

() 年 () 組 () 番 氏名 ()

第2章 世界の海運－スエズ運河でのコンテナ船座礁を例に－（その1）

2021年3月23日07:40（現地時間）、世界最大級のコンテナ船「Ever Given」がスエズ運河を通航中に座礁して運河をふさぎました。その後、運河の中間に近いグレートビター湖に停泊して検査を受けるとともに、船主（せんしゅ）とエジプト政府スエズ運河庁の間で事故の賠償についての話し合いが行われました。そして、約100日後の7月7日に賠償について両者は合意し、ようやく出航しました。日本から遠く離れた場所で起こった事故なので、他人事（ひとごと）のように感じるかもしれませんが、わが国とも密接な関係があるんですよ。さまざまな観点からこの事故を考察していきましょう。

＊ この教材は、「世界の大動脈・スエズ運河の遮断と、これが日本人にとって決して他人事ではない理由とは！？」（宮路秀作・代々木ゼミナール地理講師＆コラムニスト）の2021年3月25日（木）17:07付けのYahoo!ニュースに基づいて作成しています。

<https://news.yahoo.co.jp/byline/miyajisyusaku/20210325-00229254/>



＊ Google Earth のプロジェクト「スエズ運河」はこちら。スマホの場合は、Google Earth のアプリをインストールする必要があります。

https://earth.google.com/earth/d/1H2RnqJCLi7bpeRdj6MQBb3gcf_awLln6?usp=sharing



1 節 今回の座礁事故の概要とスエズ運河の位置を知ろう！

先生：まず、(1)Yahoo!ニュースの記事から、今回のスエズ運河での中国からオランダに向かうコンテナ船の座礁事故の概要を確認しましょう。

生徒：なるほど…。運河とは人工的につくられた船の通りのことで、コンテナとは貨物を入れる箱のことですね。恥ずかしいのですが、スエズ運河についてほとんど知らないんです。

(2)スエズ運河はどんなところであって、どんな役割を果たしているのでしょうか？海なし県に住んでいるので、運河もコンテナ船も実物を見たことがないんです…。

問1 下線部(1)に関して、各問に答えなさい。

- (i) 座礁事故を起こしたコンテナ船は、(a) 船籍の大型コンテナ船の (b) という船です。船主（オーナー）は愛媛県今治市に本社がある正栄汽船で、パナマで船の登録をしました。オーナーである正栄汽船は、台湾の長栄海運（EVERGREEN）という世界的な海運会社（オペレーター）に貸し出して運航していました。



- (ii) (記事公開時点では) 座礁の原因としては、電気系統のトラブルによって船が制御できなくなったことに加え、(a) と (b) のために視界が悪化して座礁したとのことです。なお、事故当日の風の様子は次の Web サイトで確認できます。地図中の○が座礁位置を示しています。

<https://earth.nullschool.net/jp/#2021/03/23/0400Z/wind/surface/level/orthographic=-327.13,30.29,9460/loc=32.580,30.020>

- (iii) 船が運河をふさいでいる様子を、日経電子版の記事（動画）を見て確認しなさい。

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGR24D9E0U1A320C2000000/>



問2 下線部(2)に関して、各問に答えよ。

- (i) 地図帳 p.35～36 でスエズ運河を探し、マーカーで運河の記号 (!!!!) をなぞりなさい。また、ついでになりますが、スエズ運河と同様に船の要衝であるホルムズ海峡、マラッカ海峡、ロンボク海峡、マーカーッサル海峡を探し、マーカーでマークしなさい。
- (ii) 先の(i)より、スエズ運河は (a) 海と (b) 海を結ぶ人工的につくられた船の通り道であることがわかります。

- (iii) 次の Web ページを見て、東京港からドイツ・ハンブルク（Hamburg）港、アメリカ合衆国・ニューヨーク（NewYork）港までの船の航路（ルート）をそれぞれ確認しなさい。

<https://www.tptc.co.jp/guide/advantage/world>



- (iv) 先の(iii)より、アメリカ合衆国・ニューヨーク港までの航路は、スエズ運河を利用することもできるし、(a) を越えて南北アメリカ大陸が最も狭いところにつくられた (b) 運河を利用することもできます。
- (v) 地図帳 p.73～74 でパナマ運河を探し、マーカーで運河 (!!!!) をなぞりなさい。
- (vi) いずれにしても、スエズ運河はアジアと () のほかにもアメリカ東海岸を結ぶ世界の貨物輸送において重要な場所に位置していることがわかります。

(予習時の答えはこのページに記入してください)

- 問 1 (i) a. パナマ b. エバーギブン
 (ii) a. 強風 b. 砂嵐 (順不同)
 * 事故当時は強い南風が吹いていました。
 (iii) * エバーギブンは長さ 400m, 幅 60m で, 運河の幅は 300m です。
 * 運河の断面はこちらの Web サイトを参照してください。
 <https://www.nhk.or.jp/matsuyama/insight/article/20210531-1.html>
- 問 2 (ii) a. 地中 b. 紅 (順不同)
 (iv) a. 太平洋 b. パナマ
 (vi) ヨーロッパ
 * 近年はアジアから北アメリカ東岸向けの貨物船も増えているようです。

2 節 スエズ運河周辺の自然環境（地形・気候）を知ろう！

先生：(1)地図帳 p.31～32 を見て、スエズ運河周辺の土地利用を確認してみましょう。p.31 左下の凡例に注目してください。

生徒：このような土地利用になるということは、(2)降水量が少ないんですね。

先生：でも、ナイル川沿岸や Google Earth で円形の畑をみると、(3)降水量が少なくても農業は可能なようです。

問1 下線部(1)に関して、スエズ運河の西側は（ a ）、東側は（ b ）・荒れ地です。スエズ運河を中心にアフリカ大陸やアラビア半島まで視野を広げてみると、（ c ）川沿岸を除いてほとんどが（ b ）・荒れ地です。

問2 下線部(2)に関して、Google Earth のプロジェクト「スエズ運河」（予習用課題の表紙にリンクがあります）の「ヘルワン」と「アリーシュ」を開いて各問に答えなさい。

(i) Google Earth でヘルワンとアリーシュの項目を開くと、気象庁の Web ページへのリンクがあります。このリンクを開いて、二つの都市の月平均気温と月降水量の平年値をもとに、右のページ（p.5）の図 1 の*雨温図（うおんず）を作成しなさい。

* 雨温図のイメージがわからないときは、地図帳 p.141～2 の下のグラフを参照してください。

(ii) 年降水量が多いのは（ a ）ですが、一年の中で気温の低い冬が（ b ）で、気温の高い夏が乾季だということは共通することがわかります。

(iii) 地図帳 p.141～142 を見ると、地中海沿岸にはCsという気候区も分布しています。Cs は日本語では「（ a ）気候」とよばれています。中学校のときに学習しましたが、（ a ）気候は冬が雨季で夏が（ b ）になるという特徴があります。これまでの学習から、地中海周辺では降水量は場所によって多い・少ないの違いがあっても、冬が雨季で夏が（ b ）になるということは共通だということがわかります。

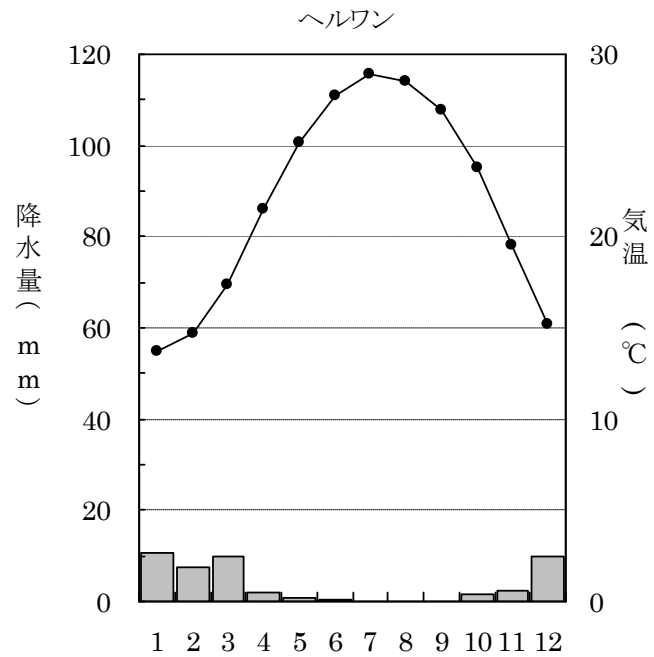
問3 下線部(3)に関して、Google Earth のプロジェクト「スエズ運河」の「砂漠の中の円形の畑」を開いて各問に答えなさい。

(i) 丸い畑は（ a ）方式とよばれる灌漑（かんがい、田畑に人工的に給水すること）によってつくられたものです。また、丸い畑の直径は約（ b ）m もあります。

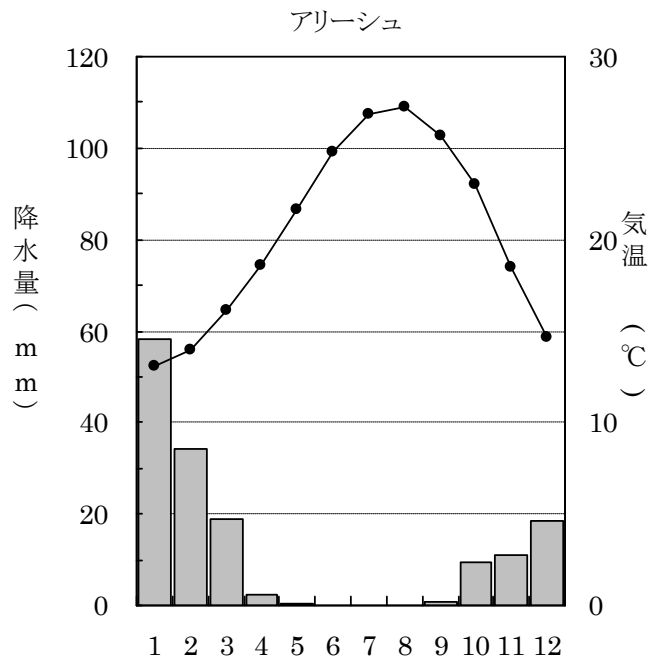
(ii) 砂漠でも（ ）が確保できれば農業は可能だということがわかります。

(予習時の答えはこのページに記入してください)

ヘルワンの平年値		
	月平均気温(℃)	月降水量(mm)
1月	13.7	10.8
2月	14.7	7.6
3月	17.4	9.9
4月	21.5	2.0
5月	25.2	0.8
6月	27.7	0.5
7月	28.9	0.0
8月	28.5	0.0
9月	26.9	0.0
10月	23.8	1.5
11月	19.5	2.4
12月	15.2	9.8



アリーシュの平年値		
	月平均気温(℃)	月降水量(mm)
1月	13.1	58.2
2月	14.0	34.4
3月	16.1	18.8
4月	18.6	2.5
5月	21.6	0.5
6月	24.8	0.0
7月	26.9	0.0
8月	27.2	0.0
9月	25.7	0.7
10月	23.0	9.3
11月	18.5	11.0
12月	14.7	18.4



(気象庁の資料により作成)

図 1

問 1 a. 灌漑地 b. 砂漠 c. ナイル

問 2 (ii) a. アリーシュ b. 雨季
 * 隔海度の違いが作用している可能性が高いと思われます。
 (iii) a. 地中海性 b. 乾季

問 3 (i) a. センターピボット b. 900
 (ii) 水

3 節 世界のコンテナ輸送の現状について理解しよう!

生徒：貨物輸送には船のほかにも鉄道や自動車、飛行機が使われています。

先生：(1)船による貨物輸送の特徴は何ですか?

生徒：なるほど…。船なんて古いと思っていましたが、そんなことないんですね!! ところで、近年は (2)コンテナ船による貨物輸送がさかんだと聞きました。

先生：コンテナの登場はそんなに前のことではないですよ。よい機会なので、(3)コンテナ輸送の歴史とわが国の港湾が抱える課題をみてみましょう。

問1 下線部(1)に関して、教科書 p.160 を見て、船による貨物輸送の特徴を、教科書の本文からそのまま抜き出して答えなさい。

問2 下線部(2)に関して、資料集 p.216 「③ おもな貨物船の種類」を見ると、貨物船にはコンテナ船のほかにも、石油をばら積み輸送するための (a), 梱包されていない穀物・鉱石・木材などを輸送する (b), 丸いタンクが目印の液化天然ガスを輸送する (c) などがあります。

問3 下線部(3)に関して、次の Web サイトの記事を読んで各問に答えなさい。

https://www.mlit.go.jp/page/kanbo01_hy_000941.html



(i) 記事には「1956 年アメリカ合衆国のニューアーク港からアルミ製の箱 58 個がクレーンで船に積み込まれました。五日後にヒューストン港へ入港し、箱を待っていたトラックへと移され、目的地に運ばれて行きました。」とあります。ニューアークとヒューストンを地図帳 p.69～70 で探してマーカーでマークしなさい。また、58 個のコンテナを積んだコンテナ船の航路（ルート）を予想して地図帳に書き込みなさい。

(ii) 先ほどの(i)から、コンテナ船による貨物輸送の利点（メリット）を一つ予想して1行の文章で答えなさい。

(iii) 次の Web サイトの地図は、1980～2019 年のほぼ 10 年ごとのコンテナ取扱量上位港（1980 年と 2019 年は上位 30 港、1990～2010 年は上位 20 港）の取扱量を円の面積で示したものです。この地図を見て気づいたことを三つあげ、それぞれ 1 行で箇条書きしなさい。

<https://seifu.sakura.ne.jp/324/2021/chiri/container/>



(iv) 先ほどの(iii)であなたが気づいたことは、問 3 の(i)で読んだ記事の中でも触れられています。近年、わが国の港は母船（大型のコンテナ船）が寄港する (a) ではなく、(a) で小型のコンテナ船である (b) に積み替えられた船が寄港するフィーダー港になっています。こうした変化は、(a) をめぐる国際競争と密接に関係しています。

(予習時の答えはこのページに記入してください)

- 問 1 船舶は速度の点ではほかの交通手段に劣るものの、重い貨物や容積の大きい貨物を低運賃で遠くまで運ぶことができる
- 問 2 a. オイルタンカー b. バルクキャリア c. LNG 船
- 問 3 (ii) ・ 船への積み込みと荷下ろしが素早くできる。
 ・トラックや鉄道貨車への荷替えが容易なので、配送時間が短縮できる。など
- (iii) ● 2010 年から日本国内の港が上位から姿を消した。
 ● 1980 年に着目すると、コンテナ輸送量は少なく、港は先進国に集中している。
 ● 2000 年ごろからコンテナ輸送はアジアの港が中核として機能するようになった。
- (iv) a. ハブ港 b. フィーダー船

生徒：先ほどの1節・問1(i)で学習しましたが、Ever Given のオーナーは日本企業、オペレーターは台湾企業なのに、パナマなんて遠い国で船を登録したのでしょうか？

先生：いいところに気づきましたね。この理由を(1)資料集と(2)Yahoo!ニュースで確認しましょう。

問4 下線部(1)に関して、資料集 p.216「④ 国別保有船腹量（上）と船種別船腹量（下）」を見て各問に答えなさい。

- (i) 国別保有船腹量のグラフを見ると、1位はパナマ、2位は（ a ）、3位は（ b ）です。
- (ii) このグラフに出てくる6ヶ国・地域を地図帳 p.1～2 の世界地図で探し、マーカーでマークしなさい。（この作業のあとに考えてください）また、この6ヶ国・地域に共通する特徴は何ですか。1行の文章で答えなさい。
- (iii) 先ほどの(i)で答えたような国が上位になっているのは、船にかかわる（ a ）などが安い国に船籍をおく船（「（ b ）」）といえます）が多いためです。

問5 下線部(2)に関して、先ほどの問4(iii)で答えたこと以外にもパナマなどの国に船籍をおく船が増えている理由が Yahoo!ニュースにあります。その部分をそのまま抜き出して答えなさい。

(予習時の答えはこのページに記入してください)

問 4 (i) a. リベリア b. マーシャル諸島

(ii) 小さな国が多い。

* 地図帳 p.1～2 の世界地図はミラー図法なので、面積は正しく表現されていません。

そこで、授業では、「The True Size Of」の Web サイトを利用して比較します。

[https://www.thetruesize.com/#?borders=1~!MTI3MzkzNzU.MzU0OTYxNg*MzUzNTE1MzM\(MTMxNTAzNjE~!CONTIGUOUS US*MTAwMjQwNzU.MjUwMjM1MTc\(MTc1\)Mg~!IN*NTI2NDA1MQ.Nzg2MzQyMQ\)MQ~!CN*NzY3MTYyNg.MzMwNDYzODg\(MjI1\)MA](https://www.thetruesize.com/#?borders=1~!MTI3MzkzNzU.MzU0OTYxNg*MzUzNTE1MzM(MTMxNTAzNjE~!CONTIGUOUS US*MTAwMjQwNzU.MjUwMjM1MTc(MTc1)Mg~!IN*NTI2NDA1MQ.Nzg2MzQyMQ)MQ~!CN*NzY3MTYyNg.MzMwNDYzODg(MjI1)MA)

(iii) a. 税金 b. 便宜置籍船

問 5 多くの国では、自国籍の船員を一定の割合で乗せることを義務づけていますが、パナマには配乗要件が存在しません（日本は日本国籍船員を 50%以上乗せる義務がある）。外国人を船員として雇うことで人件費を低く抑えることができるため、世界の多くの船主がパナマに船籍を登録しています。

(その 1 はここまで)