

平成 28 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 36 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 28 年 9 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 法の要措置区域等における詳細調査に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせと
してもっとも適当なものはどれか。

- A 土壤汚染状況調査を実施後、要措置区域に指定された土地において、土地の利用状況、特定有害物質の使用等の状況、汚染のおそれを推定するために必要な情報等を集める調査
- B 土壤汚染状況調査の結果では、区域指定を行うことが困難である場合、さらに土地の利用状況等を調べ、区域指定を完結させるために実施する調査
- C 要措置区域に指定された土地において、土壤汚染の除去を実施後、措置の効果を確認するための調査
- D 遮水工封じ込めが指示措置である土地において、基準不適合土壤のある範囲及び深さを確定するために実施する調査

A B C D

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

問題 2 法の要措置区域における指示措置に関する次の記述のうち、もっとも適当なものはどれか。

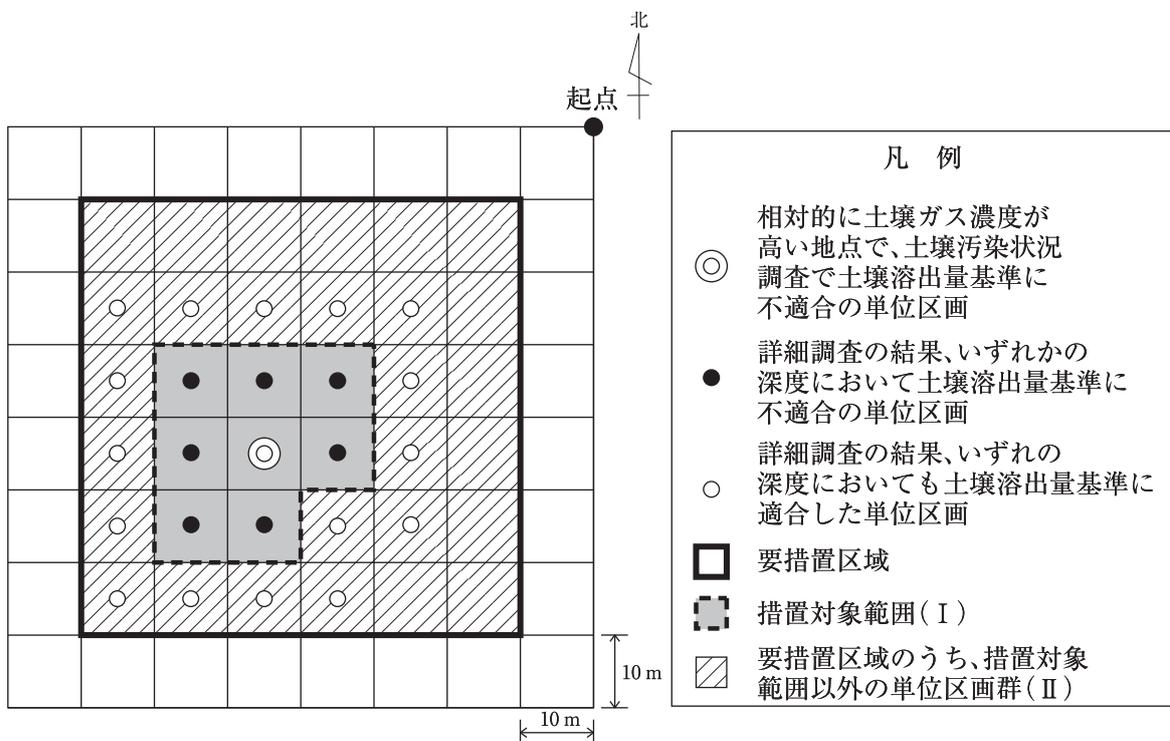
- (1) 土壤溶出量基準に適合し、土壤含有量基準に不適合となっている土地において、地下水汚染のおそれがあると判断され、「地下水の水質の測定」が指示された。
- (2) 土壤溶出量基準に適合し、土壤含有量基準に不適合となっている土地において、「遮水工封じ込め」が指示された。
- (3) 土壤溶出量基準に不適合かつ第二溶出量基準に適合し、さらに土壤含有量基準にも不適合である土地において、「原位置封じ込めまたは遮水工封じ込め」と「盛土」の2つが指示された。
- (4) 土壤溶出量基準に不適合で、土壤含有量基準に適合している土地において、地下水が地下水基準に不適合であったため、「土壤汚染の除去」が指示された。
- (5) 土壤含有量基準に不適合な土地で、同基準の10倍以上の土壤含有量であったため、「土壤汚染の除去」が指示された。

問題 3 テトラクロロエチレンの使用履歴がある土地における法の土壌ガス調査でトリクロロエチレンが検出され、以降の調査を省略して要措置区域に指定された土地において追完調査を行った上で詳細調査を実施する場合、調査対象物質とすることが望ましいとされている物質はA～Eのうちいくつあるか。

- A テトラクロロエチレン
- B トリクロロエチレン
- C 1,2-ジクロロエタン
- D シス-1,2-ジクロロエチレン
- E ジクロロメタン

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

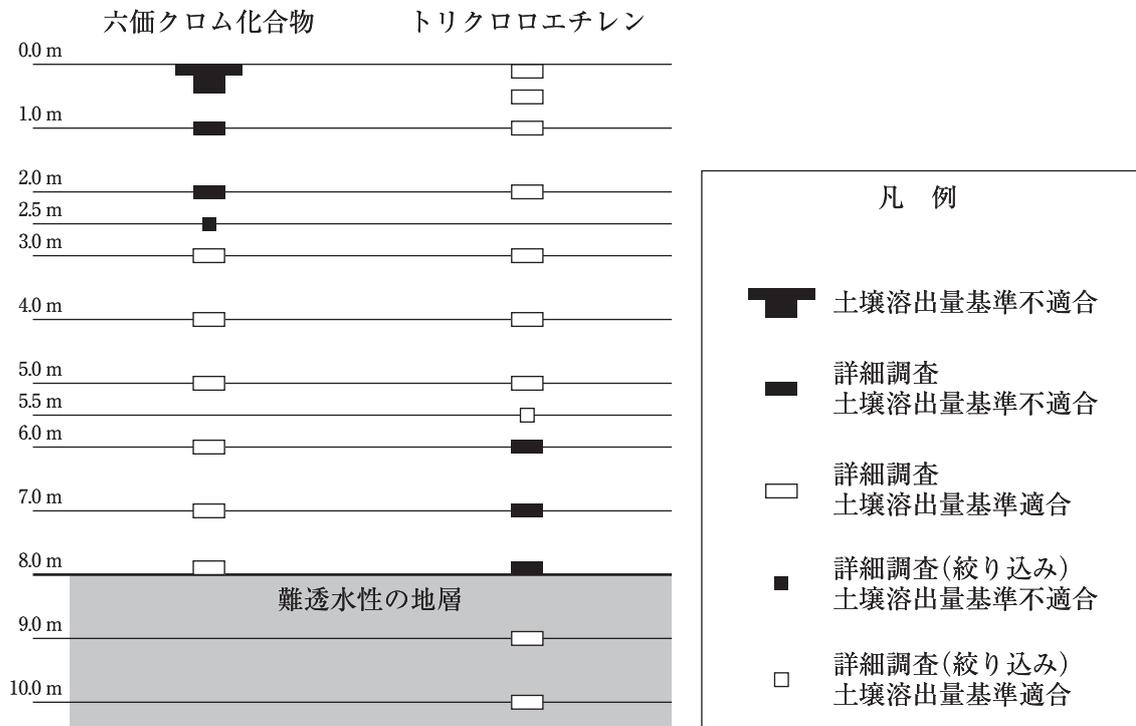
問題 4 法の第一種特定有害物質で区域指定された要措置区域において、相対的に土壤ガス濃度が高い単位区画から周囲に向かって順次詳細調査を行い、措置対象範囲を絞り込んだ事例を下の図に示す。この事例に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとしてもっとも適当なものはどれか。



- A 指示措置等は、措置対象範囲（I）に対して実施すればよい。
- B 単位区画群（II）のうち指示措置等の実施前に詳細調査を実施し、基準適合を確認した単位区画は、指定調査機関による調査でなくても区域の指定の解除ができる。
- C 単位区画群（II）は、措置対象範囲（I）における指示措置等の実施が完了した場合、区域の指定を解除できる。
- D 措置対象範囲（I）を対象に、措置の効果を確認する地下水の水質の測定とともに、単位区画群（II）を対象とした水質の測定もしなければならない。

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

問題 5 下の図は、六価クロム化合物とトリクロロエチレンが、法の土壤溶出量基準不適合である一つの単位区画において、汚染の深さを把握するために行った詳細調査の結果である。この単位区画（100 m²）において土壤汚染の除去を行う場合、措置すべき汚染土壌の量として、もっとも適当なものはどれか。



- (1) 450 m³
- (2) 500 m³
- (3) 550 m³
- (4) 650 m³
- (5) 700 m³

問題 6 下の表は特定有害物質と当該物質に係る措置における処理技術の適用可能性の組み合わせを示したものである。各処理技術の適用可能性がもっとも不適当な特定有害物質はどれか。

処理技術 \ 特定有害物質		トリクロロエチレン	ベンゼン	鉛及びその化合物	シアン化合物	ポリ塩化ビフェニル
		不溶化	×	×	○	○
土壌汚染の除去	化学処理	○	×	×	○	○
	生物処理	○	○	×	○	×
	土壌ガス吸引	○	○	×	×	×

○：適用可能 ×：適用困難

- (1) トリクロロエチレン
- (2) ベンゼン
- (3) 鉛及びその化合物
- (4) シアン化合物
- (5) ポリ塩化ビフェニル

問題 7 法の要措置区域の指定が解除される措置として正しいものの組み合わせはどれか。

- A 遮断工封じ込め
- B 揚水施設による地下水汚染の拡大の防止
- C 地下水の水質の測定
- D 原位置不溶化

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

問題 8 法の土壌含有量基準不適合による要措置区域における汚染の除去等の措置に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとしてもっとも適当なものはどれか。

- A 盛土は、通常の土地における指示措置であり、盛土でかさ上げ等をするると日常生活に著しい支障が生じる土地に対する指示措置は土壌汚染の除去である。
- B 区域外土壌入換えは、基準不適合土壌の深さを調査する必要がある。
- C コンクリートによる舗装は、厚さ 10 cm 以上にする必要がある。
- D 原位置での浄化による土壌汚染の除去は、通常の土地において、指示措置と同等以上の効果を有すると認められる措置である。

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

問題 9 乳幼児の砂遊び等に日常的に利用されている砂場が法の土壌含有量基準不適合による要措置区域に指定された。この土地における指示措置等に関する次のA～Dの記述のうち、適当なもの組み合わせはどれか。

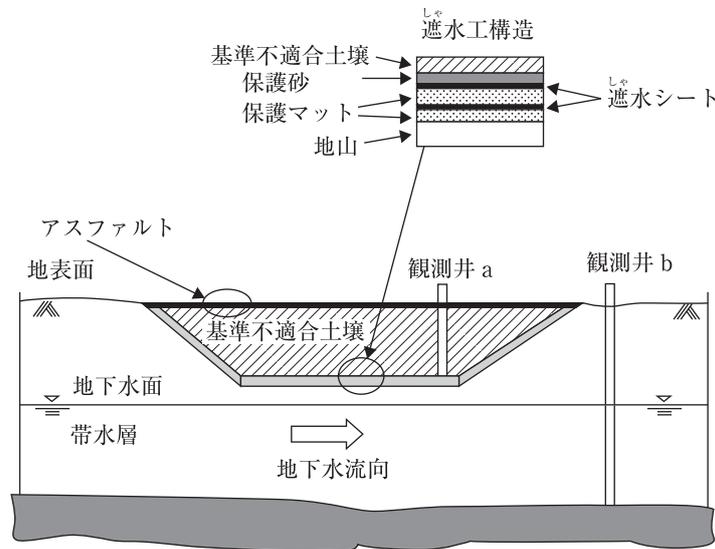
- A 基準不適合土壌のある範囲及び深さの土壌を掘削し、掘削された場所を基準不適合土壌以外の土壌により埋め戻し、引き続き砂場として利用する。
- B 周囲に人が立ち入ることを防止するための囲いを設け、飛散を防止するためにシートで覆い、関係者以外の立ち入りを禁止する立札を設置した。
- C 砂利その他の土壌以外のもので覆い、次いで厚さが 50 cm 以上の基準不適合土壌以外の土壌で覆い、その損壊を防止するために周囲にブロックを設置し、引き続き砂場として利用する。
- D 基準不適合土壌（深さが地表から 50 cm）と基準適合土壌（深さが 50 cm ～ 1 m）の区域内土壌入換えを実施し、引き続き砂場として利用する。

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

問題10 法の第二種特定有害物質の不溶化剤として使用される、次に掲げる薬剤のうち、もっとも不適當なものはどれか。

- (1) カルシウム塩
- (2) 第二鉄塩
- (3) マグネシウム塩
- (4) 第一鉄塩
- (5) 過硫酸塩

問題11 下の図は、法の「^{しゅ}遮水工封じ込め」の措置を表す図である。この図の措置に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとして正しいものはどれか。



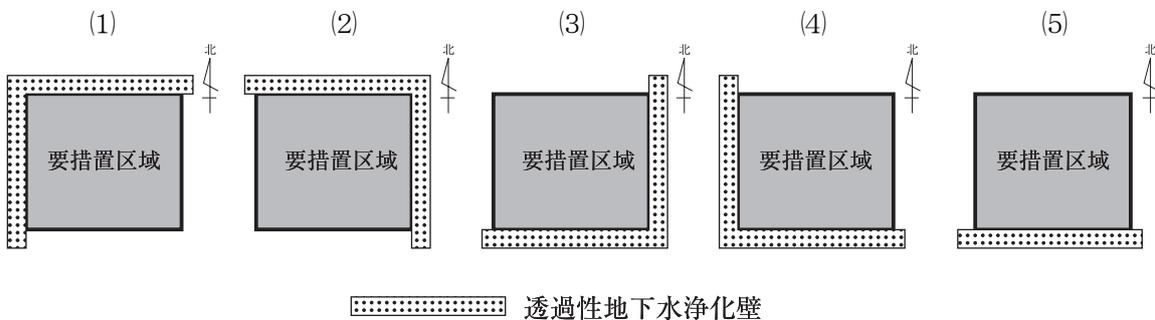
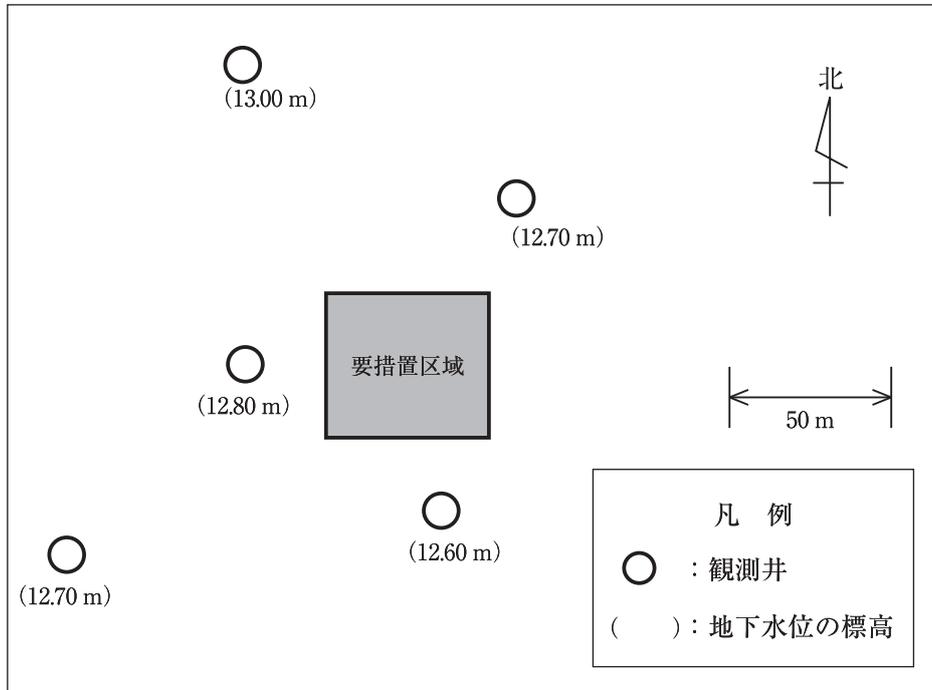
- A アスファルトによる覆いの厚さについては、特に規定はない。
- B シアン化合物の土壌溶出量が 0.8 mg/L である土壌は、対象とすることができる。
- C 措置後、観測井 a、b ともに当該汚染物質の地下水濃度を測定し、都道府県知事へ報告することが法で定められている。
- D 図中の^{しゅ}遮水工構造においては、^{しゅ}遮水シートが二重となっている。^{しゅ}遮水シートを一重とし、その下に十分な^{しゅ}遮水機能を有する粘土層を敷設する構造とすることも可能である。

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

問題12 法の地下水の摂取等によるリスクに係る措置及び措置の効果の確認方法に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 地下水の水質の測定を行う場合、当初1年は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回以上定期的に行う。
- (2) 地下水汚染の拡大の防止を行う場合、当初1年は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の水質を測定する。
- (3) 原位置封じ込めを行う場合、1年に4回以上定期的に地下水の水質を測定し、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。
- (4) 原位置不溶化を行う場合、1年に4回以上定期的に地下水の水質を測定し、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。
- (5) 原位置浄化を行う場合、当該土壌汚染に起因した地下水汚染が生じていない状態であっても、1年に4回以上定期的に地下水の水質を測定し、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。

問題13 下の平面図は、法の要措置区域が存在する事業所における地下水の水位（標高）の測定結果である。当該要措置区域を対象に透過性地下水浄化壁による地下水汚染の拡大の防止を講じようとした場合、浄化壁の設置場所を示す次の図のうち、もっとも適当なものはどれか。



..... 透過性地下水浄化壁

問題14 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、鉄粉を用いる場合、次のA～Dの特定有害物質のうち、適用が容易なものの組み合わせとしてもっとも適当なものはどれか。

- A 砒^ひ素及びその化合物
- B ほう素及びその化合物
- C トリクロロエチレン
- D ジクロロメタン

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

問題15 トリクロロエチレンによる基準不適合土壌の生物処理及び化学処理による原位置浄化に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとしてもっとも適当なものはどれか。

- A 生物処理には、土着の微生物を栄養剤等で活性化し汚染物質を分解するバイオスティミュレーション法と、汚染物質の分解能がある微生物群と栄養剤等を土中へ注入し分解するバイオオーグメンテーション法がある。
- B 化学処理は、鉄粉等の酸化剤や過硫酸塩等の還元剤を注入することにより特定有害物質を化学的に分解し、除去するものである。
- C 生物処理及び化学処理は、分解速度や浄化効果、分解により生じる可能性のある有害物質を適切に把握するための事前の適用可能性試験が重要である。
- D 措置に際しては、浄化の進捗の確認、薬剤注入に伴う周辺環境への影響防止のための地下水のモニタリングが必要である。

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

問題16 六価クロム化合物が法の土壤溶出量基準不適合である要措置区域において、帯水層の上にある基準不適合土壤は掘削して土壤洗浄法により浄化して埋め戻し、帯水層にある基準不適合土壤は地下水揚水により浄化して当該区域の指定の解除を目指す。この場合、当該区域の指定が解除されるために必ず実施しなければならない確認として次に掲げるA～Dのうち、正しいものの組み合わせはどれか。

- A 掘削土壤を洗浄後、洗浄後の土壤に土壤汚染がないことの確認
- B 地下水揚水完了後に、帯水層の基準不適合であった土壤の調査（深さ 1 m 間隔）を行い、土壤汚染がないことの確認
- C 2年間の地下水モニタリング後に、帯水層の基準不適合であった土壤の調査（深さ 1 m 間隔）を行い、土壤汚染がないことの確認
- D 2年間の地下水モニタリングを行い、地下水の汚染がないことの確認

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

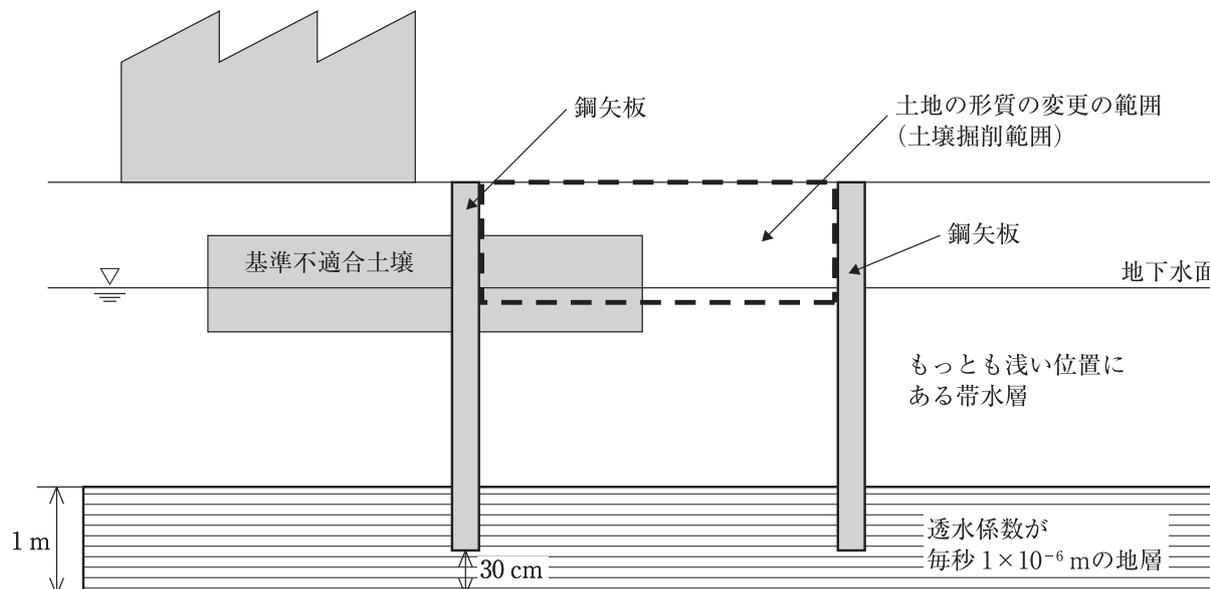
問題17 法の形質変更時要届出区域において、植栽のための土地の形質の変更を行う計画がある。次に掲げる範囲で形質の変更を行おうとする場合、届出が必要なものはどれか。

なお、当該区域においては地表から 5.0 m までには帯水層がない旨の都道府県知事の確認を受けている。

- (1) 面積 1.0 m²、深さ 4.5 m
- (2) 面積 2.5 m²、深さ 0.3 m
- (3) 面積 2.5 m²、深さ 1.0 m
- (4) 面積 10 m²、深さ 0.3 m
- (5) 面積 10 m²、深さ 1.0 m

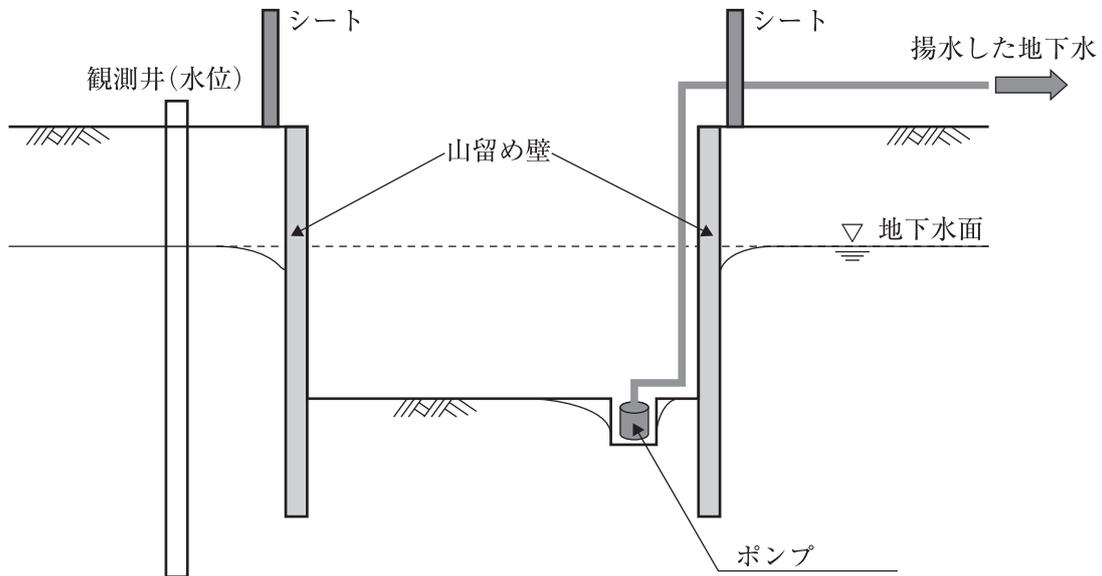
問題18 法の要措置区域内における土地の形質の変更として、下の図の方法で実施することとした。

このとき、土地の形質の変更の施行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) 厚さが 1 m であり、かつ、透水係数が毎秒 1×10^{-6} m である地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) 鋼矢板下端から透水係数が毎秒 1×10^{-6} m の地層の底部までの間隔は 30 cm を確保した。
- (3) 土地の形質の変更が終了するまでの間、鋼矢板により囲まれた場所の土地の地下水位は、外部の地下水位と同じか、または低く維持した。
- (4) 土地の形質の変更が終了するまでの間、地下水モニタリングを実施し、鋼矢板を設置した場所の内部から外部に汚染の拡散が認められた場合には、地下水揚水等の対策を講ずるものとした。
- (5) 土地の形質の変更後、鋼矢板を設置した内部の地下水中の特定有害物質の濃度が土地の形質の変更を行う前と同等以下となるようにした上で鋼矢板を除去した。

問題19 下の図は、法の埋立地管理区域内における土地の形質の変更の施行方法として認められる地下水位を管理して施行する方法を示したものである。この方法に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとしてみっとも適当なものはどれか。



- A 揚水した地下水は、排水基準に適合していることを確認したので、公共水域に排出した。
- B 山留め壁は、壁面の崩落を防ぐために設置し、難透水性の地層まで到達させなかった。
- C 土地の形質の変更範囲の周縁の土地に観測井を設け、形質の変更範囲の地下水位が周縁の地下水位よりも低いことを監視した。
- D 土地の形質の変更に当たり、基準不適合土壌を飛散させないように、形質の変更範囲の周囲をシートで囲んだ。

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

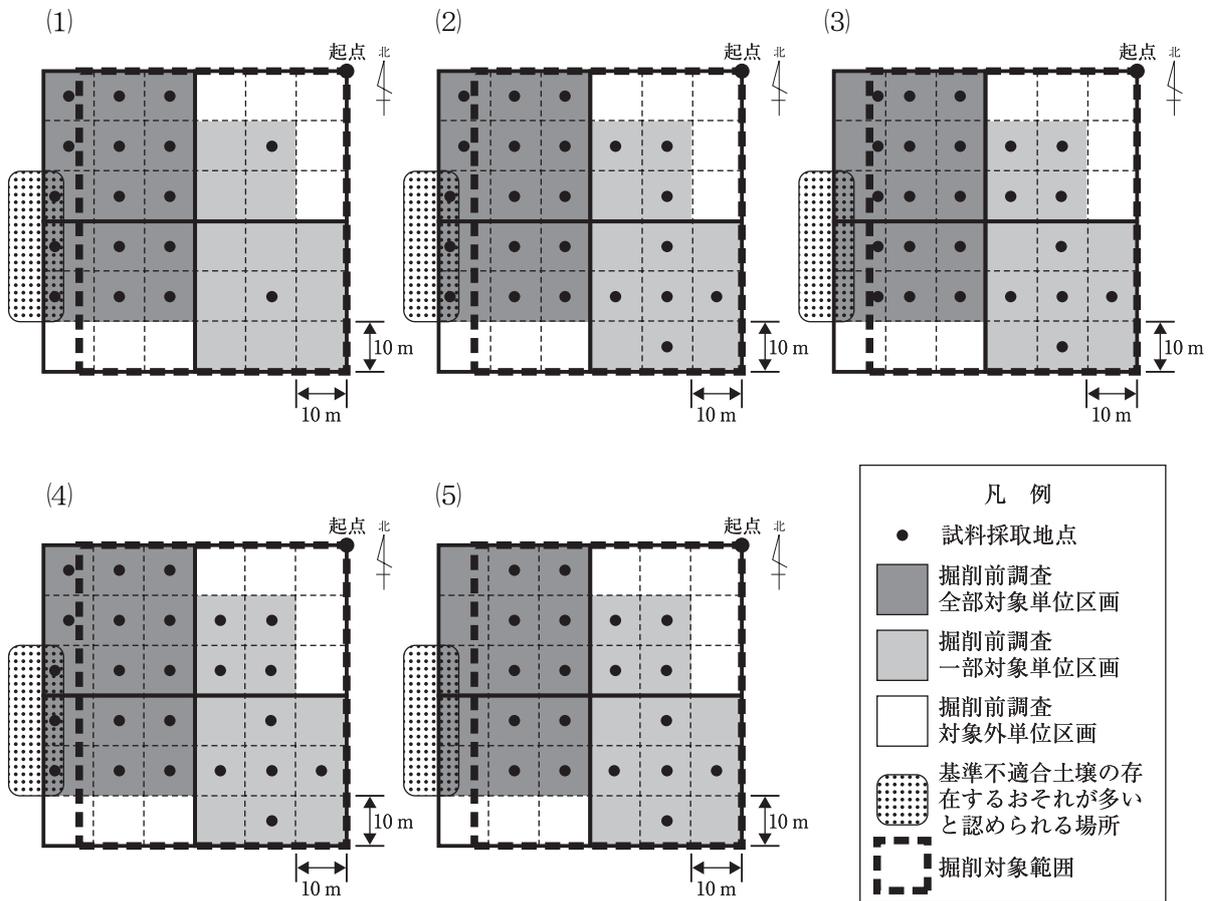
問題20 要措置区域からの汚染土壌の搬出に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとして正しいものはどれか。

- A 汚染土壌を搬出する場合には、搬出に着手する 14 日前までに、搬出の計画を汚染土壌処理施設へ通知しなければならない。
- B 要措置区域から土壌を搬出する際、区域指定に係る特定有害物質のみ指定調査機関により基準適合が確認されれば法の規制を受けない。
- C 掘削土壌は、掘削後そのまま当該要措置区域外へ搬出されなければならない、たとえ一時的であっても当該要措置区域内に保管することは認められない。
- D 第二溶出量基準に適合しないとみなされた要措置区域から搬出される土壌であっても、詳細調査により第二溶出量基準に適合すると確認された場合は、埋立処理施設への搬出が可能である。

A B C D

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

問題21 法の第二種特定有害物質で区域指定された要措置区域内の認定調査（掘削前調査）におけるある深さの当該区域指定に係る特定有害物質の試料採取地点を下の平面図に示した。採取地点を示す次の図のうち、もっとも適当なものはどれか。



問題22 法の要措置区域等における認定調査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) 認定調査は、汚染土壌の当該要措置区域等外への搬出時に必ずその実施を義務付けられるものではなく、法の規制を受けないために任意に講じられる例外的な措置である。
- (2) 掘削対象地において、シマジン、チオベンカルブ、チウラム及び有機りん化合物による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は、当該物質に関する試料採取は不要である。
- (3) 掘削対象の土壌が、浄化等済土壌または認定調査で基準適合とされた土壌により埋め戻された土壌であって、埋め戻し後も新たな汚染のおそれが生じていない場合は、試料採取は不要である。
- (4) 掘削対象の土壌が、区域指定に係る物質に関して基準不適合であることが明らかな土壌である場合、掘削後調査であれば 100 m^3 ごとに試料採取等を行う必要がある。
- (5) 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を受けた要措置区域等では、土壌汚染状況調査の追完を行わなくても、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。

問題23 法の要措置区域等から搬出される汚染土壌の管理票の交付、保存等に関する次のA～Dの記述のうち、適当なものの組み合わせはどれか。

- A 管理票は運搬の用に供する自動車等ごとに交付しなければならない。ただし、同一の自動車等で運搬する汚染土壌の運搬先が2以上である場合には、運搬先ごとに交付しなければならない。
- B 汚染土壌を搬出しようとする者は、汚染土壌処理業者に汚染土壌の処理を委託し、さらに当該処理業者が再処理汚染土壌処理施設に搬出する場合は、一次管理票とともに二次管理票を交付しなければならない。
- C 汚染土壌を要措置区域等外へ搬出する者が汚染土壌の運搬・処理ともに自ら行い、他人に委託することがない場合には、管理票を交付する必要はない。
- D 管理票交付者は10年間、運搬受託者及び処理受託者はそれぞれ5年間、管理票またはその写しを保存しなければならない。

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

問題24 法の汚染土壌を形質変更時要届出区域外へ搬出、運搬する場合の基準等に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとしてもっとも適当なものはどれか。

- A 異なる形質変更時要届出区域から搬出された汚染土壌であっても、第二溶出量基準に適合している場合には、原則として形質変更時要届出区域ごとに区分することなく混載して運搬してもよい。
- B 第一種特定有害物質や水銀及びその化合物による汚染土壌は、フレキシブルコンテナ（内袋有）等の運搬容器を使用し、汚染土壌や汚染物質が飛散、揮散しないように運搬する必要がある。
- C 汚染土壌の運搬は、形質変更時要届出区域外への搬出日から 30 日以内に完了しなければならない。
- D 非常災害のための応急措置として汚染土壌を形質変更時要届出区域外に搬出した者は、緊急性が継続していない場合は、汚染土壌を汚染土壌処理施設で処理する必要はない。

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

問題25 法の汚染土壌処理施設における汚染土壌の処理に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとしてもっとも適当なものはどれか。

- A 汚染土壌処理施設は、処理する汚染土壌の特定有害物質の種類及び汚染状態を考慮して許可されているため、受け入れ条件を事前に確認し、処理可能な施設へ委託する必要がある。
- B 分別等処理施設では、原則として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。
- C 浄化等処理施設において、汚染の除去等の処理を行った後の土壌であって、含水率が高く泥状のもの（脱水ケーキ等を含む）は、汚染土壌として取り扱わなければならない。
- D セメント製造施設で処理した場合は、製造されたセメントが汚染土壌処理業の許可申請書に添付したセメントの品質管理方法による製品規格を満足するだけでは、処理の終了とはならない。

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

問題26 法の施行状況に関する次の記述の ～ に入る語句として、正しいものの組み合わせはどれか。

平成 22 年度から平成 26 年度までに法に基づき区域指定された土地の が、要措置区域に指定された。

要措置区域等に指定された土地のうち、約 8 割で による基準不適合が、約 1 割で による基準不適合が、残りの約 1 割で複合汚染が確認された。

	A	B	C
(1)	約 5 割	第三種特定有害物質	第一種特定有害物質
(2)	約 2 割	第二種特定有害物質	第一種特定有害物質
(3)	約 5 割	第二種特定有害物質	第二種特定有害物質
(4)	約 2 割	第一種特定有害物質	第二種特定有害物質
(5)	約 5 割	第一種特定有害物質	第三種特定有害物質

問題27 法第 3 条第 1 項ただし書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を廃止する場合において、当該土地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は、法第 3 条第 1 項ただし書の確認を受けることができる。
- (2) 小規模な事業場において有害物質使用特定施設を廃止する場合であって、当該事業場の設置者が当該事業場に居住しており、引き続き居住し続ける場合は、法第 3 条第 1 項ただし書の確認を受けることができる。
- (3) 法第 3 条第 1 項ただし書の確認を受けようとする土地の所有者等は、確認を受けようとする土地の場所及び当該土地について予定されている利用の方法を記載した申請書を都道府県知事に提出しなければならない。
- (4) 法第 3 条第 1 項ただし書による確認を受けた者は、当該確認に係る土地の利用の方法の変更をしたときは、遅滞なく、その旨を都道府県知事に届け出なければならない。
- (5) 法第 3 条第 1 項ただし書による確認を受けた者は、当該確認が取り消された旨の通知を受けた日から 120 日以内に、当該土地の土壤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。

問題28 法第4条の土地の形質の変更の届出または調査の命令に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 土地の形質の変更をしようとする者が当該土地の所有者等でない場合、土地の所有者等の土地の形質の変更の実施についての同意書を届出に添付することが必要である。
- (2) 掘削部分の面積が1,000 m²、盛土部分の面積が2,500 m²の土地の形質の変更を行う場合、当該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出が必要である。
- (3) 掘削部分の面積が3,500 m²で、深さ50 cm未満の土地の形質の変更を行い、一部の掘削土を区域外に搬出する場合、軽易な行為に該当するため、届出は不要である。
- (4) 都道府県知事は、法第4条の土地の形質の変更の届出を受けた場合において、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と認めるときは、当該土地の形質の変更をしようとする者に対し、土壤汚染状況調査の結果を報告すべきことを命ずることができる。
- (5) 非常災害のための必要な応急措置として、4,000 m²の土地の形質の変更を行う場合は、当該土地の形質の変更をした日から30日以内に都道府県知事に届出が必要である。

問題29 法第5条に基づく土壤汚染状況調査の命令が発令されうる状況に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとして正しいものはどれか。

- A 土壤の汚染状態が土壤溶出量基準に適合しないことが明らかな土地があり、当該土壤の特定有害物質による汚染に起因して現に地下水汚染が生じ、かつ、当該土地の周辺で地下水の飲用利用がある。
- B 土壤の汚染状態が土壤溶出量基準に適合しないことが明らかな土地があり、当該土壤の特定有害物質による汚染に起因して地下水汚染が生ずることが確実であり、かつ、当該土地の周辺で地下水の飲用利用がある。
- C 土壤の汚染状態が土壤溶出量基準に適合しないおそれがある土地があり、当該土壤の特定有害物質による汚染に起因して現に地下水汚染が生じ、かつ、当該土地の周辺で地下水の飲用利用がある。
- D 土壤の汚染状態が土壤含有量基準に適合しないことが明らかな土地があり、当該土地の周辺で地下水の飲用利用がある。

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

問題30 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A～Eの記述のうち、正しいものの組み合わせはどれか。

- A 土壌の汚染状態が土壌含有量基準に適合し、土壌溶出量基準に適合しない土地において、周辺で地下水の飲用利用がなく、人が立ち入ることができる状態となっている場合、要措置区域に指定される。
- B 要措置区域において、土壌汚染の除去以外の措置により、汚染の除去等の措置が完了した場合、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に指定される。
- C 形質変更時要届出区域は、土壌汚染に起因する特定有害物質の摂取経路がなく、健康被害が生じるおそれはないが、汚染の除去等の措置が必要な区域である。
- D 形質変更時要届出区域内の土地の土壌の第二種特定有害物質（シアン化合物を除く。）による汚染状態が、専ら自然に由来すると認められるもので、第二溶出量基準または土壌含有量基準に適合しない土地は、自然由来特例区域に指定される。
- E 形質変更時要届出区域のうち、昭和52年3月15日以降に公有水面の埋立てにより造成が開始された土地（廃棄物が埋め立てられている場所を除く。）であり、かつ、土壌の汚染状態が専ら当該造成時の水面埋立て用材料に由来すると認められる土地（第二溶出量基準に適合するものに限る）は、埋立地特例区域に指定される。

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

問題31 法の形質変更時要届出区域内における土地の形質の変更の届出に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 形質変更時要届出区域内における土地の形質の変更をしようとする者が届け出る事項には、土地の形質の変更の完了予定日も含まれる。
- (2) 形質変更時要届出区域内において、通常の管理行為、軽易な行為その他の行為であって、環境省令で定めるものを行う場合は、届出は不要である。
- (3) 形質変更時要届出区域に指定された時点で既に着手していた行為については、区域指定後に都道府県知事に届け出なければならない。
- (4) 形質変更時要届出区域内で汚染の除去等の措置と一体として土地の形質の変更を行う場合は、届出は不要である。
- (5) 届出を行った日から 14 日が経過した場合は、都道府県知事から計画の変更を命じられることはない。

問題32 法の要措置区域内における土地の形質の変更に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとして正しいものはどれか。

- A 軽易な土地の形質の変更を行う場合、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都道府県知事に届け出なければならない。
- B 指示措置等として、掘削除去を行う場合であって、その土地の形質の変更の規模が 3,000 m² 以上であっても、都道府県知事に法第 4 条第 1 項の届出を行う必要はない。
- C 指示措置等と一体として土地の形質の変更を行う場合は、すべて土地の形質の変更の禁止の例外となり、都道府県知事には施行方法の確認は必要ない。
- 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うときは、あらかじめ周辺住民に周知しなければならない。

A B C D

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

問題33 法第 14 条の指定の申請に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとして正しいものはどれか。

A 都道府県知事は、指定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、申請に係る土地の土壤汚染の原因者に対し、資料の提出を求めることができる。

B 土地の売買に当たり、当該土地の土壤の特定有害物質による汚染の状況について調査した結果、汚染状態が基準に適合しないと認料するときは、都道府県知事に対し、指定の申請を行わなければならない。

C 土地の所有者等が指定の申請を行う場合には、土壤の特定有害物質による汚染により、人の健康に係る被害が生じるおそれがないかを記載した書類を提出しなければならない。

D 指定の申請を受けて要措置区域等に指定した場合であっても、都道府県知事は、その職員に当該土地に立ち入り、当該土地の状況を検査させることができる。

A B C D

(1) 誤 正 誤 誤

(2) 誤 誤 正 正

(3) 誤 誤 正 誤

(4) 正 誤 誤 誤

(5) 誤 誤 誤 正

問題 34 法の汚染の除去等の措置の指示に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとして正しいものはどれか。

- A 汚染の除去等の措置を講ずべき期限については、措置の実施の方法ごとに一律に定められている。
- B 汚染の除去等の措置を講ずべき土地の場所は、当該土地の所有者等の技術的能力を勘案し、人の健康に係る被害を防止するため必要な限度において定めるものとする。
- C 都道府県知事は要措置区域の指定をしたときは、人の健康に係る被害を防止するために必要な限度において、指定調査機関に対し、汚染の除去等の措置の計画の提出を指示するものとする。
- D 要措置区域内の土地の所有者等以外の行為によって当該土地の土壌の汚染が生じたことが明らかなる場合であって、当該土地の所有者等に異議がないときは、その行為をした者に対し、措置が指示されることがある。

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

問題35 法の汚染土壌の搬出及び処理に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 要措置区域等内の土地の土壌を当該区域外へ搬出しようとする者は、搬出に着手する 14 日前までに都道府県知事に届け出なければならない。
- (2) 汚染土壌の運搬基準に違反して汚染土壌を運搬した場合、都道府県知事は、当該運搬をした者に対し、当該汚染土壌の適正な運搬のための措置その他必要な措置を講ずべきことを命ずることができる。
- (3) 試験研究の用に供する場合、汚染土壌の処理を汚染土壌処理業者に委託せずに汚染土壌を要措置区域等外へ搬出することができる。
- (4) 非常災害のために必要な応急措置として、要措置区域等内の土地の土壌を当該区域外へ搬出した者は、都道府県知事への届出は不要である。
- (5) 都道府県知事は、汚染土壌処理業者により、処理の基準に適合しない汚染土壌の処理が行われたと認めるときは汚染土壌処理業者に対し、処理方法の変更その他必要な措置を講ずべきことを命ずることができる。

問題36 法の要措置区域等から搬出される汚染土壌の管理票に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとして正しいものはどれか。

- A 汚染土壌を要措置区域等外へ搬出する者は、汚染土壌の運搬が終了した後に、汚染土壌の運搬を受託した者に対し、特定有害物質による汚染状態及び体積等の必要事項を記載した管理票を交付しなければならない。
- B 汚染土壌の運搬受託者は、管理票交付者に管理票の写しを送付しても、当該管理票の写しの保存は必要である。
- C 管理票交付者は、一定期間内に汚染土壌の運搬または処理を受託した者から管理票の写しの送付を受けないときは、すみやかに状況を把握し、その結果を都道府県知事に届け出なければならない。
- D 汚染土壌の処理受託者は、処理を開始したときは、当該処理を委託した管理票交付者に管理票の写しを送付しなければならない。

A B C D

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

問題37 法の指定調査機関に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 指定調査機関は、土壌汚染状況調査等を行うことを求められたときは、正当な理由がある場合を除き、遅滞なく、土壌汚染状況調査等を行わなければならない。
- (2) 指定調査機関は、土壌汚染状況調査等を行うときは、技術管理者に当該土壌汚染状況調査等に従事する他の者の監督をさせなければならない。
- (3) 指定調査機関が指定の更新を受けるためには、当該指定調査機関に属する技術管理者に環境大臣が行う講習を受けさせ、修了証を添付して申請しなければならない。
- (4) 指定調査機関は、土壌汚染状況調査等の結果を都道府県知事に報告した日から、法に規定する帳簿を5年間保存しなければならない。
- (5) 指定調査機関は、土壌汚染状況調査等の業務を廃止したときは、遅滞なく、その旨を環境大臣等に届け出なければならない。

問題38 法の指定調査機関が備え付け、保存しなければならないとされている帳簿に関する次のA～Eの事項のうち、必ず記載しなければならないものの組み合わせはどれか。

- A 土壤汚染状況調査等の方法及び結果並びに当該調査の結果を都道府県知事に報告した日
- B 土壤汚染状況調査等の品質の管理の方針及び体制
- C 土壤汚染状況調査等に従事する者の教育に関する事項
- D 土壤汚染状況調査等に従事する者を監督した技術管理者の氏名及び当該監督の状況
- E 土壤汚染状況調査等に従事する者を監督した技術管理者の技術管理者証の交付番号

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

問題39 法の技術管理者に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとして正しいものはどれか。

- A 技術管理者試験に合格した者で、土壌の汚染の状況の調査に関し3年以上の実務経験を有する者は、すべて技術管理者証の交付を受けることができる。
- B 技術管理者試験に合格した者は、試験の実施日から1年以内に交付申請をしなければ技術管理者証の交付を受けることができない。
- C 技術管理者証を失ったため再交付を受けた者は、失った技術管理者証を発見したときは、環境大臣に返納しなければならない。
- D 都道府県知事は、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、技術管理者証の返納を命ずることができる。

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

問題40 法の指定支援法人に関する次のA～Eの記述のうち、正しいものの組み合わせはどれか。

- A 都道府県知事は、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一般社団法人または一般財団法人を、その申請により、都道府県ごとに一個に限り指定支援法人として指定することができる。
- B 指定支援法人は、形質変更時要届出区域内の土地の形質の変更をする者に助成を行う地方公共団体に対し、助成金を交付することができる。
- C 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。
- D 指定支援法人は、土壌の特定有害物質による汚染により、人の健康に係る被害が生ずるおそれのある土地があると認めるときは、指定調査機関に代わって土壌汚染状況調査を行うことができる。
- E 指定支援法人は、土壌汚染対策法の適正かつ円滑な実施を推進するため、土壌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、及び国民の理解を増進する活動を行う。

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

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-ジオキシン及びコプラナーポリ塩化ビフェニルと定義されている。
- (2) 事業者は、その事業活動を行うに当たっては、国または地方公共団体が実施するダイオキシン類による環境の汚染の防止またはその除去等に関する施策に協力しなければならない。
- (3) ダイオキシン類に係る土壤の環境基準は、廃棄物の埋立地であって、外部から適切に区別されている施設に係る土壤には適用されない。
- (4) 都道府県知事は、ダイオキシン類土壤汚染対策地域を指定したときは、ダイオキシン類土壤汚染対策計画を定めなければならない。
- (5) 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、周辺で地下水の飲用があると認められ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。

問題42 農用地の土壤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) 都道府県知事は、農用地土壤汚染対策地域を指定したときは、遅滞なく、農用地土壤汚染対策計画を定めなければならない。
- (2) 農用地の土壤の特定有害物質による汚染の対策手法の一つは客土である。
- (3) 農用地土壤汚染対策地域の指定要件の一つは、その地域内の農用地（田に限る。）の土壤に含まれる銅の量が基準を超えると認められることである。
- (4) 農用地土壤汚染対策地域の指定要件の一つは、その地域内の農用地において生産される米に含まれるカドミウムの量が基準を超えると認められることである。
- (5) 農用地土壤汚染対策地域の指定要件の一つは、その地域内の農用地において生産される米に含まれる^ひ砒素の量が基準を超えると認められることである。

問題43 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（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) 何人も、みだりに廃棄物を捨ててはならない。
- (2) 土地又は建物の占有者は、その占有し、又は管理する土地又は建物の清潔を保つように努めなければならない。
- (3) 事業活動に伴って生じた廃棄物は、すべて産業廃棄物である。
- (4) 事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。
- (5) その事業活動に伴い産業廃棄物を生ずる事業者は、その産業廃棄物の運搬を他人に委託する場合には、当該委託に係る産業廃棄物の引渡しと同時に当該産業廃棄物の運搬を受託した者に対し、産業廃棄物管理票を交付しなければならない。

問題44 水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 排水水を排出する者は、その汚染状態が当該特定事業場の排水口において、水質環境基準に適合しない排水水を排出してはならない。
- (2) 「特定地下浸透水」とは、有害物質貯蔵指定事業場から地下に浸透する水で有害物質貯蔵指定施設に係る汚水等（これを処理したものを含む。）を含むものをいう。
- (3) 有害物質貯蔵指定施設を設置しようとするときは、都道府県知事の許可を受けなければならない。
- (4) 有害物質使用特定施設を設置している者は、当該施設について、有害物質を含む水の地下への浸透の防止のための構造、設備及び使用の方法に関する基準を遵守しなければならない。
- (5) 環境大臣は、特定事業場または有害物質貯蔵指定事業場において、有害物質を含む水の地下への浸透があったことにより、現に人の健康に係る被害が生じ、または生ずるおそれがあると認めるときは、地下水の水質の浄化のための措置を命じることができる。

問題45 環境基本法（平成5年法律第91号）第16条に規定する環境基準に関する次のA～Dの記述のうち、正しいものの組み合わせはどれか。

- A 環境基準は、大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、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である。
- B 環境基準については、常に適切な科学的判断が加えられ、必要な改定がなされなければならない。
- C 土壌の汚染に係る環境基準は、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。
- D 土壌の汚染に係る環境基準に含まれる項目として、カドミウム、六価クロム、PCB、砒素、銅及び亜鉛がある。

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