

漁業生産の担い手育成事業
水産教室用パンフレット



サクラマス放流(東通村)



料理教室(十和田市)



水産教室(十和田市)



サケ稚魚放流(むつ市)



塩辛作り教室(深浦町)

青森県の水産業



定置網起こし体験(深浦町)



標識放流(青森市)



水産教室(東通村)



サケ稚魚放流(南部町)



サケ採卵体験(むつ市)

はじめに

青森県のまわりの海では、いろいろな漁業(ぎょぎょう)や養殖業(ようしょくぎょう)が営まれ、さまざまな魚や貝、海藻(かいそう)などが生産されています。

このパンフレットは、小中学生のみなさんに青森県の水産業について理解を深め、関心を持っていただくことを目的として編集したものです。

目次

1 青森県の漁業	
(1) 青森県の海	1
(2) 漁業の種類	2
(3) 漁業生産	3
(4) 主な漁業	4
(5) 青森県の海でとれる主な魚たちと利用方法	6
2 豊かで安定した漁業をめざして	
(1) つくり育てる漁業	11
(2) 資源管理	16
3 水産物の流通	18
4 漁港の役割(やくわり)	20
5 青森県の水産業を支えるしくみ	
(1) 漁業協同組合	21
(2) 水産関係試験研究機関	22
(3) 行政機関・指導機関・養成機関	23
6 森と川と海のつながり	25



放流体験(平内町)



料理教室(深浦町)



サケ稚魚放流(十和田市)



標識放流体験(東通村)

1 青森県の漁業

(1) 青森県の海

青森県は、日本海、津軽海峡(つがるかいきょう)および太平洋と三面を海に囲まれ、中央には大型の内湾である陸奥(むつ)湾をかかえています。海岸線は約795キロメートルあり、これは青森と東京間の距離(きょり)よりも長いです。

青森県のまわりでは、日本海を対馬暖流(つしまだんりゅう)が北上し、その一部は津軽海峡に入って津軽暖流となり、太平洋を南下しています。

太平洋の沖合(おきあい)では、この津軽暖流(つがるだんりゅう)と北からの寒流(かんりゅう)である親潮(おやしお)、南からの暖流である黒潮(くろしお)からの流れがぶつかりあっています。

寒流と暖流がまじりあった海には魚の餌となるプランクトンがたくさん発生し、多くの魚が集まってきて豊かな漁場がつくられます。

暖流によって北上してくる魚にはスルメイカ、クロマグロ、ブリ、マサバなどがあり、寒流によって南下してくる魚にはサケ、マダラ、ホッケなどがあります。

また、周囲を陸で囲まれ、大きなシケが少ない陸奥湾では、ホタテガイの養殖(ようしょく)がさかんで、全国有数のホタテガイの生産地となっています。

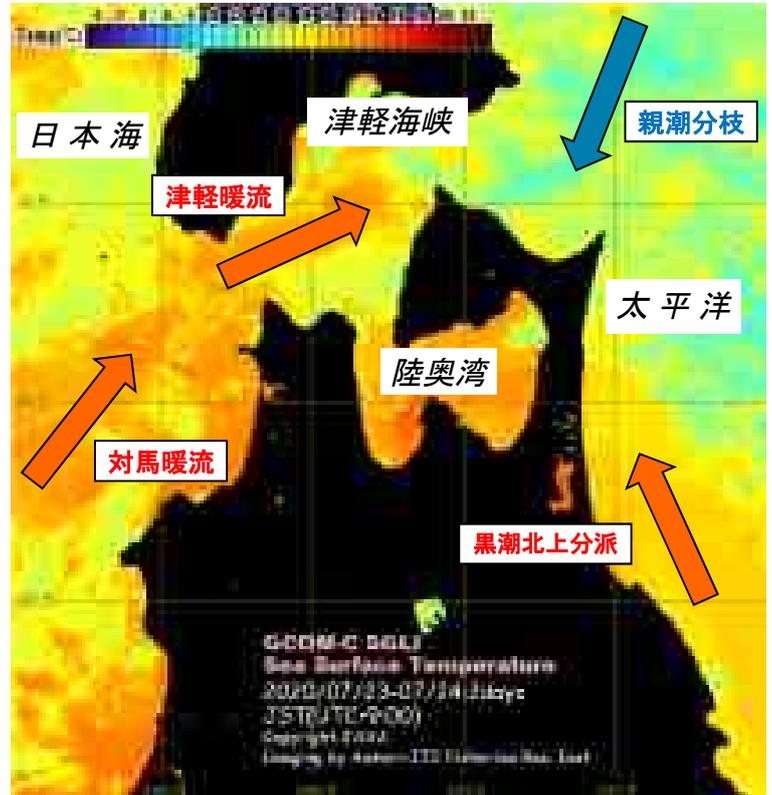


図 水温分布の衛星画像(2020年7月)
※水温は赤、だいたい、黄、緑、青の順で低くなる



(2) 漁業の種類

漁業は、漁業を行う海域(かいき)や漁船の大きさによって、次の3つに分けることができます。

① 遠洋(えんよう)漁業

100トン以上の設備が整った大型船を使って、何ヵ月も日本をはなれて漁をします。遠洋かつお・まぐろ、遠洋いか釣(つ)りなどの漁業があります。

遠洋かつお・まぐろ船はインド洋や大西洋で、遠洋いか釣り船は太平洋の日付変更(ひづけへんこう)線付近やニュージーランド沖(おき)、南米沖の太平洋まで行って操業(そうぎょう)しています。



船凍いかの水揚げ(遠洋漁業)

② 沖合(おきあい)漁業

沿岸(えんがん)漁業で使う船よりも大きな船で、沖合で何日もかけて漁をします。沖合底びき網(あみ)、まき網(あみ)、沖合いか釣りなどの漁業があります。

沖合底びき網船は青森県沖合で、まき網船は釧路(くしろ)から房総(ぼうそう)沖、沖合いか釣り船は日本海の大和堆(やまとたい)や太平洋のはるか沖合まで行って操業しています。



まき網船によるサバの水揚げ(沖合漁業)

③ 沿岸(えんがん)漁業

岸に近い海で漁をするもので、小型船による漁船漁業、定置網(ていぢあみ)漁業、地びき網漁業などのほか海面養殖業があります。

沿岸漁業のなかでは海面養殖業の割合が最も高く、そのほとんどは陸奥湾のホタテガイ養殖業です。令和3年のホタテガイ養殖業の生産量は7万7,908トンで、全国有数の生産量となっています。

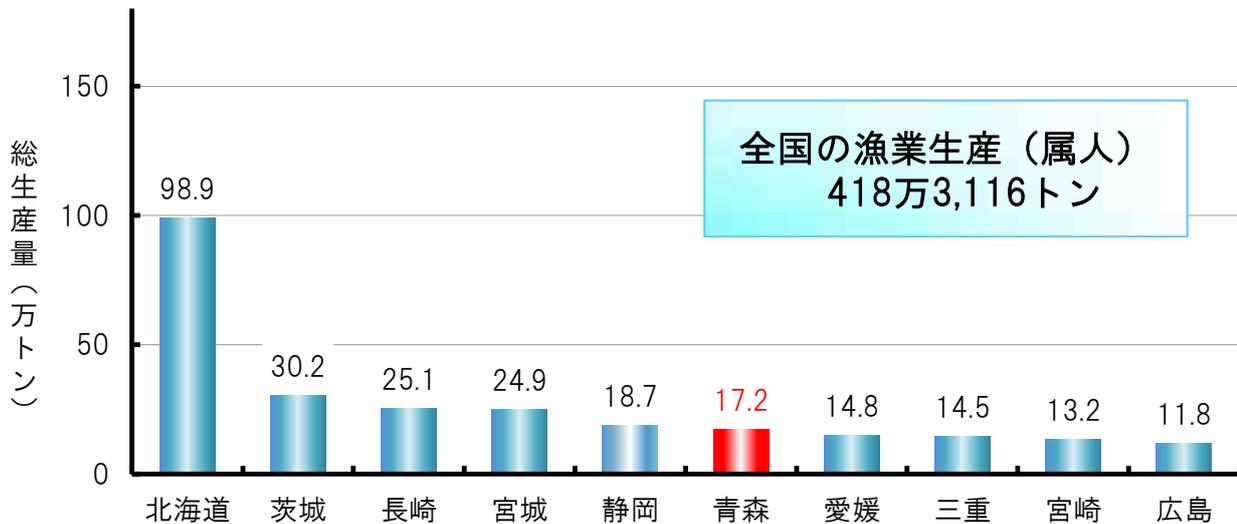
漁船漁業では、マイワシ、サバ、ブリ、サケ、ヤリイカなどを漁獲(ぎょかく)する定置網漁業の生産割合(わりあい)が高く、9,855トン、八戸漁港を中心に、スルメイカを対象とする沿岸いか釣り漁業が7,444トン、タラ、ヒラメなどを中心とする底たて網漁業が3,827トンとなっています。



定置網起し(沿岸漁業)

(3) 漁業生産

青森県は全国有数の水産業のさかんな県で、以前、八戸漁港が全国一の水揚げ(みずあ)げを誇(ほ)こったこともあります。令和2年の青森県の海面(かいめん)漁業・養殖業の総生産は17万2,491トんで、前年から7,120トン減少し、全国での順位は第6位となっています。

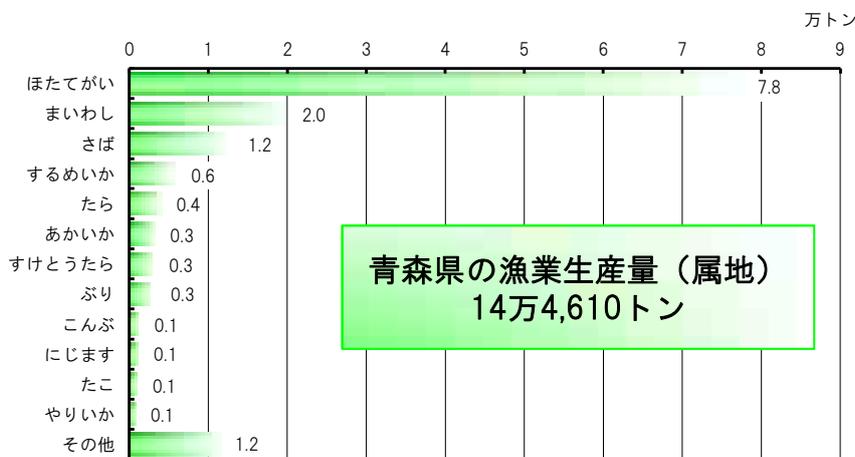


資料：令和2年漁業・養殖業生産統計（農林水産省）

魚種別の生産量

令和3年に青森県内に水揚げされた魚介(ぎょかい)類で最も多いのはホタテガイの7万7,908トんで、生産量全体の54%を占めました。続いて多かったのは、マイワシ、サバ、スルメイカでした。近年は、ホタテガイやマイワシの水揚げが多くなっています。

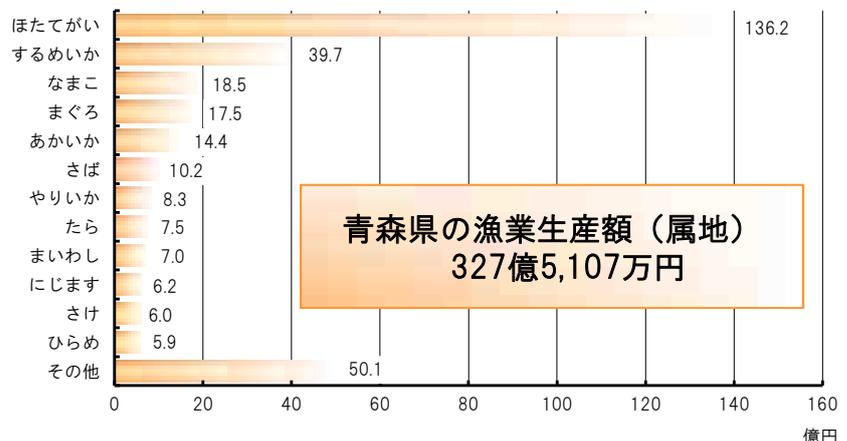
また、生産額もホタテガイが136億1,971万円で最も多く、次いでスルメイカ、ナマコの順でした。



ホタテガイ
ほとんどが陸奥湾で養殖されています。



スルメイカ
青森県の周辺、または県外の沿岸でも主にいか釣り漁業で漁獲されています。



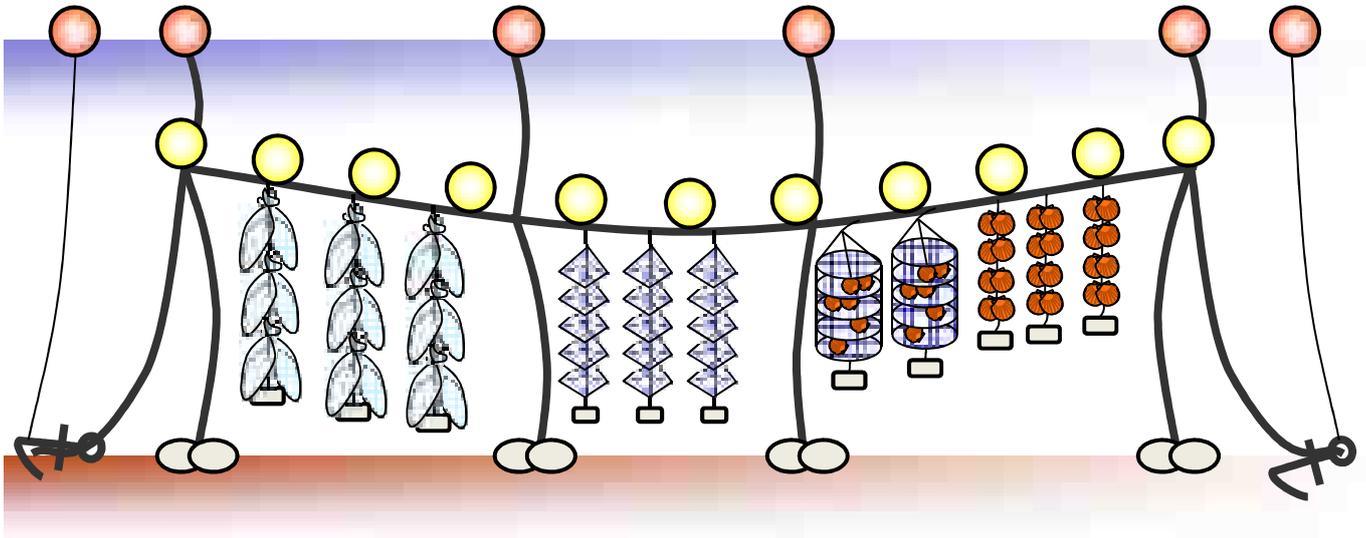
資料：令和3年青森県海面漁業に関する調査結果書（青森県農林水産部）

(4) 主な漁業

① 養殖業

本県養殖業のほとんどは陸奥湾のホタテガイで、ほかに、ニジマス、マボヤ、ワカメなどを養殖しています。

令和3年の養殖業の生産量は7万9,006トンで、県全体の55%を占めています。生産額は141億9,293万円で、県全体の43%に当たります。



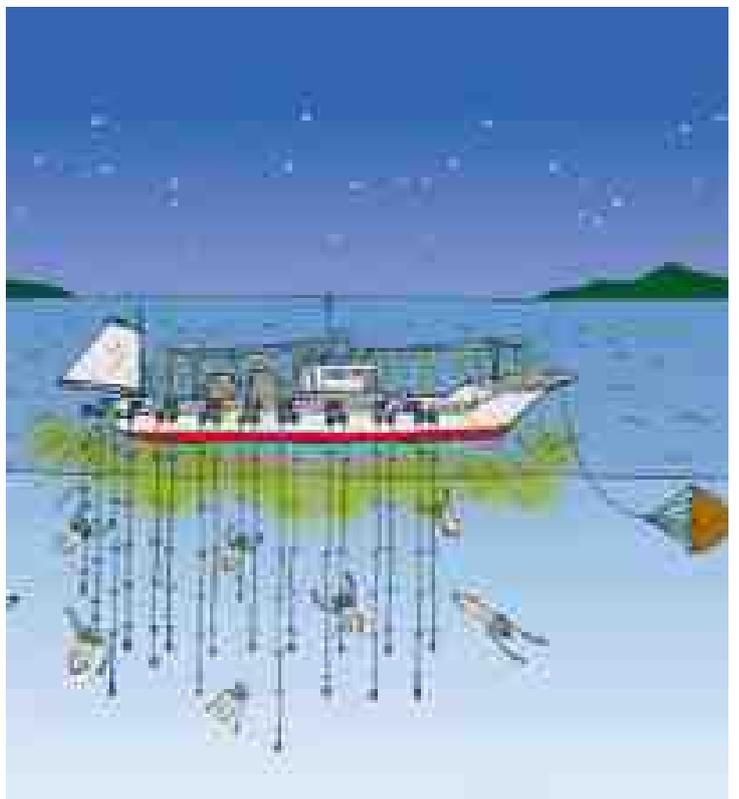
ホタテガイの養殖施設

② いか釣り漁業

県内ではスルメイカを対象とするものが最も盛んで、青森県周辺の沿岸域、日本海や太平洋の沖合域でも行われています。

また、太平洋の沖合ではアカイカが漁獲されます。

令和3年の生産量は7,444トンで、県全体の5%を占めています。生産額は42億4,562万円で、県全体の13%に当たります。



いか釣り漁業

③まき網漁業

県内では八戸漁港を中心に、太平洋の広い範囲で大型船によって操業されています。

まき網漁業で漁獲されるのはサバ類が最も多く、この他にはイワシ類、スルメイカ、ブリなどが漁獲されています。

令和3年の生産量は2万8,290トンで、県全体の20%を占めています。生産額は15億1,914万円で、県全体の5%に当たります。



まき網漁業



沖合底びき網漁業

④沖合底びき網漁業

太平洋と日本海の青森県沖合で操業されています。

沖合底びき網漁業で漁獲されるのはスルメイカが最も多く、この他にはスケトウダラ、マダラ、ホッケなどが多く漁獲されています。

令和3年の生産量は7,120トンで、県全体の5%を占めています。生産額は20億7,827万円で、県全体の6%に当たります。

⑤その他の漁業

定置網漁業（小型定置網、大型定置網、底たて網）

小型機船底びき網漁業（けたびき網）

釣り漁業（一本釣り漁業）

採貝藻漁業（突き、ねじり、潜水徒手(せんすいとしゅ)）

さし網



さし網漁業



定置網漁業



釣り漁業



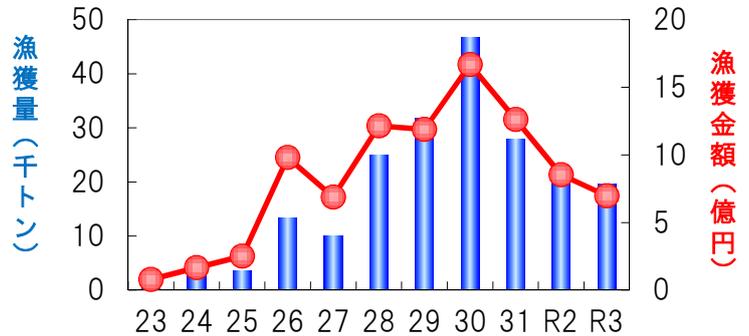
突き、ねじり、潜水徒手

図：一般社団法人全国漁業就業者確保育成センター（ホタテガイ養殖を除く）

(5) 青森県の海でとれる主な魚たちと利用方法

漁獲量(■)、漁獲金額(●)は青森県に水揚げされたもの
 (青森県農林水産部 資料:青森県海面漁業に関する調査結果書)

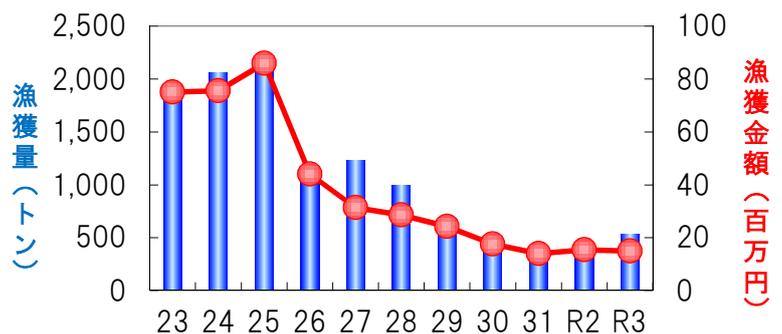
● マイワシ



春から秋にかけて県内各地で漁獲されます。主にまき網や定置網で漁獲され、昭和60年には43万トンをこえる水揚げがみられました。その後、漁獲量は激減しましたが、近年では、増加傾向にあります。

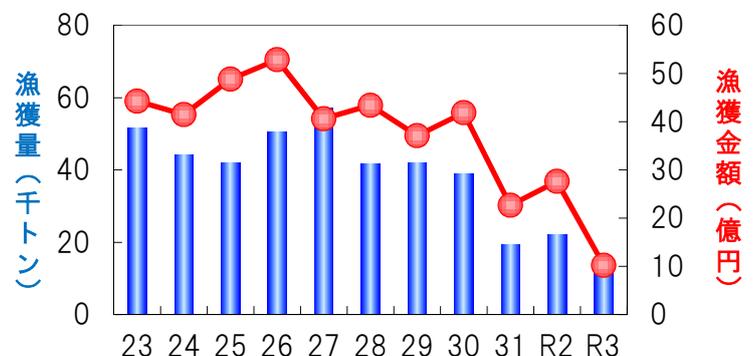
生鮮向けや加工品、エサや肥料などの原料に利用されますが、最近では体に良い成分が多く含まれていることから、健康的な食品としても見直されてきています。

● カタクチイワシ



夏から秋にかけて県内各地で漁獲されますが、特に八戸漁港への水揚げが多く、まき網などで漁獲されます。にぼしや塩干品に使われるほか、魚かすやエサ、肥料などの原料に利用されています。

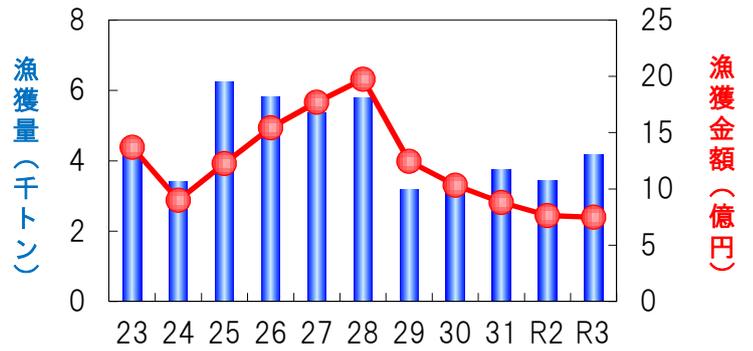
● マサバ、ゴマサバ



夏から秋にかけて太平洋側のまき網で漁獲され、県内各地の定置網でも漁獲されます。

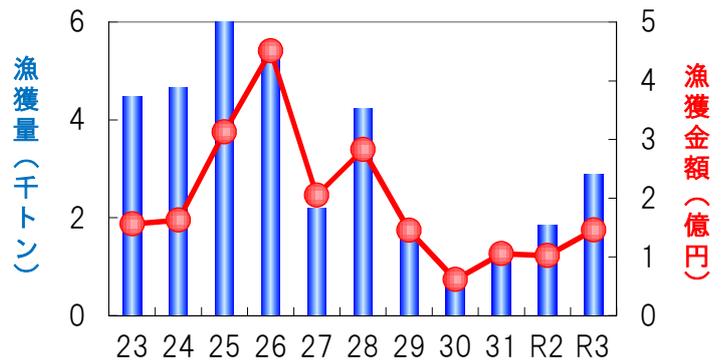
しめサバや押寿司に使われ、缶詰(かんづめ)などの加工品の原料に利用されている他、マイワシと同じように体に良い成分が含まれていることから注目されています。

● マダラ



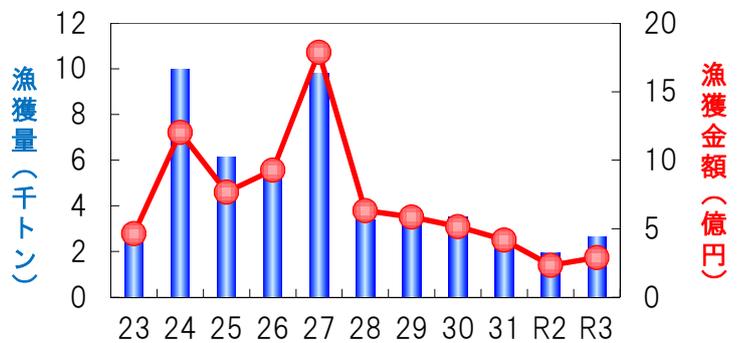
東北から北海道沿岸を回遊(かいゆう)し、冬を中心に県内各地で底びき網、底たて網、さし網などで漁獲されます。鍋物やフライなどに利用されていますが、特にアラを利用するジャッパ汁は郷土料理として有名です。

● スケトウダラ



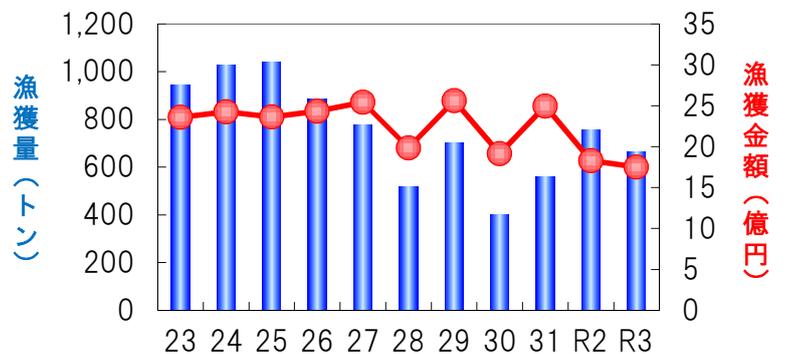
海底付近に生息するため、主に底びき網で漁獲されます。身はかまぼこなどの原料に利用され、卵はタラコとして加工されています。

● ブリ



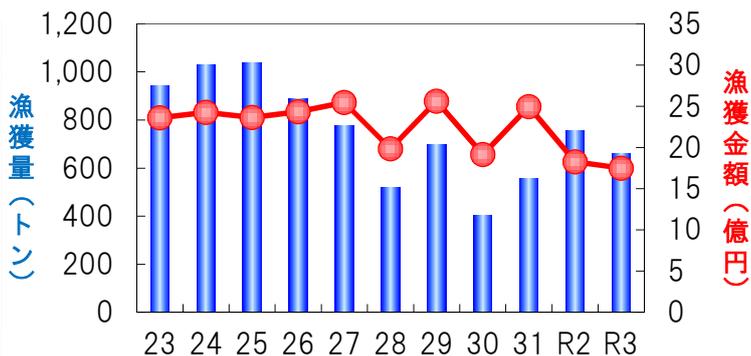
夏から秋にかけて県内各地の定置網などで漁獲されますが、八戸漁港にはまき網で漁獲されたものも水揚げされます。主に鮮魚(せんぎょ)として刺身用や煮物などに利用されています。

● マグロ類



写真のマグロは、クロマグロという種類です。夏から秋を中心に県内各地の定置網などで漁獲されますが、津軽海峡では一本釣り、はえ縄で漁獲されます。主にすしネタや刺身用に利用されています。

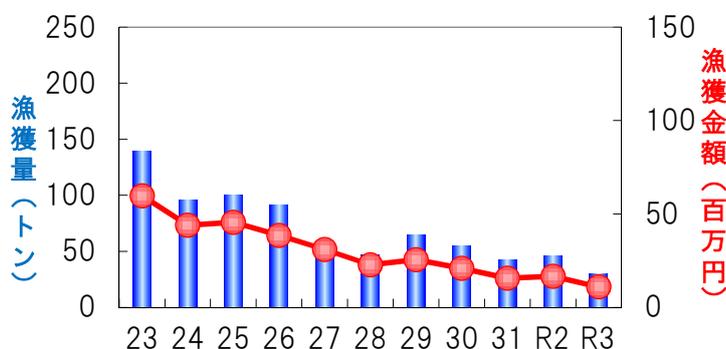
● ヒラメ



県内全域で定置網、一本釣り、さし網、底びき網などで漁獲されます。高級魚としてあつかわれ、生鮮(せいせん)向けや活魚(水そうなどに入れ、生かしておくこと)としても流通しています。

ヒラメは昭和62年7月に「県の魚」に指定されました。栽培漁業や資源管理型漁業の推進により、漁獲量は平成5年から31年までの27年間で、16回も全国第1位となっています。

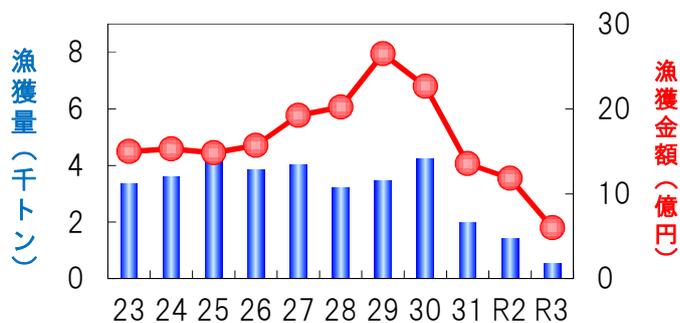
● マガレイ



県内全域でさし網、底びき網や定置網などで漁獲され、生鮮向けに利用されています。

県内でとれるカレイ類はこのほかに、マコガレイ、ババガレイ、イシガレイなどがあります。

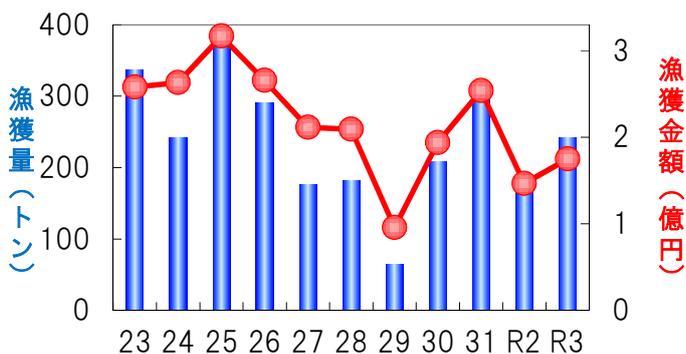
● サケ



秋から冬にかけて、県内各地の定置網などで漁獲されます。

生鮮向けのほか、新巻などの加工品として利用されています。卵は筋子やイクラとして利用されています。

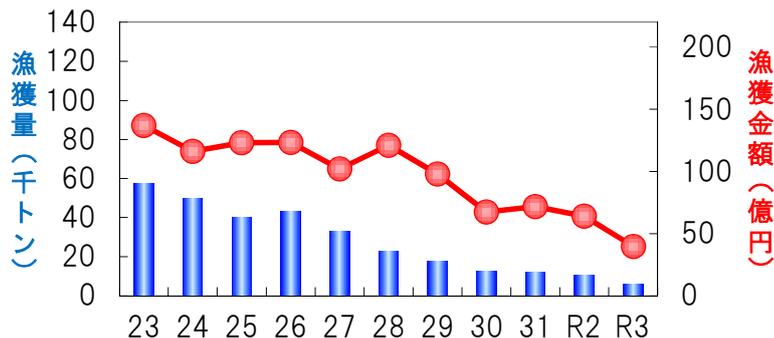
● サクラマス



冬から春にかけて、県内各地で一本釣りや定置網などで漁獲されます。

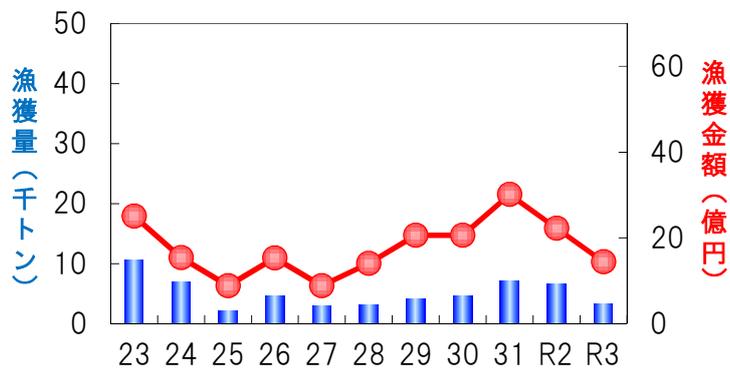
美味で、主に生鮮向けとして利用されています。

● スルメイカ



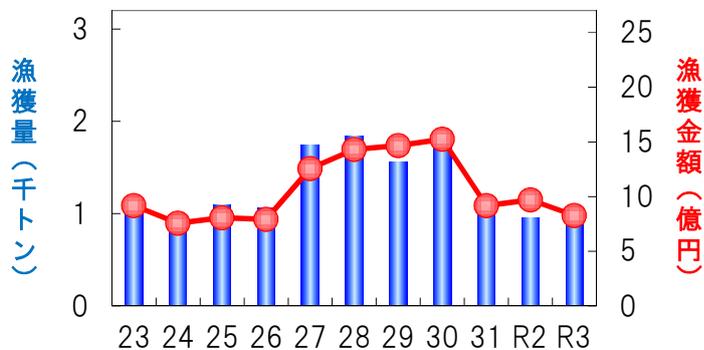
県内全域の沿岸・沖合で、一本釣りや定置網などで漁獲されます。
生鮮向けのほか、スルメや塩辛などの加工品として利用されています。

● アカイカ



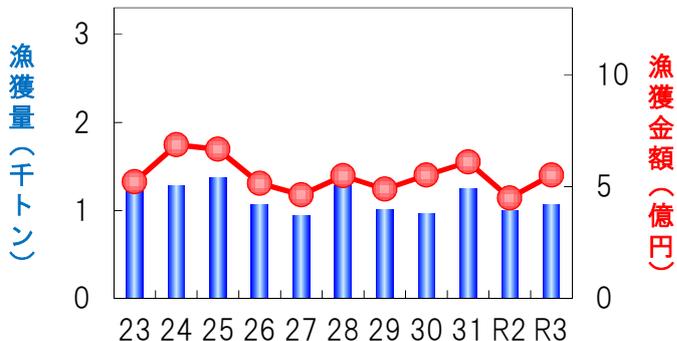
太平洋の沖合域で一本釣りで漁獲されます。全国の漁獲量の9割以上を青森県の船が水揚げしています。
ロールいか、てんぷら、さきいか、くんせいなどの加工品として利用されています。

● ヤリイカ



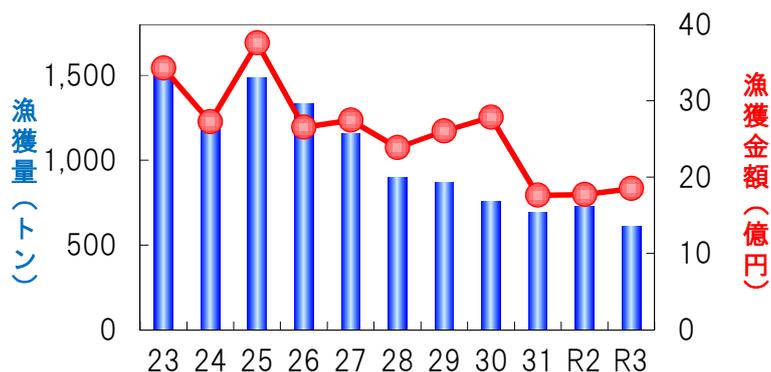
冬から春にかけて、主に日本海の定置網(底たて網)や一本釣り、しき網(棒受網)などで漁獲されています。
主に生鮮向けに利用されています。

● タコ類



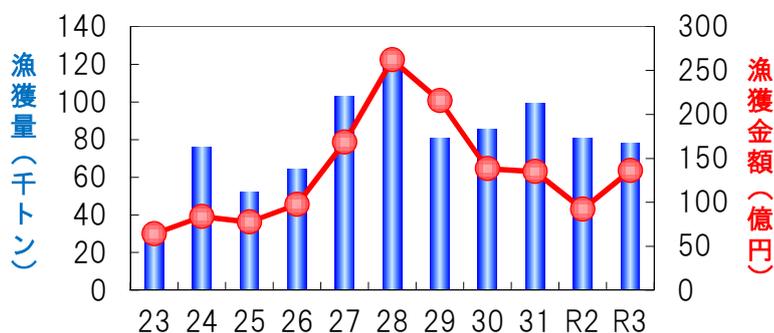
写真のタコは、ミズダコという種類です。
主に冬から春にかけて、県内全域でたる流し、はえ縄、タコ箱、底びき網などで漁獲されます。
生鮮向けのほか、酢ダコ、くんせいなどの加工品として利用されています。

● ナマコ類



冬から春にかけて、けたびき網、潜水、さし網などで漁獲され、近年、陸奥湾での漁獲が多くなってきています。国内の生鮮向けのほか、乾燥させて中国に多く輸出されています。

● ホタテガイ

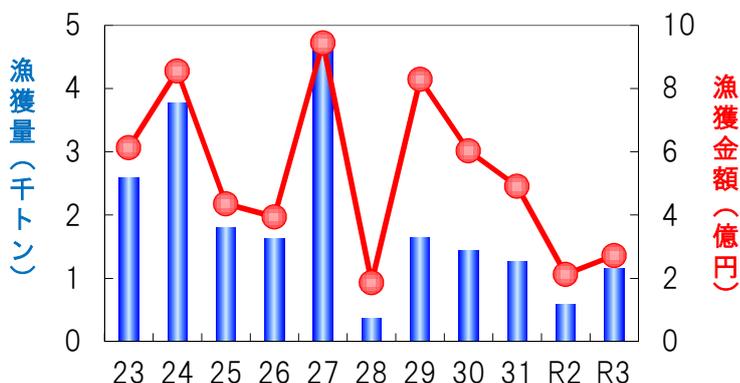


県内ではほとんどが陸奥湾で生産され、養殖や地まき放流が行われています。ポイル加工品のほか、貝柱などの乾製品(かんせいひん)、冷凍品(れいとうひん)及び生鮮として国内で利用されているほか、海外にも輸出されています。

● マコンブ

津軽海峡や太平洋を中心として「かぎ」、「ねじり」、「まっけ」とよばれる道具によってとられています。

養殖も行われており、主に乾製品として出荷されています。



● 青森県で漁獲されるその他の魚種

魚 類 : アブラツノザメ、アイナメ、ホッケ、キアンコウ、マダイ、マアジ、メバル類、サワラなど

貝 類 : エゾアワビ、ウバガイ(ホッキガイ)、サザエ、アカガイ(養殖)など

その他の水産動物 : キタムラサキウニ、マボヤ、トゲクリガニ、ケガニ、ガザミ、ヒラツメガニ、シャコなど

海藻類 : ワカメ、エゴノリ、モズク、フクロフノリ、ヒジキ、マクサ(テングサ)など



2 豊かで安定した漁業をめざして

青森県のまわりの海には、魚や貝、海藻(かいそう)など、さまざまな水産生物が生息しており、漁業者は、それらを獲って、市場へ出荷することで生活しています。

しかし、ただ獲るだけでは水産生物が極端に減ってしまうおそれがあるため、今後も豊かで安定した漁業が行えるよう、次のようなことに努めています。

(1) つくり育てる漁業

つくり育てる漁業とは、「海の畑づくり」として魚類の産卵や稚魚(ちぎょ)の育成場所(いくせいばしよ)となる藻場(もば)を造成したり、魚礁(ぎょしょう)を設置して、魚を大きく育てるほか、魚介類(ぎょかいりい)の種苗(しゅびょう)生産・放流等を行う栽培(さいばい)漁業、サケ・マスのふ化放流事業ならびに一定の区画の中で魚介類を養成する養殖(ようしょく)業のことをいいます。

ア 海の畑づくり

砂場などの海藻が生えにくい場所には、コンクリートブロックや石を浅い海の底に沈め、魚類の産卵や稚魚の育成場所となる藻場を造成しています。

コンクリートや鉄などで作る魚礁(ぎょしょう)を深い海の底に沈め、魚類のすみかを作っています。

このほか、陸奥湾ではホタテガイ貝殻(かいがら)を海の底に敷きつめて、ナマコ類の増殖場(ぞうしょくじょう)をつくっています。

貝殻どうしのすき間が、稚ナマコのよいすみかになります。



稚魚の育成場所に使われる魚礁



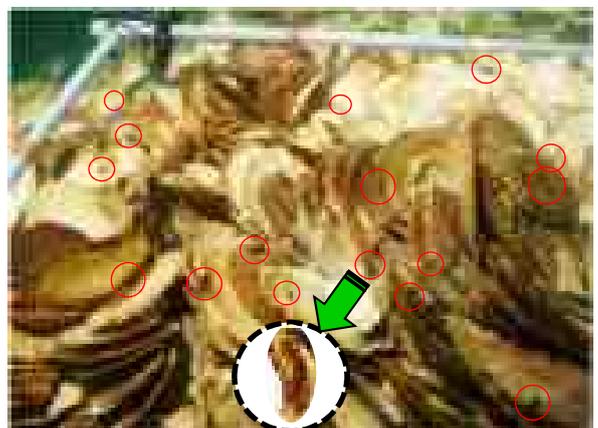
魚礁に集まっているソイ・メバル



ブロックに生えた海藻とそこに集まったウスメバルの稚魚



ハタハタが卵を産んだ海藻



ホタテガイ貝殻の表面に付いた稚ナマコ
(ナマコの赤ちゃん)

イ 栽培漁業

畑に種をまくように、魚や貝などの子ども(稚魚(ちぎよ)や稚貝(ちがい))をつくって海に放流し、大きく育ててからとることを栽培(さいばい)漁業といいます。

青森県では、現在、ホタテガイ、アワビ、ヒラメ、ウニ、マナマコなどについて栽培漁業を行っており、今後はキツネメバル、カレイ類、アイナメなどについても栽培漁業が行われるよう試験研究を行っています。

[サケのふ化放流事業]



親魚の川での捕獲

川にそ上したサケ・マス親魚(しんぎよ)から卵をとり、ふ化した稚魚にエサを与えながら春まで育てて川に放流することをふ化放流(ほうりゅう)事業といいます。

青森県では県内12カ所のふ化場でふ化放流事業を行っています。放流されたサケの稚魚は海にくだり、北上して北太平洋で回遊しながら育ち、4年ほどして成魚になると産卵のため再び生まれた川に戻ってきます。令和2年度の青森県のサケ稚魚放流数は約5,336万尾でした。

※参考：成長度合いによる魚の呼び名

卵→仔(し)魚→稚(ち)魚→幼(よう)魚→成(せい)魚(親)



採卵(左)と
受精(右)



ふ化そう(左)と
ふ化仔魚(右)



サケ稚魚(左)と
放流(右)

[ヒラメの栽培漁業]



ヒラメの受精卵

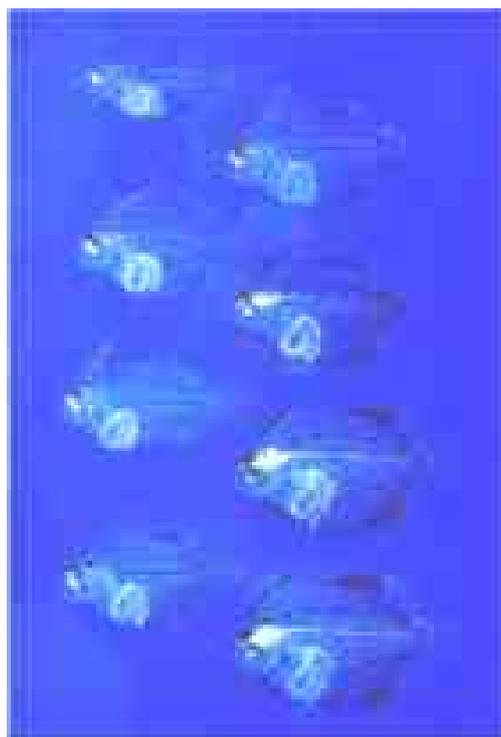
ヒラメは公益社団法人青森県栽培漁業振興協会(階上町)で稚魚を生産しています。

水そうの中で親魚を飼育し、春から夏に産卵させます。卵からふ化した仔魚(しぎょ/稚魚よりもっと小さい段階のものは、普通の魚のように体の両側に目がありますが、成長するにつれて右目が少しずつ左側に移り、ふ化後35日くらいで全長1.5センチの親と同じかたちをした稚魚になります。

青森県の令和3年度の稚魚放流数は約101万尾でした。

(参 考) ヒラメの成長

卵	: 直径0.9ミリ
ふ化直後	: 3.3ミリ
ふ化後約35日	: 1.5センチ
ふ化後約80日	: 5センチ
放流後1年	: 約20センチ
放流後2年	: 約30センチ
放流後3年	: 約40センチ



目が左側に移っていく仔魚(全長8~12ミリ)



水そうでの飼育



ヒラメ稚魚の放流(全長50~80ミリ)

ウ 養 殖 業

漁業者が自分の施設で稚貝や稚魚などを管理し、販売(はんばい)できる大きさまで育てることを養殖業といいます。

青森県の養殖業による生産量のほとんどは陸奥湾のホタテガイですが、この他にニジマス、ワカメ、マボヤなどの養殖も行われています。

[ホタテガイの養殖]

ホタテガイの養殖は陸奥湾で自然に生まれた稚貝を使って行われています。

【産卵】 2～4月 産卵から1週間で海中をただよう浮遊幼生(ふゆうようせい)となります。

【採苗】 4～5月 0.3mm程度で付着する性質があり、採苗器(さいびょうき)を投入して効率的に稚貝を付着させます。

【採取】 7～8月 8～10mmになると自然と落下するので、採苗器から稚貝を集め、小さい目あいのパールネットという養殖かごに入れます。

【分散】 9～11月 3cm程度に成長すると、かごの中が窮屈になるので、大きい目あいのパールネットに入れ替えます。

ここまでは共通ですが、これ以降は出荷形態によって以下のように分かれます。

<半成貝> 翌年春頃に出荷します。

<耳吊り> 翌年2～4月に貝がらに穴をあけてロープにつり下げ、夏以降に出荷します。

<成 貝> 翌年春又は秋頃にパールネットや丸かごに入れ替え、翌々年に出荷します。

また、生まれた年の秋頃(3cm)又は翌年春頃(5cm)に稚貝を海底にまいて、3年以上成長させてから漁獲する「地まき」もあります。



ホタテガイの幼生(0.1～0.3mm)



採苗器に付着した稚貝(5～10mm)



パールネットでの
中間育成(3cm)

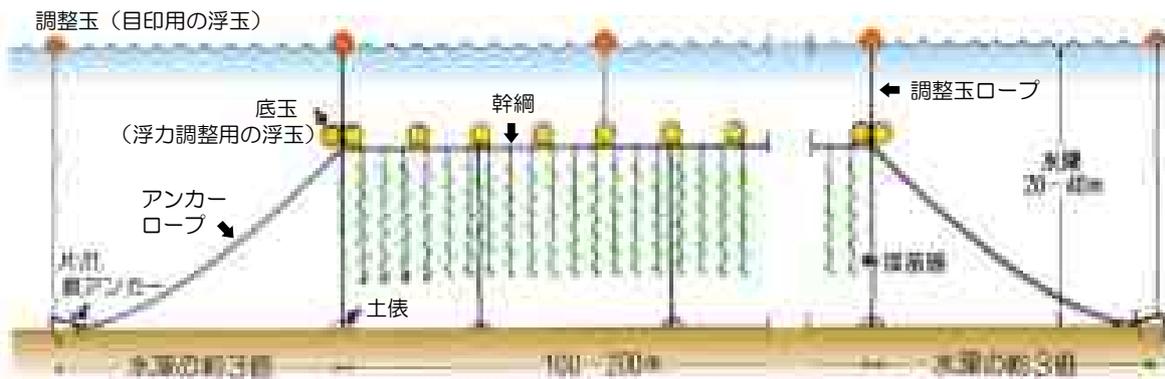
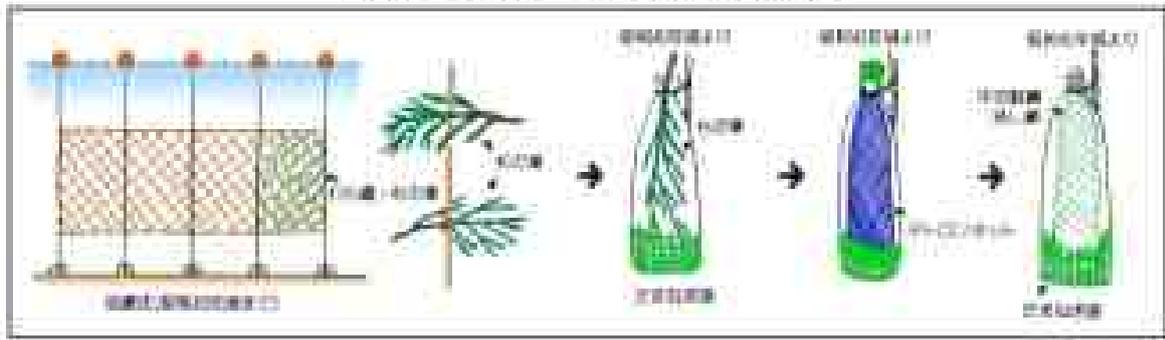


養殖ホタテガイ(新貝)の水揚げ

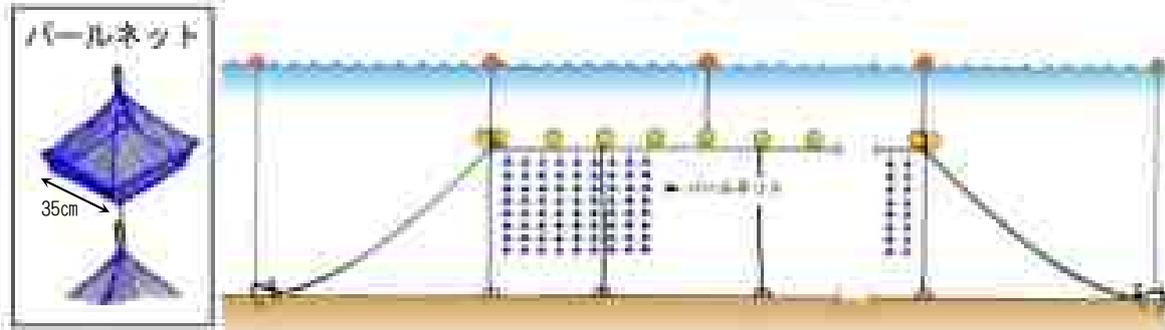
(参 考) 養殖ホタテガイの成長と時期による呼び方

付着稚貝	: 7～8月	5～10mm
半成貝	: 翌年4～6月	約6cm以上
新 貝	: 翌年7～8月	8～9cm
成 貝	: 翌々年 7月	約12cm

① ほたてがいの採苗施設



② ほたてがいの中間育成施設



③ ほたてがいの養殖施設



(2) 資源管理

魚類や貝類などの海や川、湖で育つ生物(資源(しげん)といいます)は、とられても自然に増えようとする力がありますが、とる量が多すぎたり、親になって卵を産む前に多くとったりすると、しだいに少なくなっていきます。

このため、とってはいけない大きさを決めて親になるまで保護したり、とってはいけない時期を決めて卵を産む期間を守ったりしています。



このように、魚や貝の種類ごとに、とってはいけない期間、大きさ、場所、道具などの約束を自分達で決めて、資源がなくならないようにすることを、資源管理といいます。

このような約束は、試験研究機関などのさまざまな試験や調査の結果のほか、漁業者が行う標識放流(目印を付けて放流すること)調査などの結果をもとに、みんなで話し合っで決められます。



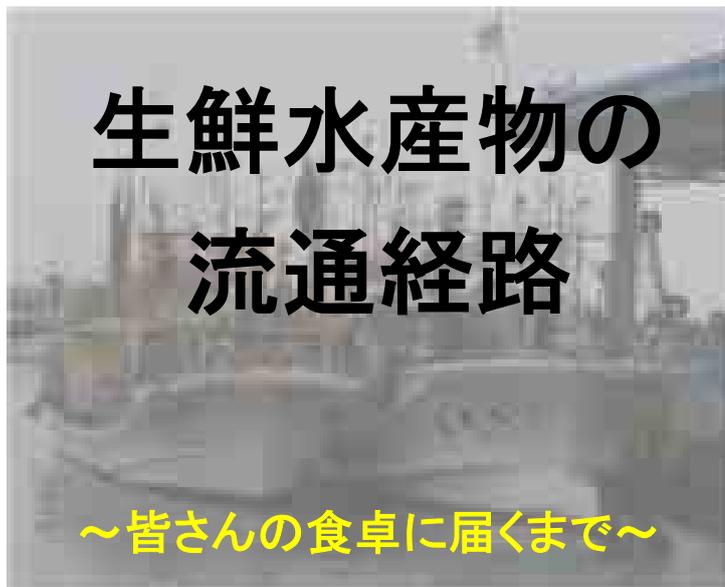
3 水産物の流通

漁業者は漁獲した水産物を近くの産地市場(さんちしじょう)に運びます。ここに運ばれた水産物はせりなどにかけて値段(ねだん)が決められ、卸売(おろしうり)業者を通して、消費地(しょうひち)向けや加工向けなどに振り分けられます。

消費地向けの水産物は消費地市場に運ばれ、加工向けの水産物は加工業者に加工されたあと消費地市場などに運ばれて、わたしたちの食卓(しょくたく)に上がっています。



生産者



産地市場



消費地市場



食卓



ウェブサイトのQRコードはこちら



コラム

青森県の新規漁業就業希望者向けサイト

「あおもり漁師への道—あおもりで漁師目指そう—」

○ウェブサイト概要

青森県で新しく漁師になりたい人向けに、漁師になるステップや実際の漁師の声、求人情報などを紹介するもので、令和3年4月から公開しています

○主な内容

・漁師になるには

漁師になりたい人が最初にやるべきことを紹介しています
一例ですが、下の図のような流れで漁師を目指します



漁師やろうぜ！



・漁師の声

漁師になったきっかけや平日の作業のスケジュールなどについて、実際の漁師の声を紹介しています

・求人情報

後継者や新しい従業員を探している漁師の求人内容(漁業種類や給料など)を知ることができます

4 漁港の役割

漁港は、漁業者が獲った水産物を消費者に届けるための出発点として、大切な役割を担っています。

「岸壁(がんぺき)」では、獲った魚や貝などが陸揚げされ、「荷さばき所」で箱詰めや競りが行われた後、トラックで加工場や問屋、スーパーマーケットなどに運ばれていきます。

漁港は、このような作業を安全に効率良く行うための漁業の基地としての役割があり、「岸壁」や「荷さばき所」のほか、波や風から漁船を守る「防波堤」、網などを干したり修理したりする「用地」、トラックなどが通行する「道路」、獲った魚などを保存する「冷凍・冷蔵庫」、魚を冷やすための氷を作る「製氷(せいひょう)施設」などがあります。

また、漁港の多くは漁村の中心にあり、漁港周辺に整備された広場や公園では、お祭りや花火大会などが行われるなど、地域の人々が集まる場所にもなっています。

漁港は、海に面した39の都道府県と、琵琶湖がある滋賀県を合わせた全国40都道府県に約2千8百港あります。このうち、青森県には海に面した22市町村に85港があり、数の多さでは全国で14番目となっています。



5 青森県の水産業を支えるしくみ

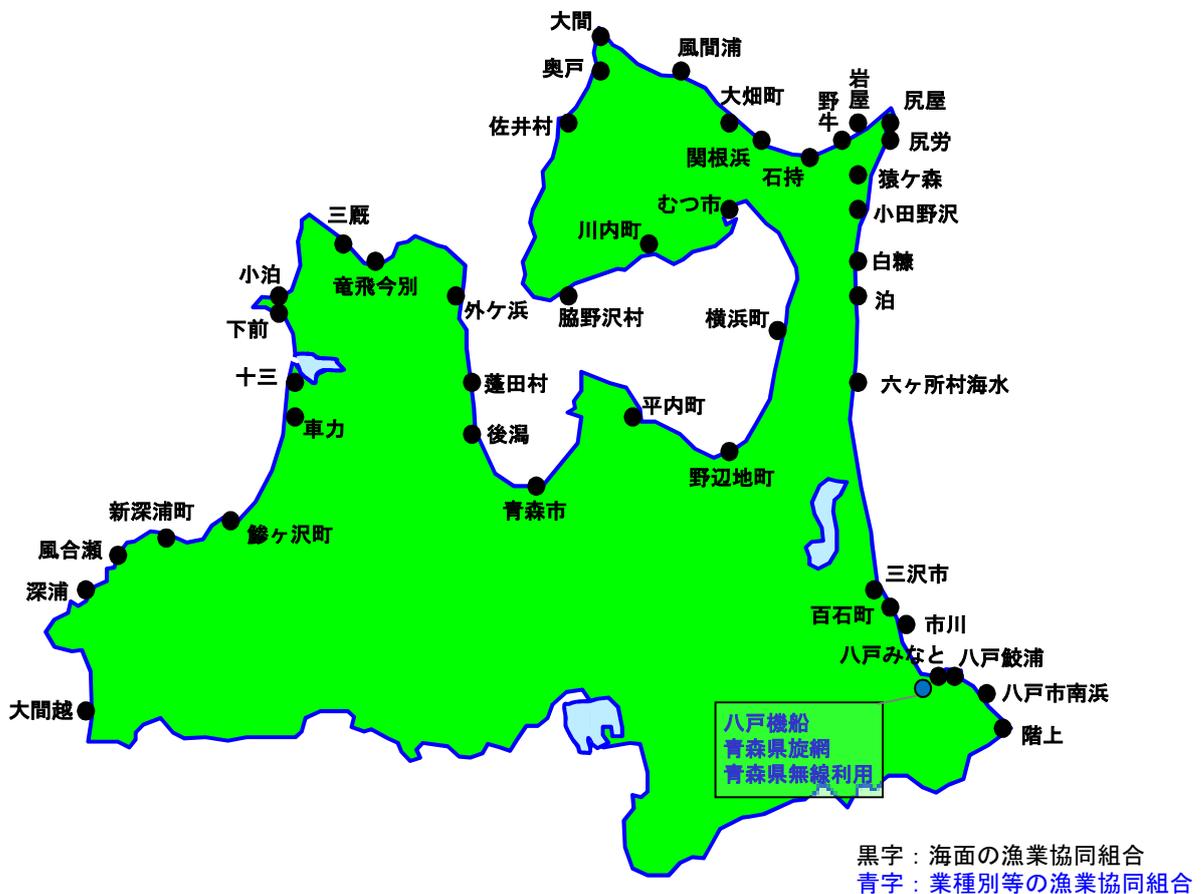
(1) 漁業協同組合

漁業協同組合(ぎょぎょうきょうどうくみあい)は、漁業者にとって最も身近で大切な組織団体であり、漁業者の生活の安定と水産業の発展のために、次のような仕事をしています。

- | | |
|---------|---------------------|
| 1) 共済事業 | 漁業者の医療や年金など |
| 2) 購買事業 | 漁具や燃油などの販売など |
| 3) 販売事業 | 水揚げされた魚の販売など |
| 4) 指導事業 | 漁業者の教育や魚の保護など |
| 5) その他 | 貯金や貸出の取次ぎ、魚の冷蔵や加工など |



現在、青森県内の漁業協同組合は、海面の漁業に関するものが44組合、特定の業種等に関するものが3組合、川や湖などの内水面漁業に関するものが32組合の合計79組合あります。



青森県の海面及び業種別等の漁業協同組合

(2) 水産関係試験研究機関

水産業を発展させるために、地方独立行政法人青森県産業技術センターの2部門の4研究所がいろいろな試験研究を行っています。

- 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
(平内町) https://www.aomori-itc.or.jp/soshiki/sui_sougou/
 - ① 回遊性魚類(イワシ、サバ、イカ類、ヒラメ、マダラなど)を中心とした生態や資源の管理・開発についての調査研究
 - ② 漁具や漁法の開発・改良についての試験研究
 - ③ 栽培漁業や沿岸漁場の整備開発を進めるための調査研究
 - ④ 漁場での海洋観測調査
 - ⑤ 魚などの漁獲状況の調査
 - ⑥ 浅い海の魚や貝、海藻の増殖や養殖についての調査及び試験研究と指導
 - ⑦ 魚や貝、海藻の種苗の生産と供給
 - ⑧ 陸奥湾での自動観測システム(ブイロボット)による環境調査



水産総合研究所

- 地方独立行政法人青森県産業技術センター 内水面研究所
(十和田市) https://www.aomori-itc.or.jp/soshiki/sui_naisuimen/
 - ① サケ・マス類、淡水魚などの増殖や養殖についての調査及び試験研究と指導
 - ② ヤマトシジミの資源についての調査研究
 - ③ 淡水魚(ニジマスなど)の種苗の生産と供給
 - ④ 魚病の診断、予防



内水面研究所

- 地方独立行政法人青森県産業技術センター 食品総合研究所
(八戸市) https://www.aomori-itc.or.jp/soshiki/syoku_sougou/
 - ① 水産加工品の開発、企業への技術支援
 - ② 水産物の特性の把握、非破壊計測等にかかる試験研究
 - ③ 水産物の高鮮度出荷技術、高付加価値化にかかる試験研究



食品総合研究所

- 地方独立行政法人青森県産業技術センター 下北ブランド研究所
(むつ市) https://www.aomori-itc.or.jp/soshiki/syoku_simokita/
 - ① 地域の水産物の成分変化と鮮度保持研究
 - ② 地域の農林水産物を利用した加工品開発と改良
 - ③ 未・低利用資源を利用した加工品開発
 - ④ 加工技術、鮮度保持技術等の指導・普及



下北ブランド研究所

(3) 行政機関・指導機関・養成機関

青森県には、次のような水産関係機関があり、水産業の発展のためにいろいろな仕事をしています。

【行政機関】

- 水産振興課：①漁場環境保全②水産業の災害対策 ②漁業の担い手の育成・確保 ③水産業の金融に関すること ④水産業協同組合に関すること ⑤漁業の免許や許可 ⑥漁業の取締⑧海難防止 ⑦漁船の建造許可や登録 ⑧栽培漁業や増養殖の振興 ⑨水産資源の保護 などを行っています。
- 漁港漁場整備課：①漁港や漁村環境の整備 ②沿岸漁場の整備開発(魚礁の設置)などを行っています。
- 総合販売戦略課：農林水産物の販売促進や流通等の推進に関する総合的な企画等を行っています。
- 農林水産政策課：本県の農林水産業を発展させるための計画づくりなど総合的な仕事を行っています。
- 地域県民局：6地域の県民局に地域農林水産部があり、このうち4か所に水産業改良普及所や水産事務所(水産課及び普及課)、漁港漁場整備事務所が置かれています。

【指導機関】

- 水産業改良普及所と水産事務所普及課

水産業改良普及所(青森市)と水産事務所普及課(八戸市、むつ市、鱒ヶ沢町)では、水産業普及指導員が漁村を巡回し、漁業者に漁業技術や漁業経営の指導を行っています。また、こどもたちに水産業のことを知ってもらうため、漁業者といっしょに「水産教室」も開いています。



料理教室(十和田市)



網起こし体験(深浦町)



ふ化場見学(十和田市)



サケ稚魚放流(むつ市)

【養成機関】

● 賓陽塾(ひんようじゅく) (平内町)

賓陽塾では、漁業に就業して間もない人や漁業の担い手(にないて)を目指す人に、漁業に関する基礎的な知識や技術を身につけるための各種講義やロープワーク、実習船を使った漁業実習などの研修を行っています。

また、これらの研修の他に、漁業を営む上で必要な小型船舶操縦士(こがたせんぱくそうじゅうし)の資格も必要に応じて取得することができます。



開講式



水産知識(講義)



ロープワーク



ロープワーク(さつま加工)



漁業実習



小型船舶講習



視察(栽培漁業振興協会)



閉講式

6 森と川と海のつながり

みどり豊かな森林は、すんだ空気やきれいな水を生み出し、多くの生き物を育てます。

森林は山くずれなどの災害を防いで、川や海にどろなどが大量に流れ込むのを防いでいるほか、海岸林や魚付き保安林(ほあんりん)として海辺の自然環境を守っています。

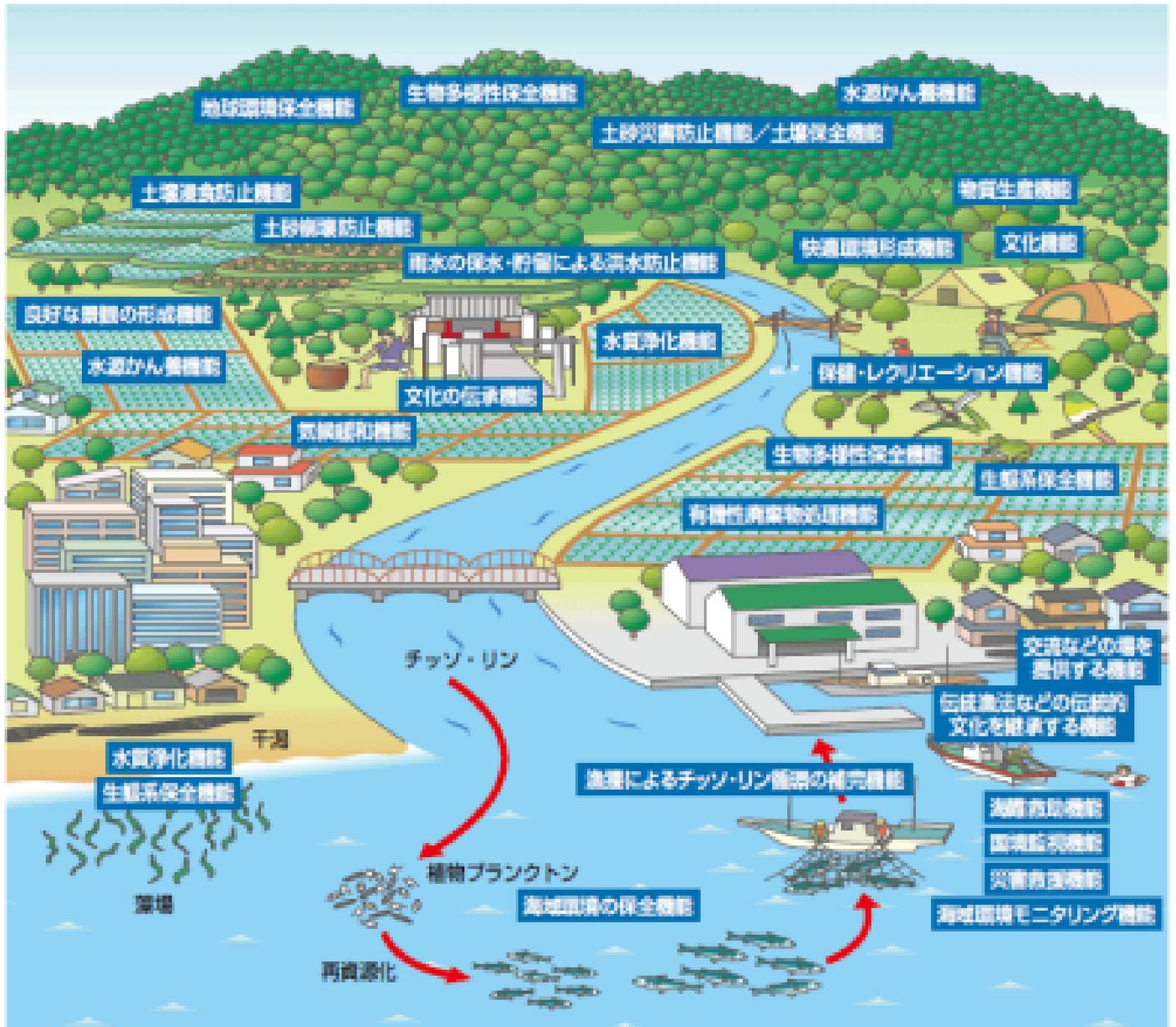
また、広葉樹(こうようじゅ)の森から川を通じて海に注ぐ水は、栄養分をたっぷり含んでいるため、沿岸の海にプランクトンを大量に発生させ、さらにそれらをエサとする魚介類などの海の生き物を育てます。

青森県では、豊かな海をつくるため各地で漁業者たちが広葉樹の植樹に取り組んでいます。



植樹する漁業者たち

農業・森林・水産業の有する多面的機能



漁業後継者育成研修

ひん

よう

じゆく

賓 陽 塾

令和4年度受講生募集のお知らせ

【研修内容】

- 1 漁業基礎研修（8月～9月：水産総合研究所）
 - ・水産知識 漁業関係法令・制度、栽培漁業・資源管理
簿記漁業経営、ホタテガイ養殖、漁獲物の
鮮度保持
 - ・漁業技術 ロープワーク（各種ロープさつま加工など）
沿岸漁業実習（ホタテガイ養殖）
 - ・視察研修 県内の水産関連施設



- 2 資格取得講習（8月下旬：水産総合研究所）

一級・二級小型船舶操縦士（※）

※受講には、漁業基礎研修の参加が条件となります。

【募集要項】

募集人員：10名程度

通学方法：各自交通手段による通学制（水産総合研究所で行う研修を受講する場合は、同所内宿泊施設の利用も可能）

受講料：無料（資格取得のための経費は各受講者が負担）

応募資格：県内の漁業後継者または県内の漁業へ就業を希望する者（性別・年齢不問）

受付期間：令和4年4月1日～5月31日

随 時 受 付

出前講座

対象：県内の漁協青年部や漁業研究会等の団体 開催人数：10名程度 開催場所：現地

内容：各種ロープワーク（さつま加工等） 開催期間：4月～3月

《お問い合わせ》

青森県農林水産部水産局水産振興課企画・普及グループ

電話：017-734-9592

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

電話：017-755-2155

東青地域県民局地域農林水産部青森地方水産業改良普及所

電話：017-765-2520

三八地域県民局地域農林水産部八戸水産事務所

電話：0178-21-1185

西北地域県民局地域農林水産部鱒ヶ沢水産事務所

電話：0173-72-4300

下北地域県民局地域農林水産部むつ水産事務所

電話：0175-22-8581