

<問題－IV－（２）：建設環境>

1. 「コスト等検証委員会報告書」（エネルギー・環境会議 コスト等検証委員会 平成23年12月）における、2030年のモデルプラントの試算結果として、最も発電コストの低い発電方法とされているものをa～dのなかから選びなさい。
  - a. 原子力
  - b. 太陽光（メガソーラー）
  - c. 一般水力
  - d. 地熱
  
2. 『大気の汚染に係る環境基準について』で規定されている物質と測定方法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. 二酸化硫黄 － ザルツマン試薬を用いる吸光光度法
  - b. 一酸化炭素 － 非分散型赤外分析計を用いる方法
  - c. 光化学オキシダント － 濾過採集による重量濃度測定方法
  - d. 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
  
3. 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。
  - a. 代償措置
  - b. 回避
  - c. 最大化
  - d. 低減
  
4. 騒音に係る環境基準において、「道路に面する地域」の特例である「幹線交通を担う道路に近接する空間」の幹線交通を担う道路の定義として、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。
  - a. 都道府県道
  - b. 高速自動車国道
  - c. 4車線以上の市町村道
  - d. 2,500台／日以上交通量がある道路

5. 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。
- バックホウを使用する作業
  - トラクターショベルを使用する作業
  - ダンプトラックを使用する作業
  - ブルドーザーを使用する作業
6. 大気汚染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。
- 大気の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ない地域又は場所については適用しない。
  - 大気汚染物質の発生源として、規制の対象となっている施設は、ばい煙発生施設、一般粉じん発生施設、特定粉じん発生施設等であり、自動車は含まれない。
  - 二酸化窒素の環境基準は、「1時間値の1日平均値が0.04ppm～0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。」とされている。
  - 二酸化硫黄、浮遊粒子状物質については、1時間値の1日平均値とともに1時間値の基準が示されている。
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。
- 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。
  - 環境基準達成状況の評価は、「個別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。
  - 鉄道騒音については、新幹線について環境基準が定められている。
  - 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設定されている。
8. 平成25年4月に全面施行となった改正環境影響評価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。
- 評価書等についての電子縦覧の義務化
  - 方法書段階での説明会開催の義務化
  - 準備書の手続きの新設
  - 環境保全措置の結果の報告・公表の義務化

9. 再生可能エネルギーに該当しないものをa～dのなかから選びなさい。

- a. 太陽熱
- b. 天然ガス
- c. 地熱
- d. 洋上風力

10. 環境マネジメントシステム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. 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。
- 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「環境管理」という。
- d. PDCAサイクルを繰り返すことにより、環境マネジメントのレベルを継続的に改善していく仕組みである。

11. 平成21年4月に改正された土壌汚染対策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。

- a. 3,000m<sup>2</sup>以上の土地の形質変更の届出の際に、土壌汚染のおそれがあると都道府県知事が認めるときの調査の実施を規定している。
- b. 土地の形質変更等を行う企業等に自主調査を義務づけ、土壌汚染が判明した場合の土地所有者等による都道府県知事への区域指定の申請について規定している。
- c. 汚染が基準を超過している場合、土地の形質変更時に届出が必要な「形質変更時要届出区域」と対策が必要な「要措置区域」の指定と必要な対策内容について規定している。
- d. 汚染土壌処理業の許可制度の新設による汚染土壌への適正処理の確保などを規定している。

12. 平成25年度の我が国の大気汚染の環境基準達成状況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. 微小粒子状物質の環境基準の達成率は、一般環境大気測定局、自動車排出ガス測定局いずれも90%台以上と近年改善傾向にある。
- b. 環境基準が定められている物質のうち、光化学オキシダントの基準達成が極めて低い状況にあり、一層の対策が求められている。
- c. 二酸化窒素は、近年、全ての一般環境大気測定局で環境基準を達成する状況にある。
- d. 二酸化硫黄は、達成率が高く、近年良好な状況が続いている。

13. 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。

- a. 温室効果ガスの増加
- b. 人工排熱の増加
- c. 地表面被覆の人工化
- d. 密集した建物による風通しの阻害や天空率の低下

14. 「環境未来都市」構想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. 「環境未来都市」構想は、限られた数の特定の都市を環境未来都市として選定し、21世紀の人類共通の課題である環境や超高齢化対応などに関し、技術・社会経済システム・サービス・ビジネスモデル・まちづくりにおいて世界に類のない成功事例を創出することを目指している。
- b. 「環境未来都市」構想の基本コンセプトは、「環境・超高齢化対応等に向けた、生態系中心の新たな価値を創造する都市」を実現することである。
- c. 「環境未来都市」構想は、(1)構想全体（効果的な推進の視点）、(2)各都市（取組全体の経営の視点）、(3)各取組（進捗管理の視点）の3つのレベルのプロジェクトマネジメントにより進められる。
- d. 「環境未来都市」構想は、「東日本大震災からの復興の基本方針」に基づき、復興にも貢献するものであるとの考え方から、全11都市・地域のうち、被災地である岩手県、宮城県、福島県から6都市・地域が選定されている。

15. 環境影響評価法に基づく環境影響評価手続きの流れの各段階で作成する文書の順序として、正しいものをa～dのなかから選びなさい。
- 準備書－配慮書－方法書－評価書－報告書
  - 準備書－方法書－評価書－配慮書－報告書
  - 方法書－準備書－評価書－配慮書－報告書
  - 配慮書－方法書－準備書－評価書－報告書
16. 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。
- 罰則の強化
  - 広告に関する規制の強化
  - 認定保護増殖事業の特例の削除
  - 目的規定に「生物の多様性の確保」を加えること等の追加
17. 平成26年6月に施行された「外来生物法」の改正内容として、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。
- 外来生物の定義を改め、特定外来生物が交雑して生じた生物についても特定外来生物に指定できるようにした。
  - 防除の推進に資する学術研究のための特定外来生物の放出については、環境大臣等が許可できるようにした。
  - 輸入物資に付着・混入している特定外来生物の消毒方法の基準を定めるとともに、環境大臣等が輸入者に対し消毒等の措置を命令できるようにした。
  - 生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼす疑いがあるか、実態がよく分かっていない海外起源の外来生物を「特定外来生物」に追加した。
18. 「生物多様性国家戦略2012-2020」の改定の目的や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。
- 生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）において採択された愛知目標の達成に向けた我が国のロードマップを示した。
  - 東日本大震災を踏まえた今後の自然共生社会のあり方を示した。
  - 生物多様性の危機として、遺伝子操作など「人為的な遺伝子攪乱による危機」を第4の危機として位置づけた。
  - 生態系サービスの需給関係にある地域を「自然共生圏」として捉え、生態系の保全・回復等の取組を地域間の連携・交流により進めていく考え方を提示した。

19. 平成23年9月に施行された「生物多様性地域連携促進法」の記述として、正しいものをa～dのなかから選びなさい。

- a. 国は、「地域連携保全活動の促進に関する基本方針」に基づき、「地域連携保全活動計画」を定めることとしている。
- b. 国の支援として、自然公園法、種の保存法、鳥獣保護法、森林法等に係る許認可手続きを省略出来る特例措置が定められている。
- c. 都道府県及び政令指定都市は、「地域連携保全活動協議会」を組織し、関係者間の合意形成を図る場として活用することを定めている。
- d. 市町村は、関係者の連携・協力のあっせん、専門家の紹介など、活動を支援するための「地域連携保全活動センター」を新たに設置することが義務付けられている。

20. 平成24年6月に施行された「水質汚濁防止法」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。

- a. 監視項目の追加（有害物質の流出による地下水汚染が頻発しているトリクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素を新たな監視項目として追加した）
- b. 対象施設の拡大（有害物質を貯蔵する施設等の設置者は、施設の構造等について、都道府県知事等に事前に届け出なければならないこととした）
- c. 構造等に関する基準遵守義務（有害物質の使用、貯蔵等を行う施設の設置者は、構造等に関する基準を遵守しなければならないこととし、また、都道府県知事等は、当該施設が基準を遵守していないときは、必要に応じ命令できることとした）
- d. 定期点検の義務の創設（有害物質の使用、貯蔵等を行う施設の設置者は、施設の構造・使用の方法等について、定期的に点検しなければならないこととした）

21. 平成26年11月に閣議決定された「自然再生基本方針の第2回見直し」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。

- 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、関係省庁からの継続的な予算措置の確保が必要であるとした）
- 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とした）
- c. 東日本大震災を踏まえた自然再生（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が重要であるとした）
- 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）

22. 平成24年10月に施行された「環境教育等促進法」の改正内容として、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。

- a. 環境教育や協働取組等を推進するための、行動計画の作成と地域協議会の設置を、地方公共団体の努力義務として位置づけた。
- b. 国及び地方公共団体は、教育活動を通じて体系的な環境教育が行われるよう、参考となる資料等の情報の提供、教材の開発その他の必要な措置を講じるとともに、研修等教育職員の資質の向上のための措置を講ずるものとした。
- c. 環境教育に係る人材認定等事業の登録要件として、新たな資格制度を創設した。
- d. 自然体験活動等の機会の場を提供する仕組みとして、知事による認定制度を導入した。

23. 「景観法」の記述として、正しいものを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、都市計画区域内に設定する。
- b. 景観法に準じて設置される「景観整備機構」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役割を担う。
- c. 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」を設定できる。
- d. 「景観計画」は、景観協議会が主体となって策定する。

24. 平成26年3月に改定された「美しい山河を守る災害復旧基本方針」に示される災害復旧のポイントとして、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。

- a. 当該箇所の河道特性を踏まえ、被災原因の分析、環境の把握を行う。
- b. 河岸・水際部と護岸を区別し、護岸工法を選定する。
- c. 重要種が生息・生育・繁殖する可能性が高い場合には、その移植について特別な配慮を行う。
- d. 保全すべき環境要素がある場合には、これを改変しないことを原則とする。

25. 平成26年7月に改定された「自然公園等施設技術指針（環境省）」に示される施設の計画・設計の基本方針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. 景観の主役となる施設のデザインにあたっては、周辺景観と調和する意匠・色彩の選定に十分配慮する。
- b. 利用のための施設（ハード）は、ソフト（管理運営や情報提供）と一体となることでより効果を発揮することを認識する。
- c. 維持管理負担を軽減させるため、シンプルで無駄のない管理動線や施設の集約など、施設の規模や配置を工夫する。
- d. イニシャルコストとランニングコストを合わせたライフサイクルコストの削減のため、耐久性の向上や容易に更新できる構造等を検討し、施設の規模、構造、材料等の選定を行う。

26. 「風力発電所の環境影響評価のポイントと参考事例（環境省）」に示される風力発電所の環境影響に関する特性として、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。

- a. 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。
- b. シャドーフリッカーとは、低周波騒音の一種であり、風力発電設備のブレードの回転に伴い発生する。風力発電所の近隣では地域住民がシャドーフリッカーによる健康被害を訴える事例が発生している。
- c. 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ほか、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。
- d. 風力発電所は、相当の高さがあり、稜線上、海岸、岬、高原、島嶼など、見通しのよい場所に設置される場合が多いことから、景観への影響が無視できない。



27. 湖沼等の水質解析に用いる数値シミュレーションモデルの説明として、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。

- a. 平面2次元モデルは、中期的（1～数十年）な水理・水質の予測が可能であるが、成層化する湖沼には適さない。
- b. 鉛直2次元モデルは、ダム湖等の水質解析に適し、支川が枝分かれするような形状が比較的複雑な条件でもある程度適用可能である。
- c. 3次元モデルは、密度流の生じる湖沼や大水深の湖沼に適しているが、局所的な水理・水質現象を表現するモデルとしては不向きである。
- d. ボックスモデルは、長期的な水質予測が可能であるが、全層混合を仮定しているため、成層化する湖沼には適さない。

28. 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、エコロジカル・ネットワークにおける典型的なコアエリア（核となる地域）として位置づけられる。
- c. 生物の分散・移動を可能として個体群の交流を促進し、種や遺伝的な多様性を保全するため、これらの生物の生息・生育地をつなげる生態的な回廊（コリドー）を確保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。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。

29. 土壤汚染防止法に関する語句の記述として、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。

- a. 「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。

30. 環境影響評価に係る配慮書の作成において、「複数案設定にあたっての留意点」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. 計画段階配慮事項の検討に当たっては、第一種事業に係る位置・規模又は建造物等の構造・配置に関する適切な複数案を設定することを基本とする。
- b. 計画段階配慮において設定する複数案は、事業の目的の達成が可能なものであれば、必ずしも全てが環境影響評価法の対象事業種、対象規模に該当しなくても良い。
- c. 位置・規模の複数案の設定が困難な場合とは、①立地条件等から他の位置・規模での事業実施が不可能あるいは事業目的が達成できない場合、②既に上位計画で事業位置・規模が決定している場合などが想定される。
- d. 計画熟度が低く、施設規模すらも決まっていないような段階に計画段階配慮を実施する場合には、原則として最も確度の高い想定事業案を対象として検討を行う。