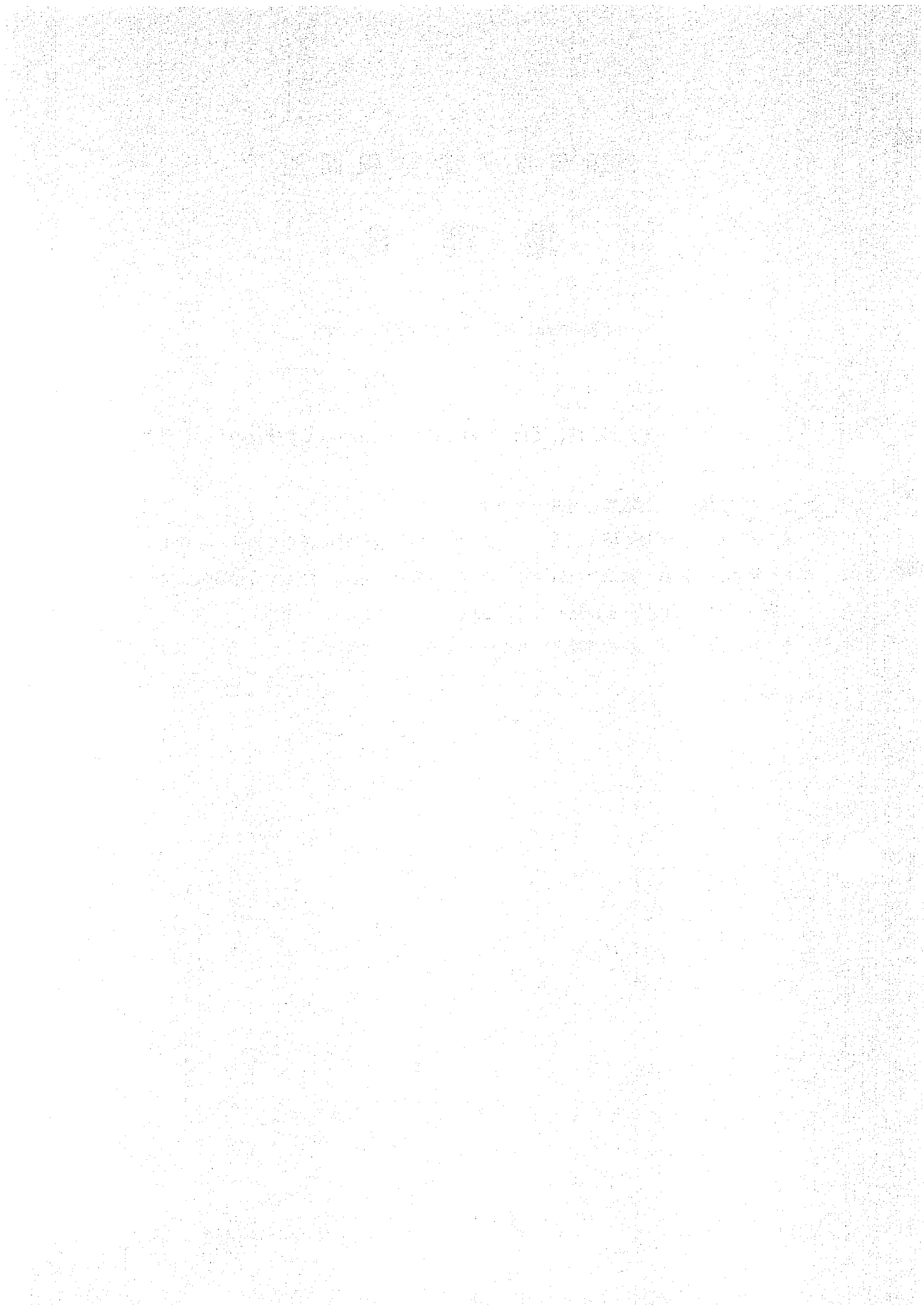


2019 年度 入学 試験 問題

地 理 B

(試験時間 10:30~11:30 60分)

1. この問題冊子が、出願時に選択した科目のものであることを確認のうえ、解答してください。
2. 解答用紙は、記述解答用紙のみです。
3. 解答は、必ず解答欄に記入してください。解答欄以外に書くと無効となります。
4. 解答は、HBの鉛筆またはシャープペンシルを使用し、訂正する場合は、プラスチック製の消しゴムを使用してください。
5. 解答用紙には、受験番号と氏名を必ず記入してください。



I 次の文章と地図は図法とオーストラリアおよびニュージーランドに関するものである。以下の問1～問8に答えなさい。(30点)

地球表面を表現する方法として世界地図は用いられ、表現したい事柄や目的により種々の地図が考案されてきている。面積を正しく表す場合には、正積図法が用いられる。正積図法としてサンソン図法と(1)図法がある。そしてこれら2つの図法を⁽ⁱ⁾統合したホモサイン(グード)図法がある。方位と距離を正しく表す場合には正距方位図法がある。角度を正しく表す場合には正角図法があり、メルカトル図法が広く用いられる。現代社会においては地図に関連する技術革新も大いに進展しており、コンピュータを利用して地理情報を収集、分析し地図上に表現する地理情報システムは広く知られている。また、(2)は人工衛星からの電波を受信し、自動車や船舶および航空機のナビゲーションを行うシステムである。

正積図法や正方位図法のような正性質を持たないが、全体のゆがみを小さくすることを指向する世界地図も多く考案されている。その一つに擬円筒図法による地図がある。図1はこの図法により描かれたオーストラリアおよびニュージーランドを示す地図である。地図を参照しながら、これらの国の地形、気候、自然資源そして都市についてみよう。

図1 オーストラリアとニュージーランドの地図



広い国土を有するオーストラリアには興味深い地形が多くある。例えば、西オーストラリア州西部にある（ 3 ）は砂漠にある奇岩群である。高さ3～5メートルの石柱が林立している。これは（ 4 ）質の基盤岩が樹木などにより侵食され、さらに森林がなくなった後に風化が進み、石柱状に残ったものと考えられている。またオーストラリア大陸の中心部にはウルルとよばれる独立岩峰がある。これは岩石が長期にわたる侵食から免れた残丘であり、先住民（ 5 ）の聖地として知られている。

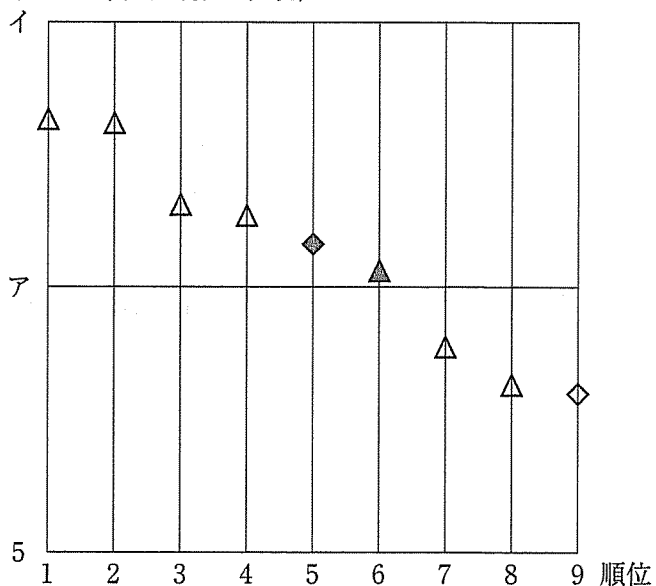
気候も変化に富んでいる。オーストラリア内陸部にある砂漠を中心にして砂漠気候が広がり、その周囲にステップ気候がある。オーストラリアの最北部地域には熱帯雨林気候があり、またグレートディバイディング山脈の東側地域では温暖湿潤気候になる。オーストラリアの東南部地域とニュージーランドは（ 6 ）気候である。さらに⁽ⁱⁱ⁾地中海性気候がみられる地域があり、オーストラリアは多様な気候区が存在する大陸である。

次に資源と農業についてみよう。オーストラリアは鉱産物およびエネルギー資源を多く有しており、鉄鉱石、ボーキサイト、石炭、石油の生産が盛んである。鉄鉱石の大産地として⁽ⁱⁱⁱ⁾ピルバラ地区があり、石炭の産地としてはモウラ炭田があるボウエン地区が有名である。石炭はその性質より無煙炭、^{レキセイ}瀝青炭、（ 7 ）、亜炭、そして泥炭に分類される。（ 7 ）の有力な生産国はドイツであるが、インドネシアやオーストラリアも生産国として知られている。これらの自然資源に加えてオーストラリアはニュージーランドとともに農業も盛んで、両国とも日本へ牛肉の輸出を多く行っている。またニュージーランドは南半球に位置することを活かし、^(iv)ウリ科の作物を日本の秋から翌年の春の期間に多く輸出している。日本のこの作物の輸入量の大半はニュージーランドとメキシコにより占められている。

最後にオーストラリアとニュージーランドにおける都市についてみよう。図2は、近年における両国の都市人口において上位9の都市を取り出し、それらの都市人口と順位を示している。図2の横軸は都市人口によって都市規模の順位を示す。^(v)縦軸は都市人口を常用対数に変換して示している。図2の◆印で示される都市はニュージーランドで^(vi)最大の都市を示している。▲印はオーストラリアにおいて第5位の人口規模を有する（ 8 ）を示す。図示されるように両国から形成される地域における都市の人口分布には階層性がみられ、3つのグループから形成されている。

図2 オーストラリアとニュージーランドにおける都市の人口と順位

都市人口（常用対数で表現）



注：△印はオーストラリアの都市，◇印はニュージーランドの都市を示す。
資料：世界の統計，総務省統計局 2018 年，他。

問1 文章中の（ 1 ）～（ 8 ）に入る最も適切な語句を答えなさい。ただし、同じ番号には同じ語句が入る。

問2 下線部(i)のホモサイン図法は2つの異なった図法が統合されているが、統合される緯度を下記の数値・語句群から選び、その記号を答えなさい。

[数値・語句群]

- (A)15度18分 (B)回帰線 (C)40度44分 (D)45度

問3 ホモロサイン図法において2つの図法が統合される緯度に最も近い都市の組み合わせを下記の都市群から選び、記号で答えなさい。

[都市群]

- (E)ウェリントン, マドリード (F)ダーウィン, ヒューストン
(G)ケアンズ, ハノイ (H)クライストチャーチ, ハバナ

問4 下線部(ii)の地中海性気候区に属する都市の組み合わせを下記の都市群から選び、記号で答えなさい。

[都市群]

- (I)ウロンゴング, モンバサ (J)パース, アルジェ
(K)ゴールドコースト, サンフランシスコ (L)ブリズベン, アテネ

問5 下線部(iii)のピルバラ地区の位置を図1の記号a, b, cから選び、答えなさい。

問6 下線部(iv)にあたる最も適切な作物を下記の作物群から選び、記号で答えなさい。

[作物群]

- (M)かぼちゃ (N)なす (O)すいか (P)ごぼう

問7 下線部(v)で示されるように、図2の縦軸は都市人口を常用対数により表現している。図の縦軸にあるア, イに入る数値の組み合わせを下記の数値群から選び、その記号を答えなさい。

[数値群]

- (Q)10, 15 (R)6, 7 (S)15, 20 (T)50, 100

問8 下線部(vi)の都市の位置を図1の番号1～4から選び、その番号を答えなさい。

Ⅱ 次の文章と表は、航空交通に関するものである。以下の問1～問4に答えなさい。
なお、文章中の（ A ）～（ D ）は表1の（ A ）～（ D ）にそれぞれ対応している（20点）

新興国をはじめとする世界の経済成長や貿易自由化の進展、また、格安航空会社の台頭などを背景として、人や物のグローバルな移動が活発になっている。航空交通は輸送費が高いものの、2地点間の（ ① ）距離を縮小し、旅客や生鮮食料品、重量当たり単価の高い先端技術製品の輸送に用いられている。

こうしたグローバルな航空輸送を効率的に行ううえでは、複数の滑走路を有して安価な離着陸料金を設定し、多くの航空網を中継する国際的な（ ② ）空港が重要な役割を果たす。この空港の建設や整備が世界各地で進んだ結果、国際間の旅客数は増加傾向にある。

表1は、空港別にみた国際乗降旅客数の順位（2011年、2016年）を示したものである。1998年に開港した（ A ）国際空港は、旅客のほかにも国際貨物の中継でも活用されており、貨物専用のターミナルを持っている。同空港には、駅構内での空港チェックインが可能な鉄道が乗り入れており、観光地を抱える（ A ）では利便性が高い。また、（ A ）は中継貿易港としても発展しており、繊維や機械などの工業も盛んである。

（ B ）国際空港は、世界各地を結ぶ中継地としての地の利を生かし、2014年にロンドン・ヒースロー空港を抜いて以来、世界1位の国際乗降旅客数を保っている。連邦国家を構成する1つの首長国の都市である（ B ）は工業化や観光開発、金融などの産業を多角的に手掛け、著しく経済成長した。また、（ ③ ）湾に面する（ B ）は港湾都市としても発展しており、その港ではコンテナの取扱量も多い。

（ C ）国際空港は、空軍基地や貨物輸送基地として利用されていたが、1972年に旅客用の新ターミナルが建設されてから国際的な旅客需要が増加した。（ C ）は商工業のほか、金融が発達する水陸・航空の要衝地であり、空港からは近隣諸国の主要都市へ向かう長距離鉄道が整備されている。

（ D ）国際空港は、サッカーワールドカップの開催に合わせ、2001年に開港した空港であり、2018年には第2ターミナルが完成した。同空港内の物流団地や貨

物ターミナル地域は、自由貿易地域⁽ⁱⁱ⁾に指定されており、ここで活動する企業は関税をはじめとする各種税金の優遇措置を受けることができる。

日本の空港で2番目に国際乗降旅客数(2016年)が多いのは(④)国際空港となっている。この国際空港は4,000メートル級の滑走路を持つ空港であり、2016年4月から民営化されている。ただし、日本の国際空港は、世界の上位の国際空港から乗降旅客数では水をあけられている。そこで、航空路線や運賃など航空協定で定めた規制を自由化するオープンスカイを相手国と締結し、国際競争力を高める取り組みを行っている。

表1 世界の空港の国際乗降旅客数

(単位：千人)

順位	空港名	2011年	空港名	2016年
1	ロンドン・ヒースロー空港	64,687	(B) 国際空港	83,106
2	パリ・シャルル・ド・ゴール空港	55,675	ロンドン・ヒースロー空港	71,030
3	(A) 国際空港	52,753	(A) 国際空港	70,098
4	(B) 国際空港	50,192	アムステルダム・スキポール空港	63,534
5	アムステルダム・スキポール空港	49,681	パリ・シャルル・ド・ゴール空港	60,385
6	(C) 国際空港	49,477	シンガポール・チャンギ国際空港	58,158
7	シンガポール・チャンギ国際空港	45,429	(D) 国際空港	57,152
8	バンコク・スワンナプーム国際空港	37,386	(C) 国際空港	53,708
9	(D) 国際空港	34,538	バンコク・スワンナプーム国際空港	45,291
10	マドリード・バラハス空港	32,528	イスタンブール・アタテュルク空港	41,036
	世界計	823,364	世界計	1,069,512

資料：ICAO “Annual Report of the Council 2011, 2016”

問1 下線部(i)に関して、格安航空会社を欧文略称で答えなさい。

問2 文章中の(①)～(④)に入る最も適切な語句を答えなさい。

問3 文章中および表1の(A)～(D)に入る都市名を答えなさい。ただし、同じ記号には同じ都市名が入る。

問4 下線部(ii)に関して、日本における自由貿易地域であり、2000年に第26回主要国首脳会議が開催された都道府県はどこか。その都道府県名を答えなさい。

Ⅲ 次の文章は土壌と地形に関するものである。以下の問1と問2に答えなさい。

(30点)

土壌とは、地表の岩石や堆積物が風化してできた砂や粘土に有機物が混ざった物質である。多くの土壌は、気候帯と植生に密接に関係してできたもので、このような土壌を（ア）土壌とよんでいる。これに対して、局所的分布であるが、気候帯や植生よりも母岩の影響を強く受けた性質を持つ土壌を（イ）土壌という。

（ア）土壌について熱帯では、土壌は高温と豊かな水分のために風化が激しく、赤色で酸性の強い（ウ）になる。ステップ気候の土壌は、乾季に草が枯れてできた多量の有機物が降水が少ないために流されずにたくわえられ、肥沃で農耕に適した黒色土や栗色土などになる。ウクライナからロシア内陸部に広がる（エ）地域が代表的で、肥沃な土壌を利用して大規模な（A）栽培が行われ、世界的な穀倉地帯になっている。

（イ）土壌には、肥沃な土壌もある。テラローシャはブラジル高原南部にみられる玄武岩が風化した赤紫色の土壌で（B）の栽培に適している。（オ）はインドのデカン高原の玄武岩台地に広がる黒色土で、（C）の栽培に適している。テラロッサは地中海沿岸の石灰岩が風化した赤色土で、（D）の栽培に適している。氷河によって削られた細かい堆積物や砂漠の砂が風に運ばれて堆積した黄褐色の土壌は、（カ）とよばれる風積土である。

サンゴ礁は、浅い海底にすむ生物が作る石灰岩が積み重なってできた地形である。海水温が18℃を下回らない海域で作られる。サンゴ礁は、浅い海底でしか成長できないので海岸を縁取るように発達する。これが（キ）である。海岸からやや離れたところには、オーストラリア大陸北東岸にみられるグレート（ク）のような（ク）ができる。海岸とサンゴ礁の間に（ケ）が作られ、ここは天然の良港となる。サンゴ礁に縁取られた火山島などが沈降して水没すると（コ）となる。大規模なサンゴ礁では、その上が住民の生活圏となる。気候変動（温暖化）のため、北極や南極などの巨大な氷床や氷河が溶けて、（サ）が進行すればサンゴ礁の上でできた陸地は水没の危機にさらされる。

問1 文章中の（ア）～（サ）に入る最も適切な語句を答えなさい。ただし、同じ記号には同じ語句が入る。

問2 文章中の（A）～（D）に入る最も適切な作物の名前を下記の①～⑥から1つずつ選び、その番号を答えなさい。

- ① オリーブ ② カカオ ③ コーヒー ④ 小麦
⑤ トウモロコシ ⑥ 綿花

Ⅳ 次の文章と表はサハラ以南アフリカ諸国の輸出に関するものである。以下の問1～問3に答えなさい。なお、文章中の(A)～(C)は、表2の(A)～(C)に、文章中の(ア)と(イ)は、表2の(ア)と(イ)にそれぞれ対応している。(20点)

サハラ以南アフリカ地域には約50の国がある。表2は、それらの中の5か国について、2015年時点におけるそれぞれの国の上位5品目の輸出額と総輸出額に占める割合を示している(ケニアは2013年の数値)。(A)では、総輸出額の80パーセント以上をダイヤモンドが占めている。それに比べると割合は少ないが、ニッケル、コバルトなどのレアメタルや、同国で古くから盛んであった牧畜業の代表的な産品としての牛肉も輸出されている。北部にはオカヴァンゴ湿地など貴重な湿地があるが、国土の大部分には(①)砂漠が広がっている。国境を接していることもあり、(B)への出稼ぎ者が多い。

(B)の総輸出額や輸出構成比をみると、経済の規模や構造が他の4か国とは大きく違う。レアメタルや石炭のような資源関連も上位に入っているが、自動車、機械類、鉄鋼といった工業製品の輸出が目立つ。日系自動車メーカーも進出している。この国の首都(行政府)と国会(立法府)は分かれていて、国会は(②)に置かれている。

エチオピアは、(ア)や野菜・果物等の農産物が輸出の主要品目になっている。(ア)は古くから生産されていて、この作物の原産地ともいわれている。同国は、アフリカ北東部に位置する高原の国で、青ナイル川の源流をなす(③)湖がある。

(C)は、カカオ豆が総輸出額の30パーセントを占めている。世界最大のカカオ豆生産国であり、輸出国でもある同国で、1990年代前半から石油の生産が始まり、近年、原油や石油製品の輸出割合が大きくなってきている。旧首都の(④)は、同国最大の都市であり、カカオ、(ア)、綿花、石油製品、木材等の輸出積出港としても、また、食品加工産業、機械産業などが盛んな工業都市としても発展している。

ケニアの(イ)は、同国の最大の輸出品目である。(イ)の生産量は世界第3位、輸出量は第1位であり、世界の同品目の輸出量の20パーセント以上を占め

ている（2013年の数値）。（イ）の主な生産地域は、アフリカ大陸東部を南北に走り、全長7,000キロメートルともいわれる断層地形である（⑤）の東西両側、標高1,500メートルから2,700メートル程度の範囲に位置している。

表2 サハラ以南アフリカ5か国の主要輸出品目の輸出額と割合（2015年）

（ A ）			（ B ）			エチオピア		
輸出品目	金額 (100万米ドル)	割合 (%)	輸出品目	金額 (100万米ドル)	割合 (%)	輸出品目	金額 (100万米ドル)	割合 (%)
ダイヤモンド	5,219	82.6	自動車	8,061	11.6	（ア）	1,019	20.3
ニッケル鉱	320	5.1	機械類	6,830	9.8	野菜・果物	915	18.2
機械類	196	3.1	白金族	6,487	9.3	石油製品	693	13.8
肉類	117	1.9	鉄鋼	4,521	6.5	装飾用切花等	662	13.2
銅鉱	53	0.8	石炭	4,266	6.1	ゴマ	474	9.4
総輸出額	6,319	100.0	総輸出額	69,631	100.0	総輸出額	5,028	100.0

（ C ）			ケニア		
輸出品目	金額 (100万米ドル)	割合 (%)	輸出品目	金額 (100万米ドル)	割合 (%)
カカオ豆	3,554	30.0	（イ）	1,218	22.0
石油製品	1,343	11.3	装飾用切花等	480	8.7
野菜・果物	938	7.9	野菜・果物	418	7.5
金（非貨幣用）	756	6.4	衣類	283	5.1
ココアペースト	738	6.2	石油製品	211	3.8
総輸出額	11,845	100.0	総輸出額	5,537	100.0

注：ケニアは、2013年のデータを使用。

資料：矢野恒太記念会編、2018年、『2017/18世界国勢図会』。

問1 文章中および表2の（A）～（C）に入る国名を答えなさい。ただし、同じ記号には同じ国名が入る。

問2 文章中および表2の（ア）と（イ）に入る輸出品目名を答えなさい。ただし、同じ記号には同じ品目名が入る。

問3 文章中の(①)～(⑤)に入る最も適切な語句をカタカナで答えなさい。

