

第2回 日本の水産業

トピック 「おせち料理」と魚介類

わたしたち日本人のお正月といえば、おせち料理とお雑煮です。おせち料理には、いろいろな種類の食べ物が入っており、そのひとつひとつには、1年を幸せに過ごすための、さまざまな願いがこめられています。

- ・ たい……「めでたい」という意味。
- ・ こぶ(こんぶ)……「よろこぶ」という意味。
- ・ えび……こしが曲がるまで長生きすることを願う。
- ・ 数の子……にしんの卵で、子孫が増えることを願う。
- ・ かまぼこ……紅白でおめでたい気分をあらわす。
- ・ だて巻き……巻物に見立てて、学業成就を願う。

ほかにも野菜を使った料理がありますが、上にあげたものは、すべて魚介類を使ったものです。ここには、長い間、魚介類を中心としてきた日本人の食生活があらわれているのです。



代表的なおせち料理

【たい】 【こぶ(こんぶ)】 【えび】



【数の子】

【かまぼこ・だて巻き】



魚介類を使ったおせち料理

※地方により、入っている料理にちがいがあります。

学習の要点

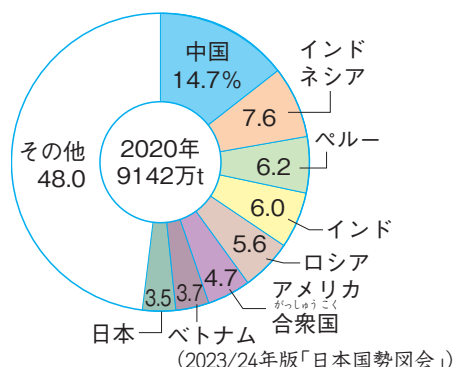
1 日本の水産業

(1) 世界一だった日本の水産業 ➡ 1

日本は四方を海に囲まれた島国です。そのため、昔から日本人は魚介類からタンパク質をとってきました。

魚介類をとる水産業は、長い間世界のトップクラスで、1984年には1282万tの漁かく量(世界一)を記録しましたが、その後はしだいに減り、現在はおよそ320万tになっています。現在、世界一の漁かく量をあげているのは、中国です。

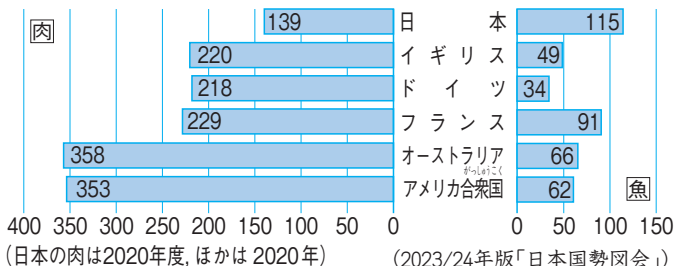
▼ 1 世界の漁かく量



日本人と魚介類

戦後、日本人の食生活が洋風化し、肉類を多くとるようになりましたが、現在でも日本人の魚介類を食べる量は多い方です。

1人1日あたりの肉と魚の消費量(単位 g)



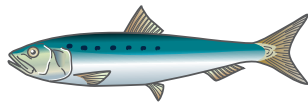
(2) 日本でとれる主な魚 ②・3

① いわし・さば

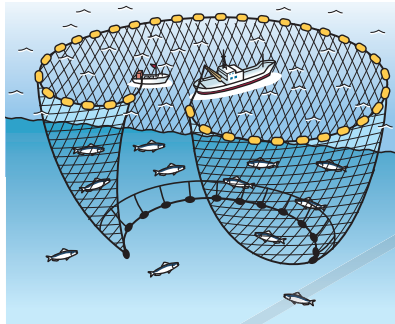
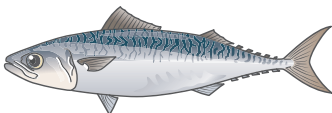
現在、日本で漁かく量1・2位をしめる魚です。特にいわしは、日本の近海で豊富にとれたため、かつては肥料や養殖魚のえさとしても使われていました。これらの魚は、主にまきあみ漁法でとります。

【まきあみ漁法】魚の群れのまわりにあみを入れ、取り囲んだあとにあみをしばり、魚をとります。

いわし



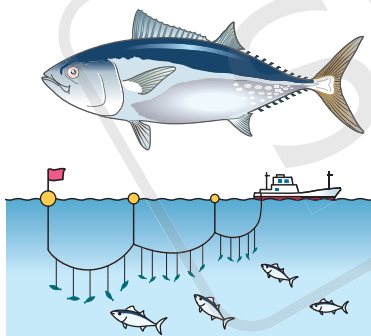
さば



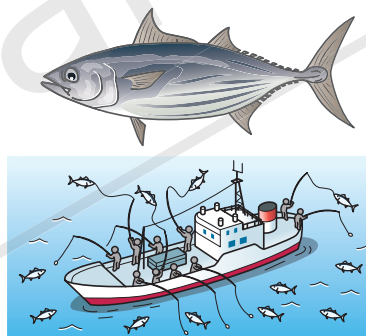
② まぐろ・かつお

大型の魚で、あたたかい水域に分布しています。まぐろははえなわ漁法、かつおは一本づりなどでとります。

まぐろ【はえなわ漁法】



かつお【一本づり】

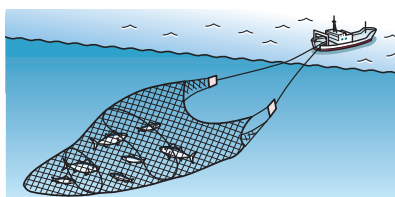
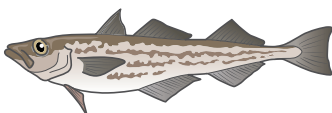


③ すけとうだら

主に北洋でとれる魚で、卵はたらこ、身はかまぼこやちくわなどに使われます。底引きあみ漁法などでとります。

【底引きあみ漁法】あみを船で引き、魚をとります。

すけとうだら



▼2 水産物の漁かく量(海面漁業)

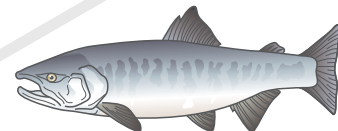
単位 万t

	1980年	2021年
魚 類	841	259
いわし類	244	94
さば類	130	44
かつお類	38	25
たら類	165	23
まぐろ類	38	15
あじ類	15	11
ぶり類	4	10
さけ・ます類	12	6
ほっけ	12	5
ひらめ・かれい類	29	4
さんま	19	2
たい類	3	2
さめ類	4	2
さわら類	1	1
にしん	1	1
貝 類	34	39
ほたてがい	8	36
あさり類	13	1
いか類	69	6
たこ類	5	3
かに類	8	2
えび類	5	1
海そう類	18	6
こんぶ類	13	5
合 計	991	324

(2023/24年版「日本国勢図会」)

▼3 そのほかの魚介類と漁法

【さけ】



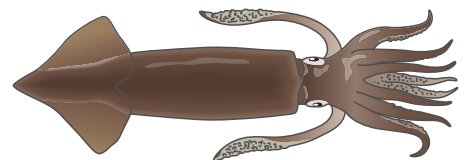
※卵はいくらとよばれます。

【さんま】



※ぼう受けあみ漁法でとります。

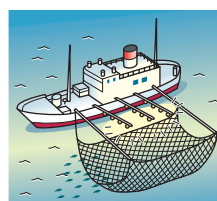
【いか】



※夜間に灯りをつけて集めてとります。

(※魚・いかは実際の大きさとはことなります。)

【棒受けあみ漁法】



【いかつり船】



(3) 日本の主な漁港・漁場 ➡ 4・5

① 銚子港(千葉県)

近海の魚をとる沖合漁業の基地で、さば・いわし・さんまなどの中型魚が多く水あげされています。

② 焼津港(静岡県)

大型の船でかつお・まぐろなどの魚をとる遠洋漁業の基地です。

③ 境港(鳥取県)

日本海側有数の漁港です。かにの水あげが多いことで知られています。

④ 釧路港(北海道)

すけとうだら・さけ・ますなどの水あげが多くなっています。

⑤ 八戸港(青森県)・石巻港(宮城県)

沖に暖流と寒流がぶつかる潮目〔潮境〕があり、よい漁場になっています。潮目は魚のえさとなるプランクトンが豊富で、暖流・寒流それぞれにすむ魚が集まります。

八戸港は、いかの水あげ量が多いことで知られています。石巻港は2011年の東日本大震災にともなう津波の被害で、大きく水あげ量を減らしましたが、人々の努力により、回復しつつあります。

※東シナ海は、水深200mまでの大陸だなどよばれる浅い海底が広がり、海草がよく育つため、よい漁場となっています。

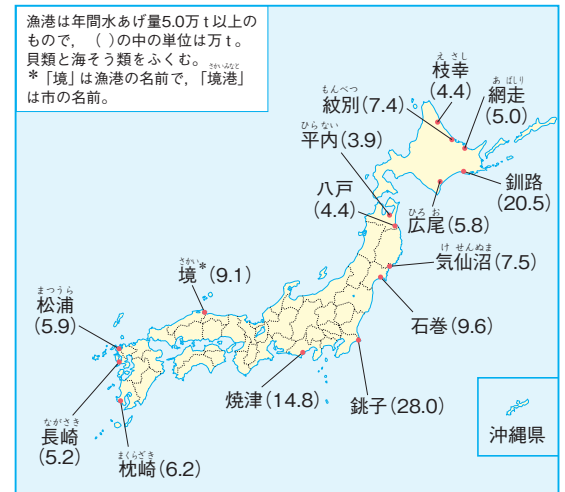
2 漁業の種類

(1) 海のはんい ➡ 6

海は、沿岸からのきょりによって、領海・経済水域〔排他的経済水域〕・公海に分けられます。漁業の種類は、漁業がおこなわれる水域によって分けられます。

- ① 領海……その国が領土と同じように治められる水域。
- ② 経済水域……その国が魚や地下資源の権利を持つ水域。
- ③ 公海……どこの国にも属さない水域。

▼ 4 日本の主な漁港(2021年)

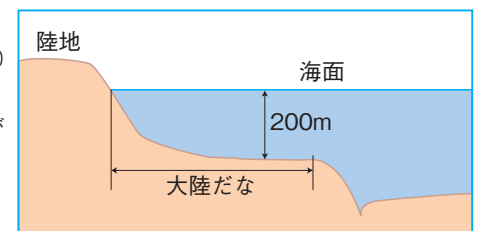


(2023/24年版「日本国勢図会」)

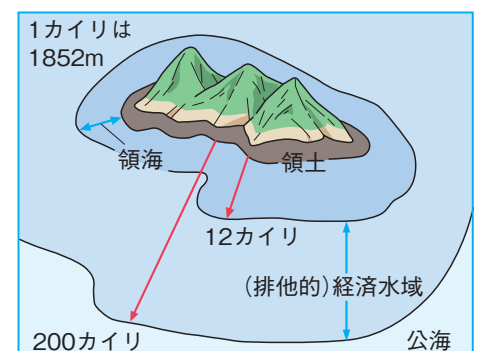
▼ 5 日本近海の主な漁場



※北洋漁場→枝幸・紋別・網走、潮目→八戸・気仙沼・石巻、大陸だな→松浦・長崎などでの水あげが多くなっています。



▼ 6 海のはんい



※200カイリは約370kmで、これは東京から京都までの直線きょりとほぼ同じです。

(2) 漁業の種類 ➡7

① 沿岸漁業 ➡8

領海(12カイリ)内でおこなわれる漁業で、小型の船を使い、日帰りであじ・たら・たい・さばなどをとります。

ズーム+ 沿岸漁業のなやみ

- ① あかしお 赤潮やヘドロなどの海のよごれによって、魚が少なくなっています。
- ② 漁かく量が少ないため、大きな収入しゅうにゅうが得られません。

② 沖合漁業

経済水域(200カイリ)内でおこなわれる漁業で、中型の船を使い、いわし・さんま・さば・かれい・すけとうだらなどをとります。

ズーム+ げきげん 激減した沖合漁業の漁かく量

沖合漁業の漁かく量は、1980年代をピークに減少し、現在の漁かく量は最も多いときの半分以上となっています。

※漁かく量が減った主な理由

- ① 海水温の変化などの理由で、いわしなど沖合でとれる魚が減ったこと。
- ② 漁業を仕事とする人々が減ったこと。

③ 遠洋漁業

大型の船で、数十日～数か月かけておこなわれる漁業で、まぐろ・かつおなどの大型の魚をとります。多くは日本の経済水域の外の公海や、ほかの国の経済水域内でおこなわれます。

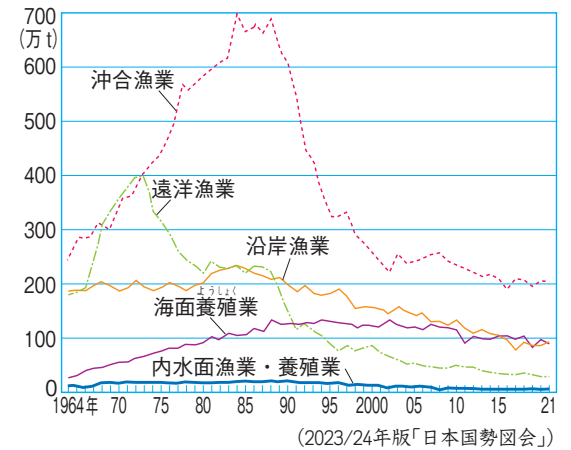
ズーム+ 低い遠洋漁業の漁かく量

遠洋漁業の漁かく量は、1970年ごろまでは最も多かったのですが、それ以後は減り続けています。

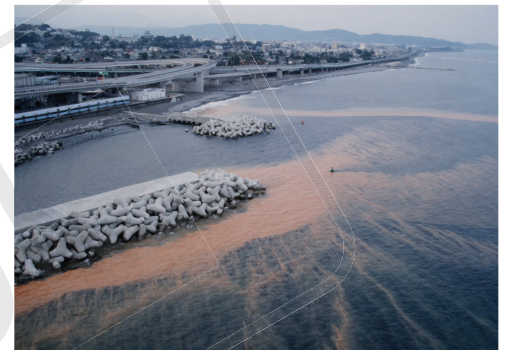
※漁かく量が減った主な理由

- ① 1970年代に起こったオイルショックで、燃料ねんりょうのねだんが上がったこと。
- ② 各国が排他的経済水域せいけいぎくすいをもうけるようになり、遠洋漁業が制限されるようになったこと。

▼7 漁業種別の漁かく量



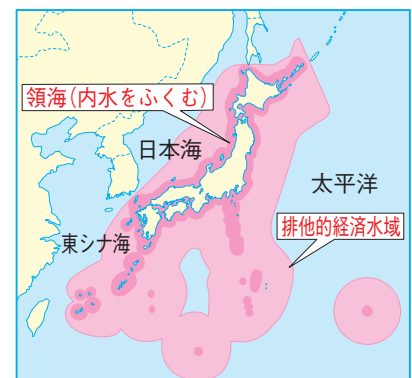
▼8 赤潮



※赤潮とは、海がよごれたことによって、海中のプランクトンが異常発生し、海の色が変色げんしきして見える現象をいいます。

ズーム+ 排他的経済水域

沿岸から200カイリまでの水域で、この水域の水産資源や地下資源の権利は、その国のものとなります。



日本の領海と排他的経済水域

③ 魚を増やす努力

(1) 「とる漁業」から「育てる漁業」へ

天然の魚にたよる漁業は、天候や水温の変化・乱かくによる魚の減少や、漁かく量の規制などで漁かく量が減っています。そのため、現在は魚をつくり育てる努力が、各地でおこなわれています。

(2) 養殖漁業 ➡9

魚を卵からかえし(ふ化)、いけすの中で育てる漁業を養殖漁業といいます。養殖は、えさ代や、いけす代がかかったり、赤潮の発生の原因になる心配があったりするなどの問題があります。

(3) 栽培漁業 ➡10

卵をふ化させたあとに、魚の子ども(稚魚)を放流し、成長したあとにとる漁業を、栽培漁業といいます。栽培漁業は、えさ代やいけす代があまりかかりません。

④ 水産業がかかえる問題

(1) 輸入にたよる日本の水産業 ➡11・12・13

日本の水産業が世界一であった1980年代ごろは、魚介類の自給率はおおよそ100%でした。しかし、漁かく量の減少にともなって、輸入量は年々増えていき、現在日本は世界有数の水産物輸入国となっています。

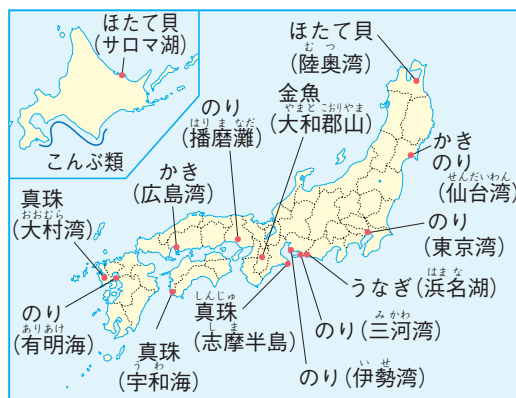
特に、ここ数年は輸入量が生産量を上回っており、自給率はおおよそ50%(飼料用魚介類をふくむ)となっています。日本が輸入している水産物で多いのは、さけ・ますやえび・まぐろです。

日本の魚介類の輸入先(金額順・2022年)
中国(18%)・チリ(10%)・アメリカ(8%)・ロシア(8%)・ベトナム(7%)

(2) 高齢化する水産業

農業や林業と同じように、水産業で働く人々も年々減ってきており、1980年代には40万人をこえていた漁業人口は、現在おおよそ13万人ほどになってしまいました。あわせて、高齢化も急速に進んでいます。

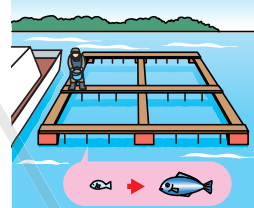
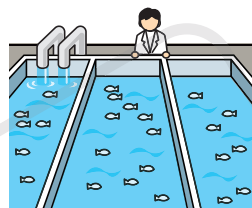
▼9 主な水産物の養殖地



▼10 栽培漁業

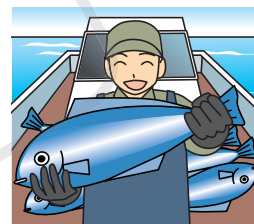
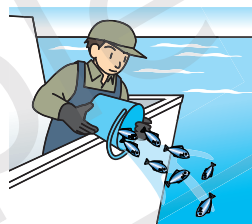
【卵をふ化させる】

【稚魚を育てる】

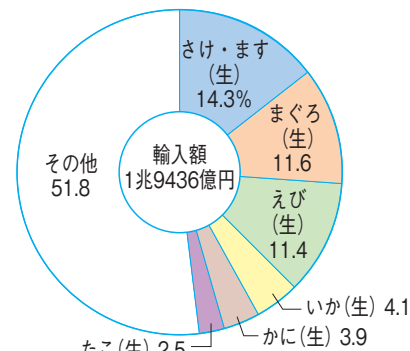


【川などに放流する】

【成長した魚をとる】



▼11 主な輸入水産物(金額順・2022年)



※(生)は生鮮・冷凍。(2023/24年版「日本国勢図会」)

▼12 さけ・ますの輸入先(2022年)

(合計 2783億円)

輸入先	割合(%)
チリ	56.9%
ノルウェー	25.0
ロシア	9.1
その他	9.0

(2023/24年版「日本国勢図会」)

▼13 えびの輸入先(2022年)

(合計 2213億円)

輸入先	割合(%)
インド	22.3%
ベトナム	19.4
インドネシア	16.4
その他	41.9

(2023/24年版「日本国勢図会」)

発 展 学 習

1 地球環境と水産業

(1) 「和食」の危機 ➡1

2013年にユネスコ(国連教育科学文化機関)の無形文化遺産に登録された「和食」の代表的なものとして、「すし」と「うなぎ」があげられます。しかし、その材料となるクロマグロやニホンウナギは、乱かくにより絶滅のおそれがあるとされています。

どちらの魚も、日本で消費量が多いため、絶滅を防ぐためにはわたしたちの努力が必要です。

▼1 天然ウナギ



▼2 えびの養殖池(インドネシア)



(2) えびの養殖と熱帯林の破壊 ➡2

えびの輸出国である東南アジアの国々では、えびの養殖のために、水辺に生えるマングローブという熱帯林を切り開き、養殖池をつくってきました。また、内陸部でえびの養殖をおこなうと、塩分をふくんだ水を使用するため、塩害が発生することもあります。このように、えびの養殖が、環境破壊につながってしまったのです。現在、環境破壊を防ぐために、マングローブ林を再生させるなど、さまざまな取り組みがおこなわれています。

▼3 出荷される養殖まぐろ



2 持続可能な水産業をめざして

(1) クロマグロの完全養殖 ➡3

クロマグロの完全養殖は、かつてはむずかしいものとされていましたが、2002年に近畿大学が養殖に成功し、近年は商品化もされています。クロマグロが絶滅の危機といわれて以降、養殖クロマグロはさらに注目を集めています。

(2) 「森は海の恋人」 ➡4

かきの養殖がさかんな宮城県では、養殖漁業をおこなう人々が、海に流れこむ川の上流でけやきなどの樹木を植林し、森林の保護をおこなっています。これには、次のような目的があります。

- ① 森林がたくわえる養分がとけ出して水を豊かにし、魚介類のえさとなるプランクトンが増える。
- ② 土砂が海に流れ出すのを防ぐ。

▼4 植林活動をおこなう漁師たち



トレーニング

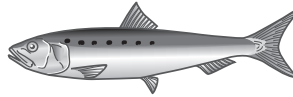
☆ 次の(1)～(26)の()にあてはまることば・数字を答えなさい。

1 日本の水産業

□(1) 現在、世界一の漁かく量をあげている国は()です。

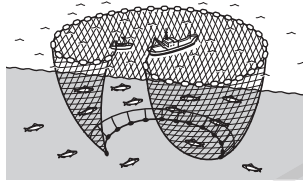
(1) _____

□(2) 右の魚は()で、かつては肥料や養殖魚のえさとしても用いられていました。



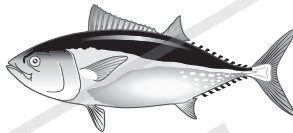
(2) _____

□(3) (2)の魚は、主に右のような、()漁法でとられます。



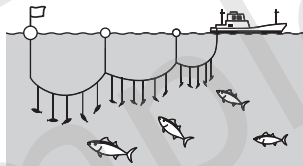
(3) _____ 漁法

□(4) 右の魚は()で、高級魚として知られています。



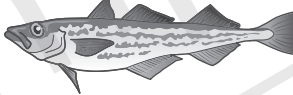
(4) _____

□(5) (4)の魚は、主に右のような()漁法でとられます。



(5) _____ 漁法

□(6) 右の魚は()で、かまぼこやちくわなどの原料として使われます。



(6) _____

□(7) 右の魚は()で、光で魚を集めてとる棒受けあみ漁法でとられます。



(7) _____

□(8) 右の魚は()で、その卵はいくらとよばれています。



(8) _____

□(9) 静岡県の()港は日本有数の漁港で、主にかつおやまぐろが水あげされています。

(9) _____ 港

□(10) 千葉県の()港は日本有数の漁港で、主にさば・いわし・さんまが水あげされています。

(10) _____ 港

□(11) 東北地方の太平洋の沖には、暖流と寒流がぶつかる()があり、よい漁場となっています。

(11) _____

□(12) 青森県の八戸港は、()の水あげが多くなっています。

(12) _____

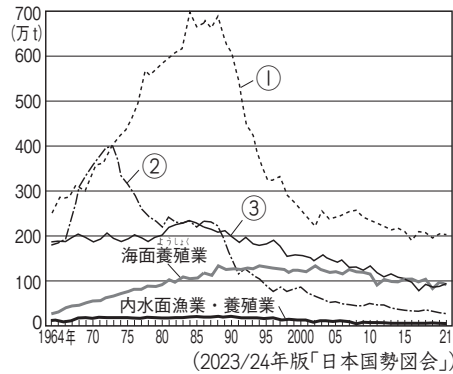
□(13) 水深200mまでの浅い海底を、()といいます。

(13) _____

② 漁業の種類

□(14) 右のグラフの①は、主に日本の経済水域内でおこなわれる()漁業です。

□(15) 右のグラフの②は、主に日本の経済水域外でおこなわれる()漁業です。



□(16) 右上のグラフの③は、主に日帰りでおこなわれる()漁業です。

□(17) (15)の漁業は、1970年代に起こった()による燃料の値上がりで、大きく水あげ量を減らしました。

□(18) (15)の漁業が減ったもうひとつの理由は、各国が沿岸から()カイリまでの経済水域を設定したことです。

③ 魚を増やす努力

□(19) 広島湾(広島県)や仙台湾(宮城県)では、()の養殖がさかんです。

□(20) サロマ湖(北海道)や陸奥湾(青森県)では、()の養殖がさかんです。

□(21) 浜名湖(静岡県)では、()の養殖がさかんです。

□(22) 有明海では、()の養殖がさかんです。

□(23) 卵をふ化させ、稚魚を放流して、成長した魚をとる漁業を、()漁業といいます。

④ 水産業がかかえる問題

□(24) 日本の最大の水産物輸入相手国は、()です。

□(25) 日本が最も多く輸入している水産物は、()で、主にチリ・ノルウェーから輸入しています。

□(26) えびは、主にインドやベトナム、()から輸入されています。

(14) 漁業

(15) 漁業

(16) 漁業

(17)

(18) カイリ

(19)

(20)

(21)

(22)

(23) 漁業

(24)

(25)

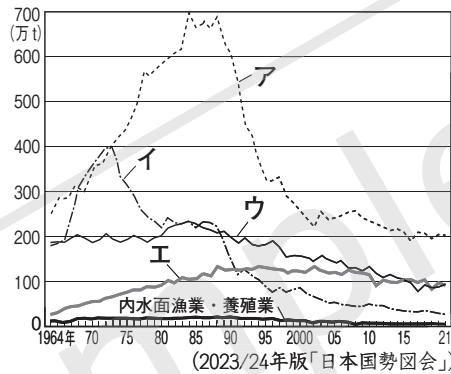
(26)

基本問題

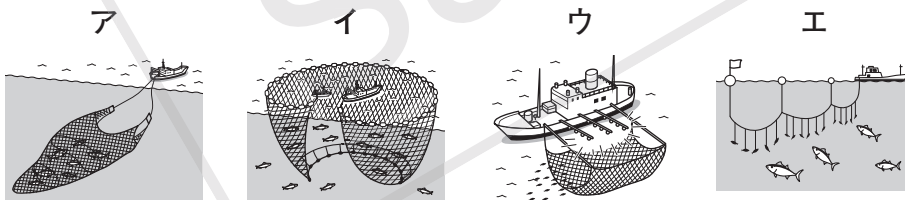
1 次のA～Dは、日本でおこなわれている漁業について説明したものです。これを読んで、あとの問いに答えなさい。

- A この漁業は、10トン未満の小型の船で、あじやたいなどを日帰りですり取りに行く漁業です。
- B この漁業は、10トン以上の中型の船で、①さば・いわし・さんまなどの魚を数日間かけてとりに行く漁業です。
- C この漁業は、数百トンの大型の船で船団を組み、②まぐろ・かつおなどの魚を、数十日～数か月かけてとりに行く漁業です。
- D この漁業は、③魚や貝・海草などの水産物を、④いけすの中で大きくなるまで育てる漁業です。

□(1) 右のグラフは、日本の漁業種別の漁かく量をあらわしたものです。A～Dのそれぞれの漁業にあてはまるものを、グラフ中のア～エから1つずつ選びなさい。また、それぞれの漁業を何というか、答えなさい。



□(2) 下線部①・②について、それぞれの魚をとる漁法を、次のア～エから1つずつ選びなさい。



□(3) 下線部③について、次の(a)～(f)は、日本各地で育てられている主な水産物です。これらの主な産地を、あとのア～カから1つずつ選びなさい。

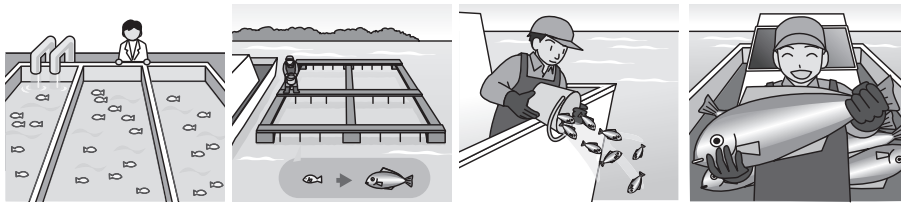
- (a) ほたて貝 (b) のり (c) かき (d) うなぎ
(e) 真珠 (f) こんぶ

- ア 浜名湖(静岡県) イ 有明海(佐賀県・福岡県)
ウ 広島湾(広島県) エ 志摩半島(三重県)
オ 陸奥湾(青森県) カ 利尻・日高(北海道)

(1)	A	(グラフ)	漁業
	B	(グラフ)	漁業
	C	(グラフ)	漁業
	D	(グラフ)	漁業
(2)	①		
	②		
(3)	(a)		
	(b)		
	(c)		
	(d)		
	(e)		
	(f)		

- (4) 下線部④について、このような漁業は、えさ代やいけす代がかかり、海のよごれも心配されます。そこで、近年は次のような漁業がおこなわれてきていますが、このような漁業を何といいますか。

【^{たまご}卵をふ化させる】 【^{ちぎよ}稚魚を育てる】 【川などに放流する】 【成長した魚をとる】

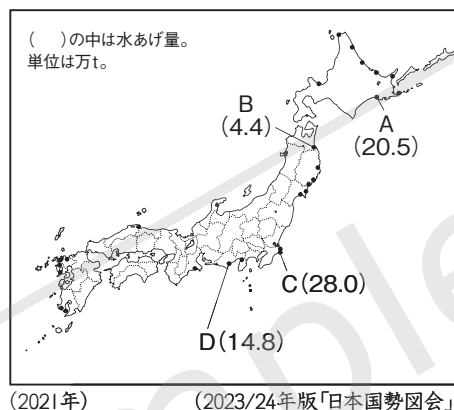


- 2 右の地図は、日本の主な漁港をあらわしたものです。これを見て、次の問いに答えなさい。

- (1) 地図中のA～Dの漁港の名前を答えなさい。

- (2) A～Dの漁港で水あげ量が多い魚を、次のア～エから1つずつ選びなさい。

ア かつお イ いか
ウ すけとうだら
エ さば



- (3) Aなどの北海道の漁港では、さけの水あげも多くなっています。このさけの卵を何といいますか。

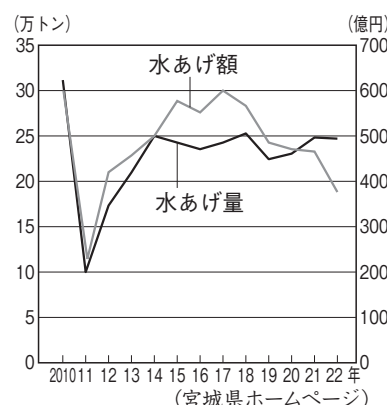
- (4) Bなどの東北地方の太平洋側の漁港は、沖に「潮目〔潮境〕」があるため、水あげ量が多くなっています。この潮目でぶつかる暖流と寒流の名前を、それぞれ答えなさい。

- (5) Dは、遠洋漁業の基地として知られている漁港です。この遠洋漁業は、各国が沿岸から200カイリまでの水域の権利を主張するようになってから、水あげ量が減りました。

- ① この水域を何といいますか。

- ② 200カイリとは、およそ何kmですか。10の倍数で答えなさい。

- (6) 地図中に示された漁港のほかにも、全国には多くの漁港があります。右のグラフは、宮城県みやぎの主な4つの漁港いしのまき おながわ け せんぬま しおがま(石巻・女川・気仙沼・塩竈)の水あげ量・金額の変化を示したものです。2011年の数値すうちが下がっているのは、何があったからですか。



(4)	
-----	--

(1)	A	港
	B	港
	C	港
	D	港
(2)	A	
	B	
	C	
	D	
(3)		
(4)	暖流	
	寒流	
(5)	①	水域
	② 約	km
(6)		