

令和4年5月18日

建築物石綿含有建材調査者講習

1. 合格基準

- (1) 修了考查の採点は、受講者が受講した各科目の配点の合計をもって満点とする。
- (2) 合格は、受験した各科目の得点が各科目の配点の40パーセント以上であって、かつ、受験した科目の得点の合計が、受験した科目の配点の合計点の60パーセント以上である場合とする。
- (3) 前項の合格基準に合致しない者及び不正行為を行った者は、不合格とする。

2. 過去の修了考查問題

- (1) 令和3年度 修了考查問題：別紙1のとおり

以上

科目 1 建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識 1 (配点 10 点)

【問題 1】「建築物石綿含有建材調査」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 書面調査、現地調査を踏まえて、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。
- 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」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。
- ③ 石綿は国内でも産出されたが、使用された石綿の大半はカナダ、南アフリカ、ロシアなど海外から輸入され、その大半は建築物に使用された。
- ④ 国内では、1956（昭和 31）年から、吹付け石綿が販売されていた。

【問題 2】「建築物石綿含有建材調査」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 現在では、製造禁止前から使用されている全ての石綿含有製品の継続使用は、禁止されている。
- 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、3 に該当する全ての建材であり、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、調査を終了した日から、3 年間保存しなければならない。
- ④ 令和 4 年 4 月から、書面又は電子システム（スマホも可）により、解体工事部分の床面積の合計が 80m² 以上の建築物の解体工事は、工事開始前までに、事前調査の結果等を労働基準監督署に届け出なければならない。

【問題 3】「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リモライト」と定義している。
- ③ 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。
- ④ アモサイトとクロシドライトは吹付け石綿として使用され、アモサイトは石綿セメント管にも多く使用された。

【問題 4】「石綿の定義、種類、特性」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 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。
- ② 石綿の特性として、電気を通しにくいこと、細菌・湿気に強い点がある。
- ③ レベル 1 の石綿は、飛散性が低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ない。
- ④ 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、断熱材、耐火被覆材が分類され、煙突断熱材も含まれる。

【問題 5】「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、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.細気管支」→「6.肺胞」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、良性石綿胸水などがあるが、びまん性胸膜肥厚はこれに該当しない。
- ③ 石綿肺の自覚症状は、階段を昇る時や平地での急ぎ足の際に息切れを感じることから始まり、咳や痰を伴うことが多い。
- ④ 石綿ばく露と喫煙が重なると、肺がん発症リスクは相乗的に高くなることが知られている。

科目2 建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識2 (配点 10 点)

【問題6】「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一つ選びなさい。

- ① 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いるが、自治体の条例では調査義務が課せられていない。
- ② 大気汚染防止法は、大気汚染に関して、国民の健康を保護するとともに、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。
- ③ 大気汚染防止法の規制の対象作業は、石綿を飛散させる原因となる建築材料が使用されている建築物の解体、改修等が対象となる。
- ④ 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。

【問題7】「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一つ選びなさい。

- ① 大気汚染防止法では、建築物を改造し、又は補修する作業を伴う建設工事であって、当該作業の請負代金の合計が 100 万円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。
- ② 大気汚染防止法において、特定粉じん排出等作業実施届出の届出者は、発注者又は自主施工者である。
- ③ 建築基準法では、建築物の通常の利用時において、吹付け石綿及び吹付けロックウールで石綿 0.1 重量パーセントを超えるものを使用することを禁止するとともに、建築物及び工作物の増改築時や大規模修繕・模様替え時にこれらの建築材料の除去等を義務付けている。
- ④ 建築基準法では、建築物等の増改築時には、吹付け石綿および石綿含有吹付けロックウールを全て除去することが義務付けられており、例外の適用はない。

【問題8】下表は、建設リサイクル法の対象建設工事と規模である。選択肢①、②、③、④は、表中の空欄ア、イ、ウ、エに該当する規模を示したものである。規模の組合せとして正しいものを一つ選びなさい。

No.	対象建設工事	規模
1	建築物に係る解体工事	ア
2	建築物に係る新築工事・増築工事	イ
3	建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事	ウ
4	建築物に係る新築工事等であって、新築又は増築の工事に該当しないもの	エ

- ① ア) 建築物の床面積の合計 80m² 以上
イ) 建築物の床面積の合計 500m² 以上
ウ) 請負代金の額 500 万円（税込）以上
エ) 請負代金の額 1 億円（税込）以上
- ② ア) 建築物の床面積の合計 100m² 以上
イ) 建築物の床面積の合計 500m² 以上
ウ) 請負代金の額 500 万円（税込）以上
エ) 請負代金の額 1 億円（税込）以上
- ③ ア) 請負代金の額 500 万円（税込）以上
イ) 請負代金の額 1 億円（税込）以上
ウ) 建築物の床面積の合計 80m² 以上
エ) 建築物の床面積の合計 500m² 以上
- ④ ア) 請負代金の額 500 万円（税込）以上
イ) 請負代金の額 1 億円（税込）以上
ウ) 建築物の床面積の合計 100m² 以上
エ) 建築物の床面積の合計 500m² 以上

【問題 9】「石綿含有建材調査者」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 調査において、石綿含有建材調査者は、自らの石綿ばく露に注意することはいうまでもないが、共用中の建築物内部の生活者、労働者等の石綿ばく露を回避・低減するための十分な配慮も必要である。
- ② 石綿含有建材調査者には、石綿分析技術に関する知識も必要である。
- ③ 石綿含有建材調査者には、石綿含有建材の維持管理方法に関する知識は求められていない。
- ④ 石綿に関する情報と措置技術は日々新しくなっており、石綿含有建材調査者には常に情報収集の努力が必要である。

【問題 10】「事前調査の具体的手順の例」に関する①～④の記述のうち、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 事前調査は、現地調査を行わず、書面調査判定で調査を確定終了してもよい。
- ③ 書面調査において、図面等が断片的に無い場合は、建物の各階のレイアウト看板や建物履歴などのヒアリング情報から推測し、現地調査のための事前準備を行う。
- ④ 書面調査で石綿の含有・無含有の判定ができない場合は、現地調査で成形板の裏面の JIS 表示や不燃番号等を確認して判定する方法がある。

科目 3 石綿含有建材の建築図面調査

(配点 35 点)

【問題 11】「建築一般」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 主要構造部とは、壁、柱、床、梁、屋根、階段をいう。
- ② 基礎は防火上の影響が少ないため、主要構造部に含まれない。
- ③ 建築基準法上の主要構造部は、建築物の防火上の観点から定められており、構造耐力上主要な部分とは異なる。
- ④ 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 2m 以内、2 階以上にあっては 3m 以内の距離にある建物の部分をいう。

【問題 12】「建築一般」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 建築基準法では、面積区画が定められており、一定面積ごとに防火区画し、垂直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。
- ② 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。
- ③ 建築基準法で定められている「縦穴区画」について、1967 (昭和 42) 年以降、3 層以上の縦穴には、縦穴区画が必要となった。
- ④ 建築基準法で定められている「異種用途区画」とは、用途や管理形態の異なる部分を区画することで、被害の拡大を食い止めるものである。

【問題 13】「建築一般」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① S 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。
- ② 建築基準法の防火規制では、建築物の用途や規模に応じて、居室や廊下・階段などの壁や天井の仕上げを準不燃材料や難燃材料とすることが義務付けられている。

- ③ 不燃材料とは、鉄、コンクリート、ガラス、モルタルなどで、40 分間の加熱によっても、燃焼せず、防火上有害な変形、亀裂その他の損傷を生じなく、また避難上有害な煙やガスを生じない仕上げ材料のことである。
- ④ 難燃材料とは、5.5mm 以上難燃合板、7mm 以上せっこうボードで、5 分間の加熱によっても、燃焼せず、防火上有害な変形、亀裂その他の損傷を生じなく、また避難上有害な煙やガスを生じない仕上げ材料のことである。

【問題 14】「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 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。
- ② 石綿含有吹付けロックウールの石綿無含有化に際し、乾式工法の代替として半乾式（半湿式）工法が開発され、現在では半乾式工法により石綿が含有されていない吹付けロックウールが施工されている。
- ③ 吹き付け石綿の主材料は、工場で配合された「石綿」「セメント」と「水」である。
- ④ 石綿含有吹付けロックウールの「乾式吹付け」の主材料は、工場で配合された「石綿」「ロックウール」「バーミキュライト」と「水」である。

【問題 15】「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 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。
- ② 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。
- 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 石綿含有吹付けパーライトが使用された目的は、吸音、断熱、結露防止、化粧仕上げであり、代表的な製品名は「アロック」「ダンコート F」である。

【問題 16】「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 石綿を含有している保温材は、1920 年代から建築物、構造物、船舶などに多く使用されており、高温や低温の液体用の配管用鋼管、タンク、タービン、焼却炉の外周部などの保温、断熱、防露を目的として使用されていた。
- ② けい酸カルシウム系保温材は、平板、半円筒などの形状をしており、各々の被保温箇所に被せ、バンドや番線などで固定して使用されていた。
- ③ 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、煙突用石綿断熱材は、円筒型のみである。
- ④ 屋根用折板石綿断熱材のうち、石綿フェルトについては、折板の幅に合わせて製造され、工場で折板に接着されるもの、建設現場にて接着されるものがあつた。

【問題 17】「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① レベル 3 とされている石綿含有建材の特徴は、種類や品数がレベル 1、2 よりも非常に少ない。
- ② レベル 3 の石綿含有建材の製造時期は種類によらずほぼ同じである。
- ③ 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を推定することができる。
- ④ 事前調査において石綿無しと判断するには、終期以降の製品も、メーカーから個別に証明書を取り寄せたり、分析により確認する。製品を確認できない場合は石綿含有とみなすか、分析により確認する。

【問題 18】「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 「a マーク」の表示は、通常は製品 1 枚に 1 か所なので「a マーク」があれば“石綿あり”といえるが、なくても“石綿無し”とはいえないことに注意する。
- ② レベル 3 の建材において、「無石綿」「無石綿製品」の表示があれば、現在の 0.1 重量パーセント基準において “石綿無し”といえる。
- ③ 石綿含有スレートボードには、フレキシブル板、平板、軟質板及び軟質フレキシブル板の 4 種類があるが、外見だけでは判別が非常に難しいため、調査においてはスレートボードとしてまとめてよい。
- ④ 石綿含有スラグセッコウ板の大半の製品が、「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。

【問題 19】「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 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、中波は使用された数は少ないが、屋根・壁に使用されている。
- ② 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り、また現場での塗装仕上げも行われている。
- ③ ③石綿含有住宅屋根用化粧スレートは、製品の厚さが厚く、踏み割れることない。
- ④ 石綿含有ルーフィングは、目視では、石綿が含有されているか否かの識別は極めて困難である。

【問題 20】「図面の種類と読み方」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 立面図は、建築物の立面を記載しており、通常、4 面 1 組で建築物の立面が記載され、外部仕上が記載されていることも多くみられる。
- ② 建築物の断面図において、床の高さ、軒高、天井高、軒の出寸法や北側斜線制限など記載されており、外部仕上材料が記載されていることもある。
- ③ 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。
- ④ 配管電線類などが床貫通や区画貫通する場合、BCJ 評定の工法が採用されていることがあるが、この工法であれば材料の中に石綿が含まれることはない。

【問題 21】「図面の種類と読み方」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 建築図面などを借用する場合、複製であっても、使用後に返却しなければならない。
- ② 建築図面などの借用時に、その使用目的と不要部分の閲覧・複製をしない旨の説明をした場合は、借用書の作成は不要である。
- ③ 建築図面を入手したら、設計図書、過去の調査記録等において、新築施工年、増築・改築・改修の有無、年月日、及び用途変更を伴うものか等を確認する。
- ④ 発注者等へのヒアリングは、依頼者、立会者に留まらず、必要に応じ過去の工事の経緯をよく知る者、例えば、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。

【問題 22】「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、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 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。
- ② 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」で検索した建材（商品）がないことを以て、石綿無しの証明にはならない。
- ③ 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」は更新されている場合があるが、活用した場合に、調査結果に使用・確認した年月日を記載する必要はない。

- ④ 認定番号によりデータ照合する場合、例えば、せっこうボード不燃第 1061 号のように「石綿あり」だけでなく、「石綿無し」も存在するものもあるので注意が必要である。

【問題 23】「書面調査結果の整理」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 網羅的調査（現地調査の準備）とは、解体や改修を行う部位の「一部の建材」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。
- ② 必要に応じて、石綿データベース等により当該建材の特徴等を調べて、「整合性の確認表」に記入しておくことも現地調査の際に有効である。
- ③ 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、現地調査のために整理しておく。
- ④ 建築図面が全くない場合は、現地調査に記録用紙を持参し、各階を目視の上、各階の概略平面図を作成する。

科目 4 現地調査の実際と留意点 (配点 35 点)

【問題 24】「現地調査の流れ」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 一般に機械室やビル管理人などの居室、パイプシャフトの内部床、造作されたロッカーキャビネットなどの下などは、建築物の竣工当初の状態が保たれていることが多いので、これらの部屋で確認した建材とは明らかに施工年が違うような建材が使われていれば、改修履歴のあったことがわかる。
- ② 建築物を調査する際には、書面調査の結果がある場合はそれに基づき、一方書面調査で実施できなかった場合には現地調査時に建築物の概況を把握し、それに則して、各個室などの建材使用状況を確認する。
- ③ 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。
- ④ 大気汚染防止法では、調査結果は発注者に書面で報告することが義務付けられている。

【問題 25】「事前準備」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 調査に必要な用品には、工業用ファイバースコープ、レーザー距離計、スモークテスター、PS 専用の扉ハンドル、下地検知器、HEPA フィルタ付き真空掃除機などがある。
- ② 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。
- ③ 調査時の装備について、第三者に伝えるという点に関しては、例えば「点検」、「調査」、「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。
- ④ 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。

【問題 26】「現地調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 解体・改修工事の事前調査では、過去の経験や建築の知識のみから類推して調査範囲を絞り込むのではなく、網羅的な調査を行うことが基本であり、見落としを防ぐために建築の知識等の修得を不断に努めることが必要である。
- ② レベル 3 の石綿含有建材は、内装制限（不燃材料等）が要求されている箇所に使用もされており、法令以外の用途（意匠や吸音、防水性能等）では使用されていない。
- 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 石綿含有建材調査者自身及び雇用する事業者は、労働安全衛生法及び石綿障害予防規則など最新の関係法令を遵守しなければならない。

【問題 27】「現地調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 安全措置の確保ができていないような箇所では、無理をしないことが重要だが、何よりも調査することが第一であり、採取不能は認められない。
- ② 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。
- ③ 試料採取の適地とは、石綿含有建材調査者が安全に作業を行うことのできる場所のことであり、また、調査に使う工具類の飛散・落下災害を防止する措置を講じることも大切である。
- ④ 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」、定期的に医師による健康診断を受けなければならない。

【問題 28】「現地調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 改修・解体のための事前調査では、必要があれば取外し調査（場合によっては破壊を伴う）を行い、すべての範囲について調査を行う必要がある。
- ② 現地調査を行う中で、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。
- ③ 建築物が増築されている場合、増築部分からのみの石綿含有が疑われる建材の試料採取では、既存部分の材料とは異なっている可能性が高く、当該建築物の代表する試料ではないこともあるので留意する。
- ④ 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ため、天井ボードの試料採取は新・旧両方とも行う。

【問題 29】「石綿含有の判断の要領」及び「試料採取」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 現地調査まで行っても石綿の有無が不明な場合、分析を行わないで石綿含有と「みなす」ことも認められている。
- ② 採取時における他の試料の混入を防止するため、採取箇所ごとに採取用具は洗浄し、手袋は使い捨てのものを使用する等、必要な措置を講じる。
- ③ 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、その接着している材料は、剥離しないこと。
- ④ 試料を採取する建材が破損しやすく、剥離が困難な場合は、運搬時などに混ざってしまわないように注意するとともに、分析者に分析対象部分を明確に指定することが重要である。

【問題 30】「試料採取」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 採取試料は、あらかじめ調査計画段階で「建築物石綿含有建材調査者のみの考え方」で、仮決定しておく、その後の調査が円滑に進められることも多い。
- ② 吹付け材は、材料組成が「不均一」になっている可能性が高いので、試料採取は該当する吹付け面積を 3 等分し、各区分から 1 個ずつサンプルを採取する。
- ③ 吹付け材は、現場において、吹付け材料を対象物に吹付けて完成するが、完成したものは材料組成が「不均一」になっている可能性が極めて高い。
- ④ 吹付け材において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。

【問題 31】「試料採取」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 採取後は飛散防止処理剤を散布して吹付け材を固化し、身体・床面その他周辺を HEPA フィルタ付き真空掃除機で清掃する。
- ② 試料採取で留意しなければいけない事例として、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がある。
- ③ 内外装仕上げ材の下にレベル 1 建材が存在する事例として、天井ボードなどで囲われている様なケースにおいて、グラスウールなどの下に石綿含有建材が吹き付けられていたことがある。
- ④ 耐火被覆材には、「吹付け材」、「耐火被覆板又はけい酸カルシウム板第二種」があり、「耐火塗り材」は含まれない。

【問題 32】「試料採取」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 吹付け材を除く耐火被覆材は施工部位が梁、柱と明確であり、各階の梁、柱全体を施工範囲とする。
- ② 煙突用断熱材の試料採取に当たっては、3 箇所以上、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。
- ③ 煙突用断熱材の断熱層は全て、「煙道側」にある。
- ④ 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ー等の配管に使用される保温材は「不定形の保温材」がほとんどである。

【問題 33】「現地調査の記録方法」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① デジカメはメモ代わりにもなるから、たくさん撮影することが編集に役立つ。ただし 1 シーンを 2 枚ずつ同じ位置で連続して撮るのは無駄なこと。
- 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あり、その中間に該当する抽象的な判定を行わない。
- ③ 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、「やや劣化（一部損傷状態）」と判定することが望ましい。
- ④ 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する。

【問題 34】「現地調査の記録方法」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 吹付け石綿の化粧仕上げの経年劣化による表面の毛羽立ちなどは、石綿含有吹付けロックウールと較べて相対的に少ないといえる。
- ② 解体・改修時の事前調査結果の報告書について、厚生労働省の通達では、「石綿含有建材の有無と使用箇所を明確にする」ことが求められている。
- ③ 解体・改修時の事前調査結果の報告書について、厚生労働省の通達では、「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」ことが求められている。
- ④ 解体・改修時の事前調査結果の報告書について、厚生労働省の通達において、「調査の責任分担を明確にする」とは定められていない。

【問題 35】「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 0.5% 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 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。

- ③ 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。
- ④ 「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も可能である。

【問題 36】「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、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、建築物所有者から調査結果の説明を求められた場合には、「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。
- ② 分析結果報告書を受領した場合、必要な書類（社判押印、分析者氏名、分析結果総括、試料別の結果、写真やチャート図その他）が揃っているかを確認する。
- ③ 分析結果のチェックにおいて、送付した「試料採取場所」や「試料部位」と分析結果報告書の記載については確認する必要はない。
- ④ 二層吹き吹付け材の場合、分析結果に疑問や違和感はないかを確認する。

科目 5 建築物石綿含有建材調査報告書の作成 (配点 10 点)

【問題 37】「現地調査総括票の記入」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 所有者情報提供依頼概要欄における改修工事歴は、どの部屋を改修したか、その際に石綿処理歴が存在するかを確認する。また、所有者が変わったなどで不明の場合は「空欄」とする。
- ② 所有者情報提供依頼概要欄における調査者記入欄は、調査者が事前に実施した所有者へのヒアリング内容や実際に調査した上でのコメントを記載する。
- ③ 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、補助した者の名前の併記は不要とする。
- ④ 今回調査箇所欄は、調査対象建材があった部屋だけの記載ではなく、調査できなかった部屋も含め、全部屋について記載する。

【問題 38】「現地調査総括票の記入」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 今回調査箇所欄における棟・階は、多くの建築物は独立した1棟であるが、複数棟ある場合（〇〇棟）には、別紙に棟別に整理し追加してもよい。
- ② 今回調査箇所欄における外部は、外階段や外壁等の建築物の外部について記載する。外部欄には調査を行った場所を記載する。
- ③ 今回調査箇所欄における部位は、梁・柱など建築一般呼称でよい。採取した位置を指しているのではなく、石綿含有可能性材があった部位の全部を示している。
- ④ 今回調査できなかった箇所欄において、部屋への立ち入りができず検体採取ができなかった等の問題で、試料採取が不可能な箇所については、その詳細は記載しなくてよい。

【問題 39】現地調査報告書における建築物の概要欄に「該当しない項目」を一つ選びなさい。

- ① 建築物用途
- ② 確認済証交付日・番号
- ③ 建築物使用者
- ④ 延べ床面積

【問題 40】「調査報告書の作成」に関する①～④のうち、事前調査記録の記載事項に含まれない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 試料を分析機関に送付したら、現地調査個票を作成するが、少しの記憶が残っていれば、調査日から日数が経過してから作成してもよい。
- ③ 現地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。
- ④ 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、石綿含有建材調査者の目視結果と結果報告が乖離していたり、あり得ない結果だったなど、少しでも疑義があった場合は、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。

【問題 41】「所有者等への報告」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを一つ選びなさい。

- ① 石綿含有建材調査者は、建築物の所有者からの依頼を受けて、現地調査、石綿含有分析機関への調査依頼などを行い、現地調査総括票、現地調査個票、石綿分析結果報告書、その他添付資料をとりまとめた調査報告書を建築物の所有者等に報告する。
- 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 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、建築物の所有者等の利益を優先してアドバイスすることが重要である。
- ④ 建築物の所有者等は、建築物の解体・改修を行う場合は、施工者に調査報告書を開示し、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。

解答

科目1 建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識1

問1	問2	問3	問4	問5
②	①	④	③	②

科目2 建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識2

問6	問7	問8	問9	問10
①	④	①	③	②

科目3 石綿含有建材の設計図面調査

問11	問12	問13	問14	問15	問16	問17	問18	問19	問20	問21	問22	問23
④	①	③	④	②	③	①	②	①	④	②	③	①

科目4 現地調査の実際と留意点

問24	問25	問26	問27	問28	問29	問30	問31	問32	問33	問34	問35	問36
③	④	②	④	②	③	①	④	③	②	④	①	③

科目5 建築物石綿含有建材調査報告書の作成

問37	問38	問39	問40	問41
①	④	③	②	③