

名 城 大 学

◇ 都市情報 ◇

—— 2月2日実施 ——

[時間] 60分

[問題] 全3問

1 地図と地理情報に関する次の文章を読み、下の問(1)~(20)に答えよ。

球体である地球上で任意の地点の位置や方位を知るには、立体的に表現できる①地球儀を用いることが最も有効である。たとえば、基準となる地点からみた②対蹠点を把握する場合、地球儀では180度回転した(A)上で、(B)を挟んだ反対側の地点を見れば良い。対照的に、平面的に表現する地図は、距離や面積、方位などの全てを正確に表現することはできないが、さまざまな地図投影法による地図が作成され、③世界地図としてしばしば用いられる④メルカトル図法は、古くから航海に用いられてきた。現代では、コンピュータや⑤人工衛星などの技術革新に伴って、さまざまな乗り物があり、⑥カーナビゲーションシステムや携帯電話のアプリなどを通して、⑦人々に使っている。

地図にはさまざまな種類があるが、地形や建造物などの地物を網羅的に表現するマップについて表現した主題図とに分けることができる。一般図は、国土地理院の図がその代表である。地形図は、縮尺によって実際の現地測量をもとに作成されるような実測図のほか、2万5千分の1地形図を基にして作成する⑧5J(=C)図に分類できる。また一般図には、従来からの紙地図のほか、現在では⑩電子地図も提供されている。主題図としては、人口の分布や工業製品の出荷額、合計特殊出生率などがその例となるが、⑪指標に応じた適切な地図表現が必要となる。

- (1) 下線部①に関連して、地球儀で東京から見てほぼ真東に位置する都市として最も適切なものを1つ選び、記号a~dで答えよ。**正距方位図法を思い出せ！**

a : サンディエゴ b : サンパウロ c : ブエノスアイレス d : メキシコシティ

- (2) 下線部②に関連して、ジャカルタの対蹠点に接した都市として最も適切なものを1つ選び、記号a~dで答えよ。

a : ブラジリア b : ボガタ c : ラパス d : リマ

- (3) (A)と(B)に該当する語句の組合せとして最も適切なものを1つ選び、記号a~fで答えよ。

	a	b	c	d	e	f
A	緯度	経度	緯度	経度	緯度	経度
B	北極	北回帰線	赤道	北極	北回帰線	赤道

アルゼンチン

- (4) 下線部③に関連して、本初子午線を中心とした世界地図を経線で等間隔に4区分した場合、南極大陸の北端が描かれる地図上の位置として最も適切なものを1つ選び、記号a~dで答えよ。

a : 左端の区分 b : 左から2番目の区分 c : 右から2番目の区分 d : 右端の区分

- (5) 下線部④に関連して、メルカトル図法の性質として最も適切なものを1つ選び、記号a~dで答えよ。

a : 正角図 b : 正距図 c : 正積図 d : 正方位図

- (6) 下線部⑤に関連して、人工衛星や航空機からの遠隔探査によってとらえることが可能な事象として適切でないものを1つ選び、記号a~dで答えよ。

a : 常緑広葉樹の分布 b : 石油の埋蔵量 c : 南極圏の海水温度 d : 夜間照明の光量

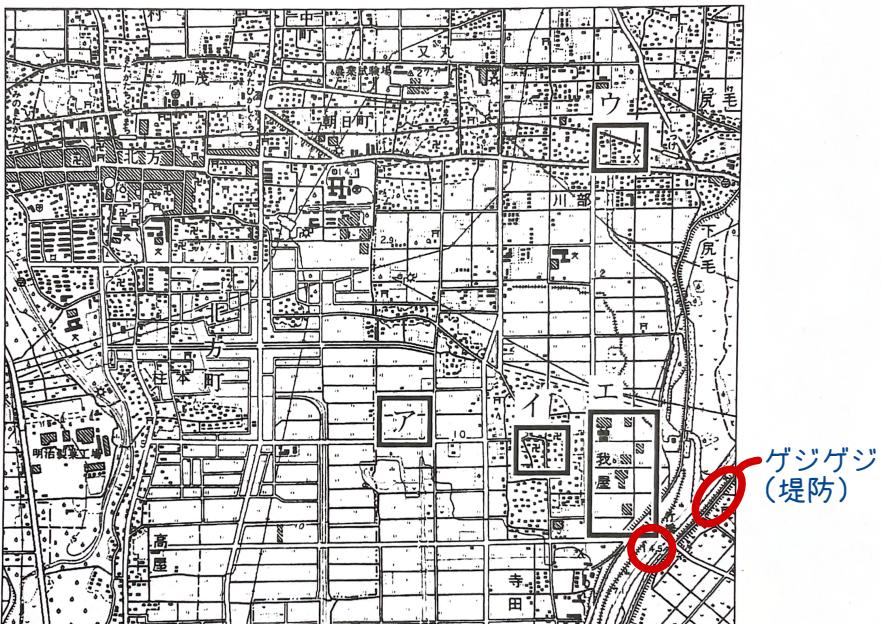
- (7) 下線部⑥に関連して、アメリカ合衆国が運用するGPSなどの総称である全球測位衛星システムをアルファベット4文字で答えよ。GNSS Global(Navigation Satellite System)

- (8) 下線部⑦に関連して、ハザードマップが災害時の被害発生を想定して示す情報として適切でないものを1つ選び、記号a～dで答えよ。竜巻は発生の仕組みもいまだ研究中

a : 大雨による土砂崩れ b : 竜巻による家屋損壊 c : 津波による浸水 d : 土地の液状化

- (9) 下線部⑧に関連して、次の地形図(国土地理院 平成元年3月30日発行、一部改変)の記号アの一帯における地形の名称として最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。

a : 後背湿地 b : 扇央 c : 水無川 d : 湧水池



- (10) 下線部⑧に関連して、上記の地形図の記号イの一帯における地形の名称として最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。

a : 洪積台地 b : 自然堤防 c : 段丘崖 d : 溶食盆地

- (11) 下線部⑧に関連して、上記の地形図の全体的な地形の名称として最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。

a : 河岸段丘 b : 三角州 c : 扇状地 d : 沼澤原

- (12) 下線部⑧に関連して、上記の地形図の全体的な地形がよくみられる場所として最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。キーワード: 天井川

a : 河川下流域 b : 河川上流域 c : 山地と平地の境界域 d : 河口付近

- (13) 下線部⑧に関連して、上記の地形におけるウで示した東西方向の鉄道記号が表現する最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。

a : JR線以外の単線 b : JR線以外の複線 c : JR線の単線 d : JR線の複線

- (14) 下線部⑧に関連して、主曲線が10m間隔で記されている上記の地形図で、またまる駅ときたがたひがしごち駅との間の距離は約3.2cmである。これら両駅間の実際の距離として最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。

地形図は25,000分の1 よって4cm=1km

- a : 800m b : 1.2km c : 1.6km d : 2.0km

(15) 下線部⑧に関連して、上記の地形図における東西に走る鉄道沿いの「朝日町」の表記から少し南にある数値「14.1」が示す次の地図記号の最も適切な名称を答えよ。

■ 水準点

建物

(16) 下線部⑧に関連して、上記の地形図における工の範囲の「曾我屋」にいくつかある斜線で示された地図記号が表現する最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。

- a : 温室 b : 高塔 c : 墓地 d : 老人ホーム

(17) (C)に該当する最も適切な語句を答えよ。 教P18 編集図

(18) 下線部⑨に関連して、5万分の1地形図における2cm四方の正方形で表現される土地が1万分の1地形図の上で占める面積として最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。

- a : 25cm² b : 100cm² c : 250cm² d : 625cm² 4平方センチの25倍

X 下線部⑩に関連して、「電子地形図25000」の説明として適切でないものを1つ選び、記号a～dで答えよ。

- a : 山地や丘陵などの地形の起伏に陰影を施せる。
 b : GISソフト上で正確な位置に画像を配置できる。
 c : 定型の図幅を地理院地図から無料で利用できる。
 d : 道路や建物などの地物を異なる色で出力できる。

(20) 下線部⑪に関連して、絶対的な値を表現する場合の地図として適切でないものを1つ選び、記号a～dで答えよ。 ドット・等值・図形・流線

- a : 階級区分図 b : カルトグラム c : ドットマップ d : 流線図

教P15

2 食料問題に関する次の文章を読み、下の問(1)～(15)に答えよ。

世界的にみて、①食料の生産力には大きな地域差があり、主食となる②穀物や大豆、いも類を国内向けて十分に供給するだけでなく他国に輸出する国もある。その一方で、発展途上国では、輸出による外貨獲得を目的とした(A)作物の生産が優先された歴史的経緯もあり、国民の主食となる品目の生産が乏しく、輸入に頼らざるを得ない国もみられる。

発展途上国では、機械化が進まない中で③農地面積を粗放的に拡大することによって地力の劣化を生じさせるなど、(B)生産性が低い水準にとどまりがちである。こうしたことから、発展途上国では、食料不足が顕著で④栄養不足や飢餓の状態に置かれた人々が多い国も目立つ。そうした中で、⑤緑の革命と呼ばれる技術革新は、高収量品種の普及などを通じて、主にアジア地域での農業生産を飛躍的に向上させてきた。

発展途上国の中の食料問題を解決するため、これまで国際機関や先進国など世界各国は、様々な支援の取り組みをおこなってきた。食料問題に関する代表的な国際機関には、大規模自然災害や紛争などによる食料難に対する緊急的な援助を主な役割とする国連世界食糧計画(WFP)と、長期的な農業発展と食料供給の改善を目指す国連食糧農業機関(C)がある。日本でも、これら国際機関への資金拠出や政府による直接的な食料援助のほか、JICA(国際協力機構)や若年層によるボランティア派遣事業としての(D)協力隊を通じた人的・技術的貢献を行ってきた。

食料供給がおおむね満たされている先進国においては、発展途上国とは異なる食料問題を抱えており、飽食による肥満など人々の健康への悪影響や、大量の食べ残しによる食料廃棄も大きな問題である。また、食生活の多様化が経済発展を遂げた新興国を含めて世界的に進む中で、とくに消費が活発化した(E)の生産に必要となる穀物に関して、需要の増大が国際的な取引価格の上昇につながり、発展途上国での消費にも影響が及んでいる。またバイオ燃料が広まったことで、燃料用としても小麦やさとうきび、(F)の需要が高まり、⑥燃料用の栽培を増加させた国では、食用や飼料用とのバランスが大きく変動することも懸念されている。このように、世界の食料をめぐる需要と供給には、⑦さまざまな要

素が相互に関連し、各地域において食料に関する深刻な問題を生じさせている。

日本における食料問題をみると、農業従事者の高齢化や後継者不足、耕作放棄地の増加といった大きな課題があり、かねてより指摘されている⑥食料自給率は低迷している。海外からの輸入によって食生活が支えられても求められている。

- (1) 下線部①に関連して、右の表は小麦の生産量に関する世界の上位5カ国である。表中のXに該当する国として最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。

- a : イタリア
b : スペイン
c : フランス
d : ポーランド

**考える問題ではない
暗記で答える**

- (2) 下線部②に関連して、次の表はいくつかの地域におけるいも類、穀物、大豆の生産量を示しており、表中のア～ウはアフリカ、北アメリカ、南アメリカのいずれかである。ア～ウと地域名との最も適切な組合せを1つ選び、記号a～fで答えよ。

アフリカの貧しい国の主食

(単位:千t)

	いも類	穀物	大豆
ア	330,205	204,219	3,097
イ	44,708	240,471	184,032
ウ	26,044	482,684	102,838

北アメリカはアメリカ合衆国とカナダ

年次は2019年。

資料:『世界国勢図会2021/22年版』

- (3) (A)に該当する語句として最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。

- a : 工芸 b : 商品 c : 飼料 d : 焼畑

- (4) 下線部③に関連して、次の表は日本といふつかの国における農林水産業就業人口とその就業人口当たり耕地・樹園地面積を示しており、表中のa～dはオーストラリア、カザフスタン、セネガル、モンゴルのいずれかである。セネガルに該当する最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。 消去法

世界最貧国

- (5) (B)に該当する最も適切な語句を答えよ。

- (6) 下線部④に関連して、右の表はいくつかの国における栄養摂取量が生活に必要な最低レベルを下回る人口の割合を示しており、表中のa～dはアゼルバイジャン、中国、チリ、ハイチのいずれかである。中国に該当する最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。

bかcで迷ったらOK

- (7) 下線部⑤に関連して、緑の革命において生産性を向上させるために必要とされた条件として適切で

③ 小麦の生産(万t) FAOSTAT

国名	1990	2019	%
世界	59,133	76,577	100
中国	9,823	13,360	17.4
インド	4,985	10,360	13.5
シリア	10,189	7,445	9.7
アメリカ合衆国	7,429	5,226	6.8
フランス	3,335	4,060	5.3
カナダ	3,210	3,235	4.2
ウクライナ	—	2,837	3.7
パキスタン	1,432	2,435	3.2
ドイツ	1,524	2,306	3.0
アルゼンチン	1,006	1,946	2.5

日本104 ①ソ連 ②p.55「解説」

家畜の飼料→牛肉・豚肉の生産量と相関

	ア	イ	ウ
a	アフリカ	北アメリカ	南アメリカ
b	アフリカ	南アメリカ	北アメリカ
c	北アメリカ	アフリカ	南アメリカ
d	北アメリカ	南アメリカ	アフリカ
e	南アメリカ	アフリカ	北アメリカ
f	南アメリカ	北アメリカ	アフリカ

	農林水産業就業人口(千人)	就業人口当たり耕地・樹園地面積(ha)
日本	2,280	1.7
a カザフ	1,284	23.3
b	1,197	2.7
c モンゴル	337	4.0
d 豪	325	96.3

年次は農林水産業就業人口は2019年、耕地・樹園地面積は2018年。

資料:『世界国勢図会2021/22年版』

土地 教P95

(単位: %)

	2001年	2018年
a	53.2	48.2 ハイチ
b	17.1	2.5
c	10.6	2.5
d 安定	3.5	3.5 アゼル

資料:『世界国勢図会2021/22年版』

ないものを1つ選び、記号a～dで答えよ。

- a : 化学肥料や農薬の使用 b : 正確な気象予測 c : 年ごとの種子の購入
d : 揚水ポンプの整備

FAO

- (8) (C)に該当する国連食糧農業機関の略称として最も適切な語句をアルファベットで答えよ。
 (9) (D)に該当する最も適切な語句を漢字4文字で答えよ。青年海外
 (10) (E)に該当する語句として最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。
 a : コーヒー b : 鶏卵 c : 砂糖 d : 肉類
 (11) (F)に該当するバイオエタノールの原料として最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。
 a : カカオ b : コーヒー c : とうもろこし d : 落花生

- (12) 下線部⑥に関連して、バイオエタノールの生産が世界的に急増した2000年代後半においてアメリカ合衆国に次いで主要な生産量があった国として最も適切な国名を1つ選び、記号a～dで答えよ。
 a : インド b : オーストラリア c : ブラジル d : ロシア
 下線部⑦に関連して、食料の安定的な供給に悪影響を及ぼす要因として適切でないものを1つ選び、記号a～dで答えよ。

- a : 干ばつなど異常気象の発生 b : 家畜の伝染病の流行

- c : 治安悪化や紛争の勃発 d : フェアトレードの導入

- 下線部⑧に関連して、日本における品目別にみた食料自給率のうち、最も低い水準で推移しているのを1つ選び、記号a～dで答えよ。

- a : 果実 b : 牛乳・乳製品 c : 大豆 d : 野菜

力口リーベース 38%
生産額ベース 65%

- 下線部⑨に関連して、食品の生産から加工、販売という流通経路の追跡を可能とする状態またはその仕組みの名称をカタカナで答えよ。トレーサビリティ 地理じゃねえ 家庭科だろ！

3 アフリカに関する次の文章を読み、下の問(1)～(15)に答えよ。

アフリカ大陸はそのほとんどが安定陸塊で、①台地や高原が多い地形である。北西端に(A)の(B)山脈、南東端に(C)の(D)山脈が走っている。東部には断層によって形成された谷が長く続く地形が紅海からエチオピア高原をへてザンベジ川河口付近へと南北に走っている。これはアフリカ(E)とよばれ、②断層湖も点在し、周辺には火山も多く、地震も頻発する地帯である。南北の回帰線付近には(F)高圧帯の影響を受けた砂漠が分布している。南西部には、沖合を流れる(G)海流の影響を受け形成された海岸砂漠の(H)砂漠がある。

サハラ砂漠の南縁に沿って帶状に広がる半乾燥地帯である(I)は、近年、気候変動や人為的な要因で不毛な土地が拡大する(J)の脅威にさらされている。サハラ砂漠では、外来河川や湧水を活用した灌漑農業が行われている。山ろくの水を利用するための地下水路である(K)も発達している。③気候帯は、総面積の約4割が熱帯、約5割が乾燥帯、約1割が温帯で、冷帯(亜寒帯)や寒帯はない。気候との関連性の強い④農業については、焼畑農業、プランテーション農業、オアシス農業、地中海式農業などが典型的である。

アフリカは、⑤鉱資源が豊富で世界の注目を集めており、資源に恵まれた国々での開発が進められているが、貧困、内戦、食料問題などさまざまな課題をかかえている。その背景には、各国の政治や経済が不安定なことがあげられる。政治的・経済的な結びつきを強化し、域内の平和と地位の向上をめざすために、アフリカのすべての国が(L)を結成している。この組織は、1963年に結成されたアフリカ統一機構(OAU)が改組され、2002年に設立されたもので、本部はエチオピアのアディスアベバに置かれている。

食料問題については、食料生産・流通体制の改善や農業技術の普及が求められる。乾燥や病害虫に強く高収量の新種の陸稲である(M)米の開発と普及が進められている。

- (1) 下線部①に関連して、次の表は6つの大陸における高度別面積割合を示しており、表中のa～fは

アジア、アフリカ、オーストラリア、北アメリカ、南アメリカ、ヨーロッパのいすれかである。アフリカに該当するものを1つ選び、記号a～fで答えよ。

アフリカは高い山脈はないが、台地状の地形が広がる

高度(m)	a	b	c	d	e	f
200未満	24.6	52.7	9.7	29.9	38.2	39.3
200～500	20.2	21.2	38.9	30.7	29.8	41.6
500～1,000	25.9	15.2	28.2	12.0	19.2	16.9
1,000～2,000	18.0	5.0	19.5	16.6	5.6	2.2
2,000～3,000	5.2	2.0	2.7	9.1	2.2	0.0
3,000～4,000	2.0	0.0	1.0	1.7	2.8	0.0
4,000～5,000	4.1	0.0	0.0	0.0	2.2	0.0
5,000以上	1.1	—	0.0	0.0	0.0	—



*一部の構成比計は100%にならない。

資料:『データブック オブ・ザ・ワールド 2022年版』

- (2) (A)～(D)にあてはまる語句の組合せとして最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。

	A	B	C	D
a	新期造山帯	アトラス	古期造山帯	ドラケンスバーグ
b	新期造山帯	ドラケンスバーグ	古期造山帯	アトラス
c	古期造山帯	アトラス	新期造山帯	ドラケンスバーグ
d	古期造山帯	ドラケンスバーグ	新期造山帯	アトラス

当然完答

- (3) (E)に該当する最も適切な語句を漢字4文字で答えよ。大地溝帯

- (4) 下線部②に関連して、断層湖として適切でないものを1つ選び、記号a～dで答えよ。

a : タンガニーカ湖 b : チャド湖 c : トゥルカナ湖 d : マラウイ湖

- (5) (F)に該当する最も適切な語句を漢字3文字で答えよ。亜熱帯(中緯度)

- (6) (G)に該当する語句として最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。

a : カナリア b : フンボルト c : ベンゲラ d : モザンビーク

- (7) (H)に該当する最も適切な語句をカタカナで答えよ。ナミブ

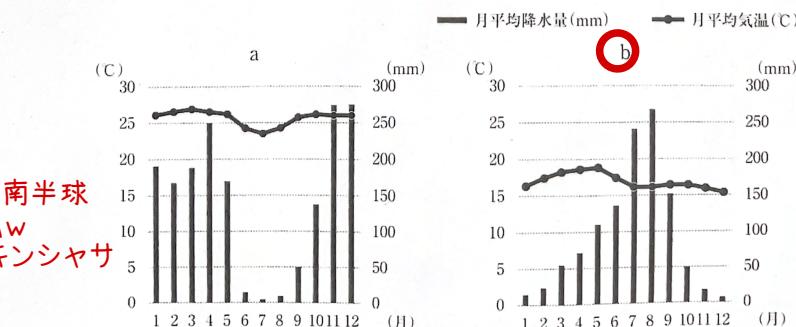
- (8) (I)に該当する最も適切な語句をカタカナで答えよ。サヘル

- (9) (J)に該当する最も適切な語句を漢字で答えよ。砂漠化

- (10) (K)に該当する語句として最も適切なものを1つ選び、記号a～dで答えよ。GMARCHレベル

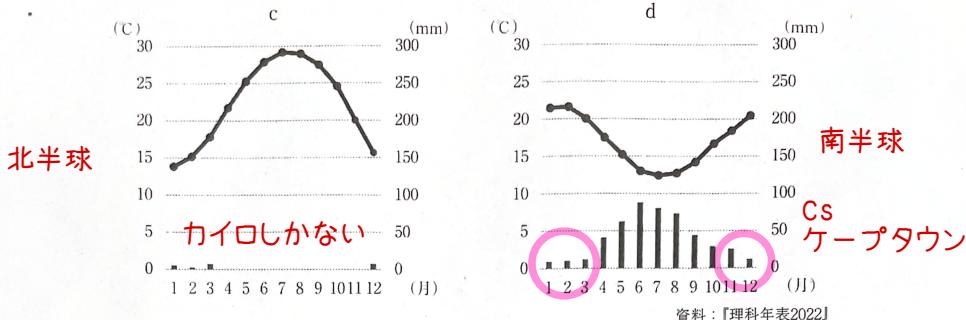
a : カナート b : カレーズ c : カンアルチン d : フォガラ 教P263

- (11) 下線部③に関連して、次の図は4つの都市における雨温図を示しており、図中のa～dは、アディスアベバ、カイロ、キンシャサ、ケープタウンのいすれかである。アディスアベバに該当するものを1つ選び、記号a～dで答えよ。基礎事項だが、7、8月に気温が高いのは北半球



北? 南?

→赤道付近



- (12) 下線部④に関連して、次の表は3つの農産物の国別生産量(2019年)の世界シェアを上位10位まで示しておる、表中の(ア)～(ウ)は、カカオ豆、キャッサバ、なつめやしのいずれかである。(ア)～(ウ)の農産物名の組合せとして最も適切なものを1つ選び、記号a～fで答えよ。

(ア)

順位	国名	%
1	コートジボワール	39.0
2	ガーナ	14.5
3	インドネシア	14.0
4	ナイジェリア	6.3
5	エクアドル	5.1
6	カムルーン	5.0
7	ブラジル	4.6
8	ペルー	2.4
9	コロンビア	1.8
10	ドミニカ共和国	1.6
	その他	5.7
	合計	100.0

(イ)

順位	国名	%
1	ナイジェリア	19.5
2	コンゴ民主共和国	13.2
3	タイ	10.2
4	ガーナ	7.4
5	ブラジル	5.8
6	インドネシア	4.8
7	カンボジア	4.5
8	ベトナム	3.3
9	アンゴラ	3.0
10	タンザニア	2.7
	その他	25.6
	合計	100.0

(ウ)

順位	国名	%
1	エジプト	17.7
2	サウジアラビア	17.0
3	イラン	14.4
4	アルジェリア	12.5
5	イラク	7.0
6	パキスタン	5.3
7	スーダン	4.8
8	オマーン	4.1
9	アラブ首長国	3.6
10	チュニジア	3.2
	その他	10.4
	合計	100.0

砂漠

資料：『データブック オブ・ザ・ワールド 2022年版』

即答

	(ア)	(イ)	(ウ)
a	カカオ豆	キャッサバ	なつめやし
b	カカオ豆	なつめやし	キャッサバ
c	キャッサバ	カカオ豆	なつめやし
d	キャッサバ	なつめやし	カカオ豆
e	なつめやし	カカオ豆	キャッサバ
f	なつめやし	キャッサバ	カカオ豆

- (13) 下線部⑤に関連して、次ページの表は3つの国的主要商品別輸出額の構成割合を示したものであり、表中の(ア)～(ウ)は、ザンビア、ナイジェリア、ボツワナのいずれかである。(ア)～(ウ)の国名の組合せとして最も適切なものを1つ選び、記号a～fで答えよ。

**即答
暗記問題**

	(ア)	(イ)	(ウ)
a	ザンビア	ナイジェリア	ボツワナ
b	ザンビア	ボツワナ	ナイジェリア
c	ナイジェリア	ザンビア	ボツワナ
d	ナイジェリア	ボツワナ	ザンビア
e	ボツワナ	ザンビア	ナイジェリア
f	ボツワナ	ナイジェリア	ザンビア

(ア)	(2019年)	(イ)	(2018年)	(ウ)	(2019年)
輸出	%	輸出	%	輸出	%
ダイヤモンド	90.5	原油	82.3	銅	71.8
機械類	2.8	液化天然ガス	9.9	機械類	2.6
牛肉	1.2	船舶	2.4	無機化合物	2.4
金(非貨幣用)	0.8	石油ガス	0.8	貴石・半貴石	1.9
ソーダ灰	0.6	液化石油ガス	0.5	砂糖	1.6
自動車	0.6	カカオ豆	0.5	セメント	1.6
塩	0.4	ごま	0.5	鉄鋼	1.3
石炭	0.3	石油製品	0.4	金属製品	1.1
繊維品	0.2	野菜・果実	0.4	金(非貨幣用)	1.0
プラスチック	0.2	化学肥料	0.3	電力	1.0
その他	2.4	その他	2.0	その他	13.7
合計	100.0	合計	100.0	合計	100.0

資料:『世界国勢図会 2021/22年版』

アフリカ連合(AU)

(14) (L)に該当する最も適切な語句を答えよ。

(15) (M)に該当する最も適切な語句をカタカナで答えよ。 ネリカ