

ワークブック

児童用

海運と船と港の役割

新潟市版

■目次

P1～P2

テーマ：新潟港

(別冊：『新潟の街を探索しよう①②』)

P3～P4

テーマ：港湾運送

(ヒントページ：『海運と船と港の役割』P3～P4)

P5～P6

テーマ：外航海運

(ヒントページ：『海運と船と港の役割』P1～P2・P9・P13)

P7～P8

テーマ：港湾

(ヒントページ：『海運と船と港の役割』P10～P11)

P9～P10

テーマ：内航海運

(ヒントページ：『海運と船と港の役割』P13・P16)

P11～P12

テーマ：造船

(ヒントページ：『海運と船と港の役割』P17～P20)

P13～P14

テーマ：倉庫

(参考ページ：『海運と船と港の役割』P23～P26)

P15

テーマ：船員

(参考ページ：『海運と船と港の役割』P21～P22)

■ワークブックの利用法

*このワークブックで、『海運と船と港の役割』のテキストの学習内容を理解し、覚えた内容がしっかりと身につくように、さまざまな形式で学習を深めましょう。

*ワークブックの質問は、テキストの中から出されています。右上のヒントページを確認して質問に答えましょう。

*テキストの左右下段のコーナーには、各ページに関連するホームページのアドレスがあります。ワークブックの調べ学習をするときに、上手に活用してください。

楽しく学び、
くわしく知ろう！



問い4 次の文は新潟港の特徴について書いてあります。

[]の中の当てはまるほうの言葉を選んで○で囲みましょう。

- 1 東港は主に[国内・外国]との貨物を取り扱う役割である。
- 2 新潟港の輸入量は[LNG(液化天然ガス)・木材]が最も多い。
- 3 西港から国内の港に出入りする自動車やトラックは[カーフェリー・コンテナ船]によって運ばれている。

チャレンジ 東港と西港のそれぞれの特色や役割について考えてみましょう。

東港



[]

西港



[]



テーマ：港湾運送こうわん

問い1 港湾運送について、[]にあてはまる言葉を入れて、文章を完成させ

A[]とB[]を

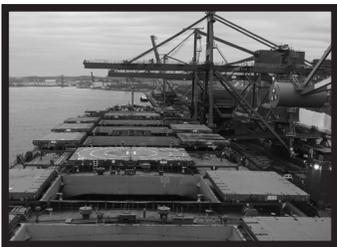
問い2 港湾運送において、ふ頭とうは船で運んできた荷物を積みおろしする重要な
説明文と絵を見て、下の①～⑥の[]にあてはまる言葉を入れて、



タンカーから原油をおろすときの
安全性あんぜんせいを考え、沖合おきあいにさん橋さんばしがつ
くられています。



船ふねに積んだえきか液化天然ガスエルエスジー(LNG)
を、基地きちからパイプラインで、陸
の貯蔵タンクたくわんへと送ります。



船ふねにばら積みばらづみされた石炭せきたんを積みお
ろしたり、運はこんだりするための機
械きかいがあります。



① [] ター

② [] ふ頭

③ [] ふ頭

ない こう 内航貨物ふ頭

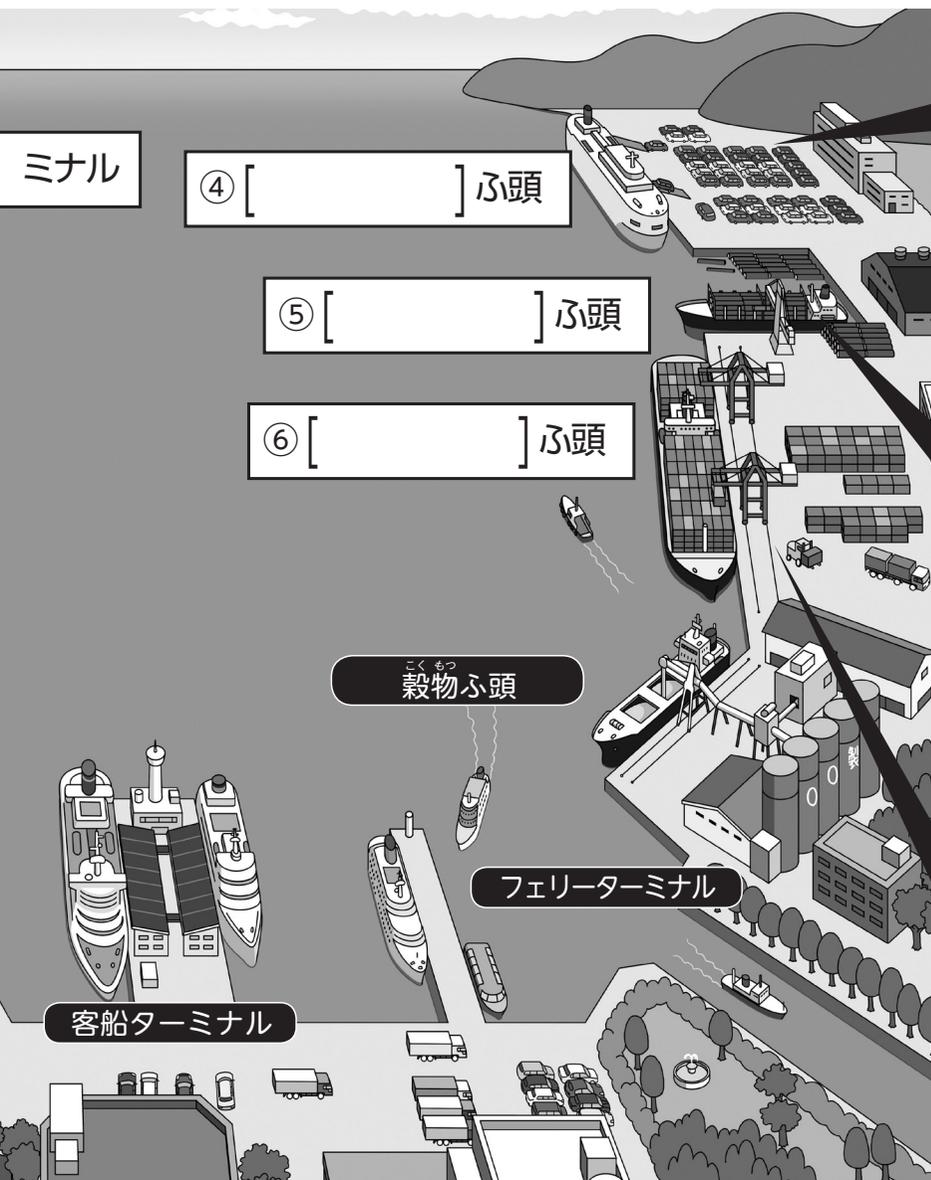
ましょう。

ヒントは3ページ

つなぐ港湾運送

場所で、取り扱う貨物によってさまざまな種類があります。
ふ頭の名前を完成させましょう。

ヒントは3・4ページ



自動車を積みこむための、大型駐車場があります。船には、専門の運転手が車を積みこみます。



陸上の貯木場だけでなく、材木を水に浮かべて保存することができる水面貯木場があります。



コンテナを積みおろすための大きなガントリークレーンがあり、コンピュータで管理されています。



テーマ：外航海運

ヒントは1・2ページ

問い1

外国と貿易をするときに、いろいろな外航船が活躍しています。それぞれの貨物とその貨物を運ぶのに適した船を線で結びましょう。



コンテナ船

てつこうせき
鉄鉱石



エルエヌジー
LNG 船

でんきせいひん・せうりくひん
電気製品・食料品
せんい
繊維原料



てつこうせきせんよう
鉄鉱石専用船

げんゆ
原油



うんばん
自動車運搬船

えきたいじょう
液体状にした
てんぜんがす
天然ガス



げんゆたんかー
原油タンカー

じどうしゃ
自動車

ヒントは9ページ

問い2 国民の生活(衣・食・住)の海外依存度について調べてみましょう。

衣:(衣類)	食:(小麦)	住:(木材)
%	%	%

ヒントは9ページ

問い3 エネルギー資源や原料の海外依存度について調べてみましょう。

原油	鉄鉱石
%	%

ヒントは9ページ

問い4 外国と日本の間で、船で運ばれている日本の貿易量は
何%かを調べてみましょう。

%

ヒントは13ページ

問い5 国内の輸送の何%が船で運ばれているか調べてみましょう。

%

チャレンジ

問い2から問い5までの数字をみて、船が止まったら、私たちの生活や、日本の産業にどのような影響があるか、想像してみましょう。

--



船や港を見に行こう！⇒船との出会い事業 www.kaijipr.or.jp/fune/national_events

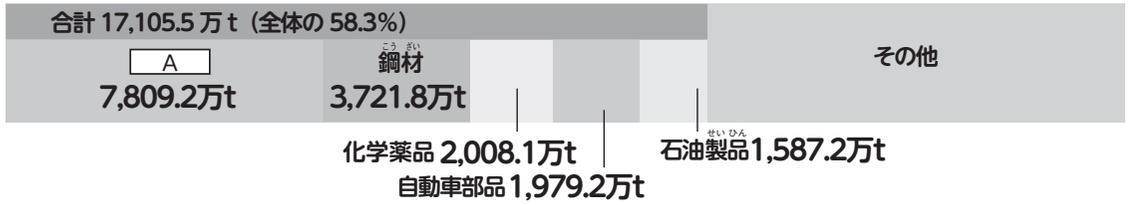
調べてまとめてみよう！⇒ジュニア・ SHIPPING・ジャーナリスト賞 www.kaijipr.or.jp/jsj/



テーマ：港湾

問い1 グラフは日本の海上貿易の取扱量を示しています。輸出と輸入の

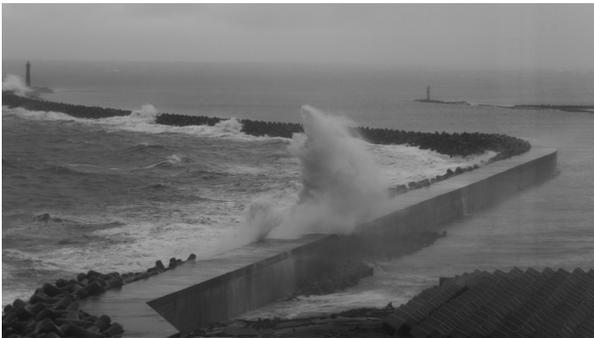
輸出



A []

ヒントは11ページ

問い2 港は高波や津波などの災害から町を守る対策をとっています。町の安全を守る以下の建造物をなんというでしょう。



[]

[]



[]

[]

ヒントは 10 ページ

貨物名を A ~ C の [] に入れましょう。

輸入



B [] c []

ヒントは 10 ページ

問い3

日本の海^{うみ}沿^ぞいには工業^{ちいぎ}地域^{ちいぎ}が広がっています。なぜ、工業がさ^うかんなののでしょうか？ [] を埋めて考えてみましょう。



船は []
が多いから、港の近くには
[] や []
が多い。

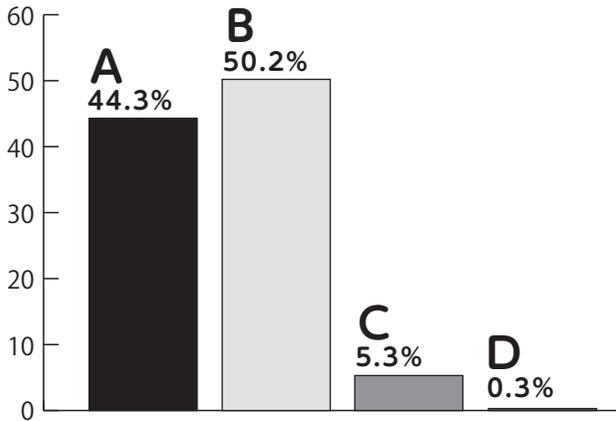


テーマ：内航海運

ヒントは13ページ

問い1

グラフは国内貨物を運ぶ輸送量を示しています。それぞれの輸送手段が、A から D のどの大きさを示しているか、記号を入れましょう。



- 自動車 []
- 内航船 []
- 飛行機 []
- 鉄 道 []

ヒントは16ページ

問い2

内航船と貨物列車の運べる量を比べてみましょう。

内航船1隻で運べる重さは [] トン

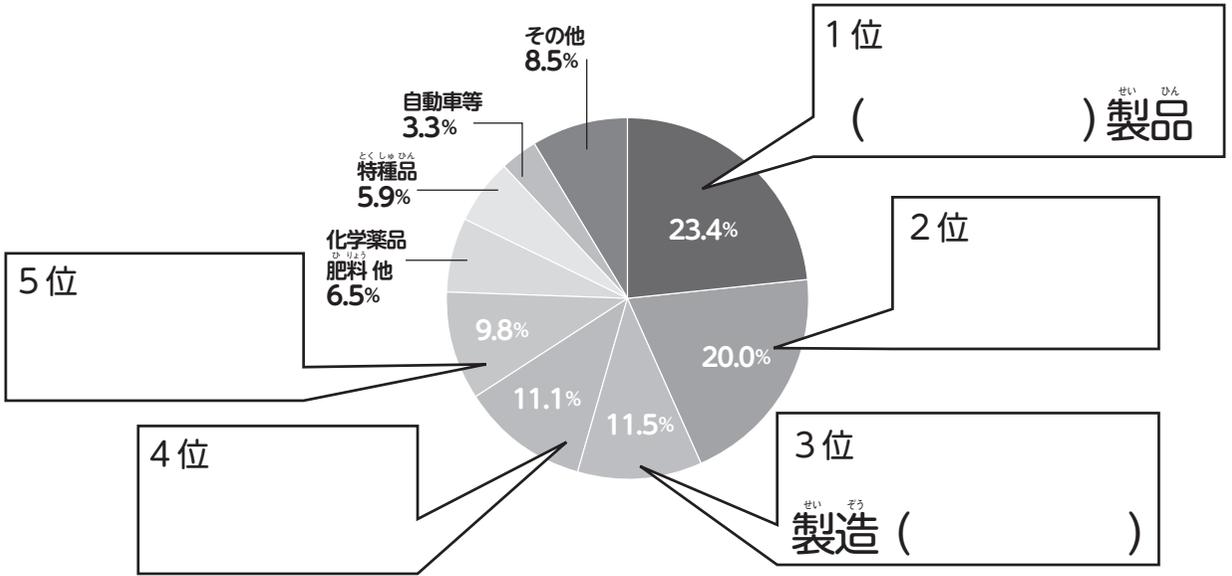
貨物列車1編成は [] トン

内航船1隻が運べる量は 10トントラック 台分

貨物列車1編成が運べる量は 10トントラック 台分

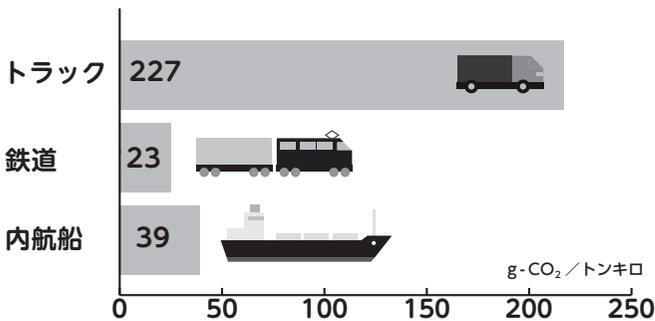
ヒントは13ページ

問い3 内航船が運ぶ主な貨物の種類を調べてみましょう。



ヒントは16ページ

問い4 1トンの貨物を1km 輸送した時のCO₂ (二酸化炭素) の排出量について、トラック、鉄道、内航船を比べてみましょう。



内航船はトラックの

約 $\left[\frac{1}{\quad} \right]$ のCO₂排出量

チャレンジ 問い4の結果を見て、内航海運の環境面での長をまとめてみましょう。



船や港を見に行こう！⇒船との出会い事業 www.kaijipr.or.jp/fune/national_events

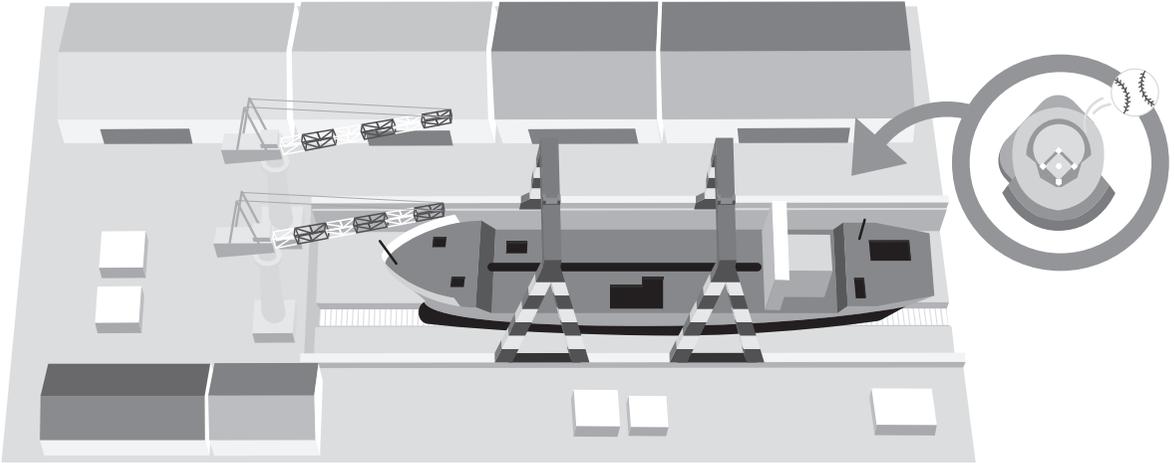
調べてまとめてみよう！⇒ジュニア・ SHIPPING・ジャーナリスト賞 www.kaijipr.or.jp/jsj/



テーマ：造船ぞう せん

ヒントは17ページ

問い1 最大級の造船所の広さは、東京ドームの約何こ個分あるでしょうか？



東京ドームの

約

個分

ヒントは18ページ

問い2 日本の造船技術ぎじゆつは、コンピュータによる自動化された製造装置せいぞうそうちとともに、人の手による特別な技術さいようが採用されています。どんな匠たくみの技わざがいかされているかを書きましょう。



鉄板のこまかい部分をつぎ合わせる

船体のまるみを出す

船体をきれいに仕上げる

問い3

一隻の船を建造するためには、多くの工程がありますが、船ができるまでの順番を数字で記入しましょう。

鉄板の切り出し



進水・ぎ装



設計



ブロック搭載



組み立て



試運転・引きわたし





テーマ：倉庫

ヒントは 23・24 ページ

問い1 倉庫事業者の仕事の流れを、[] に入れますよう。

[]
届いた貨物の数があったか、外装にダメージがないかなど細かいチェックの後、倉庫に保管します。

[]
貨物の特性に応じた倉庫施設に保管して在庫管理や商社・メーカーの要望に応じたサービスもおこなっています。

[]
商社・メーカーの依頼により包装や値札付け、梱包やラベル貼り、商品の詰め合わせ、加工などさまざまな作業をします。

[]
商社・メーカーから出荷依頼を受けた貨物を検品、梱包し、送り先ごとに仕分けして出荷します。

ヒントは 23～26 ページ

問い2 倉庫の役割について、正しく書かれている文章に○を書きましょう。

- 1 () 外国や国内から運ばれてきた貨物を安全・安心に保管している。
- 2 () 出荷する貨物の数が間違っていないかなどを確認する。
- 3 () 適切なときに適切な量のモノを供給をする、物流の中で大切な役割を果たしている。
- 4 () 普通倉庫でも石油や化学薬品を預かることができる。

問い3 倉庫にはさまざまな種類があります。それぞれの倉庫に、どのような貨物を^{おさ}収めるのが適しているのか線で結びましょう。

ふつう
普通倉庫



● 麦・トウモロコシ

ちようそう
貯蔵槽倉庫（サイロ）



● 食料品・飲料・
医薬品・機械

のつみ
野積倉庫



● 石油・化学薬品

きけんひん
危険品倉庫



● 木材・^{ひてつ きんぞく}非鉄金属



テーマ：船員

それぞれの船員の仕事の内容を線で結びましょう。

ヒントは21・22ページ

船長

船の最高責任者です。船の安全を守るため法律に基づく強い権限が与えられています。

機関長・機関士

船を安全に航行させるために24時間体制で見張りや操船をしています。

航海士

船のプロペラをまわすエンジンや、船内のさまざまな装置を管理し、整備・運転します。

ワークブックの解答

P1～P2

- 問い1：写真1番目⇒コンテナターミナル
 写真2番目⇒造船所
 写真3番目⇒フェリーターミナル
 写真4番目⇒LNG基地

問い2：3位

- 問い3：1. 韓国、中国
 2. 専用の船（LNG船）、マレーシア、オーストラリア、カタール
 3. カーフェリー（フェリー）、ジェットフォイル

- 問い4：1. 外国
 2. LNG
 3. カーフェリー

チャレンジ：東港区：市街地からはなれた位置にあり、エネルギー関連施設があり私たちの生活を支えている。特に外国へのコンテナ航路が多く、コンテナターミナルが国際的な物流の中心地としての役割がある。 など
 西港区：東港とくらべて市街地に近く、新潟駅や空港からも近い。北海道や佐渡島へのフェリー航路が開設されており、主に国内の人と貨物運ぶ役割を果たしている。 など

P3～P4

- 問い1：A船 B陸
 問い2：① オイル ② LNG ③ 石炭 ④ 自動車 ⑤ 木材 ⑥ コンテナ

P5～P6

- 問い1：コンテナ船⇒電気製品・食料品・繊維原料／LNG船⇒液体状にした天然ガス／鉄鉱石専用船⇒鉄鉱石／自動車運搬船⇒自動車／原油タンカー⇒原油
 問い2：衣：(衣類) 97.3% 食：(小麦) 85% 住：(木材) 69.2%
 問い3：原油 99.7% 鉄鉱石 100%
 問い4：99.6%
 問い5：44.3%

チャレンジ：台所のガスがつかなくなる。電気がつかない。小麦が日本にできなくなると、パンやピザが食べられなくなる。私たちの当たり前の生活ができなくなる。など

P7～P8

- 問い1：A：自動車 B：石炭 C：原油
 問い2：左上／防波堤 右上／防潮堤 左下／防潮扉 右下／水門
 問い3：輸送の利点 工場 会社

P9～P10

- 問い1：自動車⇒B 内航船⇒A 飛行機⇒D 鉄道⇒C
 問い2：内航船が運べる重さ⇒1600トン
 内航船が運べる量 10トントラック⇒160分
 貨物列車が運べる重さ⇒650トン
 貨物列車が運べる量 10トントラック⇒65分
 問い3：1位 石油製品 2位 石灰石等 3位 製造工業品 4位 鉄鋼等 5位 セメント

問い4：内航船はトラックの約6分の1のCO₂の排出量となっている。
 チャレンジ：船は、貨物を輸送するときに出る二酸化炭素の量が少ないため、トラックで運ぶ貨物を内航船で運べば、地球温暖化防止につながる。など

P11～P12

- 問い1：約35個分
 問い2：よう接 ぎょう鉄 塗装
 問い3：1. 設計 2. 鉄板の切り出し 3. 組み立て 4. ブロック搭載 5. 進水・き装 6. 試運転・引きわたし

P13～P14

- 問い1：入庫 保管 流通加工 出庫
 問い2：1⇒○ 2⇒○ 3⇒○
 4⇒× 火災の恐れのある危険品は、専用の倉庫でしか預かることができません。
 問い3：普通倉庫⇒食料品・飲料・医薬品・機械
 貯蔵倉庫⇒麦・トウモロコシ
 野積倉庫⇒木材・非鉄金属
 危険品倉庫⇒石油・化学薬品

P15

- 問い1：船長⇒上段 機関長・機関士⇒下段 航海士⇒中段

小学校

年 組

名前