世界の気候と文化

名前

問1　北アフリカなどの乾燥帯に位置する地域では、樹木が育ちにくいため、周囲にある土を固めて乾燥させた「日干しれんが」が伝統的な建材として使われてきました。このような住居において、壁を厚く作り、窓を極端に小さく設計している主な理由として正しいものはどれですか。

（2026年 山口県公立入試 類似）

1. 日中の強い日差しを遮り、厚い壁によって室内の温度上昇を抑えるとともに、砂嵐の侵入を防ぐため
2. 冬の厳しい寒さに備え、室内の暖房効率を高めるために太陽光を最大限に取り入れるため
3. 地震が発生した際に、建物が柔軟にしなって揺れを吸収し、倒壊するのを防ぐため
4. 湿気がこもるのを防ぐために通気性を確保し、激しい雨による建物の腐食を避けるため

問2　ロシアのヤクーツクなどの高緯度地域では、地下に一年中凍結したままの永久凍土層が広がっています。この地域で住宅を建てる際、柱を地下の永久凍土層まで深く打ち込み、床を地面から離して高く作る「高床」の構造にする理由として、最も適切な説明はどれですか。（2024年 鳥取県公立入試 類似）

1. 建物から出る熱が地中の氷を溶かし、地盤がゆるんで家が沈んだり傾いたりするのを防ぐため
2. 冬の間に数メートルも降り積もる雪によって、住宅の窓や出入り口がふさがってしまうのを防ぐため
3. 短い夏に活動層が溶けて発生する湿気を逃がし、木造住宅の土台が腐食するのを防ぐため
4. 暖房で暖められた室内の空気を床下に循環させ、地面の凍結による地割れから建物を守るため

問3　アジア東部に位置するホンコンの雨温図を確認すると、夏季（6月～8月）に月間降水量が300mmを超える非常に湿潤な傾向が見られます。このような降水量の変化をもたらす、この地域特有の要因として最も適切な説明を選んでください。（2016年 佐賀県公立入試 類似）

1. 一年中一定の方向に吹く偏西風が、暖流の影響を強く受けた湿った空気を運んでくるため。
2. 高緯度に位置し、夏の間だけ移動性低気圧の影響を強く受けて降水が集中するため。
3. 赤道付近に位置しており、強い日射によって上昇気流が発生し、連日スコールが降るため。
4. 夏に海洋から大陸に向かって吹く季節風（モンスーン）が、湿った空気を運んでくるため。

問4　ロシアのシベリア北部など、一年中地下が凍りついている永久凍土地帯において、住宅を建築する際に「高床式」の構造が採用される理由として、最も適切な説明はどれですか。（2016年 佐賀県公立入試 類似）

1. 夏の時期に大量に発生する蚊やシロアリなどの害虫が、建物内に侵入するのを防ぐため。
2. 地面からの冷気が直接床に伝わるのを防ぎ、室内の保温効果を高めるため。
3. 建物内部の暖房の熱が地面に伝わって永久凍土が溶け、地盤が緩んで建物が傾くのを防ぐため。
4. 激しい降雨によって河川が氾濫した際、床上浸水の被害を最小限に抑えるため。

問5　ロシアのヤクーツクなどの寒冷地で見られる集合住宅は、建物の床下を地面から離した「高床式」の構造になっています。このように建築する理由を説明したものとして、最も適切なものはどれですか。（2021年 徳島県公立入試 類似）

1. 暖房などの建物の熱が地面に伝わって永久凍土が溶け、地盤が沈下するのを防ぐため
2. 冬場の激しい積雪によって、一階部分の出入り口や窓がふさがれるのを防ぐため
3. 夏場の激しい降雨によって発生する大規模な洪水から、住居が浸水するのを防ぐため
4. 地面からの湿気が建物内にこもるのを防ぎ、建材である木材の腐食を抑えるため

問6　2016年の主要穀物の統計において、米と小麦はどちらも世界全体で7億トンを超える生産量がありますが、生産量に対する輸出量の割合は小麦の方が大幅に高くなっています。米の輸出割合が小麦に比べて低くなっている理由として、最も適切なものはどれですか。（2020年 兵庫県公立入試 類似）

1. 米は小麦に比べて長距離の輸送や長期の保存に適しておらず、国際的な貿易が困難な農産物であるため。
2. 小麦は米よりも栽培できる気候条件が厳しく、特定の乾燥地域でしか生産できないため、国際的な流通が必然的に増えるため。
3. 米は主に降水量の多い地域で栽培され、その多くが生産国において主食として自給的に消費される傾向が強いため。
4. 米の主な生産国である中国やインドでは、農業の機械化が全く進んでおらず、輸出に回す余力がないため。

問7　多数の人々が特定の方角を一斉にむいてひざまずき、礼拝を行っている光景がよく見られる地域として、最も適切な地域の組み合わせはどれですか。（2015年 長崎県公立入試 類似）

1. 西ヨーロッパや北アメリカ
2. 東アジアやオセアニア
3. 北アフリカや西アジア
4. 南アメリカや中央アフリカ

問8　北緯50度付近に位置するロンドンは、1月の平均気温が約5度、8月の平均気温が約18度と年較差が小さく、同緯度の他の地域に比べて冬が温暖です。このように、高緯度のわりに冬が暖かく、降水量が年間を通じて安定している気候をもたらす主な要因の組み合わせとして、適切なものはどれですか。（2024年 福島県公立入試 類似）

1. 北極付近から吹き下ろす極東風と、北太平洋を循環する寒流の親潮
2. 中緯度付近を一年中吹く偏西風と、高緯度まで北上する暖流の北大西洋海流
3. 夏と冬で吹く向きが逆になる季節風と、日本付近を北上する暖流の黒潮
4. 赤道付近から吹く貿易風と、南極付近から北上する寒流のペルー海流

問9　世界各地の気候と植生の関係を説明した資料において、冷帯（亜寒帯）に分類される地域に見られる景観として、正しいものはどれですか。（2022年 和歌山県公立入試 類似）

1. エゾマツやカラマツなどの針葉樹林が広がる「タイガ」
2. 一年中凍りついた土壌のため、夏にわずかな苔類が生える「ツンドラ」
3. 丈の長い草が茂り、シマウマなどの野生動物が生息する「サバナ」
4. 乾燥に強い短い草がわずかに生える、樹木のほとんどない「ステップ」

問10　中央アジアに位置するウズベキスタンのタシケント付近では、最も暑い月の平均気温が約28度、最も寒い月の平均気温が2度前後となります。降水量の推移を見ると、12月から4月にかけては毎月40mmから60mm程度のまとまった降水がありますが、7月や8月はほぼ0mmという極端な乾燥を示します。このような降水パターンを持つ地域の気候的特徴として、最も適切なものはどれですか。（2018年 山形県公立入試 類似）

1. 赤道低圧帯の影響を一年中受けるため、季節を問わず高温多雨となる。
2. 夏季は亜熱帯高圧帯の影響を受けて極端に乾燥し、冬季から春季にかけて一定の降水が見られる。
3. 夏季は海からの湿ったモンスーンの影響で降水量が多くなり、冬季に乾燥する。
4. 最寒月の平均気温がマイナス3度を下回り、夏季にのみわずかな降水がある。

問11　ある地域の気候統計において、年間の総降水量が極めて少なく、特に夏場は気温が30度を大きく超える一方で、冬場は氷点下近くまで下がる乾燥帯の環境が見られます。このような環境に適応した伝統的な住居の特徴として、最も適切なものを選んでください。（2021年 岡山県公立入試 類似）

1. 強い日差しが室内に入るのを防ぐために窓を小さくし、外の熱を遮断するために厚い土壁を用いた家
2. 冬の厳しい寒さに耐えるため、周辺に広がる針葉樹林から得られる木材を積み上げた、気密性の高い丸太小屋
3. 降水量が非常に多いため、雨水がたまらないよう屋根の傾斜を急にし、風通しを重視した高床式の家
4. 常に湿気が多いため、地面からの湿気を避ける目的で床を高くし、壁を取り払った開放的な造りの家

答え合わせ・解説

問1	答え 1 日中の強い日差しを遮り、厚い壁によって室内の温度上昇を抑えるとともに、砂嵐の侵入を防ぐため	降水量が極めて少ない乾燥帯では、日中の気温が非常に高くなる一方、夜間は急激に冷え込みます。厚い土壁は断熱材の役割を果たし、外の熱気が室内に伝わるのを遅らせる効果があります。また、窓を小さくすることで、外からの熱風や砂塵（砂嵐）が家の中に入るのを防いでいます。これは、アマゾン川流域のような熱帯雨林地域で風通しを重視する高床式の住居とは対照的な工夫です。
問2	答え 1 建物から出る熱が地中の氷を溶かし、地盤がゆるんで家が沈んだり傾いたりするのを防ぐため	永久凍土が広がる地域では、夏になると地表付近の「活動層」は溶けますが、その下の地層は凍結したままです。住宅を直接地面に建てると、室内の暖房の熱が地面に伝わり、地下の氷を溶かしてしまいます。氷が溶けると地盤が急激に不安定になり、建物が自重で沈んだり傾いたりする被害が出るため、床を高くして熱を遮断し、柱を溶けない深い層まで打ち込んで地盤の安定を確保しています。
問3	答え 4 夏に海洋から大陸に向かって吹く季節風（モンスーン）が、湿った空気を運んでくるため。	東アジアから南アジアにかけての地域では、大陸と海洋の暖まりやすさの差によって生じる季節風（モンスーン）が気候に大きな影響を与えます。夏季は湿った空気を運ぶ海風が吹き込むため降水量が著しく増加し、逆に冬季は大陸側から乾いた風が吹くため降水量が減少するという、季節による明瞭な変化が雨温図に表れます。
問4	答え 3 建物内部の暖房の熱が地面に伝わって永久凍土が溶け、地盤が緩んで建物が傾くのを防ぐため。	シベリアのような非常に寒い地域では、地下の土が一年中凍ったままの「永久凍土」になっています。この地帯に家を建てる際、暖房などによる建物の「熱」が直接地面に伝わると、氷が溶けて地盤が軟弱になり、建物が沈んだり傾いたりしてしまいます。これを防ぐために、あえて床を高くして地面との間に空間を作り、熱を逃がす工夫がなされています。
問5	答え 1 暖房などの建物の熱が地面に伝わって永久凍土が溶け、地盤が沈下するのを防ぐため	シベリアなどの寒冷地では、地下に一年中凍ったままの「永久凍土」が広がっています。暖房の効いた建物が直接地面に接していると、その熱によって永久凍土が溶け、地盤が緩んで建物が傾いたり沈んだりする恐れがあります。そのため、床下に隙間を作って外気（冷たい空気）を通し、建物の熱が直接地面に伝わらないように工夫されています。東南アジアなどの低地で見られる高床式住居は主に湿気や洪水対策ですが、寒冷地では地盤の安定が目的であるという違いを理解しておくことが重要です。
問6	答え 3 米は主に降水量の多い地域で栽培され、その多くが生産国において主食として自給的に消費される傾向が強いため。	アジアを中心とした米の主要生産国では、生産された米の多くがその国の人々の主食として国内で消費されるため、生産量に対する輸出量の割合は低くなります。これに対し、小麦はアメリカ合衆国などで大規模な土地と機械を利用した企業的な農業によって、輸出を目的として生産される割合が高いため、国際的な流通量が多くなるという特徴があります。
問7	答え 3 北アフリカや西アジア	礼拝を行う様子はイスラム教徒（ムスリム）の生活習慣を象徴するものです。イスラム教は、乾燥帯が広がる北アフリカから西アジアにかけて、歴史的な交流や交易を通じて広く浸透しました。これらの地域では、生活様式や文化に宗教が深く関わっています。
問8	答え 2 中緯度付近を一年中吹く偏西風と、高緯度まで北上する暖流の北大西洋海流	ヨーロッパ西岸が北緯50度を超える高緯度であっても温暖なのは、暖流である北大西洋海流の上を、西からの偏西風が吹き抜けることで、温められた湿った空気が陸地へ運ばれるためです。この影響で冬の寒さが和らぎ、西岸海洋性気候という特徴的な気候が形成されます。
問9	答え 1 エゾマツやカラマツなどの針葉樹林が広がる「タイガ」	冷帯（亜寒帯）は、冬の寒さに耐えられる針葉樹の生育に適しています。ロシアのシベリアから北ヨーロッパ、カナダにかけて広がるこの針葉樹林はタイガと呼ばれ、木材資源としても重要です。サバナは熱帯、ツンドラは寒帯、ステップは乾燥帯で見られる景観です。
問10	答え 2 夏季は亜熱帯高圧帯の影響を受けて極端に乾燥し、冬季から春季にかけて一定の降水が見られる。	中央アジアの内陸部は海から遠く離れているため、全体として降水量が少ない乾燥帯（ステップ気候や砂漠気候）に属します。特にタシケント周辺では、夏季に亜熱帯高圧帯（中緯度高圧帯）に覆われることで空気が乾燥し、雨がほとんど降らなくなります。一方で、冬季から春季にかけては地中海性気候の影響を受け、低気圧や前線の影響で一定の降水がもたらされるのが特徴です。選択肢にある「モンスーンで夏に多雨」は東アジアなどの特徴であり、「最寒月がマイナス3度未満」は冷帯（亜寒帯）の特徴です。
問11	答え 1 強い日差しが室内に入るのを防ぐために窓を小さくし、外の熱を遮断するために厚い土壁を用いた家	乾燥帯の中でも降水量が極めて少ない地域では、強い日差しを遮ることが生活上の課題となります。窓を小さくすることで熱気が入るのを防ぎ、比熱の大きい厚い土壁を利用することで、昼間の外気の熱が室内に伝わるのを遅らせ、夜間の冷え込みを和らげる工夫がなされています。