

建築物石綿含有建材調査者（一般） 修了考査 例

修了考査の合格基準は以下の通り。

受講者が受験した科目の点数の合計をもって満点とし、合格は、各科目の配点の40%以上であって、かつ、得点の合計が、受講者が受験した科目の点数の合計点の60%以上である場合とする。

※ 出題は、当時の法令に基づいています。

法改正等により、法令、用語、内容等が現在と異なる箇所がありますのでご注意ください。

また、公表に当たり本考査に関するご質問はお応えいたしかねます。ご了承下さい。

科目1：建築物石綿含有建材調査者に関する基礎知識1

問1 建築物に使用されている石綿に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 石綿含有耐火被覆板は、石綿含有吹付け材の代わりに用いられる。
- ② 建築用仕上げ塗材は、建築物の内外装仕上げに用いられており、過去に石綿を使用した時期があった。
- ③ 石綿を含有する屋根用折版裏断熱材は、石綿を使用しないガラス長繊維のフェルト等に代替化されている。
- ④ 鉄骨耐火被覆用では、吹付け石綿の場合、せっこうと石綿で構成されている。

問2 石綿関連疾患に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 石綿肺は大量に石綿を吸入することによって発症する。
- ② びまん性悪性胸膜中皮腫は、わが国では近年増加傾向がみられる。
- ③ 中皮腫は石綿ばく露から5年以内に発症する。
- ④ 喫煙の肺がんリスクは石綿のおよそ2倍であり、石綿関連肺がんの大半は、喫煙をやめることによって防ぐことができる。

問3 石綿含有建材のレベル分類に関する次の組み合わせのうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① レベル1：石綿含有吹き付けバーミキュライト
- ② レベル2：ロックウール吸音天井板
- ③ レベル2：石綿保温剤
- ④ レベル3：パルプセメント板

問4 石綿の特性に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 燃えないで高温に耐える。
- ② 価格が高い。
- ③ 表面積が大きく他の物質との密着性に優れている。
- ④ 柔軟で摩耗に耐える。

問5 次の説明文の（ ）に当てはまるものを選びなさい。

石綿に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 石綿は蛇紋石族と角閃石族に大別される
- ② 2006(平成18)年9月施行の改正労働安全衛生法施行令において、全面的に製造・使用等が禁止された。
- ③ 石綿は、非常に特徴的な繊維状の形態を有し、外観が絹のような光沢を有するものもあり、色は、通常白色であるが、灰色、緑色、青色または暗かっ色までいろいろある。
- ④ 石綿障害予防規則において「石綿」に定義される鉱物は8種類ある。

科目2：建築物石綿含有建材調査者に関する基礎知識2

問6 建築物石綿含有建材調査に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 板状のものは、図面上無含有建材との記載があれば石綿が含まれていることはない。
- ② 石綿の有無が不明な吹付け材、断熱材、保温材、耐火被覆材を調査する時は、該当部位からの飛散を防止するため、必ず該当部位の湿潤化を行う。
- ③ 調査にあたってはできる限り石綿を吸入しないように、防じんマスクの着用、帯電防止の作業衣の着用を行う。
- ④ 設計図や竣工図などの図書類の調査を実施し、現地調査時の確認ポイントなどを洗い出す。

問7 大気汚染防止法、建築基準法、その他関係法令に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 大気汚染防止法では2013(平成25)年の改正により、事前調査の届出義務者は発注者へ変更された。
- ② 建築物の床面積の合計が50㎡の建築物に係る解体工事は、建設リサイクル法の対象建築工事である。
- ③ 大気汚染防止法では、1989年に石綿を「特定粉じん」と位置づけた。
- ④ 建築基準法では、建築物の増改築時には、原則として石綿の除去が義務付けられている。

問8 建築物石綿含有建材の事前調査に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 改修や解体の事前調査の目的は、労働者保護や周囲への飛散防止である。
- ② 2006(平成18)年9月よりも前に着工した建築物等については、現地調査せずに書面調査の判定で、調査を確定終了してはいけない。
- ③ すべての石綿建材において事前調査を行う。
- ④ 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において、実際には他の建材に変更されて石綿含有建材を使用せずに施工されるような場合はない。

問9 建築物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に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 石綿に係る法規制や解体などの工事現場を管轄する地方公共団体のリスクコミュニケーションに関する条例などを確認する。
- ② 調査者は石綿の事前調査結果に対する説明について、建築物所有者等に代わって、該当地域の住民等に行ってはならない。
- ③ リスクコミュニケーションの定義は、「解体等工事における石綿飛散に係るリスクや飛散防止対策の内容と効果などに関する正確な情報を、工事発注者または自主施工者と工事受注者が周辺住民等や地方公共団体等関係機関と共有し、相互に情報や意見を交換して意思疎通を図ること」である。
- ④ 2017(平成29)年、環境省から「建築物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ガイドライン」が公表されている。

問 10 石綿含有建材調査者の役割に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 調査者は、国内外にはどのような対策技術や工法があり、調査した建築物に最も適した手段はどういう方法なのかというような、技術に関する助言もできることが望ましい。
- ② 調査者の職責は、依頼された調査範囲における結果に対する限定された責務である。
- ③ 解体・改修工事の全体的な責務は、解体・改修工事の施工者や建築物の所有者などにある。
- ④ 判断に苦慮する事案には、推測により結論をまとめ、現地調査報告書を作成する。

科目3：石綿含有建材の建築図面調査

問11 耐火建築物などとしなければならない特殊建築物に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選りなさい。

- ① 劇場、映画館、演芸場：当該用途に供する階が5階以上の階
- ② 病院、診療所、ホテル、旅館：当該用途に供する階が3階以上の階
- ③ 倉庫：当該用途の床面積合計が200㎡以上（3階以上の部分に限る）
- ④ 学校、体育館：当該用途に供する階が3階以上の階

問12 建築一般に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選りなさい。

- ① 法第22条区域とは、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で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。
- ② 建築基準法第2条5号の「主要構造部」とは、壁、柱、床、はり、屋根、または階段をいう。ただし、小ばり、ひさし、局所的な小階段、屋外階段は除く。
- ③ 建築基準法第2条5号の「構造上」とは、構造耐力、一般構造などの構造工学的な観点を意味する。
- ④ 「延焼のおそれのある部分」（建築基準法第2条6号）とは、建築物の外壁部分に隣接する建物等で発生した火災の延焼を受けたり、及ぼしたりするおそれのある範囲を指す。

問13 不燃材料などに関する次の文のうち、誤っているものはどれか選りなさい。

- ① 不燃材料等には、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。
- ② 難燃材料の要求性能として規定される要求時間は、5分間である。
- ③ 不燃材料の要求性能として規定される要求時間は、20分間である。
- ④ 準不燃材料の要求性能として規定される要求時間は、15分間である。

問14 防火区域に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選りなさい。

- ① 面積区画、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。
- ② カーテンウォールと床スラブなどとの取り合い部分（取り付け部）については、耐火性能を含めた区画の配慮が必要であり、床スラブとカーテンウォールとの間にできるすき間を耐火性能のある不燃材料でふさぐのが一般的である
- ③ 面積区画とは、一定面積ごとに防火区画を行い、水平方向への燃え広がり防止し、一度に避難すべき人数を制御している。
- ④ 階段や吹抜け、エレベーターのシャフトなど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。

問 15 内装制限に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 一定規模以上を特殊建築物の用途に供する建築物の廊下・階段などの壁・天井を準不燃材料とすることが義務付けられている。
- ② 建築物の屋根等の裏面には、不燃材料の仕上げ材として石綿含有吹付けロックウールが使用されている可能性がある。
- ③ 主要構造部を耐火構造とした場合を除き、調理室、浴室、乾燥室、ボイラー室などの壁・天井を難燃材料とすることが義務付けられている。
- ④ 建築基準法上、一定条件を満たす場合は、壁・天井の室内に面する部分の仕上げを防火上支障のないようにしなければならない。こうした規定を「内装制限」という。

問 16 設計者の設計思想や要求性能に着目する方法に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 吸音を兼ねた仕上げ材として石綿含有吹付けパーミキュライトや石綿含有吹付けパーライトが使用された。
- ② 建築物の最上階の天井スラブ下には、太陽光による熱の伝導を緩和したり、空調負荷を軽減する目的で、断熱材として吹付け石綿を施工する例が多い。
- ③ 銀行の金庫や書類保管庫などの壁・天井に湿度調整の目的で吹付け石綿が施工されている場合がある。
- ④ 設備機器からの騒音の発生する箇所からの吸音を目的として吹付け石綿などが施工されることはない。

問 17 レベル 1 の石綿含有建材に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① レベル 1 の石綿含有建材の使用目的には耐火や断熱・結露防止、吸音がある、目的によって種類が限定できることがある。
- ② 石綿含有吹付けパーライトは耐火構造認定を取得した経緯がないので、耐火被覆が必要とされている部位に使用されていることはまずないと考えられる。
- ③ 石綿含有吹付けロックウール（湿式）は比重が軽く、柔軟なので、吸音（遮音ではない）を目的とした吹付け石綿に使用されていると推測できる。
- ④ レベル 1 の石綿含有建材は施工方法や材料によって 6 種類に分類される

問 18 レベル 3 の石綿含有建材に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 石綿含有建材とそれ以外の性質のものとの複合化された建材も使用されている。
- ② 石綿発泡体はビルの外壁の耐火目地材に使用される。
- ③ 調査対象建築物の施工時期が分かればレベル 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。
- ④ 石綿含有せっこうボードは、公的な建築物（官庁建物、公立学校、公立病院など）ではほとんど使用されていないと言われている。

問 19 図面リストと記載内容における意匠図と図面の内容の組み合わせについて、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 特記仕様書：当該工事に使用する材料の規格等図面に表現出来ない事項を文字や表で記載
- ② 矩計詳細図：各便所の詳細図や展開図
- ③ 断面図：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
- ④ 立面図：東西南北の外観図

問 20 書面調査結果の整理に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 書面調査結果については、現地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。石綿含有建材等の建材をリストアップし、動線計画を立てる、という2点を主な作業として行う。
- ② 採取試料については、あらかじめ調査計画段階で発注者と協議して、仮決定しておくとその後の調査が円滑に進められることも多い。
- ③ 建築図面が全くない場合は、図面等のある場合と比べて、調査に要する時間が短くなる。
- ④ 現地調査では、各室・各部位ごとに行うので、それぞれごとにさまざまな設計図書から得た書面調査情報を整理した整理表を作成する。

科目4：現場調査の実際と留意点

問21 調査の流れに関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 調査者は適正な石綿含有建材の取扱い方法を提案することとなる。
- ② 事前調査では、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する必要があるが、石綿が飛散する場合を考慮して建材の取り外しは行ってはならない。
- ③ 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させたりして、再調査が必要となる可能性がある。
- ④ 調査対象の建築物は、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周辺環境なども分からないため、調査者は書面調査を行った後に現地に赴く。

問22 調査フローに関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 建築図面がない場合は、詳細調査に入る前に大まかな建築物概要(構造の確認等)を把握することは有効ではないので行わないほうが良い。
- ② 現地調査では、書面で得た情報と現地情報との整合性の確認を行う。
- ③ 調査結果は郵送などで済ませるのでなく、調査依頼者に直接現状を報告することが望ましい。
- ④ 分析する検体がある場合は、分析検体結果との整合性(検体数、検体名、含有の有無の判定)を確認する。

問23 事前準備に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 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。
- ② 試料採取に際しては呼吸用保護具は国家検定合格品のRS-3またはRL-3の取替え式防じんマスク以上の性能を有するものを用いることが望まれる。
- ③ 現地調査を行わないと必要な用品や装備が分からないため、調査の前日までには一般的な用品のみ準備しておく。
- ④ 調査作業中であることを第三者に伝えるという点に関しては、「点検」、「調査」、「巡視」などと表示された腕章を装着することや、名札を首に掛ける等の表示をする。

問24 現地調査に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① ヒアリングを行う際には、詳しい話を聞くために専門用語をできるだけ使用することなどの配慮が必要である。
- ② 機械室等狭隘部がある調査では、退出時には、作業者の背中や使用した用品等に粉じん等の付着がないことを確認する。
- ③ 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る。
- ④ ヒアリングする相手の所属や氏名、担当部署名や連絡先を「現地調査総括票」に示す様式の記載事項で確認しておく。

問 25 調査時の留意点に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 石綿の飛散が目視などで確認できるような場合、歩行による飛散を防止する観点から、立入領域に対して HEPA フィルター付き真空掃除機による清掃を試料採取後に行う。
- ② 石綿含有建材の採取際には、飛散抑制剤などを散布してから行う。
- ③ 飛散防止措置が講じられていない電動工具などはやむを得ない場合以外は使用しない。
- ④ 調査者は、石綿含有建材の試料を採取する際には、自らのばく露防止とともに周囲への石綿飛散防止対策に努めなければならない。

問 26 調査時の留意点に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 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。
- ② 調査者の石綿調査の業務は、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業務と考えられる。
- ③ 資料の採取の際には感電のおそれがないことを確認する。
- ④ 酸欠、有毒ガスばく露の恐れのある場所でも防じんマスクを着用していれば立ち入ることができる。

問 27 非破壊調査と取外し調査に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 取り外し調査が必要な場合であってもできるだけ建材の切断等による取壊しを伴わないよう、照明器具やコンセントなどの電気設備の取外し等により行うように努める。
- ② 非破壊調査により対象建材が発見されれば、現地調査票に記載するとともに状況写真を撮り、調査報告書に記載する。
- ③ 点検口や器具の開口部がなく、調査のための解体許可を得られない場合は、調査報告書に記載しなくてもよい。
- ④ 改修・解体のための事前調査においては、改修工事などにより、二重仕上げや隠ぺい部に使用されているおそれのある箇所は、取り外し調査で確認し、試料を採取する。

問 28 調査者による試料採取に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 天井、はり、柱、壁に同様の吹付け石綿等が施工されていて、分析資料を 3 カ所以上採取する際は、天井から 3 カ所など同じ部位から採取する。
- ② 現地調査により資料採取が必要な箇所が新たに判明した場合は、順次加えて採取する。
- ③ 使用中の建築物の調査では、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。
- ④ 施工年によっては、石綿含有の物と石綿不含有の物とが混在している時期がある。

問 29 調査者による試料採取に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選りなさい。

- ① 既存建築物の改修工事及び解体工事を実施する前に、既存仕上塗材層が石綿を含有しているか否かを確認しておく必要がある。
- ② 成形保温材と成形保温材のつなぎ目に不定形保温材を使用している場合、試料採取にあたっては、成形保温材と成形保温材のつなぎ目を貫通して資料を採取すること。
- ③ 目視上、仕上塗材の施工が同じように見えていても、塗り重ねの場合、既存が残存している可能性を考慮し、施工が異なる可能性を有する部位については別途採取することが望ましい。
- ④ 成形板には、表面を化粧したものがないため、表面のみの試料採取を行う。

問 30 調査者に必要な石綿分析の知識に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選りなさい。

- ① 建材中の石綿含有量の基準値は5重量%から1重量%、0.1重量%へと変遷した。
- ② 定量分析方法1（X線回析分析法）は天然鉱物中に不純物として含有するおそれのあるアスベストの分析についても適用される。
- ③ 定量分析方法1（X線回析分析法）とは、定性分析法1及び定性分析方法2によって「アスベスト含有」と判定された試料について、ぎ酸処理による前処理を行い、X線回析装置による基底標準吸収補正法によってアスベスト含有率(質量分率)を定量する方法である。
- ④ 2008(平成20)年にトレモライト、アクチノライト、アンソフィライトの3種類のアスベストが分析対象に追加された。

科目5：建築物石綿含有建材報告書の作成

問31 安衛法令の石綿則に基づく記録に求められる、主たる3要件に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 調査の責任分担を明確にする。
- ② 周辺地域に対する調査結果説明について示す。
- ③ 石綿含有建材の有無と使用箇所を明確に伝える。
- ④ 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。

問32 「石綿含有建材有無に関する事前調査結果報告書」に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 対象物件の概要における竣工年は、建築物の着工年や改修年なども記入する。
- ② 建築物所在地は、地番・家屋番号ではなく、住居表示を記入する。
- ③ 対象物件の概要における施設名は、建築物の竣工時点での名称を記入する。
- ④ 調査の種類は、「a 石綿則・大防法に基づく事前調査」と「b その他の調査」がある。

問33 調査報告書の作成に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 調査詳細報告書における建物用途は、事務所、工場／倉庫、娯楽施設、学校などから一つを選択する。
- ② 同一と考えられる建材の範囲ごとに、原則として3カ所以上から試料を採取し、適宜色分けをして採取位置を明記する。
- ③ 分析試料採取位置図において、分析試料の採取場所、試料ナンバー、3カ所からの採取状況が分かるように平面図上に記載する。
- ④ 解体における事前調査は網羅的にすべての部屋を調査する。

問34 分析試料一覧表（分析依頼表）に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 試料採取日、採取者資格は、採取した者の姓名と資格を記す。
- 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、調査依頼者に分かりやすく表現する。
- ③ 採取場所は3つの部屋にまたがることもあり得る。
- ④ 採取物建材名は、使用建材が竣工図（特記仕様書、仕上表）に書かれている建材名（商品名）と異なる場合は、竣工図に書かれている建材名に合わせる。

問35 維持管理における石綿調査報告書等の留意事項に関する次の文のうち、誤っているものはどれか選びなさい。

- ① 維持管理における石綿含有建材調査は法的に義務ではない。
- ② 維持管理における石綿含有建材調査を行う資格としては石綿含有建材調査者である必要はない。
- ③ 維持管理における石綿含有建材調査は、全館全部屋を対象とせず、特定の建物・部屋を選んで行う。
- ④ 建物使用中に調査が出来ない部屋、箇所がある場合はその情報を正確に記録する。