

問1 1950年代には山林や田畑が広がり、地形図上で等高線が密集していた丘陵地が、その後の大規模な土地の改変によって、平坦な土地に格子状の道路や多くの建物が並ぶ市街地へと変化しました。このような大規模な造成が行われた主な社会的背景として、最も適切なものはどれですか。

(2021年 島根県公立入試 類似)

- | | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. 高度経済成長期における都市部への急激な人口集中と住宅不足 | 2. バブル経済期における、観光客の誘致を目的としたリゾート施設の建設 | 3. 第一次石油危機（オイルショック）を受けた省エネルギー型都市への移行 | 4. 食料自給率を向上させるための、山地を対象とした大規模な開拓事業 |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|

問2 瀬戸内の気候は、年間を通じて降水量が少なく、晴天の日が多いという特徴があります。このような気候が形成されるメカニズムについて、地形と季節風の関係から説明したものととして最も適切なものはどれですか。

(2018年 高知県公立入試 類似)

- | | | | |
|--|---|---|--|
| 1. 太平洋側の暖流の影響で、年間を通じて安定した高気圧が瀬戸内海の上空に停滞し、雲の発生を抑えているため。 | 2. 夏と冬の季節風が運ぶ湿った空気が、それぞれ四国山地と中国山地によって遮られ、乾燥した空気が流れ込むため。 | 3. 季節風が山地を越える際に温度が下がり、瀬戸内海周辺では冷たく乾いた風が吹き続けることで蒸発が抑えられるため。 | 4. 日本海からの湿った季節風が中国山地を越える際に上昇気流となり、その湿った空気がそのまま瀬戸内側に流れ込むため。 |
|--|---|---|--|

問3 火山の防災計画において、地形図の等高線から溶岩流が通過しやすい場所を予測する方法として正しいものはどれですか。

(2018年 富山県公立入試 類似)

- | | | | |
|--|--|--|---|
| 1. 等高線の間隔が最も広がっており、周囲の土地より高くなっている平坦な尾根状の場所を特定する。 | 2. 等高線が密に重なり合っており、傾斜が急で周囲の土地より高くなっている絶壁の場所を特定する。 | 3. 等高線が山頂側に向かってV字状に曲がり、周囲の土地より低くなっている谷状の場所を特定する。 | 4. 等高線が海岸線に向かって凸状に張り出し、周囲の土地より高くなっている場所を特定する。 |
|--|--|--|---|

問4 日本の伝統的な文化において、十一月に行われる年中行事のうち、三歳、五歳、七歳の節目を迎えた子供の成長を祝い、これまでの無事な成長に感謝するために行われる行事として正しい名称を選びなさい。

(2017年 山口県公立入試 類似)

- | | | | |
|--------|--------|----------|---------|
| 1. 灌仏会 | 2. 七五三 | 3. 端午の節句 | 4. ひな祭り |
|--------|--------|----------|---------|

問5 日本の冬の気候に大きな影響を与える北西の季節風（モンスーン）の仕組みと、日本海側の特徴について説明したものととして、最も適切なものはどれですか。

(2021年 香川県公立入試 類似)

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1. オホーツク海高気圧から吹き出す冷たい風が、日本海側に冷害をもたらし、冬の降水量を極端に少なくさせる。 | 2. 大陸から吹き出す冷たく乾いた風が、日本海を渡る際に暖流の影響で水蒸気を蓄え、山脈にぶつかることで日本海側に雪をもたらす。 | 3. 大陸から吹き出す冷たく乾いた風が、山脈を越えて太平洋側に達することで、日本海側に乾燥した晴天をもたらす。 | 4. 小笠原高気圧から吹き出す湿った風が、日本海を渡る際に水分を失い、日本海側の降水量を減少させる。 |
|---|---|---|--|

問6 日本列島の地質構造に関する説明として、フォッサマグナの特徴を正しく述べたものはどれですか。

(2017年 鹿児島県公立入試 類似)

- | | | | |
|--|---|---|--|
| 1. 糸魚川・静岡構造線を西端とする、日本列島を地質的に南北（東西）に分断する巨大な凹地である。 | 2. 関東地方から九州地方までを内帯と外帯に分ける、日本最大級の断層のことである。 | 3. プレーートの沈み込みによって形成された、列島に沿って分布する細長い海溝のことである。 | 4. 火山活動によって噴出した溶岩が積み重なってきた、標高の高い山脈地帯のことである |
|--|---|---|--|

問7 天井川の形成プロセスとその背景にある要因について述べた文として、最も適切なものはどれですか。

(2017年 静岡県公立入試 類似)

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1. 上流から運ばれた土砂による川底の堆積と、人間による堤防の積み増しが繰り返された。 | 2. 河口付近で波の作用により砂が溜まり、川の流れがせき止められて水位が上昇した。 | 3. 河川の浸食作用が強まったことで周囲の土地が削られ、相対的に川の位置が高くなった。 | 4. 大規模な地殻変動によって、河川が流れている範囲の地盤だけが局地的に隆起した。 |
|---|---|---|---|

問8 富士山の噴火を想定した資料において、溶岩流が火口から流下し、各地に到達するまでの時間が「3時間以内」「3時間から24時間」「24時間から7日間」のように時間ごとに区分して示されています。また、この資料には主要な道路網や県庁、災害対策拠点の候補地も併せて記載されています。このような情報を活用した防災対策のあり方として、最も適切な説明はどれですか。

(2022年 大阪府公立入試 類似)

- | | | | |
|--|---|--|--|
| 1. 溶岩流の到達範囲は季節や天候によって大幅に変動するため、気象予報を確認してから避難場所を決定するように住民に周知する。 | 2. 溶岩流によって主要道路が寸断される可能性を考慮し、到達予測時間に基づいた段階的な避難計画や、代替となる輸送ルートを検討する。 | 3. 溶岩流の到達予測時間に余裕がある「24時間から7日間」の地域では、噴火が発生しても避難の必要はないと判断する。 | 4. 溶岩流の到達が3時間以内と予想される地域を、物資の備蓄や救助の司令塔となる対策拠点として優先的に整備する。 |
|--|---|--|--|

問9 日本アルプスの東側に位置するフォッサマグナが、日本の地形においてどのような役割を果たしているか、その性質と名称の由来に基づいた説明として正しいものを選び。

(2026年 北海道公立入試 類似)

- | | | | |
|---|---|--|---|
| 1. プレーートの沈み込みによって形成された世界で最も深い海溝の一部であり、名称はドイツ語の「深い谷」に由来する。 | 2. 火山灰が堆積してできた水はけの良い広大な平野部を指し、名称はポルトガル語の「白い砂」に由来する。 | 3. 太平洋側と日本海側の気候を分ける中央分水嶺としての役割を持ち、名称は英語の「巨大な山」に由来する。 | 4. 日本列島を東日本と西日本に分ける地質学的な境界であり、名称はラテン語の「大きな陥没した場所」に由来する。 |
|---|---|--|---|

問10 都市の中心部の気温が周辺部に比べて高くなる「ヒートアイランド現象」が発生する主な原因として、最も適切な説明を選びなさい。

熊本県公立入試 類似)

- | | | | |
|--|---|---|---|
| 1. 二酸化炭素などの温室効果ガスが都市部の上空に滞留し、太陽からの熱が宇宙へ逃げにくくなることで地球全体の平均気温が上昇するため。 | 2. 地表の多くがアスファルトやコンクリートで覆われて熱が蓄積されやすくなり、さらに建物からの排熱やビルの密集による風通しの悪化が重なるため。 | 3. 工場や自動車から排出された窒素酸化物が雨に溶け込み、強い酸性を示す雨が降ることで都市部の地表温度に影響を与えるため。 | 4. 都市部における人口の集中により、大規模な森林伐採が行われたことで光合成が減少し、大気中の酸素濃度が低下して熱がこもりやすくなるため。 |
|--|---|---|---|

問11 日本付近を通過する「台風」が各地の降水量に与える影響について説明した文として、最も適切なものはどれですか。

(2023年 岡山県公立入試 類似)

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1. 台風が通過した後は、シベリア高気圧の勢力が強まるため、全国的に気温が急激に低下する。 | 2. 台風の接近や通過によって、日本の南部や太平洋側の地域では秋口に降水量がピークに達することがある。 | 3. 台風による雨は、初夏の6月から7月にかけて長期間にわたって降り続く「梅雨」の主成分である。 | 4. 台風は主に冬に発生し、日本海側の地域に大量の降雪をもたらす原因となる。 |
|---|---|--|--|

答え合わせ・解説

問1	答え 1 高度経済成長期における都市部への急激な人口集中と住宅不足	日本では1950年代半ばから1970年代前半の高度経済成長期に、地方から都市部へと急激に人口が移動しました。これに伴う深刻な住宅不足を解消するため、都市郊外の丘陵地や山地を大規模に削り取り、平坦な土地を作り出す「造成」が行われました。地形図上では、かつての複雑な地形（密集した等高線）が、人工的に平らで整然とした街並みへと劇的に変化していることが確認できます。
問2	答え 2 夏と冬の季節風が運ぶ湿った空気が、それぞれ四国山地と中国山地によって遮られ、乾燥した空気が流れ込むため。	日本の気候は季節風の影響を強く受けますが、瀬戸内地域は北側に中国山地、南側に四国山地が位置しています。夏は太平洋からの湿った風が四国山地に、冬は日本海からの湿った風が中国山地に突き当たり、それぞれの山体の風上で雨や雪を降らせます。その結果、山を越えて瀬戸内側に吹き下ろす風は水分を失って乾燥するため、年間降水量が少なく晴天が多くなります。
問3	答え 3 等高線が山頂側に向かってV字状に曲がり、周囲の土地より低くなっている谷状の場所を特定する。	溶岩流の被害予測（ハザードマップ）を作成する際、地形の判読は不可欠です。等高線が標高の高い方へと曲がっている箇所は、周囲よりも土地が低い「谷」であることを示しています。溶岩流は地形の低い部分に集まりながら流下する特性があるため、こうした場所が危険な流路になると判断されます。逆に、等高線が低い方へ張り出している「尾根」は周囲より高いため、溶岩流は避けて流れる傾向があります。
問4	答え 2 七五三	日本では古来、医療が未発達であった時代に子供が健康に育つことは非常に困難であったため、特定の年齢を節目としてその成長を祝う習慣が定着しました。十一月十五日前後に行われるこの行事は、地域の神社などに参拝し、子供の健やかな将来を祈願する代表的な年中行事の一つです。
問5	答え 2 大陸から吹き出す冷たく乾いた風が、日本海を渡る際に暖流の影響で水蒸気を蓄え、山脈にぶつかることで日本海側に雪をもたらす。	冬になると、ユーラシア大陸にあるシベリア高気圧から冷たく乾燥した北西の季節風が吹き出します。この風が日本海を渡る際、暖流である対馬海流の影響で大量の水蒸気を取り込み、湿った空気に変化します。これが日本の脊梁山脈にぶつかって上昇気流が発生することで、日本海側に雪や雨を降らせます。山を越えた後の風は乾燥するため、太平洋側では晴天が多くなります。
問6	答え 1 糸魚川・静岡構造線を西端とする、日本列島を地質的に南北（東西）に分断する巨大な凹地である。	フォッサマグナは単なる「線」ではなく、古い地層の上に新しい地層が厚く堆積している「地質的な溝（領域）」を指します。この領域の西側の境界線が糸魚川・静岡構造線です。選択肢にある「内帯と外帯に分ける断層」は中央構造線の説明であり、これと混同しないよう注意が必要です。
問7	答え 1 上流から運ばれた土砂による川底の堆積と、人間による堤防の積み増しが繰り返された。	天井川は、自然現象としての土砂堆積と、それに対応する人間の防災活動（堤防の強化）が組み合わさってできた地形です。土砂の供給が多い急峻な地形や、古くから人々が定住し、氾濫を抑える必要があった地域で多く形成されました。
問8	答え 2 溶岩流によって主要道路が寸断される可能性を考慮し、到達予測時間に基づいた段階的な避難計画や、代替となる輸送ルートを検討する。	溶岩流の到達予測時間を示す目的は、被害の緊急度に応じて優先的な避難が必要な地域を特定したり、インフラが寸断される時期を予測したりすることにあります。主要道路がいつ頃使用不能になるかを把握することで、安全な避難ルートの確保や、広域的な物資輸送の計画を事前に立てることが可能になります。なお、対策拠点は溶岩流が到達しない安全な場所に設置する必要があり、到達が数日後であっても避難が必要なことに変わりはありません。
問9	答え 4 日本列島を東日本と西日本に分ける地質学的な境界であり、名称はラテン語の「大きな陥没した場所」に由来する。	フォッサマグナは地殻に生じた巨大な溝であり、本州を南北に横断するように存在しています。この地帯は単なる地形の起伏ではなく、日本列島の形成過程に関わる重要な地質的境界です。シラス台地が火山灰（白い砂）に由来するのに対し、フォッサマグナはラテン語でその構造的特徴を表現したものです。
問10	答え 2 地表の多くがアスファルトやコンクリートで覆われて熱が蓄積されやすくなり、さらに建物からの排熱やビルの密集による風通しの悪化が重なるため。	ヒートアイランド現象は、都市特有の地表の状態や人工的な活動が原因で起こります。アスファルトによる蓄熱、エアコンや自動車からの排熱、そして高層ビルが風を遮ることによる冷却効果の低下が組み合わさり、都心部の気温が島状に高くなります。二酸化炭素によるものは地球温暖化、酸性の雨によるものは酸性雨であり、これらとは区別が必要です。
問11	答え 2 台風の接近や通過によって、日本の南部や太平洋側の地域では秋口に降水量がピークに達することがある。	台風は熱帯低気圧が発達したもので、強風とともに激しい雨を伴います。特に沖縄や九州南部、四国などの太平洋側では、台風の通り道になりやすい8月から9月にかけて降水量が非常に多くなるという特徴があります。6月から7月の降水は主に梅雨前線によるものであり、冬の降雪はシベリア高気圧から吹き出す季節風が原因であるため、台風の性質とは異なります。