

成 城 大 学

◇ 社会イノベーション・文芸・法 ◇

— 2月5日実施 —

[時間] 60分

[問題] 全4問

1 世界のエネルギー資源とエネルギー問題に関する次の文章を読んで、下記の設問に答えよ。

熱・光・動力などの源となるエネルギーを供給する資源をエネルギー資源という。エネルギー資源は、水力や風力、石炭、石油、1などの天然資源をそのまま利用する1次エネルギーと、電力やガソリン、液化天然ガスのような2次エネルギーに分けられる。

産業革命以前は、薪や炭、水力、風力などの1次エネルギーを小規模に利用するにすぎなかった。しかし2世紀半ばに始まった産業革命以降、工場や鉄道のエネルギー源として石炭が大量に消費されるようになった。20世紀に入ると、自動車や汽船、航空機の燃料のほかに樹脂・繊維・ゴムなどの合成原料用として石油の需要が増加した。1960年代後半には、石炭に代わって石油や天然ガスの消費量が急増する3革命が起こった。以来、世界のエネルギー消費量は年々増加を続けている。

2次エネルギーの代表は電力であり、水力や火力、原子力などを用いて生産される。世界の総発電量の約4割は火力発電によるものである。発電に使われる(a)主要エネルギー資源は地球上に偏って分布しており、船舶やパイプラインなどを利用して国境を越えて大規模に輸送されている。

石油や石炭、天然ガスなどの5燃料の大量消費は、(b)地球温暖化などの環境問題を発生させるおもしろ原因と考えられている。これに対し、水力や風力エネルギーは再生可能で二酸化炭素を排出しないという利点があるが、その一方で、(c)解決すべき特有の問題を持つ。原子力エネルギーは直接二酸化炭素を排出せず、比較的安価なエネルギーとして脚光を浴びてきた。しかし、核燃料を使用することから、(d)さらなる利用にはさまざまな課題が残されている。

1970年代の2度にわたる石油危機および1970年代後半以降の原子力発電所のたび重なる大規模事故の発生以来、先進国を中心に(e)再生可能エネルギーの利用が模索されている。

問1. 空欄1～5に適する語句ないし数字を次の語群(a)～(o)から選び、その記号を記せ。

- | | | | | |
|-----------|--------|-----------|----------|--------------------------|
| (a) 5 | (b) 7 | (c) 9 | (d) 17 | 1(h) 2(e) 3(k) 4(b) 5(o) |
| (e) 18 | (f) 19 | (g) 鉄鉱 | (h) ウラン鉱 | |
| (i) レアメタル | (j) 消費 | (k) エネルギー | (l) 資源 | |
| (m) 低次 | (n) 有機 | (o) 化石 | | |

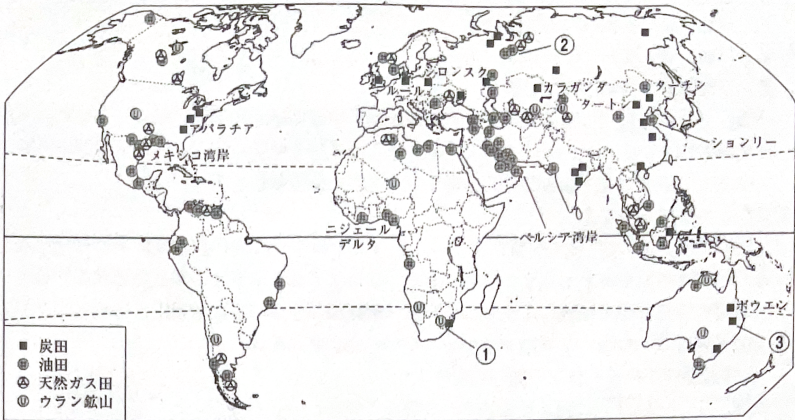
問2. (下線部(a)について) 以下の問いに答えよ。

(1) 次の図は世界の主要エネルギー資源の分布を示したものである。図の①～③の地下資源産出地の名称として適切なものを次の語群(a)～(j)から選び、その記号を記せ。

- | | | | |
|--------------|-----------------|-----------|-------------------|
| (a) ダモダル | (b) チュメニ | (c) ドネツ | ①-(d) ②-(b) ③-(f) |
| (d) トランスヴァール | (e) ノリリスク | (f) モウラ | |
| (g) 北海 | (h) マウントホエールバック | (i) マラカイボ | |
| (j) メサビ | | | |

私はこういう暗記ものは苦手です。
造山帯と絡めて理解してください。

安定陸塊→鉄鉱石・レアメタル
古期造山帯→石炭
新規造山帯→原油・天然ガス
銀・銅・ニッケル
赤道付近→ボーキサイト

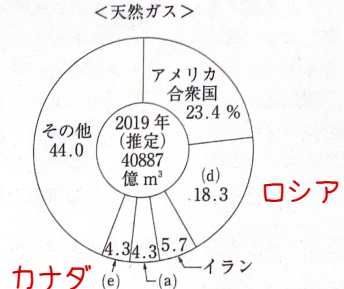
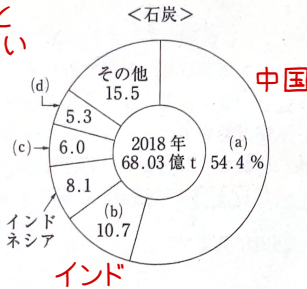


世界の主要な炭田・油田、天然ガス田、ウラン鉱山(2014年)

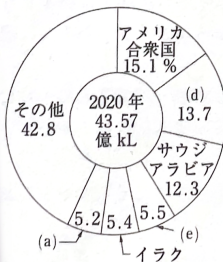
- (2) 次の図は石炭、原油、天然ガス、ウランの主要生産国を示したものである。中国、ロシア、カナダに該当するものを(a)~(e)から選び、その記号を記せ。

暗記しておくべきこと
カナダは分かりにくい

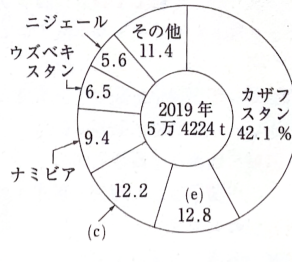
オーストラリア



<原油>



<ウラン>



注:『世界国勢図会2021/22年版』より作成

世界の石炭、原油、天然ガス、ウランの主要生産国

オーストラリアは安定陸塊と古期造山帯しかないで原油や天然ガスはほぼ無い。ただしインドネシアに近い海底から天然ガスを採掘し日本へ輸出している。

問3. (下線部(i))について 地球温暖化によってサンゴ礁の島々が水没の危険にさらされているが、水没する理由を「氷河」、「海水」、「海面」の3語を用いて簡潔に述べよ。(編集部注:解答欄は左右18cmの罫線×1行)

問4. (下線部(u))について 水力エネルギーを大規模に利用する場合には大型ダムを建設するが、その際に生じる特有の問題の説明として正しくないものを次の選択肢(a)~(d)から1つ選び、その記号を記せ。

- (a) 大型ダムの建設には大規模な工事が必要であり、自然景観を損なうだけでなく環境を破壊し、土

問3

教p84そのまま

地球温暖化の結果、海水が温められて熱膨張したり、氷河がとけたりして海面が上昇するから。

砂崩れや洪水などの災害をもたらす。

(b) 大型ダムの建設には多額の費用がかかるため発電コストもかさみ、工場や家庭などの電気使用料金が~~高くなる~~。~~初期費用は高いが、ランニングコストは安い~~

(c) 大型ダムの建設に当たってはダム上流の広い範囲が水没するため、水没する地域の住民に移住や補償等について同意を得る必要がある。

(d) 大型ダムの建設に当たっては事前に綿密な環境アセスメントを実施するなど、かなり長期間の準備を必要とする。

問5. (下線部(a)について) 原子力エネルギーをさらに利用する際の課題の説明として適切なものを次の選択肢(a)～(e)から3つ選び、その記号を記せ。 **問題作成者の哲学を感じる**

(a) 人為的ミスや地震・津波などの自然災害、あるいはテロリズムなどによる大規模事故に備えた安全性の確保が必要である。

(b) 主要エネルギー源を自前で確保・調達するという国際法でも認められた安全保障の観点から、ウラン鉱山を独自に開発する必要がある。

(c) 使用済み核燃料や放射性廃棄物の保管・処分方法の確立が必要である。

(d) 安全性の確保と使用済み核燃料・放射性廃棄物の保管・処理などのために膨大な費用を確保する必要がある。

(e) 原子力エネルギーがグリーンかつ安全なエネルギーであることがすでに国際的なコンセンサスと~~なっている~~ことから、一般の人びとに時間をかけて十分に説明・広報する必要がある。

問6. (下線部(b)について) 再生可能エネルギーとはどのようなエネルギーか、化石燃料と比較した場合の特徴を3つ述べよ。 **本文中にヒント どこでも存在する・CO2を排出しない**

2 災害・防災に関する次の文章を読んで、下記の設問に答えよ。 **枯渇しない**

近ごろ、日本を毎年のように自然災害が襲っている。[1]年に発生した東地域を中心に甚大な津波被害をもたらした。2016年には熊本、2018年には北海道が相次いでいる。また、日本は地震のみならず、火山活動が世界でもきわめられる。2014年に発生した[2]県木曽町・王滝村と[3]県下呂市・高山市に登山者を中心に死者・行方不明者数が63人にもものぼる戦後最悪の被害を生み出多さは、日本列島が[4]プレートの境界に位置していることに起因している。一大雨・集中豪雨もまた、各地に甚大な被害をもたらしている。

このように、防災・減災は日本が抱える最重要の課題といえることができる。

災害対応([A])を行うのみならず、一人ひとりが自身や家族の命をまもり([B])、近隣住民が助け合うこと([C])で、避けがたく襲い来る災害と向き合ってゆかねばならないと言えよう。

問1. 空欄[1]～[3]に適する語句ないし数字を記せ。 **2011 長野 岐阜**

問2. (下線部(a)について) 以下の問いに答えよ。

(1) この地域は3つの県にまたがっている。それらの県名を記せ。 **青森 岩手 宮城**

(2) 同地域の津波被害を深刻にするものとして、起伏の大きな山地が海面下に沈んできた、出入りの激しい海岸線の形成をあげることができる。このような沈水海岸の地形の名称を記せ。 **リアス海岸**

問3. (下線部(b)について) 日本列島は4つのプレートが集まって押し合う境界上にある。プレートに関する以下の設問に答えよ。 **ユーラシアプレートとフィリピン海プレート**

(1) このうち、南海トラフを形成している2つのプレートの名称を記せ。

(2) 日本海溝は2つのプレートによって形成されている。その2つのプレートの名称を記せ。 **太平洋プレートと北米プレート**

問4. 空欄[A]～[C]に適する語の組み合わせを次の選択肢(a)～(f)から選び、その記号を記せ。

(a) A：自助 B：公助 C：共助

(b) A：自助 B：共助 C：公助

(c) **A：公助 B：自助 C：共助**

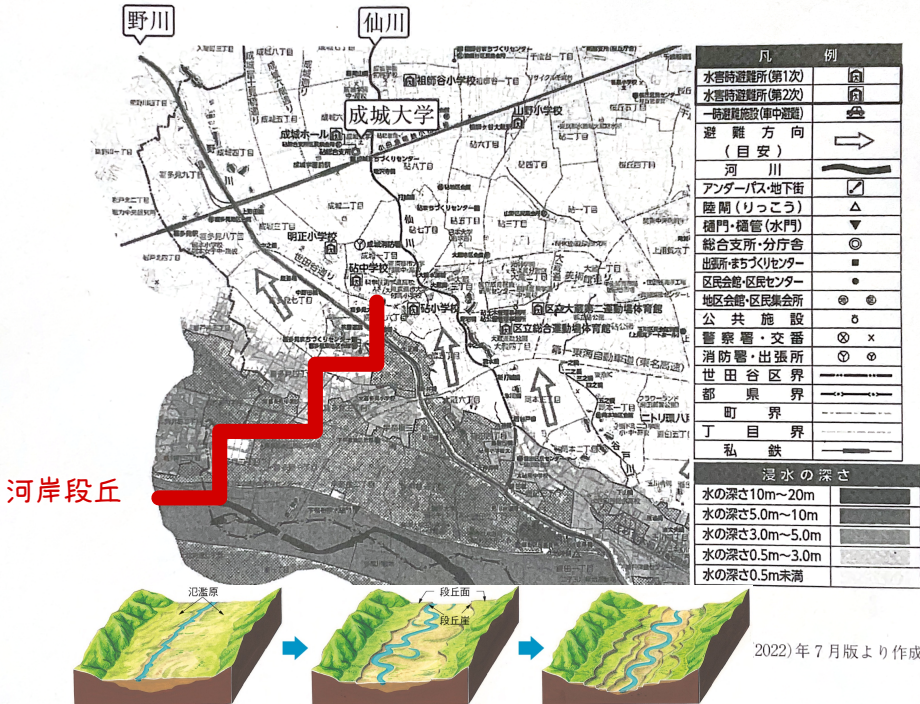
まずは自助 次に共助 最後に公助

- (d) A : 公助 B : 共助 C : 自助
(e) A : 共助 B : 自助 C : 公助
(f) A : 共助 B : 公助 C : 自助

問5. 次の図は、総雨量590ミリの大雨が発生した際の浸水想定区域を世田谷区が図化したハザードマップから、成城大学周辺を切り取って編集を加えたものである。この図を参考に、成城大学周辺の地形の説明として適切なものを次の選択肢(a)～(d)から選び、その記号を記せ。

- (a) 成城大学は、多摩川の侵食によって形成された河岸段丘の連なりである国分寺崖線上の高台に位置し、仙川・野川という2本の河川に挟まれている。
(b) 成城大学は、多摩川の侵食によって形成された河岸段丘の連なりである国分寺崖線下の低湿地帯に位置し、仙川・野川という2本の河川に挟まれている。
(c) 成城大学は、多摩川の氾濫原にあり、急峻な河岸段丘の連なりである国分寺崖線下に位置している。
(d) 成城大学は、多摩川の氾濫原にあり、急峻な河岸段丘の連なりである国分寺崖線上の高台に位置している。

わざと難しく表現しているが簡単な問題



3 南北アメリカの産業に関する次の文章を読んで、下記の設問に答えよ。

世界最大の経済大国であるアメリカ合衆国では、あらゆる産業分野において、先端的で大規模な経営が行われている。農業においては、農産物の生産・加工・貯蔵・運搬・販売などを総合的に扱う

1 と呼ばれる事業を展開する企業が強い影響力をもっている。こうした企業で開発され、農薬や害虫に対する耐性を獲得するなどの目的で改良された 2 作物は、一方で安全性などに懸念が示されている。

また自動車や航空機などを中心に世界の工業生産額の半分を占めると言われた製造業と入れ替わり、

近年はICTやバイオテクノロジーなどの先端産業がアメリカの経済を支えている。しかし工業生産の拠点が外国に移ったことで増大した貿易赤字などを理由に、カナダ、メキシコと2020年まで結んでいた貿易に関する協定を大幅に見直すなど、現在は、自国中心的な経済政策をとるようになってきている。

これに対してラテンアメリカ諸国では、かつての(13)大土地所有制にもとづく商品作物の単一耕作からの脱却が、いまま重要な課題となっている。以前は国外からの輸入に頼っていた消費財を自国内で生産する(3)型の工業化が図られ、アマゾン中流の最大都市である(4)に自由貿易地区を設けるなど、大規模な外国資本の導入が行われた。こうした工業発展は、豊富な(14)鉱産資源の開発によって支えられてきた。しかし工業化の資本を海外に頼った結果、深刻な累積債務に悩まされたり、急速な工業発展が国内の所得格差を拡大するなど、多くの経済的な問題も抱えている。

問1. 空欄(1)～(4)に適する語句を記せ。

アグリビジネス 遺伝子組み換え
輸入代替 マナウス

問2. (下線部(a))について) 以下の設問に答えよ。

(1) ICTとは何の略語か。次の選択肢(a)～(d)から適切なものを選び、その記号を記せ。

- (a) International Communication Technology
- (b) Interactive Contents Technology
- (c) Information and Communication Technology
- (d) Integrated Circuit Technology

(2) ICTの関連企業が集積する地域としてはカリフォルニア州サンノゼを中心としたシリコンバレーが有名だが、それに続く地域として、航空宇宙産業などと結びついて発展したテキサス州ダラスを中心とした、先端技術産業が集積する地域の名称を記せ。シリコンプレーン

(3) ICTなどの新しい技術や高度な知識をもとに製品を開発し、創造的な経営を行う企業のことを何と呼ぶか、「ビジネス」という言葉につなげて適切な語を記せ。ベンチャービジネス

問3. (下線部(i))について) 以下の設問に答えよ。

(1) この協定の名称を記せ。北米自由貿易協定(NAFTA)

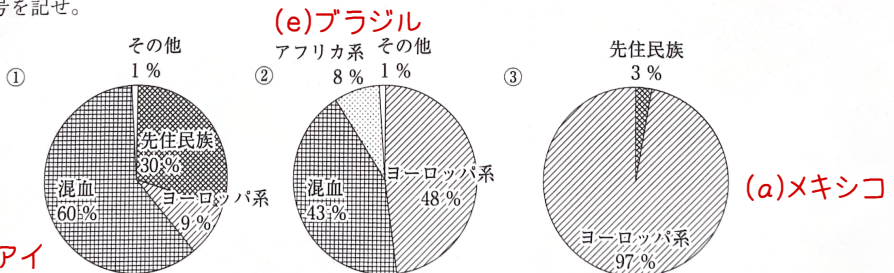
(2) アメリカ合衆国を加えた3つの国の中で、自国の貿易輸出額において他の2つの国が占める割合が最も高いのはどの国か、国名を記せ。メキシコ

問4. (下線部(u))について) 以下の設問に答えよ。

(1) 次の語群(a)～(e)のうち、この制度と関わないものを選び、その記号を記せ。難問 出来なくてOK

- (a) アシエンダ (b) マキラドーラ (c) エスタンシア (d) ファゼンダ
- (e) ラティフンディオ

(2) このような制度は、多くの場合、ヨーロッパ系の移民である地主が、その他の人種や民族の人びとを労働者として雇用する形で営まれ、その混交の度合いが、各国の人種や民族の構成の特徴にも表れている。次の人種・民族構成のグラフ①～③はどの国のものか、下の国名(a)～(e)から選び、その記号を記せ。



(b)パラグアイ

国別人種・民族構成(2015年)

- (a) メキシコ (b) パラグアイ (c) アルゼンチン (d) ジャマイカ
- (e) ブラジル

(3) 明治時代以降、この制度によって経営された農園に日本からも多くの移民が働きに出た。その子

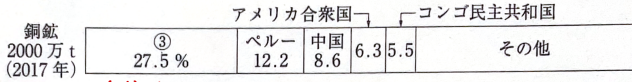
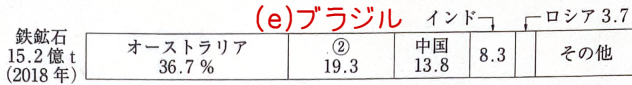
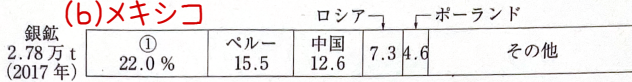
孫である南米の日系人が、近年は日本の工場で働く労働者として入国している。こうした日系人労働者が多く住む町として適切でないものを次の選択肢(a)～(d)から選び、その記号を記せ。

- (a) 山口県宇部市
(b) 愛知県豊田市
(c) 静岡県浜松市
(d) 群馬県大泉町

現在は、ペルーやブラジルの場合、日系4世(現地の日本人のひ孫)まで永住資格(条件あり)を与えている。言葉の壁があるので自動車工場で勤務。

問5. (下線部え)について) 以下の設問に答えよ。

- (1) 次の鉱産資源の主要生産国のグラフの①～③にあてはまる国名として適切なものを下の(a)～(e)から選び、その記号を記せ。



注:『世界国勢図会2021/22年版』より作成

各種金属鉱の主要生産国

- (a) アルゼンチン (b) メキシコ (c) ベネズエラ (d) チリ
(e) ブラジル

- (2) ボリビアの観光地としても知られるウユニ塩原の地下には、電池の原料として近年注目を集めるレアメタルの一種が大量に埋蔵されていると言われる。この物質の名称を記せ。 **リチウム**

4 中国および周辺地域に関する次の文章を読んで、下記の設問に答えよ。

教p73 レス

広大な国土を有する中国は、多様性に富んだ地形や気候で知られる。地形については東西で大きく異なり、西部には8000メートル級の山々が連なる **A** 山脈や、内陸からの砂の堆積でできた **B** 高原など、標高の高い地域が続く。東部にはチャンチャン(長江)上流に位置する **C** 盆地など、大河川によってつくられた平野地帯が広がる。気候については、南北で気温・降水量に差がみられ、その境界となるのが **メ** テンリン(秦嶺)山脈とホワイ川(淮河)を結ぶ線である。

中国の東西では産業や所得にも差がみられる。地理的条件に恵まれた東部の沿岸地域は、1970年代末からの市場経済化に伴い、農村で個人や地方行政単位(自治体)が設立した **1** の急成長や都市の工業化によって所得水準が向上した。**2** 内陸部では工業の発展が遅れ、生産性の低い農業により収入が乏しい。中国政府はこの格差を解消するため、2000年から **2** と称する計画を進めてきた。これには、先端技術製品の製造に欠かせない **3** など、豊富な鉱物資源を活かした産業の推進も含まれる。一方、内陸部には少数民族が多く住む **4** 区も多く、そこでは **3** 少数民族と漢族のあいだの軋轢も問題となっている。

豊富な原料と労働力をもとに経済成長を達成した中国は、近年企業の海外進出を進めるなど、世界規模でその影響力を強めている。しかし周辺地域をみると、中国が **4** 一国二制度を認めてきた香港、独立した主権を主張する台湾などとの緊張関係は高まっており、それが中国の発展に対する周辺国の警戒感も生み出している。

問1. 空欄 **A** ～ **C** に適する語句を次の語群(a)～(f)から選び、その記号を記せ。

- (a) スーチョワン(四川) (b) チンタオ(青島)
(c) ユンコイ(雲貴) (d) クンミン(昆明)
(e) ヒマラヤ (f) ホワンツー(黄土)

A (e)ヒマラヤ
B (f)ホワンツー
C (a)スーチョワン

問 2. 空欄 ① ～ ④ に適する語句を記せ。郷鎮企業 西部大開発 レアメタル 自治

問 3. (下線部あ)について) 次の図を見て、以下の設問に答えよ。



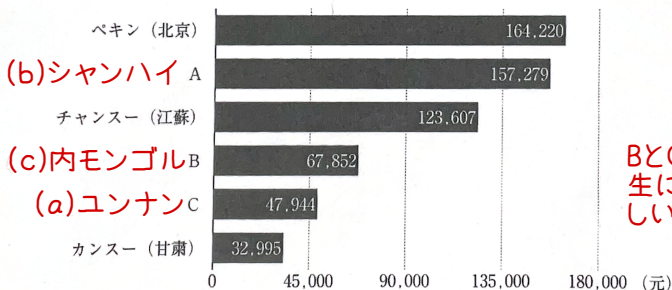
(1) あを示す線として適切なものを図の①～③から選び、その番号を記せ。②

(2) あ)の線を境に、北は年降水量が1000mmを下回り、南は1000mmを上回る。この線の北と南で中国の生業はどのように分けられるか、適するものを次の選択肢(a)～(d)から選び、その記号を記せ。

- (a) 北の稲作地帯、南の畑作地帯
- (b) 北の遊牧地帯、南の畑作地帯
- ☒ (c) 北の畑作地帯、南の稲作地帯
- (d) 北の遊牧地帯、南の稲作地帯

問 4. (下線部い)について) 次の図は、中国の行政区域の1人当たり域内総生産額を示したものである。

図のA～Cとして適切な行政区域の名称を、下の語群(a)～(c)から選び、その記号を記せ。



BとCの違いを受験生に問うのはおかしい。

注:『中国統計年鑑2020年版』より作成

1人当たり域内総生産額の格差

- (a) ユンナン(雲南) (b) シャンハイ(上海) (c) 内モンゴル(内蒙古)

問 5. (下線部う)について) こうした格差により、中国では「民工潮」と呼ばれる動きが生じたが、これはどのような現象を指すか、簡潔に述べよ。(編集部注: 解答欄は左右18cmの罫線×1行)

問 6. (下線部え)について) 中国の少数民族と漢族についての説明として適切でないものを次の選択肢

(a)～(d)から1つ選び、その記号を記せ。

(a) 漢族は人口の約9割を占めるが、華北と華南では言葉や食文化の差異が大きい。

☒ (b) 中国の少数民族のうちイスラム教を信仰するのはウイグル族に限られる。

(c) 公務員・軍には漢族が圧倒的に多く、また漢族と少数民族との収入格差も大きい。

(d) 中国の憲法では、少数民族が民族言語を使う権利が保障されている。
問7. (下線部**お**について) 一国二制度の説明として適切なものを次の選択肢(a)~(c)から1つ選び、その記号を記せ。

- (a) 社会主義と資本主義のそれぞれを採用する国家と国交を結ぶことを認める制度
(b) 社会主義と資本主義の2つの制度を一定期間ずつ交互に用いる制度
(c) 社会主義と資本主義の2つの制度が1つの国に共存することを認める制度

問5

知らない単語だが、文脈から答えは書ける。
成城大学は本文中にヒントが散りばめられている。

教p239そのまま

内陸部の農村の働き盛りの世代が、沿海部の都市の工場や工事現場などに出稼ぎに出る現象。



◆金属資源のPoint ①鉄鉱石は安定陸塊の極状地で多く産出される
②アルミニウムは加工する際に大量の電気を消費する

◆日本列島のPoint ①ユーラシア・北米・太平洋・フィリピン海プレートの上に立地している
②海溝に並行して火山が並んでいる