

令和 4（2022）年度 資源評価調査報告書（新規拡大種）

種名	カナガシラ	対象水域	太平洋北部
担当機関名	水産研究・教育機構 水産資源研究所 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

佐井村以东の青森県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別水揚げ量をもとに、本種の主要な漁業種別を抽出するとともに、海域別や月別の漁獲量を求め、主産地や主漁期を調べた。また、漁獲量が最も多い宮城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。

2. 漁業の概要

本種は主に底びき網と定置網で漁獲される。比率は年代によって異なり、2000～2010年には小型底びき網漁業（以下、「小底」という）、沖合底びき網漁業（以下、「沖底」という）、定置網漁業の比率が拮抗していたが、東日本大震災（以下、「震災」という）以降の3年間（2012～2014年）は定置網の比率が75%以上となった。その後、小底の比率が高くなったが、2021年には小底と沖底がほぼ同比率で、次いで定置網となっている（図1）。

漁獲量は宮城県と福島県で多く、震災前の数年間では両県で80%以上の漁獲量を占めていた（図2）。震災以降は福島県の比率が一時的に低下し、宮城県が大半を占めるようになったが、2021年には震災前同様に宮城県と福島県の合計漁獲量が再び全体の80%以上となった。漁獲量は、震災以前では多くの年で100トン未満であったが、震災以降は2012～2017年に大きく増加し、2017年には485トンとなった。しかし、その後は減少し、2019年に284トン、2021年に243トンとなった。

3. 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：北海道全域沿岸、青森県から九州南岸の日本海・東シナ海沿岸、青森県から九州南岸の太平洋沿岸、瀬戸内海；朝鮮半島南西岸、黄海、渤海、東シナ海中部以北、香港、ピーター大帝湾（稀）。水深 20～340 m（多くは 100 m 以浅）の泥、砂混じりの泥、貝殻・泥混じりの砂、貝殻混じりの砂底（中坊 2013）に分布する。移動、回遊は報告されていない。
- (2) 年齢・成長：仙台湾では、3歳で全長 20 cm を超えるが、その後の成長は緩やかになる。雌の方が成長が速く、雄では最大 30 cm、雌では最大 33 cm 程度に達する。雌雄ともに 11 歳を超える個体が確認されている（岡村ほか 2021）。東シナ海・黄海では雌雄別の成長様式は示されていないものの、満 1 歳で全長約 13 cm、2 歳で 19 cm、3

- 歳で 24 cm、4 歳で 25～26 cm、5 歳で 29 cm 前後に達し（最首 1957）、仙台湾と近い成長様式を呈している。
- (3) 成熟・産卵：仙台湾では、雌で全長 25 cm、雄で 23 cm 前後から成熟することが示されており（岡村ほか 2021）、東シナ海・黄海（山田ほか 2007）や山口県沖（中原 1969）よりも初回成熟サイズが大きい。また、雌雄ともに満 4 歳で産卵に参加すると考えられる。GSI の推移から繁殖期は 6～8 月と推察されている（岡村ほか 2021）。
- (4) 被捕食関係：エビ類、ヨコエビ類、アミ類、魚類を食べる（山田ほか 2007；中坊 2018）。仙台湾内では、マダラによる捕食が確認されている（成松私信）。

4. 資源状態

青森県から茨城県の漁獲量が揃ったのは2007年からである。上述のように漁獲量は宮城県と福島県で突出しているが、震災の影響により、2012年以降の福島県の漁獲努力量が大幅に低下しており、同県の漁獲量の推移は資源状態を反映しているわけではないと考える。そこで、漁獲量の多い宮城県の2000～2021年の漁獲量を用いて水準と動向を判断した（図3）。水準の判断には漁獲量の平均値を用い、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=146トン、中低位境界=79トン）。2021年の宮城県の漁獲量は126トンで平均値の112%に相当することから、水準は中位と判断した。また、直近5年間（2017～2021年）の漁獲量は明瞭に減っていることから（図2）、動向は減少と判断した。

5. 資源回復などに関するコメント

資源回復のための取り組みは行われていない。生物特性や資源構造に不明な点が多く、さらなる情報収集が必要である。

6. 引用文献

- 中坊徹次（編）（2013）ホウボウ科. 720-726. 日本産魚類検索 全種の同定, 第三版. 東海大学出版会, 秦野. xlix + 2428 pp.
- 中坊徹次（編・監）（2018）小学館の図鑑Z 日本魚類館. 小学館, 東京. 524 pp.
- 中原民男（1969）山口県沖合大陸棚に分布する重要底魚類の漁業生物学的特性. 山口県外海水試研報, **11**, 1-70.
- 岡村悠梨子・片山知史・奥野雄貴・楊 曦彤・増田義男（2021）宮城県沿岸におけるカナガシラの漁獲量の増加と生活史特性. 水産増殖, **69**, 177-184.
- 最首光三（1957）重要魚類の年齢と成長. 東海・黄海における底魚資源の研究（4）1956年までに得られた知見の総説. 西海水研
- 山田梅芳・時村宗春・堀川博史・中坊徹次（2007）東シナ海・黄海の魚類誌. 東海大学出版会, 秦野, lxxiii+1262 pp.

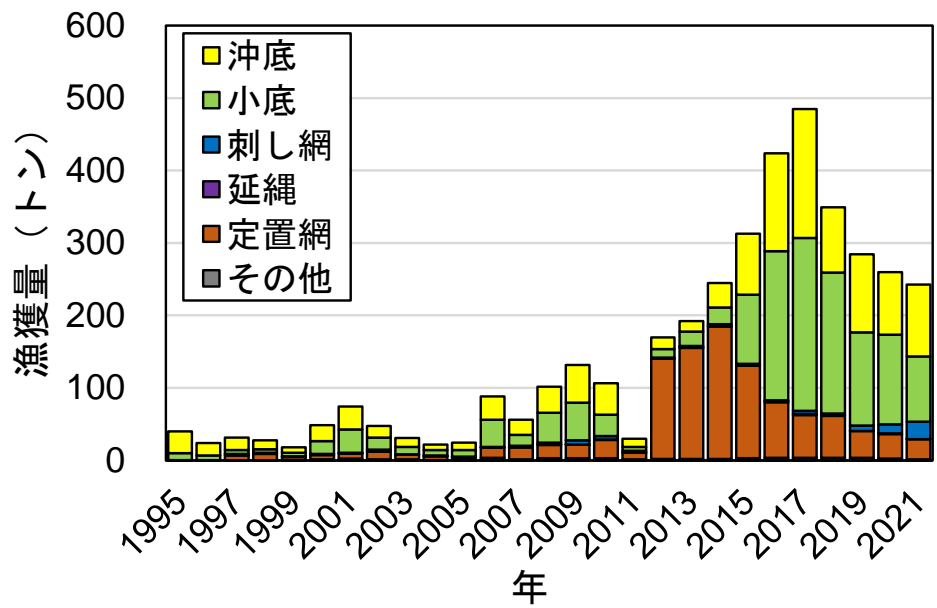


図1. カナガシラの漁業種類別漁獲量 集計に用いた期間は県によって異なる。
 (青森県：2007～2021年、岩手県：1997～2021年、宮城県：2000～2021年、
 福島県：1995～2021年、茨城県：1995～2021年)

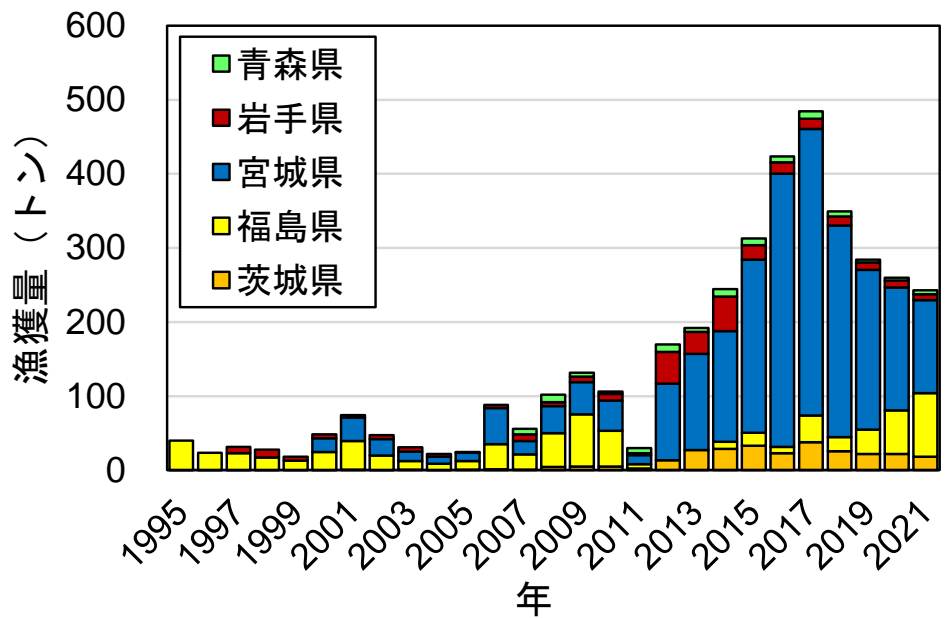


図2. カナガシラの県別漁獲量 集計に用いた期間は県によって異なる。
 (青森県：2007～2021年、岩手県：1997～2021年、宮城県：2000～2021年、
 福島県：1995～2021年、茨城県：1995～2021年)

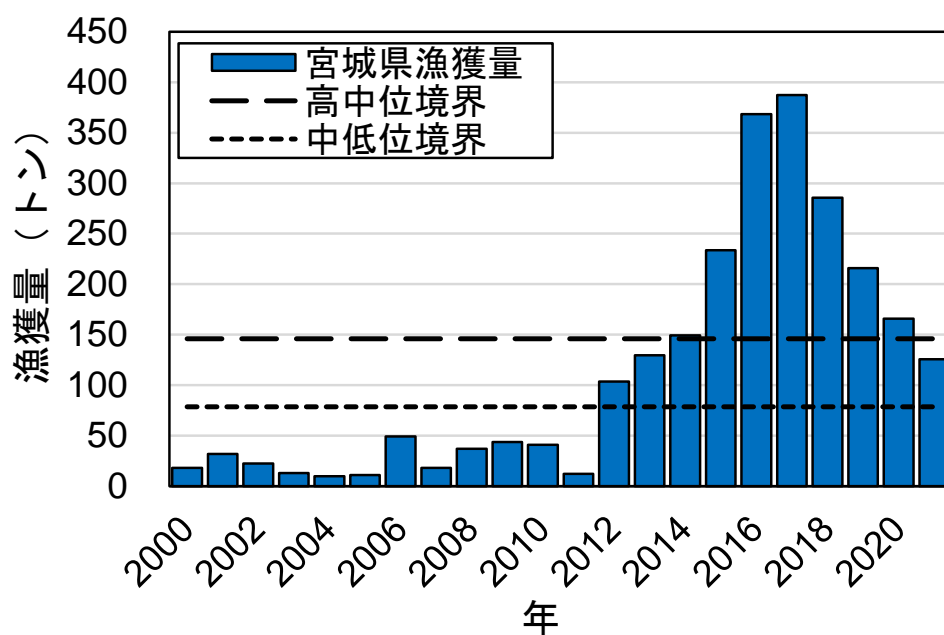


図3. 宮城県におけるカナガシラの漁獲量の推移と水準判別

表1. 各県におけるカナガシラの漁獲量 (トン)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
青森県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	10	5
岩手県	-	-	8	11	5	6	3	5	6	3	1	4	9	5	7
宮城県	-	-	-	-	-	18	32	22	13	10	11	49	18	37	44
福島県	40	23	23	17	13	25	39	20	12	8	12	34	21	46	70
茨城県	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	4	5
合計						49	74	47	31	22	24	88	56	102	132

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
青森県	3	7	10	6	10	9	8	10	7	4	4	5
岩手県	9	3	43	29	47	20	16	13	12	10	10	8
宮城県	41	12	104	130	149	234	368	387	286	216	166	126
福島県	48	6	0	0	10	17	9	36	19	33	59	86
茨城県	5	2	13	27	29	33	23	38	26	22	22	18
合計	106	30	170	192	244	313	424	485	349	284	260	243