

過去問題を閲覧されている受講者の皆さまへ

修了考査のご参考にされていることと思います。

『最も適切なもの』『最も不適切なもの』など問題そのものを良く熟読して頂くことが肝要です。

各々の試験問題の解答を示していないのは、過去問題の丸暗記をしても「合格しない」からです。

当センターでは、予習できるようにテキスト等のデータをダウンロードできるようなシステムを構築しています。

また、講習カリキュラムを受講する中で、しっかり体系的に学べる講習会を実施していますのでご安心ください。（勿論努力は必要です）

アスベストばく露防止の最前線で必要な資格です。

受講者の皆さま、頑張ってください。

一般社団法人 環境科学対策センター
専務理事 脇谷壮太郎

選択肢①、②、③、④は、裏面確認についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 裏面調査した場合には、国交省・経産省「石綿含有建材データベース」にて製品名などを検索して石綿含有の有無を判断する。

選択肢

- ② 国交省・経産省「石綿含有建材データベース」で石綿含有建材として記載のないものは、石綿不含有と判定できる。

選択肢

- ③ ロット番号、年代、企業名、商標マークなど複合的に検索し石綿含有建材かどうかの判定を行う。

選択肢

- ④ 「石綿含有建材データベース」に記載されている『「アスベストデータベース」に関連する日本工業規格（JIS）の変遷』を活用して判定を行うのも有効である。

選択肢①、②、③、④は、石綿の種類についての記述である。
これらのうち**最も適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 石綿の種類のうち、クリソタイルは青色で、有害性が最も高く、アモサイトは白色で、石綿のうち最も多く建材に使用され、クロシドライトは灰褐色で、吹付け材、保温材に使用されてきた。

選択肢

- ② 石綿の種類のうち、クロシドライトは青色で、有害性が最も高く、クリソタイルは白色で石綿のうち、最も多く建材に使用され、アモサイトは灰褐色で、吹付け材、保温材に使用されてきた。

選択肢

- ③ 石綿の種類のうち、アモサイトは青色で、有害性が最も高く、クリソタイルは白色で石綿のうち、最も多く建材に使用され、クロシドライトは灰褐色で、吹付け材、保温材に使用されてきた。

選択肢

- ④ 石綿の種類のうち、クロシドライトは青色で、有害性が最も高く、アモサイトは白色で石綿のうち、最も多く建材に使用され、クリソタイルは灰褐色で、吹付け材、保温材に使用されてきた。

選択肢①、②、③、④は、書面調査についての記述である。
これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 建築確認申請図に記載された仕上材料と異なるものが使われることは、同一性能であれば許容された。

選択肢

- ② 石綿調査では、竣工図の記載は確認申請図よりも新しいため、確認申請図の記載より優先すべきである。

選択肢

- ③ 書面調査の際、特記仕様書と仕上表の両方が存在する場合、仕上げ表を確認すれば、特記仕様書の確認は不要である。

選択肢

- ④ 確認申請の段階で細部の仕様まで記載されることは少なく、施工段階で発注者の意向を聞いて建材の品番や色が決められる。

選択肢①、②、③、④は、防火規制と避難についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 建築基準法でいう主要構造部とは防火上・避難上重要な部分のことであり、石綿含有製品が使用されることがあった。

選択肢

- ② 主要構造部には、基礎・柱・はり・床・壁などの構造耐力上主要な部分が含まれる。

選択肢

- ③ 高層建築物の鉄骨耐火被覆は、上層階の耐火被覆よりも下層階のほうが厚く、火災に長時間耐えられるように定められている。

選択肢

- ④ 不特定多数者が使用する建物では火災時の避難のために、通路の仕上げ材料が燃えにくいものを使うように義務づけられている。

石綿含有建材には、吹付け材、断熱材、耐火被覆材、保温材、成形板などがある。昭和50年に施工された建物において、これらの材料から試料を採取する際に留意すべき事項として、選択肢①～④のうち、**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 鉄骨に吹付けられている場合の試料採取は吹き付け層から鉄骨の表面まで貫通して試料を採取した。

選択肢

- ② 煙道側の円筒管の裏側に断熱材があったので、円筒管と断熱材と一緒に試料採取した。

選択肢

- ③ 保温材の試料採取は、保温材と保温材の繋ぎ目を貫通して試料を採取した。

選択肢

- ④ 表面化粧していない成形板を100cm²試料採取した。

選択肢①、②、③、④は、建築材料と書面調査についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① S造・RC造にかかわらず、外壁が工場生産された大型パネルのものはカーテンウォールと呼ばれる。

選択肢

- ② 室内の外部に面する壁や床で、コンクリート厚さが薄い部分に吹付けされている発泡ウレタンは石綿を含有しない。

選択肢

- ③ 天井伏図には、天井仕上げ材と併せて下地材や天井ふところ内の吹付け材なども必ず示されている。

選択肢

- ④ カーテンウォールは地震対策として躯体との間に隙間が設けてあり、ここにロックウールなどが詰められる。

選択肢①、②、③、④は、建築材料と書面調査についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 防火地域内では規模が大きくなれば個人住宅でも耐火被覆の必要が生じる。

選択肢

- ② 立面図の煙突位置から下階のボイラー室のおよその位置がわかる。

選択肢

- ③ 石綿を含有する建材の製品名が記載してあれば、石綿含有建材として判断し、目視調査で確認する必要はない。

選択肢

- ④ 最上階スラブ上または下には何らかの断熱材がある可能性がある。

選択肢①、②、③、④は、石綿に関する法規制についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 建築基準法で増改築時の規制対象となるのは吹付石綿と石綿含有吹付ロックウールのみである。

選択肢

- ② 特定粉じん排出等作業の届出対象となるのは全ての特定建築材料の除去作業である。

選択肢

- ③ 石綿障害予防規則で解体等作業時に事前調査と計画書が必要とされるのは、全ての石綿含有建材についてである。

選択肢

- ④ 廃掃法で特別管理産業廃棄物となる「廃石綿等」には成型された保温材や断熱材の廃棄物も含まれる。

選択肢①、②、③、④は、石綿の劣化に関する記録の主な内容についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① レベル1、2は、その他の石綿製品と比べて特に繊維の露出が多く、また硬度や比重が小さく単一では脆いという全般的な性状がある。したがって粉じんが比較的飛散しやすく、少しのストレスで破損が生じることとなる。

選択肢

- ② 石綿含有建材の判定は、「劣化」または「劣化なし（劣化が見られない）」という2局化した分類のみではなく、その中間に該当する抽象的な表現だが「やや劣化」という分類が必要となってくる。

選択肢

- ③ 局部的に漏水や結露などの要因から一部に劣化が進んだ状態の箇所が複数確認されても、全般的に「劣化なし」の状態では、「劣化なし」と判断する。

選択肢

- ④ 機械室の壁に吹付け石綿があり、この壁には清掃用具を立てかける使用上の習慣があり、この部分がスコップの痕がついてへこんでいる。しかし他の壁や天井について、どこにも脱落や垂れ下がりがない状態であれば、この部屋の劣化度判定は「やや劣化（一部損傷状態）」と判定することが望ましい。

選択肢①、②、③、④は、目視調査時の注意についての記述である。これらのうち**最も適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 鉄骨造の建築物を耐火建築物とするためには、柱、梁等の主要構造部に耐火被覆が必要となる。

選択肢

- ② 屋外のタワー式立体駐車場の鉄骨に耐火被覆は不要である。

選択肢

- ③ S造建物の鉄骨耐火被覆と屋外タワー式駐車場の耐火被覆は同一業者で施工されるため、一方のサンプリングで対応可能である。

選択肢

- ④ 耐火建築物であるRC造の建物では一部に鉄骨梁があっても耐火被覆は不要とされている。

選択肢①、②、③、④は、建築材料と書面調査についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 木毛板の表面に化粧用セメント板を張り付けたものは石綿含有の可能性はあるが、一般の木毛板は石綿不含有である。

選択肢

- ② 層間ふさぎ材は耐火性能とともに地震の動きに追従する必要があり、柔らかいロックウールなどが用いられる。

選択肢

- ③ メタルカーテンウォールの裏側に吹付け石綿が吹付けられていることがあるが、これは結露防止のためであり、耐火区画のために使われることはない。

選択肢

- ④ バーミキュライト・パーライトは吸音効果を期待して廊下や階段室の天井に使われた。

選択肢①、②、③、④は、裏面確認についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① スレートなどの成形板には、裏面に判断情報が多く記載されている。それらを複合的に判断する。

選択肢

- ② 不燃番号は多くの建材に刻印されているが、それだけでは石綿無含有建材の確定はできない。

選択肢

- ③ JIS番号はあまり多くの建材には刻印されていないが、特定の番号の場合は単体で石綿含有建材であると判定できる

選択肢

- ④ 1989(平成元)年以降に施工された石綿含有成形板には「a マーク」が表示されている。この「a マーク」がなければ、石綿不含有と判定できる。

選択肢①、②、③、④は、書面調査の目的と要求事項についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 目視調査に先立ち所有者等へのヒアリングを行う。ヒアリングでは、竣工時期・改修履歴等を確認する。

選択肢

- ② 建築物の基礎情報を把握する。建築図面(建築確認申請書など)を確認する。

選択肢

- ③ 石綿含有の有無を想定(仮特定)する。外部情報から、石綿含有情報を収集する。

選択肢

- ④ 目視調査を効率的に行うため、すべての建材ではなく設計図書等から石綿含有建材と思われるもののみをピックアップする。

石綿含有建材に関する記述として、**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 石綿則で定める「保温材等」（いわゆるレベル2）には、石綿含有耐火被覆板、石綿含有保温材、石綿含有断熱材がある

選択肢

- ② 石綿含有耐火被覆板は、全て接着剤のみで留めつけられている。

選択肢

- ③ 石綿含有けい酸カルシウム板には、第1種と第2種があり、一種はいわゆるレベル2ではなく、その他の建材（いわゆるレベル3）とされている

選択肢

- ④ 石綿含有耐火被覆板には、アモサイトが使われていることが多い

選択肢①、②、③、④は、防火規制と避難についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 建築基準法の特殊建築物とは、防火・避難上の配慮を必要とする用途の建築物であり、事務所や共同住宅も含まれる。

選択肢

- ② 特殊建築物では床材料は内装制限の規制対象に含まれない。

選択肢

- ③ 特殊建築物は火災時の避難を目的として建材の耐火性能などが定められている。

選択肢

- ④ 特殊建築物では避難に使われる通路などの内装材に燃えにくいものを使用するように定められている。

建築物における石綿含有建材の使用に関する記述として**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 吸音効果を高めるために、ホールの天井仕上材に石綿含有吹付け材が使用されることがある。

選択肢

- ② 建築物の設備配管の保温目的で直管部分にグラスウール保温材が使用されている場合は、曲がり部分もグラスウール保温材が使用されていることが多い。

選択肢

- ③ 断熱・結露防止を目的として、最上階の天井スラブ下に、石綿含有吹付け材が使用されることがある。

選択肢

- ④ 耐火建築物のレストランの厨房では、床の防火区画を担保するため、グリーストラップの下端に耐火被覆として、石綿含有吹付け材が必要となる場合がある。

建築物の防耐火に関する記述として、**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 防火地域では、建築物の「延焼のおそれのある部分」に十分な防火性能を持たせるために、軒天に石綿含有けい酸カルシウム板1種が用いられていることがある

選択肢

- ② 耐火建築物では、床が防火区画となっているため、配管、ケーブルが床を貫通する箇所には、不燃材料である石綿含有吹付け材で隙間が埋められていることがある

選択肢

- ③ 鉄骨造の建築物において、外壁パネル部のファスナー部に耐火被覆が施工されることはない。

選択肢

- ④ 鉄骨造では、外壁カーテンウォールと床スラブの取り合い部に隙間があるが、防火区画とするため隙間ふさぎとして石綿含有吹付け材が使用されていることがある

建築基準法における耐火建築物に関する次の記述のうち、**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 4階建て、延べ床面積3500㎡のデパートは耐火建築物としなければならない

選択肢

- ② 防火地域内の3階建て、延べ床面積150㎡の住宅は耐火建築物としなければならない

選択肢

- ③ 高さ15m、延べ床面積が4,000㎡の建築物は耐火建築物としなければならない

選択肢

- ④ 耐火建築物の耐火性能は上階になるほどより高い耐火性能が求められる。

石綿含有吹付け材（レベル1）に関する法令の記述として、**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 1975（昭和50）年からは、石綿含有率5重量%を超える吹付け材の吹付け作業が原則禁止されている

選択肢

- ② 2004（平成16）年からは、石綿含有吹付け材の吹付け作業が完全に禁止されている。

選択肢

- ③ 1975（昭和50）年からは、石綿含有率5重量%を超える吹付け材の吹付け作業が原則禁止されている

選択肢

- ④ 2006（平成18）年からは、石綿含有率0.1重量%を超える製品の製造、使用が禁止されている（代替品のない一部の物を除き）

選択肢①、②、③、④は、書面調査の流れについての記述である。これらのうち**最も適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 設計図書や竣工図等の書面は石綿等の使用状況に関する情報を網羅しているものである。

選択肢

- ② 建築工事の竣工図書等による書面調査が行えれば事前調査は終了として良い。

選択肢

- ③ 書面調査のみの結果で石綿等の使用状況等を判断し報告書を作成する。

選択肢

- ④ 書面調査では、目視調査で確認できるよう全ての建材をリストアップしておく。

調査報告書の作成に関する次の記述のうち、**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 調査者氏名は、主体的に行った者の氏名及び建築物石綿含有建材調査者の登録番号を記載する

選択肢

- ② 配管保温材の分析試料を採取した場合、その部屋名を記載する

選択肢

- ③ 報告書には、石綿含有建材のみを取りまとめればよい。

選択肢

- ④ 調査は石綿含有の有無の判断を行うことを主眼としているが、吹付け材等の劣化度の判定も重要であり、必須記載事項である

選択肢①、②、③、④は、建築材料と書面調査についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 軒天のボード材料には延焼防止目的だけでなく、雨水による劣化防止のため、ケイカル板やフレキシブルボードが使われる。

選択肢

- ② 劇場上部の照明作業通路などには吸音材として吹付石綿が施工されていることがある。

選択肢

- ③ 機械室の壁に吸音目的でグラスウール板ガラスクロス押さえを行っているので、この下に吹付け石綿が施工されていることはない。

選択肢

- ④ 柔道場や剣道場は、吸音のため、天井面にバーミキュライト吹付けが施工されることがある。

選択肢①、②、③、④は、「目視調査の留意点」についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 事前調査では、解体・改修工事を行う全ての建材が対象であり、書面調査のみで判断せず、平成18年9月の石綿使用等禁止以降に着工した建築物等を除き、必ず目視調査を行うことが必要である。

選択肢

- ② 目視調査における最大の留意点は調査ミスをしないうことであり、この調査ミスの最大の要因は調査漏れである。常に疑いの目（推測する力）を持つことが重要である。

選択肢

- ③ 解体・改修工事の事前調査では、目視で確認することが最も確実なので、必ずしも書面調査をしなければならないわけではない。

選択肢

- ④ 一般的に建築後に改修や修繕等で手を加える可能性がある仕上げ材に、レベル3の石綿含有建材が使われていたことが多いので、図面情報の既成概念に捕らわれることなく現地調査を行うことが肝要である。

石綿による疾患(石綿肺がん、中皮腫)に関する記述である。
これらのうち**最も適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 石綿肺がんの発症リスクは、石綿のばく露時間による違いはない。

選択肢

- ② 石綿肺がんは、喫煙との関係はない。

選択肢

- ③ 中皮腫の発症リスクは、石綿の種類により異なる。

選択肢

- ④ 中皮腫は、石綿ばく露と喫煙とに大きく関係する。

昭和53年施工の平屋の物流倉庫(床面積5000m²)の鉄骨に吹付けがなされており、吹付け作業は2業者で行われていた。石綿含有の有無が分からなかったため、試料を採取することにした。選択肢①～④のうち、試料採取に当たって、留意すべき事項として、**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 石綿含有の有無は不明であるが、防じんマスクを着用した。

選択肢

- ② 吹付け部分を湿潤化して試料を採取した。

選択肢

- ③ 600m²ごとに9点から試料を採取し、1つのサンプルとした。

選択肢

- ④ 下地まで貫通して試料を採取した。

選択肢①、②、③、④は、試料採取手順についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

① 第三者への暴露防止のため、入室禁止措置を行った。

選択肢

② 呼吸用保護具に使い捨てマスクを使用した。

選択肢

③ 検体に直接接触したカッターやバットなどを試料採取ごとにウェットティッシュで拭いた。

選択肢

④ 採取後にHEPAフィルター付き掃除機で清掃した。

選択肢①、②、③、④は、石綿の定義や分類についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 日本では、石綿を「繊維状を呈しているアクチノライト、アモサイト、アンソフィライト、クリソタイル、クロシドライト及びトレモライト」と定義し、これらの6種類の鉱物を総称して石綿(アスベスト)と呼んでいる。

選択肢

- ② それぞれの色の特色から、クリソタイルは白石綿、クロシドライトは青石綿、アモサイトを茶石綿と呼ばれている。

選択肢

- ③ 耐火被覆板には、石綿耐火被覆板とけい酸カルシウム板第1種がある。

選択肢

- ④ 石綿含有建材はその飛散性の観点から現行の法規制などとの整合性も高い「レベル1～3及び仕上塗材」の建材として便宜的に分類され、一般にこの分類が活用されている。

選択肢①、②、③、④は、設計図書についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 特記仕様書には、例えば、左官工事については吹付け、塗材の仕様などが記載されており、内装工事の記述からは、ビニル床タイル、吸音材、壁装材、せっこうボードについて、石綿含有の可能性の高い不燃仕様か否かやその厚さなどがわかる。

選択肢

- ② 内部仕上げ表には、一般的に横軸には床、巾木、壁、天井の施工部位が記載されており、縦軸には階層、部屋名が記載されている。このほかに備考や欄外に耐火構造や防火材料の認定番号などの記載がある。

選択肢

- ③ 矩計図・矩計詳細図には、建築物の断面詳細図で納まりや寸法など、断面図の詳細が記載されている。天井の裏側や梁と外壁との関係なども読み取ることが可能で、石綿含有製品の有無や納まりなどが理解できる。

選択肢

- ④ 天井伏図は見上げた状態を示した図面であるため、通常の平面図と左右が反転する。

選択肢①、②、③、④は、「目視調査」についての記述である。これらのうち、**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 調査の目的により、調査の内容が変わるので、調査の目的が、維持管理のためのものか、改修や解体工事を前提にした調査かあらかじめ建築物の所有者に確認をすることが重要である。

選択肢

- ② 目視調査の仕方によっては、再調査が必要になる場合があるが、事前の計画や準備が不十分であることが原因である再調査は調査者自身の無駄な労力になるばかりか、調査自体の正確性や依頼者からの信頼を失うものとなる。

選択肢

- ③ 改修や解体工事のための事前調査では、解体・改修工事を行う全ての建材が対象となるが、書面調査で石綿含有建材がなかった部屋については、目視調査をせずに石綿含有建材なしと判定する。

選択肢

- ④ 建築物などの適正な維持管理のための建築物調査では、事前調査の依頼者から特段の条件がなければ、レベル1、2建材を対象として、調査を行う。

選択肢①、②、③、④は、石綿についての記述である。
これらのうち**最も適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

① 石綿は天然に産する繊維状物質である。

選択肢

② 石綿は天然に産する粒子状物質である。

選択肢

③ 石綿は人工的に作られた繊維状物質である。

選択肢

④ 石綿は人工的に作られた粒子状物質である。

選択肢①、②、③、④は、試料採取箇所を選定についての記述である。これらのうち**最も適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 改修工事の図面等が残っていなかったため、設計図書に記載された建材と、現場での使用建材製品の変更はないと判断し、設計図書に記載された同一建材から3試料を採取し1検体とした。

選択肢

- ② 吹付け材の採取について、採取が行いやすいので吹付け材が浮いている箇所から採取した。

選択肢

- ③ 施工記録及び目視調査から3部屋にわたって同じ床材が使用されていると判断できたので、各部屋から1試料ずつ採取し、1つの検体とした。

選択肢

- ④ 作業性を考慮し、部屋に入ってすぐの電気スイッチ近辺から採取した。

選択肢①、②、③、④は、試料採取と分析機関への分析依頼についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 分析試料を入れている袋に必要事項を記入した上で、分析依頼書にもこれらの情報を正確に記入することが必要である。

選択肢

- ② 同一建材ごとに3箇所以上から試料採取する。他の建材の試料が混入しないよう、採取用具は同一建材ごとに洗浄する。

選択肢

- ③ 厚生労働省「石綿則に基づく事前調査のアスベスト分析マニュアル【1.20版】」に記載の通り、試料採取者の氏名に加えて、採取箇所の指示(判断)者の氏名を明らかにすることが求められている。

選択肢

- ④ 3箇所から採取した試料は、それぞれ別の密閉容器（チャック付きポリ袋）に入れ、それらをまとめて1つの大きなポリ袋に入れて1検体とする。

位相差・分散顕微鏡法による定性分析について石綿の種類、屈折率、分散色の組み合わせで、**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

① トレモライト、屈折率1.620、分散色が赤紫

選択肢

② アモサイト、屈折率1.680、分散色が桃色

選択肢

③ クロシドライト、屈折率1.690、分散色が桃色

選択肢

④ クリソタイル、屈折率1.650、分散色が赤紫～青

選択肢①、②、③、④は、「石綿の気中濃度」についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 「アスベストモニタリングマニュアル（4. 1版）」（環境省 平成29年7月）では、石綿繊維数濃度を位相差顕微鏡で繊維状粒子を計数したものである。

選択肢

- ② 「アスベストモニタリングマニュアル（4. 1版）」（環境省 平成29年7月）では、計数する繊維状粒子を長さ $5\mu\text{m}$ 以上、幅 $3\mu\text{m}$ 未満、アスペクト比3：1以上のものとしている。

選択肢

- ③ 一般大気中の石綿濃度（石綿繊維濃度）は、2016（平成28）年の環境省が行う大気濃度測定結果から、 0.1f/L ～ 0.3f/L という値が多く得られた濃度の値である。

選択肢

- ④ 敷地境界濃度については、1989（平成元）年に大気汚染防止法において工場等の規制基準として、 10f/L が定められているが、それ以外の一般環境における基準値ではないことに注意する必要がある。

選択肢①、②、③、④は、建材製品中の石綿分析(厚生労働省「石綿則に基づく事前調査のアスベスト分析マニュアル」及びJIS A 1481)で間違いやすい事例についての記述である。これらのうち**最も不適切**なものを1つ選びなさい。

選択肢

- ① 定性分析で、判定が困難な微小な繊維が確認された場合は、電子顕微鏡による観察を行うことが重要である。

選択肢

- ② アスベストと区別が難しい繊維として、セルロース・タルク・ウォラストナイトなどがある分析方法は、偏光顕微鏡法である。

選択肢

- ③ 緑泥石・カオリン鉱物はクリソタイルと同様なピークが認められ、タルクはアモサイトやクロシドライトと同様なピークが認められるので注意が必要な分析方法は、X線回折法である。

選択肢

- ④ 電子顕微鏡による分析のみで、『石綿無し』の判定を行った。

ア、イ、ウ、エは、「石綿含有建材調査者の役割と中立性」についての記述である。これらの記述が適切(○)であるか、不適切(×)であるかを判断しなさい。

選択肢①、②、③、④より**正しい**組合せを1つ選びなさい。

記述

ア

調査者は、建築物に使用されている建材に対して調査し、その建築物における石綿の使用の有無を判定することを担う。

イ

建築物に石綿が存在するために発生する環境リスクは、建築物の所有者などに帰属する。

ウ

調査者は、正確な調査を心掛け、未熟な判断や恣意的な考えなどによる調査結果が引き起こすリスクの大きさを認識しておくべきである。

エ

調査者は、建築物の調査によって建築物の所有者や占有者など各種の個人的、経営的情報などに触れることになるため、調査活動によって得た情報の機密保持が強く求められる。

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	○	×	×	×
②	×	×	○	○
③	○	○	×	○
④	×	○	×	×

ア、イ、ウ、エは、X線回折法・位相差分散顕微鏡法(JIS A 1481-2)についての記述である。これらの記述が適切(○)であるか、不適切(×)であるかを判断しなさい。
 選択肢①、②、③、④より**正しい**組合せを1つ選びなさい。

記述

ア クリソタイルの回折ピークあり、位相差・分散顕微鏡法ではクリソタイルの繊維状粒子が3,000粒子中3本確認されたので、「クリソタイル含有」と判定され、石綿障害予防規則に伴う対策が必要となる。

イ クリソタイルの回折ピークあり、位相差・分散顕微鏡法ではクリソタイルの繊維状粒子が3,000粒子中0本であり、再分析でもクリソタイルの繊維状粒子は3,000粒子中0本だったので、「アスベスト含有なし」と判定した。

ウ アスベストの回折ピークなし、位相差・分散顕微鏡法でもアスベストの繊維状粒子が3,000粒子中0本であったので「アスベスト含有なし」と判定した。

エ アスベストの回折ピークなし、位相差・分散顕微鏡法では3,000粒子中クリソタイルの繊維状粒子が1本、アモサイトの繊維状粒子が2本確認されたので「アスベスト含有」と判定され、石綿障害予防規則に伴う対策が必要となる。

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	○	○	○	○
②	×	○	○	×
③	○	×	×	○
④	○	×	○	○

ア、イ、ウ、エは、現地調査の留意点についての記述である。これらの記述が適切(○)であるか、不適切(×)であるかを判断しなさい。
 選択肢①、②、③、④より**正しい**組合せを1つ選びなさい。

記述

ア 目視調査では、各室等を網羅的に調査するとともに、各室の床・巾木・腰壁・壁・天井・ふところ等の各部位に漏れないよう、石綿含有の可能性のある建材の確認を行っていく。その際、同一と考えられる建材の範囲を判断する。

イ 目視調査において設計図書等と相違がある建材が出てきた場合は、改修が行われたか、要求仕様を満たす建材として現場判断で設計図書と異なる施工をした場合が考えられる。

ウ 裏面調査で確認した製品名が「石綿含有建材データベース」に掲載されていなかったため石綿不含有と判断した。

エ 防じんマスクのフィルターは、一つの調査対象建築物につき1個の取り替え、と決めておくことが望ましい。最後の部屋の調査完了時点でビニール袋に詰めて持ち帰り、適切に廃棄する必要がある。

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	○	○	×	○
②	×	×	○	○
③	○	○	○	○
④	○	×	×	○

ア、イ、ウ、エは、「改修工事・増築工事を見落とさない調査」についての記述である。これらの記述が適切(○)であるか、不適切(×)であるかを判断しなさい。

選択肢①、②、③、④より**正しい**組合せを1つ選びなさい。

記述

ア

建築物の増築を行う場合、元の建築物が鉄筋コンクリート造（あるいは鉄骨造）であれば、増築部分も必ず鉄筋コンクリート造（あるいは鉄骨造）であることを念頭に調査を行う。

イ

小面積のトイレの天井に4箇所の点検口があることから、衛生設備の改修工事が行われたと推測した。

ウ

天井点検口から天井内を覗くと、天井材の裏面から、古い部位と新しい部位の違いが判別でき、同一の部屋であっても試料採取の場所がわずかに異なるだけで、全く素材の違う材料を採取する恐れがある。

エ

近年ITの発達・普及により、OAフロアー（二重床）に改修している場合が多くみられるが、改修時にはもともとの床仕上げ材を撤去してから行うので、以前の床仕上げ材が残っていることはない。

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	×	○	×	○
②	×	○	○	×
③	○	×	×	○
④	○	○	○	×

ア、イ、ウ、エは、「石綿」についての記述である。これらの記述が適切(○)であるか、不適切(×)であるかを判断しなさい。
 選択肢①、②、③、④より**正しい**組合せを1つ選びなさい。

記述

ア 石綿のうち「アモサイト」が最も発じんしやすく、最も有害である。

イ 石綿は蛇紋石や角閃石に含まれる鉱物の一種で、天然に産する発がん性物質である。

ウ 石綿含有建材は、数多くのメリットを総合的に有しており、長い間非常に多岐にわたり利活用され、近代の我が国の発展に重要な役割を担ってきた。

エ 石綿は、その輸入量の約50%は、建築物に使用され、耐火材料としての利用では多くの尊い生命を守り、財産を保全することに寄与した。

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	○	○	○	○
②	○	×	○	○
③	○	×	○	×
④	×	○	×	○