

魚種（海域）：キチジ（道東太平洋海域）

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1月1日～ 2013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

道東太平洋海域のキチジは主に沖合底びき網漁業、えびこぎ網漁業、刺し網漁業によって、水深200～800mの陸棚斜面で周年漁獲されている。

・沖合底びき網漁業：6～8月の休漁期間を除き、周年漁獲している。近年の主な漁場は広尾沖～釧路沖である。操業隻数は1980年代前半には40隻前後であったが、現在は14隻(オッタートロール5隻 [漁期中に4隻に減]、かけまわし9隻)である。

・えびこぎ網漁業：1～2月の休漁期間を除き、周年漁獲している。近年の主な漁場は広尾沖～釧路沖である。操業隻数は1970年代には20数隻であったが徐々に減少し、2013年は3隻となった。

・刺し網漁業：近年の主な漁場は根室半島太平洋側の歯舞沖である。

### (2) 現在取り組まれている資源管理方策

現在、具体的な資源管理方策は行われていない。

## 2. 評価方法とデータ

### ・漁獲量

沖合底びき網漁業の漁獲量には北海道沖合底曳網漁業漁場別漁獲統計年報の中海区「道東」を使用した。えびこぎ網漁業の漁獲量にはえびこぎ網漁業漁獲成績報告書を使用した。刺し網等、その他沿岸漁業の漁獲量には漁業生産高報告(1985～2012年)及び水試集計速報値(2013年)を使用し、十勝・釧路・根室各振興局管内(根室管内は根室市のみ)を集計した。

### ・漁獲努力量及びCPUE

沖合底びき網漁業の漁獲努力量には北海道沖合底曳網漁業漁場別漁獲統計年報に基づく科学計算結果(北海道区水産研究所提供資料)から標準化された曳網回数を使用した。えびこぎ網漁業の漁獲努力量には操業日誌から集計した曳網回数を使用した。沖合底びき網漁業及びえびこぎ網漁業のCPUEは漁獲量を漁獲努力量で除して算出した。

### ・漁獲物の体長組成

沖底漁業漁獲日報（釧路魚市場株式会社）及びえびこぎ網漁業漁獲日報（釧路市漁業協同組合）からそれぞれの銘柄別漁獲重量を収集した。また、えびこぎ網漁業による漁獲物を銘柄別に測定した。これらの情報と過去の漁獲物測定による銘柄別体長組成を用いて、漁獲物の体長階級別漁獲尾数を推定した。

## 3. 資源評価

### (1) 漁獲量および努力量の推移

沖合底びき網漁業の漁獲量は 1964～1978 年には 792～1635 トンであったが、その後減少が続き、1994～2012 年は 114 トン未満で推移した。2008～2011 年は 7～25 トンと低迷したが、2012 年は 65 トン、2013 年は 145 トンに増加した（表 1, 図 1）。えびこぎ網漁業の漁獲量は 1972～1978 年には 503～629 トンであったが、その後減少が続き、1990 年以降は 98 トン未満で推移している。2000～2010 年は 14～30 トンと低迷したが、2011～2013 年は若干増加し 39～58 トンとなった（表 1, 図 1）。その他沿岸漁業（主に根室市歯舞沖の刺し網漁業）の漁獲量は 1985～1996 年には 190～452 トンの範囲で変動していたが、1990 年代後半に減少し、2001 年以降は 91～155 トンで推移している（表 1, 図 1）。

沖合底びき網漁業の漁獲努力量は 1980～1991 年には 10.8～17.7 千網であったが、1992 年以降は大きく変動しながら減少傾向で推移した。2008～2012 年は 4.6 千網未満で推移したが、2013 年は 5.8 千網に増加した（図 2a）。えびこぎ網漁業の漁獲努力量は 1980～1990 年には 8.8～14.1 千網であったが、その後減船の影響によって減少し、2013 年は 1980 年以降で最低の 1.8 千網となった（図 2a）。

### (2) 現在（評価年）までの資源状態

沖合底びき網漁業及びえびこぎ網漁業の CPUE はほぼ同様の変動傾向を示し、2000 年まで減少傾向で推移した（図 2b）。その後、低い水準のまま緩やかな増加傾向を示したが、これは 2000 年代も漁獲努力量の減少傾向が続いたことによると考えられる。2011, 2012 年に CPUE は 1980 年代と同水準まで急激に増加したが、2013 年は前年と同程度となった。

体長階級別漁獲尾数（図 3）を見ると、近年、体長 200 mm 未満の小型魚が増加していた。また、北海道区水産研究所のトロール調査では、2005 年に体長モードが 90 mm であった豊度の高い年級群が毎年 10 mm ずつ大きくなり、2012 年は体長モードが 160 mm となっていた<sup>1)</sup>。これらのことから、ここ数年の漁獲量及び CPUE の増加は、近年ではやや豊度の高い年級群が成長とともに漁獲加入してきたためと考えられる。しかしながら、体長 200 mm 以上については 2005～2008 年にかけて減少し、現在も極めて少ない状態が続いている。50%成熟体長を 238 mm<sup>1)</sup>とすると、現在の漁獲物のほとんどは未成熟魚と考えられるため、危機的な資源状態が続いていると考えられる。

**(3) 評価年の資源水準：中水準**

道東太平洋海域における漁獲量の合計値を資源状態を表す資料とした。漁業者および現場担当者の感覚に合わせるため、1985～2004年の20年間における平均値を100として、 $100 \pm 40$ 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。

2013年の資源水準指数は64となったため、中水準と判断した（図4）。

**(4) 今後の資源動向：横ばい**

近年豊度の高い年級群が加入しており、資源が大きく減少することはないと考える。一方、加入群はまだ未成熟魚であり、大きく資源を増やすことも考えにくい。よって、資源動向は横ばいと判断した。

**4. 文献**

- 1) 濱津友紀：平成25年度キチジ道東・道南の資源評価。平成25年度我が国周辺水域の漁業資源評価第2分冊。東京。水産庁増殖推進部・独立行政法人水産研究センター。944-956（2014）

表 1 道東太平洋海域におけるキチジ漁獲量の推移（単位：トン）。

年	沖合底びき網	えびこぎ網	その他沿岸漁業*			合計
			十勝	釧路	根室	
1985	365.4	206.6	37.5	22.0	333.6	965.1
1986	286.5	207.0	12.3	23.7	162.9	692.3
1987	257.8	159.3	14.8	11.7	244.1	687.7
1988	298.3	132.4	11.4	64.5	348.5	855.2
1989	203.5	109.8	4.2	16.2	294.7	628.4
1990	161.8	97.5	2.6	24.4	162.5	448.8
1991	146.2	84.0	2.3	23.5	229.6	485.6
1992	138.7	83.0	3.3	154.8	289.7	669.5
1993	126.3	79.9	3.8	40.1	258.3	508.4
1994	85.2	69.4	6.0	46.4	236.5	443.5
1995	88.5	81.2	7.3	221.1	223.2	621.2
1996	113.1	74.5	5.5	8.3	180.6	382.0
1997	94.4	75.7	2.7	14.1	169.7	356.6
1998	53.5	66.5	0.3	0.1	142.9	263.4
1999	36.8	44.4	8.5	0.2	170.0	259.9
2000	19.5	24.2	1.9	0.3	162.0	208.0
2001	54.2	20.6	2.3	0.1	127.7	204.8
2002	68.4	24.8	7.3	0.5	147.5	248.4
2003	33.1	21.4	12.9	0.9	103.7	172.0
2004	61.1	14.3	49.5	0.7	91.5	217.2
2005	50.0	29.4	2.7	0.8	114.2	197.0
2006	44.3	28.8	0.4	0.1	111.6	185.2
2007	50.8	26.0	4.7	0.2	106.6	188.4
2008	7.3	21.8	0.4	0.3	90.3	120.0
2009	24.7	30.2	0.4	0.2	104.9	160.4
2010	23.3	23.9	0.3	0.3	96.3	144.1
2011	22.8	52.1	0.4	0.3	107.9	183.6
2012	65.2	57.8	0.6	0.4	136.7	260.7
2013	148.7	38.7	0.5	0.3	110.3	298.5

\*根室振興局管内は根室市のみを集計，大半は各種刺し網漁業により漁獲されている。

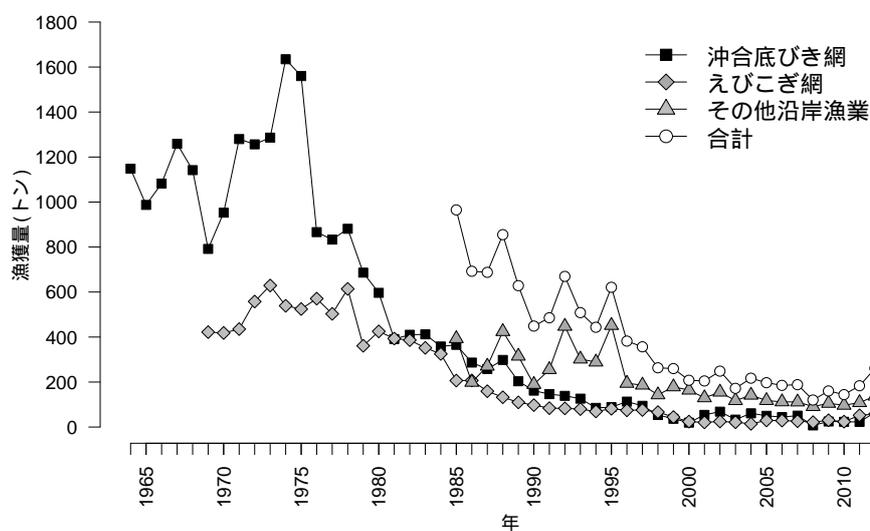


図 1 道東太平洋海域におけるキチジ漁獲量の推移。

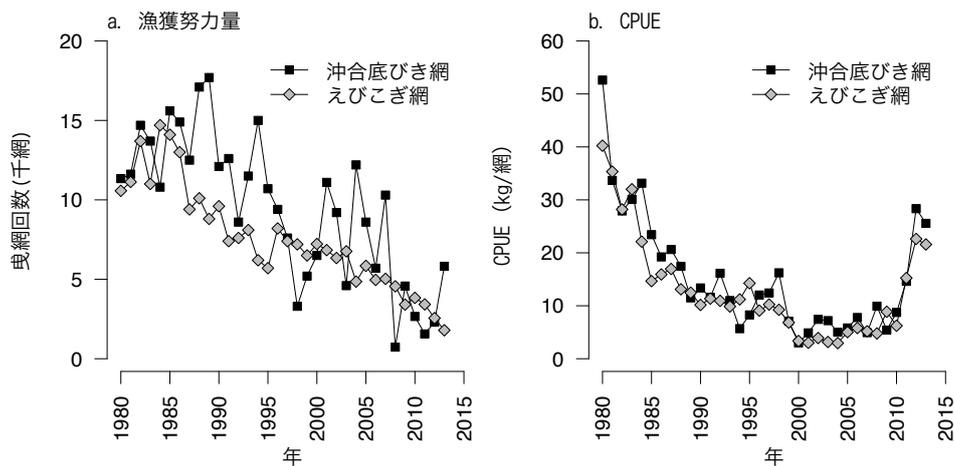


図2 道東太平洋海域におけるキチジ CPUE の推移 (沖合底びき網・えびこぎ網). a. 漁獲努力量: 沖合底びき網は標準化された有漁曳網回数, えびこぎ網は総曳網回数. b. CPUE: 漁獲量を漁獲努力量で除した値.

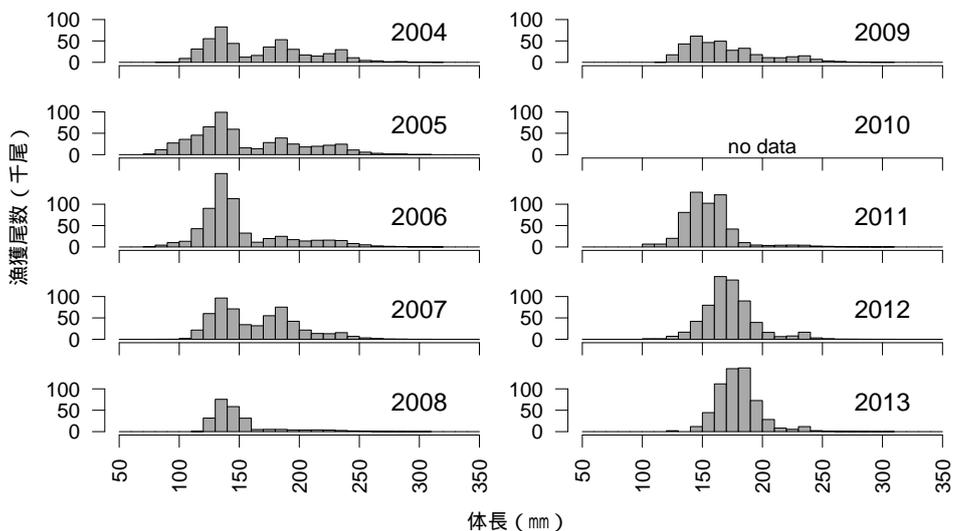


図3 道東太平洋海域におけるキチジの体長階級別漁獲尾数 (沖合底びき網・えびこぎ網).

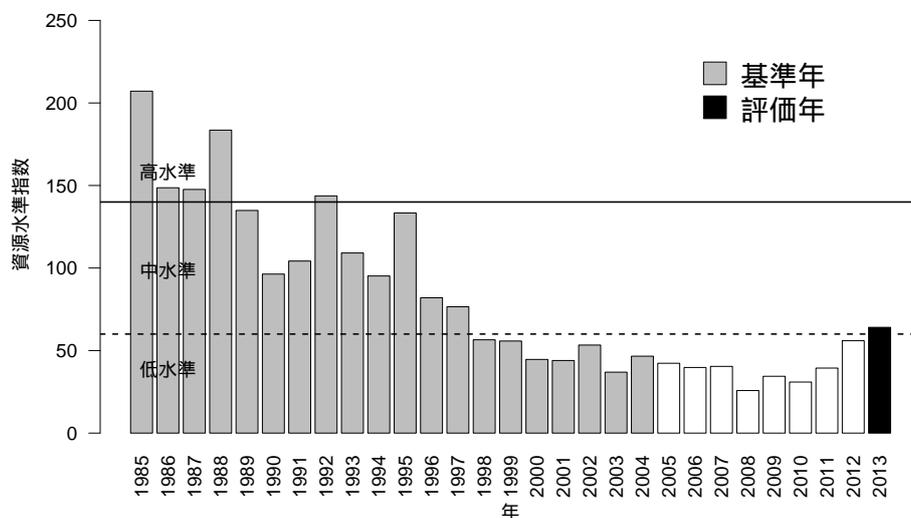


図4 道東太平洋海域におけるキチジの資源水準. 資源状態を示す指標: 漁獲量.

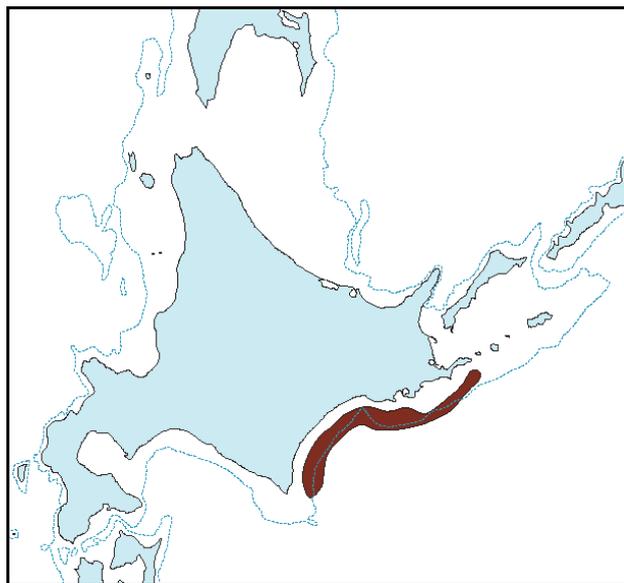
生態表 魚種名：キチジ 海域名：道東太平洋海域

図 キチジ（道東太平洋海域）の漁場図

## 1. 分布・回遊

大陸棚斜面の水深150～1,200mに分布し、特に200～600mの水深帯に多い。比較的浅海域では若齢魚の割合が高い。大きな移動回遊は行わず、根付性が強いと考えられている。

## 2. 年齢・成長（加齢の基準日：4月1日）

(4月時点)

満年齢	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳
体長(cm)	6	10	13	16	18
体重(g)	6	25	60	100	150

(濱津・服部<sup>1)</sup>より)

## 3. 成熟年齢・成熟体長

- ・オス：3～4歳から成熟する個体がみられ、体長20～21cm以上で半分以上が成熟する<sup>1)</sup>。
- ・メス：体長16cm、3～5歳から成熟する個体がみられ、体長26～27cm以上、6歳以上で半分以上が成熟する<sup>2)</sup>。

## 4. 産卵期・産卵場

- ・産卵期：3～5月、最盛期は3～4月と推定されている<sup>1)</sup>。
- ・産卵場：襟裳岬沖・釧路沖・落石沖の山状の地形の周辺（水深400～850m）である<sup>1)</sup>。

## 5. その他

卵は浮遊性の卵塊として産み出される<sup>3)</sup>。

## 6. 文献

- 1) 濱津友紀・服部努：キチジ（太平洋北海域）. 漁場生産力変動評価・予測調査報告書（平成13-17年度）. (2002-2006)
- 2) 濱津友紀：道東太平洋海域におけるキチジの春季の成熟度と孕卵数. 漁業資源研究会議北日本底魚部会報, 26.33-39 (1993)
- 3) 深滝弘：太平洋北西部から採集されたキチジの浮性卵囊. 日水研研報, 11, 91-100 (1994)