

- 問1 東日本大震災の教訓を受け、沿岸部には「波から高い場所へ逃げる人」を象徴的に描いたピクトグラム（視覚記号）を用いた標識が数多く設置されました。このような防災対策が重要視されている理由と、津波の性質について述べた説明として最も適切なものを選びなさい。（2020年 兵庫県公立入試 類似）
- 津波の到達は非常に早いため、言語や年齢を問わず、瞬時に避難の方向を理解させる必要があるから。
  - 津波は必ず引き波から始まるため、海水の動きが見えるまで避難を待つべきだと知らせる必要があるから。
  - 震災による被害は木造住宅の密集地での火災が中心であったため、延焼を防ぐ広場へ誘導する必要があるから。
  - 津波は一度到達すればその後は潮位が安定するため、一刻も早く避難を完了させるべきだから。
- 問2 日本列島の周辺海域において、太平洋側を南から流れてくる暖流は、日本の国土にどのような影響を与えていますか。その特徴と影響について正しく説明したものを選びなさい。（2024年 熊本県公立入試 類似）
- 千島海流（親潮）が冷たい海水を運ぶため、東北地方の太平洋側に冷害をもたらすことがある。
  - 日本海流（黒潮）が暖かい海水を運ぶため、太平洋側の冬の気候が比較的温暖になる。
  - リマン海流が南下することで、日本海側の冬の降雪量を大幅に増加させる。
  - 対馬海流が太平洋側を北上することで、カツオやマグロなどの魚群を運んでくる。
- 問3 日本海側の気候において、冬に雪や雨などの降水量が多くなるメカニズムを説明したものとして、正しいものはどれですか。（2014年 沖縄県公立入試 類似）
- シベリア高気圧の影響で乾いた空気が日本海に流れ込み、寒冷前線を活発にするため。
  - 太平洋側から吹く南東の季節風が、越後山脈などを越える際に大量の雪を降らせるため。
  - 赤道付近から北上する暖流が、冬の冷たい偏西風とぶつかり上昇気流を発生させるため。
  - 冬の北西の季節風が日本海を渡る際に水分を蓄え、日本の中心部の山脈にぶつかるため。
- 問4 ある河川の周辺において、山地から平野への出口付近で等高線が山側に反り返るように同心円状に広がっている地形が見られます。この地形の「形成される場所」と「形成の仕組み」の組み合わせとして正しいものはどれですか。（2023年 熊本県公立入試 類似）
- 谷口において、流速が落ちることによって土砂が堆積して形成された。
  - 川の屈曲部において、外側が削られ内側に土砂がたまって形成された。
  - 海岸付近において、波の浸食作用によって土地が削られて形成された。
  - 河口において、流速が落ちることによって細かい泥が堆積して形成された。
- 問5 河川が山地から平野に出る場所ではなく、海や湖に注ぐ河口付近において、流れが分かるとともに運ばれてきた土砂が堆積して作られる、三角形の低地を何といいますか。（2018年 奈良県公立入試 類似）
- 台地
  - 三角州
  - 砂丘
  - 扇状地
- 問6 日本海を北上する暖流である「対馬海流」が、日本の自然環境や人々の生活に与えている影響について説明したものとして、最も適切な記述を選びなさい。（2018年 徳島県公立入試 類似）
- 低温の海水を運んでくるため、東北地方の太平洋側に「やませ」と呼ばれる冷たい風を発生させる原因となっている。
  - 寒流であるリマン海流とぶつかることで、三陸沖のような世界的な好漁場（潮目）を日本海の中央部に形成している。
  - 赤道付近から流れてくる強い本流であり、日本列島の太平洋側に位置する高知県や和歌山県に温暖な気候をもたらしている。
  - 冬の冷たく乾燥した季節風に水蒸気を供給し、日本海側の地域に大雪をもたらす要因となっている。
- 問7 河川の近くに住んでいる中学生が、地域の防災について話し合っています。大雨による浸水被害を想定した、日頃からの具体的な備えとして最も適切なものはどれか。（2018年 佐賀県公立入試 類似）
- ハザードマップを活用して被害予測範囲や避難場所、避難経路を事前に確認し、非常食や飲料水を準備しておく。
  - 河川には高い堤防が整備されているため、浸水のリスクはないと考え、避難場所の確認よりも家財道具の保護を優先する。
  - 実際に災害が発生し、避難勧告などが出された後に、インターネットやテレビで初めて避難場所の所在地を検索する。
  - 避難場所は自治体が指定しているため、事前の確認は行わずに、災害時には近くにある最も大きな公共施設へ向かう。
- 問8 自然災害による被害を最小限に抑えるため、各地の自治体ではハザードマップを作成し、住民に周知しています。近年普及している、情報通信技術（ICT）を活用した「デジタル版」のハザードマップが持つ、従来の紙の地図にはない特徴について説明したものとして、最も適切なものはどれですか。（2021年 広島県公立入試 類似）
- 地域の歴史的な地名の由来から、その土地の数百年単位の成り立ちを詳しく解説することを主な目的としている。
  - インターネット回線を介さず、AM・FMラジオの電波のみを受信して、避難場所を音声で特定する。
  - 停電や通信障害が発生した際でも確実に情報を得られるよう、各家庭に冊子として配布され、手元で確認できる。
  - スマートフォンの位置情報機能を利用して、現在地周辺の浸水リスクや避難経路を動的に表示できる。
- 問9 大都市中心部の気温が周辺部より高くなる現象を緩和するため、多くの自治体で対策が進められています。建物の屋上に植物を植えることで、直射日光による建物の温度上昇を抑えたり、植物の蒸散作用を利用して周囲の気温を下げたりする取り組みを何といいますか。（2023年 埼玉県公立入試 類似）
- 屋上緑化
  - バイオ燃料の活用
  - リサイクル運動
  - スマートシティ構想
- 問10 日本国内の異なる地点の気候データを比較したとき、内陸部に位置する松本市の統計に該当する特徴はどれですか。（2017年 沖縄県公立入試 類似）
- 1年間の総降水量が2500ミリを超え、月平均気温が一年を通じて10度を下回ることがない。
  - 冬の1月や2月の降水量が300ミリを超えて非常に多く、夏の降水量を上回っている。
  - 月平均気温が最も低い時期で約0度、最も高い時期で約25度となり、各月の降水量が概ね150ミリ以下で推移している。
  - 月平均気温の変動が小さく、各月の降水量が年間を通じて200ミリ前後でほぼ一定である。
- 問11 日本列島の太平洋側を南から北東に向かって流れる海流について、その特徴と周辺環境への影響を説明したものとして最も適切なものはどれですか。（2026年 群馬県公立入試 類似）
- 千島列島から南下する寒流であり、夏に「やませ」と呼ばれる冷たい風の影響を受ける要因となっている。
  - 対馬海峡から日本海へと流れ込む暖流であり、冬に水分を供給して日本海側に大雪をもたらす要因となっている。
  - 低緯度から流れてくる暖流であり、屋久島周辺などの海域においてサンゴ礁の発達を促す要因となっている。
  - 北の海域から南下してくる寒流であり、プランクトンが豊富なため世界的な漁場を形成する要因となっている。

## 答え合わせ・解説

|     |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 問1  | 答え 1<br>津波の到達は非常に早いため、言語や年齢を問わず、瞬時に避難の方向を理解させる必要があるから。           | 2011年の震災では、地震発生から極めて短時間で巨大な津波が沿岸に到達したため、迅速な判断が求められました。ピクトグラムは、パニック状態にある人や子供、外国人にとっても直感的に「高いところへ逃げる」という避難行動を伝えることができるため、命を守るための重要なツールとなっています。また、津波は何度も繰り返し押し寄せ、第一波よりも後の波が高いこともあるため、迅速かつ継続的な避難が不可欠です。                |
| 問2  | 答え 2<br>日本海流（黒潮）が暖かい海水を運ぶため、太平洋側の冬の気候が比較的温暖になる。                  | 暖流である日本海流（黒潮）は、赤道に近い低緯度から熱を運んでくるため、その上を通る空気を暖め、沿岸の冬の気温を和らげる効果があります。選択肢にある千島海流は寒流であり、冷害の原因となることがありますが、これは暖流の説明には当てはまりません。また、対馬海流は日本海側を流れる海流です。                                                                      |
| 問3  | 答え 4<br>冬の北西の季節風が日本海を渡る際に水分を蓄え、日本の中心部の山脈にぶつかるため。                 | 冬になるとユーラシア大陸から冷たく乾いた「北西の季節風」が吹き出します。この風が、比較的暖かい暖流（対馬海流）の流れる日本海の上を通過する際、大量の水蒸気を取り込みます。湿った空気となった季節風が、日本列島の中央にある険しい山脈にぶつかって上昇することで雲が発達し、日本海側に大量の雪や雨をもたらします。これにより金沢などでは冬の降水量が非常に多くなります。                                |
| 問4  | 答え 1<br>谷口において、流速が落ちることで土砂が堆積して形成された。                            | 等高線が扇の骨のように広がる地形は扇状地であり、河川が山地から平地へ出る「谷口（こくこう）」に形成されます。これに対し、河川が海や湖に流れ込む「河口」に形成されるのは三角洲です。扇状地は勾配が急に緩やかになることで土砂を運ぶ力が失われるために生じます。                                                                                     |
| 問5  | 答え 2<br>三角洲                                                      | 河川の終点である河口付近では、流れが緩やかになるため、上流から運搬されてきた微細な土砂が底に沈みやすくなります。これが長い年月をかけて積み重なることで、分流した河川に挟まれた平坦な低地が形成されます。山麓にできる扇状地と異なり、水はけが悪いため、古くから水田として利用されることが多い地形です。                                                                |
| 問6  | 答え 4<br>冬の冷たく乾燥した季節風に水蒸気を供給し、日本海側の地域に大雪をもたらす要因となっている。            | 対馬海流は暖流であるため、冬場でも比較的海水温が高いという特徴があります。シベリアから吹き出す冷たく乾燥した季節風がこの暖流の上を通過する際、大量の水蒸気を取り込みます。その湿った空気が日本列島の山脈にぶつかることで、日本海側に世界有数の豪雪地帯を作り出す大きな要因となっています。他の選択肢は、潮目の説明（主に太平洋側）、やませ（親潮の影響）、黒潮の本流による影響に関するものであり、対馬海流の説明としては不適切です。 |
| 問7  | 答え 1<br>ハザードマップを活用して被害予測範囲や避難場所、避難経路を事前に確認し、非常食や飲料水を準備しておく。      | 自然災害による被害を最小限に抑えるためには、行政が配布しているハザードマップを確認し、自分の住む場所の危険度や安全な避難経路を把握しておくことが重要です。また、ライフラインの遮断を想定し、非常食や飲料水の備蓄といった家庭での自助努力も求められます。災害が起きてから避難場所を探したり、堤防があるからと過信したりすることは、適切な避難行動を妨げる原因となります。                               |
| 問8  | 答え 4<br>スマートフォンの位置情報機能を利用して、現在地周辺の浸水リスクや避難経路を動的に表示できる。           | デジタル技術を活用したハザードマップの最大の利点は、情報の「動報性」と「個別性」にあります。紙の地図は広域の情報を一覧するのに適していますが、避難行動中に自分の現在地を正確に特定するには慣れが必要です。デジタル版では、スマートフォンの画面上に現在地と被害予測を重ねて表示し、さらには目的地までのルート案内（ナビゲーション）を行うことで、避難の遅れを防ぐ効果が期待されています。                       |
| 問9  | 答え 1<br>屋上緑化                                                     | ヒートアイランド現象の主な原因の一つは、植物の減少による地表面の過熱です。屋上に土壌と植物を配置することで、コンクリートが直接熱せられるのを防ぎ、都市全体の熱環境を改善する効果が期待されています。東京都などでは、一定規模以上の建物を建てる際にこれを義務付ける条例も制定されています。                                                                      |
| 問10 | 答え 3<br>月平均気温が最も低い時期で約0度、最も高い時期で約25度となり、各月の降水量が概ね150ミリ以下で推移している。 | 内陸に位置する中央高地の雨温図では、夏と冬の気温差がはっきりと現れ、冬の冷え込みが厳しい一方で夏は高温になります。降水量については、季節風が山を越える際に水分を失うため、日本海側や太平洋側と比較して、すべての月において降水量が少なく抑えられるという特徴があります。                                                                               |
| 問11 | 答え 3<br>低緯度から流れてくる暖流であり、屋久島周辺などの海域においてサンゴ礁の発達を促す要因となっている。        | 黒潮（日本海流）は、赤道に近い低緯度地域から高温の海水を運ぶ暖流です。この海流が九州南方から日本列島の南岸を流れることで、周辺の海水温が高く保たれます。その結果、温暖な海域を好むサンゴ礁が屋久島周辺などで発達する重要な条件となっています。                                                                                            |