

魚種（海域）：コマイ（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 (2012年度)	資源評価方法	2012年度の 資源状態	2012～2013年度 の資源動向
2012年1月1日 ～2012年12月31日	漁獲量	中水準	横ばい

*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

北海道で水揚げされるコマイの多くは、根室海峡海域（根室振興局管内沿岸）において、小定置網、底建網、刺し網などの共同漁業権漁業で漁獲されている（表1、図1）。根室海峡海域における主な漁期と漁場は産卵盛期である1月に漁獲が集中する野付半島周辺（別海町、標津町）及び5～7月と11～12月の漁獲が多い根室半島周辺（根室市）に大別され、1月は2～3歳の産卵親魚、5～7月は1歳魚、11～12月は当歳魚が主たる漁獲対象となっている。

(2) 現在取り組まれている資源管理方策

コマイのみを対象とした資源管理は行われていないが、共同漁業権漁業では各漁協の漁業権行使規則により操業期間、漁具の制限等が定められている。

2. 評価方法とデータ

沿岸漁業の漁獲量は、漁業生産高報告（1985～2011年）及び水試集計速報値（2012年）を使用し、根室振興局管内を集計した。

3. 資源評価

(1) 漁獲量および努力量の推移

1985～2012年における根室管内沿岸の漁獲量は1,974～20,023トンの範囲で大きく変動し、2009年は14,948トン、2010年は17,247トンと高くなったが、2011年から減少し、2012年は6,011トンとなった（表1、図1a）。1985～2012年における根室市の漁獲量は1,043～5,254トンで年変動が比較的小さかったが、別海町の漁獲量は296～14,314トンと年変動が大きかった（図1b）。

沿岸漁業では、各漁協の漁業権行使規則により網数等の上限が定められており、また、他魚種も漁獲対象としていることから、漁獲努力量の年変動は小さいと考えられる。

(2) 現在(評価年)までの資源状態

前述のとおり漁獲努力量は年変動が小さいと考えられるため、根室管内沿岸の漁獲量を資源量の指標とした。1998～2006年の漁獲量は2.4～6.3千トンの比較的低い水準で大きな変動なく推移した。2007年以降は比較的高豊度な年級群が連続して漁獲加入したことにより資源量が増加したと考えられ、2007～2011年には8.4～17.2千トンの高い漁獲量を記録した。しかし、後続年級群の豊度が低くなったため、2012年の漁獲量は1998～2006年と同程度の6.0千トンに減少したと考えられる。

(3) 評価年の資源水準：中水準

根室管内沿岸の漁獲量を資源状態を表す資料とした。1990～2009年の20年間における平均値を100として、 100 ± 40 の範囲を中水準とし、その上下を各々高水準、低水準とした。2012年の資源水準指数は83となったため、中水準と判断した(図2)。

(4) 今後の資源動向：横ばい

1歳主体と考えられる4～9月の漁獲量と2歳主体と考えられる翌年1～3月の漁獲量には正の相関があった(図3a, スピアマンの順位相関係数 $\rho = 0.615$, $p < 0.001$)。ただし、要因は不明であるが、最近2年はそれ以前と異なる傾向を示した。この関係から2013年1～3月の漁獲量は中程度と予想された。また、0歳主体と考えられる12月の漁獲量と1歳主体と考えられる翌年4～9月の漁獲量には正の相関があった(図3b, $\rho = 0.576$, $p < 0.001$)。この関係から2013年4～9月の漁獲量は前年より若干増加と予想された。これらの関係を用いた予測は誤差が大きいことに注意が必要であるが、2013年は前年に対して大きな増減が見込まれないため、資源動向は横ばいとした。

4. 文献

表1 北海道におけるコマイ漁獲量の推移（単位：トン）

年	沿岸漁業						沖合底びき網漁業*			計
	根室市	別海町	標津町	羅臼町	根室管内計	その他北海道	中海区：道東	中海区：千島	その他北海道	
1985	2,889.8	1,525.5	1,027.3	342.8	5,785.4	645.7	1,520.8	6,126.3	1,461.4	15,539.6
1986	2,163.4	6,817.2	4,622.1	35.1	13,637.8	1,213.0	363.4	419.7	1,450.9	17,084.8
1987	1,382.7	5,713.5	2,476.7	30.3	9,603.2	351.7	287.2	128.0	352.3	10,722.4
1988	2,000.2	2,169.2	60.7	83.3	4,313.4	617.5	125.8	214.9	73.2	5,344.8
1989	1,595.3	2,032.3	1,087.2	103.2	4,818.0	1,736.8	560.5	84.5	150.3	7,350.1
1990	2,132.3	9,770.3	1,219.9	159.5	13,282.0	2,361.8	7,511.4	0.0	139.8	23,295.0
1991	4,202.4	7,747.2	890.9	272.0	13,112.5	1,157.5	5,888.2	0.0	199.2	20,357.4
1992	4,224.0	14,314.2	1,305.3	179.4	20,022.9	1,545.4	580.4	188.9	360.9	22,698.5
1993	1,042.7	295.9	396.2	239.5	1,974.3	563.7	845.9	155.9	195.2	3,735.0
1994	1,592.8	956.8	760.6	57.2	3,367.4	617.0	771.1	15.2	123.3	4,894.0
1995	3,872.7	1,185.8	643.7	193.7	5,895.9	889.5	1,211.5	172.6	188.6	8,358.1
1996	2,303.2	4,412.8	549.2	111.4	7,376.6	366.4	1,179.3	52.0	48.4	9,022.7
1997	2,162.7	6,225.3	391.4	77.8	8,857.2	623.0	1,100.5	40.1	72.2	10,693.0
1998	1,615.9	334.4	277.6	183.5	2,411.4	345.9	1,356.3	57.1	17.6	4,188.3
1999	1,592.0	1,911.6	470.7	142.4	4,116.7	209.2	220.8	98.8	45.4	4,690.9
2000	2,392.4	1,678.0	414.0	165.3	4,649.7	459.7	683.2	49.0	31.9	5,873.5
2001	2,683.6	330.1	166.2	148.3	3,328.2	2,378.0	692.5	220.0	338.6	6,957.3
2002	1,514.3	1,765.6	202.5	153.0	3,635.4	368.1	241.6	858.4	379.6	5,483.1
2003	1,490.9	2,561.1	319.6	154.3	4,525.9	294.2	253.2	959.0	57.4	6,089.7
2004	1,536.9	3,394.8	1,233.4	150.3	6,315.4	433.1	484.9	570.3	76.7	7,880.4
2005	1,686.6	1,192.9	729.3	85.6	3,694.4	697.5	43.6	811.5	294.6	5,541.6
2006	3,760.7	650.9	306.3	110.3	4,828.2	1,124.1	1,432.2	941.4	638.7	8,964.6
2007	3,799.4	4,160.8	1,631.6	324.5	9,916.3	350.4	666.6	717.5	219.9	11,870.7
2008	5,254.2	1,922.1	891.7	300.5	8,368.5	1,260.5	2,371.0	153.0	37.6	12,190.6
2009	5,024.9	8,213.3	1,542.2	167.2	14,947.6	1,228.9	1,632.8	115.0	188.0	18,112.3
2010	4,576.3	7,940.4	4,162.3	568.3	17,247.3	494.1	327.9	101.9	121.0	18,292.2
2011	3,956.6	2,630.2	1,954.2	214.7	8,755.7	231.3	90.0	25.2	61.5	9,163.7
2012	4,033.8	473.9	1,348.6	154.5	6,010.8	431.6	641.0	117.6	17.5	7,218.5

*参考値：北海道沖合底びき網漁業漁場別漁獲統計年報を使用。

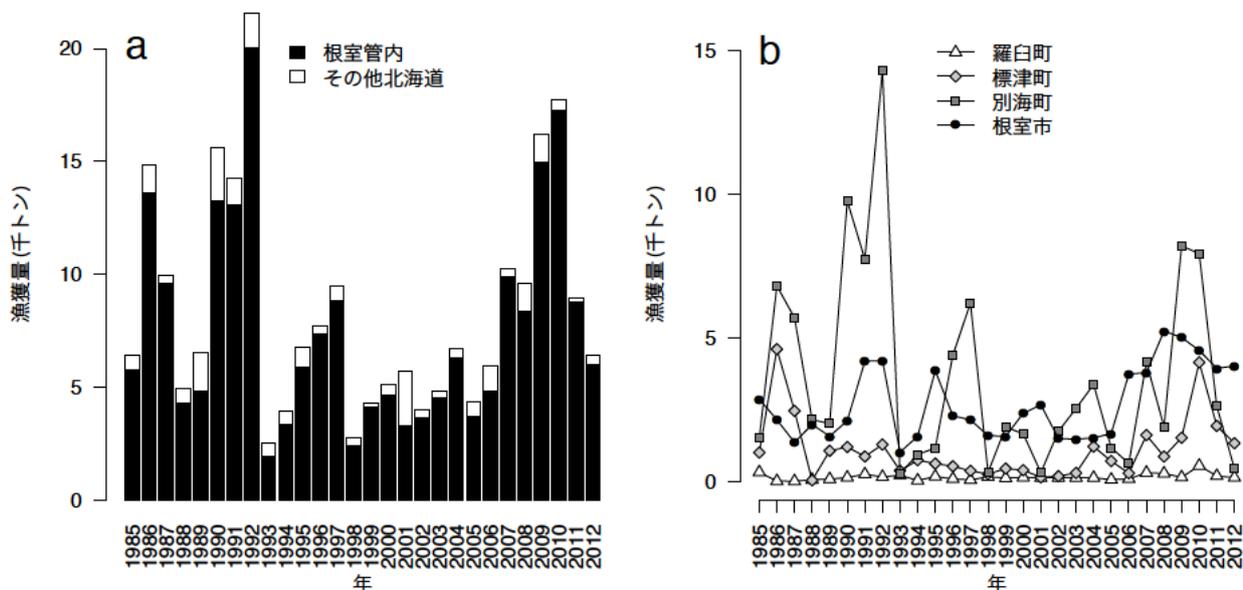


図1 根室海峡海域におけるコマイ漁獲量の推移

a. 北海道における沿岸漁業の漁獲量（その他北海道は根室管内を除く北海道全体）

b. 根室管内における沿岸漁業の市町村別漁獲量

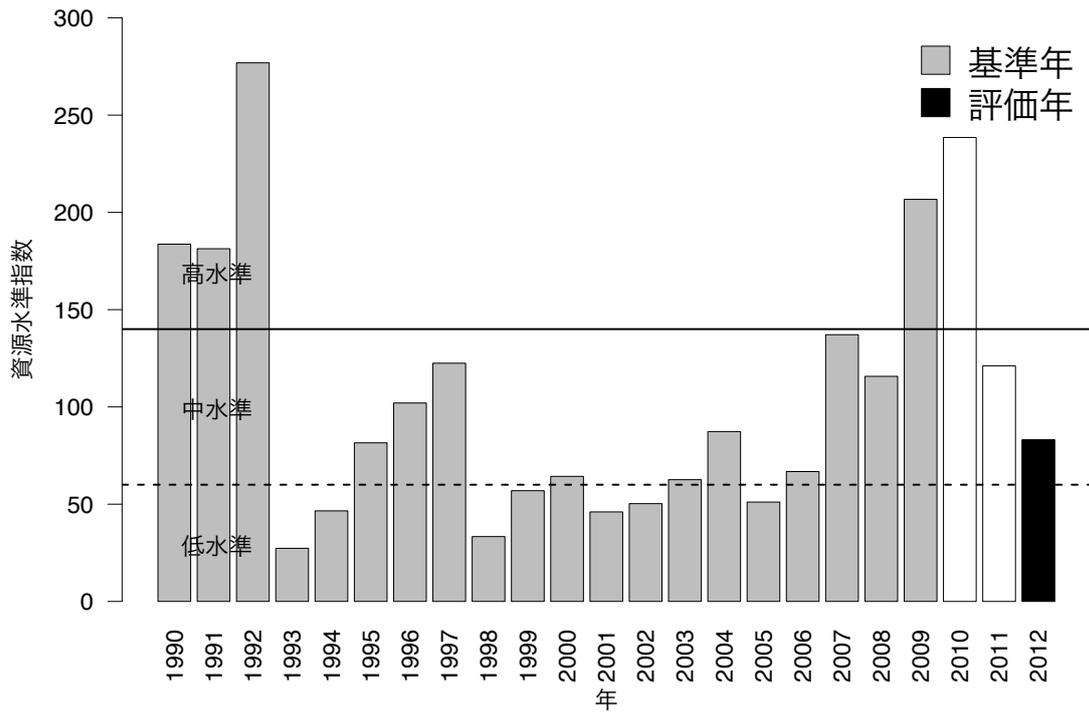


図2 根室海峡海域におけるコマイの資源水準。資源状態を示す指標：沿岸漁業の漁獲量。

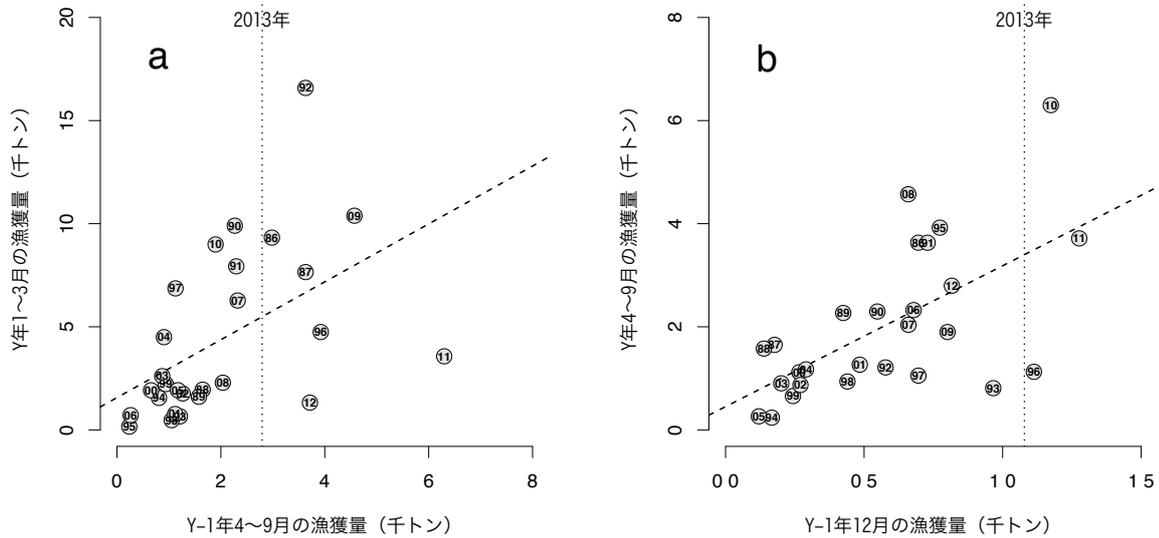


図3 根室海峡海域におけるコマイ資源の動向予測（プロット内の数字は西暦年度Yの下2桁）。
 a. Y-1年4～9月の漁獲量と Y年1～3月の漁獲量の関係。
 b. Y-1年12月の漁獲量と Y年4～9月の漁獲量の関係。

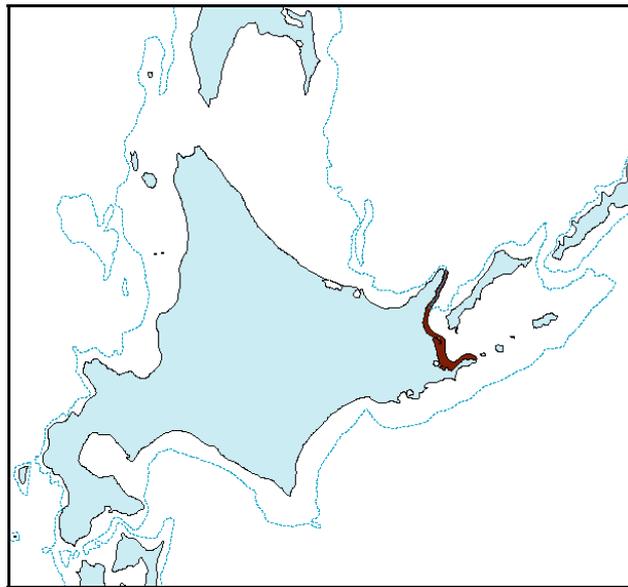
生態表 魚種名：コマイ 海域名：根室海峡海域

図 コマイ（根室海峡海域）の漁場図

1. 分布・回遊

北方四島周辺から根室海峡および道東太平洋にかけての水深 150m以浅の海域に多い。比較的地域性の強い種と考えられており、冬期の産卵期には沿岸域に接岸するほか、夏期にも沿岸域を回遊する。

2. 年齢・成長（加齢の基準日：1月1日）

(10～3月時点)

満年齢	1歳	2歳	3歳
被鱗体長(cm)	18	28	33
体重(g)	66	203	309

(体長は陳，桜井¹⁾より，体重は
1995年1月の漁獲物測定データより)

3. 成熟年齢・成熟体長

体長20～24cm，1歳で成熟する個体が一部みられるが，大部分は2歳で成熟する¹⁾。

4. 産卵期・産卵場

- ・産卵期：1～2月（1月上中旬が盛期）である。
- ・産卵場：ごく沿岸部の結氷域付近で短期間に集中的に産卵する。根室海峡では野付半島周辺が大きな産卵場となっているが，道東太平洋海域では明らかではない。
- ・産卵生態：スケトウダラと異なり，低温に強く，1回の産卵で全ての卵を産出する。

5. その他

なし

6. 文献

- 1) 陳二郎，桜井泰憲：コマイの年齢と成長. 北水試研報. 42, 251-264(1993)