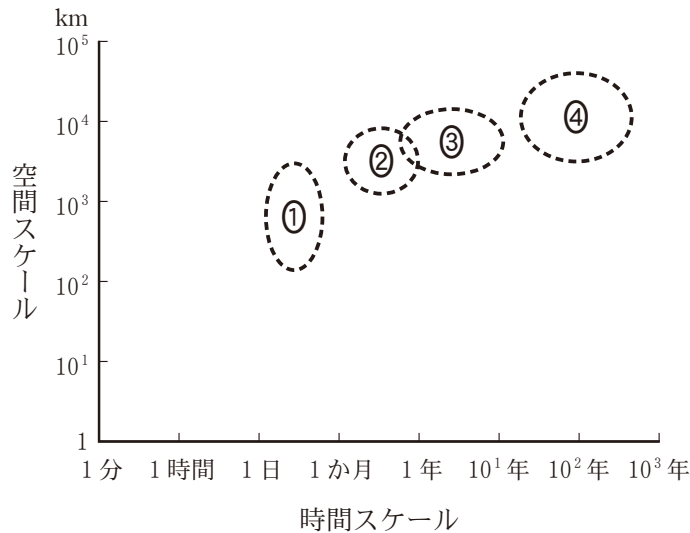


地 理 B

(解答番号 ~)

第1問 自然環境と自然災害に関する次の問い(問1～6)に答えよ。(配点 20)

問1 自然環境に関する様々な現象の理解には、それぞれの時間スケールと空間スケールの認識が必要になる。次の図1は、気候や気象に関するいくつかの現象についておおよその時間スケールと空間スケールを模式的に示したものであり、①～④は、エルニーニョ・ラニーニャ現象、地球温暖化、低気圧・台風、モンスーンのいずれかである。モンスーンを示したものとして最も適当なものを、図1中の①～④のうちから一つ選べ。

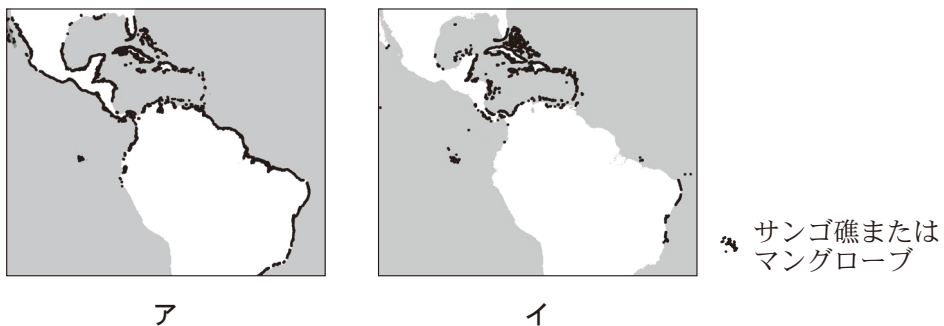


日本気象学会編『新教養の気象学』などにより作成。

図 1

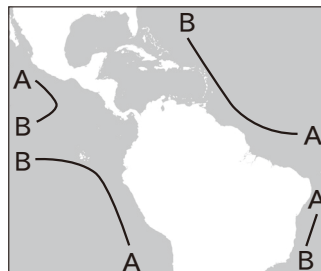
地理B

問 2 サンゴ礁やマングローブの分布は、海水温、海水の塩分、海水の濁度^{だくと}などの影響を受ける。次の図2中のアとイは、南北アメリカにおけるサンゴ礁とマングローブのいずれかの分布を示したものである。また、後の図3は、主な海流を示したものである。マングローブと海流の向きとの正しい組合せを、後の①～④のうちから一つ選べ。 2



UN Environment Programme World Conservation Monitoring Centre の資料などにより作成。

図 2



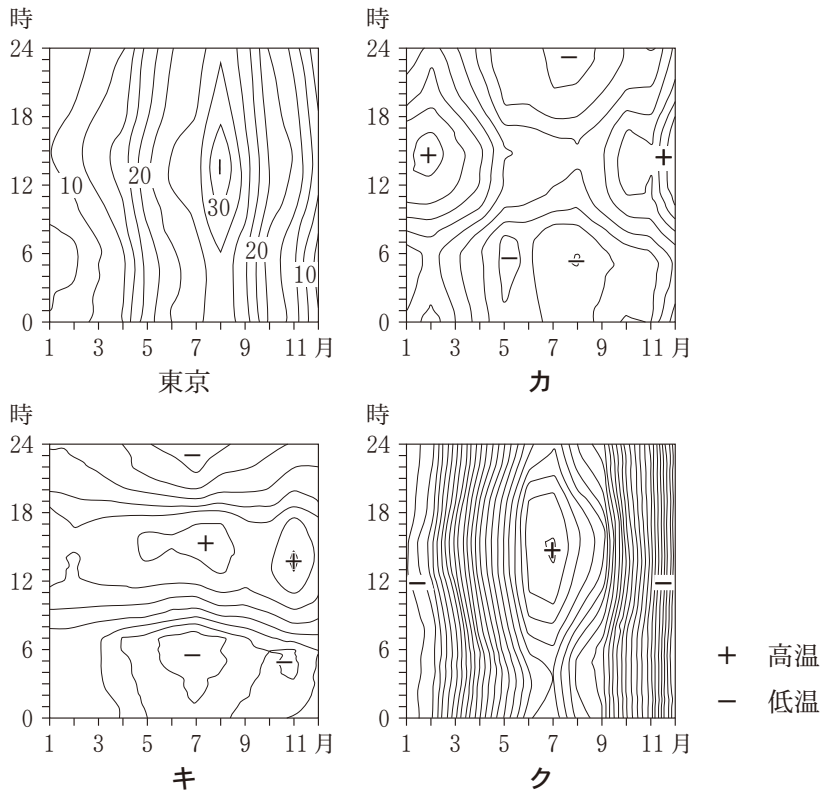
AとBを結ぶ実線は海流を示す。

図 3

	①	②	③	④
マングローブ	ア	ア	イ	イ
海流の向き	AからB	BからA	AからB	BからA

地理 B

問 3 次の図 4 は、東京といくつかの都市における月別・時間別の気温分布を等値線で示したものであり、カ～クは、オーストラリアのパース、ロシアのヤクーツク、ボリビアのラパスのいずれかである。都市名とカ～クとの正しい組合せを、後の①～⑥のうちから一つ選べ。 3



気温の単位は℃。等値線の間隔は2.5℃。時間はすべて現地時間。
統計年次は2020年。NOAAの資料により作成。

図 4

	①	②	③	④	⑤	⑥
パース	カ	カ	キ	キ	ク	ク
ヤクーツク	キ	ク	カ	ク	カ	キ
ラパス	ク	キ	ク	カ	キ	カ

地理B

問 4 次の図 5 中の①～⑤は、自然災害の影響を受ける大西洋周辺のいくつかの地域を示したものである。また、後の文 J と K は、いくつかの地域で発生する自然災害について述べたものである。これらのうち、J と K の両方が当てはまる地域と、J のみが当てはまる地域を、図 5 中の①～⑤のうちから一つずつ選べ。

J と K の両方 ・ J のみ

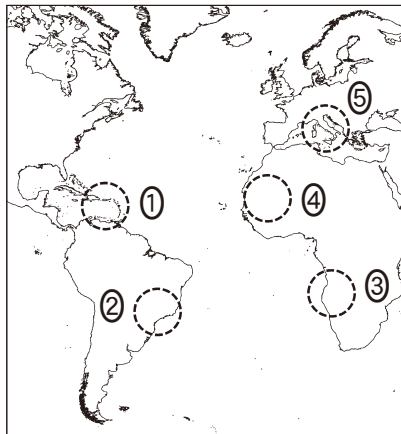


図 5

- J 火山が分布し、噴火に伴う噴出物や火砕流などによる災害が発生する。
- K 熱帯低気圧が頻繁に襲来し、強風や大雨、高潮などによる災害が発生する。

地理 B

問 5 次の図 6 中のタ～ツは、図 7 中の P～R のいずれかの範囲において発生した地震*の震源について、東西方向の位置と深度を示したものである。タ～ツと P～R との正しい組合せを、後の①～⑥のうちから一つ選べ。 6

*2012～2020 年に発生したマグニチュード 3 以上の地震。

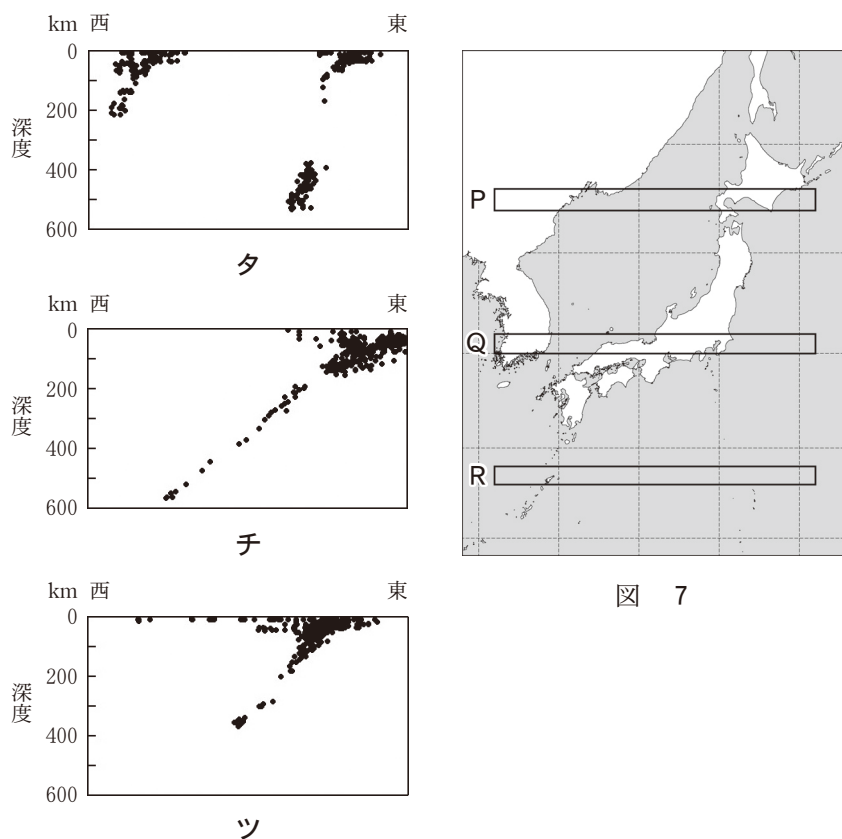


図 7

USGS の資料により作成。

図 6

	①	②	③	④	⑤	⑥
タ	P	P	Q	Q	R	R
チ	Q	R	P	R	P	Q
ツ	R	Q	R	P	Q	P

問 6 次の図8は、日本の都市内を流れる小規模な河川について、短時間の豪雨の降水量と河川の水位の変化を模式的に示したものであり、凡例XとYは、都市化の前と後のいずれかである。また、後の文章は、図8に関することがらについて述べたものである。空欄マに当てはまる語句と、空欄ミに当てはまる文との組合せとして最も適当なものを、後の①～④のうちから一つ選べ。 7

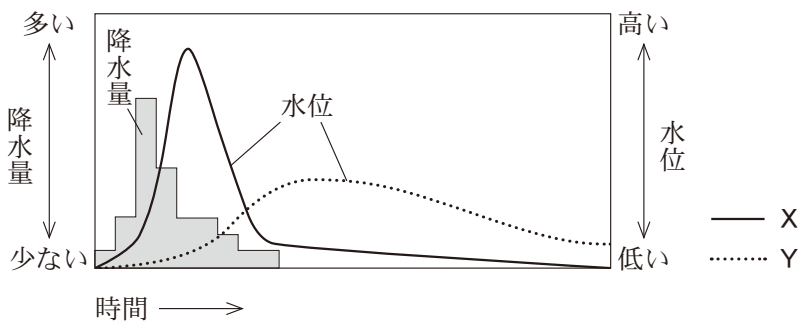


図 8

雨の降り方が同じであっても、都市化の前と後では河川の水位の変化が異なり、都市化によって(マ)のように変化する。これは、(ミ)ことが主な要因である。

(ミ)に当てはまる文

- m 河道が改修され、遊水地や放水路が造られた
- n 森林や田畑が減少し、地表面が舗装された

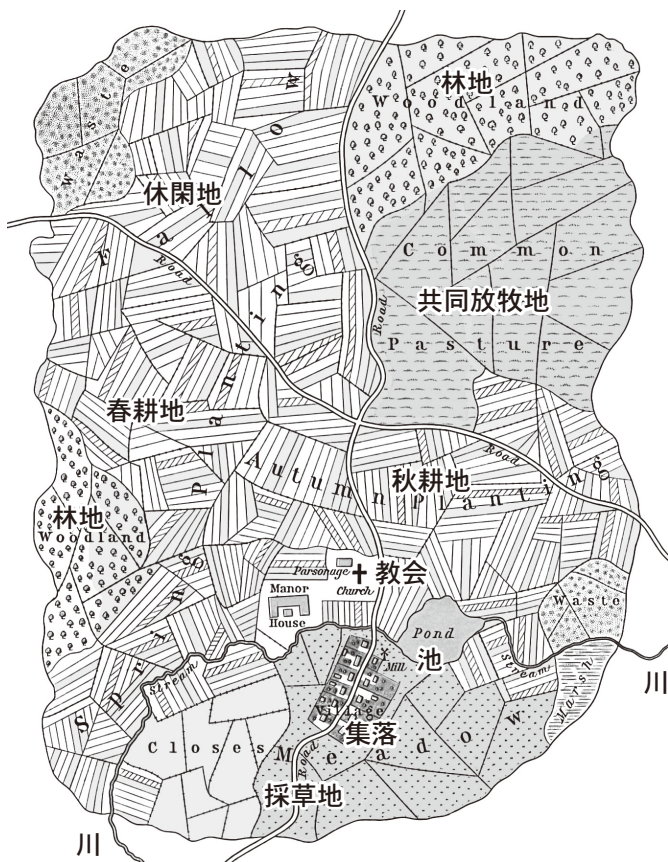
	①	②	③	④
マ	XからY	XからY	YからX	YからX
ミ	m	n	m	n

地理B

第2問 資源と産業に関する次の問い(問1～6)に答えよ。(配点 20)

問1 次の図1は、中世ヨーロッパにおける村落の模式図である。この村落の形態や農業に関することからについて述べた文として最も適当なものを、後の①～④のうちから一つ選べ。

8

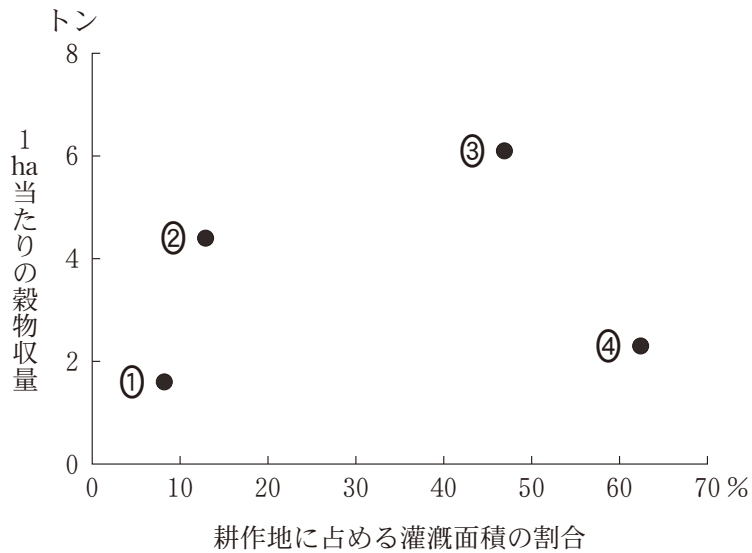


William R. Shepherd, *Historical Atlas* により作成。

図 1

- ① 教会や集落は、防御のための濠^{ほり}に囲まれていた。
- ② 耕作地を春耕地、秋耕地、休耕地に分けて輪作していた。
- ③ 土壌侵食を防ぐため、耕作地を短冊状に分割して利用していた。
- ④ 農民は、耕作地に隣接した場所に分散して居住していた。

問 2 次の図2は、いくつかの地域における耕作地に占める灌漑面積の割合と、1 ha 当たりの穀物収量を示したものであり、①～④は、アフリカ、中央・西アジア、東アジア、ヨーロッパのいずれかである。東アジアに該当するものを、図2中の①～④のうちから一つ選べ。 9

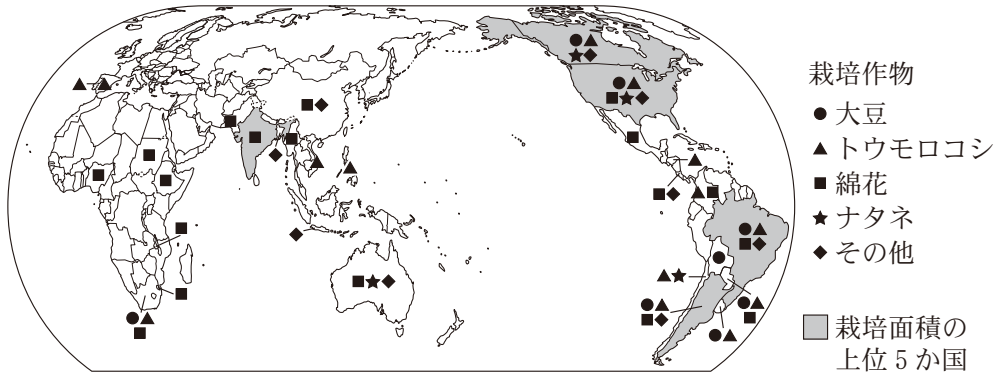


統計年次は 2017 年。AQUASTAT などにより作成。

図 2

地理 B

問 3 次の図 3 は、世界における遺伝子組み換え作物の栽培状況と栽培面積の上位 5 か国を示したものである。図 3 に関することがらについて述べた文章中の下線部①～④のうちから最も適当なものを一つ選べ。 10



統計年次は 2019 年。International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications の資料などにより作成。

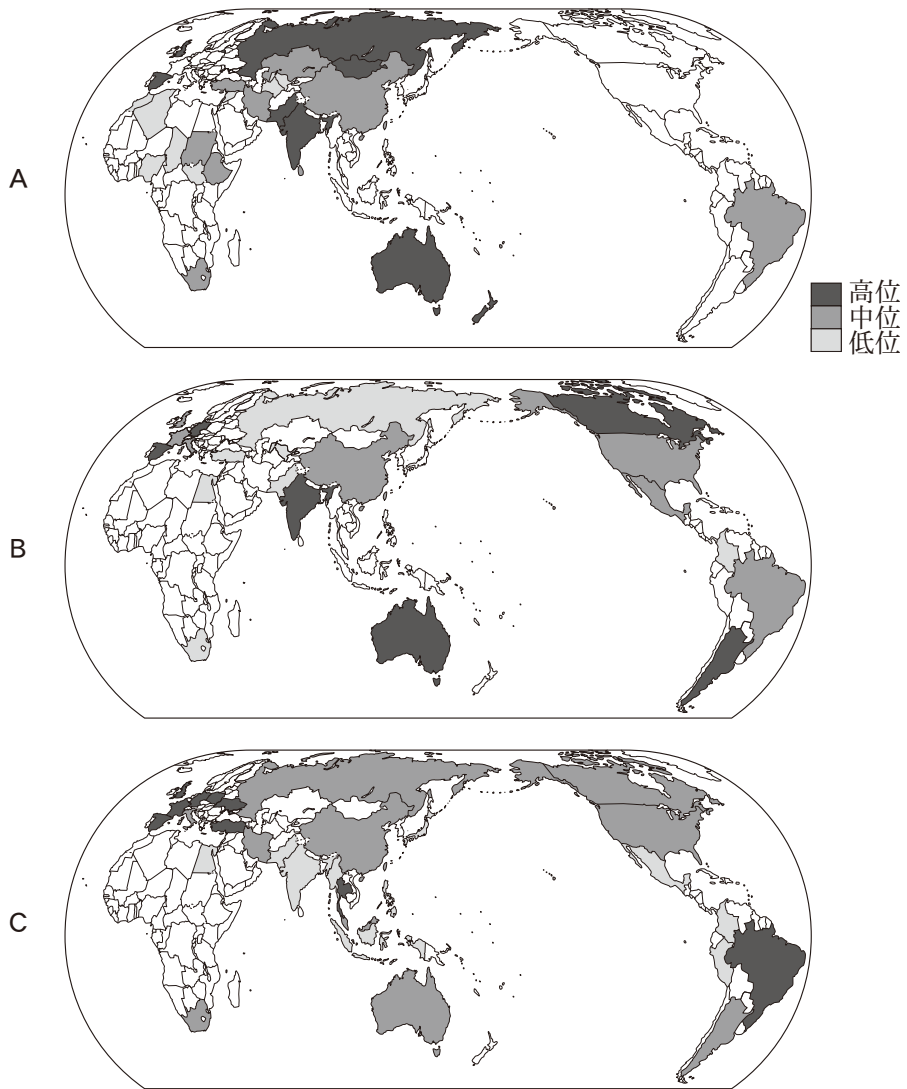
図 3

遺伝子組み換え作物を導入することで、① 農薬の使用をなくし、単位面積当たりの収量を向上させることができるため、その栽培面積は拡大している。

② 栽培国数の内訳をみると、発展途上国よりも OECD 加盟国の方が多い。 遺伝子組み換え作物の栽培拡大の背景には、多国籍アグリビジネスの存在がある。

③ 栽培面積の上位 5 か国は、国土面積が広く、いずれの国でも企業的な大規模農業が中心に行われている。 また、世界では、④ 遺伝子組み換え作物の栽培を食用の作物以外に限定したり、栽培自体を行わない国がみられる。

問 4 後の図 4 は、いくつかの食肉について、世界に占める生産量が 1 % 以上の国・地域における生産量に占める輸出量の割合を示したものである。図 4 中の A～C は、牛肉、鶏肉、羊肉のいずれかである。品目名と A～C との正しい組合せを、後の①～⑥のうちから一つ選べ。 11



加工品などを含む。牛肉には、水牛、ヤクなどの肉を含む。
 統計年次は2019年。FAOSTATにより作成。

図 4

	①	②	③	④	⑤	⑥
牛 肉	A	A	B	B	C	C
鶏 肉	B	C	A	C	A	B
羊 肉	C	B	C	A	B	A

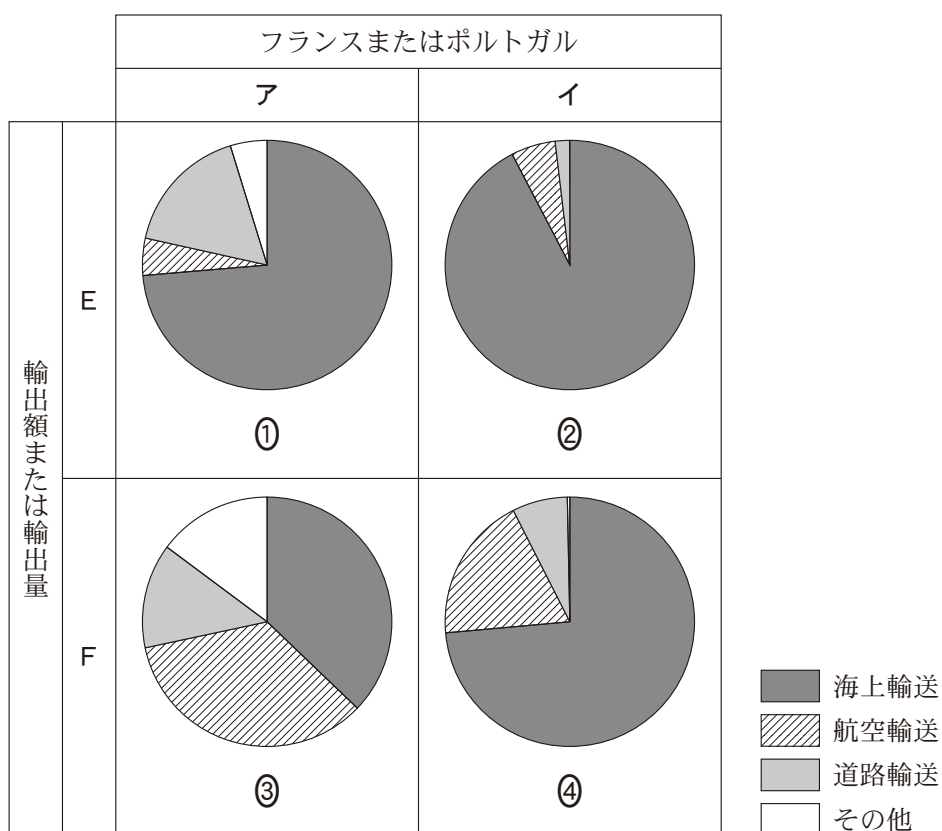
地理 B

問 5 輸出入の際に用いられる輸送手段は、国の地理的位置や運ばれる製品の性質によって異なる。次の図 5 は、フランスとポルトガルにおける、2019 年の EU* 域外への輸送手段別割合を示したものである。図 5 中のアとイはフランスとポルトガルのいずれか、E と F は輸出額と輸出量**のいずれかである。フランスの輸出額に該当するものを、図 5 中の①～④のうちから一つ選べ。

12

*EU にはイギリスを含む。

**重量ベース。

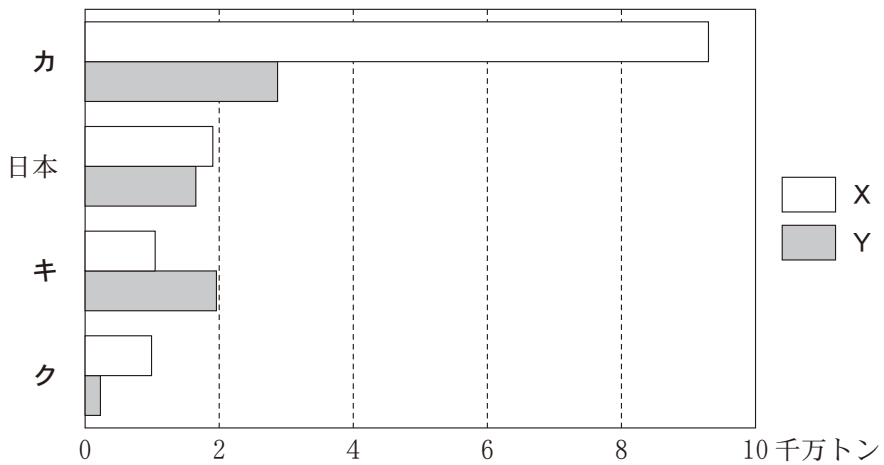


その他には鉄道などを含む。Eurostat により作成。

図 5

問 6 環境意識の高まりや技術開発により、紙の生産には、木材から作られるパルプに加え、古紙の再生利用が進められている。次の図 6 は、いくつかの国におけるパルプと古紙の消費量を示したものである。図 6 中のカ～クはアメリカ合衆国、カナダ、ドイツのいずれか、凡例 X と Y はパルプと古紙のいずれかである。ドイツとパルプとの正しい組合せを、後の①～⑥のうちから一つ選べ。

13



統計年次は 2019 年。FAOSTAT により作成。

図 6

	①	②	③	④	⑤	⑥
ドイツ	カ	カ	キ	キ	ク	ク
パルプ	X	Y	X	Y	X	Y

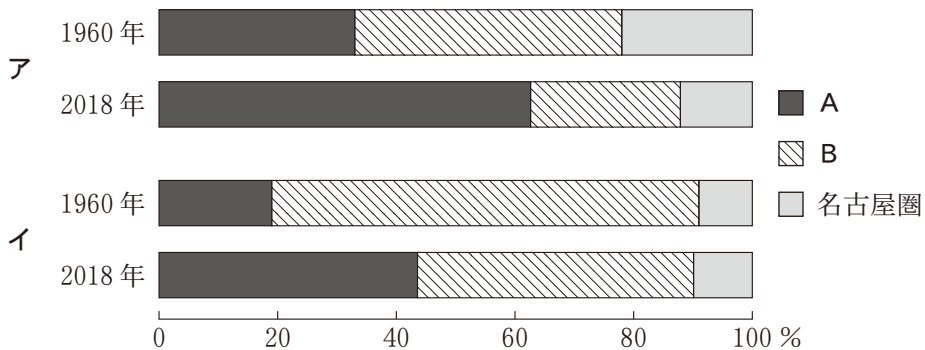
地理 B

第 3 問 東京都に住む高校生のミノルさんは、祖父のカヲルさんが住む鹿児島県を訪ねたことをきっかけに、日本の人口や都市をめぐる諸問題について考えた。この探究に関する次の問い(問 1～6)に答えよ。(配点 20)

問 1 鹿児島県で生まれたカヲルさんは、1960 年代前半に大学進学のため県外へ移動した。その話を聞いたミノルさんは、地方から大都市圏への人口移動について調べた。次の図 1 は、1960 年と 2018 年における、日本のいくつかの地方から三大都市圏(東京圏、名古屋圏、大阪圏)*への人口移動とその内訳を示したものである。図 1 中のアとイは四国地方と九州地方**のいずれか、凡例 A と B は東京圏と大阪圏のいずれかである。九州地方と東京圏との正しい組合せを、後の①～④のうちから一つ選べ。 14

*東京圏は東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、名古屋圏は愛知県、岐阜県、三重県、大阪圏は大阪府、京都府、兵庫県、奈良県。

**沖縄県は含まない。



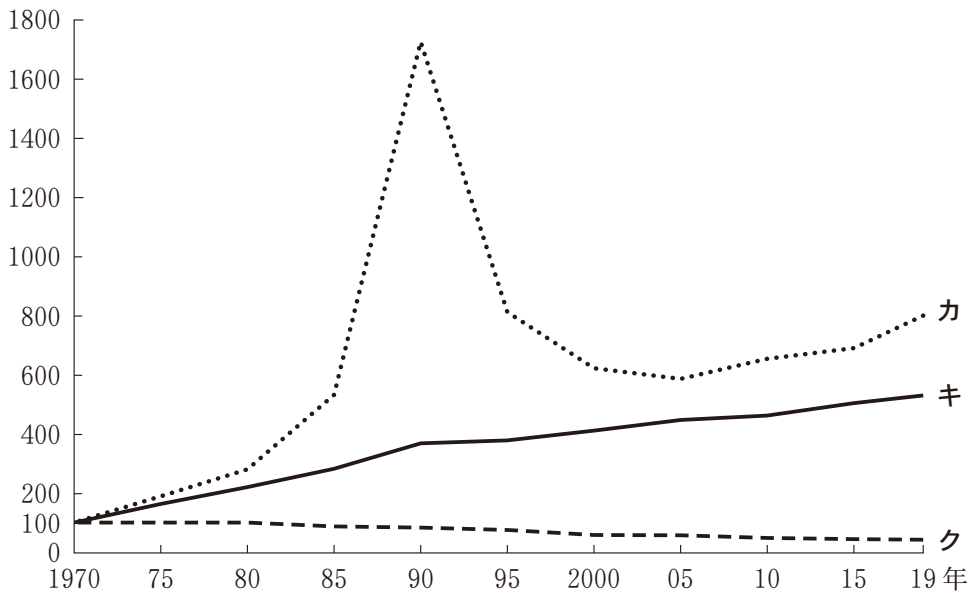
『住民基本台帳人口移動報告年報』により作成。

図 1

	①	②	③	④
九州地方	ア	ア	イ	イ
東京圏	A	B	A	B

問 2 大学を卒業したカヲルさんは東京で働いていたが、現在の東京は大きく変わったとミノルさんに話した。次の図2は、東京都区部のいくつかの指標の推移について、1970年を100とした指数で示したものである。図2中のカ～クは、工業地区の面積、住宅地の平均地価、4階以上の建築物数のいずれかである。項目名とカ～クとの正しい組合せを、後の①～⑥のうちから一つ選べ。

15



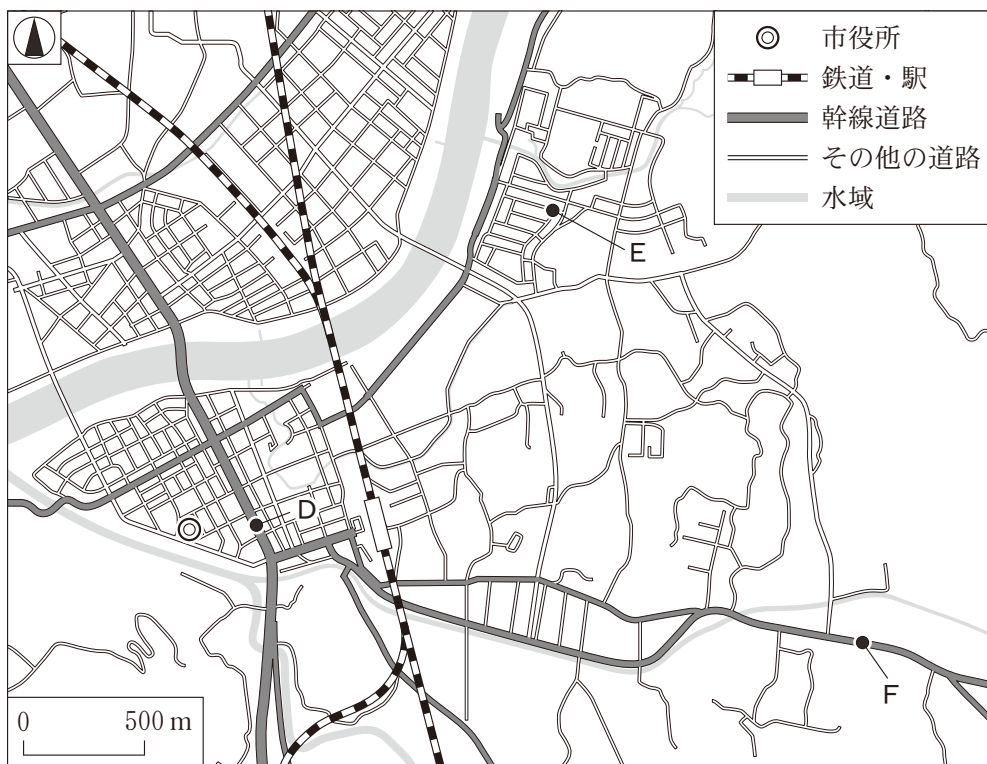
『東京都統計年鑑』などにより作成。

図 2

	①	②	③	④	⑤	⑥
工業地区の面積	カ	カ	キ	キ	ク	ク
住宅地の平均地価	キ	ク	カ	ク	カ	キ
4階以上の建築物数	ク	キ	ク	カ	キ	カ

地理 B

問 3 カヲルさんは、1980年代に転職にともなって鹿児島県へ戻った。次の図3は、カヲルさんが現在住んでいるある地方都市の様子を示したものである。また、後の会話文サ～スは、図3中の地点D～Fのいずれかの地点における、周辺の景観について話し合ったものである。D～Fとサ～スとの組合せとして最も適当なものを、後の①～⑥のうちから一つ選べ。 16



地理院地図により作成。

図 3

【会話】

サ

カヨル 「1980年代以前から幹線道路が整備されていたけれど、2000年代前半までは、周辺には水田や畑が広がっていたんだ」
 ミノル 「現在は、道路沿いに全国チェーンの店舗がみられるよ。店舗には広い駐車場があるね」

シ

カヨル 「1980年代以前は、水田や畑が広がっていたけれど、近年は市内でも人口が大きく増えている地域の一つなんだ」
 ミノル 「現在は、開発が進んで住宅が増えているね」

ス

カヨル 「1980年代中頃までは、百貨店やスーパーマーケットがあって、大変にぎわっていたんだ」
 ミノル 「現在は、自動車は走っているけれど人通りは少ないね。シャッターが閉まったままの店舗もあるよ」

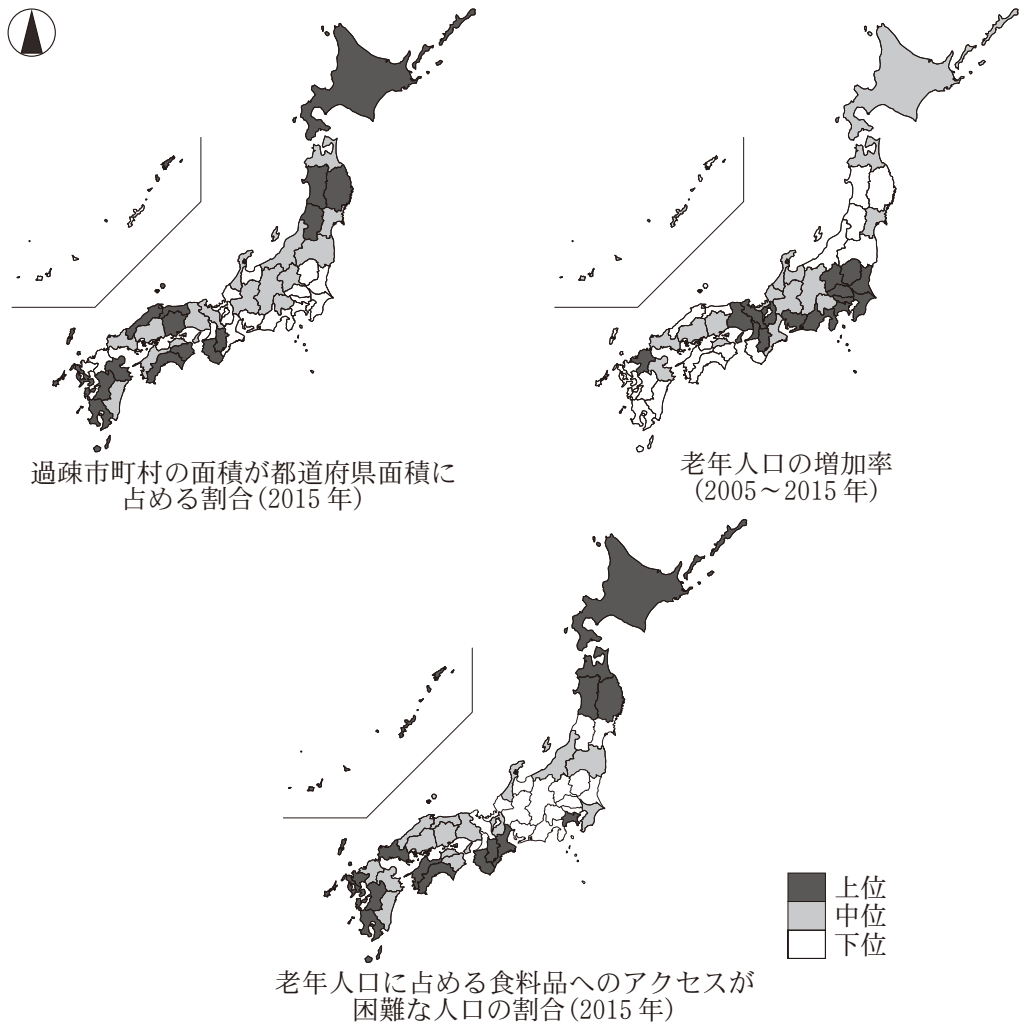
	①	②	③	④	⑤	⑥
D	サ	サ	シ	シ	ス	ス
E	シ	ス	サ	ス	サ	シ
F	ス	シ	ス	サ	シ	サ

地理 B

問 4 ミノルさんは、カヲルさんから過疎化の進行によって全国で様々な問題が起きていることを聞いた。次の図 4 は、過疎市町村*の面積が都道府県面積に占める割合、老年人口の増加率、老年人口に占める食料品へのアクセスが困難な人口**の割合を示したものである。図 4 を見てミノルさんたちが話し合った会話文中の下線部①～④のうちから、誤りを含むものを一つ選べ。 17

*総務省が定める要件を満たす市町村。

**自宅から店舗まで 500 m 以上、かつ自動車利用が困難な老年人口。



国勢調査などにより作成。

図 4

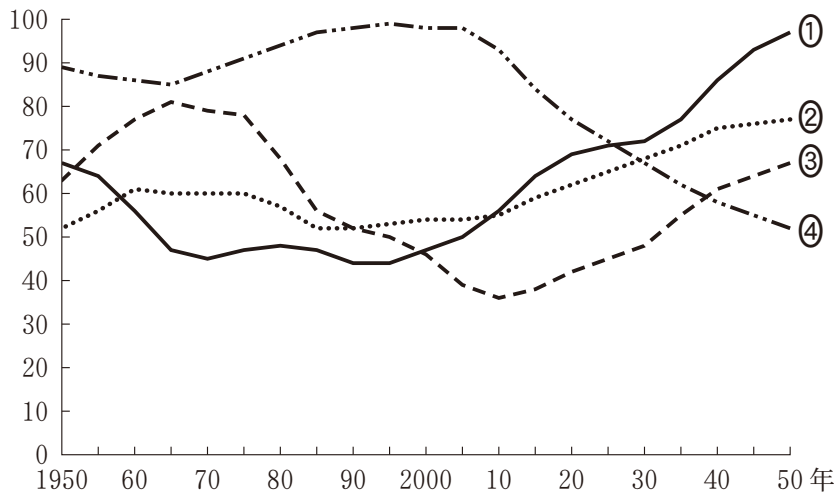
- ミノル 「過疎市町村は、人口減少率や高齢化の進展度合いなどで決まると学校で習ったよ。全体的な傾向として、① 過疎市町村の面積が都道府県面積に占める割合は、三大都市圏よりも三大都市圏以外の地域で高い傾向にあるね」
- カヲル 「最近の老年人口の増加率は、三大都市圏の方が高い傾向にあるね」
- ミノル 「② 三大都市圏における老年人口の増加傾向は、三大都市圏以外からの高齢者の流入が主な原因であると考えられるよ」
- カヲル 「老年人口に占める食料品へのアクセスが困難な人口の割合が高い都道府県は、三大都市圏以外に多いよ」
- ミノル 「農山村地域では、③ 移動が困難な高齢者のために、食料品を積んで集落を回る移動販売車があると聞いたよ」
- カヲル 「老年人口に占める食料品へのアクセスが困難な人口の割合が高い都道府県は、神奈川県などの三大都市圏にもみられるね」
- ミノル 「これは、④ 駅から離れた丘陵地に1970年代前後に開発された住宅地に住む高齢者が多いことも理由の一つだと思うよ」
- カヲル 「過疎化・高齢化に伴う問題の解決は、日本全体の課題といえるね。高齢化は、日本の人口構造の変化とも関係しているよ。調べてみたらどうかな」

地理 B

問 5 東京に戻ったミノルさんは、少子高齢化に伴う労働力不足を考える指標として、従属人口指数*があることを先生から聞き、次の図5を作成した。図5は、いくつかの国における、将来予測を含む従属人口指数の推移を示したものであり、①～④は、日本、エチオピア、中国**、フランスのいずれかである。日本に該当するものを、図5中の①～④のうちから一つ選べ。 18

* (年少人口 + 老年人口) ÷ 生産年齢人口 × 100 で算出。従属人口指数が60の場合、100人の生産年齢人口で60人の年少人口と老年人口を支えることを意味する。

**台湾、ホンコン、マカオを含まない。



2020年以降は予測値。

World Population Prospects により作成。

図 5

問 6 ミノルさんは、労働力の不足を補うために外国から労働者を受け入れている国があることを学んだ。次の表1は、イギリスにおける1990年、2005年、2019年の外国生まれの人口について上位5か国を示したものである。表1中のマ～ムは、アイルランド、インド、ポーランドのいずれかである。国名とマ～ムとの正しい組合せを、後の①～⑥のうちから一つ選べ。 19

表 1

(単位：万人)

順位	1990年		2005年		2019年	
1位	マ	61.2	ミ	54.9	ミ	91.8
2位	ミ	40.0	マ	46.3	ム	91.4
3位	パキスタン	22.8	パキスタン	38.0	パキスタン	60.5
4位	ドイツ	21.3	ム	32.9	マ	44.3
5位	アメリカ 合衆国	14.2	ドイツ	26.1	ドイツ	34.8
総計	365.0		592.6		955.2	

総計には6位以下も含む。

International Migrant Stock 2019 により作成。

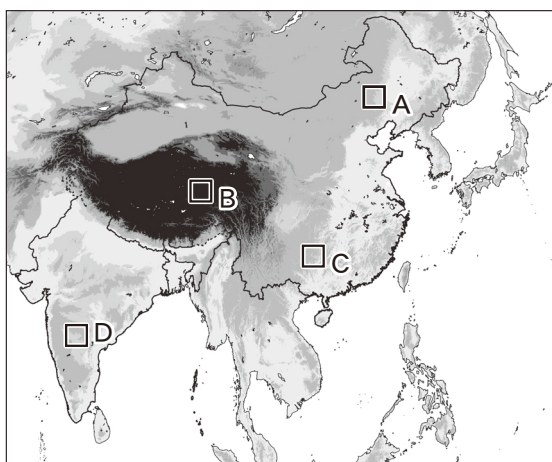
	①	②	③	④	⑤	⑥
アイルランド	マ	マ	ミ	ミ	ム	ム
インド	ミ	ム	マ	ム	マ	ミ
ポーランド	ム	ミ	ム	マ	ミ	マ

地理 B

第 4 問 インドと中国は地理的に連続しており、ともに人口が多く経済発展を遂げている。この地域に関する次の問い(問 1～6)に答えよ。(配点 20)

問 1 次の図 1 は、インドと中国周辺の地形を示したものであり、後の表 1 は、図 1 中の A～D のいずれかの範囲における耕地、草地・裸地、森林の面積割合を示したものである。図 1 中の C に該当するものを、表 1 中の①～④のうちから一つ選べ。

20



色の濃い部分ほど標高の高い地域を示している。
国土地理院の資料により作成。

図 1

表 1

(単位：%)

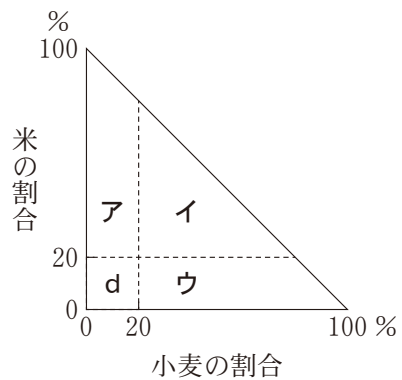
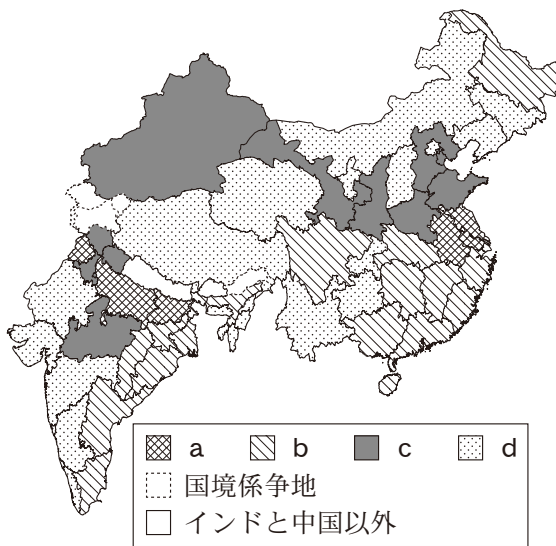
	耕 地	草地・裸地	森 林	その他
①	96.3	0.4	0.8	2.5
②	50.4	45.7	0.8	3.1
③	15.9	0.3	72.5	11.3
④	10.2	88.6	0.1	1.1

国土地理院の資料により作成。

問 2 次の図2は、インドと中国*の行政区**を作付総面積に占める小麦と米の割合により区分したものであり、凡例 a ~ d は、行政区ごとの小麦と米の作付面積の割合により設定したグループを示したものである。また、図3は、図2中の凡例 a ~ d のグループの設定基準を示したものであり、a ~ c は、ア~ウのいずれかである。a ~ c とア~ウとの正しい組合せを、後の①~⑥のうちから一つ選べ。 21

*台湾、ホンコン、マカオを含まない。

**インドの州には連邦直轄地を含み、^{とうしょ}島嶼部を除く。中国の省には、省に相当する市・自治区を含む。いずれも国境係争地を除く。



統計年次は2012年。

『中国統計年鑑』などにより作成。

図 2

図 3

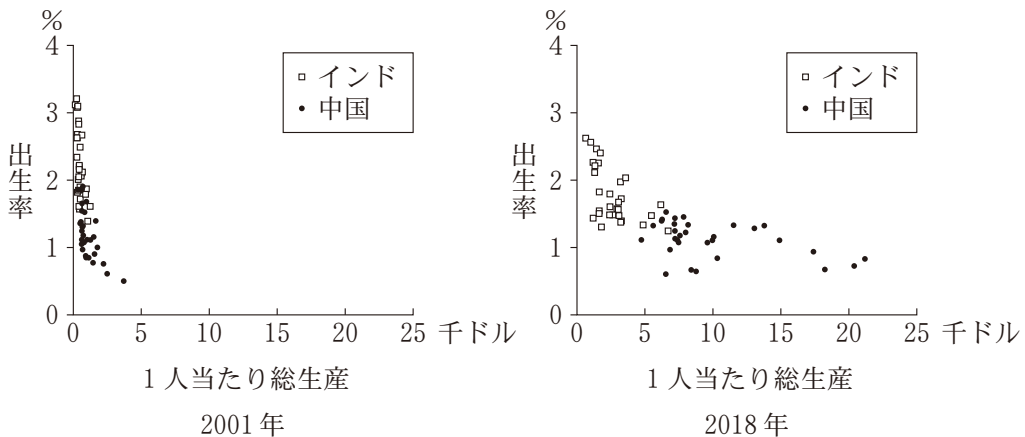
	①	②	③	④	⑤	⑥
a	ア	ア	イ	イ	ウ	ウ
b	イ	ウ	ア	ウ	ア	イ
c	ウ	イ	ウ	ア	イ	ア

地理 B

問 3 次の図 4 は、インドと中国*の行政区**について、2001 年と 2018 年の 1 人当たり総生産と出生率を示したものである。図 4 に関することがらについて述べた文章中の下線部①～④のうちから、適当でないものを一つ選べ。 22

*台湾、ホンコン、マカオを含まない。

**インドの州には連邦直轄地を含み、島嶼部を除く。中国の省には、省に相当する市・自治区を含む。いずれも国境係争地を除く。



『中国統計年鑑』などにより作成。

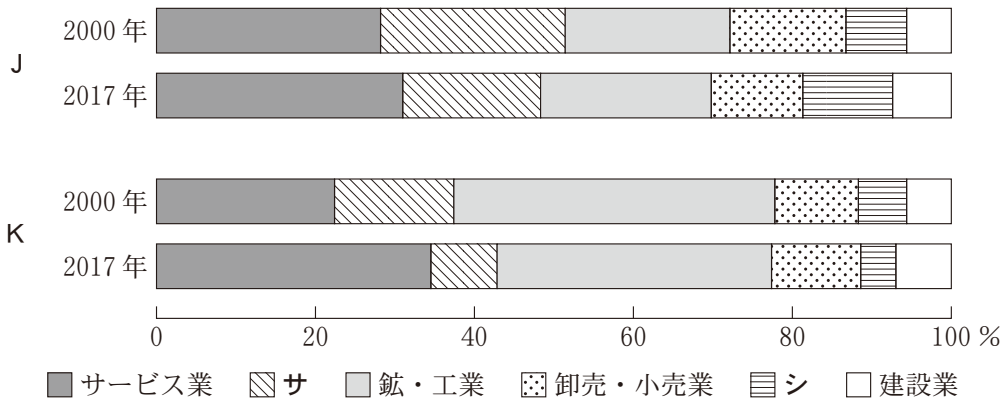
図 4

図 4 から、① 1人当たり総生産が高い地域では、出生率が低いという傾向がみられる。また、行政区における 1 人当たり総生産の差は、2001 年から 2018 年にかけて、② インドよりも中国の方が大きくなったことが分かる。

こうした傾向の背景には、両国の社会・経済状況の違いがある。インドでは、③ 政府主導の家族計画が浸透し、農村部を中心に出生率が大きく低下した。中国では政府による経済特区や外国企業による投資などの偏在により、④ 沿岸部と内陸部との経済格差が大きくなっている。

問 4 次の図5は、インドと中国*における2000年と2017年の産業別GDPの割合を示したものである。図5中のJとKはインドと中国のいずれか、凡例サとシは運輸・通信業と農林水産業のいずれかである。インドと運輸・通信業との正しい組合せを、後の①～④のうちから一つ選べ。 23

*台湾，ホンコン，マカオを含まない。



『世界国勢図会』により作成。

図 5

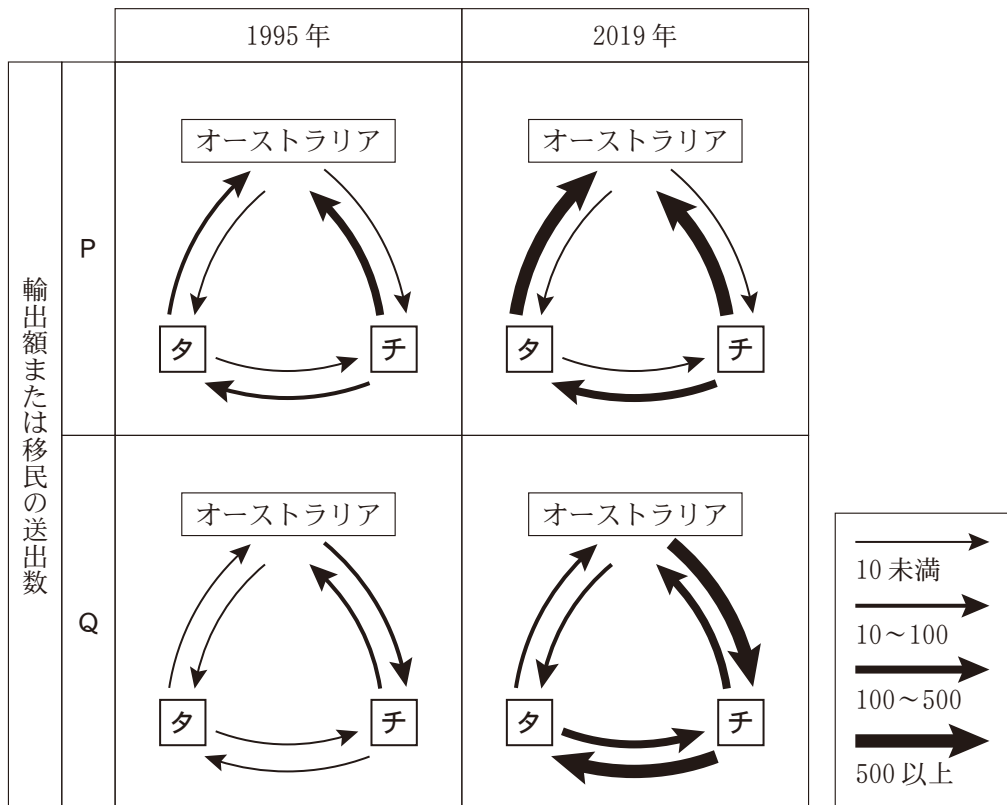
	①	②	③	④
インド	J	J	K	K
運輸・通信業	サ	シ	サ	シ

地理 B

問 5 次の図 6 は、インド、中国*、オーストラリアについて、1995 年と 2019 年における 3 か国間の輸出額と移民の送出数を示したものである。図 6 中のタとチはインドと中国のいずれか、P と Q は輸出額と移民の送出数のいずれかである。中国と輸出額との正しい組合せを、後の①～④のうちから一つ選べ。

24

*台湾、ホンコン、マカオを含まない。



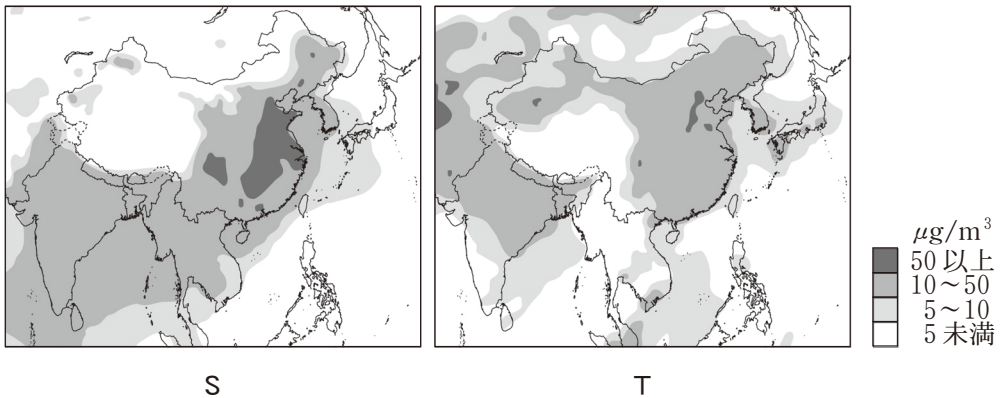
単位は輸出額が億ドル，移民の送出数が千人。UN Comtrade などにより作成。

図 6

	①	②	③	④
中国	タ	タ	チ	チ
輸出額	P	Q	P	Q

問 6 次の図7は、インドと中国周辺におけるPM 2.5*の地表面での濃度を示したものであり、SとTは、2018年の1月と7月のいずれかである。図7に関することがらについて述べた文章中の空欄マとミに当てはまる語句の組合せとして最も適当なものを、後の①～④のうちから一つ選べ。 25

*大気中に浮遊している直径2.5 μm (マイクロメートル)以下の微粒子。



SPRINTARS 開発チームの資料により作成。

図 7

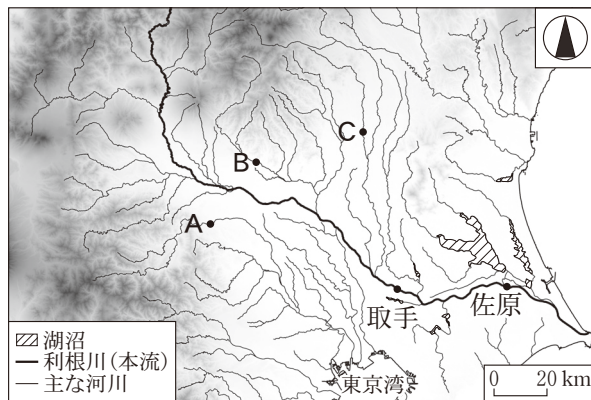
インドと中国では、工場などからの^{ばいじん}煤煙や自動車からの排ガスによる大気汚染が問題となっている。原因物質の一つであるPM 2.5は、季節によって広がり方に違いがあり、図7中のSが(マ)を示したものである。近年、日本ではユーラシア大陸から飛来するPM 2.5が問題となっており、国際的な対応が求められている。このように、原因となる物質が複数の国にまたがって拡大していく環境問題の例としては、(ミ)があげられる。

	①	②	③	④
マ	1 月	1 月	7 月	7 月
ミ	海洋ごみの漂着	土地の塩性化 (塩類化)	海洋ごみの漂着	土地の塩性化 (塩類化)

地理 B

第 5 問 東京の高校に通うユキさんは、友人のツクシさんと利根川^{とねがわ}下流域の地域調査を行った。この地域調査に関する次の問い(問 1～6)に答えよ。(配点 20)

問 1 現地調査の前に、ユキさんたちは利根川の特徴を調べた。次の図 1 は、関東地方の主な河川の分布といくつかの地点 A～C を示したものである。また、後の文章は、利根川の特徴についてユキさんたちがまとめたものである。文章中の空欄アに当てはまる語句と、空欄イに当てはまる数値との組合せとして最も適当なものを、後の①～⑥のうちから一つ選べ。 26



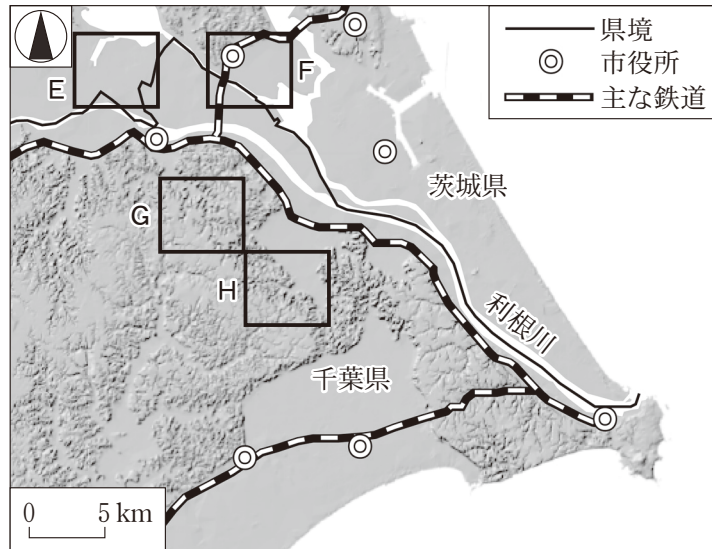
色の濃い部分ほど標高の高い地域を示している。
国土数値情報などにより作成。

図 1

利根川の流域面積は、日本最大である。かつて東京湾に流れていた利根川の本流は、江戸時代に現在の流路に変更された。現在の利根川の流域には、図 1 中の地点(ア)が含まれている。また、利根川下流域は、かつて広大な潟湖^{せきこ}になっていたが、土砂の堆積や干拓によって現在では大部分が陸地になった。図 1 中の取手^{とりで}から佐原^{さわら}までの区間における河川の勾配は、1 万分の 1 程度であり、取手と佐原の河川付近の標高差は、約(イ)である。

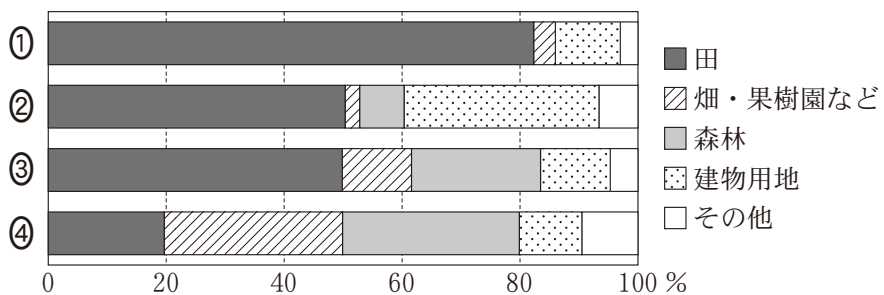
- | | | |
|----------------|----------------|----------------|
| ① A と B — 4 m | ② A と B — 40 m | ③ A と C — 4 m |
| ④ A と C — 40 m | ⑤ B と C — 4 m | ⑥ B と C — 40 m |

問 2 ツクシさんは、利根川下流域の土地利用を調べた。次の図 2 は、陰影をつけて地形の起伏を表現した地図であり、後の図 3 中の①～④は、図 2 中の E～H のいずれかの範囲における土地利用の割合を示したものである。F に該当するものを、図 3 中の①～④のうちから一つ選べ。 27



地理院地図により作成。

図 2

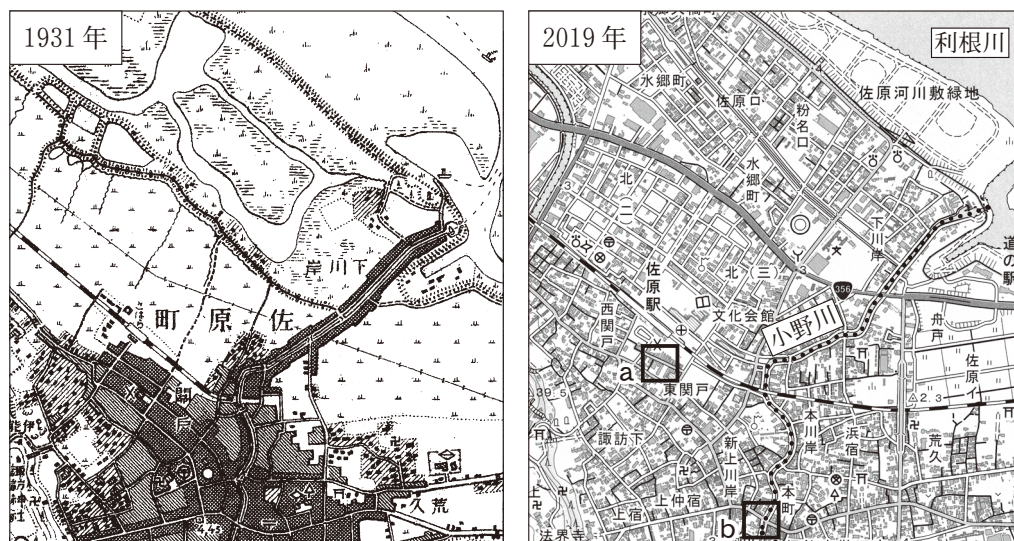


河川・湖沼を除いた値。統計年次は 2017 年。国土数値情報により作成。

図 3

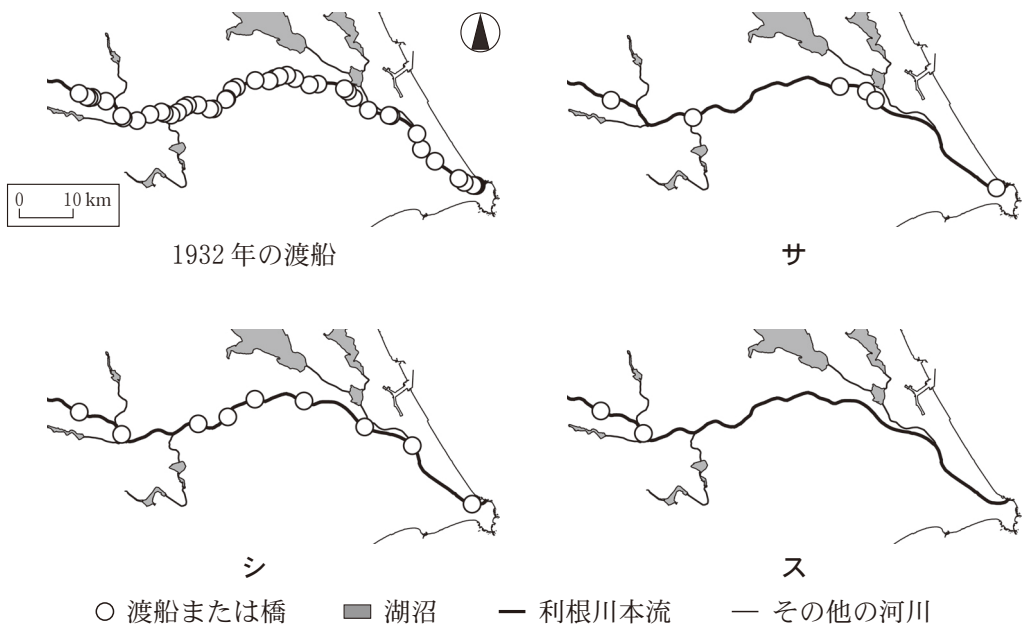
地理 B

問 3 ユキさんたちは、利根川下流域での都市の発展や交通手段の変遷について調べた。次の図 4 は、佐原周辺のある地域における、1931 年と 2019 年に発行された 2 万 5 千分の 1 地形図(原寸, 一部改変)である。また、後の図 5 は、取手から河口までの利根川本流における渡船と橋のいずれかの分布を示したものであり、サ～スは、1932 年の橋, 1981 年の渡船, 1981 年の橋のいずれかである。後の会話文中の空欄 J には図 4 中の a と b のいずれか, 空欄 K には図 5 中のサ～スのいずれかが当てはまる。空欄 J と空欄 K に当てはまる記号の組合せとして最も適当なものを、後の①～⑥のうちから一つ選べ。 28



2019 年の図中の点線は小野川を示す。

図 4



橋には鉄道と高速道路を含まない。海岸線と河川・湖沼は現在のものである。
千葉県立大利根博物館編『水郷の生活と船』などにより作成。

図 5

ユ キ 「1931年と2019年の地形図を比較して佐原周辺の都市の発達を調べたよ。佐原周辺は、江戸時代の水運によって発展し始めたんだ」

ツクシ 「図4中のaとbは、どちらも2019年に市街地になっているけれど、より古くから中心地として発達していたのは(J)だね」

ユ キ 「1930年代以降、この地域では他にどのような変化があったかな」

ツクシ 「1932年と1981年における渡船と橋の分布を図5にまとめたよ。1932年には、多くの地点で渡船が利用されているね。1932年に橋が架かっていた地点は、川幅が比較的狭い所に限られていたそうだよ」

ユ キ 「自動車交通の増加に対応して道路網が整備されてきたことを考えると、1981年の橋の分布は、(K)の図であるとわかるね」

- | | | |
|-------|-------|-------|
| ① a—サ | ② a—シ | ③ a—ス |
| ④ b—サ | ⑤ b—シ | ⑥ b—ス |

地理 B

問 4 ユキさんたちは、博物館を訪問し、この地域の水害とその対策について学んだ。次の資料 1 は、佐原周辺で発生した水害の年表とその対策施設についてまとめたものである。また、後の図 6 は、現在の佐原周辺のある地域における水域の分布を示したものであり、**タ**と**チ**は、利根川の支流上の地点である。後の会話文中の空欄 P には地点**タ**と**チ**のいずれか、空欄 Q には後の文 f と g のいずれかが当てはまる。空欄 P に当てはまる地点と、空欄 Q に当てはまる文との組合せとして最も適当なものを、後の①～④のうちから一つ選べ。 29

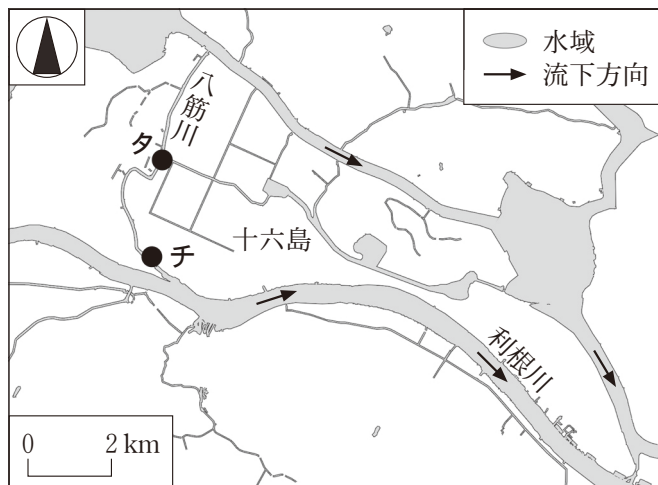
資料 1

水害の年表	
1906 年	やすじがわ 八筋川で堤防決壊
1910 年	じゅうろくしま 十六島で堤防決壊
1938 年	十六島で浸水被害
1941 年	十六島で浸水被害



1921 年に完成した水害対策施設

十六島実年同好会編『新島の生活誌』などにより作成。



地理院地図により作成。

図 6

地理B

学芸員 「かつてこの地域では、利根川の支流への逆流などにより、水害が発生していました。このような被害を防ぐために、1921年に図6中の(P)の位置に、資料1中の写真のような水門が設置されました。さらに、1940年以降に排水ポンプの設置が進んだことにより、現在では浸水被害も少なくなりました」

ツクシ 「この地域は、安心して住めるようになったのですね」

学芸員 「ただし、数年前に台風が接近した際に、避難指示が出されました。利根川のような大きな河川の下流域では、今後も洪水に備えるための取組みを進めていく必要があります」

ユ キ 「大きな河川の下流域では、(Q)などの取組みが行われていますね」

(Q)に当てはまる文

- f 決壊を防ぐため、堤防を補強する
- g 土砂の流出や流木を防ぐため、ダムを建設する

	①	②	③	④
P	夕	夕	チ	チ
Q	f	g	f	g

地理 B

問 5 利根川下流域でウナギ漁が盛んであったことを知ったツクシさんは、ウナギの現状について調べ、次の資料 2 にまとめた。資料 2 中のマとミは、国内の養殖生産量と、国外からの輸入量のいずれかである。また、後の写真 1 中の s と t は、利根川下流域の河川周辺において撮影したものであり、資料 2 中の空欄 X には、s と t のいずれかが当てはまる。国内の養殖生産量に該当する記号と、空欄 X に当てはまる写真との組合せとして最も適当なものを、後の①～④のうちから一つ選べ。

30

資料 2

ニホンウナギの生態と水産資源としてのウナギの現状

ニホンウナギは、河川などで成長した後、海へ下り産卵するといわれている。1970 年代以降、日本国内のウナギの漁獲量は減少し、現在、日本国内で消費されるウナギのほとんどは、国内での養殖生産と輸入によってまかなわれている。近年、利根川下流域では、写真 1 中の (X) にみられるような取組みが行われており、ニホンウナギや川魚などの水産資源の回復に寄与することが期待されている。

日本国内におけるウナギの供給量の推移

(単位：トン)

	国内漁獲量	マ	ミ	合計
1973 年	2,107	15,247	6,934	24,288
1985 年	1,526	39,568	41,148	82,242
2000 年	765	24,118	133,211	158,094
2015 年	70	20,119	31,156	51,345

水産庁の資料により作成。



s 石材を用いて整備された護岸



t 本流の堰せきのそばに設置された流路

写真 1

	①	②	③	④
国内の養殖生産量	マ	マ	ミ	ミ
X	s	t	s	t

問 6 ユキさんたちは、さらに考察を深めるために、先生のアドバイスを参考にし、新たに課題を探究することにした。次の表1は、新たな探究課題に関する調査方法を、ユキさんたちがまとめたものである。探究課題の調査方法としては適当でないものを、表1中の①～④のうちから一つ選べ。 31

表 1

新たな探究課題	調査方法
地域の都市化により、農地の分布はどのように変化したか？	① 撮影年代の異なる空中写真を入手し、年代別の土地利用図を作成する。
橋の開通により、住民の生活行動はどのように変化したか？	② 聞き取り調査により、周辺住民に生活行動の変化を尋ねる。
防災施設の整備により、住民の防災意識はどのように変化したか？	③ GISを用いて、防災施設から一定距離内に住む人口の変化を調べる。
環境の変化により、利根川流域の漁獲量はどのように変化したか？	④ 図書館やインターネットで資料を入手し、漁獲量の推移を調べる。