

＜問題－IV－（２）：建設環境＞

1. 産業廃棄物の最終処分場の種類として、誤っているものを a～d のなかから選びなさい。
 - a. 安定型処分場
 - b. 遮断型処分場
 - c. 浄化型処分場
 - d. 管理型処分場

2. 道路交通騒音の伝播経路上の対策として、誤っているものを a～d のなかから選びなさい。
 - a. 裏面吸音板の設置
 - b. 環境施設帯の整備
 - c. 自動車構造の改善
 - d. 遮音壁の設置

3. 大都市圏の大気汚染に係る移動発生源対策として、誤っているものを a～d のなかから選びなさい。
 - a. 自動車NO_x・PM法に基づく排出規制
 - b. 大気汚染防止法に基づく総量規制基準による規制
 - c. 自動車税のグリーン化
 - d. 環境ロードプライシング施策の実施

4. 環境マネジメントシステムに関する記述のうち、誤っているものを a～d のなかから選びなさい。
 - a. 人間活動によって生じる廃棄物をリサイクル等によりゼロにする循環型システムを構築してマネジメントする仕組みである。
 - b. 国際規格の ISO14001、環境省が策定したエコアクション 21 がこれに該当する。
 - c. 環境マネジメントシステムの取り組み状況について客観的な立場からチェックを行うことを「環境監査」という。
 - d. PDCA (Plan-Do-Check-Action) のサイクルで環境パフォーマンスを向上していく仕組みである。

5. 我が国の環境関連の法体系に係る記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 環境行政の目標、施策の体系などの基本的方向性を定める基本法としては、環境基本法と循環型社会形成推進基本法がある。
- b. 環境汚染の原因となる事業活動その他、人の活動を規制し、制限し、禁止する公害規制法としては、大気汚染防止法や土壌汚染対策法、水質汚濁防止法などがある。
- c. 優れた自然環境や景観、歴史的環境等の保全に係る環境保全法には、自然環境保全法や自然再生推進法、オゾン層保護法などがある。
- d. 地球規模の環境問題を国際間の条約等によって環境保全を図る地球環境保全法としては、バーゼル条約、ワシントン条約、ラムサール条約のほか、地球温暖化対策推進法などがこれに該当する。

6. 「種の保存法」において国内希少野生動植物種として指定されている種のうち、保護増殖事業計画が策定されている種として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. トキ
- b. オオタカ
- c. タンチョウ
- d. アホウドリ

7. 平成 22 年 3 月に策定された「生物多様性国家戦略 2010」に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 我が国が直面している生物多様性の 4 つの危機を整理して、2020 年までに生物多様性の損失を止め、2100 年までに生物多様性の状態を現状以上に豊かにするなどの目標を定めている。
- b. 生物多様性から見た国土デザインを国土の生態系を 100 年かけて回復する「100 年計画」として提示している。
- c. 生物多様性の社会への浸透、人と自然の関係の再構築など 4 つの基本戦略を定めている。
- d. 地球規模の視野を持った行動として、COP10 の成功や SATOYAMA イニシアティブの推進などが掲げられている。

8. 環境基本法第十六条に規定されている環境基準に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 大気汚染、水質汚濁、土壌汚染及び騒音に関して環境基準が定められている。
- b. 「大気汚染に係る環境基準」は、二酸化窒素 (NO₂)、浮遊粒子状物質 (SPM)、光化学オキシダント (O_x) などについて、地域を定めず時間区分ごとに基準値が設定されている。
- c. 「騒音に係る環境基準」では、地域の類型及び時間の区分ごとに基準値が設定されるとともに、道路に面する地域についての基準値が定められている。
- d. 「水質汚濁に係る環境基準」は、公共用水域の基準として、人の健康の保護に関する基準と生活環境の保全に関する基準が定められている。

9. 土壌汚染に係る記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 土壌汚染については、農地の土壌汚染防止と市街地での土壌汚染に対する適切な措置を規定した土壌汚染対策法が平成 14 年に制定されている。
- b. 土壌汚染対策法では、有害物質の取扱い工場や事業場の廃止時や用途の変更時、又は土壌汚染の可能性の高い土地で健康被害が生じる恐れがあると都道府県知事が認めるときに、その土地の所有者（所有者、占有者又は管理者）による調査・報告が義務づけられている。
- c. 土壌汚染対策法では、土壌汚染の調査機関として、環境大臣が「指定調査機関」を指定している。
- d. 土壌汚染対策法では、調査の結果、環境基準等に適合しない場合、都道府県知事により「リスク管理地」として指定され、土地所有者は、土地の形質変更の届出義務を負うとともに、健康被害が生じる恐れがあると認められる場合にはリスク低減措置の実施を求められる。

10. 再生可能エネルギーに該当するものとして、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 太陽光
- b. 天然ガス
- c. バイオマス
- d. 小水力

11. 森林認証制度に関する次の記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 森林認証は、森林管理や林業経営が、社会面、環境面、経済面などにおいて設定された水準に達していることを自己適合宣言することで認証を行う。
- b. 認証された森林から生産された製品であることが、識別できるようラベリングを行うことが制度の重要なポイントである。
- c. 大別すると、FM 認証 (Forest Management) と CoC 認証 (Chain of Custody) の2つの認証がある。
- d. 森林認証システムは、FSC (森林管理協議会) によるシステムなど、現在世界中で数多く存在している。

12. 外来生物がおよぼす在来種や在来の生態系への影響として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 競争による在来種の排除・置換
- b. 在来種への寄生や病原としての脅威
- c. 近縁在来種との交雑による遺伝子的多様性の増大
- d. 土壌の栄養循環の変化などによる生態系基盤の変質

13. 多自然川づくりのポイントに関する次の記述のうち、正しいものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 浸食、運搬、堆積など、川の働きによって形成される複雑な地形を保全・回復する必要がある。特に主な繁殖場として機能する淵の保全に注意する必要がある。
- b. 堤防や護岸による河川の直線化が生物生息環境の劣化を招いている。よって護岸の線形は、極力蛇行するように設計する必要がある。
- c. 川の働きを許容する空間を確保するためにも、可能な限り川幅を広く確保する必要がある。
- d. 周辺の地形や河畔林など、周辺環境との空間的な連続性に注意する必要がある。

14. 地域個体群に関する説明として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 移動能力のそれほど大きくない生物は、同じ種でも地域によって遺伝的特性や生態的特性が異なることが多く、種を単位とする把握では十分でない場合がある。このような場合に、地域個体群という概念が用いられる。
- b. 環境省のレッドデータブックでは、原則的には種を単位として絶滅の危険性を検討しているが、一部の種については生物地理学的重要性の観点から「絶滅のおそれのある地域個体群（DD）」として絶滅の危険を指摘している。
- c. 鳥獣保護法は、野生鳥獣による農林業被害の増加などに対処するため「特定鳥獣保護管理計画制度」を設けているが、この計画は地域個体群を単位として策定されることになっている。
- d. 環境省のレッドリストでは、下北半島のツキノワグマ、青森県のカンムリカイツブリ繁殖個体群、紀伊半島のヤマトイワナなどが指定されている。

15. 水質指標の1つである SS（懸濁物質、浮遊物質）の説明として、正しいものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 水中に分散している固形物で、検水をろ過した時に分離される物質で粒径 0.2mm 以下のものをいう。
- b. 懸濁物質が無機物である場合には腐敗して水中の溶存酸素を消費する。
- c. 魚類のえらに付着して呼吸障害、へい死を引き起こすことがある。
- d. SS に関する河川の環境基準は、A 類型で 2mg/l 以下と定められている。

16. 「ロードキル」の発生原因の説明として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 道路が建設されても餌場や繁殖場への移動ルートを変えずに移動しようとする。特に小～中型ほ乳類は、繁殖時の習性を変えない傾向が強く、構造的に可能であれば気にせず道路を横断しようとして事故に遭うことが多い。
- b. 中型ほ乳類は繁殖期には繁殖相手を求め通常より行動が活発になり、行動圏も拡大する。また、子別れの季節にも子は親の行動圏を出て遠方への移動を余儀なくされる。そのため普段は避けている道路を横断する機会が増える。
- c. 草地の発達した法面は、ネズミ類やノウサギなどの動物にとって良好な生息域として機能することも多く、それらの動物を求めてキツネ、タヌキ、イタチ、フクロウなどの動物も近づいてくる。その結果、道路内に進入し事故に遭うことも多い。
- d. 道路上で事故に遭い死んだ動物の死体に、それを餌とする動物が近づき新たな事故が発生するという悪循環が繰り返される。トビ、カラス類、タヌキなどに多く見られる。

17. 「遺伝的多様性 (genetic Diversity)」についての説明として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. ある一つの種の中での遺伝子の多様性を指す。生態系の多様性および種多様性と並んで生物多様性を構成する要素の一つである。
- b. ある生物種内の遺伝的多様性を示す概念として「個体の遺伝子構成 (遺伝子型)」間での多様性と「個体群の遺伝子構成 (遺伝子プール)」間の多様性がある。
- c. 遺伝的多様性の減少は、画一化した形質の集団となるため、環境の変化等に対応する能力を減少させ、ひいては集団が存続できなくなる危険性を高めることになる。
- d. 個体数減少の危機にある在来個体群に対し、近縁の別個体群を放流して遺伝的多様性を維持するといった河川環境活動も始まっている。

18. ダム事業における環境影響評価のうち、「景観」に関する調査及び予測評価の考え方として、正しいものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 景観調査の対象範囲は、直接的な改変区域からおおよそ 500m の範囲を目安とする。
- b. 景観資源の抽出は人間の視覚特性に配慮し、ダム堤体から半径約 20km の範囲を対象に行う。
- c. 主要な眺望景観の状況の予測は、「工事の実施」と「施設の存在・供用」それぞれについて実施する。
- d. 主要な眺望景観の状況の予測では、完成予想図、フォトモンタージュ等の視覚的表現手法を用いる。現状写真の撮影が困難な場合はCGや模型を利用しても良い。

19. 2005 年に国土交通省が作成した「今後の河川水質管理の指標について (案)」で示されている、河川水質管理の視点 (「 」内) と確保すべき機能 (() 内)、および指標項目 (【 】内) の組み合わせとして、正しいものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 「人と河川の豊かなふれあいの確保」 - (安全性の確保) - 【糞便性大腸菌群数】
- b. 「人と河川の豊かなふれあいの確保」 - (快適性の確保) - 【TOC】
- c. 「豊かな生態系の確保」 - (毒性のない生息場の確保) - 【2-MIB、ジオスミン】
- d. 「利用しやすい水質の確保」 - (臭いのない快適性の確保) - 【NH4-N】

20. カーボン・オフセットに関する説明として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 日常生活や経済活動において避けることの出来ない温室効果ガスの排出について、その排出量に見合った削減活動に投資すること等により埋め合わせを行うことを指す。
- b. 植林事業やクリーンエネルギー事業への投資、CO2 固定化技術の開発などは直接的なカーボン・オフセットの取組である。
- c. 環境省ではカーボン・オフセットの取組に対し第三者認証基準をとりまとめ、基準を満たす取組に対し減税等の経済的支援を行うこととしている。
- d. 京都議定書で定められた「クリーン開発メカニズム(CDM)」も間接的なカーボン・オフセットの1つである。