

平成28年度

海城中学校入試問題（一般①）

【算 数】（50分）　＜満点：120点＞

【注意】 ・分数は最も簡単な帯分数の形で答えなさい。
 ・必要であれば、円周率は3.14として計算しなさい。

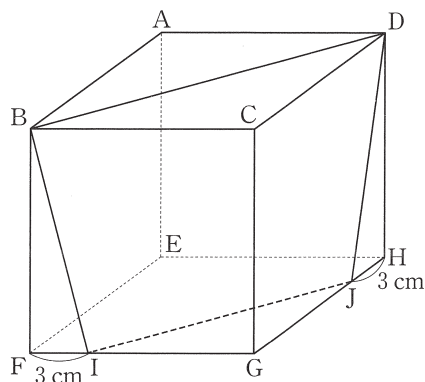
1. 次の問いに答えなさい。

(1) 次の計算をしなさい。

$$2\frac{3}{4} + 8.25 - 16 \div 2\frac{2}{15}$$

(2) 10%の食塩水100gに、濃度がわからない食塩水Aを50g加えて、さらに50gの水を加えたところ、食塩水の濃度は6%になりました。加えた食塩水Aの濃度は何%ですか。

(3) 図のように、1辺の長さが12cmの立方体ABCD－EFGHの辺FG上に点I、辺GH上に点Jがあり、FI＝HJ＝3cmです。4点B、D、J、Iを含む平面でこの立方体を切ったときにできる立体のうち、頂点Cを含む方の体積を求めなさい。



2. 2けたの整数について、次の問いに答えなさい。

(1) 7で割って4余る整数は何個ありますか。

(2) (1)の整数のうち、9で割って5余る整数があれば、すべて書きなさい。

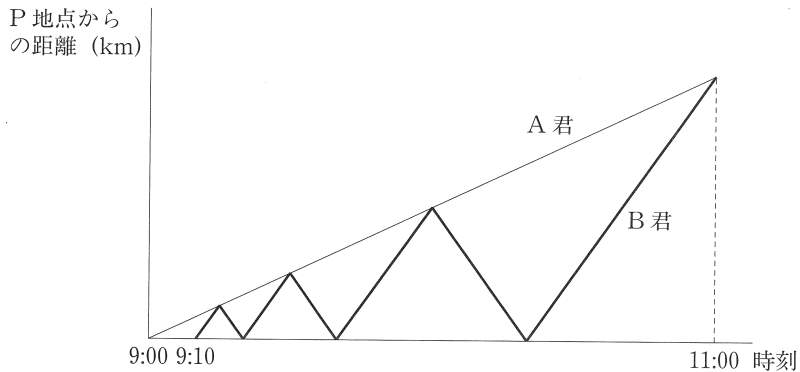
(3) 53を7で割ったときの余りは4で、9で割ったときの余りは8です。この2つの余りの和は12です。このように、7で割ったときの余りと9で割ったときの余りの和が12になる整数をすべて書きなさい。ただし、53は除きます。

3. P地点とQ地点を結ぶ1本の道があります。

A君は9時にP地点を出発して、一定の速さでQ地点に向かって歩いて行きました。B君は9時10分にP地点を出発して、一定の速さで走ってA君を追いかけました。B君は9時15分にA君に追いつきました。その直後、来た道を同じ速さで引き返しました。P地点にもどってきたら、すぐに同じ速さで再びA君を追いかけました。以下同じようにして、A君がQ地点に着くまで、P地点とA君の間を行ったり来たりしました。

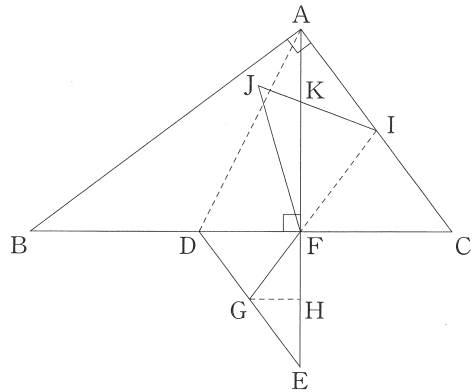
C君は、B君が初めてP地点にもどってきて再びA君を追いかけると同時にP地点を出発し、一定の速さでQ地点に向かって歩いて行きました。11時ちょうどに、3人は同時にQ地点に着きました。

下のグラフは、A君とB君それぞれのP地点からの距離を、時刻とともに記録したものです。



- (1) A君とB君とC君の速さの比を、最も簡単な整数の比で答えなさい。
- (2) B君がC君を後ろから追いつくのは何時何分ですか。
- (3) C君が出発した後で、B君とC君が最初に正面からすれちがったときからはかって、次にB君とC君が正面からすれちがうのは何分後ですか。

4. 図のように、 $AB = 4\text{ cm}$, $BC = 5\text{ cm}$, $CA = 3\text{ cm}$ で、角Aが直角である三角形ABCがあります。点Dは辺BC上にある点で、三角形ABCをADを折り目として折ったときに点Bが移った点をEとします。このとき、AEと辺BCは点Fで垂直に交わりました。



- (1) BFの長さを求めなさい。
- (2) DEの長さを求めなさい。

次に、DE上の点をG、EF上の点をHとして、三角形DEFをGHを折り目として折ったところ、EとFが重なりました。

さらに、GFを延ばした線と辺ACの交わる点をIとし、三角形AFCをFIを折り目として折ったときに点Cが移った点をJとし、IJとAFの交わる点をKとします。

- (3) 三角形IFCの面積を求めなさい。
- (4) 三角形JFKの面積を求めなさい。

5. 3種類のおかしA, B, Cがあり、それぞれの1個の値段と重さは表の通りです。

- (1) 合計金額が681円で、Cを最も多くするには、A, B, Cをそれぞれ何個買えばよいですか。ただし、どのおかしも少なくとも1個は買うものとします。
- (2) 合計金額が681円で、重さの合計が1200gになるようにするには、A, B, Cをそれぞれ何個買えばよいですか。ただし、どのおかしも少なくとも1個は買うものとします。

	値段	重さ
A	15 円	15 g
B	20 円	55 g
C	28 円	45 g

6. 図1のように、AからJまでの10個の地点があり、各地点が長さ1kmの道でつながっています。A地点を出発し、道に沿ってJ地点まで行くルートを考えます。ただし、一度通った地点は再び通れないものとします。

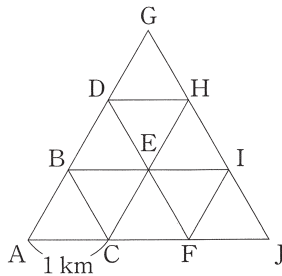


図1

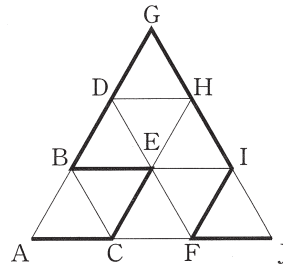


図2

- (1) 道のりが4kmのルートは何通りありますか。
- (2) 道のりが9kmのルートが全部で何通りあるかを、AからEまで行くのに何km進むかによって分けて考えます。次の , , にあてはまる数を答えなさい。
- AからEまで2kmで、EからJまで7kmであるルートは図2の1通りです。
- AからEまで3kmで、EからJまで6kmであるルートは 通りです。
- AからEまで4kmで、EからJまで5kmであるルートは 通りです。
- このように考えていくと、道のりが9kmのルートは全部で 通りあります。

【理 科】（45分）　＜満点：80点＞

1. 次の文章を読んで、以下の各問いに答えなさい。

光の伝わる速さは非常に速く、測定することは困難です。しかし17世紀以降様々な方法でこの速さを求めることに成功しています。その方法の1つである、レーザー光源と回転する鏡を使った方法について考えてみることにします。ただし、以下の図1、図2の中の角度は正しい角度で作図されているとは限りません。

図1はレーザー光源から出た光が鏡1で反射した瞬間の図で、点線は光の道筋を表しています。その後、この光は鏡2に垂直に向かいます。また、鏡1は光が反射すると同時に、軸Oを中心に毎秒800回転する速さで回転を始めます（回転方向は図の矢印の向き）。鏡2は鏡1から20m離れた位置にあり、入射した光から 120° の方向に固定されています。

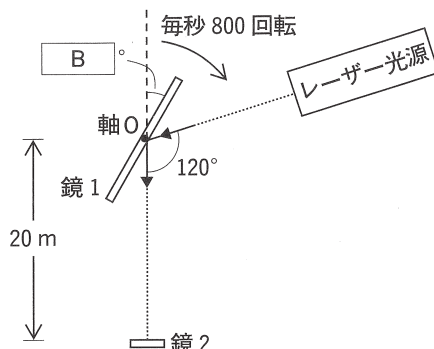


図1

問1 鏡1は 1° 回転するのに $\frac{1}{\boxed{A}} \times \frac{1}{1000}$ 秒かかります。 $\boxed{A}$ にあてはまる数値を、必要であれば四捨五入して、整数で答えなさい。

問2 図1の中の角度 $\boxed{B}^\circ$ にあてはまる数値を、必要であれば四捨五入して、整数で答えなさい。

図1において鏡2で反射した光は、再び鏡1に向かい、鏡1で反射します。図2は鏡1で再び反射した瞬間の図です。ここで、光が鏡1と鏡2の間を往復する間に、図2のように鏡1は少し回転しています。その結果、鏡1で再び反射する光は入射してきた光の道筋から 0.077° だけずれた方向に進みます。

問3 鏡1と鏡2の間を光が往復する間に鏡1は何度回転しますか。必要であれば四捨五入して、小数第4位まで答えなさい。

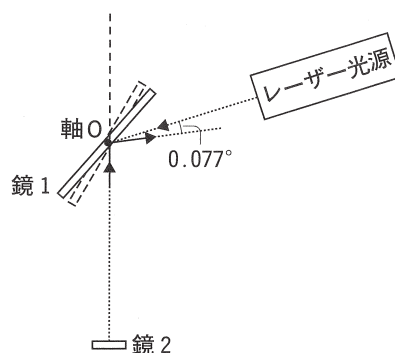


図2

問4 鏡1と鏡2の間を光が往復するのに $\frac{\boxed{C}}{\boxed{D}} \times \frac{1}{1000000}$ 秒かかります。

$\boxed{C}$ と $\boxed{D}$ にあてはまる整数を答えなさい。ただし、 $\frac{\boxed{C}}{\boxed{D}}$ は既約分数です。

問5 鏡1と鏡2の間の距離は20mであることから、光の伝わる速さは百の位で四捨五入すると秒速 $\boxed{E} \times 1000\text{km}$ とわかります。

$\boxed{E}$ にあてはまる整数を答えなさい。

問6 あとの①、②のように装置を組み替えたとき、文中の下線部の角度はどのように変化します

か。組み合わせとして正しいものを次のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。

① 鏡1から鏡2までの距離を長くする。

② 鏡1の回転する速さを遅くする。

①

②

ア 大きくなる 大きくなる

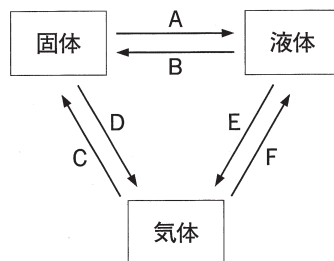
イ 大きくなる 小さくなる

ウ 小さくなる 大きくなる

エ 小さくなる 小さくなる

2. 次の文章を読んで、以下の各問いに答えなさい。

私たちの身のまわりの物質は、小さな粒子が集まってできています。この粒子のくっつき方や動き方で、固体、液体、気体の状態が決まります。図1の固体、液体、気体間のそれぞれの矢印は、温度を変化させたときに起こる状態変化の方向を示しています。



例えば、コップに水を入れて、25℃の部屋に数日間置いたところ、水の量が少なくなっていました。これはコップの水面か

図1

ら水が水蒸気に気化することを意味します。これを（ 1 ）といいます。大気圧が1気圧であれば、水は100℃にすると水の内部からも気化を起こします。この現象を（ 2 ）といいます。

問1 文中の（1）、（2）に入る適切な語句をそれぞれ答えなさい。

問2 次のア、イの変化は、どの状態変化によって起こりましたか。図1のA～Fからそれぞれ選び、記号で答え、変化名も解答例に従って答えなさい。解答例： ウ G－気化

ア 水を冷凍庫に入れたら氷ができた。

イ ドライアイスが空気中に放置すると、ドライアイスのかたまりが無くなった。

問3 図2の①～③は、それぞれ固体、液体、気体について文中の下線部の様子を表しています。

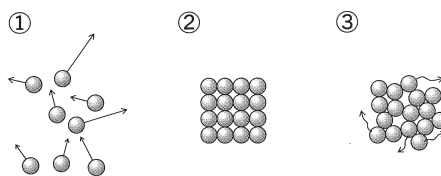


図2

次のア～ウは①～③の状態の説明です。ア～ウと①～③の正しい組み合わせと状態名を解答例に従って答えなさい。解答例： エ ④－固体

ア 粒子の運動が盛んになり、粒子が自由に飛び回っている状態

イ 粒子がぎっしりと規則正しく並んでいる状態

ウ 粒子が比較的ゆっくりと動いている状態

問4 ある温度で水100gに固体が最大何g溶けるのかを表したものを溶解度といいます。ある固体Xの溶解度は、表のようになります。

また、水、Xの水溶液それぞれ1gを1℃上昇させるときに必要なエネルギーを4.2 J（Jはエネルギーの単位）とします。あとの(1)～(5)に答えなさい。数値で答えるものは、必要であれば四捨五入して、整数で答えなさい。なお、容器などに熱は吸収されないものとします。

温度 (℃)	溶解度
70	80
60	55
50	40
40	30
30	25
20	20

- (1) 70℃におけるXの飽和溶液135gを20℃に冷却すると何gのXが析出しますか。
- (2) 20℃の水60gを1260Jのエネルギーで加熱すると、水は何℃になりますか。
- (3) 80℃の水90gと20℃の水180gを混ぜると、混ぜた水は何℃になりますか。
- (4) 80℃におけるXの20%溶液90gと20℃におけるXの飽和溶液180gを混合した溶液は、過飽和になりXが析出しますか、または不飽和になりますか。解答欄に析出か、不飽和か、どちらかを書きなさい。
- (5) (4)の混合溶液について、析出する場合は、析出するXのおもさを、不飽和の場合は、飽和にするのにさらに必要なXのおもさを答えなさい。

3. 次の文1・2を読んで、以下の各問いに答えなさい。

<文1> 私たちは、ものを食べて消化し、栄養分を吸収しています。消化、吸収した栄養分のうち、糖は、酸素と結びついて、体を動かす力のもとにかかります。そして、このとき二酸化炭素ができます。私たちは、生きていくために、呼吸をし、酸素を取り入れ、不要となった二酸化炭素をはき出して生活しています。

私たちは、1回の呼吸で400～500mLの空気を吸い、1日に約3万回も呼吸をしています。また、運動をすると酸素を使う量が多くなるので、呼吸の回数をもっと多くなります。口や鼻から入った空気は、気管・気管支を通して肺に入りますが、このとき肺の中では、一瞬のうちに空気の中の酸素を取り入れ、いらなくなった二酸化炭素を出しています。これをガス交換と言います。肺の中には、小さな（ 1 ）と呼ばれる袋が数億個もついていて、これを広げるとテニスコートほどの広さといわれています。（ 1 ）の表面には（ 2 ）がはりめぐらされていて、肺の中に入ってきた空気とふれやすくなっています。肺には筋肉がないので、自らふくらんだり、縮んだりすることはできません。そこで、下の図1のように、ガラスびんの底を切り取ったものを使い、肺のモデルをつくって、呼吸のしくみについて考えてみました。

問1 文中の（1）、（2）に入る適切な語句をそれぞれ答えなさい。

問2 下線部の気管について、次のア～オの中から誤っているものを2つ選び、記号で答えなさい。

ア 気管と気管支内面の粘膜にはせん毛が発達しており、異物は咽頭に排出される。

イ 首を動かしやすいように、気管は筋肉でできている。

ウ つぶれないよう、気管の外側には軟骨の輪が積み重なった構造がある。

エ 気管の入り口には、発声器官の声帯が存在する。

オ 気管は食道の背面を下がり、分岐して左右両肺につながっている。

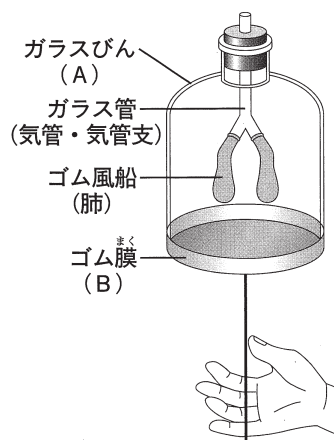


図1

問3 図1について、次の(1)、(2)に答えなさい。

- (1) 図1のA、Bはそれぞれ体の中の何に相当しますか。
- (2) 図1のゴム膜についたひもを下に引くと、ゴム風船はどのようになりますか。理由とともに答えなさい。

問4 空気を吸って、体の中に入った空気のすべてが、肺でのガス交換^{かか}に関わるとは限りません。吸い込んだ空気のうち、肺に入らなかった、気管・気管支などの中の空気はそのままはき出されます。その量を死腔量といい、健康な成人で150mL程度です。これに関連して、次のア～エの中から正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。

ア 1回の吸気量が500mLで、毎分12回呼吸するよりも、1回の吸気量が300mLで毎分20回呼吸の方が、体内に取り込める酸素の量は多い。

イ 1回の吸気量が500mLで、毎分12回呼吸しても、1回の吸気量が300mLで毎分20回呼吸しても、体内に取り込める酸素の量は変わらない。

ウ ランニングなどの激しい運動の際、「2回吸って、2回はく」という呼吸法があるが、1回ずつであろうが、2回ずつであろうが、体内に取り込む酸素の量は変わらないが、運動強度は高くなる。なお、1回ずつ、2回ずつの呼吸法どちらの場合でも、1回で吸気する量は変わらないものとする。

エ ランニングなどの激しい運動の際、「2回吸って、2回はく」という呼吸法は、1回ずつの呼吸法より体内により多くの酸素を取り込み、効果的である。なお、1回ずつ、2回ずつの呼吸法どちらの場合でも、1回で吸気する量は変わらないものとする。

<文2> 長時間飛び続けたり、空気が薄く^{うす}標高が高い地域でも活動できる鳥は、効率よく酸素を供給できるしくみをもっています。下の図2のように、鳥は、肺に加えて肺の前後に空気を一時的にためておける気^きのうという袋状の器官をもっています。吸い込んだ空気は後部気^きのうと肺に取り込まれ、息をはくときには、後部気^きのうから肺を通り、前部気^きのうへ排出され、空気が肺を通り抜けるしくみになっています。

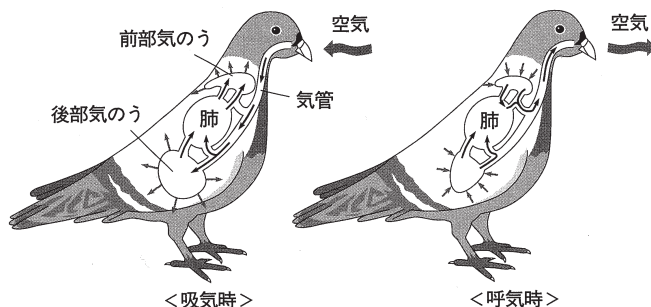


図2

問5 鳥の酸素供給のしくみについて、ヒトの呼吸によるものと対比しながら、^{すぐ}優れている点を説明しなさい。

4. 次の文章を読んで、以下の各問いに答えなさい。なお、図に用いている画像はすべて気象庁ホームページより引用したものです。

2015年7月7日から新型の静止気象衛星である「(1) 8号」の運用が開始され、これまで白黒画像だけだったものが、カラー画像も得られるようになるなど、観測機能が向上しています。

この衛星の画像には大きく分けて、可視画像と赤外画像の2種類があり、それぞれ見え方が異なる。

ります。このうち、普段私たちが新聞やテレビの天気予報などでよく目にしているのは（ 2 ）画像の方です。

可視画像は、反射された太陽光を観測した画像で、私たちの目で見ると同じようにうつされます。太陽光を強く反射するものほど、より白く写るという特徴があり、おおむね厚い雲ほどより白く表現されます。

一方、赤外画像は、温度によってその強さが変わる赤外線を観測した画像です。温度が低いものほど、より白く写るという特徴があり、雲頂（雲の最も高いところ）の温度が反映されます。

これらを合わせて見ることで、どのような雲なのかをより適切に判断できるようになります。例えば、図1の可視画像（2015年9月28日15時）では領域A、領域Bともに白くうつっていますが、同じ日時に写された図2の赤外画像では領域Aは非常に白いのに対し、領域Bは暗い灰色になっています。どのような雲なのかかわかれば天気も予想しやすくなります。

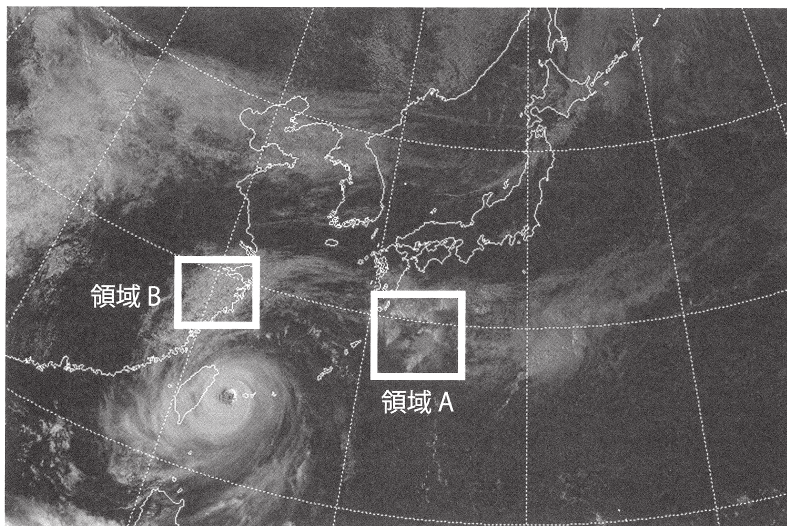


図1

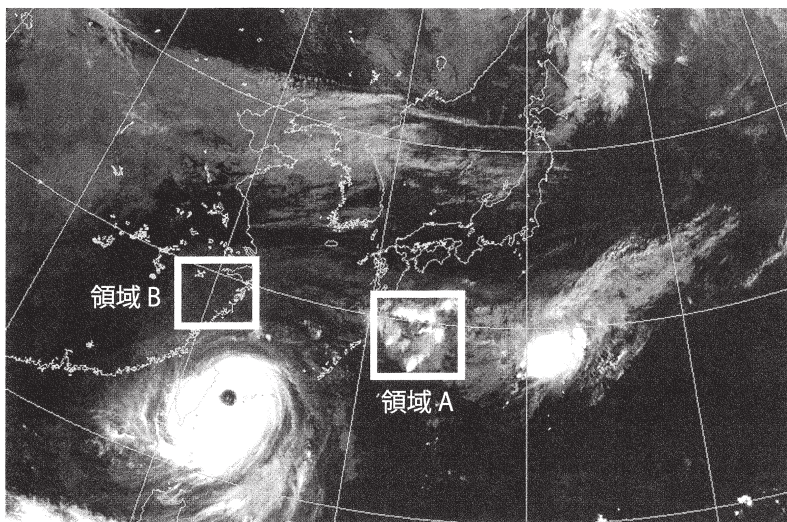


図2

問1 文中の（１），（２）にあてはまる語句の組み合わせとして正しいものを次のア～エの中から１つ選び、記号で答えなさい。

- | | |
|--------|----|
| 1 | 2 |
| ア あじさい | 可視 |
| イ あじさい | 赤外 |
| ウ ひまわり | 可視 |
| エ ひまわり | 赤外 |

問2 領域Aの主な雲の種類として最も適当なものを次のア～エの中から１つ選び、記号で答えなさい。

- ア 積乱雲(にゅうどう雲) イ 巻雲(すじ雲) ウ 積雲(わた雲) エ 層雲(きり雲)

問3 領域Aの雲と領域Bの雲では、できている高さにどのような違いがありますか。本文の内容を参考にして「領域Bの雲は領域Aの雲よりも」という書き出しに続けて簡潔に答えなさい。

問4 次の図3は図1、図2と同じ日時の天気図です。これに関して下の(1)～(3)に答えなさい。なお、天気図には一部省略している箇所があります。

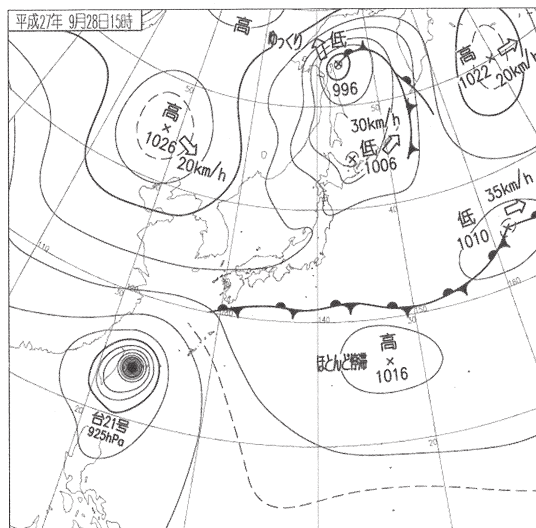


図3

- (1) 領域Aの雲の発生原因となっている前線の名称を、特にこの時期の呼び方で答えなさい。
- (2) 図1、図2も参考にしながら、このときの天気について述べた文として誤っているものを次のア～エの中から１つ選び、記号で答えなさい。
- ア 沖縄地方では高波や高潮に警戒する必要がある。
- イ 台風の中心では非常に激しい雨が降っている。
- ウ 北海道では東部を中心に、低気圧の影響で天気が悪い。
- エ 本州の大部分は高気圧の勢力下であり、おおむね天気が良い。
- (3) 図3の41分後に、与那国島では秒速81.1mの最大瞬間風速を記録しています。図3の時点で台風の中心は与那国島の南約60kmのところに位置しており、この位置関係は41分後も同様だとすると、このときの与那国島における風向として最も適当なものをあとのア～エの中から１つ

選び、記号で答えなさい。

ア 北東 イ 北西 ウ 南東 エ 南西

問5 海洋上は観測点が少なくデータを多く得ることができないため、台風を監視^{かんし}するうえでは、衛星画像から中心位置を判断したり、中心気圧、最大風速などを推定したりすることが有効な方法になります。次の図4-1から図4-4は2015年9月26日15時から29日15時までの24時間ごとの台風周辺の画像です。この期間内の台風中心の移動方向を16方位で答えなさい。また、この期間内のおよその平均速度を図から読み取り、最も適当なものを次のア～カの中から1つ選び、記号で答えなさい。なお、図中の緯線は緯度 10° ごとに引かれており、緯度 1° あたりの距離は111kmであるとしています。

ア 時速2km イ 時速10km ウ 時速20km
エ 時速40km オ 時速80km カ 時速160km

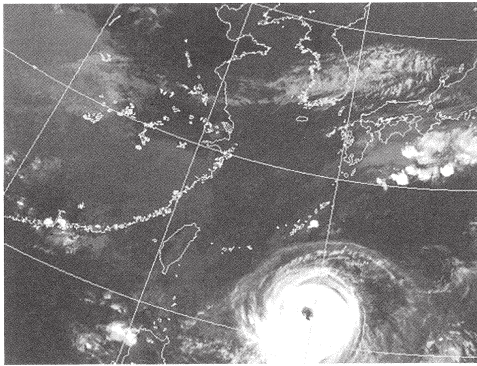


図4-1 9月26日15時

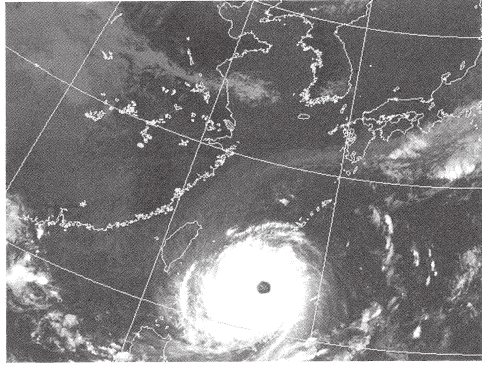


図4-2 9月27日15時

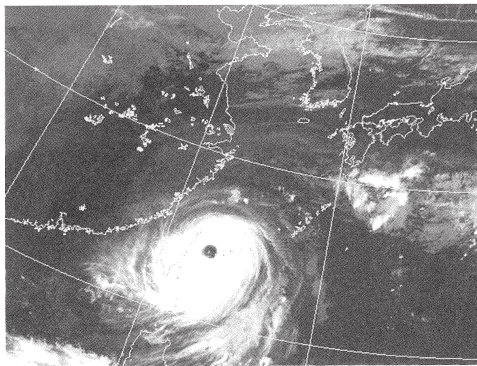


図4-3 9月28日15時

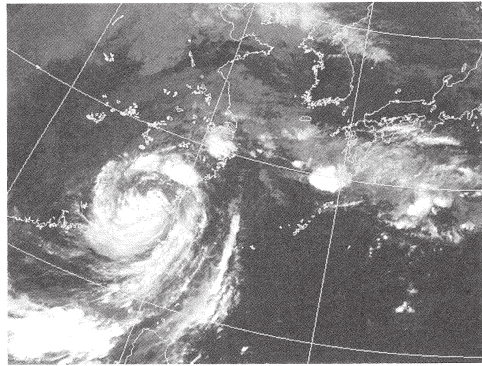


図4-4 9月29日15時

【社 会】（45分）　　＜満点：80点＞

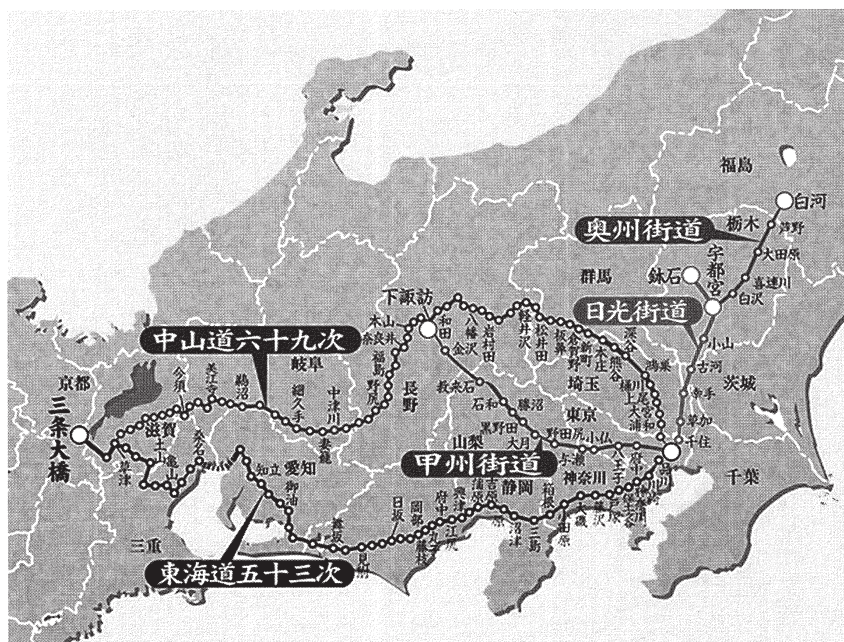


問題 次の文章をよく読み、あとの問いに答えなさい。

みなさんは、きょう海城中学校まで、どんな交通手段を使って来ましたか。おそらくほとんどの人が電車、バスなどを使ったことでしょう。私たちの生活は、今やこれらの交通手段なしでは成り立たなくなっています。現在一般的に利用されている交通手段としては、電車や自動車のほかに、船舶や航空機などがありますね。しかし、実はそれらが利用されるようになったのは①19世紀に入ってからのもので、それ以前はおもに人力や動物が利用されていたのです。②砂漠、草原、極地や山岳地帯など、いまだに動物が交通手段として利用されている地域もありますが、21世紀の現在において、先に述べたようなさまざまな交通手段は、先進国だけでなく③発展途上国にも広く普及しています。しかし、交通手段が近代化してもなお、人々が陸路を移動する際に欠かすことのできないものが、「道」です。そして、「道」の姿は時代とともに大きく変化してきました。また、④地域の人口や自然環境などの条件によっても、その姿や利用の特色は大きく異なります。では、私たちが暮らしている日本において、「道」はどのように広がり、現在の姿にまで発展していったのでしょうか。

日本で初めて計画的に道路がつくられたのは613年といわれており、『日本書紀』にも推古天皇が（難波より京（ここでは飛鳥をさす）に至る大道を置く）と命じたという記述が残されています（もちろん、それ以前にも人が頻繁に往来するところには自然と「道」ができていました）。その後、奈良時代まではおもに西日本、⑤鎌倉時代には関東を中心に道路が整備され、その一部では石畳による舗装も行われていました。

《図》五街道とおもな宿場



（クラブツーリズム株式会社ホームページより一部改変）

(<http://www.club-t.com/theme/sports/aruku/info/2009/kaido/map.htm>)

江戸時代になると、前のページ《図》のように、⑥江戸の（ X ）を起点に「五街道」が整えられました。これらの街道は、はじめは幕府の役人や大名たちの⑦政治に関する情報のやり取りや交通に使われましたが、やがて多くの民衆の行き来や荷物を運ぶことにも使われるようになりました。しかし、その「道」のほとんどは表面の土がむき出しになっていました。

明治時代以降は盛んに物資が運ばれるようになり、道路の舗装率も高まっていきました。そして、自動車が大衆に普及しはじめた戦後の⑧高度経済成長期には、幹線道路が次々に整備されていきました。そして、1963年には兵庫県尼崎から滋賀県栗東の間（約71km）に日本初的高速自動車道である名神高速道路の一部が開通し、それ以降、高速道路網が全国に広がっていきました。高速道路の総延長（距離の合計）が約9000kmになった現在も、首都高速道路や圏央道、東京外環自動車道などをはじめ、全国各地で高速道路の建設は続いています。一つ大きな問題点があります。それは、⑨高速道路の建設費が他国と比べて非常に高いということで、日本と同じく高速道路網が発達しているドイツと比べると、同じ距離あたりで2倍以上の費用がかかるといわれています。

それでもなお、高速道路を建設し続けているということは、やはり建設によるメリットが大きいからでしょう。たとえば、鉄道が通っていない地域へ気軽に出かけたり、トラックによって日本各地の新鮮な野菜や魚介類、肉類を運んだりするなど、さまざまなメリットが考えられます。

このように、現在の私たちの生活は「道」なくして成立しないといっても過言ではありません。そして、時代により姿は異なるものの、「道」は各時代の文化や経済の発展にとって、とても重要な役割を担っていたのです。

問1. 下線部①について、19世紀に日本で起きた次のア～エの出来事を、古い年代順に並べなさい。

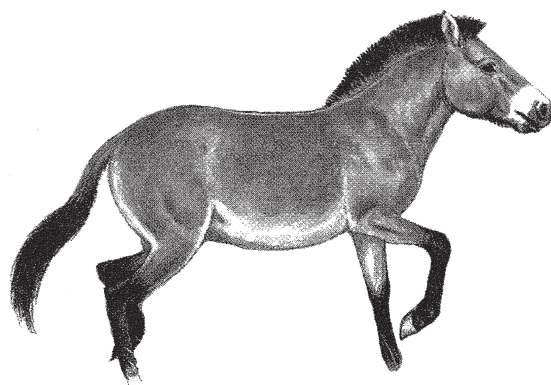
- ア. 朝鮮での内乱をきっかけに、日本と清が朝鮮に出兵し、日清戦争がはじまった。
- イ. 学制が定められたことにより、全国に小学校が設けられた。
- ウ. 欧米諸国との条約改正交渉のために、鹿鳴館がつけられた。
- エ. 大日本帝国憲法が發布され、翌年には帝国議会が開かれた。

問2. 下線部②について、砂漠と極地において輸送手段として利用される動物を、次のア～エからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。

ア



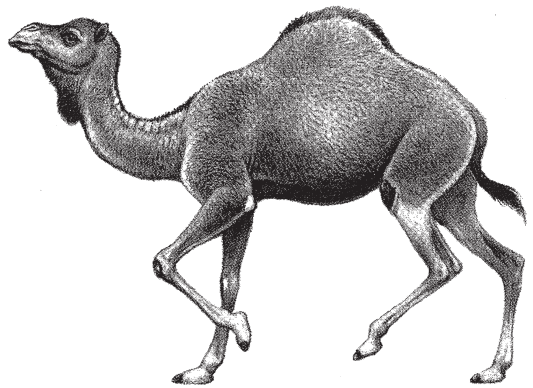
イ



ウ



エ



（『小学館の図鑑 NEOPOCKET 動物』より）

問3. 下線部③について、発展途上国を支援する活動は、国際連合の機関やNGO（非政府組織）などによって行われています。以下の説明文にあてはまる機関を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

発展途上国の子どもたちが平和で健康な暮らしを送れるように、教育・保健・衛生などの面でさまざまな支援活動を行っている。

ア. WFP（ダブリューエフピー） イ. UNESCO（ユネスコ）

ウ. UNICEF（ユニセフ） エ. PKO（ピーケーオー）

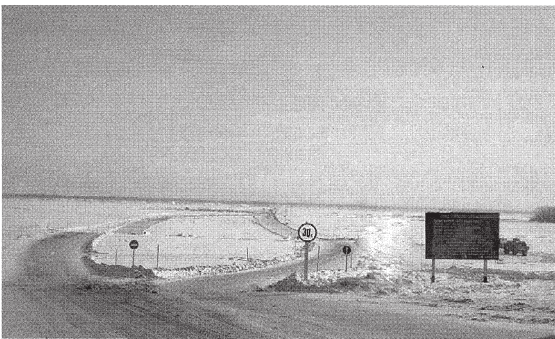
問4. 下線部④について、ロシア連邦の北東部に位置するサハ共和国では、交通機関の利用に、この地ならではの特色があります。それはどのようなものであり、また、なぜそのような特色がみられるのか、次のページの《資料1》・《資料2》・《資料3》・《資料4》から分かることをもとに、150字以内で説明しなさい。

《資料1》サハ共和国の季節別旅客輸送量（2004年）

旅客輸送量 (千人)	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月
自動車輸送	22969	21417	22770	27494
船舶輸送	0	29	86	16

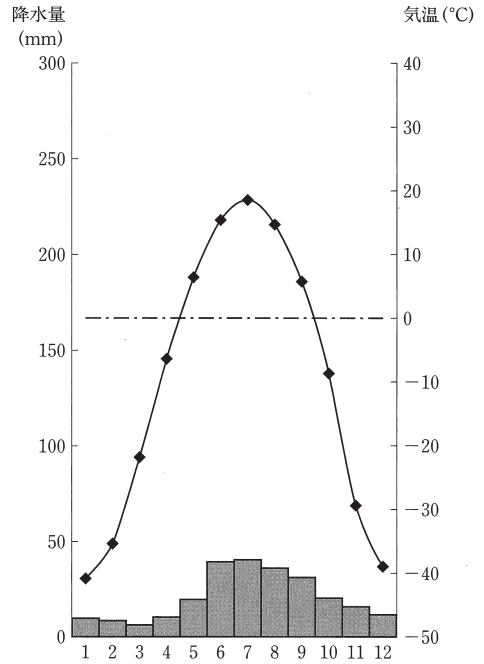
（奥村 誠「自然環境を活かした生活と交通について」より一部改変）

《資料2》冬季のレナ川



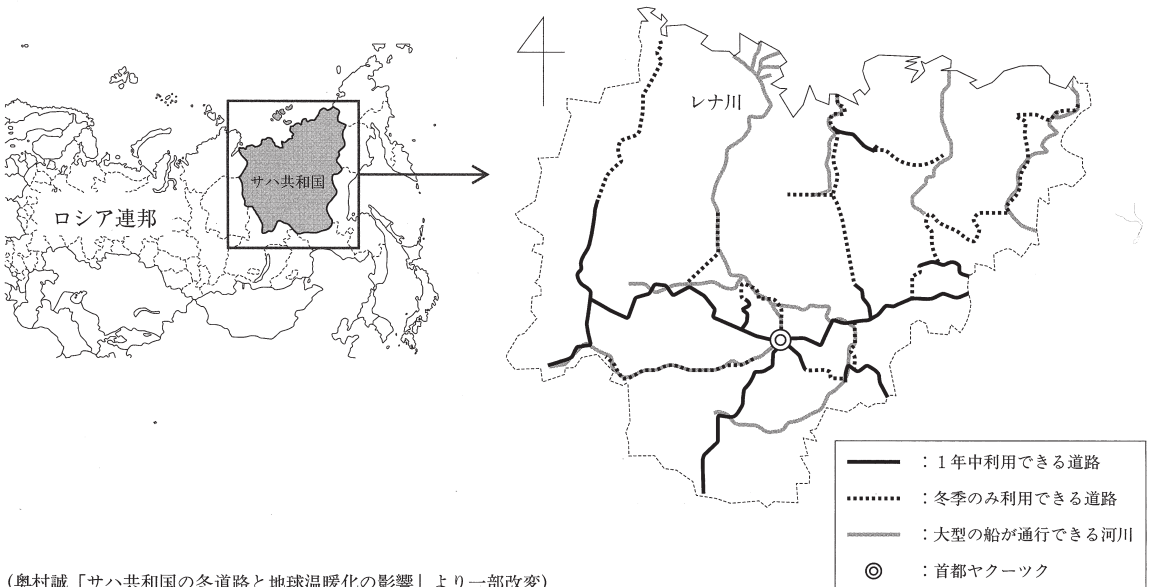
（東北大学奥村誠研究室ホームページより一部改変）
 (<http://strep.main.jp/modules/myalbum/photo.php?lid=8>)

《資料3》首都ヤクーツクの年間気温・降水量推移



（「World Climate」より作成）

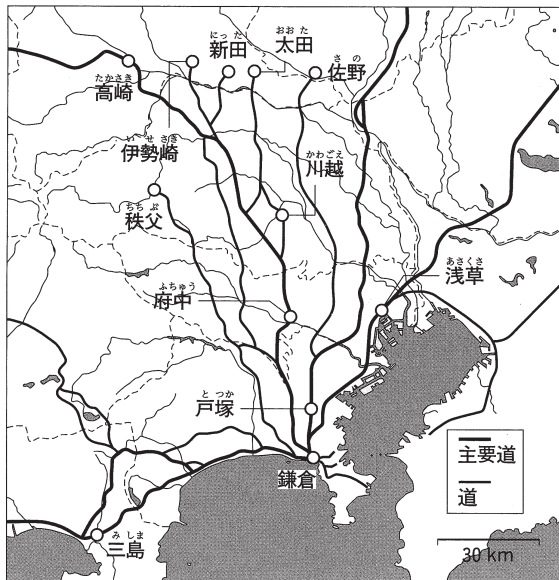
《資料4》サハ共和国のおもな河川・道路



（奥村 誠「サハ共和国の冬道路と地球温暖化の影響」より一部改変）

問5. 下線部⑤について、鎌倉時代における「鎌倉への道」は、《資料5》のようであったと考えられています。この道が《資料5》のように整えられた理由について、当時の将軍と御家人との関係と、《資料6》に示された御家人の居住地の広がりにつれながら、130字以内で説明しなさい。

《資料5》「鎌倉への道」



(「社会6」^{みつむら}光村図書より)

《資料6》おもな御家人の居住地の広がり



うえすぎかずひこ げんべい
(上杉和彦『源平の争乱』より一部改変)

問6. 下線部⑥に関連した以下の問いに答えなさい。

- (1) 本文中の (X) にあてはまる地名を答えなさい。

- (2) 右の絵は、江戸から「浦和宿」という宿場町に入ったところの様子が描かれた浮世絵です。街道前方には、噴煙を上げる山が見えます。この山の名前として適当なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. おんたけさん 御嶽山
イ. あさまやま 浅間山
ウ. ふじさん 富士山
エ. つくばさん 筑波山

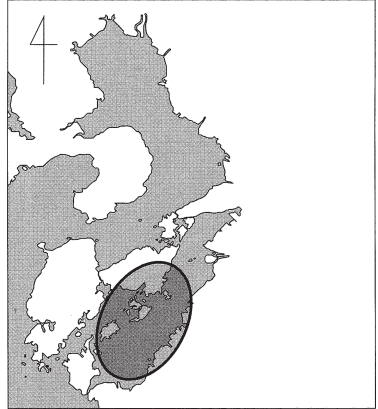


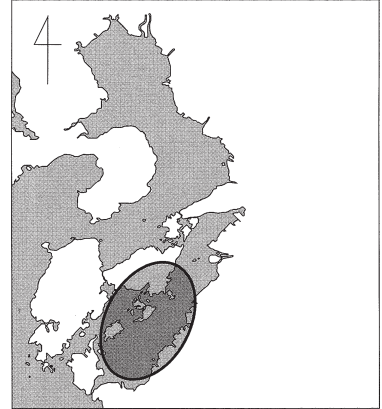
(『社会6』光村図書より一部改変)

問7. 下線部⑦について、日本の政治や選挙に関する次のア～オの文章から、誤っているものすべてを選び、記号で答えなさい。

- ア. 国会議員の被選挙権は、衆議院議員は25歳以上、参議院議員は30歳以上の国民がもっている。
- イ. 都道府県知事の被選挙権は、25歳以上の国民がもっている。
- ウ. 今年7月に予定されている参議院議員選挙では、選挙で投票できる年齢がこれまでの「20歳以上」から「18歳以上」へ引き下げられる。
- エ. 選挙に立候補した者は、その選挙では投票することができない。

オ. 投票日に仕事や用事がある場合は、投票日前であっても投票を行うことができる。

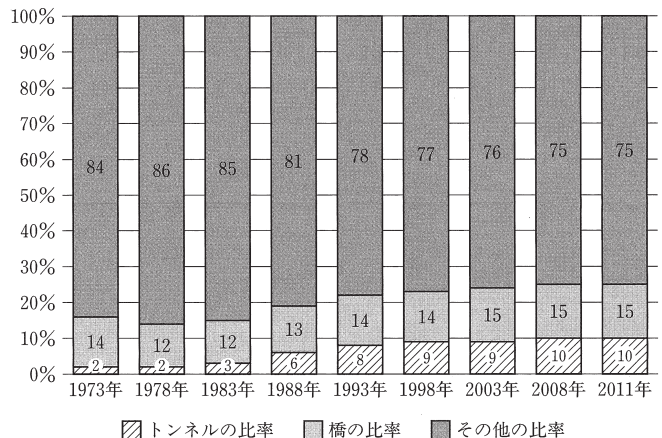
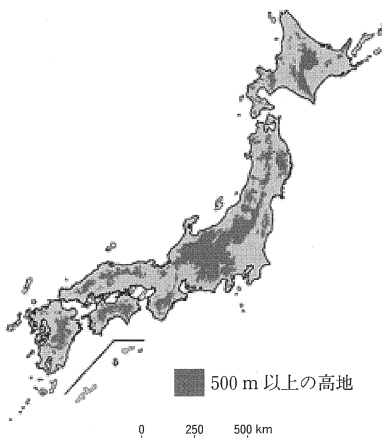
問 8. 下線部⑧に関連して、この時期は公害^{こうがい}によって環境が破壊され、人々の健康がおびやかされるなどの問題が起きました。右の地図中の  を中心に発生した公害病と、その原因物質を答えなさい。



問 9. 下線部⑨について、日本では、1970年代から現在にかけて新しく建設する高速道路ほど建設費が高くなっていきました。その理由を、本文や《資料 7》・《資料 8》・《資料 9》から分かることをもとに、70字以内で説明しなさい。

《資料 7》日本列島の 500 m 以上の高地の分布

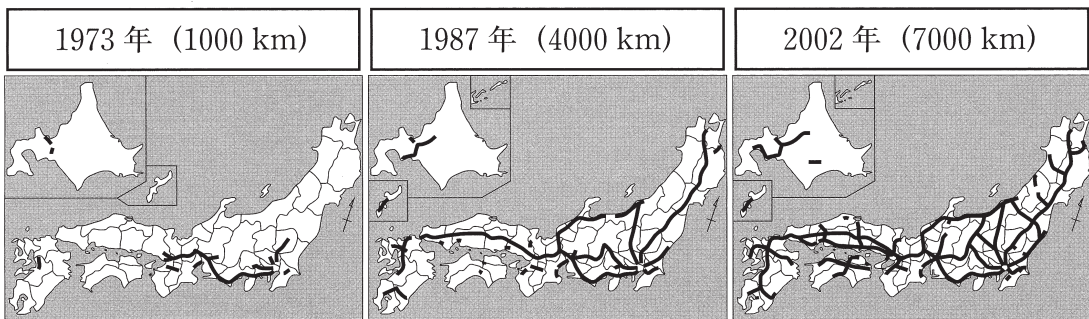
《資料 8》1973～2011 年の高速道路の構造物比率の推移



(一般財団法人国土技術研究センターホームページより)

(NEXCO 東日本「高速道路資産の長期保全及び更新^{こうしん}のあり方に関する技術検討委員会資料」より作成)

《資料 9》1973 年、1987 年、2002 年の高速道路の広がり^{ひろがり}と総延長



(NEXCO 東日本「高速道路資産の長期保全及び更新のあり方に関する技術検討委員会資料」より)