

一戸建て等石綿含有建材調査者試験問題 A

1 章

問題 1. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①石綿含有の調査は、建築物に使用される石綿による健康障害を防止するだけでなく、企業が適切な会計処理を行うためにも、使用実態の正確な調査は重要である。
- ②石綿含有の調査は、設計図書や管理者からの情報、現地調査からの情報、分析調査からの情報等を総合的に判断する。
- ③石綿は耐火性、断熱性、保温性等数多くのメリットを総合的に有していることから、長い期間、多岐にわたって利活用され、その大半は建築物に使用された。
- ④石綿除去工事の工事計画は、14 日前までに労働局に届け出なければならない。

問題 2. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①1956 年（昭和 31 年）から、国内で吹付け石綿が販売されていた。
- ②1975 年（昭和 50 年）、石綿を重量で 10%を超えて含有する吹付作業が禁止された。
- ③1995 年（平成 7 年）、石綿を重量で 1%を超えて含有する吹付作業が禁止された。
- ④2004 年（平成 16 年）、石綿を重量で 1%を超えて含有する製品の製造が禁止された。

問題 3. 石綿工事計画の行政機関への事前調査結果の報告内容について、誤っているものはどれか？

- ①令和 4 年 4 月以降は、電子システムにより報告が義務付けされる。
- ②解体工事部分の床面積の合計が 100 m²以上の建築物の解体工事が対象。
- ③材料費を含めた工事全体の請負金額が 100 万円以上の建築物の改修工事が対象。
- ④請負金額が 100 万円以上の工作物の解体・改修工事が対象。

問題 4. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①「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、トレモライト」の 6 種類の鉱物を、アスベストと総称している。
- ②石綿は蛇紋石族と角閃石族に大別される。蛇紋石族はクリソタイル 1 種類であり、これまで世界中で使われた石綿の 9 割以上がこのクリソタイルである。
- ③アモサイト（茶石綿）・クロシドライト（青石綿）は吹付石綿として使用された。
- ④レベル 3 と呼ばれる石綿含有吹付け材は、発じん性が著しく高い。

問題 5. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①石綿を吸入して生じる欠陥としては、石綿肺、肺がん、中皮腫、その他の胸膜疾患がある。それらを総称して石綿関連呼吸器疾患と呼んでいる。
- ②石綿ばく露から中皮腫発症までの潜伏期間は平均 20 年である。
- ③ばく露を受ける年齢が若いほど、発症リスクは高くなると推測されている。
- ④石綿ばく露なしの非喫煙者に比較して、石綿ばく露ありの喫煙者は、50 倍以上の肺がん死亡率になるので、石綿取扱い者は禁煙することが重要である。

問題 6. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①石綿は、抗張力・耐摩擦性・難燃性・耐熱性・断熱性・防音性・耐薬品性・耐腐食性・電気絶縁性・経済性など優れた性質を兼ね備えている。
- ②石綿繊維の直径は髪の毛の 1/5,000 程度と肉眼では見えない。
- ③肺がんの死亡率は、石綿ばく露（ばく露濃度×ばく露年数）に反比例する。
- ④建物を維持管理する目的の調査においては、建築物の用途ごとの発症度合いを指標化し、発症しやすい用途の建築物から優先して調査や対策を実施することが望ましい。

2 章

問題 1. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①特定建築材料（石綿を飛散させる原因となる建築材料）には、石綿含有成形板・石綿含有仕上塗材は含まれない。
- ②石綿含有成形板であっても、不適切な除去により、石綿が飛散する事例が確認されている。
- ③解体業者には、事前に特定建築材料の有無を調査することが義務付けられている。
- ④2006 年（平成 18 年）9 月 1 日以降に工事着手した建築物の解体・改修の場合は、特定建築材料の有無の目視調査は不要である。

問題 2. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①事前調査は、元請業者が行い、発注者に説明し、記録事項及び説明書面の写しを保存する。工事終了日から 1 年間保存する。
- ②石綿含有成形板は、石綿含有けい酸カルシウム板第一種、石綿含有セメント管として、外壁、軒天、設備配管として使われることが多い。
- ③石綿含有仕上げ塗材は、建築物の内外装の表面仕上げに使われる。
- ④建築基準法では、増改築を行う部分の床面積が建築前の床面積の 1/2 を超えない場合、増改築を行う部分以外の部分については、封じ込めや囲い込みの措置を行うことが認められている。

問題 3. 石綿があるにもかかわらず、石綿なしと誤って判定してしまった場合、下記のうち、誤っているものはどれか

- ①継続的健康被害。
- ②改修解体工事の石綿飛散。
- ③社会的信用の向上。
- ④後日発覚時の追加負担。

問題 4. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①建築物の調査は、中立性をもって実施しなければならない。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。
- ②一人の調査者による不適切な調査が、調査者全体の社会的信用を失墜させてしまうこともある。
- ③事前調査は、石綿含有無しの証明を行うか、証明できない場合には分析調査を行うか、石綿含有とみなす。
- ④事前調査の流れは、1 現地調査、2 書面調査の順となる。

問題 5. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①一戸建て住宅や木造住宅（約 3300 万棟）は、飛散性の高い吹付け石綿・石綿含有吹付けロックウールの使用は少ないと見られ、優先的調査対象から除外される。
- ②鉄骨造・鉄筋コンクリート造の建物約 280 万棟を優先的な石綿調査対象とする。
- ③石綿含有製品は約 300 種類と言われている。
- ④木材と一体となった石膏ボードは、あらかじめ石膏ボードを取り外す必要がある。

3 章

問題 1. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①木造住宅は、住宅の主要な部分に木材を用いている構法であり、日本の一戸建て住宅の約 70%を占めている。木造軸組み工法・ツーバイフォー工法・パネル工法がある。屋根や外壁など延焼する部分にモルタル、サイディングなどが使用されているほか、石綿含有建材などの防火性能を有する材料が幅広く使用されている。
- ②鉄筋コンクリート造（RC造）、鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC造）はコンクリートの厚さを調整することで耐火構造とすることができるので、吹付け石綿や耐火被覆板で柱や梁を保護する必要がない。一戸建て住宅での採用は少ない。
- ③一戸建て住宅で多く造られている鉄骨造（S造）は軽量鉄骨で、厚さ 6 mm未満の鋼板からなる部材が使われ、柱と梁の間に「筋かい」と呼ばれる斜めの部材を設けるブレース構造とするのが一般的である。S造に用いられる鋼材は、火災時の高温による強度低下を防ぐため、石綿、モルタル等の材料で耐火被覆されている例が多い。
- ④防火地域・準防火地域などの建物には、延焼の恐れのある部分に石綿含有建材が使用されてきた。延焼の恐れのある部分とは、隣地境界線又は道路の中心線より、1階で 5 m以内、2階で 3m以内の距離にある部分となる。

問題 2. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①建築基準法の防火規制に基づき、耐火構造や不燃材料などが求められる部分に、石綿含有建材が使われることがあった。このような部分の建材を調べることで、石綿含有建材が使用されているかどうかを効率的に調べることができる。
- ②建築基準法上、台所・浴室などで火を使用する設備・器具を用いる場合等、壁・天井など「内装制限」を受ける場所には、石綿を使用した不燃材料、準不燃材料、難燃材料が使用された。
- ③防火地域の建物では、延焼防止の目的で、外壁に窯業系サイディング、押出成形セメント板、けい酸カルシウム板第一種、スレートボード、スラグ石膏板等のレベル 3 の石綿含有建材が多用されている。
- ④輸入された石綿含有建材の大半は、レベル 1 の石綿含有建材に使用されている。

問題 3. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①レベル 1 建材は、石綿含有建材と「みなす」ことも認められている。「みなす」時には理由を求められる場合があるので、その理由を添えておく。
- ②石綿の含有の有無が不明である場合に、石綿を「みなし」とするか、分析まで行うかについては、法的に制約はなく、事業者が選択することになる。
- ③建設用仕上塗材は、内外装用の表面仕上げ材に使用される塗装、又は左官材料である。石綿を飛散させない適切な方法、養生などの措置を選択することで、石綿飛散を防止しながら除去できる可能性がある。

- ④図面情報はあくまで図面に基づいて施工された段階を示していて、改修作業等は反映されていない。図面情報のみによって石綿含有建材の利用状況の判断をしてはならない。現地での使用状況を現認し、図面との整合性をチェックしていくことが必要である。

問題4. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①「標準仕様書」には、使用建材のメーカーリストが記載されていることもあり、貴重な情報を得ることができる。
- ②「外部仕上表」では、ひさし・バルコニーの下端などに石綿板の仕様が確認できることがある。
- ③「内部仕上表」では、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データが入手できるものもある。
- ④備考欄や記事などにも石綿関連事項が記載されていることもあり、床材、巾木、天井材、壁材など入念な図面チェックが必要である。

問題5. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①共同住宅の住戸（占有部分）の内部は、一戸建て等石綿含有建材調査者の範囲に含まれる。
- ②解体・改修時の事前調査では、吹付け材（レベル1）、保温材・耐火被覆材・断熱材（レベル2）、その他成形板（レベル3）について調査する。
- ③検索した建材（商品名）がデータベースに無い場合には、石綿なしと判断してもよい。
- ④建設用仕上塗材は、内外装用の表面仕上げ材に使用される塗装、又は左官材料である。

4章

問題1. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①解体・改修工事の事前調査では、解体や改修を行う全ての建材が調査の対象であり、内装や下地材の内側などの確認のため、必要がある場合は建材の取外しも行う。
- ②些細な情報でも今後の調査対象となる場合がある。可能な限り情報収集に努めることが重要である。
- ③一戸建て住宅等に使用される石綿含有建材は、主に内外装及び水回り部分に使用されている可能性が高い。よく使用されている建材としては、屋根材として石綿含有屋根用化粧スレート、壁材として石綿含有窯業系サイディング、軒天材として石綿含有けい酸カルシウム板第一種等、外壁化粧吹付けとして石綿含有吹付けバーミキュライトなどが上げられる。
- ④「a マーク」表示があれば、「石綿あり」になり、表示がない場合は、「石綿なし」と判断できる。

問題2. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①平成12年（2000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を除き、必ず現地調査を行い、現物を確認することが必要である。
- ②目視調査とは、単に外観を見ることだけでなく、分析によらずに確認できる石綿有無の判断根拠について調査を行うことである。
- ③レベル3の建材は、内装制限の他に、吸音、防音、防湿などの目的で使用されたもの

が多く見られる。また後に手を加えられる可能性の高い仕上げ材に用いられる建材が多いので、建築所有者などから建物遍歴をヒアリングするなど、注意深く現地確認作業を行うことが肝要である。

- ④石綿含有建材の使用箇所を推定する上で、増築・改修履歴を把握することは重要である。

問題3. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①改修時にもとの材料を撤去せずに、上から2重に施工する「カバー工法」の場合、元の材料は石綿含有であることが多い。
- ②試料採取に当たって、石綿の飛散が目視で確認できるような場合、HEPA フィルター付き真空掃除機による清掃を事前に行う。
- ③料採取の際には、飛散防止材で湿潤化する。
- ④石綿含有建材調査者は半年に1回、定期的に医師による健康診断を受けるべきである。事業主はその結果を常時当該業務に従事しなくなった日から20年間保存する。

問題4. 下記のうち、誤っているものはどれか？

- ①レベル1の吹付け材は、目視での石綿含有・無含有の判断はできない。過去の記録で「石綿あり」とされている場合を除き、サンプルの採取と分析を行う。
- ②石綿使用禁止以前に着工した建築物については、当該吹付けの施工時期のみをもって石綿が使用されていないという判断を行わないこと。
- ③レベル3の形成板等については、裏面等の表示（メーカー名、不燃認定番号、JIS番号等、ロット番号、商品名、製造工場名、aマークなど）を確認し、石綿の有無に関する情報を読み取る。読み取った情報をデータベースやメーカー情報と照合し、石綿の有無を判断する。
- ④現地調査において同一と考えられる範囲を適切に判断し、試料採取において建材にムラがあることを考慮し、同一建材ごとに1箇所採取しなければならない。

問題5. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①試料を分析機関に送付したら、部屋別の現地調査個票を作成しておく。下書き程度でもよいので調査日からあまり時間を経ずに、忘れないうちに部屋別に整理しておくことが望ましい。
- ②1部屋ごとにその部屋についてメモすることは大変だが、1部屋ごとのメモが後の写真の整理や現地調査個票の作成時に効果を発揮する。次の部屋に行く前に必ずメモを残しておきたい。
- ③試料採取時には、他の資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する、手袋は使い捨てのものを使用する等、必要な措置を講ずる。
- ④石綿が含まれている可能性があるため、調査者は不織布マスクやゴーグル等の保護具を着用し、可能な限り湿潤器を使用して、試料採取部位の湿潤化を行う。

5章

問題1. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①調査者は書面調査、現地調査、分析に基づき建築物石綿含有建材調査報告書を作成する。
- ②記入漏れと区別するため、不明及び該当項目がない場合は「不明」「—」と記載し、空欄としない。
- ③調査者記入欄において、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は確実に記入しておく。
- ④過去に実施した調査報告書がある場合、その報告書表紙をコピー添付する。

問題2. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①石綿の処理歴がある場合には、除去・封じ込め・囲込みの区別を明確にする。
- ②試料採取不可能な箇所・調査できなかった理由は、調査報告書に詳細を記す。
- ③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。
- ④調査結果には写真や図面を添付し、調査した箇所が明らかになるように記録する。調査終了日から1年間調査記録を保存しなければならない。

問題3. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①調査者は、建築物所有者への報告に当たっては、石綿による健康障害のリスクに関して、公正中立の立場から、求めに応じて丁寧に説明することが重要である。
- ②調査結果によっては建築物所有者等に石綿則や大気汚染防止法に基づく届出等の義務が生じることもある。調査者は必要な内容を報告する義務がある。
- ③建築物の所有者も石綿飛散防止対策に責務を有しているので、事業者と同様に調査を終了した日から1年間、調査記録を保存することが望ましい。
- ④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、早い段階でチェックする。少しでも疑義がある場合に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4. 下記のうち、誤っているものはどれか

- ①調査報告書には、調査者の資格・登録番号・連絡先などをまとめた「業務経歴書」は、宣伝と判断される恐れがあり、付してはならない。
- ②維持・管理のための調査において石綿が検出された場合には「調査者からの今後の維持・管理のためのアドバイス」の各欄に、劣化の判断や部屋の使用頻度、未成年者や不特定多数の人が使用するか等を総合的に判断して記入する。
- ③各部屋の現地調査個票には、ページ・階・室名・部位・材料・厚さ・劣化度・備考・目視か採取か・メモ・自由記入欄を記入する。自由記入欄には部屋のスケッチ（又は平面図）を記入し、試料採取箇所の位置を明記する。
- ④各部屋の現地調査個票には、部屋の位置が特定できるように、隣接する部屋や廊下などを含めた範囲をスケッチするよう心掛ける。間取り図がある場合は貼り付けて説明を記入する。

以上