

1. 世界を問わず情報通信の現状と課題は？

とモバと遊びに行く約束をして、待ち合わせ場所に到着、だがとモバは来ない、どうする？

LINEで連絡する、携帯に電話する など

携帯電話の普及 -- 1990年代以降

スマホの普及 -- 2010年代以降

以前はどうか、たいか？ -- 想像してみよう！

- ・ 待ち続ける
- ・ あらいたく決まっていた待ち場所の喫茶店で待つ
- ・ 伝言板にメモして移動する -- など

昔の人は今よりも待ちがめんどくさい、いたいたか？

約束を守る人が多かった、いたか？

というネットの世界中の人たちとつながるようになった、いたか？

伝言板 -- 東横線川駅に設置された伝言板のフェース映像

2. インターネットや国際電話がつかえるのはなぜ?

海底ケーブルが敷設されているから -- 通信衛星を使うが、速度・回線数にはかなわない

・通信衛星を利用したテレビ生中継 -- 1963年

・東京オリンピックにむけて -- 1964年

・ケネディ大統領暗殺事件 -- 1963年

・いこく堂の衛星中継 -- 声がかくめて聞えぬ

・最近はそのほとんどないね --

ア、古くは銅線、現在は光ファイバーケーブル -- 高速・大容量

・断線しやすい -- 素材肉弱 4/9 3-3

メンテナンス技術の発展

イ、世界初の海底ケーブル -- イギリス・ル・ヴァー・フランス・カレー間 (1851) -- 音声ではなく文字 (モールス)

・19c 半ばのキーボード?

・モールス電報 (1853)

・産業革命の進展、ヨーロッパ諸国への伝播

・資本主義 -- 資本家への利潤を自由に追求

・帝国主義 -- 植民地、勢力圏を拡大

以降、不国・植民地間の通信確保のためにケーブル網が拡大 4/25 3-3

ウ、日本では? -- 長崎 - 上海、長崎 - ウラジオストク間 (1871) -- テンマ-7の会社

・呼子 (佐賀県) - 釜山 (1883) -- 日清戦争以前、朝鮮侵略

・国内初は? -- 関門海峡 (1873) -- お雇いの外国人が指導 4/25 3-5

1. 海の答え合山ロ

・とくろ時代? -- 注目

・7075 -- 地P. 67~68

・地P. 43~44

・7011 - 果敢はなぜ? -- 地P. 72 ⑤ 7011 合衆国へ変遷の推移

・地P. 79-80

・呼子 -- 地P. 91-92

・関門海峡 -- 地P. 91-92

b. 世界を結ぶ海底ケーブル網はどのようなものだろうか? -- Submarine Cable Map

↳ GIS A-種

ア. 海底ケーブルの概要

↳ 海底ケーブルが集中しているところは?

↳ 北アメリカ - 大西洋 - ヨーロッパ へは? は?

↳ アジア - インド洋 - 地中海 - ヨーロッパ

↳ 北アメリカ - 太平洋 - アジア など

↳ ハワイ・マダガスカル -- 重要な中継地

↳ 逆に海底ケーブル網の粗密度は? -- 南半球

↳ オーストラリアは南アメリカ・アフリカと接続

がなっていない

・粗密度があるのはなぜ?

↳ 通信需要があるからだから粗密度が生じるのではないか?

↳ 何によって決まるか? -- 人口 $\frac{26}{2-3}$

経済規模 (GDP, GNI など)

↳ 人口が多く、経済活動が活発で豊かな地域と結びついている

$\frac{26}{2-3}$
16

2 時・同じく答え合わせ -- 授業の内容から

・GIS -- 教科書

・地学 77-78

・人口 -- 地学 146

・人口 GNI, 階級区分図 -- 教科書 140 ①

1. b.

1. 海底ケーブルは誰が所有・敷設しているのか?

FASTER 3 例に

2016年に開通した

・ アフリカ合衆国 - 日本 - 台湾 2系統 11,629 km の海底ケーブル

淡水 -- 台北の外港

千葉県・南房総市・千葉

三重県・志摩市 -- 夏珠、カキ養殖 -- リアス海岸

オレゴン州・バントン -- フッド山が最高峰 -- 地固地をなすと火山だぞ

Google Earth をみると -- 富士山に似てきたら

成層火山

※ ケーブル長 11,629 km $\div$ 1万キロを休憩する -- 教p.13 ⑤ 東京から正方位図法

L 国中にケーブルラン、ワシントンD.C. へ入る

L ロンドン、サンフランシスコ、ケーブルラン、ワシントンD.C. 中で東京からの最短距離

(大圏航路)が1万キロに最も近いのは? -- ロンドン

・ Suppliers (工事担当) -- NEC 9/13

L ASN, Subcom の3社ではとくにケーブルを敷設

・ Owners (所有者・出資者) -- China Mobile, China Telecom, KDDI, Singtel

L 明確に区分けしない

L 通信インフラ + 通信サービスを担うキャリア -- 3社意味当然

Google -- インターネットサービスを提供する巨大IT企業

L 海底ケーブルのインフラを利用して SNS などと運営してきた

会社は海底ケーブルの所有者に?

L 巨額資金を背景にインフラにも投資し、サービス拡大

向上を目指す -- OIT なくして世界通信網は

成り立たず

・ バントン -- 地p.71 ケーブルは北方にエール川河口

・ 志摩 -- 地p.98

・ 千葉 -- 地p.114

・ 淡水 -- 地p.18

・ 成層火山 -- 教p.9 ④ 火山の種類と成因

・ 図法 -- 立体の地球をあるきりにより平面上に写し、あるきりかたを図法という

L 角度 (方位), 距離, 方位, 面積が正しくなるに

L 用途に応じて使い分ける

・ Singtel -- シンガポールの通信会社

・ Time dotCom -- マレーシアに拠点を置く投資、マーケティング、プロモーションサービスなど、一環一貫
実業通信事業を行う -- 地p.114

・ Google の子会社を OIT (Over The Top) とよびわす

4

1. b.

7. トンガの通信遮断 -- なせ?

- トンガの位置 -- 首都ヌクアロファ -- 南緯21°, 西経175° } 4/23-3
 - 地球表面上の位置を表す座標 -- 座標

ヌクアロファの海底火山: トンガの噴火 -- 2022.1.24

海底ケーブルが切れる -- 通信遮断 -- なせ?!

2011.3.11の東日本大震災では -- 通信遮断はよくあった!

今回、トンガで遮断した原因はなせ? -- Submarine Cable Map で見てみよう!

4/23-3

* トンガに海底火山がある理由

火山の分布 -- プレート境界付近

トンガの位置 -- 島の東側にトンガ海溝

太平洋プレートがインド-オーストラリアプレートの下に沈み込む

島々火山がでる

日本も同じような構造になっている!

4/23-3

4/23-3

地P. 77~78 -- 赤道, 180°の午線 (日付変更線) で判断

この地図では東経・西経がわかりにくいので, 地P. 69の北緯を用いる

地P. 9~10は勉強しなさい

噴火動画 -- BBC

Google Forms で回答

地P. 173~4 ② 世界の地震と火山 ③ プレートテクトニクス ④ 世界の地形

地P. 28~33 は各自勉強

5

c. インターネットは世界中どこでも利用できるだろうか?

2011年 22億人 (31%) → 2021年 49億人 (63%)

インターネット利用者数は倍増... だが 37% の人々には利用できない!

世界の人口を x 人とすると

$$x \times 0.63 = 49 \text{ 億} \quad x = 78 \text{ 億}$$

$$78 \text{ 億} - 49 \text{ 億} = 29 \text{ 億} \text{ 人} \text{ -- 利用できない人々!}$$

5/9 33

インターネットの利用は必ずしも当たり前ではないことがわかった

日本では当たり前... というとは、当たり前でどの国もあるとは...

インターネットの利用は国により大きく違うのではないか?

何について注目し、どんなデータを用意したらよいだろうか?

予習用課題 3 節 用 1 の答え合わせ a. 22 b. 31 c. 49 d. 63 e. 2

1. c

イ、ネット利用はあたり前ではない。-- あたり前の国はどんな国なのか? が?

あり前でない国はどんな国なんだ?}

いかにと示す人に、何に注目し、どんなデータを用意すればよいのか?

・ 内2人答之合山也 -- 113113 4答之が"77<3123" -- (5/7 3-5

L 国別のインターネット普及率のデータ... どのような表現がよい?

表よりも階級区分図の方がよいに33)

1 - 0176013

国だけでなく地域(のまじまり)でみることもできる

2. どの辺にどの辺がある？ --

北半球の国々で普及率が高く、南半球の国々で低い。

北アメリカ、ヨーロッパ、ポロニア湾岸、東アジアで高い。日本

インターネット普及率が高い国の特徴は？ -

経済活動が活発で所得水準が高い - 本当か?

[-LRF=" GDP, -LRF=" GNI]

・インターネット普及率と経済活動・所得水準の間に相関があるといえるか?

② 二つの地図を重ね合わせる (オーバーレイ)

並^レハ"7 7C5 7"3

どうやら相関があるといえそうだ -- 当然といえど当然、 -- なぜ?

・海底ケーブル網が密

・陸上通信網にも投資すべき

- ・スマホやPCなどのネット端末を繋げる など

5/13 3-3

$$\frac{5}{9} \approx 0.555$$

1. 予習用課題 3節 問2

• HANDBAR IS, 表 2 H42

d. 固定電話と携帯電話の回線数はどのように推移しているか？

問題を解く → 先進国の携帯電話と発展途上国の固定電話の回線数

どうなるか？ → 回線数が減少傾向の国と国 → 固定電話と判断

(解答700px)

• どの国が携帯電話と判断

↓ どの国が先進国、途上国？

↓ 圧倒的に途上国の人口が多い、1人1台と増え続けているから

• 途上国、国々先進国

↓ 先進国の携帯：ウ

途上国の固定：イ

↓ 途上国の携帯は？ → 〇の工

5/13 正確な数字

3-5 工、イ → 正確な数字

↓ 解答700px
正確な数字と正確な数字
で。

• どのようなことがわかったか？

↓ 固定電話の回線数は先進国、途上国とも減少傾向にある

• 先進国の携帯電話の回線数は増加は途上国に比べてはるかに大きい

↓ = 途上国の携帯電話の回線数の増加は先進国に比べてはるかに大きい

3-3

4
12

先進国 工 工

途上国 ア リ

5/16 3-3

8.

e. 世界の情報通信とめぐる課題を考へよう。―― インターネットの学習を促して、世界中の人々がインターネットにアクセスできる社会の実現のための課題

―― インターネットの学習で学んだこと

- ・ 1節 -- インターネットが広がるのは海底ケーブルによることが大きい
- ・ 2節 -- 海底ケーブル網には課題がある。―― 経済活動が活発な地域を結ぶ
- ・ 3節 -- インターネット普及率は先進国が高く、途上国で低い
- ・ 4節 -- 途上国では携帯電話の回線数が大きく増加している

―― このことを促して、世界中の人々がインターネットにアクセスできる社会の実現にはどのような課題があるか？

・ Google Forms -- インターネットの接続と密接な関係がある海底ケーブル網は経済活動の活発な北半球が中心であり、途上国は幹線から枝分かれした少数の支線ではまわっている。また、インターネット普及率は先進国が高く、途上国で低い。一方で途上国では携帯電話が急速に普及していることから、携帯電話を通じてインターネット利用が急速に進む可能性がある。そのためには海底ケーブルの敷設数や陸上通信網の整備も支援するところが必要である。

2. 世界の海運 - スエズ運河でのコンテナ船座礁を例に -

船の底が浅瀬に付いたり、上げ下げの
動けなくなると

世界最大級のコンテナ船、「エバー・ブレイブ」が「スエズ運河」で座礁 -- スエズ運河を閉ざす

世界の物流に影響

・ 長さ・幅 -- 399.94m・59m -- 戦艦大和と比較
(全長) (船幅)

263m x 39m

・ 今、どこにいるのか? -- TW KHH -- 台湾、カオシュン (高雄)

→ CN QDG -- どこ?

36.06°N, 120.3°E -- 緯度・経度から探そう

「テンタオ (青島)」

5/30 3:3

3-5

・ Marine Traffic 確認

↳ Gross tonnage (総トン数) -- 船が利用する空間の全体積

Dead weight (載貨重量)

・ 地P.9~10 -- 航路を予想し書き込む

2.

a. 今回の座礁事故の概要とスエズ運河の位置を調べる

ア. 事故概要 5/13-3

エバークグリーン -- コンテナ船 -- コンテナは箱 -- 箱中に貨物を入れる
サイズは世界標準 -- 20ft

船主 -- 愛媛県今治市・正栄汽船
瀬戸内海に面している -- 今でもたくさんフェリー運航
造船、海運業さん

台湾の海運会社・エバークグリーンに貸し出し運航

大型コンテナ船 -- 巨額費用 -- リスクを分散
海運事業 -- 事故ハザード

船主が責任を負うという事

5/13-8

事故原因 -- 強風と砂嵐で視界悪化 -- 座礁

強風 -- ^{13.1} $14.7m/s$ の南風 (協定世界時 6:00)

やや強い風 -- 航路がずれ

砂嵐 -- 座礁地点の種生は? -- 砂漠

水先案内人の指示にミスがある可能性も

スエズ運河の専門家

座礁 -- スエズ運河は浅く、狭い

拡張した代、依然として換船難しい

6/13-3

1節内1答え合はせ

p.95

carth. 地球の国 -- 座礁 2021.3.23 7:40:3 (現地時間)

気象庁、気象の目安

UTC (協定世界時) 5:40 現地 - 2h -- p.172

② 平時

NHKの運河断面図

11

2.a.

1. スエズ運河の位置と役割

地中海と紅海を隔てる人工水路 -- 19c後半、フランス実業家レオパール

ヨーロッパとアジアを結ぶ航路を大幅に短縮 -- アフリカ大陸南端を回らなくて済む

9/17

近年はアジア-北アメリカ東岸を結ぶ航路でも利用 -- 普通はパナマ運河経由と
差があるのか?

パナマ運河を通航できる最大の大きさ -- 全長 246m x 全幅 32m -- パナマ運河

エバ-ブアンは通航しない! -- どうして? -- 地形が考慮

・スエズ運河 -- ほぼ平坦 -- 水車式運河

・パナマ運河 -- 山が多い -- 閘門式運河

閘門を設けて、水位を変化させて通航 -- 船の大きさ

閘門のサイズにより船のサイズが制限

1節内容のまとめ

・東京 - ハンブルク間の航路を記入 -- 地P.35-36

・東京港埠頭株式会社地図をみながら

・Google Earth 700シキ外、スエズ運河

・地P.44④パナマ運河 - 鳥瞰図 -

・YouTube 動画 -- 太平洋側 (パナマシティ) から進入 -- ミラフローレス南内とパンドロミゲル南内

12.

2.

b. スエズ運河周辺の自然環境 -- 気候を中心に

7. 植生 -- 与る地域をふくむ植物の集まりのこと 6/9 3-3

- 気候の影響を強く受ける -- 年中気温が高く、降水量が多い -- 熱帯雨林

- 気温は日照関係なく降水量が少ない -- 砂漠 乾燥

6/2 3

- 当然、土地利用にも影響を与える -- スエズ運河周辺の土地利用は?

- 土地が人間にとってどのように利用されているか?

- 地図帳 p.31~32 を見ると、スエズ運河の両岸で大きな違いがある --

- 西側 -- 灌漑地 -- 田畑に水をやること

- 川の水、地下水 など

- 綿花のアイロン -- エジプトは古くから綿花を生産してきた

19c ~ 重要な輸出品

- Google Earth で見ると --

- 古い田畑 -- センターピット方式による灌漑

- 田の中央に掘られた穴にはスクリューが取り付けられ、水と肥料が散布される

- 731、乾燥地でも水が流れば農業可能

- 西アジア、北アフリカでは伝統的に地下式水路で

- 灌漑 -- ナート (イシ)、ファラ (北アフリカ)

- イアシス

- 水は有限 -- シュジアリアでは小麦の生産を停止

- 東側 -- 砂漠、荒地

- 一般に緯度 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 付近 -- 乾燥地

6/9 3-5

6/8 3-3

干蒸

蘇ナレ

2 階内 1 4 巻 2 巻 4 巻

教 p.72 1.1~2 -- 自分ノートに写す

- 綿花 -- 教 p.248, 資料 13 ④ エジプト、綿花栽培

- 資料 15 ④ 灌漑農地 インド栽培 (ナシリア)

- 資料 15 ④ ナート (イシ)

- 教 p.141~2 ④ 世界の気候と通流

13.

後藤 祐一 先生

2. b.

1. 気候 -- スエズ運河に近いヘルワンとアリ-シェイ雨温図から考える

砂漠気候でも雨が降るんだ!

L どちらの気候区は BW (砂漠気候) -- 雨温図をみれば、違いがわかる!

L 違いは? -- アリ-シェイの方が降水量が多い -- 緯角度が小さい

ヘルワンの方が夏の気温が高い

L いや、共通することもあるや!

L 夏は雨が降らず、冬に降る -- 埼玉とは逆

L 中学校のとき学習 -- 地中海沿岸地域は気候は?

L 地中海性気候 (Cs) -- 特徴は?

L 夏は乾季、冬は雨季 -- ヘルワン、アリ-シェイと同じ!

L 違いとは? -- 地中海沿岸は異なる気候区がある、夏は乾季、

雨季は冬である

983-5

ヘルワン、アリ-シェイ -- 地 p. 32、ヘルワンはメソポタミア近く

地 p. 141-142 の世界気候区と雨温

地 p. 141 0-24 雨温図

2.

C. 世界のコンテナ輸送の現状について理解しなさい

貨物の輸送手段 -- 船、トラック、鉄道、飛行機 -- との比較特徴は?

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搬することができる。

今後ともかわらない -- 船による貨物輸送は重要

コンテナ船 -- 最近の重要性が増している

・ オイルタンカー

・ バルブキャリア

・ LNG船

物流の効率化に貢献

コンテナ輸送の歴史とわが国が関与する課題とは?

1956年にはじめてコンテナ輸送が行われた -- アメリカ合衆国ニューヨーク港 -- ニューストン港間

五日後にニューストン港へ到着 -- 16日間にトラックへと移され、目的地へ運ばれた

陸上輸送は柔軟性に優れている

積み込み、積み下ろしが素早くできる -- マニピュレータ

6/13 3-5 ショウコウタキハ

6/13 3-3 丁. 1. 2. 3.

3節内1に答え合わせ

3節内2に答え合わせ -- 頁p. 216 ③ 主な貨物船の種類

航路は予習用課題 3節内3(c) -- 頁p. 69-70

ア：歴史 -- 1956年 ニューアーク港 - ニューストン港 -- 世界発

└ 船の歴史をいふと新しい

日本 -- 高度経済成長期 (1955~73) の頃は、たいてい

イ・メリット -- 港に着いたら、すぐにトラックの荷台へ -- ガントリークレーン

└ 陸上交通と、接続性に優れている -- トラック

鉄道

ウ：日本が抱える課題 -- 1980~2019年のコンテナ取扱量上位20(20)港の取扱港を示した

図形表現図を見て読みとれる変化から考へる -- 時系列データ

└ どのような変化がみられるか?

・ 上位の港はどの年代でも北半球の中心地にある

・ 2000年代より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 -- 中国「世界の工場」

・ 消えていく港もみられる

└ ・ 1980年にはシドニー港、メルボルン港があったが1990年には消えている

・ 同様にサウジアラビアのジッダ港は1990年に消えたが、

代わって2000年以降はアラブ首長国連邦のドバイ港の取扱量

が増加している -- ドバイの開発、アジアの経済・金融の中心

・ 2010年から日本国内の港が消えた、

経済改革、対外開放

ハブ港をめぐる争い、熾烈 -- 中国の「世界の工場」 -- 改革開放政策の功を奏す

└ コンテナ需要大

日本 -- 工場の海外移転 -- 産業の空洞化

中国の港 -- アジアのハブ港としての地位 $\frac{6}{15} 3.3$ -- 大型コンテナ船の寄港

└ 日本の港 -- ハブ港で小型コンテナ船にのみとられて日本へ

└ 「フィード」港へ

$\frac{4}{20} 3.3$

・ 3節 四(三)の答え合わせ

ドバイ -- 教p.267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

・ 教p.233

・ ハブ空港 -- 教p.158~159

2.c.

エ. 便宜置籍船の増加 -- 船はいろいろな国で登録しなければならぬ

国別保有船隻量 (2015) -- 100万トン

リベリア 10.8

マーシャル諸島 10.0

トンジン 8.4

シンガポール 6.7

ミカド 5.3

共通点 -- 小さな国が多い -- なぜ? ① ② ③

① 船にかかる税金を安くする

② 船員の労働条件を緩くする

③ 日本船籍 -- 船員の50%以上は日本人

④ コスト高、人手不足

⑤ オーストラリアはコストカット

便宜置籍国には税金増

⑥ したがって Win-Win -- 便宜置籍船の増加

⑦ 安全性の問題

⑧ 安全保障上の問題 -- 海上輸送は日本の命綱

⑨ 3節内での答え合わせ -- 授業の展開に合わせて

⑩ 資料p.216 ④ 国別保有船隻量と船種別船隻量のグラフ

⑪ 地図p.1~2 の世界地図にマーカー

⑫ 3節内4.(iii)

⑬ 3節内5

2.

d. スエズ運河を通航している貨物船はどのようなものを運んでいるのでしょうか?

分業が進んでいる -- 垂直分業から水平分業へ移行

- 19c~20c半ば -- 先進国で工業生産、工業製品を輸出
途上国で原料生産、原料を輸出 -- モノカル経済 } -- 垂直分業
- 先進国 -- 原料供給地、工業製品の市場として、植民地を必要として
- 第二次世界大戦後 -- 植民地の独立

- 1980s ~ -- 先進国の多国籍企業が途上国に工場を移転 -- 豊富で安価な労働力
- 積極的に企業誘致 -- 東南アジア諸国、中国、ほか東ヨーロッパ諸国
- 政治体制の変化 --

- 中国 -- 貧困の状況から一転 -- 1970年代末 ~
- 経済改革、対外開放政策
- 経済特区 -- 深圳、珠海、上海、ハルビン
- 社会主義の体制は維持しつつ、資本主義のしくみを取り入れる -- 個人企業を認めるなど

- 東ヨーロッパ諸国 -- 冷戦終結、ソ連崩壊 (1991)
- ソ連 (ロシア) からの自立、民主化
- 2000s に EU 加盟 -- 西ヨーロッパの経済との接続
- 工場移転

水平分業 -- 工業製品を融通し合う

- サプライチェーン -- 複数の国にわたって形成 -- 物流の重要性高まる
相互依存関係高まる
- 製品、原材料、部品、調達から製造、在庫管理、配送、販売、消費までの全体の一連の流れのことをいいます。
- どこか一つ所とどこか一つ所と -- 世界に影響

b/20-3-5

b/21-3-3

4 節 内 1. の答え合わせ -- 先に、

教 p. 163 2. 国際分業の発達と貿易の地域間格差

地 p. 9~10

地 p. 41 ② ヨーロッパの環境の変遷 ③ 第二次世界大戦後

教 p. 279 ④ EU 加盟国の拡大

教 p. 285

4 節 内 2 の答え合わせ

/F.

Z.d.

ア. スエズ運河の改修

表1を加工して -- 以下ア行アがある?

1隻あたり純トン -- 船種に貨物重量をいかにできるスエズ (船舶)

1隻あたり純トン (トン)

1980	13,528
1990	23,229
2000	31,095
2010	47,040
2019	63,935

年々増加している -- 船が大型化している -- なぜ?

スエズ運河の改修により大型船の通航が可能になった!

浚渫、拡張 -- 10m下げ、幅を広くする

復線化 -- クレタセータ湖とポートサイド

北行き・南行きが待ち合わせ

日本企業も貢献 -- 五洋建設

6/135

(i)

485 同様の茶を飲む

予習用課題 2d 2 p.2

スエズロック

Google Earth スエズ運河 -- スライド 4.5

2. a

イ : とこにどんなものが運ばれているのだろうか?

①・国別貨物取扱港 -- 表2

6/22 3-3

・運河の北 -- スエズが1位 -- 小さい国だが --

↳ ロッテルダムはEU域内最大の港湾都市で、外洋と内陸を結び
水運・陸運の交通結節点（ハブ）であり、ヨーロッパの玄関として
の役割を果たしている

・スエズ・モリシャ -- 目立、産業はイージとされている --

エジプト取扱港の相移をみると -- 2019年に上位港

↳ 「ヨーロッパの玄関」をめぐっている

中国の「一帯一路」政策 -- エレウス港運営会社が株式過半数を

取得 } 6/22
3-3

・運河の南 -- サウジアラビア -- 原油を積んだタンカーがヨーロッパへ向かっている

・シンガポール -- イギリス植民地時代から中継貿易港として発展

↳ 赤道直下 -- 台風発生せず

・1965年に独立 -- 工業化

↳ 現在は中継貿易、ハイテク産業、金融

↳ エジプト取扱港 2位

6/27

3-5

・予習課題 242 4節 103 (ii)

↳ 教p.141, 地p.43, 47~48

・エレウス -- 地p.42

・一帯一路 -- 一帯は陸上、一路は海上のシルクロード

・資p.75 ④、地p.21

・資p.25 ④ 熱帯低気圧に伴う風

・1990年に1位、2010年に上海に抜かれ2位

② 南行き貨物の特徴 -- 北行き・南行きともに、インドと東南アジアが中心だが

南行き貨物には穀物が上位に含まれている

の港

→ 米、小麦、とうもろこしなど

穀物はどの国が種々出しているのか? -- 表4 6/27 3-3 (iv) の答え合わせで

→ ウクライナ、ロシア、ルーマニア、フランス、アメリカ合衆国など

→ 入国が運河を通る穀物のうち、4割を占めている -- ウクライナ戦争で輸出できない恐れ

→ 世界の食料供給に深刻な影響が出ると予想

→ ウクライナ産の穀物 -- アフリカ、中東に輸出

→ 主はアフガニスタン、西はエリトリア・ソマリア

→ ウクライナ産の穀物を輸入していない国でも --

→ 世界の穀物価格の急上昇 -- 日本でも食料品価格の値上げが
続いている!

※ ウクライナからロシア南部の農業 -- 世界有数の農業地帯

→ 黒土 (チェルノゼム) とよばれる肥沃な土壌 -- 小麦

とうもろこし

てんさい -- 砂糖の原料

ひまわり -- 植物油の原料

6/27 3-3

予習用課題 2 問 3 (iii)

→ 三大穀物の生産・貿易統計を表 P.261 でチェック

→ 地 P.41-2

予習用課題 2 問 3 (iv)

→ 地 P.35-6

→ 表 P.130 の黒土地帯での小麦の収穫

14507
11192
3315

2、

e. スエズ運河建設の歴史と背景

1/2F35

スエズ運河の意義 -- アジア - ヨーロッパ間の航路の大幅な短縮 -- 東京 - ロンドン間を例に

スエズ運河を利用しない -- アフリカ大陸南端回り -- 14507海里

スエズ運河利用 -- 11192海里

14507海里 - 11192海里 = 3315 海里的短縮

スエズ運河を利用しない場合を基準に考えると --

$$\text{短縮効果} = \frac{3315 \text{ 海里}}{14507 \text{ 海里}} = 23\%$$

古くから運河建設の構想があった！ -- 技術的課題など

・大規模な土木限界

・当時の海面の水位について誤解

・紅海 > 地中海 -- 14度傾斜の浸水

19c -- 産業革命の伝播・発展の時代

・機械

・測量技術

-- 大規模な運河を建設するための技術力

・帝国主義の時代 -- ヨーロッパ諸国はアジア・アフリカを植民地化

・本国 - 植民地間の物流の効率化

・フランス革命の影響 -- 自由・平等の理念 -- ジョージス

・多民族国家の独立を求める動き

・イスラム帝国の独立 -- エジプトで高エリ

・近代化 -- 棉花輸出

スエズ運河通行収入に期待

↑
ヨーロッパ諸国の支援

ヨーロッパ諸国・エジプトの思惑一致 -- フランス人のセッパヌが建設

許可を獲得

・予習課題5節 問1(ii)の答え合わせ

・運河の建設を19cの時代から考える

・植民地化 -- アフリカ -- 地p.39 ④ アフリカの独立国

東南アジア -- 地p.21 ④ 東南アジアの植民地化

・イスラム帝国の最盛期 -- 地p.30 ② イスラム王朝の変遷 ⑤ 16c

2c.

1. イギリスはスエズ運河の建設に反対して -- 1869?

イギリスにとってもスエズ運河は重要なはず -- 3C政策 -- 19c~20cは1871イギリスの

世界政策

1870・71年4月・カルタゴ(エジプト)を

植民地三角形の領域を植民地化

予習用課題 5節 103頁を答え合わせすると --

19c -- イギリス・フランスは植民地分割をめぐって対立関係にあった!

・ アフリカ -- イギリスの縦断政策とフランスの横断政策

・ 東南アジア -- イギリスは西から、フランスは東から

結局、スエズ運河はどっちに属したか?

・ エジプト -- 急速な近代化政策によりヨーロッパ諸国から借金返済

の困難に --

・ スエズ運河の利権をイギリスに譲渡した

・ 19c末~20c半ば -- イギリスが主導的に

p.35~36