

平成 30 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 32 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のバーコードラベ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 30 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 次に示す法の第一種特定有害物質のうち、現行制度で考慮している分解生成物としての特定有害物質の種類がもっとも多いものはどれか。

- (1) トリクロロエチレン
- (2) 1,1,1-トリクロロエタン
- (3) 1,1,2-トリクロロエタン
- (4) 四塩化炭素
- (5) 1,3-ジクロロプロペン

問題 2 トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンで汚染された地下水を揚水した後、処理する方法として次に掲げるもののうち、もっとも不適當なものはどれか。

- (1) 揮散法
- (2) 凝集沈殿法
- (3) 酸化分解法
- (4) 生物分解法
- (5) 活性炭吸着法

問題 3 法の第二種特定有害物質が土壌溶出量基準不適合である土壌の不溶化処理では、効果を高めるために pH を調整することがある。酸性土壌の pH を上昇させる薬剤として次に掲げるもののうち、もっとも不適當なものはどれか。

- (1) 炭酸ナトリウム
- (2) 水酸化カルシウム
- (3) 重炭酸ナトリウム
- (4) 水酸化ナトリウム
- (5) 塩化ナトリウム

問題 4 法の要措置区域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 詳細調査の方法は法で定められており、指定調査機関が実施する必要がある。
- B 土壤汚染状況調査の過程の全部又は一部を省略した区画については、詳細調査の実施前に土壤汚染状況調査を完了しておく必要がある。
- C 詳細調査は、「掘削前調査」又は「掘削後調査」のいずれかの方法で行わなければならない。
- D 詳細調査を行った者は、調査に着手した日から起算して 120 日以内に、そ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) | 誤 | 正 | 誤 | 誤 |
| (2) | 誤 | 正 | 誤 | 正 |
| (3) | 正 | 誤 | 誤 | 誤 |
| (4) | 正 | 誤 | 正 | 正 |
| (5) | 正 | 正 | 誤 | 誤 |

問題 5 法の汚染の除去等の措置の実施に当たり、基準不適合土壤のある範囲及び深さを把握することが必要な措置として次に掲げる A～F のうち、適当なものの組み合わせはどれか。

- A 透過性地下水浄化壁による地下水汚染の拡大の防止
- B 原位置不溶化
- C 遮水工封じ込め
- D 盛土
- E 区域内土壌入換え
- F 区域外土壌入換え

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

問題 6 法の要措置区域における指示措置等の検討内容を次に示す。措置対象となる特定有害物質として次に掲げるもののうち、もっとも適当なものはどれか。

検討① 指示措置は、原位置封じ込め又は遮水工封じ込めであったが、工場建屋の下に基準不適合土壤があるので、原位置浄化を検討することとした。

検討② 対象とする特定有害物質は、生分解性であるので、飽和帯に対して生物処理を選定した。

検討③ 分解してほかの特定有害物質は生成しないことを確認した。

検討④ 不飽和帯に対しては、土壤ガス吸引を採用した。

- (1) 鉛及びその化合物
- (2) テトラクロロエチレン
- (3) 水銀及びその化合物
- (4) ポリ塩化ビフェニル（PCB）
- (5) ベンゼン

問題 7 トリクロロエチレンと六価クロム化合物が法の土壤溶出量基準に適合しない要措置区域において、要措置区域の指定が解除され、形質変更時要届出区域にも指定されない措置として次に掲げるもののうち、もっとも適当なものはどれか。

- (1) 原位置土壤洗浄
- (2) 揚水施設による地下水汚染の拡大の防止
- (3) 嫌気性微生物による原位置浄化
- (4) 原位置分解（化学処理）
- (5) 原位置不溶化

問題 8 法の土壌含有量基準に適合しない要措置区域における措置に関する次の A～D の記述のうち、正誤の組み合わせとしてみっとも適当なものはどれか。

- A 舗装として、急斜面にモルタル吹付工を行う場合、剥落防止のため金網を用いる補強は認められているが、基準不適合土壌の内部まで達する固定棒による補強は認められていない。
- B 立入禁止措置において基準不適合土壌の表面の覆いとして、草取りの際に根に付着した基準不適合土壌が外部に持ち出される可能性があるため、植生工は認められていない。
- C 区域内土壌入換えでは、基準不適合土壌の下の基準不適合土壌以外の土壌を 50 cm 以上掘削する必要がある。
- D 盛土では、基準不適合土壌以外の土壌と基準不適合土壌の間に砂利などの仕切材料を敷設するが、強度や排水性に問題がなければ土木工事用シートを用いることもできる。

A B C D

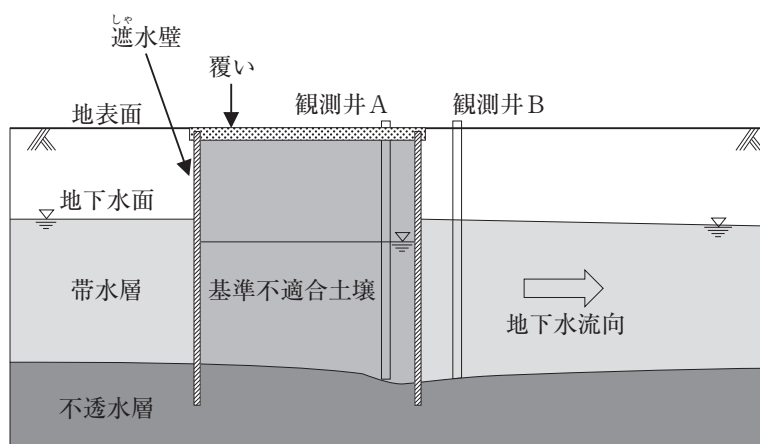
- (1) 誤 正 正 誤
- (2) 正 誤 誤 誤
- (3) 正 正 誤 誤
- (4) 誤 誤 正 正
- (5) 正 誤 正 正

問題 9 法の汚染の除去等の措置として、措置の実施により重金属等の溶出特性が変化するおそれがないことを事前に確認しなければならないものとして次に掲げる A～E のうち、もっとも適当なものの組み合わせはどれか。

- A 揚水施設による地下水汚染の拡大の防止
- B 化学処理による原位置浄化
- C 生石灰添加によるオンサイト浄化
- D 清浄な水を注水に用いた原位置土壌洗浄
- E 原位置不溶化

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

問題10 法の原位置封じ込め措置を示した下の図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) 不透水層が連続していることを措置の実施前に確認した。
- (2) 遮水壁として鋼矢板を不透水層まで打ち込み、鋼矢板の継ぎ手部には遮水材を充填した。
- (3) 上部の覆いとして、厚さ5 cmのアスファルトで覆った。
- (4) 観測井Aでは、1年に4回の頻度で地下水中の特定有害物質の濃度を測定し、措置の効果を確認した。
- (5) 観測井Bを、措置の効果を確認するために地下水の下流側に1か所設置した。

問題11 オンサイト浄化の一つである化学処理は、掘削した法の基準不適合土壤に薬剤を添加し、化学的に特定有害物質を分解した後、埋め戻す工法である。化学処理の名称、浄化対象物質、使用薬剤、及び反応条件を示した下の表のA～Eのうち、もっとも不適当なものはどれか。

名称	浄化対象物質	使用薬剤	反応条件
酸化分解	第一種特定有害物質 A：シアン化合物 第三種特定有害物質	・ B：過マンガン酸塩 ・ 過硫酸塩 ・ C：塩化水素 と 第一鉄塩 (フェントン法)	常温
還元分解	第一種特定有害物質	D：鉄粉	常温
アルカリ触媒分解	E：PCB	アルカリ剤	低温加熱（200～450℃） 熱脱着後に脱ハロゲン化処理

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

問題12 法の揚水施設による地下水汚染の拡大の防止措置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) すべての揚水井戸からの全揚水量の合計が、要措置区域の下流側境界部を通過する帯水層内の地下水の総流量より小さくなるように設定する。
- (2) 揚水した地下水に含まれる特定有害物質の濃度が排出水基準に適合している場合には、当該地下水を直接公共水域に排出しても差し支えない。
- (3) 隣り合う観測井の間の距離は、30 m を越えないようにする必要がある。
- (4) 地下水中に含まれる鉄分や油類等の影響が想定される場合には、揚水障害に対する措置や揚水した地下水からこれらの物質を除去する必要がある。
- (5) 揚水によって発生する地下水位の低下に伴って地盤沈下が発生しないように留意する必要がある。

問題13 法の要措置区域における掘削除去措置に関する次の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 掘削除去は、汚染の拡散のリスクを防止する観点から、できる限り抑制的に取り扱うことが通知されている。
- B 掘削した土壌を要措置区域内で処理して掘削した場所に埋め戻す際、その処理方法として洗浄処理、化学処理、生物処理、不溶化処理等が適用できる。
- C 掘削した範囲に地下水が存在する場合は、必要に応じて揚水施設や遮水壁^{しや}を併用し、措置の範囲外への汚染の拡散を防止する。
- D 掘削の時点で地下水汚染が生じていない場合でも、措置の効果の確認のためには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必要がある。

A B C D

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

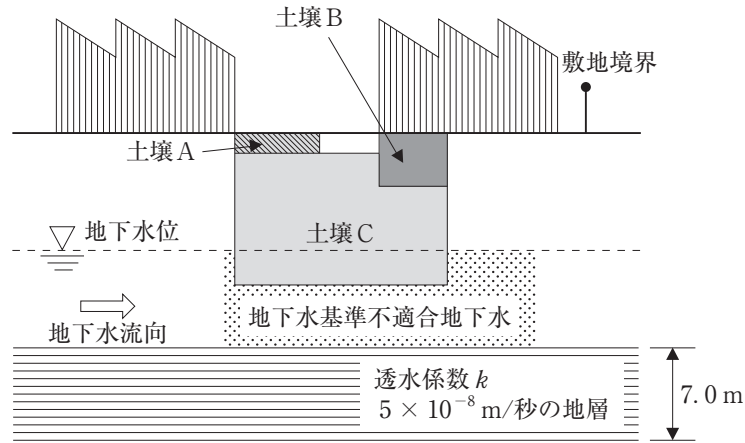
問題14 嫌気性微生物を利用したトリクロロエチレンの原位置浄化に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとして、もっとも適当なものはどれか。

- A トリクロロエチレンの嫌気性分解には、水素や有機物などの還元性物質が必要である。
- B クロロエチレンを分解できる微生物の存在は確認されておらず、最終的にクロロエチレンが残留する。
- C トリクロロエチレンは、嫌気性分解により、塩化物イオンを生成しない。
- D トリクロロエチレンを分解する微生物として、デハロコッコイデス属細菌が知られている。

A B C D

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

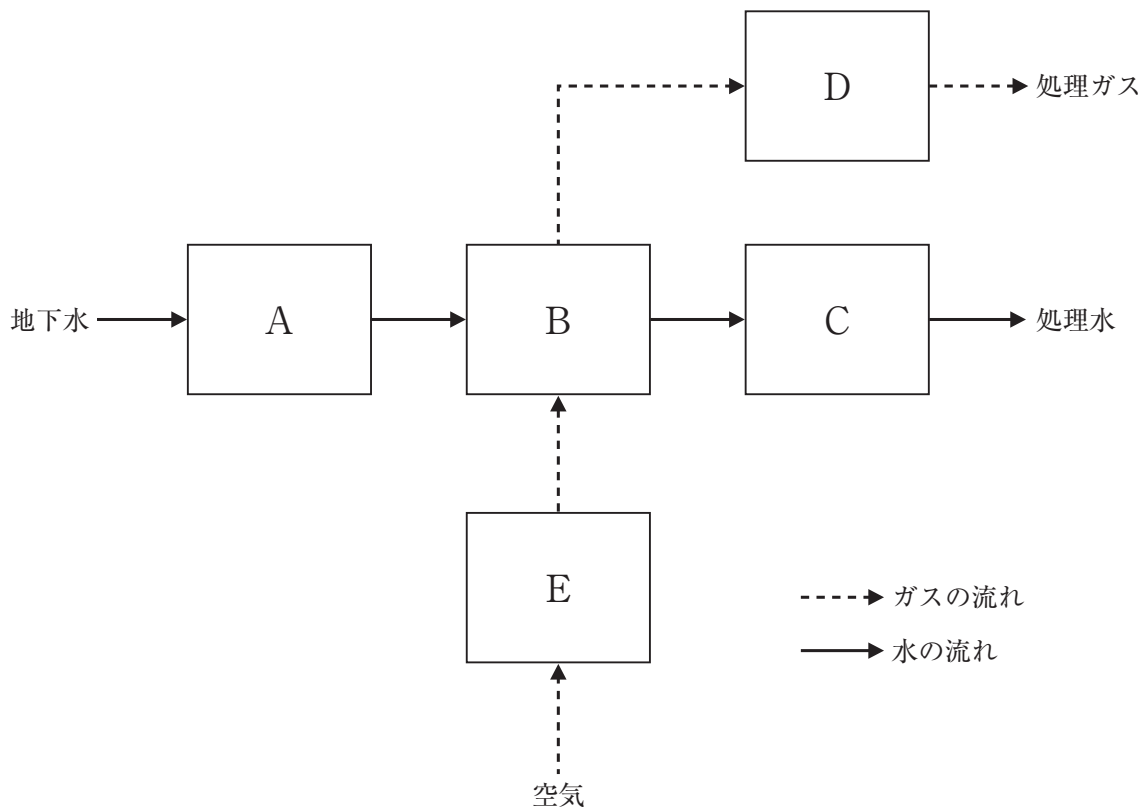
問題15 六価クロム化合物の汚染により法の要措置区域となった土地の汚染状態を下の図及び表に示す。この区域において実施する措置として次に掲げるもののうち、もっとも不適当なものはどれか。



	土壌溶出量	土壌含有量
土壌A	土壌溶出量基準適合	土壌含有量基準不適合
土壌B	第二溶出量基準不適合	土壌含有量基準適合
土壌C	土壌溶出量基準不適合 第二溶出量基準適合	土壌含有量基準適合

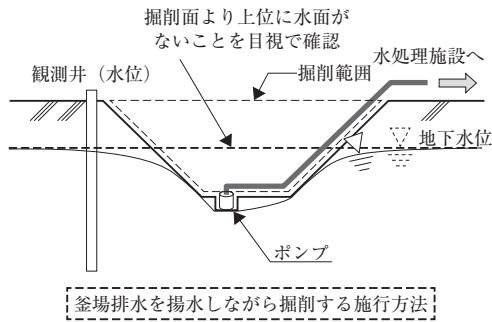
- (1) 土壌A、土壌B及び土壌Cのうち地下水位より上部の基準不適合土壌に対する措置として、掘削除去を実施
- (2) 土壌Aに対する措置として、区域外土壌入換えを実施
- (3) 土壌A、土壌B及び土壌Cをそのまま、原位置封じ込めを実施
- (4) 土壌Cのうち、地下水位より下部の基準不適合土壌に対する措置として、地下水揚水による原位置浄化を実施
- (5) 土壌B及び土壌Cに対する措置として、揚水施設による地下水汚染の拡大の防止を実施

問題16 下の図は、揚水した地下水に含まれるテトラクロロエチレンを除去するための揮散処理設備における受水槽、曝気槽、処理水槽、活性炭吸着槽及びブロアーの構成を示す。活性炭吸着槽の位置として次に掲げるもののうち、もっとも適当なものはどれか。

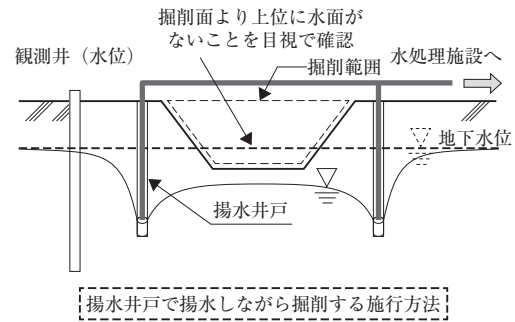


- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D
- (5) E

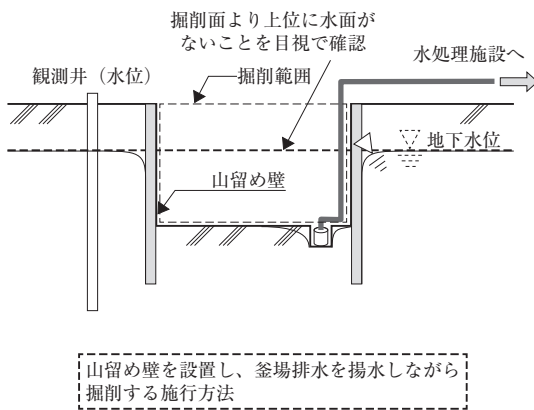
問題17 鉛及びその化合物が法の土壤溶出量基準に不適合（第二溶出量基準適合）の埋立地管理区域における土地の形質の変更として、次の図に示す方法のうち、埋立地管理区域内の帯水層に接する土地の形質の変更の施行方法の基準（平成23年環境省告示第54号）に適合していないものはどれか。



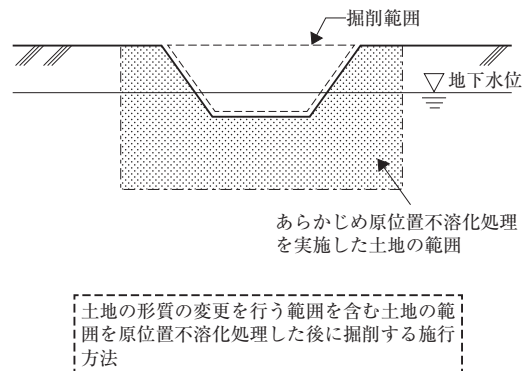
(1)



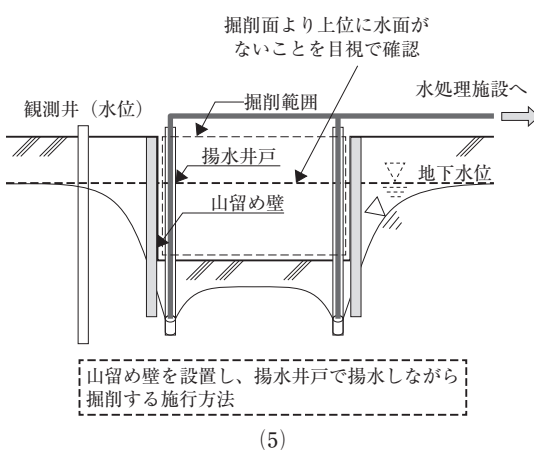
(2)



(3)



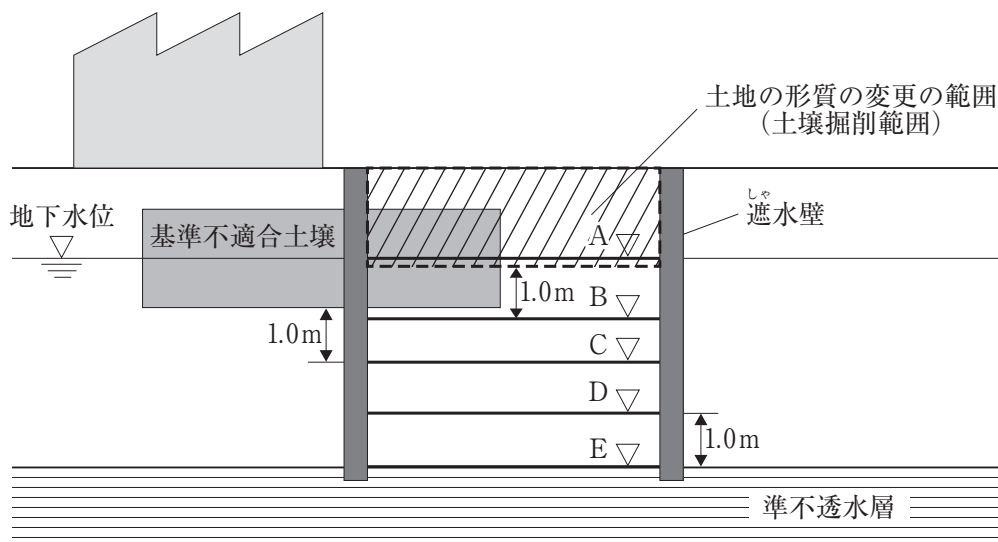
(4)



(5)

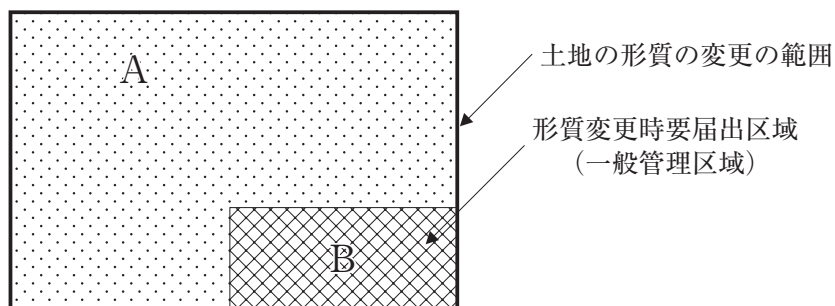
問題18 法の要措置区域における土地の形質の変更の例外となる行為として、下の図のもっとも浅い帯水層を対象に、土地の形質の変更の場所を囲むように遮水壁を設置し、斜線の範囲の土壌を掘削する。土地の形質の変更が終了するまでの間、下の図のA～Eのうち、遮水壁の内部の管理すべき地下水位の高さとしてもっとも高いものはどれか。

なお、掘削する底面の深度は、帯水層に接する程度である。



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

問題19 下の図に示すように、3,000 m²以上の土地A、及び土地Aと隣接する法の形質変更時届出区域（一般管理区域）である土地Bにおいて、土地Aと土地Bを合わせて土地の形質の変更を行う場合に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。



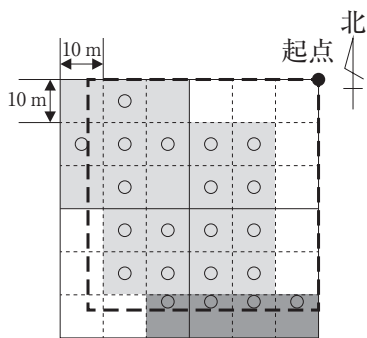
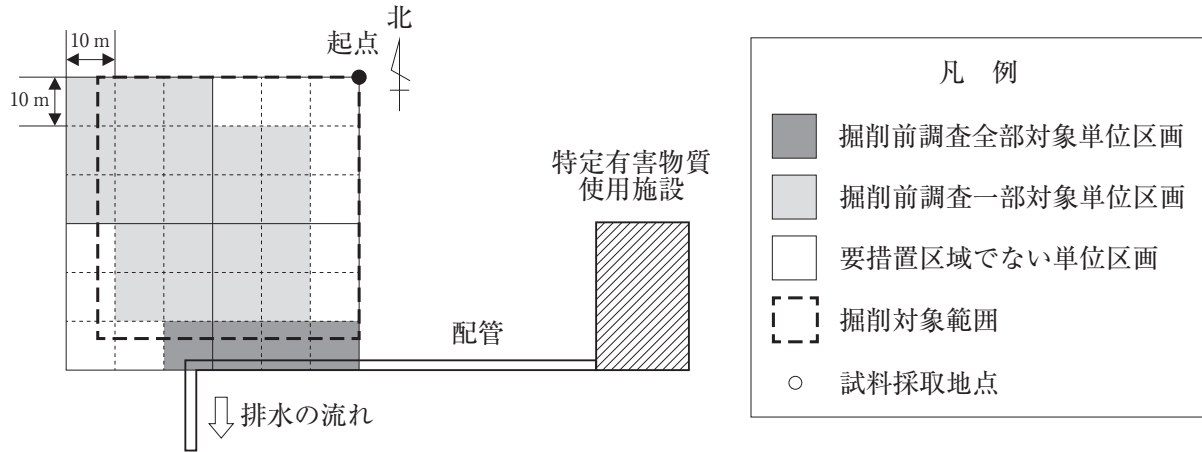
- (1) 土地Bについては、当該土地の形質の変更に着手する14日前までに法第12条第1項の届出を提出する必要がある。
- (2) 土地Aの形質の変更を行うに当たって、法第4条第1項の届出は、土地の形質の変更に着手する30日前までに提出する必要がある。
- (3) 土地Aについては、法第4条第3項の調査を命ぜられる可能性がある。
- (4) 土地Bについては、土地の形質の変更の施行方法に関する基準が示されている。
- (5) 土壤汚染状況調査の結果、土地Aが自然由来特例区域の指定を受け、土地Bにおいても自然由来基準不適合土壤が存在することが判明したため、土地A及び土地Bにおける土地の形質の変更は、自然由来特例区域における施行方法に従ってよい。

問題20 法の要措置区域等における認定調査（掘削後調査）の試料採取方法に関する次のA～Dの記述のうち、適当なものの組み合わせはどれか。

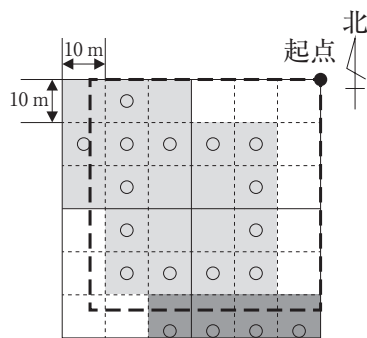
- A 第一種特定有害物質を対象とする全部対象ロットでは、採取された5点の土壤のすべての土壤を試料とする必要がある。
- B 第二種特定有害物質を対象とする全部対象ロットでは、採取された5点の土壤をそれぞれ同じ重量混合し、1試料とする。
- C 第三種特定有害物質を対象とする一部対象ロットでは、掘削対象30m格子内の同一深度の5ロットについて各ロットの混合試料をさらに同じ重量混合し、1試料とする。
- D 第二種特定有害物質又は第三種特定有害物質を対象とするロットの試料を混合する際には、必ずしも土壤を風乾し、その後2mmのふるいを通させた土壤とする必要はない。

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

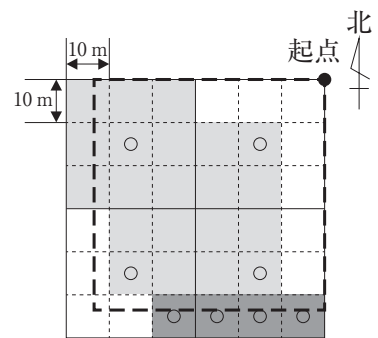
問題21 下の図に示す法の第二種特定有害物質で指定された要措置区域を含む土地において、認定調査（掘削前調査）を計画している。配管の埋設深さにおける当該区域指定に係る特定有害物質の試料採取地点を示した次の図のうち、もっとも適当なものはどれか。



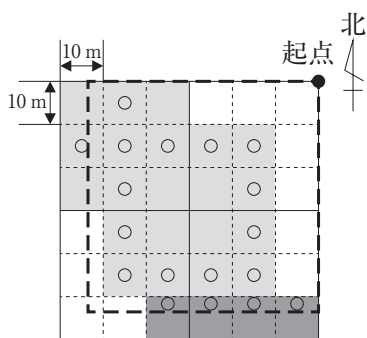
(1)



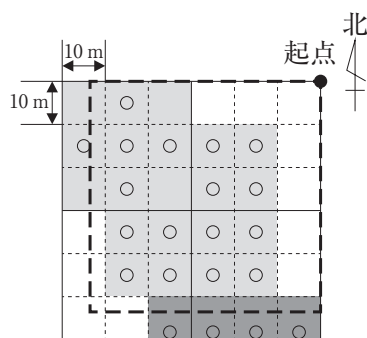
(2)



(3)

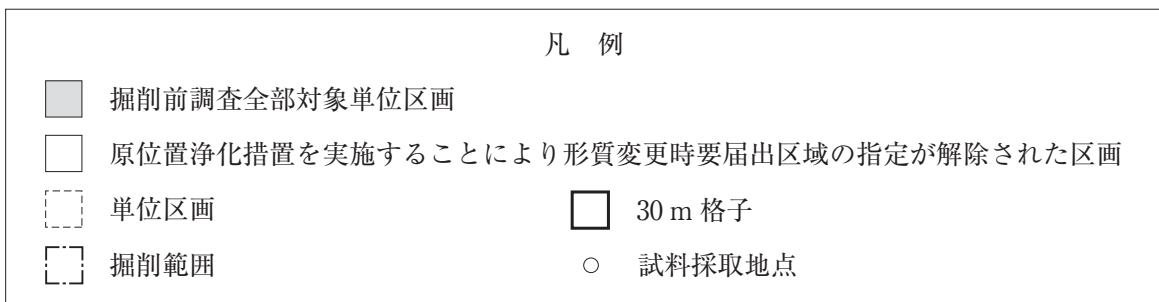
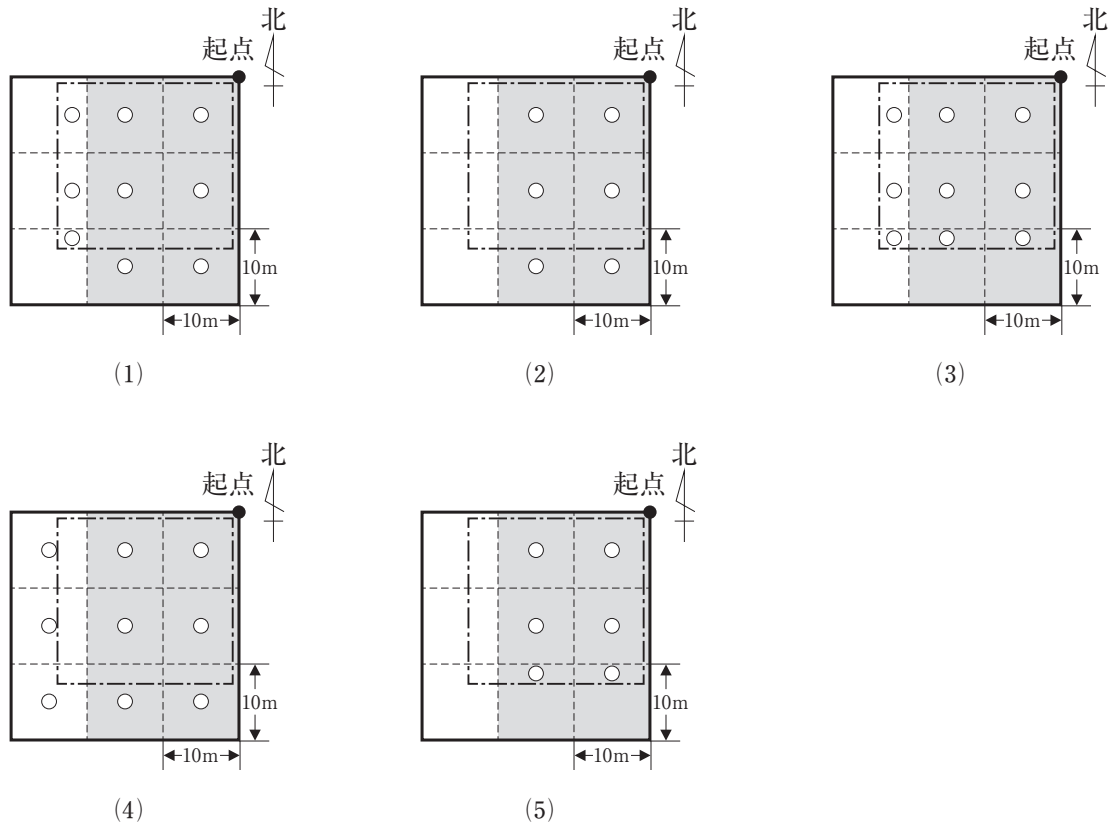


(4)



(5)

問題22 法の形質変更時要届出区域の一部が原位置浄化措置を実施することにより指定を解除された土地がある。この土地において土壌を掘削して区域外に搬出するに際して認定調査（掘削前調査）を行うことにした。当該土地における試料採取地点を示した次の図のうち、もっとも適当なものはどれか。



問題23 法の汚染土壌処理施設に関する次の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による汚染状態を定め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、不溶化を行った後の土壌であって、土壌溶出量基準及び土壌含有量基準に適合したものは、浄化等済土壌となる。
- D 浄化等処理施設において発生する含水率が高く泥状のもの（脱水ケーキ等を含む。）は、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）上の廃棄物として取り扱わなくてはならない。

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

問題24 法の要措置区域から搬出される汚染土壌の特定有害物質の種類、運搬時の運搬容器等、及び浄化等処理施設における浄化処理方法として次に掲げるA～Eのうち、もっとも適当なもの組み合わせはどれか。

なお、搬出される汚染土壌の汚染状態は、第二溶出量基準不適合とする。

	特定有害物質の種類	運搬時の運搬容器等	浄化等処理施設における浄化処理方法
A	ベンゼン	フレキシブルコンテナ (内袋有)	分解—化学処理 (鉄粉による還元)
B	トリクロロエチレン	バラ積み+浸透防止シート	抽出—化学脱着
C	水銀及びその化合物	フレキシブルコンテナ (内袋有)	抽出—洗浄処理
D	砒素及びその化合物	バラ積み+浸透防止シート	分解—生物処理
E	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	フレキシブルコンテナ (内袋有)	分解—熱分解

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

問題25 法の要措置区域から搬出される汚染土壌の運搬に関する次の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 第二溶出量基準不適合とみなされた要措置区域において、詳細調査の結果により搬出土壌が第二溶出量基準に適合することが明らかになった場合、その調査結果及び計量証明事業者の名称等を報告することで、当該土壌を埋立処理施設へ運搬することができる。
- B 要措置区域内で銅製の箱に汚染土壌を入れ、その上面を銅製の蓋で密閉した上で、土壌汚染のない隣地に置き、1日後に運び出す場合、汚染土壌保管施設の表示が必要である。
- C 搬出元自治体及び受入側自治体以外に、積替・保管施設のある自治体を經由し、汚染土壌を運搬する場合、汚染土壌を搬出しようとする者は、經由する自治体に法第16条に基づく搬出届出書等の写しを郵送等の方法によりすみやかに伝達する必要がある。
- D 異なる要措置区域等から搬出された汚染土壌については、原則として、混合するおそれがないように、搬出された要措置区域等ごとに区分して運搬しなければならない。

A B C D

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

問題26 法の特特定有害物質の組み合わせとして次に掲げるA～Eのうち、正誤の組み合わせとして正しいものはどれか。

	第一種特定有害物質	第二種特定有害物質	第三種特定有害物質
A	クロロエチレン	セレン及びその化合物	パラチオン
B	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	シアン化合物	1,3-ジクロロプロペン
C	1,2-ジクロロエタン	ほう素及びその化合物	シマジン
D	トリクロロエチレン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	チオベンカルブ
E	クロロホルム	六価クロム化合物	チウラム

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

問題27 法第3条の使用が廃止された有害物質使用特定施設に係る工場又は事業場の敷地であった土地の調査に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとして正しいものはどれか。

- A 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。
- B 土地の所有者等が施行規則に定める期限内に土壤汚染状況調査の結果の報告を行うことができない特別の事情があると認められるときは、都道府県知事は、当該土地の所有者等の申請により、その期限を延長することができる。
- C 都道府県知事は、試料採取等の対象とすべき特定有害物質の種類の変更の申請を受けた場合、調査対象地において土壤汚染のおそれがある特定有害物質の種類があると認めるときは、当該特定有害物質の種類を土地の所有者等に通知する必要がある。
- D 法第3条第1項ただし書の確認を受けた者は、当該確認に係る土地の利用の方法の変更をしようとするときは、あらかじめ、都道府県知事へ届け出なければならない。

A B C D

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

問題28 法第4条の土地の形質の変更の届出又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) 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、一部の掘削土を当該土地の形質の変更の対象となる土地の区域外に搬出する場合、軽易な行為に該当するため、都道府県知事への届出は不要である。
- (2) 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への届出が必要である。
- (3) 3,500 m²の土地の形質の変更を行う場合、当該土地の所有者等の全員の同意を得て、当該土地の土壌の特定有害物質による汚染の状況について、指定調査機関に調査させて、法第4条第1項の届出に併せて、その結果を都道府県知事に提出することができる。
- (4) 法第4条第3項の調査の命令においては、自然的原因による土壌汚染に係る特定有害物質の種類が調査の対象とされることはない。
- (5) 調査実施者は、法第4条第3項の命令に基づき調査を行う場合において、試料採取等の対象とすべき特定有害物質の種類を都道府県知事に対し申請することができる。

問題29 法の土壤汚染状況調査に関する次のA～Dの記述のうち、正誤の組み合わせとして正しいものはどれか。

- A 法第3条第1項ただし書による確認を受けた者は、都道府県知事から当該確認が取り消された旨の通知を受けた日から60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。
- B 都道府県知事は、法第4条第1項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、当該土地の所有者等に対し、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。
- C 法第3条第1項ただし書による確認に係る土地であっても、都道府県知事は、法第5条第1項に基づき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ずるおそれがあると認めるときは、指定調査機関に土壤汚染状況調査の結果を報告すべきことを命じなければならない。
- D 形質変更時要届出区域内において土地の形質の変更を行う場合、法第4条第1項に基づく土地の形質の変更の届出を都道府県知事に行う必要はない。

A B C D

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

問題30 法の台帳に関する次のA～Dの記述のうち、正しいものの組み合わせはどれか。

- A 都道府県知事は、要措置区域の台帳及び形質変更時要届出区域の台帳のほかに、指定が解除された要措置区域の台帳及び指定が解除された形質変更時要届出区域の台帳を調製し、保管しなければならない。
- B 形質変更時要届出区域が自然由来特例区域であると認められる場合には、都道府県知事は形質変更時要届出区域の台帳に、その旨を記載しなければならない。
- C 帳簿の記載事項に変更があったときは、土地の所有者等の申請があった場合に限り、都道府県知事はこれを訂正することができる。
- D 都道府県知事は、台帳の閲覧を求められたときは、正当な理由がなければ、これを拒むことができない。

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

問題31 法の汚染の除去等の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) 都道府県知事は、要措置区域又は形質変更時要届出区域の指定をしたときは、当該区域内の土地の所有者等に対し、当該区域内において汚染の除去等の措置を講ずべきことを指示しなければならない。
- (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、指示措置及びその理由並びに指示措置を講ずべき土地の場所及び期限を示さなければならない。
- (3) 要措置区域内の土地の所有者等以外の者の行為によって当該土地の土壤の汚染が生じたことが明らかな場合であって、当該土地の所有者等に異議がないときは、その行為をした者は、汚染の除去等の措置を講ずべきことを指示される場合がある。
- (4) 要措置区域内の土地の所有者等以外の者の行為によって当該土地の土壤の汚染が生じたことが明らかな場合、その行為をした者としての地位を相続、合併又は分割により承継した者は、汚染の除去等の措置を講ずべきことを指示される場合がある。
- (5) 指示措置等を講ずべき旨の命令に違反した者は、1年以下の懲役又は百万円以下の罰金に処すると規定されている。

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の例外に該当する行為として次に掲げるA～Dのうち、正誤の組み合わせとして正しいものはどれか。

- A 指示措置等を講ずるために設けられた構造物のみに変更を加える土地の形質の変更
- B 形質の変更の対象となる土地の面積の合計が10 m²以上、かつ、深さが50 cm以上である土地の形質の変更
- C 現に地下水の汚染が生じていない場合における土地の形質の変更
- D 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、その施行方法について、都道府県知事の確認を受けたもの

A B C D

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

問題33 法の要措置区域等内における土地の形質の変更に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 要措置区域内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、あらかじめ、都道府県知事に届け出なければならない。
- (2) 要措置区域内においては、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。
- (3) 形質変更時要届出区域が指定された際、当該形質変更時要届出区域内において、すでに土地の形質の変更に着手している者は、その指定の日から起算して30日以内に都道府県知事にその旨を届け出なければならない。
- (4) 形質変更時要届出区域内において土地の形質の変更をしようとする者は、当該土地の形質の変更に着手する日の14日前までに、当該土地の形質の変更の種類、場所、施行方法及び着手予定日その他環境省令で定める事項を環境大臣に届け出なければならない。
- (5) 土地の形質の変更の届出には、土地の形質の変更の終了後における土地の利用の方法を明らかにした図面を添付しなければならない。

問題34 法第14条の指定の申請に関する次のA～E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、申請に係る調査が公正に、かつ、環境省令で定める方法により行われたものであると認めるときは、当該申請に係る土地の区域について、区域指定することができる。
- B 使用が廃止された有害物質使用特定施設に係る工場又は事業場の敷地であって、特定有害物質による汚染の状況について調査しなければならない土地について、指定の申請を行うことができる。
- C 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、申請に係る調査を行った指定調査機関に対し、資料の提出を求めることができる。
- D 土地の所有者等は、指定の申請に係る土地に、当該申請に係る所有者等以外の土壤汚染の原因者がいるときは、あらかじめ、申請に当たって当該原因者の合意を得なければならない。
- E 指定の申請書には、申請に係る土地の周辺の地図、申請に係る土地の場所を明らかにした図面、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等を添付して都道府県知事に提出しなければならない。

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

問題35 法の汚染土壌の運搬の基準に関する次の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 運搬の用に供する自動車等は両側面に汚染土壌を運搬している旨を表示しなければならない。
- B 運搬の過程において、汚染土壌から岩、コンクリートくずその他の物を分別してはならない。
- C 汚染土壌の積替えを行う場合であって、荷卸しその他の移動を行う場合に、汚染土壌の飛散を防止するための措置として、薬液の散布により表層を固化する方法は認められていない。
- D 汚染土壌の運搬は、要措置区域外への搬出の日から30日以内に終了しなければならない。

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

問題36 法の汚染土壌処理業に関する次のA～Eの記述のうち、正しいものの組み合わせはどれか。

- A 汚染土壌の処理を業として行おうとする者は、環境省令で定めるところにより、都道府県知事の許可を受けなければならない。
- B 汚染土壌処理業の許可は、5年ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。
- C 汚染土壌処理施設は、浄化等処理施設、焼却処理施設、セメント製造施設、埋立処理施設、分別等処理施設の5種類が定められている。
- D 汚染土壌処理業者は、受託した汚染土壌の処理を終了したときは、運搬受託者から回付を受けた管理票に環境省令で定める事項を記載し、管理票交付者へ当該管理票の写しを送付しなければならない。
- E 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。

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

問題37 法の指定調査機関が定めることとされている業務規程に関する次のA～Eの記述のうち、誤っているものの組み合わせはどれか。

- A 指定調査機関は、業務規程を変更した場合は、変更後の土壤汚染状況調査等の業務の開始後に遅滞なく、環境大臣等に届け出なければならない。
- B 業務規程には、土壤汚染状況調査等の実施手順に関する事項を定めなければならない。
- C 業務規程には、土壤汚染状況調査等の結果の通知及び保存に関する事項を定めなければならない。
- D 業務規程には、土壤汚染状況調査等の品質の管理の方針及び体制に関する事項を定めなければならない。
- E 業務規程には、土壤汚染状況調査等の方法及び結果並びに監督をする技術管理者の氏名、交付番号及び当該監督の状況に関する事項を定めなければならない。

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

問題38 法の指定調査機関に関する次のA～Eの記述のうち、誤っているものの組み合わせはどれか。

- A 指定調査機関は、土壤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、土壤汚染状況調査等を行わなければならない。
- B 指定調査機関は、土壤汚染状況調査等を行うときは、技術管理者に当該土壤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。
- C 指定調査機関の指定は、3年ごとに指定の更新を受けなければ、その効力を失う。
- D 指定調査機関は、法に規定する帳簿を、土壤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5年間保存しなければならない。
- E 指定調査機関は、事業所の所在地を変更しようとするときは、変更しようとする日の14日前までにその旨をその指定をした環境大臣等に届け出なければならない。

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

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

- A 技術管理者は、土壤汚染状況調査等の技術上の管理をつかさどる者で、技術管理者試験の合格証書の交付を受けた者であることとされている。
- B 環境大臣は、技術管理者が法又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。
- C 技術管理者証の更新を受けようとする者は、環境大臣が行う講習を受講してから1年以内に更新の申請を行わなければならない。
- D 技術管理者証の有効期間は5年と定められている。

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

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) 指定支援法人は、土壤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。
- (2) 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ができる。
- (3) 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、及び国民の理解を増進する業務を行う。
- (4) 指定支援法人は、支援業務に関する基金を設け、政府からの補助金と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。
- (5) 指定支援法人の役員もしくは職員又はこれらの職にあった者は、法に定める業務に関して知り得た秘密を漏らしてはならない。

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、正しいものはどれか。

- (1) ダイオキシン類に係る土壤の環境基準は、土壤から地下水へ移行したダイオキシン類を地下水の飲用により摂取するリスクを考慮して定められている。
- (2) ダイオキシン類に係る土壤の環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区別されている施設に係る土壤にも適用される。
- (3) ダイオキシン類対策特別措置法で定められているダイオキシン類の耐容一日摂取量は、人の体重 1 kg 当たり 1,000 pg-TEQ である。
- (4) 特定施設の設置者は、その施設が設置されている土地の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。
- (5) ダイオキシン類に係る土壤の環境基準が達成されている場合であって、土壤中のダイオキシン類の量が 250 pg-TEQ/g 以上の場合には、必要な調査を実施することとされている。

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）に定める特定有害物質として次に掲げるA～Eのうち、正しいものの組み合わせはどれか。

- A 亜鉛及びその化合物
- B カドミウム及びその化合物
- C 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物
- D 銅及びその化合物
- E 砒^ひ素及びその化合物

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

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) 産業廃棄物の処分を業として行おうとする者は、当該業を行おうとする区域を管轄する都道府県知事の許可を受けなければならない。
- (2) 事業者は、産業廃棄物が運搬されるまでの間、環境省令で定める技術上の基準に従い、生活環境の保全上支障のないようにこれを保管しなければならない。
- (3) 一般廃棄物処理施設を設置しようとする者は、当該一般廃棄物処理施設を設置しようとする地を管轄する都道府県知事の許可を受けなければならない。
- (4) 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。
- (5) 産業廃棄物の最終処分場には、安定型最終処分場、管理型最終処分場、遮断型最終処分場の3種類がある。

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) 「公共用水域」とは、河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共^{こうきよ}溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路をいう。
- (2) 有害物質貯蔵指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河川への流出の防止のための構造、設備及び使用の方法に関する環境省令で定める基準を遵守しなければならない。
- (3) 排出水を排出する者は、その汚染状態が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出水を排出してはならない。
- (4) 特定施設又は有害物質貯蔵指定施設の使用を廃止したときは、その日から7日以内に都道府県知事に届け出なければならない。
- (5) 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、定期的に点検し、その結果を都道府県知事に届け出なければならない。

問題45 環境基本法（平成5年法律第91号）第16条に規定する土壤の汚染に係る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) 土壤の汚染に係る環境基準は、汚染が専ら自然的原因によることが明らかであると認められる場所の土壤についても適用される。
- (2) 土壤の汚染に係る環境基準について、「検液中に検出されないこと」とは、検液を定められた測定方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- (3) 土壤の汚染に係る環境基準として定められている環境上の条件は、年間の平均値により評価される。
- (4) 土壤の汚染に係る環境基準に含まれる項目と、地下水の水質汚濁に係る環境基準に含まれる項目は、すべて一致している。
- (5) 土壤の汚染に係る環境基準のうち、総水銀とPCBの環境上の条件はともに「検液中に検出されないこと」である。