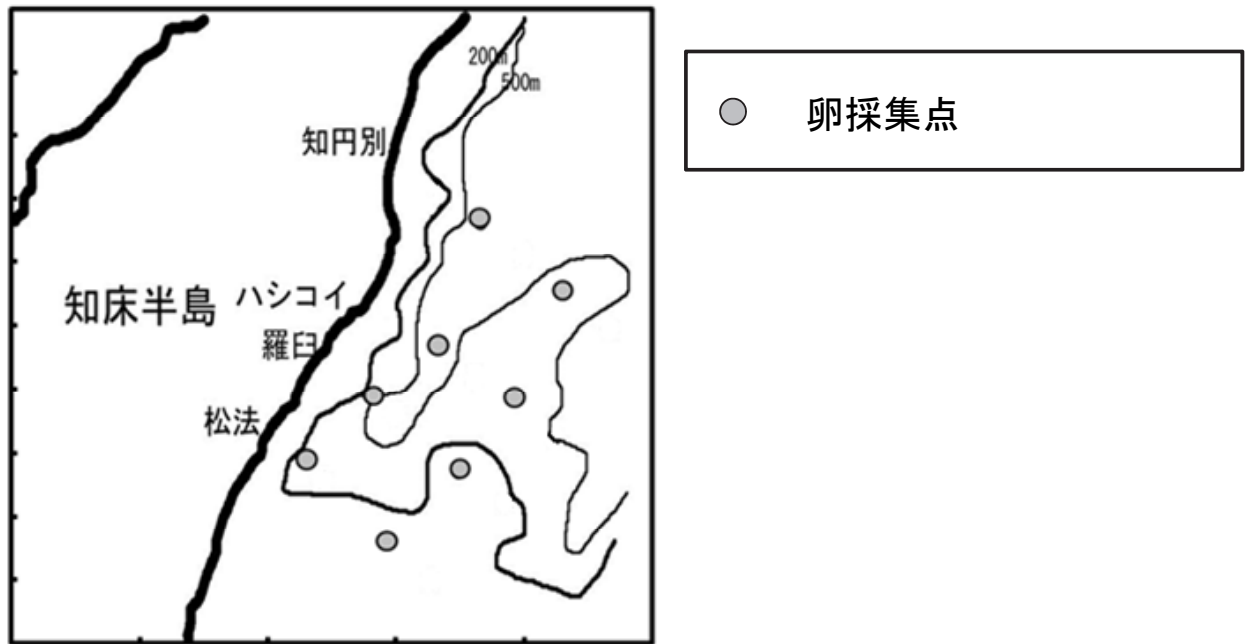


図12 根室海峡におけるスケトウダラの資源水準
 資源状態を示す指標:根室海峡海域*の漁獲量
 *ただし根室市を除く



付図1 産卵量調査地点図

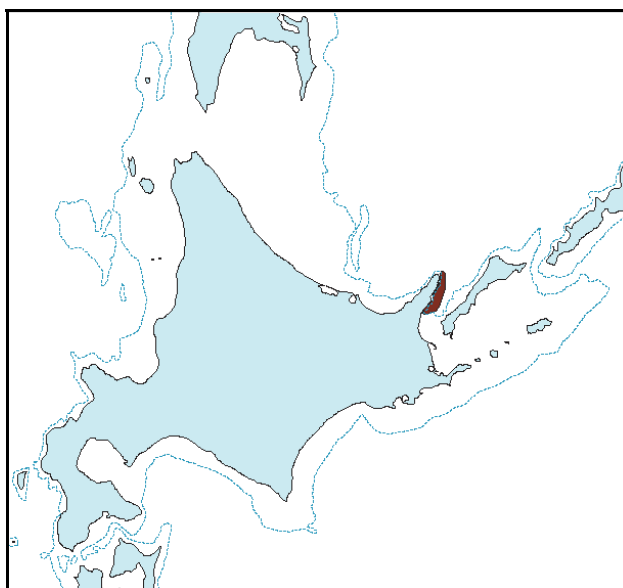
生態表 魚種名：スケトウダラ 海域名：根室海峡海域

図 スケトウダラ（根室海峡海域）の漁場図
（安全操業の漁場を除く）

1. 分布・回遊

索餌期はオホーツク海南部を主な生活領域とし、産卵期には根室海峡に回遊すると考えられているが、ロシア海域における生物データがないため、幼魚、未成魚期を含め分布移動について解明されていない部分が多い。

2. 年齢・成長（加齢の基準日：4月1日）

(12～1月時点)

満年齢	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳
尾叉長(cm)			41	44	45	47	50
体長(cm)			39	41	42	44	47
体重(g)			489	584	652	781	876

(1994年12月～1995年1月の漁獲物測定データ)

3. 成熟年齢・成熟体長

- ・オス：3歳から成熟する個体がみられ、5歳以上でほとんどの個体が成熟する。
- ・メス：3歳から成熟する個体がみられ、5歳以上でほとんどの個体が成熟する。

4. 産卵期・産卵場

- ・産卵期：1～4月（2月～3月が盛期）である。
- ・産卵場：根室海峡の水深100～500m海域の中層から底層である。

5. その他

なし

6. 文献

なし