

教科書を使って 予習を始めよう I

その1

第1章 日本の姿

東京と同じ位の緯度の都市の様子です。どのような違いが感じられるか。見てみよう！

❶北緯36度に位置するテヘランの市場（イラン、2008年撮影） ❷北緯36度に位置するラスベガス（アメリカ合衆国、2013年撮影） 黒い服装をしたイスラム教徒の女性たちが見られます。

❸日本と同じ緯度、同じ経度の範囲

説明を地図に表した

ここが 120、1 ページの
ねらい
です！

世界の中での日本の位置

学び方解説：私たちが暮らす日本の位置は、**緯度・経度**でみた場合や、世界の他の地域でみた場合、どのように表されるのでしょうか。

緯度・経度でみた日本の位置

世界中の位置を説明するには、第1部第1章で学習した**緯度・経度**や、まわりの大陸や国との位置関係で表す方法などがあります。

緯度・経度を用いて日本の位置を見てみると、緯度では、日本はおよそ北緯20度から50度の間にあり、アメリカ合衆国や中国、アフリカ大陸北部からヨーロッパ南部などと同じくらいです。南半球で、日本と同じくらいの緯度の国を探してみると、ニュージーランドやアルゼンチンなどがあります。また経度では、およそ東経120度から155度の間にあり、オーストラリアやロシアの東部などと同じくらいです。

□：重要 ■：理解

120

極東や中東とは、どの地域をさしているのか？

日本や中国といった東アジアの国々がある地域は、**極東**とよばれることがあります。これは、ヨーロッパを中心にして世界をとらえたときに、東アジアがヨーロッパから最も東側にある地域にみたからでした。同じように、ヨーロッパからみて東側の近くに位置にあるトルコ周辺のアジアは「**中東**」とよばれ、極東と中東の間に位置する西アジア諸国は「**中近東**」とよばれます。また、これら二つの地域をあわせて「**中近東**」とよばれることもあります。

アジアのこのようないくつかは、15世紀以降、ヨーロッパ人が新天地を求めてアジアやアフリカなどに進出していった**大航海時代**に始まりました。当時のヨーロッパ人がつくった世界地図を見ると、東の端「**極東**」に、まだ島の形もはっきりわかっていないかった日本がえがかれています。

ヨーロッパを中心とした世界地図

❶16世紀ごろにヨーロッパ人がつくった世界地図

ユーラシア大陸にある近くから日本をみるといふ？

資料活用：日本に近い国々からみた日本の位置について、本文とともに確認してみましょう。

日本は位置は、どの国から日本をみるによって、どちらが変わるんだね。

理解ができたら最後にやっておきましょう

日本と同じような緯度、経度にある国の例を、本文や図❶から書き出してみましょう。

実践しよう：行ってみたい国を一つ選び、その国からみた日本の位置を、方位や大陸・海洋の名称などを用いて説明してみましょう。

121

教科書を読んで「何が書かれているのか」理解しましょう。
 大切だと思われる文章を見つけて、要点をまとめてみましょう。（マーカーで線をひく。）
 ノートは教科書で大事だと感じたことを「自分の言葉で」残すものです。
 「後でもう一度見た時に、理解したことを思い出せる」ように書いておきましょう。

ノートにまとめよう

その2

ノート例

日本の姿

○世界の中での日本の位置

①緯度・経度で見た日本の位置

日本→緯度およそ北緯20度～50度

- アメリカ合衆国・中国
- アフリカ大陸北部、ヨーロッパ南部と同じくらい

南半球で同じくらいの緯度＝ニュージーランドや
アルゼンチン

経度およそ東経120～155度

- オーストラリア・ロシアの東部と同じくらい

②世界の他の地域から見た位置

日本→大陸との位置関係＝ユーラシア大陸の東

- ヨーロッパから見ると→極東（はるか東）にある国
- アメリカから見ると→太平洋をはさんで海の向こう島国
- 中国、朝鮮半島から見ると→日本海をはさんで東にあるとなりの国
- ロシアから見ると→日本海やオホーツク海をはさんで南にある国

地図やイラストなどで理解しやすくしておくとGood！

日本と同じ位赤道から離れている

最後は確認

世界の中での日本の位置

①_____で見た日本の位置

日本→緯度およそ北緯_____度

- _____・中国
- アフリカ大陸北部、_____南部と同じくらい

南半球で同じくらいの緯度＝ニュージーランドや _____

経度およそ東経_____度

- _____・ロシアの東部と同じくらい

②世界の他の地域から見た位置

日本→大陸との位置関係＝_____の_____

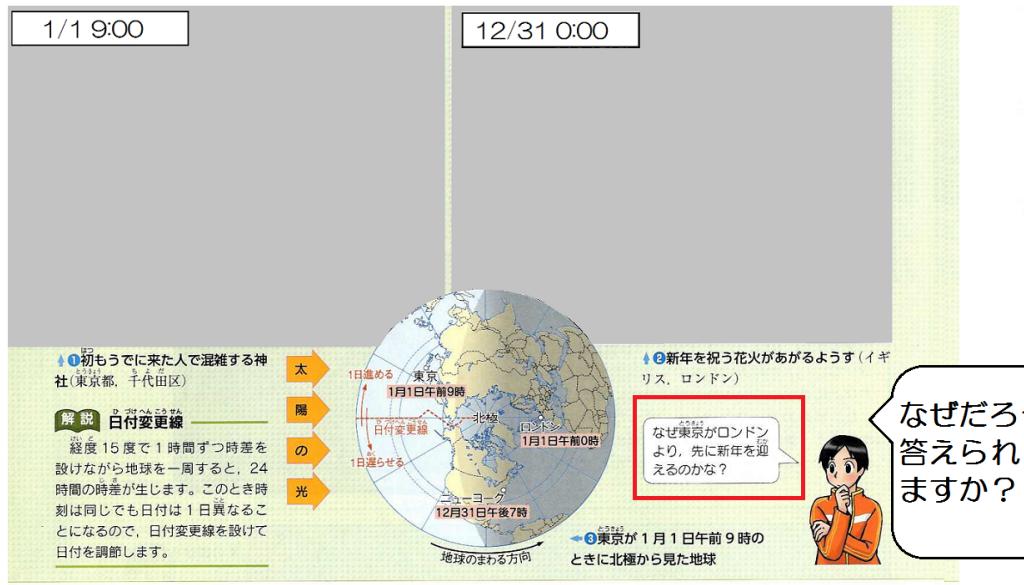
- ヨーロッパから見ると→_____（はるか東）にある国
- アメリカから見ると→_____をはさんで海の向こう島国
- 中国、朝鮮半島から見ると→_____をはさんで東にあるとなりの国
- ロシアから見ると→日本海や_____をはさんで南にある国

授業が再開した時には、予習したことを思い出して、①確認する、②つけ加える ③理解を深める
※分からぬことがあった場合は、学校に連絡をしてください。

教科書を使って 予習を始めよう II

その1

(地理教科書122~123ページ)



2 時差でとらえる日本の位置



確認しよう > 経度が何度違うと1時間の時差が生じるのかがわかる計算式を、本文から書き出してみましょう。

説明しよう > 時差が生じるしくみを計算式を使って、説明してみましょう。

学習課題 > 世界各地の時差は、どのようにして生じるのでしょうか。

地球上における位置と時差の関係
地球はほぼ24時間で1回転(360度)しているので、1時間あたりでは $360\text{度} \div 24 = 15\text{度}$ 回転していることになります。このため、経度が15度違うと1時間の差が生じます。

世界の国々は、それぞれ基準となる経線(標準時子午線)を決めて、それに合わせた時刻を標準時として使っています。日本は、兵庫県明石市を通る東経135度の経線を基準にし、この経線上を太陽が通る時刻を正午として標準時を決めています。

二つの地域の標準時の差を時差といいます。二つの地域の地球上での経度の差が大きいほど、時差も大きくなります。ロシアやアメリカ合衆国のように、東西に長い国では、一つの標準時だけにすることは難しいため、国内にいくつもの標準時があります。

太平洋上には、日付変更線がほぼ180度の経線に沿って設けられていて、日付を調節する役割を果たしています。

分からぬときは・・

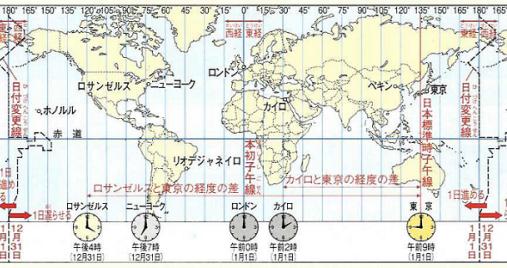
「はじめに」を見よう。

「重要1」「重要2」「重要3」を見よう。

技能をくみぐく 時差の求め方

やってみよう

- 下のI, IIの問い合わせを行い、⑦～⑨の空欄に数字を入れて時差を求めてしまい。
- およそ西経45度のリオデジャネイロと東京との時差を計算してみましょう。
- 図⑩の等時帯の図を使って、ハイイのホノルルと東京との時差を調べてみましょう。東京が1月1日午前9時のとき、ホノルルは何月何日の何時になるでしょうか。



世界の基準となる時刻は、ロンドンの旧グリニッジ天文台を通る「初子午線」(→p.8)での時刻とされているため、「グリニッジ標準時(GMT)」とよばれます。本初子午線より東側にある東経では、GMTより時刻が早くなり、西側にある西経ではGMTより時刻がおそくなります。

ここでは、東京の経度を日本の標準時子午線である東経135度と考えて、東京と外國の都市との時差を、経度の差を計算することにより求めてしまいましょう。

I. 位置が東経で表される国との時差…東京とカイロ(エジプト)との時差を求めてみましょう。

II. 位置が西経で表される国との時差…東京とロサンゼルス(アメリカ合衆国)との時差を求めてみましょう。

135(度) - 30(度) = ⑦(度)となります。

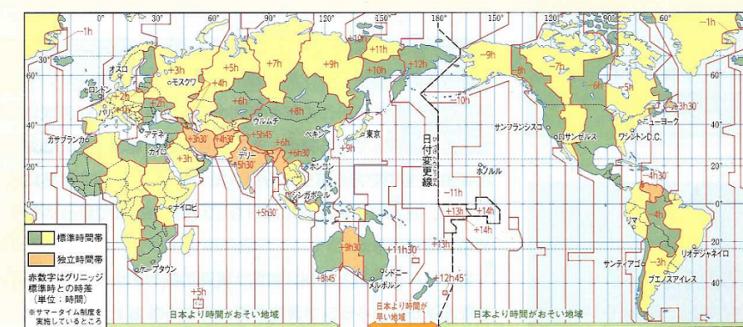
・15度で1時間の時差が生じるので、
⑧(度) ÷ 15(度) = ⑨時間の時差となります。

III. 位置が西経で表される国との時差…東京とロサンゼルス(アメリカ合衆国)との時差を求めてみましょう。

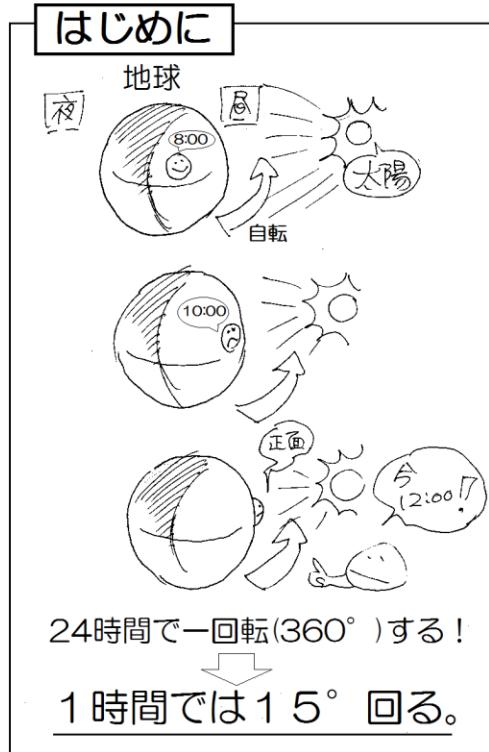
・図⑩でロサンゼルスを見ると、およそ西経120度であるため、東京との経度の差を求めると、

135(度) + 120(度) = ⑩(度)となります。

・15度で1時間の時差が生じるので、
⑪(度) ÷ 15(度) = ⑫時間の時差となります。

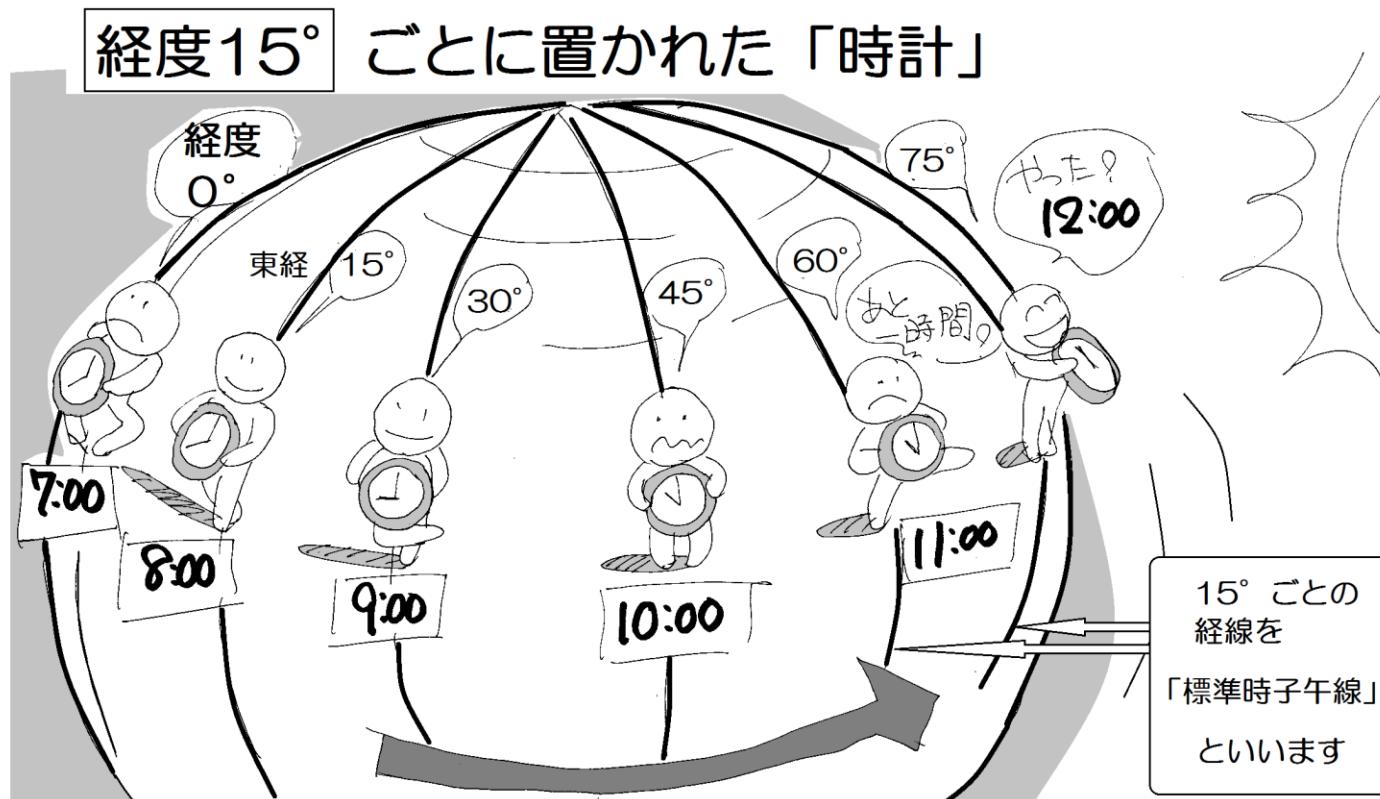


IV. 世界の等時帯(2015年)(worldtimezone.com資料、ほか)同じ標準時を使う地域のことを等時帯といい、この図は各地域の標準時とグリニッジ標準時との時差を示しています。実際に海外旅行などに出かけるさいに、行き先の国との時差を調べるために便利です。



そこで・・・ 経度が 15° ごとに時刻を1時間ずらせばどこでも12時になると太陽がお昼の位置にくる！

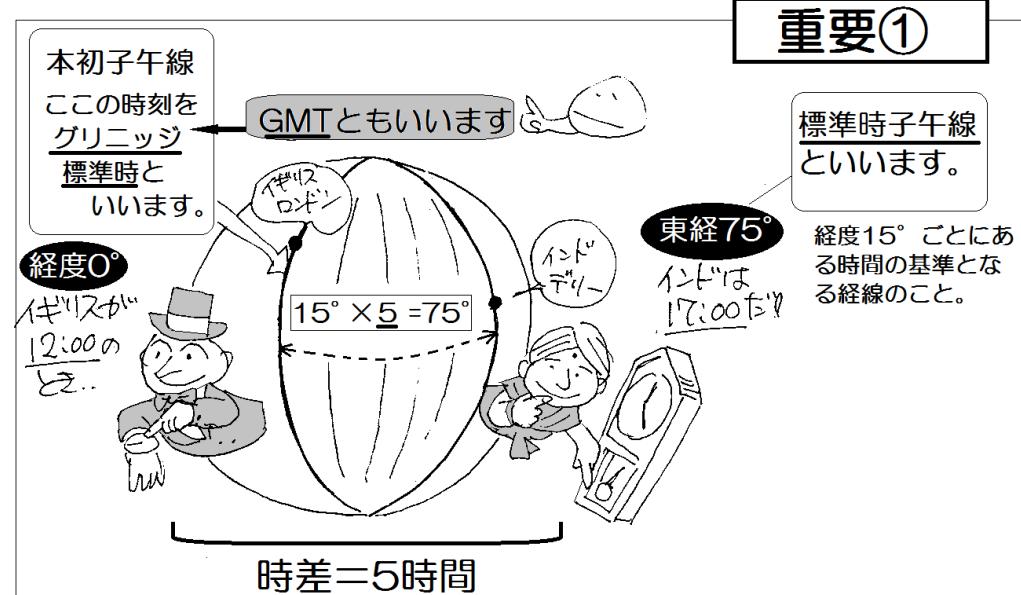
つまり、下の絵のように時刻を決めれば、順番に12:00がやってきますね。これを「標準時」といいます。つまり、地球上には24の標準時がつくられたわけです。※



※ 国によっては30分単位の標準時を決めている場合もあります。

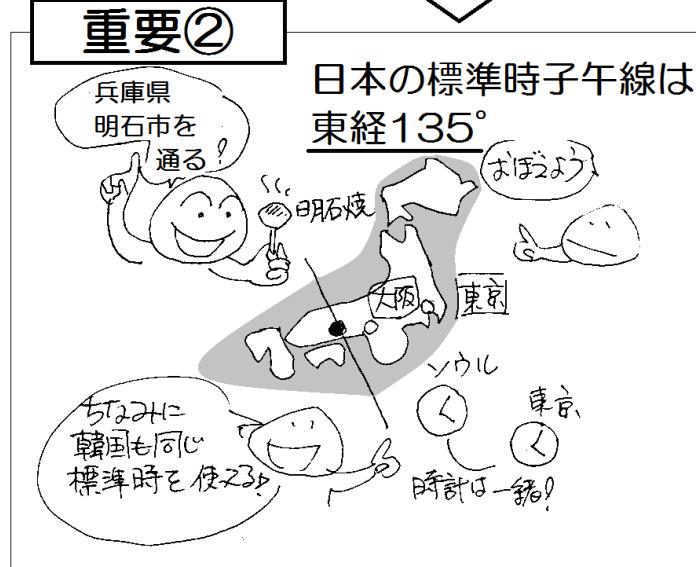
まとめると
大切なことは
次のことです。

重要①



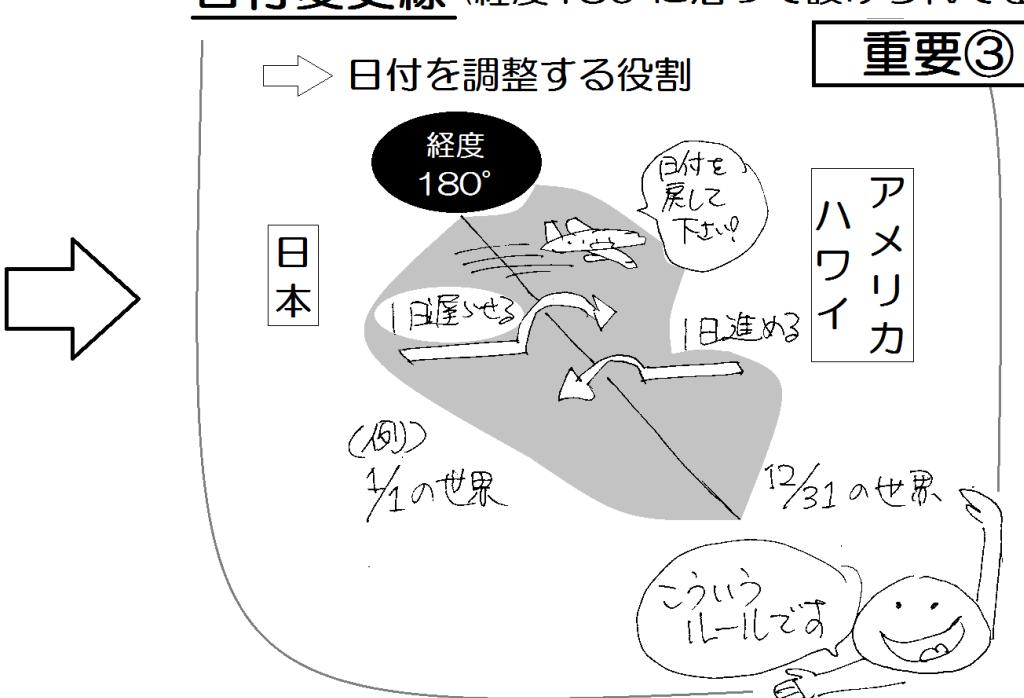
その3

重要②



重要③

日付変更線 (経度180°に沿って設けられている)



やってみよう

その4

では、問題です。

①東京(日本)とシンガポールの時差は
何時間かもとめなさい。

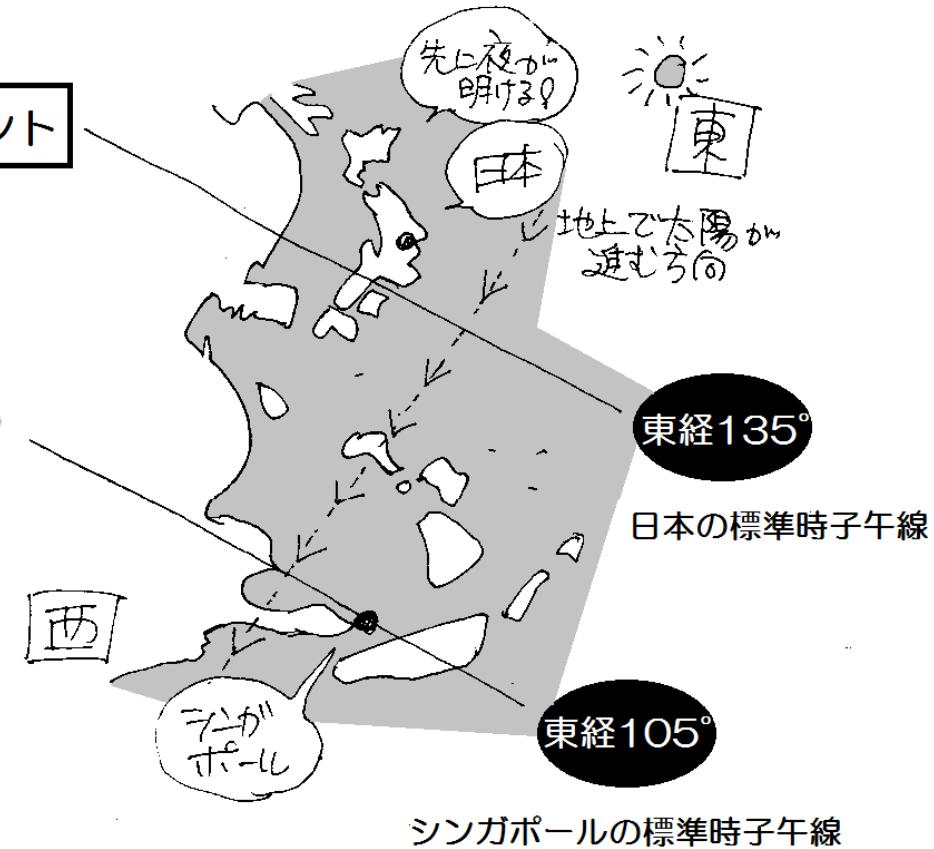
②東京が正午(12:00)のときシンガポールは
何時か答えなさい。

シンガポールの標準時子午線は東経105° です。

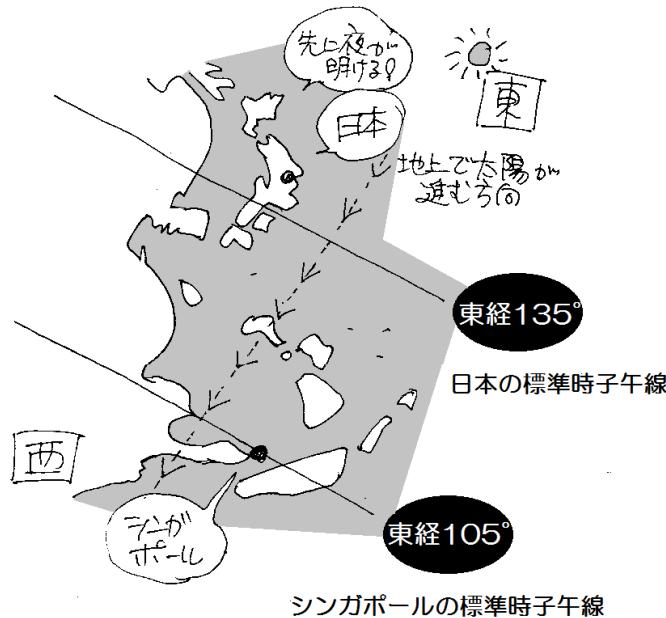
①東京とシンガポールの時差は
() 時間

②東京が正午のとき、シンガポールは
午() () 時

ヒント



解答です。



①シンガポールと日本の標準時子午線の経度の差は

$$(東経) 135^\circ - 105^\circ = 30^\circ$$

$15^\circ = 1\text{時間}$ の時差なので

$$30^\circ \div 15^\circ = 2\text{時間} \quad \text{答え } 2\text{時間}$$

②シンガポールは日本より西にあるので、時刻は日本より遅れる

12:00より時差2時間遅れているので

答え 午前10時

さて、答えは当たっていましたか？ まちがえたばあいは、もう一度学習してください。
それでも分からぬ場合は、連絡をしてください。（分かったところ、分からなかつたところ）

答えられた人は、教科書の123ページの問題にチャレンジしてください。
ノートに重要なことを書いておくことも忘れないように・・・