

問1 東北地方の岩手県から宮城県にかけての太平洋沿岸には、山地が沈降してできた複雑に入り組んだ海岸線が続いています。このような地形を利用してカキやワカメなどの養殖が盛んに行われていますが、この地形の名称として正しいものはどれか。

(2019年 広島公立入試 類似)

1. リアス海岸 2. 扇状地 3. 大陸棚 4. 三角州

問2 東北地方の太平洋側、特に宮城県沿岸部において、冬の降水量が少なく乾燥した晴天の日が多くなる理由として、地形と風の影響をふまえて説明したものを選びなさい。

(2019年 富山県公立入試 類似)

1. 冬の北西の季節風が奥羽山脈を越える際、日本海側に雪を降らせ、太平洋側には乾燥した空気が流れ込むため。 2. 冬に暖流である対馬海流の上を通る湿った風が、山脈にぶつかる前に太平洋側へ直接吹き込むため。 3. 夏に冷たい千島海流（親潮）の影響で冷害が発生し、その影響が冬まで残って雲の発達を妨げるため。 4. 奥羽山脈が夏に太平洋側から吹く湿った南東の季節風を遮り、冬にだけ雨雲を通過させる仕組みになっているため。

問3 福島県の安積原野において、明治時代に大規模な国営事業として安積疏水が完成したことにより、それまでの広大な荒地は主にどのような土地利用へと変化しましたか。最も適切なものを選びなさい。

(2023年 静岡公立入試 類似)

1. 稲作を行うための水田 2. 桃や梨を栽培するための果樹園 3. 建築資材を確保するための針葉樹林 4. 都市化に伴う大規模な住宅団地

問4 東北地方の中央部を縦断する奥羽山脈が、この地域の気候に与える影響についての説明として最も適切なものはどれですか。

(2023年 徳島公立入試 類似)

1. 冬に吹く北西の季節風が山脈にぶつかることで、日本海側に雪をもたらす、太平洋側を乾燥させる原因となっている。 2. 夏の冷たい風である「やませ」を遮ることで、太平洋側の平野部における冷害の発生を完全に防いでいる。 3. 標高が非常に高いため、山脈を境に気温差が激しくなり、日本海側のみが一年中温暖な気候となっている。 4. 山脈が季節風を完全に遮断するため、東北地方の太平洋側では年間を通して降水量が極めて少なくなっている。

問5 東北地方の太平洋側に位置する都市の気候において、夏（7月頃）の平均気温が23℃から25℃程度にとどまり、極端な高温になりにくい理由として、地理的条件から説明したものを選びなさい。

(2022年 熊本県公立入試 類似)

1. オホーツク海高気圧から吹き出す、冷たく湿った北東の風（やませ）の影響を受けることがあるため。 2. 暖流である対馬海流が三陸沖を流れており、その冷気によって夏でも気温が上がりにくいから。 3. 内陸盆地に位置しているため、放射冷却現象が夏の間も継続的に発生し、気温の上昇を抑えるため。 4. 北極海からの寒冷な季節風が、日本海を越えて直接太平洋側に吹き込んでくるため。

問6 仙台駅から鉄道を利用して移動する場合、盛岡駅へは約39分で到着できるのに対し、気仙沼駅へは約129分を要します。このように、仙台駅から各都市への所要時間に大きな差が生じる要因として、東北地方の交通網の整備状況から説明できる最も適切な理由はどれですか。

(2026年 広島公立入試 類似)

1. 仙台駅と盛岡駅の間には東北新幹線が整備されており、高速での移動が可能となっているから 2. 気仙沼駅へは新幹線と在来線の両方が並行して走っており、駅での乗り換えに時間を要するから 3. 盛岡駅へ向かう路線は、地形が平坦であるため在来線が新幹線に近い速度で運行されているから 4. 気仙沼駅は沿岸部に位置しており、新幹線が通っているものの運行本数が極めて少ないから

問7 東北地方の太平洋側では、夏にオホーツク海高気圧から冷たく湿った北東風が吹き込むことがあります。この風の名称と、それが農業に与える影響の組み合わせとして正しいものはどれですか。

(2026年 岡山公立入試 類似)

1. 風の名称はやませであり、気温が上がらないことで稲の生育を妨げる冷害の原因となる。 2. 風の名称はからっ風であり、乾燥した空気が続くことで畑作物の成長を止める原因となる。 3. 風の名称は季節風であり、山脈を越えて日本海側に大量の雨や雪をもたらす原因となる。 4. 風の名称はフェーン現象であり、急激な気温の上昇によって農作物を枯らす原因となる。

問8 東北地方の夏期の気温分布を調べた統計資料において、8月の月平均気温を比較すると、太平洋側の都市よりも日本海側の都市の方が高くなる傾向が見られます。この要因の一つとして、太平洋側から吹く冷たく湿った風が奥羽山脈を越える際、日本海側へ乾燥した高温の風となって吹き下ろすことが挙げられます。この現象を何と呼びますか。

(2014年 愛媛公立入試 類似)

1. フェーン現象 2. 上昇気流 3. 季節風 4. やませ

答え合わせ・解説

問1	答え 1 リアス海岸	山地が沈降したり、海面が上昇したりすることで、かつての谷の部分に海水が入り込んで形成された複雑な海岸線をリアス海岸と呼びます。東北地方の三陸海岸南部はその代表的な例として知られており、その特有の形状が産業に利用されています。
問2	答え 1 冬の北西の季節風が奥羽山脈を越える際、日本海側に雪を降らせ、太平洋側には乾燥した空気が流れ込むため。	日本の冬は北西から湿った季節風が吹きますが、東北地方の中央を走る奥羽山脈が壁の役割を果たします。風に含まれる水分は日本海側で雪として降り、山を越えて太平洋側に到達する頃には乾燥した気流となるため、太平洋側では冬の降水量が少なく、晴れの日が多くなります。
問3	答え 1 稲作を行うための水田	安積原野はもともと水利が悪く、農業に適さない荒地が広がっていました。明治政府による安積疏水の整備によって、猪苗代湖から灌漑用水を引くことが可能になり、この水を利用して大規模な水田開発が行われました。これにより、この地域は日本有数の米どころへと発展することとなりました。
問4	答え 1 冬に吹く北西の季節風が山脈にぶつかることで、日本海側に雪をもたらし、太平洋側を乾燥させる原因となっている。	奥羽山脈は、冬の湿った北西季節風を遮る壁のような役割を果たしています。このため、風がぶつかる日本海側では世界的な豪雪地帯が形成される一方、山を越えた後の乾燥した空気が流れ込む太平洋側では、冬は晴天の日が多くなります。このように、山脈の存在が地域の気候特性を決定づける大きな要因となっています。
問5	答え 1 オホーツク海高気圧から吹き出す、冷たく湿った北東の風（やませ）の影響を受けることがあるため。	東北地方の太平洋側では、初夏から夏にかけて「やませ」と呼ばれる冷たく湿った北東風が吹き込むことがあります。これにより、仙台などの沿岸部では曇りや霧の日が増え、気温が上がりにくくなる冷害が発生することもあります。これが、西日本などの太平洋側と比較して、夏の平均気温が23℃～25℃程度と比較的低めに推移する要因の一つとなっています。
問6	答え 1 仙台駅と盛岡駅の間には東北新幹線が整備されており、高速での移動が可能となっているから	東北地方の交通網は、仙台市を中心に放射状に整備されています。特に東北新幹線が通る盛岡駅などは、仙台駅からの距離があっても短時間で移動できるという特徴があります。一方で、気仙沼駅のように新幹線が直接通っていない都市への移動には、在来線などを利用する必要があるため、新幹線整備済みの都市と比較して所要時間が長くなる傾向があります。
問7	答え 1 風の名称はやませであり、気温が上がらないことで稲の生育を妨げる冷害の原因となる。	オホーツク海高気圧から吹き出す冷涼な北東風は「やませ」と呼ばれます。この風が奥羽山脈の東側である太平洋側に吹き込むと、夏でも気温が上がらず、日照不足を引き起こします。その結果、主食である稲の生育が悪くなる「冷害」が発生し、東北地方の農業に大きな影響を及ぼしてきました。
問8	答え 1 フェーン現象	東北地方の夏は、オホーツク海高気圧から冷涼な「やませ」が太平洋側に吹き込みますが、この風が奥羽山脈を越える際にフェーン現象が発生し、日本海側の気温を上昇させます。その結果、山脈を隔てた日本海側と太平洋側では、同じ東北地方であっても夏期の気温分布に明確な差が生じます。