

# 平成 22 年度

## 土壌汚染調査技術管理者試験

### 試験問題（13 時 30 分～15 時 30 分）

次の【注意事項】をよく読んでから、始めてください。

#### 【注意事項】

##### 1. 受験上の注意

- ・問題は、1 ページから 24 ページまでの 45 問です。
- ・問題用紙は試験監督者の合図があってから開いてください。
- ・乱丁や著しい汚れがある場合は取り替えますので、直ちに試験監督者に申し出てください。
- ・問題内容についての質問には一切答えられませんので、ご承知おきください。
- ・解答用紙（マークシート）に、受験番号と氏名が書いてある受験者シールを張り付けてください。
- ・途中退席は試験開始 60 分後から終了 10 分前までは可能です。退席する場合は手を上げて試験監督者の指示に従ってください。

##### 2. 解答

- ・解答は、解答用紙（マークシート）の「記入上の注意」に従って記入してください。
- ・正解は、各解答とも一つだけです。
- ・二つ以上の解答をしたもの及び判読が困難なものは、正解としません。

##### 3. その他

- ・本問題において、特に断りがない限り、「土壌汚染対策法」は「法」と記載しています。  
例) 土壌汚染対策法第 3 条 → 法第 3 条
- ・本問題は、平成 22 年 8 月 1 日現在施行されている規定等に基づいて出題されています。

問題1 法の要措置区域において「詳細調査」を必要とする場合として次に掲げるもののうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 土壤汚染状況調査の結果、要措置区域と指定され、地下水汚染の拡大の防止措置を行う場合
- (2) 土壤汚染状況調査の結果、要措置区域と指定され、不溶化埋め戻しを行う場合
- (3) 盛土措置を行うこととなっている土地において、深度方向の汚染の範囲を把握する必要がある場合
- (4) 要措置区域に指定され、「地下水の水質の測定」が指示措置となった場合
- (5) 要措置区域と指定され、指示措置が発せられたが、当該区域の土壤汚染状況調査を省略した部分に対して調査を行う場合

問題2 法の汚染の除去等の措置における基準不適合土壤の深さの把握の必要性に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 原位置不溶化措置においては、基準不適合の土壤の深さを把握する必要がある。
- (2) 不溶化埋め戻し措置においては、基準不適合の土壤の深さを把握する必要がある。
- (3) 原位置封じ込め措置においては、第二溶出量基準不適合の土壤の深さを把握する必要がある。
- (4) 遮水工封じ込め措置においては、第二溶出量基準不適合の土壤の深さを把握する必要がある。
- (5) 地下水汚染の拡大の防止措置においては、第二溶出量基準不適合の土壤の深さを把握する必要がある。

問題3 「土壤汚染対策法の一部を改正する法律による改正後の土壤汚染対策法の施行について（環水大土発第100305002号）」における詳細調査の汚染の範囲の確定及び絞り込みに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 汚染が確認された深度から連続する2以上の深度で汚染が認められなかった場合は、最初に認められなかった深度までを汚染の深度とする。
- (2) 汚染の深さが設定された場合でも、最初に汚染が認められなかった深度との間をさらに絞り込むことは可能である。
- (3) 第一種特定有害物質が浸透したおそれが高い地点の周辺では、100m<sup>2</sup>に1地点で深度調査を実施する。
- (4) 基準不適合土壤が把握された範囲において、より詳細な濃度分布の把握を行う場合、簡易分析は利用できない。
- (5) 詳細調査の範囲の確定は、対象物質ごとに行うものとする。

問題4 法の要措置区域において講ずべき指示措置について述べた次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 土壤溶出量基準に不適合で、土壤含有量基準に適合している土地において、地下水汚染がないことが確認されている場合の指示措置は「地下水の水質の測定」である。
- (2) 土壤溶出量基準に不適合で、土壤含有量基準に適合している土地において、地下水汚染がある場合の指示措置は「土壤汚染の除去」である。
- (3) 土壤溶出量基準に適合し、土壤含有量基準に不適合となっている土地における指示措置は「しず遮水工封じ込め」である。
- (4) 土壤溶出量基準及び土壤含有量基準のいずれにも適合した土地であっても、周辺に地下水汚染のおそれがあり、かつ地下水飲用がある場合の指示措置は、「地下水汚染の拡大の防止」である。
- (5) 第二溶出量基準に不適合で、土壤含有量基準に適合している土地における指示措置は「土壤汚染の除去」である。

問題5 法の土壌含有量基準に不適合の要措置区域において講ずべき指示措置に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) コンクリート又はアスファルト舗装の層厚は、前者は5 cm 以上、後者は3 cm 以上とする。
- (2) モルタル吹き付けは土地の上部の利用がないこと、通常は人が立ち入ることがない場所に適用する。
- (3) コンクリート又はアスファルト舗装の下地になる路盤の厚さは、10 cm 以上とする。
- (4) 立入禁止は、容易に人が越えることのできない高さの塀、フェンスなど物理的に人の立入りを制限し、汚染土壌の流出・飛散等を防止することである。
- (5) 措置の実施範囲は、基準不適合土壌が存在する平面範囲より50 cm 以上の余裕をもって実施すること。

問題6 トリクロロエチレンで汚染された土壌・地下水を、嫌気性バイオレメディエーションで原位置浄化する場合の分解生成物質として次に掲げる物質のうち、誤っているものはどれか。

- (1) エチレン
- (2) 塩化ビニルモノマー
- (3) 1,1-ジクロロエチレン
- (4) 1,2-ジクロロエタン
- (5) シス-1,2-ジクロロエチレン

問題7 テトラクロロエチレンで汚染された土壌・地下水を酸化分解法の1つであるフェントン法を用いて原位置浄化する手法に関する次の説明のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 分解する過程において意図しない特定有害物質の土壌からの溶出の可能性があるので注意する必要がある。
- (2) 酸化分解反応により、有害な有機物が生成することがある。
- (3) 酸化分解反応速度は、地下水のpHの影響を受けない。
- (4) フェントン法で用いるフェントン試薬は土壌・地下水に含まれる有機物等によって消費されるので、テトラクロロエチレンを分解するのに必要な量よりも多く必要である。
- (5) フェントン試薬のうち過酸化水素水(含有量35%)は毒物及び劇物取締法の劇物である。

問題8 法の第二種特定有害物質による汚染土壌を掘削除去後に、新たに土壌を埋め戻す場合における当該埋め戻し土壌の管理方法に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 区域内浄化を行った浄化土壌で埋め戻す場合には、浄化土壌が基準不適合土壌でないことを確認する。
- (2) 区域内で浄化を行った浄化土壌について、特定有害物質ごとに土壌溶出量基準又は土壌含有量基準に適合することを確認する。
- (3) ほかの工場等の地盤であった土壌で埋め戻す場合にも、この土壌が基準不適合土壌でないことを確認する。
- (4) 建設発生土を埋め戻す場合にも、この土壌が基準不適合土壌でないことを確認する。
- (5) 自然地盤から切り出された土壌で埋め戻す場合は、入手先の品質管理の分析結果によって基準不適合土壌でないことを確認する。

問題9 土壌溶出量基準不適合により要措置区域指定を受けた場所における掘削除去の周辺環境対策として留意すべき事項に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 地下水位以深を掘削する際に、発生する地下水の pH 及び SS（懸濁物質）のみを連続測定しながら下水道放流することとした。
- (2) 同じ要措置区域内に敷き鉄板を敷設し、水分を多く含む掘削土を水切りし、分離水はこの要措置区域内で地下浸透させることとした。
- (3) 場内で使用した重機・車両、区域外に出る運搬車両は、汚染エリアの出口近傍において、タイヤ洗浄機等でタイヤや車体等に付着した土壌を除去してから、汚染エリアの外に出ることとした。
- (4) 第一種特定有害物質による基準不適合土壌の掘削に際して、揮散防止のために特定作業員に散水させながら重機掘削することとした。
- (5) 隣接建物が敷地境界一杯に建っているため、建物に影響を及ぼさないよう控えて掘削することとし、作業終了後に措置範囲や使用した工法を都道府県知事へ報告した。

問題10 掘削した土壌から汚染を除去する際に用いられる方法と対象物質に関するA～Dの記述の正誤の次の組合せのうち、最も適当なものはどれか。

A 熱処理は、第一種特定有害物質や第三種特定有害物質、一部の第二種特定有害物質に分類されるものに広く適用できる技術である。

B 洗浄処理は、第二種特定有害物質・第三種特定有害物質やこれらと油分が共存した場合に適用できる。

C 化学処理は、分解が期待される第一種特定有害物質、第三種特定有害物質、シアン化合物等に適用が限定される。

D 抽出処理には、第一種特定有害物質で汚染された土壌に生石灰等を混合し、水との水和熱で土壌温度を上昇させ特定有害物質を土壌より抽出する方法も含まれる。

A B C D

(1) 正 正 正 正

(2) 誤 誤 正 正

(3) 正 正 正 誤

(4) 正 正 誤 正

(5) 誤 誤 誤 誤

問題11 法の原位置浄化措置に関するA～Eの記述の正誤の次の組合せのうち、最も適当なものはどれか。

- A 原位置浄化措置の選定に当たっては、前もって適用可能性試験を実施することが望ましい。
- B 原位置浄化では、土壌溶出量基準不適合土壌のある範囲で特定有害物質の除去を行った後、2以上の観測井を設け、当該地下水濃度を測定し、地下水汚染が生じていない状態が2年間継続することで浄化効果の確認を行う必要がある。
- C 原位置抽出法は、土壌ガスや地下水を除去して基準不適合土壌の特定有害物質を取り除く方法である。
- D 原位置分解法では分解過程において意図しない化学物質の生成がある場合がある。
- E 原位置土壌洗浄法は、基準不適合土壌中に清浄な水又は溶出を促進させる化学物質を溶解させた水等を注水し、地下水を揚水する方法である。

- |     | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|
| (1) | 正 | 正 | 正 | 正 | 正 |
| (2) | 正 | 誤 | 正 | 正 | 正 |
| (3) | 正 | 誤 | 正 | 誤 | 誤 |
| (4) | 正 | 正 | 誤 | 誤 | 正 |
| (5) | 誤 | 誤 | 誤 | 正 | 誤 |

問題12 法の要措置区域の地下水の摂取等のリスクに係る措置に関するA～Dの記述の正誤の次の組合せのうち、正しいものはどれか。

A 「地下水の水質の測定」は土壌含有量基準に適合せず、地下水汚染が生じていない場合に講ずべき措置である。

B 「遮<sup>し</sup>水工封じ込め」は、土壌溶出量基準に適合せず、かつ第二溶出量基準に適合する特定有害物質に対して適用可能である。

C 「透過性地下水浄化壁による地下水汚染の拡大の防止」において、浄化壁を設置する位置は、土壌汚染状況調査によって指定された要措置区域内でなければならない。

D 「原位置浄化」を行った場合には、特定有害物質の除去を行った後、2年間観測井において地下水汚染が生じていないことを確認することによって、形質変更時要届出区域となる。

A B C D

- (1) 正 誤 正 正
- (2) 誤 正 誤 正
- (3) 誤 正 誤 誤
- (4) 誤 正 正 誤
- (5) 誤 誤 正 正

問題13 法の要措置区域の指定が解除され、かつ形質変更時要届出区域に指定されない措置として次に掲げるもののうち、正しいものはどれか。

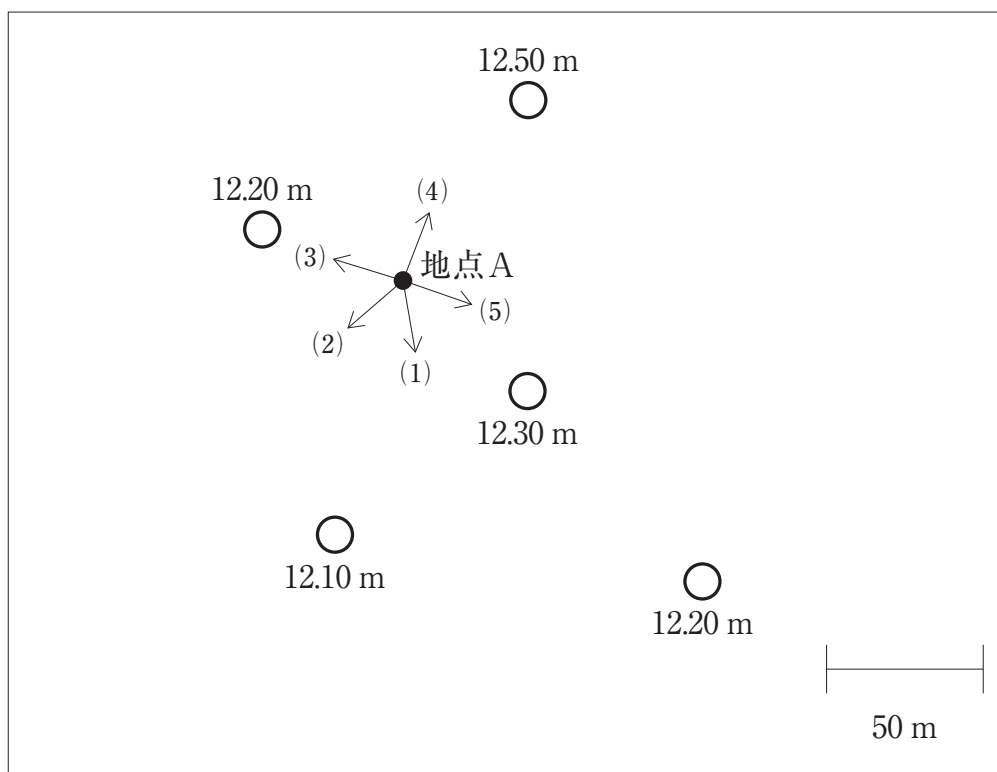
- (1) 不溶化埋め戻し
- (2) 原位置封じ込め
- (3) 地下水の水質の測定
- (4) 原位置浄化
- (5) 遮<sup>し</sup>断工封じ込め



問題14 法の原位置封じ込め措置に関する次の説明のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 第一種特定有害物質による汚染土壌については、原位置での浄化による除去措置により第二溶出量基準適合としても適用できない。
- (2) 第二種特定有害物質による汚染土壌については、掘削して不溶化し、第二溶出量基準適合とした後に埋め戻す場合のみ適用できる。
- (3) 基準不適合土壌と基準適合土壌を同じ封じ込め構造物内に封じ込めることはできない。
- (4) 原位置封じ込め措置を行った上部は、遮水シートで被覆し雨水等の侵入を防止する。
- (5) 原位置封じ込めの完了後も、封じ込め効果の維持が必要であり、封じ込め措置の内外に設置した観測井を利用して継続的に監視を行うことが望ましい。

問題15 次の平面図は、地下水の水位の測定結果である。地点Aの地下水の次の推定流向のうち、最も適当なものはどれか。なお図中の数字は水位の標高である。



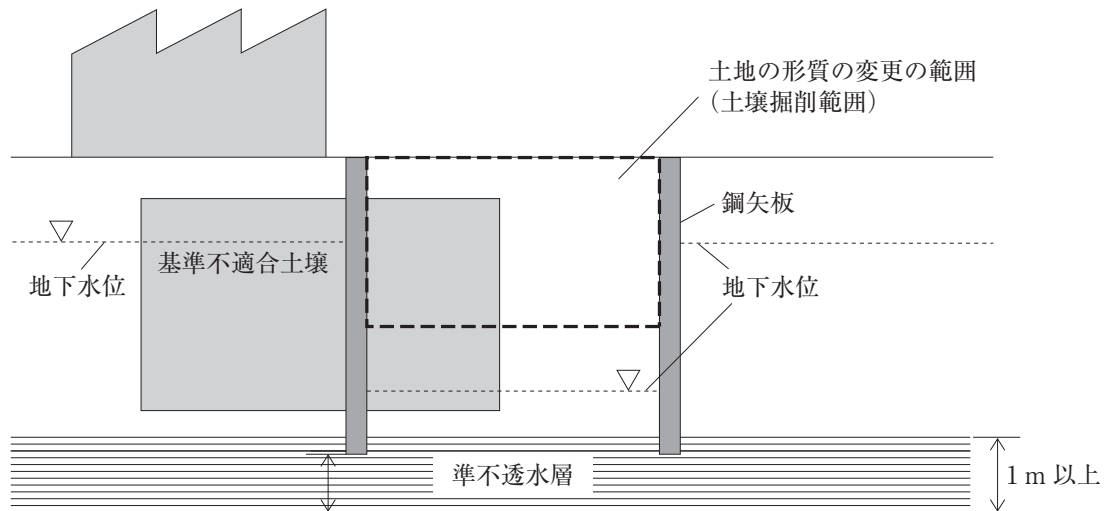
問題16 法の要措置区域における土地の形質の変更の禁止の例外に係る帯水層の深さ（一定の深さまでに帯水層がない）の確認申請書類として次に掲げるもののうち、最も重要性が低いものはどれか。

- (1) 地質柱状図
- (2) 地下水位等高線図
- (3) 建物・施設配置図
- (4) 地下水流向推定図
- (5) 井戸（観測井）の構造図

問題17 法の要措置区域等の土地の形質の変更の禁止の例外とするための要件として、「地表から一定の深さまでに帯水層がない」ことの確認を都道府県知事へ求める際の次の申請書記載事項及びその添付書類のうち、必要のないものはどれか。

- (1) 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名及び要措置区域等の所在地
- (2) 要措置区域等のうち地下水位を観測するための井戸を設置した地点、当該地点に当該井戸を設置した理由及び当該井戸の構造図
- (3) 要措置区域等のうち地下水位を観測するための井戸を設置した地点の当該井戸での地下水位観測結果及び地下水流向の推定図
- (4) 要措置区域等のうち地下水位を観測するための井戸の地下水水質分析結果
- (5) 観測された地下水位のうち最も浅いものにおける地下水を含む帯水層の深さ及び地質柱状図

問題18 法の要措置区域内における土地の形質の変更の禁止の例外となる行為として許容される土地の形質の変更のうち、最も浅い帯水層の中で土地の形質の変更を行う場合に、図の方法を選んだ。このとき、次の施行方法のうち、最も不適当なものはどれか。



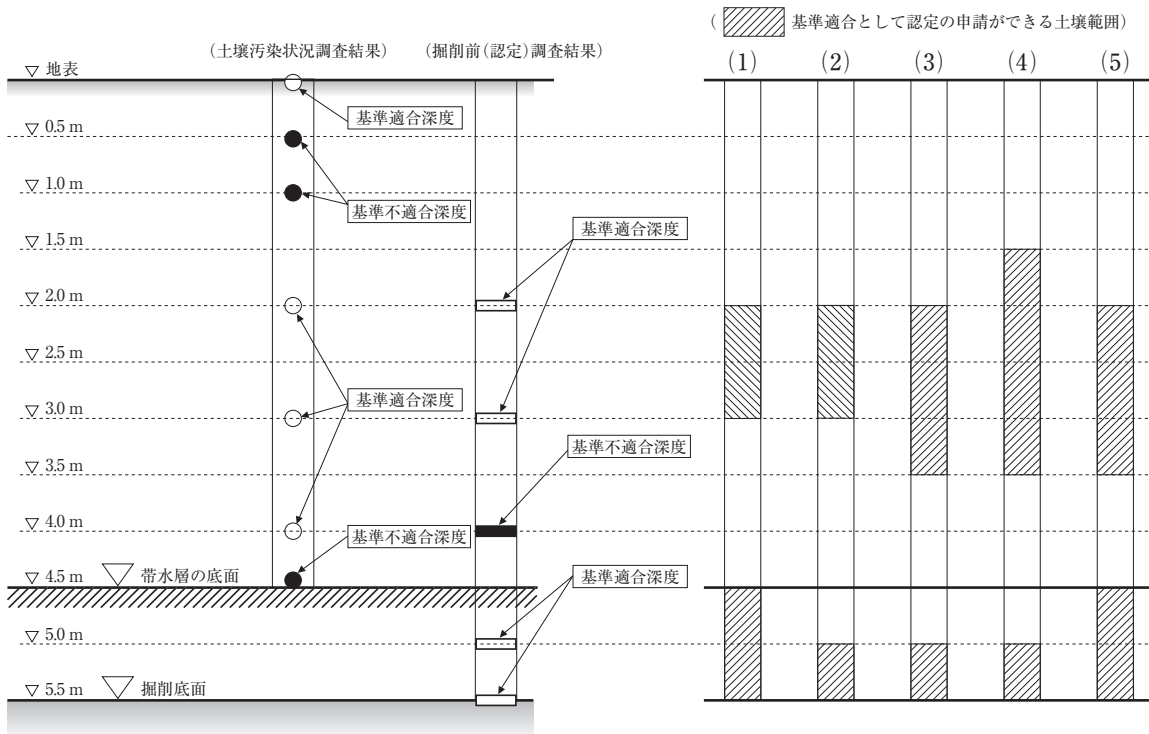
【施行方法】

- (1) 準不透水層まで鋼矢板を設置し、内部の地下水と外部の地下水を遮断した。
- (2) 鋼矢板は準不透水層を貫通させないものとし、鋼矢板の下端から、準不透水層底部までの間隔は、鋼矢板の厚さの1.5倍とした。
- (3) 鋼矢板で封じ込められた内部の地下水を揚水により回収し、土地の形質の変更の範囲より1 m 以上深い深度まで地下水位を低下させた。
- (4) 土地の形質の変更の工事はすべて地下水位よりも1 m 以上浅い深度までとした。
- (5) 土地の形質の変更の工事完了後、鋼矢板を除去した。

問題19 法の要措置区域等内の土地の土壌を法の対象から外するための搬出前調査（認定調査）に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 25種のすべての特定有害物質について、土壌溶出量基準及び土壌含有量基準に適合することを確認する必要がある。
- (2) 認定調査において、指定に係る特定有害物質以外の種類の特定有害物質による基準不適合が明らかになった場合には、要措置区域等の指定の申請を行うことが適当である。
- (3) 土壌汚染状況調査の過程の全部又は一部を省略して指定された要措置区域等は、第二溶出量基準及び土壌含有量基準不適合とみなされる。
- (4) 不溶化された土壌を要措置区域外へ搬出する場合は、汚染土壌処理施設へ処理を委託しなければならないため、認定調査の対象外である。
- (5) 認定調査は、掘削前調査と掘削後調査の2種類あり当分の間いずれの方法も選択できる。

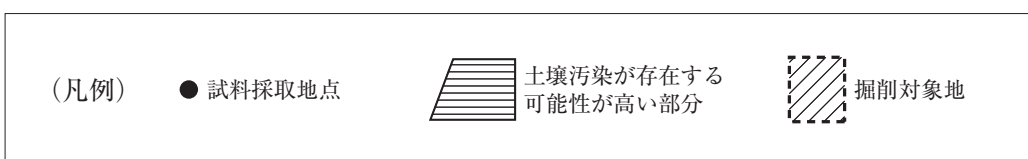
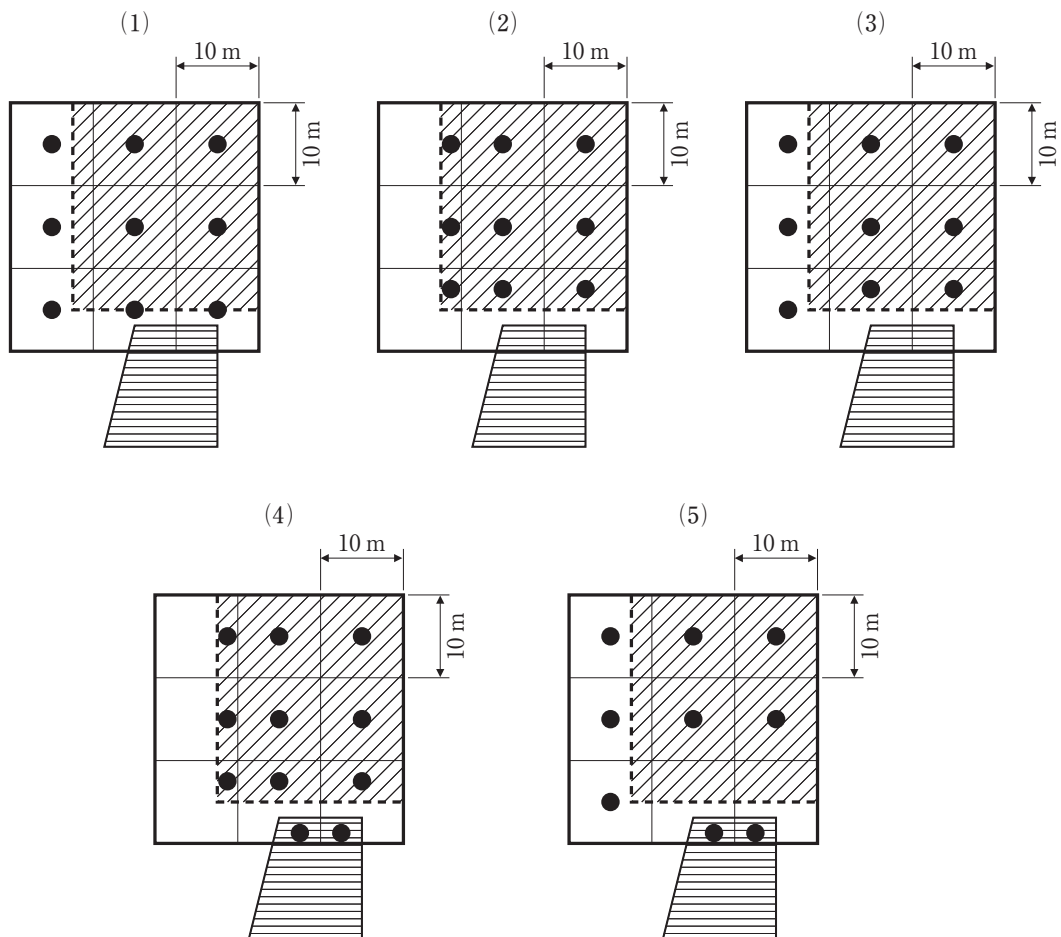
問題20 法の第一種特定有害物質基準不適合の要措置区域等において、掘削前調査（認定調査）を行い、法の規制を受けない土壌の範囲を特定した。左図に当該区域の土壌汚染状況調査と認定調査の結果を示す。同調査結果から基準適合として認定の申請ができる土壌の範囲を右図の(1)から(5)に示すが、正しいものはどれか。



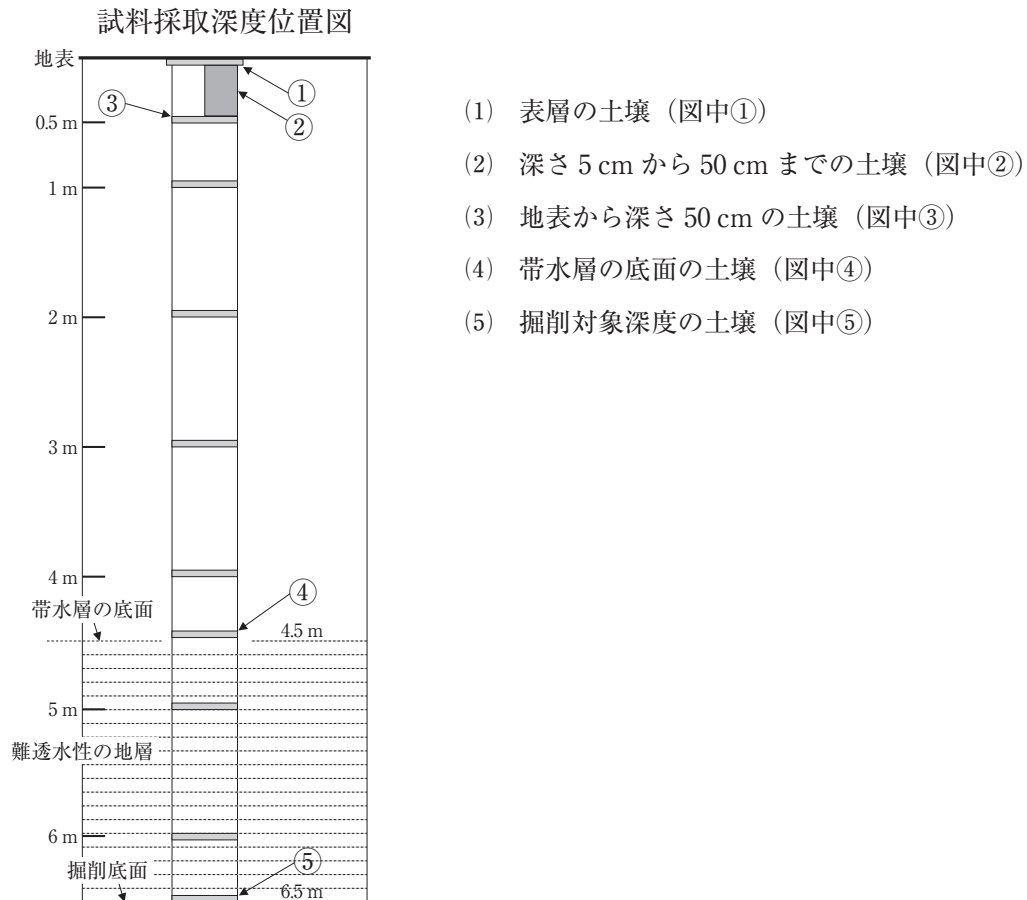
問題21 法の掘削前調査（認定調査）に係る申請書記載事項として次に掲げるもののうち、求められていないものはどれか。

- (1) 認定調査の方法の種類
- (2) 土壌の採取を行った日時
- (3) 調査対象とした土壌全体の体積
- (4) 分析を行った計量証明事業登録を受けた者の氏名又は名称
- (5) 認定調査に従事した者の監督をした技術管理者の氏名及び技術管理者証番号

問題22 法の形質変更時要届出区域で、掘削前調査（認定調査）を行うことにした。この調査における試料採取地点の基本的考え方として次の(1)~(5)のうち、最も適当なものはどれか。



問題23 法の掘削前調査（認定調査）において第一種特定有害物質を対象とした場合の土壌の採取深度を図に示した。試料採取深度として次の(1)～(5)のうち、最も不適当なものはどれか。



問題24 汚染土壌の汚染の状態にあわせて法の汚染土壌処理施設を選択する必要があるが、次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ベンゼンの土壌溶出量  $3.5 \text{ mg/l}$  の汚染土壌を、生物処理による浄化等処理施設で処理する。
- (2) 砒素の土壌溶出量  $0.20 \text{ mg/l}$  の砂質主体の汚染土壌を、土壌洗浄処理による浄化等処理施設で処理する。
- (3) カドミウムの土壌溶出量  $0.50 \text{ mg/l}$  の汚染土壌を、不溶化処理による浄化等処理施設で処理する。
- (4) PCBの土壌溶出量  $0.050 \text{ mg/l}$  の汚染土壌を、埋立処理施設で処理する。
- (5) 有機りん化合物の土壌溶出量  $1.3 \text{ mg/l}$  の汚染土壌を、熱分解による浄化等処理施設で処理する。

問題25 法の汚染土壌処理施設に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 処理施設の種類の種類は、浄化等処理施設、セメント製造施設、埋立処理施設、分別等処理施設の4つである。
- (2) 浄化等処理施設のうち、浄化処理施設は、汚染土壌に含まれる特定有害物質を抽出し、又は分解する方法により除去し、除去した後の土壌の特定有害物質による汚染状態を土壌溶出量基準及び土壌含有量基準に適合させる施設である。
- (3) 浄化等処理施設のうち、溶融処理施設は、汚染土壌を加熱することにより汚染土壌が変化し生成した物質に特定有害物質を封じ込め、土壌溶出量基準及び土壌含有量基準に適合させる施設である。
- (4) 浄化等処理施設のうち、不溶化処理施設は、薬剤の注入その他の方法により、特定有害物質が溶出しないように汚染土壌の性状を変更させる施設である。
- (5) 埋立処理施設は、汚染土壌の埋立てを行うための施設のことであるが、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に定める産業廃棄物最終処分場の許可を取得していなければならない。

問題26 法の目的に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護するとともに生活環境を保全することを目的とする。
- (2) 土壌の特定有害物質による汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康に係る被害の防止に関する措置を定めることを目的とする。
- (3) 工場及び事業場における事業活動について必要な規制及びその汚染による人の健康に係る被害の防止に関する措置を定めることなどにより、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。
- (4) 土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護することを目的とする。
- (5) 土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護するとともに土壌汚染に関して人の健康に係る被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ることを目的とする。

問題27 法の特有害物質として次に掲げるもののうち、誤っているものはどれか。

- (1) 1,2-ジクロロエタン
- (2) 水銀及びその化合物
- (3) セレン及びその化合物
- (4) ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン
- (5) 1,1-ジクロロエチレン

問題28 法第4条第1項の土地の形質の変更の届出に関するA～Dまでの記述の正誤の次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- A 土地の形質の変更の対象となる土地の面積が3000 m<sup>2</sup>未満であったとしても、届出をしなければならないことがある。
- B 土地の形質の変更の対象となる土地の面積が3000 m<sup>2</sup>以上であったとしても、非常災害のために必要な応急措置として土地の形質の変更を行った場合は、届出は不要である。
- C 土地の形質の変更の対象となる土地の面積が3000 m<sup>2</sup>以上であったとしても、土地の形質の変更に係る部分の深さが50 cm未満であれば、届出は常に不要である。
- D 非常災害のために必要な応急措置として土地の形質の変更を行った場合は届出は不要であるが、当該土地の形質の変更に着手した日から起算して14日以内に事後の届出を行わなければならない。

A B C D

- (1) 正 正 正 誤
- (2) 正 正 誤 正
- (3) 正 誤 正 誤
- (4) 誤 正 誤 誤
- (5) 誤 正 正 誤



問題29 法第14条の指定の申請に関する次の文章中の  及び  に入る語句の組合せのうち、正しいものはどれか。

は、自主的に行った土壌汚染の調査の結果、当該土地の土壌の特定有害物質による汚染状態が土壌溶出量基準又は土壌含有量基準に適合しないと判断するときは、都道府県知事に対し、当該土地について要措置区域又は形質変更時要届出区域として指定することを申請することができる。

都道府県知事は、前記の申請があった場合において、必要があると認めるときは、 に対し、申請に係る調査に関し報告若しくは資料の提出を求め、又はその職員に、当該申請に係る土地に立ち入り、当該申請に係る調査の実施状況を検査させることができる。

A	B
(1) 土地所有者等	申請をした者
(2) 土地所有者等	汚染の原因者
(3) 土地の改変者	申請をした者
(4) 土地の改変者	汚染の原因者
(5) 土地の改変者	土地所有者等

問題30 法の汚染の除去等の措置の指示に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 都道府県知事は、要措置区域を指定したときは、原則として、汚染の原因となる行為をした者に対して、汚染の除去等の措置を講ずべきことを指示するものとする。
- (2) 都道府県知事は、汚染の除去等の措置を講ずべきことを指示するときは、当該指示措置を講ずべき土地の場所及び期限並びに当該指示措置及びその理由を示さなければならない。
- (3) 都道府県知事から指示を受けた者は、当該指示措置と同等以上の効果を有すると認められるものであったとしても、当該指示措置以外の汚染の除去等の措置を講じてはならない。
- (4) 指示を受けるべき者が明らかでない場合であったとしても、都道府県知事が自ら指示措置を講じることはできない。
- (5) 都道府県知事から指示を受けた者が、当該指示措置を講じていないと認められる場合には、直ちに罰則が適用されることになる。

問題31 法の指示措置等に関する技術的基準に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一般廃棄物処理基準に従い、港湾法の廃棄物埋立護岸において造成された土地であって、同法の港湾管理者が管理するものは汚染の除去等の措置が講じられている土地とみなされる。
- (2) 汚染の除去等の措置として、地下水の水質の測定を行う場合は、観測井を設け、1年に4回以上定期的に地下水を採取し、当該地下水に含まれる特定有害物質の量を測定し、地下水汚染が生じていない状態が2年間継続することを確認することで措置が完了する。
- (3) 指示措置として、土壤汚染の除去が示されることはない。
- (4) 土壤の第三種特定有害物質による汚染状態が第二溶出量基準に適合せず、当該土壤の第三種特定有害物質による汚染に起因する地下水汚染が生じている土地に対する指示措置は、地下水汚染の拡大の防止である。
- (5) 指示措置は、当該土地の所有者の求めに応じて定められることとなる。

問題32 法の要措置区域内における土地の形質の変更の禁止に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 土地の形質の変更であって、その深さが50 cm以上である場合には、土地の形質の変更の禁止の例外として認められることはない。
- (2) 要措置区域において非常災害のために必要な応急措置として土地の形質の変更を行うことについては、当該行為を行った日から起算して14日以内に、都道府県知事に届け出なければならない。
- (3) 要措置区域においては、土地の所有者等を除いて、原則として土地の形質の変更を行ってはならない。
- (4) 指示措置等と一体として行われる土地の形質の変更であって、その施行方法が環境大臣が定める基準に適合する旨の都道府県知事の確認を受けたものは、土地の形質の変更の禁止の例外となる。
- (5) 都道府県知事は、帯水層の深さに係る確認をする場合において、当該確認に、帯水層の深さを都道府県知事に定期的に報告することなどの条件を付することができない。

問題33 法の要措置区域等内の土地の土壌を当該要措置区域等外に搬出することに関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 汚染土壌を要措置区域等外に搬出しようとする者は、当該搬出の計画について都道府県知事に届け出なければならないが、非常災害のための応急措置や試験研究のための搬出を行う場合は、届出の対象外となる。
- (2) 汚染土壌の要措置区域等外搬出届出書には、要措置区域等の図面、使用予定の管理票の写し、積替施設の構造を記した書類等を添付しなければならない。
- (3) 要措置区域等内の土地の土壌を搬出するときに届出を不要とするためには、要措置区域等の台帳に記載された特定有害物質について、土壌溶出量基準及び土壌含有量基準に適合することを確認の上、都道府県知事に申請し、認定を受けなければならない。
- (4) 汚染土壌の要措置区域等外搬出届出書には、汚染土壌の特定有害物質による汚染状態、体積、運搬の方法、処理する者の名称、処理する施設の場所等を記載しなければならない。
- (5) 都道府県知事は、当該搬出に係る運搬及び処理の計画が運搬に関する基準又は汚染土壌処理業者への処理の委託義務に違反していると認めるときは、届出を受理した日から14日以内に限り、当該計画の是正を命ずることができる。

問題34 法の汚染土壌の運搬に関する基準に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 運搬の過程において、汚染土壌とその他の物の混合及び汚染土壌から岩、コンクリートくずその他の物の分別が禁止されている。
- (2) 汚染土壌の保管は、汚染土壌の積替えを行う場合を除き、行ってはならない。
- (3) 汚染土壌の運搬は、要措置区域等外への搬出の日から40日以内に終了する必要がある。
- (4) 試験研究の用に供する汚染土壌の引渡しは、当該試験研究を行うもの又は汚染土壌処理業者以外は行ってはならない。
- (5) 自動車等及び運搬容器は、特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散のおそれのないものでなければならない。

問題35 法の汚染土壌処理業の処理の基準に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 浄化等処理施設のうち不溶化を行うためのものにあつては、第二種特定有害物質以外の土壌溶出量基準に適合しない特定有害物質を含む汚染土壌を受け入れてはならない。
- (2) 浄化等処理施設にあつては、第二溶出量基準に適合しない汚染土壌と当該汚染土壌以外の土壌とを混合してはならない。
- (3) 汚染土壌の処理は、当該汚染土壌が汚染土壌処理施設に搬入された日から 30 日以内に終了しなければならない。
- (4) 汚水が地下に浸透することを防止するための措置として環境大臣が定めるものが講じられている施設においては、汚水を地下に浸透させてもよい。
- (5) 浄化等処理施設において浄化若しくは不溶化が行われた汚染土壌であつて、浄化等済土壌となったものを搬出する場合又は当該汚染土壌を申請書に記載した再処理汚染土壌処理施設に搬入するために搬出する場合については、当該汚染土壌処理施設外へ搬出できる。

問題36 法の指定調査機関が定める業務規程に関する次のA～Eまでの記述のうち、正しいものはいくつあるか。

- A 業務規程は、土壌汚染状況調査等の調査結果の保存に関する事項を定めることとされている。
- B 業務規程には土壌汚染状況調査等を行う事業所ごとの技術管理者の配置状況のみならず、土壌汚染状況調査等を行う事業所ごとの都道府県の区域に関する事項も定めなければならない。
- C 業務規程は、指定調査機関の指定を受けてから定めればよい。
- D 業務規程を変更しようとするときは、環境大臣に届け出なければならない。
- E 業務規程には、土壌汚染状況調査等の実施手順や土壌汚染状況調査等の品質の管理の方針及び体制を定めなければならない。

- (1) 1つ
- (2) 2つ
- (3) 3つ
- (4) 4つ
- (5) 5つ

問題37 法の指定調査機関の指定に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 業務を廃止した指定調査機関は、その廃止の日から2年間、指定を受けることができない。
- (2) 指定調査機関は、法又はこの法律に基づく処分に違反し、刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなった日から2年を経過しない者を役員としている場合であっても、指定を受けることができる。
- (3) 指定調査機関の指定を申請するに当たり、土壤汚染状況調査等の業務を適確かつ円滑に遂行するために必要な人員を確保する能力を有していれば、債務超過であっても指定を受けることができる。
- (4) 指定調査機関の指定の基準のうち技術的能力に係るものは、土壤汚染状況調査等に従事するほかの者を監督するために、必要な技術管理者を適切に配置していることである。
- (5) 土壤汚染状況調査等の公正な実施については、各指定調査機関の判断に任せられており、指定の基準として規定されていない。

問題38 法の指定調査機関の指定の取消しに関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 環境大臣は、土壤汚染対策法に違反し、刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなった日から2年を経過しない者に対して、指定を取り消すことができる。
- (2) 環境大臣は、指定調査機関が、技術管理者を選任していない場合、指定を取り消すことができる。
- (3) 環境大臣は、指定調査機関が、土壤汚染状況調査等の業務に関する事項を記載した帳簿を備え付け、これを保存していない場合、指定を取り消すことができる。
- (4) 環境大臣は、指定調査機関が、不正の手段によって指定を受けたとき、指定を取り消すことができる。
- (5) 環境大臣は、指定調査機関が、土壤汚染状況調査等を行う事業所の名称又は所在地等を変更しようとする場合、変更後にその旨を環境大臣に届け出ていないときは、指定を取り消すことができる。

問題39 法の指定支援法人に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 指定支援法人は、要措置区域等内の土地における汚染の除去等の措置について、照会及び相談に応じ、並びに必要な助言を行う。
- (2) 指定支援法人は、土壌汚染状況調査について、照会及び相談に応じ、並びに必要な助言を行う。
- (3) 指定支援法人は、土壌汚染状況調査を行う指定調査機関に対して、助成金を交付できる。
- (4) 指定支援法人は、形質変更時要届出区域内における土地の形質の変更について、照会及び相談に応じ、並びに必要な助言を行う。
- (5) 政府は、予算の範囲内において、指定支援法人に対し、基金に充てる資金を補助することができる。

問題40 法の形質変更時要届出区域の土地の形質の変更の都道府県知事への届出に関するA～Dの記述の正誤の次の組合せのうち、最も適当なものはどれか。

- A 土地の形質の変更に着手する日の14日前までに都道府県知事に届け出る必要がある。
- B 自然的原因により形質変更時要届出区域に指定された場合においては、届出は不要である。
- C 「形質変更時要届出区域の指定時に既に着手している行為」については、事前の届出は不要であるが、事後に届け出なければならない。
- D 「非常災害のための応急措置として行う行為」については、当該土地の形質の変更に係る届出は不要である。

A B C D

- (1) 正 正 誤 正
- (2) 誤 正 誤 正
- (3) 正 誤 正 誤
- (4) 正 誤 正 正
- (5) 正 誤 誤 誤

問題41 ダイオキシン類に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 都道府県知事は、土壤のダイオキシン類による汚染の状況を常時監視しなければならない。
- (2) 都道府県知事は、ダイオキシン類による土壤の汚染に係る環境基準を満たさない地域であって、人が立ち入ることができる地域をダイオキシン類土壤汚染対策地域として指定することができる。
- (3) ダイオキシン類対策特別措置法で定めるダイオキシン類土壤汚染対策計画に基づく事業については、公害防止事業費事業者負担法の規定は、事業者によるダイオキシン類の排出とダイオキシン類による土壤の汚染との因果関係が科学的知見に基づいて明確な場合に、適用される。
- (4) ダイオキシン類に係る土壤の環境基準は、摂食による土壤の直接摂取のリスク及び土壤から地下水へ移行したダイオキシン類を飲用井戸から摂取するリスクの双方から定められている。
- (5) ダイオキシン類に係る土壤調査測定におけるコプラナーポリ塩化ビフェニルの測定方法は、土壤汚染対策法におけるポリ塩化ビフェニルの土壤溶出量調査に係る測定方法とは異なる。

問題42 土壤汚染対策法における特定有害物質であって、かつ、農用地の土壤の汚染防止等に関する法律における特定有害物質として次に掲げるもののうち、正しいものはどれか。

- (1) チウラム
- (2) カドミウム及びその化合物
- (3) PCB
- (4) チオベンカルブ
- (5) 銅及びその化合物

問題43 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 廃棄物とは、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥等の不要物であって固形状又は液状のもので、放射性物質及びこれによって汚染されたものを除く。
- (2) 事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類は、産業廃棄物に該当する。
- (3) 一般廃棄物とは、産業廃棄物以外の廃棄物をいう。
- (4) 事業活動に伴って生じた廃棄物は、すべて産業廃棄物に該当する。
- (5) 特別管理産業廃棄物とは、産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性、その他人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するものとして政令で定めるものである。

問題44 水質汚濁に係る環境基準及び地下水の水質汚濁に係る環境基準に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 水質汚濁に係る環境基準は、「人の健康の保護に関する環境基準」と「生活環境の保全に関する環境基準」に分けて設定されている。
- (2) 平成21年11月に、水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準として追加された基準項目は、1,4-ジオキサン及び1,1-ジクロロエチレンである。
- (3) 水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準は、重金属、有機塩素化合物等人体に有害な物質について、平成22年3月末現在、27項目が設定されている。
- (4) 平成21年11月に、地下水の水質汚濁に係る環境基準として追加された基準項目は、1,2-ジクロロエチレン、塩化ビニルモノマー及び1,4-ジオキサンである。
- (5) 地下水の水質汚濁に係る環境基準は、「人の健康の保護に関する環境基準」について設定されている。



問題45 環境基準に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 環境基準は、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準である。
- (2) 環境基準は、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で達成しなければならない基準であり、達成しなければ汚染原因者が直ちに罰せられる。
- (3) 環境基本法第16条第1項において、政府が環境基準を定めることとされている公害は、大気の汚染、水質の汚濁及び騒音であり、土壌の汚染は含まれない。
- (4) 土壌汚染に係る環境基準には、生活環境の保全の観点から油分に関する基準も定められている。
- (5) 直ちに土壌汚染に係る環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努めるべき物質として、土壌汚染に係る要監視項目が定められている。