

<問題－IV－（２）：建設環境>

1. 平成23年4月に改正され、平成25年4月に全面施行となった環境影響評価法について、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。
 - a. 電子縦覧の義務化
 - b. 評価書段階における説明会開催の義務化
 - c. 戦略的環境アセスメントの手続きの新設
 - d. 風力発電事業を対象事業に追加

2. 環境基本法に規定されている環境基準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. 大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る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（OX）等の項目毎に、基準値が設定されている。
 - c. 「土壌汚染に係る環境基準」は、カドミウムや六価クロム等の項目ごとに基準値が定められているが、汚染がもつぱら自然的原因によることが明らかであると認められる場所には適用されない。
 - 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水生生物の保全に関する基準が定められている。

3. 循環型社会形成推進基本法で定められている廃棄物等の対策の優先順位として、正しいものをa～dのなかから選びなさい。
 - a. [1] 発生抑制 [2] 再使用 [3] 再生利用 [4] 熱回収 [5] 適正処分
 - b. [1] 熱回収 [2] 再生利用 [3] 再使用 [4] 適正処分 [5] 発生抑制
 - c. [1] 再使用 [2] 再生利用 [3] 発生抑制 [4] 熱回収 [5] 適正処分
 - d. [1] 再生利用 [2] 再使用 [3] 発生抑制 [4] 適正処分 [5] 熱回収

4. 微小粒子状物質に係る環境基準として、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。
- 環境基準は、1年平均値が $15\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下または1日平均値が $35\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
 - 環境基準は、微小粒子状物質による大気汚染の状況を的確に把握することができると思えられる場所において、濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると思えられる自動測定機による方法により測定した場合における測定値によるものとする。
 - 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。
 - 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が $2.5\ \mu\text{m}$ の粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。
5. 東日本大震災の被災地における環境保全を織り込んだ「三陸復興国立公園の創設を核としたグリーン復興」の取組として、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。
- 持続可能な社会を担う人づくりの推進
 - 里山・里海フィールドミュージアムと施設整備
 - みちのく潮風トレイル
 - 三陸ジオパーク
6. 再生可能エネルギーとして、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。
- メタンハイドレート
 - バイオマスエネルギー
 - 地熱発電
 - 水力発電

7. 我が国における騒音関連の環境基準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. 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。
 - b. 騒音に係る環境基準達成状況の評価は、「個別の住居等が影響を受ける騒音レベルによることを基本」とされている。
 - c. 新幹線鉄道騒音に係る環境基準は、午前6時から午後12時までの間について、地域の類型ごとに環境基準が定められている。
 - d. 航空機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基準値が設定されている。
8. 平成25年5月に見直しが行われた「ヒートアイランド対策大綱」におけるヒートアイランド対策として、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。
- a. 地表面被覆の改善
 - b. バリアフリー化の推進
 - c. ライフスタイルの改善
 - d. 人工排熱の低減
9. 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、方針・計画（Plan）
 - b. 「D」は、実施（Do）
 - c. 「C」は、制御（Control）
 - d. 「A」は、是正・見直し（Act）
10. 東京電力福島第一原子力発電所事故に係る区域及び地域指定として、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。
- a. 警戒区域：東京電力福島第一原子力発電所から20km以内の地域
 - b. 計画的避難区域：事故発生から1年の期間内に積算線量が20ミリシーベルトに達するおそれがある地域
 - c. 除染特別地域：国が除染の計画を策定し、除染事業を進める地域
 - d. 汚染状況重点調査地域：放射線量が1時間当たり20マイクロシーベルト以上の地域

11. 国内希少野生動植物種の説明として、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。

- a. 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

12. アオコ現象の説明として、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。

- a. 富栄養化の進んだ湖沼で、初夏から秋にかけて藻類が異常増殖して、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相当となる。
- d. 水中の溶存酸素が奪われるため、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。

13. 生物多様性基本法の基本原則に示される「生物の多様性の保全や持続可能な利用に際しての考え方」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. 予防的、順応的取組方法により対応する。
- b. 長期的な観点から生態系等の保全及び再生に努める。
- c. 国、自治体、国民の役割分担のもと、多様な主体の参加により行う。
- d. 生物の多様性の保全及び持続可能な利用は、地球温暖化の防止等に資するとの認識の下に行う。

14. 河川空間利用実態調査に係る調査項目として、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。

- a. 有料施設調査（商業ベースにのっている有料施設の利用者について、調査日の利用者数を施設管理者に問い合わせる調査を行う）
- b. 区間観測調査（調査対象ブロックの一般区域全体における利用者数を調査員が移動しながら観測し、利用者数カウントを行う）
- c. イベント調査（河川の利用状況を把握するために、イベント調査を行う。本調査は河川管理者や河川利用施設の運営主体などへの聞き取りによって行う）
- d. 水面利用状況調査（水面利用が活発なエリアに定点を設定し、日の出から日没までの間で2時間毎に河川水面の利用者数のカウントを行う）

15. 浮遊植物の説明として、正しいものをa～dのなかから選びなさい。

- a. ムジナモやマツモのように水面上を浮遊する種はガス交換や光合成の方法が浮葉植物と共通している。
- b. ウキクサやホテイアオイのように水面下に浮遊している種はガス交換や光合成の方法が沈水植物と共通している。
- c. 植物プランクトンは維管束植物ではないため、浮遊植物には含まれない。
- d. 外来の浮遊植物としては、富栄養化した各地の水域で大繁茂するホテイアオイや、南西諸島から関東地方にかけて定着しつつある亜熱帯原産のボタンウキクサなどがある。

16. 河道内の樹林化に係わる課題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. 河道内の樹林化は、ヤナギ、ハリエンジュ等、旺盛な種子繁殖能力を持つ種の拡大が原因となっている。
- b. 河道内の樹林化は、河積を減少させ出水時の流下能力の低下をもたらす。
- c. 河道内の樹林化は、偏流や高速流を発生させ堤防や護岸の損失を引き起こす場合がある。
- d. 河道内の樹林化は、礫河原や出水攪乱に適応した河川環境に固有の生物種の減少につながる。

17. 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、「今後推進すべき環境政策の7つの柱」として誤っているものを、a～dのなかから選びなさい。
- 社会インフラを活用した再生可能エネルギー等の利活用の推進
 - 自然共生社会の形成に向けた取組の推進
 - 少子高齢化社会に対応した社会基盤整備の推進
 - 循環型社会の形成に向けた取組の推進
18. 底生動物の生活型による分類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。
- 遊泳型は、細かい河床材料によるチューブ状の巣に入り、流れに乗って遊泳する。
 - 匍匐型は、よく発達した脚部で、様々な基質上を中程度のスピードで歩いて移動する。
 - 滑行掘潜型は、はまり石の表面を伝って細かい河床材料中に潜り込んで生活する。
 - 造網型は、基質表面上に採餌用の捕獲網と巣を固着させ、その巣の中に生息する。
19. 魚類の調査方法を説明した次の記述として、正しいものをa～dのなかから選びなさい。
- 投網は、流れが緩やかで比較的水深の深い場所に適している。
 - 刺網は、流れが比較的早く水深の浅い平瀬等の開けた場所に適している。
 - セルびんは、流れの緩やかな場所や、特に異形ブロックの隙間に適し、幼稚魚の捕獲にも利用できる。
 - サデ網は、流れが緩やかで、魚類の通り道となるような場所に適している。
20. 水質指標の1つであるDO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。
- 水中に溶けている酸素量のこと、主として有機物による水質汚濁の指標として用いられる。
 - 水中に溶ける酸素量は、水温に反比例し、水温15度の時に約9mg/lで飽和状態となる。
 - 常に酸欠状態が続くと、嫌気性微生物が増殖するようになり、有機物の腐敗（還元）が起こり、メタンやアンモニア、硫化水素が発生し、悪臭の原因になる。
 - DOが低下すると、魚類等の生息が困難となり、生物相は非常に貧弱になる。