

令和5（2023）年度 資源評価調査報告書（新規拡大種）

種名	スズキ	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（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漁業種別水揚げ量から本種の主産地および主漁法を調べた。主産地における主漁法の漁獲情報をもとに水揚隻数や月別の漁獲量を求め、努力量の推移や主漁期を調べた。また、漁獲量の変動から現在の資源の動向を判断した。

2. 漁業の概要

本種の漁法別漁獲量について青森県は2007年以降、岩手県は1994年以降、宮城県は2000年以降、福島県は1969年以降、茨城県は1990年以降の情報を集計した。この中で宮城県については同期間の水揚隻数の情報も集計した。全漁業種による本種の漁獲量は1974年に787トンでピークを迎えたが、その後は1989年にかけて110トンまで減少した（図1、表1）。1990年以降は増加し、2005～2010年には433～540トンと高水準の漁獲を維持していたものの、東日本大震災（以下、「震災」という）が発生した2011年には漁獲量は196トンまで減少した。2012年以降は宮城県～茨城県沖海域において本種の出荷制限や自主規制が開始されて漁獲量は非常に小さい値で推移していたが、2015年11月に宮城県沖、2016年1月に茨城県沖、2018年4月に福島県沖で出荷制限が解除され、それに伴い漁獲量は増加した。

県別にみると、青森県、岩手県では定置網による漁獲が多く、両県とも2015～2016年以降に増加傾向がみられた（図1）。宮城県では主に刺網、定置網、小型底びき網（以下、「小底」という）により漁獲され、これら主漁法の合計漁獲量では2016年以降150～224トンで安定して推移していた。福島県では震災以前には刺網、小底、沖合底びき網等による漁獲が多かったが、2018年以降は刺網による漁獲が大半を占めている。茨城県では小底、船びき網、刺網、延縄・釣り、流し網、定置網等の漁法で漁獲されていたが、2016年以降は延縄・釣りと流し網による漁獲は大きく減少し、2022年時点では小底、船びき網、定置網による漁獲が多い。

宮城県の主漁法である刺網、定置網、小底の水揚隻数はいずれも2011年には前年より大幅に減少し、その後も本種の出荷制限や自主規制が続いた2015年まで低い値で推移した（図2）。しかし、出荷制限や自主規制終了後の2016年には震災以前と同程度かそれに

近い水準まで増加していることから、宮城県の主漁法における漁獲努力量は震災後も2016年には震災以前に近い水準まで回復していると考えられる。漁法ごとの月別漁獲量をみると小底では主に11～12月、刺網では3～8月、定置網では5～6月と11～12月の漁獲が多く、漁法によって漁獲の時期が異なることがわかった（図3）。

3. 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：日本周辺では北海道全沿岸、青森県～九州北西岸の日本海・東シナ海沿岸および青森県～日向灘の太平洋沿岸、瀬戸内海の岩礁域～内湾に分布し、若齢魚は汽水域～淡水域にも侵入する（波戸岡 2013）。
- (2) 年齢・成長：仙台湾の個体では1歳で体長13～23 cm、2歳で25～35 cm、3歳で30～45 cm、4歳で35～55 cm、5歳で45～60 cm程度とされる（Jiang et al. 2019）。仙台湾では大きな個体で体長80 cm以上になり、寿命は20歳以上とされる（Jiang et al. 2019）。
- (3) 成熟・産卵：仙台湾の個体では雄で2～3歳、雌で3～4歳で成熟する（畑中・関野 1962b、Jiang et al. 2019）。産卵期は11月から翌年1月にかけての冬季で、卵径1.28 mm程度の球形の分離浮性卵を産む（畑中・関野 1962b、牧野ほか 2003、Jiang et al. 2019）。
- (4) 被捕食関係：稚魚はカイアシ類やアミ類、魚類仔魚、成魚は魚類やエビ類を食べる（畑中・関野 1962a、中山 2018）。淡水域に侵入した稚魚はイサザアミ、魚類稚魚、カイアシ類等を食べ（山崎 1997）、ウグイ、ニゴイ、マハゼおよびスズキ未成魚等に食べられる（山崎 2000）。

4. 資源状態

本資源は評価対象海域において宮城県と福島県で多く漁獲されている。しかし、福島県では2018年4月まで本資源の出荷が制限されており、漁獲状況から資源状態を判断することは困難である。そのため、福島県の漁獲データは資源状態の判断には用いなかった。利用データの時系列は宮城県の情報が利用可能となる2000年以降とし、震災の影響が大きいと考えられる2011～2015年はデータから除外した。本資源は評価対象海域の広い海域において多様な漁法で漁獲される特徴を持ち、対象海域と漁法を網羅する努力量情報が得られないことから、福島県を除く4県の全漁法漁獲量から資源状態を判断した。

4県の合計漁獲量は2000～2010年にかけて201トンから345トンまで増加し、2016年以降は360～406トンとさらに高い水準で推移している（図4、表2）。このデータの範囲内では良好な資源状態であると考えられるものの、資源状態の判断に用いるデータの時系列が20年未満であるため、ここでは資源水準の判断は行わないこととした。また、直近5年間（2018～2022年）では有意な増減傾向がみられないため動向は横ばいと判断した。

5. その他

当海域では資源回復のための取り組みは行われていない。

6. 引用文献

- 畑中正吉・関野清成 (1962a) スズキの生態学的研究-I スズキの食生活. 日本水産学会誌, **28**, 851-856.
- 畑中正吉・関野清成 (1962b) スズキの生態学的研究-II スズキの成長. 日本水産学会誌, **28**, 857-861.
- 波戸岡清峰 (2013) スズキ科. 日本産魚類検索 全種の同定 第三版. 東海大学出版会, 秦野. 749.
- Jiang, W., E. Lavergne, Y. Kurita, K. Todate, A. Kasai, T. Fuji and Y. Yamashita (2019) Age determination and growth pattern of temperate seabass *Lateolabrax japonicus* in Tango Bay and Sendai Bay, Japan. Fish. Sci, **85**, 81-98.
- 牧野 直・松丸 豊・田中 克 (2003) スズキ卵の発生に及ぼす水温と塩分の影響. 水産増殖, **51**, 55-64.
- 中山耕至 (2018) スズキ科. 小学館の図鑑Z 日本魚類館. 小学館, 東京. 228-229.
- 山崎幸夫 (1997) 汽水湖溷沼に放流したスズキ人工種苗の移動・分散と成長. 茨城県水産試験場研究報告, **35**, 1-7.
- 山崎幸夫 (2000) ALC 耳石標識を用いたスズキ稚魚の放流サイズと生残の検討. 茨城県水産試験場研究報告, **38**, 9-13.

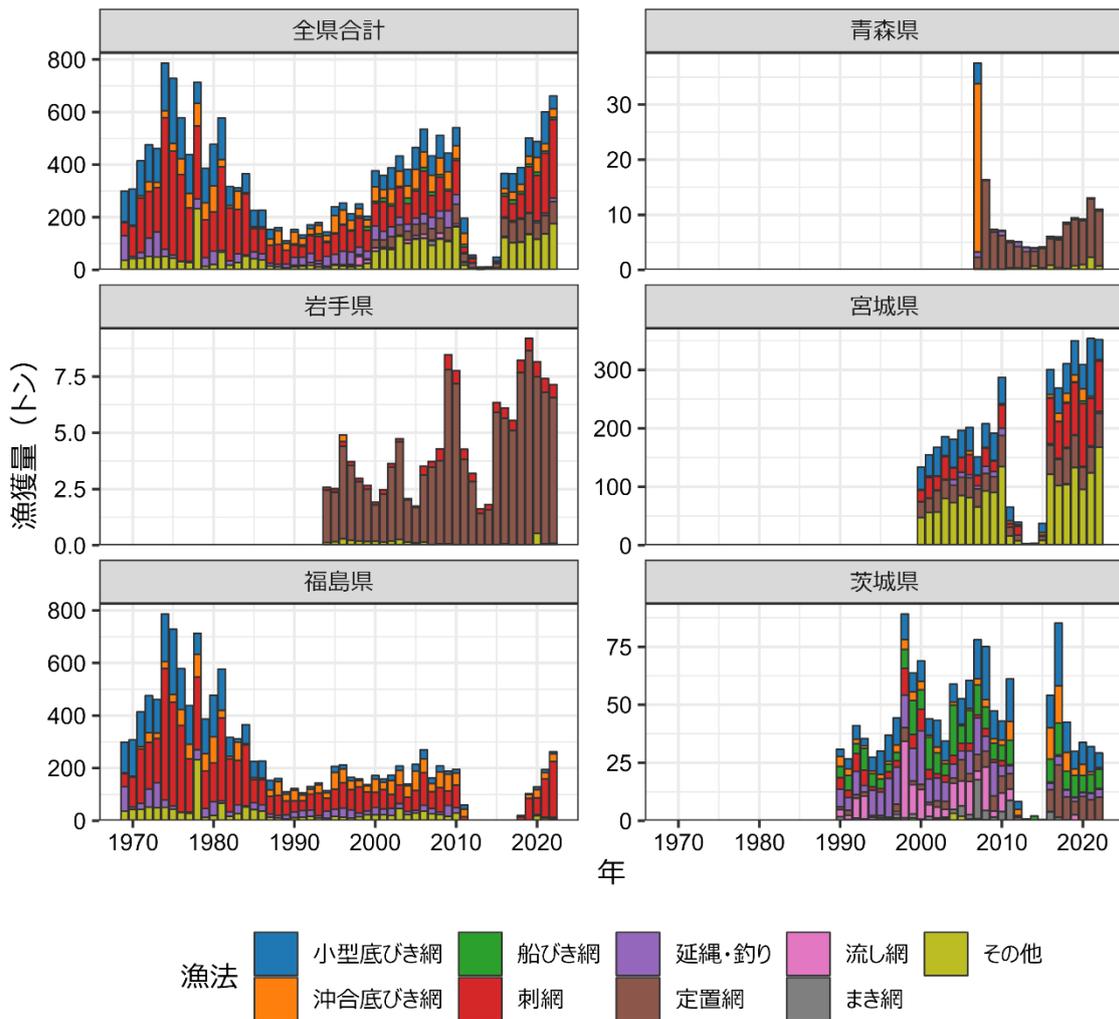


図1. スズキの県別漁業種類別漁獲量 集計期間は県によって異なる（青森県：2007～2022年、岩手県：1994～2022年、宮城県：2000～2022年、福島県：1969～2022年、茨城県：1990～2022年）。

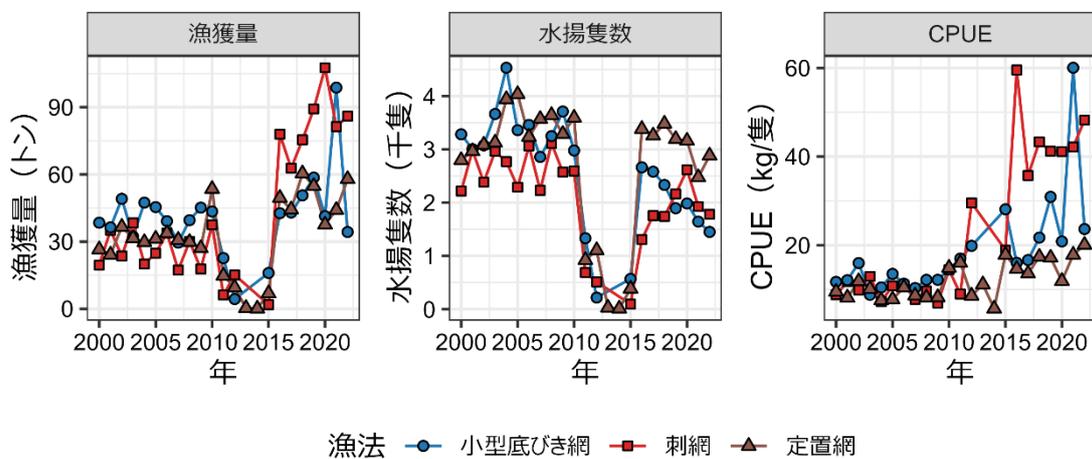


図2. 宮城県における主漁法の漁獲量、延べ水揚隻数（隻日）、CPUE（kg/隻日）

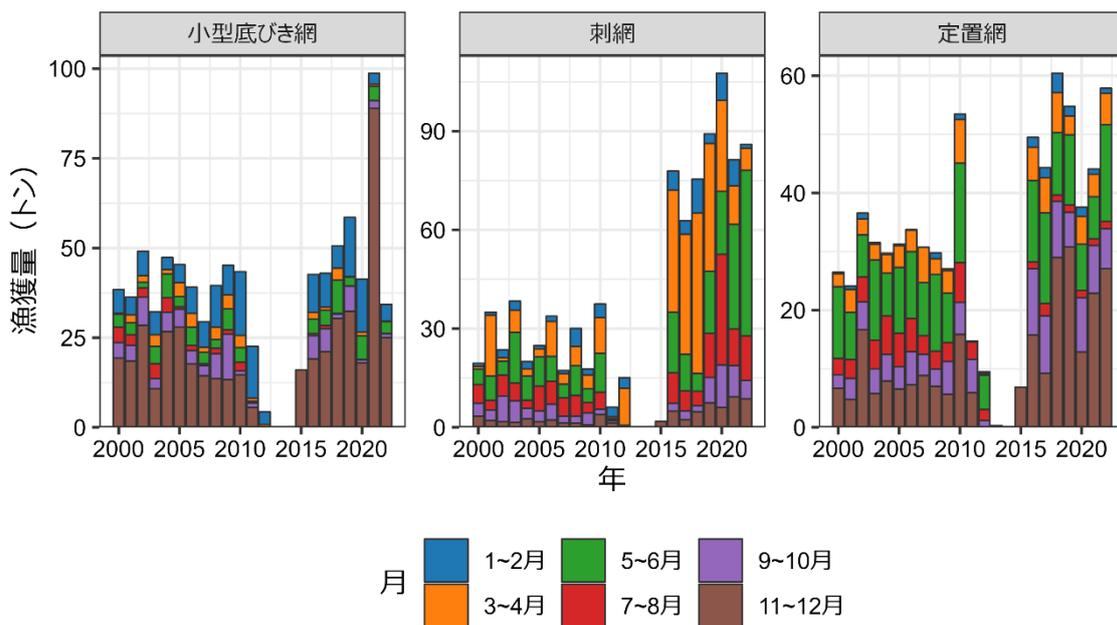


図3. 宮城県における主漁法の月別漁法別漁獲量

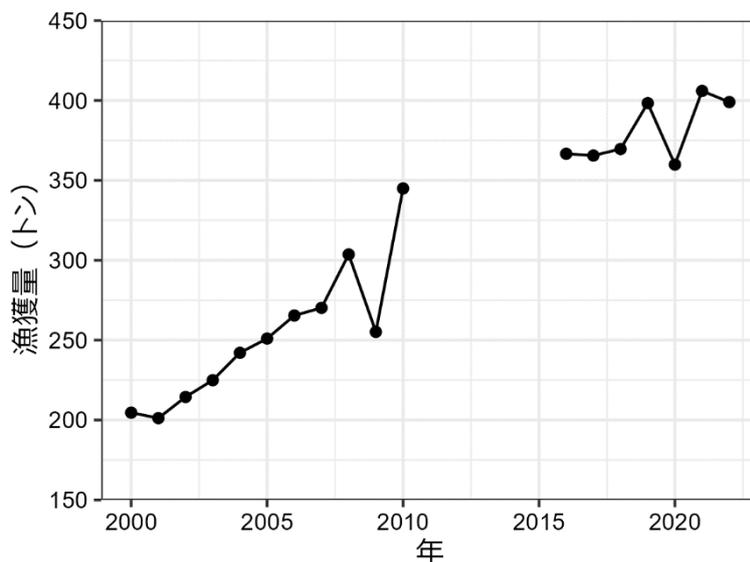


図4. 2011～2015年を除く2000年以降の福島県以外の4県におけるスズキの合計漁獲量
青森県は2007年以降のみ。

表 1. スズキの県別漁獲量 (トン)

年	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
青森県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
岩手県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
宮城県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
福島県	299	307	415	476	462	787	728	579	439	713	387
茨城県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	299	307	415	476	462	787	728	579	439	713	387
年	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
青森県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
岩手県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
宮城県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
福島県	477	578	317	312	366	226	227	154	161	110	123
茨城県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
合計	477	578	317	312	366	226	227	154	161	110	153
年	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
青森県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
岩手県	-	-	-	3	3	5	4	3	3	2	2
宮城県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134	155
福島県	106	130	144	115	207	213	165	159	138	172	158
茨城県	27	41	35	27	30	37	44	89	64	69	44
合計	132	171	179	145	239	254	213	251	204	377	360
年	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
青森県	-	-	-	-	-	38	16	7	7	5	5
岩手県	4	5	2	2	4	4	4	8	8	4	3
宮城県	167	186	181	197	201	151	208	192	287	65	39
福島県	173	208	140	214	270	163	209	189	195	60	0
茨城県	43	34	59	53	61	78	75	47	43	61	8
合計	388	433	382	465	535	433	512	444	540	196	56
年	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
青森県	4	4	4	6	6	9	9	9	13	11	
岩手県	2	2	6	6	6	8	9	8	7	7	
宮城県	3	3	37	300	269	310	350	309	354	352	
福島県	0	0	0	0	0	19	103	128	195	263	
茨城県	1	2	1	54	85	43	30	34	32	29	
合計	10	11	49	367	366	389	502	488	601	662	

表 2. 2000～2022 年の福島県を除く 4 県におけるスズキの合計漁獲量（トン）

年	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
漁獲量	205	201	214	225	242	251	265	270	304	255
年	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
漁獲量	345	136	56	10	11	49	367	366	370	398
年	2020	2021	2022							
漁獲量	360	406	399							

ただし、2000～2006 年は青森県の漁獲量が集計されておらず合計に含まれていない。