


第1回 理解度確認テスト 第1章 解説

	問題文	答え	解答の鍵	解説
ア	工場等からの排気や排水が環境に放出される排出口で、何らかの処理をすることによって環境負荷を軽減する方法は、 エンドオブパイプ 型の公害対策技術と呼ばれている。	①	エンドオブパイプ	設問の通り
イ	持続可能な開発目標（SDGs）には、持続可能な社会の重要な要素である 5つのP が掲げられている。People（人間）、Planet（地球）、Prosperity（繁栄）、Partnership（パートナーシップ）とPeace（平和）である。	①	5つのP	アルファベットの頭文字がPで始まるから「5つのP」 設問通り、持続可能な社会の重要な要素である。
ウ	地球全体または広範な部分に影響をもたらす環境問題を「地球環境問題」とよぶが、 国際協調 の下でなければ解決できない一部地域の公害問題も地球環境問題として扱われている。	①	国際協調	国と国が協調して取り組むのだから地球環境問題 （バーゼル条約とか酸性雨問題など）
エ	水俣病、新潟水俣病、イタイイタイ病、四日市ぜんそくの 四大公害病 の被害者が起こした訴訟は1970年代前半にすべて原告勝訴の判決が出され、その結果は公害健康被害補償制度の整備、対策技術の開発・普及などに繋がっていった。	①	四大公害病	四大公害病は原因が公表されている。 もし判決されてなかったら、公表できない。 ※疑わしきは罰せず
オ	1972年6月、スウェーデンのストックホルムで開催された、国連主催の初の環境問題に関する国際会議で採択された。環境問題に取り組む際の原則を明らかにして、 環境問題が人類 に対する脅威であり、国際協調して取り組む必要性を 明言 している。 ①人間開発報告書 ② 人間環境宣言 ③我ら共有の未来 ④アジェンダ21	②	環境 人類 明言	「解答の鍵」の3単語を読み替えて繋げるとそのまま答え ①各国のひとびとの生活の質や発展度合いを評価している（UNDP） ③（WCED）「持続可能な開発」の概念を提唱した。 ④1992年、21世紀に向けて「持続可能な開発」の具体的な行動計画。
カ	新型コロナウイルスに対処するワクチンの開発が進められている。このような医薬品研究開発の支援が設定されている持続可能な開発目標（SDGs）のゴール。 ①あらゆる年齢の 全ての人々の健康的な生活を確保 し、福祉を促進する ②レジリエントなインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの拡大を図る ③包摂的で安全かつレジリエントで持続可能な都市及び人間居住を実現する ④陸域生態系の保護・回復・持続可能な利用の推進、森林の持続可能な管理、砂漠化への対処、並びに土地の劣化の阻止・防止及び生物多様性の損失を阻止する	①	全ての人々の健康的な生活を確保	あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進するために、新型感染症に対してもワクチンなど医薬品研究開発が進められている。
キ	2018年に策定された「 第5次環境基本計画 」では、物質・生命の「循環」、自然と人間との「共生」、「[キ]」を満たす循環共生社会を、目指すべき持続可能な社会として位置付けた。 ①低炭素 ②省資源 ③共助・公助 ④高効率	①	第5次	環境基本計画は、「循環」「共生」「参加」「国際的取組」の4点を長期的目標としています。第5次環境基本計画では、物質・生命の「循環」、自然と人間との「共生」、「低炭素」を満たす循環共生社会を、目指すべき持続可能な社会として位置付けた
ク	持続可能な社会や脱炭素社会の構築には、[ク]の手法により、 将来あるべき社会の姿 を想定し、そこに至る道筋を立てて、現在からの対策を検討していくことが求められる。 ①コンプライアンス ②フォアキャストイング ③バックキャストイング ④ESD	③	将来あるべき社会の姿	将来あるべき社会の姿の実現をめざして現在から将来に向けたプロセスを考える手法 ①法令順守 ②過去のデータや実績に基づいて、物事を積み上げていくやり方。 ④持続可能な開発の実現に必要な教育への取り組みの国際協力
ケ	アジェンダ21 ①環境問題に取り組む際の原則を明らかにして、環境問題が人類に対する脅威であり、かつ国際的に取り組む必要性があることを明言した。1972年に国連人間環境会議において採択された。 ②1992年の地球サミットで採択された、持続可能な開発を実現するための 21世紀 に向けた人類の行動計画。大気保全、森林保護などの具体的な行動計画を示している。 ③環境省が基準を策定した中小企業向けの環境マネジメントシステム。環境報告書である環境経営レポートの作成が要求されている。2004年度から認証制度が開始されている。 ④1987年に環境と開発に関する世界委員会が、地球的規模で環境問題が深刻化しており、破局回避のためには、人類は持続可能な開発という考え方を基礎とした行動に転換すべきであると提唱した。	②	21	アジェンダ21は21世紀に向けた行動計画 ①人間環境宣言 ③エコアクション21 ④環境と開発に関する世界委員会（WCED）
コ	「 成長の限界 」 ①ローマクラブが1972年に公表した報告書。人口増加や環境汚染がこのまま続けば、100年以内に地球上の 成長は限界 に達すると警告した。 ②米国の生物学者レイチェル・カーソンが1962年に著した書物。農薬などの化学物質による人の健康や生態系への影響について警告を発した。 ③1972年に国連人間環境会議で採択されたもので、環境問題が人類に対する脅威であり、国際的に取り組む必要性を明言している。 ④1973年に経済学者シューマッハーが著した書物。「人間は、小さい。だからこそ、小さいことは素晴らしいのである」と説いた。	①	成長は限界	成長の限界 ⇔ 成長は限界 そのまま答 ②沈黙の春 ③国連人間環境宣言 ④スモール イズ ビューティフル

第2回 理解度確認テスト 第2章 解説

	問題文	答え	解答の鍵	解説
ア	① 土壌は、岩石が風化して細くなった無機物により構成されており、 有機物 はほとんど含まれていないという特徴がある。 ② 土壌は物質循環の過程で、大気中のCO ₂ を炭素として貯蔵するとともに、さまざまな物質を分解し、植物に養分として与える。 ③ 土壌の中には菌類、細菌などの微生物やミミズなどの土壌生物が存在し、物質分解に重要な役割を果たしている。 ④ 土壌の劣化や砂漠化に対し、国連砂漠化対処条約が締結され、国際的な取組みが進められている。	①	有機物	土壌は落葉や死骸など有機物が土壌生物により分解されて出来る。
イ	経済成長とこれによって生じる環境負荷の増加を 切り離す ことを「イ」といい、例えば経済成長を実現しつつ、CO ₂ 排出量を減少させることがこれに含まれる。 ①デカップリング ②SATOYAMAイニシアティブ ③コミュニティビジネス ④資源生産性	①	切り離す	デカップリングとは切り離すという意味 ②二次的自然環境を持続可能な形で利用していくための国際イニシアティブ ③地域が抱える課題をビジネスの手法により解決 ④GDP(国内総生産)を天然資源等投入量で割った値 都市で大量に排出されるこれらの廃棄物の中にあるから
ウ	携帯電話、ゲーム機などの小型家電製品には、金、銀などの貴金属やレアメタルが含まれており、 都市 で大量に排出されるこれらの廃棄物は「ウ」と呼ばれている。 ① 都市 鉱山 ②指定廃棄物 ③特別管理廃棄物 ④隠れたフロー	①	都市	②福島第一原子力発電所事故により発生した放射性物質汚染廃棄物 ③人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある廃棄物 ④資源採取時に目的の資源以外に掘り起こされる物質。
エ	下線部Aのプロセスを最も適切に表す言葉を下記の中から1つだけ選んで下さい ①生物 濃縮 ②深層循環 ③生態系サービス	①	<u>蓄積量 が増加 (本文) ⇒濃縮</u>	生態系ピラミッドの上位に行けば行くほど、化学物質が濃縮され蓄積量が増加し大きな被害を受ける ②海洋の深層部の循環で1000年以上かけて全海洋を一巡している。 ③生態系がもたらす”恵み”のこと。供給・調節・文化的・基盤的の4つ
オ	下線部Bの公害病として適切なものを下記の中から1つだけ選んで下さい。 ①イタイイタイ病 ②水俣病 ③慢性気管支炎	②	<u>水銀 (本文)</u>	「公害の原点」といわれる。水俣病はメチル水銀による中毒性中枢神経疾患 ①神通川下流域の富山県で発生した鉱害。カドミウムが原因物質 ③硫酸化物(SO _x)が原因物質⇒四日市ぜんそくなど
カ	地球上の森林面積は陸地面積の約30%であるのに対し、日本の森林面積は、国土面積の66%もあり、日本は世界でも有数の森林国である。	①	<u>国土面積の 66%</u>	日本の森林面積は66%である。
キ	世界の人口は77億人を超え、さらに増加が続いている。この 人口増 が、自然環境の保全、資源・エネルギー問題、食糧問題など世界が取り組まなければならない課題の背景にある。	①	人口増	世界人口は2050年⇒97億人、2100年113億人と予想されている。
ク	生命の誕生、生存に欠かせない存在である水は、地球上に約14億km ³ あるが、その大半が 淡水 である。	②	淡水	地球上の水の97.5%は淡水ではなく海水である。
ケ	「自然の循環作用」 球形の地球では緯度によって地表の暖まり方に差が生じる。低緯度の暖かい空気は上昇して高緯度に運ばれ、高緯度の冷たい空気が低緯度に運ばれる大気の大気の流れが生じ、低緯度から高緯度に熱を運ぶことから大気の流れが 熱塩循環 と呼ばれる。	①	熱塩循環	熱塩循環は 大気循環 の誤り 熱塩循環とは赤道付近で温められた表層海流（暖流）は北極付近まで移動する間に水分が蒸発していくので塩分濃度が高くなります。塩分濃度が高くなると比重も重くなるので北極付近で深海まで沈み込みます。深海の海流は、1000年以上もかけて世界中の深海底を巡り、再び北極周辺まで戻ってきます。
コ	生物 濃縮 ① 生物同士の「食べる- 食べられる」一連の捕食被食関係が網の目のように複雑にからみ合い、食物網という形で機能していること。 ② 一般的に食べられる生物は食べる生物より数多く生息している。この量的関係を図で表したものを。 ③ 生物が種の間で食物やすみかを奪い合う行動。近年、在来種と外来種の間で問題になっている。 ④ 環境中に放出された化学物質はごく 微量でも 、「食べる- 食べられる」の関係で各段階を経るごとに生物の体内での蓄積量が増加する。	④	微量でも 増加する	環境中に放出された化学物質はごく微量でも、生態系ピラミッドの各段階を経るごとに濃縮され、生物の体内での蓄積量が増加する。 ①食物連鎖・食物網 ②生態系ピラミッド ③種間競争

第3回 理解度確認テスト 第3章 1~2 解説

	問題文	答え	解答の鍵	解説
ア	パリ協定は、世界の平均気温上昇を2℃より十分低くする目標に向けて、京都議定書とは異なり、各国が温室効果ガスの削減目標などの 約束の内容を自ら決定 し、それを国際的に公表、実施するという方式をとっている。	①	約束内容を自ら決定	各国は約束草案 (INDC) という温室効果ガスの削減目標を公表している
イ	「脱炭素社会」とは、人間活動に起因する二酸化炭素 (CO ₂) の排出量を実質ゼロにすることであり、メタンやフロンなどの他の 温室効果 ガス (GHG) は、対象となっていない。	②	温室効果	そもそも脱炭素社会は温室効果を緩和することが目的
ウ	分散型エネルギー システムは、原子力発電所、火力発電所などの大規模な発電所を需要家から遠く離れた場所に分散・配置して地域に電力を供給するエネルギーシステムである。	②	分散型エネルギー	分散型エネルギーシステムは、地域ごとにエネルギーをつくりその地域内で使うシステム。エネルギーの地産地消。
エ	気体を圧縮すると温度が上昇し、膨張させると温度が下がる原理を利用して、空気 の熱 を汲み上げ、別の場所へ 移動 させて放出することで、加熱または冷却を行うシステム。 ①燃料電池 ②インバーター ③ コージェネレーション ④ ヒート ポンプ 	④	移動ポンプ	空気の熱をポンプで移動させる ①水素を空気中の酸素と電気化学反応させて発電する ②直流を交流に変え、その直流を任意の周波数の交流に変換する ③1つのエネルギー源から、熱・電気などを取り出して利用する
オ	通信・制御機能を活用して送電調整のほか、時間帯別など多様な電力契約を可能にする 電力網 。 ①デカップリング ② スマートグリッド ③エネルギーミックス ④ネガワット	②	電力網スマートグリッド	スマート⇒賢い グリッド⇒送電網 ①経済成長と環境負荷の解離 ③エネルギーの多様化。政府方針 (石炭26%、LNG27%、石油3%、原子力22~20%、再エネ22~24%) ④節電で余った電力を、発電と同等にみなす考え方。節電所。
カ	「気候変動に伴うリスク」 ① 干ばつ、台風などの極端な気象現象が発生するリスク。 ② オゾン層 が薄くなり、皮膚がんや白内障の発生が増加するリスク。 ③ サンゴ礁のような適応能力の低い生態系が脅威にさらされるリスク。 ④ 南極やグリーンランドにおける氷床の消失などの大規模な特異現象が発生するリスク。	②	オゾン層	オゾン層が薄くなる原因は特定フロンによるもので、気候変動とは直接関係ない。
キ	「バイオマスエネルギー」 ① バイオマスエネルギーとは、化石資源を除く動植物に由来する有機物でエネルギー源として利用可能なものを指す。 ② 植物由来のバイオマスエネルギーは、成長過程で二酸化炭素を吸収しているが、燃焼すると二酸化炭素を排出するため、 カーボン・ニュートラル にならない。 ③ バイオマスエネルギーの原料となる資源は、廃材や木くず、生ごみや家畜のふん尿、サトウキビ、トウモロコン、海藻など多種多様である。 ④ バイオマスを燃料とするバイオマス発電は、廃棄物の再利用や減容につながり、循環型社会の構築に寄与する。	②	カーボン・ニュートラル	カーボン・ニュートラルとは植物由来燃料・原料の燃焼・分解に伴って排出される二酸化炭素の量を基準 (排出量) にし、元となる植物が成長過程で吸収した二酸化炭素の量 (吸収量) がそれと同じ量となることを指す
ク	「 エコまち法 」は、都市における生活・経済活動に起因して排出される [ク] を街づくりによって削減しようとする取組みを推進している。 ①二酸化炭素 ②水質汚濁物質 ③大気汚染物質 ④廃棄物	①	エコまち法	エコまち法とは「都市の 低炭素化 の促進に関する法律」のこと
ケ	日本のエネルギー政策は「経済効率性の向上」、「安定供給の確保」、「環境適合性」を政策の柱として進められてきたが、2011年3月の東京電力福島第一原子力発電所の事故後は、「 安全性 」も加えた [ケ] の実現が基本課題となった。 ①ESD ②3R ③3E+S ④5S	③	安全性	3E+SのSは、Safety (安全性)
コ	太陽光、風力、バイオマスなどの再生可能エネルギー源を用いて発電された電力を、国が定める期間・価格で電力会社に 買い取り を義務付ける [ク] が2012年に導入され、再生可能エネルギーの設備導入が急速に促進された。 ①トップランナー制度 ②J-クレジット制度 ③固定価格買取制度 (FIT) ④算定・報告・公表制度	③	買い取り	再生可能エネルギーで発電された電気を、一定の期間・固定価格で電気事業者が買い取る義務 ①最も省エネ性能が優れている機器の性能以上に設定する制度 ②GHGの排出削減量や吸収量を「クレジット」として国が認証する ④自らのGHGの排出量を算定し、国に報告すること

第4回 理解度確認テスト 第3章 3 解説

第4問 「野生生物種減少への取組み」について	答え	解答の鍵	解説																													
<p>ア 20世紀後半、拡大した人間活動によって、野生生物種の絶滅や生態系の衰退が地球規模で急速に進んでおり、人類生存の基盤である生態系を衰弱させ、生態系からの恵みである [ア] を劣化させることが懸念されている。</p> <p>イ 国際自然保護連合 (IUCN) が2017年に公表した [イ] では、173万種のうち91,523種について評価を行い、25,821種が絶滅危惧種として選定され、935種が絶滅または野生絶滅となっている。</p> <p>ウ 地球規模で進みつつある野生生物種の減少は、大規模な開発・森林伐採による生息地の破壊、化学物質などによる環境汚染など、生息環境の劣化などが原因と考えられる。熱帯林は [ウ] ともいわれるが、非伝統的な焼き畑耕作、過剰放牧、商業的伐採などによる生息地の減少が進んでいる。また最近、オーストラリアやアメリカ西海岸付近で発生した大規模な [エ] による生息地の破壊が懸念されている。</p> <p>オ 1971年に採択された「ラムサール条約」は、水鳥の生息地として国際的に重要な [オ] とそこに生息・生育する [カ] の保全を促進することを目的としている。</p> <p>カ また、1973年に絶滅のおそれのある野生動植物の国際的商取引を規制する「 [キ] 」が採択された。 [キ] は、生物及びそのはく製や皮革製品などの加工品も規制対象になっている。国際取引は原則禁止となっているが、日本では昔から印鑑の材料として使われてきた [ク] の取引に関して、国内市場を有する国は違法取引や密輸への対策が不十分であると、2019年の条約締約国会議において議論されるなど、難しい課題も残されている。</p> <p>ケ 1992年にブラジルのリオデジャネイロで開催された「地球サミット」の開催直前に採択された「生物多様性条約」は、次の3つを目的としている。</p> <p style="margin-left: 20px;">① 生物多様性の保全 ② 生物多様性の構成要素の持続可能な利用 ③ [ケ] の利用から生ずる利益の公正で衡平な配分</p> <p>また、締約国は、生物多様性の保全と持続可能な利用のために、国家戦略の策定、重要な地域や種の特特定とモニタリング、保護地域の指定管理などを行うことになっている。</p> <p>日本においては、1993年に [コ] が施行され、絶滅のおそれのある野生生物を国内希少野生動植物種に指定し、生息地の保護、保護増殖事業の実施など保全のために必要な措置が実施されている。2018年2月現在、259種が国内希少野生動植物として指定されている。</p> <p>[語群]</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>①生物資源</td> <td>②生態系サービス</td> <td>③生態系ピラミッド</td> </tr> <tr> <td>④レッドリスト</td> <td>⑤インベントリー</td> <td>⑥地球規模生物多様性概況</td> </tr> <tr> <td>⑦緑のダム</td> <td>⑧緑の回廊</td> <td>⑨種の宝庫</td> </tr> <tr> <td>⑩森林火災</td> <td>⑪洪水</td> <td>⑫白化現象</td> </tr> <tr> <td>⑬草原</td> <td>⑭湿地</td> <td>⑮沿岸域</td> </tr> <tr> <td>⑯動物</td> <td>⑰植物</td> <td>⑱動物と植物</td> </tr> <tr> <td>⑲ロンドン条約</td> <td>⑳ワシントン条約</td> <td>㉑ ウィーン条約</td> </tr> <tr> <td>㉒象牙</td> <td>㉓黒水牛</td> <td>㉔シャコ貝</td> </tr> <tr> <td>㉕農伝資源</td> <td>㉖海洋資源</td> <td>㉗森林資源</td> </tr> <tr> <td>㉘自然環境保全法</td> <td>㉙自然再生推進法</td> <td>㉚種の保存法</td> </tr> </table>	①生物資源	②生態系サービス	③生態系ピラミッド	④レッドリスト	⑤インベントリー	⑥地球規模生物多様性概況	⑦緑のダム	⑧緑の回廊	⑨種の宝庫	⑩森林火災	⑪洪水	⑫白化現象	⑬草原	⑭湿地	⑮沿岸域	⑯動物	⑰植物	⑱動物と植物	⑲ロンドン条約	⑳ワシントン条約	㉑ ウィーン条約	㉒象牙	㉓黒水牛	㉔シャコ貝	㉕農伝資源	㉖海洋資源	㉗森林資源	㉘自然環境保全法	㉙自然再生推進法	㉚種の保存法	<p>② 恵み</p> <p>④ 絶滅危惧種</p> <p>⑨ 熱帯林</p> <p>⑩ オーストラリア アメリカ西海岸</p> <p>⑭ 水鳥の生息地</p> <p>⑱ 生息・生育</p> <p>㉒ 野生動植物の 国際的商取引</p> <p>㉔ 印鑑</p> <p>㉕</p> <p>㉚ 絶滅のおそれ</p>	<p>人類は生態系からの恵みである生態系サービス享受着している</p> <p>国際自然保護連合 (IUCN) が公表しているレッドリストには絶滅危惧種が載っている</p> <p>熱帯林には地球上の全生物種の半数以上が生息しているといわれている。</p> <p>オーストラリアやアメリカ西海岸では数週間に渡り大規模な森林火災が発生した。</p> <p>ラムサール条約は、特に水鳥の生息地の国際的に重要な湿地とそこに生息・生育する動植物の保全を促進することを目的としています。</p> <p>絶滅のおそれのある動植物の保護を目的とし、国際取引を規制し、生物、そのはく製や皮革製品などの加工品も規制対象。</p> <p>象牙の材質は適度な軟らかさがあり、朱肉が馴染みやすい。</p> <p>遺伝資源のアクセスに係る事前同意や相互合意条件に基づく公正かつ衡平な利益配分</p> <p>絶滅のおそれのある野生生物を国内希少野生動植物種に指定し、生息地の保護、保護増殖事業などを実施</p>
①生物資源	②生態系サービス	③生態系ピラミッド																														
④レッドリスト	⑤インベントリー	⑥地球規模生物多様性概況																														
⑦緑のダム	⑧緑の回廊	⑨種の宝庫																														
⑩森林火災	⑪洪水	⑫白化現象																														
⑬草原	⑭湿地	⑮沿岸域																														
⑯動物	⑰植物	⑱動物と植物																														
⑲ロンドン条約	⑳ワシントン条約	㉑ ウィーン条約																														
㉒象牙	㉓黒水牛	㉔シャコ貝																														
㉕農伝資源	㉖海洋資源	㉗森林資源																														
㉘自然環境保全法	㉙自然再生推進法	㉚種の保存法																														
		生態系ピラミッド	食物連鎖の生物量を図にするとピラミッドのように見える。生態ピラミッドの上位ほど生物濃縮の影響を強く受ける。																													
		インベントリー	商品や財産などの目録、あるいは商品や財産の目録を作成する在庫調査や棚卸を意味																													
		地球規模生物多様性概況	生物多様性条約事務局が地球規模の生物多様性の状況を評価した報告書																													
		緑のダム	落葉に覆われた厚い土壌には雨水が蓄えられ、樹木と土壌が一体となって雨水の貯留や流出を調節していること																													
		緑の回廊	分断された野生生物の生息地を森林や緑地、開水面などで連絡することで、生物の生息空間を広げ多様性の保全を図る																													
		白化現象	サンゴ体内の褐虫藻が死んだり抜け出したりしている現象で、サンゴの色が抜け白くなる。海水温度の上昇と海洋酸性化が原因。																													
		ロンドン条約	海洋の汚染を防止することを目的として、陸上発生廃棄物の海洋投棄や、洋上での焼却処分などを規制																													
		ウィーン条約	オゾン層やオゾン層を破壊する物質について研究を進め、オゾン層に影響をおよぼす人間活動を規制																													
		自然環境保全法	自然環境の保全に関する基本的事項を定めた法律																													

第5回 理解度確認テスト 第3章 4～5 解説

「土壌・土地の劣化、砂漠化とその対策」について		答え	解答の鍵	解説														
ア	<p>土壌は、長い年月をかければ再生できる資源であるが、現在は人間活動に伴う影響や負荷がその再生能力を超えており、劣化が進行している。土壌劣化の原因は機械化による土壌の圧縮や、[ア]に過度に依存するなどの持続可能でない農業が挙げられる。</p> <p>特に乾燥地域では、食料確保のために収穫と収穫の間に土地を休ませない[イ]や放牧が行われるなど、農地の不適切な使い方による[ウ]要因が砂漠化を進行させている。そして、砂漠化による農地の減少が食料不足を招くという悪循環が生じている。</p> <p>砂漠化対策については、1960年代から1970年代にかけてアフリカで起こった、サヘルの[エ]をきっかけに、1977年に国連砂漠化防止会議(UNCCD)が開催された。その後、[オ]が採択され、先進国と途上国が連携して、国家行動計画の策定や資金援助及び技術移転などの取組みが進められている。</p> <p>2015年に国連において採択された持続可能な開発目標(SDGs)において、2030年までに砂漠化に対処し、劣化した土地と土壌を回復することが目標に掲げられている。その実現のためには、統合的な土地利用計画と管理が必要である。</p> <p>【語群】</p> <p>①化学肥料 ②有機質肥料 ③過剰耕作 ④焼畑耕作 ⑤不耕起農法 ⑥地勢的 ⑦自然的 ⑧人為的 ⑨砂じんあらし ⑩塩害被害 ⑪干ばつ ⑫REDD+ (レッドプラス) ⑬違法伐採対策法 ⑭国連砂漠化対処条約 ⑮グリーンニューディール</p>	①	過度に依存	<p>化学肥料に過剰に依存し、収穫と収穫の間に土地を休ませない休耕期間の短縮などを繰り返すことにより土壌が劣化していく</p> <p>1960～1970年代に、アフリカのサハラ砂漠南部のサヘル地域は大干ばつに見舞われ、サバンナの草木は枯れ、多くの家畜が死に、多数の人々が餓死した。1977年ケニアのナイロビで、このサヘル地域の砂漠化を防止するために開催された。その後、連砂漠化対処条約が採択され、先進国と途上国が連携して、国家行動計画の策定や資金援助や技術移転などの取組みを進めています。</p>														
イ		③	土地を休ませない															
ウ		⑧	不適切な使い方															
エ		⑪	サヘル															
オ		⑭	国連砂漠化防止会議															
<p><参考></p> <table border="1"> <tr> <td>有機質肥料</td> <td>生物(動物、人間、植物あるいは微生物)由来の資源を原料とする肥料</td> </tr> <tr> <td>焼畑耕作</td> <td>森林を焼き、残った灰を養分に耕作します。</td> </tr> <tr> <td>不耕起農法</td> <td>農地を耕さないで作物を栽培する、作物の栽培方法の一つ。</td> </tr> <tr> <td>塩害</td> <td>農地で地下水を汲み上げてまき続けると、水中・地中に含まれるわずかな塩分が凝結して地表付近の塩分濃度が上昇してしまう現象。</td> </tr> <tr> <td>REDD+ (レッドプラス)</td> <td>開発途上国が自国の森林の保護を行い二酸化炭素の排出を防止する取組みに対して、国際社会が経済的な便益の提供を行うしくみ。</td> </tr> <tr> <td>違法伐採対策法</td> <td>合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律</td> </tr> <tr> <td>グリーンニューディール</td> <td>経済発展と環境保全の両方の課題を同時に解決することを目指す。</td> </tr> </table>					有機質肥料	生物(動物、人間、植物あるいは微生物)由来の資源を原料とする肥料	焼畑耕作	森林を焼き、残った灰を養分に耕作します。	不耕起農法	農地を耕さないで作物を栽培する、作物の栽培方法の一つ。	塩害	農地で地下水を汲み上げてまき続けると、水中・地中に含まれるわずかな塩分が凝結して地表付近の塩分濃度が上昇してしまう現象。	REDD+ (レッドプラス)	開発途上国が自国の森林の保護を行い二酸化炭素の排出を防止する取組みに対して、国際社会が経済的な便益の提供を行うしくみ。	違法伐採対策法	合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律	グリーンニューディール	経済発展と環境保全の両方の課題を同時に解決することを目指す。
有機質肥料	生物(動物、人間、植物あるいは微生物)由来の資源を原料とする肥料																	
焼畑耕作	森林を焼き、残った灰を養分に耕作します。																	
不耕起農法	農地を耕さないで作物を栽培する、作物の栽培方法の一つ。																	
塩害	農地で地下水を汲み上げてまき続けると、水中・地中に含まれるわずかな塩分が凝結して地表付近の塩分濃度が上昇してしまう現象。																	
REDD+ (レッドプラス)	開発途上国が自国の森林の保護を行い二酸化炭素の排出を防止する取組みに対して、国際社会が経済的な便益の提供を行うしくみ。																	
違法伐採対策法	合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律																	
グリーンニューディール	経済発展と環境保全の両方の課題を同時に解決することを目指す。																	
「資源のリサイクル」について		答え	解答の鍵	解説														
カ	<p>製品の生産者が製品の生産・使用段階だけでなく、使用後のリサイクル・廃棄段階まで責任を負うという[カ]の考えに立ち、容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、自動車リサイクル法などが制定されている。</p> <p>容器包装リサイクル法では、消費者が容器包装廃棄物を[キ]が定めるルールに従って分別排出し、[キ]が分別収集し、製造や利用等の事業者が再商品化をするという三者の役割を定めている。</p> <p>家電リサイクル法の対象となる家電製品は、家庭用エアコン、[ク]、電気冷蔵庫・冷凍庫、電気洗濯機・衣類乾燥機の4品目で、消費者に家電店への引渡しと収集・運搬・再商品化のための料金の支払いを求めるとともに、製造・輸入業者に一定水準以上の再商品化を義務づけている。なお、携帯電話、炊飯器、電子レンジなどの小型家電製品については、金、銀などの貴金属やコバルト、パラジウムなどの[ケ]の回収などを図るため、小型家電リサイクル法が施行されている。</p> <p>自動車リサイクル法では、金属くず、プラスチック、ガラス、ゴムなどの破片の混合物であるシュレッダーダスト、フロン類、エアバッグ類をリサイクルの対象にしている。使用済み自動車は、有用な部品、部材を回収し、シュレッダーされた後、鉄などの有用な金属が回収される。これらのリサイクルにかかる費用は、自動車を購入した際に支払う[コ]により賄われている。</p> <p>【語群】</p> <p>①汚染者負担原則 ②拡大生産者責任 ③排出者責任 ④国 ⑤都道府県 ⑥市町村 ⑦パソコン ⑧テレビ ⑨電子レンジ ⑩重金属 ⑪アルカリ金属 ⑫レアメタル ⑬預託金 ⑭自動車税 ⑮自動車重量税</p>	②	生産者が廃棄段階まで	生産者が廃棄段階まで責任を持つので拡大生産者責任														
キ		⑥	定めるルール	容器包装は市町村など自治体が定めるルールに従って分別する														
ク		⑧	家電リサイクル法	家電リサイクル法の対象はテレビも含めて4品目。一定の割合で再商品化を義務付けている。														
ケ		⑫	貴金属 コバルト パラジウム	レアメタルとは、貴金属やコバルト、パラジウムなど産出量が少ない金属。														
コ		⑬	購入した際	自動車を購入の際、預託金(デポジット)を払い、廃車解体費用を前払いする。これにより不法投棄を防ぐ効果もある。														
<p><参考></p> <table border="1"> <tr> <td>汚染者負担原則</td> <td>経済協力開発機構が1972年に採択。環境汚染を引き起こす汚染物質の排出源である汚染者に発生した損害の費用をすべて支払わせる。</td> </tr> <tr> <td>排出者責任</td> <td>廃棄物等の排出者が、自らの責任において、その排出した廃棄物等について、適正に循環的な利用又は処分等をすべきであるとの責務。</td> </tr> <tr> <td>パソコン</td> <td>小型家電リサイクル法でパソコンの回収を行っている家電量販店もある</td> </tr> <tr> <td>電子レンジ</td> <td>小型家電リサイクル法で処理する</td> </tr> <tr> <td>自動車重量税</td> <td>新規登録の際や車検の際に自動車の重量に対して支払う税金</td> </tr> </table>					汚染者負担原則	経済協力開発機構が1972年に採択。環境汚染を引き起こす汚染物質の排出源である汚染者に発生した損害の費用をすべて支払わせる。	排出者責任	廃棄物等の排出者が、自らの責任において、その排出した廃棄物等について、適正に循環的な利用又は処分等をすべきであるとの責務。	パソコン	小型家電リサイクル法でパソコンの回収を行っている家電量販店もある	電子レンジ	小型家電リサイクル法で処理する	自動車重量税	新規登録の際や車検の際に自動車の重量に対して支払う税金				
汚染者負担原則		経済協力開発機構が1972年に採択。環境汚染を引き起こす汚染物質の排出源である汚染者に発生した損害の費用をすべて支払わせる。																
排出者責任	廃棄物等の排出者が、自らの責任において、その排出した廃棄物等について、適正に循環的な利用又は処分等をすべきであるとの責務。																	
パソコン	小型家電リサイクル法でパソコンの回収を行っている家電量販店もある																	
電子レンジ	小型家電リサイクル法で処理する																	
自動車重量税	新規登録の際や車検の際に自動車の重量に対して支払う税金																	

第6回 理解度確認テスト 第3章 6 解説

「ヒートアイランド現象」について		答え	解答の鍵	解説
ア	ヒートアイランド現象は、都市部の熱汚染現象で、都市の中心部の気温を[ア]で表すと、 島のようにみえる ためにこのように呼ばれている。この現象は年間を通じて生じているが、特に夏季の気温上昇が問題となっている。	①	島のようにみえる	世界の平均気温は1880年以降0.85℃上昇しているが東京は3.2℃、大阪は2.7℃上昇している。都市部の方が郊外と比べて温度が高いからヒートアイランドと呼ばれる
イ	その主な原因として、建物や工場、自動車などからの人工排熱の増加、 緑地の減少 とアスファルトやコンクリート面などの拡大による、熱の[イ]量の増加、都市形態の 高密度化 による[ウ]の阻害などが挙げられる。	④	緑地の減少 アスファルト コンクリート	保水力のある緑地が減少することで蒸散作用が無くなったアスファルトやコンクリートは熱を貯め込む
ウ	ヒートアイランド現象の対策は、人工排熱量を低減するための建物の省エネルギー推進や交通渋滞の緩和、 地表面 からの[エ]を削減するための遮熱性舗装・保水性舗装の施工、地下水涵養を確保するための透水性舗装の普及などが実施されている。	⑤	高密度化	大型施設により、海風や山風が遮られている。
エ	行政による対策は、東京都が一定規模以上の敷地を持つ新築・改築 建築物 の[オ]を義務付けているが、この対策はほかの自治体にも広がっている。このほかにも夏季に屋外空間に日射を遮蔽するテントの設置、樹木による木陰の創出や人工的なミストによるクールスポットの創出など熱ストレスを軽減する試みを実施している。	⑧	地表面	地表面を覆う熱を貯め込んだアスファルトやコンクリートは輻射熱を放出する。
オ	[語群] ①等温線 ②ヒストグラム ③反射・拡散 ④吸収・蓄積 ⑦潜熱 ⑧輻射熱 ⑨気化熱 ⑩散水器設置	⑫	東京都 建築物の	東京都は国より先駆けて、ヒートアイランド対策に取り組んでいる。
				⑤風通し ⑥地下水の流れ ⑪雨水貯水槽設置 ⑫屋上緑化
カ	建物の壁や窓を覆うように植物を育成し、 太陽光を遮断 して室内気温の上昇を抑え、冷房に必要なエネルギー使用量の減少につなげたり、ヒートアイランド現象を緩和する取組み。 ①クールスポット ②クリーンウッド法 ③セーフティステーション ④緑の カーテン	④	太陽光を遮断 カーテン	壁や窓を覆うように植物がカーテンのように太陽光を遮断する ①木陰や、人工的なミストの噴霧、広場への噴水設置など、涼しく過ごせる場所 ②合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律 ③コンビニエンスストアを安全なスペースとして位置づけ、地震等の大災害時には一時避難場所にもなる。
キ	二酸化炭素排出等の環境負荷の削減や道路渋滞の解消などを目的として、トラック輸送から鉄道輸送や船舶輸送に 切り替える ことや、マイカー移動をバス・鉄道などの公共交通機関による移動に切り替えること。 ①ロードプライシング ②エコドライブ ③パークアンドライド ④モーダル シフト	④	切り替える シフト	環境負荷の大きい輸送手段から小さい手段へ切り替える（シフトする） ①大都市都心部や混雑時間帯での自動車利用者に対して料金を課し、交通量を削減する ②急発進・急加速をやめ、燃料の消費を抑えた自動車の運転 ③自家用車で最寄りの駅まで行き、鉄道等の公共交通機関を利用して目的地に向かう
ク	「湖沼の富栄養化」に関する次の①～④の記述の中で、その内容が最も 不適切なもの ① 富栄養化現象は、外部との水の交換が少ない内湾、内海、湖沼などで発生しやすい。 ② 富栄養化は、 ベンゼンやトリクロロエチレン などの有機化合物が、長年にわたり湖沼などに排出されることにより起こる。 ③ 富栄養化した湖では、プランクトンや藻類などが大量に発生しやすい。 ④ 富栄養化した湖沼では、藻類の異常繁殖により緑色の粉をまいたようなアオコが発生する場合がある。	②	ベンゼン やトリク ロロエチ レン	ベンゼンは芳香族炭化水素。トリクロロエチレンは有機塩素化合物で、生物が食べる栄養ではない。 富栄養化は窒素・リン・カリウム（肥料の三要素）など生物の栄養になる物質
ケ	「都市が抱える環境問題」に関する次の①～④の記述の中で、その内容が最も 不適切なもの ① 人口や事業活動の都市集中により、大量の資源やエネルギー、食料が消費されることによって大量の排水・排気ガス・廃棄物が発生する。 ② 住宅や商業施設、企業・工場などの密集による騒音・振動・悪臭などが人の感覚を刺激して、人によっては不快と感じる シックハウス症候群 が発生する。 ③ 地面がコンクリートやアスファルトに覆われた都市部で、集中豪雨による雨水が短時間に一気に低地へ流れていく際に生じる都市特有の洪水が発生する。 ④ 屋外照明の増加、照明の不適切または過剰な使用などにより、まぶしさといった不快感、動植物への影響、天文観測への影響などの光害が発生する。	②	シックハ ウス症候 群	②の文章は都市生活型公害の説明だが、シックハウス症候群は新築の家などに残る揮発性有機化合物が主な原因
コ	「騒音・振動・悪臭」に関する次の①～④の記述の中で、その内容が最も 不適切なもの ① 騒音・振動・悪臭は都市生活型公害とも言われ、法律により規制基準が定められている。 ② 航空機騒音、新幹線騒音については、空港周辺住民、沿線住民による訴訟となったケースもある。 ③ 騒音・振動・悪臭には、発生源に対する技術的な対策に加え、都市計画や交通・物流システムの再編成などの街づくりによる取組みも効果的である。 ④ 過去とは異なり現在では、騒音・振動・悪臭についての苦情はほとんど 見られなくなっている。	④	見られなく	騒音・振動・悪臭は感覚公害（都市生活型公害）と呼ばれ、現在も苦情がある。

第7回 理解度確認テスト 第3章 7～8 解説

問題文	答え	解答の鍵	解説
<p>福島第一原子力発電所の事故では、大量の放射性物質が環境中に放出され、地表に降下した放射性物質が土壌に沈着し、広範囲の環境汚染を引きおこした。また、放射性物質が、雨水とともに下水処理場に流入し、処理時に発生する[ア]などに濃縮されるという問題も起きた。</p> <p>事故が生じた2011年に直ちに[イ]が制定され、国、市町村は放射性物質により汚染された土壌などの[ウ]に着手した。[ウ]で発生する廃棄物や下水処理場で発生する放射性物質を含む[ア]などは、放射性廃棄物とされ、その放射線を出す能力(Bq:ベクレル)に応じて取扱いが決められている。例えば、8,000Bq/kgを超える廃棄物は[エ]として国が直轄で処理することとされている。福島県内の[ウ]により発生した汚染土壌などは、福島第一原子力発電所周辺に設置される[オ]に搬入されることになっている。</p> <p>[語群] ①臭気 ②汚泥 ③廃棄物処理法 ④放射性物質汚染対処特別措置法 ⑤土壤汚染対策法 ⑥リサイクル ⑦総量規制 ⑧除染 ⑨指定廃棄物 ⑩特別管理廃棄物 ⑪粗大ごみ ⑫中間貯蔵施設 ⑬炭素貯留施設 ⑭最終処分場</p>	②	濃縮	下水処理は、バクテリアに汚泥を食べさせ、溜まったスラッジを回収する。そのバクテリアによってスラッジに放射性物質が濃縮された。
	④	放射性物質	そのまま答え。国は、放射線の影響を受けやすい子どもの生活環境について優先的に対処することを定めた
	⑧	[ウ]で発生する廃棄物	どんな行為で廃棄物が発生するのかを聞いている。除染という行為で放射性物質を含んだ廃棄物が発生する。
	⑨	国が直轄で処理	国が直轄 で処理するために 指定 した廃棄物。放射能濃度が8,000ベクレル/kgを超えるもの
	⑫	周辺に設置	周辺に一時的に保管する。福島県内の除染除去土壌等は、中間貯蔵施設に搬入後30年以内に県外処分されることとなっている。
	<参考>		
		廃棄物処理法	産業廃棄物と一般廃棄物の分類がある。産業廃棄物は排出事業者が処理責任をもち、一般廃棄物は市町村が処理の責任をもつ。
		土壤汚染対策法	2002年制定、一定面積以上の土地の形質変更を行う場合などに、土壤汚染調査が義務付けられています。
		総量規制	大気汚染防止法では工場や発電所などの固定発生源に対して、SOx、NOxなどのばい煙の、総量規制基準を設定している。
		特別管理廃棄物	廃棄物処理法では、「爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有する廃棄物」を特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物として規定
		炭素貯留施設	Carbon Capture and Storage CO2を地中深くの不透水層の下にある帯水層に圧力をかけて注入して貯留
カ	①	地層処分	設問の通り
キ	①	有害性と暴露量	環境リスク = 有害性 × 暴露量
ク	②	除外	従来原子力発電は原子炉等規制法や放射線障害防止法が適用され、環境基本法関連の法律から除外されていた。福島原発事故を契機に除外規定が見直されている。
ケ	②	市町村が処理	災害廃棄物は、一般廃棄物とみなされて市町村が処理を行う。しかし、東日本大震災による被害は甚大で、市町村の行政機能が損なわれていたため、県に委託する方式が多くの自治体でとられた。
コ	②	処理を行った	現在も、PCB特措法に基づいて回収処理を継続中

第8回 理解度確認テスト 第4章 解説

問題文		答え	解答の鍵	解説
ア	環境基本法は、 日本国内 に関するのみ定められており、地球環境問題への取組みについては、基本理念の中で触れられていない。	②	日本国内	環境基本法第5条に「国際的協調による地球環境保全の積極的推進」と定められている。
イ	「地球温暖化対策税」は、化石燃料、再生可能エネルギー、 原子力 などのすべてのエネルギーの利用に対し、負担を求めている。	②	原子力	原子力は温室効果ガスを排出しないので課税対象外
ウ	環境基本法で定義している公害は、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、悪臭及び[キ]の7種類で、 典型7公害 といわれている。 ①海洋汚染 ②廃棄物 ③地盤沈下 ④放射能汚染	③	典型7公害	典型7公害は水質汚濁、大気汚染、土壌汚染、悪臭、騒音、振動、地盤沈下で、うち環境基準は、大気汚染、水質汚濁、騒音、土壌汚染の4種について定められている。
エ	人間の活動 がどれほど自然環境に影響を与えているかを陸域と水域の面積で表す指標に[エ]があり、2013年の試算では、わたしたちの生活を支えるためには、地球1.6個分が必要とされている。 ①バーチャルウォーター ②エコロジカル・フットプリント ③ジニ係数 ④ウォーターフットプリント	②	人間の活動	人間活動の(エコ)ガ 足跡(フットプリント) ①仮想水 ③国家毎の所得格差の指標 ④水を使った足跡
オ	環境保全の取組みを推進し、環境政策の目標を達成するために、税や 課徴金 といった負担、 補助金 などの助成を通じてインセンティブを付与し、各主体の行動を誘導する手法を[オ]という。 ①規制的手法 ②経済的手法 ③情報的手法 ④手続き的手法	②	課徴金 補助金	課徴金や補助金など経済的に環境行動させる手法 ①法令に基づく統制的手段を用いて達成しようとする環境政策手法。 ③環境情報を提供することで、各主体の行動を誘導する手法。 ④環境アセスメントやPRTR制度などの手続き
<p>環境アセスメント(環境影響評価)は、1969年にアメリカで誕生し、またたく間に世界各国に普及した。日本でも、急激な高度経済成長に伴う自然環境の破壊と(a)激甚な公害被害を背景に、環境アセスメントの実施が閣議で了解された。その後の法制化に向けては、経済への悪影響を懸念する声が強かったが、1997年ようやく「環境影響評価法」が成立し、1999年に施行された。</p> <p>環境アセスメントは、開発事業や公共事業を実施する事前の段階で、(b)環境への影響を調査、予測、評価し、自治体や住民の意見を参考にしながら、事業そのものを環境保全上、より望ましいものにしていく仕組みである。</p> <p>(c)アセスメントの対象となる事業は、道路、ダム、鉄道、飛行場などの13種類の事業と港湾計画、及び交付金事業となっている。また、環境影響が著しいものとなるおそれがある事業を(d)第一種事業と定め、計画段階及び実施段階の両方で環境アセスメント手続きの実施を義務付けている。</p> <p>従来の環境アセスメントは、開発事業の方針や位置・規模などが決められた後の実施段階で行うため、環境配慮の検討の幅が限られていた。このため、より上位の(e)計画段階や政策を評価対象に含める環境アセスメントの必要性が強く要請されるようになった。</p> <p>この、より上位の段階で行うアセスメントは、理想的な仕組みへの第一歩である。行政や住民、NPO、事業者らがそれぞれの立場で参加し、早期の段階で合意形成を図ることで、環境悪化を未然に防止することが重要である。</p>				
カ	下線部(a)の高度経済成長の過程で発生した4大公害病のうち、 カドミウム が原因となった公害病として、最も 適切なもの を下記の中から1つだけ選んで下さい。 ① 熊本県水俣市で発生した水俣病 ② 富山県神通川流域で発生したイタイイタイ病 ③ 三重県四日市市で発生した四日市ぜんそく	②	カドミウム	岐阜県の三井金属鉱業神岡事業所(神岡鉱山)による鉱山の製錬に伴う未処理廃水により、神通川下流域の富山県で発生した鉱害(カドミウム)
キ	下線部(b)の環境への影響を 調査、予測、評価 する者として、最も 適切なもの を下記の中から1つだけ選んで下さい。 ① 環境大臣が設置する第三者委員会 ② 開発地域を管轄する市町村 ③ 開発事業を実施する事業者	③	調査 予測 評価	事業者でないと、どんな開発をするのか分からない。調査、予測、評価は透明性が重要。
ク	下線部(c)のアセスメントの対象となる13種類に含まれる事業として、最も 適切なもの を下記の中から1つだけ選んで下さい。 ①ゴルフ場の建設 ②風力 発電所 の建設 ③大型遊園施設の建設	②	発電所	発電所は第一種事業13種類に含まれる。
ケ	下線部(d)の「第一種事業を定める基準」として、最も 適切なもの を下記の中から1つだけ選んで下さい。 ① 事業ごとに「事業 規模 と環境影響の 著しさ 」によって定められる。 ② 事業ごとに「建設費総額と環境影響の 著しさ 」によって定められる。 ③ 事業ごとに「 難易度 の高い技術の採用と環境影響の 著しさ 」によって定められる。	①	規模 著しさ	環境影響評価法では、規模が大きく、環境影響が著しい事業を第一種事業と定めている。
コ	下線部(e)の「 計画段階 や政策を評価対象に含める環境アセスメント」は、何と呼ばれるか、最も 適切なもの を下記の中から1つだけ選んで下さい。 ①テクノロジーアセスメント ②ライフサイクル環境影響評価 ③ 戦略的 環境アセスメント	③	計画段階	計画段階で戦略的に評価することにより環境配慮の視点から柔軟な対応がなされやすいと期待されている。

第9回 理解度確認テスト 第5章 1～3 解説

「働き方と環境」について		答え	解答の鍵	解説
ア	日本は人口減少局面を迎えており、また高齢化が急速に進むことが予測されている。その結果、地方では、集落の周囲にあり 人の手 が入ることで 生態系が維持 されてきた[ア]の保全の担い手不足や、社会的共同生活の維持が困難な限界集落の増加などが見られる。	①	人の手 生態系が維持	里地里山とは里地里山とは、集落を取り巻く二次林と人工林、それらと混在する農地、溜池、草原などで構成される地域で、人の手が必要です。
イ	また、労働力人口の減少も始まっており、人口が減少する社会に合わせて働き方も変えていくことが求められている。その変革にはさまざまな取組みがあるが、環境負荷の低減にも資するものがある。	⑤	自宅 業務	テレワークとはICTを活用した、場所や時間にとられない柔軟な働き方。自宅で業務ができる
ウ	例えば、インターネットを利用し、 自宅 やサテライトオフィスなどで 業務 を行う[イ]では、子育てや介護と両立した働き方を実現できると同時に、オフィスで使用するエネルギーや通勤に伴うエネルギー使用によるCO ₂ 排出を削減することができる。従来、 紙 で作成・回覧・保存されていた文書を 電子化 する[ウ]は、業務の効率化とともに紙の消費量削減に役立つ。また、宅配便取扱個数の急増は、配達員の長時間労働や配達に伴うCO ₂ や排気ガス増加の原因となっている。そこで宅配便の[エ]のため各家庭への 宅配ボックス の配置や、オープン型宅配ボックスの整備が推進されている。さらに小売店などで深夜営業を縮小し営業時間を短縮することにより、労働環境の改善とCO ₂ 排出の削減に寄ることができる。	⑦	紙 電子化 ペーパーレス	ペーパー ⇄ 紙 レス ⇄ 無い ペーパーレスとは電子化することで紙を無くすこと
エ		⑩	宅配ボックス	不在時でも宅配ボックスで受け取ることで再配達を防ぐことができる。
オ		⑮	包摂性 普遍性	「持続可能な開発目標(SDGs)実施指針」では、普遍性、包摂性、参画型、統合性、透明性が基本原則
持続可能な開発目標(SDGs)には、「8.5 2030年までに、若者や障害者を含むすべての男性および女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事ならびに同一労働同一賃金を達成する」が掲げられている。働き方を見直し、業務を効率化すればエネルギーや資源の消費量を減らし環境負荷の削減などにつながることもできる。これはSDGsが、包摂性、普遍性ととともに、[オ]を求めていることに応えることにもなる。				
【語群】		都市公園		
①里地里山 ②都市公園 ③原生林		都市内にあり、市民の休養・運動に供する公園または緑地。		
④トレーサビリティ ⑤テレワーク ⑥ZEH		原生林		
⑦ペーパーレス化 ⑧ネットショッピング ⑨コミュニティサイクル		人手が加えられたことのない自然のままの森林		
⑩再配達削減 ⑪荷物巨大化対応 ⑫誤配防止		トレーサビリティ		
⑬専門的な取組み ⑭国際的な取組み ⑮統合的な取組み		流通経路を生産段階から最終消費段階あるいは廃棄段階まで追跡が可能な状態		
		ZEH		
		年間の一時消費エネルギー量の収支をプラスマイナス「ゼロ」にする住宅。		
		ネットショッピング		
		ネットワーク上での電子的な情報通信によって商品やサービスを売買したり分配したりすること		
		コミュニティサイクル		
		借りた自転車を、別の場所でも返却ができる、新しい公共交通システム。		
カ	行政機関が政策を立案し決定しようとする際に、あらかじめその案を公表し、 広く国民から意見 、情報を募集する手続きとして、環境基本計画の策定などにおいても用いられている。	①	コメント	①広く国民から意見(コメント)を募集する ②市民参加のテクノロジー・アセスメント。 ③環境アセスメントにおいて、手法、方法等、評価の枠組みを決める方法書を確定させるための手続き ④行政機関の保有する情報を開示請求する権利を国民に認める制度
キ	企業が株主の他、消費者、NPOなどの企業と 関わりを有する 多様な人々との対話を 行い、株主総会とは別の形で、企業活動に活かしていくための取組み。	④	関わりを有する	①事業者以外の第三者が、事業者の取組みに対して意見を表明するもの ②企業が事業者と社会取組みに関する方針や目標を誓約し公表すること ③化学物質の危険性や正しい使用に関する情報を、ステークホルダーが共有
ク	① 従来、紙で作成。回覧・保存されていた文書を電子化することで、文書の回覧や検索を行いやすくし業務を効率化すること。 ② インターネットなどの ICTを活用 した場所や時間にとられない柔軟な働き方。コロナ禍もあって、自宅やサテライトオフィスなどで業務を行うことが広がっている。 ③ 労働環境の改善や生産性の向上等を目的に、深夜営業を中止し営業時間を短縮すること。 ④ 朝方生活にシフトして、夜間の電気使用量を減らし、地球温暖化対策とすること。	②	ICTを活用	①ペーパーレス ③時短 ④朝型生活へのシフト
ケ	「ISO14001環境マネジメントシステム」 ③ ISO14001では、二酸化炭素排出量と廃棄物排出量については 必ず目標を定めて 、取り組まなければならない。	③	必ず目標を定めて	エコアクション21では必須だが、ISO14001では、何をどこまでやるかは、事業者が決める。
コ	「CSR(企業の社会的責任)」 ③ トリプルボトムラインとは、企業の持続的な発展には環境面だけでなく、 法令遵守 、 企業統治 の3つの面を総合的に高めていく必要があるという考え方である。	③	法令遵守	トリプルボトムラインとは、企業活動を経済面のみならず 社会面 及び環境面からも評価しようとする考え方。

第10回 理解度確認テスト 第5章4 ~ 第6章 解説

問題文	答え	解答の鍵	解説
ア ③ 環境報告書は、その記述の正確性と信頼性を高めるために、第三者による審査や第三者による意見を 掲載しなければならない 。	③	掲載しなければならない	第三者認証の義務はない。
イ 立場の弱い途上国の生産者や労働者の生活改善と自立を目指して、原料や製品を適正な価格で継続的に購入する公平・公正な貿易のこと。 ①フェアトレード ②紛争鉱物 ③フードマイレージ ④バイオエタノール	①	公平・公正な貿易 フェアトレード	公平・公正⇔フェア 貿易⇔トレード そのまま答 ②紛争地域コンゴ共和国で採掘される、スズ・タンタル・タングステン・金の4種の鉱物。 ③輸入食糧の総重量と輸送距離を掛け合わせたも。高い国ほど大きな環境負荷を与える。 ④サトウキビやトウモロコシなど、植物由来の多糖から作られる液体アルコール。
ウ 商品を 購入 する際に、価格、品質、機能、デザインといった条件だけでなく、環境や社会への影響にも配慮して商品やサービスを選ぶこと。 ①エコブランディング ②グリーン 購入 ③ESG投資 ④社会的責任投資(SRI)	②	購入	そのまま答え。 他は価値創造や投資 ①「エコ」を軸とする経営戦略を練り、持続的なブランド力を築き上げること ③環境、社会、ガバナンスの頭文字、これら3つの観点を考慮した投資 ④株主として経営陣に対し、CSRに配慮した経営を求めていく投資
エ ソーシャルビジネス ① 企業が社会的責任の観点から、消費者の利益や安全性、環境保全などを重視し、製品またはサービスを提供する市場志向の企業活動。 ② 企業の収益性に加え、企業の環境、人権、労働、差別問題など社会的・倫理的行動を評価し、投資の可否を判断する投資行動。 ③ さまざまな 社会的課題を市場 として捉え、その解決を目的とする事業で、公共サービスに民間の力を活用する事業形態。このビジネスの事業者を社会起業家という場合もある。 ④ 消費者からの苦情相談などを受け、適切なアドバイスができる人材を養成し、消費者の意向や苦情を企業経営または行政へ提言し、反映させること。	③	社会的課題を市場	さまざまな社会的（ソーシャル）課題を市場として捉え、その解決を目的とする事業（ビジネス） ①CSR ②ESG投資 ④消費生活相談員資格試験・消費生活専門相談員資格認定制度
オ Think Globally, Act Locally ① 「地球は地域の集まり」という標語。 ② 「地域が世界化していく」という標語。 ③ 「地球規模で考え、足元から 行動せよ 」という標語。 ④ 「地域の発展が世界の発展につながる」という標語。	③	Act 行動	今日の環境問題は、そのメカニズムや影響の及ぶ範囲が地球規模の広がりをもつが、具体的な行動を起こしていくことが重要である。
カ 食料自給率の低い日本では、原料や製品を海外からの輸入にたよっている。調達のための輸送に多くのエネルギーが必要となり、環境負荷の一因となっている。 輸送に伴う環境負荷の程度を表す指標として「カ」という考え方が ある。これは「食品の重量(t)×「生産地と消費地の移動距離(km)」で表わされ、この数値が大きいほど環境に負荷を与えているということになる。	③	食料 輸送	食糧（フード）の輸送（マイルージ）で環境に負荷を与えた量を表す
キ また、食料の生産には水は不可欠である。輸入する食料を国内で生産するとしたら、どのくらいの水が必要だったかを推定した「キ」という指標から、その大量の水を 同時に輸入しているのと同じである ことを認識することも重要である。	⑤	水を同時に輸入しているのと同じである	輸入食料を国内で生産するとしたら、どのくらいの水が必要かを想定して表した指標
ク 近年、持続可能な開発目標(SDGs)の認識が高まるとともに、倫理的消費(エシカル消費)への社会の関心が高まっている。主に熱帯雨林で栽培されるコーヒー、紅茶、バナナなどに貼付される持続可能性につながるバードフレンドリーマークなどの環境ラベルや、生産者や労働者の生活改善と自立を目指して、原料や製品を 適正な価格で購入 する「ク」マークが貼付された食材が販売されている。	⑧	適正な価格で購入	立場の弱い開発途上国の生産者や労働者の生活改善と自立を目指して、原料や製品を適正な価格で継続的に購入する公平・公正な貿易のこと
ケ 日本では、大量に食料を輸入している一方で、食品廃棄物を年間2,800万t 排出している。この中には 本来食べられるのに廃棄 されている「ケ」が約612万t ある（農林水産省2017年度食料需給表より）。「ケ」発生の要因として、製造工程での印刷ミス、流通過程での汚損、規格外品などのほか、「3分の1ルール」などの慣行的な商習慣による食品返品がある。	⑩	本来食べられるのに廃棄	過剰に生産され余ってしまった食糧が廃棄されることを食品ロスという
コ 食品リサイクル法では、このような食品廃棄物について食品関連事業者ごとに再生利用等の実施率の目標が定められている。 食品廃棄物のリサイクル としては、家畜の飼料や「コ」への再生利用や熱回収などがある。 〔語群〕 ①トレーサビリティ ②モーダルシフト ③フードマイレージ ④エコロジカルフットプリント ⑤バーチャルウォーター(仮想水) ⑥ブルーエンジェル ⑦FSC森林認証 ⑧フェアトレード ⑨食品残さ ⑩食品ロス ⑪フードバンク ⑫たい肥(コンポスト) ⑬ビオトープ ⑭ポリネーター	⑫	食品廃棄物のリサイクル	生ごみ等の有機性廃棄物を微生物の働きによって分解し、堆肥にする方法・技術(生ごみの再資源化)
＜参考＞			
		トレーサビリティ	物の流通経路を生産段階から最終消費段階あるいは廃棄段階まで追跡が可能な状態
		モーダルシフト	トラックによる貨物輸送を、「環境負荷の少ない海運または鉄道に転換」すること
		エコロジカルフットプリント	人間一人が持続可能な生活を維持するために必要となる食料生産などに使われる土地および水域の面積を表す。
		ブルーエンジェル	世界で最初に使用されたドイツのエコマーク
		FSC森林認証	環境保全の点からみて、適切で社会的な利益にかなない、経済的にも持続可能な森林管理を推進していることが認証された森林から出荷される木
		ポリネーター	花粉媒介をしてくれる訪花昆虫(ポリネーター)