

- 問1 日本のエネルギー事情について、2000年度には約20.2%であったエネルギー自給率が、2015年度には約7.4%にまで急激に低下しています。このように自給率が大きく変動した背景として、最も適切な説明はどれですか。（2019年 奈良県公立入試 類似）
1. 地球温暖化対策として国内の火力発電所をすべて廃止し、電力を隣国からの直接送電による輸入に完全に切り替えたため。
 2. 日本国内の電力需要が2000年度と比較して3倍以上に膨れ上がり、国内の発電設備だけでは供給が全く追いつかなくなったため。
 3. バイオマスエネルギーの原料となる森林資源を保護するために、国内でのエネルギー生産を法律で全面的に禁止したため。
 4. 東日本大震災の影響で各地の原子力発電所が運転を停止し、不足分を補うために輸入した化石燃料による火力発電の比率が高まったため。
- 問2 食料などの輸送に伴う環境負荷を軽減するために、地域で生産されたものをその地域で消費する「地産地消」が推奨されています。この取り組みが二酸化炭素の排出抑制に効果的である理由として、最も適切な説明はどれですか。（2023年 徳島県公立入試 類似）
1. 地元の農産物を消費することで、遠方から輸入される食料が輸送中に放出する酸素の量を抑え、大気中の気体バランスを維持できるから。
 2. 地産地消によって地域の農業が活性化すると、森林による二酸化炭素の吸収量よりも、農作物の吸収量の方が統計的に上回るようになるから。
 3. 輸送距離が短くなれば、保冷のためのエネルギー消費は増えるものの、自動車のタイヤの摩耗による二酸化炭素の発生を完全に防げるから。
 4. 消費地に近い場所で生産されたものを購入することで、自動車などによる輸送距離が短くなり、燃焼される燃料から出る二酸化炭素を削減できるから。
- 問3 持続可能な社会の形成に向けて提唱されている「脱炭素社会」において、温室効果ガスの排出量を「実質ゼロ」にするという考え方の説明として、最も適切なものを選択してください。（2026年 京都府公立入試 類似）
1. 人間の活動による温室効果ガスの排出量を、森林などによる吸収量や技術的な除去量で差し引いてゼロにすること
 2. 二酸化炭素を排出する石炭や石油などの化石燃料の利用を禁止し、エネルギー源を全て原子力発電に置き換えること
 3. 工場や自動車などの全ての経済活動を停止させ、二酸化炭素の排出を物理的に完全に発生させない状態にすること
 4. 先進国が温室効果ガスの排出量を削減する代わりに、発展途上国がその分の排出量を肩代わりして引き受けること
- 問4 世界の温室効果ガス排出量の統計において、中国やインドなどの国々と、日本やアメリカなどの国々の傾向を説明した文として、現在の国際情勢と一致するものはどれですか。（2022年 長野県公立入試 類似）
1. 日本やアメリカなどの先進国は総排出量が急増し続けているが、一人あたりの排出量については中国やインドを下回るようになっている。
 2. 中国やインドなどの発展途上国は総排出量が急増している一方、日本やアメリカなどは一人あたりの排出量が発展途上国よりも大幅に多い傾向にある。
 3. 発展途上国は経済発展よりも環境保護を優先しているため、総排出量・一人あたりの排出量ともに先進国より減少のペースが速い。
 4. すべての国において一人あたりの排出量は均一化されており、現在は総排出量の多い国だけが削減を求められる国際的な仕組みが完成している。
- 問5 地球温暖化などの気候変動によって、私たちの生活にはすでに様々な影響が始まっています。温室効果ガスの排出を抑えるといった原因への対策だけでなく、どうしても避けられない気候変動の被害をあらかじめ回避・軽減するために、社会の仕組みや行動を調整していく取り組みを何と呼びますか。（2026年 和歌山県公立入試 類似）
1. 緩和策
 2. 循環策
 3. 保全策
 4. 適応策
- 問6 1997年に採択された京都議定書における、温室効果ガスの排出削減義務に関する記述として、最も適切なものはどれですか。（2019年 大阪府公立入試 類似）
1. 経済発展を優先するため、発展途上国に対してのみ厳しい削減目標を課した。
 2. 歴史的責任を考慮し、先進国に対してのみ法的な削減義務を課した。
 3. 世界すべての国々に対し、一律に1990年比で5%の削減を義務つけた。
 4. 排出削減の対象を二酸化炭素のみに限定し、その他のガスは対象外とした。
- 問7 パキスタンにおけるサッカーボールの製造現場などで発生していた、子どもたちが学校に通えず労働に従事させられる「児童労働」の問題を解決し、生産者が公正な対価を得られるようにするための活動を何といいますか。（2024年 神奈川県公立入試 類似）
1. エコツーリズム
 2. モノカルチャー経済
 3. フェアトレード
 4. 資源ナショナリズム
- 問8 太陽光、風力、地熱などのエネルギーは、将来にわたって使い続けることができる持続可能な資源として注目されています。これらのエネルギーが持つ、環境面と資源面における共通の利点として最も適切な説明を選びなさい。（2020年 島根県公立入試 類似）
1. 原子力発電と同様に、大量の電力を安定して供給でき、発電コストも非常に安い。
 2. 発電時に二酸化炭素を排出せず温室効果を抑制でき、かつ資源の枯渇も心配しなくてよい。
 3. 化石燃料を燃焼させて発電するため、天候に左右されず、常に一定の電力を得られる。
 4. ウランなどの鉱物資源を燃料とするため、二酸化炭素の排出を抑えつつ長期間の発電が可能である。
- 問9 国際会議においてクロマグロなどの漁獲枠が決定された際、そのルールを遵守するために漁業の現場で行われている具体的な行動として、適切なものはどれですか。（2025年 埼玉県公立入試 類似）
1. 漁獲量を制限する代わりに、他国から無制限に魚を輸入する
 2. 網に多くかかった魚を、決められた漁獲枠を超えないように海へ逃がす
 3. 資源が減少している魚種の輸出を促進し、国内の在庫をなくす
 4. 漁獲枠を守るため、その年に獲った魚をすべて廃棄処分する
- 問10 現代の企業活動において、廃棄されるものを最小限に抑え、再利用を徹底する努力が求められています。このような「限りある資源を有効に使う社会」を目指す背景として最も適切なものはどれですか。（2021年 和歌山県公立入試 類似）
1. 高度経済成長期のように、輸出を拡大して外貨を獲得することを最優先としているため
 2. 天然資源には限りがあり、廃棄物の増加が深刻な環境問題を引き起こしているため
 3. インターネットの普及によって情報の流通量が増え、資源の管理が容易になったため
 4. 少子高齢化によって国内の消費が減少し、安価な製品を大量に作る必要がなくなったため
- 問11 地球温暖化対策をめぐる国際的な議論において、途上国が「先進国こそが率先して二酸化炭素の削減に取り組むべきである」と主張する主な根拠として、最も適切な説明はどれですか。（2020年 岩手県公立入試 類似）
1. 先進国は発展途上国に比べて人口が極めて少ないため、国民一人あたりの排出量を制限することが地球全体の環境保全に最も効率的であるため
 2. 再生可能エネルギーへの転換は、過去に工業化を経験していない国々の方が設備投資の面で有利であるという国際的な合意があるため
 3. 18世紀後半からいち早く工業化を進めてきた先進国が、過去100年間の累積排出量の大部分を占めているという歴史的経緯があるため
 4. 現在の年間二酸化炭素排出量は途上国の方が圧倒的に多く、先進国の最新技術を用いなければ削減が物理的に不可能であるため

答え合わせ・解説

問1	答え 4 東日本大震災の影響で各地の原子力発電所が運転を停止し、不足分を補うために輸入した化石燃料による火力発電の比率が高まったため。	2011年に発生した東日本大震災に伴う原発事故の後、国内の原子力発電所が相次いで運転を停止しました。それまで「準国産エネルギー」として自給率の計算に含まれていた原子力の割合が激減し、その不足を補うために天然ガス（LNG）や石炭といった輸入燃料による火力発電を増やしたことが、自給率の急激な低下を招く直接的な原因となりました。
問2	答え 4 消費地に近い場所で生産されたものを購入することで、自動車などによる輸送距離が短くなり、燃焼される燃料から出る二酸化炭素を削減できるから。	商品が生産されてから消費者に届くまでの輸送距離が長ければ長いほど、トラックなどの輸送手段から排出される二酸化炭素の量は多くなります。地産地消を進めることは、物理的な移動距離を短縮することに直結するため、輸送に伴うエネルギー消費と二酸化炭素の排出を抑えることができます。これは「フード・マイレージ（食料輸送距離）」を減らすという考え方に基づいた、身近な環境保護活動の一つです。
問3	答え 1 人間の活動による温室効果ガスの排出量を、森林などによる吸収量や技術的な除去量で差し引いてゼロにすること	脱炭素社会における「実質ゼロ」とは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出を完全に止めることではなく、排出した量と、森林などによる吸収量や回収・貯留技術による除去量を等しくさせ、合計をゼロにすることを意味します。これはカーボンニュートラルとも呼ばれ、太陽光や風力などの再生可能エネルギーの導入促進や、省エネルギー技術の開発、植林活動などがその具体的な手段となります。
問4	答え 2 中国やインドなどの発展途上国は総排出量が急増している一方、日本やアメリカなどは一人あたりの排出量が発展途上国よりも大幅に多い傾向にある。	統計資料を見ると、急速な工業化が進む中国やインドなどの発展途上国では、国全体の「総排出量」が著しく増加しており、世界の上位を占めています。しかし、国民一人ひとりの生活水準やエネルギー消費を反映する「一人あたりの排出量」を比較すると、依然として日本やアメリカといった先進国の方が格段に高い水準にあります。この統計上の特徴の違いが、削減目標をめぐる国家間の対立や交渉の難しさにつながっています。
問5	答え 4 適応策	地球温暖化対策には、大きく分けて二つの柱があります。一つは、原因となる温室効果ガスの排出を抑制したり、吸収量を増やしたりする「緩和策」です。しかし、どれほど排出を抑制しても、過去に排出されたガスの影響で一定の気候変動は避けられないと考えられています。そこで、生じてしまう被害に対してあらかじめ備え、社会の仕組みを変えて被害を最小限に抑える取り組みを「適応策」と呼びます。これらは持続可能な社会を築くために、並行して進める必要があります。
問6	答え 2 歴史的責任を考慮し、先進国に対してのみ法的な削減義務を課した。	京都議定書は、これまでの経済発展の過程で大量の温室効果ガスを排出してきた先進国の責任を重視し、先進国に対してのみ法的拘束力のある削減目標を課しました。その後、中国やインドなどの排出量が増加したことを背景に、2015年のパリ協定では発展途上国を含むすべての国が削減目標を作成・提出する仕組みへと発展しました。
問7	答え 3 フェアトレード	かつてサッカーボールの縫製作業などで深刻な社会問題となっていた児童労働をなくすため、国際的な基準に基づき製品を適正な価格で買い取る仕組みが導入されました。これにより、大人の労働者に適切な賃金が支払われ、子どもが労働ではなく教育を受けられる環境が整えられています。
問8	答え 2 発電時に二酸化炭素を排出せず温室効果を抑制でき、かつ資源の枯渇も心配なくてよい。	太陽光や風力、地熱などは、自然の営みから得られる「再生可能エネルギー」と呼ばれます。石炭や石油などの化石燃料は燃焼時に二酸化炭素を排出し、地球温暖化の原因となる温室効果を強めてしまいますが、再生可能エネルギーは発電時にこれらのガスを排出しないという大きな利点があります。また、化石燃料には採掘可能な年数に限りのある「資源の枯渇」という問題がありますが、再生可能エネルギーは無限に供給される自然の力を利用するため、持続的に利用することが可能です。一方、原子力発電は二酸化炭素を排出しませんが、再生可能エネルギーには分類されず、資源にも限りがあります。
問9	答え 2 網に多くかかった魚を、決められた漁獲枠を超えないように海へ逃がす	国際的な資源管理の枠組みでは、国ごとに年間の漁獲量の上限が割り当てられます。現場の漁師は、網に制限以上の魚がかかってしまった場合でも、それを海に逃がすなどして決められた枠（ルール）を守ります。このように、国際会議での合意を実際の生産現場で実行することで、資源の回復と持続可能な漁業が成り立っています。
問10	答え 2 天然資源には限りがあり、廃棄物の増加が深刻な環境問題を引き起こしているため	地球上の資源には限りがあり、これまでの大量廃棄は埋立地の不足や地球温暖化などの環境問題に直結してきました。持続的な経済活動を維持するためには、資源を単に消費するのではなく、循環させて環境負荷を軽減させる仕組みが必要不可欠となっています。
問11	答え 3 18世紀後半からいち早く工業化を進めてきた先進国が、過去100年間の累積排出量の大部分を占めているという歴史的経緯があるため	産業革命以降、早くから工業化を達成した先進国は、長期間にわたって経済発展を優先し、多量の二酸化炭素を排出してきた歴史があります。2015年までの過去100年間の累積排出量の割合を見ると、特定の先進国グループが全体の6割以上を占めているという統計もあり、現在の排出量だけでなく「過去の蓄積」についても責任を負うべきだという考え方が主張の背景にあります。