

<問題Ⅳ－(2)：建設環境>

1. 「環境基本法」で定められている国民の責務について、正しいものを a～d のなかから選びなさい。
  - a. 基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が廃棄物となった場合にその適正な処理が図られることとなるように必要な措置を講ずる責務を有する。
  - b. 基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、その日常生活に伴う環境への負荷の低減に努めなければならない。
  - c. 基本理念にのっとり、環境の保全に関し、国の施策に準じた施策及びその他のその地方公共団体の区域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。
  - d. 基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生じるばい煙、汚水、廃棄物等の処理その他の公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずる責務を有する。
  
2. 「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。
  - a. 評価書の作成－配慮書の作成－方法書の作成－準備書の作成－報告書の作成
  - b. 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
  - c. 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
  - d. 準備書の作成－評価書の作成－方法書の作成－配慮書の作成－報告書の作成
  
3. 大気汚染に係る環境基準で規定されている物質と測定方法の組み合わせについて、正しいものを a～d のなかから選びなさい。
  - a. 光化学オキシダント　－　ザルツマン試薬を用いる吸光光度法
  - b. 浮遊粒子状物質　－　中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法
  - c. 二酸化窒素　－　濾過捕集による重量濃度測定方法
  - d. 二酸化いおう　－　紫外線蛍光法

4. 環境影響評価における事業実施に伴う環境保全措置について、「生物多様性オフセット」の考え方に最も近いものを、a～dのなかから選びなさい。
- 最小化
  - 回避
  - 低減
  - 代償
5. 平成30年6月に一部改正された「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」（海岸漂着物処理推進法）に関する記述について、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。
- 「海岸漂着物等」とは、海岸漂着物及び海岸に散乱しているごみその他の汚物又は不要物並びに漂流ごみ等をいう。
  - 国は、海岸漂着物等の処理等の推進に寄与した民間の団体及び個人の表彰に努めるものとする。
  - 国及び地方公共団体は、マイクロプラスチックの海域への流出が抑制されるよう、通常の用法に従った使用の後に河川その他の公共の水域又は海域に排出される製品へのマイクロプラスチックの使用の抑制に努めるとともに、廃プラスチック類の排出が抑制されるよう努めなければならない。
  - 「漂流ごみ等」とは、我が国の沿岸海域において漂流し、又はその海底に存するごみその他の汚物又は不要物をいう。
6. 環境マネジメントシステムに関する記述について、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。
- 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「環境管理」という。
  - 環境省が策定したエコアクション21や国際規格のISO14001がこれに該当する。
  - 環境マネジメントのための工場や事業所内の体制や手続き等の仕組みをEMSという。
  - 組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に取り組んでいくことを「環境マネジメント」という。

7. 「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、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. トラクターショベルを使用する作業
  - b. バックホウを使用する作業
  - c. ブルドーザーを使用する作業
  - d. ラフテレーンクレーンを使用する作業
8. 大気汚染防止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. 大都市地域における自動車 NO<sub>x</sub>・PM 法に基づく施策
  - b. 低公害車の普及促進
  - c. 交通流の分散・円滑化
  - d. ばい煙を発生し、及び排出する施設に対する排出基準を定めた大気汚染防止法にもとづく規制
9. 平成 29 年 3 月に閣議決定された「土壌汚染対策法の一部を改正する法律案」に関する記述について、正しいものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 市町村長は、要措置区域内における措置内容に関する計画の提出命令、措置が技術的基準に適合しない場合の変更命令を行うこととする。
  - b. 基準不適合が自然由来等による土壌は、都道府県知事に届け出ることにより、同一の地層の自然由来等による基準不適合の土壌がある他の区域への移動も可能とする。
  - c. 土壌汚染状況調査が猶予されている土地の形質変更を行う場合には、あらかじめ届出をしていれば調査を行わなくてもよい。
  - d. 健康被害のおそれがない土地の形質変更は、その施行方法等の方針について予め市町村長の確認を受けた場合、工事毎に事後届けとする。

10. 我が国の「振動規制法」に関する記述について、正しいものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 機械プレスや圧縮機など、建設工事で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法令で定める作業を規制対象としている。
- b. 工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる振動について必要な規制を行うとともに、道路交通振動に係る要請限度を定めること等により、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。
- c. 都道府県知事は、振動の測定を行った場合において、指定地域内における道路交通振動が総務省令で定める限度を超えていることにより道路周辺的生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、道路管理者に当該道路の修繕等の措置を要請し、又は市町村公安委員会に対し道路交通法の規定による措置を要請する。
- d. くい打ち機など、著しい振動を発生する施設であって政令で定める施設を設置する工場・事業場が規制の対象となる。

11. 揮発性有機化合物（VOC）に関する記述について、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 大気汚染防止法では、揮発性有機化合物の排出基準について、揮発性有機化合物排出施設及び自動車について環境省令で定めるとされている。
- b. 大気汚染防止法では、VOC の大気への排出削減について、法規制と事業者による自主的取組を組み合わせることを講ずることとされている。
- c. 浮遊粒子状物質や光化学オキシダントの原因の一つである。
- d. 揮発性を有し、大気中で気体状となる有機化合物の総称であり、トルエン、キシレン、酢酸エチレンなど多様な物質が含まれる。

12. 「気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）」で合意された協定について、正しいものを a~d のなかから選びなさい。

- a. ブエノスアイレス宣言
- b. シドニー議定書
- c. 京都議定書
- d. パリ協定

13. 大気汚染に係る環境基準について、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 二酸化窒素の環境基準は、1 時間値の 1 日平均値が定められている。
  - 大気汚染に係る環境基準は、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その粒径が  $10\mu\text{m}$  以下のものをいう。
  - 二酸化いおうの環境基準は、1 時間値の 1 日平均値とともに 1 時間値の基準が定められている。
14. 「環境影響評価法」に基づく手続のうち「スコーピング」が行われる手続きについて、正しいものを a~d のなかから選びなさい。
- 「方法書」の手続
  - 「準備書」の手続
  - 「評価書」の手続
  - 「配慮書」の手続
15. 我が国における騒音に関わる環境基準について、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 時間の区分は、朝は午前 5 時から午前 10 時、昼間は午前 10 時から午後 8 時、夜間は午後 8 時から翌日の午前 5 時までの間とされている。
  - 各類型を当てはめる地域は、都道府県知事（市の区域内の地域については、市長）が指定する。
  - 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。
  - 騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとし、時間の区分ごとの全時間を通じた等価騒音レベルによって評価することを原則とする。
16. 国土交通省が、関係省庁や地方公共団体と連携して推進している『海の再生プロジェクト』における主な取組み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。
- 海域環境の改善（干潟の造成、生物共生型護岸の整備など）
  - 海洋不法投棄の撲滅（巡回監視、罰則の強化など）
  - 陸域からの汚濁負荷の削減（合流式下水道の改善、河川からの汚濁流入負荷の削減など）
  - 普及・啓発への取組（海の再生全国会議や海辺の自然学校の開催）

17. 底生動物の生活型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. 遊泳型は、様々な材料で作った携帯可能な巣を持って、ゆっくり移動する。
  - b. 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。
  - c. 造巣掘潜型は、細かい河床材料の中にチューブ状の巣を作り、その巣の中で生活する。
  - d. 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。
18. 「河川水辺の国勢調査の基本調査マニュアル」（平成 28 年版河川環境基図作成調査編）に示される、調査方法あるいは用語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. 植生図とは、最新の空中写真をもとに、空中写真の色、きめ、高さ、密度等、植生の相観として判読者が区分できるまとまりを実体視により判読して作成した図のことである。
  - b. 「判読キー」とは、写真上に表現されている各群落の色、きめ、高さ、密度等、ある群落を特徴づける見え方のことをいう。
  - c. 空中写真判読により抽出する群落境界の最小単位は、作業の精度を鑑みて、図面上で約 0.5×0.5cm 程度とするが、現地調査の効率化のため必要以上に細分化しない。
  - d. 群落組成調査におけるコドラートの面積は、調査結果の基準化を考慮し、できるだけ統一する。
19. 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. 地方自治体による推進枠組みの具体化
  - b. 学校教育における環境教育の充実
  - c. 環境教育に係る資格制度の創設
  - d. 環境行政への民間団体の参加及び協働取組の推進

20. 平成 26 年 11 月に閣議決定された「自然再生基本方針（第 2 回見直し）」のポイント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. 「自然再生の本格実施に伴う課題の解決」: 自然再生の取組の継続性確保という課題に対し、担い手の育成や新たな協力者の確保、企業や大学との連携等が重要であることを示した。
- b. 「自然再生の広域的取組への展開」: 広域的取組の推進に向け、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が必要であることを示した。
- c. 「関係法令の改正に向けた働きかけ」: 種の保存法や外来生物法など、自然再生に係る関係法令の改正に関する提言を盛り込んだ。
- d. 「自然環境学習の推進」: 自然環境学習の計画的、継続的な実施に向け、学校側のニーズや指導計画を踏まえた学習プログラムの作成が重要であるとした。

21. 水質指標の 1 つである「SS（浮遊物質）」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. 水に溶解している固体成分（浮遊物）による汚染の指標として用いられている。
- b. 河川および湖沼、海域における環境基準として適用されている。
- c. 高濃度の浮遊物質は富栄養化を促進し、植物プランクトンの異常増殖を引き起こす。
- d. 水の濁りの原因となる浮遊物は、魚の呼吸障害や水中植物の光合成妨害等の影響を引き起こすことがある。

22 「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（平成 29 年 4 月）」が定める内容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. 「特定外来生物の飼養・輸入等の規制」: 特定外来生物を指定し、それらの飼養、栽培、保管又は運搬を原則禁止することを定めている。
- b. 「未判定外来生物の輸入の制限」: 未判定外来生物を主務省令で指定し、その対象種を輸入する者に届出を義務付けるとともに、届出に対する判定が終わるまでの一定期間輸入を制限することを定めている。
- c. 「防除」: 野外における特定外来生物について、輸入に関連した民間企業および当該地域の地方公共団体に、防除の実施を義務付けている。
- d. 「輸入品等の検査等」: 特定外来生物等が付着・混入している輸入品等を検査し、必要に応じ消毒・廃棄を命ずることを定めている。

23. 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 31 年 4 月）」に基づき指定される「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. 「国内希少野生動植物種」については、レッドリストに掲載されている絶滅のおそれのある種（絶滅危惧 I 類、II 類）のうち、人為の影響により生息・生育状況に支障をきたしているものの中から指定する。
- b. 「国際希少野生動植物種」については、ワシントン条約（付属書 I 掲載種）、二国間渡り鳥等保護条約・協定（通報種）に基づいて指定する。
- c. 「特定第一種国内希少野生動植物種」については、国内希少野生動植物種のうち、特に絶滅の危険性が高まっていると判断される種を指定する。
- d. 「緊急指定種」については、本邦に生息又は生育する野生動植物の種で、国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種以外のもののうち、従来種、亜種又は変種に属さないものとして新たに報告された種や、従来本邦に分布しないとされていたが、新たに生息又は生育が確認された種など、特にその保存を緊急に図る必要があると認められるものを指定する。

24. 「風力発電所の環境影響評価のポイントと参考事例（平成 25 年 6 月 環境省）」に示される、風力発電所の環境影響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. 風力発電は、地上より相当程度高い位置に広がりを持った音源があることなどに起因し、騒音・低周波音について地域住民が健康被害の苦情等を訴える問題が生じている。
- b. シャドーフリッカーとは、風害の一種であり、風力発電設備のブレードの回転に伴い、不規則な風圧が生じる現象のことを指す。風力発電所の近隣では地域住民がシャドーフリッカーの苦情を訴える事例が発生している。
- c. 供用時においては、とりわけ動物（鳥類）が風車の羽（ブレード）に衝突するバードストライクの影響が懸念され、例えば、オジロワシの主な傷病要因の一つにもなっている。
- d. 洋上風力発電は、施設建設における杭打設時の「水中音」により影響が生じる可能性がある。杭打ち時の打設音は、近傍では魚類に損傷を与えるレベルに近いことから魚類に対して影響を及ぼす懸念がある。



25. 国土交通省が2014年3月に策定した「環境行動計画2014～2020」に示される、「自然共生社会の形成に向けた取組の推進」の内容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. 健全な水循環の確保の推進
  - b. 里山の再生の推進
  - c. 希少動植物種の保全対策の推進
  - d. 生態系サービスの持続可能な利用の推進
26. 「土壤汚染対策法（平成31年4月）」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. 「要措置区域」とは、土壤汚染の摂取経路があり、健康被害が生ずるおそれがあるため、汚染の除去等の措置が必要な区域のことをいう。
  - b. 「措置等不要区域」とは、土壤汚染の摂取経路がなく、健康被害が生ずるおそれがないため、汚染の除去等の措置が不要な区域のことをいう（摂取経路の遮断が行われた区域を含む）。
  - c. 「有害物質使用特定施設」とは、水質汚濁防止法第2条第2項の特定施設であって、特定有害物質をその施設において、製造し、使用し、又は処理する施設のことをいう。
  - d. 「特定有害物質」とは、土壤や地下水に含まれることが原因で人の健康に被害を生ずるおそれがある有害物質のことで、鉛や砒素等、土壤汚染対策法施行令で平成25年3月末現在25物質が定められている。
- 27 「景観法（平成23年12月）」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. 景観法に準じた「景観計画区域」は都市計画区域内に限って設定できる。
  - b. 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。
  - c. 景観重要建造物・樹木の管理、耕作放棄地等の利用権の取得等を行う「景観整備機構」を設置できる。「景観整備機構」は景観行政団体の長が指定する。
  - d. 行政、住民、公共施設管理者などが協議を行い、景観に関するルールづくりを行う「景観協議会」を設置できる。

28. 絶滅危惧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。
- 絶滅危惧ⅠA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。
  - 絶滅危惧ⅠB類(EN)とは、「ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの」と定義される。
  - 絶滅危惧Ⅱ類(VU)とは、「絶滅の危険が増大している種」と定義される。
  - 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。
29. 「生物多様性基本法（平成 20 年 6 月）」の基本原則として示されている、保全や利用に際しての考え方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。
- 予防的及び順応的な取組方法により対応する。
  - 長期的な観点から生態系等の保全及び再生に務める。
  - 経済的に実現可能な視点で実施する。
  - 地球温暖化の防止に資するとの認識のもとに行う。
30. 国土交通省が定める「多自然川づくり基本指針」（平成 18 年 10 月）に示される、「留意すべき事項」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。
- 平面計画については、過度の整正又はショートカットを避けること。
  - 縦断計画については、掘削等による河床材料や縦断形の変化、および床止め等の横断工作物の採用を極力避けること。
  - 横断計画については、川幅を最小限に抑えることで、拡幅による周辺環境の改変を極力避けること。
  - 護岸については、必要最小限の設置区間とし、生物の生息・生育・繁殖環境と多様な河川景観の保全・創出に配慮した適切な工法とすること。

## <問題Ⅳ－(2)専門技術 正解>

(建設環境)

出題番号	解答
1	b
2	b
3	d
4	d
5	c
6	a
7	d
8	d
9	b
10	b
11	a
12	d
13	c
14	a
15	a
16	b
17	a
18	b
19	c
20	c
21	d
22	c
23	c
24	b
25	a
26	b
27	a
28	d
29	c
30	c