

建築物石綿含有建材調査者講習修了考査問題（一般） （例）

受講番号	氏名

【修了考査についての注意事項】

1. 試験科目は次の5科目です。
建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識1
建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識2
石綿含有建材の建築図面調査
目視調査の実際と留意点
建築物石綿含有建材調査報告書の作成
2. 試験問題及び解答用紙には、受講番号と氏名を必ず記入してください。
3. 解答は、別紙解答用紙の該当欄に解答の数字①、②、③、④の一つを記入してください。
4. 試験時間は、係員の指示に従ってください。
解答を終了しましたら、試験問題と解答用紙を係員の指示に従って提出してください。
5. 試験問題と解答用紙は、回収します。※ 持ち帰りは出来ません。
6. 次の場合は、失格となります。
 - (1) 試験中、受講者間で話をした場合。
 - (2) テキスト、ノートなどを見た場合。
 - (3) 係員の指示に従わない場合。
 - (4) その他不正行為をした場合。

建設業労働災害防止協会静岡県支部

建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識 1 (問題数 5 問 各 2 点 10 点満点)

〔問 1〕「建築物石綿含有建材調査」に関する①～④の記述のうち、正しいものを選びなさい。

- ①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」の 2 種類で、「維持管理のための建築物調査」は含まれていない。
- ②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 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。
- ③事前調査及び分析の結果の記録等は、工事終了後、1 年間保存しなければならない。
- ④書面調査、目視調査を踏まえて、石綿含有の疑いがある建材が存在しなかった場合も、石綿含有建材がない旨の建物調査報告書を作成し、建築物の所有者等で調査を依頼した者に提出する。

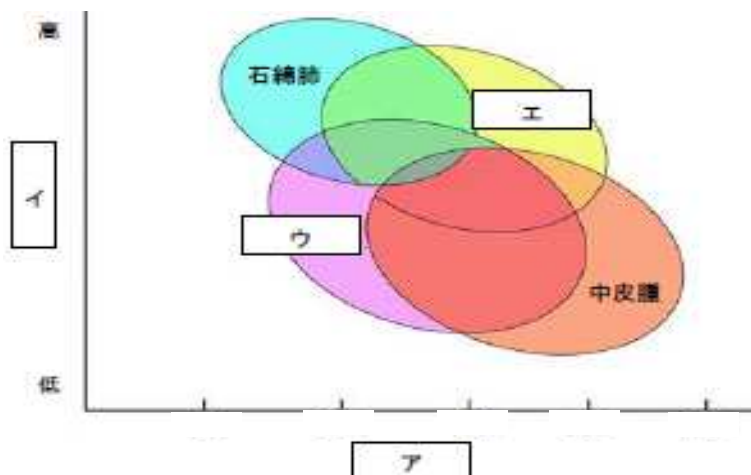
〔問 2〕「石綿の定義、種類、特性」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ①蛇紋石系に分類される石綿のクリソタイルは、すべての石綿製品の原料として、世界中で多く使用されてきた。
- ②石綿の特性として、引張りに強く、摩擦・摩耗にも強い点がある。
- ③解体される建材の種類等による石綿ばく露の分類において、レベル 2 の石綿含有建材には保温材、耐火被覆材があるが、煙突断熱材はレベル 3 に分類される。
- ④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リモライト」と定義している。

〔問 3〕「石綿による疾病、環境の石綿濃度」に関する①～④の記述のうち、正しいものを選びなさい。

- ①中皮腫とは、腹膜のみに発生する悪性腫瘍をいう。
- ②中皮腫は、他の疾患に比べ石綿ばく露との因果関係が非常に強いが、潜伏期間は短い。
- ③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はない。
- ④石綿ばく露と喫煙が重なると、肺癌発症リスクは相乗的に高くなることが知られている。

〔問 4〕下図は、石綿ばく露と石綿関連疾患の発症に関するものである。選択肢①、②、③、④は、図中の空欄ア、イ、ウ、エに該当する単語を示したものである。単語の組合せとして正しいものを選びなさい。



- ①ア) 潜伏期間(年)
 - イ) 石綿濃度
 - ウ) 胸膜プラーク
 - エ) 肺がん

- ②ア) 潜伏期間(年)
 - イ) 石綿ばく露量
 - ウ) 胸膜プラーク
 - エ) 肺がん

- ③ア) 石綿ばく露年数
 - イ) 石綿ばく露量
 - ウ) 肺がん
 - エ) 胸膜プラーク

- ④ア) 石綿ばく露年数
 - イ) 石綿濃度
 - ウ) 胸膜プラーク
 - エ) 肺がん

[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①～④の記述のうち、正しいものを選びなさい。

- ①建築物に使用されている吹付け石綿の目視判断による劣化判定と、気中石綿濃度との間の相関性は明確である。
- ②中皮腫の死亡率は石綿累積ばく露量に比例し、肺がんの死亡率は石綿累積ばく露量だけでなく経過年数の影響が大きい。
- ③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、子供が長く滞在する建築物は優先順位が最も高い。
- ④日本において「吹付け石綿のある部屋・建物・倉庫等での作業（建設業以外）」に分類された石綿関連疾患の発症事例は、100名を超えていて、疾患としては、石綿肺が最も多い。

建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識 2 (問題数 5 問 各 2 点 10 点満点)

[問 1] 「大気汚染防止法、建築基準法その他関係法令」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ①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。
- ②事前調査は元請業者が行い、発注者に説明し、記録事項及び記録・説明書面の写しを保存しなければならない。
- ③大気汚染防止法では、建築物を解体する作業を伴う建設工事であって、当該作業の対象となる床面積の合計が 200m² 以上であるものについては、調査結果の都道府県知事へ報告が義務付けられている。
- 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、建築物等の分別解体等のための調査が義務づけられており、また、自治体の条例でも調査義務が課せられている場合もある。

[問 2] 下表は、石綿の有無の判定結果が及ぼす影響を整理したものである。選択肢①、②、③、④は、表中の空欄ア、イ、ウ、エに該当する単語を示したものである。単語の組合せとして正しいものを選びなさい。

石綿有無の実態 調査時の判定	ア	イ
石綿ありと判定	○適正な調査結果 ・適切な管理 ・適切な工事	×見落としのある調査結果 ウ ・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
石綿なしと判定	×見落としのある調査結果 エ ・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	○適正な調査結果 ・適切な管理 ・適切な工事

- ①ア) 石綿あり
- イ) 石綿なし
- ウ) 不要な対策
- エ) 継続的な健康障害

- ②ア) 石綿あり
- イ) 石綿なし
- ウ) 必要な対策
- エ) 断続的な健康障害

- ③ア) 石綿なし
- イ) 石綿あり
- ウ) 不要な対策
- エ) 継続的な健康障害

- ④ア) 石綿なし
- イ) 石綿あり
- ウ) 必要な対策
- エ) 断続的な健康障害

[問 3] 「リスク・コミュニケーション」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ①米国のリスク評価及びリスク管理に関する米国大統領・議会諮問委員会では、「リスク管理の目標は、社会、文化、倫理、政治、法律について考慮しながら、リスクを減らしたり、未然に防止するための科学的に妥当で費用対効果の優れた一連の行動を実施することである。」と定義している。
- ②リスク管理の6つのプロセスのうち「実施」において、リスク対策で重要な役割を果たす関係者を、意思決定過程に関与させることが重要である。
- ③日本国内においては、石綿の飛散防止に関して、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は公表されていない。
- ④石綿繊維の飛散に起因する健康障害のリスクは、石綿含有建材の除去作業などを行う作業者とどまらず、石綿が使用されている建物の一般的な利用者にも影響を及ぼす。

[問 4] 「石綿含有建材調査者」に関する①～④の記述のうち、正しいものを選びなさい。

- ①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。
- ②石綿含有建材調査者は、意図的に事実と反する調査を行ったり、虚偽の結果報告を行ってはならないが、調査結果が調査の発注者に不利益をもたらすおそれがある場合はその限りではない。
- ③石綿含有建材調査者には、石綿の分析技術に関する知識は必要とされていない。
- ④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。

[問 5] 「事前調査の具体的手順の例」に関する①～④の記述のうち、正しいものを選びなさい。

- ①書面調査において、図面等が断片的に無い場合は、書面調査を省略してもよい。
- ②目視調査において、書面調査結果と照合した結果、差異がある場合は、現場の状況を優先する。
- ③目視調査で「石綿含有」とみなして判定した建材については、報告書にその旨を記載する必要はない。
- ④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を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、「石綿なし」とみなすことが基本となる。

石綿含有建材の建築図面調査 (問題数 13 問 問 1、3、6、7、8、9、11、12、13 各 3 点 問 2、4、5、10 各 2 点 35 点満点)

〔問 1〕「建築一般」に関する①～④の記述のうち、不適切なものの組合わせを選びなさい。

- ア 建築基準法では、建築物の利用者、人口密度に応じて、建築物の壁や柱などの主要構造部を耐火構造又は準耐火構造とすることなどが義務付けられている。
- イ 建築基準法において、劇場、映画館または演芸場の用途に供するもので、主階が 1 階にないものは耐火建築物としなければならない。
- ウ 建築基準法において「屋根（構造上重要ではないひさしを除く）」は、建築物の主要構造部である。
- エ 建築基準法において「延焼のおそれのある部分」とは、建築物の外壁部分で隣棟から延焼を受けたり、及ぼしたりするおそれのある範囲を指し、道路境界線より 1 階にあっては 3 m 以内、2 階以上にあっては 5 m 以内の距離にある建物の部分をいう。

①ア・エ ②ウ・エ ③イ・ウ ④ア・ウ

〔問 2〕「建築一般」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ①建築基準法で定められている「堅穴区画」について、1969（昭和 44）年以降、3 層以上の堅穴には、堅穴区画が必要となった。
- ②建築基準法において、同じ建築物の中に異なる用途が存在し、それぞれの管理形態（営業時間など）が異なる場合でも、用途や管理形態の異なる部分を区画することは、特に定められていない。
- ③S 造の建築物の調査で特に注意することとして、主要構造部である壁、柱、床、梁、屋根などへの耐火被覆の調査が必要となることが挙げられる。
- ④建築基準法で定められている「面積区画」について、高層建築物においては、区画の面積が「100～1,000 m²」となる。

〔問 3〕「建築設備」に関する①～④の記述のうち、正しいものの組合わせを選びなさい。

- ア 建築基準法上では、建築設備を「建築物に設ける電気、ガス、給水、排水、換気、暖房、冷房、消火、排煙若しくは汚物処理の設備または煙突、昇降機若しくは避雷針」と定義している。
- イ 電気設備において、ケーブルが上下階や壁を貫通する場合の防火区画貫通処理に、「けい酸カルシウム板第一種」を使用することが多くみられる。
- ウ レストランなどの厨房にグリーストラップがある場合は、所定の厚さ以上の鉄板やステンレス板により製作することが法で定められており、耐火被覆は必要ない。
- エ 昇降機のシャフト（昇降路）には、鉄骨の耐火被覆のため吹付け石綿が施工されている場合がある。

①ア・エ ②ウ・エ ③イ・ウ ④ア・ウ

〔問 4〕「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、正しいものを選びなさい。

- ①スラブと外壁の間の層間部やカーテンウォールのファスナー部、ブレースなどの箇所石綿繊維を結合剤と練り合わせたものを塗り付けていることがあり、厳密にはレベル 1 に該当せず、飛散性は無い。
- ②石綿含有吹付けロックウール（湿式）は比重が大きく硬いので、吸音（遮音ではない）を目的とした吹付け石綿には使用されていないと推測できる。

- ③柱、はりの耐火被覆及び耐火間仕切り壁に用いられる石綿含有吹付けロックウールの湿式吹付けの比重は、0.3以上(耐火の場合)である。
- ④目視調査の前に改修履歴や設備更新履歴を把握することも重要なので、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。

[問5]「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ①人工軽量骨材であるパーライトは、一般的にはパーライト(雲母状を呈している含水けい酸塩鉱物)を高温(800～1,200℃)で焼成し、膨張(5～20倍)させたものであり、白銀色～黄金色で、比重は0.08～0.4である。
- ②吹付けバーミキュライトには、吹付け石綿と同様に剥落を防止するため繋ぎ材として添加されているケース以外に、不純物として石綿を含有するケース(天然鉱物由来の石綿)がある。
- ③昭和30年代後半から50年代にかけて建築されたRC構造集合住宅の室内の天井は直天井が多く、パーライトを骨材とした吹付けで仕上げられていた。
- ④石綿含有建材の最終製造年あくまで目安であり、使用時期以降でも石綿を含有している場合があるので注意する。

[問6]「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、正しいものの組合わせを選びなさい。

- ア 保温材に使用された石綿含有製品には、「石綿含有けいそう土保温材」、「グラスウールマット保温材」、「石綿含有けい酸カルシウム保温材」がある。
- イ けい酸カルシウム板には第一種と第二種があり、第一種はレベル3の建材で、厚さは6・8・12mmなどと薄いため、けい酸カルシウム板第二種と見分けることができる。
- ウ けい酸カルシウム系保温材は、現場で粉末状の製品を水と練り合わせ、被保温箇所に塗り込み乾燥硬化させて使用されていた。
- エ 石綿を含有している断熱材には、煙突用石綿断熱材と屋根用折板石綿断熱材があり、多くの煙突は円筒型であるが、角型の煙突に対しては平面の形状をした煙突用石綿断熱材が使用された。

- ①イ・ウ ②イ・エ ③ウ・エ ④ア・ウ

[問7]「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ア レベル3の石綿含有建材の製造時期は種類によってまったく違う。
- イ 調査対象建築物の施工時期がわかればレベル3の石綿含有建材はかなりの確率で推定することができる。
- ウ レベル3の石綿含有建材のうち、石綿含有ビニル床タイルの製造時期は、1952年から2004年である。
- エ 「aマーク」は、メーカー等の自主的な表示で、平成元年に石綿含有率5重量パーセント超の製品を対象とし、法改正により、平成7年には石綿含有率1重量パーセント超に変更された。

- ①ア・エ ②ウ・エ ③イ・ウ ④ア・ウ

[問 8] 「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、不適切なものの組合わせを選びなさい。

ア 石綿含有ロックウール吸音天井板は、一般建築物、事務所、学校、講堂、病院等の医療施設等の天井に不燃・吸音天井板として多く使用されている。

イ 石綿含有窯業系サイディングには、「木繊維補強セメント板系」、「繊維補強セメント板系」、「繊維補強セメント・けい酸カルシウム板系」の3種類があり、「木繊維補強セメント板系」については、石綿全てを原料としている。

ウ 石綿含有ビニル床シートは、裏面に製品名などの印字がない場合が多い。

エ 建築用仕上塗材自体は、塗膜が健全な状態では石綿が発散するおそれがないため、これを破断し、除去しても含有する石綿が飛散するおそれはない。

①ア・ウ ②ウ・エ ③イ・エ ④ア・イ

[問 9] 「書面調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち、正しいものの組合わせを選びなさい。

ア 目視調査は、既存の情報からできる限りの情報を得るとともに、書面調査の計画を立てるために行う。

イ 書面調査は、目視調査の効率性を高めるだけでなく、調査対象建築物を理解することにより、石綿建材の把握漏れ防止につながるものであるから省略すべきでない。

ウ 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はなく、また、必ずしも建築物の現状を現したものと限らない。

エ 書面調査における、「書面調査結果整理」とは、仕様書、設計図、構造計算書、対策記録等を確認することである。

①ア・エ ②ウ・エ ③イ・ウ ④ア・ウ

[問 10] 「図面の種類と読み方」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

①竣工図は、竣工時に設計図書（建築確認図を含む）を修正し、竣工書類の一つとして引き渡す図面なので、テナント工事の未記入、修正ミス、記入漏れはほとんど無く、現場との整合が取れている。

②図面上の情報はあくまで図面に基づいて施工された段階の仕上がりを示しており、現在までの利用過程における改修作業等は反映されていないので、注意が必要である。

③建築図面において、石綿含有建材の情報は、建築物概要書や特記仕様書、外部仕上表、内部仕上表、平面図、断面図、矩計図、天井伏図などにある。

④建築確認図面は、建築基準法を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。

[問 11] 「図面の種類と読み方」に関する①～④の記述のうち、正しいものの組合わせを選びなさい。

ア 複数回、建築物所有者が変わっている建築物の場合でも、建築物売買の際に建築図面が必要となるため、建築図面が紛失されているケースはほとんどない。

イ 矩計図や矩計詳細図には、断面詳細が記載されており、建築物の納まりや寸法などの他、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ある。

ウ 調査に当たる際は、建築確認図などの借用について、建築物所有者など関係者の許可が必要である。

エ 発注者等へのヒアリングは、依頼者、立会者を対象とするが、過去の工事の経緯

をよく知ってるからといって、よく工事を依頼している特定の工事会社も対象として行うことは情報漏えいの観点から望ましくない。

①ア・エ ②ウ・エ ③イ・ウ ④ア・ウ

[問 12] 「石綿含有建材情報の入手方法」に関する①～④の記述のうち、正しいものの組み合わせを選びなさい。

ア 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。ただし、意図的に添加していなくても、非意図的に法令基準の 0.1% 超で混入している可能性があるので注意が必要である。

イ 国土交通省・経済産業省が公表している「石綿（アスベスト）含有建材データベース」は、情報整備を現在も行っており、適宜、更新が行われるので最新版に留意する。

ウ 「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、製造期間の情報を検索できるが、石綿の種類・含有率については検索できない。

エ 認定番号によりデータ照合する場合、認定番号が同じであれば、「石綿あり」のものと「石綿無し」のものが混在することはないと考えてよい。

①イ・ウ ②ウ・エ ③ア・エ ④ア・イ

[問 13] 「書面調査結果の整理」に関する①～④の記述のうち、不適切なものの組み合わせを選びなさい。

ア 網羅的調査（目視調査の準備）とは、解体や改修を行う部位の「全ての建材」について、竣工図書等と現地の部屋の建材を比較確認することである。

イ 書面調査結果の整理は、「1. 建物業所有者から借用した設計図書をリストアップし」、「2. 動線計画を立てる」という 2 点を主な作業として行っていく。

ウ 使用された建材や試料採取を行う建材の整理に用いる様式は、石綿障害予防規則で定められた様式を使用しなければならない。

エ 建築図面がない場合でも、建築物の配置図・案内図がある場合が多く、これらを事前に入手したり、建築物の関係者より事前に、建築物概要（階数、面積、構造など）や竣工年、改修の有無などをヒアリングし、目視調査のために整理しておく。

①ア・エ ②ウ・エ ③イ・ウ ④ア・イ

目視調査の実際と留意点 (問題数 13 問 問 1、2、3、5、6、9、10、11、13 各 3 点 問
4、7、8、12 各 2 点 35 点満点)

〔問 1〕「目視調査の流れ」に関する①～④の記述のうち、不適切なものの組合せを選びなさい。

- ア 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は調査を省略できる。
- イ 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。
- ウ 建築図面がない場合は、詳細調査に入る前にヒアリングなどの結果を踏まえて、外、屋上、基準階などを先に縦覧し、簡単なフロア図のスケッチを作成し、大まかな建築物概要を把握することも有効である。
- エ 建築物の書面調査の結果、書面調査で決めた箇所から採取した試料の分析方法は、石綿含有建材調査者自らの責任で決める。

①ア・エ ②ウ・エ ③イ・ウ ④ア・ウ

〔問 2〕「事前準備」に関する①～④の記述のうち、正しいものの組合せを選びなさい。

- ア 試料採取時に使用する呼吸用保護具は、取替え式防じんマスク (RS2 又は RL2) と同等以上の性能を有するものとする。
- イ 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 8118 静電気帯電防止作業服) を着用する。
- ウ 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こと」、「石綿粉じんからのばく露防止対策」の 2 点である。
- エ 事前調査は、高所であっても危険を伴う作業ではないので、墜落制止用器具を着装する必要はない。

①ア・エ ②ウ・エ ③イ・ウ ④ア・ウ

〔問 3〕「目視調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち、不適切なものの組合せを選びなさい。

- ア 目視調査に臨む姿勢として、同一パターンの部屋である場合は、他の部屋での試料を多めに採取し、それを小分けにして他の部屋の試料として分析調査することで効率化を図ることができる。
- イ 目視調査は、調査者が現地に到着し建築物を確認した時点から始まり、まず建築物の外観をじっくり観察する。
- ウ 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、後からまとめて記載するのが効率的な調査方法である。
- エ 定礎は、調査対象の建築物の竣工時期、建築主、施工業者等の事項が刻印されているので、建築時期が分かることで石綿含有建材の製造時期等に関連する重要な要素の一つとして参考にすることができる。

①ア・エ ②ウ・エ ③イ・ウ ④ア・ウ

〔問4〕「目視調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ①改修工事が行われている場合や仕様を満たすため、現場判断で設計図書と異なる施工を行った場合があるなど、石綿の有無は、むしろ設計図書に明記されていないことが多い。
- ②石綿含有建材の調査を行うにあたっては、石綿含有建材かどうかの判断ができればよいので、建築物の一般的な構造や建築基準法などの法制度に関する知識は必要ない。
- ③試料採取をする際の石綿へのばく露防止対策として、石綿含有建材調査者は必要に応じて適切な保護具を装着するとともに、周囲に人がいないことなどを確認することが重要である。
- ④目視調査の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。なぜ、ここに石綿含有建材が使われているかなどの疑いの目を持つことが重要である。

〔問5〕「目視調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち、不適切なもの組み合わせを選びなさい。

- ア 試料採取の注意事項として、採取する際には、飛散抑制剤等で湿潤する。
- イ 適切な防護服又は専用の作業衣を使用し、採取後にはHEPA フィルタ付き真空掃除機などで十分に付着した粉じんを除去した後、採取場所を離れる。
- ウ 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「石綿なし」とされている場合を除き、サンプリングを行い、分析を行う。
- エ レベル1の吹付け材は、石綿使用禁止以前に着工した建築物については、当該吹付け材の施工時期のみをもって、石綿等が使用されていないと判定できる。

- ①ア・エ ②ウ・エ ③イ・ウ ④ア・ウ

〔問6〕「目視調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち、正しいものを選びなさい。

- ①成形板の裏面調査において、不燃番号がNM-〇〇〇〇と表記されていれば、早くとも「平成10年以降」の製品である。
- ②石綿含有成形板の裏面確認において、認定番号からは、「不燃」「準不燃」「難燃」の区別はつかない。
- ③目視調査を行う中で、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ような場所が見つかった場合は、調査を割愛し、調査報告書への記載も必要としない。
- ④天井点検口の材料は、天井使用材とは異なる可能性があることを考慮する。

〔問7〕写真の建材の裏面から得られる情報①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。



- ①アスノンという製品名は、メーカー名を調べる手がかりとなる。
- ②国土交通大臣認定不燃材料NM-8314は、メーカー名を調べる手がかりとなる。
- ③アスノンという製品名から、建材の一般名を調べる手がかりとなる。
- ④無石綿と表示されているので、現在の法律においても、「石綿は含有していない」と判断できる。

[問 8] 「試料採取」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ①試料を採取した部位からの飛散を防止するために、採取部位に粉じん飛散防止剤を噴霧する。
- ②複数の場所で採取する場合は、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等、他の場所の試料が混入しないように十分注意する必要がある。
- ③吹付け材は、材料組成が「均一」になっている可能性が高いので、代表 1 か所を採取する。
- ④試料採取にあたって、必要であれば、HEPA フィルタ付き真空掃除機、養生シート等を準備する。

[問 9] 「試料採取」に関する①～④の記述のうち、不適切なものの組合わせを選びなさい。

- ア 吹付け材の試料採取は、該当吹付け材施工表層から下地の中間地点までの試料の採取を前提に行う。
- イ 主成分がバーミキュライト主体の吹付け材に関しては、厚み 1 mm以下がほとんどのため、この場合は「10センチメートル角程度」の試料採取を行う。
- ウ 平屋建ての建築物で施工範囲が 3000 m²以上の場合、600 m²ごとに 1 箇所当たり 10 立方センチメートル程度の試料をそれぞれ採取する。
- エ 石綿除去工事が完了し、塗装されたケースにおいて、分電盤の裏に吹付け石綿が取り残されていることは無いので、試料採取時には、注意する必要はない。

- ①ア・エ ②ウ・エ ③イ・ウ ④ア・ウ

[問 10] 「目視調査の記録方法」に関する①～④の記述のうち、不適切なものの組合わせを選びなさい。

- ア 撮影に際しての留意事項として、対象物は広角撮影と近接撮影（アップ）を行う。
- イ 調査の記録について、調査する部屋が多いときは、記憶違いや記載ミスをなくするため、各部屋の調査が終了するごとに調査メモを作成する。
- ウ 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あり、その中間に該当する抽象的な判定を行わない。
- エ 劣化状況の判定において、ボイラー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無い状態の場合は、「劣化なし（劣化が見られない）」と判定する。

- ①ア・エ ②ウ・エ ③イ・ウ ④ア・ウ

〔問 11〕 次の写真は、使用されている建材の劣化の状況を判定したものである。
判定について、正しい組み合わせを選びなさい。

ア 判定：劣化



写真の状況：面的な状況はよいが、振動、乾燥収縮などによる筋状の呼吸作用の痕が見られる。

イ 判定：やや劣化



写真の状況：折板屋根において、気温や風圧による折板屋根の収縮や振動での脱落が見られる。

ウ 判定：劣化なし



写真の状況：劣化なし。

エ 判定：劣化



写真の状況：吹き放し工法であり、セメントスラリーもなく脱落箇所がある。

- ①ア・エ ②イ・エ ③ウ・エ ④ア・ウ

〔問 12〕「建材の石綿分析」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ①事前調査に係る採取試料中の石綿分析方法としては、石綿含有の有無と種類についての「定性分析方法」と、石綿がどの程度含まれているかを分析する「定量分析方法」がある。
- ②石綿分析の流れは、建材中の石綿の含有の有無を調べるための定性分析を行い、定性分析で石綿が含有していると判定された場合は、含有率を調査するための定量分析を行う。
- ③「定性分析で石綿あり」と判定された場合において、定量分析を行わずに、石綿が 0.1%を超えているとして扱うことはできない。
- ④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。

〔問 13〕「調査票の下書きと分析結果チェック」に関する①～④の記述のうち、正しいものの組み合わせを選びなさい。

- ア 目視調査個票は、調査した「部屋の順番」に作成することが望ましい。
- イ 部屋別の目視調査個票と、部屋別の写真は別々に取り纏める。
- ウ 分析機関から結果速報や分析結果報告書を受領後は、分析機関から送られてきた結果には間違いはないため、特にチェックを行う必要はない。
- エ 石綿含有建材調査者は、建築物所有者に調査結果の説明をする場合には、「1. 石綿含有の有無」、「2. 含有していた場合のリスク」、「3. 今後の維持管理の方法」の 3 点を簡潔に説明する必要がある。

- ①ア・エ ②ウ・エ ③イ・ウ ④ア・ウ

建築物石綿含有建材調査報告書の作成（問題数 5 問 各 2 点 10 点満点）

〔問 1〕「目視調査総括票」に関する①～④の記述のうち、正しいものの組み合わせを選びなさい。

- ア 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。
- イ 所有者情報提供依頼概要欄において、過去の調査では、石綿の種類や含有量が現在の基準に基づいて実施されていない場合もあるので、その場合は、所有者の負担を踏まえ最小限の調査にとどめる。
- ウ 今回調査の概要欄における調査者氏名は、本調査を主体的に行った者の氏名及び登録番号を記載し、補助した者の名前前の併記は不要とする。
- エ 今回調査箇所欄は、調査対象建材があった部屋について記載し、調査できなかった部屋については誤解を招かないよう記載しない。

- ①ア・エ ②ウ・エ ③イ・ウ ④ア・ウ

〔問 2〕「目視調査個票」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ①外壁構造について、建築物正面側は化粧仕上げとなることが多いが、カーテンウォールやプレキャストコンクリート、軽量気泡コンクリート、押出成形セメント板などの種別にも注視する。
- ②部屋ごとの記入における材料名は、材料の形態を統一された一般名称で記載する。この場合、略称や通称でもよい。
- ③部屋ごとの記入における劣化度の判定は石綿含有建材調査者の技術として重要であるが、必須の記入項目ではないので、劣化の程度が判別できないときは空欄とし、

安易な判断をしないよう努めなければならない。

- ④同じような部屋を次々と調査するような場合には、石綿含有建材調査者の記憶違いなどが起こり得るため、調査者がその調査対象部屋内でメモ書きなどしておくことは、後からの調査報告書にも有効である。

[問 3] 目視調査個票作成に関する①～④の記述のうち、正しいものを選びなさい。

- ①調査者の不注意によって入室しなかった部屋は、建築物所有者の了解を得れば「石綿無し」として扱ってもよい。
- ②建築物所有者の都合などによって入室できなかった部屋は、建築物所有者の了解を得れば「石綿無し」として扱ってもよい。
- ③調査者の不注意によって入室しなかった部屋と建築物所有者の都合などによって入室できなかった部屋は、目視していないという結果は同じであっても、石綿調査の意義としては同じではない。
- ④建築物所有者の都合などによって入室できなかった部屋は、未調査範囲として再調査することが出来ない。

[問 4] 「調査報告書の作成」に関する①～④の記述のうち、正しいものを選びなさい。

- ①分析機関から、結果速報や石綿分析結果報告書を入手した結果、調査者の目視結果と結果報告が乖離していたり、あり得ない結果であった場合は、分析機関の判定を採用することが重要である。
- ②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が、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は責務の範囲を区別して行うべきである。
- ③石綿含有建材の事前調査結果は、石綿を含有しない建材については、報告する必要はない。
- ④目視調査個票は調査した「部屋」の順番に作成すること。順番を変えるとストーリー性がなくなり、間違いの元になる。

[問 5] 「所有者等への報告」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ①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、建築物の所有者等の求めに応じて、丁寧に説明することが重要である。
- ②建築物等の所有者も石綿飛散防止対策に責務を有していることから、解体・改修工事や石綿の除去までではなく、調査を終了した月から3年間記録を保存することが望ましい。
- ③建築物所有者によっては、石綿含有製品の基準の変更等により、複数回の調査を余儀なくされたことが負担になっているとの指摘があることも、石綿含有建材調査者は理解しておく。
- ④建築物の所有者等へ調査報告書には、目視調査総括票、石綿分析結果報告書、その他添付資料が含まれるが、目視調査個票は省略することができる。