

令和 5（2023）年度 資源評価調査報告書（新規拡大種）

種名	クロウシノシタ	対象水域	太平洋北部（青森～茨城）
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

青森県の佐井村以東から茨城県にいたる海域で、各県が過去に遡ってまとめた主要港の漁業種別水揚げ量をもとに本種の主要な漁業種類を抽出した。また、県別の漁獲量を求め、主産地を明らかにした、比較的長期データがあり、漁獲量も多い茨城県および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

本種は主に刺し網や小型底びき網漁業（以下、「小底」という）で漁獲されており、その他では延縄、定置網、沖合底びき網漁業でも漁獲されている（図1）。主体となる漁法は海域や年代によって異なる。青森県および宮城県ではそれぞれ延縄、刺し網での漁獲が多く、茨城県では1990～2006年には刺し網による漁獲が主体であったが、2009年以降は小底による漁獲が主体となっている。全県合計の漁獲量には年変動があり、長期的に見ると1991年の20トンピークとして減少傾向にあり、2005年以降は10トンを下回っている。2022年は3トンであった（表1）。

3. 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：北海道小樽～九州南岸の日本海・東シナ海沿岸、北海道～九州南岸の太平洋沿岸、瀬戸内海；朝鮮半島全沿岸、台湾、中国東シナ海・南シナ海北部沿岸に分布する。分布域は内湾などの水深1～65mの砂泥底である（中坊 2013、2018）。
- (2) 年齢・成長：1歳で122mm、2歳で203mm、3歳で272mmに達することが示されている（落合 1956）。しかし、落合（1956）には具体的な年齢査定手法や海域や性別などが示されていないことから、今後再検討が必要である。
- (3) 成熟・産卵：宮崎県産の本種では、体長210mm台で成熟する雌が見られ、240mm以上で全ての個体が成熟していた（田代ほか 2003）。産卵期は仙台湾で7～8月、福島県沖では7月と推定されている（佐藤 2009、石井 1984）。分離浮遊卵を複数回に分けて産卵する（田代ほか 2003、佐藤 2009）。
- (4) 被捕食関係：東シナ海では小型エビ類、多毛類、シャコ類、ヨコエビ類をおもな餌

としている（山田ほか 2007）。捕食者は知られていない。

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。茨城県では1990年よりデータがあり、1991年には20トン記録したがその後減少し、2019～2022年は1トンとなっている。比較的長期データがあり、漁獲量も多い茨城県および宮城県（2000～2022年）の合計漁獲量を基に資源診断を行った。水準の区分は合計漁獲量の平均値をベースとし、平均値の130%以上を高位水準、70%未満を低位水準とした（高中位境界=6.3トン、中低位境界=3.4トン）。2022年の茨城県および宮城県の合計漁獲量は1.0トンで平均値の21%に相当することから、水準は低位と判断した。また、直近5年間（2018～2022年）の漁獲量は2018～2020年にかけて増え、2021～2022年に減った結果、2022年と2018年の値はほぼ同じとなったことから、動向は横ばいと判断した（図2）。

5. その他

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

- 石井孝幸 (1984) クロウシノシタの陸上水槽における産卵. 福島種苗研報, **1**, 19-27.
- 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.
- 落合 明 (1956) 日本産ウシノシタ魚類の成長について. 日本水産学会誌, **22**, 279-283.
- 佐藤絵美 (2009) 仙台湾におけるウシノシタ科2種アカシタビラメとクロウシノシタの初期生活史に関する研究. 東北大学修士論文, 63pp.
- 田代一洋・岩田一夫・延東 真・田原 健・佐藤昌子 (2003) 宮崎県沿岸海域におけるクロウシノシタの産卵期. 日本水産学会誌, **69**, 591-595.
- 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.

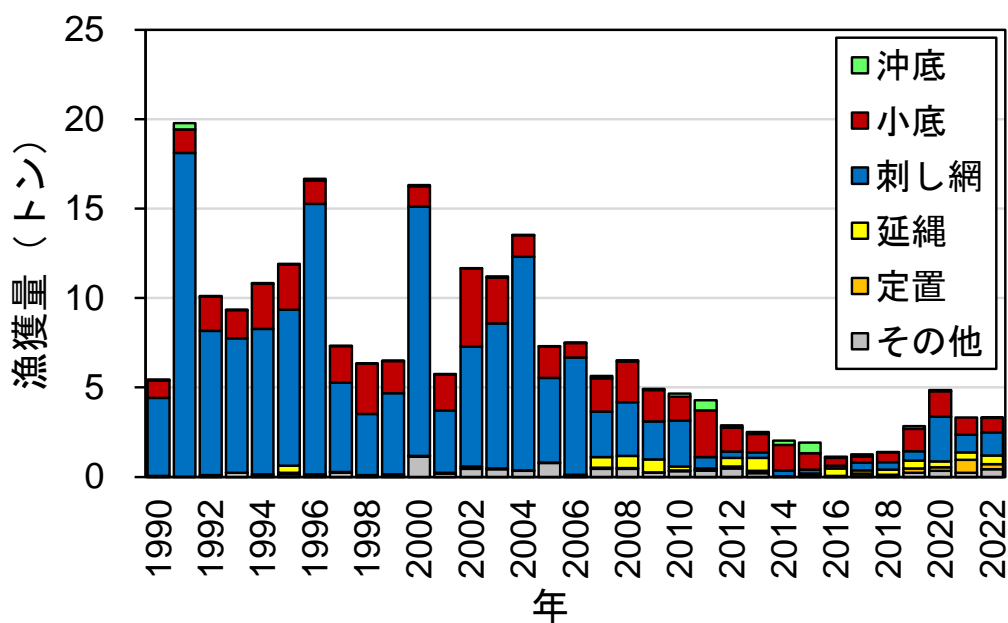


図1. クロウシノシタの漁業種類別漁獲量 集計に用いた年は県によって異なる（青森県：2007～2022年、岩手県：1995～2022年、宮城県：2000～2022年、福島県：2012～2022年、茨城県：1990～2022年）。

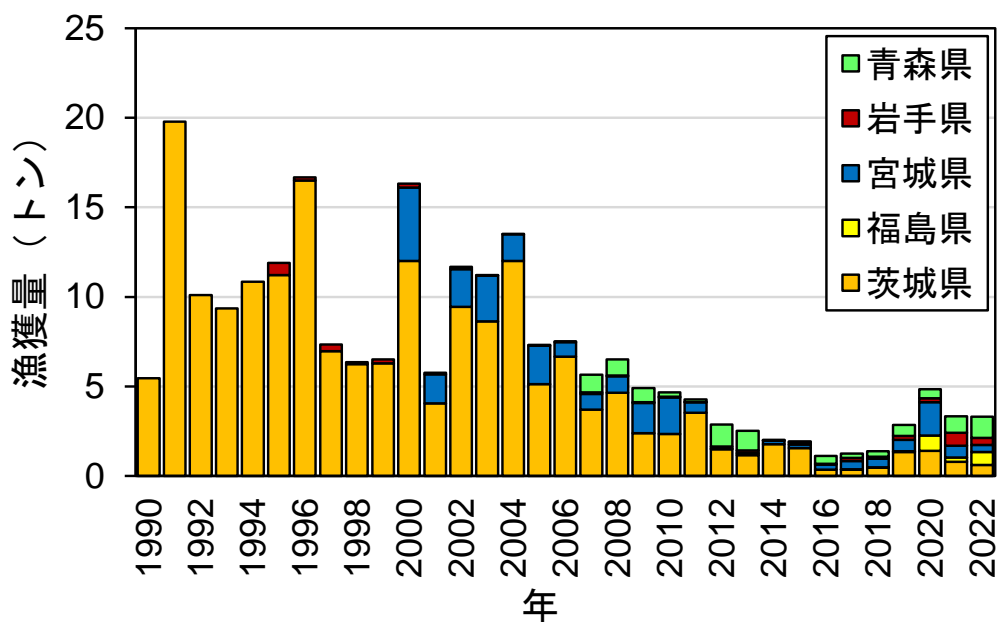


図2. クロウシノシタの県別漁獲量 集計に用いた年は県によって異なる（青森県：2007～2022年、岩手県：1995～2022年、宮城県：2000～2022年、福島県：2012～2022年、茨城県：1990～2022年）。

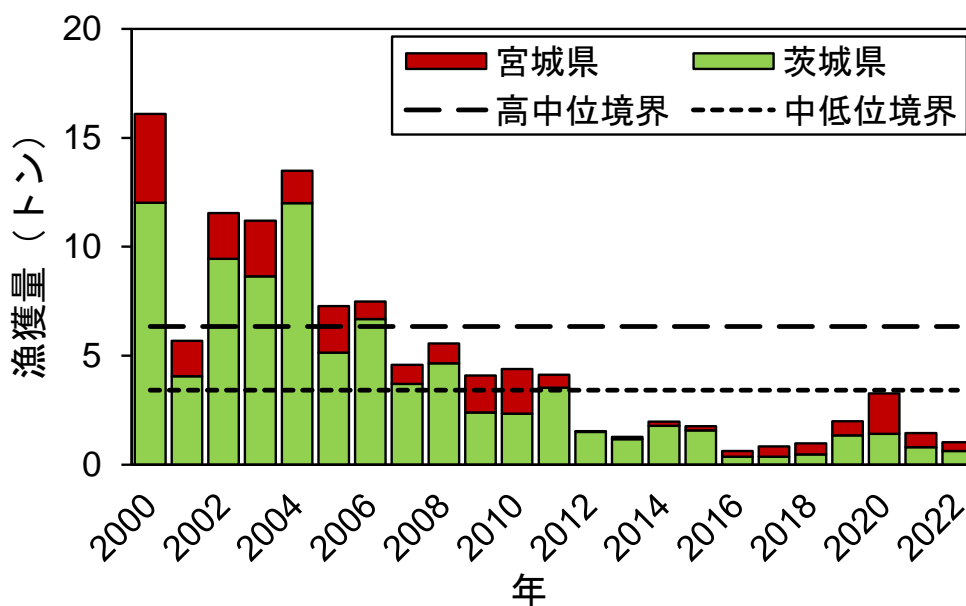


図3. 茨城県および宮城県のクロウシノシタ漁獲量に基づく資源水準

表1. 各県におけるクロウシノシタの漁獲量 (トン)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
青森県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	0.9
岩手県	-	-	-	-	-	0.7	0.2	0.4	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
宮城県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.1	1.6	2.1	2.6	1.5	2.1	0.8	0.9	0.9
福島県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
茨城県	5.5	19.8	10.1	9.4	10.8	11.2	16.5	7.0	6.2	6.3	12.0	4.1	9.4	8.6	12.0	5.1	6.7	3.7	4.6
合計	5.5	19.8	10.1	9.4	10.8	11.9	16.7	7.3	6.4	6.5	16.3	5.8	11.7	11.2	13.5	7.3	7.5	5.7	6.5

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
青森県	0.8	0.2	0.2	1.2	1.1	0.0	0.0	0.4	0.2	0.3	0.6	0.5	0.9	1.2
岩手県	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.7	0.4
宮城県	1.7	2.0	0.6	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.5	0.5	0.7	1.9	0.7	0.4
福島県	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.3
茨城県	2.4	2.3	3.5	1.5	1.2	1.8	1.6	0.4	0.4	0.5	1.3	1.4	0.8	0.6
合計	4.9	4.7	4.3	2.9	2.5	2.0	1.9	1.1	1.3	1.4	2.8	4.0	3.9	2.8