

本考査は特段の記載が無い限り講習内容に基づいて解答すること。(合格基準：6 割以上の正答率)

第 1 問 石綿の定義および種類に関する次の 1～4 の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 労働安全衛生法施行令では、石綿等を「石綿若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」と定義している。
2. 石綿は、蛇紋石族石綿と角閃石族石綿に大別され、これまで世界で使用された石綿の 9 割以上が角閃石族石綿のクロシドライト（青石綿）である。
3. 中皮腫の発症リスクを石綿の種類別にみると、クロシドライト（青石綿）が最も高く、アモサイト（茶石綿）がこれに次ぎ、クリソタイル（白石綿）は比較的低いといわれている。
4. 2008（平成 20）年の厚生労働省通知では、石綿の建築物調査は、アクチノライト、アモサイト（茶石綿）、アンソフィライト、クリソタイル（白石綿）、クロシドライト（青石綿）およびトレモライトの 6 種類の分析を徹底するよう通知している。

【正答】 2

第 2 問 石綿に関する次の 1～4 の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 石綿を含む鉱物は、破碎すると繊維状物質にほぐれ、断熱性、耐酸・耐アルカリ性などの性質があり、製造コストが安価であることから、奇跡の鉱物と呼ばれていた。
2. 空気中に浮遊している石綿粉じんは、呼吸によって鼻腔や口腔から空気と一緒に肺内に吸入され細気管支まで到達するが、細気管支に到達するまでに痰として吐き出されるか飲み込まれるので、肺胞には到達しない。
3. 石綿ばく露がない非喫煙労働者の肺がん死亡率を 1 とすると、石綿ばく露がある非喫煙労働者の肺がん死亡率は約 5 倍、喫煙と石綿ばく露の両方がある労働者の肺がん死亡率は約 50 倍となっている。
4. 石綿含有建材の切断や加工・掃除作業時は、数 f/mL～数百 f/mL の中等度の石綿濃度となる場合が多く報告されている。

【正答】 2

第3問 関係法令に関する次の1～4の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 石綿障害予防規則および大気汚染防止法の改正により、2023（令和5）年10月から、適切に事前調査を実施するために必要な知識を有する者として厚生労働大臣が定める者による事前調査が必要となる。
2. 石綿障害予防規則および大気汚染防止法の改正により、2022（令和4）年4月から、解体または改修の作業に係る部分について石綿が含まれているかの調査（以下「事前調査」）を行わない、一定規模以上の工事の場合は、事前調査の結果をあらかじめ電子システムにより報告しなければならないが、2006年（平成18）年9月1日以降設置の工事に着手した建築物の場合は、当該報告をする必要はない。
3. 建築物に張り付けられている石綿含有保温材等の除去、封じ込めまたは囲い込みの作業（石綿等の粉じんを著しく発散するおそれのあるものに限る）を行うときは、労働安全衛生法に基づき、作業開始の14日前までに、計画届を所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。
4. 石綿含有吹付け材の除去作業で生じた廃石綿等は、廃棄物処理法に定める特別管理産業廃棄物に該当する。

【正答】2

第4問 建築物石綿含有建材調査者（以下「調査者」）に関する次の1～4の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 「特定建築物石綿含有建材調査者」および「一般建築物石綿含有建材調査者」の行う事前調査の範囲は、全ての建築物の全ての材料（レベル1、2、3建材を含む）であり、調査範囲に違いはない。
2. 「一戸建て等石綿含有建材調査者」の行う事前調査の範囲は、一戸建ての住宅または共同住宅の住戸の内部に係る材料のうち、レベル3建材についてのみである。
3. 総務省「平成30年住宅・土地統計調査 用語の解説」によれば、住宅とは、「一戸建ての住宅やアパートのように完全に区画された建物の一部で、一つの世帯が独立して家庭生活を営むことができるように建築又は改造されたもの」と定義されている。
4. 国土交通省「石綿使用建築物の解体棟数の推移（推計）」によると、石綿含有建材が多く使用された民間建築物について、2030年頃に解体のピークを迎えると推計している。

【正答】2

第5問 調査者の役割と心構えに関する次の1～4の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 国内の企業会計には、資産除去債務の考え方は導入されておらず、資産除去債務を負債として計上するために、建築物に石綿含有建材が存在するかどうか調査する必要はない。
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り、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。
3. 石綿繊維の飛散に起因する健康障害を起こすリスクは、建物の維持管理や解体・改修工事の作業員だけでなく、建物の一般的利用者もステークホルダーとなるので、これらの者とのリスクコミュニケーションが重要となる。
4. 調査者は、建築物や石綿に関する広範な知識が求められるが、石綿に関する技術と情報は現時点でも日々新しくなっているので、常に情報収集の努力が必要である。

【正答】 1

第6問 建築工法および耐火構造に関する次の1～4の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 木造軸組工法は、木の柱・はり・筋かいなどの軸組を組み合わせて建物を支える木造住宅の工法であり、在来工法とも呼ばれる。
2. 建築基準法上の「耐火構造」とは、壁、柱、床などが一定の耐火性能（通常の火災が終了するまでの間、建築物の倒壊、および延焼を防止するために必要な性能）を備えた鉄筋コンクリート造、れんが造その他の構造のことをいう。
3. S造（鉄骨造）は、柱・はり・筋かいなどの軸組に鉄骨を用いる工法であり、鉄骨の周囲がコンクリートで被覆されているため、熱に強く、吹付け石綿や耐火被覆板で柱等を保護する必要がない。
4. RC造（鉄筋コンクリート造）は、鉄筋とコンクリートにより構造部を構成する工法で、主に大型の建築物で用いられる工法である。

【正答】 3

第7問 建築基準法の防火規制に関する次の1～4の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 階段や吹抜け、エレベーターのシャフトやパイプシャフトのように縦方向に抜けた堅穴部分が3層以上の場合には、防火区画として堅穴区画が必要となる。
2. 同じ建築物の中に異なる用途が存在する場合（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）、用途や管理形態が異なる部分については、区画する必要はない。
3. 建築基準法では、耐火建築物の部位ごとに最上階から数えた階数によって要求される耐火性能が異なり、柱やはりは、階下ほど高い耐火性能が求められる。
4. 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。

【正答】 2

第8問 石綿含有建材の使用箇所等に関する1～4の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. P S（パイプスペース・パイプシャフト）とは、配管スペースのことで、P Sの躯体の耐火被覆のために使用された石綿含有建材を点検口から確認できる場合がある。
2. ファンコイルユニットの場合、ペリメータカウンター（建物の周辺部、窓の下に設けられた台）内部を確認すると、壁に吹付け石綿が施工されていることがある。
3. エレベーターシャフト（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。
4. 捨貼り工法とは、仕上げ材の下に建材を一層多く施工する工法で、その下地材に石綿含有建材が使用されていることはない。

【正答】 4

第9問 石綿を含む建材に対する規制の変遷に関する次の1～4の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 1995（平成7）年の特定化学物質障害予防規則の改正によって、石綿含有率1重量%を超えて含有する吹付け作業が原則禁止された。
2. 2005（平成17）年には、石綿障害予防規則が制定され、石綿の吹き付け作業が全面禁止となった。
3. 2006（平成18）年の労働安全衛生法施行令の改正・施行により、代替品が確立していない一部の製品を除き、石綿含有率1重量%を超える製品の製造等が禁止された。
4. 2012（平成24）年には、石綿および石綿含有率0.1重量%を超える製品の製造等が、すべての分野において全面的に禁止された。

【正答】3

第10問 吹付け石綿に関する次の1～4の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 吹付け石綿のある部屋の石綿濃度を測定したところ、人の接触による飛散や清掃による再飛散よりも、経年劣化（自然落下）による飛散の方が、石綿濃度が高いという結果となった。
2. レベル1の石綿含有吹付けロックウールは、乾式や半乾式、湿式の三つの工法で施工され、工法によって石綿含有の程度、比重が異なる。
3. 半乾式工法で施工された吹付けロックウールの主材料は、ロックウールとセメントであり、製品には石綿を使用していない。ただし、施工現場で石綿を添加した例がある。
4. 石綿製品の製造等が全面禁止される前に着工した建築物について、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断できない。

【正答】1

第 11 問 次の建材のうち、石綿の含有が疑われないものはどれか。

1. 吹付けパーライト
2. 吹付け発泡ウレタン
3. けいそう土保湿材
4. 屋根用折板断熱材

【正答】 2

第 12 問 次の建材のうち、石綿の含有が疑われないものはどれか。

1. ビニル床タイル
2. 壁紙
3. 石膏ボード・フレキシブル板
4. 木毛セメント板吸音材

【正答】 4

第 13 問 次の建材のうち、石綿の含有が疑われないものはどれか。

1. けい酸カルシウム板第 1 種
2. グラスウール断熱材
3. ルーフイング
4. セメント円筒煙突材

【正答】 2

第 14 問 石綿含有建材調査に関する次の 1～4 の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 家屋を建築（新築・増築・改築）した場合は、不動産登記法により、所有権の取得、建物の種類等の変更のあった日から 1 か月以内に建物の表題登記を申請しなければならないため、登記事項証明書（登記簿謄本）を取得することによって、建築物の種類、構造、床面積、新築年月日、増改築年月日等の情報を得ることができる。
2. 設計図書の作成者は、石綿含有建材のレベル 1～3 の区分は全く意識していないため、設計図書から得られる情報にはレベルが混在している。
3. 竣工図とは、建築物が竣工し引き渡す段階での建築物の図面で、施工中の設計変更などを修正した図面であるが、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表したものと限らない。
4. 内部仕上表には、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の詳細が記載されており、間仕切壁、天井裏、外壁等の下地などの直接見ることのできない部分の建材についてのデータが入手できる。

【正答】 4

第 15 問 石綿の使用の有無を目視により確認する方法（以下「現地調査」）の流れに関する次の 1～4 の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 書面調査によって、2006（平成 18）年 9 月 1 日以降に新築着工した建築物であることが明らかとなった場合は、目視調査（現地調査）は不要である。
2. 解体等工事の着工前の目視調査で当該建築物等の構造上確認することができない箇所があっても、解体等工事に着手した後においては、目視調査を行う必要はない。
3. 書面調査及び現地での目視調査で石綿含有の有無が把握できない場合は、現地で当該建材を採取し分析調査を行うのが原則であるが、石綿含有ありと「みなす」場合は分析調査を行う必要はない。
4. 石綿含有ありとみなした場合、除去等の際は、例えば吹き付けられた材料であればクロシドライトが吹き付けられているものとみなして措置を講じる等、必要となる可能性がある措置のうちレベルに応じた最も厳しい措置を講じなければならない。

【正答】 2

第 16 問 現地調査の留意点に関する次の 1～4 の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 石綿の飛散の可能性のある箇所の破壊調査を行なう場合は、かならず所有者や管理者の承諾を得る必要がある。
2. 転売などによる建築物所有者の変更、管理者の変更、所有者の世代交代などによって増築や改修の情報が適切に得られないことも多いため、建築図面よりも関係者のヒアリングから得られる情報を優先する。
3. 建築物の適正な維持管理のための調査では、外壁のスレート板や床ビニルタイルなどの目視調査で確認できる部分だけでなく、練り付け材やクロス下地等の仕上げを撤去しなければ確認することができない箇所も調査する必要がある。
4. 墜落などの危険がある等、安全が確保できていないような箇所では、試料採取が必要であっても決して無理な調査をせず、建築物石綿含有建材調査報告書（以下「調査報告書」）に採取不能であった理由を記載しておく。

【正答】 3

第 17 問 現地調査の留意点に関する次の 1～4 の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 調査時の服装のポイントは、調査中であることを第三者に伝えるという点と、石綿ばく露防止対策という点にある。
2. 調査対象の建築物が商業店舗であるなど、調査時に建築物利用者や滞在者がいる場合、保護マスク等の装備は避けるなど、状況に合わせた装備とすることが望ましい。
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. 夏季におけるボイラー室など、高温となる場所での作業の場合、熱中症を予防するため、作業着は半袖を着用する。

【正答】 4

第 18 問 現地調査の留意点に関する次の 1～4 の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. マンション、ホテル等の同一の間取りが複数ある建築物で、図面調査や外観調査で各部屋の差異が確認されない場合、調査の迅速性を図るため、一つの部屋の調査を行なったうえで、残りの部屋について同一の調査結果として取り扱うことは差し支えない。
2. 建物の所有者等から石綿対策工事の履歴についてヒアリングする際、封じ込め工事（吹付けられた石綿の表面に固化剤を吹き付けて石綿の飛散を防ぐ工事）と、囲い込み工事（石綿が露出している部分を石綿非含有のボード等で完全に密封し石綿の飛散を防ぐ工事）については誤解が多いので、現地で確認する必要がある。
3. 調査対象の部屋の除去工事が完了していたとしても、その部屋の分電盤の裏には石綿が残置されており、建築物の解体時に飛散する可能性があることにも留意する。
4. 調査する部屋数が多いときには、1 部屋の調査終了ごとに、調査者がその対象部屋内でメモによる記録を残すことを習慣としておく。

【正答】 1

第 19 問 現地調査の留意点に関する次の 1～4 の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 採取した試料を収納するビニール袋は、メモ書きが可能で口が密閉できる肉厚なものが適切である。
2. 試料採取時は、区分①の送気マスクを用いる必要がある。
3. 複数の場所で試料採取する場合は、採取場所ごとに採取用具は洗浄し、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注意する。
4. 必要な試料の量については分析機関ごとに若干異なった見解を示すこともあるため、調査者は事前に分析を依頼する機関に必要となる最小限の採取量を確認しておく必要がある。

【正答】 2

第 20 問 成形板の裏面調査に関する次の 1～4 の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 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含有建材データベースでは、メーカーが過去に製造した石綿含有建材の商品名、建材名、製造期間、石綿の含有率、石綿の種類等の情報が検索できる。
2. 製品の裏面に表示されているメーカー名、不燃認定番号、JIS 番号、ロット番号、商品名等で、石綿含有の有無に関する情報と照合することができる場合がある。
3. 「ロット番号」で製造年月日が分かるが、製造メーカーによって付け方が異なることがあるので、製造メーカーに問い合わせることが必要である。
4. 製品の裏面に「無石綿」の表示があれば、石綿含有なしと判断することができる。

【正答】 4

第 21 問 建材（レベル 1・2）の試料採取に関する次の 1～4 の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 厚生労働省通知（平成 30 年 4 月 20 日 基安化発 0420 第 1 号）によると、分析方法にかかわらず、同一と考えられる建材の範囲ごとに、原則として 5 箇所以上から試料を採取することとされている。
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ため、施工表層から下地まで、必ず貫通しての試料採取を行う。
3. 煙道側の円筒管の裏側に断熱層がある煙突用断熱材の場合、断熱層と円筒管を分離して試料採取を行う。
4. 試料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。

【正答】 1

第 22 問 建材の石綿分析に関する次の 1～4 の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 現地調査を行った結果、石綿の含有の有無が不明である場合において、石綿含有ありと「みならず」か、分析まで行うかについては、試料採取コストおよび分析コスト、ならびに石綿ばく露・飛散防止対策コスト等を考慮して、調査者が判断しなければならない。
2. 事前調査で採取した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分析する定性分析と、石綿がどの程度含まれているかを分析する定量分析がある。
3. 調査者は分析方法について学ぶとともに、分析結果報告書のチェックの仕方や、添付された分析写真やチャートの見方などについても経験を積む努力は重要である。
4. 石綿含有について、調査者の現地調査による推定と分析機関の分析結果報告書の結果が乖離している場合には、調査者は分析機関に問い合わせ、その乖離原因の把握、疑問・違和感の解消に努めなければならない。

【正答】 1

第 23 問 建材の石綿分析に関する次の 1～4 の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 2023（令和 5）年 10 月 1 日より、必要な知識及び技能を有する者として厚生労働大臣が定める者が分析調査を実施しなければならない。
2. 石綿障害予防規則に基づく事前調査の分析については、JIS A 1481 規格群をベースとしつつ、厚生労働省「石綿障害予防規則に基づく事前調査のアスベスト分析マニュアル」に留意することとされている。
3. 分析機関の分析結果によると、クリソタイル（白石綿）、クロシドライト（青石綿）、アモサイト（茶石綿）、アンソフィライト、トレモライトの 5 種が不検出であったので、石綿なしと判断した。
4. 光学顕微鏡による観察で認識される石綿に特有の形態的特徴（アスベスティフォームまたは石綿様形態）の特定は、石綿の同定に非常に重要なプロセスである。

【正答】 3

第24問 現地調査の記録方法に関する次の1～4の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 石綿を含有しないと判断した建材は、調査報告書においてその判断根拠を示すことが求められているので、現地調査段階で調査報告書に添付できる写真を撮影しておく必要がある。
2. 現地での写真撮影は、構図、撮影意図や視点が散漫になることを防ぐため、その写真を編集し、調査報告書を作成する調査者自身がカメラマンとなることが望ましい。
3. 写真編集の際のメモ代わりとして、入室する部屋名や階数が記されている箇所を撮影しておくことが望ましい。
4. 吹付け石綿の劣化度の判定のための撮影の場合、写真の構図（フレーミング）は、損傷部分のごく一部であっても、詳細な損傷具合をとらえるために、全面ではなく損傷部分のアップのみの撮影とする。

【正答】 4

第25問 石綿の劣化度の記録に関する次の1～4の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 漏水による局所的な劣化が見られるが、全体の状態はよいので、「劣化なし」と判断した。
2. 天井裏や機器類の上に破片が落ちているなど一部分でも自然脱落している場合、「劣化」と判断した。
3. 劣化度の判定の際は、調査者が目視した結果の材料状況を重視し、なぜ損傷があるのか、何を取り付け、または取り外したのかなど、そこから推理した結果と区別して記録しておく。
4. 劣化度を報告する際には、このまま使用を継続した場合に、石綿ばく露の可能性がどうかも含めて、維持管理の注意事項を調査報告書に記載する。

【正答】 1

第 26 問 調査報告書に関する次の 1～4 の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 調査報告書の主要部分は、現地調査総括票、現地調査個票・写真集である。
2. 調査報告書は、①同一と考えられる材料範囲の特定、②同一材料範囲のうち試料採取する箇所を選定について、それぞれ、判断を行った者が特定できるよう記録を作成する。
3. 解体・改修工事の作業員へ石綿含有建材の使用箇所を的確に伝える形で記録を作成する。
4. 石綿を含有するとみなした建材についてはその判断根拠を示す必要があり、その根拠として、メーカーの石綿非含有証明書、試料採取箇所を示す写真等や分析機関の分析結果報告書がある。

【正答】 4

第 27 問 調査報告書に関する次の 1～4 の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 調査結果の記録の写しは、除去等の作業を実施している作業場に常に備え付ける必要はない。
2. 調査結果には、調査者が有する資格に係る情報も記載することが望ましい。
3. 調査結果は、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を含め、全部屋について記載する。
4. 現地調査総括表には、維持管理のための調査におけるアドバイスを記載する必要があり、劣化度が「劣化なし」の場合、今後の維持管理として定期的調査の必要性を伝える。

【正答】 1

第 28 問 調査報告書に関する次の 1～4 の説明のうち、不適切なものはどれか。

1. 建築物などの適正な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、引き続き建築物を使用することから基本は非取外し調査を行う。
2. 建築物の適正な維持管理のための建築物調査についての行政への報告は、義務付けられていない。
3. 大気汚染防止法によると、調査者は、事前調査の対象となる工事の発注者に対し、法定の事項を記載した書面を交付して説明しなければならない。
4. 石綿障害予防規則によると、事業者は、事前調査の結果を、調査を終了した日から 3 年間保存しなければならない。

【正答】 3