

令和7（2025）年度 資源評価調査報告書（拡大種）

種名	イカナゴ	対象水域	太平洋北部（青森県～茨城県）
担当機関名	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 底魚資源部、 青森県産業技術センター水産総合研 究所、岩手県水産技術センター、宮城 県水産技術総合センター、福島県水産 資源研究所、茨城県水産試験場	協力機関名	

1. 調査の概要

青森県（佐井村以東）から茨城県にいたる各県が過去に遡ってまとめた主要港の月別漁業種類別の水揚げ情報をもとに、太平洋北部における本種の漁業種類別漁獲量、県別・月別漁獲量を求め、主産地や主漁期を調べた。また、各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。本種は稚魚・成魚の違いに応じて地域名コウナゴ・メロウド（メロード）と区別され集計している県もあるが、本報告書では一括してイカナゴとして評価した。なお、仙台湾にはイカナゴ *Ammodytes japonicus* とオオイカナゴ *A. heian* が分布していることが報告されているが（Tanaka et al. 2016）、漁獲統計上では区別されておらず、形態形質による種同定も非常に困難であることから、本評価ではイカナゴとして一括して扱った。

2. 漁業の概要

本種は主に「棒受網・すくい網・火光利用敷網」および「船びき網・底びき網」の漁法で漁獲される（図1、表1、県によって漁業種類の呼び名が異なるが、類似した漁業形態をまとめて表記した）。1960～1987年の「棒受網・すくい網・火光利用敷網」の漁獲量は、約7千～36千トンの範囲であったが、1988～2010年までに約2千～13千トンに減少した。2011年の東日本大震災（以降、「震災」という）によって漁獲量は一時的に減少したが、2013～2019年は最大4千トンとなった。2020年以降はほとんど漁獲が無く、2024年は本漁法による漁獲はなかった（表1）。「船びき網・底びき網」の漁獲量は1976年まで最大で約350トンであったが、その後急増し、1984年は60千トンを超えた。しかし1990年以降、底びき網が操業自粛したことによって、1991～2010年までの漁獲量は4千～25千トンに減少し、さらに2013～2018年は0～1千トンとなった。2019年以降、本漁法による漁獲はない。

宮城県および福島県における漁業種類別漁獲量の推移を図2に示した。宮城県では火光利用敷網によって主に稚魚（コウナゴ）が漁獲され、すくい網によって成魚（メロウド）が漁獲される。底びき網ではコウナゴとイカナゴが区別されずに集計されている。一方、福島県では船びき網におけるコウナゴとメロウドの漁獲量が別々に集計されている。

宮城県の火光利用敷網による1960～1989年のコウナゴの漁獲量は、1980年および1987

年を除き、約1千～22千トンの範囲で推移していた（1980年および1987年は30千トン超）。宮城県では1990年以降、火光利用敷網の漁獲上限量を10千トンに自主規制している。1990年代中頃までの漁獲量は上限に近い年もあったが、1998年以降、上限には達しておらず、震災以降も継続して減少している。宮城県のすくい網によるメロウド（メロード）の漁獲量もコウナゴ同様に長期的に減少している。宮城県の底びき網による漁獲量は、1984年は24千トンであったが、1985～1989年は3千～15千トンの範囲となり、1990年以降は操業自粛によって漁獲が無くなった。

福島県の船びき網によるコウナゴの漁獲量は、1969～2010年まで1980年の約10千トンを超えて減少傾向となっている。2013～2018年の漁獲量は最大で約1千トンであった。福島県の船びき網によるメロウド（メロード）の漁獲量は1984年を最大に1990年まで減少し、その後、2010年まで約2千～10千トンの範囲で推移していた。2011年以降、船びき網によるメロウド（メロード）の漁獲は無い。

集計に用いた漁獲量は県によって異なるものの、1960～1983年の本海域の漁獲量は約7千～46千トンの範囲で推移し、1984～1987年には60千～70千トンを超えた（図3、表2）。1990年以降、1994年、1996年には30千トンを超え、その他の年は震災前まで概ね10千～20千トンの範囲で推移していた。震災の影響で漁獲量は一時的に減少したものの、2013～2017年は4千トンまで回復していた。しかしその後、漁獲量は激減し、2024年は岩手県で0.0002トンのみであった。

3. 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：本種は北海道の日本海・オホーツク海沿岸、東北地方太平洋沿岸、日本海、伊勢湾、瀬戸内海、東シナ海から朝鮮半島にかけて分布する（甲斐 2018）。仙台湾のイカナゴは水温が15℃に達すると潜砂し、仙台湾中央部の中砂～礫の水深20～50mの海底に夏眠する（佐伯ほか 2017、Hatanaka and Okamoto 1950）。
- (2) 年齢・成長：孵化0日目の仔魚の体長は4.7mm、孵化後24日で7.6mmになる（Yamashita and Aoyama 1985）。満1歳で体長110～130mm前後、満3歳で140～170mm前後に成長する（橋本 1991）。
- (3) 成熟・産卵：仙台湾における本種の生活史は12月～翌年1月が産卵期、2～7月が摂餌期、8～11月が夏眠期となり、寿命は2～3年あるいは5～6年と考えられている（橋本 1991）。1歳で成魚となり、産卵に参加する個体が出現する。
- (4) 被捕食関係：本種はヒラメなどの魚食性魚類に被食される（Tomiya and Kurita 2011）。また、本種は動物プランクトンを摂餌し、高次の生物に被食されるので、食物連鎖の中で低次の栄養段階の生物と高次の生物をつなぐ役割を担っている（橋本 1991）。

4. 資源状態

1960～2024年の漁獲量を用いて水準と動向を判断した（図3）。水準の判断には全県の漁獲量を用い、漁獲量の平均値よりも30%以上多い場合を高位水準、30%以上少ない場合を低位水準とした（高中位境界=21,993トン、中低位境界=11,843トン）。2024年における漁獲量は0.0002トンで、中低位境界を下回ることから、水準は「低位」と判断した。また、直近5年間（2020～2024年）の漁獲量の推移より、動向は「減少」と判断した。

5. その他

震災前には多くの年で漁獲量が10千トンを超え（1980年代には60千～70千トンに達した年もある）、震災後であっても2013～2017年は2千～5千トンで推移していた点を踏まえると、2020年以降の漁獲量の激減、とくに2024年の漁獲量がほぼ0となった現状は、資源が壊滅的なレベルにまで低下していることを強く示唆している。また、本種に関しては近年、全国的な不漁を経験しており、特に伊勢・三河系群では禁漁しても資源が回復していない状態である。引き続き、全国的に情報収集を行うとともに、資源量減少の要因の把握が急務である。仙台湾ではイカナゴの加入変動が海水温の上昇（佐伯ほか 2017）や大型カイアシ類（特に*Calanus sinicus*）の動態と密接に関連することが示されており（石川・田所 2025）、生息環境と餌環境の変化が資源動態に影響を及ぼす可能性が指摘されている。今後は環境要因との関係を検討することで、イカナゴ資源の動態理解が一層進むと考えられる。

6. 引用文献

- 橋本博明(1991) 日本産イカナゴの資源生態学的研究. 広島大学生物生産学部紀要 **30**, 135-192.
- Hatanaka, M. and Okamoto, R. (1950) Studies on populations of the Japanese sand lance (*Ammodytes personatus* Girard) Tohoku Jour. Agr. Res., **1**, 57-67.
- 石川哲郎・田所和明 (2025) 仙台湾のカイアシ類群集の動態とイカナゴ加入との関係. 日本水産学会誌, **91**(5), 389-402.
- 甲斐嘉晃(2018)イカナゴ科, 中坊徹次 編/監修, 小学館の図鑑 Z 日本魚類館, 小学館, 東京, pp.370-371.
- 佐伯光広・稲田真一・小野寺 毅・小野寺恵一(2017) 長期的な気象・海況変化に伴う仙台湾におけるイカナゴの資源状況. 宮城水産研報, **17**, 17-27.
- Tanaka, C. Aoki, R. Ida, H. Aoyama, J. Takeya, Y. Inada, M. Uzaki, N. and Yoshinaga, T. (2016) Molecular genetic identification of Japanese sand lances using mitochondrial DNA cytochrome c oxidase subunit 1 restriction fragment length polymorphisms. Fish. Sci. **82**, 887-895.
- Tomiyama, T. and Kurita, Y. (2011) Seasonal and spatial variations in prey utilization and condition of a piscivorous flatfish *Paralichthys olivaceus*. Aquat. Biol., **11**, 279-288.
- Yamashita, Y. and Aoyama, T. (1985) Hatching time, yolk sac absorption, onset of feeding, and early growth of the Japanese sand eel *Ammodytes personatus*. Bull. Jap. Soc. Scient. Fish. **51**, 1777-1780.

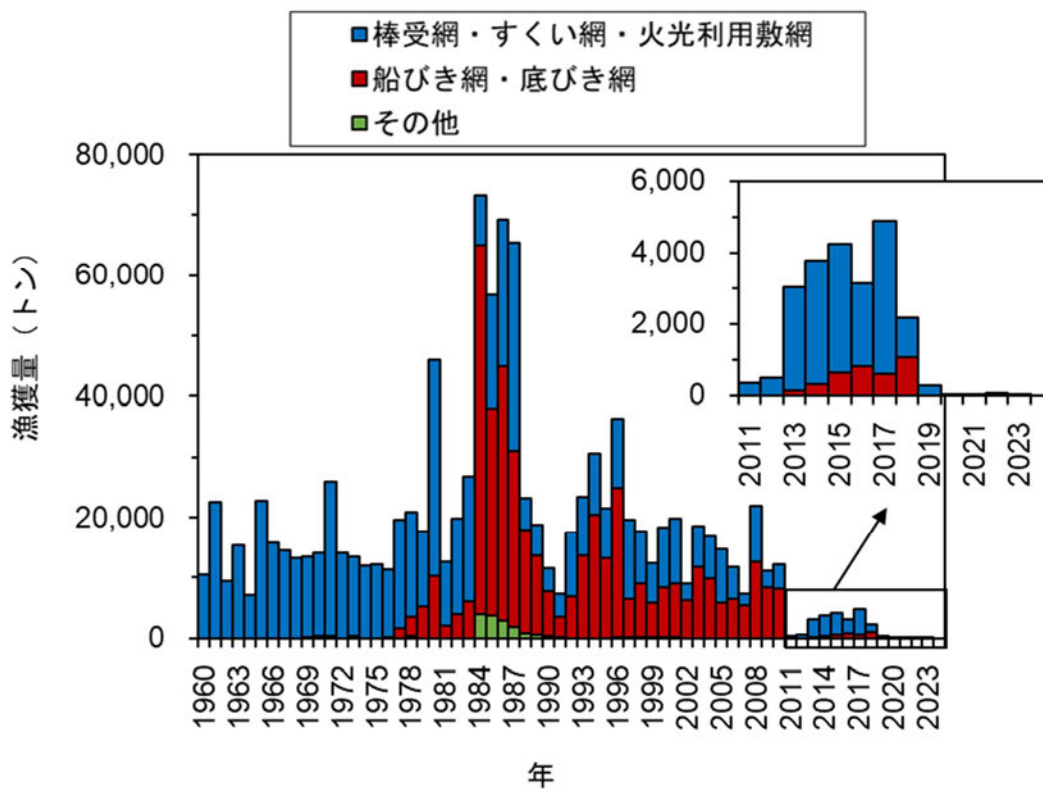


図1. 漁業種類別漁獲量

集計に用いた年は県によって異なる（青森県：2007～2024年、岩手県：1995～2024年、宮城県：1960～2024年、福島県：1969～2024年、茨城県：1990～2024年）。

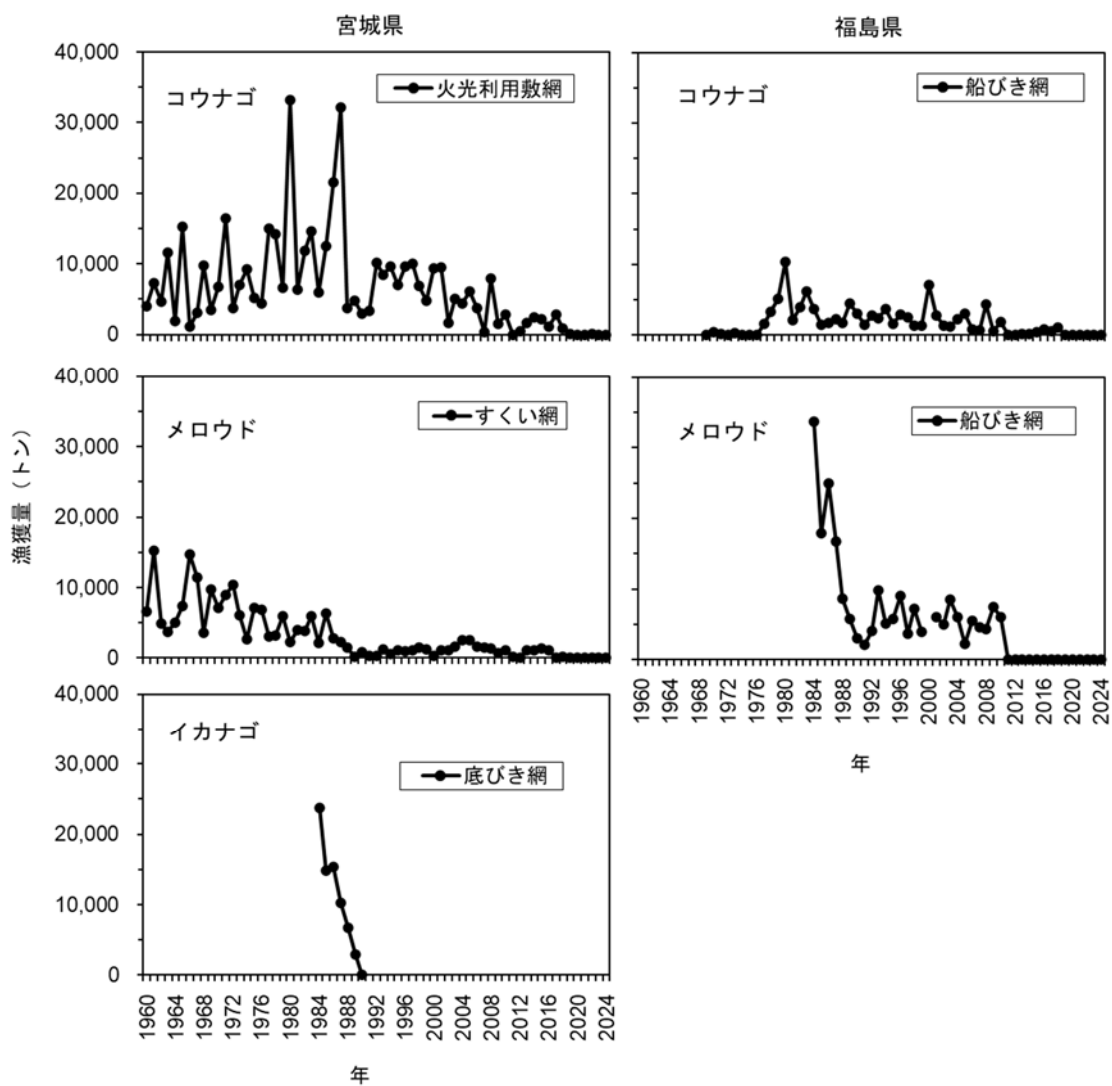


図2. 宮城県と福島県における主要漁業種類の漁獲量の推移

宮城県の火光利用敷網は主に稚魚（コウナゴ）が漁獲され、すくい網は成魚（メロウド）、底びき網はコウナゴとメロウドが漁獲される。福島県では船びき網にてコウナゴ、メロウドが漁獲される。

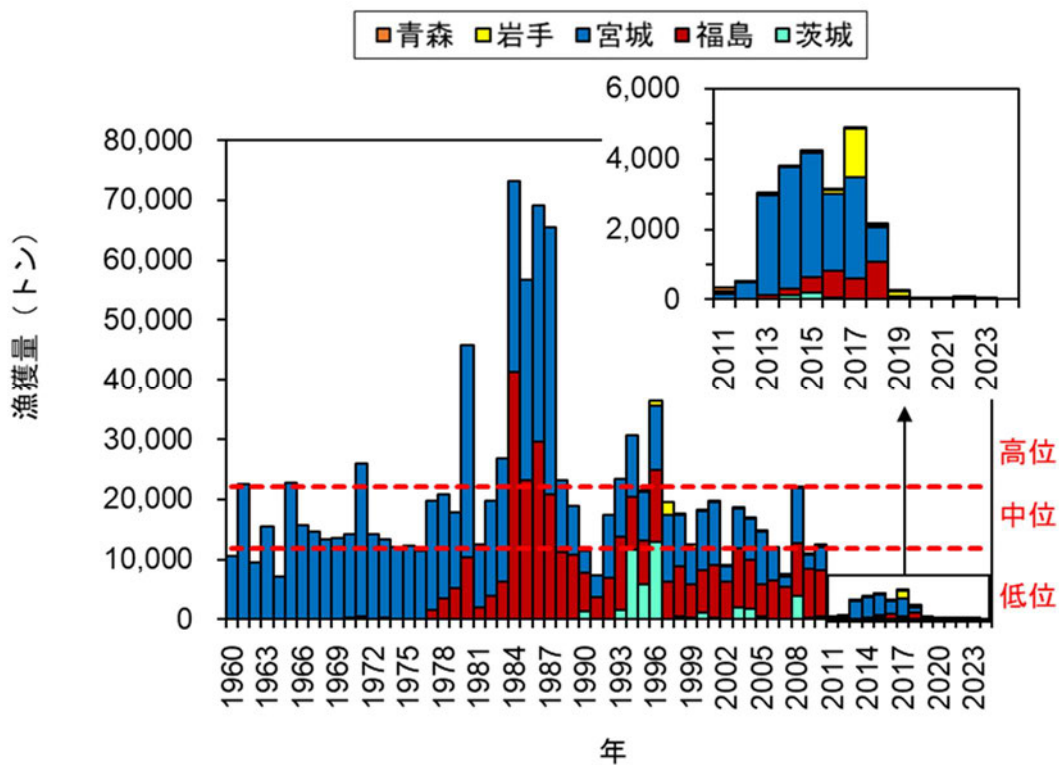


図3. 県別漁獲量

集計に用いた年は県によって異なる（青森県：2007～2024年、岩手県：1995～2024年、宮城県：1960～2024年、福島県：1969～2024年、茨城県：1990～2024年）。

表 1. 1960～2024 年におけるイカナゴの漁法別漁獲量（トン）

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
棒受網・すくい網・火光利用敷網	10,495	22,573	9,527	15,354	7,027	22,658	15,738
船びき網・底びき網	-	-	-	-	-	-	-
その他	-	-	-	-	-	-	-
合計	10,495	22,573	9,527	15,354	7,027	22,658	15,738
	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
棒受網・すくい網・火光利用敷網	14,551	13,343	13,277	13,837	25,482	14,184	13,078
船びき網・底びき網	-	-	23	347	202	2	298
その他	-	-	141	1	223	0.1	3
合計	14,551	13,343	13,441	14,185	25,907	14,186	13,379
	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
棒受網・すくい網・火光利用敷網	11,997	12,190	11,339	18,082	17,346	12,578	35,516
船びき網・底びき網	38	41	55	1,566	3,239	5,129	10,387
その他	-	-	-	42	321	21	-
合計	12,035	12,231	11,394	19,690	20,906	17,728	45,903
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
棒受網・すくい網・火光利用敷網	10,454	15,809	20,600	8,143	18,819	24,364	34,446
船びき網・底びき網	2,081	3,910	6,168	61,180	34,160	42,015	29,203
その他	7	-	-	3,879	3,825	2,839	1,868
合計	12,541	19,719	26,768	73,202	56,804	69,218	65,518
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
棒受網・すくい網・火光利用敷網	5,156	5,059	3,835	3,638	10,488	9,689	10,167
船びき網・底びき網	17,179	13,206	7,374	3,568	6,968	13,647	20,439
その他	748	566	291	62	5	4	-
合計	23,083	18,831	11,501	7,268	17,460	23,340	30,606
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
棒受網・すくい網・火光利用敷網	8,270	11,359	13,140	8,521	6,576	9,896	10,726
船びき網・底びき網	13,204	24,899	6,345	8,916	5,730	8,266	8,948
その他	7	53	88	161	81	52	81
合計	21,480	36,311	19,573	17,598	12,387	18,215	19,755

“-”は漁獲情報が未整備であること、“#”は漁獲が全くなかったことを表す。

表 1. (続き)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
棒受網・すくい網・火光利用敷網	2,823	6,796	6,982	8,952	5,358	1,949	9,348
船びき網・底びき網	6,276	11,722	9,856	5,836	6,484	5,364	12,632
その他	24	18	11	3	3	6	23
合計	9,124	18,535	16,849	14,791	11,845	7,320	22,003
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
棒受網・すくい網・火光利用敷網	2,721	4,017	347	482	2,888	3,488	3,619
船びき網・底びき網	8,321	8,228	4	#	137	295	620
その他	11	4	0.1	2	6	5	0.3
合計	11,053	12,249	351	483	3,031	3,787	4,239
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
棒受網・すくい網・火光利用敷網	2,300	4,289	1,091	271	36	26	68
船びき網・底びき網	820	595	1,076	#	#	#	#
その他	3	11	1	1	#	#	#
合計	3,123	4,895	2,169	272	36	26	68
	2023	2024					
棒受網・すくい網・火光利用敷網	0.206	#					
船びき網・底びき網	#	#					
その他	0.003	0.0002					
合計	0.209	0.0002					

"-"は漁獲情報が未整備であること、"#"は漁獲が全くなかったことを表す。

表 2. 1960～2024 年におけるイカナゴの各県の漁獲量（トン）

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
青森県	-	-	-	-	-	-	-	-	-
岩手県	-	-	-	-	-	-	-	-	-
宮城県	10,495	22,573	9,527	15,354	7,027	22,658	15,738	14,551	13,343
福島県	-	-	-	-	-	-	-	-	-
茨城県	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	10,495	22,573	9,527	15,354	7,027	22,658	15,738	14,551	13,343
	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
青森県	-	-	-	-	-	-	-	-	-
岩手県	-	-	-	-	-	-	-	-	-
宮城県	13,277	13,837	25,482	14,184	13,078	11,997	12,190	11,339	18,082
福島県	164	348	425	2	301	38	41	55	1,608
茨城県	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	13,441	14,185	25,907	14,186	13,379	12,035	12,231	11,394	19,690
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
青森県	-	-	-	-	-	-	-	-	-
岩手県	-	-	-	-	-	-	-	-	-
宮城県	17,346	12,578	35,516	10,454	15,809	20,600	31,943	33,652	39,748
福島県	3,560	5,150	10,387	2,087	3,910	6,168	41,259	23,152	29,470
茨城県	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	20,906	17,728	45,903	12,541	19,719	26,768	73,202	56,804	69,218
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
青森県	-	-	-	-	-	-	-	-	-
岩手県	-	-	-	-	-	-	-	-	172
宮城県	44,650	11,935	8,043	3,835	3,638	10,488	9,689	10,167	8,103
福島県	20,868	11,148	10,788	6,383	3,606	6,816	12,197	8,810	7,356
茨城県	-	-	-	1,283	24	156	1,454	11,629	5,849
合計	65,518	23,083	18,831	11,501	7,268	17,460	23,340	30,606	21,480

“-”は漁獲情報が未整備であること、“#”は漁獲が全くなかったことを表す。

表 2. (続き)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
青森県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
岩手県	817	2,184	286	553	224	135	189	158	87	
宮城県	10,580	11,044	8,396	6,104	9,724	10,672	2,659	6,656	6,906	
福島県	11,936	6,255	8,489	5,369	7,125	8,759	6,227	9,692	8,151	
茨城県	12,978	90	427	361	1,142	189	49	2,029	1,705	
合計	36,311	19,573	17,598	12,387	18,215	19,755	9,124	18,535	16,849	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
青森県	-	-	15	63	312	30	122	1	9	
岩手県	258	26	154	49	93	82	58	3	62	
宮城県	8,697	5,335	1,786	9,258	2,327	3,909	167	479	2,823	
福島県	5,263	6,349	5,270	8,682	8,012	7,830	0.10	#	137	
茨城県	573	134	94	3,950	308	398	4	#	#	
合計	14,791	11,845	7,320	22,003	11,053	12,249	351	483	3,031	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
青森県	#	14	10	45	66	32	30	17	18	
岩手県	7	60	92	1,357	55	169	6	9	15	
宮城県	3,485	3,546	2,202	2,899	972	71	#	#	35	
福島県	176	431	765	585	1,076	#	#	#	#	
茨城県	119	189	55	10	0.02	0.003	#	#	#	
合計	3,787	4,239	3,123	4,895	2,169	272	36	26	68	
	2023	2024								
青森県	#	#								
岩手県	0.209	0.0002								
宮城県	#	#								
福島県	#	#								
茨城県	#	#								
合計	0.209	0.0002								

“-”は漁獲情報が未整備であること、“#”は漁獲が全くなかったことを表す。