

当協会の一般建築物石綿含有建材調査者講習の筆記試験は、40問で構成しております。

合格判定基準は、6割以上正解です。

公開に当たり、使用した試験問題から無作為に抽出し、修正等のうえ、再構成しております。

本試験問題へのご質問はお受けできません。

## 【公表用試験問題例】 一般建築物公表用試験問題

1. 選択肢①、②、③、④は、石綿についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
  - ① 国際労働機関（ILO）は、「石綿とは繊維状けい酸塩鉱物で蛇紋石族造岩鉱物のクリソタイルおよび角閃石族造岩鉱物群のアクチノライト、アモサイト、アンソフィライト、クロシドライト、トレモライトあるいはそれらを1つ以上含む混合物をいう」と定義している。
  - ② 石綿の分析のための試料の用に供される石綿、石綿の使用状況の調査に関する知識または技能の習得のための教育の用に供される石綿、これらの原料または材料として使用される石綿もしくは石綿をその重量の0.1%を超えて含有する製剤その他の物は、製造禁止物質である。
  - ③ 塊状の岩石であって、これに含まれるクリソタイル等が繊維状を呈していない物は、製造等の禁止の対象となる石綿に含まないが、これを微細に粉碎された岩石の重量の0.1%を超えた場合は、製造等の禁止の対象となる。
  - ④ 石綿のうち、工業的に使用された石綿の約9割以上がクリソタイルである。
2. 選択肢①、②、③、④は、石綿関連疾患についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
  - ① びまん性悪性胸膜中皮腫は、わが国ではほとんど発症していない。
  - ② 石綿ばく露によって生じる肺がんは、石綿ばく露開始から20～50年の潜伏期間の後に発症することが多い。
  - ③ 胸膜中皮腫の発症リスクは、ばく露開始時の年齢とは関係なく、ばく露開始からの年数の3ないし4乗に相関すると考えられている。
  - ④ 胸膜中皮腫の発症リスクは石綿の種類によって異なり、クロシドライトが最も危険性が高く、次いでアモサイト、クリソタイル、アンソフィライトの順である。
3. 選択肢①、②、③、④は石綿を利用した製品の記述である。これらのうち、不適切なものを一つ選びなさい。
  - ① 建築用仕上塗材は、建築物の内外装仕上げに用いられており、セメント、砂、着色顔料などを混合した塗材、合成樹脂系薄塗材や、凹凸模様の複層塗材等があり、過去に石綿を使用した時期があった。
  - ② アモサイトは石綿含有けい酸カルシウム板第2種や石綿含有耐火被覆板に使用された。
  - ③ 石綿含有けい酸カルシウム板第1種に使用している石綿はほとんどがクロシドライトである。
  - ④ 鉄骨耐火被覆用の石綿含有吹付け材は、吹付け石綿の場合、セメントと石綿で構成されており、石綿含有率が約60重量%で、石綿含有吹付けロックウール（乾式）の場合、石綿含有率が1～30重量%である。

4. 選択肢①、②、③、④は石綿に関する法令の記述である。これらのうち、不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 石綿障害予防規則の適用は、石綿を0.1重量%を超えて含有する建材等が対象となる。
  - ② 事業者は、石綿等の取扱いもしくは試験研究のための製造等に伴い、石綿等の粉じんを発散する場所に常時従事する労働者について、雇入れまたは当該業務の配置替えの際およびその後1年以内ごとに1回、所定の健康診断を行う必要がある。
  - ③ 要件に該当する者は、会社退職時に、胸膜プラーク、石綿肺の所見がある場合と作業の年数などにより、健康管理手帳の発行手続きを行う。
  - ④ 事業者は、石綿等を取り扱い、もしくは試験研究のため製造する作業場等には、呼吸用保護具を備える必要がある。
5. 選択肢①、②、③、④は、石綿関連法令についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 大気汚染防止法は、事前調査結果等の掲示板の大きさを日本産業規格A3判以上としている。
  - ② 建築基準法は、規制対象を吹付け石綿および石綿含有吹付けロックウールとしているが、増改築等（建築物等の解体・破砕等を含むもの）を行う際は、他法令に基づく調査義務が発生し、他の種類の建材についても調査が必要になる。
  - ③ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）は、一定規模以上の建設工事を行う際、事前調査時に吹付け石綿その他の対象建築物等に用いられた特定建設資材に付着したものの有無の調査、その他対象建築物等に関する調査を行うことが規定されている。
  - ④ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）は、解体等で発生する石綿含有吹付け材、石綿含有保温材、断熱材、耐火被覆材を「石綿含有廃棄物」と位置付けている。
6. 選択肢①、②、③、④は、石綿含有建材調査についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 1990（平成2）年以降の建築物は、石綿含有建材の使用状況調査の優先順位が高い。
  - ② 図面上では石綿含有建材が使われているように記載がある場合であっても、実際には使用した材料が同等品扱いで他の建材に変更され、石綿含有建材を使用せずに施工されていたり、改修などの際にすでに撤去済みであったりすることもある。
  - ③ 調査種別が改修の事前調査のときの「成果物」は、石綿含有建材の有無の調査結果報告書である。
  - ④ 板状の建材は、図面上無含有建材との記載があったとしても、石綿含有の場合もあり、逆に図面上石綿含有建材との記載があったとしても、無含有の場合があるので留意する。
7. 選択肢①、②、③、④は、石綿含有建材調査者の役割についての記述である。これらのうち、不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 石綿含有建材調査は、建築物を解体・改修する工事を行う前に、事前に建築物を構成している材料に石綿が0.1重量%を超えているか否かを調査し、依頼者に対して、正確な報告書を提出する役割がある。
  - ② 目視調査で、該当材料に石綿の含有が不明な場合、「石綿が0.1重量%を超えていると“みなす”措置」、「石綿の有無を分析して石綿が0.1重量%を超えているかを判定する措置」があるが、どちらを選択するかは調査者が判断する。
  - ③ 事前調査の基本は「現場」「現物」「現実」の三現主義の徹底、目視調査せず書面調査の判定で、調査を確定終了してはいけないことにある。
  - ④ みなし含有判定と分析による含有・無含有判定は、判定結果の持つ意味合いが異なるため明確に区別する。

8. 選択肢①、②、③、④は、石綿含有建材調査についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 事前調査の基本は三現主義の徹底であり、三現主義とは「現場」「現物」「現実」である。
  - ② 石綿含有建材調査者は、事前調査結果を建築物所有者、管理者、解体等工事の施工業者に代わって、該当地域の住民等に説明することはない。
  - ③ 目視調査と書面調査結果との整合性に差異がある場合は、現場を優先する。
  - ④ 事前調査結果を依頼者に報告する場合、「解体工事・改修工事計画用」、「建物維持管理計画用」といった依頼目的にあわせた説明が求められる。
9. 選択肢①、②、③、④は、建築基準法の防火規制についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 建築基準法の防火規制に基づき、耐火構造または不燃材料などが求められる部分にその性能を備えた石綿含有建材が使われることがあった。
  - ② 建築基準法では、建築物の用途、規模、地域に応じて、建築物の壁や柱などの主要構造部を耐火構造や準耐火構造とすることなどが義務付けられている。
  - ③ 「延焼のおそれのある部分」とは、隣地境界線及び道路境界線よりそれぞれ1階にあっては3m以下、2階以上にあっては5m以下の距離にある建物の部分をいう。
  - ④ 防火規制とは、耐火構造、準耐火構造、防火構造、防火区画など、火災による建築物の倒壊や延焼を防止するための規制のことをいう。
10. 選択肢①、②、③、④は、耐火構造などの規制についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 用途が学校の場合、防災拠点になることから、全ての建築物を必ず耐火建築物にしなければならない。
  - ② 市街地における火災の危険を防ぐために、地方公共団体が都市計画において防火地域などを定めている。
  - ③ 法第22条区域は、防火地域および準防火地域以外の市街地において、火災による類焼の防止を図る目的から、建築物の屋根を不燃材料を使用するなどの措置を必要とする特定の行政庁により定められた区域である。
  - ④ 耐火構造には、告示に定める仕様を用いる場合と、国土交通大臣の認定を受けた仕様とがある。
11. 選択肢①、②、③、④は、建築物の主要構造部についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 主要構造部は建築基準法で定めており、該当する場合は耐火構造等としなければならない。
  - ② 階段は主要構造部であり、構造上重要でない局部的な小階段、屋外階段も含まれる。
  - ③ 建築物の構造上重要でない間柱、付け柱は主要構造部に含まれない。
  - ④ 建築物の構造上重要でない小ばり、ひさしは主要構造部に含まれない。

12. 選択肢①、②、③、④は、建築基準法の防火規制についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 鉄は不燃材料であり、燃えないため、S造（鉄骨造）の耐火建築物の柱やはりは耐火材料で被覆する必要がない。
- ② RC造（鉄筋コンクリート造）の建築物においては建築基準法の防火・耐火規制などの法的規制よりも、設計者の設計理念や要求品質によって、吹付け石綿や他の石綿含有建材が使用されていることが多かった。
- ③ 合成被覆耐火構造とは、2種類以上の性質の異なる耐火被覆材を施し、鋼構造を形成するものである。
- ④ S造（鉄骨造）では、各階の床の外周部の端部と外壁間や、間仕切壁と床スラブ下面との間に隙間ができるので、この隙間を耐火材などで埋める必要がある。

13. 選択肢①、②、③、④は、防火区画についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 一定面積ごとに防火区画し、水平方向へ燃え広がりを防止し、一度に避難すべき人数を制御している。500～1,000㎡ごとに区画することを面積区画という。
- ② 階段や吹抜け、エレベーターのシャフトや設備配管などを格納するスペースであるパイプシャフトのように水平に区画するものがなく、縦方向に抜けた部分は、煙突効果によって有害な煙や火災の熱を容易に上階に伝えてしまう。法令により、3層以上の堅穴には、堅穴区画が必要となる。
- ③ 同じ建築物の中に、用途や管理形態が異なるものが存在する場合（例えば複数のテナントが入るデパートと店舗・飲食店など）には、用途や管理形態の異なる部分を区画しなければならない。
- ④ 防火区画に接する外壁は、区画相互間の延焼を防ぐため、接する部分を含み90cm以上の部分を耐火構造または準耐火構造としなければならない。

14. 選択肢①、②、③、④は、内装制限を受ける一定の規模以上の特殊建築物についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 内装制限に使用する防火材料には不燃材料と準不燃材料の二種類である。
- ② 不燃材料には国土交通省告示に定める仕様を用いる場合と、国土交通大臣の認定を受けた仕様を用いる場合がある。
- ③ 内装制限を受ける一定の規模以上の特殊建築物は、居室から地上に通ずる主たる廊下・階段・通路を準不燃材料とすることが義務付けられている。
- ④ 劇場・映画館、病院、百貨店等の居室などの建築基準法における内装制限は、床面からの高さが1.2m以下の部分は除く。

15. 選択肢①、②、③、④は、石綿含有建材とその使用目的についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 煙突の内部では躯体への悪影響（温度・排ガスなど）を防止し、煙突内の排ガスがスムーズに排気できるよう煙突用断熱材でライニングされた。
- ② プラント施設や建築物の設備配管の保温や凍結防止を目的として石綿含有保温材が多用された。
- ③ 機械室や電気室などに設置された設備機器からの騒音の発生する箇所では、壁・天井などに吸音目的で湿式の石綿含有吹付けロックウールが施工された。
- ④ 共同住宅の食堂・居間の天井に、主には断熱や吸音を目的とし、仕上げもかねて石綿含有吹付けバーミキュライトが使用された。

16. 選択肢①、②、③、④は、石綿含有建材についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 設計図書の仕上げ表や矩計図などに「トムレックス吹付け」と記されている場合があるが、これは製品名を表すだけでなく、吹付け石綿の代名詞として記載されることもあった。
  - ② 石綿含有吹付パーライトは主に耐火被覆用に使用にされていた。
  - ③ 電着工法とは、天井または壁に接着剤（でんぷん系糊といわれている）を塗布、静電気を利用しパーミキュライトなどを付着させる工法である。
  - ④ 昭和30年代後半から昭和50年代にかけて建築された鉄筋コンクリート造の集合住宅の室内の天井は直天井が多く、吸音、断熱、結露防止、化粧仕上げの一種としてパーライトを骨材とした吹付け工法で施工されたことがあった。
17. 選択肢①、②、③、④は、石綿含有建材についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 煙突用石綿断熱材はレベル2の石綿含有建材である。
  - ② 屋根用折板石綿断熱材はレベル3の石綿含有建材である。
  - ③ 石綿含有耐火二層管は外管を繊維混入セメントモルタル被覆管、内管を硬質ポリ塩化ビニル管とした製品である。
  - ④ ビル外壁の耐火目地材に使用されている石綿発泡体はレベル3の石綿含有建材である。
18. 選択肢①、②、③、④は、石綿含有建材についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 押出成形セメント板は、ALC板と同様、石綿を含有した製品はない。
  - ② レベル3の石綿含有建材には、接着剤やパテ等の不定形なものが含まれる。
  - ③ 1995年に輸入された石綿の半分以上はスレート製品に使用された。
  - ④ レベル3の石綿含有建材はレベル1,2と比較して量も種類も多い。
19. 選択肢①、②、③、④は、図面名称と図面の記載内容例についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 断面図は、床の高さ、軒高、天井高、軒の出寸法や北側斜線制限などを記載している。
  - ② 内部仕上表からは、特記仕様書の内装工事に記載されていた建材の使用箇所に関する詳細な情報が入手できる。
  - ③ 天井伏図は仕上表とは作成する目的が異なるので、石綿含有建材の使用箇所（位置）を比較することで明確になる。
  - ④ 立面図は、通常、特徴的な外観を示すための図面なので、代表的な1面だけしかない場合も多い。

20. 選択肢①、②、③、④は、調査に当たる際の建築確認図などの設計図書を建築物所有者から借用する場合の取り扱いについての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 調査者の心得として、建築物所有者の承認が得られれば、建築図面の借用時に借用書の作成は必要ないと考えてよい。
  - ② 書面調査では、建築確認図などの設計図書を建築物所有者から借用することになり、建築物所有者など関係者の許可が必要である。
  - ③ 建築図面などの借用時には、その使用目的と不要な部分の閲覧・複製をしない旨の説明が必要である。
  - ④ 建築図面は建築物所有者の所有物であることから、借用した建築図面は複製であっても、使用後に返却しなければならない。
21. 選択肢①、②、③、④は、国土交通省と経済産業省が共同で情報開示している石綿(アスベスト)含有建材データベースについての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 建材の石綿含有情報とは、石綿を意図的または非意図的に原料として工場に混入していたという情報である。
  - ② 石綿(アスベスト)含有建材データベースは、関係業界団体、建材メーカーなどの公表データ、データベースの構築に際して協力が得られた関係業界団体と建材メーカーが所有するデータ、「耐火防火構造・材料など便覧(平成12年)」に掲載されているデータなどを対象として収集・整理を行った情報である。
  - ③ 石綿(アスベスト)含有建材データベースのサイト管理者は一般財団法人建材試験センターで、テキスト・画像などの転載転用、商用販売はできない。
  - ④ 石綿(アスベスト)含有建材データベースを引用する際は、必ず引用元を明示する。
22. 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。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 調査の対象となる建築物は、たいていの場合、これまでに訪れたことのない建築物であり、調査対象の建築物の周辺環境なども分からないため、事前に計画を検討する必要性は乏しく、急ぎの調査の場合には書面調査を省略して目視調査に赴いても問題はない。
  - ② 改修や解体工事のための事前調査では、解体・改修等を行う全ての建材が対象であり、内装や下地等の内側等、外観からでは直接確認できない部分についても調査が必要である。
  - ③ 目視調査では、竣工時および改修時の図面情報等と現地情報との整合性の確認を行う。
  - ④ 石綿含有建材調査者は、調査の経費や労力の低減、また正確性や信頼性の確保において調査全体のフローを考え、それに沿って行動することが望ましい。

23. 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。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 石綿含有建材調査者は建築物の総合的な調査報告書を作成した場合、郵送などで済ませるのではなく、建築物所有者に直接、現状を報告することが望ましい。
- ② 試料採取時の呼吸用保護具は国家検定合格品のDS-1またはDL-1の使い捨て式防じんマスクを使用する。
- ③ 調査を円滑に進めるための用品は多種にわたり、現地の状況によって過不足が生じることもあるので、対象の建築物に応じて十分検討して準備することが望ましい。
- ④ 調査時の服装のポイントは、調査作業中であることを第三者に伝えるという点と、粉じんばく露からの自己防衛という点の2点である。第三者に伝えるという点に関しては、例えば「点検」、「調査」または「巡視」などと表示された腕章を装着することや、名札を首から掛けることなどが考えられる。

24. 選択肢①、②、③、④は、目視調査における建築物外観の観察についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 対象建築物と隣接建築物等が密集している場合は、街区1ブロックの外周を一周して観察する。離れれば離れるほど建築物の全体、例えば搭屋や煙突の位置などを確認できる場合がある。
- ② 建築物の外観から増改築の形跡や外部の非常階段や換気ガラリの位置、トイレの小窓や塔屋の位置から、まだ入場していない調査対象の建築物のおおよその間取りを把握できる場合がある。
- ③ 石綿含有建材は、結露防止や断熱を目的として北面の妻側の壁のみに使用されたケースがある。目視調査では、方位の確認が重要である。
- ④ 定礎に刻印された年月は発注者と施工業者の契約日が一般的に記載されており、石綿含有建材の調査には有用ではない。

25. 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。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 共同住宅のように同一パターンの部屋が続くような場合は、調査対象を割愛することが効率的である。
- ② 目視調査の立会い者が先導や案内を担う担当者であれば、名前を聞いて記録しておくことが望ましい。
- ③ 調査対象の建築物について、個別の部屋ごとに条件（制約）や注意事項があれば確認し、記録しておく。
- ④ 階段の位置と水回り（洗面所・トイレなど）、道路との位置関係や方位など、建築物の間取りや配置はできるだけ早い段階で把握することが望ましい。

26. 選択肢①、②、③、④は、調査に際して実施するヒアリングについての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 石綿含有建材調査者は聞きたい事柄、調べておきたい事象について、依頼者である建築物の所有者の了解を得た上で、これらの情報を有する人に積極的に聞くように努めたい。
  - ② ヒアリングの対象者として、依頼者である建築物の所有者のほか、地方公共団体の担当者、不動産関係者等が考えられ、調査対象の建築物に長く滞在する人や利用する人は含まれない。
  - ③ ヒアリングの際には、調査対象の建築物のことは調査者よりヒアリング相手のほうが詳しいのであるから、相手の話を十分に聞く。
  - ④ 話を引き出す際には専門用語はできるだけ使わないようにするなど配慮することが必要である。
27. 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。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 吹付け石綿や石綿含有吹付けロックウールの調査は、これらが用いられていることが多い機械室を調査対象とすることが効率的である。
  - ② 調査にあたっては、書面調査のみで判断せず、2006（平成18）年9月の石綿禁止以降に着工した建築物等を除き、必ず各室等を網羅的に目視調査を行い現物との整合性の確認を行うことが必要である。
  - ③ 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、この最大の要因は調査漏れである。
  - ④ 円滑でかつ確実な目視調査の実施は、石綿含有建材調査者の知識・経験・推測・判定など総合的な能力によるところが大きいことから、石綿含有建材調査者は、進んで情報を収集し、特異例なども含め類例を他の石綿含有建材調査者と意見交換をするなど、自己研鑽に努めることが望ましい。
28. 選択肢①、②、③、④は、試料採取についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 石綿含有建材の採取の際には、飛散抑制剤などを散布してから行う。
  - ② 建材が飛散する可能性のある採取作業は、電動工具を積極的に使用し作業時間を短縮するよう計画する。
  - ③ 試料採取時は屋内を閉め切り、換気扇などは停止する。
  - ④ 試料採取後は使用した工具に付着している粉じんをウェットティッシュなどで拭きとる。
29. 選択肢①、②、③、④は、石綿含有建材調査者の労働安全衛生上の留意点についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 夏季における高温のボイラー室など、過酷な条件での作業であっても、作業着は半袖ではなく長袖を着用する。
  - ② 作業着は使い捨て作業着、または粉じんの付着しにくい素材の作業着などを使用し、採取後にはHEPAフィルター付き真空掃除機などで十分に付着した粉じんを吸い取ってから採取場所を離れる。
  - ③ 石綿含有建材調査者は1年以内ごとに1回、健康診断を受けること。また、石綿含有建材調査者を雇用する事業主は、その結果を当該業務に従事しないこととなった日から40年間保存すること。
  - ④ 配管類の上に乗れば採取作業ができる、といった場所は試料採取の適地とはいえない。

30. 選択肢①、②、③、④は、改修工事や増築工事を見落とさない調査についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 建築図面の調査や目視調査の際には、石綿含有建材の使用箇所を推定する上で増築や改修などの履歴を把握することが必要である。
  - ② 空調機械室や天井点検口から天井裏のスペースを見たとき、放置されているダクトや配管があれば、過去に改修工事が行われた証拠であり、仕上げ工事で天井板などの改修が行われたと考えられる。
  - ③ 点検口から天井内をのぞくと、天井ボードを取り付ける野縁や野縁受けを見ることができる。これらが不連続になっていることやせっこうボードの色が異なることなどから、天井面の改修履歴を見つけることができる。
  - ④ 転売などによる建築物所有者の変更、管理者の変更などにより増築や改修の情報が適切に得ることができないと考えられることから、建築物所有者や利用者などに行ったヒアリングは重要ではない。
31. 選択肢①、②、③、④は、試料採取についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 使用中の建築物の調査では、試料は家具の後や表面を傷つけても良い場所、電源ソケット口、天井スピーカーなどのカバーの後側、裾板の背後などできるだけ目立たない場所で採取するよう配慮することが望ましい。
  - ② 空調機械室にグラスウールマットが貼られている場合はその裏側に吹付け石綿等が施工されていることもあるため、確認を怠らず、採取の必要性を検討する。
  - ③ 厚生労働省通知（平成30年4月20日 基安化発0420第1号）では、同一と考えられる建材の範囲ごとに区別して、独立して分析判定を行うことが示されている。その上で、さらに同一と考えられる建材の範囲ごとに、原則として3箇所以上から試料を採取することを示している。
  - ④ 石綿含有建材調査者は採取対象物の切り抜き位置や付着力の状況にも注意が必要である。例えば、耐火被覆のほりからの採取は、下フランジの側面からの切り取りがよい。
32. 選択肢①、②、③、④は、レベル3の石綿含有建材の試料採取についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 岩綿吸音板のように捨て張り材のせっこうボードなどと一体化した建材を一体として管理・改修・除去する場合でも、含有量を明らかにするためには、必ず各建材ごとに分けて2試料として取り扱う。
  - ② 複合・複層建材の試料は、全ての層を含めて採取しなければならない。
  - ③ 天井材の試料採取を行う場合、天井点検口のふた部分の天井材から採取してはいけない。
  - ④ 天井や壁が二重に施工されている場合、必ずしも古い材料が石綿含有で、新しい材料が石綿不含有とは限らないため、新旧両方の建材を試料採取する必要がある。

33. 選択肢①、②、③、④は、目視調査の記録方法（写真の撮り方）についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 報告書において石綿を含有しないと判断した建材について、その判断根拠を示すことが求められている。したがって、目視調査段階で報告書に添付できる写真を撮影しておく必要がある。
  - ② 写真の構図は2面（天井+壁）または3面（天井+壁+壁、つまり部屋の隅を意味する）を意識すると現地の部屋の奥行きや状況、雰囲気などを伝えることができる。
  - ③ 調査報告書には、調査対象物件の建屋全景写真を1ページ目の最初の掲載写真となることが望ましい。
  - ④ 調査対象物の撮影は、広角撮影だと素材感がわからないことから、アップで真正面からの撮影だけでよい。
34. 選択肢①、②、③、④は、吹付け石綿の劣化度判定についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 吹付け石綿の劣化度判定において、人為的な傷やへこみが局所的には少数あるが、全体として表面劣化が見られないので「劣化なし」とした。
  - ② 吹付け石綿の劣化度判定において、全体の状態はよいが、漏水による局所的な劣化が見られるので「やや劣化」とした。
  - ③ 吹付け石綿の劣化度判定において、一部に自然脱落が見られたため「劣化」とした。
  - ④ 吹付け石綿の劣化度判定において、複数面（スパン）にわたり多数の損傷の痕がある、深層までの傷がある、繊維の垂れ下がりが見える、擦過傷の面積が大きいなどのため「著しい劣化」とした。
35. 選択肢①、②、③、④は分析方法の記述である。これらのうち、不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 定性分析方法3の電子顕微鏡法は、ある繊維が石綿かどうかを判定する方法である。この方法で判定した結果をもって、石綿の有無を判定することができる。
  - ② 定性分析方法1の偏光顕微鏡法は、ある繊維が石綿かどうかを判定する方法である。この方法で石綿が不検出の場合は、必ず不検出確定手順に従って、石綿の有無を確認する。
  - ③ 定性分析方法2のX線回折分析法と位相差分散顕微鏡法は、石綿の結晶性と繊維形態を確認した上で、石綿の有無を判定する方法である。判定にあたっては、判定基準が示されている。
  - ④ 定量分析方法1のX線回折分析法や定量分析方法2の偏光顕微鏡法は、定性分析の結果、石綿ありと判定された場合において、適用できる方法である。
36. 選択肢①、②、③、④は、X線回折装置によってアスベスト含有率を定量する方法（X線回折分析法）についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① X線回折分析法は、定性分析で石綿の含有が認められた場合に使用される分析方法である。
  - ② X線回折分析法において、適正な定量分析を実施するため、試料の測定値のプロットは、必ず検量線の範囲内となることが重要である。
  - ③ 相関係数 $r$ は0.99以上の検量線を用いる必要がある。
  - ④ X線回折分析法は、天然鉱物に不純物として含有するおそれのあるアスベストの定量分析にも応用できる。

37. 選択肢①、②、③、④は、分析結果のチェックについての記述である。これらのうち、不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 分析結果報告書を受領した際、アスベスト分析マニュアル「定性分析方法2（X線回折分析法・位相差分散顕微鏡法）」のバーミキュライト吹付け材は塩化カリウム処理の方法を行っていることを確認し、良しとした。
  - ② 石綿含有建材調査者は得られた分析結果が妥当であるかどうかの最終判断をする必要があり、そのために石綿分析法や分析結果報告書のチェックの仕方など経験を積む必要がある。
  - ③ 再調査が必要になった場合、最終報告書の納期までの限られた時間内に、発注者に適切に理由を説明し、信頼関係を維持しながら業務を完了しなければならない。そのためにも石綿含有建材調査者自身による早めの分析結果のチェック作業は重要である。
  - ④ 石綿含有建材調査者は最終報告書の納期までの限られた時間内に業務を完了しなければならないので、「分析機関から送られてきた結果には間違いがない」と判断して分析結果報告書を提出してもよい。
38. 選択肢①、②、③、④は、解体・改修における調査報告書の対象物件概要についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 竣工年：着工年・改修年などもここに記入する。
  - ② 用途：事務所、娯楽施設、公共施設、店舗など複数選択可である。
  - ③ 施設名：建築物の竣工時の名称を記入する。
  - ④ 規模：〇〇㎡、〇階、地下1階はB1F、塔屋2階はPH2Fとする。
39. 選択肢①、②、③、④は、解体・改修における調査詳細報告書の対象物件についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 竣工年：竣工年の竣工月まで記入する。改修年もここに記入する。
  - ② 所在地：竣工当時の番地と現在の番地を記入するように努める。
  - ③ 建物用途：事務所、工場/倉庫、娯楽施設、学校などから選択する。複数の用途に使用されている場合は、代表的なものを一つ選択する。
  - ④ 建築構造：S造、SRC造、RC造、W造、その他（ ）。（ ）内に書き込む。複合する場合は存在する構造に全てレ点を入れる。
40. 選択肢①、②、③、④は、解体・改修における分析試料一覧表（分析依頼表）についての記述である。これらのうち不適切なものを一つ選びなさい。
- ① 採取者と採取指示者の記載が必要である。採取者資格は、採取した者の保有資格名を記載する。採取者の姓名を記載する必要はない。
  - ② 採取建物名は、調査対象に複数棟があれば配置図等で確認し、記載がない場合は、調査依頼者にわかりやすく記載する。
  - ③ 竣工年月においては、改修工事が行われていれば改修年月を記入する。新しい年月日を記載する。
  - ④ 採取物建材名は、竣工図（特記仕様書、仕上表）に書かれている建材名（商品名）に合わせる。