

関東海っ娘塾 の みなさん

ようこそ
横浜みなとみらいへ



今日は「海」について
好奇心をもって
楽しく勉強しましょう！

今日のスケジュール

10:00 海と船のお話
10:15 客船のお話
10:25 DVD
10:40 主な寄港地
10:45 クイズ
10:55 質疑応答
11:00 終了

関東海っ娘塾「4県合同交流集会」

魅力的な“海への誘い”



飛鳥Ⅱ M/S ASUKAⅡ

総トン数:50,142t
全長:241m 全幅:29.6m 喫水:7.8m
航海速度:最高21ノット(時速約39キロ)
客室数:436室(全室海側・全室ハスグア付き)
乗客数:872人 乗員数:約470人

2016年7月25日(月)
郵船クルーズ 下田真平

海と船のお話

～ 海の日とは ～

「海の日」の制定は1995年。「海の記念日」を継承した記念日。

制定は、明治天皇が1876年(明治9年)、明治丸に乗船し東北巡幸した際、最後に北海道へ渡り、悪天候の中7月20日夜10時に横浜港に到着されたことに由来する。

その後、2003年にハッピーマンデー制度により7月3日曜日に変更された。

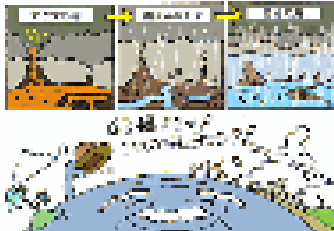
実は、今でも、海事関係者の中では、明治丸に由来する“7月20日”への愛着も強いといわれている。



明治丸:ウィキペディアより

～ 海の誕生 ～

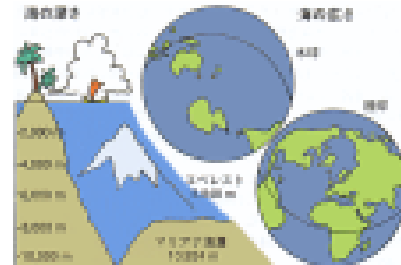
地球が誕生したのは約46億年前。
43億年前には「原始の海」ができました。
約40億年前に最初の生命が生まれ、やがて海中の生物が陸に上がってきました。
海と生きものは深いつながりがあるので。



イラスト：日本海事広報協会提供

～ 海の深さと広さ ～

海は深いなあ、大きいなあ・・・

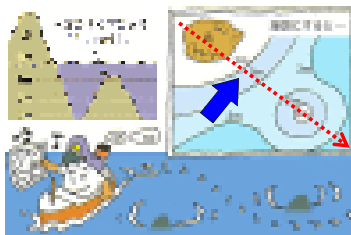


イラスト：日本海事広報協会提供

～ 海の深さを表す海図 ～

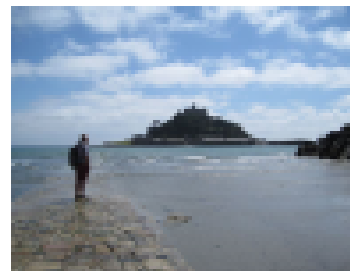
船が安全に航海するためには海の深さを知ることが必要です。
海には「海図」という海の地図を使います。

海図の見方 水深は数字で表されています。



イラスト：日本海事広報協会提供

ここで、ちょっと、頭の体操をしましょう！



さて、この人は、どのように
あの島へ渡ると考えますか？

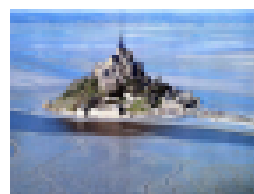


正解：歩いて渡る。

干潮時には、道ができて渡ることができる。

ところで、ここはどこでしょう？

でも、フランスの世界遺産
「モン・サン・ミッシェル」
ではありません・・・



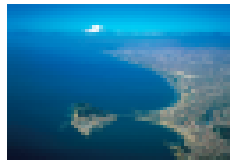
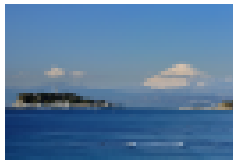
Mont Sait-Michel (フランス語)

これは英国のコンウォール地方の
「セント・マイケル・マウント」
です。



Saint Michael Mount (英語)
※スペルと順序が少し違います。

日本のモン・サン・ミッシェル



江の島(神奈川県)



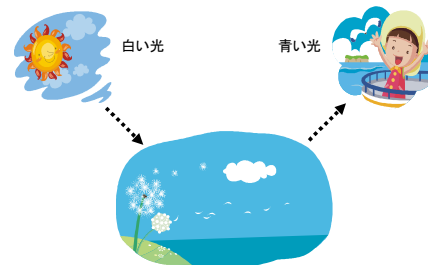
小笠原島(東京都)



小笠原島(東京都)

～ どうして海は青いの？ ～

水は透明なのに、海は青く見えるって、ふしぎだなあ...



～ 船はどうして水に浮くの？ ～

浮力が働いているから。飛鳥Ⅱのような大きな船は、浮力を大きくするため船体を大きくして水面下の体積を大きくする必要があります。



イラスト: 日本海事広報協会提供

～ 船はどうして転覆しないの？ ～

船には復元力と言う船がかたむいた時、もとに戻そうとする力が働きます。そのため航海中に強い風やうねり、三角波がおそってきても簡単には転覆しません。

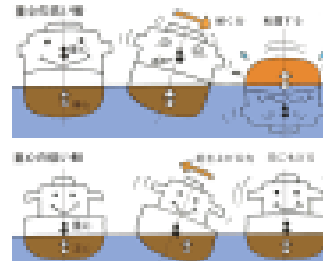


イラスト: 日本海事広報協会提供

～ 船はどうして進むの？ ～

水面に浮く船が動き出すためには推進力(すいしんりょく)という船を進める力が必要です。

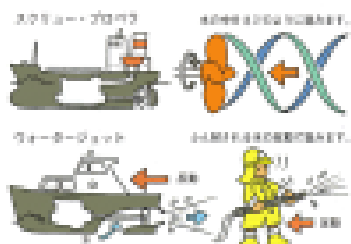
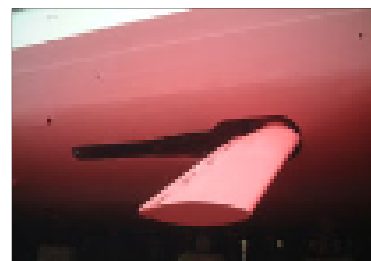
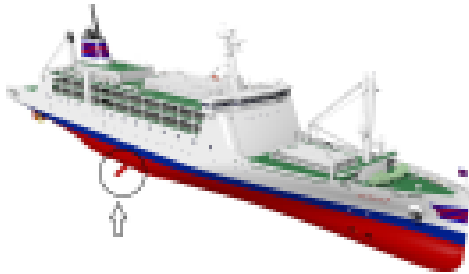


イラスト: 日本海事広報協会提供

これは、何でしょう？



これは、**フィンスタビライザー**といいます。
大きな船には装備されています。



～ 飛鳥Ⅱは揺れにくい船 ～

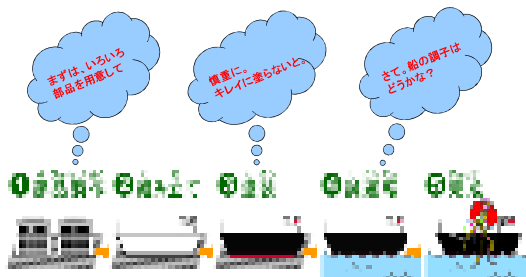
フィンスタビライザー（横ゆれ防止装置）は70%～90%揺れを減らすことができます。



飛鳥Ⅱ

イラスト：日本海事広報協会提供

～ 船はこうして造られる ～

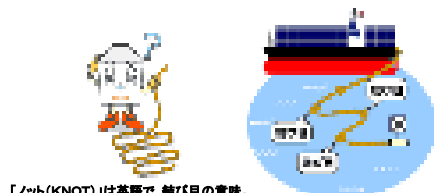


イラスト：日本郵船提供

**「船の速さ」は、
どんな単位で表すか
知っていますか？**

～ 船の速さ「ノット」の語源 その① ～

Q: 船の速度を「ノット」と言うのはなぜ？



「ノット(KNOT)」は英語で 結び目の意味。

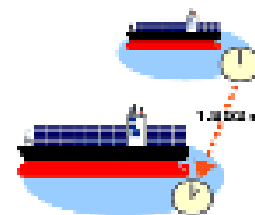
たとえば、とても簡単に言うと一緒に5個の結び目が送り出されたら
時速5ノットと呼ぼうと決めたのです。

イラスト：日本郵船提供

～ 船の速さ「ノット」の語源 その② ～

時速1ノットとは1時間に1海里(かいり)シー・マイル進む速さを言うように定められました。

すなわち、**時速1ノット = 時速1.852キロメートル**



イラスト：日本郵船提供

では、「船の大きさ」は、
どんな単位で表すか
知っていますか？

～ いろいろなトン数 ～

重トン(重トン)船
船の重さ(船体重量)を測る

重トン(重トン)船
船の重さ(船体重量)を測る
重トン(重トン)船
船の重さ(船体重量)を測る

重トン(重トン)船
船の重さ(船体重量)を測る
重トン(重トン)船
船の重さ(船体重量)を測る

重トン(重トン)船
船の重さ(船体重量)を測る
重トン(重トン)船
船の重さ(船体重量)を測る

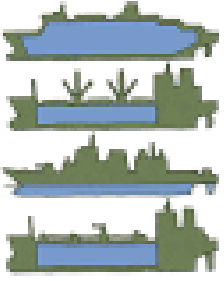


イラスト: 日本海事広報協会提供

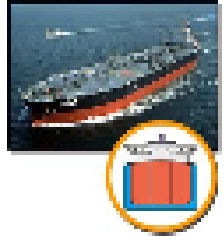
～ 船の大きさ「トン」の語源 ～



イラスト: 日本海事広報協会提供

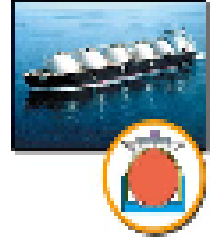
～ 船のいろいろ その① ～

タンカー



原油を運ぶ船

LNG船



液化天然(えきかてんねん)ガス
(LNG)を運ぶ船

写真&イラスト: 日本郵船提供

～ 船のいろいろ その② ～

コンテナ船



さまざまな貨物をコンテナに
収納して運ぶ船

自動車専用船



自動車を運ぶ船で船内は屋内駐車
場のようになっています。

写真&イラスト: 日本郵船提供

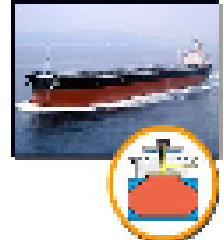
～ 船のいろいろ その③ ～

鉄石船



鉄鉱石(てっこうせき)を運ぶ船

ばら積み船



石炭や鉄石、トウモロコシなどの
穀物を運ぶ船

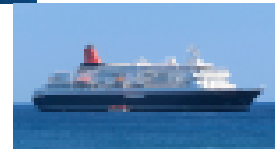
写真&イラスト: 日本郵船提供

客船のお話

～ 日本のおもな大型クルーズ船 その①～

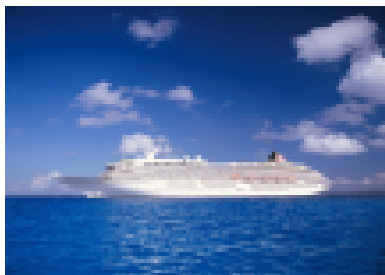


ばしふいつくびいなす
26,594トン 長さ183.4メートル



にっぽん丸
22,472トン 長さ166.6メートル

～ 日本のおもな大型クルーズ船 その②～



飛鳥Ⅱ
50,142トン 長さ241メートル

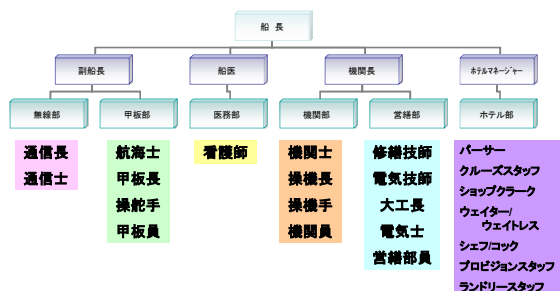
～ 船内施設 ～



動くホテルだね！

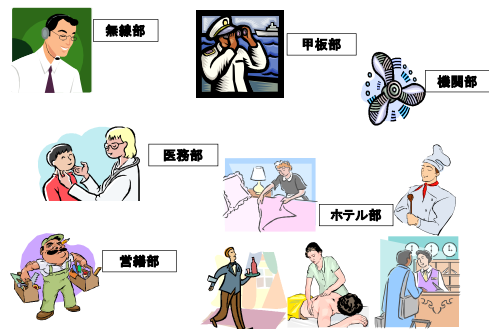


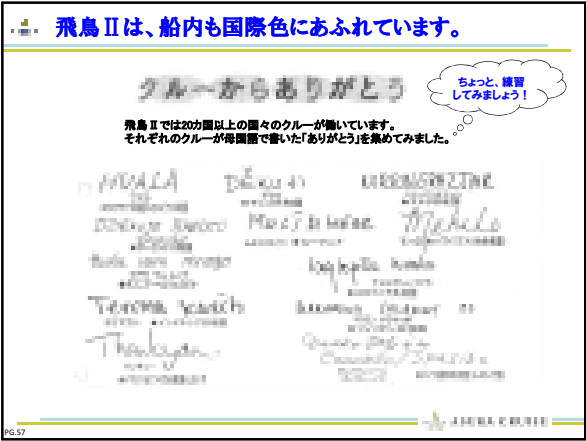
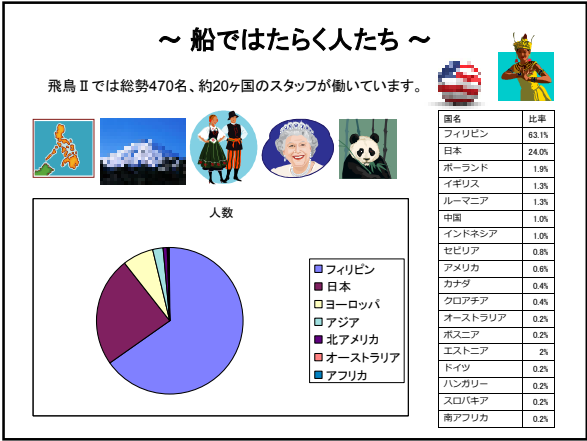
～ 船の仕事をする人 ～



※船によって多少呼び方が変わります。

～ どんな仕事をしているの？ ～





主な寄港地と風景を 紹介しましょう！



横浜港



ASUKA CRUISE



東京湾夕景



ASUKA CRUISE



富士山と瀬島II



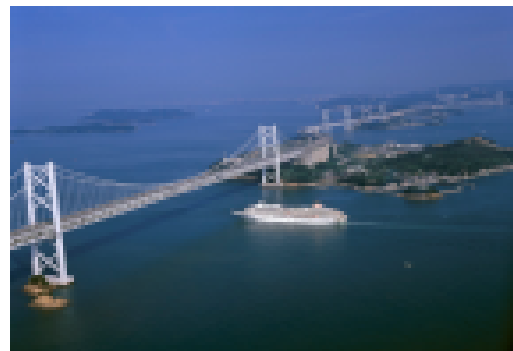
ASUKA CRUISE



大船渡



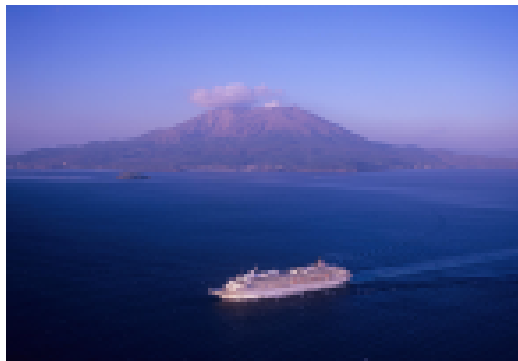
ASUKA CRUISE



瀬戸大橋



ASUKA CRUISE



横島



ASUKA CRUISE



シドニー（オーストラリア）



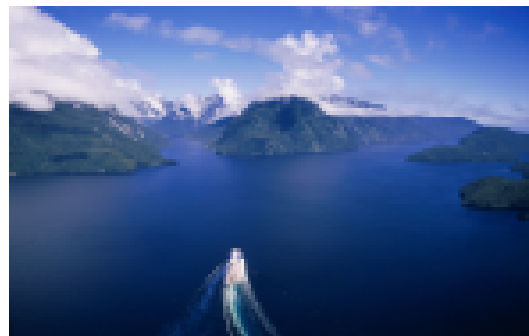
ASUKA CRUISE



オークランド（ニュージーランド）



ASUKA CRUISE



ミルフォード&ダウトフルサウンド（ニュージーランド）



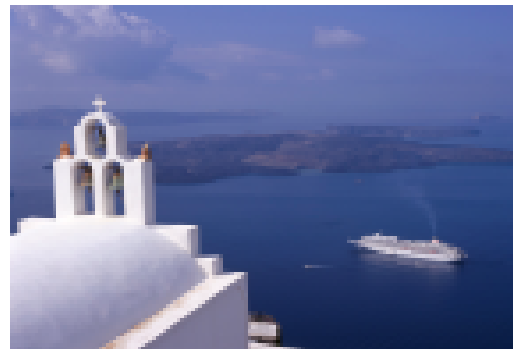
ASUKA CRUISE



ケープタウン（南アフリカ共和国）



ASUKA CRUISE



サントリーニ（ギリシャ）



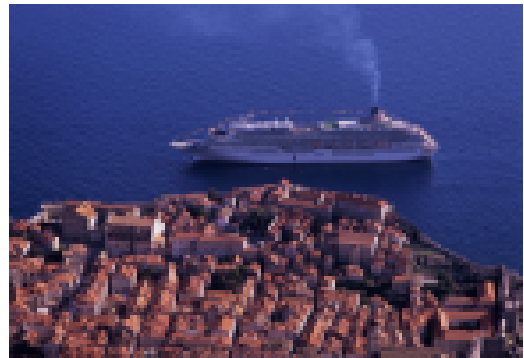
ASUKA CRUISE



ベネチア (イタリア)



ASUKA CRUISE



ドブロブニク (クロアチア)



ASUKA CRUISE



セーヌ川 (フランス)



ASUKA CRUISE



アントワープ (ベルギー)



ASUKA CRUISE



ニューヨーク (アメリカ)



ASUKA CRUISE

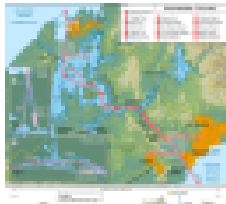


パナマ運河 (全長約80km)



ASUKA CRUISE

パナマ運河を学ぶ

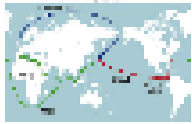
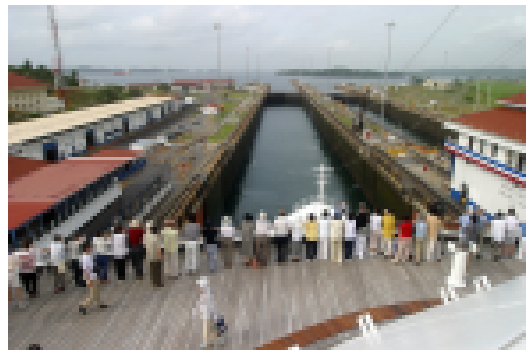


「パナマックス」サイズ
 ◆現在通航可能な船舶のサイズ
 全長: 294.3メートル
 全幅: 32.3メートル
 喫水: 12.0メートル

◆2016年6月26日拡張工事完成
 全長: 365.8メートル
 全幅: 48.8メートル
 喫水: 15.3メートル

パナマ運河の運路は、上り下り各々3段階(高低差26m)。
 待ち時間を含め約24時間をかけて通過させる。

カリブ海 ⇨ ガトン門 ⇨ ガトン湖 ⇨ ゲイラード・カット
 ⇨ ペドロ・ミゲル門 ⇨ ミラフローレス湖
 ⇨ ミラフローレス門 ⇨ 太平洋

パナマ運河

ASUKA CRUISE



サンフランシスコ (アメリカ)

ASUKA CRUISE



アラスカ (アメリカ)

ASUKA CRUISE

未知との遭遇がいっぱい！ その①

普段は見ることのできないたくさんの体験

グリーンフラッシュ



皆既日食



新旧飛鳥ランデブー




自然界に生きる動物たち




未知との遭遇がいっぱい！ その②

*** 影がない？！ ***

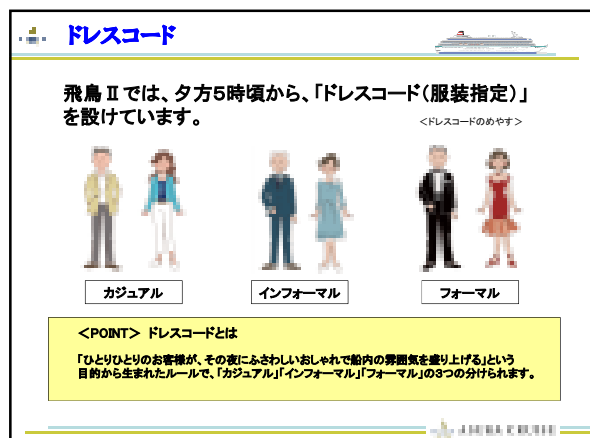
赤道直下では、船ならではの
「影がなくなる日」があります。



ペットボトルにまったく
影がありません。
一体、なぜ？



デッキではあちこちで皆さん記念撮影会。



～ 心配はいりません ～

① 船は揺れない？ 船酔いは大丈夫かしら？
 → 「フィニスタビライザー」が揺れれの90%をカット。
 全長が長いので揺れれも非常に少ない。

② 船内では退屈じゃないかしら？
 → イベントが盛りだくさん。退屈どころか忙しかしいらい。
 ぜひ「ゆっくり景色を楽しむ時間」も作ってください！

③ どんな服装をすればいいのかしら？
 → 夕食以降の時間に「ドレスコード」を指定しています。
 ぜひおしゃれをして船内生活をお楽しみください！

④ 食事や飲み物は高いのかしら？
 → 交通費・ホテル代・イベント代・お食事代・お飲み物代等
 はすべて含まれています。(7人用コース、エタ等一部を除く)

⑤ 船って安全かしら？
 → 優秀な日本人航海士のもとに、最新の安全装置と
 ともに運航。乗組員は週に1回お客様の乗客訓練を。

心配はいりません。
 客船は安全でゆったりと
 くつろげます。

さあ、いよいよ
楽しいクイズの
時間です。

今日は、賞品として、

飛鳥クルーズ就航25周年記念
 オフィシャルブック
 『飛鳥IIが選ばれる理由』

25th
 Anniversary
 ASUKA CRUISE

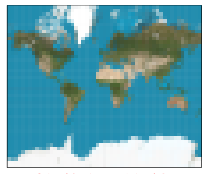
を 10冊 用意しました。

クイズ大会!!

第1問 海

地球の表面で、海の面積は約70%を占める。

○か×か？



青色が海、緑・茶・白色が陸地

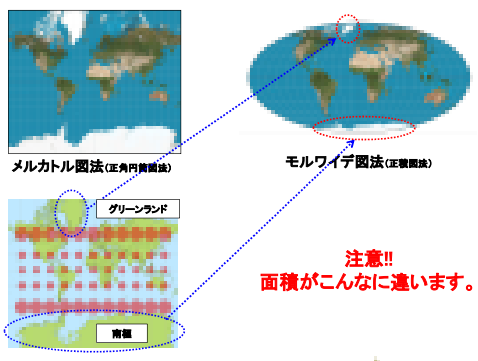
クイズ大会!!

第1問 解答

○

地球の表面の約70.8%が海で、陸が29.2%である。

ちょっと、お勉強!



メルカトル図法(正角円筒図法)

モルワイデ図法(正積図法)

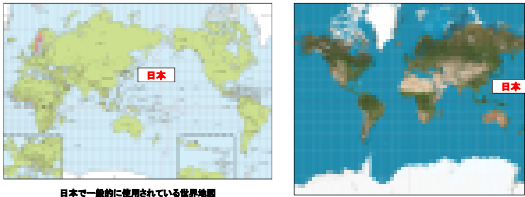
グリーンランド

南極

注意!!
 面積がこんなに違います。

ちょっと、お勉強！

メルカトル図法（正角円筒図法）



日本で一般的に使用されている世界地図

「日本は東の果ての国」と言われる理由がわかります。

クイズ大会!!

第2問 海

南極と北極の氷では、北極の氷の方が塩からい。

○か×か？

クイズ大会!!

第2問 解答

○

南極の氷は、雪が固まってできたもの。
北極の氷は、海水が固まってできたもの。

だから北極の氷は塩辛いのです。

クイズ大会!!

第3問 客船

飛鳥Ⅱは英語表記すると、「M.S. ASUKAⅡ」。
これは、英語で船が「She」と女性となることに由来している。

○か×か？

クイズ大会!!

第3問 解答

×

M.S. ASUKAⅡのM.S.は、MOTOR SHIPの略語である。
従って、Ms.ではなく、M.S.である。

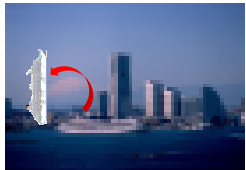
クイズ大会!!

第4問 客船

飛鳥Ⅱを立てると、郵船クルーズ本社のある横浜ランドマークタワーより高くなる。

注) 写真には遠近感があります。

○か×か？



クイズ大会!!

第4問 解答

✕



飛鳥Ⅱの長さは、241m。
横浜ランドマークタワーの高さは、296m。

クイズ大会!!

第5問 海

海の一番深いところに、世界一高い山エベレストを入れると、完全に沈んでしまう。

○かXか？

クイズ大会!!

第5問 解答

○



完全に沈んでしまう。
エベレストの高さは、8,848m。
世界で最も深い海(海溝)マリアナ海溝の深さは10,924mもある。

イラスト: 日本海事広報協会提供

クイズ大会!!

第6問 海

3つの大洋とは、太平洋、大西洋、地中海である。

○かXか？

クイズ大会!!

第6問 解答

✕



3つの大洋とは、太平洋、大西洋、インド洋。

7つの大洋とする場合は、北太平洋、南太平洋、北大西洋、南大西洋、インド洋、北極海、南極海となる。

クイズ大会!!


第7問 海

山梨県・群馬県・埼玉県・栃木県の4県以外で、周りを海に接していない県は他に4つある。

○かXか？

クイズ大会!!

第7問 解答



4県以外で海に面していないのは、長野県、岐阜県、滋賀県、奈良県の4県である。

合計8県が「海なし県」。

クイズ大会!!

第8問 海

海岸線の一番短い都道府県は、大阪府である。

○かXか？

クイズ大会!!

第8問 解答



1番短いのは鳥取県129kmで第39位である。
大阪府は、240kmで第34位。

国土交通省 河川局 海岸統計（平成22年度版）

クイズ大会!!

サービスクイズ


第9問 海と山

今年の“海の日”は、7月18日であったが、今年から制定された“山の日”は、8月11日である。

○かXか？

クイズ大会!!

第9問 解答



「山に親しむ機会を得て、山の恩恵に感謝する」ことを趣旨としている。

日本は山の文化と海の文化の融合によって形成されているので、“美しい自然が次世代につないでいけるように”との目的が込められている。

クイズ大会!!

第10問 海

「海は広いな大きな…」で始まる童謡「海」の作詞者と作曲者は、二人とも海なし県の出身である。

○か×か？

クイズ大会!!

第10問 解答

○

作詞：林 柳波(はやし りゅうは) 群馬県沼田市
作曲：井上武士(いのうえ たけし) 群馬県勢多郡芳賀町
(現前橋市)

**今日のお話は
これでおしまい です。**



関東海っ娘塾 の みなさん

「海っ娘塾」を楽しめましたか？

それでは、楽しい夏休みを

 **山 と 海** 

で満喫して下さい！

また、会いましょう！

