

<正誤表>平成28年漁獲量及び漁獲金額（過去5ヵ年比）のH28数値  
（1、2ページ）

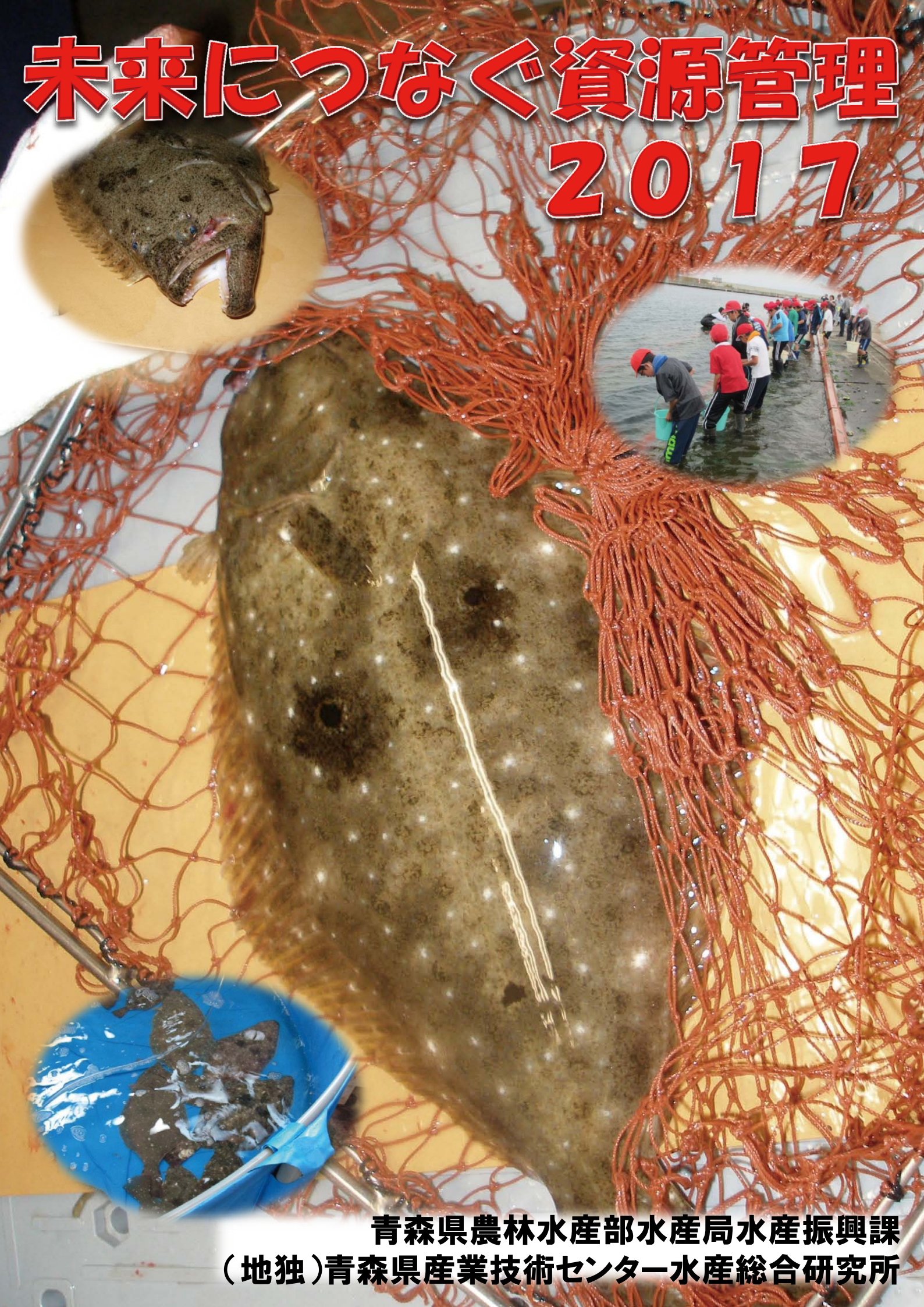
漁獲量

		誤	正
うばがい	数量	772	<b>710</b>
うばがい	過去5年平均比%	99.6	<b>91.6</b>
計	数量	249,709	<b>249,647</b>

漁獲金額

		誤	正
ほてたがい	金額	26,232	<b>26,214</b>
ほたてがい	過去5年平均比%	267.0	<b>266.8</b>
計	金額	63,556	<b>63,523</b>

# 未来につなぐ資源管理 2017



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～むつ市）、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。）

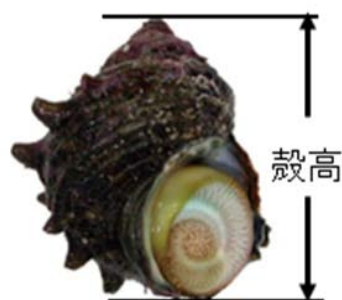
○資源評価について

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

平成28年漁獲量及び漁獲金額（過去5ヵ年比）	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	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
青森県における資源管理型漁業の取組状況	37
青森県海面漁業調整規則による採捕の制限	38

平成28年漁獲量及び漁獲金額(過去5カ年比)

漁獲量

単位:トン

魚種	H28	過去5年 平均比 %	過去5年 (H23-H27) 平均	H23	H24	H25	H26	H27
まいわし	24,990	372.4	6,710	2,359	4,303	3,638	13,278	9,971
かたくちいわし	997	60.1	1,659	1,888	2,061	2,081	1,034	1,231
かつお	18	23.5	75	220	85	32	11	26
まぐろ	518	55.4	935	943	1,027	1,039	887	777
かじき	3	50.4	6	2	10	7	7	5
さば	41,777	85.0	49,153	51,663	44,277	42,109	50,489	57,228
ぶり	3,379	49.0	6,903	2,783	9,970	6,133	5,825	9,802
たら	5,777	114.1	5,065	4,498	3,415	6,235	5,816	5,359
すけとうたら	4,230	91.1	4,644	4,475	4,657	6,482	5,404	2,202
さめ	1,366	80.9	1,689	1,929	1,876	1,772	1,558	1,307
たい	360	72.6	496	615	626	436	440	363
まがれい	47	47.9	97	140	96	101	91	59
いしがれい	91	146.9	62	67	54	58	65	68
そうはちがれい	93	132.8	70	93	60	59	62	74
ばばがれい	347	76.6	453	484	362	419	605	396
まこがれい	248	78.5	317	333	394	289	287	280
むしがれい	169	98.4	171	166	190	220	152	130
ひらめ	1,071	108.6	986	978	790	1,080	1,098	982
ほっけ	72	57.9	125	212	121	217	35	38
あじ	250	203.3	123	131	100	51	119	213
さんま	91.2	17.2	531	373	279	0	2,002	1.6
さけ	3,215	83.1	3,870	3,349	3,605	4,518	3,855	4,022
さくらます	182	63.8	285	336	242	379	290	176
からふとます	188	3,069.5	6	11	4	2	13	0
こうなご	10	-	41	139	2	9	-	15
あいなめ	96	75.1	128	166	143	127	108	98
そい	221	115.8	190	226	179	201	183	162
うすめばる	201	76.3	264	375	246	268	185	244
めぬけ	19	47.2	40	63	39	47	32	19
きちじ	79	30.6	258	288	302	285	255	163
かながしら	12	74.2	16	21	15	13	17	14
あんこう	402	91.3	440	590	512	467	332	298
さわら	166	109.5	151	138	100	203	203	112
はたはた	819	135.9	602	364	209	796	754	889
ほたてがい	121,696	185.8	65,496	32,538	75,870	52,066	64,253	102,751
うばがい	772	99.6	775	892	793	822	673	697
さざえ	90	161.6	55	26	29	72	69	82
あかがい	0	5.6	9	12	23	7	1	1
あわび	42	76.5	55	50	57	49	52	69
するめいか	22,479	50.4	44,591	57,314	49,785	40,008	43,072	32,776
やりいか	1,844	158.7	1,162	996	912	1,101	1,057	1,742
あかいか	3,163	57.4	5,506	10,579	7,051	2,200	4,704	2,998
たこ	1,278	107.7	1,187	1,276	1,282	1,371	1,065	944
くるまえび	0.1	27.4	0	0.0	0.2	0.3	0.4	0.2
かに	307	65.1	471	583	493	471	394	415
うに	600	101.0	595	515	598	540	632	687
なまこ	900	67.4	1,335	1,499	1,190	1,486	1,337	1,161
ほや	492	134.6	365	590	407	341	151	338
こんぶ	381	13.1	2,913	2,611	3,783	1,812	1,633	4,728
わかめ	116	77.8	149	143	201	120	159	120
その他	4,048	100.1	4,044	4,221	4,685	3,616	3,899	3,798
計	249,709	116.0	215,260	194,263	227,507	185,855	218,644	250,032

## 漁獲金額

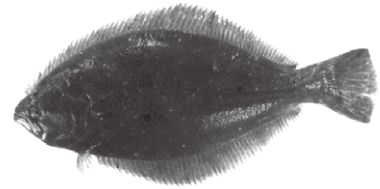
単位：百万円

魚種	H28	過去5年 平均比 %	過去5年 (H23-H27) 平均	H23	H24	H25	H26	H27
まいわし	1,210	279.6	433	78	165	251	981	688
かたくちいわし	28	44.7	62	75	76	86	44	31
かつお	1	42.2	3	4	5	2	1	1
まぐろ	1,984	81.8	2,425	2,360	2,425	2,363	2,433	2,545
かじき	2	67.2	3	1	3	3	6	3
さば	4,341	95.2	4,561	4,428	4,147	4,882	5,287	4,060
ぶり	633	61.5	1,031	465	1,203	769	928	1,788
たら	1,976	145.0	1,363	1,372	900	1,225	1,545	1,772
すけとうたら	283	109.7	257	156	163	313	451	205
さめ	128	90.5	141	168	153	142	128	116
たい	236	78.4	301	359	365	273	267	241
まがれい	23	52.1	44	60	44	46	39	31
いしがれい	39	136.4	29	34	25	28	28	29
そうはちがれい	21	154.9	14	17	13	11	12	16
ばばがれい	219	68.4	320	373	300	291	367	270
まこがれい	107	79.7	134	159	167	120	113	111
むしがれい	51	77.6	66	63	78	83	59	48
ひらめ	943	114.1	826	986	790	793	839	724
ほっけ	17	87.7	19	29	22	29	7	7
あじ	20	246.1	8	13	8	5	5	9
さんま	8	27.3	30	26	8	0	114	0
さけ	2,021	126.2	1,602	1,501	1,529	1,483	1,571	1,925
さくらます	209	79.5	263	258	263	317	266	211
からふとます	18	1,130.9	2	3	1	1	3	0
こうなご	7	-	15	43	1	7	-	9
あいなめ	83	87.7	94	110	103	84	89	87
そい	102	100.9	101	115	97	102	100	93
うすめばる	244	77.1	317	411	297	321	240	314
めぬけ	23	46.6	50	68	52	62	43	23
きちじ	100	22.0	452	537	504	522	503	197
かながしら	2	83.3	3	3	3	2	2	2
あんこう	239	84.3	284	337	306	285	263	227
さわら	100	105.8	94	112	74	82	133	71
はたはた	187	156.7	119	71	54	133	146	193
ほたてがい	26,232	267.0	9,826	6,409	8,370	7,751	9,743	16,858
うばがい	212	105.3	202	210	209	218	173	200
さざえ	47	124.8	38	18	21	51	47	52
あかがい	1	12.5	4	6	10	3	1	1
あわび	247	72.9	340	413	221	298	315	450
するめいか	12,100	100.5	12,035	13,695	11,612	12,319	12,334	10,214
やりいか	1,431	157.9	907	918	758	807	794	1,257
あかいか	1,406	95.7	1,468	2,507	1,536	884	1,530	885
たこ	549	96.1	571	522	687	668	515	463
くるまえび	1	35.9	1	1	1	2	2	1
かに	111	69.2	160	172	174	169	144	141
うに	696	120.5	578	475	626	479	611	698
なまこ	2,387	78.0	3,062	3,426	2,723	3,757	2,656	2,746
ほや	103	104.2	99	122	121	112	52	89
こんぶ	187	28.8	648	613	855	435	394	944
わかめ	14	77.3	18	23	23	14	17	13
その他	2,228	125.0	1,782	1,794	1,980	1,580	1,686	1,871
計	63,556	134.6	47,201	46,119	44,272	44,660	48,024	52,930

# 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1～2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・さし網で、太平洋南部では9月～10月にさし網で、11月～翌年5月に小型底びき網で漁獲される。1～2歳から漁獲される。

## 漁獲の動向と水準

本県の漁獲量は昭和51年から平成元年にかけて減少したが、その後増加し平成12年に過去最高の1,807トンとなった。翌年から平成16年まで減少した後、増減を繰り返した。平成28年は1,070トンであった。

(日本海ヒラメ稚魚発生量)

平成28年のヒラメ稚魚の分布密度は7月に最大となり、着底指数は251で昭和55年以降の22か年中7番目に高い水準であったため、今後の漁獲資源への加入が期待される。

\*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。水深ごとの平均分布密度（個体/1,000m<sup>2</sup>）の年最高値。

\*年齢別漁獲尾数は7月から12月と1月から6月の2期に分けて、新深浦町・鯉ヶ沢漁協の銘柄別年齢組成と大間越漁協から小泊漁協の日本海沿岸各漁協の銘柄別漁獲量から推定した。

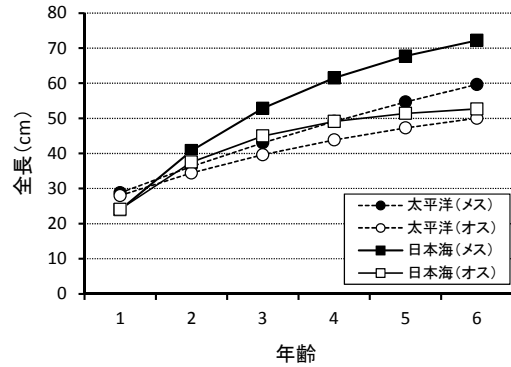


図 青森県におけるヒラメの成長

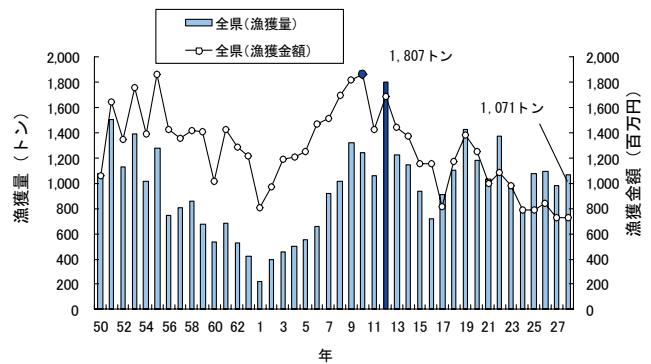


図 青森県におけるヒラメの漁獲量及び漁獲金額の推移

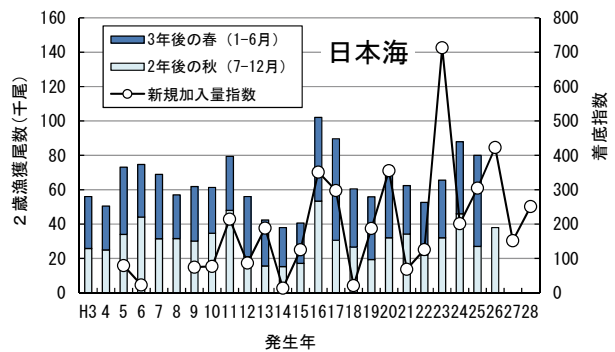


図 青森県日本海ヒラメの着底指数と2歳魚漁獲尾数

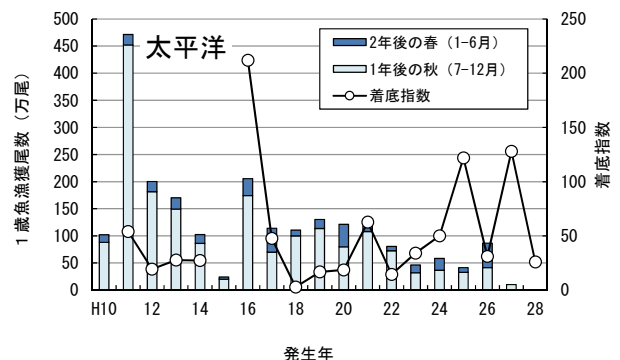


図 青森県太平洋ヒラメの着底指数と1歳魚漁獲尾数

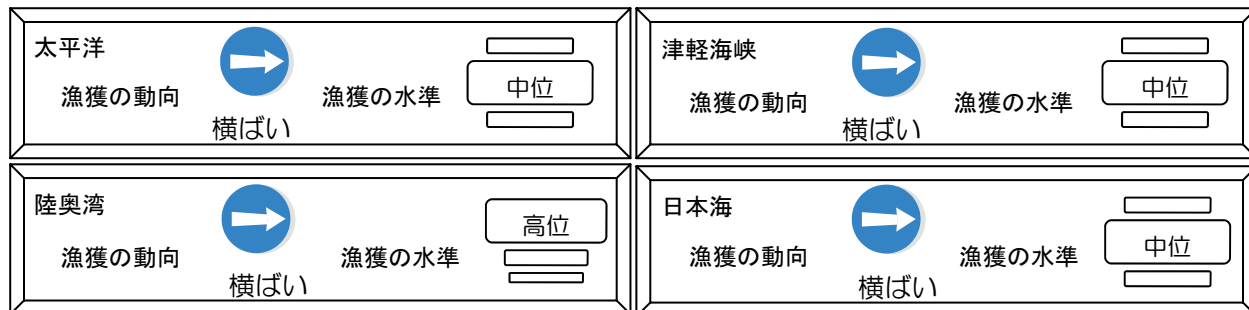
(太平洋ヒラメ稚魚発生量)

平成28年のヒラメ稚魚分布密度は8月に最大となり、着底指数は26で平成11年以降の平均値54を下回ったため、今後の資源動向を注視する必要がある。

\*太平洋海域は、尻屋漁協から階上漁協に、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。

\*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。水深別平均分布密度（個体/1,000m<sup>2</sup>）の年最高値。

\*年齢別資源尾数は7月から12月と1月から6月の2期に分けて集計し、関根浜、三沢及び八戸（小底）の銘柄別全長、八戸の全長別年齢組成、太平洋～海峡東部の漁獲量から推定した。



海域別漁獲量及び漁獲金額

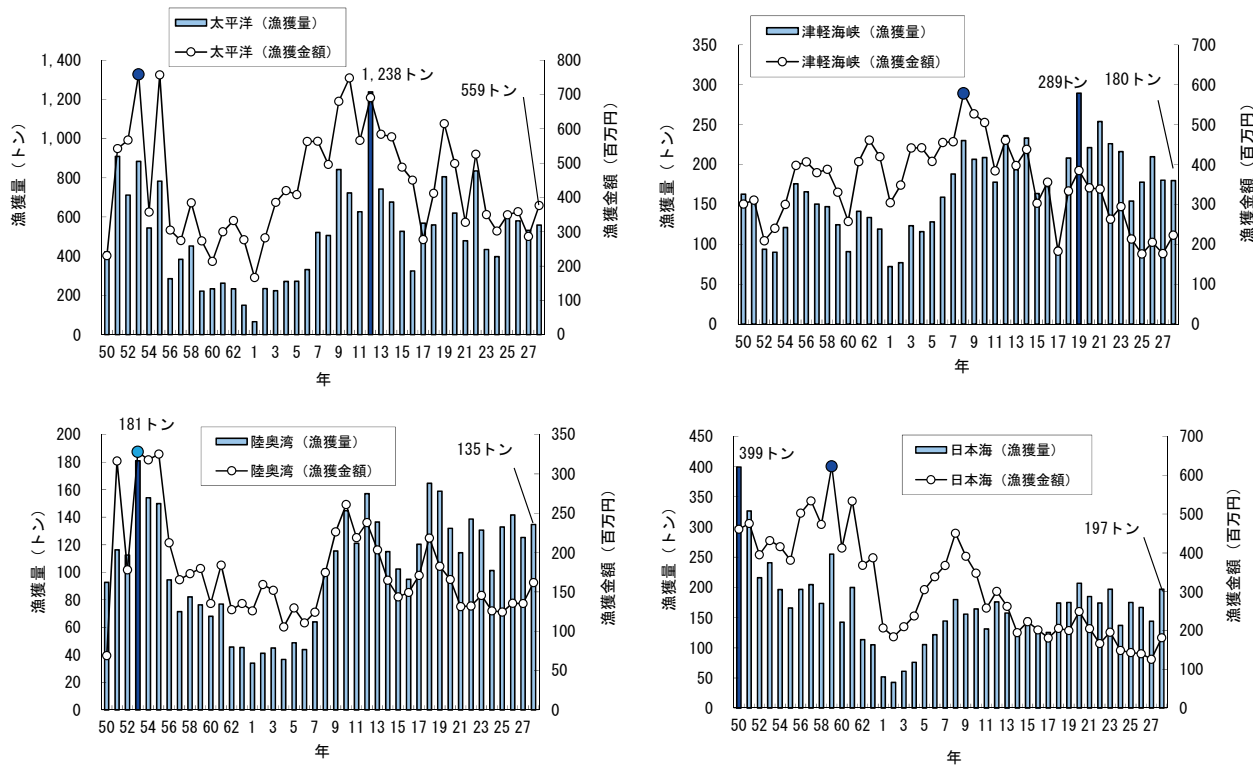


図 青森県におけるヒラメの海域別漁獲量及び漁獲金額の推移

資源を上手に利用するために

- ひらめ資源管理指針（平成2年3月）、資源管理計画（日本海平成6年3月、太平洋平成8年3月）
    - ・全長35cm未満の再放流の他、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（平成20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9～12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

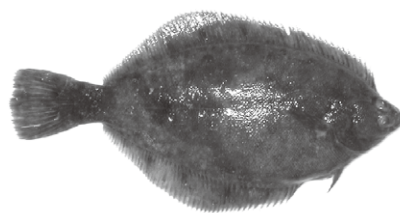
- ・昭和62年に「県の魚」に制定される。
- ・平成2年以降、年間200万尾の計画で種苗放流が行われており、平成28年の放流尾数は153.3万尾。



# マコガレイ

*Pleuronectes 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：約10年
- 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10～60m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。

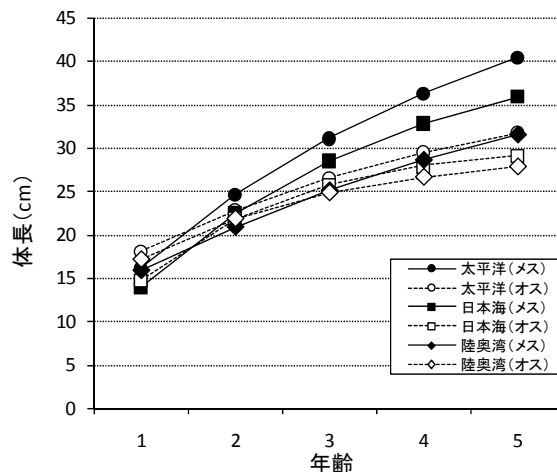


図 青森県におけるマコガレイの成長

## 主な漁業

底建網、さし網、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、青森県全体では平成20年の557トンピークに減少傾向が続き、平成28年には257トンで平成8年以降最低となった。漁獲金額は、平成8年の4.4億円をピークに減少が続き、平成28年には1億1千万円と平成8年以降で最低となった。

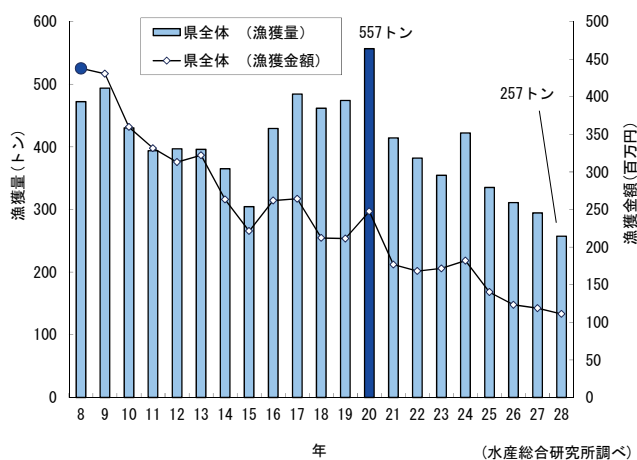
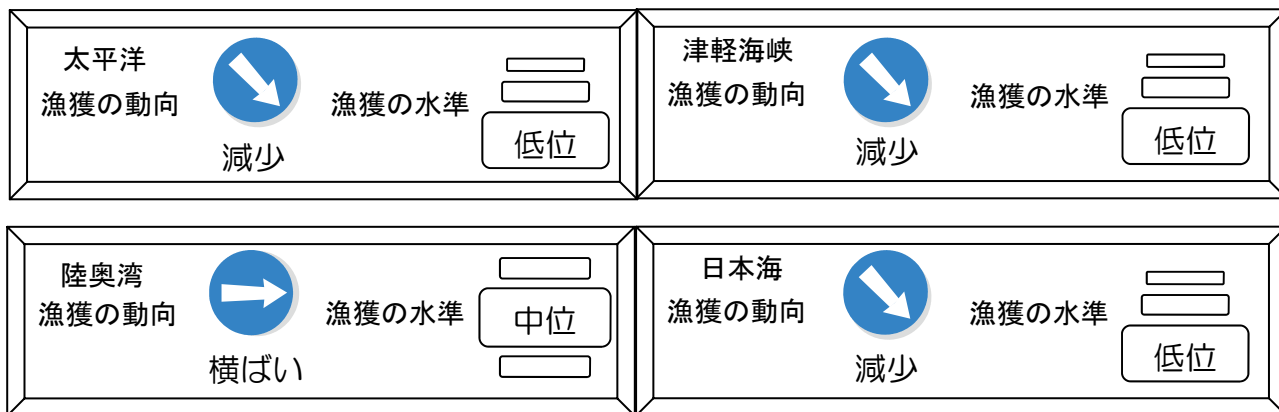


図 青森県におけるマコガレイの漁獲量及び漁獲金額の推移



## 海域別漁獲量及び漁獲金額

海域別漁獲量は、太平洋では平成20年の324トン进行ピークに減少し続け平成28年に116トン、津軽海峡では平成9年の90トン进行ピークに減少し続け平成28年に13トン、陸奥湾では平成21年以降横ばい傾向で平成28年に109トン、日本海では平成22年の29トンから平成25年の59トンまで増加した後減少に転じ平成28年に18トンとなっていた。

漁獲金額は、全ての海域で平成8年または平成9年进行ピークに漸減傾向にあり、津軽海峡、日本海では平成8年以降で最低となった。

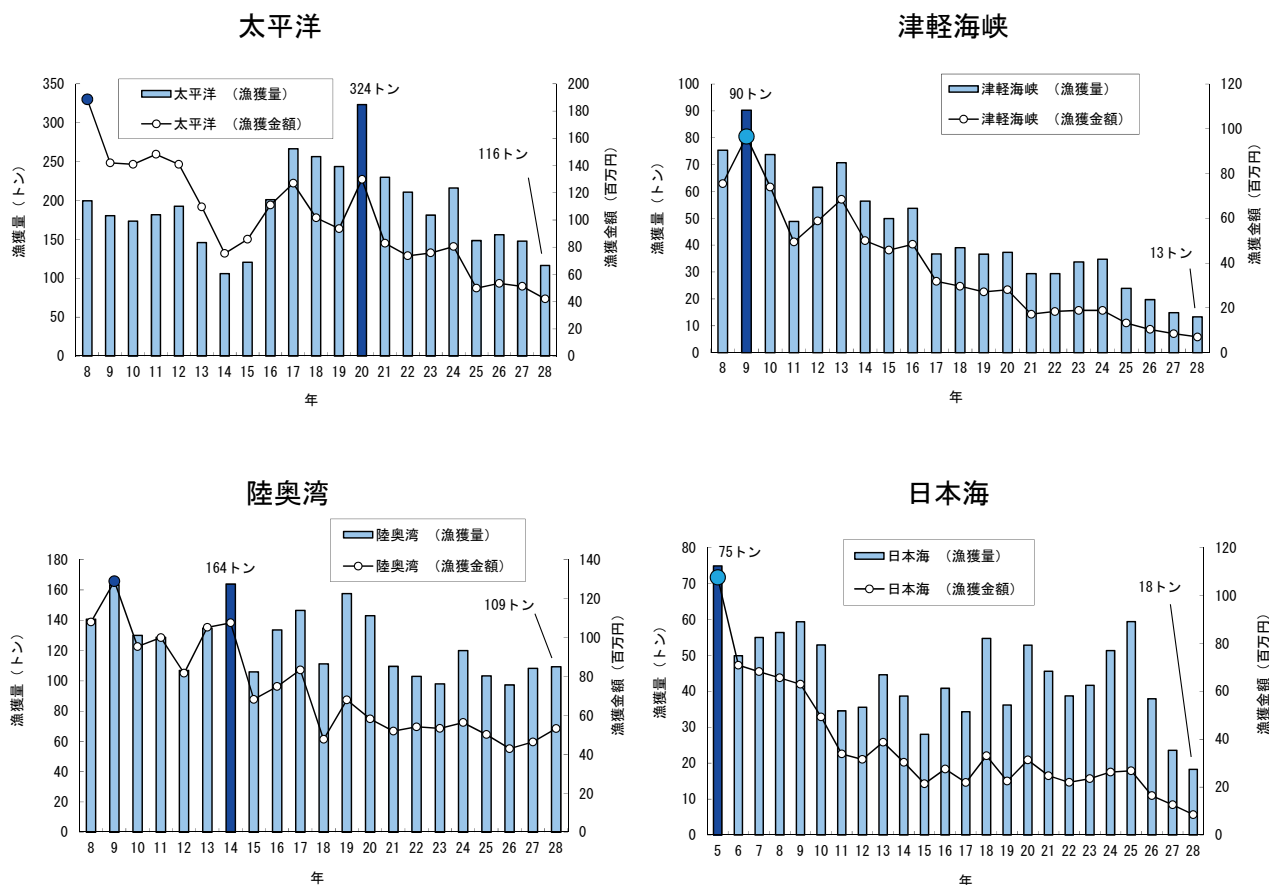


図 青森県におけるマコガレイの海域別漁獲量及び漁獲金額の推移（水産総合研究所調べ）

## 資源を上手に利用するために

○マコガレイ資源管理計画（平成13年3月）

・全長20cm未満個体の再放流、かれいさし網の目合制限（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（日本海区水産研究所）。
- ・野辺地町漁業協同組合では平成23年度から、車力漁業協同組合では平成24年度から、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。

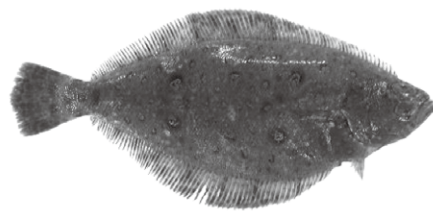
# ムシガレイ

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：約7年
- 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200～250m以浅の砂泥域に生息。  
食性は甲殻類、イカ類、魚類など。

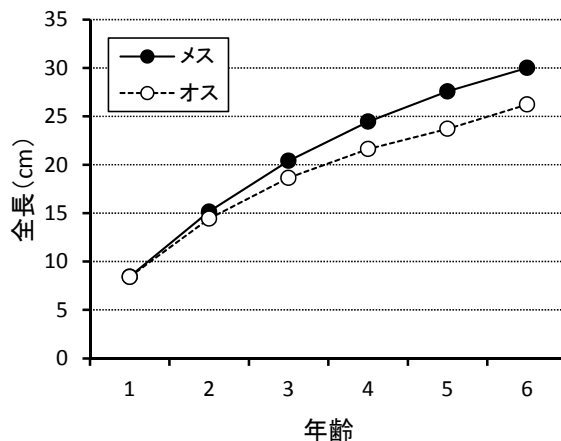


図 青森県におけるムシガレイの成長

## 主な漁業

底建網、さし網、底びき網で漁獲。主漁期は4月～5月。2～3歳から漁獲される。

## 漁獲の動向と水準

青森県日本海側のムシガレイ漁獲量は、平成5年の5トン以降増加傾向が続き、平成25年に平成5年以降で最も多い100トン記録したが、平成26年に61トンに減少し横ばいとなった。なお、昭和40年代には、100トンを超える漁獲量があった。

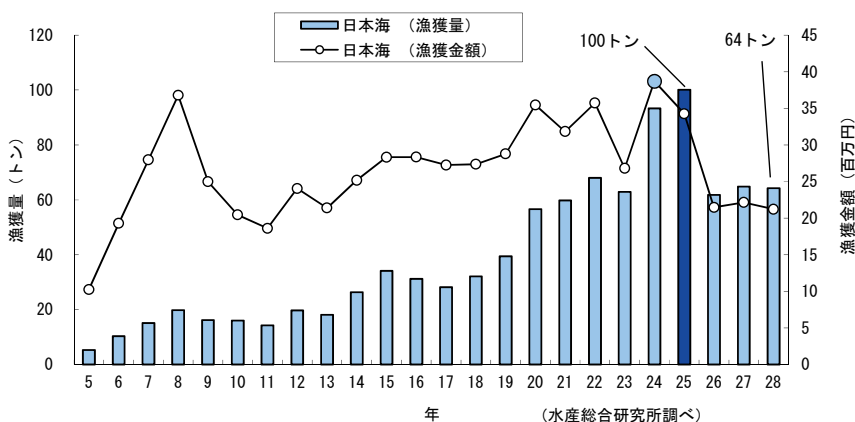


図 青森県日本海海域におけるムシガレイの漁獲量及び漁獲金額の推移



## 資源を上手に利用するために

- 資源管理計画（日本海海域平成11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

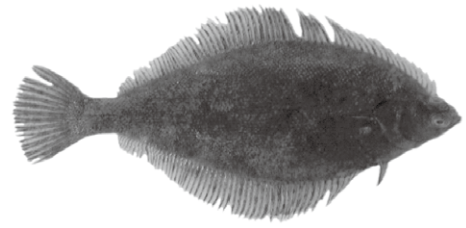
- ・青森県日本海海域で実施した標識放流調査では、本県日本海から秋田県沖を回遊することが報告されている。

# マガレイ

日本海海域

*Pleuronectes 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：約10年
- 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15～70m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。

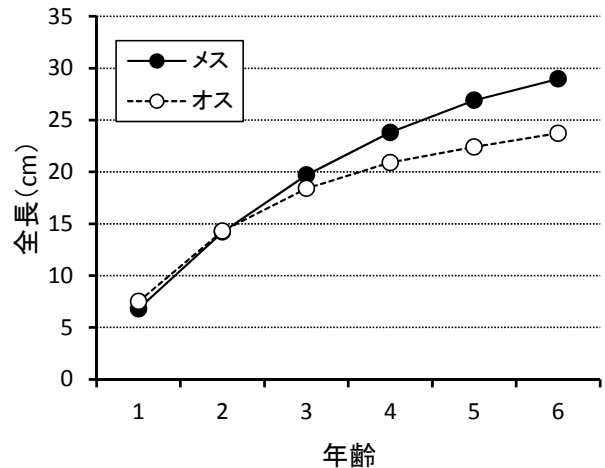


図 青森県におけるマガレイの成長

## 主な漁業

底建網、さし網、底びき網で漁獲。主漁期は1月～3月。2～3歳から漁獲する。

## 漁獲の動向と水準

青森県日本海側の漁獲量は、平成5年の96トンを経最高に減少し、平成13年から平成23年にかけて約30～40トンで横ばい、その後平成26年の11トンまで減少した後増加に転じ、平成28年に24トンとなった。

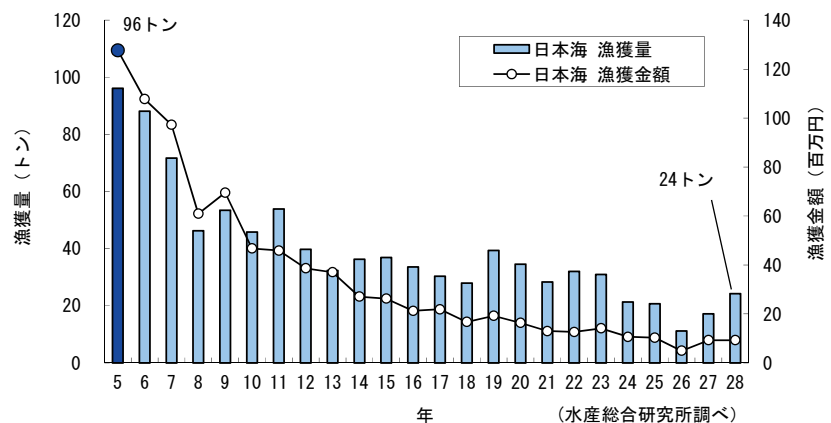


図 青森県日本海海域におけるマガレイの漁獲量及び漁獲金額の推移

## 資源を上手に利用するために



- 資源管理計画（平成6年3月）
    - ・かれいさし網目合規制（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（平成15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。

# マダラ

陸奥湾海域

*Gadus macrocephalus*

地方名

たら、ぼんたら、ぼうだら



## 生態

- ①寿命：陸奥湾産卵群は8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200～500m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。

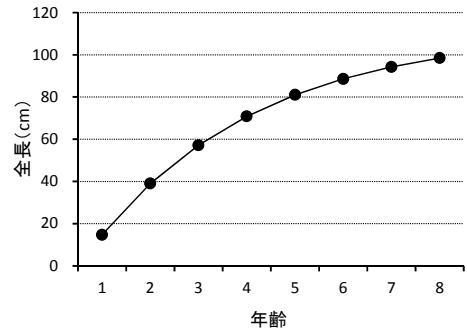


図 青森県におけるマダラの成長

## 主な漁業

陸奥湾では産卵期前後の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、さし網、釣りなどで漁獲される。陸奥湾では3歳から漁獲される。

## 漁獲の動向と水準

陸奥湾における漁獲量は、昭和50年以降増加し、昭和61年に2,035トンとなったが、平成5年以降低迷した。平成21年以降緩やかに増加しており、平成28年は1,364トンと、平成27年の2倍以上であった。

陸奥湾の発生年別漁獲尾数を見ると、平成22、23年生まれが多く漁獲されていた。

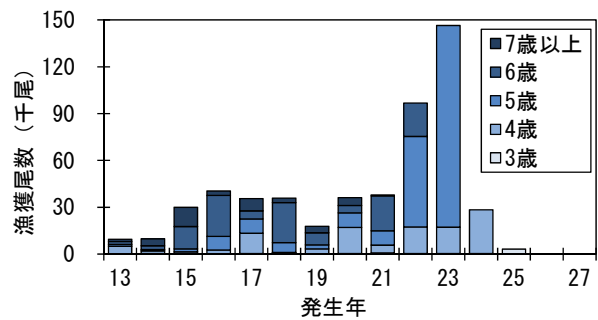


図 青森県陸奥湾におけるマダラの発生年別漁獲尾数の推移

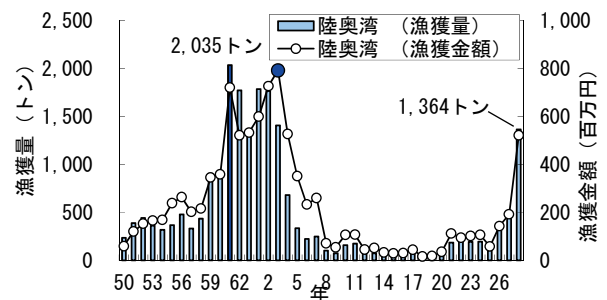


図 青森県陸奥湾におけるマダラの漁獲量及び漁獲金額の推移

## 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（平成19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

- ・陸奥湾のマダラ稚魚は、平成21年～23年に良好な発生が見られ、これらの年級群が順調に成長、成熟し陸奥湾へ来遊したことが平成26年以降の漁獲量増加に繋がったと考えられる。
- ・青森県沿岸では、北海道系群に含まれるとされる陸奥湾産卵群のほか、日本海沿岸、太平洋沿岸でマダラが漁獲され、それぞれ日本海系群、太平洋北部系群とされている。平成28年の日本海沿岸の漁獲量は383トン、太平洋沿岸の漁獲量は4,007トンで、太平洋は陸奥湾よりもはるかに多く、近年の資源水準も高位にある。

# 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：3歳以上
- ③産卵期：4月～7月で北ほど遅い
- 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。

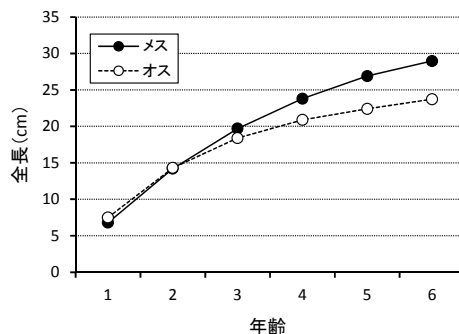


図 青森県におけるマダイの成長

## 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

昭和35年以降の統計では、最高を記録した昭和39年の701トンから急減し、昭和63年に過去最低の77トンまで減少し、その後増加に転じ、平成8年以降は300トン～600トンの範囲で推移した。平成8年以降では、平成14年、23年、24年に500トンを超える豊漁で、平成25年以降に減少傾向となり、平成28年には360トンと前年並みであった。

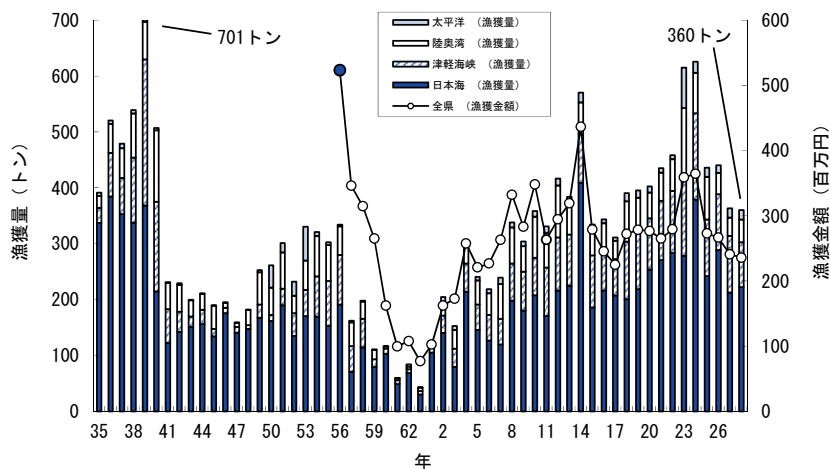


図 青森県における海域別のタイの漁獲量及び漁獲金額の推移  
※チダイも含まれるが、殆どがマダイ



## 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(平成6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：約5年
- ②成熟：オス1歳（全長14cm）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2～10m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150～400mの砂泥域に生息。  
食性は端脚類、橈脚類、オキアミ類、イカ類。

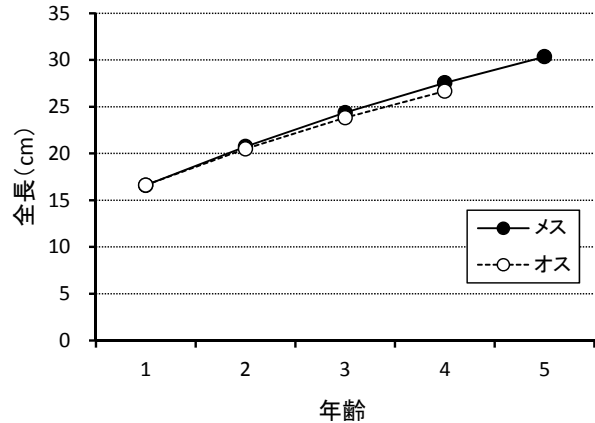


図 日本海海域におけるハタハタの成長

## 主な漁業

定置網、さし網、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。

## 漁獲の動向と水準

ハタハタの漁獲量は、昭和40年～50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、51年以降低迷した。平成12年以降増減を繰り返し、平成20年は日本海で1,362トンと33年ぶりに1,000トンを超えた。平成28年の漁獲量は819トンで平成27年を下回った。

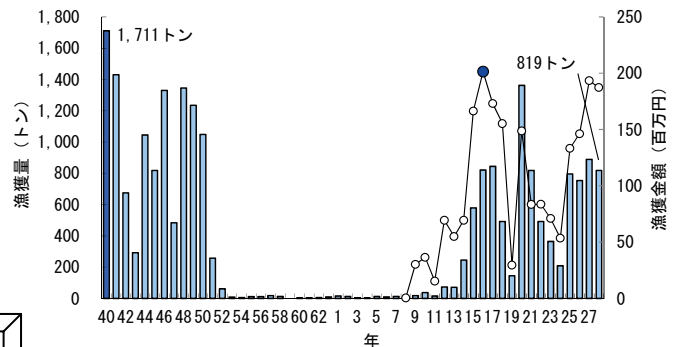


図 青森県日本海海域におけるハタハタの漁獲量の推移  
※平成19年までは水産総合研究所調べ、平成20年以降は青森県海面漁業に関する調査結果書

漁獲の動向



漁獲の水準

中位

横ばい

## 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（平成11年4月締結、21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（平成15年7月水産庁）
  - ブリコの採捕、所持、販売を禁止している（青森県海面漁業調整規則第38条）。
- ☆上記の取組を継続することが必要である。

## トピックス

- ・ハタハタの回遊生態を明らかにするため、平成27年7月9日に当歳魚500尾（内110尾にピンクリボンタグ装着）の標識放流を鯨ヶ沢沖水深60mで実施した。
- ・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。

# イカナゴ



## 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：約5年
- 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月の夏季に夏眠する。食性は端脚類、橈脚類、オキアミ類等の動物プランクトン。

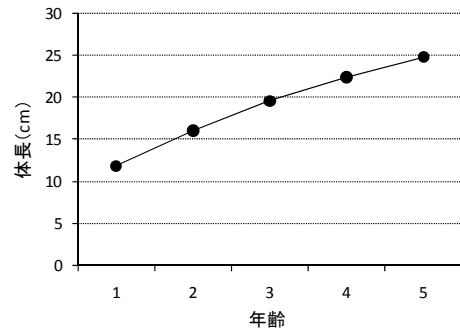


図 青森県におけるイカナゴの成長

## 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、昭和54年の1,606トンを超えて、昭和55年以降1,000トン以下の状況が続いたが、平成7年からは変動幅は大きいものの1,000トンを超えるまで回復した。しかし近年は大きく減少し、平成28年の漁獲量は10トンであった。

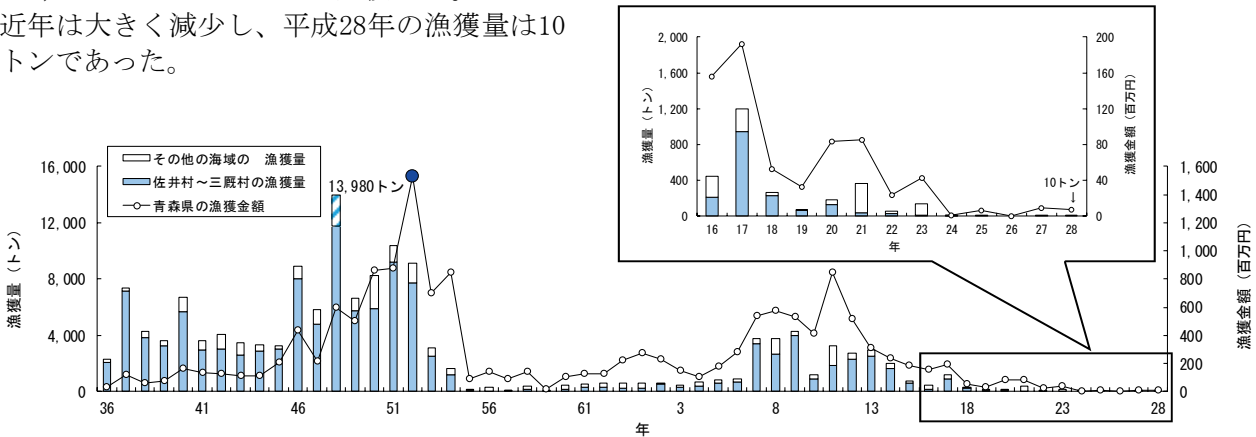


図 青森県におけるイカナゴの漁獲量及び漁獲金額の推移

## 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 平成19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

- ・平成25年漁期から、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禁漁と、小型定置漁業によるイカナゴ水揚げ禁止措置が開始し、平成29年漁期も継続実施。



# クロソイ・キツネメバル

*Sebastes schlegelii* (クロソイ)

*Sebastes vulpes* (キツネメバル)



クロソイ



キツネメバル

## 生態

クロソイ

- ①寿命：10年以上
- ②成熟：3歳以上

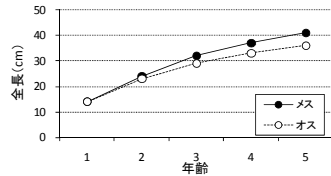


図 青森県クロソイの成長

キツネメバル

- ①寿命：10年以上
- ②成熟：オス4歳  
メス5歳

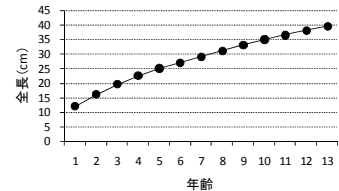


図 青森県キツネメバルの成長

- 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：胎生魚。成魚は沖合の岩礁域に生息。

- ③繁殖期：11月～12月に交尾し4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：胎生魚。成魚は水深20～100mの岩礁域に生息。

## 主な漁業

両種とも定置網、籠、一本釣等で夏を除いて1年中漁獲される。クロソイは1歳、キツネメバルは3歳から漁獲される。

## 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」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。そい類の漁獲量は昭和51年の250トンを最高に減少傾向にあった。平成3年以降、140～230トンで増減を繰り返し、平成28年は220トンと平成27年を上回った。

青森県産業技術センター水産総合研究所が調べた平成13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、クロソイの漁獲量は平成14年から横ばい、キツネメバルは平成23年をピークに減少傾向となっており、平成25年以降、クロソイの漁獲量がキツネメバルを上回った。

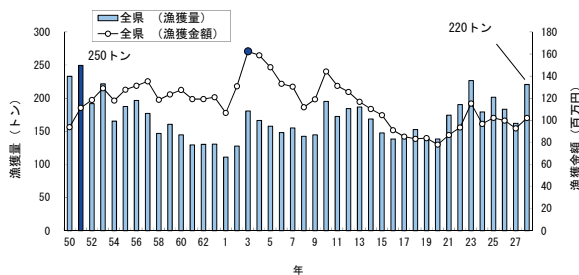


図 青森県におけるソイの漁獲量及び漁獲金額の推移

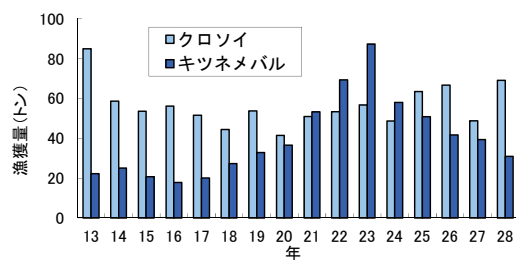


図 主要漁協のクロソイ、キツネメバルの漁獲量

(水産総合研究所調べ)

漁獲の動向 (クロソイ) ➡ 漁獲の水準 高位

横ばい

漁獲の動向 (キツネメバル) ↘ 漁獲の水準 中位

減少

## 資源を上手に利用するために

○資源管理計画（風合瀬漁協 平成7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を行っている。平成28年11月に北金ヶ沢漁港から右腹鰭を抜去した稚魚1万尾を放流した。

# ウスメバル

日本海海域

*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産卵期：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：胎生魚。体長4～5mmで産出。体長約16mmまで表層で浮遊生活。体長40～60mm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るようになり、成長と共に沖合に移動。3歳魚以上になると80～150mの岩礁域に生息。

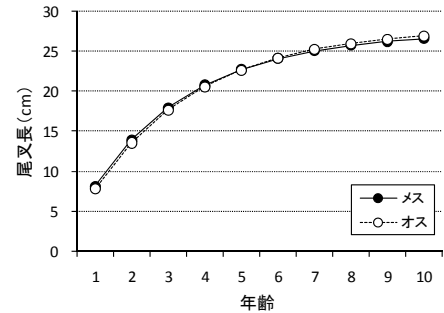


図 青森県日本海海域におけるウスメバルの成長

## 主な漁業

青森県日本海では6月～8月にさし網で、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。

## 漁獲の動向と水準

青森県日本海での漁獲量は昭和50年代前半には600～1,000トンで推移していたが、その後減少した。平成9年に489トンにまで回復したが、再び減少し平成28年の漁獲量は132トンであった。

青森県日本海の年齢別漁獲尾数をみると、平成22年以降4歳魚が、平成24年以降は3歳魚も少なくなっており、近年の加入は良くない。

\*日本海海域における年齢別漁獲尾数は漁期年(4月～翌年3月)で集計し、小泊漁協水揚分においてAge-銘柄 keyを使用して年齢別漁獲尾数を推定し、日本海海域全漁協水揚分に引き延ばして推定した。なお、平成21年以前の値は平成22～27年の平均データを用いて推定した。

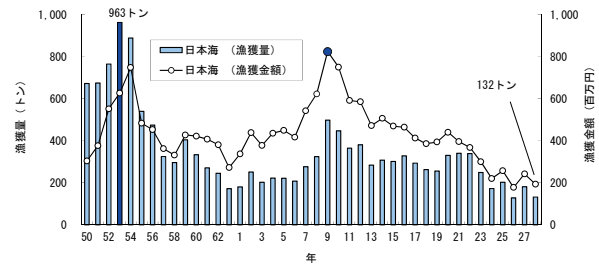


図 青森県日本海海域におけるウスメバルの漁獲量及び漁獲金額の推移

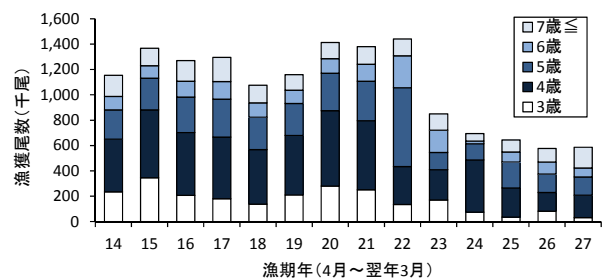


図 青森県日本海海域におけるウスメバルの年齢別漁獲尾数の推移



## 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 平成5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 平成19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。

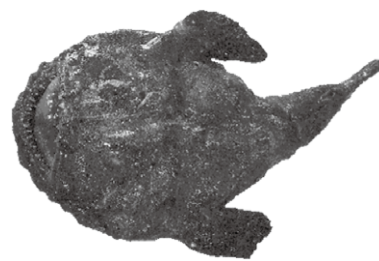
## トピックス

- ・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。平成23年以降では13,864尾の標識放流が行われ5尾の再捕があった。平成28年の標識放流尾数は800尾であり、種苗放流尾数は1,000尾であった。

# 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：13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50～80m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り、ミズドリを捕食していたという記録もある。
- ⑥成長：太平洋北部海域における年齢形質を用いた成長解析は無く、成長は漁獲物体長組成からのみ推定されている。下北地域県民局むつ水産事務所が実施した標識放流では、136個体が再捕されており、そのうち最も成長した個体は、全長40cm（推定体重1.1kg）で放流された個体が351日後の再捕時には59cm、2.9kgに成長した。結果から得られた関係式によると、津軽海峡から太平洋にかけて分布するキアンコウは、全長40cmの個体は6ヶ月後に49cmに、体重2.0kgの個体は6ヶ月後に3.3kgに成長することが推定された。

## 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、陸奥湾ではさし網、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平成17年から集計されており、それ以前の漁獲データはない。漁獲量は平成17年以降、平成21年まで900トン前後で推移していたが、その後は減少し、平成28年の漁獲量は402トンであった。

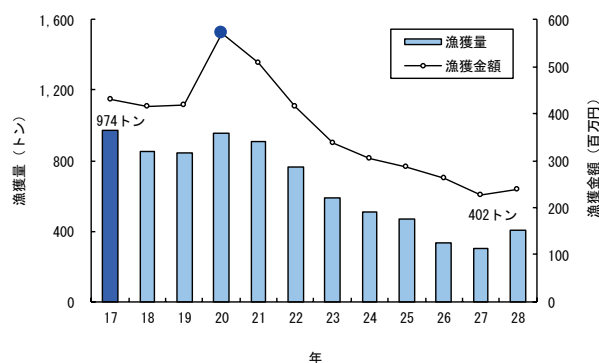
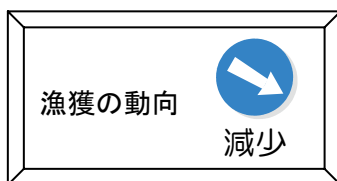


図 青森県におけるキアンコウの漁獲量及び漁獲金額の推移

## 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 平成21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を開発した。今後は、成長解析等への展開が期待される。

Takeya Y, Takatsu T, Yamanaka T, Shibata Y, Nakaya M. Use of the illicium for age determination and verification of yellow goosefish *Lophius litulon* off Aomori Prefecture, northern Japan. Nippon Suisan Gakkaishi 2017; 1: 9-17 (in Japanese with English abstract).

# ウバガイ

太平洋海域

*Pseudocardium sachalinensis*

地方名

ほっきがい、ほっき



## 生態

- ①寿命：30年以上
- ②成熟：3～4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3～4週間の浮遊生活を送り、その後、殻長260～300 μm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。

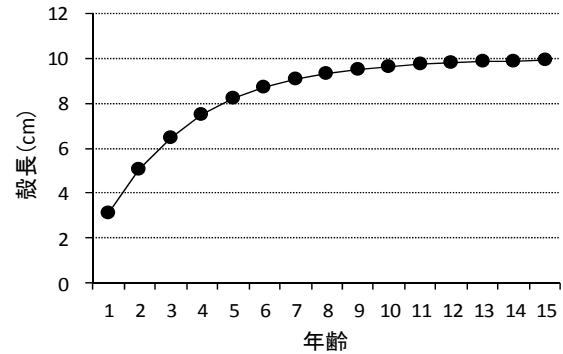


図 青森県におけるウバガイの成長

## 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。近年は、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。

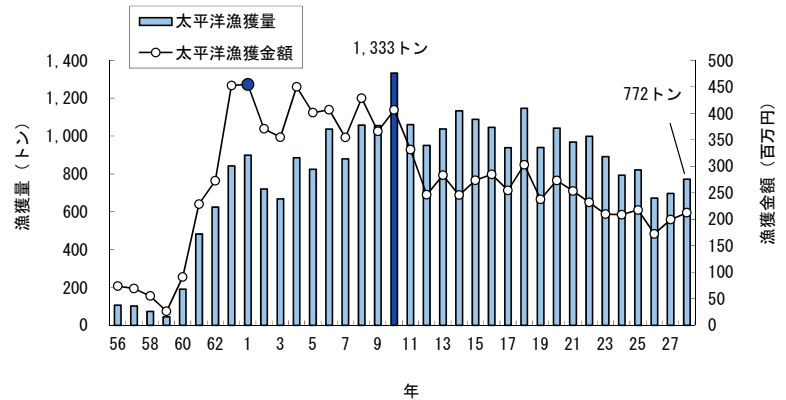


図 青森県太平洋海域におけるウバガイの漁獲量及び漁獲金額の推移

## 漁獲の動向と水準

漁獲量は昭和60年以降増加し、平成10年の1,333トンを経最高に、平成26年まで減少傾向にあった。それ以降、横ばい状態にあり、平成28年の漁獲量は前年並みの772トンであった。



## 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。

## トピックス

- ・平成10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、平成19年漁期からは、5経営体が1隻で操業する共同操業を開始した。
- ・平成17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開始した。

# サザエ

*Turbo cornutus*



## 生態

- ①寿命：7～8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3～4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℃。

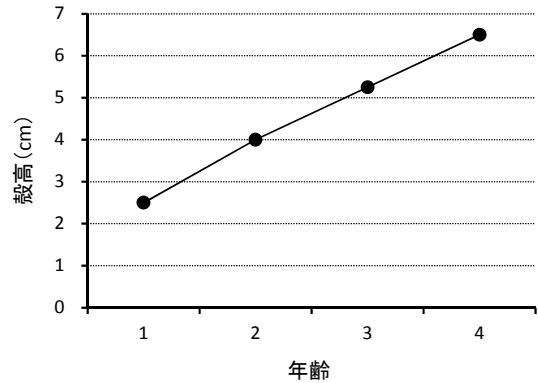


図 サザエの成長（深浦）

## 主な漁業

さし網、銚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

昭和59年に発生した異常冷水のため昭和60年には漁獲量が39トンまで大幅に落ち込んだ。その後、平成3年までに一旦回復したものの、それ以降平成22年までは60～140トン前後で大きく変動していた。平成23年は昭和56年以降の最低の23トンを記録したが、平成25年以降に持ち直し、平成28年の漁獲量は前年並みの90トンであった。

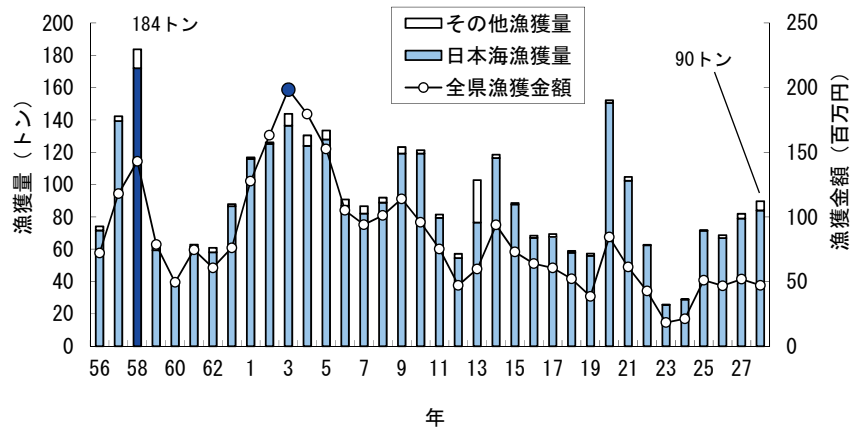


図 青森県におけるサザエの漁獲量及び漁獲金額の推移



## 資源を上手に利用するために

○資源管理計画（深浦漁協 平成5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：2～3歳以上（殻長5cm以上）
- ③産卵期：8～11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4～8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。

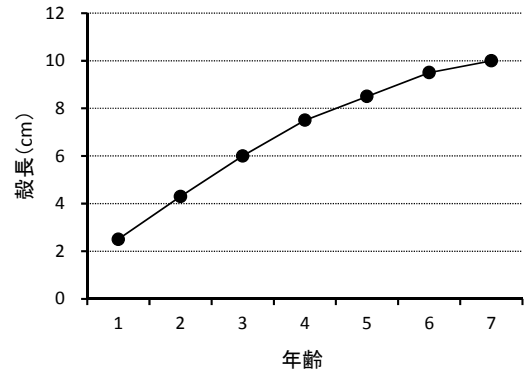


図 エゾアワビの成長 (八戸)

## 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。鉤や鉾を使った底見、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、昭和45年に過去最高の218トン記録し、昭和58年までは100トンを上回っていたが、異常低水温による斃死が報告された昭和59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、平成元年から7年間27トン以下に留まったが、平成8年以降は30～60トン前後で推移しており、平成28年の漁獲量は42トンであった。

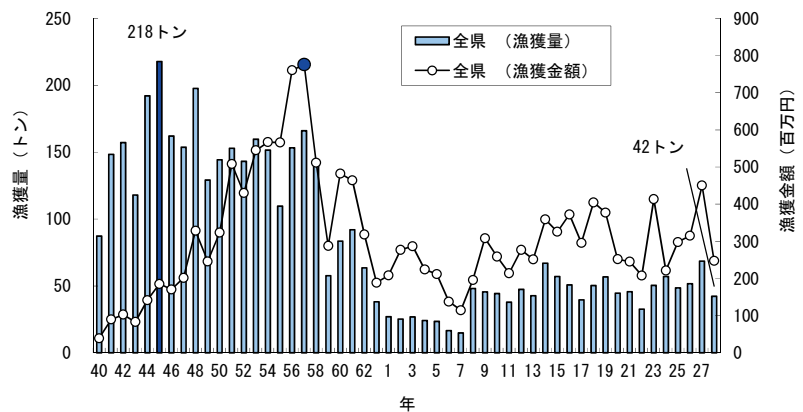


図 青森県におけるアワビの漁獲量及び漁獲金額の推移  
※エゾアワビ以外のアワビも含む



## 資源を上手に利用するために

- ☆青森県海面漁業調整規則により、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30～40m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。

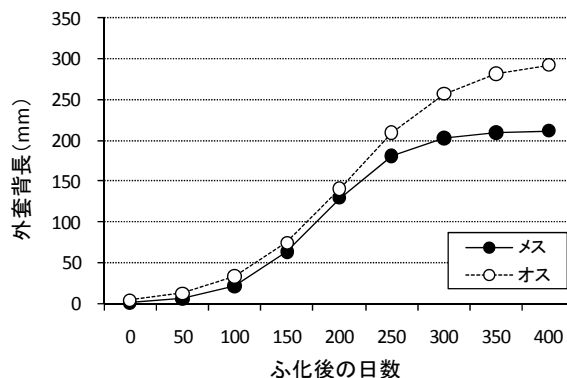


図 青森県におけるヤリイカの成長

## 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

昭和35年以降の統計では昭和60年に543トンと過去最低の漁獲量を記録後、増加に転じ、2,000～4,000トンで推移したが、平成16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、平成21年以降は再び減少に転じ1,000トン前後で推移しており、平成28年の漁獲量は1,844トンであった。

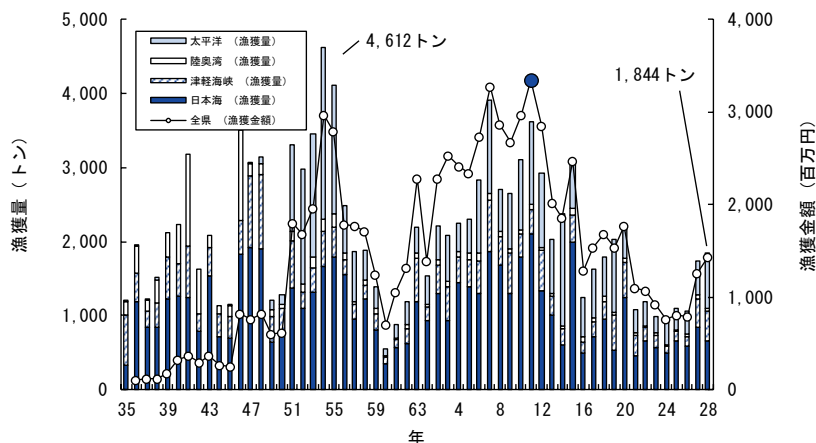
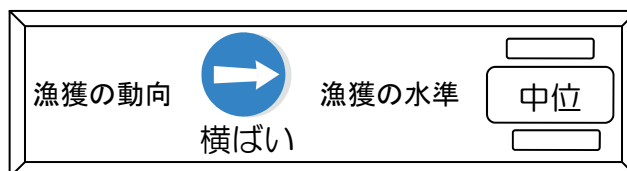


図 青森県におけるヤリイカの漁獲量及び漁獲金額の推移



## 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。
- ・平成28年漁期（平成27年8月～平成28年2月）は、前年を上回る漁獲量と予測した。

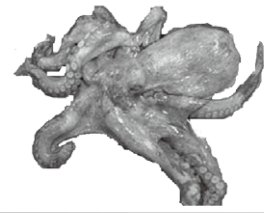
# ミズダコ

津軽海峡

*Enteroctopus dofleini*

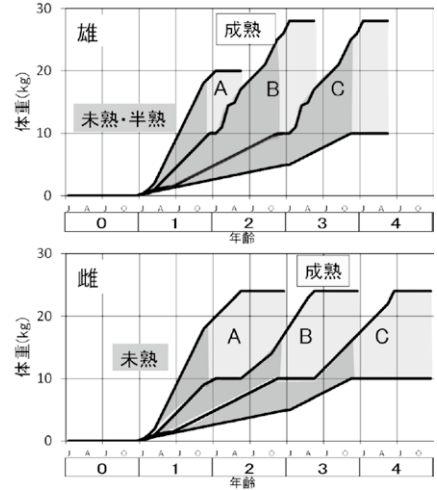
地方名

まだこ（メス）、みずだこ、  
しおだこ（オス）



## 生態

- ①寿命：雄4年5ヶ月、雌5年。雄は交接後、雌は産卵、卵保護後死亡。
- ②成熟体重：雄9.8kg以上、雌8.5kg以上。雌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3～5月と推定。
- ④産卵場：岩棚に房状の卵を産み付け、ふ化まで雌が保護する。
- 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。2～5歳に成熟体重に達する4グループを確認。



A: 成長が速いグループ  
B: 平均的な成長のグループ  
C: 成長が遅いグループ  
※出典：野呂・桜井（2012）

図 津軽海峡におけるミズダコの成長

## 主な漁業

タコたる流し、タコ籠、タコ箱、底建網、さ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、昭和50年代は概ね1,000トン以下であったが、昭和61年に1,945トンに急増した。

その後、1,000～2,000トンの間で推移したが、平成22年以降減少傾向にあったが、平成28年は667トンで前年を上回った。

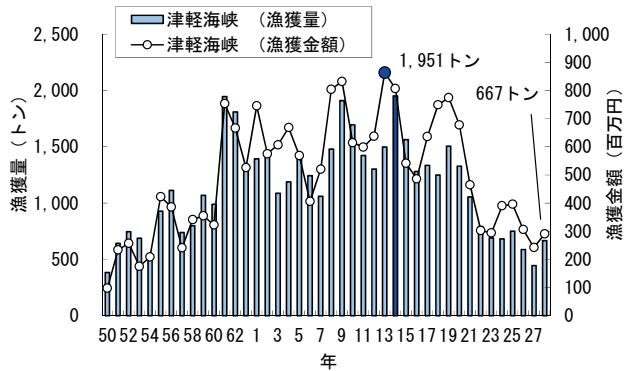


図 青森県津軽海峡海域におけるタコの漁獲量及び漁獲金額の推移

※ミズダコ以外のタコも含むが、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

- ・平成2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、現在は体重が3kg未満再放流、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。
- ・平成26年度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

*Storogylocentrotus nudus*

地方名  
のな、くろかぜ



## 生態

- ①寿命：14～15年程度
- ②成熟：殻径4cm以上
- ③産卵期：7～10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℃以上の高水温では斃死する。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。高水温期を除き、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。

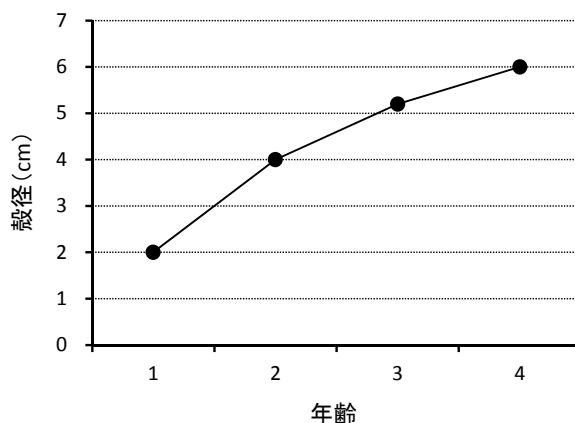


図 青森県におけるキタムラサキウニの成長

## 主な漁業

県内の各沿岸海域で鉾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、昭和54年に1,894トン記録した後、平成23年の515トンまで減少した。近年は横ばい状態で、平成28年の漁獲量は前年並みの600トンであった。

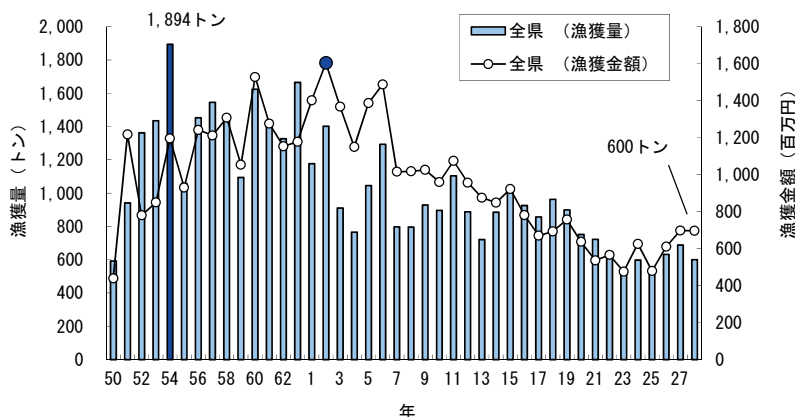


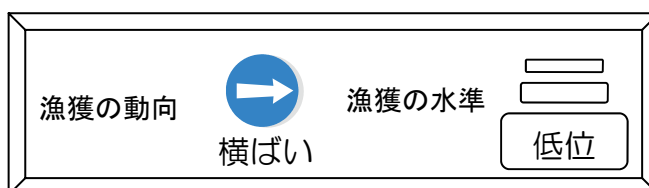
図 青森県におけるウニの漁獲量及び漁獲金額の推移  
※キタムラサキウニ以外のウニも含む

## 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。

## トピックス

- ・県では、震災により減少した三八地域のウニ資源を回復させるため、下北地域の磯焼けしたコンブ増殖場から採取したウニを、三八地域に移植放流する事業（平成26～28年）を実施した。

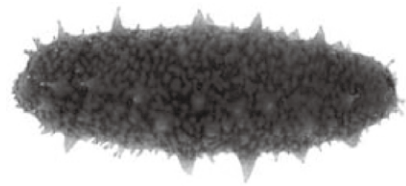


# マナマコ

*Apostichopus japonicus*

地方名

あかなまこ、あおなまこ、  
くろなまこ



## 生態

- ①寿命：7～8年程度
- ②成熟：雌130 g 以上、雄87 g 以上
- ③産卵期：4～7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～稚ナマコに変態した直後までは植物プランクトンを餌とし、その後は浮遊珪藻や付着珪藻、砂泥中の有機物などを餌とする。水温約20℃以上の間は、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。夏眠期以外には、岩盤や転石などの隙間や表面、スゲアマモ藻場など藻草類の株元に生息する。
- ⑥成長：ふ化した幼生は浮遊生活し、2～3週間後に稚ナマコに変態する。陸奥湾では1歳で30g前後に成長するが、個体による成長差は大きい。その後は、夏に夏眠のために体重が減少し、水温が低下する秋以降に体重が回復し、再び成長を始めるという季節変化を繰り返しながら成長していく。雌は3歳頃、雄は2歳頃から繁殖に参加するようになる。

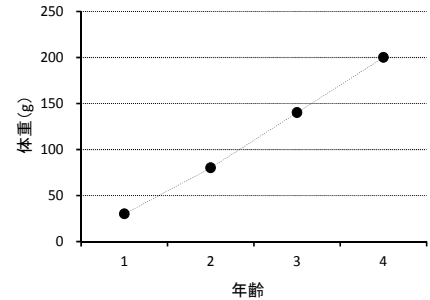


図 青森県におけるマナマコの成長

## 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

昭和50年代に400～900トンで推移していた漁獲量は、昭和63年の293トン以降急増し、平成19年には最高の1,653トン記録した。平成26年以降は減少傾向で、平成28年の漁獲量は前年を下回る900トンであった。

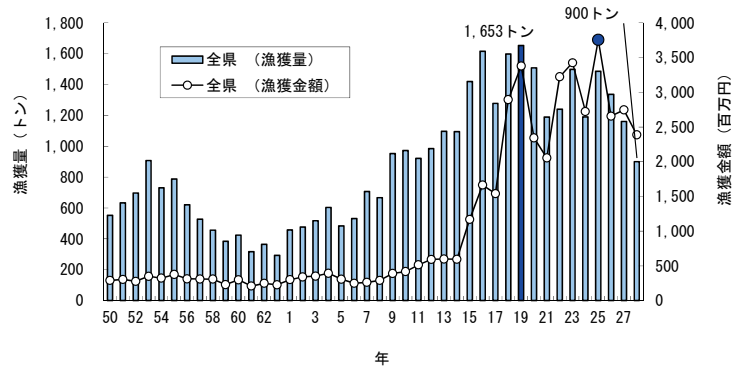


図 青森県におけるナマコの漁獲量及び漁獲金額の推移

## 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 平成10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（平成22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。
- ☆青森県海面漁業調整規則による採捕の禁止期間（5月1日～9月30日）や漁具の制限（なまこけた網：網の目合6cm以上）を遵守し、安定した漁獲につなげることが必要である。
- ☆ホタテガイの貝殻を海底に敷設することで、稚ナマコの住み場を造成できることが分かっている。

## トピックス

- ・マナマコに標識をつける代わりに、こんにやくから作った擬似ナマコを散布することで、マナマコの資源量を計算する方法が開発された（乾燥ナマコ輸出のための計画的生産技術の開発の成果）。
- ・アワビ種苗生産施設等でナマコ種苗を安定的に生産するための「ナマコ種苗生産マニュアル」及び効果的にナマコ資源を増やすための「ナマコ種苗放流マニュアル」を作成した。



# 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
- ④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。
- ⑤成長：メス、オス共に満1才で甲長約50mm。メスは満2才で甲長約60mm、満3才で甲長約70mm。オスは満2才で甲長約69mm、満3才で甲長約94mm。

## 主な漁業

籠、さし網によって漁獲される。

## 漁獲の動向と水準

トゲクリガニの漁獲量は、昭和61年の137トン进行ピークに減少し、平成9年以降40～80トン前後で推移していた。平成28年の漁獲量は前年を下回り33トンであった。

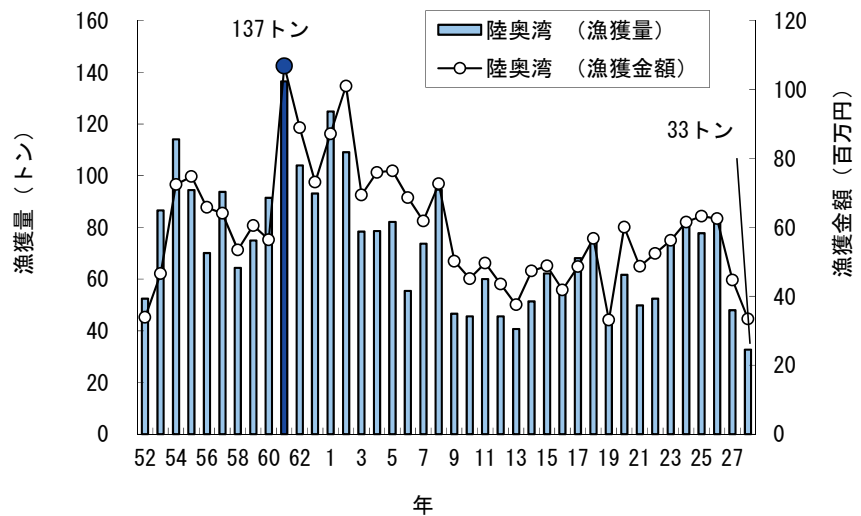


図 青森県陸奥湾海域におけるカニの漁獲量及び漁獲金額の推移  
※トゲクリガニ以外のかにも含む数値。陸奥湾では大半がトゲクリガニ。



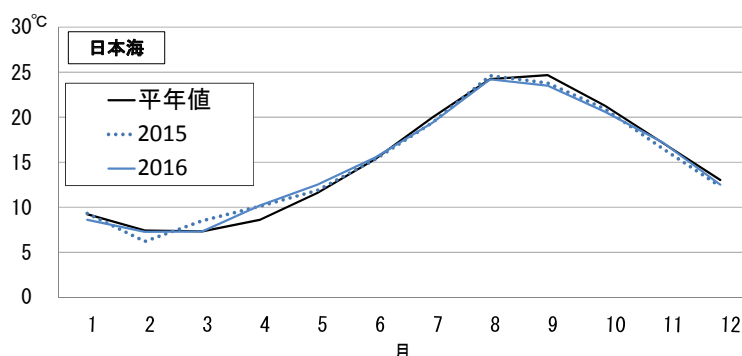
## 資源を上手に利用するために

- 資源管理計画（陸奥湾海域 平成12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

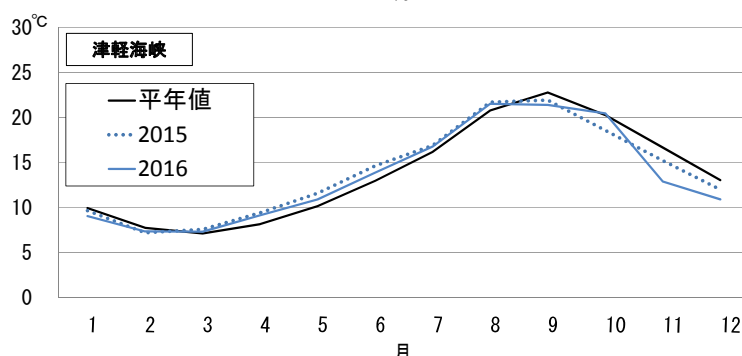
## 日本海沿岸

2016年は2月、3月及び5月が「やや高い」、4月が「かなり高い」、7月、9月及び12月が「やや低い」、その他は「平年並み」であった。



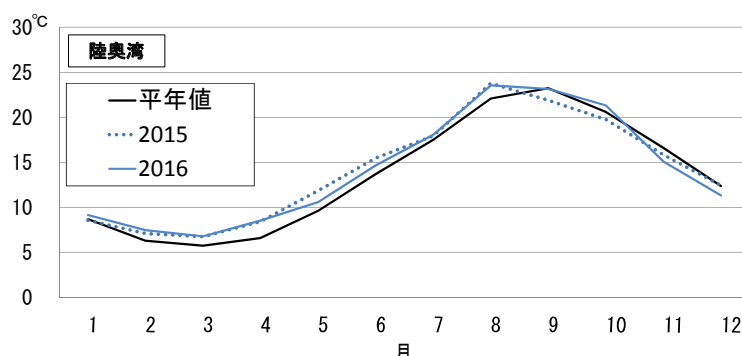
## 津軽海峡沿岸

2016年は1月が「やや低い」、3月、4月及び5月が「やや高い」、10月及び12月が「かなり低い」、11月が「はなはだ低い」、その他は「平年並み」であった。



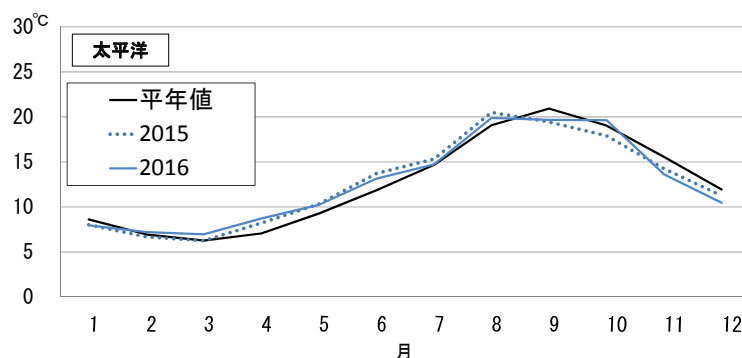
## 陸奥湾内

2016年は2月、3月及び4月は「かなり高い」、5月及び8月が「やや高い」、11月が「かなり低い」、その他は「平年並み」であった。



## 太平洋沿岸

2016年は2月、5月、6月及び8月が「やや高い」、3月及び4月が「かなり高い」、11月が「かなり低い」、12月が「やや低い」、その他は「平年並み」であった。



### ※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、津軽海峡は竜飛、佐井、蛇浦、関根浜、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）

### ※水温の概評

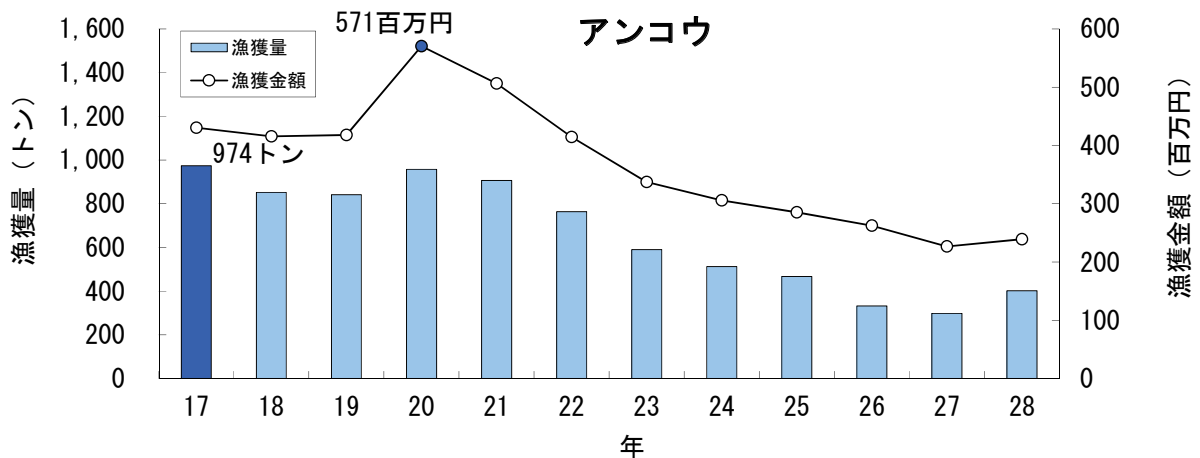
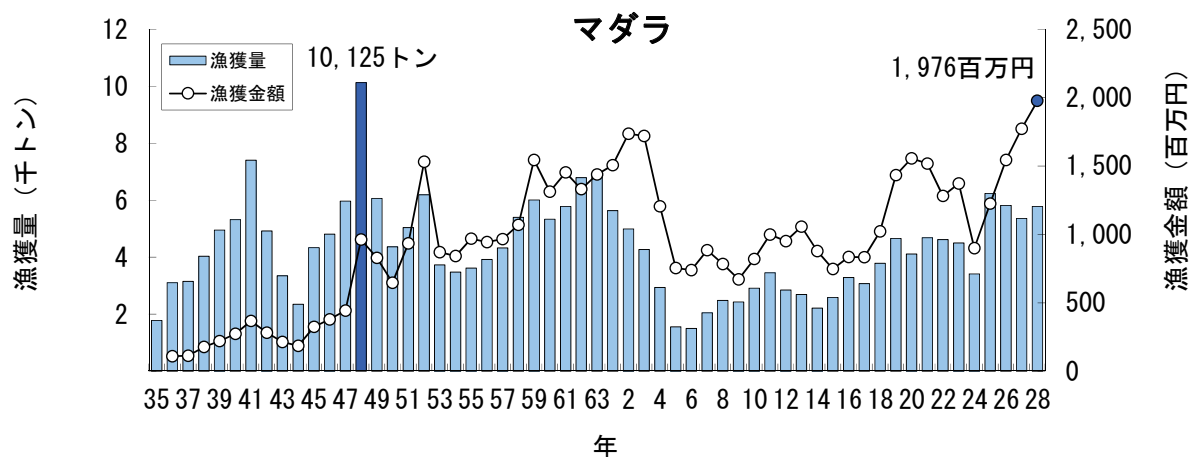
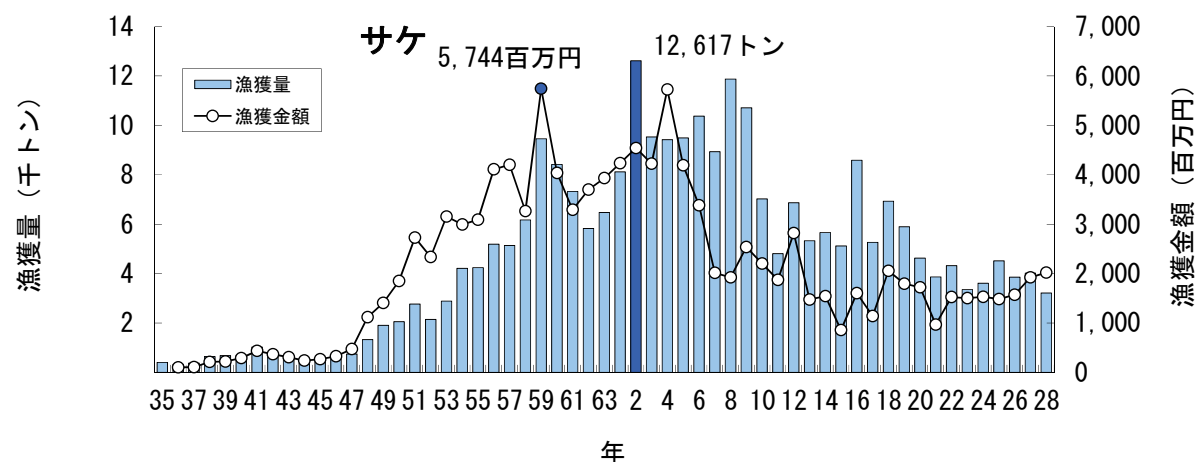
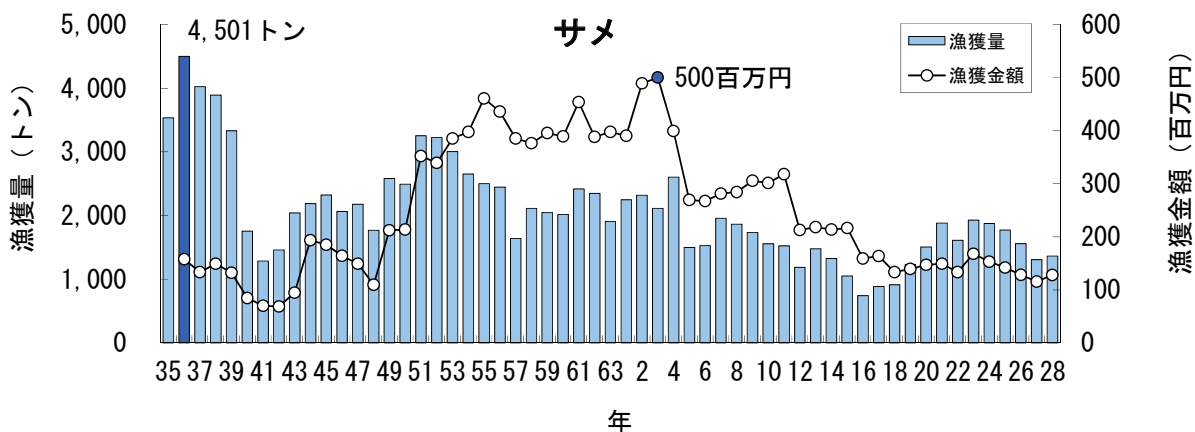
平年並み：平年差が±0.6°C未満

やや：平年差が±0.6°C以上高い（または低い）

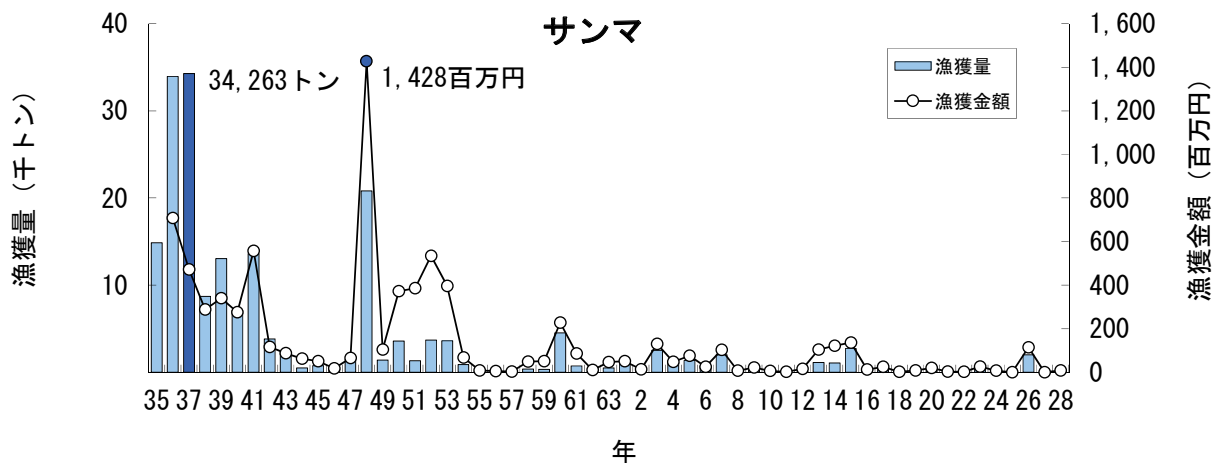
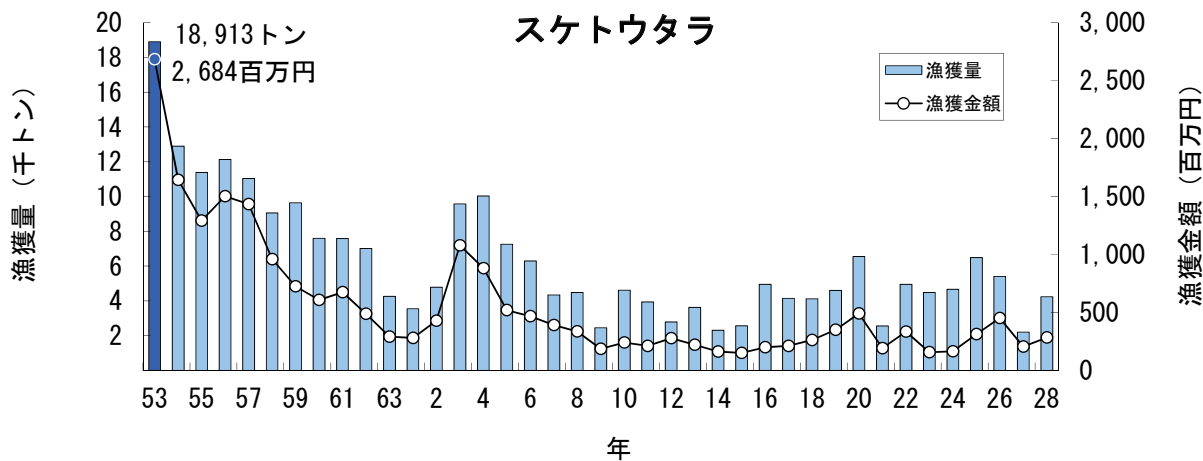
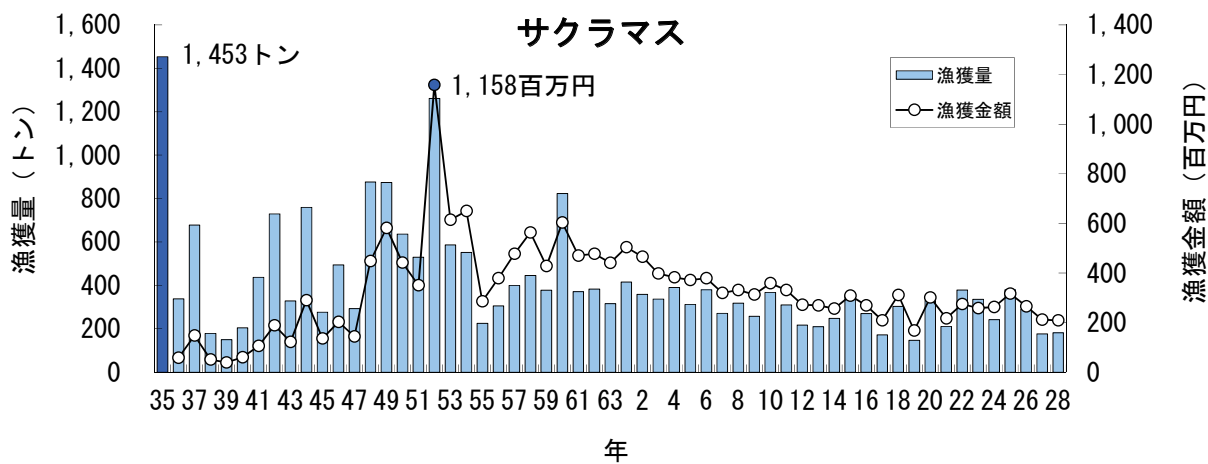
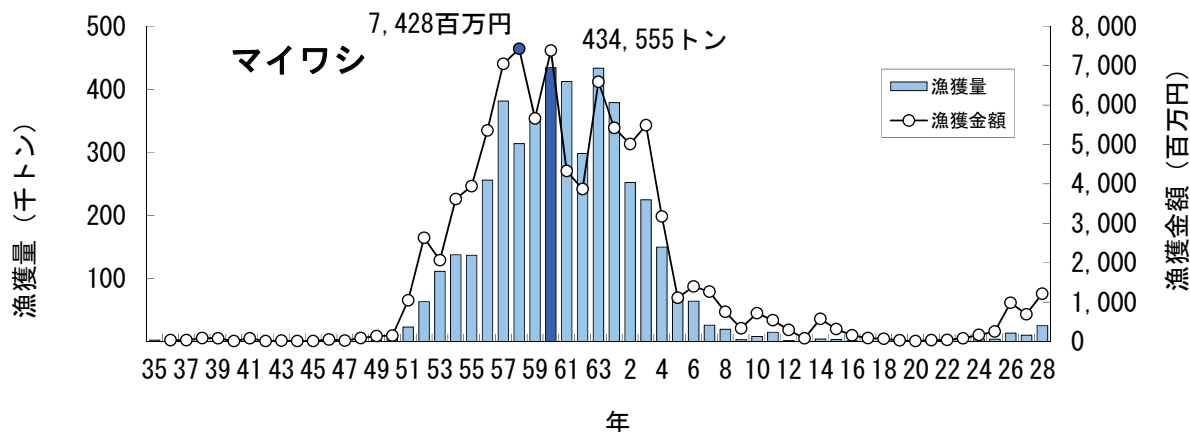
かなり：平年差が±1.3°C以上±2.0°C未満（または低い）

はなはだ：平年差が±2.0°C以上高い（または低い）

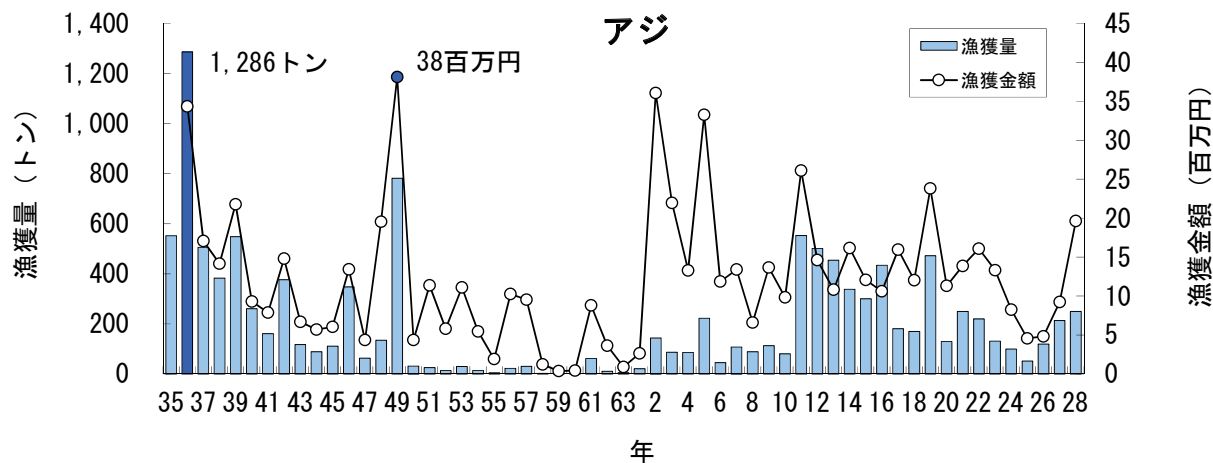
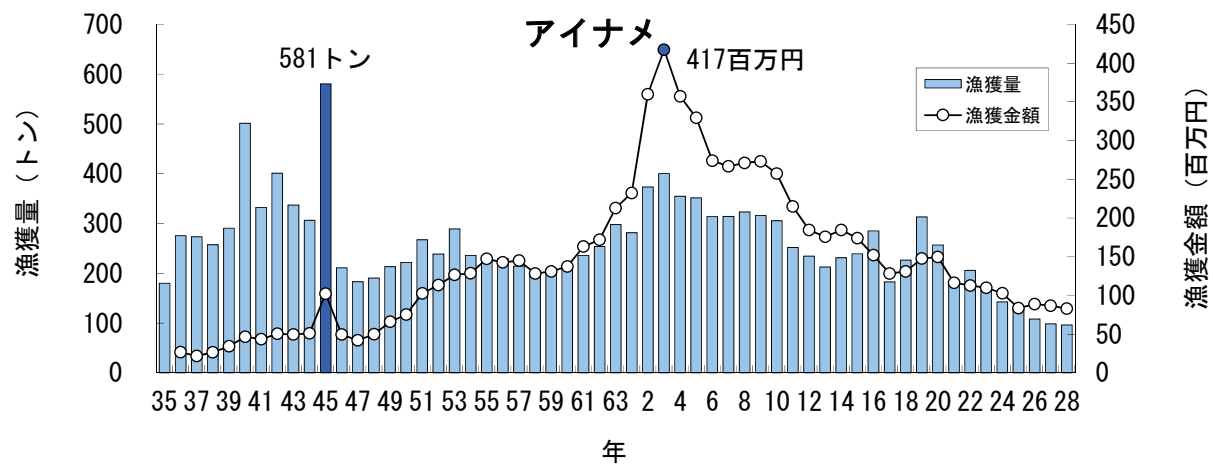
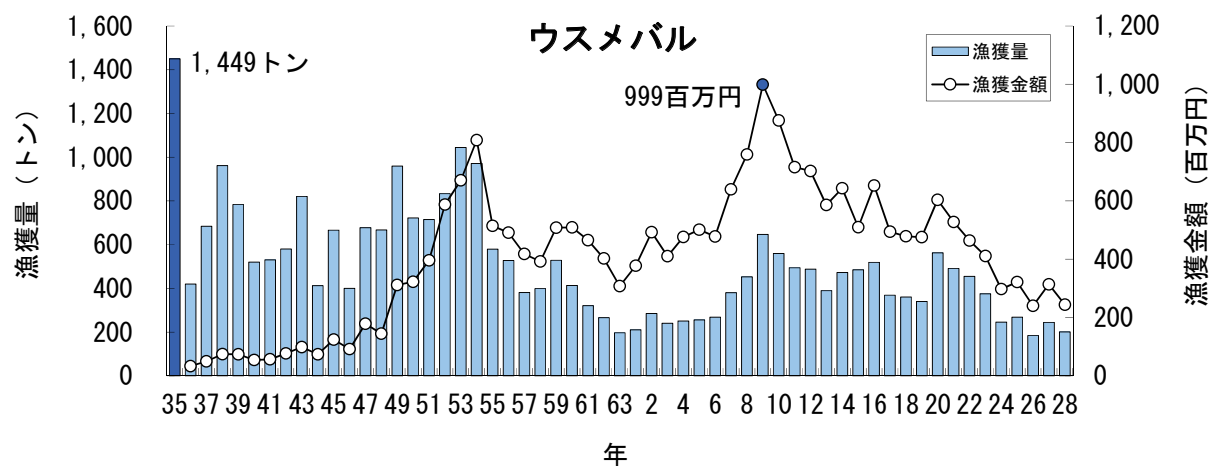
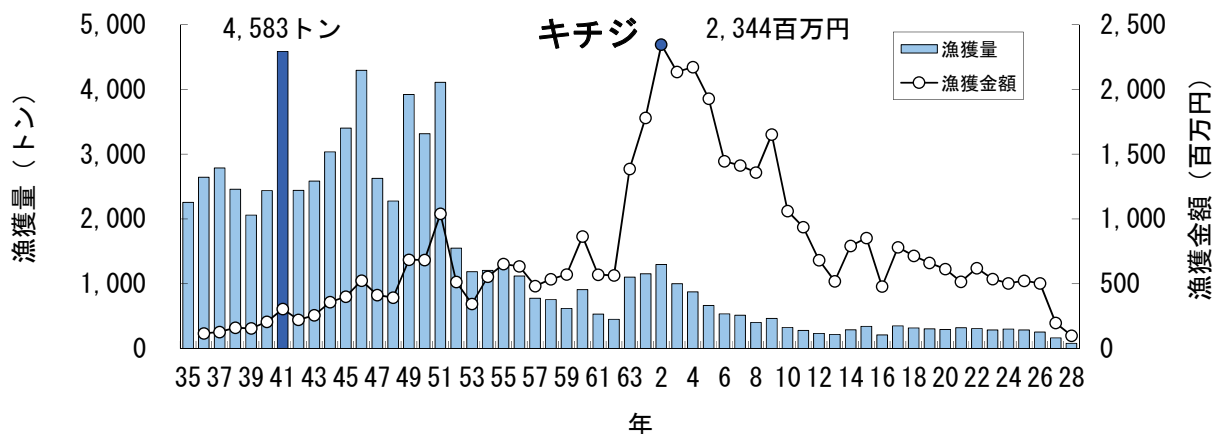
青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）



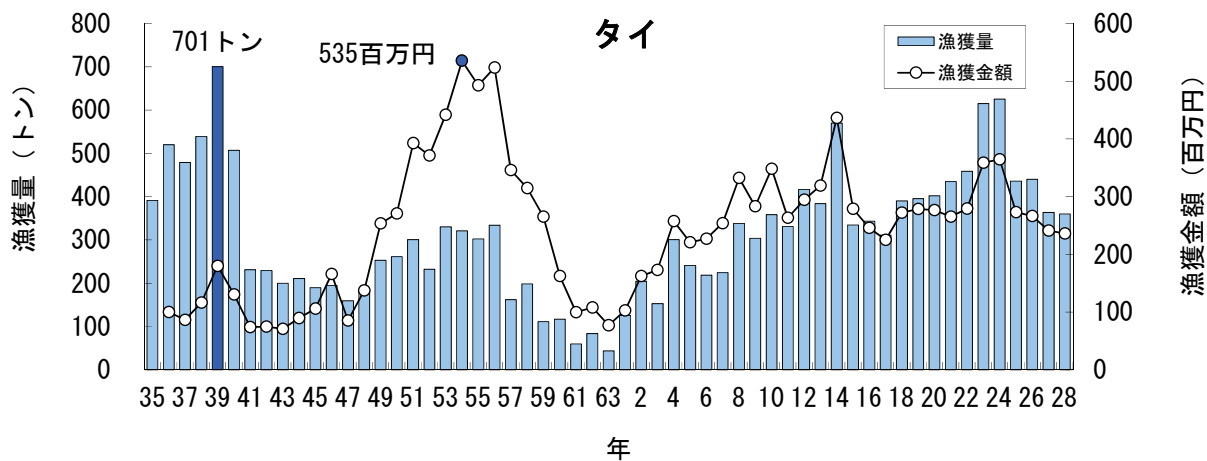
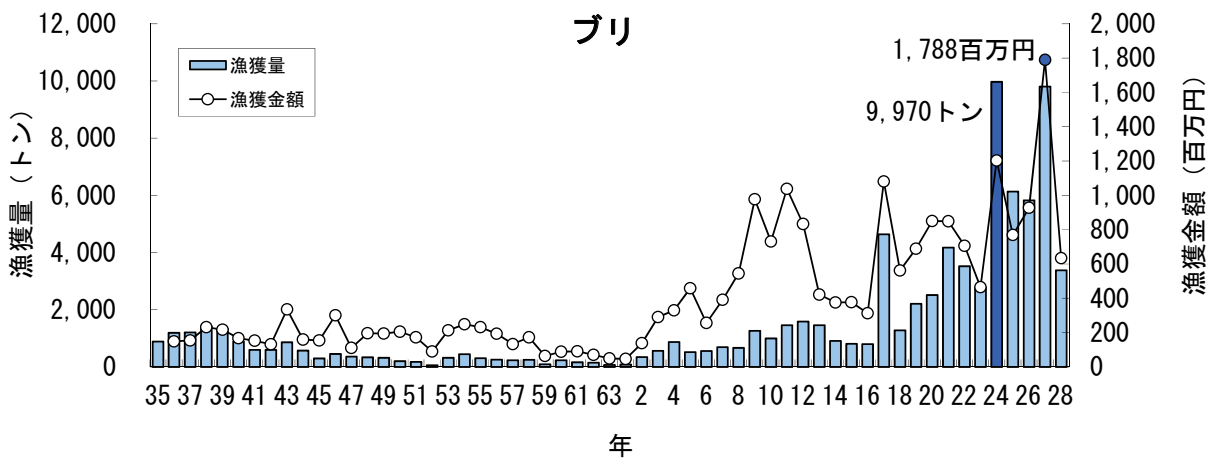
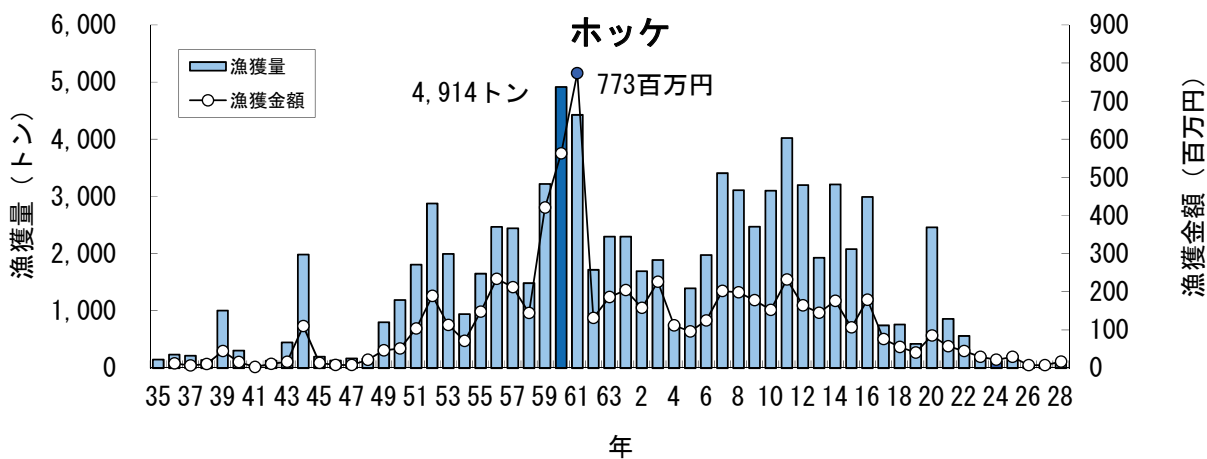
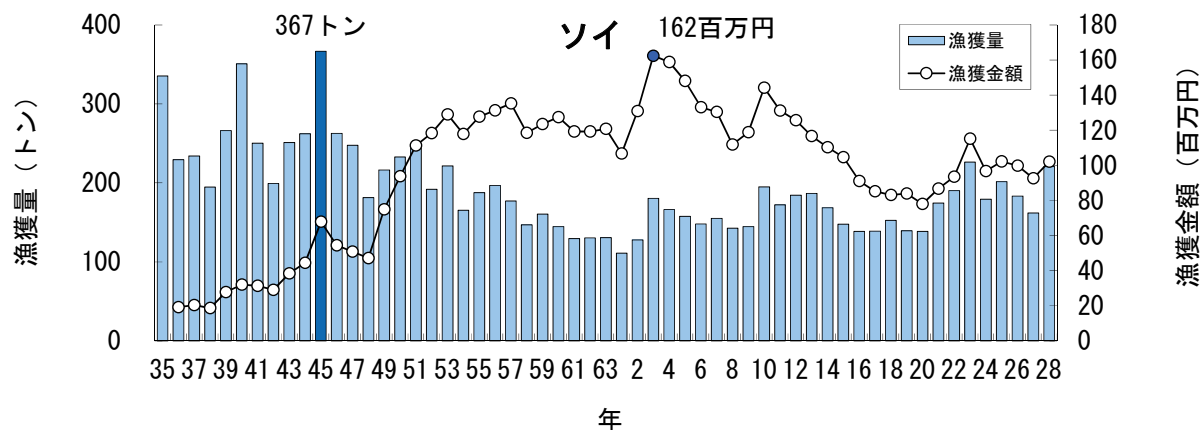
青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）



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）

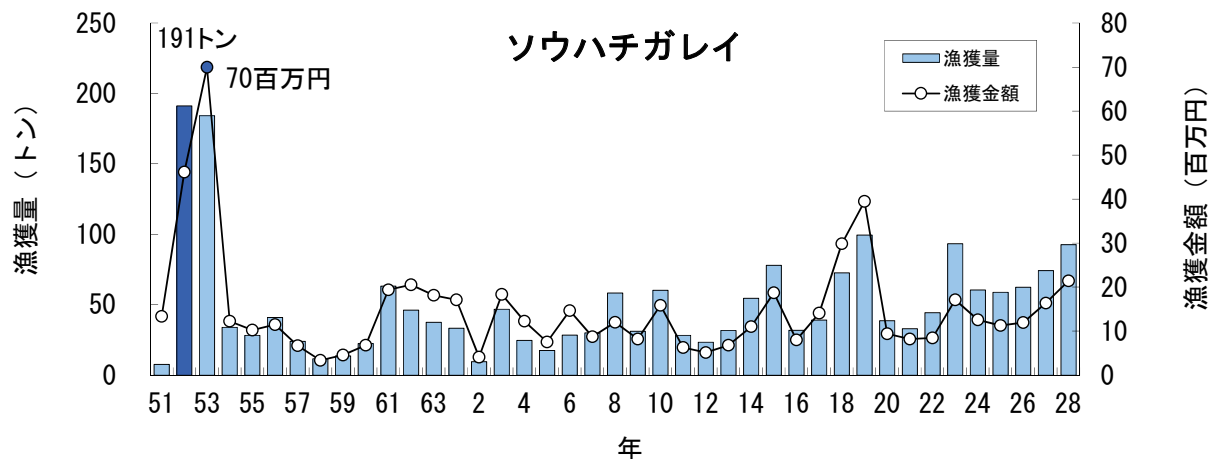
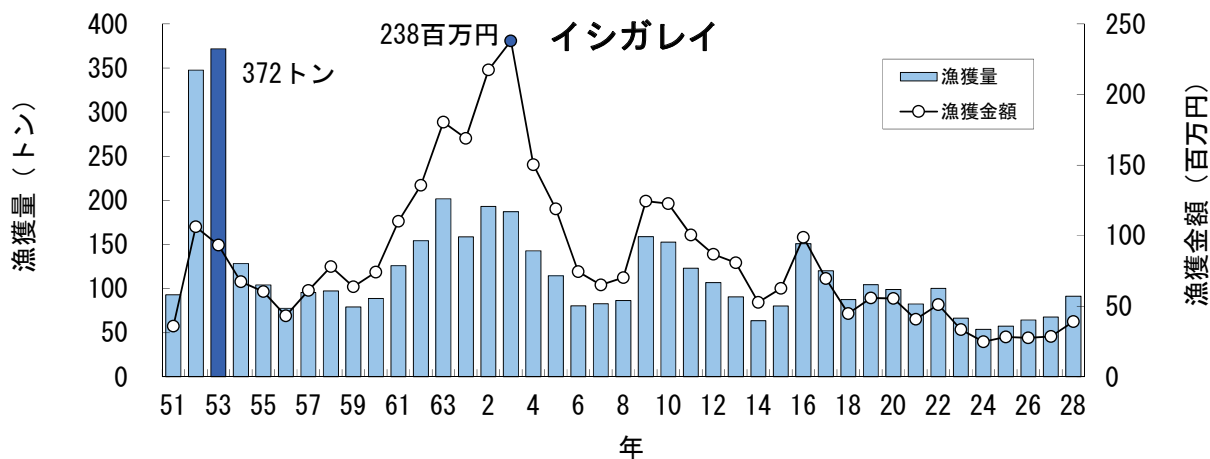
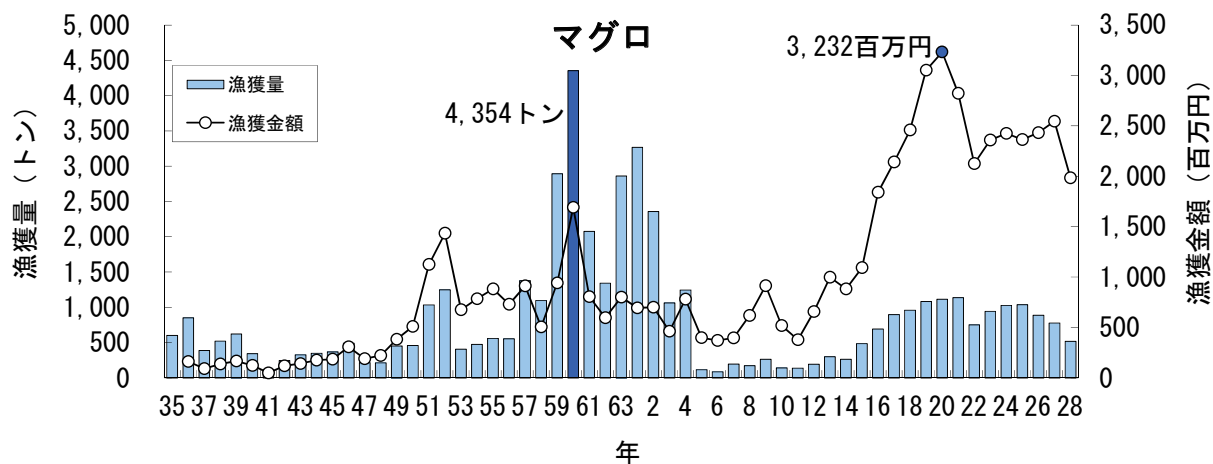
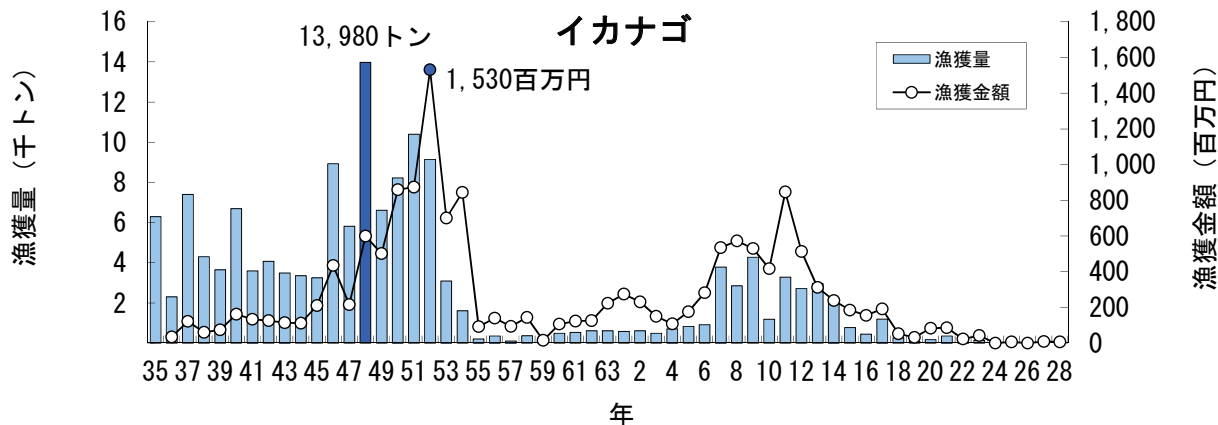


青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）

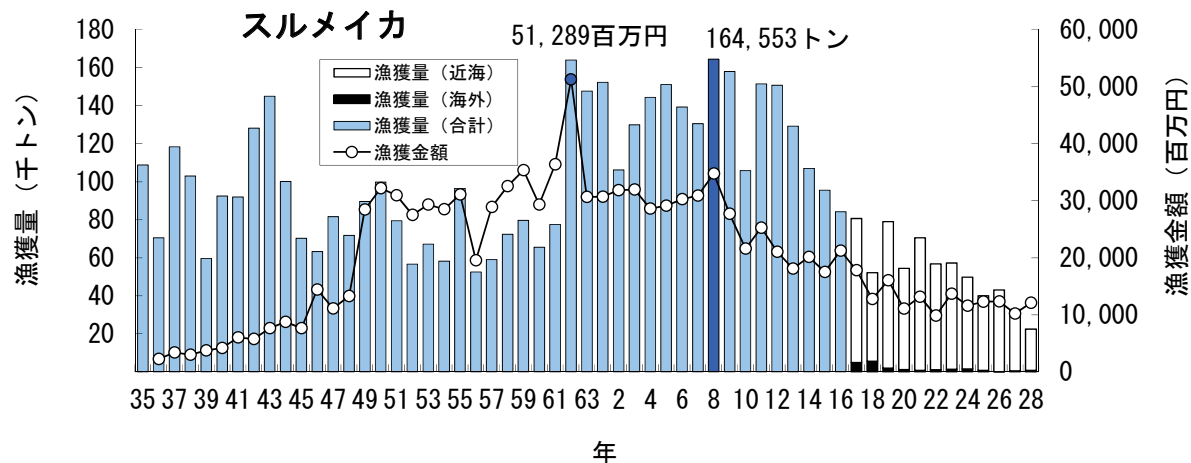
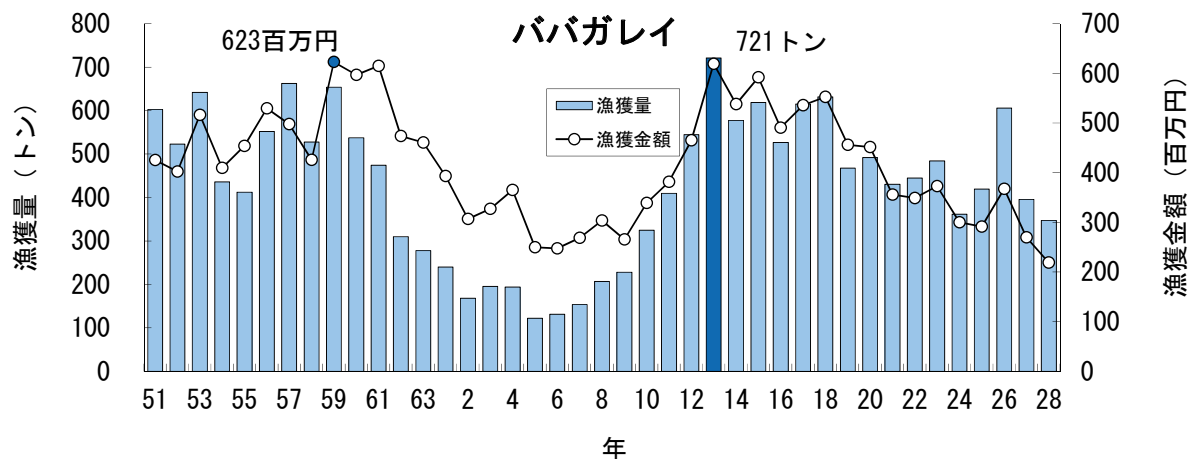
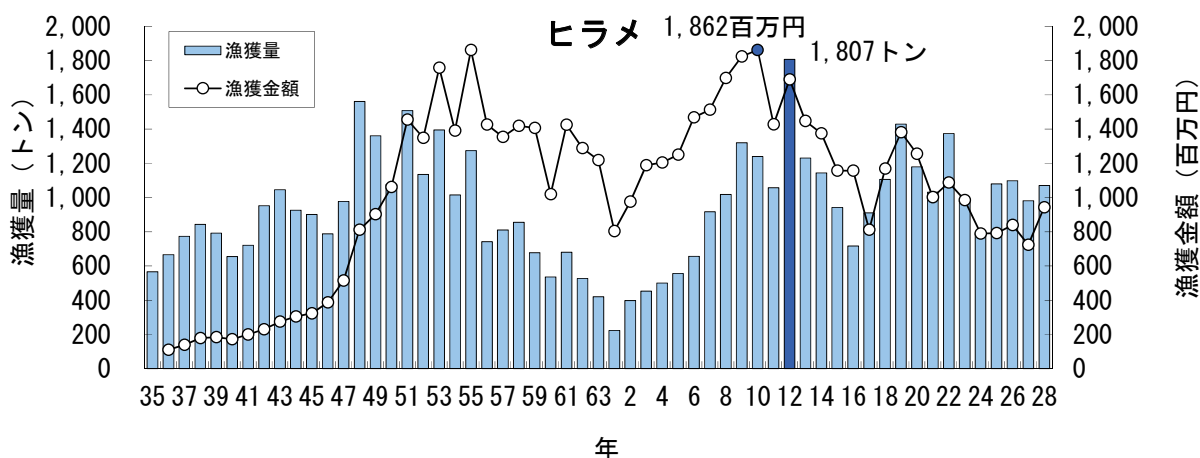
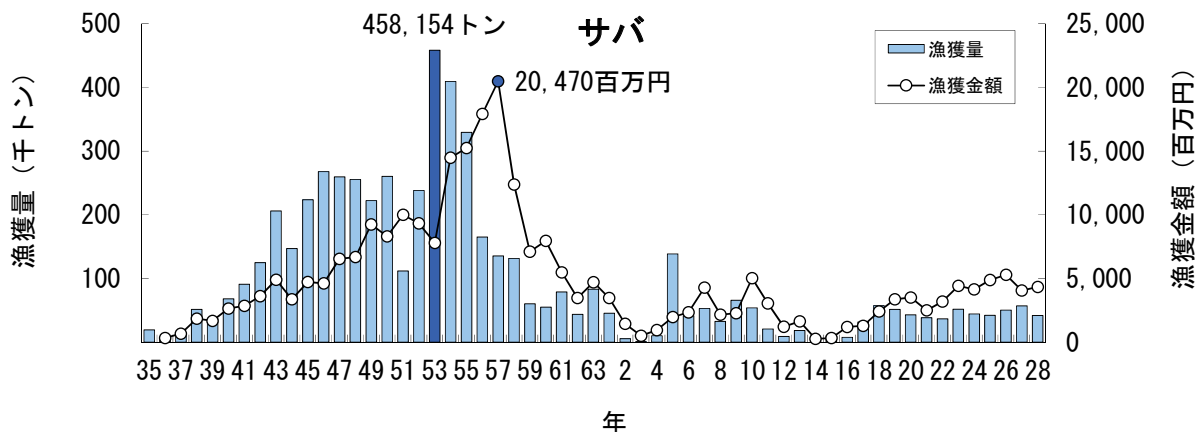




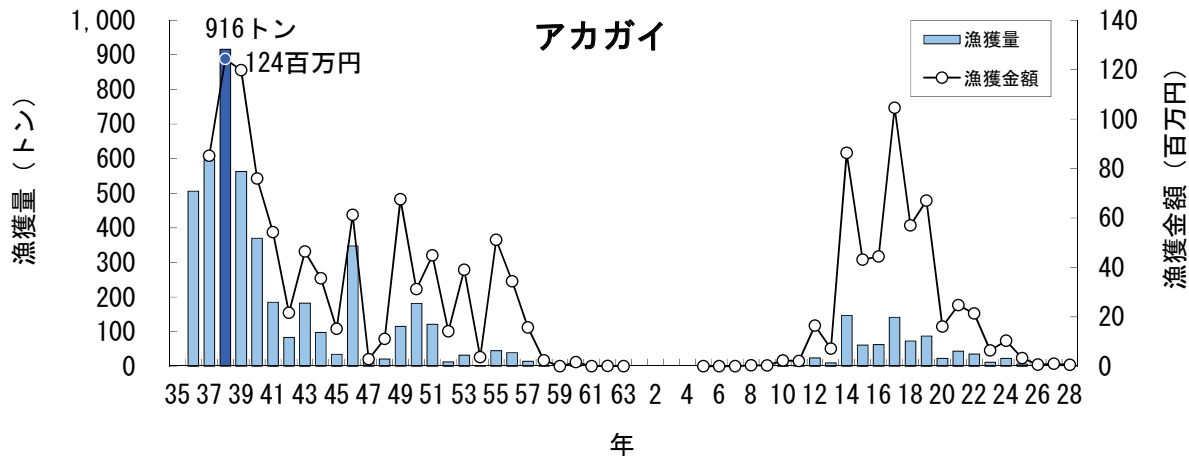
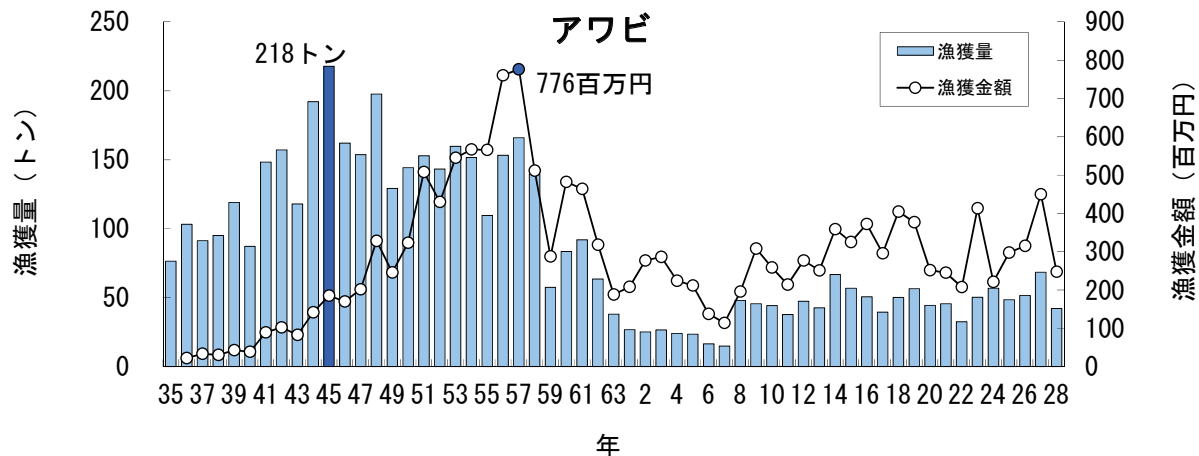
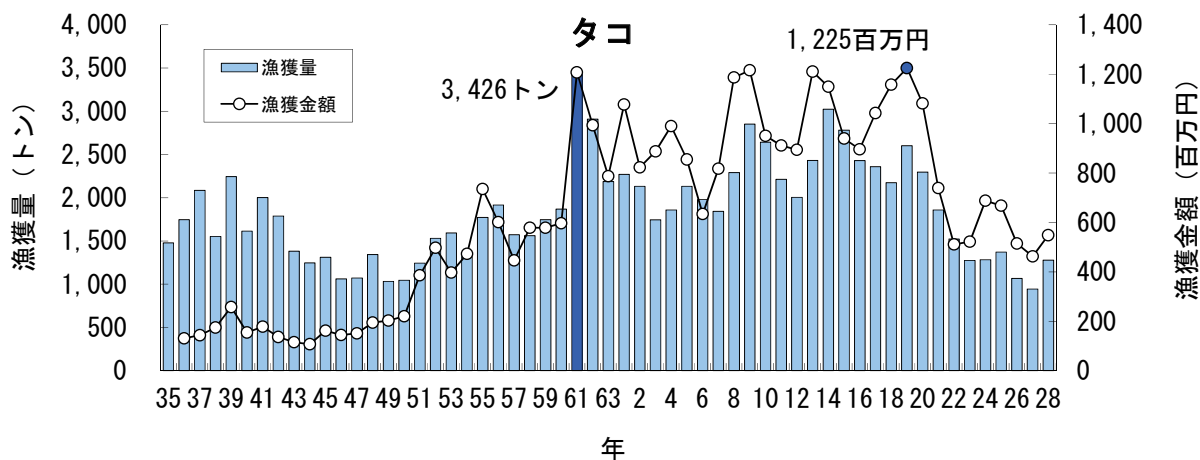
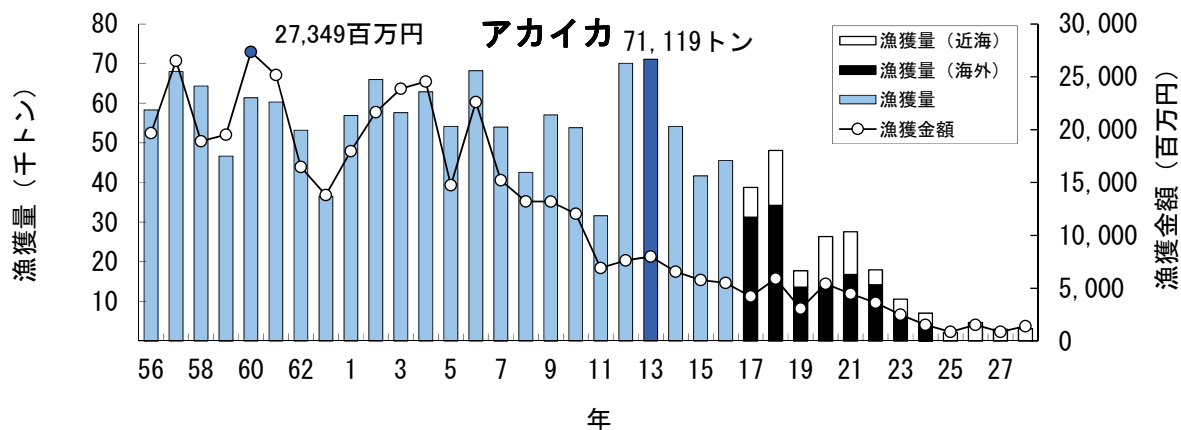
青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）



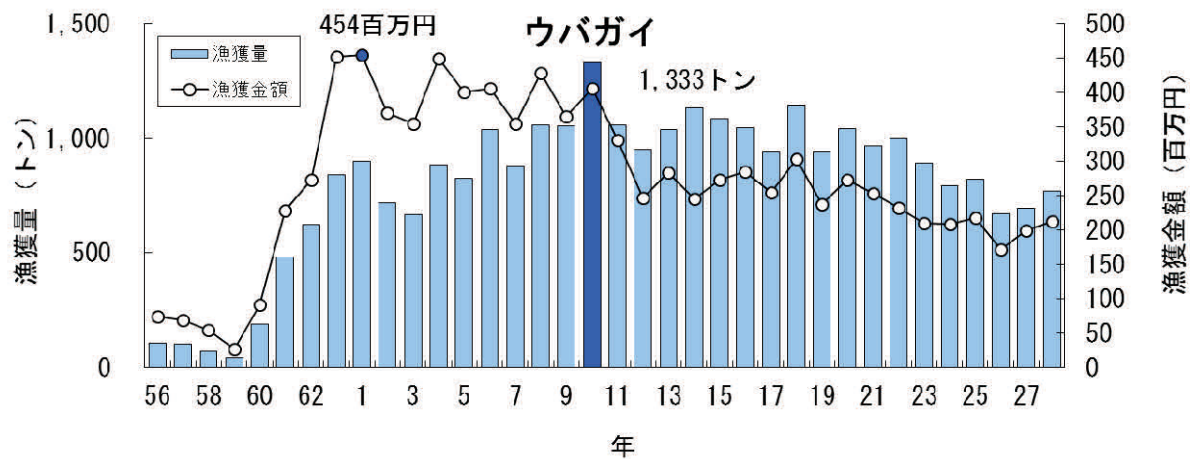
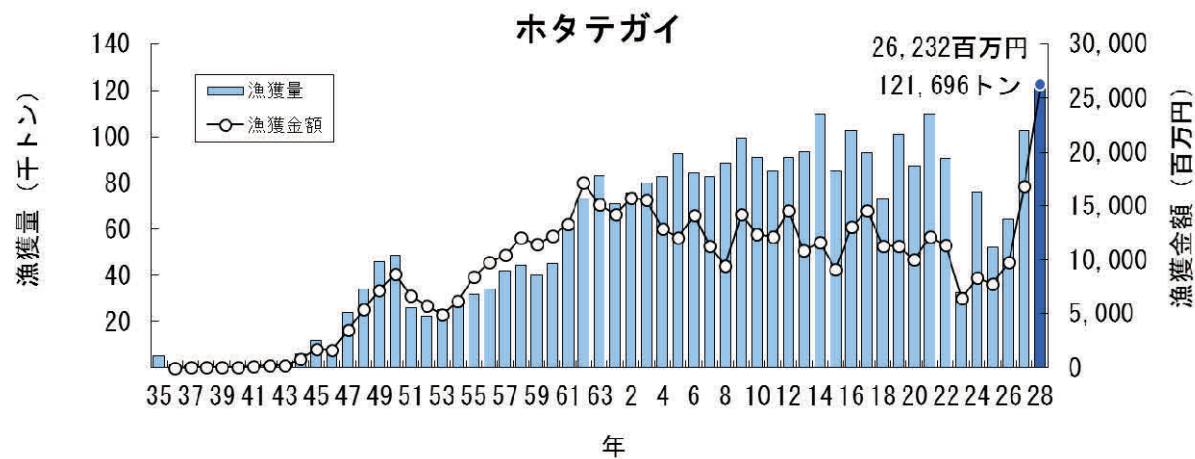
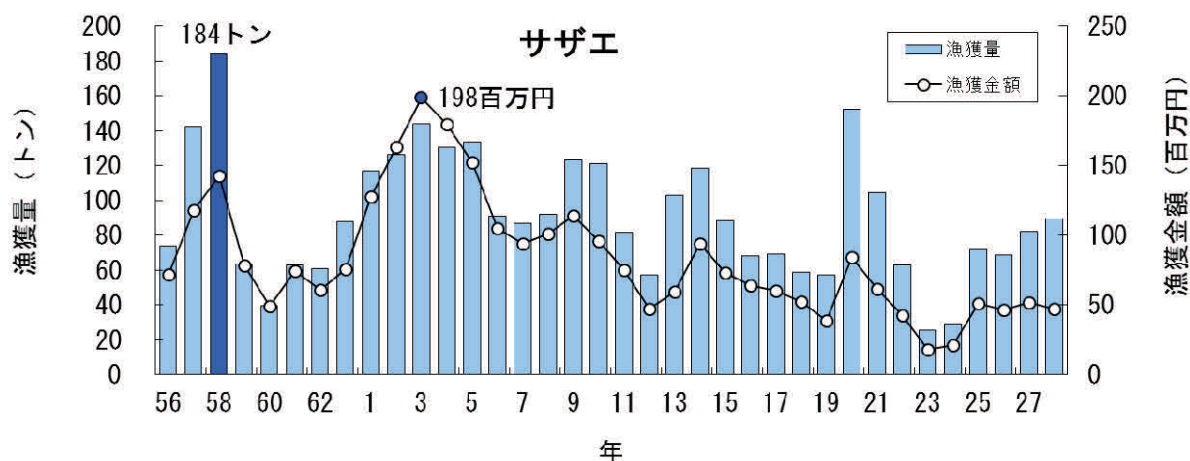
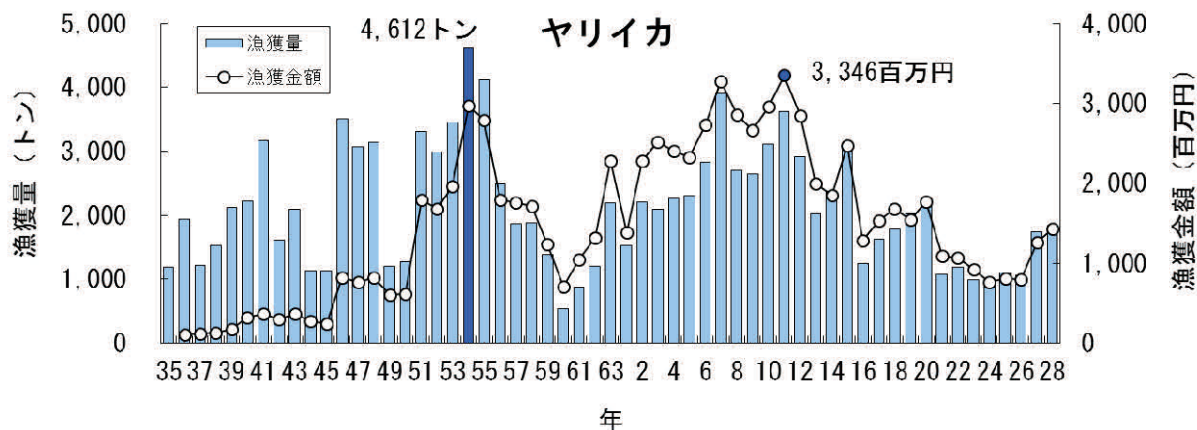
青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）



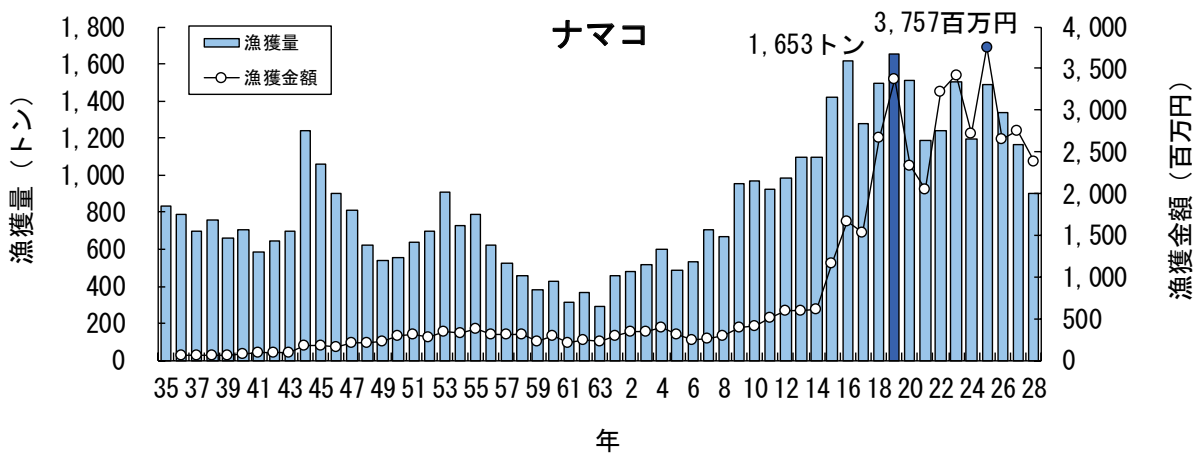
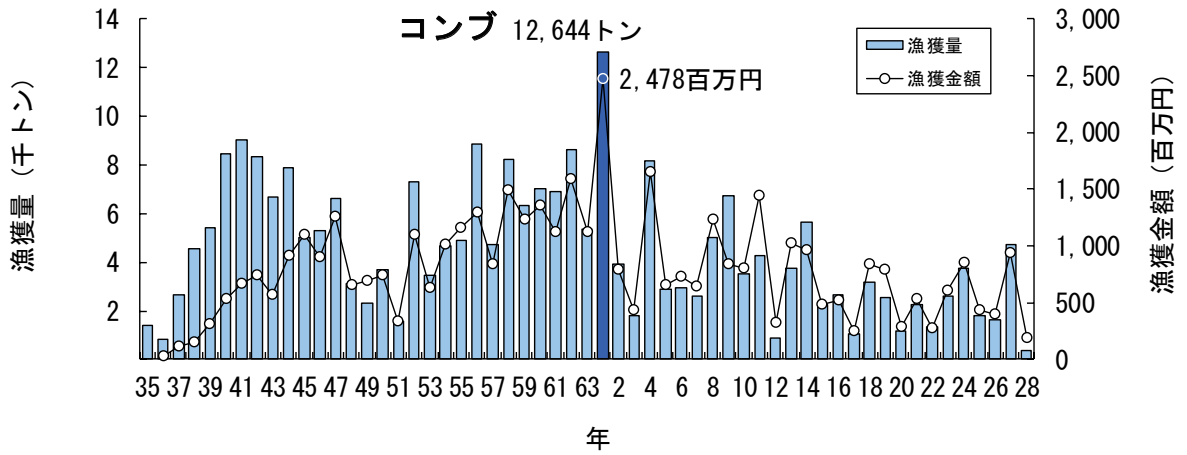
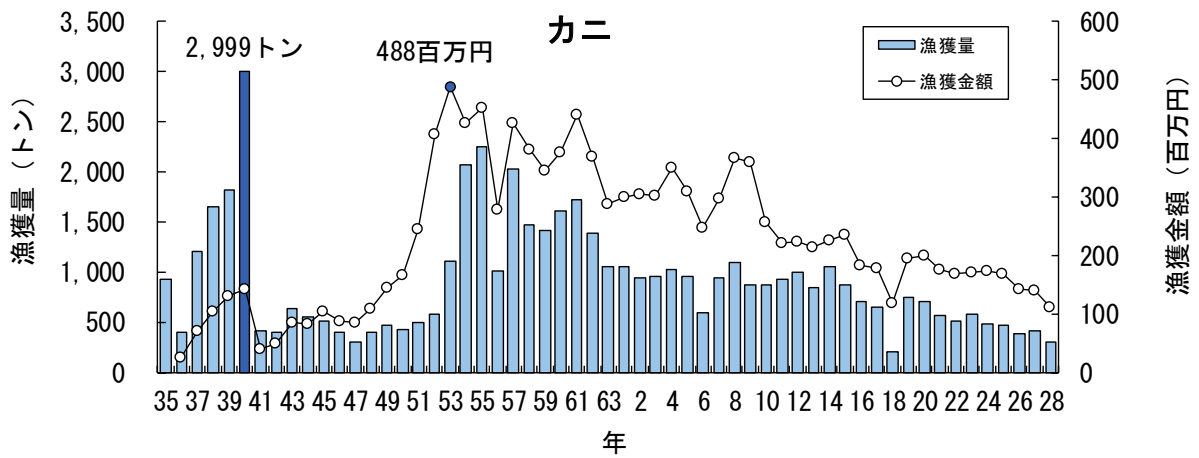
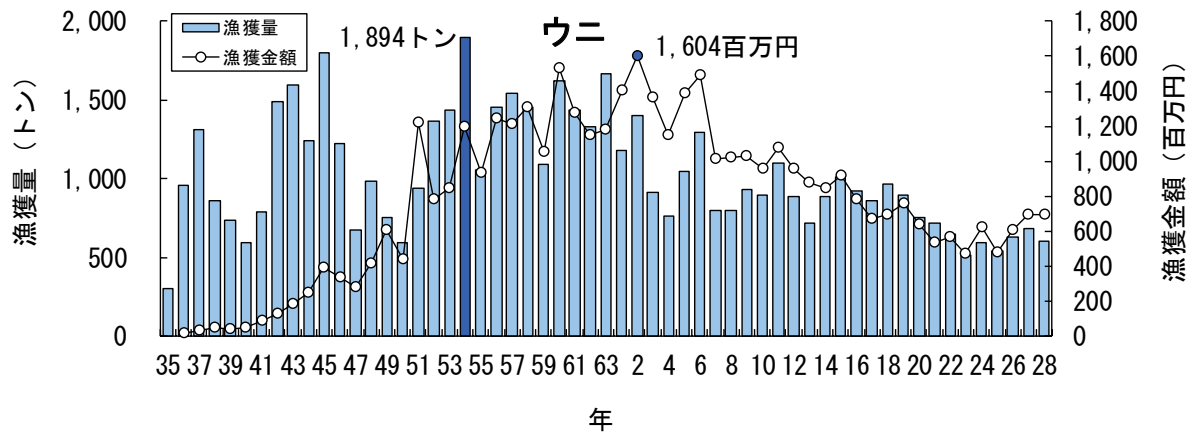
青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）



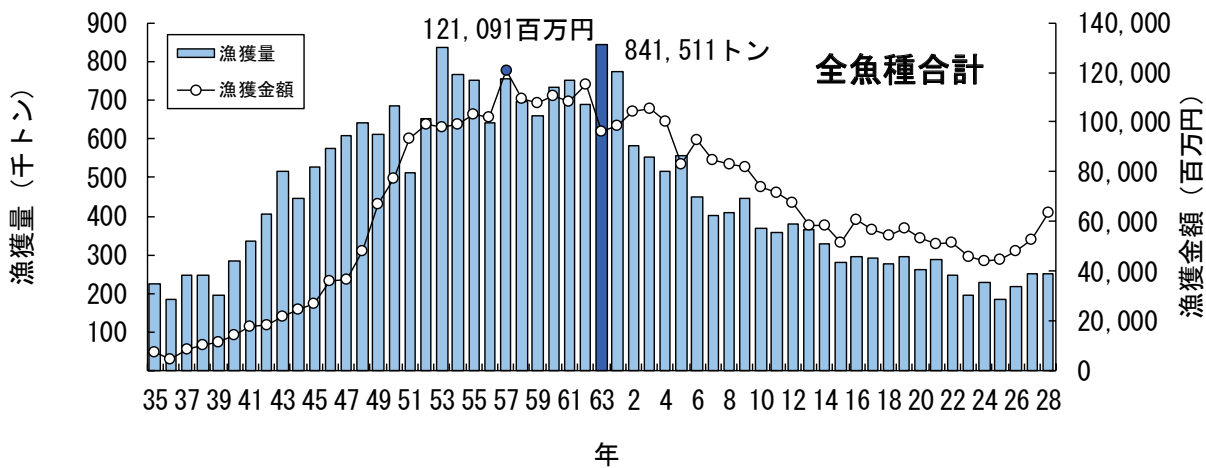
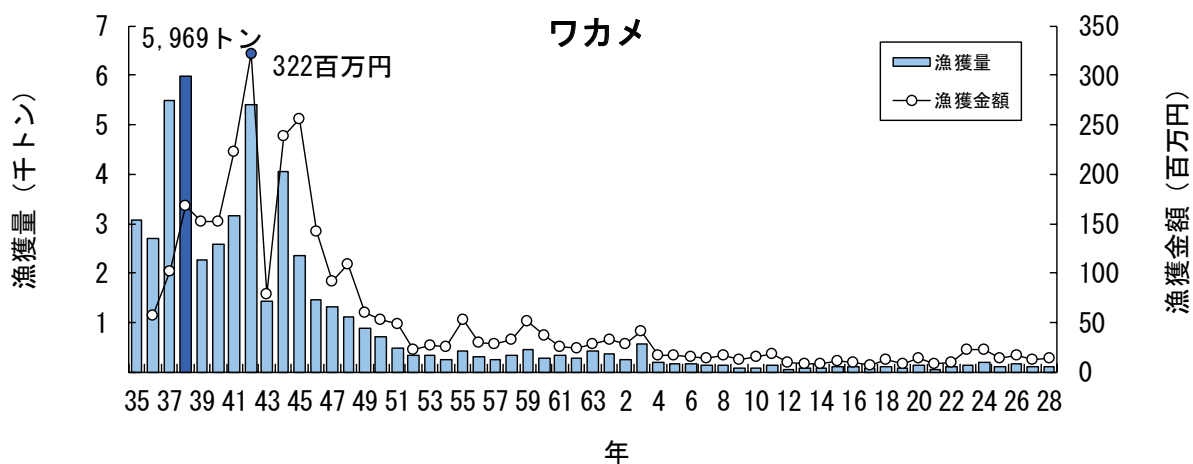
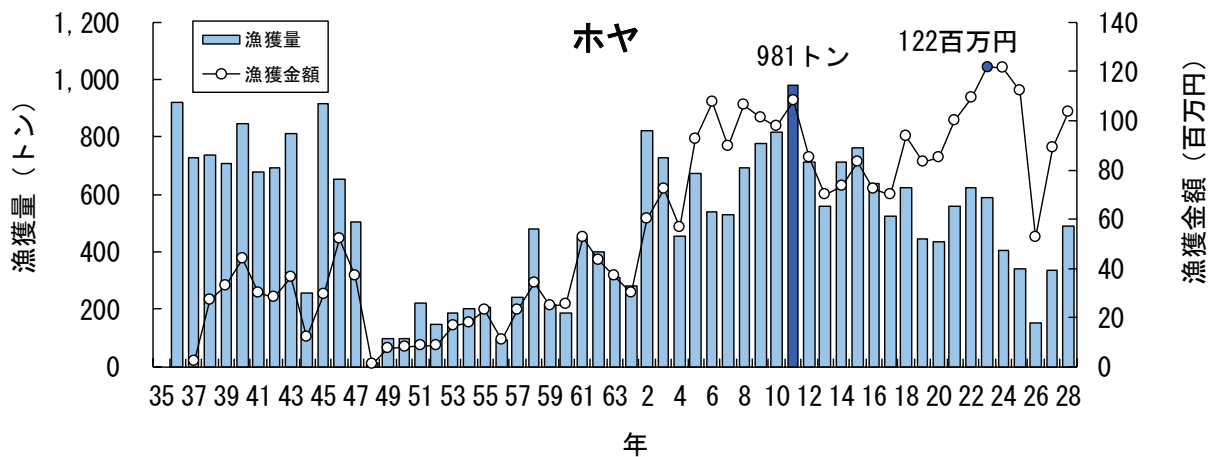
青森県の主要魚種の漁獲状況（資料：青森県海面漁業に関する調査結果書、属地）



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

	H23	H24	H25	H26	H27
数 量 (ト ン)	978	790	1,080	1,098	982
金 額 (百万円)	986	790	793	839	724
単 価 (円/kg)	1,008	1,000	734	764	737
放流数量 (千 尾)	1,745	2,284	1,729	768	803

### ② あ わ び

	H23	H24	H25	H26	H27
数 量 (ト ン)	50	57	49	52	69
金 額 (百万円)	413	221	298	315	450
単 価 (円/kg)	8,260	3,877	6,082	6,058	6,522
放流数量 (千 個)	1,569	1,551	1,861	1,784	1,833

### ③ きつねめばる(数量、金額、単価は「そい」の数値)

	H23	H24	H25	H26	H27
数 量 (ト ン)	226	179	201	183	162
金 額 (百万円)	115	97	102	100	93
単 価 (円/kg)	509	542	507	546	574
放流数量 (千 尾)	24	27	10	63	21

### ④ ま だ ら

	H23	H24	H25	H26	H27
数 量 (ト ン)	4,498	3,415	6,235	5,816	5,359
金 額 (百万円)	1,372	900	1,225	1,545	1,772
単 価 (円/kg)	305	264	196	266	331
放流数量 (千 尾)	20	1	21	9	10

### ⑤ ま こ が れ い

	H23	H24	H25	H26	H27
数 量 (ト ン)	333	394	289	287	280
金 額 (百万円)	159	167	120	113	111
単 価 (円/kg)	477	424	415	394	396
放流数量 (千 尾)	59	67	34	36	49

### ⑥ う に

	H23	H24	H25	H26	H27
数 量 (ト ン)	515	598	540	632	687
金 額 (百万円)	475	626	479	611	698
単 価 (円/kg)	922	1,047	887	967	1,016
放流数量 (千 個)	469	545	390	737	548

※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」

## 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。



青森県における資源管理型漁業の取組状況

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) さし網漁業 一本釣漁業	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	
	かれいさし網3.5寸以上 三枚網、留め網禁止	さし網漁業	
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
	かれいさし網3.5寸以上	さし網漁業	
	再放流(20cm未満)	定置漁業(底建網漁業) 一本釣漁業	
ムシガレイ	かれいさし網3.5寸以上	さし網漁業	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	沖合底びき網漁業	日本海全漁協 (※さし網目合規制は三 沢市以南の漁協も含む)
	かれいさし網3.5寸以上	さし網漁業	
	小型魚再放流(15cm未満)	定置漁業(底建網漁業)	
イシガレイ	かれいさし網3.5寸以上	さし網漁業	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 白糖・泊地区
ウスメバル	休漁の設定	一本釣漁業 さし網漁業	日本海 津軽海峡地区
	期間・漁具の制限	さし網漁業	
	小型魚再放流 (日本海110g、津軽海峡90g未満)	一本釣漁業 さし網漁業	
クロソイ	再放流(15cm未満)	定置漁業(底建網漁業) 一本釣漁業	風合瀬漁協
キアッコウ	小型魚再放流(2kg未満)	全漁法	風間浦村地区
ウバガイ	漁獲量の上限設定	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	易国間漁協 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

## 青森県海面漁業調整規則による採捕の制限

(採捕の禁止期間)

第36条 次の表の上欄に掲げる水産動物は、それぞれ同表下欄に掲げる期間は、これを採捕してはならない。

名称	禁止期間
あかがい	7月1日から9月30日まで
あかざらがい	4月1日から6月30日まで
あわび	8月1日から10月31日まで ただし、西津軽郡久六島最高点に設置した標柱から四千メートル以内の海域においては9月1日から10月31日までとする。
ほつきがい	5月1日から11月30日まで
なまこ	5月1日から9月30日まで

2 前項の規定に違反して採捕した水産動物又はその製品は、所持し又は販売してはならない。

(昭44規則46・昭54規則26・平20規則25・一部改正)

(大きさによる採捕の制限)

第37条 次の表の上欄に掲げる水産動物で、それぞれ同表下欄に掲げる大きさのものは、これを採捕してはならない。ただし、第一種共同漁業権又はこれに係る入漁権が設定されている漁場において、当該第一種共同漁業権又は当該入漁権を有する者が当該漁場内で行なう種苗の移殖のために採捕する場合は、この限りでない。

名称	大きさ
あかがい	殻長 8.5センチメートル以下
あかざらがい	殻長 6センチメートル以下
あわび	殻長 9センチメートル以下
ほたてがい	殻長 10センチメートル以下
ほつきがい	殻長 7センチメートル以下
さけ	全長 20センチメートル以下
ます	全長 17センチメートル以下

2 前項の規定に違反して採捕した水産動物又はその製品は、所持し又は販売してはならない。

(はたはた卵の採捕の禁止)

第38条 産卵されたはたはた卵は、これを採捕してはならない。

2 前項の規定に違反して採捕したはたはた卵又はその製品は、所持し又は販売してはならない。

## 関係機関のホームページアドレス

◎青森県庁

<http://www.pref.aomori.lg.jp/>

◎青森県水産情報

[http://www.pref.aomori.lg.jp/sangyo/agri/suisan\\_top.html](http://www.pref.aomori.lg.jp/sangyo/agri/suisan_top.html)

◎ウオダス漁海況速報

<http://www.aomori-itc.or.jp/index.php?id=250>

◎（地独）青森県産業技術センター水産総合研究所

<http://www.aomori-itc.or.jp/index.php?id=2184>

◎（地独）青森県産業技術センター内水面研究所

<http://www.aomori-itc.or.jp/index.php?id=256>

◎（地独）青森県産業技術センター食品総合研究所

<http://www.aomori-itc.or.jp/index.php?id=24>

◎（地独）青森県産業技術センター下北ブランド研究所

<http://www.aomori-itc.or.jp/index.php?id=40>

◎青森県漁業協同組合連合会

<http://www.amgyoren.or.jp/index.php>

### 表紙の写真

ヒラメ活魚と種苗放流

### 裏表紙の写真

ヒラメの資源管理

## 青森県の水産関係機関は下記で構成されています

平成29年4月現在

### —行政をおしすすめる機関—

◎水産振興課、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）

### ◎三八地域県民局

・八戸水産事務所水産課  
〒039-1161  
八戸市大字河原木字北沼1-131  
TEL：0178-21-1185  
FAX：0178-20-1108  
・三八地方漁港漁場整備事務所  
〒039-1161  
八戸市大字河原木字北沼1-131  
TEL：0178-21-1077  
FAX：0178-20-1105

### ◎下北地域県民局

・むつ水産事務所水産課  
〒035-0073  
むつ市中央一丁目1-8  
TEL：0175-22-9732  
FAX：0175-22-8626  
・下北地方漁港漁場整備事務所  
〒035-0073  
むつ市中央二丁目8-25  
TEL：0175-29-2001  
FAX：0175-29-2028

### ◎西北地域県民局

・鱒ヶ沢水産事務所水産課  
〒038-2731  
西津軽郡鱒ヶ沢町大字本町209  
TEL：0173-72-4300・7250  
FAX：0173-72-7251  
・西北地方漁港漁場整備事務所  
〒038-2753  
西津軽郡鱒ヶ沢町本町246-3  
TEL：0173-72-2345  
FAX：0173-72-3445

### ◎東青地域県民局

・東青地方漁港漁場整備事務所  
〒030-0901  
青森市港町二丁目22-4  
TEL：017-741-4451  
FAX：017-741-4468

### —漁業者等を指導・育成する機関—

◎東青地域県民局  
・青森地方水産業改良普及所  
〒030-0901  
青森市港町二丁目22-4  
TEL：017-765-2520  
FAX：017-765-2521

### ◎三八地域県民局

・八戸水産事務所普及課  
〒039-1161  
八戸市大字河原木字北沼1-131  
TEL：0178-21-1185  
FAX：0178-20-1108

### ◎下北地域県民局

・むつ水産事務所普及課  
〒035-0073  
むつ市中央一丁目1-8  
TEL：0175-22-9732  
FAX：0175-22-8626

### ◎西北地域県民局

・鱒ヶ沢水産事務所普及課  
〒038-2731  
西津軽郡鱒ヶ沢町大字本町209  
TEL：0173-72-4300・7250  
FAX：0173-72-7251

### ◎賓陽塾（（地独）青森県産業技術

センター水産総合研究所内）  
〒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

### —水産に関する研究を行う機関—

◎（地独）青森県産業技術センター  
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

### ◎（地独）青森県産業技術センター

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

### ◎（地独）青森県産業技術センター

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

### ◎（地独）青森県産業技術センター

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

### ◎公益社団法人

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



全長35cm未満のヒラメは放流しましょう。



<p>○魚種別禁漁期間は</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アワビ：8月1日～10月31日</li> <li>・ホッキガイ：5月1日～11月30日</li> <li>・ナマコ：5月1日～9月30日</li> <li>・ミスダコ：7月1日～10月31日</li> </ul> <p>○カレイ刺網は</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・目合3.5寸(10.5cm)以上</li> <li>・留網、三枚網禁止</li> </ul>	<p><b>長さの計り方</b></p>	<p>○標識魚を再捕したら 標識番号、再捕漁具、月日、場所、大きさを下記までご連絡下さい。</p> <p>水産総合研究所：017-755-2155 鯉ヶ沢水産事務所 0173-72-4300 青森普及所：017-765-2520 八戸水産事務所：0178-21-1185 むつ水産事務所：0175-22-8581</p>	<p>○海の事件、事故の通報 118番(局番なし・無料)</p> <p>○スケールについての問い合わせ先 青森県水産振興課 017-734-9594</p> <p>○天気予報 局番-177</p>
---	----------------------	--	--

**救命衣を着用しましょう**

未来につなぐ資源管理2017年版

平成29年3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