

<問題 - (2): 廃棄物>

1. 温室効果ガスに関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d の中から選びなさい。
 - a. 京都議定書で1990年を基準年とし、2008年から2012年の5年間で6%削減を目指す。
 - b. 日本の2004年度の温室効果ガス総排出量は13億5,500万トン。
 - c. 京都議定書の規定による基準年の総排出量12億5,500万トンと比べ8%上回っている。
 - d. 運輸部門(自動車、船舶等)、産業部門(工場等)、業務その他部門(オフィスビル等)、家庭部門、工業プロセス(石灰石消費等)、廃棄物(プラスチック、廃油の焼却)の排出順となっている。

2. 2003年の二酸化炭素の国別排出量と国民1人当たりの排出量に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d の中から選びなさい。
 - a. 全世界の二酸化炭素排出量は152億トン。
 - b. 国別排出量では米国、中国、ロシア、日本、インド、ドイツの順となっている。
 - c. 国別排出量ではEU旧15カ国をまとめると米国、中国、EU、ロシア、日本、インドの順となっている。
 - d. 国民1人当たり排出量では米国、ブルネイ、オーストラリア、カナダ、シンガポールの順となっており日本は9番目となっている。

3. ばい煙発生施設に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d の中から選びなさい。
 - a. 大気汚染防止法では、ばい煙発生施設の種類及び規模ごとに排出規制がなされている
 - b. ばい煙発生施設数は全国で約31万6千施設
 - c. ボイラーが約65%を占める
 - d. 設置数はボイラー、ディーゼル機関、ガスタービン、乾燥炉の順に多い

4. 焼却残渣溶融に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d の中から選びなさい。
 - a. 焼却残渣溶融炉では焼却残渣中の未燃分からガスが発生し、更に灰中の低沸点の重金属類や塩類等がガス中に揮散することもあるため、二次燃焼、冷却、酸性ガス除去、集じん等の処理装置を設置する必要がある。
 - b. 焼却残渣溶融炉は電気式と燃料燃焼式に大別される。
 - c. 電気式は熱エネルギーを得る方法から、交流アーク式、交流電気抵抗式、直流電気抵抗式、誘導式に分けられる。
 - d. 燃料燃焼式は炉の形状により、回転式、反射式、放射式、施回流式、ロータリーキルン式、コークスベッド式、酸素バーナ火炎式に分けられる。

5. ごみ処理施設性能指針に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d の中から選びなさい。
- a. 性能指針はごみ焼却施設、焼却残さ熔融施設、ごみ破碎選別施設、ごみ燃料化施設、ごみ高速堆肥化施設、ごみ飼料化施設、ごみメタン回収施設、廃棄物原材料化施設の 8 施設について性能に関する事項を定めている。
 - b. ごみ焼却施設の性能に関する事項はごみ処理能力、焼却残渣の性状、安定稼働、余熱等の有効利用の 4 項目である。
 - c. 焼却残さ熔融施設の性能に関する事項は焼却残さ処理能力、安定稼働、生成物の性状の 3 項目である。
 - d. ごみ破碎選別施設の性能に関する事項はごみ処理能力、破碎物の性状、回収物の純度、安定稼働の 4 項目である。
6. 最終処分場性能指針に関する以下の記述のうち、正しいものを a~d の中から選びなさい。
- a. 性能の事項は埋立処分容量、遮水工、保有水等の集排水、発生ガスの排除、浸出液処理設備、調整池の容量の 6 項目である。
 - b. 性能の事項は埋立処分容量、遮水工、保有水等の集排水、発生ガスの排除、浸出液処理設備、雨水等の集排水の 6 項目である。
 - c. 性能の事項は遮水工、保有水等の集排水、発生ガスの排除、浸出液処理設備、調整池の容量の 5 項目である。
 - d. 性能の事項は遮水工、保有水等の集排水、発生ガスの排除、浸出液処理設備、雨水等の集排水の 5 項目である。
7. 平成 17 年 6 月に改正された「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d の中から選びなさい。
- a. 災害時の廃棄物処理体制の整備を進めていくことが必要である。
 - b. 廃プラスチック類は再生利用を促進し、直接埋立は行わず一定以上の熱回収率を確保しつつ熱回収をすることが適当である。
 - c. 一般廃棄物の減量化の目標は、平成12年度に対し、平成22年度に排出量を約5%削減、再生利用量を約11%から約24%に増加、最終処分量をおおむね半分に削減する。
 - d. 一般廃棄物の排出抑制や再生利用の推進、排出量に応じた負担の公平化及び住民の意識改革を図るため、一般廃棄物の有料化の推進を図るべきである。

8. 一般廃棄物処理に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d の中から選びなさい。
- a. 一般廃棄物の収集、運搬、処分を業として行おうとする場合、一般廃棄物収集運搬業者あるいは一般廃棄物処分業者としての都道府県知事（保健所設置の市・区では市長・区長）の許可を要する。
 - b. 市町村以外のものが一般廃棄物処理施設を設置する場合、都道府県知事（保健所設置の市・区では市長・区長）の許可が必要。
 - c. 一般廃棄物処理施設設置の許可の申請があった場合、都道府県知事は告示し、施設の設置に関し生活環境の保全上関係がある市町村長の生活環境の保全上の見地からの意見を聴くものとする。
 - d. 一般廃棄物処理施設の設置許可申請書には生活環境影響評価を添付しなければならない。
9. 石綿（アスベスト）に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d の中から選びなさい。
- a. 耐熱性等に優れているため多くの製品に使用されていた。
 - b. 大気汚染の要因となるため、原則、製造・使用が禁止されている。
 - c. 平成 18 年 2 月に大気汚染防止法が改正され、解体等の作業に伴う規制対象が建物等のみから工作物に拡大された。
 - d. 平成 18 年の廃棄物処理法の改正に伴い新設された無害化処理認定制度によりアスベストの無害化処理を促進する。
10. 労働安全衛生法に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 総括安全衛生管理者の選任は、従業員300人以上の製造事業所に必要である。
 - b. 総括安全衛生管理者の選任は、500人以上の事業所に必要である。
 - c. 安全管理者の選任は、従業員50人以上の特定事業所に必要である。
 - d. 衛生管理者の選任は、従業員50人以上の事業所に必要で、事業場の規模に応じて 1 ~ 6 人を選任する。
11. 生活排水に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 生活排水とは、台所、風呂、洗濯、トイレなどの日常生活からの排水であり、このうちトイレからの排水を除いたものを生活雑排水という。
 - b. 生活排水の中で、生活雑排水が占める B O D 負荷量の割合は、おおむね 3 0 % 程度である。
 - c. 今後の生活排水処理施設の整備対象の主体は中小市町村である。
 - d. 生活排水処理は、電気、ガス、水道などと同様に、利用者の料金負担で実施する事業であることから、可能な限り経済性を追求する必要がある。

- 1 2 . 生活排水処理方式に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 生活排水処理施設の主な処理方式は生物処理である。
 - b. 活性汚泥法は、水中に懸濁した好気性微生物により、汚水を浄化する方式である。
 - c. 接触曝気法は、水中に沈めた接触材表面に付着する微生物により、汚水を浄化する方式である。
 - d. 生活排水処理施設は、生物処理が中心であることから、汚泥はほとんど発生しない。
- 1 3 . 廃棄物リサイクル技術に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 焼却灰を溶融処理する利点は、減容化と無害化である。
 - b. 溶融スラグは様々な土木資材として有効利用が可能である。
 - c. 廃酸を中和することにより、公共用水域への放流は可能である。
 - d. 下水汚泥の有効利用方策の一つに肥料としての緑農地利用がある。
- 1 4 . 特別管理産業廃棄物の埋立基準に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 廃石綿は遮断型処分場に埋め立てなければならない。
 - b. 廃酸、廃アルカリ、感染性産業廃棄物は埋立処分が禁止されている。
 - c. 燃え殻およびばいじんは、有害物質の含有量に応じて、埋立処分が禁止されているもの、遮断型処分場に埋め立てるもの、管理型処分場に埋め立てるものに分かっている。
 - d. 水銀又はシアンを含むものであって、基準に適合しない汚泥は埋立が禁止されている。
- 1 5 . 産業廃棄物の最終処分場に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 遮断型処分場は、特定管理産業廃棄物を対象とすることから、自然環境から完全に隔離できる施設構成としなければならない。
 - b. 安定型処分場に埋立可能な産業廃棄物は、自然界で分解して汚水やガスを発生させることのない品目を処分の対象としている。
 - c. 管理型最終処分場で埋立処分可能な産業廃棄物は、分解・溶出などの変化に伴い、汚水やガスが発生し、環境を汚染する可能性があることから、十分な管理を必要とする。
 - d. 遮断型、安定型、管理型の各処分場は、いずれも浸出水処理施設の設置が義務づけられている。

16. 産業廃棄物の処理に係わる制度に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 我が国の廃棄物処理制度においては、事業活動に伴って生じた廃棄物の処理は、排出事業者が許可を受けた処理業者に委託して、適正に処理することを基本理念としている。
 - b. 排出事業者は、その産業廃棄物の運搬・処分を他人に委託する場合には、最終処分が終了するまで、適正な処理が行われるために必要な措置を講じなければならない。
 - c. 産業廃棄物の運搬または処分を他人に委託する場合、許可を受けた収集運搬業者、許可を受けた処分業者にそれぞれ委託しなければならない。
 - d. 産業廃棄物の処分を委託するときは、その委託契約書に最終処分の場所の所在地、最終処分の方法、最終処分に係る施設的能力を記載する必要がある。
17. 建設副産物に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 地山の掘削により生じる掘削物は土砂であり、土砂は廃棄物処理法の適用を受けない。
 - b. 土砂と建設汚泥の区分要件としての「泥状」の定義は、標準ダンプトラックに山積みができず、またその上を人が歩けない状態をいう。
 - c. 河川堤防や道路の除草作業で発生する刈草、道路の植樹帯等の管理で発生する剪定枝は、産業廃棄物として取り扱われる。
 - d. コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材等は、再生資源ではあるが、同時に廃棄物処理法上の産業廃棄物として取り扱う必要がある。
18. 建設廃棄物に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 全産業廃棄物に占める建設廃棄物の占める割合は2割程度である。
 - b. 近年、建設廃棄物の再資源化率、最終処分量ともに上昇する傾向にある。
 - c. 最終処分量が最も多いのは建設汚泥である。
 - d. 工事区分別排出量で最も多いのは公共土木工事である。
19. 建設汚泥に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 建設汚泥の再資源化の阻害要因として、建設発生土との競合や再生品の価格競争力がないことがあげられる。
 - b. 建設汚泥の排出量は建設廃棄物全体の4割程度であるが、その最終処分量は建設廃棄物全体の最終処分量の1割にすぎない。
 - c. 建設汚泥の発生抑制策として、掘削物が極力建設汚泥とならないような工法やシステム等の技術開発が必要である。
 - d. 建設汚泥の排出事業者は、発生現場内で脱水処理を行うなど、排出量の抑制に努める必要がある。

20. 建設汚泥処理土に関する以下の記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 建設汚泥のセメント、石灰等による安定化処理により、処理土の pH が低くなることがある。
 - b. 第 2 種から第 4 種処理土の品質判定のための試験方法は、締固めた土のコーン指数試験 (JGS T 716) に準拠した方法である。
 - c. 第 1 種処理土の品質判定は、地盤材料の工学的分類方法 (JGS M 111) により土質分類を行い、礫、砂に相当するかを判定する。
 - d. 処理土の利用用途の決定に際しては、経済性、施工性、処理方法、周辺環境等、現場の条件に応じて検討する必要がある。