

船はどのようにつくりられているの？

船が
い
で
き
る
ま
で

船が未来を
つくりだしている

① 設計・計画
コンピュータを使って船の細部からまで図面をつくるよ

② 建造
図面に合わせて鉄板を加工し、それをつなぎ合わせるよ

③ 注水
機械をのせた船を海に浮かべるよ

④ 義士衣
細い機械をとりつけたりパイプなどをつけるよ

⑤ 試運転
船が持ち主と約束したように性能がでるか海上でテストをするよ

意外と工程が多くておどろきました



ふがん fugan



てんぐすく 天電ライン下り

様々な旅客船



セメント専用船
粉末のセメントを全国の流通まで運ぶ



一般貨物船
鋼材、機械、食料など様々な物を運ぶ



タンカー
ガソリンなどをタンクで品質を守りながら運ぶ

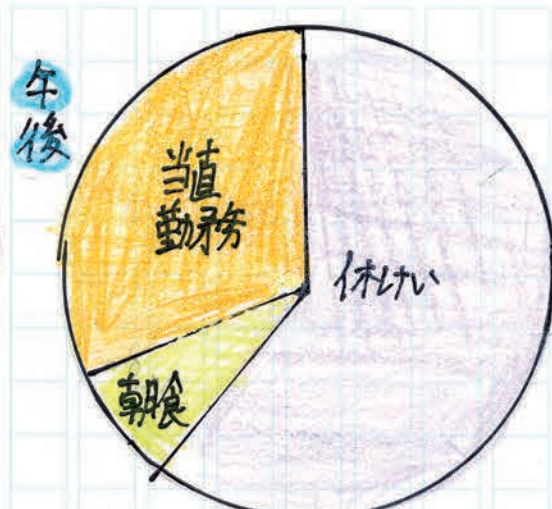
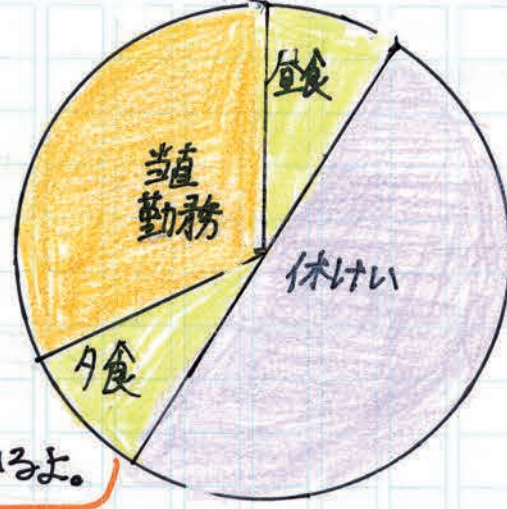
主に使われる船たち

小 鎮 組 合
長 一 藤
代 年 齋
万 5

内航船は昼夜関係なく24時間航海しているから時間を分けて交代で当直勤務を行うんだ。

当直勤務は見張りや操船などを行っているよ。

休けいは自由にリラックスしているよ。



航海士の一日

船に関わる人のおしごと



船長さん

船の最高責任者。出で、効率的に航行する。乗組員や客の安全を第一に考えるよ。



航海士

船の航行計画を立て、航海士が操縦するよ。航海士は船の安全を第一に考えるよ。



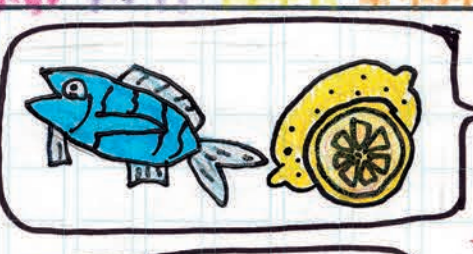
司厨部員

乗組員全員の健康を気づか、毎日の食事を担当するよ。

運転の仕事だけじゃなく調理などの支えてる人かい。るから私たちが生活できているんだね。

コンテナの工夫

食料品を運ぶよ



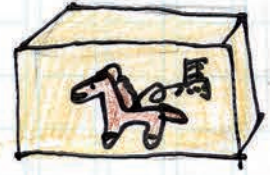
温度を一定に保つ

液体を運ぶよ



温度を一定に保つ

上が空いているリーファーコンテナなら馬などの動物も運べるよ。



リーファーコンテナは冷蔵の機能があるからしんせんまま運べるよ!!

すごいなーコンテナ、なんでも運べるんだね

長い間運べるように工夫を紹介!!

船でなにを運んでいるの？

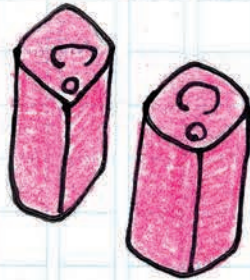
いろいろな物を運んでいるんだね



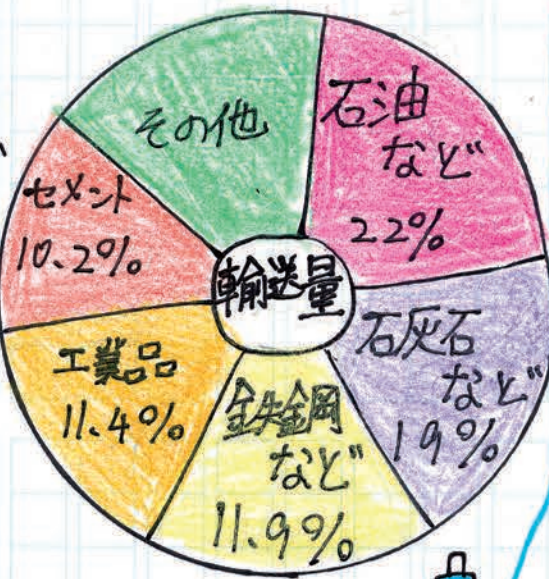
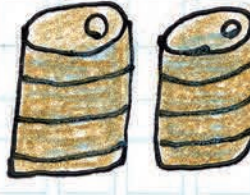
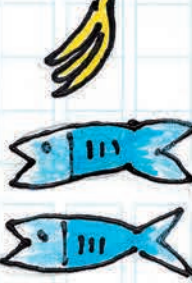
小麦粉など



食べ物



石油など生活用品



こんなものを運んでいるよ



船くん

船が未来をつくらせている



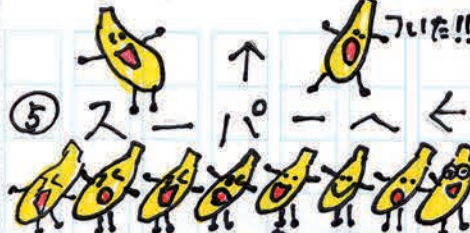
バナナにこんな手間がかかっているのを知りました。



船は冷蔵庫のような物があるんだって



⑥ 家についた



④ 日本への港へ

① バナナの産地(フィリピンなど)
② 陸上輸送
③ 外国への港へ

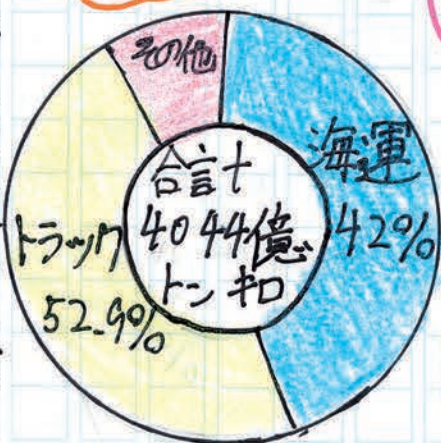
バナナが家に届くまで

小笠原 長崎 代々木 万代

海運のスゴさ!!

輸入する製品は、さまざまな資源と輸送の輸送全体の99.8%

海運がほとんどだね



海運は、物を運ぶだけでなく、荷役も行う。荷役は、物を運ぶだけでなく、荷役も行う。



たくさん運んでいるね

国内の産物に必要物資の輸送全体の約80%
国内での貨物輸送量の42%
合計1067トンキロ

海運の輸送量

豆知識

① コンテナの個々の大きさは、14倍の大きさ!!



② 海運は、CO2の量が、陸上輸送の約1/10に抑えられる。環境にやさしい。

編集後記
新潟東港を見学して、港は生活に欠かせない場所だと気付きました。生活用品を運ぶためのコンテナは、安全に運ぶための様々な工夫があり、たくさん運べるので、海運は、生活の支えでありつづけていくと思います。

12~15億円くらいするよ



ほんとにすごい!!



港に大きなクリン? ガントリークレーン

コンテナを運ぶクレーン?

クイズ

コンテナ船の長さは何m? ① 200m ② 800m ③ 1600m