

魚種（海域）：ホッケ（太平洋～根室海峡海域）

担当：釧路水産試験場（佐藤 充）

要 約

評価年度：2017年度（2017年1月～2017年12月）

2017年度の漁獲量：286トン（前年比1.81）

来遊水準の指標	北海道への来遊水準
漁獲量	低水準

本海域におけるホッケの漁獲量は、2000年代以降は比較的安定して推移していたが、2011年以降、主漁場である根室海峡の漁獲量の減少が続き、低水準となっている。2017年は前年をやや上回る286トンとなった。

1. 資源の分布・生態的特徴**(1) 分布・回遊**

分布域は羅臼海域から国後島・択捉島・歯舞諸島周辺および根室から胆振・日高にかけての北海道太平洋岸である。

(2) 年齢・成長（加齢の基準日：1月1日）

満年齢	1歳	2歳	3歳
体長(mm)	274	302	320
体重(g)	351	449	544

(2003～2017年の漁獲物測定資料：5～7月測定)

(3) 成熟年齢・成熟体長

・根室海峡の国後島側では、雌の満2歳で30%、満3歳で100%が成熟する¹⁾。

(4) 産卵期・産卵場

- ・産卵期：知床半島先端の産卵期は10月中旬～11月中旬である。
- ・産卵場：根室海峡海域では知床半島先端部の岩礁域、太平洋では日高沿岸の岩礁域に産卵場が確認されている。安全操業の漁獲物に抱卵雌が多くみられることから、国後島周辺に大きな産卵場が存在する可能性もある。

(5) その他

羅臼地区で漁獲されるホッケは日本海のものに比べて成長が良い²⁾。

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 (2017 年度)
刺し網	1～12 月	根室海峡	刺し網	100 隻
定置網	1～12 月	襟裳以東太平洋～ 根室海峡	建網	
沖合底びき網	1～12 月	太平洋	かけまわし オッター	胆振：5 隻 (か) 日高：3 隻 (か) 十勝：2 隻 (か) 釧路：7 隻 (か), 2 隻 (オ)

(か)：かけまわし, (オ)：オッタートロール

(2) 資源管理に関する取り組み

許可の制限条件, 漁業権行使規則等で漁具の制限等を定めている。

3. 漁獲量および漁獲努力量の推移**(1) 漁獲量**

本海域全体の漁獲量をみると, 1990 年代後半までは, 2,780～13,719 トンで大きく年変動していたが, 1999～2006 年は 10,000 トン前後で比較的安定して推移していた。2007 年に 6,249 トンにまで減少し, 2009 年には 12,024 トンにまで増加した。その後, 2011 年には 4,906 トンと大きく減少し, 2016 年には 158 トンと 1985 年度以降最低であった。2017 年は前年をわずかに上回った (表 1, 図 1)。本海域の 7 割以上は, 根室海峡海域で漁獲されており, 根室海峡海域での 9 割以上が羅臼地区の刺し網で占められる。

2017 年度の漁獲金額は, 1.2 億円 (前年：0.9 億円) であった。

(2) 漁獲努力量

主漁場である, 羅臼地区の刺し網漁業の延べ出漁隻数を漁獲努力量の指標とした。2011 年以降減少傾向が続く, 2016 年は 1998 年以降最低であったが 2017 年はわずかに増加した (図 3)。

4. 資源状態

当資源は北海道太平洋沿岸から根室海峡, 南部千島まで分布範囲が広がっており, 漁獲対象となっているのは本道の漁船が操業可能な水域に来遊した一部に限られると想定されることから, 資源全体の動向は不明である。

5. 北海道への来遊状況**(1) 主漁場における漁獲状況**

根室海峡における漁期は, 春漁 (1～7 月), 秋漁 (8～12 月) に分けられる (図 2)。漁期別の漁獲量は, 1980 年代は 10 月以降の秋漁の漁獲が多かったが, 2000 年代以降春漁の漁

獲が多い傾向が見られた。

羅臼地区における刺し網 CPUE の推移をみると、2003 年までは 229～398kg/隻と比較的変化の範囲が狭かったが、その後、大幅な増減を示し、2010 年以降は減少傾向となった。2016 年は 27 と 1998 年以降で最低となったが、2017 年は 49 とわずかに増加した（図 3）。

刺し網による漁獲物の年齢別体長組成をみると（図 4）、2003～2017 年は、春漁では 2 歳魚以上の成魚が主体であるのに対し、秋漁では 2011 年を除き 1 歳魚の未成魚が主体となっていた。ちなみに、2011 年の 1 歳は 2010 年級群である。

2014 年以降、秋漁が薄漁となり新規加入の 1 歳魚の来遊が非常に少ない状況が続いていたことにより、春漁主体となっていた（図 2）。しかし、2017 年は秋漁への 1 歳魚の加入がわずかに増加したことにより、来遊状況がわずかに上向いたと推察される。

(2)2017 年度の北海道への来遊状況：低水準

来遊状況として本評価書では、漁獲量を用いて来遊水準を判断した。

評価海域全体の 20 年間（1995～2014 年）における漁獲量の平均値（8,222 トン）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、2017 年の水準指数は、3 となり、「低水準」と判断された（図 5）。

(3)今後の動向：増加

当海域におけるホッケの来遊水準は近年になって低水準の状態が続いている。しかし、2017 年は 1 歳魚（2016 年級）の加入により、秋漁が増加したことで前年を上回る漁獲があったことから、2018 年の春漁へも 2 歳魚（2016 年級）の加入が期待できる。また、1 歳魚（2017 年級）とされる小型のホッケが 2018 年の春漁で確認され、秋漁への加入が期待される。以上のことから、2018 年の動向は増加と判断した。

評価方法とデータ

(1) 資源評価に用いた漁獲統計

漁獲量および漁獲 努力量	漁業生産高報告（1985～2016年）、2017年は水試集計速報値 北海道沖合底曳網漁業漁場別漁獲統計 羅臼漁業協同組合提供資料
-----------------	--

(2) CPUE

羅臼漁業協同組合から提供された刺し網漁業の資料を用いて、漁獲量、延べ出漁隻数を集計し、1日1隻あたり漁獲量（CPUE：漁獲量/延べ出漁隻数）を算出した。

(3) 漁獲物組成

羅臼漁業協同組合で水揚げされたホッケの生物測定調査（5月と10月の2回）を実施した。

生物測定結果と耳石による年齢査定結果及び銘柄別漁獲量（羅臼漁業協同組合）を用いて、漁獲物の年齢別体長組成を推定した。

文 献

- 1) 八吹圭三：ホッケの耳石染色法による年齢査定と根室海峡における成長．漁業資源研究会議北日本底魚部会報. 27. 39-48(1994)
- 2) 星野 昇，高嶋孝寛，浅見大樹，岡田のぞみ，室岡瑞恵，後藤陽子，渡野邊雅道，藤岡崇：漁獲動向からみる資源状態．「北海道周辺におけるホッケの資源と漁業 資源評価の高度化に向けて」北海道立水産試験場，余市，27-50（2010）

表1 太平洋～根室海峡の漁業種別ホッケ漁獲量

年	太平洋海域				根室海峡			合計
	沖合底びき網	刺し網	定置他	小計	刺し網	定置他	小計	
1985	140	842	149	1,130	1,291	359	1,650	2,780
1986	986	1,583	1,427	3,997	4,485	873	5,358	9,355
1987	923	1,832	106	2,860	3,743	1,602	5,345	8,205
1988	392	1,608	257	2,256	2,759	2,047	4,806	7,062
1989	874	2,445	370	3,689	6,215	3,817	10,032	13,720
1990	1,058	2,737	422	4,217	4,593	2,544	7,136	11,353
1991	351	1,305	133	1,789	2,773	658	3,431	5,220
1992	162	817	165	1,143	2,190	1,721	3,911	5,054
1993	996	1,317	180	2,493	3,684	2,167	5,852	8,345
1994	1,455	2,109	231	3,794	4,461	912	5,372	9,167
1995	238	1,906	27	2,171	2,321	278	2,598	4,769
1996	674	2,140	374	3,189	2,941	1,476	4,417	7,605
1997	490	2,506	131	3,127	3,766	1,043	4,808	7,936
1998	845	1,699	257	2,800	3,031	2,232	5,263	8,063
1999	1,357	3,428	90	4,875	5,347	1,441	6,789	11,664
2000	1,035	1,912	187	3,134	5,375	1,716	7,091	10,225
2001	565	2,139	203	2,907	5,583	641	6,223	9,130
2002	2,943	1,985	433	5,361	4,083	1,244	5,327	10,688
2003	2,716	1,774	243	4,733	4,327	1,288	5,614	10,348
2004	1,723	2,795	89	4,607	6,319	826	7,145	11,752
2005	507	1,860	441	2,808	7,778	347	8,125	10,933
2006	714	1,683	338	2,735	6,297	513	6,810	9,544
2007	110	1,653	209	1,972	3,870	406	4,277	6,249
2008	542	1,116	613	2,271	5,818	1,272	7,090	9,361
2009	590	3,008	246	3,844	7,335	845	8,180	12,024
2010	219	1,689	90	1,998	7,573	451	8,024	10,022
2011	90	1,129	229	1,448	3,296	169	3,466	4,914
2012	88	655	53	796	2,471	692	3,163	3,959
2013	60	711	9	780	3,059	191	3,250	4,030
2014	14	229	1	244	923	50	973	1,216
2015	8	88	2	98	202	9	210	308
2016	2	35	2	39	117	3	119	158
2017	0	9	2	11	267	9	275	286

資料： 漁業生産高報告，北海道沖合底曳網漁業漁場別漁獲統計年報

※2017年は水試集計速報値

※※沖合底びき網の漁獲量は，北海道沖合底曳網漁業漁場別漁獲統計年報「年計漁場別漁獲統計表-日本水域-太平洋」の数値を使用した。

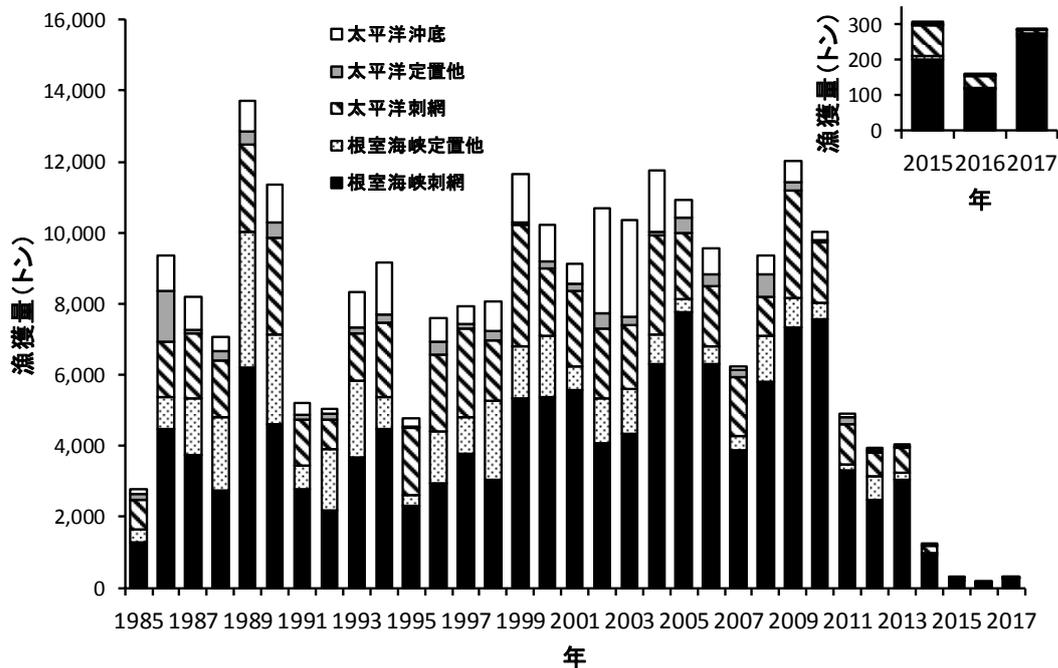


図1 太平洋～根室海峡の漁業種別ホッケ漁獲量

資料：表1と同じ。

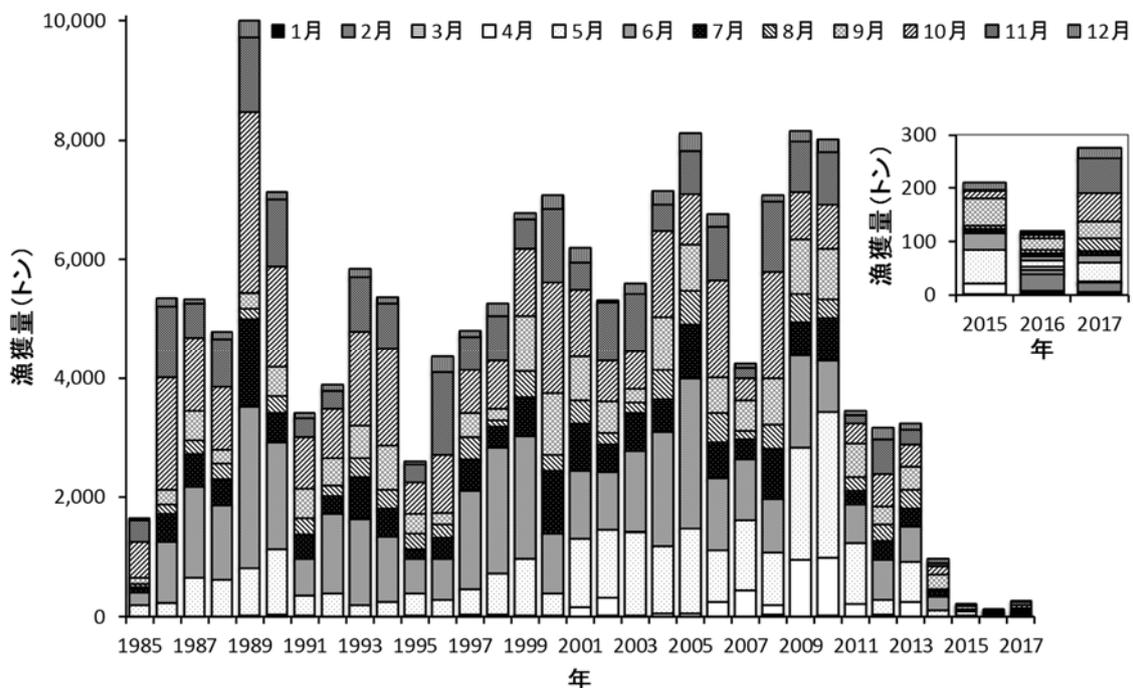


図2 根室海峡におけるホッケ月別漁獲量

資料：漁業生産高報告（羅臼町・標津町・別海町），2017年は水試集計速報値

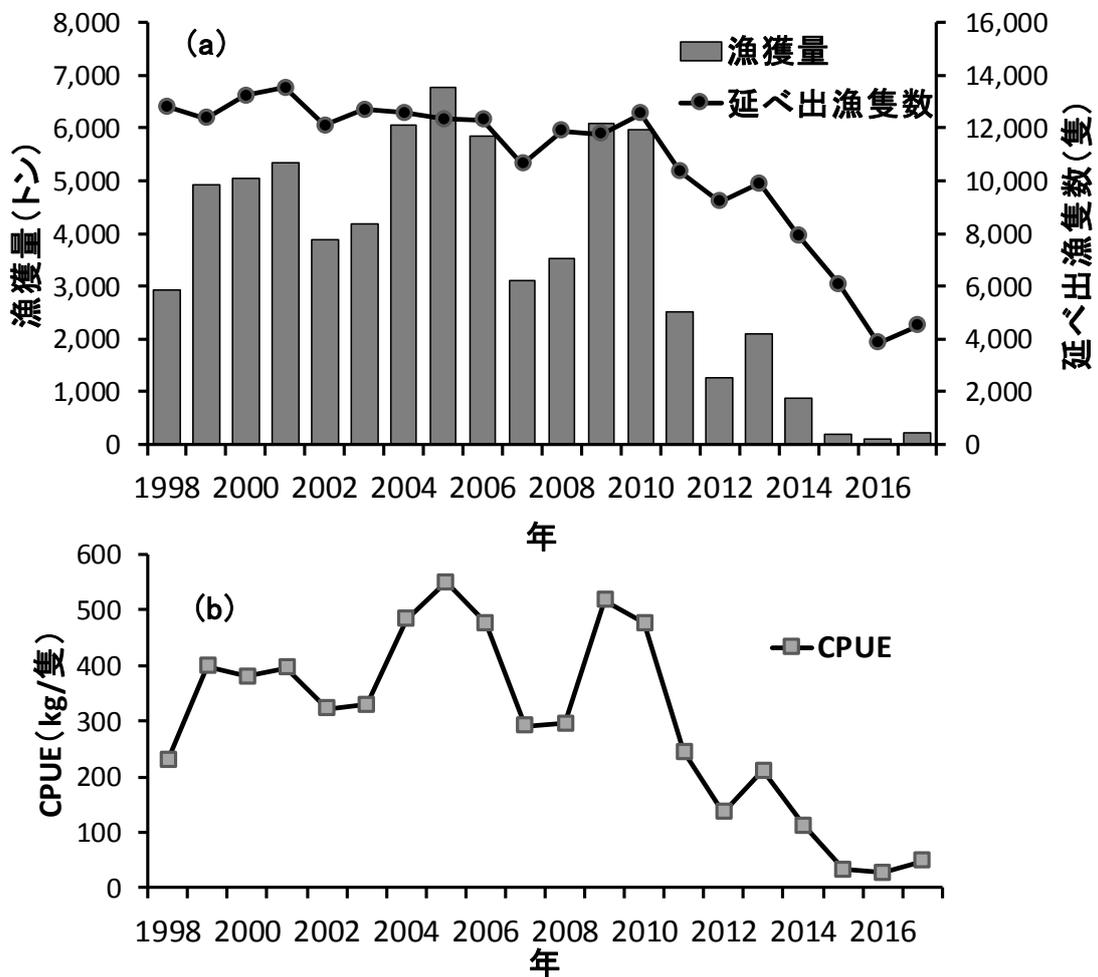


図3 羅臼地区における刺し網漁業の漁獲量および延べ出漁隻数, CPUE
資料：羅臼漁業協同組合提供資料による

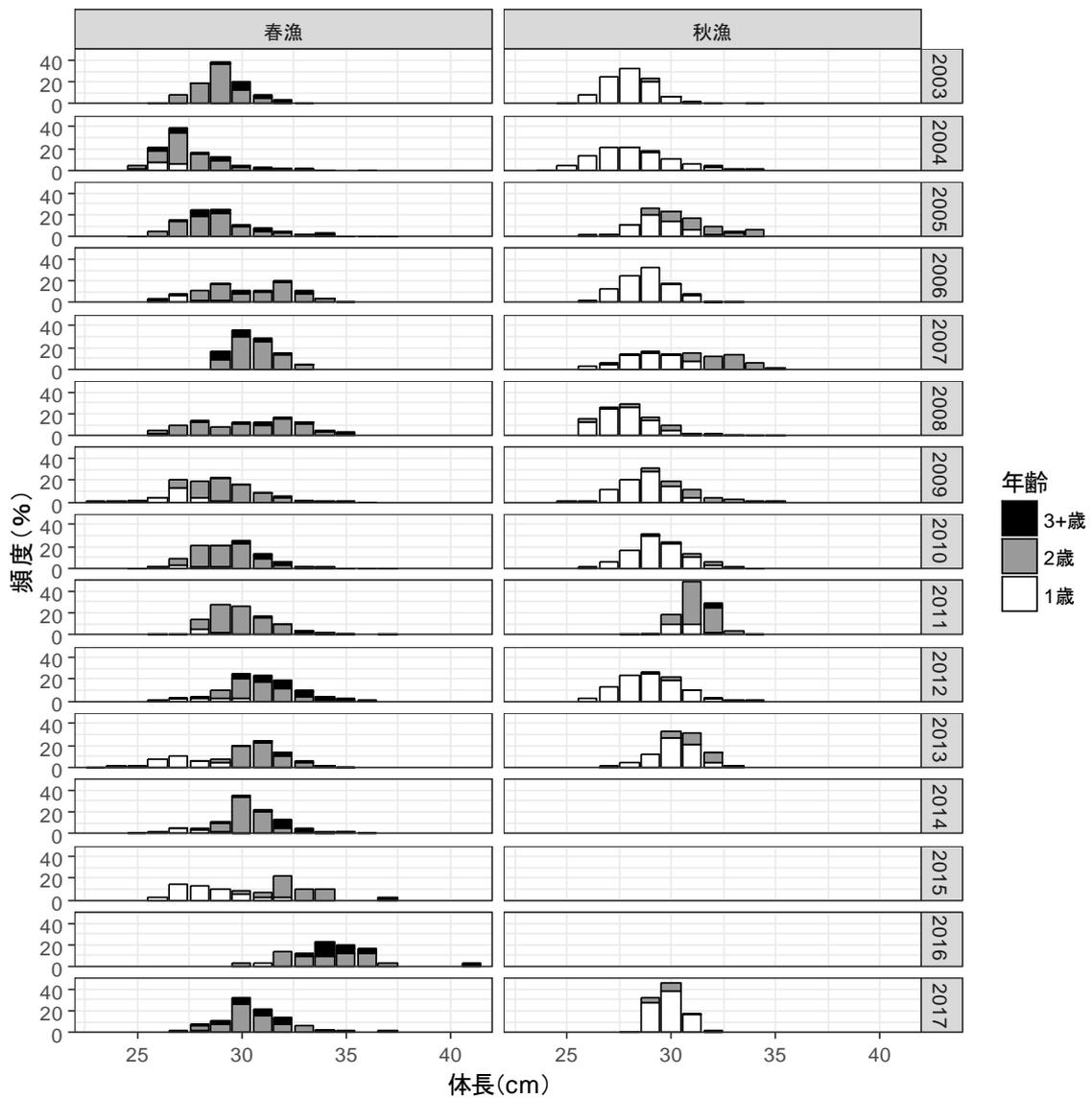


図4 羅臼地区において刺し網漁業で漁獲されたホッケの年齢別体長組成
 2003～2017年：漁獲物調査による銘柄毎の測定結果データおよび
 時期別銘柄別漁獲量により推定。

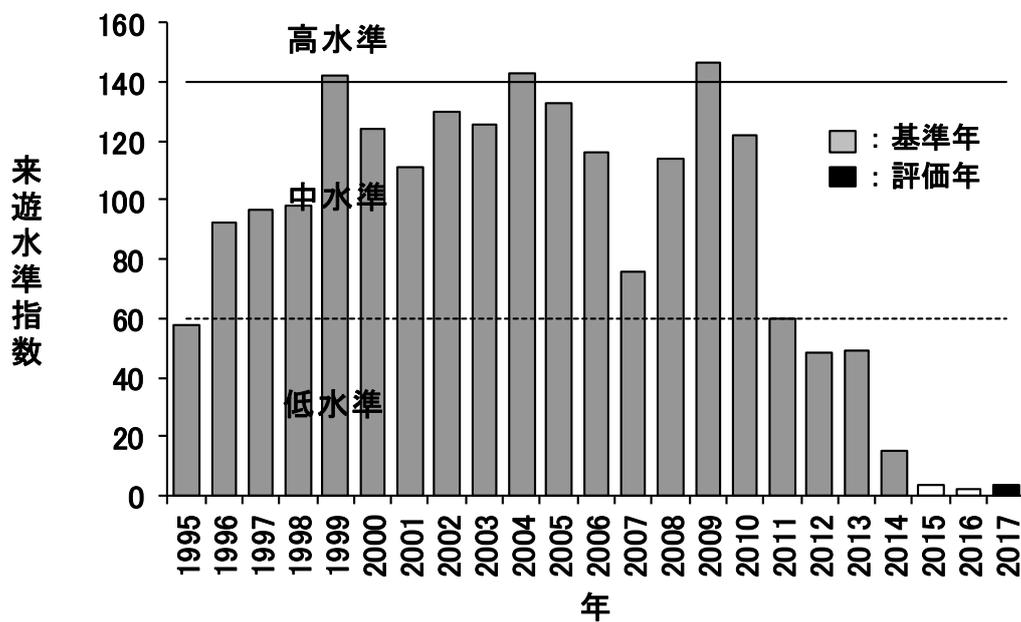


図5 太平洋～根室海峡海域におけるホッケの来遊水準（来遊状態を示す指標：漁獲量）