

問1 熊本県水俣市を中心に発生した水俣病について、その被害が拡大した原因や仕組みに関する記述として、最も適切なものはどれですか。 (2020年

岐阜県公立入試 類似)

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1. 石油コンビナートの煙突から排出された硫酸酸化物が大気を汚染し、周辺住民に激しいせきやぜんそくの症状をもたらした。 | 2. 工場から排出された窒素酸化物が光化学スモッグを引き起こし、都市部の住民に目の痛みや頭痛をもたらした。 | 3. 化学工場の排水に含まれたメチル水銀が魚介類の体内で濃縮され、それを摂取した住民に深刻な神経被害をもたらした。 | 4. 鉱山から川へ流れ出したカドミウムが農作物を汚染し、それを長期間食べた住民の骨がもろくなる被害をもたらした。 |
|---|---|---|--|

問2 鹿児島県などに広がるシラス台地において、古くから稲作よりも畑作や畜産が盛んに行われてきた理由として、土壌の性質の観点から最も適切な説明はどれですか。 (2017年 大分県公立入試 類似)

- | | | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. 河川から運ばれた土砂が固く堆積しており、田を耕すことができないため | 2. 非常に水はけが良く、水田に必要な水を蓄えておくことが困難なため | 3. 標高が高く年間を通じて気温が低いいため、稲の成長が著しく遅れるため | 4. 土壌に含まれる塩分濃度が高く、稲の根が枯れてしまうため |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|

問3 鹿児島県から宮崎県にかけて広がる、火山噴出物が堆積してできたシラス台地では、その土地の性質からどのような土地利用が一般的ですか。最も適切な理由と内容の組み合わせを選びなさい。 (2020年 群馬県公立入試 類似)

- | | | | |
|--|--|--|--|
| 1. 非常に水はけが良く、地表に水が溜まりにくいいため、古くから畑として利用されている。 | 2. 保水力が非常に高く、常に湿り気を帯びているため、大規模な水田地帯として利用されている。 | 3. 年間を通じて気温が低く土壌が凍結するため、農地にはせず牧草地として利用されている。 | 4. 土壌に塩分が多く含まれており農作物の栽培に適さないため、主に工業用地として利用されている。 |
|--|--|--|--|

問4 九州地方の地理的環境とエネルギー産業について述べた次の文のうち、大分県の特徴について背景を含めて説明したものとして、正しいものはどれか。 (2024年 愛知県公立入試 類似)

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1. 阿蘇山などの火山帯に近い地理的条件を背景に、地下の蒸気を利用した地熱発電が発達し、全国有数の発電量を誇っている。 | 2. 筑後川の下流域に広がる平野の地質を活かして、地熱発電よりも米の二毛作や麦の生産を優先して行っている。 | 3. リアス海岸が続く複雑な海岸線を活かして、大規模な風力発電所を建設し、製造品出荷額の大部分をエネルギー産業が占めている。 | 4. 南九州に位置する地理的条件から、地熱発電よりも日照時間の長さを活かした太陽光発電が産業の中心となっている。 |
|---|---|--|--|

問5 沖縄県は九州の南方に位置し、日本の他の地方と比較して緯度が低いという特徴があります。このような地理的条件によってもたらされる「年間を通じて温暖な気候」や「美しいサンゴ礁」といった自然環境を最大限に活用し、県の経済において最も高い割合を占めている産業はどれですか。 (2026年 福岡県公立入試 類似)

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|
| 1. 先端技術の開発や情報通信に特化した第四次産業 | 2. 重化学工業や加工貿易を主体とする第二次産業 | 3. 観光業やサービス業を主体とする第三次産業 | 4. 農業や漁業を主体とする第一次産業 |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|

問6 宮崎県では、温暖な気候を利用したピーマンやきゅうりなどの園芸農業が盛んです。これらの作物の収穫時期を、他の地域よりも早めるなどの工夫を行う主な理由として、最も適切なものはどれですか。 (2022年 宮城県公立入試 類似)

- | | | | |
|---|--|-------------------------------------|---|
| 1. 夏から秋にかけて発生しやすい台風被害を最小限に抑え、安定した出荷を行うため。 | 2. 夏の強い日差しを好む熱帯性の害虫が大量発生する前に、収穫を終えるため。 | 3. 輸入農産物が最も安くなる時期に合わせ、価格競争で有利に立つため。 | 4. 冬に降る大量の雪が農作物の成長を妨げるのを防ぎ、春の間にすべて収穫するため。 |
|---|--|-------------------------------------|---|

問7 九州地方の自然環境とエネルギー利用について、火山の分布と関連の深い発電方式の特徴を説明したものとして、最も適切な記述を選択してください。 (2016年 岡山県公立入試 類似)

- | | | | |
|--|---|---|---|
| 1. 石炭や天然ガスを燃焼させて得た熱で蒸気を作り、タービンを回して大量の電力を得る方式 | 2. 火山の地下にあるマグマの熱によって生じた天然の蒸気を利用し、タービンを回して発電する方式 | 3. 火山地帯の標高が高い地域に大型の風車を設置し、地形によって強まる風の力を利用して発電する方式 | 4. 火山の斜面を流れる急峻な河川にダムを建設し、水の落下するエネルギーを利用して発電する方式 |
|--|---|---|---|

問8 温泉の源泉数が全国で最も多いことで知られる大分県の地域的特徴について、地形や産業の観点から述べた説明として最も適切なものはどれですか。 (2019年 徳島県公立入試 類似)

- | | | | |
|--|---|---|---|
| 1. 火山活動が活発な地域に位置しており、別府や由布院などの温泉地が観光の拠点となっている。 | 2. 亜熱帯の気候を生かして、サトウキビやパイナップルなどの栽培が盛んに行われている。 | 3. 筑後川の下流に広がる平野部を利用して、米と小麦の二毛作が盛んに行われている。 | 4. 広大な干拓地を有しており、機械化された大規模な農業によって小麦の生産が行われている。 |
|--|---|---|---|

問9 鹿児島県周辺に広がるシラス台地において、古くから稲作よりもサツマイモや茶などの畑作、または畜産が盛んに行われてきた理由として最も適切なものはどれですか。 (2026年 千葉県公立入試 類似)

- | | | | |
|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. 土壌が非常に硬く、田を耕すことが困難であるため。 | 2. 土壌の保水力が低く、水が地中にしみ込みやすいため。 | 3. 土壌に含まれる有機物が多すぎて、稲の成長が早すぎるため。 | 4. 標高が高く、夏でも気温が上がらず冷害が発生しやすいため。 |
|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|

問10 1901年に操業を開始した官営八幡製鉄所は、日清戦争の賠償金をもとに建設されました。この製鉄所が置かれ、のちに鉄鋼業を中心とした北九州工業地帯として発展した都道府県はどこですか。 (2022年 滋賀県公立入試 類似)

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| 1. 福岡県 | 2. 広島県 | 3. 兵庫県 | 4. 岡山県 |
|--------|--------|--------|--------|

問11 九州地方の筑紫平野では、温暖な気候を生かして、夏に米を栽培した後の水田を利用し、冬から春にかけて小麦などを栽培する農業が行われています。このように、同じ耕地で1年の間に2種類の異なる作物を栽培する農業形態を何と呼びますか。 (2026年 和歌山県公立入試 類似)

- | | | | |
|--------|---------|-------|--------|
| 1. 二期作 | 2. 促成栽培 | 3. 輪作 | 4. 二毛作 |
|--------|---------|-------|--------|

問12 熊本県に位置する阿蘇山では、大規模な噴火によって地下のマグマが噴出した後、地表が陥没して「カルデラ」と呼ばれる地形が作られました。この地形の利用や特徴について説明したものとして最も適切なものを選びなさい。 (2016年 三重県公立入試 類似)

- | | | | |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1. カルデラの周囲は火山灰が堆積したシラス台地となっており、サツマイモ栽培が盛んである。 | 2. カルデラ内には広大な草原が広がり、牛や馬の放牧が行われている。 | 3. カルデラの急斜面を利用して、大規模な稲作や果樹園が展開されている。 | 4. カルデラの底部には常に水が溜まっており、巨大な湖としてのみ利用されている。 |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|--|

答え合わせ・解説

問1	答え 3 化学工場の排水に含まれたメチル水銀が魚介類の体内で濃縮され、それを摂取した住民に深刻な神経被害をもたらした。	水俣病は、化学工場（チッソ）から八代海（不知火海）へ排出されたメチル水銀（有機水銀）が原因です。この物質が食物連鎖を通じて魚介類の体内に蓄積し、その魚介類を日常的に食べた人間の中枢神経に障害を与えました。カドミウムが原因なのはイタイイタイ病、硫酸酸化物が原因なのは四日市ぜんそくの説明です。
問2	答え 2 非常に水はけが良く、水田に必要な水を蓄えておくことが困難なため	シラスは火山の噴出物からなる粒子の粗い土壌であり、水分を保持しにくい「水はけが良すぎる」という性質を持っています。常に一定の水を張っておく必要がある水田（稲作）には不向きであったため、代わりに乾燥に強いサツマイモや茶などの畑作、あるいは広大な土地を利用した肉用牛や豚などの畜産が発展しました。
問3	答え 1 非常に水はけが良く、地表に水が溜まりにくい ため、古くから畑として利用されている。	シラスは火山灰や軽石が堆積したもので、粒が粗く隙間が多いため、水はけが良すぎるという特徴があります。そのため、稲作に必要な水を溜めておくことが難しく、伝統的にサツマイモや茶などを栽培する畑作が行われてきました。現在は大規模な灌漑（かんがい）施設の整備により、さまざまな農業が行われています。
問4	答え 1 阿蘇山などの火山帯に近い地理的条件を背景に、地下の蒸気を利用した地熱発電が発達し、全国有数の発電量を誇っている。	大分県は九州の北東部に位置し、くじゅう連山や阿蘇山に近い火山地帯を抱えています。このため地下深くに高温の熱水や蒸気が存在しており、これを取り出してタービンを回す地熱発電が地域の重要なエネルギー源となっています。資料に示される約823百万kWhという発電量は、この火山帯という自然環境を産業に結びつけた結果です。
問5	答え 3 観光業やサービス業を主体とする第三次産業	沖縄県は低緯度に位置するため、冬でも気温が下がりにくく、一年を通して温暖な気候に恵まれています。この気候やサンゴ礁が広がる海などの豊かな自然資源は、観光客を引きつける大きな魅力となっています。その結果、宿泊業や飲食業、小売業などのサービス業を含む第三次産業が、県内の就業者数や生産額において極めて高い比率を占める産業構造となっています。
問6	答え 1 夏から秋にかけて発生しやすい台風の被害を最小限に抑え、安定した出荷を行うため。	宮崎県を含む九州地方南部は、夏から秋にかけて台風の通り道になりやすく、農作物が暴風雨によって大きな被害を受けるリスクが常にあります。そのため、気象災害を回避するために収穫期を前倒しする工夫や、温暖な気候を活かした促成栽培が発達しました。これにより、他の産地の出荷が少ない時期に市場へ供給できるという経済的な利点も生まれています。
問7	答え 2 火山の地下にあるマグマの熱によって生じた天然の蒸気を利用し、タービンを回して発電する方式	九州地方は「火の国」とも呼ばれるように、活発な火山活動が見られる地域です。地下に存在するマグマの熱を直接エネルギー源とする地熱発電は、天候に左右されず24時間安定した発電が可能であるという利点があります。温泉や観光資源としての活用とともに、火山地帯特有の持続可能なエネルギー源として重要な役割を担っています。
問8	答え 1 火山活動が活発な地域に位置しており、別府や由布院などの温泉地が観光の拠点となっている。	大分県は、九州を横断する火山帯の影響を受けており、地熱資源が非常に豊富です。源泉数が4,000箇所を超えるという特徴は、活発な火山活動という自然環境を背景にしたものであり、これを活用した別府温泉や由布院温泉は、国内外から多くの観光客を集める九州を代表する観光地となっています。
問9	答え 2 土壌の保水力が低く、水が地中にしみ込みやすいため。	シラスは火山から噴出した粒子の集まりであり、粒と粒の間に隙間が多いため、水を通しやすいという性質を持っています。そのため、水田に必要な水を溜めておくことが難しく、乾燥に強い作物を中心とした畑作が発達しました。
問10	答え 1 福岡県	日清戦争で得た賠償金をもとに、筑豊炭田の石炭と中国大陆から輸入する鉄鉱石の利用に便利な福岡県北部に官営八幡製鉄所が建設されました。これが日本の重工業化をけん引し、北九州工業地帯へと発展しました。
問11	答え 4 二毛作	1年の間に同じ田畑で異なる種類の作物を育てることを二毛作といいます。筑紫平野では、夏の稲作が終わった後の「裏作」として小麦を栽培する形態が伝統的に行われてきました。これに対し、同じ作物を1年に2回栽培することは二期作と呼ばれ、高知県の香長平野などで米を対象に行われていた歴史があります。複数の作物を数年周期で回転させる輪作や、ビニールハウス等で時期を早める促成栽培とは区別が必要です。
問12	答え 2 カルデラ内には広大な草原が広がり、牛や馬の放牧が行われている。	阿蘇山のカルデラ内やその外輪山には広大な草原が形成されており、古くから畜産（放牧）が盛んに行われてきました。シラス台地は主に鹿児島県から宮崎県にかけて広がる地形で、阿蘇山そのものの特徴とは区別して理解する必要があります。