



未来資源 につなぐ管理

2022

青森県農林水産部水産局水産振興課
(地独)青森県産業技術センター水産総合研究所

本パンフレットの漁獲量及び漁獲金額は、主に「青森県海面漁業に関する調査結果書（青森県農林水産部）」（属地）を用いており、海域ごとのデータは、市町村別データを基本に以下のとおり区分し算出しています。

○海域ごとの市町村区分

・太平洋海域

階上町、八戸市、おいらせ町、三沢市、六ヶ所村、東通村（白糠～尻屋）

・津軽海峡海域

東通村（岩屋～石持）、むつ市関根浜、むつ市大畑町、風間浦村、大間町、佐井村、今別町、外ヶ浜町（三厩、竜飛）

・陸奥湾海域

むつ市（脇野沢村～田名部）、横浜町、野辺地町、平内町、青森市、蓬田村、外ヶ浜町（蟹田、平館）

・日本海海域

中泊町、五所川原市、つがる市、鱒ヶ沢町、深浦町

（※但し、トゲクリガニ、マナマコではむつ市を陸奥湾海域とした。マダラでは佐井村を陸奥湾海域とした。ミズダコでは東通村を津軽海峡とした。）

○資源評価について

本文中の資源評価は下記の基準によって行っています。

資源の動向、漁獲の動向：過去5ヵ年の漁獲量などの統計値の推移から、「増加傾向、横ばい、減少傾向」に区分する。

資源の水準、漁獲の水準：最新年の漁獲量などを過去の年と比較し「高位」、「中位」、「低位」に区分する。

魚介類の測定方法



目次

2021年漁獲量及び漁獲金額（過去5か年比）	1
ヒラメ	3
マコガレイ	5
ムシガレイ	7
マガレイ	8
マダラ	9
マダイ	10
ハタハタ	11
イカナゴ類	12
クロソイ・キツネメバル	13
ウスメバル	14
キアンコウ	15
ウバガイ	16
サザエ	17
エゾアワビ	18
ヤリイカ	19
ミズダコ	20
キタムラサキウニ	21
マナマコ	22
トゲクリガニ	23
青森県沿岸域の海面水温の推移	24
青森県の主要魚種の漁獲状況	25
青森県における主な栽培漁業対象魚種の放流数量	35
青森県における資源回復計画	36
青森県における自主的資源管理措置等	37
青森県における資源管理計画の概要	38
青森県漁業調整規則による採捕の制限	39

2021年漁獲量及び漁獲金額(過去5か年比)

(青森県海面漁業に関する調査結果書より)

漁獲量

単位:トン

魚種	2021	過去5年 平均比 %	過去5年 (2016-2020) 平均	2016	2017	2018	2019	2020
まいわし	19,670	63.9	30,798	25,000	31,815	46,731	27,962	22,479
かたくちいわし	535	95.4	560	998	687	448	285	384
かつお	25	84.9	29	18	8	35	57	29
まぐろ	663	113.1	586	518	700	402	558	754
かじき	11	354.8	3	3	2	2	4	5
さば	12,367	37.7	32,824	41,777	41,904	38,872	19,360	22,206
ぶり	2,649	90.8	2,918	3,379	3,372	3,526	2,377	1,938
たら	4,162	108.4	3,840	5,777	3,174	3,069	3,747	3,435
すけとうたら	2,878	150.8	1,909	4,230	1,706	601	1,157	1,849
さめ	592	61.8	957	1,366	1,191	848	774	605
たい	447	111.7	401	360	376	409	479	379
まがれい	29	57.5	51	47	65	55	43	46
いしがれい	42	62.5	67	91	66	49	67	59
そうはちがれい	63	86.7	73	93	64	81	65	61
ばばがれい	214	73.1	293	347	297	297	267	256
まこがれい	137	69.6	196	248	203	191	153	185
むしがれい	123	60.9	202	169	274	191	192	185
ひらめ	751	87.0	863	1,071	934	743	773	796
ほっけ	590	148.3	398	72	28	589	617	684
あじ	162	83.4	194	251	225	26	186	281
さんま	0	0.0	22	91	0	19	0	0
さけ	546	19.0	2,870	3,215	3,480	4,243	1,982	1,431
さくらます	242	128.1	189	182	65	208	319	171
からふとます	0	0.6	47	188	0	41	1	3
こうなご	17	44.5	37	10	45	68	33	30
あいなめ	65	70.2	92	96	99	90	92	82
そい	200	77.7	257	221	264	281	259	263
うすめばる	317	81.2	390	201	343	475	490	440
めぬけ	16	113.2	14	19	18	10	15	7
きちじ	51	69.0	74	79	45	127	63	55
かながしら	9	74.0	12	12	15	14	11	9
あんこう	552	114.2	483	402	526	473	492	524
さわら	94	65.0	144	166	228	103	100	125
はたはた	170	31.9	533	819	604	655	423	167
ほたてがい	77,908	83.4	93,415	121,696	80,427	85,286	99,154	80,510
うばがい	449	74.4	604	710	632	637	631	408
さざえ	43	124.3	35	90	23	17	16	29
あかがい	0	0.0	0	0	1	0	0	0
あわび	13	43.6	30	42	34	33	22	19
するめいか	5,782	38.5	15,026	22,479	17,597	12,429	12,017	10,606
やりいか	879	60.6	1,451	1,844	1,559	1,870	1,023	960
あかいか	3,324	65.0	5,117	3,163	4,112	4,631	7,152	6,528
たこ	1,070	97.3	1,100	1,278	1,006	970	1,246	1,001
くるまえび	0	128.4	0	0	0	0	0	0
かに	504	124.1	406	307	271	409	576	468
うに	344	65.1	529	600	543	510	552	439
なまこ	608	77.0	789	900	871	754	693	728
ほや	198	37.7	525	492	627	619	536	352
こんぶ	1,150	108.4	1,060	381	1,618	1,453	1,264	587
わかめ	52	58.3	90	116	101	84	79	69
その他	3,896	106.0	3,676	4,048	3,941	3,046	2,785	4,561
計	144,610	70.1	206,181	249,659	206,188	216,718	191,149	167,188

漁獲金額

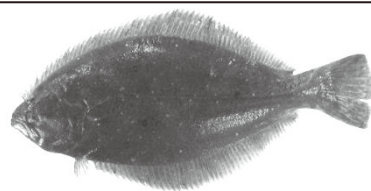
単位:百万円

魚種	2021	過去5年 平均比 %	過去5年 (2016-2020) 平均	2016	2017	2018	2019	2020
まいわし	698	56.4	1,237	1,216	1,188	1,669	1,261	852
かたくちいわし	15	74.7	20	29	24	18	14	15
かつお	2	131.6	2	1	1	2	3	2
まぐろ	1,750	81.1	2,157	1,984	2,561	1,915	2,496	1,828
かじき	13	535.4	2	2	1	2	3	4
さば	1,023	29.6	3,453	4,341	3,708	4,185	2,265	2,766
ぶり	290	60.8	477	633	586	516	417	233
たら	748	63.4	1,180	1,976	1,246	1,033	881	764
すけとうたら	146	104.6	139	283	145	61	105	102
さめ	35	38.4	92	128	116	105	69	44
たい	163	72.8	224	236	218	246	246	173
まがれい	11	54.2	20	23	25	21	15	17
いしがれい	18	61.3	30	39	31	22	29	27
そうはちがれい	11	76.3	14	21	13	15	12	11
ばばがれい	119	69.6	171	219	196	173	142	125
まこがれい	60	74.1	81	107	85	83	61	70
むしがれい	35	60.2	58	51	81	56	52	53
ひらめ	590	75.9	777	943	827	741	741	633
ほっけ	29	120.4	24	17	9	30	34	30
あじ	22	145.1	15	20	26	6	10	13
さんま	0	0.0	2	8	0	1	0	0
さけ	601	31.7	1,896	2,021	2,651	2,266	1,358	1,184
さくらます	175	97.3	180	209	96	194	254	146
からふとます	0	3.2	5	18	0	8	0	1
こうなご	15	67.8	21	7	19	37	20	23
あいなめ	48	63.1	76	83	84	77	78	56
そい	75	73.0	103	102	108	111	101	93
うすめばる	282	79.5	355	244	324	412	418	375
めぬけ	17	95.6	17	23	23	13	18	9
きちじ	59	64.1	92	100	57	146	87	68
かながしら	1	55.7	2	2	2	2	2	1
あんこう	213	106.8	200	239	235	183	148	194
さわら	54	57.7	93	100	155	72	62	76
はたはた	116	80.0	144	187	174	179	99	83
ほたてがい	13,620	80.8	16,848	26,214	21,508	13,820	13,484	9,216
うばがい	112	69.1	162	197	191	172	138	111
さざえ	20	94.1	21	47	15	15	13	15
あかがい	0	0.0	0	1	1	0	0	0
あわび	86	43.1	199	247	212	253	160	122
するめいか	3,967	47.0	8,439	12,100	9,803	6,728	7,171	6,396
やりいか	829	65.7	1,262	1,431	1,465	1,524	918	972
あかいか	1,441	67.0	2,152	1,406	2,059	2,061	3,011	2,221
たこ	552	104.2	530	549	489	552	610	450
くるまえび	1	116.7	1	1	2	1	0	1
かに	213	150.8	141	111	100	128	190	176
うに	499	80.4	620	696	641	581	675	509
なまこ	1,851	81.8	2,261	2,387	2,603	2,784	1,763	1,770
ほや	44	42.7	103	103	121	119	106	67
こんぶ	272	58.5	465	187	830	604	491	212
わかめ	7	64.6	11	14	13	11	11	8
その他	1,805	99.9	1,807	2,228	2,024	1,593	1,324	1,866
計	32,751	67.7	48,384	63,530	57,094	45,546	41,566	34,183

ヒラメ

Paralichthys olivaceus

地方名
あおば、てっくい



生態

- ①寿命：オス 10 年以上、メス 20 年以上
- ②成熟：オス 2 歳以上、メス 3 歳以上
- ③産卵期：5 月～7 月
- ④産卵場：水深 30m 以浅の粗砂及び砂礫地帯
- ⑤分布：千島列島から九州、東シナ海に分布
- ⑥生態：産卵後 1 日～2 日でふ化し、約 1 ヶ月間の浮遊期間の後に水深 10m 以浅の砂または砂泥域に着底し、成長に伴い深所へ移動する。生息域は水深 100m 以浅の海域。季節的に深浅移動する。稚魚はアミ類を主に摂餌し、成長とともに魚類、イカ類を捕食する。

主な漁業

ヒラメはほぼ周年にわたって県内全域で漁獲される。日本海から津軽海峡西部にかけては 5 月～7 月に底建網・一本釣で、陸奥湾から太平洋北部にかけては 5 月～7 月及び 11 月～翌年 1 月に定置網・底建網・刺し網で、太平洋南部では 9 月～10 月に刺し網で、11 月～翌年 5 月に小型底びき網で漁獲される。1 歳～2 歳が主体的に漁獲される。

資源の動向と水準

日本海-陸奥湾海域の資源尾数は 2006 年に 1,709 千尾と 1993 年以降最高となったが、翌 2007 年から増減しながらも減少傾向で、2020 年の資源尾数は 675 千尾と、1993 年以降最も少なかった。津軽海峡東部-太平洋海域の資源尾数は、2005 年に増加して以降緩やかな減少傾向で、2020 年の資源尾数は 1,521 千尾と、1999 年以降最も少なかった。

2021 年の資源動向は、コホート解析により推定した資源量の直近 5 年間の傾きから減少と判断した。2021 年の資源水準は、長期間データを有する漁獲量を判断材料とし、その最高値と最低値との間を 3 等分し、上から高位、中位、低位とすると、中位であった。

* 日本海-陸奥湾海域：大間越漁協から小泊漁協に、津軽海峡西部の竜飛今別漁協、三厩漁協、陸奥湾の外ヶ浜漁協から脇野沢村漁協を含むものとした。

* 津軽海峡東部-太平洋海域：階上漁協から尻屋漁協に、津軽海峡東部の佐井村漁協から岩屋漁協を含むものとした。

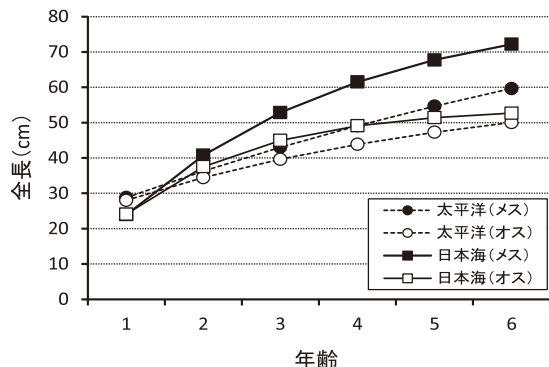


図 青森県におけるヒラメの成長

出典：太平洋：Yoneda et al. (2007) Fisheries Science. 73, 585-592.

日本海：吉田ら (2011) 青産技セ水研研報. 7, 1-8.

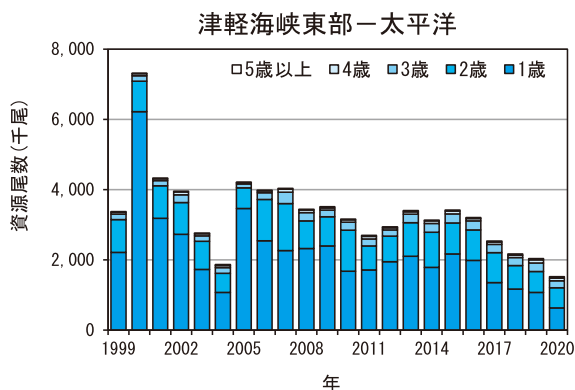
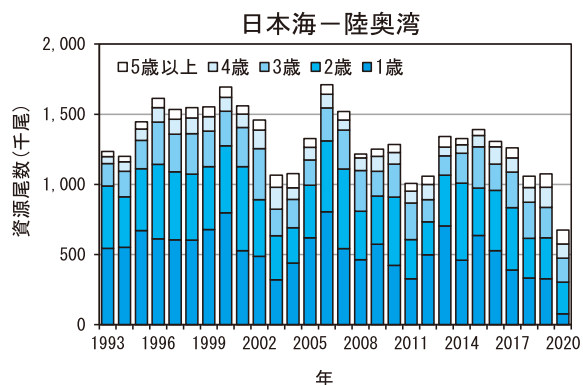
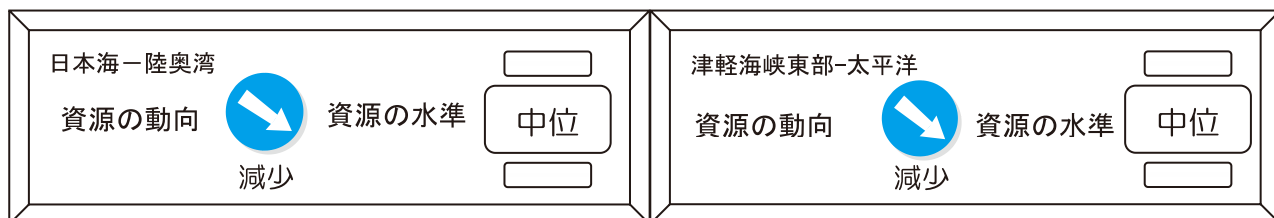


図 各海域の年齢別資源尾数の推移 (上図：日本海-陸奥湾、下図：津軽海峡東部-太平洋)



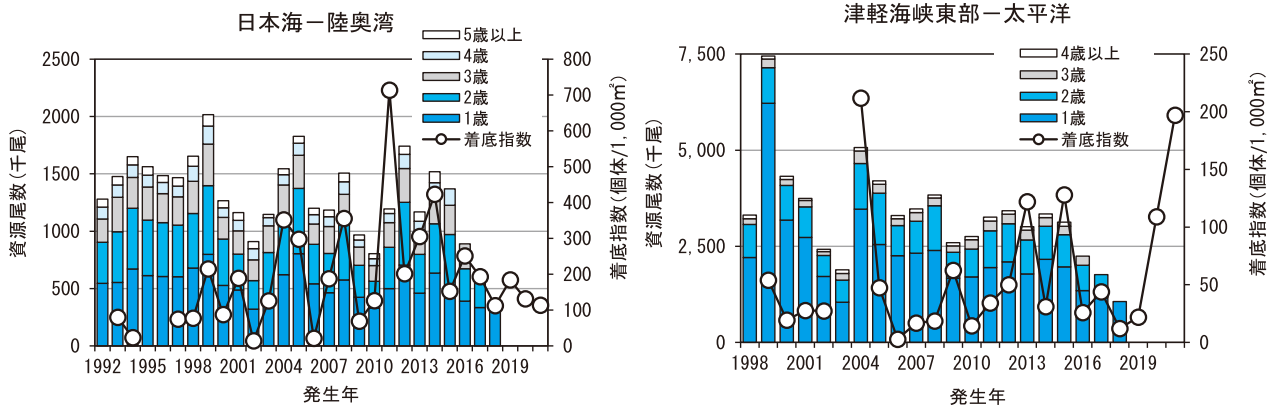


図 発生年別ヒラメの年齢別資源尾数と着底指数の推移（左：日本海-陸奥湾、右：津軽海峡東部-太平洋）

（日本海ヒラメ稚魚発生量）

2021年のヒラメ稚魚の着底指数は113で、1980年年以降の平均値148を下回る水準であった。

*着底指数：発生量の指標値。つがる市沖で夏期に着底稚魚調査を実施。水深別の平均分布密度（個体/1,000m²）の年最高値。

（太平洋ヒラメ稚魚発生量）

2021年のヒラメ稚魚の着底指数は197で、1999年以降の平均値52を上回り、過去2番目に高い水準であった。

*着底指数：発生量の指標値。三沢市沖で夏期に着底稚魚調査を実施。水深別の平均分布密度（個体/1,000m²）の年最高値。

海域別漁獲量及び漁獲金額

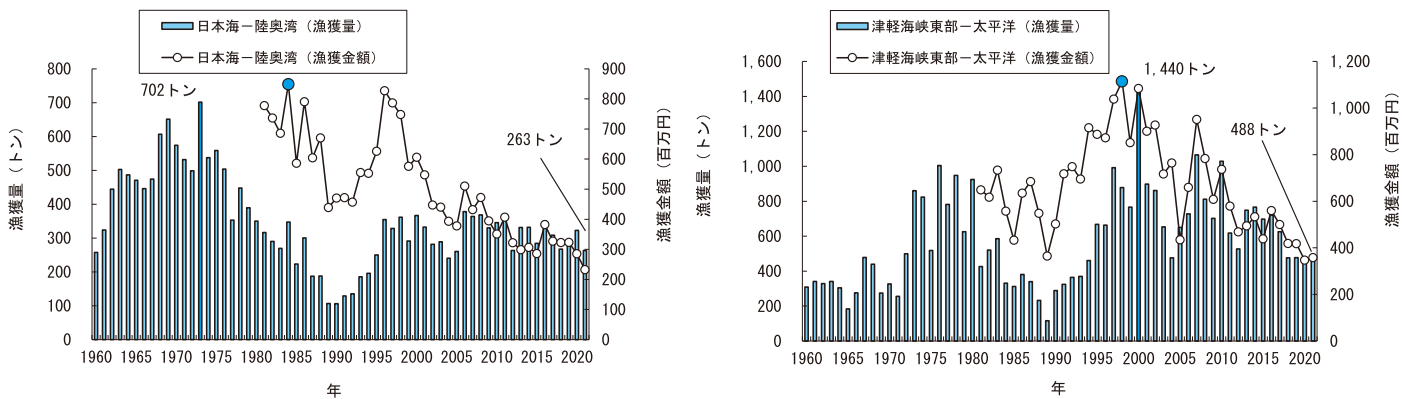


図 青森県におけるヒラメの海域別漁獲量及び漁獲金額の推移

資源を上手に利用するために

○ひらめ資源管理指針（1990年3月）、資源管理計画（日本海：1994年3月、太平洋：1996年3月）

- ・全長35cm未満個体の再放流の他、さし網についてはひらめ網の目合制限（6.0寸以上）、三枚網の禁止、留網の禁止などを定めている。

○青森県太平洋海域ヒラメ資源回復計画（2008年3月）

- ・小型ヒラメの保護を推進するため、さし網漁業では9月～12月の水深10m以浅の区域、小型機船底びき網漁業は北緯41度以南の水深100m以浅の区域におけるヒラメを目的とした操業の自粛を定めている。

☆上記の取組を継続することが必要である。

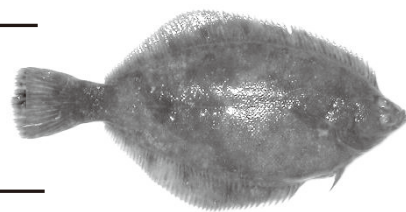
トピックス

- ・1988年に「県の魚」に制定される。
- ・1990年以降、年間200万尾の計画で種苗放流が行われており、2021年の放流尾数は101.4万尾。

マコガレイ

Pseudopleuronectes yokohamae

地方名
くろがしら（八戸、陸奥湾）、
まがれい（陸奥湾、日本海）



生態

- ①寿命：10年以上
- ②成熟：3歳以上
- ③産卵期：陸奥湾では12月～翌年1月
太平洋では1月～3月
日本海では3月～4月
- ④産卵場：水深10m～60mの砂泥域
- ⑤分布：北海道南部以南から大分県付近、朝鮮半島南部、東シナ海
- ⑥生態：通常は水深100mより浅い砂泥域に生息。
食性は珪藻類、橈脚類、貝類、アミ類、ゴカイ類、甲殻類。

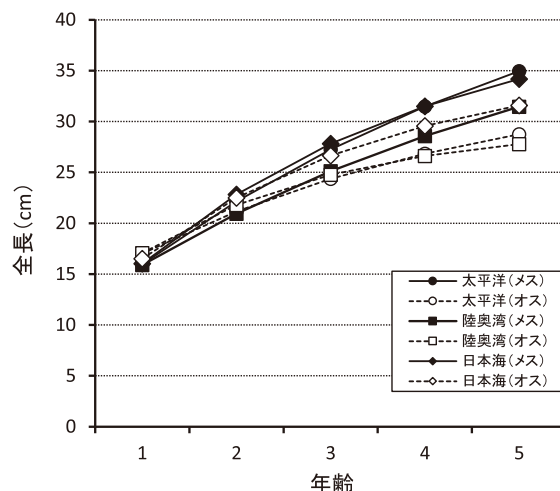


図 青森県におけるマコガレイの成長

出典：太平洋・陸奥湾：藤川（1998）H9資源管理型漁業推進事業報告書。21-35。
日本海：Kooka et al.（2000）北海道大学水産学部研究彙報。51, 121-126。

主な漁業

底建網、刺し網、底びき網で漁獲される。主漁期は太平洋と陸奥湾では12月～翌年2月、日本海では1月～4月で2歳から漁獲される。

漁獲の動向と水準

マコガレイの漁獲量は、青森県全体では2008年の557トンをピークに減少傾向が続き、2020年には196トンで1996年以降2番目に少なかった。漁獲金額は、1996年の4.4億円をピークに減少が続き、2020年には7,400万円と1996年以降2番目に低かった。

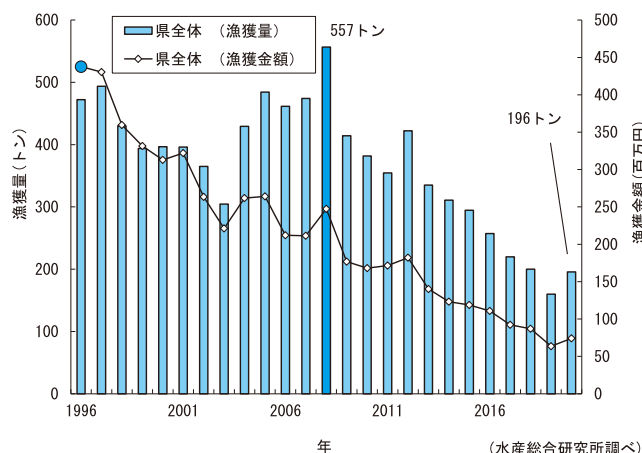
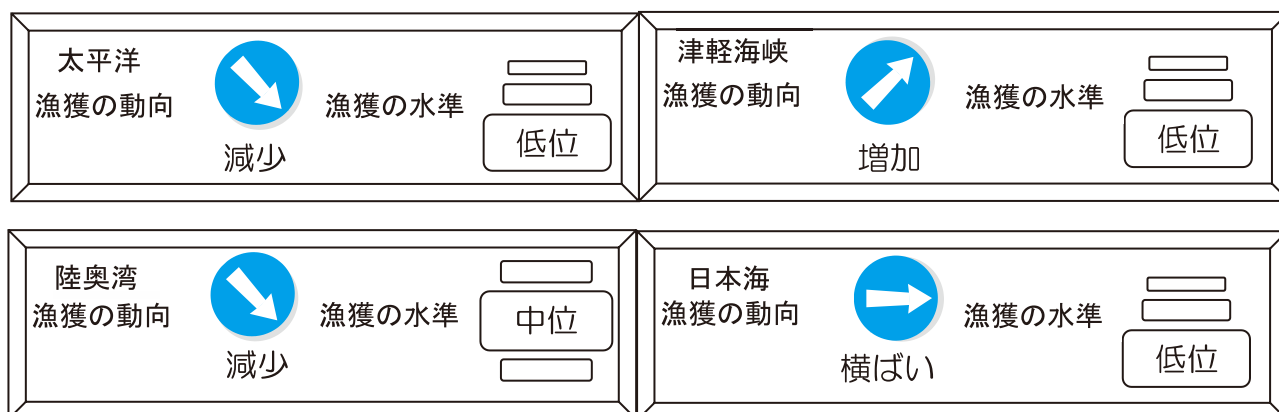


図 青森県におけるマコガレイの漁獲量及び漁獲金額の推移



海域別漁獲量及び漁獲金額

海域別漁獲量は、太平洋では2008年の324トンピークに減少し続け2020年に58トン、津軽海峡では1997年の90トンから2016年の13トンまで減少した後緩やかに増加傾向で2020年に20トン、陸奥湾では2009年以降横ばい傾向で2020年に95トン、日本海では2013年の59トンから減少し2020年に22トンであった。

漁獲金額は、全ての海域で1996年または1997年をピークに漸減傾向にあった。

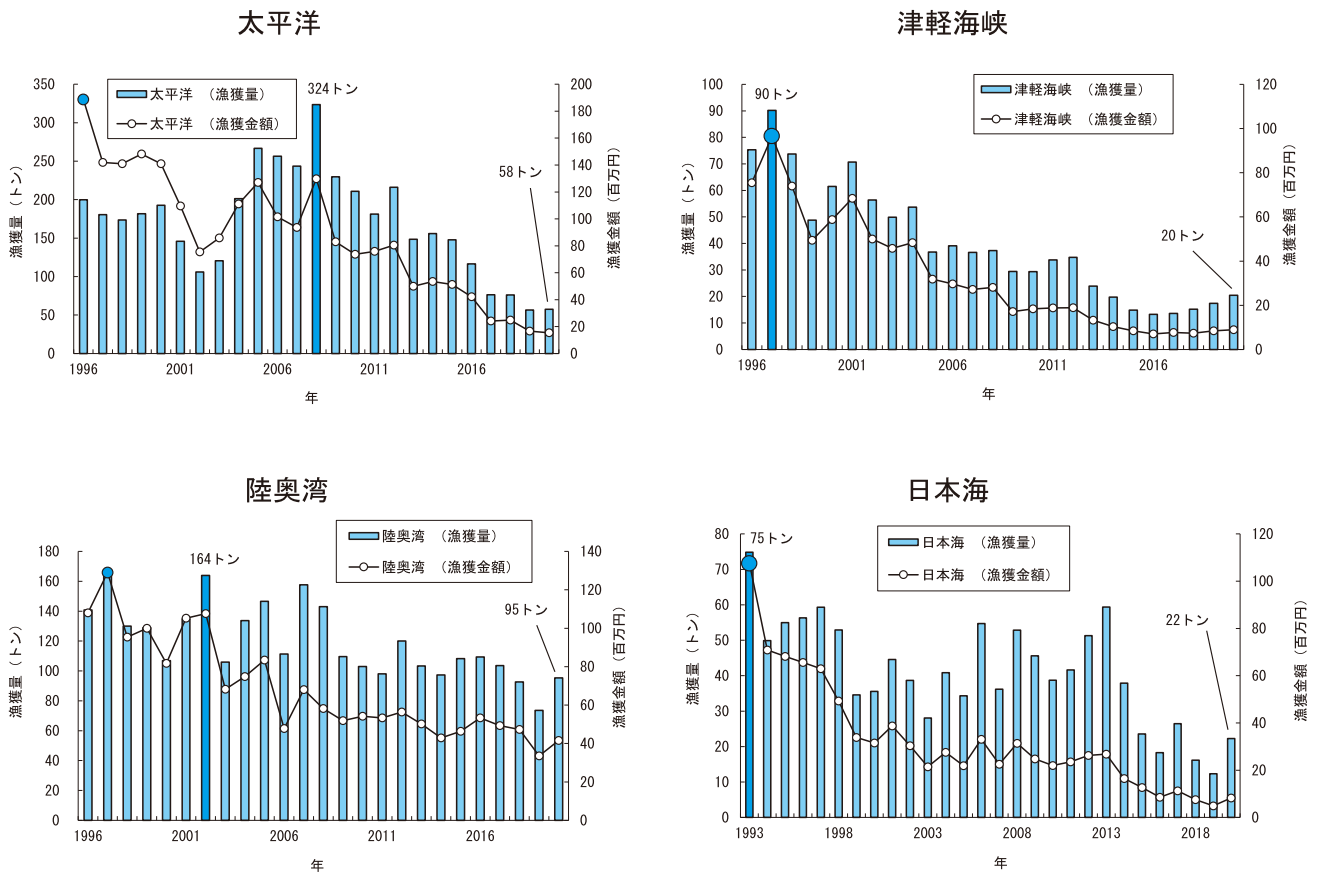


図 青森県におけるマコガレイの海域別漁獲量及び漁獲金額の推移（水産総合研究所調べ）

資源を上手に利用するために

○マコガレイ資源管理計画（2001年3月）

・全長20cm未満個体の再放流、かれい刺し網の目合制限（3.5寸以上）を定めている。

☆上記の取組を継続することが必要である。

トピックス

- ・本県に分布するマコガレイは、産卵期が太平洋、津軽海峡、陸奥湾、日本海でそれぞれ異なり、遺伝的にも異なる（水産研究・教育機構水産資源研究所）。
- ・野辺地町漁業協同組合では2011年から、車力漁業協同組合では2012年から、水産総合研究所への委託事業としてマコガレイの種苗放流事業を継続して行っている。

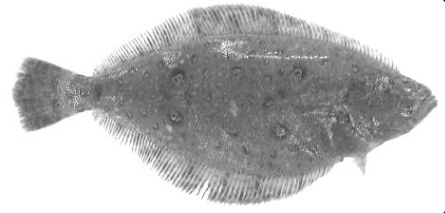
ムシガレイ

日本海海域

Eopsetta grigorjewi

地方名

さいべ、さんとがれい（八戸）、
みずがれい、みずくさ、みずくさ
がれい（陸奥湾、日本海）



生態

- ①寿命：10年以上
- ②成熟：オス2歳（全長18cm）以上
メス3歳（全長21cm）以上
- ③産卵期：4月～6月
- ④産卵場：水深100m以浅の砂泥域
- ⑤分布：北海道（噴火湾、稚内）以南の日本沿岸、
台湾、東シナ海
- ⑥生態：通常は水深200m～250m以浅の砂泥域に
生息。食性は甲殻類、イカ類、魚類など。

主な漁業

底建網、刺し網、底びき網で漁獲。主漁期は4月～5月。漁獲主体は3歳～5歳魚。

資源の動向と水準

青森県日本海側のムシガレイ漁獲量は、1993年の5トン以降増加傾向が続き、2017年に127トン記録したが、その減少し、2021年に36トンとなった。

2021年の資源動向は、コホート解析により推定した資源量の直近5年間の傾きから減少と判断した。2020年の資源水準は、長期間データを有する漁獲量を判断材料とし、その最高値と最低値との間を3等分し、上から高位、中位、低位とすると、低位であった。



資源を上手に利用するために

- 資源管理計画（日本海海域1999年3月）
 - ・全長20cm未満個体の再放流、かれいさし網の目合規制（3.5寸以上）の徹底が定められた。
- ☆上記の取組を継続することが必要である。

トピックス

- ・青森県日本海海域で実施した標識放流調査では、本県日本海から秋田県沖を回遊することが報告されている。

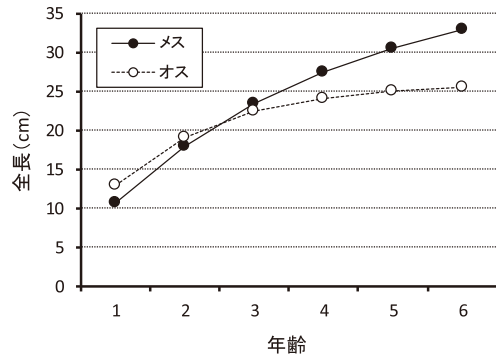


図 青森県におけるムシガレイの成長

出典：伊藤ら（2015）青産技セ水研報，9，15-26。

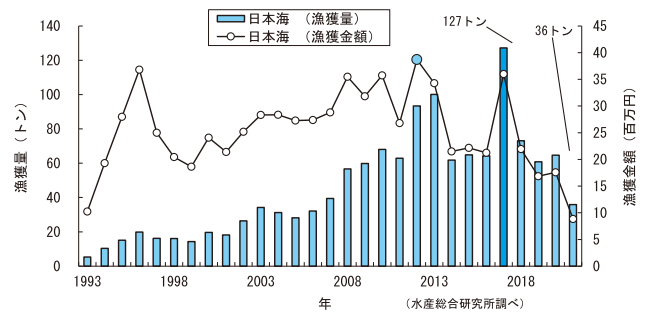


図 青森県日本海ムシガレイの漁獲量及び漁獲金額の推移

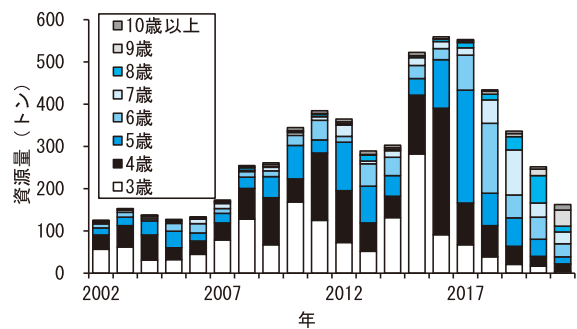


図 青森県日本海ムシガレイの年齢別資源量の推移

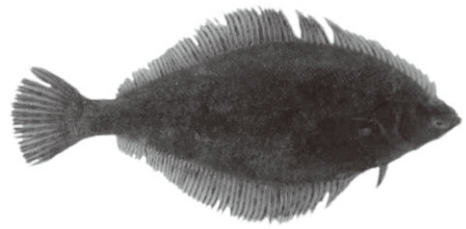
マガレイ

日本海海域

Pseudopleuronectes herzensteini

地方名

あかがしら、くちぼそ、
あかがれい（陸奥湾、日本海）



生態

- ①寿命：10年以上
- ②成熟：オス2歳、メス3歳以上
- ③産卵期：本県日本海では4月、陸奥湾では5月
- ④産卵場：水深15m～70mの砂泥域
- ⑤分布：サハリン、千島から瀬戸内海、山陰地方にかけての沿岸域。
- ⑥生態：通常は水深150m以浅の沿岸の砂域から砂泥域に生息。食性はゴカイ、二枚貝、ヨコエビ、クモヒトデ類など。

主な漁業

底建網、刺し網、底びき網で漁獲。主漁期は1月～3月、9月～10月。漁獲主体は2～3歳魚。

資源の動向と水準

青森県日本海側の漁獲量は、1993年の96トンピークにその後減少傾向にあり、2021年には7トンと最低となった。

2021年の資源動向は、コホート解析により推定した資源量の直近5年間の傾きから減少と判断した。2021年の資源水準は、長期間データを有する漁獲量を判断材料とし、その最高値と最低値との間を3等分し、上から高位、中位、低位とすると、低位であった。



資源を上手に利用するために

- 資源管理計画（1994年3月）
 - ・かれい刺し網目合規制（3.5寸以上）の徹底、三枚網及び留網禁止などを定めた。
 - 日本海北部マガレイ、ハタハタ資源回復計画（2003年7月水産庁）
 - ・小型定置漁業（底建網漁業を含む）による全長15cm未満個体の再放流を定めた。
- ☆上記の取組を継続することが必要である。

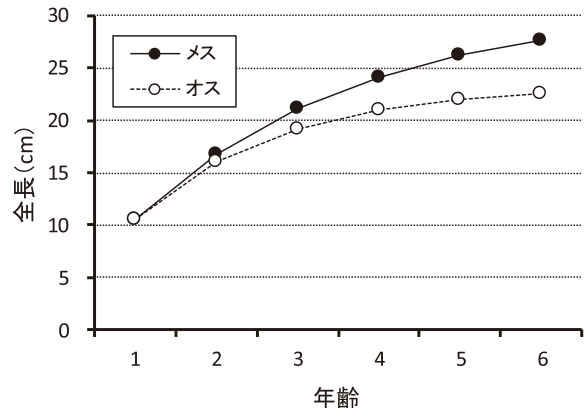


図 青森県におけるマガレイの成長

出典：伊藤ら（2015）青産技セ水研研報，9，1-14.

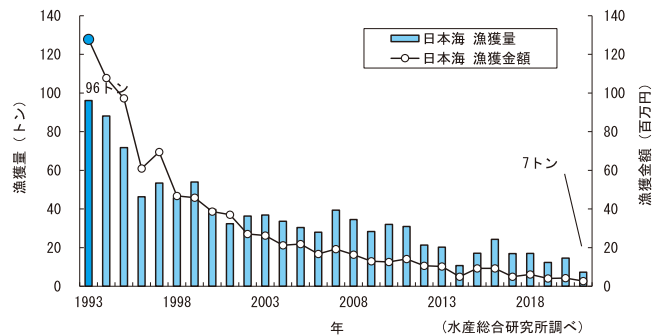


図 青森県日本海マガレイの漁獲量及び漁獲金額の推移

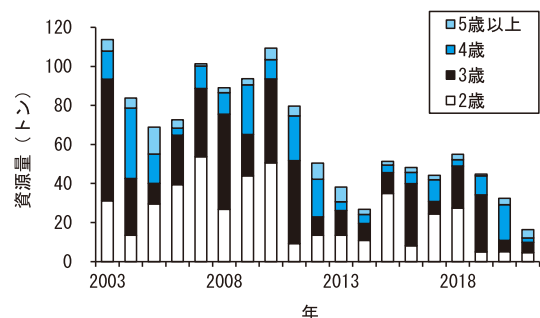


図 青森県日本海マガレイの年齢別資源量の推移

マダラ

陸奥湾海域

Gadus macrocephalus

地方名

たら、ぽんたら、ぼうだら



生態

- ①寿命：陸奥湾産卵群は9年以上（太平洋8年、日本海10年）
- ②成熟：オス3歳以上、メス4歳以上
- ③産卵期：陸奥湾で12月下旬～翌1月中旬
- ④産卵場：陸奥湾、岩崎沖、階上沖
- ⑤分布：黄海からカリフォルニア沖に至る北太平洋大陸棚と大陸斜面。日本では島根県以北の日本海及び茨城県以北の太平洋から北海道沿岸。
- ⑥生態：直径1mm前後の弱粘着性の沈性卵を200万粒～500万粒産卵。水温2℃～4℃、水深200m～500mの海底付近に生息。主な餌生物は甲殻類や魚類、イカ類、貝類など。

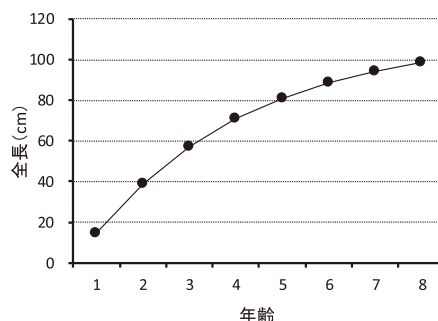


図 青森県におけるマダラの成長

出典：桜井・福田（1984）青森水増セ研報，3，9-14.

主な漁業

陸奥湾では産卵期である12月から2月にかけて主に底建網、定置網で漁獲される。陸奥湾以外の海域では底びき網、底建網、刺し網、釣りなどで漁獲される。陸奥湾では2歳から漁獲される。

資源の動向と水準

陸奥湾（竜飛～奥戸）における漁獲量は、1975年以降増加し、1986年に2,037トンとなったが、1993年以降低迷した。2009年以降増加に転じ、2016年に1,000トンを超え、2021年は1,715トンの豊漁となった。漁獲物の年齢は、3歳魚～5歳魚が主体で、2016年漁期以降は6歳以上の高齢魚も漁獲されていた。

2021年の漁獲動向は、漁獲量の直近5年間の傾きから横ばいと判断した。2021年の漁獲水準は、漁獲量の最高値と最低値との間を3等分し、上から高位、中位、低位とすると、高位であった。



資源を上手に利用するために

- マダラ陸奥湾産卵群資源回復計画（2007年3月水産庁）
 - ・陸奥湾地区の底建網漁業及び小型定置漁業による、放卵・放精後の親魚及び小型魚の再放流などについて定めた。
- ☆上記の取組を継続することが必要である。

トピックス

- ・陸奥湾におけるマダラ稚魚の発生状況をモニタリングするため、青森県産業技術センター水産総合研究所では、2017年から陸奥湾で試験船青鵬丸によるオッタートロール調査を行っている。2021年の調査では湾口部と湾央で高い密度の分布がみられた。

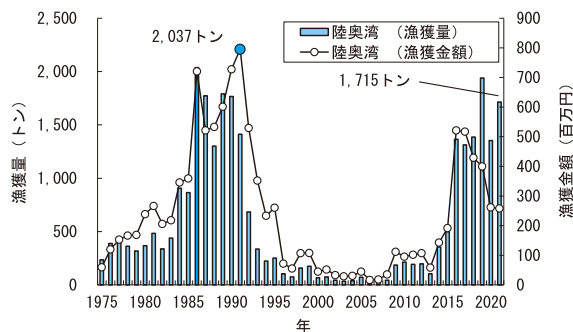


図 青森県陸奥湾におけるマダラの漁獲量及び漁獲金額の推移

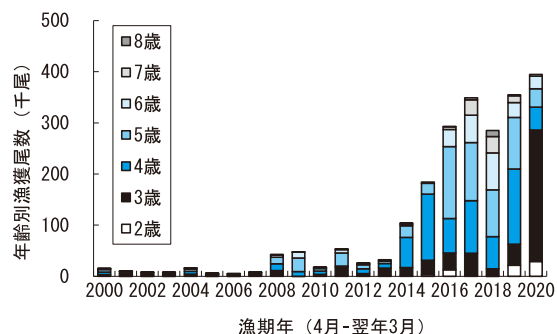


図 青森県陸奥湾におけるマダラの漁期年別年齢別漁獲尾数

マダイ

Pagrus major

地方名

たい、ささだい



生態

- ①寿命：20 年以上
- ②成熟：50%成熟年齢は、オス 5 歳、メス 5 歳
- ③産卵期：5 月後半～8 月
- ④産卵場：浅瀬の岩礁帯
- ⑤分布：北海道以南の日本各地
- ⑥生態：通常は水深 30m～200m の岩礁帯に生息。
食性は端脚類、橈脚類、オキアミ類、甲殻類、イカ類、魚類。

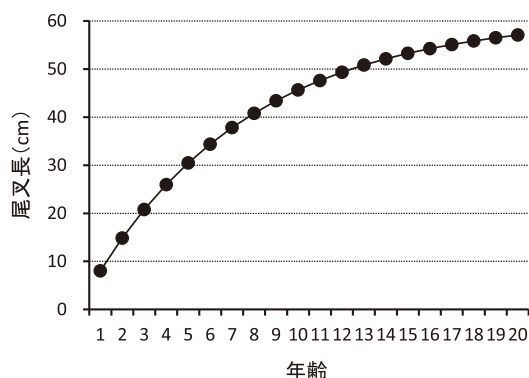


図 青森県日本海におけるマダイの成長
出典：小谷 2021 年度青産技セ水総研事業報告. 印刷中.

主な漁業

定置網、底建網が主体。5 月～7 月と 11 月～12 月が主漁期。1 歳から漁獲される。

漁獲の動向と水準

1960 年以降では、最高を記録した 1964 年の 701 トンから急減し、1988 年に過去最低の 43 トンまで減少し、その後増加に転じ、1996 年以降は 300 トン～600 トンの範囲で推移した。1996 年以降では、2002 年、2011 年、2012 年に 500 トンを超える豊漁で、2013 年に減少した後、横ばい傾向となり、2021 年には 447 トンと前年を上回った。

2021 年の資源水準は、長期間データを有する漁獲量を判断材料とし、その最高値と最低値との間を 3 等分し、上から高位、中位、低位とすると、中位であった。

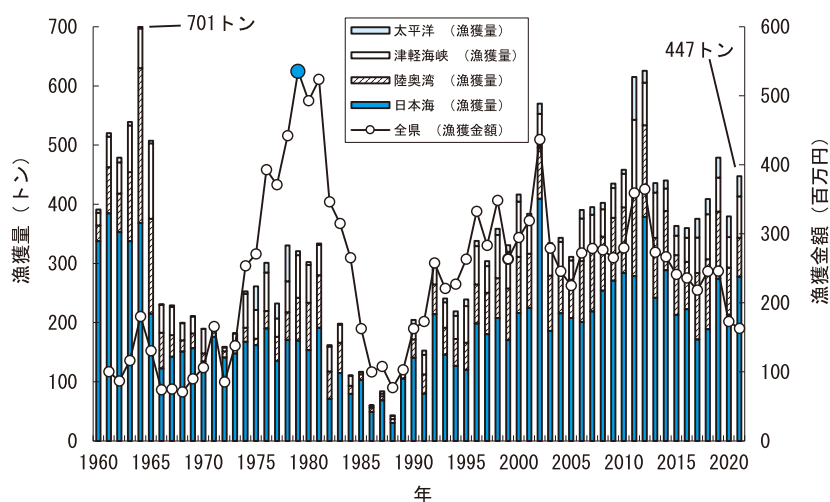


図 青森県における海域別の「たい」の漁獲量及び漁獲金額の推移
※チダイも含まれるが、殆どがマダイ



資源を上手に利用するために

・青森県日本海地域資源管理計画(1994 年 3 月、県漁連)で小型定置漁業における当歳魚の再放流を定めている。

☆上記の取組を継続することが必要である。

ハタハタ

日本海海域

Arctoscopus japonicus

地方名
かみなりうお



生態

- ①寿命：5年以上
- ②成熟：オス1歳（全長15cm）以上
メス2歳（全長21cm）以上
- ③産卵期：11月下旬～翌年1月
- ④産卵場：水深2m～10mのホンダワラ類の藻場。
- ⑤分布：北海道沿岸、秋田県男鹿半島を中心とした日本海沿岸、朝鮮半島東部沿岸。
- ⑥生態：水深150m～400mの砂泥域に生息。
食性は端脚類、橈脚類、オキアミ類、イカ類。

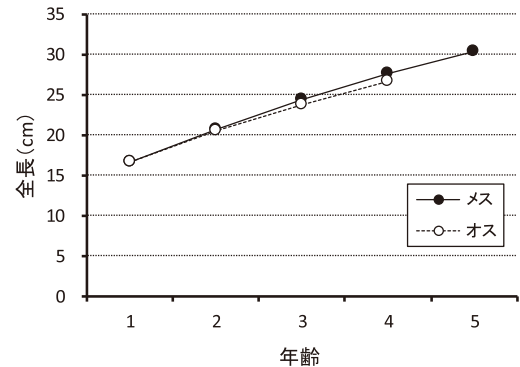


図 日本海海域におけるハタハタの成長

主な漁業

定置網、刺し網、底びき網で漁獲。主漁期は11月下旬～12月。1歳魚から漁獲される。

資源の動向と水準

ハタハタの漁獲量は、1965年～1975年には大きく変動はあるものの、1,000トン前後で推移したが、1976年以降低迷した。2000年以降増減を繰り返し、2008年は日本海で1,362トンと33年ぶりに1,000トンを超えた。2021年の漁獲量は170トンで2年連続で200トンを下回った。

2021年の資源動向は、コホート解析により推定した資源量の直近5年間の傾きから減少と判断した。2021年の資源水準は、長期間データを有する漁獲量を判断材料とし、その最高値と最低値の間を3等分し、上から高位、中位、低位とすると、低位であった。



資源を上手に利用するために

- 北部日本海海域ハタハタ資源管理協定（1999年4月締結、2019年4月更新）
 - ・底びき網漁業において、全長15cm未満個体の採捕禁止が定められた。
 - 日本海北部マガレイ、ハタハタ資源回復計画（2003年7月水産庁）
 - ブリコの採捕、所持、販売を禁止している（青森県漁業調整規則第39条）。
- ☆上記の取組を継続することが必要である。

トピックス

- ・ハタハタの漁獲量は年変動が大きいことから、漁期前に漁獲対象資源量、来遊時期、年齢組成について予測を行っている。

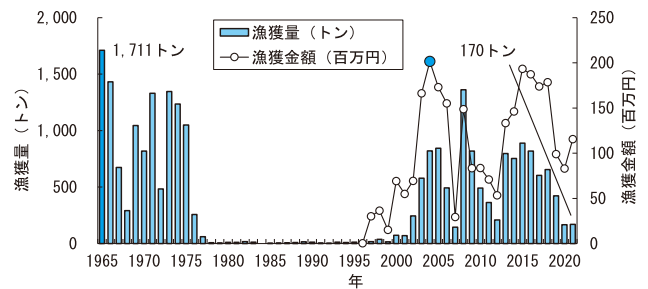


図 青森県日本海海域におけるハタハタの漁獲量の推移 ※2007年までは水産総合研究所調べ、2008年以降は青森県海面漁業に関する調査結果書

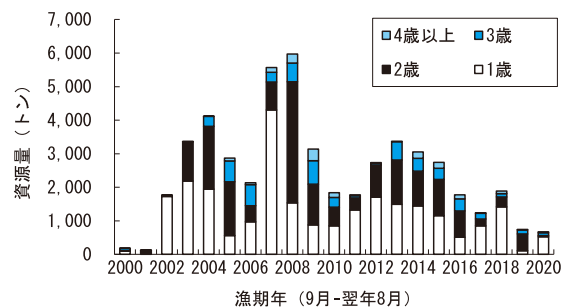


図 青森県日本海海域におけるハタハタの漁期年別資源量

イカナゴ類



地方名

ちりめん(体長 20~30mm の当歳魚)、こうなご(体長 30mm 以上の当歳魚)、おおなご、めろうど(1 歳以上)

生態

- ①寿命：5 年以上
- ②成熟：オス、メス共に 2 歳（体長 16cm）以上
- ③産卵期：1 月～4 月
- ④産卵場：水深 50m 付近の砂礫質の海底
- ⑤分布：沖縄を除く日本各地
- ⑥生態：主に昼は遊泳し、夜間は砂の中に潜る。
7 月～10 月に夏眠する。食性は端脚類、橈脚類、オキアミ類等の動物プランクトン。

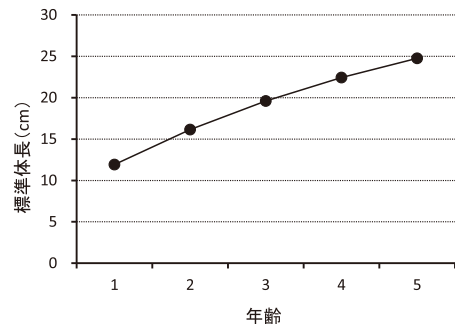


図 青森県におけるイカナゴ類の成長

出典：伊藤（2007）H17 年度青産技セ水総研事業報告，30-51。

主な漁業

定置網、光力利用敷網で漁獲。陸奥湾と太平洋で主漁期は 4 月～6 月。当歳魚を漁獲。

漁獲の動向と水準

漁獲量は、1979 年の 1,606 トンを最後に、1980 年以降 1,000 トン以下の状況が続いたが、1995 年からは変動幅は大きいものの 1,000 トンを越えるまで回復した。しかし近年は大きく減少し、2021 年の漁獲量は 16.5 トンであった。

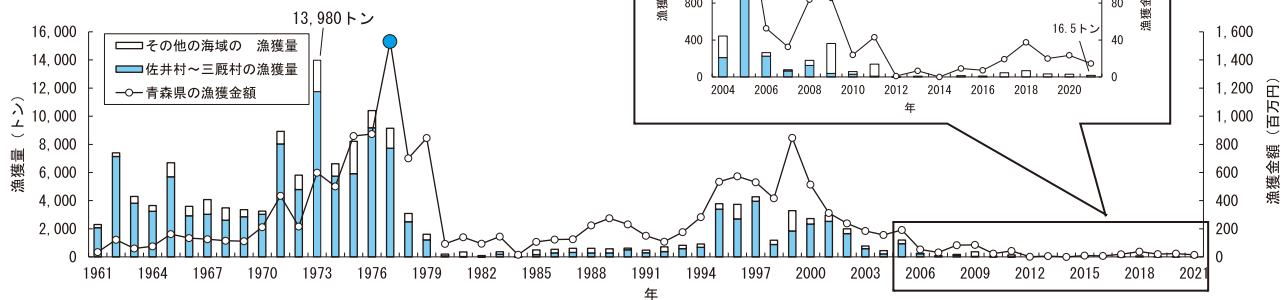


図 青森県におけるイカナゴ類の漁獲量及び漁獲金額の推移

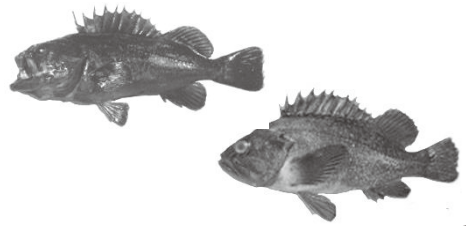
資源を上手に利用するために

- 青森県イカナゴ資源回復計画（三厩漁協～蓬田村漁協、脇野沢村漁協、佐井村漁協、白糠漁協、泊漁協 2007 年 3 月）
- ・漁期の短縮や操業統数の制限により、漁獲努力量を削減し、産卵親魚を保護する。
- ☆上記の取組を継続することが必要である。

トピックス

- ・2013 年から、三厩漁協～奥戸漁協までの陸奥湾湾口・湾内全域において、光力利用敷網漁業の操業自粛と、小型定置漁業によるイカナゴ類水揚げ禁止措置を開始し、2021 年も継続実施。

クロソイ・キツネメバル



Sebastes schlegelii (クロソイ)

Sebastes vulpes (キツネメバル)

生態

クロソイ

- ①寿命：10年以上
- ②成熟：オス3歳以上
メス3歳以上
- ③繁殖期：12月～1月に交尾し6月～7月に産仔
- ④分布：日本各地、特に北日本に多い。朝鮮半島、中国にも分布。
- ⑤生態：卵胎生魚。成魚は沖合の岩礁域に生息。

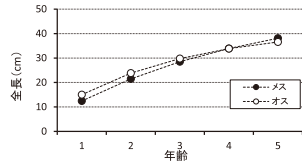


図 青森県クロソイの成長
出典：山内(1994)H5年度放流技術開発事業報告書クロソイ班 77-89.

キツネメバル

- ①寿命：10年以上
- ②成熟：オス4歳
メス6歳
- ③繁殖期：11月～12月に交尾し5月～6月に産仔
- ④分布：日本海沿岸、神奈川県以北の太平洋。青森県では全域に分布。
- ⑤生態：卵胎生魚。成魚は岩礁域に生息。

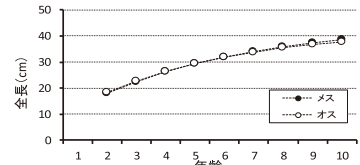


図 青森県キツネメバルの成長
出典：吉田ら(2020)H30年度青産技セ水総研事業報告 398-402.

主な漁業

両種とも定置網、籠、一本釣等で漁獲される。クロソイは1歳、キツネメバルは3歳から漁獲される。なお、キツネメバルにはタヌキメバルも含まれるが混入率は不明。

漁獲の動向と水準

青森県海面漁業に関する調査結果書では「そい類」としてクロソイ、キツネメバル等は一括で集計され、両種の長期間の漁獲データはない。そい類の漁獲量は1976年の250トンから1989年の111トンまで減少した後、2015年まで127トン～227トンの範囲で増減し、2016年以降増加に転じ2018年に280トン記録したが、2021年には200トンと減少した。

青森県産業技術センター水産総合研究所が調べた2001年以降の県内主要漁協のクロソイとキツネメバルの漁獲量をみると、2021年の漁獲動向は直近5年間の傾きからクロソイは減少、キツネメバルは横ばいとなっていた。

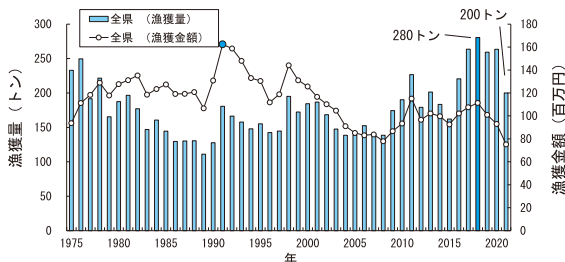


図 青森県におけるそい類の漁獲量及び漁獲金額の推移

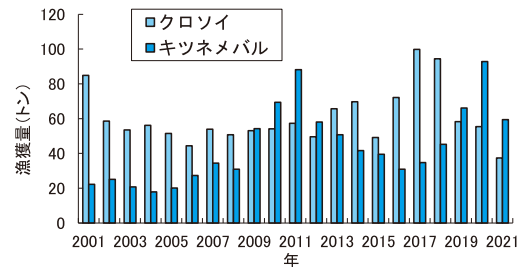


図 主要漁協のクロソイ、キツネメバルの漁獲量(水総研調べ)

漁獲の動向 (クロソイ) 漁獲の水準

減少 低位

漁獲の動向 (キツネメバル) 漁獲の水準

横ばい 中位

資源を上手に利用するために

○資源管理計画(風合瀬漁協 1995年3月)

・クロソイについて15cm未満個体の再放流、荷受け制限を定めた。

☆上記のような小型魚の漁獲を自粛する取組を継続することが必要である。

トピックス

公益社団法人青森県栽培漁業振興協会と青森県産業技術センター水産総合研究所はキツネメバルの標識放流と市場調査を行っている。2021年11月に北金ヶ沢漁港から左腹鰭を抜去した稚魚1.0万尾を放流した。

ウスメバル

Sebastes thompsoni

地方名
てんから（小泊）、
てり（岩崎）、つき



生態

- ①寿命：10年以上
- ②成熟：3歳（尾叉長18cm）以上
- ③産仔期：12月ごろ交尾し翌年4月～5月にかけて産仔。
- ④分布：日本海では石狩湾から対馬海峡まで、太平洋では函館から銚子まで。
- ⑤生態：卵胎生魚。体長4mm～5mmで産出。体長約16mmまで表層で浮遊生活。体長40mm～60mmまでを流れ藻に付随して生活。その後ごく沿岸で底生生活を送り、成長と共に沖合に移動。3歳魚以上になると80m～150mの岩礁域に生息。

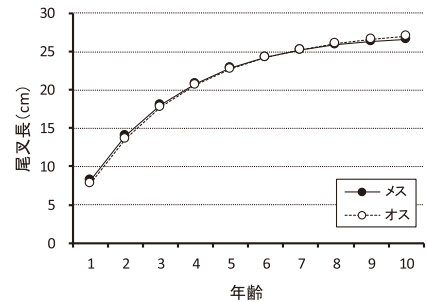


図 青森県日本海海域におけるウスメバルの成長

出典：菊谷（2001）メバル類の資源生態の解明と管理技術開発。37-43。

主な漁業

青森県日本海では6月～8月に刺し網で、一本釣では周年漁獲され、盛漁期は5月～8月。主に水深80～150mで漁獲される。日本海以外の海域では一本釣、本県太平洋北部では5月～6月に底建網により漁獲される。3～4歳から漁獲される。

資源の動向と水準

青森県の漁獲量は、2011年以降の減少傾向から2017年に増加に転じたものの、2021年には317トンと減少した。

2021年の資源動向は、コホート解析により推定した資源量の直近5年間の傾きから減少と判断した。2021年の資源水準は、長期間データを有する漁獲量を判断材料とし、その最高値と最低値との間を3等分し、上から高位、中位、低位とすると、低位であった。

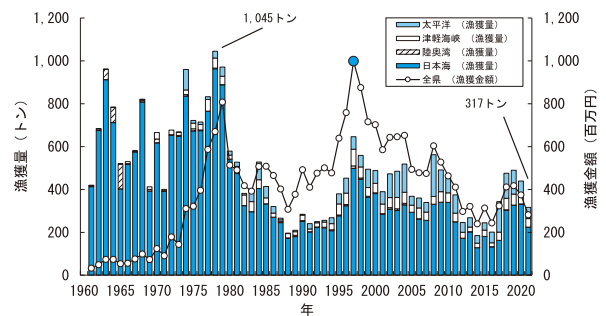


図 青森県ウスメバルの漁獲量及び漁獲金額の推移

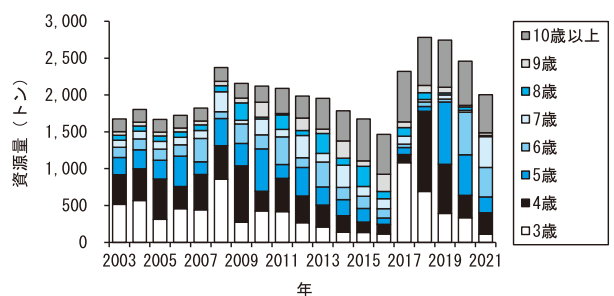


図 青森県ウスメバルの年齢別資源量の推移

資源を上手に利用するために

- 資源管理計画（小泊漁協、下前漁協 1993年3月）
- 青森県ウスメバル資源回復計画（大間越漁協～岩屋漁協 2007年3月）
 - ・小型魚の荷受け制限、休漁日の設定（日本海のみ）を定めた。
- ☆上記のように小型魚漁獲を自粛する取組を継続することが必要である。

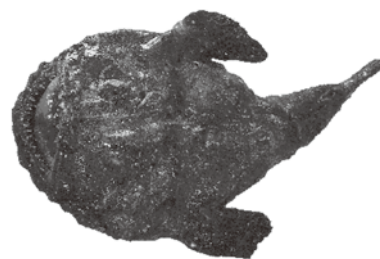
トピックス

- ・陸奥湾で採集した稚魚を中間育成し標識放流及び種苗放流を行っている。2010年以降では20,729尾の標識放流が行われ9尾の再捕があった。2021年は平均全長14.7cmの2歳魚1,100尾に黒色結束バンドの標識を施して放流した。

キアンコウ

Lophius litulon

地方名
あんこう、あんこ、
げろ（鱒ヶ沢町）



生態

- ①寿命：15年以上
- ②成熟：メス体長 50cm 以上
- ③産卵期：津軽海峡では 6 月～7 月
- ④分布：北海道以南から朝鮮半島沿岸および東シナ海まで分布
- ⑤生態：主に水深 200m 以浅の大陸棚上に生息。水温の変化や産卵活動に伴い深淺移動を行う。水深 50m～80m の海底から容易に水面付近まで浮上することが可能である。

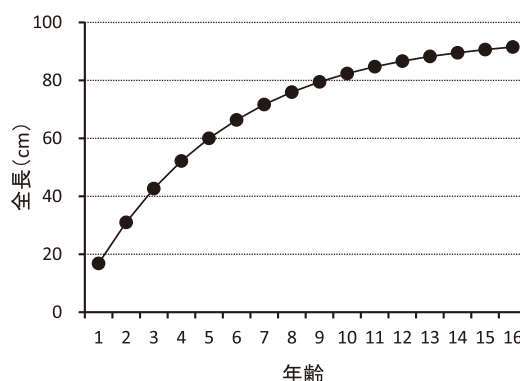


図 青森県におけるキアンコウの成長
出典：竹谷ら（2017）日水誌. 83, 9-17.

主な漁業

キアンコウはほぼ周年にわたって県内全域で漁獲される。太平洋、日本海では底びき網、津軽海峡、陸奥湾では刺し網、底建網等での漁獲が多い。冬季及び春季から夏季に多く漁獲されるが、春季から夏季には価格が極端に安くなる。

漁獲の動向

キアンコウの漁獲量は、青森県海面漁業に関する調査結果書では 2005 年から集計されており、それ以前の漁獲データはない。漁獲量は 2005 年以降、2009 年まで 900 トン前後で推移していたが、その後は減少し、2016 年に増加に転じ、2021 年の漁獲量は 552 トンであった。

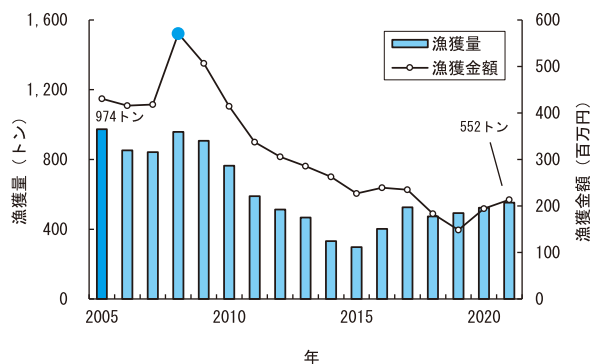
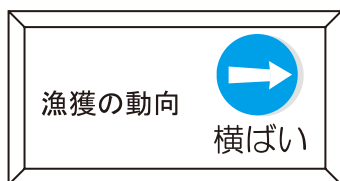


図 青森県におけるキアンコウの漁獲量及び漁獲金額の推移

資源を上手に利用するために

○風間浦村きあんこう資源管理指針（風間浦村きあんこう資源管理協議会 2009 年 10 月）

・全漁業種類において、体重 2 キログラム未満の生存個体の再放流について定めた。

☆上記の取組を継続することが必要である。

トピックス

- ・青森県産業技術センター水産総合研究所等は、背鰭第一棘による年齢査定法と外観による性判別法を開発した。今後は、これらの技術を活用した資源量推定技術の確立が期待される。
- ・2021 年 1 月に風間浦村で水揚げされた体重 8.2kg のキアンコウの胃から海鳥のウトウが発見された。（野呂（2021）水と漁. 第 36 号.）

ウバガイ

太平洋海域

Spisula sachalinensis

地方名

ほっきがい、ほっき



生態

- ①寿命：30年以上
- ②成熟：3歳～4歳以上
- ③産卵期：5月下旬から6月上旬（水温13℃～14℃）
- ④分布：冷水域の外洋に面した浅海域（水深20m以浅の砂底質）に生息する。
- ⑤生態：受精後3週間～4週間の浮遊生活を送り、その後、殻長260μm～300μmに成長すると着底する。着底直後の稚貝は足糸を出して砂粒等へ付着するが、付着力が弱いため、波浪や潮流等による減耗が大きい。

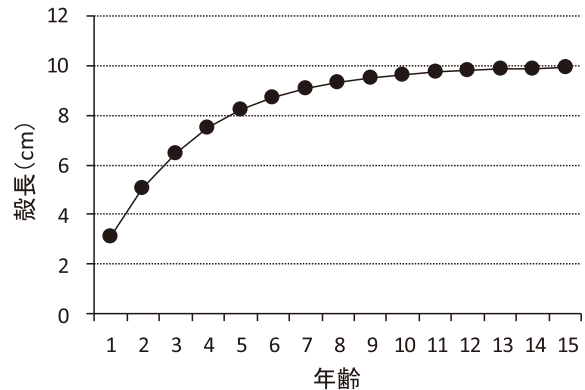


図 青森県におけるウバガイの成長

出典：杉浦ら(2017)青産技セ水研報. 10, 1-7.

主な漁業

八戸市から六ヶ所村沿岸砂浜域において、ほっきがいた網漁業にて漁獲される。ウバガイは砂の中に棲んでいるため、けたと呼ばれる爪のある漁具に袋網をつけて、海底をひっかくように曳いて漁獲する。現在は貝を傷付けないようにポンプで水流を送り砂から掘り起すような噴流式のけた網が主流である。

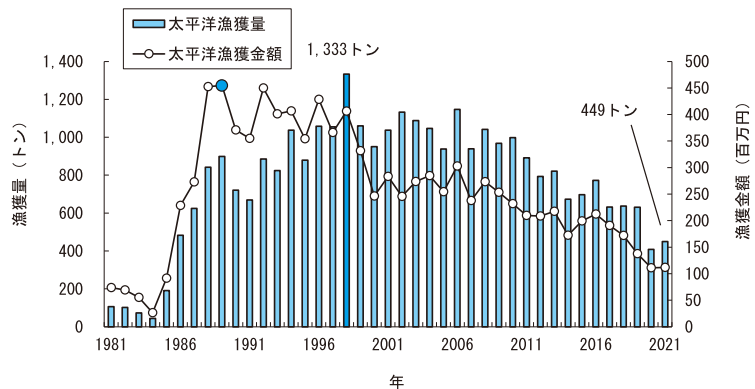


図 青森県太平洋海域におけるウバガイの漁獲量及び漁獲金額の推移

漁獲の動向と水準

漁獲量は1985年以降増加し、1998年に最高1,333トンに達した。その後は漸減傾向にあり、2014年～2019年の横ばい状態を挟んで、2021年の漁獲量は449トンまで減少した。



資源を上手に利用するために

- ・三沢市漁協、百石町漁協、市川漁協、八戸みなと漁協の4漁協で「北浜海域ほっき貝資源対策協議会」を組織し、資源量調査や1日の漁獲量の上限を設定するなどの取り組みをしている。
- ☆資源量を把握し、資源状況に見合った漁獲を行う必要がある。
- ☆青森県漁業調整規則第39条により、殻長7cm以下及び5月1日～11月30日の採捕を禁止しており、これを遵守する必要がある。

トピックス

- ・1998年漁期から、百石町漁協では燃油高騰対策などのために2経営体が1隻で操業する共同操業を行ってきたが、2007年漁期からは、5経営体が1隻で操業する共同操業を実施している。
- ・2005年漁期から、三沢市漁協では2経営体が1隻で操業する共同操業を実施している。

サザエ

Turbo sazae



生態

- ①寿命：7年～8年程度
- ②成熟：殻高60mm以上
- ③産卵期：8月頃から（水温20℃以上）
- ④分布：北海道中部から九州にかけて分布
- ⑤生態：受精後3日～4日程度の浮遊生活。殻高0.3mm前後で水深3m前後の海底に着底。潮間帯から水深30m程度までのツルアラメ、コンブ、ホンダワラ類、アナアオサなどが生育する岩盤又は転石地帯に生息する。一般に稚貝は浅所に多く、成長にともない深所に移動する。貝殻の突起は、静穏な磯場のものでは小さいか消失するとされる。夜行性。生息可能な下限水温は6℃～7℃。成長できる水温は12℃～30℃。

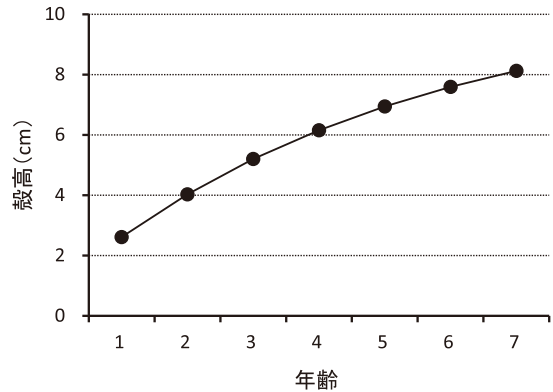


図 青森県におけるサザエの成長（深浦）

出典：須川ら(1982) S55年度青水増事業概要. 11. 231-234

主な漁業

刺し網、ほこやたもを使った底見で漁獲される。津軽海峡大間崎周辺から日本海に至る沿岸で採捕されるが、水温が比較的高い日本海沿岸で漁獲量が多い。漁期は春季から夏季が中心。

漁獲の動向と水準

1984年に発生した異常冷水のため1985年には漁獲量が39トンまで大幅に落ち込んだ。その後、1991年までに一旦回復したものの、それ以降は23トン～140トンで大きく変動した。

2019年の漁獲量は1981年以降では最低の16トンに減少（2017年～2018年頃のへい死が原因と推察）した。2020年から回復傾向となり、2021年は42トンとなった。

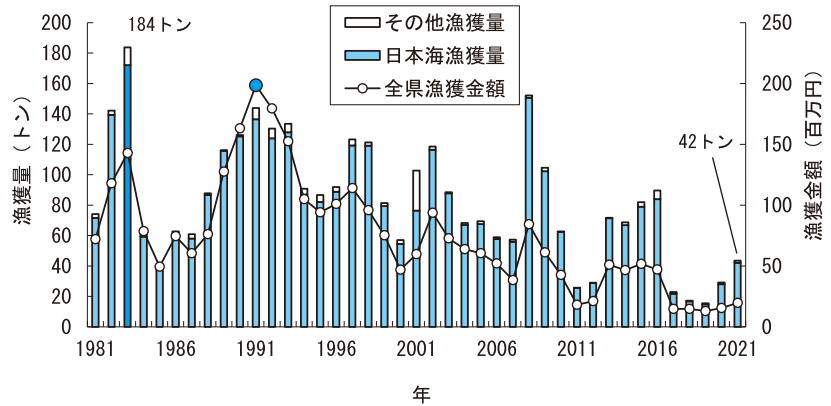


図 青森県におけるサザエの漁獲量及び漁獲金額の推移



資源を上手に利用するために

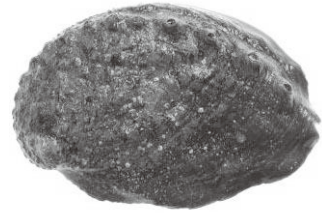
○資源管理計画（深浦漁協 1993年3月）

- ・殻高6cm以下小型個体の保護を検討することとした。

☆上記取組など、成熟前の小型個体を取り過ぎないようにすることが必要である。

エゾアワビ

Haliotis discus hannai



生態

- ①寿命：約 20 年
- ②成熟：2 歳～3 歳以上（殻長 5 cm 以上）
- ③産卵期：8 月～11 月頃（水温 17℃～24℃）
- ④分布：クロアワビの北方種であり、茨城県以北の太平洋、津軽海峡、噴火湾、北海道の日本海沿岸など、冬季に水温が 12℃ 以下に降下する海域に生息する。
- ⑤生態：受精後 4 日～8 日間浮遊生活し、潮間帯から水深 3m 前後の岩盤や転石に着底したのち、成長にともなって潮下帯から水深 20m にかけての岩礁や転石に移行する。コンブ、ワカメ、ホンダワラ類、アナアオサなどの海藻を好み、それら海藻の現存量が高い海域に多く生息する。夜行性。水温 7℃ 以下及び 27℃ 以上で摂餌量が減少し、水温 15℃～20℃ の範囲ではよく成長する。水温及び餌料となる海藻の種類と量によって成長が大きく異なる。

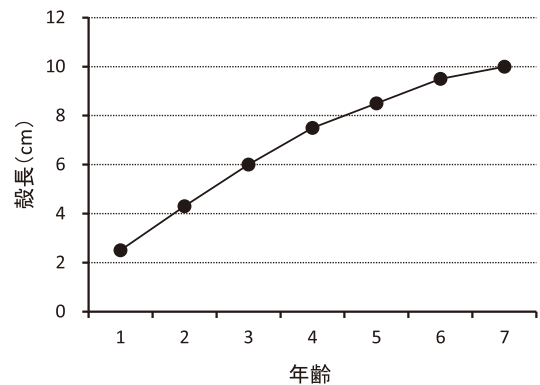


図 青森県におけるエゾアワビの成長（八戸）

主な漁業

本県全沿岸に生息するが、津軽海峡から太平洋沿岸で多く漁獲される。鉤やほこを使った底見、潜水によって冬季を中心に漁獲される。

漁獲の動向と水準

漁獲量は、1970 年に過去最高の 218 トンを記録し、1983 年までは 100 トンを上回っていたが、異常低水温によるへい死が報告された 1984 年に急減した。その後、天然発生の不調が続いたことなどにより 1989 年から 7 年間 27 トン以下に留まったものの、1996 年以降は 30 トン～70 トンで推移した。近年再び減少傾向となり、2021 年の漁獲量は 13 トンであった。

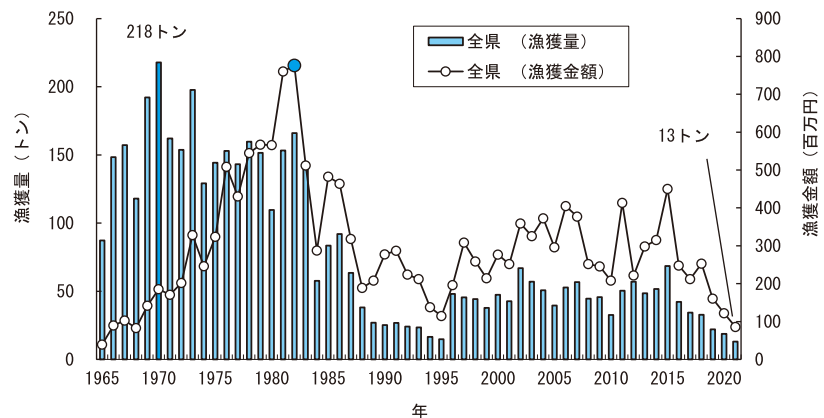


図 青森県におけるアワビの漁獲量及び漁獲金額の推移



資源を上手に利用するために

☆青森県漁業調整規則第 39 条により、殻長 9cm 以下及び 8 月 1 日～10 月 31 日の採捕を禁止しており、これを遵守する必要がある。

☆身入りや成長が劣る漁場ではマコンブ養殖などの給餌や磯焼け対策が効果的である。

ヤリイカ

Heterololigo bleekeri

地方名
みずいか



生態

- ①寿命：1年
- ②成熟：オス、メス共に12月～翌年5月
- ③産卵期：12月下旬～翌年5月
- ④産卵場：水深100m以浅の岩礁帯
- ⑤分布：九州から北海道までの日本列島沿岸、黄海全域と東シナ海東部海域
- ⑥生態：ふ化後、1ヶ月程の浮遊生活を経て、水深30m～40m程度の海底へと生活の場を移し、その後、昇温と共に徐々に陸棚域まで移動する。

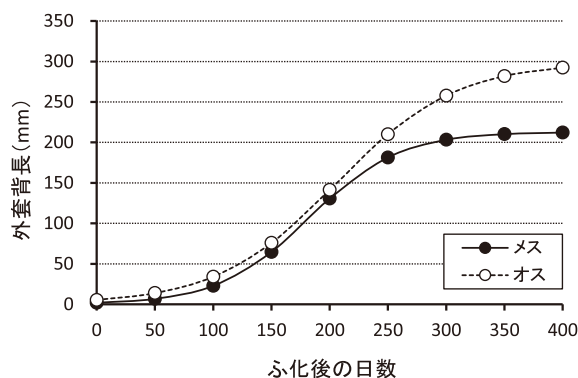


図 青森県におけるヤリイカの成長

出典：木下（1989）西水研研報，67，59-68.

主な漁業

底建網、小型定置、底びき網、光力利用敷網で漁獲。主漁期は11月～翌年5月。

漁獲の動向と水準

1960年以降の統計では1985年に543トンと過去最低の漁獲量を記録後、増加に転じ、2,000トン～4,000トンで推移したが、2002年に1,200トン台までに急激に落ち込んだ。その後は再び増加していたが、2009年以降は再び減少に転じ1,000トン前後で推移しており、2021年の漁獲量は879トンであった。

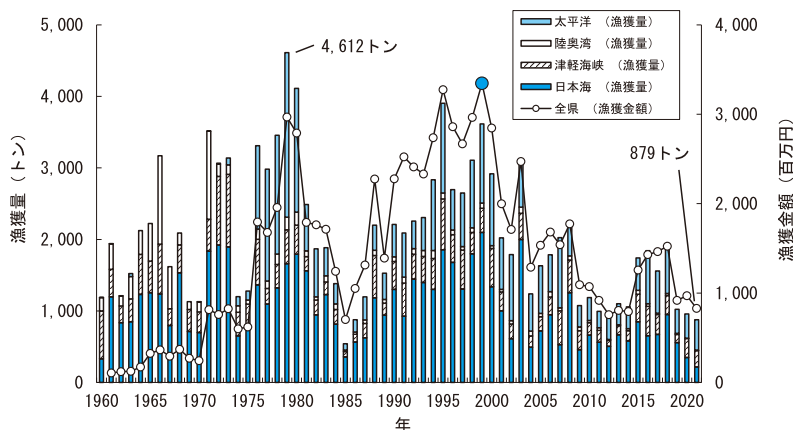


図 青森県におけるヤリイカの漁獲量及び漁獲金額の推移



トピックス

- ・青森県産業技術センター水産総合研究所では、毎年12月に青森県～北海道渡島地方～岩手県沿岸で漁獲されるヤリイカ冬季来遊群の漁況予測を行なっている。

ミズダコ

津軽海峡

Enteroctopus dofleini

地方名

まだこ（メス）

みずだこ、しおだこ（オス）



生態

- ①寿命：オス4年5ヶ月、メス5年。オスは交接後、メスは産卵、卵保護後死亡。
- ②成熟体重：オス9.8kg以上、メス8.5kg以上。メスの最小交接個体は体重10.6kg。
- ③産卵期：青森県内での産卵は未確認。成熟状況から津軽海峡沿岸の産卵期は3月～5月と推定。
- ④産卵場：岩棚に房状の卵を産み付け、ふ化までメスが保護する。
- ⑤分布：日本～北アメリカの北部太平洋岸に分布。国内では北海道から日本海側は五島列島、太平洋側は相模湾まで。
- ⑥生態：青森県では沿岸全域の水深2m～350m以浅の岩礁域や砂礫質の海底に生息する。
- ⑦成長：年齢形質は不明。標識放流等の結果から、成長は個体差が大きく、雌雄差はない。2歳～5歳に成熟体重に達する4グループを確認。

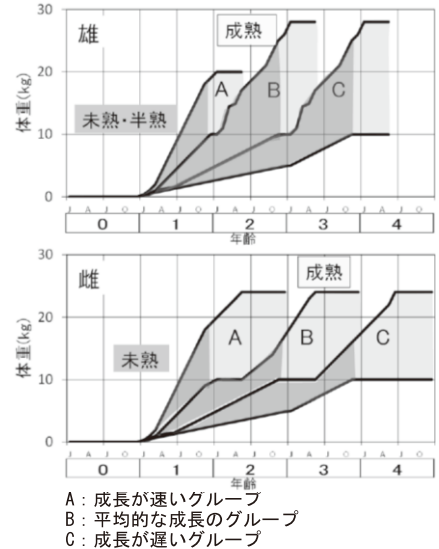


図 津軽海峡におけるミズダコの成長

出典：野呂・桜井（2012）水産増殖，60，429-433.

主な漁業

タコたる流し、タコ籠、タコ箱、底建網、刺し網などで漁獲され、主な漁場はごく沿岸から水深80m付近まで。太平洋、日本海では底びき網でも漁獲。

漁獲の動向と水準

津軽海峡海域での漁獲量は、1985年までは概ね1,000トン以下であったが、1986年に1,945トンに急増した。

その後1,000トン～2,000トンの間で推移したが、2010年に減少して以来、低位水準が続き、2021年は前年を上回る721トンであった。

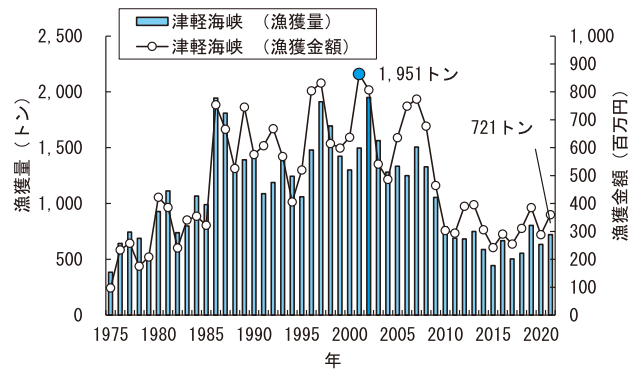


図 青森県津軽海峡海域におけるたこ類の漁獲量及び漁獲金額の推移

※ミズダコ以外のたこも含むが、津軽海峡では大半がミズダコ。

資源を上手に利用するために

- ・1990年10月に県漁連が主体となって小型個体の再放流、販売禁止、操業期間の制限が定められ、現在は体重3kg未満の再放流、禁漁期間を7月1日～10月31日としている。

☆上記のような取組を継続することが必要である。

トピックス

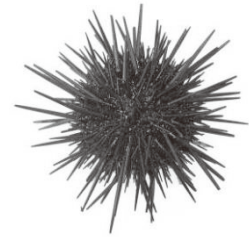
- ・津軽海峡で放流されたミズダコは、津軽海峡外へほとんど移動せず、また一部の個体は津軽海峡を横断し、対岸へ移動する。青森県産業技術センター水産総合研究所と北海道立総合研究機構水産研究本部との共同研究から、津軽海峡に分布するミズダコは一つの集団であると考えられている。
- ・2014年から脱出口付改良籠の実証試験を行った結果、改良籠ではミズダコ小型個体の漁獲割合が低下し、小型資源保護に繋がると考えられた。

キタムラサキウニ

Mesocentrotus nudus

地方名

のな、くろかぜ



生態

- ①寿命：14年～15年程度
- ②成熟：殻径4cm以上
- ③産卵期：7月～10月（水温15℃～20℃以上）
- ④分布：相模湾、若狭湾以北の本州と北海道沿岸に分布する。
- ⑤生態：冷水性ウニに区分され、26℃～30℃以上の高温では斃死する。受精後1～2か月間の浮遊生活後に着底し、潮下帯から水深数十メートルにある岩礁や転石に広く分布する。コンブ、ワカメ、ホンダワラ類やそれらの流れ藻を餌料とする。高温期を除き、1日に体重の5%～10%を摂餌し、磯焼けの発生・持続要因となる。

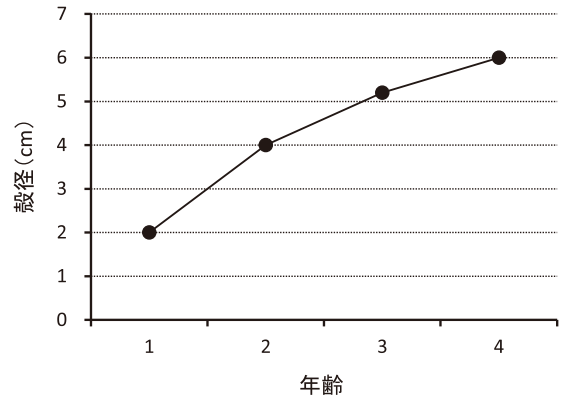


図 青森県におけるキタムラサキウニの成長

主な漁業

県内の各沿岸海域ではほこやたもなどの漁具及び潜水で採捕されるほか、下北半島沿岸ではウニ籠、津軽半島沿岸ではけたびき網で漁獲される。卵巣、精巣が食用に供されるため、成熟までの季節にあたる春から夏が漁期の中心になる。磯焼け域や深場など海藻が少ない海域では身入りが進まず、商品価値を欠くため漁獲されないこともある。

漁獲の動向と水準

漁獲量は、1979年に1,894トン記録した後、2011年の515トンまで減少傾向で推移した。その後2015年まで増加傾向にあったが、近年は再び減少傾向となり、2021年の漁獲量は344トンであった。

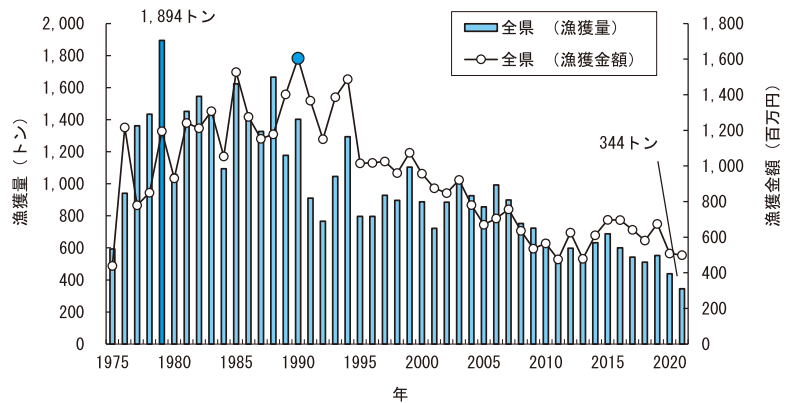


図 青森県におけるウニ類の漁獲量及び漁獲金額の推移

資源を上手に利用するために

☆身入りが少ないいわゆる「空ウニ」を雑海藻場に移植することにより身入りを高めることができる。同時に、マコンブに対するウニの食害を減らすことができる。

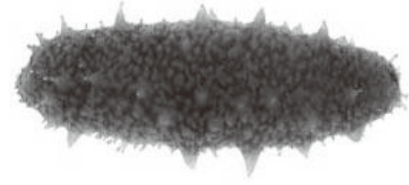


マナマコ

Apostichopus armata

地方名

あおなまこ、くろなまこ



生態

- ①寿命：10年以上
- ②成熟：6歳、約300g
- ③産卵期：5月～7月（水温13℃～16℃前後）
- ④分布：沖縄県を除く日本全国のほとんどの沿岸の、潮下帯から水深40m前後までの砂礫、転石、岩盤域に生息する。
- ⑤生態：ふ化した幼生は2週間～3週間浮遊生活し、稚ナマコに変態・着底する。2歳以上は1年で約60g成長する。浮遊幼生期間は植物プランクトンを餌とし、着底後は浮遊珪藻や付着珪藻、砂泥中の植物性有機物などを餌とする。夏の高水温期には、岩盤や転石などの隙間で、夏眠と称される休眠状態になる。マナマコは色によって区別されており、陸奥湾で漁獲されるものはほとんどがアオナマコまたはクロナマコである。様々な研究からアオナマコとクロナマコは同一であるが、アカナマコはやや異なると考えられている。ただし、別種とするかは研究者間でも意見が分かれる。別種とする場合、学名はアオナマコとクロナマコが *Apostichopus armata*、アカナマコが *Apostichopus japonicus* となる。

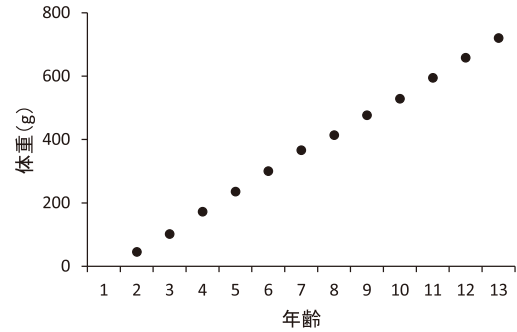


図 青森県におけるマナマコの成長(陸奥湾)

出典：遊佐(2020)R元年度青産技セ水研事業概要年報, 75-76.

主な漁業

本県の各沿岸で漁獲されるが、陸奥湾が県漁獲量の大半を占める。けた網、たもを使った底見、潜水等で漁獲され、冬季が漁期の中心となる。

漁獲の動向と水準

1975年以降400トン～900トンで推移していた漁獲量は、1988年の293トンの最低以降急増し、2007年は1,653トンの最高を記録した。2014年以降は減少傾向に転じ、2021年の漁獲量は608トンであった。

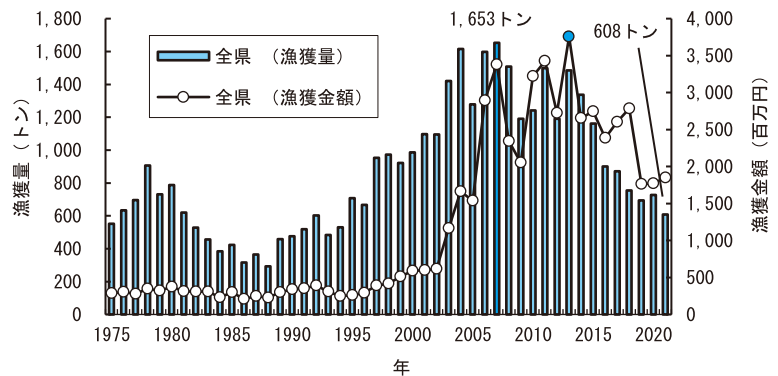


図 青森県におけるナマコの漁獲量及び漁獲金額の推移

資源を上手に利用するために

- 資源管理計画
(むつ市・横浜町漁協 1998年3月)
・操業区域の制限、稚ナマコの保護などを定めた。
- 青森県ナマコ資源管理指針
(2010年3月)
・小型個体の再放流や禁漁、休漁期間の設定などを定めた。

☆青森県漁業調整規則により、漁具の制限(なまこけた網：網の目合6cm以上)や5月1日～9月30日の採捕を禁止しており、これを遵守する必要がある。



トゲクリガニ

陸奥湾海域

Telmessus acutidens

地方名

はなみがに



生態

- ①寿命：不明
- ②成熟：甲長 50mm 以上
- ③産卵期：9 月～12 月。抱卵したメスガニは水深の浅い藻場や小砂利場に分布し砂等に潜ってあまり移動しないので、ほとんど漁獲されない。オスはメスと交尾すると生殖孔に交尾栓を植えて、他の雄が交尾できないように蓋をする。
- ④分布：冷水性のガニで太平洋側では北海道南部から東京湾、日本海ではサハリン南部から朝鮮半島南部。
- ⑤生態：12 月から翌 3 月頃にふ化する。その後、脱皮と変態を繰り返し、2 月から 5 月にかけて親ガニとほぼ同じ形となり、底生生活に移行する。ムラサキガイ等の二枚貝を捕食するため、他県では麻痺性貝毒の発生が見られる。
- ⑥成長：メスオス共に満 1 歳で甲長約 50mm。メスは満 2 歳で甲長約 60mm、満 3 歳で甲長約 70mm。オスは満 2 歳で甲長約 69mm、満 3 歳で甲長約 94mm。

主な漁業

籠、刺し網によって周年漁獲される。「さくらがに」「はなみがに」と呼ばれるように漁獲のピークは 4 月～5 月。

漁獲の動向と水準

陸奥湾海域の主要漁協におけるトゲクリガニの漁獲量は、2007～2015 年は 23 トン～34 トンで推移した。2016 年に 20 トンを下回ったもの、2017 年以降は増加に転じ 2021 年は過去最高の 121 トンを記録した。

陸奥湾東湾では 2015・2016 年の 6 月頃のホタテガイ半成貝出荷時にトゲクリガニの稚ガニが養殖施設に多く付着していたこと、2018 年 1 月末から 2 月上旬に大量のマイワシが海岸に漂着し、その後、海底に大量のへい死したマイワシが沈んでいたことが分かっている。このことから、大量の稚ガニが発生し、海底に餌料としてマイワシが補給されたことが、漁獲量増加の要因と考えられた(野呂(2021)水と漁. 第 37 号.)。

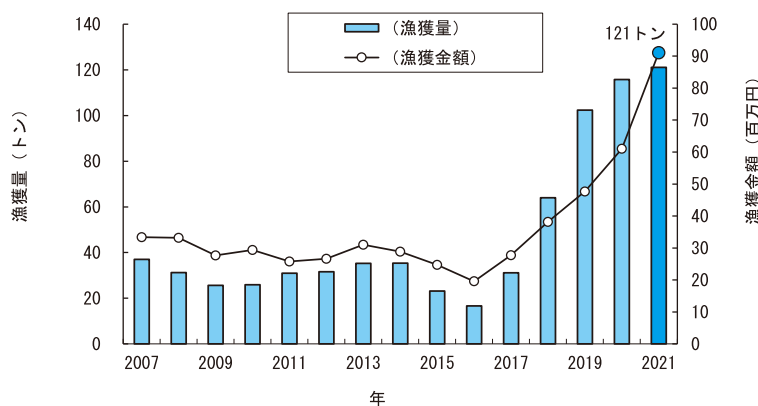


図 青森県陸奥湾海域主要漁協におけるトゲクリガニの漁獲量及び漁獲金額の推移 (水総研調べ、主要 9 港)

資源を上手に利用するために

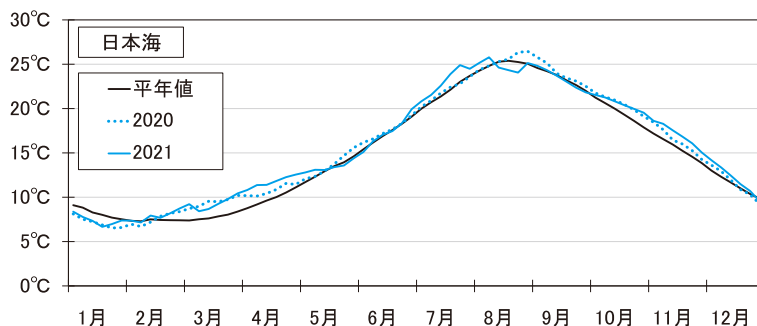
- 資源管理計画 (陸奥湾海域 2000 年 3 月)
 - ・オス甲長 7cm 未満、メス甲長 6cm 未満個体、水ガニ (脱皮直後の個体) の再放流などを定めた。
- ☆上記の取組を継続することが必要である。



青森県沿岸域の海面水温の推移

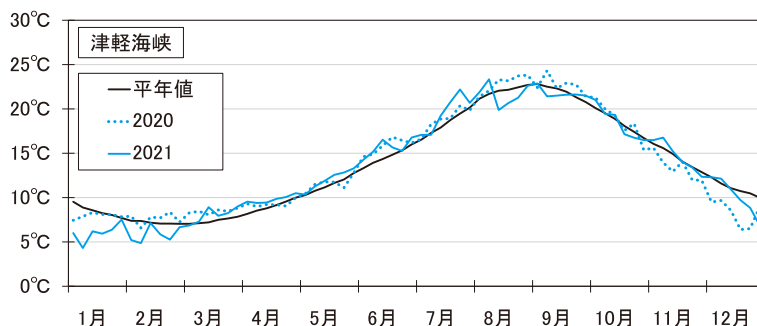
日本海沿岸

2021年は1月が「やや低い」、3月、4月、11月が「かなり高い」、7月、10月が「やや高い」、その他は「平年並み」であった。



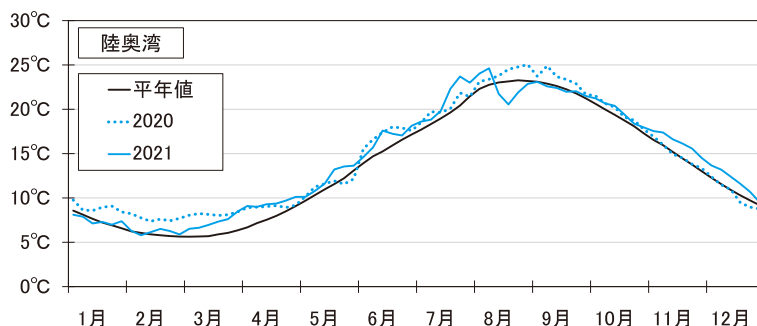
津軽海峡沿岸

2021年は1月が「はなはだ低い」、2月が「かなり低い」、3月、4月、6月、7月が「やや高い」、12月が「やや低い」、その他は「平年並み」であった。



陸奥湾内

2021年は3月、4月、7月、11月が「かなり高い」、5月、6月、10月、12月が「やや高い」、その他は「平年並み」であった。



太平洋沿岸

2021年は1月が「やや低い」、3月、4月、6月が「かなり高い」、5月、7月、11月、12月が「やや高い」、その他は「平年並み」であった。

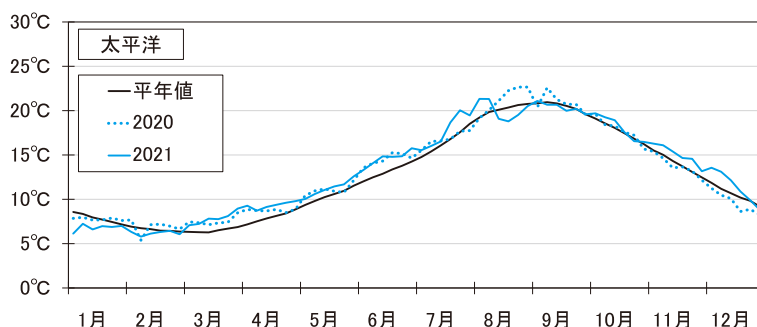


図 各海域における海面水温の推移

※水温データ

日本海沿岸、津軽海峡沿岸及び太平洋沿岸は定地水温観測値（日本海は深浦、津軽海峡は佐井、蛇浦、太平洋は尻労、泊、八戸、階上の平均値）、陸奥湾内は海況自動観測システム観測値及び定地水温観測値（平館ブイ、青森ブイ、東湾ブイ、青森、茂浦の平均値）

※水温平年値データ

1987年～2020年の平均値

※水温の概評

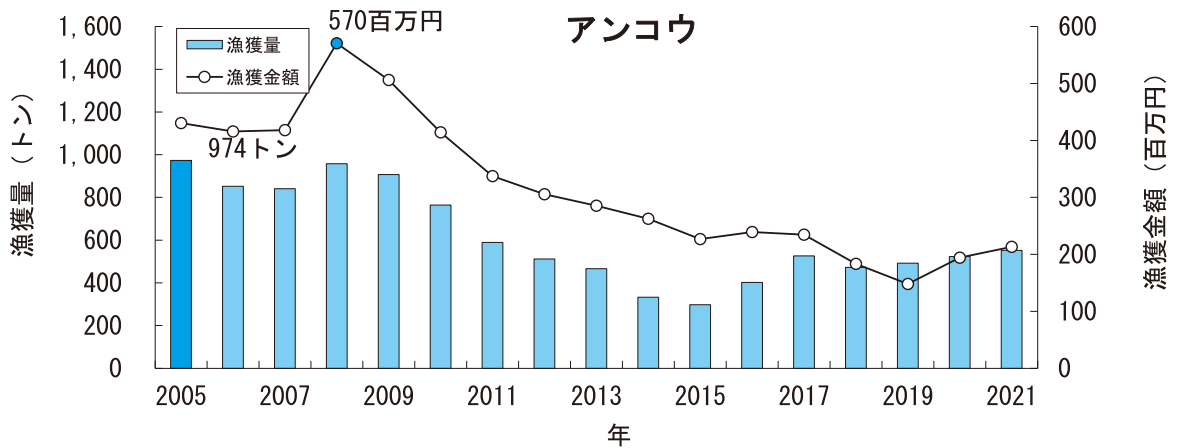
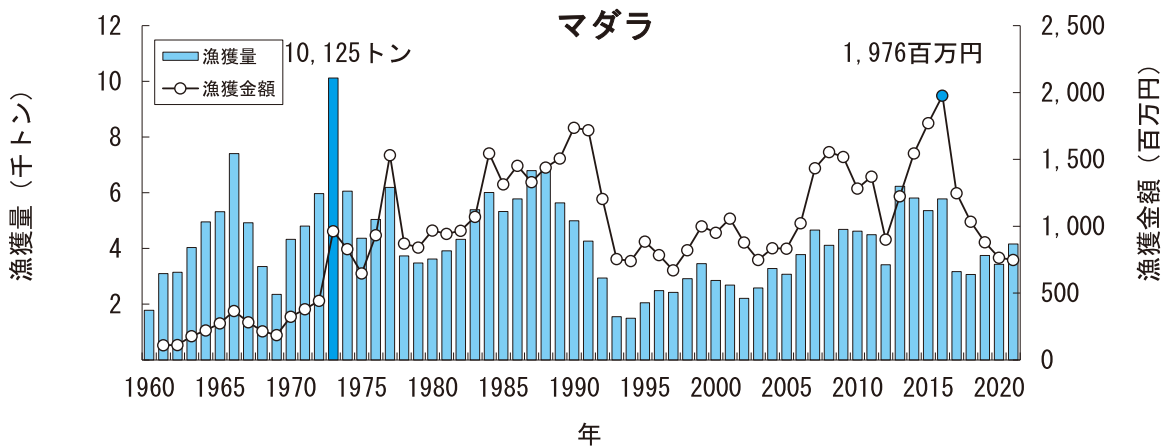
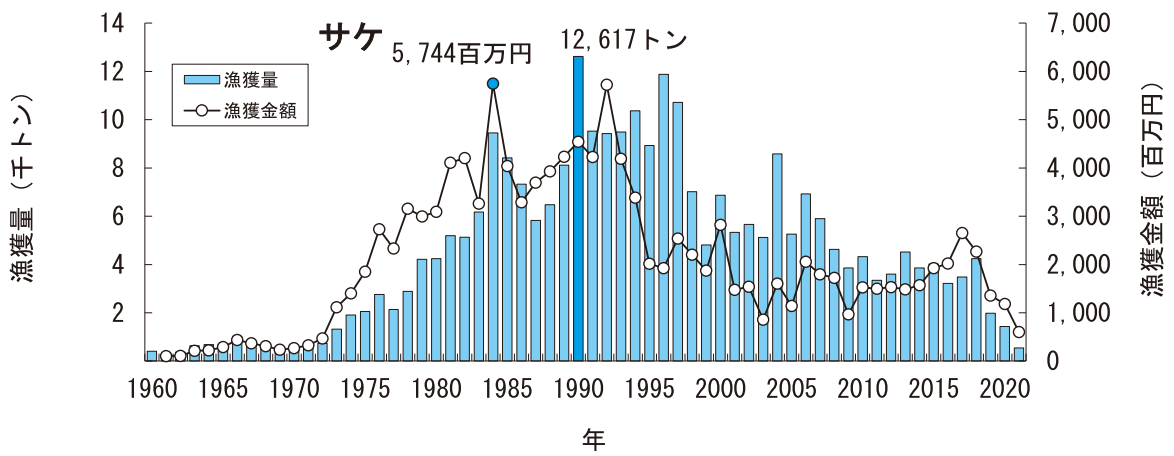
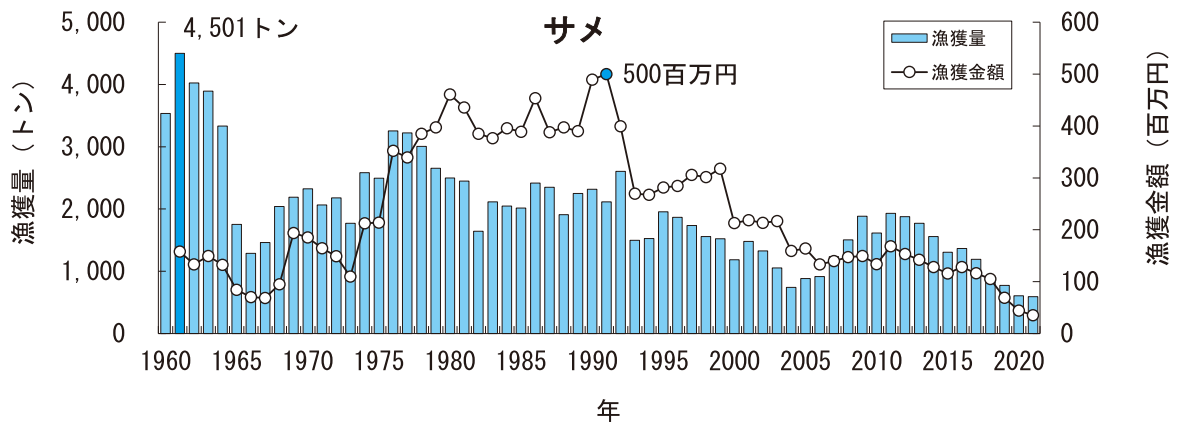
平年並み：平年差が±0.6℃未満

やや：平年差が±0.6℃以上±1.3℃未満

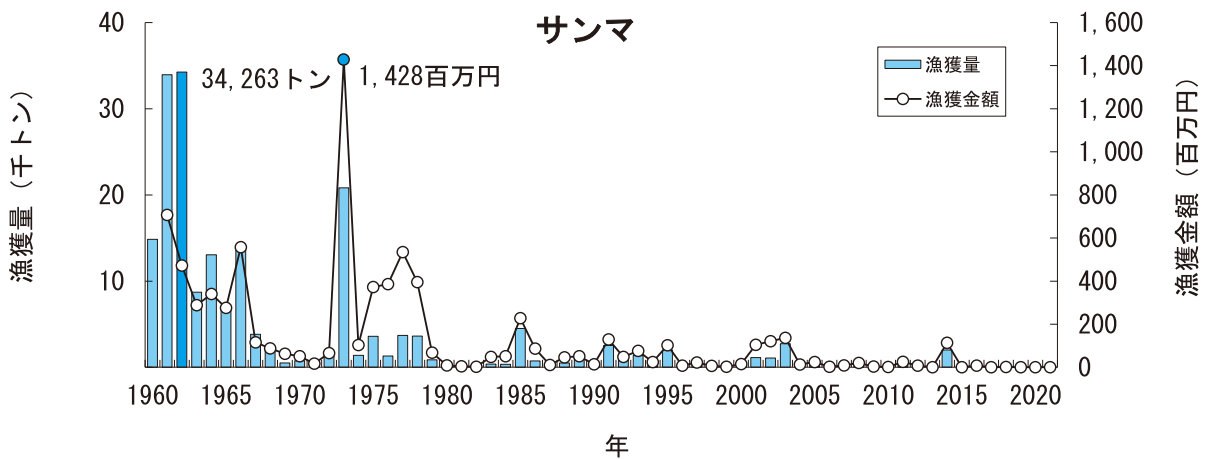
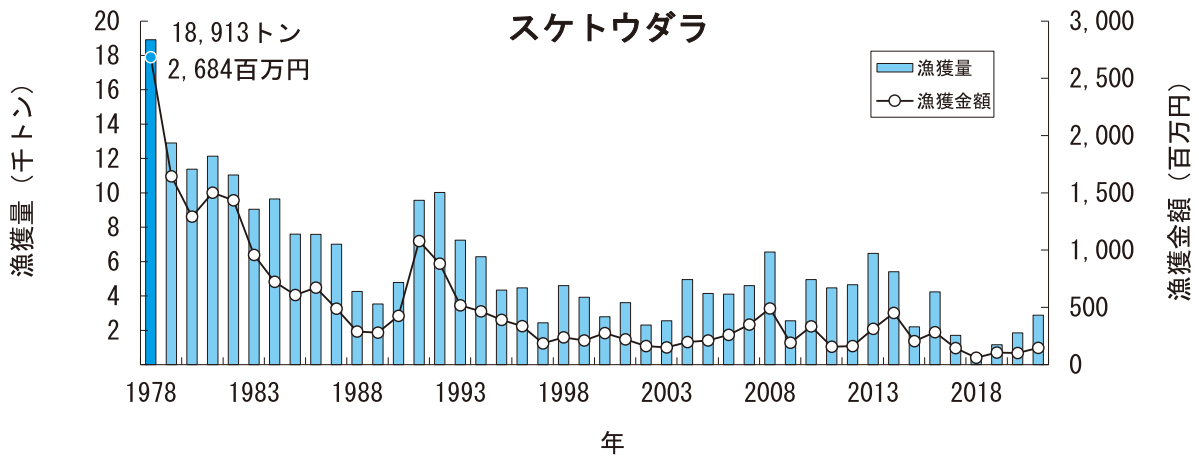
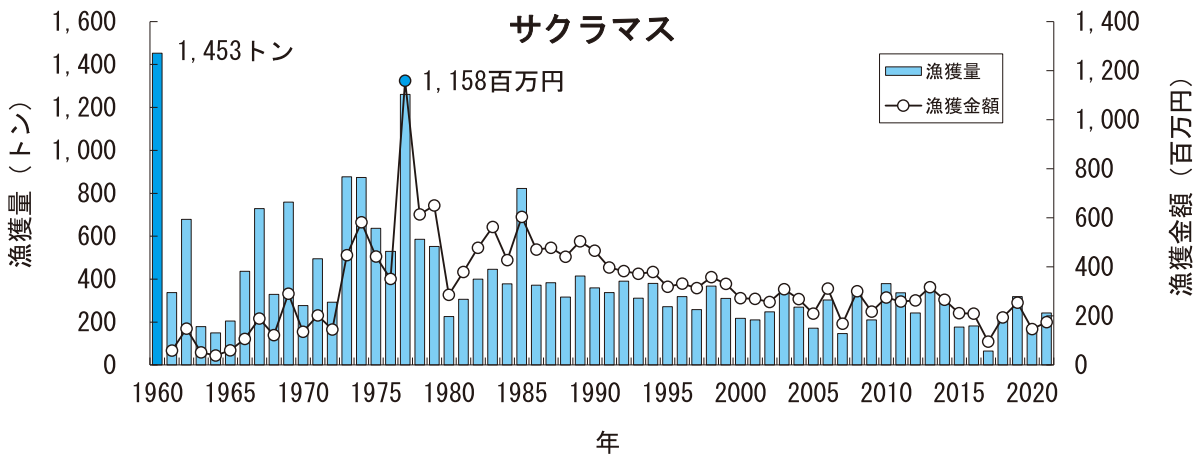
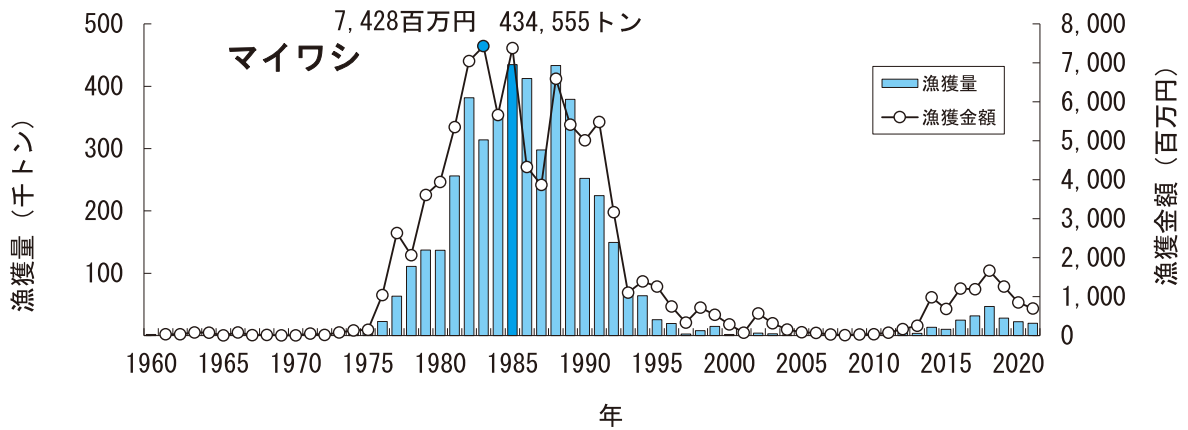
かなり：平年差が±1.3℃以上±2.0℃未満

はなはだ：平年差が±2.0℃以上

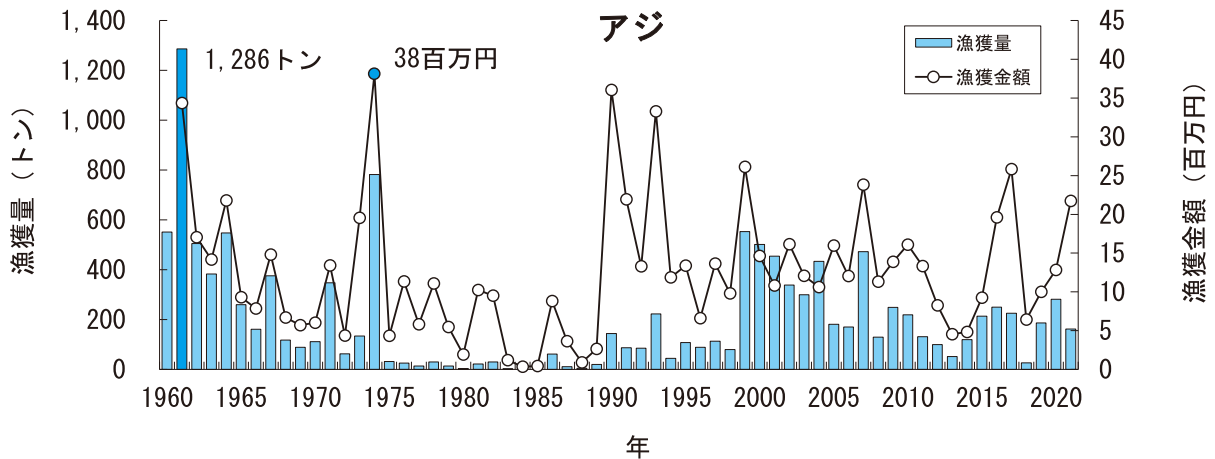
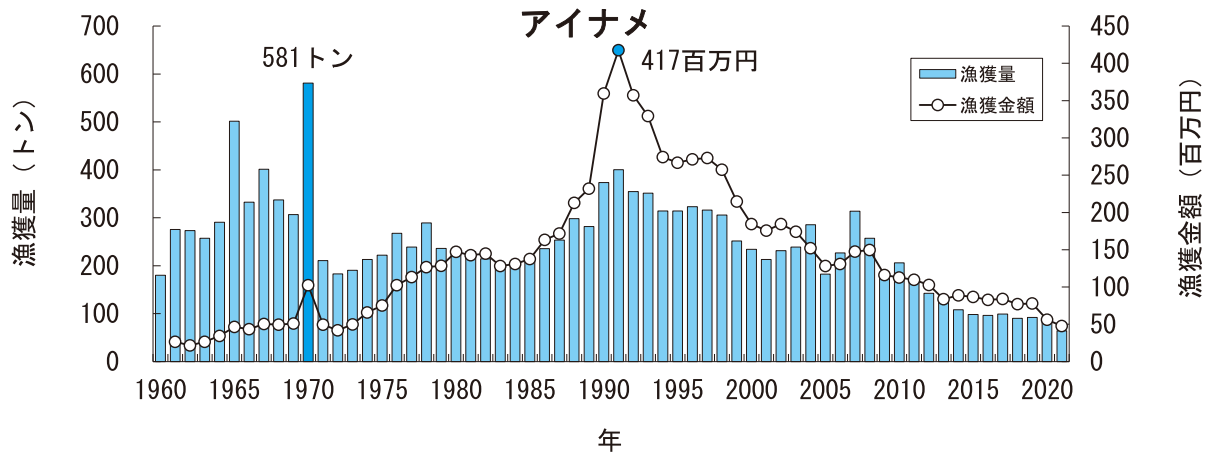
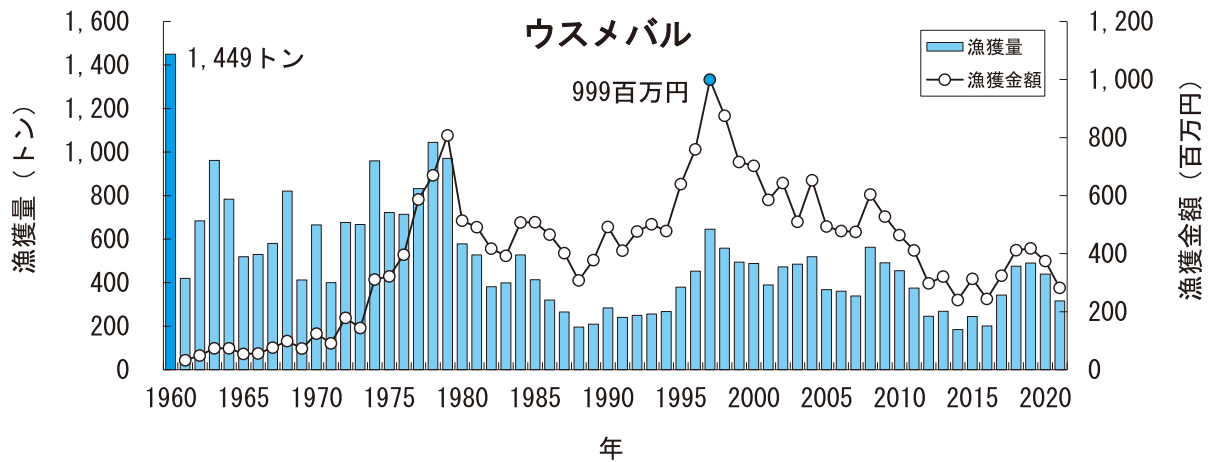
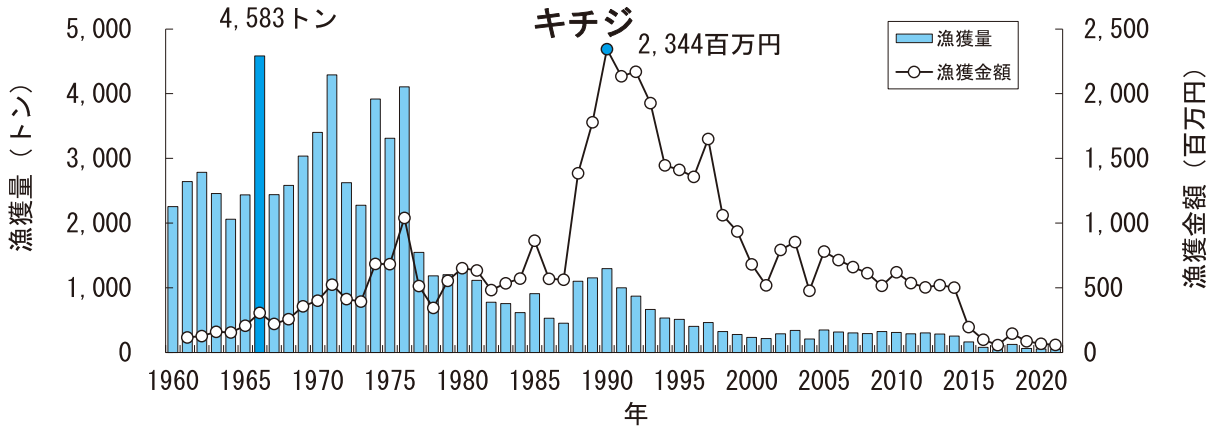
青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）



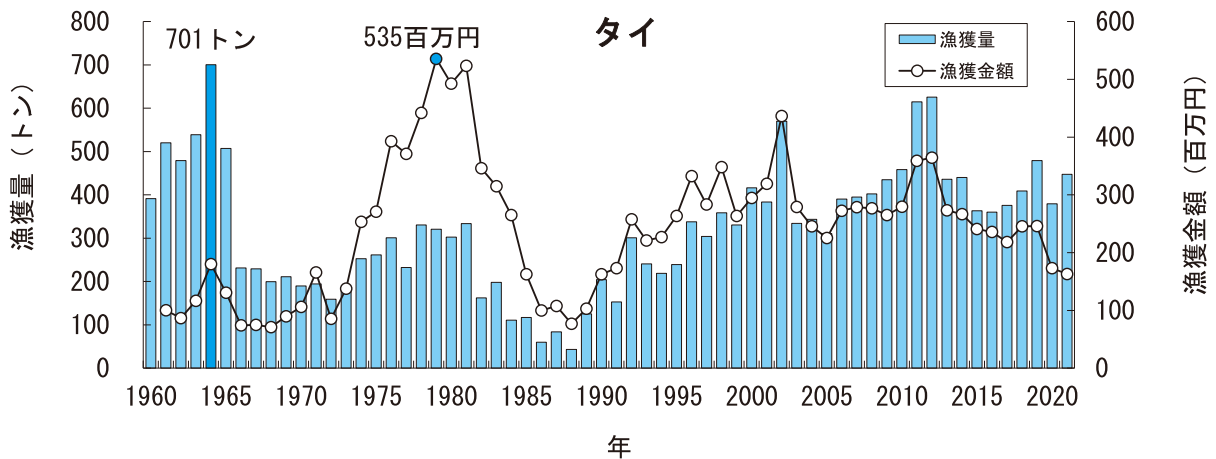
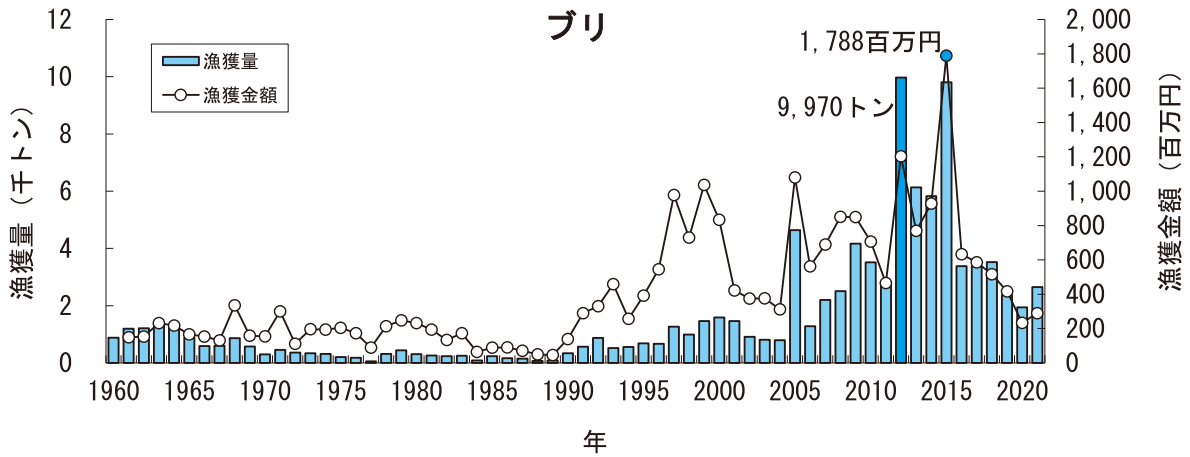
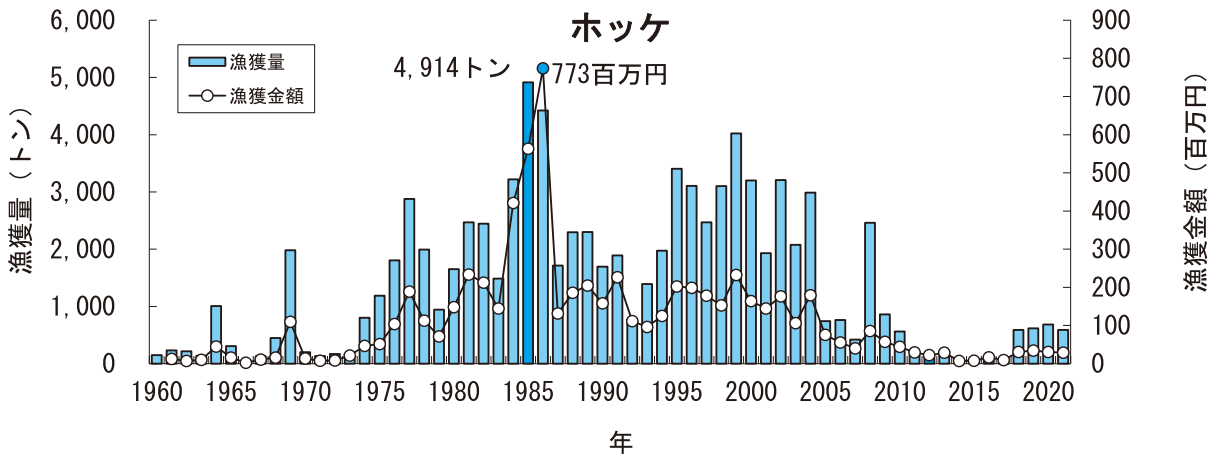
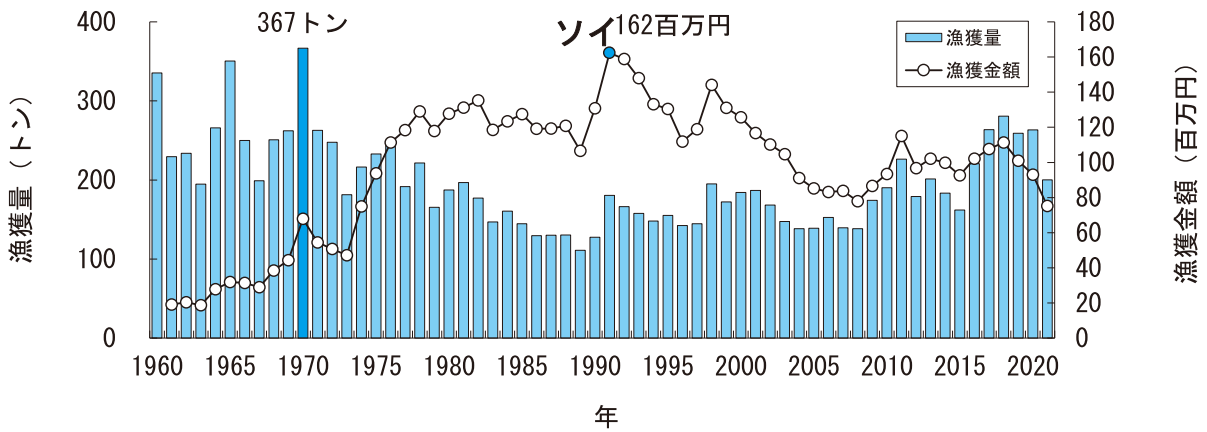
青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）



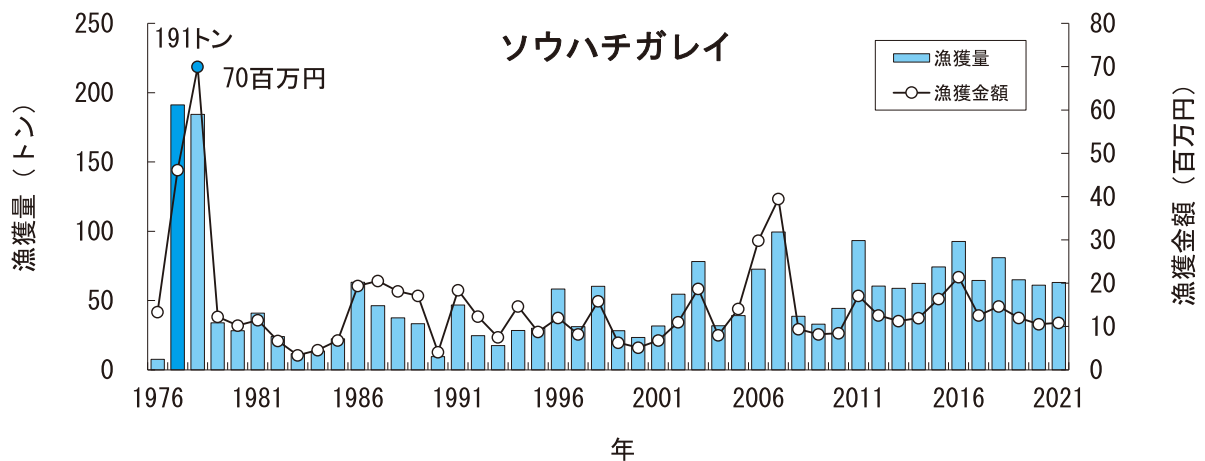
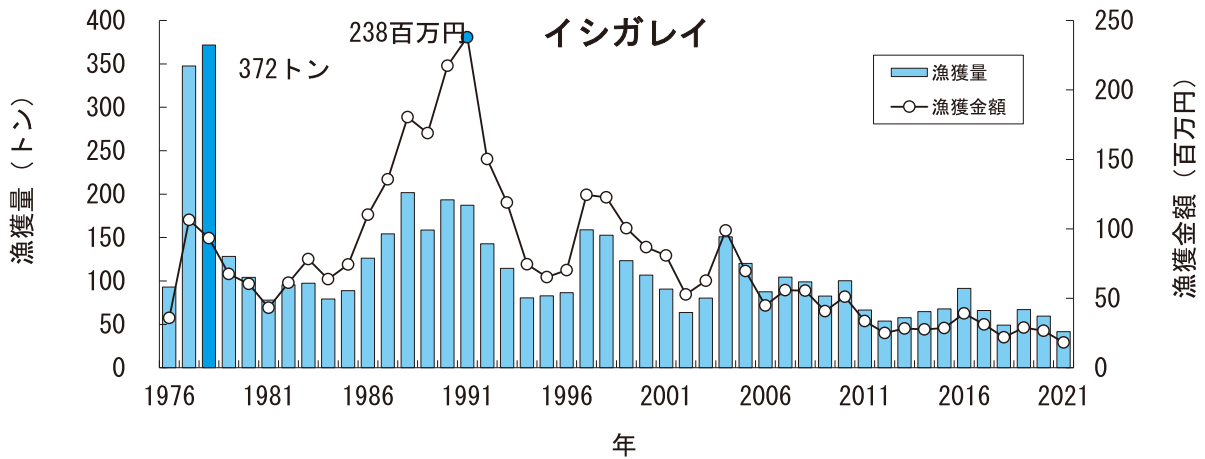
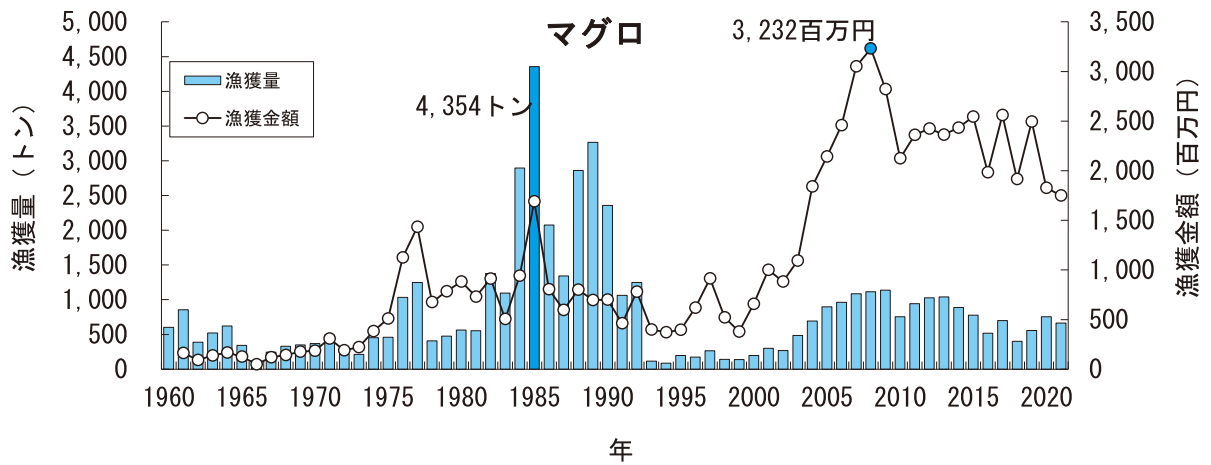
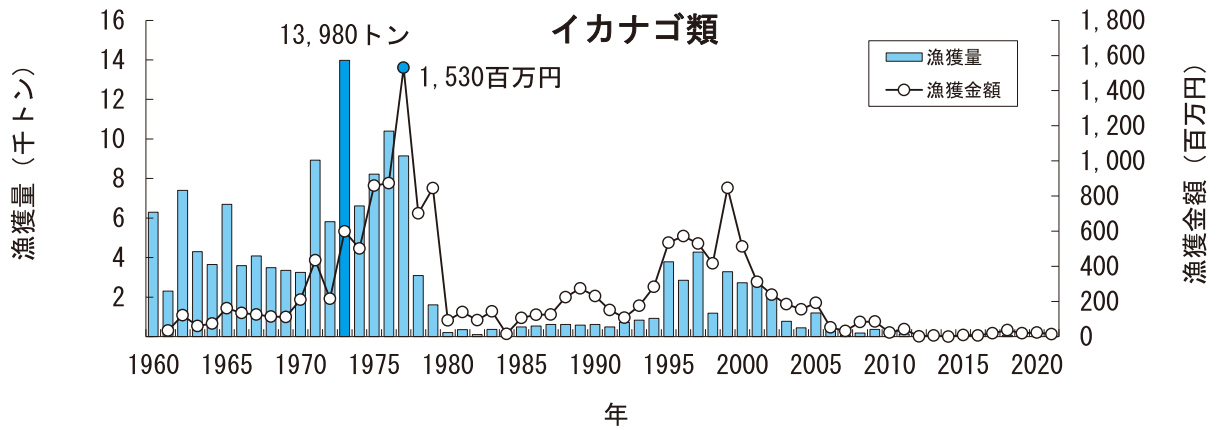
青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）



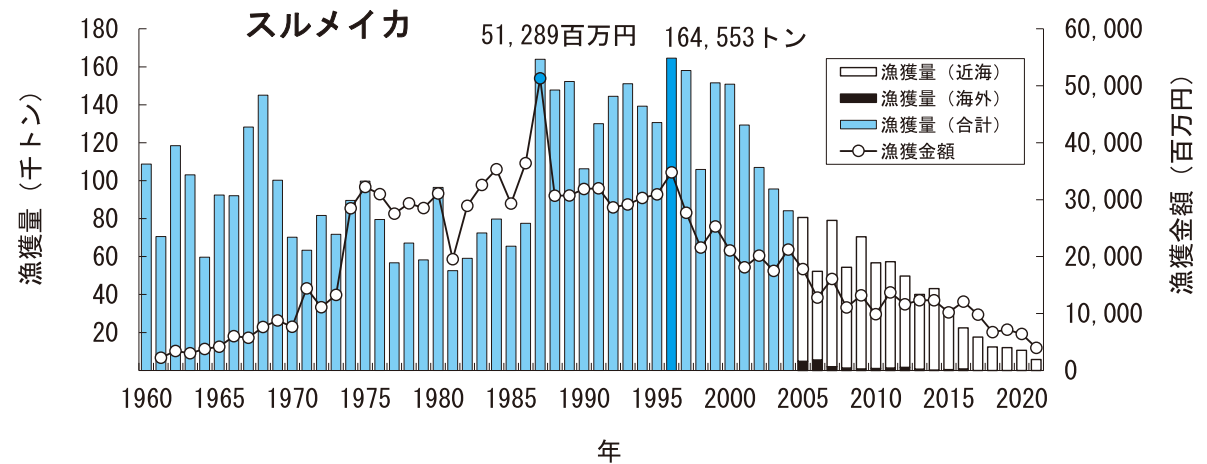
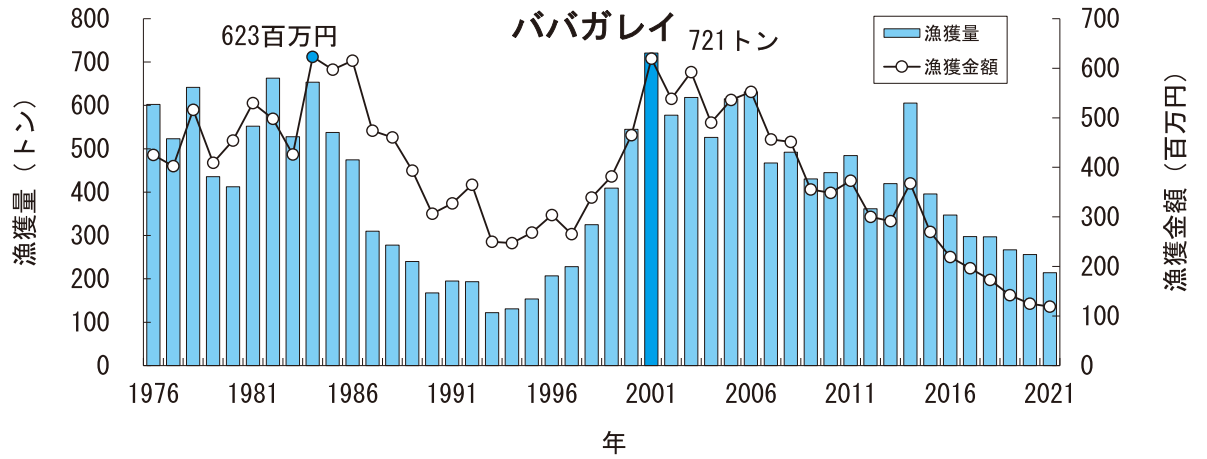
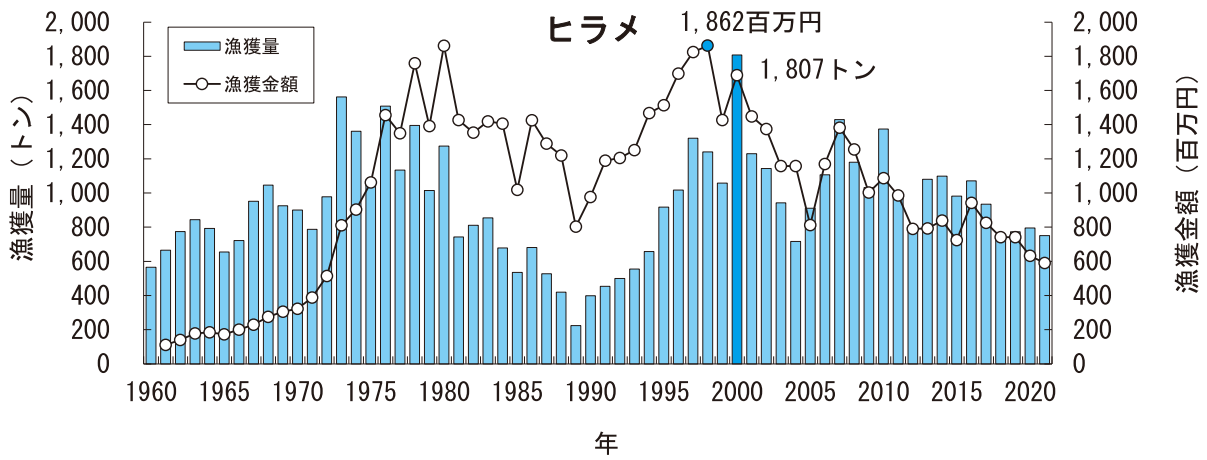
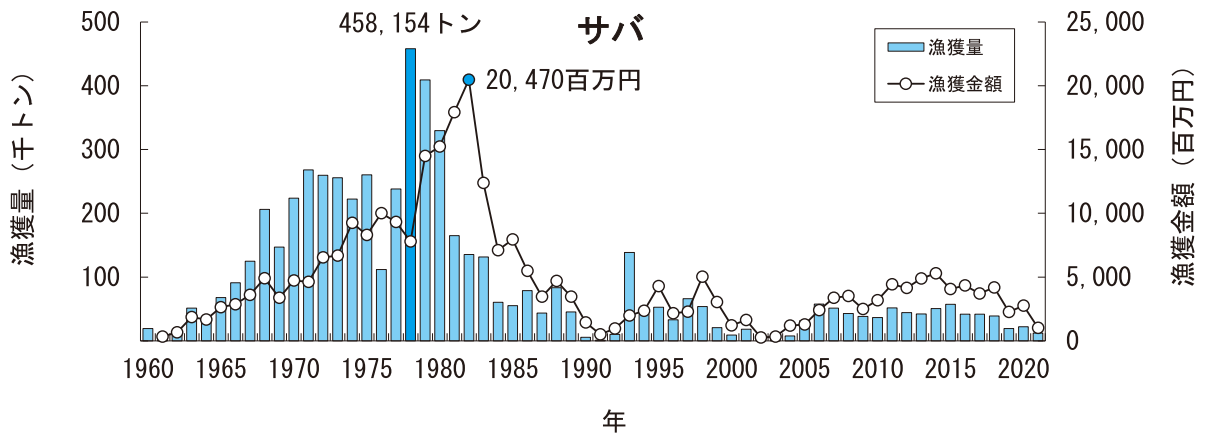
青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）



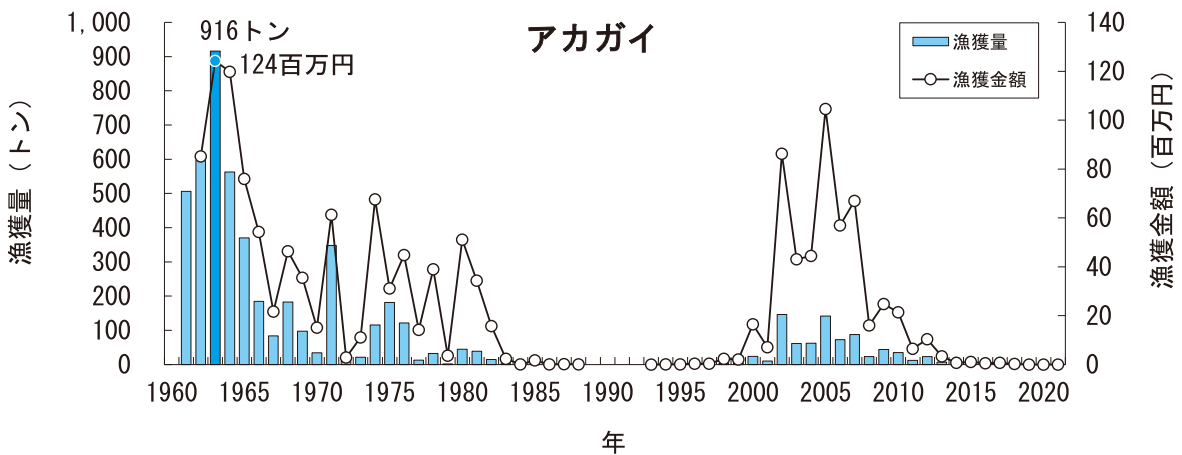
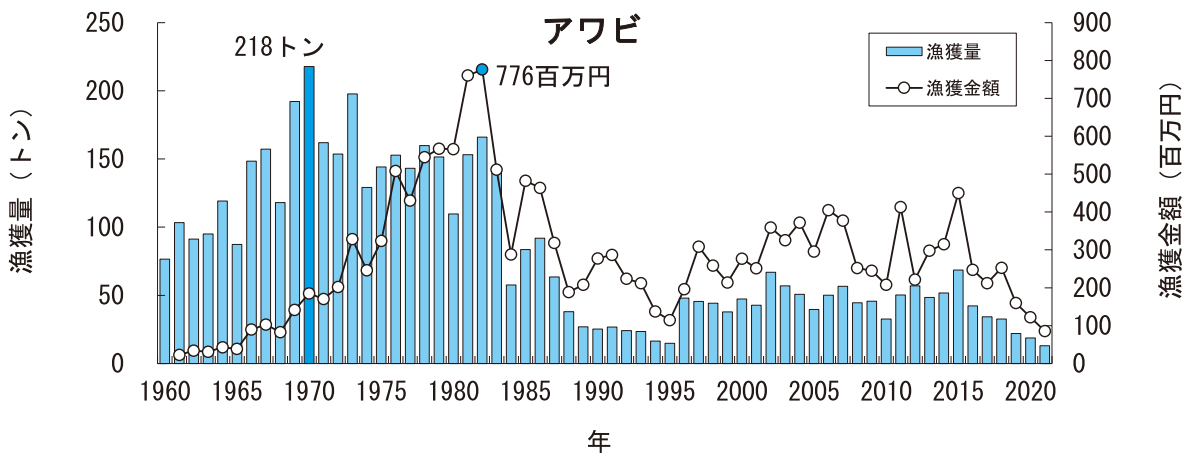
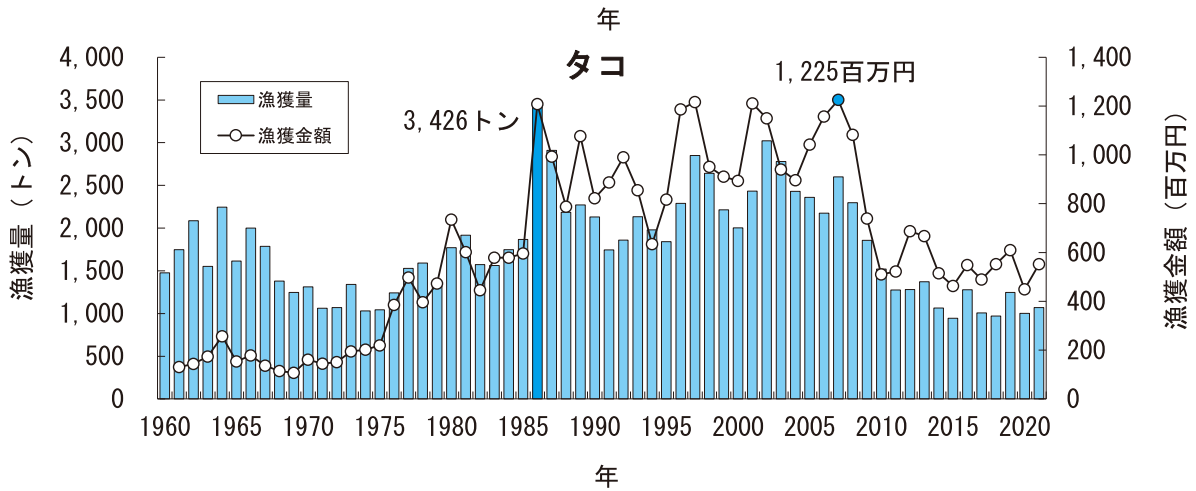
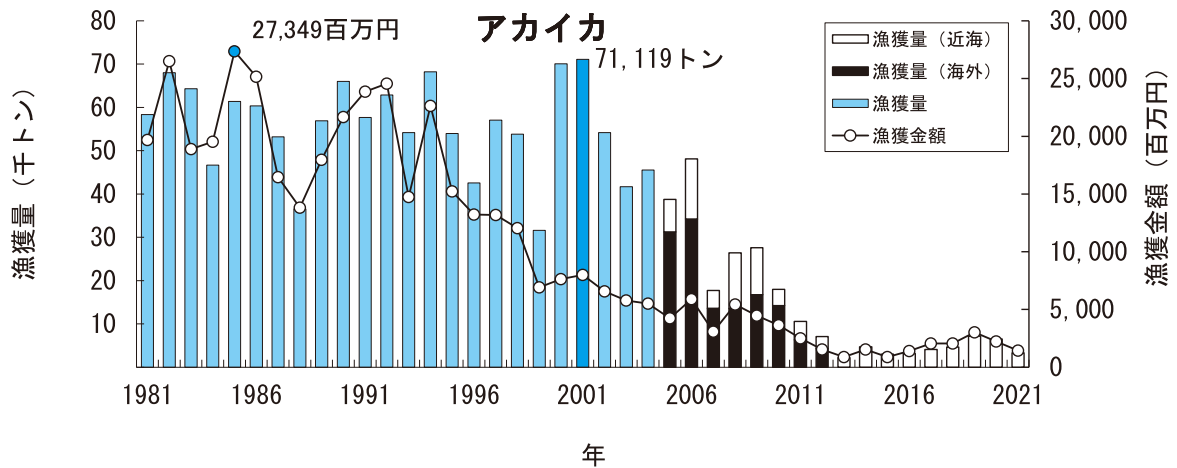
青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）



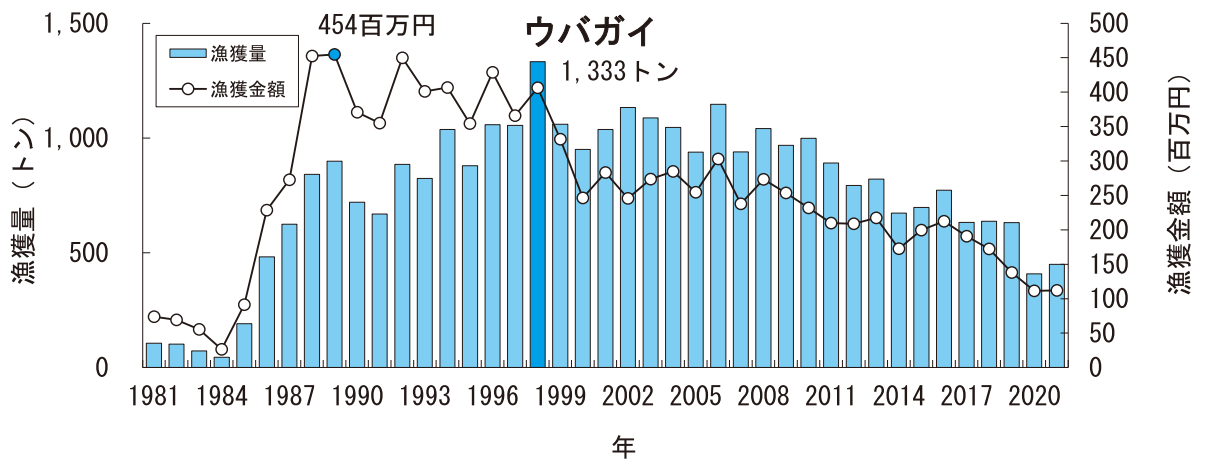
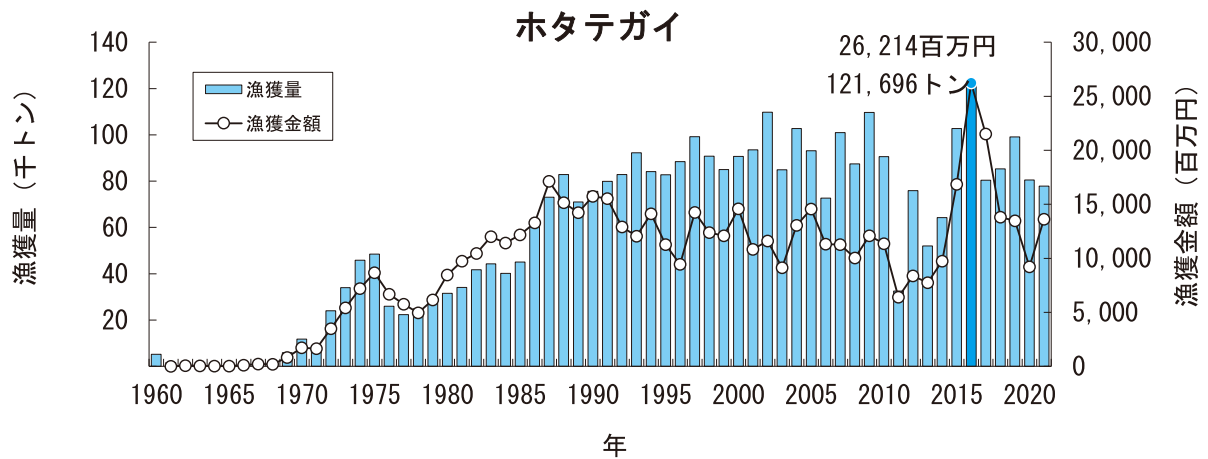
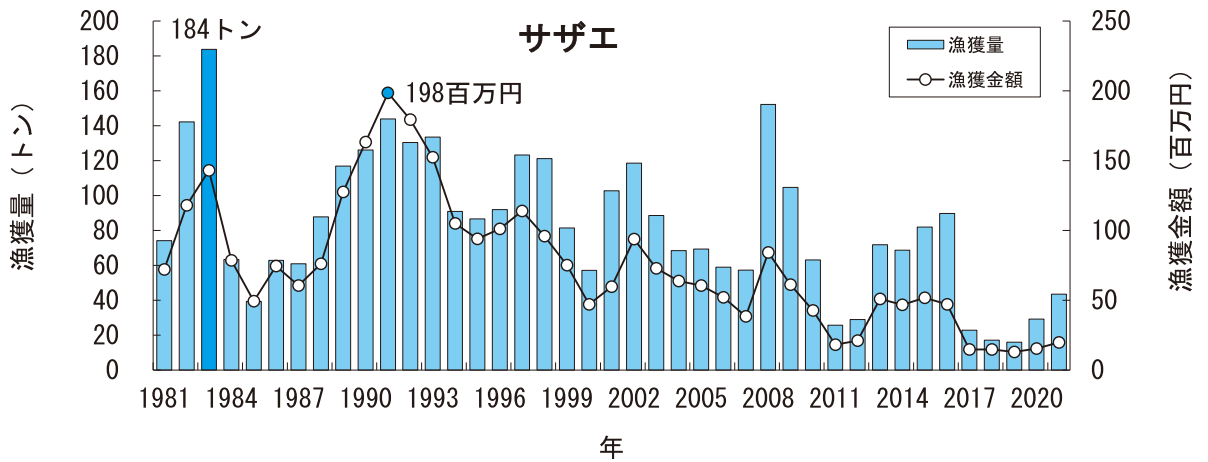
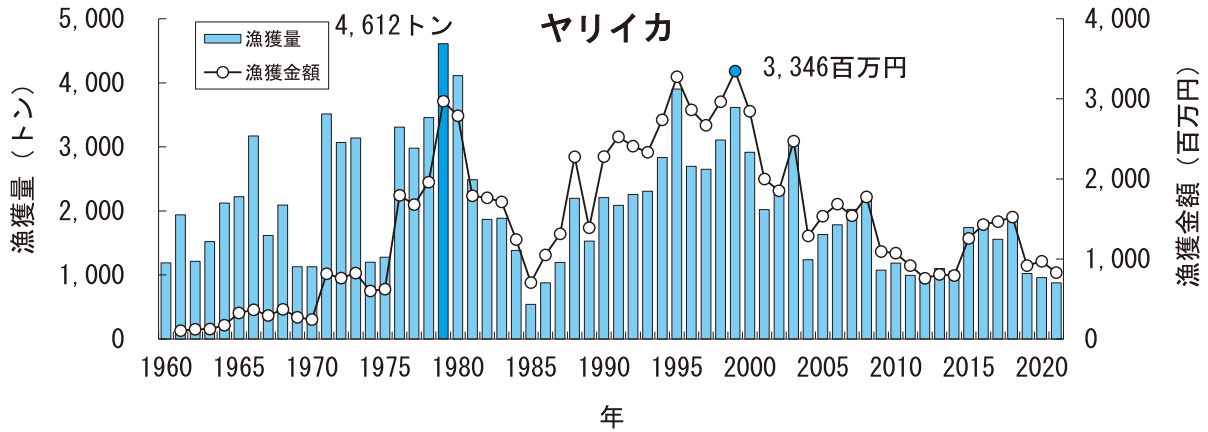
青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）



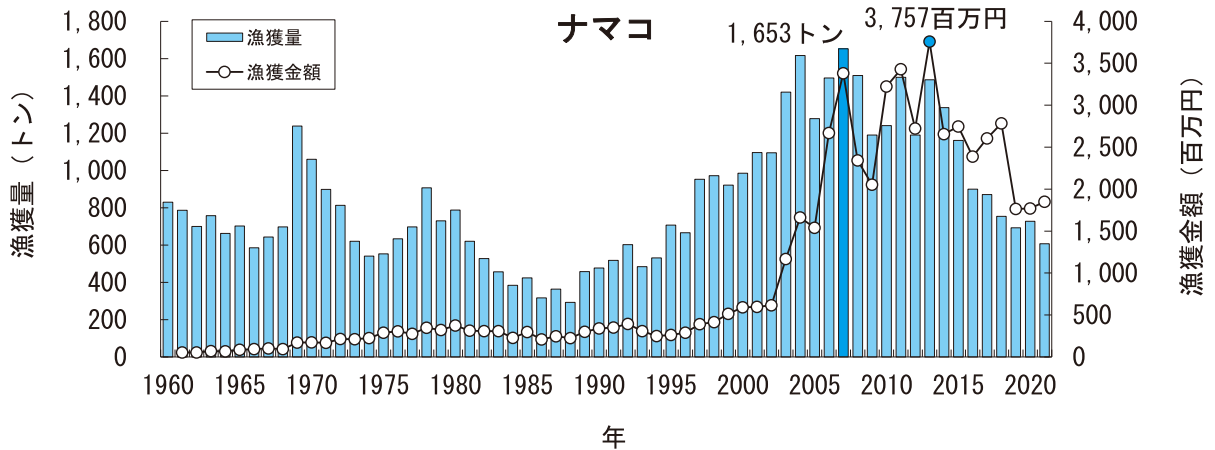
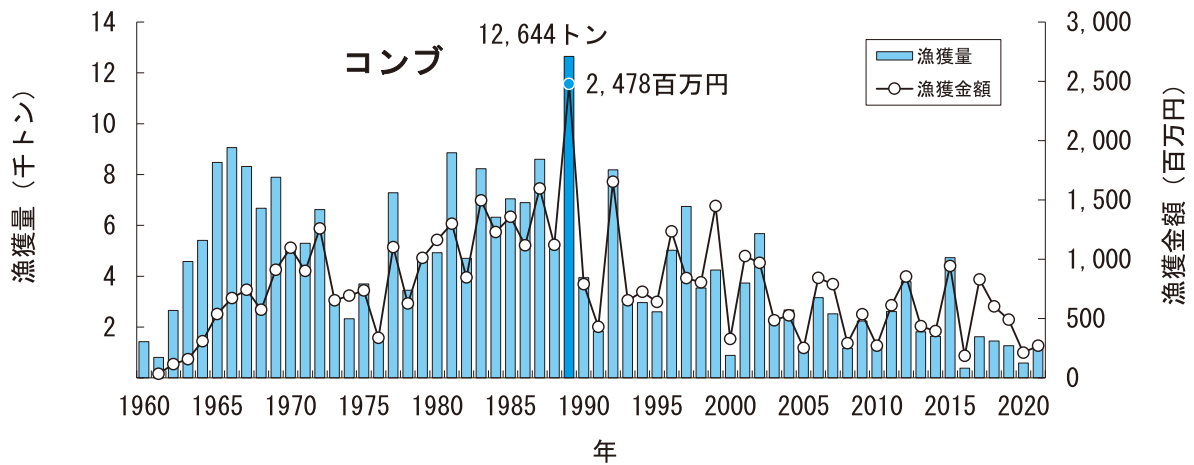
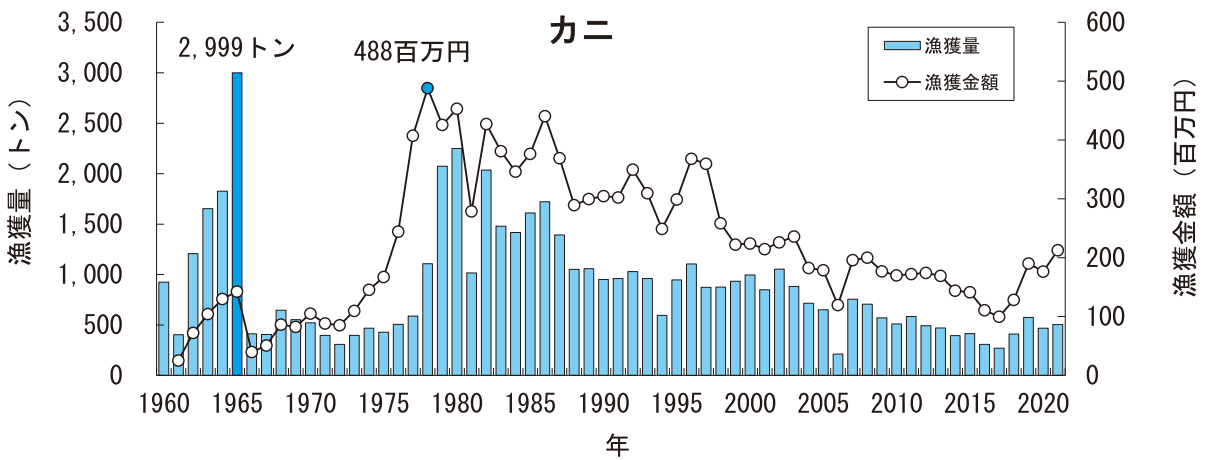
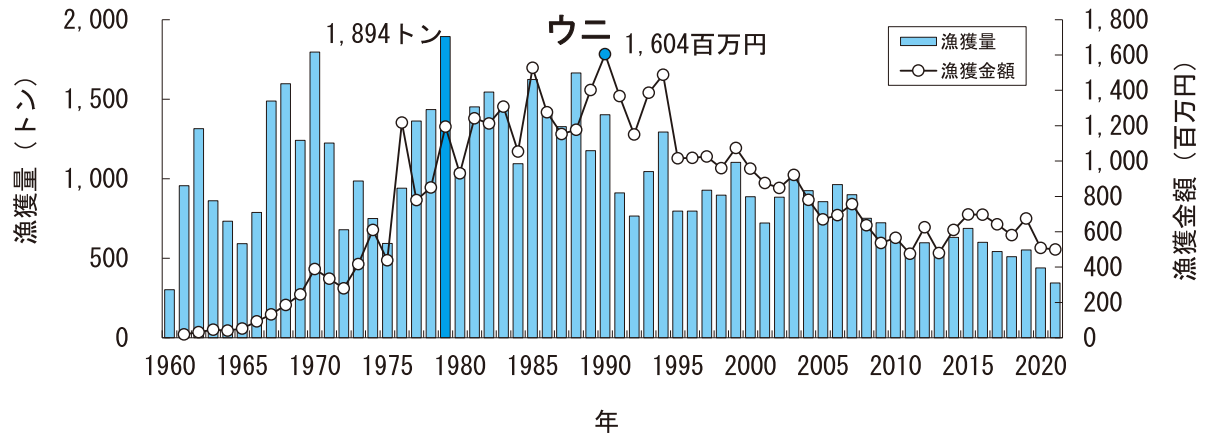
青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）



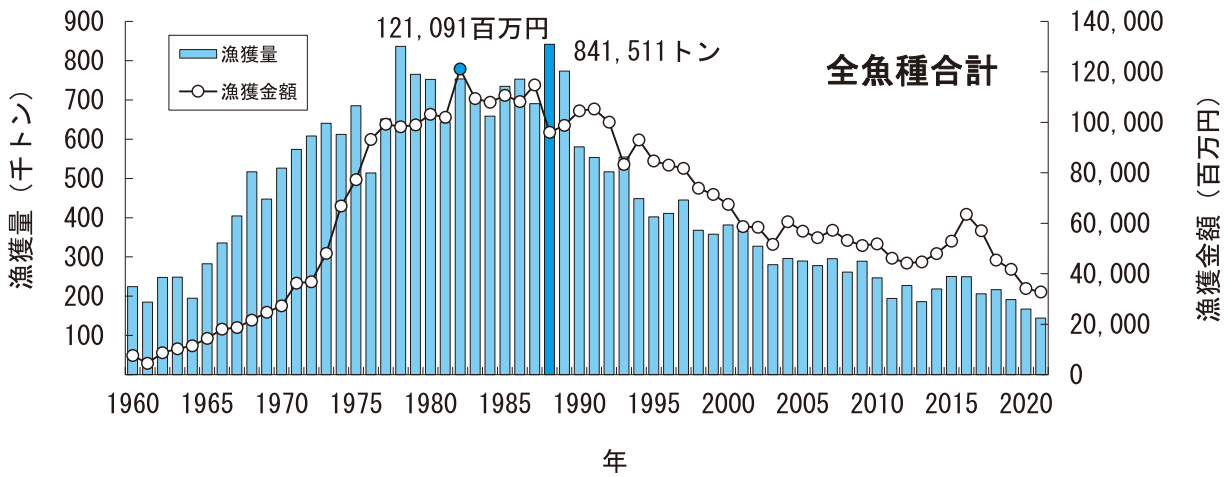
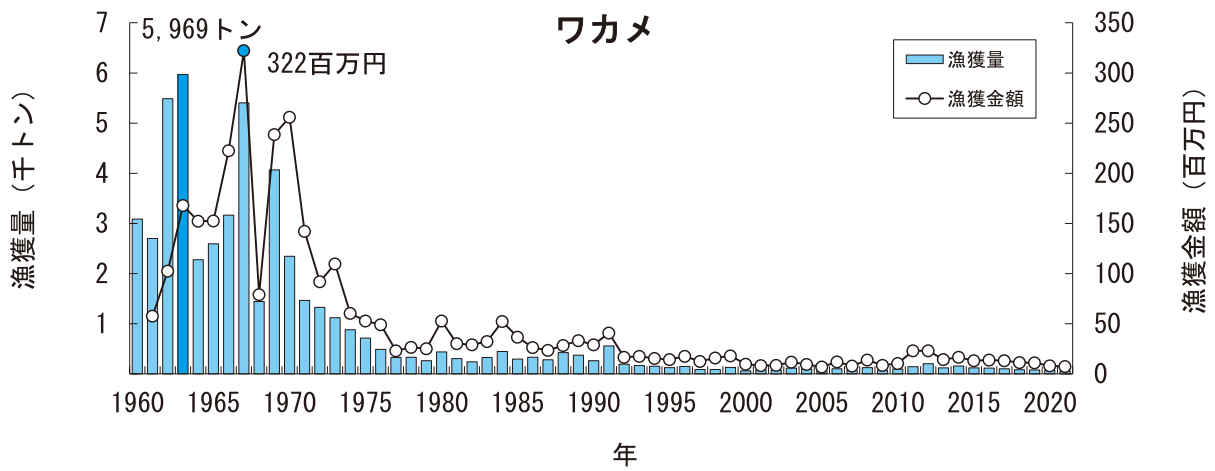
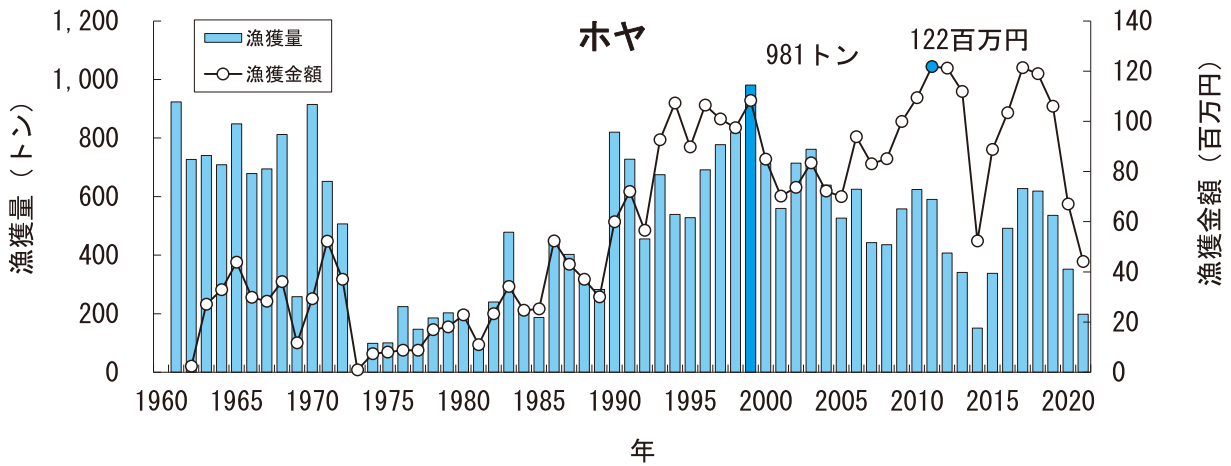
青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）



青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）



青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）



青森県における主な栽培漁業対象魚種の放流数量

① ひ ら め

	2016	2017	2018	2019	2020
数 量 (ト ン)	1,071	934	743	773	796
金 額 (百万円)	943	827	741	741	633
単 価 (円/kg)	880	885	998	959	795
放流数量 (千 尾)	1,533	1,013	1,030	1,317	966

② あ わ び

	2016	2017	2018	2019	2020
数 量 (ト ン)	42	34	33	22	19
金 額 (百万円)	247	212	253	160	122
単 価 (円/kg)	5,881	6,235	7,724	7,247	6,501
放流数量 (千 個)	1,684	2,519	1,289	1,126	1,566

③ きつねめばる (数量、金額、単価は「そい」の数値)

	2016	2017	2018	2019	2020
数 量 (ト ン)	221	264	281	259	263
金 額 (百万円)	102	108	111	101	93
単 価 (円/kg)	463	409	397	390	353
放流数量 (千 尾)	55	58	37	54	31

④ ま だ ら

	2016	2017	2018	2019	2020
数 量 (ト ン)	5,777	3,174	3,069	3,747	3,435
金 額 (百万円)	1,976	1,246	1,033	881	764
単 価 (円/kg)	342	393	337	321	222
放流数量 (千 尾)	0	23	20	0	0

⑤ ま こ が れ い

	2016	2017	2018	2019	2020
数 量 (ト ン)	248	203	191	153	185
金 額 (百万円)	107	85	83	61	70
単 価 (円/kg)	430	419	432	396	377
放流数量 (千 尾)	102	334	137	589	258

⑥ う に

	2016	2017	2018	2019	2020
数 量 (ト ン)	600	559	510	552	439
金 額 (百万円)	696	641	581	675	509
単 価 (円/kg)	1,160	1,147	1,138	1,223	1,159
放流数量 (千 個)	354	318	324	213	190

※漁獲数量、金額は「青森県海面漁業に関する調査結果書」

※放流数量は「栽培漁業種苗生産、入手・放流実績」、「(公社)青森県栽培漁業振興協会資料」

青森県における資源回復計画

○広域資源回復計画（国作成）

- ・太平洋北部沖合性カレイ類資源回復計画（公表 H15. 3. 10 実施計画認定 H15. 7. 3）
対象魚種：サメガレイ、ヤナギムシガレイ、キチジ、キアンコウ
対象漁法：沖合底びき網漁業、小型底びき網漁業
措置内容：保護区の設定、減船、漁具の改良
- ・日本海北部マガレイ、ハタハタ資源回復計画（公表 H15. 7. 1 実施計画認定 H15. 9. 30）
対象魚種：マガレイ、ハタハタ
対象漁法：沖合底びき網漁業、小型機船底びき網漁法、小型定置漁業、固定式さし網漁業
措置内容：小型魚再放流、操業期間の短縮、保護区の設定、減船、休漁、漁具の改良
- ・マサバ太平洋系群資源回復計画（公表 H15. 10. 23 実施計画認定 H15. 11. 7）
対象魚種：マサバ
対象漁法：大中型まき網漁業、サバたも網漁業等、定置漁業等
措置内容：操業日数削減、操業時間削減、休漁、漁場移動等
- ・マダラ陸奥湾産卵群資源回復計画（公表 H19. 3. 29 実施計画認定 H19. 8. 29）
対象魚種：マダラ
対象漁法：沖合底びき網、小型定置漁業、たら底建網漁業
措置内容：放卵・放精後親魚及び小型魚の再放流、操業統数の削減
- ・スケトウダラ日本海北部系群資源回復計画（公表 H19. 3. 29 実施計画認定 H19. 9. 13）
対象魚種スケトウダラ
対象漁法：沖合底びき網漁業、固定式さし網漁業、はえなわ漁業
措置内容：産卵親魚の保護、操業日数削減、休漁

○地先資源回復計画（県作成）

- ・青森県イカナゴ資源回復計画（公表 H19. 3. 28 実施計画認定 H19. 11. 27）
対象種：イカナゴ
対象漁法：光力利用敷網漁業、小型定置漁業
対象地域：青森県陸奥湾口周辺海域及び白糖・泊地区
措置内容：光力利用敷網、小型定置漁業の漁期の短縮、小型定置漁業の操業統数を現状以下に制限
- ・青森県ウスメバル資源回復計画（公表 H19. 3. 28 実施計画認定 H19. 11. 27）
対象種：ウスメバル
対象漁法：一本釣り漁業、固定式さし網漁業、小型定置漁業、底建網漁業
対象地域：青森県大間越地先から岩屋地先まで
措置内容：小型魚（日本海地区 2P(110g)、津軽海峡地区 3P(90g)以下）の荷受け制限、一本釣りと小泊、下前地区固定式さし網の休漁日(6～8月の間月2日)設定、種苗放流
- ・青森県太平洋海域ヒラメ資源回復計画（公表 H20. 3. 24 実施計画認定 H20. 7. 28）
対象種：ヒラメ
対象漁法：固定式さし網漁業、小型機船底びき網漁業
対象地域：太平洋（尻屋漁協～階上漁協）
措置内容：9～12月の間、固定式さし網は水深 10m 以浅、小型機船底びき網は北緯 41 度以南の水深 100m 以浅でヒラメを目的とした操業を自粛

資源回復計画は平成 23 年度末で計画期間が終了しましたが、平成 23 年度から開始された国の資源管理体制推進事業に従い、これら計画の資源管理措置内容は、国・県が作成する資源管理指針と漁業者が作成する資源管理計画に取り込まれ、継続実施されています。

青森県における自主的資源管理措置等

魚種	管理内容	漁業種類	対象地区・漁協
ヒラメ	再放流(35cm未満)	沖合底びき網漁業 小型底びき網漁業 定置漁業(底建網漁業) 刺し網漁業 一本釣り漁業	全地区
	期間、区域、目合の制限 休漁の設定	沖合底びき網漁業 小型底びき網漁業	
	かれい刺し網3.5寸以上 三枚網、留め網禁止	刺し網漁業	
マコガレイ	期間、区域、目合の制限 休漁の設定	沖合底びき網漁業	全地区
	かれい刺し網3.5寸以上	刺し網漁業	
	再放流(20cm未満)	定置漁業(底建網漁業) 一本釣り漁業	
ムシガレイ	かれい刺し網3.5寸以上	刺し網漁業	日本海全漁協
	小型魚再放流(20cm未満)	全漁法	
マガレイ	期間、区域、目合の制限 休漁の設定	沖合底びき網漁業	日本海全漁協 (※刺し網目合規制は三 沢市以南の漁協も含む)
	かれい刺し網3.5寸以上	刺し網漁業	
	小型魚再放流(15cm未満)	定置漁業(底建網漁業)	
イシガレイ	かれい刺し網3.5寸以上	刺し網漁業	三沢市以南の漁協
マダラ	放卵・放精後の親魚及び小型魚の再 放流	底建網漁業	陸奥湾地区
マダイ	当才魚再放流	定置漁業(底建網漁業)	日本海全漁協
イカナゴ	漁期の短縮、操業統数の制限 ※陸奥湾地区はH25年漁期から禁漁	光力利用敷網漁業 小型定置漁業	陸奥湾湾口地区 白糠・泊地区
ウスメバル	休漁の設定	一本釣り漁業 刺し網漁業	日本海 津軽海峡地区
	期間・漁具の制限	刺し網漁業	
	小型魚再放流 (日本海110g、津軽海峡90g未満)	一本釣り漁業 刺し網漁業	
クロソイ	再放流(15cm未満)	定置漁業(底建網漁業) 一本釣り漁業	風合瀬漁協
キアンコウ	小型魚再放流(2kg未満)	全漁法	風間浦村地区
ウバガイ	漁獲量の上限定	けた網漁業	北浜海域ほつき貝資源対 策協議会
サザエ	殻高規制(6cm未満)	鉾突き	深浦漁協
アワビ	禁漁区の設定	採貝漁業	風間浦漁協易国間支所 大間越漁協
ミズダコ	再放流(3kg未満) 禁漁期間(7/1～10/31)	タコ籠 タコ延縄 タコ樽流し	全地区
ナマコ	保護区域の設定 漁具の制限 再放流(小型ナマコ)	小型底びき網漁業(手繰 3種) 採貝漁業、潜水漁業等	各地区ごとに設定
トゲクリガニ	放卵ガニ、水ガニ、小型個体の再放 流(甲長雄7cm未満、雌6cm未満)	籠漁業	むつ市川内町地区 外ヶ浜町蟹田地区

青森県における資源管理計画の概要

令和4年3月31日時点

漁業種類	主な管理措置	対象魚種	対象地区・漁協
刺し網	休漁の設定 (特定の月で or 毎月一定期間)	アイナメ、ソイ、マダラ、ヒラメ、 ウスメバル、カレイ類、ナマコ、 サクラマス、キアンコウ等	全地区
	種苗放流(負担金の拠出)	ヒラメ	
一本釣り	休漁の設定 (特定の月で or 毎月一定期間)	マグロ、メバル、ソイ、アイナメ、 ウスメバル、ブリ、マダラ、ヒラメ、 サクラマス等	
	県資源管理方針の遵守	クロマグロ	
	種苗放流(負担金の拠出)	ヒラメ	
いか釣り	休漁の設定(特定期間)	スルメイカ	
はえ縄	休漁の設定 (特定の月で or 毎月一定期間)	マグロ、マダラ、アブラツノザメ等	
	県資源管理方針の遵守	クロマグロ	
定置網	禁漁期間(一定期間の網上げ)	イカナゴ、ヒラメ、イワシ、サケ、 スルメイカ、ハタハタ、ブリ、 マグロ、ヤリイカ等	
	県資源管理方針の遵守	クロマグロ	
	種苗放流(負担金の拠出)	ヒラメ	
底建網	禁漁期間(一定期間の網上げ)	ウスメバル、スルメイカ、ヒラメ、 ハタハタ、ヤリイカ、ミズダコ、 マダラ、カレイ類、サケ等	
	種苗放流(負担金の拠出)	ヒラメ	
底びき網	休漁の設定(操業日数:24日/月)	マダラ、スケトウダラ、ヒラメ等	八戸みなと漁協
	種苗放流(負担金の拠出)	ヒラメ	
けた網	漁獲量制限(1日1隻100kg上限)	ウバガイ	市川漁協 百石町漁協 三沢市漁協
	禁漁期間(10/16~4/9(蓄養場除く))	シジミ	十三漁協 車力漁協
	禁漁期間(8/13~8/16、12/29~1/3) 休漁の設定(週1日以上)		小川原湖漁協
	休漁の設定 (特定の月で or 毎月一定期間)	ナマコ	脇野沢村漁協
ひき網	漁獲量制限(1日1隻60kg上限)	シラウオ	小川原湖漁協
	採介藻	コンプ、ワカメ	全地区
かご	禁漁期間(1/1~20禁漁)	ナマコ	脇野沢村漁協
	禁漁期間(3~6月の内12日間)	アイナメ、ミズダコ等	階上漁協
	休漁の設定 (土曜日及び2日/月)	アイナメ、ミズダコ等	八戸市南浜漁協 八戸鮫浦漁協 八戸みなと漁協
かご はえ縄 たる流し	休漁の設定(3~6月の内11日間)	エビ、カニ等	新深浦町漁協
	禁漁期間(7~10月)	ミズダコ	下北地区
禁漁期間(6~10月)	三厩漁協		
潜水器	禁漁期間(1~4月)	アワビ	野牛漁協
	休漁の設定 (4月:5日以上、他月:7日以上)		新深浦町漁協 深浦漁協

青森県漁業調整規則による採捕の制限(海面)

(禁止区域等)

第39条 何人も、次の表の上欄に掲げる水産動物を、同表の中欄に掲げる期間中、同表の下欄に掲げる区域において採捕してはならない。

水産動物	期間	区域
1 さけ(全長20センチメートル以下のものに限り。)	周年	海面
2 略	略	略
3 ます(全長17センチメートル以下のものに限り。)	周年	海面
4 あかがい(殻長8.5センチメートル以下のものに限り。)	周年	海面
5 あかがい(殻長8.5センチメートルを超えるものに限り。)	7月1日から9月30日まで	海面
6 あかざらがい(殻長6センチメートル以下のものに限り。)	周年	海面
7 あかざらがい(殻長6センチメートルを超えるものに限り。)	4月1日から6月30日まで	海面
8 あわび(殻長9センチメートル以下のものに限り。)	周年	海面
9 あわび(殻長9センチメートルを超えるものに限り。)	8月1日から10月31日まで	西津軽郡久六島最高点に設置した標柱から4,000メートル以内の海域を除く海面
	9月1日から10月31日まで	西津軽郡久六島最高点に設置した標柱から4,000メートル以内の海域
10 ほたてがい(殻長10センチメートル以下のものに限り。)	周年	海面
11 ほっきがい(殻長7センチメートル以下のものに限り。)	周年	海面
12 ほっきがい(殻長7センチメートルを超えるものに限り。)	5月1日から11月30日まで	海面
13 なまこ	5月1日から9月30日まで	海面
14～28 略	略	略

2 次の各号に掲げる場合は、当該各号に定める規定は、適用しない。

一 略

二 第1種共同漁業を内容とする漁業権又はこれに係る組合員行使権を有する者がこれらの権利に基づいて当該漁業権の存する漁場内における種苗の移植のために採捕する場合 前項(同項の表の第4号、第6号、第8号、第10号及び第11号に係る部分に限る。)の規定

3 何人も、海面において、はたはたの産んだ卵を採捕してはならない。

4 略

5 何人も、第1項(同項の表の第23号に係る部分を除く。)若しくは前2項の規定に違反して採捕された水産動物又はその製品を所持し、又は販売してはならない。

青森県の水産関係機関は下記で構成されています(令和4年4月)

行政をおしすすめる機関	漁業者等を指導・育成する機関	水産に関する研究を行う機関
農林水産部 水産局水産振興課・水産局漁港漁場整備課 ・総合販売戦略課 〒030-8570 青森市長島一丁目1-1 TEL: 017-722-1111(代) ホームページ: http://www.pref.aomori.lg.jp/sangyo/agri/suisan_top.html	(地独)青森県産業技術センター 賓陽塾(水産総合研究所内) (同右)	水産総合研究所 〒039-3381 東津軽郡平内町大字 茂浦字月泊10 TEL: 017-755-2155 FAX: 017-755-2156 ホームページ: https://www.aomori-itc.or.jp/soshiki/sui_sougou/
東青地域県民局地域農林水産部 東青地方水産事務所 〒030-0901 青森市港町二丁目22-4 (水産普及課) TEL: 017-765-2520 FAX: 017-765-2521 (管理課・建設課・計画指導課) TEL: 017-741-4451 FAX: 017-741-4468	東青地方水産事務所(水産普及課) (同左)	内水面研究所 〒034-0041 十和田市大字 相坂字白上344-10 TEL: 0176-23-2405 FAX: 0176-22-8041 ホームページ: https://www.aomori-itc.or.jp/soshiki/sui_naisuimen/
三八地域県民局地域農林水産部 三八地方水産事務所 〒039-1161 八戸市大字河原木字北沼1-131 (水産普及課) TEL: 0178-21-1185 FAX: 0178-20-1108 (管理課・建設課) TEL: 0178-21-1077 FAX: 0178-20-1105	三八地方水産事務所(水産普及課) (同左)	食品総合研究所 〒031-0831 八戸市築港街 二丁目10 TEL: 0178-33-1347 FAX: 0178-33-0321 ホームページ: https://www.aomori-itc.or.jp/soshiki/syoku_sougou/
下北地域県民局地域農林水産部 下北地方水産事務所 〒035-0073 むつ市中央一丁目1-8 (水産普及課) TEL: 0175-22-9732 FAX: 0175-22-8626 (管理課・建設課・計画指導課) TEL: 0175-33-3051 FAX: 0175-22-2500	下北地方水産事務所(水産普及課) (同左)	下北ブランド研究所 〒039-4401 むつ市大畑町大字 大畑字上野154 TEL: 0175-34-2188 FAX: 0175-45-3175 ホームページ: https://www.aomori-itc.or.jp/soshiki/syoku_simokita/
西北地域県民局地域農林水産部 西北地方水産事務所 〒038-2731 西津軽郡鰺ヶ沢町大字 舞戸町字鳴戸384-37 (水産普及課) TEL: 0173-72-4300・7250 FAX: 0173-72-7251 (管理課・建設課) 〒038-2753 西津軽郡鰺ヶ沢町本町246-3 TEL: 0173-72-2345 FAX: 0173-72-3445	西北地方水産事務所(水産普及課) (同左)	(公社)青森県栽培漁業振興協会 〒039-1201 三戸郡階上町大字 道仏字榊平17-1 TEL: 0178-87-3360 FAX: 0178-80-6952

<お役立ち情報> (地独)青森県産業技術センター水産総合研究所

- 海ナビ@あおもり(青森県海況気象情報総合提供システム): <https://www.aomori-itc.or.jp/uminavi/>
- ウオダス漁海況速報: https://www.aomori-itc.or.jp/soshiki/suisan_sougou/output/uodas/uodas.html

○表紙写真の解説



マダラ *Gadus macrocephalus* (青森県産業技術センター水産総合研究所撮影)

標識魚の再捕報告のお願い！

魚種名	標 識		報告先
	種 類	部 位	
ヒラメ（稚魚）	鰭カット	無眼側の胸鰭	(地独) 青森県産業技術センター水産総合研究所 住所 〒039-3381 東津軽郡平内町大字茂浦字月泊10 TEL 017-755-2155 FAX 017-755-2156
		背鰭の後端	
尻鰭の後端			
マコガレイ（稚魚）	鰭抜去	無眼側の胸鰭	
キツネメバル（稚魚）	鰭抜去	腹鰭 (右・左)	
ウスメバル（稚魚）	黒色結束バンド	背鰭基部	
マダラ（稚魚）	鰭抜去	腹鰭	
マダラ	青色・黄色ディスクタグ (青またはアオ+アルファベット+数字3桁) 	背鰭基部	
ブリ	桃色ダートタグ (AOMORI+数字4桁、電話番号) 	背鰭基部	
アイナメ	赤色ダートタグ (AOMORI+数字4桁、電話番号) 	背鰭基部	
キアッコウ	黄色ディスクタグ (青+アルファベット+数字3桁) 	背鰭基部	青森県下北地域県民局地域農林水産部下北地方水産事務所 住所 〒035-0073 むつ市中央一丁目1-8 TEL 0175-22-8581(内線393) FAX 0175-22-8626
サクラマス（幼魚）	鰭カット	脂鰭 腹鰭(右) 腹鰭(左) の組み合わせ	(地独) 青森県産業技術センター内水面研究所 住所 〒034-0041 十和田市大字相坂字白上344-10 TEL 0176-23-2405 FAX 0176-22-8041

標識魚を漁獲した場合は、下記の情報を関係機関まで御報告願います!!

- ①漁獲年月日 ②漁獲場所 ③全長・重量 ④漁法
 ⑤標識の種類 ⑥氏名・連絡先・住所・所属漁協

未来につなぐ資源管理2022年版 令和4年6月発行
 発行：青森県
 編集：青森県農林水産部水産局水産振興課
 地方独立行政法人青森県産業技術センター水産総合研究所