

令和 6（2024）年度 資源評価調査報告書（拡大種）

種名	ウスメバル	対象水域	日本海北・中部
担当機関名	青森県産業技術センター水産総合研究所、水産研究・教育機構 水産資源研究所 水産資源研究センター、秋田県水産振興センター、山形県水産研究所、新潟県水産海洋研究所、富山県農林水産総合技術センター水産研究所、石川県水産総合センター、福井県水産試験場、京都府農林水産技術センター海洋センター、兵庫県立農林水産技術総合センター但馬水産技術センター	協力機関名	

1. 調査の概要

青森県（日本海側～陸奥湾）から兵庫県にいたる各府県が過去に遡ってまとめた主要港の月別漁業種別水揚量を集計し、本資源の主要な漁業種類を抽出するとともに、海域における漁獲量を求めた。さらに、各府県の漁獲量集計値の変動から、現在の資源の水準および動向を判断した。また、青森県では小泊漁港と三厩漁港、新潟県では上越漁業協同組合地方卸売市場と佐渡水産物地方卸売市場の漁獲物を対象として、尾叉長測定を実施した。

2. 漁業の概要

府県別漁獲量の推移を図 1 並びに表 1 に示す。1960 年から漁獲量が集計されている青森県では、1960～1970 年代にかけて大きな増減を繰り返しながらも最高値で 1978 年に 980 トンと高い値を示したが、1980 年代には減少し、以降、1990 年代半ばまで概ね 500 トン未満で低迷していた。7 府県のデータが収集できた 1995 年以降の全体漁獲量（富山県と福井県は 2019 年から収集）では、1995～1998 年にかけて増加し、1998 年には 1,208 トンに達した。その後は減少に転じ、2001～2008 年は 674～841 トンで横ばいに推移していたが、再び増加し、2010 年には 1,160 トンとなった。その後、2011 年は減少し、2012～2017 年は 583～726 トンで横ばいに推移していたが、再び増加し、2018～2020 年は 890 トン前後となった。しかし、その後は減少し、2023 年の漁獲量は 671 トン

ンであった。府県別の漁獲量割合は、ほとんどの年で青森県が最も高く、22～45%を占めており、2023年の割合は34%であった。その他では秋田県(8～21%)、新潟県(16～33%)、石川県(14～41%)が比較的高い割合を占めており、2023年の割合は秋田県16%、新潟県22%、石川県19%であった。

漁業種類別では、全体的に刺し網もしくは釣り・延縄漁業による漁獲が多い(図2)。府県別に見ると、青森県と秋田県では釣り・延縄および刺し網がおおよそ半数ずつを占め、新潟県～石川県では刺し網が、福井県と京都府では釣り・延縄が漁獲の大半を占めていた。漁獲量が多かった青森県と新潟県における、2006年以降の漁業種類別漁獲量の推移を図3に示す。2県ともに、主要な漁業種類に大きな変化は見られなかった。ただし、青森県の2023年の漁獲量については、釣り・延縄と底びき網では前年よりも増加しているものの、刺し網では減少している様子が確認された。

本資源は周年漁獲されるが、全体的には秋季(9～11月)～冬季(12月～翌年2月)の割合は少なく、3～5月に多い傾向が見られる(図4)。一方、漁獲量の多い青森県では、本資源を狙いとする刺し網(めばる固定式刺し網)の操業期間が、6～8月に制限されているため、この期間に漁獲が多い。また、山形県は9月も漁獲が多い。

1997～1999年度に山形県で実施された遊漁の実態調査によると、山形県における遊漁による総釣獲量は、総漁獲量の30～50%に相当すると推定されている(青森県水産試験場ほか 2001)。また、京都府沿岸においては、2007～2010年における遊漁船による平均釣獲量が、同期間の平均漁獲量の1.3倍にあたりと推定されている(山崎ほか 2013)。

3. 生物学的特性

調査対象水域におけるウスメバルの生物学的知見については、「メバル類の資源生態の解明と管理技術開発」(青森県水産試験場ほか 2001)および「輪島地区における刺し網漁業の実態とウスメバルの資源生態に関する調査報告書」(石川県水産総合センター 2003)に詳述されている。そこで示された知見を含む、本資源の特性は以下の通りである。

- (1) 分布・回遊：日本と朝鮮半島東岸から南岸にかけて分布し、国内では北海道から高知県土佐湾にかけての太平洋沿岸、北海道から対馬にかけての日本海沿岸、大阪府沿岸、および鹿児島県屋久島に分布する(岩坪ほか 2015)。そのうち、調査対象水域においては水深50～200mの岩礁域が主な漁場となっている。浮遊稚仔魚期は約150日程度と長く、稚魚期には流れ藻に付随して移動回遊することが知られており、日本海側では着底までかなりの距離を北上移動すると考えられている。着底後の季節的な移動・回遊はあまりないが、成長にともない深みへと移動する傾向が見られる。ただし、一部は顕著な南下移動を行うものも見られている。また、日本周辺に分布するウスメバルのミトコンドリアDNAの塩基配列分析では遺伝的分化は認められないことが報告されている。
- (2) 年齢・成長：青森県、秋田県および京都府の試料から算出された、雌雄それぞれの成長式は下記の式で表される(図5)。

$$\text{雌：FLt} = 304.2\{1 - \exp^{-0.28035(t-0.07418)}\}$$

$$\text{雄: FLt} = 307.3 \{1 - \exp^{-0.27326(t-0.07047)}\}$$

ここで、FL：尾叉長（mm）、t：年齢、FLt：年齢 t 時の尾叉長を表す。雌雄で明瞭な成長差は見られない。最高年齢は 14 歳まで確認されている。

- (3) 成熟・産卵：本種は卵胎生魚である。日本海における産仔時期は 2～5 月で、西部で早く、北部で遅い傾向が認められる。成熟開始年齢は 3 歳である。
- (4) 被捕食関係：食性は成長に伴って変化し、仔稚魚期や 1 歳魚ではカイアシ類を、2 歳魚ではカイアシ類に加えてヤムシ類を、3 歳魚ではこれらに加えて端脚類を、4 歳魚以上ではオキアミ類を主に摂餌している。捕食者は不明である。

4. 資源状態

7 府県（対象海域における富山県と福井県を除く府県）の 1995～2023 年（過去 29 年間）の合計漁獲量の最高値（1998 年、1,208 トン）と最低値（2017 年、583 トン）の間を 3 等分して高位、中位、低位に区分した（高中位境界=1,000 トン、中低位境界=792 トン）（図 6）。2023 年の 7 府県の合計漁獲量は 635 トンであり、中低位の境界を下回ることから水準は低位と判断した。また、直近 3 年間（2021～2023 年）の合計漁獲量の推移より、動向は横ばいと判断した。

5. その他

各府県において資源回復のための自主管理が行われている。例えば、青森県では、刺し網（めばる固定式刺し網）の操業期間を 6～8 月に制限すること、刺し網の網目を目合 75 mm 以上に制限すること、小型魚（日本海地区で 110 g、津軽海峡地区で 90 g 以下）の荷受けを制限することなどの管理が実施されている。また、新潟県では、刺し網の網目を目合 7.0 cm 以上に制限する管理が実施されている。なお、2023 年における青森県および新潟県の漁獲物の尾叉長組成は図 7 の通りであった。青森県水産試験場ほか（2001）や山崎ほか（2013）によると、本資源は遊漁による釣獲が相当量あると考えられている。一方で、近年の、並びに府県別の遊漁の実態は不明であるため、今後、遊漁による採捕が資源に与える影響を検討するための情報収集が必要である。また、本種の生物特性や資源構造についても不明な点が多く、これらについてもさらなる情報収集が必要である。

6. 引用文献

- 青森県水産試験場・秋田県水産振興センター・山形県水産試験場・新潟県水産海洋研究所・京都府立海洋センター（2001）メバル類の資源生態の解明と管理技術開発.水産業関係特定研究開発促進事業総括報告書，101pp.
- 岩坪洗樹・山口 実・畑 晴陵・本村浩之（2015）屋久島から得られたウスメバル *Sebastes thompsoni* の南限記録. Nature of Kagoshima, 41, 41-45.
- 石川県水産総合センター（2003）輪島地区における刺し網漁業の実態とウスメバルの資源生態に関する調査報告書(平成 10～14 年度複合的資源管理型漁業促進対策事業結果). 24pp.
- 山崎 淳・辻 秀二・濱中雄一（2013）京都府沿岸域における遊漁船による釣獲量推定

(資料). 京都府海セ研報, 35, 25-46.

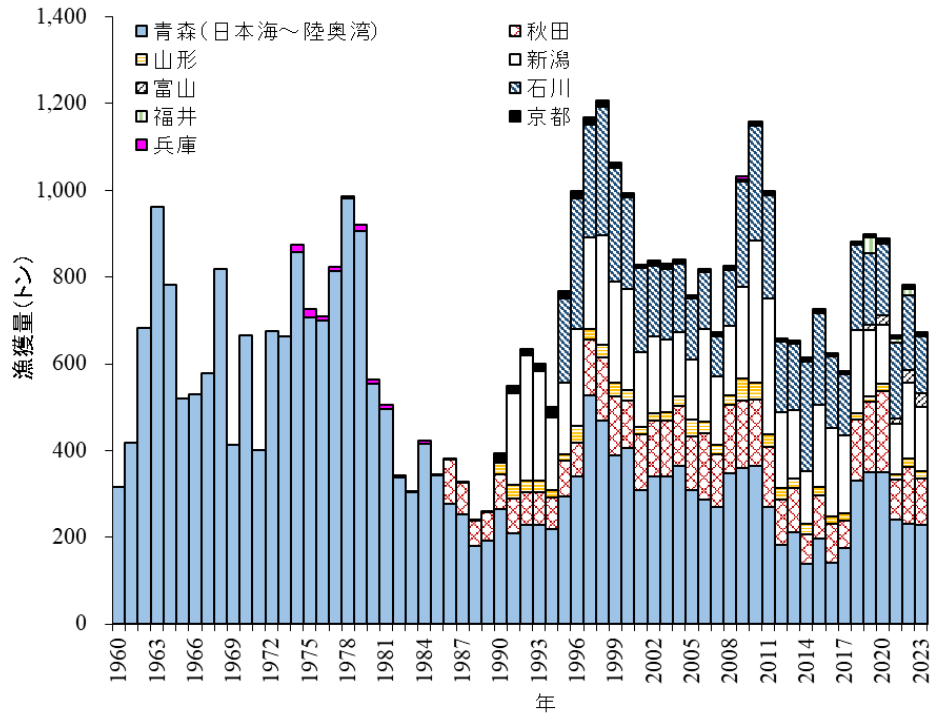


図1. ウスメバルの府県別漁獲量

集計開始年は府県によって異なる（青森県：1960年、秋田県：1986年、山形県：1990年、新潟県：1991年、富山県：2019年、石川県：1995年、福井県：2019年、京都府：1990年、兵庫県：1974年）。

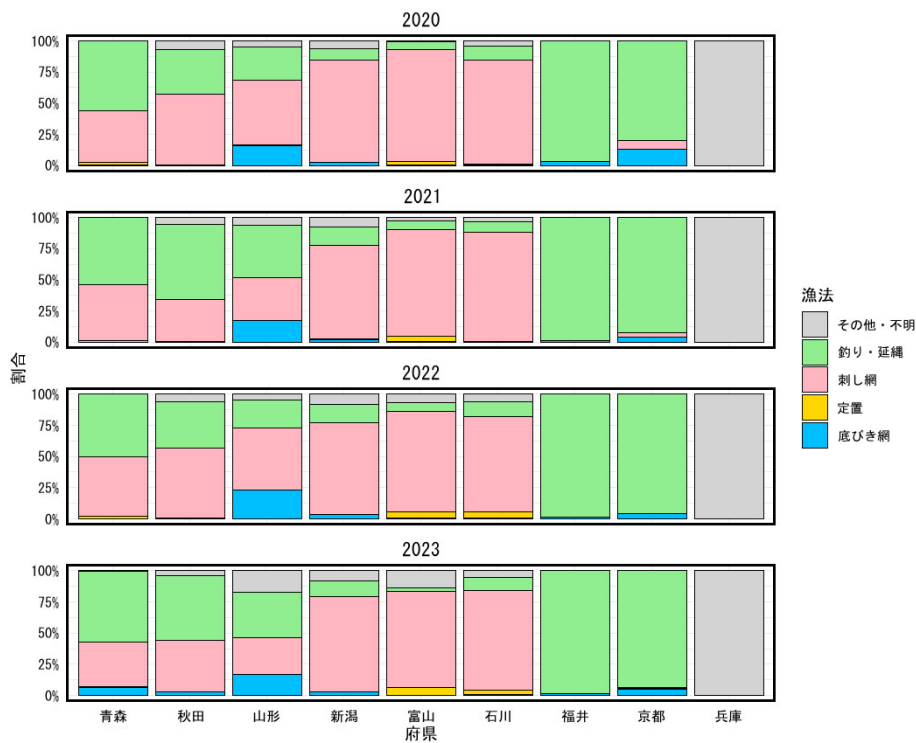


図2. 2020～2023年の府県別漁業種類別漁獲量割合



図3. 青森県および新潟県における漁業種類別漁獲量の推移

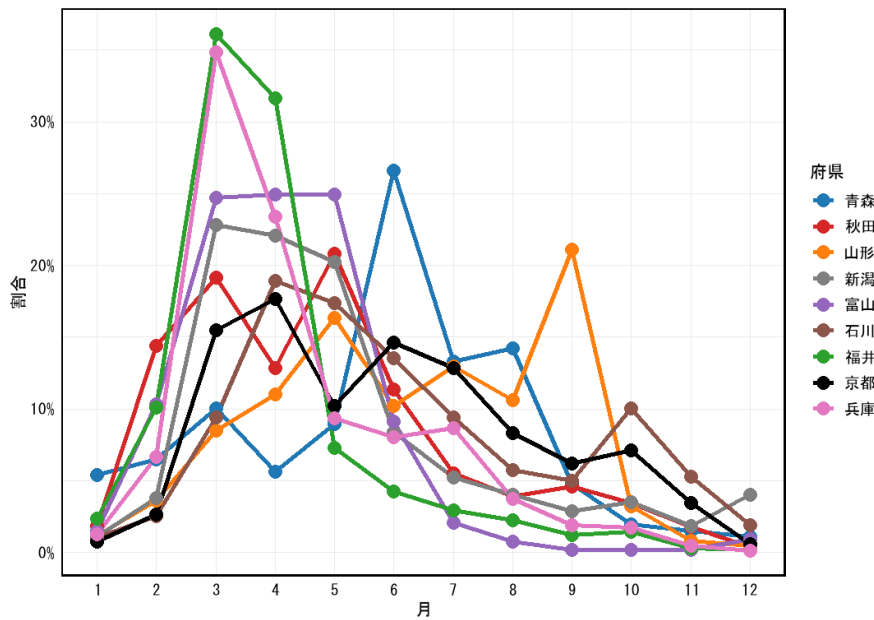


図4. 府県別の月別漁獲量割合（2020～2023年の平均値）

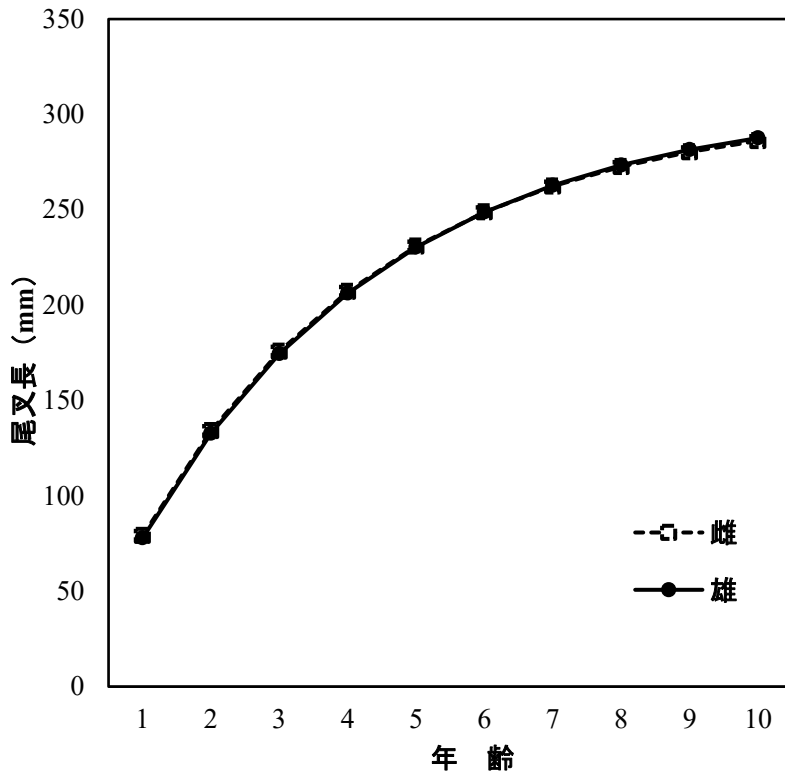


図 5. ウスメバルの年齢と尾叉長の関係（青森県水産試験場ほか 2001）

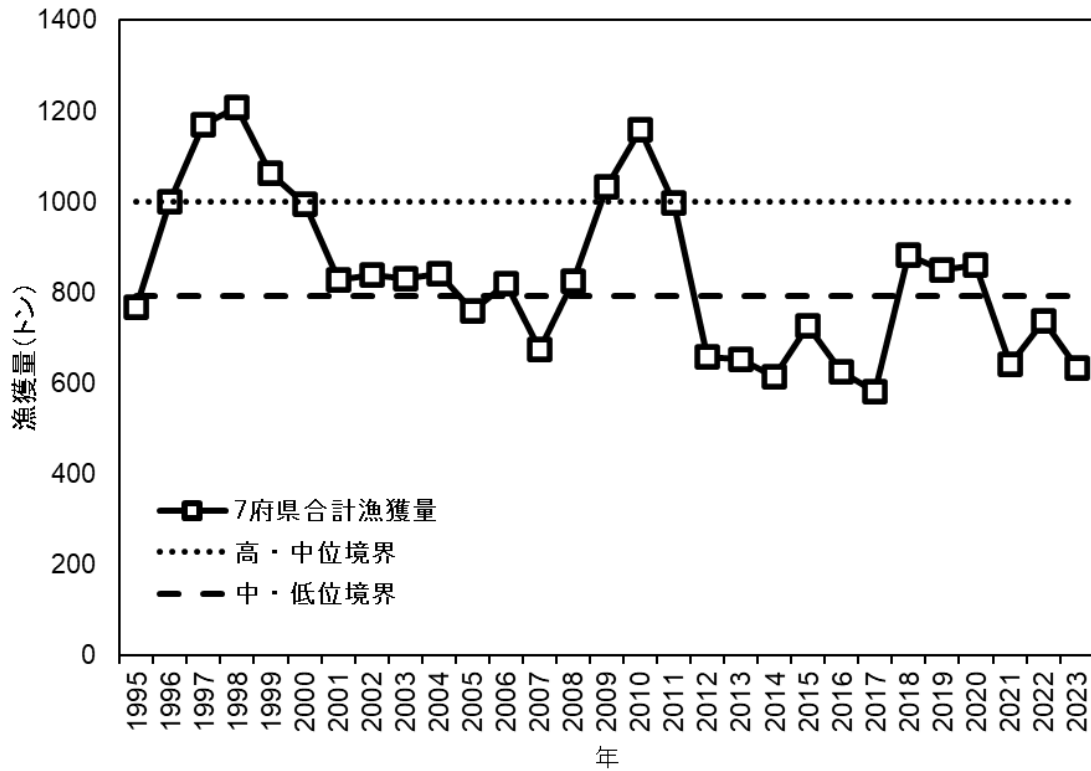


図 6. 7 府県のウスメバル漁獲量に基づく資源水準判断
高・中位境界値は 1,000 トン、中・低位境界値は 792 トン。

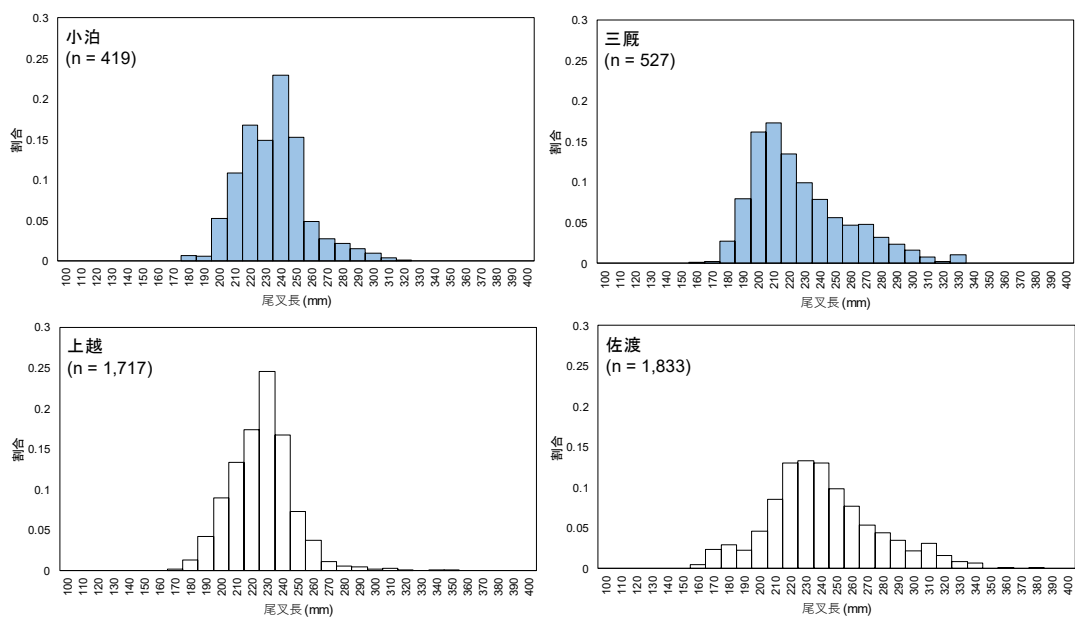


図 7. 青森県（上図：小泊・三厩）と新潟県（下図：上越・佐渡）における 2023 年のウスメバル尾叉長組成

表 1. 各府県のウスメバル漁獲量

集計開始年は府県によって異なる（青森県：1960年、秋田県：1986年、山形県：1990年、新潟県：1991年、富山県：2019年、石川県：1995年、福井県：2019年、京都府：1990年、兵庫県：1974年）。

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
青森県	317	419	632	961	783	519	530	579	818	412	665	400	674	664	857
秋田県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
山形県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
新潟県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
富山県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
石川県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
福井県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
京都府	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
兵庫県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
合計	317	419	632	961	783	519	530	579	818	412	665	400	674	664	873

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
青森県	706	701	813	980	906	553	495	337	304	416	342	277	253	179	193
秋田県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102	73	60	64
山形県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
新潟県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
富山県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
石川県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
福井県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
京都府	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
兵庫県	20	8	10	6	14	10	11	5	2	7	3	3	2	2	3
合計	726	709	822	986	920	563	506	342	306	423	344	382	328	241	260

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
青森県	264	208	229	229	218	295	341	527	468	388	405	309	341	340	363
秋田県	80	80	76	75	73	83	76	129	146	138	110	130	128	129	140
山形県	28	32	25	25	17	14	40	25	30	31	25	16	17	19	22
新潟県	-	213	290	253	167	165	222	212	253	233	233	172	178	168	147
富山県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
石川県	-	-	-	-	-	194	302	260	295	262	211	194	162	162	159
福井県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
京都府	18	13	12	14	20	14	13	13	11	9	8	5	6	7	6
兵庫県	4	4	4	4	5	3	5	3	4	3	3	4	5	6	4
合計	394	550	635	601	500	767	999	1168	1208	1064	995	829	838	832	940

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
青森県	308	286	271	347	361	364	271	183	212	138	198	142	174	330	349
秋田県	125	155	120	159	154	154	137	104	102	68	100	90	65	141	164
山形県	39	26	23	22	51	38	29	26	21	25	19	17	17	14	13
新潟県	137	214	157	159	211	328	314	174	158	122	189	204	178	192	151
富山県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
石川県	141	130	94	129	243	264	237	163	154	253	212	164	141	199	167
福井県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36
京都府	4	4	5	6	5	6	5	4	3	3	4	5	4	4	4
兵庫県	5	5	5	5	6	5	5	3	4	5	4	4	4	3	2
合計	759	820	674	826	1032	1160	998	658	654	614	726	625	583	883	898

	2020	2021	2022	2023
青森県	350	241	231	229
秋田県	187	92	130	106
山形県	16	11	20	17
新潟県	137	118	174	148
富山県	23	12	29	33
石川県	164	175	172	130
福井県	6	10	15	4
京都府	4	5	7	4
兵庫県	1	1	2	1
合計	888	665	782	671

“-”は漁獲情報が未整備であるために不明であることを表す。