

(平成 18 年度)

1 公害総論

(全試験区分共通)

問1 環境基本法に関する記述中、(ア)～(カ)の の中に挿入すべき語句(a～f)の組合せとして、正しいものはどれか。

この法律は、環境の保全について、 (ア) を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の (イ) を定めることにより、環境の保全に関する施策を (ウ) に推進し、もって現在及び将来の国民の (エ) な (オ) に寄与するとともに (カ) に貢献することを目的とする。

- a：総合的かつ計画的 e：健康で文化的
b：人類の福祉 f：基本となる事項
c：基本理念
d：生活の確保

- | | (ア) | (イ) | (ウ) | (エ) | (オ) | (カ) |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| (1) | c | f | e | a | d | b |
| (2) | f | c | a | e | b | d |
| (3) | c | f | a | e | d | b |
| (4) | f | c | e | a | d | b |
| (5) | c | f | a | e | b | d |

問2 環境基本法に関する記述中、(ア)~(カ)の の中に挿入すべき語句(a~h)の組合せとして、正しいものはどれか。

この法律において「地球環境保全」とは、人の活動による (ア) 又は (イ) , (ウ) , (エ) その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、 (オ) に貢献するとともに (カ) に寄与するものをいう。

- | | |
|----------------|---------------------|
| a : オゾン層の破壊の進行 | e : 国民の健康で文化的な生活の確保 |
| b : 地球全体の温暖化 | f : 人類の福祉 |
| c : 野生生物の種の減少 | g : 有害廃棄物の越境移動 |
| d : 海洋の汚染 | h : フロンガスの放出の拡大 |

- | | (ア) | (イ) | (ウ) | (エ) | (オ) | (カ) |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| (1) | b | a | d | c | f | e |
| (2) | b | h | c | d | e | f |
| (3) | a | h | g | c | e | f |
| (4) | b | a | d | g | f | e |
| (5) | h | b | g | d | f | e |

問3 環境基本法に規定する環境基準に関する記述中、下線部分の用語として正しいものの組合せはどれか。

- 1 政府は、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染及び騒音に係る環境上の条件^(a)について、それぞれ、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準を定めるものとする。
- 2 環境基準が、2以上の類型を設け、かつ、それぞれの類型を当てはめる地域又は水域を指定すべきものとして定められる場合には、その地域又は水域の指定に関する事務は、2以上の都道府県の区域にわたる地域又は水域であって政令で定めるものにあつては政府^(b)が、それ以外の地域又は水域にあつてはその地域又は水域が属する都道府県の知事が、それぞれ行うものとする。
- 3 環境基準については、必要に応じて^(c) 科学的判断^(d)が加えられ、必要な改定がなされなければならない。
- 4 政府は、環境の保全に関する基本的施策であつて公害の防止に関するものを長期的かつ有効適切^(e)に講ずることにより、環境基準が確保されるように努めなければならない。

- (1) a, c, e
- (2) a, b, d
- (3) b, c, d
- (4) b, d, e
- (5) c, d, e

問4 特定工場における公害防止組織の整備に関する法律に関する記述として、誤っているものはどれか。

- (1) この法律は、公害防止統括者等の制度を設けることにより、特定工場における公害防止組織の整備を図り、もって公害の防止に資することを目的とする。
- (2) 特定工場の対象業種は、製造業(物品の加工業を含む。)、電気供給業、ガス供給業及び熱供給業である。
- (3) 特定工場の従業員は、公害防止管理者及びその代理者がその職務を行なううえで必要であると認めてする指示に従わなければならない。
- (4) 常時使用する従業員の数が20人以下の特定事業者は、公害防止統括者を選任する必要はない。
- (5) すべての特定事業者は、2以上の工場について同一の公害防止管理者を選任してはならない。

問5 特定工場における公害防止組織の整備に関する法律に関する記述中、下線を付した箇所のうち、誤っているものはどれか。

経済産業大臣及び環境大臣は、公害防止統括者、公害防止管理者若しくは公害防止主任管理者又はこれらの代理者が、この法律、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、騒音規制法、振動規制法若しくはダイオキシン類対策特別措置法又はこれらの法律に基づく命令の規定その他政令で定める法令の規定に違反したときは、特定事業者に対し、公害防止統括者、公害防止管理者若しくは公害防止主任管理者又はこれらの代理者の解任を命ずることができる。

また、都道府県知事(又は政令で定める市の長)は、この法律の施行に必要な限度において、特定事業者に対し、公害防止統括者、公害防止管理者若しくは公害防止主任管理者又はこれらの代理者の職務の実施状況の報告を求め、又はその職員に、特定工場に立ち入り、書類その他の物件を検査させることができる。

問6 地球温暖化対策として合意された京都議定書の排出削減対象物質として、誤っているものはどれか。

- (1) メタン
- (2) 一酸化二窒素
- (3) パーフルオロカーボン
- (4) クロロフルオロカーボン
- (5) 六ふっ化硫黄

問7 大気汚染物質に関する記述として、誤っているものはどれか。

- (1) SO_x , NO_x , CO などは、化石燃料の燃焼に伴い排出される大気汚染物質である。
- (2) 光化学オキシダントは、大気中の化学反応で生成する二次大気汚染物質である。
- (3) 有害大気汚染物質には、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンの4物質のみが指定されている。
- (4) 石綿は発がん性などの健康影響があるため、石綿製品等を製造する施設について排出規制等が行われている。
- (5) ディーゼルエンジン自動車などからの黒煙や NO_x の排出は、大都市での大気汚染への寄与率が高い。

問8 大気汚染の現状に関する記述として、誤っているものはどれか。

- (1) 二酸化硫黄については、すべての自動車排出ガス測定局で環境基準が達成されている。
- (2) 一酸化炭素の大気への排出量は減少し、すべての測定局で環境基準が達成されている。
- (3) 大気中の浮遊粒子状物質の環境基準達成率は、一般環境大気測定局のほうが自動車排出ガス測定局よりも高くなっている。
- (4) 二酸化窒素の環境基準は、すべての測定局で達成されている。
- (5) 大気中のトリクロロエチレンの環境基準は、すべての測定地点で達成されている。

問9 水質汚濁の現状に関する記述として、誤っているものはどれか。

- (1) 公共用水域水質における人の健康の保護に関する環境基準(26項目)の達成率は、平成14、15年度において90%に達していない。
- (2) 生活環境の保全に関する項目であるCOD又はBODの環境基準達成率は、平成14、15年度において高いほうから河川、海域、湖沼の順である。
- (3) 湖沼、内湾、内海などの閉鎖性水域では、流入した汚濁物質が蓄積しやすい。
- (4) 地下水の水質汚濁に係る環境基準超過率が最も高いのは、平成11～15年度において硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素である。
- (5) 海洋環境では、平成14、15年度において油による汚染が最も多く発生している。

問10 騒音・振動公害に関する記述として、誤っているものはどれか。

- (1) 騒音や振動を受けたとき、それに対する反応は、受けた人の主観によるところが大きい。
- (2) 騒音や振動は、一般に発生源からある程度離れると、ほとんど問題とならない。
- (3) 騒音と振動の大きさは、共に dB(デシベル) という単位で示される。
- (4) 自動車単体から発生する騒音について規制値がある。
- (5) 航空機騒音と新幹線鉄道騒音に対しては、同じ環境基準が適用されている。

問11 廃棄物に関する記述として、正しいものはどれか。

- (1) 産業廃棄物の排出量の多い上位3業種は、「電気・ガス・熱供給・水道業」、「建設業」、「パルプ・紙・紙加工品製造業」である。
- (2) バーゼル条約は、有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関する条約である。
- (3) 循環型社会システムの構築を目指して3Rの取組が求められているが、3RとはRecycle(リサイクル)、Reuse(再利用)、Recovery(回収)の頭文字である。
- (4) 廃棄物は、一般廃棄物、産業廃棄物、有毒・有害廃棄物の3種類に分類されている。
- (5) 一般廃棄物(ごみ)の排出量は、国民一人一日当たり約1000キログラムである。

問12 ダイオキシン類に関する記述として、誤っているものはどれか。

- (1) ダイオキシン類は、非意図的に生成され、分解されにくい化学物質である。
- (2) 大気、水質、水底の底質及び土壌に関して環境基準が設定されている。
- (3) 濃度は、等価換算毒性量(TEQ)として換算された値として表示される。
- (4) 廃棄物焼却炉は、主要な発生源施設である。
- (5) 人の摂取量は、大気吸入によるものが大半である。

問13 ISO 14001(JIS Q 14001)による環境マネジメントに関する記述として、誤っているものはどれか。

- (1) 組織は、PDCA(Plan-Do-Check-Act)サイクルを日常的なマネジメント活動の基本としなければならない。
- (2) 組織の環境側面とは、組織の活動の環境に対する影響が直接的に生じる可能性のある部分のみを指す。
- (3) 環境マネジメントシステムは、全体的なマネジメントシステムの一部に位置付けられる。
- (4) 環境マネジメントシステムは、環境方針を策定し、実施し、環境側面を管理するために用いられる。
- (5) ISO 14001に基づく環境マネジメントシステムの第三者認証取得件数は、日本が世界一である。

問14 ISO 14040(JIS Q 14040) に規定するライフサイクルアセスメントを構成する四つのステップに含まれないものはどれか。

- (1) ライフサイクル影響評価
- (2) ライフサイクル解釈
- (3) ライフサイクルアセスメント従事者の選定
- (4) ライフサイクルインベントリー分析
- (5) ライフサイクルアセスメントの目的及び調査範囲の設定

問15 リスクマネジメントに関する記述として、誤っているものはどれか。

- (1) リスク特定は、リスクの原因となるリスク因子を識別し、網羅し、特徴付けるプロセスである。
- (2) リスク因子の人体などへの影響を明らかにするリスク算定法として、リスクの発現に係る用量－反応関係の同定は代表的な方法である。
- (3) 算定されたリスクは、リスク基準と比較して評価されるが、用量－反応関係に基づいて算定されたリスクの評価には、不確実性はない。
- (4) 残留リスクとは、適切なリスク対応やリスクコントロールを施しても残ってしまうリスクのことをいう。
- (5) リスクコミュニケーションによって、リスクの回避や低減、リスク原因の特定への寄与などが期待できる。