一般建築物石綿含有建材調査者講習 修了試験問題

科目 I 建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識1

問1. 「建築物石綿含有建材調査」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- (1) 石綿は国内では産出されておらず、大半はカナダ、南アフリカ、旧ソ連(現ロシア等)などから輸入された。その大半は建築物に使用された。
- (2) 建築物石綿含有建材調査には、改修の事前調査、解体の事前調査、維持管理のための建築物調査の3種類がある。
- (3) 現在では、製造禁止前から使用されている石綿含有製品の継続使用は、禁止されていない。
- (4) 石綿障害予防規則に基づく調査で対象とする建材は、レベル1、2、3、石綿含有仕上塗 材に該当する建材であり、調査者は工事対象部分のすべてを調査し、すべての種類の 建材の石綿の含有の有無を確認する必要がある。

問2. 「石綿の定義、種類、特性」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- (1) 石綿とは、自然界に存在するけい酸塩鉱物のうち繊維状を呈している物質の一部の総 称である。
- (2) 厚生労働省通達では、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」と定義している。
- (3) 石綿の特性として、燃えないで高熱に耐えるが、摩擦・摩耗に弱い。
- (4) レベル1は、もっとも飛散性の高い石綿含有吹付け材であり、吹付け石綿などはこのカテゴリーに含まれる。

問3. 「石綿による疾病、環境の石綿濃度」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- (1) 石綿粉じんの人体の吸入経路は、①鼻腔→②咽頭→③気管→④気管支→⑤肺胞→⑥ 細気管支である。
- (2) 石綿関連呼吸器疾患として、石綿肺、肺がん、中皮腫、その他の胸膜疾患がある。
- (3) 中皮腫とは、中皮細胞の存在する胸膜、腹膜、心膜、精巣鞘膜に発生する悪性腫瘍をいう。
- (4) 石綿累積ばく露量(石綿濃度×石綿ばく露期間)と、石綿関連疾患の発症には相関がある。

- 問4. 「石綿ばく露と石綿関連疾患の発症」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 石綿肺は、石綿ばく露から10年以上、多くは30~40年以上の後に、胸部エックス線検査で初期病変が現れる。
 - (2) 石綿肺がんは、石綿のばく露開始からおおむね20~30年後に発症する。高濃度ばく露の場合では10数年後に発症することがある。
 - (3) 石綿ばく露から中皮腫発症までの潜伏期間は20~40年、平均30年弱である。高濃度ば く露の場合は潜伏期間がやや短い例もある。
 - (4) 胸膜プラークは石綿肺やびまん性胸膜肥厚と比べて、より少ないばく露量によっても発生する。
- 問5. 「建築物と石綿関連疾患、気中石綿濃度、健康影響評価」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 建設業における石綿関連疾患統計データでは、労災保険労災認定集計によると、2014 (平成26年)以降は、約800件である。
 - (2) 建設業の石綿ばく露は、主に①新築時の吹付け、切断、加工等によるもの、②建築物維持管理・補修等の吹付け石綿及び飛散しやすい石綿含有建材によるもの、③建築物改築及び解体時の石綿含有建材によるものの3種類である。
 - (3) 吹付け石綿が使用されている建築物では、物理的な接触により石綿の飛散が発生するが、天井面へボールや棒を当てる場合とほうきでこする場合を比較したとき、100倍以上ほど石綿繊維の気中における濃度差はある。
 - (4) 複数の建物を調査する場合に、国土交通省が定めた建築物の石綿含有建材調査の優 先度では、1975(昭和50)年以前の建築物は優先順位が最も高い。

科目 II 石綿含有建材調査に関する基礎知識 2

- 問6「大気汚染防止法」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 大気汚染防止法は、大気汚染に関して、職場における労働者の安全と健康を確保する とともに、生活環境を保全することを目的に1968(昭和43)年に制定された。
 - (2) 大気汚染防止法では、石綿含有成形板等は特定建築材料に該当する。
 - (3) 大気汚染防止法では、石綿含有仕上塗材は特定建築材料に該当する。
 - (4) 大気汚染防止法において、解体等工事の元請業者又は自主施工者は、建築物の解体等を行うときは、あらかじめ特定建築材料の使用の有無を調査することが義務付けられている。
- 問7. 「建築基準法・建設リサイクル法およびその他関係法令」に関する記述のうち、 不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 建築基準法では、建築物の通常の利用時において、吹付け石綿(石綿0.1 重量パーセントを超えるもの)の使用禁止及び建築物及び工作物の増改築時や大規模修繕・模様替え時に除去等を義務付けている。
 - (2) 建設リサイクル法の対象建設工事は、4つである。
 - (3) 建設リサイクル法の対象建設工事の1つに、床面積の合計1000m²以上の建築物に掛かる新築工事・増築工事がある。
 - (4) 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)では、一定規模以上の対象建設工事において、特定建設資材廃棄物(コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材)の分別解体等と再資源化等が義務付けられている。

- 問8. 「建築物調査結果が導く社会的不利益およびリスク・コミュニケーション」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 石綿有無の実態が「石綿あり」であるのに、誤って「石綿なし」と判定した場合には、継続的な健康障害、改修解体工事の飛散事故、後日発覚時の追加財政負担、社会的信用の失墜、建築物周辺への継続的環境影響を及ぼす。
 - (2) 石綿有無の実態が「石綿なし」であるのに、誤って「石綿あり」と判定した場合には、不要な対策、無駄な財政的な負担、建物資産の過小評価、社会的風評被害を及ぼす。
 - (3) 米国では、1969(昭和44)年に情報公開法が制定されたことに伴い、行政の情報公開が進んだ。様々な事案に取り組む際に、リスクに関する情報の質・量及び関係者の情報共有プロセスに課題があることが示された。
 - (4) 日本国内においては、石綿の飛散防止に関して、環境省から「建築物等の解体等工事における石綿飛散防止対策に係るリスク・コミュニケーションのガイドライン」が2017(平成29)年に公表されている。
- 問9. 「石綿含有建材調査者」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 石綿含有建材調査者の役割として、空気の流通が可能な場所に使用されているケース、ペリメータカウンターと外壁カーテンウォール裏打断熱材との空気の流通経路などではリスクが拡大するおそれがあり、特に綿密な調査が必要となる。
 - (2) 石綿の含有状態の判断が困難な場合は、過去の同様の調査結果と照らし合わせて調査者の推測判断を行うことも必要である。
 - (3) 解体・改修工事の施工者や建築物の所有者などは、石綿含有建材調査者の実施した 調査結果に基づいて、工事の施工方法を決定したり、使用中の石綿含有建材に対する 対策を講じる。
 - (4) 石綿含有建材調査者は、意図的に事実に反する調査を行ったり、虚偽の結果報告を行っては絶対にならない。又調査では常に自らの石綿ばく露に注意し、建築物内部の生活者、労働者等の石綿ばく露を回避・低減するための配慮も必要である。
- 問10「事前調査の具体的手順の例」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 事前調査とは、工事前に石綿含有の有無を調査することをいう。調査は石綿含有無しの 証明を行うことを目的とし、その証明ができない場合は分析調査を行うか、石綿含有とみ なすことが基本となる。
 - (2) 事前調査の基本は、三現主義「現場」「現物」「現実」の徹底。
 - (3) 事前調査は、目視調査を行わず、書面調査判定で調査を終了してもよい。
 - (4) 目視調査において、書面調査結果との整合性に差異がある場合は、目視調査を優先する。

科目 Ⅲ 石綿含有建材の建築図面調査

- 問11. 建築一般に関する記述のうち耐火構造などについて不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 体育館、美術館、図書館は、3階以上の階は耐火建築物としなければならない。
 - (2) 高さ13m 超または軒高9m 超の建築物の4階以上は、延べ面積に関係なく、耐火構造と しなければならない。
 - (3) 防火地域内の制限により100m²を超える延べ面積の建築物は、1階建てであっても耐火 建築物としなければならない。
 - (4) 準防火地域内の制限により1500m²を超える延べ面積の建築物は、2階建て以上は、耐火建築物としなければならない。
- 問12. 建築一般に関する記述のうち耐火性能などについて不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 主要構造部の柱に要求される耐火性能は、建築物の階数により1時間耐火、2時間耐火、3時間耐火と決められている。
 - (2) 建築基準法では、耐火建築物の階数の算定は、地階の部分もすべて算入する。
 - (3) 主要構造部の階段に要求される耐火性能は、建築物の階数に関係なく30分間と決められている。
 - (4) 耐火構造の指定番号は、「耐火 W2033」のように、耐火の後にアルファベットが、その後に4桁の数字で表記される。アルファベットの「G」は梁、「H」は柱、「W」は壁、「F」は床をそれぞれ示している。
- 問13. 建築一般に関する記述のうち不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 建築基準法では、高層建築物においては、区画の面積が小さくなるため、この区画を一般に高層区画と呼び、実務上、中低層の面積区画と区別することもある。これは一般の消防のはしご車が届かず、外部からの救助が期待できない11階以上の高層建築物の被害を最小限にとどめようとするものである。
 - (2) 建築基準法での面積区画では、一定面積ごとに防火区画し、水平方向への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。
 - (3) 建築基準法では、3層以上の竪穴には、竪穴区画が必要となる。 1969(昭和44)年に建築基準法に組み込まれたため、これ以前の建築物では竪穴区画 が無い場合がある。
 - (4) 面積区画(令第112条第2項の防火上主要な間仕切壁は除く)、高層区画、竪穴区画と接する外壁は、区画相互間の延焼を防ぐため、接する部分を含み50cm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。

- 問14. 建築設備に関する記述で不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 建築基準法で定義する建築設備のうち、電気設備に非常用照明は含まれる。
 - (2) 建築基準法で定義する建築設備のうち、電気設備に警報設備は含まれる。
 - (3) 建築基準法で定義する建築設備のうち、電気設備に避雷針等は含まれる。
 - (4) 建築基準法で定義する建築設備のうち、昇降機にエスカレーターは含まれる。
- 問15. 「石綿含有建材」に関する記述で不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 書面調査の前に改修履歴や設備更新履歴を把握することも必要なので、建築物所有者・管理者から事前に情報を得ることも重要である。
 - (2) レベル1の石綿含有吹き付けロックウールでは、湿式吹付け工法と乾式吹付け工法の硬化後の表面の硬度は、湿式吹付け工法のほうが硬い。
 - (3) 石綿含有吹付けパーライトは、耐火被覆が必要とされる部位にも、意匠的に使用されていることがあるので注意が必要である。
 - (4) 吹き付け石綿の主材料は、工場配合の石綿・セメントと水である。
- 問16. 「石綿含有建材」に関する記述のうち不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 1980(昭和55)年に石綿含有吹付けロックウールは自主規制で使用中止された。ただし 在庫等の関係で数年間は使用された可能性も考慮しなければならない。
 - (2) 1954(昭和29年)以前は輸入材が使用されている可能性あるので、石綿無含有と判定することは危険である。
 - (3) 石綿含有建材の最終製造年は、あくまでも目安とし、使用時期以降でも石綿含有に注意すること。
 - (4) 石綿含有吹付けバーミキュライトにおいて、アメリカモンタナ州リビー鉱山(1990年に操業停止)産バーミキュライトは、石綿には定義されていないが、アモサイトに近いウィンチャイト、リヒテライトという角閃石系の繊維状鉱物を含有しており、健康障害が報告されているため注意が必要である。

- 問17. 「石綿含有建材」に関する記述のうち不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 建築物の石綿含有建材調査は、施工時期とそれぞれの材料の製造時期を把握し、比較することが大切である。
 - (2) レベル3の石綿含有建材においても、石綿則や廃棄物の処理及び清掃に関する法律などの対象となる。また、大防法の改正(令和3年4月1日施行)により、レベル3建材の除去作業について、特定粉じん排出等作業実施届出書の提出は不要である。
 - (3) レベル3の石綿含有建材は事業用の建築物で幅広く使われ、一戸建て住宅等では、使用実績は少ない。
 - (4) 調査対象建築物の施工時期がわかればレベル3の石綿含有建材は、ある程度推定することができる。

問18. 「石綿含有建材」に関する記述のうち不適切なものを一つ選びなさい。

- (1) レベル3の石綿含有建材のうち、石綿含有ロックウール吸音天井板の製造時期は、1961年から1987年である。
- (2) レベル3の石綿含有建材のうち、石綿含有スレート波板(大波)の製造時期は、1931年から2004年である。
- (3) レベル3の石綿含有建材のうち、石綿含有スレート波板(小波)の製造時期は、1931年から2004年である。
- (4) レベル3の石綿含有建材のうち、石綿含有ルーフィングの製造時期は、1937年から 1987年である。

問19. 「石綿含有建材」に関する記述のうち不適切なものを一つ選びなさい。

- (1) 石綿含有パルプセメント板は、耐水性が低いので主として内装材に使われることが多く、 外装材としては使われていない。
- (2) 石綿含有パルプセメント板は、大半の製品が準不燃材料の認定を受けており、火気を使用する部屋での使用が可能である。
- (3) 石綿含有けい酸カルシウム板第1種は、住宅では火気を使用する台所等に、内装材として使用されている。
- (4) 石綿含有けい酸カルシウム板第1種は、浴室のタイル下地に使われている。

- 問20. 「石綿含有建材」に関する記述のうち不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 石綿含有スレート波板は、2006(平成18)年9月までは、ほとんどが石綿を使用していた。
 - (2) 石綿含有スレート波板は、木造軸組工法による戸建住宅の屋根や壁に使われた事例は少ない。
 - (3) 石綿含有スレート波板は、軽量で強度があることから、多くは工場などの屋根(大波)、壁 (小波)に使われている。
 - (4) 石綿含有スレート波板は、工場塗装した化粧波形スレートがある。また現場での塗装仕上げも行われている。
- 問21. 「書面調査の実施要領」に関する記述のうち不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 石綿調査の第1段階は、設計図書等の調査(書面調査)から始まる。
 - (2) 書面調査は、既存の情報からできる限りの情報を得るとともに、目視調査の計画を立てるために行う。
 - (3) 書面調査の結果を以て調査を終了せず、石綿等の使用状況を網羅的に把握するため、 目視調査を行う必要がある。(2006(平成18)年9月の石綿等の製造等禁止以降に竣工 した建築物等を除く)
 - (4) 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るものではなく、また、必ずしも建築物の現状を現わしたものとは限らない。
- 問22. 「図面の種類と読み方」に関する記述のうち不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 建築物を建設するにあたり、担当官庁(建築指導課・消防署など)に建築物を建てる許可を得るために建築確認申請書や各申請書類などを提出する。この時の図面を建築確認図面と言い、建築基準法はじめ関係法令の基準をクリアし、設計者の設計思想、施主要求品質を具現化した建築物の設計図書の骨格である。
 - (2) 竣工図は、多くの建築物で設計図としてメンテナンスに利用されている図面である。
 - (3) 施工図は、設計図に基づき、建築工事を実施するため納まりを検討し、詳細に細部、材料、寸法などを記載した図面で、施工時に使用され、残っていることが多い。
 - (4) 設計図書には多様な図面があり、大別すると、建築図、構造図、設備図(電気設備、給排水衛生設備、空調設備、昇降機設備、特殊設備)等がある。

- 問23. 「石綿含有建材情報の入手方法」に関する記述のうち不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 実際に使用されている建材が石綿含有建材か否か判定できるのは、 その建材の商品名が特定でき、メーカーが正確な情報を開示している場合である。
 - (2) 建材の石綿含有情報とは、石綿を意図的に原料として工場で混入していたという情報である。
 - (3) 「石綿(アスベスト)含有建材データベース」は、メーカーが過去に製造した 石綿含有建材の種類、名称、製造期間の情報は検索できるが、石綿の種類・含有率等の 検索はできない。
 - (4) データベースで検索した建材(商品)が無いことを以て、石綿無しの証明にはならない。
- 問24. 「書面調査結果の整理」に関する記述のうち不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 書面調査結果については、目視調査において効果的に活用できるよう、整理する必要がある。具体的には現場で、迅速・簡易に情報を記入できるものを調査作業用資料とする。
 - (2) 網羅的調査(目視調査の準備)とは、書面調査の情報を現地へ持参し、各部屋の建材を比較できるよう準備する。現地に持ち込む図面は、借用した貴重なものであるから丁寧な扱いに心がける。
 - (3) 平面図の各部屋のナンバリングでは、竣工図書から平面図を抜き出し、玄関ロビー等から調査に入る順番に部屋番号を記入していく。
 - (4) 建築図面がない場合でも、建築物の配置図・案内図を事前に入手したり、建築物の関係 者より建築物概要等をヒヤリングし目視調査のために整理しておく。

科目 IV 目視調査の実際と留意点

- 問25. 「目視調査の流れ」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 事前調査について、事前の計画や準備をせずに成り行きで行おうとすると、肝心な部位 の調査漏れを生じたりして、再調査が必要となる可能性があり、再調査は正確性や依頼 者からの信頼を失うもととなる。
 - (2) 目視調査では、調査に必要な人数は何人か、調査できる時間やどのような前段取りや機材が必要か、予想される事態は何かなど調査全体にわたる計画を事前に検討しておくことが必要である。
 - (3) 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るが、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は調査を省略できる。
 - (4) 維持管理のための建築物調査では、レベル1、2建材を対象とし、引き続き建物を使用することから、基本は非取外し調査を行う。
- 問26. 「事前準備」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 改修や解体工事のための事前調査であれば、部分的に建材等の取外し調査を行うこともあるため、使用する用品も異なってくる。
 - (2) 試料採取時に使用する呼吸用保護具は、半面形面体をもつ取替え式防じんマスク (RS3,RL3)と同等以上の性能を有するものとする。
 - (3) 試料採取時には、防護服(JIS T 8115 化学防護服タイプ5)又は専用の作業衣(JIS T 8116 静電気帯電防止作業服)を着用する。
 - (4) 保護手袋は、ラテックス製インナー手袋及びニトリルゴム製アウター手袋を用意する。
- 問27. 「目視調査の実施要領で、目視調査に臨む姿勢、建築物外観の観察」に関する記述のうち、 不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 目視調査に臨む基本姿勢としては、想定外のことが起こるのが目視調査である。調査対象に則した綿密な動線計画を立てても、検討が無駄になることもあるので注意する。
 - (2) 採取した試料の採取用密閉容器(チャック付きポリ袋)などに記載することになっている 必要事項は、採取した部屋で記入し忘却や試料の混同を避ける。
 - (3) 建築物の外観を観察する際には、主要道路と建築物の位置関係や方位を確認する。 特に、北面の妻側の壁にのみ、結露防止や断熱を目的として石綿含有建材が使用された、ケースがある。
 - (4) 定礎石及び避雷針設備設置電極埋設標により竣工年を推定する方法もある。

- 問28. 「目視調査の実施要領で、関係者へのヒアリング、目視調査時の留意点」について、 不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 機械室などの現状の仕上げが比較的新しく見えた場合は、改修工事があったことの証な ので、関係者等へのヒアリングで確かめる。
 - (2) 平成18年9月の石綿の製造、使用等の禁止以降に着工した建築物等でも、必ず目視調査を行い、建築物を確認することが必要である。
 - (3) 石綿含有建材の有無については、改修工事でも設計図書に明記されていないことの方が多い。
 - (4) レベル3の石綿含有建材は、レベル1,2の石綿含有建材よりもさまざまな種類があり、いろいろな箇所に使用されている。
- 問29. 「目視調査の実施要領で、調査者の労働安全衛生上の留意点、石綿含有の判断の要領」について、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 試料採取時は屋内を閉め切り、換気扇等は停止しておく、粉じん対策等で時々稼働し新鮮な空気を、入れることも必要である。
 - (2) 防じんマスクのフィルターや手袋(インナーとアウターの両方を使用する場合はアウター のみ)は、調査対象建築物ごとに新しいものと取り替える。
 - (3) 石綿含有建材調査者の石綿調査時の石綿ばく露は、石綿含有建材の除去作業に類似 する可能性があることから、6カ月以内ごとに1回、定期に医師による健康診断を受けな ければならない。
 - (4) レベル1の吹付け材は、目視での石綿含有・無含有の判断は出来ない。過去の記録等で石綿ありとされている場合を除き、分析を行う。但し、石綿が使用されているものとみなして労働安全衛生法令に基づく措置を講じれば、分析による調査は行わなくてもよい。
- 問30. 「目視調査の実施要領で、成形板の裏面調査、同一と考えられる材料の範囲」について、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 天井点検口の材料は、天井使用材とは違う可能性があることを考慮する。
 - (2) せっこうボードにおいて、不燃・準不燃等からNM・QM・RMなどへ新番号の表記は、平成10年5月以降の製品なので、石綿無含有と判断できる。
 - (3) 石綿含有成形板の裏面確認において、認定番号から、不燃、準不燃、難燃と区別はつく。
 - (4) 調査において、同様の部屋が複数あり、同種建材が繰り返し使われていても、そのことの みを以て同一建材であるかどうかの確認は省略できない。

- 問31.「目視調査の実施要領で、取り外し調査、改修工事・増築工事の調査」について、 不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 調査を行う中で、点検口や器具の開口部もなく、部分的に解体しなければ調査できない場所が見つかった場合、調査できなかった部分については目視調査票などに書き入れ、調査報告書にも必ず記載する。
 - (2) 改修工事において、部屋全体を貼り替えた場合は、他の部屋に比べ、天井軽鉄下地や 吊りボルトの色や形が他の部屋と違う場合がある。このような場合の天井ボードの試料採 取は新・旧両方とも行う。
 - (3) 住宅屋根用化粧スレートの一種であるリブ型スレートを葺いている場合、改修時には元の屋根材を除去し、新しい屋根材を葺く場合がほとんどである。この場合、新たな屋根材は石綿無含有と考えてよい。
 - (4) 工場や車庫などの壁材や天井材は、スレート波板を使用していることも多い。スレート波板は現在も石綿を含んでいないものが製造されているため、部分的に改修・交換している場合もある。
- 問32. 「試料採取」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 書面調査及び目視調査等で、石綿含有の有無が明らかとならなかったものについては 分析を行う必要がある。同一材料と判断される建築材料ごとに、代表試料選定し採取し なければならない。
 - (2) 複数の場所での採取時は、他の場所の試料の混入を防止するため、採取場所ごとに採取用具は洗浄し、手袋は使い捨てを使用する。
 - (3) 粉じん飛散防止剤は、建築基準法第37条により認定された材料を使用することが望ましい。
 - (4) 採取しようとする材料に別の材料が接着している場合は、資料採取時に接着している材料は剥離せず分析機関に説明する。
- 問33. 「石綿を含む可能性のある建材の試料採取での注意事項」に関する記述のうち、 不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 吹付け材は、石綿の含有率が低い場合は、完成したものの不均一性を十分考慮する必要がある。
 - (2) 耐火被覆材には、耐火被覆板又はけい酸カルシウム板第1種、耐火塗り材がある。
 - (3) 保温材には、成形保温材と不定形保温材があり、建築物の小型ボイラ等の配管に使用される保温材は不定形の保温材がほとんど使用されている。
 - (4) 設計図書の多くは特記仕様書において仕上塗材の一般名が記載され、数社の製造業 社の中から選択できるようになっているため、当該現場に使用された製品名を特定する ことは難しい。部分的に採取して分析を行い判定する。

- 問34. 「分析依頼を行う者の要件について・同等以上の技能及び知識を有すると認められる者」 に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) (公社)日本作業環境測定協会の石綿分析技術評価事業により認定される A ランク若しく は B ランクの認定分析技術者又は定量分析に係る合格者。
 - (2) (一社)日本環境測定分析協会が実施する「建材定性分析エキスパートコース」の修了者。
 - (3) (一社)日本環境測定分析協会に登録されている「建材中のアスベスト定性分析技能試験」合格者。
 - (4) (一社)日本繊維状物質研究協会の石綿分析に係るクロスチェック事業により認定される 「建築物及び工作物等の建材中の石綿含有の有無及び程度を判定する分析技術」の合格者。
- 問35. 「目視調査の記録方法」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 目視調査の記録方法のポイントは、現場で、①迅速・簡易に情報を記入できるもの、②調査・判断の流れに沿って記入しやすいもの③調査箇所に漏れがないことを確認しやすいものが挙げられる。
 - (2) 撮影に際しての留意事項として、カメラの画素数などは、国土交通省電子納品に関する要領・基準におけるデジタル写真管理情報基準に準じる。
 - (3) デジカメは、落下防止のためストラップは最短にして、手首からぶら下げておく。
 - (4) デジカメは、フィルムのように撮影枚数を気にすることもないので、メモ帳代りの「備忘録」 のつもりで、たくさん撮影しておくこと。
- 問36. 「石綿の劣化に関する記録および解体・改修時の事前調査」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 劣化状況の判定において、ボイラ室の壁に吹付け石綿があり、この一部の壁にスコップの 痕がついてへこんでいるが、他の壁や天井については脱落や垂れ下がりがない状態の場 合は、「やや劣化(一部損傷状態)」と判定することが望ましい。
 - (2) 石綿含有建材調査者は、維持管理の注意事項を調査報告書に記載する際には、年に数回程度の入室者にも、あるいは将来の改修工事の作業者に対してであっても、粉じんばく露の可能性があることが伝わるようにしたい。
 - (3) 天井にボードがある場合は、囲い込み工事済みと考え、飛散の可能性はない、若しくは低いと判断できる。
 - (4) 解体・改修時の事前調査結果の報告書については、厚生労働省通達において、主として 次の3要件が求められている。①石綿含有建材の有無と使用箇所を明確にする②石綿を 含有しないと判断した建材は、その判断根拠を示す③調査の責任分担を明確にする。

- 問37. 「建材の石綿分析・アスベスト分析マニュアル」に関する記述のうち、不適切なものを 一つ選びなさい。
 - (1) 石綿等の使用の有無を分析により調査するとは、石綿等がその重量の0.1%を超えて含有するか否かについて分析を行うものである。
 - (2) 定性分析で石綿ありと判定された場合は、定性分析のみで終了も可能である。
 - (3) 定性分析法には、定性分析法1,定性分析法2、定性分析法3の3種類あるが、それぞれが単独で石綿無しの判定を行うことができる。
 - (4) 定性分析法1及び定性分析法2は、アスベストの含有の有無の判定基準が異なっている。
- 問38. 「建材の石綿分析・アスベスト分析マニュアル」に関する記述のうち、不適切なものを 一つ選びなさい。
 - (1) 定性分析方法1は、実体顕微鏡と偏光顕微鏡を用いた分析方法である。
 - (2) 定量分析方法2は、偏光顕微鏡を用いた分析方法である。
 - (3) 定性分析方法1及び定量分析法2は、建材製品、天然鉱物及びそれを原料としてできた製品中のアスベスト分析に適用可能である。
 - (4) 定性分析方法2及び定量分析法3は、建材製品中のアスベスト分析だけを対象としている。

科目 V 建築物石綿含有建材調査報告書の作成

- 問39. 「目視調査総括票の記入」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 建築物の概要欄には、建築物用途を記入する。
 - (2) 建築物の概要欄には、検査済証交付日・番号を記入する。
 - (3) 建築物の概要欄には、建築物所有者を記入する。
 - (4) 建築物の概要欄には、建築面積を記入する。
- 問40. 「今回調査出来なかった箇所」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 調査できなかった理由は、簡潔で具体的に記入する。
 - 多くの建築物は独立した1棟であるが、複数棟ある場合(○○棟)には別紙に棟別に整理
 - (2) し追加してもよい。階は必ず記載すること。工場、倉庫、体育館などの平屋の場合は平屋と記載する。
 - (3) 部屋名は必ず記載する。階段が複数ある場合には北側階段、B 階段などと固有の名称を 記入する。
 - (4) 調査対象として推定される部位について梁、柱など建築一般呼称で記載する。
- 問41. 「報告書の作成」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 調査報告書には、劣化状況や専門業者への情報提供の方法など、調査結果から得られるアドバイスなど石綿含有建材調査者のコメントを記載する。
 - (2) 分析機関から、結果速報や石綿分析結果報告書を受領したら、調査者の目視推定と結果報告とが乖離しているケースや、あり得ない結果だった場合は、分析機関に問い合わせ、原因を把握することが重要である。
 - (3) 目視調査個票は調査した部屋の順番に作成し、ストーリー性を確保する。写真のサムネイル(縮小画面)を見ながら作業するとよい。
 - (4) 石綿含有建材調査者は、分析結果の報告まで含めて、調査全般を差配している。分析結果は分析機関に責任があるため、内容についての依頼者への説明の責務までは区別して行うべきである。

- 問42.「事前調査記録の記載事項および事前調査結果の報告」に関する記述のうち、不適切なものを 一つ選びなさい。
 - (1) 石綿含有建材の事前調査結果は、石綿含有の有無にかかわらず、その結果を記録する。
 - (2) 事前調査結果の記録項目には、目視による確認が困難な材料の有無および場所がある。
 - (3) 事前調査結果の記録項目には、調査対象の建築物等の竣工日等がある。
 - (4) 事前調査結果の記録項目には、調査終了日がある。
- 問43.「所有者等および地方公共団体への報告」に関する記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。
 - (1) 調査者は、目視調査総括票、目視調査個票、石綿分析結果報告書、その他添付資料等をとりまとめた事前調査報告書を作成する。
 - (2) 調査者は、建築物の解体・改修を行う場合は、施工者に調査に必要な情報を開示し、適切に解体・改修が行われるよう協力しなければならない。
 - (3) 報告に当たっては、建築物における石綿の健康影響に関する基礎知識、リスクコミュニケーションの知識とその実施に関する技術などを踏まえ、公正中立の立場から、建築物の所有者の求めに応じて、丁寧に説明することが重要である。
 - (4) 地方公共団体からの依頼に基づき石綿の使用実態の調査を行った場合、建築物の所有者は、地方公共団体に対して調査結果を報告し、報告を受けた地方公共団体は、あらかじめ整備した石綿台帳に調査結果を入力する。)