

問1 国土地理院が発行する2万5千分の1の地形図を利用して、ある地点から発電施設までの実際の距離を求めることになりました。図上で測った長さが5cmである場合、実際の距離として正しいものはどれですか。 (2018年 大分県公立入試 類似)

1. 125m                      2. 1,250m                      3. 5,000m                      4. 12,500m

問2 日本の諸地域における海岸地形と産業の関係について述べた文として、正しいものはどれですか。 (2024年 石川公立入試 類似)

1. リアス海岸は、複雑に入り組んだ入り江が波を穏やかにするため、魚介類や海藻の養殖に適している。  
2. 砂浜海岸は、入り江が深く波の影響を受けにくいいため、真珠やノリの養殖設備を設置するのに最も適している。  
3. 干拓地は、山地が海に沈んできた地形であり、その複雑な形状を利用して大規模な網いけす養殖が行われる。  
4. リアス海岸は、海岸線が直線的で遠浅なため、大規模な工業団地や港湾施設を建設するのに適している。

問3 石川県の能登半島付近から和歌山県の紀伊半島南部にかけて、地形の断面図を作成したと想定します。この区間の地形の配置と標高の変化について述べた文として、最も適切なものはどれですか。 (2020年 兵庫公立入試 類似)

1. 日本海側から標高が上がり、飛騨山脈などの険しい山岳地帯を越えた後、濃尾平野などの標高の低い地域を経て、再び紀伊山地の険しい山並みが現れる。  
2. 日本海側から太平洋側まで、標高の変化がほとんどないならかな平野部が続いており、大規模な山脈は存在しない。  
3. 能登半島付近が最も標高が高く、南下するにつれて標高が一定の割合で下がり続け、紀伊半島南端で海拔ゼロメートルに達する。  
4. 近畿地方の中央部に広大な盆地が広がっているため、断面図の中央部分は標高がマイナスとなり、周囲を100メートル程度の低い丘陵が囲んでいる。

問4 甲府盆地周辺などで見られる扇状地において、ぶどうやももなどの果樹栽培が盛んに行われている主な理由を、土壌の性質に着目して説明した場合、最も適切なものはどれか。 (2025年 青森県公立入試 類似)

1. 堆積した土砂の粒が大きく、水はけが良いため。  
2. 堆積した土砂の粒が細かく、水もちが良いため。  
3. 河川が氾濫しやすく、常に湿った状態が保たれるため。  
4. 地下水位が非常に高く、容易に灌漑用水が得られるため。

問5 東北地方と北海道地方の境界である津軽海峡における交通や物流の状況について述べた文として、最も適切なものを次の中から選びなさい。 (2018年 愛媛公立入試 類似)

1. 海底に青函トンネルが建設されており、新幹線や貨物列車による本州と北海道の間の陸上輸送が可能となっている。  
2. 海峡の幅が非常に狭いため、本州から北海道までを巨大な吊り橋で結ぶ道路網が整備され、自動車による往来が主流である。  
3. 冬になるとオホーツク海から大規模な流水が流れ込むため、冬期の船舶の航行は砕氷船を除いて全面的に禁止されている。  
4. 対馬海流の勢いが非常に強く、海底トンネルの建設が困難であったため、現在もフェリーが唯一の輸送手段である。

問6 地形図の時系列比較において、河川の河口付近が直線的に埋め立てられ、海上に橋が建設されるといった変化が見られる場合、その背景にある目的や社会的な仕組みについて述べた文として最も適切なものはどれですか。 (2021年 京都公立入試 類似)

1. 土地不足を解消して新たな都市機能を確保するとともに、交通インフラを整備して地域間の移動や物流の利便性を高めるため  
2. 過疎化対策として、あえて居住不可能な人工島を作り、観光資源としての景観維持のみを目的として整備するため  
3. 河川から流入する土砂を効率よく田畑へ供給し、農業生産力を向上させるための大規模な土木事業として行うため  
4. 公的機関である消防署や警察署を海上に孤立させて配置することで、都市部における騒音被害を最小限に抑えるため

問7 日本の気候には、季節によって決まった方向から吹く季節風が大きく影響しています。日本の夏の気候について、その風の吹き方と特徴を説明したものとして最も適切なものはどれですか。 (2024年 神奈川県公立入試 類似)

1. 太平洋側から北西に向かって吹く暖かく湿った風の影響で、太平洋側で降水量が多くなり、蒸し暑い日が続く。  
2. シベリア方面から南東に向かって吹く冷たく乾いた風の影響で、日本海側で雪が多くなり、太平洋側では乾燥した晴天が続く。  
3. 小笠原諸島付近から南東に向かって吹く冷たく湿った風の影響で、東北地方の太平洋側で「やませ」と呼ばれる冷害が発生する。  
4. 中国大陸方面から東に向かって吹く乾燥した風の影響で、春先に日本全域で黄砂が観測される。

問8 都市部において、短時間の集中豪雨によって河川が急激に増水したり、道路が冠水したりする「都市型水害」が発生しやすくなっている主な理由として、最も適切な説明はどれですか。 (2018年 岡山公立入試 類似)

1. 地表の多くがアスファルトやコンクリートで舗装され、雨水が地中に浸透しにくくなったため  
2. 山間部の森林が過度に伐採されたことで、山の保水力が低下し土砂崩れが起きやすくなったため  
3. 台風や発達した低気圧の影響で海面が大きく上昇し、海水が防潮堤を越えて流れ込んだため  
4. ヒートアイランド現象によって都市部の気温が下がり、空気中の水蒸気が凝結しやすくなったため

## 答え合わせ・解説

問1	<b>答え 2</b> 1,250m	2万5千分の1の地形図は、実際の距離を25,000分の1に縮尺した地図です。図上の1cmは実際には25,000cmに相当し、これをメートル単位に直すと250m (25,000÷100) となります。したがって、図上で5cmの長さは、250mを5倍した1,250mとして計算されます。単位の換算ミスを防ぐことが正確な読図のポイントです。
問2	<b>答え 1</b> リアス海岸は、複雑に入り組んだ入り江が波を穏やかにするため、魚介類や海藻の養殖に適している。	リアス海岸は、起伏の激しい山地が海に沈んだり、海面が上昇したりすることで形成された複雑な海岸線を持つ地形です。この「入り江」という地形的特徴が天然の防波堤となり、養殖いかだや網などの設備が流失しにくい環境を作り出しています。選択肢にある砂浜海岸は直線的で波の影響を受けやすく、干拓地は人工的に陸地化した場所であるため、リアス海岸のような養殖の適地とは性質が異なります。
問3	<b>答え 1</b> 日本海側から標高が上がり、飛騨山脈などの険しい山岳地帯を越えた後、濃尾平野などの標高の低い地域を経て、再び紀伊山地の険しい山並みが現れる。	中部地方から近畿地方にかけての断面図を考えると、日本海側の能登半島から内陸部へ向かうにつれて標高が高くなり、飛騨山脈（北アルプス）などの「日本の屋根」と呼ばれる高峻な山々が存在します。その後、伊勢湾周辺に広がる濃尾平野などの低地を挟み、さらに南下すると紀伊半島を構成する険しい紀伊山地を通過するという、起伏の激しい地形的特徴を捉える必要があります。
問4	<b>答え 1</b> 堆積した土砂の粒が大きく、水はけが良いため。	扇状地は、川の流れが急に緩やかになる場所に形成されるため、砂や小石などの比較的粒の大きな土砂が堆積する。粒が大きいと土の隙間が大きくなるため、水が地下に抜けやすく「水はけが良い」状態となる。果樹栽培は一般に水はけの良い土地を好むため、扇状地は適地となる。「粒が細かく水もちが良い」というのは、河口付近に形成される三角州の特徴であり、こちらは主に水田稲作に適している。
問5	<b>答え 1</b> 海底に青函トンネルが建設されており、新幹線や貨物列車による本州と北海道の間の陸上輸送が可能となっている。	津軽海峡には世界有数の長さを誇る青函トンネルが通っており、北海道新幹線や貨物列車が本州と北海道の間を往来しています。かつては連絡船が主な交通手段でしたが、トンネルの開通によって天候に左右されない安定した輸送が実現しました。流氷が観測されるのは主に北海道のオホーツク海側であり、津軽海峡の主な特徴ではありません。
問6	<b>答え 1</b> 土地不足を解消して新たな都市機能を確保するとともに、交通インフラを整備して地域間の移動や物流の利便性を高めるため	高度経済成長期以降の日本では、都市部への人口集中に対応するため、海面を埋め立てて新たな工業用地、商業用地、あるいは住宅地を造成してきました。これに合わせて橋を架けることで、交通のボトルネックを解消し、都市全体の機能を向上させることが図られました。これは、自然地形を人間の経済活動に適した形に改変する人工的なインフラ整備の典型的な例です。
問7	<b>答え 1</b> 太平洋側から北西に向かって吹く暖かく湿った風の影響で、太平洋側で降水量が多くなり、蒸し暑い日が続く。	日本の夏は、太平洋上に発達する高気圧（小笠原高気圧）から吹き出す季節風の影響を強く受けます。この風は太平洋側から日本列島（北西方向）へと吹き、広大な海の上を通る際、暖かく湿った空気を大量に蓄えます。そのため、日本列島の山脈にぶつかる太平洋側で雨が多くなり、全国的に高温多湿な気候をもたらします。一方、シベリア方面から南東に吹くのは冬の季節風であり、季節によって風向きが大きく変化するのが特徴です。
問8	<b>答え 1</b> 地表の多くがアスファルトやコンクリートで舗装され、雨水が地中に浸透しにくくなったため	都市部では、本来であれば土に染み込むはずの雨水が、地表の舗装によって行き場を失います。その結果、雨水が短時間で一気に下水道や中小河川へと集中し、排水能力を超えて溢れ出すことで洪水が発生します。森林伐採による土砂崩れや、気圧の変化による高潮とは発生のメカニズムが異なります。