

<問題Ⅳ－（２）： 建設環境>

1. 大気汚染に係る環境基準について対象とする物質と測定方法の組合せについて、正しいものを a～d のなかから選びなさい。
  - a. 浮遊粒子状物質 — 非分散型赤外分析計を用いる方法
  - b. 二酸化窒素 — ザルツマン試薬を用いる吸光光度法
  - c. 一酸化炭素 — 中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法
  - d. 光化学オキシダント — 濾過捕集による重量濃度測定方法
  
2. PM2.5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. PM2.5とは大気中に浮遊している $2.5\mu\text{m}$ 以下の微小粒子状物質を指す。浮遊粒子状物質（SPM）に対してさらに微小な粒子状物質である。
  - b. 環境基準は1年平均値 $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下または1日平均値 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下である。
  - c. 発生源としては、ボイラー、焼却炉などのばい煙を発生する施設、コークス炉、鋳物の堆積場等の粉じんを発生する施設、自動車、船舶、航空機等、人為起源のもの、さらには、土壌、海洋、火山等の自然起源のものもある。
  - d. PM2.5は、粒径が非常に小さいため、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系への影響に加え、循環器系への影響が心配されている。
  
3. 「循環型社会形成推進基本法」において、環境への負荷を低減するために最も優先されるものを a～d のなかから選びなさい。
  - a. 発生抑制
  - b. 熱回収
  - c. 再使用
  - d. 再生利用
  
4. 環境マネジメントシステム（EMS）のPDCAサイクルの記述として、誤っているものを a～d のなかから選びなさい。
  - a. 「P」は、過程（Process）
  - b. 「D」は、実施（Do）
  - c. 「C」は、点検（Check）
  - d. 「A」は、是正・見直し（Act）

5. 環境影響評価における環境保全措置として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 補償
  - 回避
  - 低減
  - 代償
6. 「騒音規制法」に基づいて定められた特定建設作業に該当する可能性がある作業として、適していないものを a~d のなかから選びなさい。
- バックホウを使用する作業
  - さく岩機を使用する作業
  - ブルドーザーを使用する作業
  - ダンプトラックを使用する作業
7. 我が国における騒音関連の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。
- 航空機騒音に係る環境基準は、地域の類型ごとに設定されている。
  - 騒音に係る環境基準で、地域の類型 AA を当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
  - 新幹線鉄道騒音に係る環境基準は、地域の類型及び時間の区分ごとに設定されている。
  - 騒音に係る環境基準は、地域の類型及び時間の区分ごとに設定されている。
8. ヒートアイランド現象の原因として、適切でないものを a~d のなかから選びなさい。
- 人工排熱の増加
  - 密集した建物による風通しの阻害や天空率の低下
  - 地表面被覆の人工化
  - 温室効果ガスの増加

9. フランスのパリで開催されたCOP21において2015年12月に採択され、2016年11月に発効した「パリ協定」に関する記述として、正しいものをa~dのなかから選びなさい。
- 今世紀前半に温室効果ガスの人為的な排出と吸収のバランスを達成するよう、世界の排出ピークをできるだけ早期に抑え、最新の科学に従って急激に削減することを目的とする。
  - 目的とその長期目標の達成に向けた全体的な進捗を評価するため10年ごとに検討する仕組みを規定している。
  - 先進締約国は長期の温室効果ガス低排出発展戦略を策定・提出するように努めるが、発展途上締約国は策定・提出はしなくてよい。
  - 世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追及する。
10. 大気質に係る予測手法として、適切でないものをa~dのなかから選びなさい。
- ボーレンバイダーモデル
  - プルームモデル
  - JEAモデル
  - パフモデル
11. 「悪臭防止法」に関する記述として、誤っているものをa~dのなかから選びなさい。
- 特定悪臭物質とは、アンモニア、メチルメルカプタンその他の不快なにおいの原因となり、生活環境を損なうおそれのある物質であって政令で定めるものをいう。
  - 臭気指数とは、気体又は水に係る悪臭の程度に関する値であって、環境省令で定めるところにより、人間の嗅覚でその臭気を感じることができなくなるまで気体又は水の希釈をした場合におけるその希釈の倍数を基礎として算定されるものをいう。
  - 悪臭防止法は、工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭について必要な規制を行い、その他悪臭防止対策を推進することにより、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的とする。
  - 都道府県知事は、住民の生活環境を保全するため、規制地域における大気中の特定悪臭物質の濃度又は大気の臭気指数について必要な測定を行わなければならない。

12. 道路交通騒音対策のうち道路構造対策として、適さないものを a~d のなかから選びなさい。
- 環境施設帯の設置
  - 環状道路、バイパス等の整備
  - 遮音壁の設置
  - 低騒音舗装の設置
13. 「振動規制法」に関する記述として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 規制基準とは、特定施設から発生する振動の大きさの許容限度をいう。
  - 道路交通振動とは、道路運送車両法に規定する自動車及び原動機付自転車が道路を通行することに伴い発生する振動をいう。
  - 特定施設とは、工場又は事業場に設置される施設のうち、著しい振動を発生する施設であって政令で定めるものをいう。
  - 特定建設作業とは、建設工事として行われる作業のうち、著しい振動を発生する作業であって政令で定めるものをいう。
14. 「環境影響評価法」に基づく環境影響評価手続きの流れについて、正しいものを a~d のなかから選びなさい。
- 準備書の作成－方法書の作成－評価書の作成－配慮書の作成－報告書の作成
  - 方法書の作成－準備書の作成－評価書の作成－配慮書の作成－報告書の作成
  - 配慮書の作成－方法書の作成－準備書の作成－評価書の作成－報告書の作成
  - 準備書の作成－配慮書の作成－方法書の作成－評価書の作成－報告書の作成
15. 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に関する記述として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 一般廃棄物とは、産業廃棄物以外の廃棄物をいう。
  - 産業廃棄物とは、事業活動によって生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類その他政令で定める廃棄物をいう。
  - 特別管理一般廃棄物とは、一般廃棄物のうち、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ものとして政令で定めるものをいう。
  - 廃棄物とは、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であって、固形状又は液状のものをいい、放射性物質及びこれによって汚染された物を含む。

16. 「種の保存法」に基づき指定される「国内希少野生動植物種」に関する記述として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. その存続に支障を来す程度に個体数が著しく少ないか、又は著しく減少しつつあり、その存続に支障を来す事情がある種。
- b. 全国の分布域の相当部分で生息地又は生育地が消滅しつつあることにより、その存続に支障を来す事情がある種。
- c. 我が国が締結している渡り鳥及び絶滅のおそれのある鳥類並びにその環境の保護に関する条約又は協定に基づき、相手国から絶滅のおそれのある鳥類として通報のあった種。
- d. 分布域が限定されており、かつ、生息地等の生育・生育環境の悪化により、その存続に支障を来す事情がある種。

17. アオコ現象の説明として、正しいものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 富栄養化の進んだ湖沼で、初夏から秋にかけて動物プランクトンが異常増殖して、湖沼水を緑色に変色させる現象をいう。
- b. 異常発生する藻類はミクロキスティス属やアナベナ属等の微小の珪藻類である。
- c. アオコが発生すると、透明度が低下するばかりでなく、藻類が死滅してカビ臭が発生し、更には肝臓毒、神経毒などの有害な化学物質が作られることがあり上水道への利用が不適當となる。
- d. 水中の栄養分が奪われるため、水生生物や魚類が死亡するなど、水産や観光上の被害をもたらす。

18. 絶滅危惧種に関する記述として、正しいものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 絶滅危惧 I A 類 (CR) とは、「ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種」と定義される。
- b. 絶滅危惧 I B 類 (EN) とは、「I A 類に次いで絶滅の危険性が極めて高いが、飼育・栽培下で存続が可能な種」と定義される。
- c. 絶滅危惧 II 類 (VU) とは、「現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては絶滅危惧 I 類に移行する可能性のある種」と定義される。
- d. 準絶滅危惧 (NT) とは、「評価するだけの情報が不足しており、継続的な監視が必要な種」と定義される。

19. 平成 25 年 7 月に施行された「種の保存法」の改正項目として、誤っているものを a～d のなかから選びなさい。
- 違法捕獲や違法取引に関する罰則の強化
  - 希少野生動植物種の広告に関する規制を強化
  - 認定保護増殖事業の特例の追加
  - 目的規定に「自然環境の保全に関わる民間企業の参画」を追加
20. 国土交通省が 2014 年 3 月に策定した「環境行動計画 2014～2020」で示されている、「基本とすべき 5 つの視点」として、誤っているものを a～d のなかから選びなさい。
- 環境と経済・社会の統合的向上、グリーン・イノベーション貢献
  - 少子高齢化社会に対応した持続的な環境行動の展開
  - 面的な広がりを見込めた環境保全施策の展開
  - 人や企業の行動変容、参画・協働の推進
21. 「外来生物法」に関する記述として、誤っているものを a～d のなかから選びなさい。
- 特定外来生物は生きているものに限られるが、個体だけでなく、卵や種子、器官なども含まれる。
  - 特定外来生物に指定されると、飼育、栽培、保管及び運搬が原則禁止される。
  - 特定外来生物を野外で捕まえて持ち帰ってはいけないが、釣りのキャッチアンドリリースのようにその場ですぐに放せば規制の対象とはならない。
  - 外来生物法では違反に対する罰則（懲役や罰金）は定められておらず、各自治体の条例に準ずることとしている。
22. 「生物多様性国家戦略 2012-2020」では、2020 年度までの重点施策として 5 つの基本戦略を示している。その内容として、誤っているものを a～d のなかから選びなさい。
- 地域における人と自然の関係を見直し、再構築する
  - 森・里・川・海のつながりを確保する
  - 民間企業参画の仕組みを構築し、取組を加速する
  - 科学的基盤を強化し、政策に結びつける

23. 「自然浄化対策について（生態系機能を活用した健やかな湖沼水環境の実現を目指して）」（H26.12 環境省）に示される、「植生を活用する（生やして刈る）取組」の効果として、正しいものを a～d のなかから選びなさい。
- 有機物堆積による底泥好気化の促進
  - 流水中の懸濁粒子の沈降促進・底泥の巻き上げの抑制
  - 遮光等による動物プランクトン抑制
  - 植生による有機汚濁物質の吸収
24. 平成 24 年 10 月に施行された「環境教育等促進法」の改正のポイントとして、誤っているものを a～d のなかから選びなさい。
- 地方自治体による推進枠組みの具体化
  - 学校教育における環境教育の充実
  - 環境教育に係る資格制度の創設
  - 環境行政への民間団体の参加及び協働取組の推進
25. 「景観法」に関する記述として、誤っているものを a～d のなかから選びなさい。
- 景観法に準じた「景観計画区域」は、都市計画区域内に設定する。
  - 景観法に準じて設置される「景観協議会」は、行政、住民、公共施設管理者等が協議を行い、景観に関するルールづくりを行う組織として位置づけられる。
  - 都市計画の手法を活用して、より積極的に良好な景観の形成を図る地区として「景観地区」を指定できる。
  - 「景観計画」は、景観行政団体が策定する。
26. 「地域個体群」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。
- 移動能力が大きく一定地域に広く分布する種について、一体的な保全を図る必要がある場合に地域個体群という概念が用いられる。
  - 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な重要性の観点から「絶滅のおそれのある地域個体群（LP）」として絶滅の危険を指摘している。
  - 「絶滅のおそれのある地域個体群（LP）」の指定を受けている例として、九州地方のカワネズミ、本州のチチブコウモリ等が挙げられる。
  - 「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」（法 1 条の 3）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。

27. エコロジカル・ネットワークの説明として、誤っているものを a～d のなかから選びなさい。

- a. 核となる地域（コアエリア）及び、その地域の外部との相互影響を軽減するための緩衝地域（バッファゾーン）を適切に配置、保全することが重要である。
- b. よく手入れされた里地里山・田園地域は、野生鳥獣の生息地と人間の居住地域との間の適切な間合いとして鳥獣被害を防止する等の機能を有することから、緩衝地域（バッファゾーン）として位置づけることができる。
- c. 生物の分散・移動を可能として個体群の交流を促進するため、これらの生物の生息・生育地の連続性を確保する機能を有する緩衝地域（バッファゾーン）を、適切に配置、保全することが重要である。
- d. 里山のように細分化された土地利用がモザイク状に入り組んでいる地域における生態系の豊かさについても積極的に評価する必要があるとともに、このようなモザイクを全体として一つの固まりと捉えたほうが合理的な場合もある。

28. 平成 26 年 11 月に改正された「自然再生推進法」に係る基本方針変更のポイントの記述として、誤っているものを a～d のなかから選びなさい。

- a. 自然再生の取組の継続性確保という課題に対し、関係自治体が自然再生計画を具体的に推進するための、助成制度の創設を盛り込んだ。
- b. 広域的な取組の推進に向け、地域住民等が行う小さな自然再生や、民間団体が主導する取組を各地に広げていくことの必要性を盛り込んだ。
- c. 東日本大震災を踏まえ、森・里・川・海のつながりを意識しながら、生態系の回復状況をモニタリングし、自然再生の手法や体制を検討していくことの重要性を盛り込んだ。
- d. 「種の保存法」「外来生物法」の改正を踏まえ、自然再生の中で、希少種保全や外来種対策に取り組む際の留意点を盛り込んだ。

29. 「水循環基本法」に則り、平成 27 年 7 月に策定された「水循環基本計画」に関する記述として、誤っているものを a～d のなかから選びなさい。

- a. 水循環基本法に則り、国は「流域水循環協議会」を設置する。
- b. 流域水循環協議会が、各分野の横串を刺した「総合的な流域水循環計画」を策定する。
- c. 関係者が一体となった地下水マネジメントに向けて、地方公共団体、国の地方支分部局、地下水利用者、その他の関係者が連携し、地下水協議会を設置する。
- d. 地下水協議会の構成主体が連携し、地下水の実態把握、保全・利用、涵養、普及啓発等に関して基本方針を定め、地域の実情に応じ段階的に実施する。

30. 平成 22 年 4 月の「自然公園法」の改正に関する記述として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 法の目的に「生物の多様性の確保に寄与すること」を追加した。
- b. 海中の景観を維持するための海中公園地区を、海域公園地区に改めるとともに、当該地区内での許可を要する行為を追加して保全施策の充実を図った。
- c. 観光立国推進基本法の成立を受け、自然公園の一層の有効利用を図るため、自然公園管理計画に観光利用基本方針を追加した。
- d. 国立公園等における生態系の維持又は回復を図るため、国等が生態系維持回復事業計画を作成し、これに従って生態系維持回復事業を行うことを盛り込んだ。