

平成 23 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 28 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貼付けてください。
- ・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

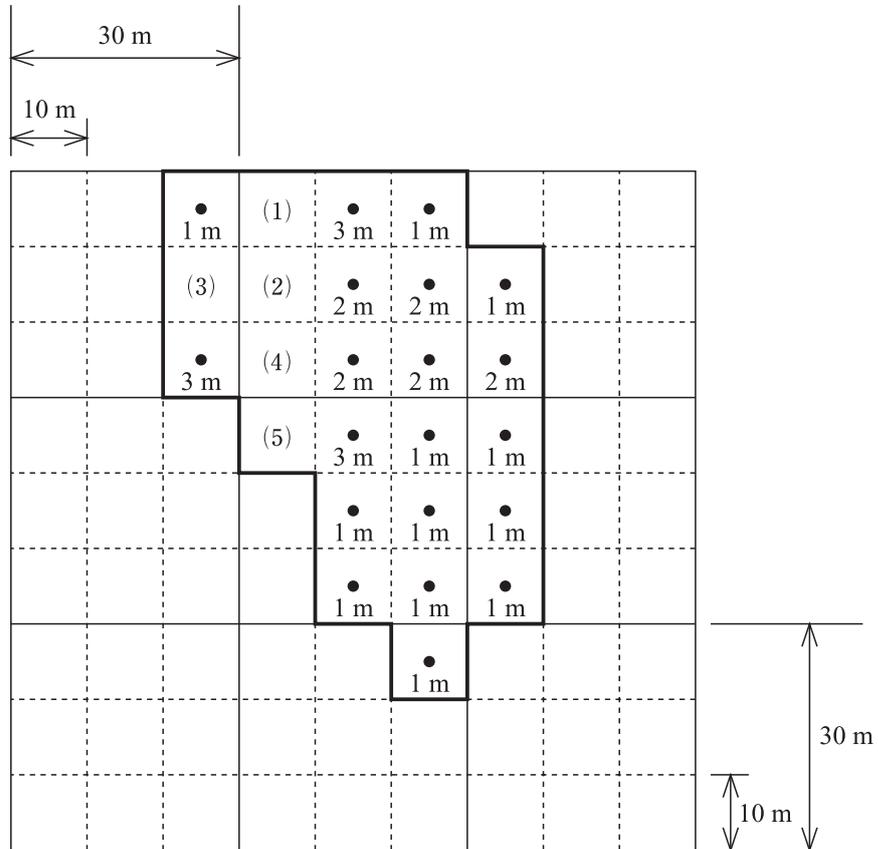
- ・本問題において、特に断りがない限り、「土壌汚染対策法」は「法」と記載しています。
例) 土壌汚染対策法第 3 条 → 法第 3 条
- ・本問題は、平成 23 年 8 月 1 日現在施行されている規定等に基づいて出題されています。

問題 1 法における要措置区域等の指定を受けた区域において実施される調査に関する A～D の記述の正誤の次の組み合わせのうち、正しいものはどれか。

- A 汚染の除去等の措置の実施に伴い法第 14 条の申請をした場合の要措置区域等の解除を目的とした調査は、指定調査機関が実施しなければならない。
- B 基準不適合土壌の範囲を把握する詳細調査は、指定調査機関が実施しなければならない。
- C 第一種特定有害物質により要措置区域等に指定された区域のうち、土壌ガス調査結果のみで指定されている単位区画の解除を目的とした調査は、指定調査機関が実施しなければならない。
- D 不透水層の位置を把握する調査は、指定調査機関が実施しなければならない。

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

問題 2 法の要措置区域に指定されている単位区画のうち、深度調査が実施されていない単位区画(1)～(5)について汚染の到達深度を求めることにした。下の図の(1)～(5)の汚染の到達深度の設定として次に掲げるもののうち、もっとも不適当なものはどれか。



● 深度調査地点（単位区画の中心）
 (凡例) ○ m 深度調査により確認された汚染の到達深度
 □ 要措置区域

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

問題 3 法における詳細調査の目的に関する次の記述のうち、もっとも適当なものはどれか。

- (1) 土壤汚染状況調査を実施後、土地の所有者等が、自主的に地下水濃度とその分布を調べるために行う。
- (2) 要措置区域等に指定する範囲を規定することを目的として実施する。
- (3) 土壤汚染状況調査を法第 14 条に基づいて省略した場合に、その後の形質変更時に実施する。
- (4) 掘削除去を行う場合において、掘削された土壤に汚染がないことを確認する。
- (5) 措置に応じて事前に行われるものであり、基準不適合土壤の存在範囲を確認したり、原位置封じ込めにおいて不透水層を確認するため等を目的として行う。

問題 4 法における詳細調査を実施して、汚染の存在する範囲及び深さを確定する必要がある措置として次に掲げる A～Fのうち、正しいものはいくつあるか。

- A 地下水の水質の測定
- B 原位置不溶化
- C 遮水工封じ込め
- D 盛土
- E 立入禁止
- F 区域内土壤入換え

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

問題 5 法において基準不適合土壌の存在範囲を確定しようとする場合の詳細調査に関する次の記述のうち、もっとも適当なものはどれか。

- (1) 深度方向調査は 1 m 単位を基本とするが、汚染が確認された深度から深さ方向に連続して 2 地点で汚染がなかった場合には、最後に汚染が確認された深度までを汚染の深さとする。
- (2) いったん汚染の深さを確定した後、汚染が確認された深度と、最初に汚染が確認されなかった深度との間で、汚染の存在する深度をさらに調査により絞り込むことは認められていない。
- (3) 試料採取範囲の目安は表層から 10 m であるが、深さ 8 m の帯水層の底面において基準不適合土壌が確認された場合には、調査を継続する必要はない。
- (4) 100 m² の単位区画内において、詳細調査により平面的に基準不適合土壌の存在範囲を、さらに絞り込むことは認められていない。
- (5) 掘削除去の措置を行う場合、単位区画 100 m² に 1 地点で深度調査または掘削時の底面管理を行って、その措置範囲を確定する。

問題 6 法の要措置区域において、直接摂取によるリスクに係る指示措置又は指示措置と同等以上の効果を有すると認められる措置として、次に掲げる A～E のうち、誤っているものはいくつあるか。

- A 舗装
- B 立入禁止
- C 原位置不溶化
- D 盛土
- E 掘削除去

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

問題 7 法の要措置区域において指示措置の工事実施に当たり、周辺環境保全対策のために把握すべき事項として、もっとも重要度の低いものはどれか。

- (1) 周辺の交通量
- (2) 周辺及び敷地境界等における騒音、振動
- (3) 周辺の大気汚染状況（粉じん、異臭等）
- (4) 周辺の上水道配管の敷設状況
- (5) 周辺の住宅等の分布状況

問題 8 法における嫌気性バイオレメディエーションによるトリクロロエチレンの原位置浄化措置に関する A～D の記述の正誤の次の組み合わせのうち、もっとも適当なものはどれか。

- A 汚染物質を分解するために、土中の微生物群に栄養剤を注入する工法はバイオオーギュメンテーション、分解能の高い微生物や栄養剤を注入する工法はバイオスティミュレーションである。
- B 栄養塩の添加や土壌環境の変化により、有害なガスが発生したり、有害な物質の生成が起こる場合もあるので事前の試験を行うことが望ましい。
- C 一般的に土壌・地下水の酸化還元電位が高い方が、低い場合より分解速度が速い。
- D 浄化効果の確認と周辺環境への影響防止を目的とするモニタリングとして、トリクロロエチレン及びその分解生成物、酸化還元電位、TOC、pH、水温などを測定することが望ましい。

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

問題 9 法における第一種特定有害物質により汚染された地下水の摂取等のリスクに対する措置に関して、◎ 指示措置、○ 指示措置と同等以上の効果を有すると認められる措置、× 指示措置とは認められない措置に区分して示した次の 5 つの表のうち、正しいものはどれか。

(1)

措置の種類	第二溶出量基準	
	適合	不適合
原位置封じ込め	◎	◎*
^{しゃ} 遮水工封じ込め	◎	◎*
地下水汚染の拡大の防止	○	×

(2)

措置の種類	第二溶出量基準	
	適合	不適合
原位置封じ込め	◎	◎*
^{しゃ} 遮水工封じ込め	○	◎*
地下水汚染の拡大の防止	○	×

(3)

措置の種類	第二溶出量基準	
	適合	不適合
原位置封じ込め	◎	◎*
^{しゃ} 遮水工封じ込め	○	◎*
地下水汚染の拡大の防止	◎	○

(4)

措置の種類	第二溶出量基準	
	適合	不適合
原位置封じ込め	◎	◎*
^{しゃ} 遮水工封じ込め	◎	◎*
地下水汚染の拡大の防止	○	○

(5)

措置の種類	第二溶出量基準	
	適合	不適合
原位置封じ込め	◎	◎*
^{しゃ} 遮水工封じ込め	○	◎*
地下水汚染の拡大の防止	○	○

*汚染土壌の汚染状態を第二溶出量基準に適合させた上で行うことが必要。

問題10 法の汚染土壌に対する措置に関する次のA～Dの記述の組み合わせのうち、正しいものはどれか。

- A 原位置不溶化は、第二種特定有害物質に汚染された土壌で、第二溶出量基準以下である場合に適用できる。
- B 六価クロムを三価クロムに還元する方法により形質変更時要届出区域としての指定を解除できる。
- C 不溶化に用いるセメントから六価クロムが溶出することがある。
- D 鉛イオンを水酸化物とし、鉄(Ⅲ)水酸化物と共沈・不溶化する場合の適切な pH 範囲は 12 以上である。

- (1) A、B
- (2) A、C
- (3) A、D
- (4) B、C
- (5) B、D

問題11 法の地下水の摂取等によるリスクに係る措置で、措置が完了すればすべての区域指定が解除される措置として次に掲げるA～Eのうち、正しいものはいくつあるか。

- A 原位置封じ込め
- B 透過性地下水浄化壁による地下水汚染の拡大防止
- C エアースパージング
- D 原位置不溶化
- E 原位置洗浄

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

問題12 法の汚染土壌に対する措置に関する次のA～Dの記述の組み合わせで、正しいものはどれか。

- A 原位置封じ込めは第二溶出量基準適合土壌に対して適用できる。
- B 原位置封じ込めを行う帯水層の底面の下部は準不透水層であればよい。
- C 揚水施設による地下水汚染の拡大の防止を行う場合、帯水層の底面の下部は準不透水層でなければならない。
- D 透過性地下水浄化壁による地下水汚染の拡大の防止を行う場合、帯水層の底面の下部は難透水性の地層であればよい。

- (1) A、B
- (2) A、C
- (3) A、D
- (4) B、C
- (5) C、D

問題13 法における地下水の水質の測定に関する次のA～Eの記述のうち、正しいものはいくつあるか。

- A 地下水の水質の測定は、基準不適合土壌はあるが、地下水汚染がないとされる場合の指示措置である。
- B 地下水の水質の測定は当初2年間は1年に4回以上、3年目以降は1年に1回以上行わなくてはならない。
- C 地下水の水質の測定は地下水汚染がないことが10年間確認されることによって措置完了となる。
- D 地下水の水質の測定を実施中、地下水汚染が確認された場合には、2年間にわたり1年に4回以上の測定を実施しなくてはならない。
- E 地下水の水質の測定を行う場所について、地下水流向の季節変動が見られたため、要措置区域周囲3か所で地下水モニタリングを実施した。

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

問題14 法における揚水施設もしくは透過性地下水浄化壁による地下水汚染の拡大防止に関する次の記述のうち、もっとも適当なものはどれか。

- (1) 地下水の観測井については、その間隔は 30 m 以内とされているが、帯水層の透水係数が 10^{-7} m/秒 以下の場合においては、この限りではない。
- (2) 地下水汚染の拡大防止では、観測井において、1年に4回以上、措置開始から2年間、地下水の水質の測定を行い、都道府県知事へ報告すればよい。
- (3) 透過性地下水浄化壁における地下水汚染の浄化機構として、分解や吸着等が挙げられるが、このうち吸着は第一種特定有害物質のみに適用可能な方法とされている。
- (4) 透過性地下水浄化壁における観測井は、浄化壁の下流側のみならず、周囲を取り囲むように設置することが法で規定されている。
- (5) 周囲を遮^{しや}水壁で取り囲んだ上で、その一部に透過性地下水浄化壁を構築し、地下水汚染の拡大防止を図ることも可能である。

問題15 法の要措置区域等における土地の形質の変更の禁止の例外及び施工方法の基準に関する次の記述のうち、もっとも適当なものはどれか。

- (1) 自然由来特例区域、埋立地管理区域においては、土地の形質の変更に当たり基準不適合土壌が当該区域内の帯水層に接していても差し支えない。
- (2) 埋立地特例区域では、土地の形質の変更に当たり汚染の拡大防止を規定した施工方法の基準に従えば基準不適合土壌が当該区域内の帯水層に接していても差し支えない。
- (3) 要措置区域であっても汚染の除去措置等と一体となって行われ、かつ、その施工方法が汚染の拡大をもたらさないものであれば、土地の形質の変更の禁止の例外となる。
- (4) 地下水の水質の測定措置の場合には、土地の形質の変更は禁止されている。
- (5) もっとも浅い位置にある準不透水層より深い位置にある帯水層まで土地の形質の変更を行うことはいかなる場合でも禁止されている。

問題16 法における形質変更時要届出区域の土地の形質の変更に関するA～Dの記述の正誤の次の組み合わせのうち、正しいものはどれか。

- A 土地の形質の変更に着手する日の14日前までに環境省令で定める事項を届け出る必要がある。
- B 自然由来特例区域に指定された場合には、土地の形質の変更の届出は不要である。
- 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、事後届出として指定された日から起算して30日以内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17 法における埋立地管理区域の土地の形質の変更における施工方法の基準に関する次の記述のうち、もっとも不適当なものはどれか。

- (1) 地下水位を管理して施工する場合には、土地の形質の変更を行う周縁部に観測井を設置し工事期間中地下水位を観測するとともに、釜場排水、揚水井戸で周辺地下水位及び掘削面より水位を下げて施工する。
- (2) 地下水の水質を監視して施工する場合には、土地の形質の変更を行う区域境界部で水質を監視し、施工する。地下水汚染の拡大が観測されたら汚染の拡大防止策を施す。
- (3) 地下水の水質を監視して施工する場合の測定物質は、区域指定を受けた特定有害物質及び措置に伴い生成されるおそれのあるものとする。
- (4) 地下水の水質を監視して施工する場合の測定の期間は、形質変更前及び変更を終了するまででよい。
- (5) 形質変更における掘削深度が大きいいため山留壁を併用する場合には、遮水機能^{しゅ}を有し、かつ難透水性の地層まで設置する必要がある。

問題18 法の掘削後調査（認定調査）における試料採取に関する次の記述のうち、もっとも不適当なものはどれか。

- (1) 土壤汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地の土壤を含むロットの試料採取は、100 m³ ごとに行う必要がある。
- (2) 土壤汚染が存在するおそれが少ないと認められる土地の土壤の試料採取等は、900 m³ ごとに行う必要がある。
- (3) 土壤汚染が存在するおそれがないと認められる土地の土壤の試料採取等は、5,000 m³ ごとに行う必要がある。
- (4) 土壤汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地で、第一種特定有害物質の場合は、ロットごとに採取された5点の土壤のうち任意の1点の土壤を試料とする。
- (5) 土壤汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地で、第二種及び第三種特定有害物質の場合は、ロットごとに5点の土壤を採取し、それぞれ同じ重量混合し、1試料とする。

問題19 法の掘削前調査（認定調査）の方法に関する次の記述のうち、もっとも不適当なものはどれか。

- (1) 掘削対象単位区画内に汚染のおそれがない土壤が存在する場合は、それ以外の場所に試料の採取地点を設定する。
- (2) ボーリング等による調査において掘削深度より浅い位置に難透水性の地層がある場合は、当該難透水層の底で深度調査を終了してもよい。
- (3) コア観察時に土壤に異常な着色等がある場合は、掘削工事においてそれらが存在する深度から掘削したものは土壤溶出量基準または土壤含有量基準に適合しないおそれがあるため、注意して扱う必要がある。
- (4) 汚染のおそれが生じた場所の位置とは、過去の事業活動が行われた時点の地表や地中配管の底等の位置を示す。
- (5) 第二種特定有害物質を対象とする掘削前一部対象区画の試料は、表層の土壤及び深さ5 cm ～ 50 cm までの土壤を同じ重量混合した後、掘削対象30 m 格子ごとに、深度ごとの5地点均等混合を行い、各々1試料とする。

問題20 法の要措置区域等における認定調査での分析試料及び分析に関するA～Dの記述の正誤の次の組み合わせのうち、正しいものはどれか。

- A 第二種特定有害物質を対象とする掘削前調査対象単位区画では、表層の土壌及び深さ 5 cm ～ 50 cm までの土壌を風乾し、2 mm の目のふるいを通過した後同じ重量混合し、1 試料とする。それ以外の深度から採取した土壌は、各々1 試料とする。
- B 第三種特定有害物質を対象とする掘削前調査一部対象単位区画では、表層の土壌及び深さ 5 cm ～ 50 cm までの土壌を同じ重量混合した後、掘削対象 30 m 格子ごとに、深度ごとの複数地点均等混合を行い、各々1 試料とする。
- C 第三種特定有害物質（P C Bを除く）については、地歴調査の結果、土壌溶出量基準不適合土壌が存在するおそれがないと認められる場合には、調査対象から除外できる。
- D 鉛の基準不適合により要措置区域等に指定され、その後新たな汚染がない区域において認定調査を行う際、鉛については 100 m³ ごとに分析を行うが、鉛以外の特定有害物質の種類については 900 m³ ごとに分析を行う。

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

問題21 法の要措置区域等外へ土壌を搬出する場合の認定調査等に関する次のA～Dの記述の組み合わせのうち、正しいものはどれか。

- A 土壌汚染状況調査の過程の全部または一部を省略して指定された要措置区域等から汚染土壌の搬出を行おうとする場合においては、認定調査の過程で地歴調査を行った上であれば、認定の対象となる。
- B 土壌汚染状況調査の追完を行い、土壌溶出量基準または土壌含有量基準に適合しない単位区画内の土壌については、認定の対象とすることができない。
- C 要措置区域等に隣接する土地において、特定有害物質の除去等を行い、当該土壌を埋め戻す場合には、認定調査が必要である。
- D 汚染土壌処理施設へ搬出しようとする汚染土壌については、認定調査は不要である。

- (1) A、B
- (2) A、C
- (3) A、D
- (4) B、C
- (5) B、D

問題22 法の要措置区域から搬出する土壌について都道府県知事の認定を受けようとする場合、その申請書に記載しなければならない事項に関する次のA～Dの記述の組み合わせのうち、正しいものはどれか。

- A 地歴調査の結果
- B 土壌汚染状況調査の結果
- C 認定調査の方法の種類
- D 認定調査に従事した者を監督した技術管理者の氏名及び技術管理者証の交付番号

- (1) A、B
- (2) A、C
- (3) A、D
- (4) B、C
- (5) C、D

問題23 法の掘削前調査（認定調査）に関する次のA～Dの記述の組み合わせのうち、正しいものはどれか。

- A 土壌汚染状況調査を省略した要措置区域等から土壌を搬出しようとするときは、すべての場合において調査の追完を行って土壌の汚染の状態を把握した後に認定調査を行う必要がある。
- B 第一種特定有害物質に係る掘削前調査一部対象単位区画のうち、いずれか一区画を試料採取等の対象とする必要がある。
- C 掘削の対象となる部分に帯水層の底面がある場合には、帯水層の底面の土壌も試料採取の対象とする必要がある。
- D 第二種特定有害物質に係る掘削前調査一部対象単位区画においては、当該区画の数が6以上である場合、当該区画のうちいずれか5区画について、それぞれ個別に掘削前調査をする必要がある。

- (1) A、B
- (2) A、C
- (3) A、D
- (4) B、C
- (5) C、D

問題24 法の掘削後調査（認定調査）の方法に関する次のA～Dの記述の組み合わせのうち、正しいものはどれか。

- A 第一種特定有害物質については、ロットの中心部において5点の土壌を採取したうち、任意の1点の土壌について土壌溶出量を測定する。
- B 第二種特定有害物質については、汚染のおそれが少ない土地の場合、9ロットのうちいずれかのロットを試料採取等の対象とする。
- C 要措置区域の指定に係る特定有害物質の種類以外の物質による汚染のおそれがある土地のロットについても、指定に係る特定有害物質と同等の掘削後調査が必要である。
- D すべてのロットについて個別に認定調査をする場合も、地歴調査が必要である。

- (1) A、B
- (2) A、C
- (3) A、D
- (4) B、D
- (5) C、D

問題25 法における汚染土壌の運搬に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 汚染土壌の運搬とは、汚染土壌を要措置区域等内で運搬車両に積み込んだ時点から汚染土壌処理施設まで移動させる行為のすべてを指す。
- (2) 汚染土壌処理施設において処理を行った汚染土壌を、再処理汚染土壌処理施設に搬出し移動させる行為は、産業廃棄物の運搬になる。
- (3) 汚染土壌の運搬中は、当該汚染土壌に他の物を加えたり、汚染土壌から岩やコンクリート破片、その他の物を取り除いたりすることはできない。
- (4) 汚染土壌を要措置区域等外に搬出する場合は、搬出の14日前までに都道府県知事に届け出なければならない。また、運搬完了は搬出の日から60日以内に終了することと規定されている。
- (5) 汚染土壌処理施設において、処理方法が同様な汚染土壌であっても、異なる要措置区域等から搬出された汚染土壌は混載時にどのような化学変化を起こすか不明であり、運搬に当たって混載することは許されていない。

問題26 法の目的に関する次の文章中の 及び に入る語句の組み合わせのうち、正しいものはどれか。

土壤汚染対策法は、土壤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 を定めること等により、土壤汚染対策の実施を図り、もって ことを目的としている。

A	B
(1) 工場又は事業場における事業活動に対する措置	国民の健康を保護する
(2) 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	生活環境を保全する
(3) 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	公衆衛生の向上を図る
(4) 工場又は事業場における事業活動に対する措置	生活環境を保全する
(5) 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	国民の健康を保護する

問題27 法の要措置区域または形質変更時要届出区域に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 土壤汚染状況調査の結果、当該土地の土壤の特定有害物質による汚染状態が、法の施行規則第 31 条で定める基準に適合せず、かつ、法第 5 条に定める健康被害が生ずるおそれに関する基準に該当する場合には、当該土地は、要措置区域として指定される。
- (2) 土壤汚染状況調査の結果、当該土地の土壤の特定有害物質による汚染状態が、法の施行規則第 31 条で定める基準に適合せず、かつ、法第 5 条に定める健康被害が生ずるおそれに関する基準に該当しない場合には、当該土地は、形質変更時要届出区域として指定される。
- (3) 要措置区域として指定されている土地において、土壤汚染の除去以外の汚染の除去等の措置により、土壤中の特定有害物質が溶出した地下水等の飲用摂取または特定有害物質を含む土壤の直接摂取の経路を遮断した場合には、当該土地は、要措置区域としての指定は解除されるものの、形質変更時要届出区域として指定される。
- (4) リスク低減措置を実施した形質変更時要届出区域として指定されている土地において、土壤中の特定有害物質が溶出した地下水等の飲用摂取または特定有害物質を含む土壤の直接摂取の経路を遮断した措置による効果が失われた場合には、当該土地は、要措置区域として指定される。
- (5) 形質変更時要届出区域であった土地が、要措置区域として指定された場合には、当該形質変更時要届出区域は、解除の公示がなされることになる。

問題28 法の調査義務に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 有害物質使用特定施設の使用の廃止時点において、土地の所有者等に対し、土壤汚染状況調査を実施する義務が課されるが、引き続き工場または事業場の敷地として利用される場合については、調査の実施が免除される。
- (2) 有害物質使用特定施設の使用の廃止時点において、土地の所有者等に対し、土壤汚染状況調査を実施する義務が課されるが、操業中の鉱山及びその附属施設の敷地または鉱業権の消滅後5年以内の鉱山等の敷地については、調査の実施が免除される。
- (3) 法第3条第1項ただし書きによる確認を受けた場合であっても、当該確認に係る土地について、所有権の譲渡、相続、合併等により土地の所有者等に変更があったときは、当該確認は取り消されることとなる。
- (4) 法第4条第2項による調査の命令の対象となる土地は、法第4条第1項の届出に係る土地の形質の変更が行われる土地のうち、いわゆる掘削の部分であって、同項の当該土地が特定有害物質によって汚染されているおそれがあるものとして環境省令で定める基準に該当する土地である。
- (5) 土壤汚染が存在する蓋然性が高い土地であって、かつ、汚染土壤が人に摂取される可能性がある土地について、都道府県知事は、土地の所有者等に対し、土壤汚染状況調査の実施を命ずることができる。

問題29 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に関するA～Dの記述の正誤の次の組み合わせのうち、正しいものはどれか。

- A 法の規定により都道府県知事から指示を受けた者が指示措置等として行う行為は、禁止の例外として認められている。
- B 通常の管理行為、軽易な行為その他の行為であって、指示措置等を講ずるために設けられた構造物に変更を加える行為は、禁止の例外として認められている。
- C 通常の管理行為、軽易な行為その他の行為であって、土地の形質の変更の対象となる土地の面積の合計が10 m²未満かつ、その深さが一部3 m以上であり、指示措置等を講ずるために設けられた構造物に変更を加えない場合は、禁止の例外として認められている。
- D 通常の管理行為、軽易な行為その他の行為であって、土地の形質の変更の対象となる土地の深さが50 cm未満であり、指示措置等を講ずるために設けられた構造物に変更を加えない場合は、禁止の例外として認められている。

A B C D

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

問題30 法第14条の区域の指定に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 3,000 m²以上の土地の形質の変更が計画されている土地であっても、法第4条第2項の調査命令前であれば、法第14条の指定の申請をすることは可能である。
- (2) 法第14条の指定の申請は、法に定める土壤汚染状況調査と同等の信頼性が求められる。
- (3) 任意の特定有害物質のみを調査し、汚染のおそれがある他の特定有害物質に関して土壤汚染状況調査と同等の調査をしていない場合においても、その任意の物質のみについて法第14条の指定の申請により区域指定をすることは可能である。
- (4) 法第14条の指定の申請を行う土地において、当該申請に係る所有者等以外の所有者等がいるときは、あらかじめ、その全員の合意を得なければならない。
- (5) 地歴調査のみを実施し、試料採取調査を省略した場合も、法第14条の指定の申請をすることは可能である。

問題31 法第 14 条の区域の指定の申請書の添付書類として次に掲げるもののうち、法の施行規則で定められていないものはどれか。

- (1) 申請に係る土地の周辺の地図
- (2) 申請に係る土地の場所を明らかにした図面
- (3) 申請に係る土地の過去の履歴を明らかにした書類
- (4) 申請者が申請に係る土地の所有者等であることを証する書類
- (5) 申請に係る土地に申請者以外の所有者等がある場合にあつては、これらの所有者等全員の当該申請することについての合意を得たことを証する書類

問題32 法の第二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、当該土壤汚染に起因する地下水汚染が生じている場合の指示措置または指示措置として同等以上の効果を有する措置として次に掲げるA～Eのうち、正しいものはいくつあるか。

- A 不溶化
- B 遮断工封じ込め
- C 覆土
- D 地下水汚染の拡大の防止
- E 土壤汚染の除去

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

問題33 法の指示措置に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 土壌の特定有害物質による汚染状態が土壌溶出量基準に適合せず、当該土壌汚染に起因する地下水汚染が生じていない場合の指示措置は、地下水の水質の測定である。
- (2) 土壌の第二種特定有害物質による汚染状態が土壌溶出量基準に適合せず、当該土壌汚染に起因する地下水汚染が生じている場合の指示措置は、原位置封じ込めまたは遮水工封じ込めである。
- (3) 原位置封じ込めは、地下水汚染が生じていない状態が一年間継続することを確認する。
- (4) 土壌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、当該土壌汚染に起因する地下水汚染が生じている場合の指示措置は、遮断工封じ込めである。
- (5) 地下水の水質の測定は、1年目は4回以上、2年目から10年目までは1年に1回以上、11年目以降は2年に1回以上定期的に地下水を採取し、測定する。

問題34 法の要措置区域等外へ土壌を搬出する場合に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 要措置区域等から汚染土壌処理施設へ搬出する汚染土壌については、法の認定調査は不要である。
- (2) 要措置区域等内の土壌を要措置区域等外へ搬出しようとする者は、当該汚染土壌の搬出に着手する日の14日前までに、都道府県知事に届け出なければならない。
- (3) 法の掘削後調査（認定調査）において、試料採取等の対象とされたロットの中心部分において、掘削直後に、当該土壌の任意の5点の土壌を採取する。
- (4) 法の掘削後調査（認定調査）において、特定有害物質の溶出量にあっては、土壌に水を加えた検液を測定する。
- (5) PCBを除く第三種特定有害物質について、汚染のおそれがない場合でも900 m²ごとに掘削後調査（認定調査）が必要である。

問題35 法の汚染土壌の運搬の基準に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 特定有害物質を含む汚染土壌の一時的な保管であれば、保管施設に特に要件はない。
- (2) 汚染土壌の運搬は、要措置区域等外への搬出の日から 60 日以内に終了すること。
- (3) 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。
- (4) 汚染土壌の運搬は他人に委託してもよい。
- (5) 運搬に用いる自動車等及び運搬容器は特定有害物質が飛散しないように完全に密閉された構造を有していることが必要である。

問題36 法における汚染土壌処理施設として、次に掲げるA～Eのうち、正しいものはいくつあるか。

- A セメント製造施設
- B 埋立処理施設
- C 浄化等処理施設
- D 焼却処理施設
- E 分別等処理施設

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

問題37 法の技術管理者証に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 技術管理者試験に合格した者は、申請を行えば、誰でも技術管理者証の交付を受けることができる。
- (2) 技術管理者証の交付の申請は、合格した日から2年以内に行わなければならない。
- (3) 技術管理者証の有効期間は5年であり、その有効期間が満了する日までに再度技術管理者試験に合格しなければ、更新することはできない。
- (4) 技術管理者証はいかなる場合であっても、再交付を受けることができない。
- (5) 技術管理者証の交付を受けた者が、法または法に基づく命令の規定に違反したとき、環境大臣はその者に対し技術管理者証の返納を命ずることができる。

問題38 法の指定調査機関において変更の届出が必要な事項として、次に掲げるA～Eのうち、正しいものはいくつあるか。

- A 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
- B 法人である場合は役員の氏名
- C 土壌汚染状況調査等を行う事業所ごとの従業員の配置状況
- D 土壌汚染状況調査等を行う事業所の所在地
- E 土壌汚染状況調査等を行う事業所の名称

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

問題39 法の指定調査機関の指定に関するA～Dの記述の正誤の次の組み合わせのうち、もっとも適当なものはどれか。

- A 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、原則として、土壤汚染状況調査等を行う事業所ごとに一人以上、技術管理者を配置していることである。
- B 指定調査機関の指定の基準のうち、経理的基礎に係るものは、債務超過となっていないこと、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ることである。
- C 指定を取り消された指定調査機関は、その取り消しの日から1年間、指定を受けることができない。
- D 土壤汚染状況調査等が不公正になるおそれがないものとして、特定の者を不当に差別的に取り扱うものでないよう整備する必要がある、これは指定の基準として規定されている。

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

問題40 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) 環境大臣は、一般社団法人または一般財団法人であって、要措置区域内の土地において汚染の除去等の措置を講ずる者に対して助成を行う地方公共団体に対し、助成金を交付すること等の支援業務を適正かつ確実に行うことができると認められる者を、支援業務を行う者として1個に限り指定することができる。
- (2) 政府は、指定支援法人に対し予算の範囲内において、基金に充てる資金を補助することができる。
- (3) 指定支援法人は、支援業務に関する基金を設け、支援業務に要する資金に充てることを条件として政府以外の者から出えんされた金額と政府からの補助金の合計額に相当する金額をもって基金に充てるものとする。
- (4) 指定支援法人は、支援業務に係る経理については、土壤汚染対策を目的とする業務であり、環境大臣の許可を得て整理すれば、法人内のその他の経理に利用することができる。
- (5) 指定支援法人は、土壤の特定有害物質による汚染が人の健康に及ぼす影響に関し、知識を普及し、国民の理解を増進する活動を行うこととされている。

問題41 ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) ダイオキシン類対策特別措置法において、「ダイオキシン類」とは、ポリ塩化ジベンゾフラン、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン、コプラナーポリ塩化ビフェニルと定義されている。
- (2) ダイオキシン類の耐容1日摂取量は、人の体重1kg当たり4pgである。
- (3) 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からのみ定められている。
- (4) 「ダイオキシン類基準不適合土壤の処理に関するガイドライン」において、ダイオキシン類基準不適合土壤の処理施設として浄化施設、セメント焼成施設、埋立施設、前処理施設が示されている。
- (5) 環境基準を超えるダイオキシン類汚染土壤が検出された場合、その土地の所有者が汚染土壤の除去等を行わなければならない。

問題42 農用地の土壌の汚染防止等に関する法律（昭和45年法律第139号）に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) この法律は、人の健康をそこなうおそれがある農畜産物が生産され、または農作物等の生育が阻害されることを防止し、もって国民の健康の保護及び生活環境の保全に資することを目的としている。
- (2) この法律における特定有害物質には、ポリ塩化ビフェニル、銅及びその化合物、砒素及びその化合物が定められている。
- (3) 都道府県知事は、当該農用地の利用に起因して人の健康をそこなうおそれがある農畜産物が生産され、もしくは当該農用地における農作物等の生育が阻害されると認められるもの、またはそれらのおそれが著しいと認められるものとして政令で定める要件に該当する地域を、農用地土壌汚染対策地域として指定することができる。
- (4) 都道府県知事は、対策地域を指定したときは、当該対策地域について、その区域内にある農用地の土壌の特定有害物質による汚染を防止し、もしくは除去し、またはその汚染に係る農用地の利用の合理化を図るため、遅滞なく、農用地土壌汚染対策計画を定めなければならない。
- (5) 農用地の土壌の特定有害物質による汚染を除去するための手法の一つは客土である。

問題43 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」（放射性物質及びこれらによって汚染された物を除く。）と略す）（昭和45年法律第137号）に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 廃棄物処理法にいう「廃棄物」とは、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物または不要物であつて、固形状または液状のものをいう。
- (2) 廃棄物とは、占有者が自ら利用し、または他人に有償で譲渡することができないために不要となったものをいい、これらに該当するか否かは、その物の性状、排出の状況、通常の取扱い形態、取引価値の有無及び占有者の意思等を総合的に勘案して判断すべきものである。
- (3) 廃棄物処理法は、固形状及び液状の全廃棄物についての一般法となるので、特別法の立場にある法律（たとえば、鉱山保安法、下水道法、水質汚濁防止法）により規制される廃棄物にあつては、廃棄物処理法によらず、特別法の規定によって措置されるものである。
- (4) 港湾、河川等のしゅんせつに伴つて生ずる土砂その他これに類するものや土砂及びもっぱら土地造成の目的となる土砂に準ずるものは、廃棄物処理法の対象となる。
- (5) 建設工事に係る掘削工事に伴つて排出されるもののうち、含水率が高く粒子が微細な泥状のものや、これに中間処理を加えた後の物に土砂が混入されている場合には、廃棄物と土砂の混合物として取り扱われる。

問題44 土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）及び水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）に関する A～D の記述の正誤の次の組み合わせのうち、正しいものはどれか。

- A 工場又は事業場から公共用水域に水を排出する者は、特定施設を設置しようとするとき、特定施設の構造等について、都道府県知事に事前に届け出なければならない。
- B 有害物質使用特定事業場から水を排出する者は、有害物質を含む特定地下浸透水を浸透させてはならない。
- C 使用が廃止された特定有害物質を貯蔵する施設に係る事業場の敷地であった土地の所有者は、土壌汚染対策法第 3 条に基づき土壌汚染状況調査の結果を都道府県知事に報告しなければならない。
- D 使用が廃止された特定有害物質を使用する施設に係る事業場の敷地であった土地の所有者は、土壌汚染対策法第 3 条に基づき土壌汚染状況調査の結果を都道府県知事に報告しなければならない。

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

問題45 環境基本法（平成5年法律第91号）におけ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) 環境基準は常に適切な科学的判断が加えられ、必要な改定がなされる。
- (2) 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、土壌の汚染及び騒音である。
- (3) 環境基準は人の健康を保護し、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である。
- (4) 環境基準は日本国憲法で定められた環境権を守るために、政府が定めなくてはならない基準である。
- (5) 政府は公害の防止に係る施策を総合的かつ有効適切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。