

- 問1 北海道の工業は、広大な農地で生産された農産物や、豊かな海でとれた水産物を原料とする分野が盛んです。2010年の製造品出荷額の内訳において、金属工業（13.9%）や化学工業（21.1%）を上回り、35.7%を占めて最大部門となっている工業の種類として、最も適切なものを選びなさい。（2016年 大分県公立入試 類似）
- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. 機械工業 | 2. 化学工業 | 3. 食品工業 | 4. 金属工業 |
|---------|---------|---------|---------|
- 問2 日本の酪農において、北海道は大消費地から離れているという地理的条件に対応するため、生産された生乳の多くをある形態に変化させて出荷しています。この形態と、その主な製品の組み合わせとして正しいものはどれですか。（2016年 秋田県公立入試 類似）
- | | | | |
|------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 1. 地場消費用 — ヨーグルトや生クリーム | 2. 加工用 — バターやチーズ | 3. 輸出入 — 脱脂粉乳や練乳 | 4. 飲用 — 牛乳やコーヒー牛乳 |
|------------------------|------------------|------------------|-------------------|
- 問3 札幌において、冬（12月～2月）の降水量が東京などの太平洋側の都市に比べて多くなる理由を、地理的な背景から説明したものとして正しいものはどれですか。（2021年 茨城県公立入試 類似）
- | | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|--|
| 1. 暖流である対馬海流から蒸発した水蒸気が、北東の季節風によって運ばれるため。 | 2. 冬に湿った北西の季節風が吹き込み、雪を降らせるため。 | 3. 冬に湿った南東の季節風が吹き込み、雪を降らせるため。 | 4. シベリア高気圧から吹き出す乾燥した風が、太平洋上で水分を蓄えて戻ってくるため。 |
|--|-------------------------------|-------------------------------|--|
- 問4 北海道の農業は、農業従事者一人あたりの耕地面積が非常に広いことが特徴です。このような土地条件のもとで行われている農業のあり方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。（2017年 福岡県公立入試 類似）
- | | | | |
|---|---|--|---|
| 1. 限られた土地から高い収益を得るため、ビニールハウスなどを活用した施設園芸農業が中心となっている。 | 2. 広大な農地を効率的に管理するため、大型機械を活用した大規模な機械化農業が展開されている。 | 3. 土地の生産性を高めるために、多くの労働力を投入する労働集約的な稲作が広く行われている。 | 4. 寒冷な気候による被害を防ぐため、耕地面積を小さく抑え、小規模で多品目な栽培を行っている。 |
|---|---|--|---|
- 問5 北海道と本州の交通網の整備とその地理的背景について説明した文として、最も適切なものを選択してください。（2018年 長野県公立入試 類似）
- | | | | |
|---|--|--|--|
| 1. 宗谷海峡に巨大な橋を架けることで、北海道とロシアを陸路で結び、農作物の輸出を拡大させた。 | 2. 津軽海峡の海底に青函トンネルを建設することで、青森県と北海道の間の安定した鉄道輸送が可能になった。 | 3. 関門トンネルを抜けた新幹線が、岩手県から直接北海道へ乗り入れることで移動時間を大幅に短縮した。 | 4. 津軽海峡を横断する高速道路専用の橋を建設し、青森県から秋田県への自動車移動を効率化させた。 |
|---|--|--|--|
- 問6 北海道の大規模な農地で展開されているスマート農業の具体例として、人工衛星からの位置情報を利用したシステムが導入されています。このシステムを活用した取り組みと、それによって得られる効果の組み合わせとして、最も適切なものはどれですか。（2021年 宮城県公立入試 類似）
- | | | | |
|--|--|---|--|
| 1. 田植え機などの自動運転システムを導入し、作業の精度向上と負担軽減を図る | 2. 自動搾乳ロボットを廃止し、すべての人員を家畜の体調管理のみに専念させる | 3. 人工衛星の情報を遮断することで、位置情報の誤差をなくし伝統的な測量を行う | 4. ドローンで肥料を散布する代わりに、多くの人員を動員して手作業の時間を増やす |
|--|--|---|--|
- 問7 北海道東部の根釧台地において、稲作ではなく酪農が盛んに行われている理由として、その土地の自然環境について正しく説明しているものはどれですか。（2018年 長野県公立入試 類似）
- | | | | |
|--|---|--|--|
| 1. 火山灰が堆積した土地で水持ちが悪く、大規模な灌漑施設を整備して水田を開発することが困難であったため | 2. 夏でも気温が上がりやすく霧が発生しやすい寒冷な気候であり、作物の栽培よりも牧草の生育に適しているため | 3. 年間を通じて温暖で降水量が少なく、乳牛の病気を防ぐために乾燥した土地を利用する必要があったため | 4. 広大な平坦地が広がり、大型機械を用いた大規模な小麦や大豆の栽培に特化した方が効率的であったため |
|--|---|--|--|
- 問8 北海道の各地域の自然環境について述べた文のうち、網走や紋別などを含むオホーツク海沿岸の特色として最も適切なものはどれですか。（2024年 福島県公立入試 類似）
- | | | | |
|--|---|--|--|
| 1. 十勝平野を中心に火山灰の土壌が広がっており、大規模な畑作や酪農が行われている。 | 2. 冬になるとシベリア沿岸から凍結した海水が運ばれ、海岸を埋め尽くすことがある。 | 3. 夏に千島海流（親潮）の上を吹き渡る湿った冷たい風の影響で、濃霧が発生しやすい。 | 4. 対馬海流の影響を強く受け、冬には北西の季節風によって日本海側に大量の雪をもたらす。 |
|--|---|--|--|
- 問9 北海道地方と九州地方の工業出荷額の内訳を比較した際、北海道では製造品出荷額のうち食品工業が占める割合が最も高いのに対し、九州地方では自動車などの機械工業の割合が高いという特徴が見られます。北海道において、特に食品工業の割合が高くなっている理由として、最も適切な説明を選びなさい。（2016年 大分県公立入試 類似）
- | | | | |
|---|--|--|---|
| 1. 広大な土地を活用して生産される農産物を原料として、現地で加工を行う工場が多いため | 2. 最先端の技術が必要とする集積回路（IC）の工場が、空港や高速道路周辺に数多く建設されたため | 3. 海外から輸入した石油などの原料を加工する臨海型の工業地帯が全国的に見て集中しているため | 4. 豊富な森林資源を背景として、住宅用の木材や製紙・パルプの製造が製造品出荷額の半分以上を占めているため |
|---|--|--|---|
- 問10 世界自然遺産である知床半島を含む北海道の東部沿岸では、夏季に「海霧」と呼ばれる濃い霧が発生しやすい。この現象の要因となる「季節風」と「海流（親潮）」の関係を説明したものとして、最も適切なものはどれか。（2017年 愛知県公立入試 類似）
- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1. 南からの暖かく湿った季節風が、対馬海流の影響で温度が上昇し、空気中の水蒸気量が飽和状態に達するため。 | 2. 大陸からの冷たく乾いた季節風が、暖流である黒潮によって温められた海面から大量の水蒸気を供給されるため。 | 3. 太平洋からの暖かく湿った季節風が、寒流である親潮によって冷やされた海面の上を通過することで水蒸気が凝結するため。 | 4. オホーツク海からの冷たい季節風が、親潮の影響で冷え切った陸地にぶつかり、上昇気流が発生して雲を作るため。 |
|---|--|---|---|
- 問11 北海道の歴史や文化において、古くからこの地に居住しているアイヌの人々に関する説明として、最も適切なものを選びなさい。（2016年 群馬県公立入試 類似）
- | | | | |
|---|--|--|---|
| 1. 明治時代に北海道を開拓するために、農業を行いながら北方警備を担当した人々である。 | 2. 独自の言語であるアイヌ語を持ち、自然界のあらゆるものに魂が宿ると考える独自の文化を育んできた先住民である。 | 3. 鎌倉時代に本州から渡り、北海道南部の館（たて）を中心に和人の勢力を広げた武士の集団である。 | 4. 江戸時代に徳川将軍家から北海道の支配権を認められ、松前藩を組織して交易を独占した一族である。 |
|---|--|--|---|

答え合わせ・解説

問1	答え 3 食品工業	北海道では、大規模な経営が行われている農業や盛んな漁業によって得られた豊富な産物を活用した工業が発達しています。他の地方に比べて、地元の農産物や水産物を加工して出荷する食品工業の割合が非常に高いのが特徴です。
問2	答え 2 加工用 ― バターやチーズ	北海道で生産される生乳の約84%は、バターやチーズなどの原料となる「加工用」として利用されています。これは生乳のままでは長距離輸送の間に品質が低下してしまうため、保存性を高めた乳製品に加工する必要があるからです。対して、都市に近い産地では、ほぼすべての生乳が「飲用」としてそのまま出荷される傾向にあります。
問3	答え 2 冬に湿った北西の季節風が吹き込み、雪を降らせるため。	日本の冬はシベリア高気圧から北西の季節風が吹きます。この風が日本海を渡る際に水蒸気を蓄え、北海道の日本海側に位置する札幌などに雪をもたらします。そのため、冬の時期に晴天が多く降水量が少ない太平洋側の都市と比較して、札幌では冬の降水量（降雪量）が多くなるという因果関係が生じます。
問4	答え 2 広大な農地を効率的に管理するため、大型機械を活用した大規模な機械化農業が展開されている。	北海道の農業は、一人あたりの耕地面積が広いことから、人力による作業ではなく機械の力を借りる必要があります。そのため、大型トラクターなどの導入が進んでおり、他地域に見られる労働集約的な農業や施設園芸農業とは異なり、広大な土地を少人数で管理する大規模な機械化農業が確立されています。
問5	答え 2 津軽海峡の海底に青函トンネルを建設することで、青森県と北海道の間の安定した鉄道輸送が可能になった。	かつて本州と北海道の輸送は青函連絡船が主流でしたが、海上の悪天候による欠航が課題でした。これを解決するために、青森県と北海道の間の津軽海峡に青函トンネルが建設されました。これにより、本州からの玄関口である青森県を経由して、新幹線や貨物列車が年間を通じて安定して往来できるようになりました。
問6	答え 1 田植え機などの自動運転システムを導入し、作業の精度向上と負担軽減を図る	スマート農業の具体例として、人工衛星の位置情報を活用した田植え機やトラクターの自動運転が挙げられます。これにより、広大な農地でも正確に作業を進めることができ、長時間にわたる運転業務の負担を大幅に軽減することが可能になります。ドローンの活用や搾乳ロボットの導入も、同様に省力化と効率化を目的としています。
問7	答え 2 夏でも気温が上がりにくく霧が発生しやすい寒冷な気候であり、作物の栽培よりも牧草の生育に適しているため	根釧台地などの北海道東部は、夏に千島海流（親潮）の上を通る湿った空気が冷やされて「移流霧（海霧）」が発生し、日照不足と低温をもたらします。この気候は稲作には不向きですが、寒冷な気候でも育つ牧草の生産には適しています。そのため、その牧草を飼料として乳牛を育てる酪農が、地域の特色ある産業として定着しました。
問8	答え 2 冬になるとシベリア沿岸から凍結した海水が運ばれ、海岸を埋め尽くすことがある。	オホーツク海沿岸の最大の特徴は、冬に見られる流水です。これはアムール川からの淡水流入などで塩分濃度が低くなった海域で氷が形成され、それが南下してくることで起こります。他の選択肢については、夏の濃霧は太平洋側、火山灰土壌（シラスや黒土）による大規模農業は十勝平野など、日本海側の豪雪は季節風と対馬海流の影響によるものであり、地域ごとの気候区分を正しく理解しておくことが重要です。
問9	答え 1 広大な土地を活用して生産される農産物を原料として、現地で加工を行う工場が多いため	北海道は日本の食料基地とも呼ばれ、広大な大地から収穫されるジャガイモ、甜菜（てんさい）、乳畜産物などが豊富です。これら重量のある原料を鮮度が高いうちに加工したり、輸送効率を高めたりするために、産地の近くに工場を置く「原料指向型」の食品工業が発展しています。これに対し、九州地方では「シリコンアイランド」としての集積回路や、自動車などの機械工業が大きな割合を占めるという違いがあります。
問10	答え 3 太平洋からの暖かく湿った季節風が、寒流である親潮によって冷やされた海面の上を流ることで水蒸気が凝結するため。	北海道の東方沖には、北から流れてくる寒流の親潮（千島海流）が位置しています。夏、太平洋側から吹き込む暖かく湿った季節風が、この冷たい海面によって下から冷やされることで、空気中の水蒸気が細かい水滴（霧）となり、大規模な海霧が発生します。これが日照不足の原因となり、地域の農業に影響を与えることもあります。
問11	答え 2 独自の言語であるアイヌ語を持ち、自然界のあらゆるものに魂が宿ると考える独自の文化を育んできた先住民である。	アイヌの人々は、日本列島の北部や周辺諸島に古くから定住している先住民族です。彼らは日本語とは系統が異なる「アイヌ語」という独自の言語を持ち、自然の中の動植物や現象を「カムイ（神）」として敬う独自の精神文化を持っていました。現在はその伝統や文化を保護・振興するための施策が進められています。他の選択肢にある屯田兵や松前藩などは、アイヌの人々とは対照的な立場や異なる歴史的背景を持つ集団です。