

一般建築物石綿含有建材調査者講習 試験問題

※ 答えは各問題の（イ、ロ、ハ、ニ）の中から1つ選んでマークシート（解答用紙）の記号を塗りつぶすこと。

I 建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識 2

問題1 大気汚染防止法に関する説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 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。
- (ロ) 事前調査において、解体等工事が平成 18 年 9 月 1 日以降に工事着手した建築物の解体、改修等の建設工事に該当する場合は、特定建築材料の有無の目視による調査は不要とする。
- (ハ) 事前調査に関する記録は、解体等の作業に係るすべての事前調査を終了した日又は分析調査を終了した日のうちいずれかの早い日から 1 年間保存する。
- (ニ) 解体等工事の元請業者又は自主施工者が行う事前調査結果を表示した掲示板の設置が必要である。

問題2 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について、大気汚染防止法で事前調査結果の都道府県知事への報告が義務付けられているものは、次のうちどれか。

- (イ) 床面積の合計が 20 m²以上であるもの。
- (ロ) 床面積の合計が 40 m²以上であるもの。
- (ハ) 床面積の合計が 60 m²以上であるもの。
- (ニ) 床面積の合計が 80 m²以上であるもの。

問題3 石綿含有建材調査者の心構えについて、テキスト内における説明で、次のうち不適切なものはどれか。

- (イ) 建築物などの構造・設備、並びに施工手順・方法に関する知識を有すること。
- (ロ) 石綿分析技術に関する知識は必要ないが、石綿含有建材に関する知識を有すること。
- (ハ) 石綿含有建材の除去などに関する知識を有すること。
- (ニ) 中立性を保ち、精確な報告を実施する能力を有すること。

II 石綿含有建材の建築図面調査

問題4 次の説明で、誤っているものはどれか。

- (イ) 国民の生命、健康及び財産の保護を図るため、建築物の防火規制を定めている。
- (ロ) 建築物の用途、規模、地域に応じて、壁や柱などの主要部分をなるべく耐火構造にするよう定めている。
- (ハ) 防火規制に基づき、耐火構造又は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。
- (ニ) 石綿調査は目視調査の前に調査対象建築物がどのような建築物であるのかを把握するために書面調査を行う。

問題5 主要構造物に要求される耐火性能についての説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 耐火建築物の階によって要求される耐火性能が異なる。
- (ロ) 「1時間耐火」とは、1時間の火熱でも構造耐力上支障のある変形、熔融等の損傷を生じない性能をいう。
- (ハ) 「2時間耐火」よりも「1時間耐火」の方が、より高い耐火性能を示す。
- (ニ) 建築物の「最上階から数えた階数が 15 以上の階」における床の要求耐火性能は「2時間」である。

問題6 防火材料の説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 居室や廊下・階段等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。
- (ロ) 難燃材料の要求性能は 3 分間燃焼しないこと等である。
- (ハ) 不燃材料の要求性能は 20 分間燃焼しないこと等である。
- (ニ) 準不燃材料の要求性能は 10 分間燃焼しないこと等である。

問題7 建築設備の説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 電気設備で、警報設備は建築設備であるが、避雷針は建築設備ではない。
- (ロ) 給水、排水通気、衛生器具は建築設備である。
- (ハ) 防火設備で、スプリンクラーは建築設備である。
- (ニ) 建築設備にエスカレーターは含まれる。

問題8 石綿含有建材の説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 書面調査の前に改修履歴等を把握するため、建築物所有者等から事前に情報を得ることも重要である。
- (ロ) スラブと外壁の間の層間部等の箇所に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る。
- (ハ) 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。
- (ニ) 石綿含有吹付けロックウールの施工方法は乾式吹付け工法のみで、結露防止以外の目的で使用されている。

問題9 吹付け石綿の工法についての説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 主な材料は石綿+セメントと水である。
- (ロ) 吹付け可能な高さは、20m程度である。
- (ハ) 硬化後の表面の硬度は、やわらかい性質がある。
- (ニ) 硬化後の表面からの飛散は、非常にすくない。

問題10 レベル2の石綿含有建材の説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) レベル2の石綿含有建材には、耐火被覆板と保温材、吹付け石綿がある。
- (ロ) 石綿含有耐火被覆材には耐火被覆板とけい酸カルシウム板第2種の2種類がある。
- (ハ) 石綿含有保温材は、1920年代から建築物、構造物、船舶などに多く使用されていた。
- (ニ) 石綿含有断熱材には、煙突用石綿断熱材と屋根用折板裏石綿断熱材がある。

問題11 レベル3の石綿含有建材の種類と製造時期の説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 石綿含有せっこうボードの製造時期は、1970年～1986年である。
- (ロ) 石綿含有壁紙は、1969年～1991年である。
- (ハ) 石綿含有けい酸カルシウム板第1種は、1960年～1988年である。
- (ニ) 石綿含有ビニル床タイルは、1952年～1987年である。

問題12 図面の種類と読み方についての説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 設計図書には、仕様書・設計図・構造計算書などがある。
- (ロ) 施工図の内容は、詳細事項が多いため、理解するには専門知識が必要である。
- (ハ) 調査にあたる際は、建築確認図などの借用について、建築物所有者等の許可は特に必要ない。
- (ニ) 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に混入していたという情報である。

Ⅲ 現場調査の実際と留意点

問題13 試料採取時に使用するべき呼吸用保護具の種類で、誤っているものはどれか。

- (イ) 電動ファン付き呼吸用保護具
- (ロ) 全面形面体をもつ取替え式防じんマスク(RS3又はRL3)
- (ハ) 半面形面体をもつ取替え式防じんマスク(RS3又はRL3)
- (ニ) 取替え式防じんマスク(RS2又はRL2)

問題14 目視調査に臨む基本姿勢の説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 事務室や食堂など多数の人がいる中を保護帽や防じんマスク装着で歩くことは望ましくない。
- (ロ) 建築物の配置や間取りはできるだけ早い段階で把握しておきたい。
- (ハ) 調査には迅速性が必要なため、落ち着いて時間をかけて調査を行うべきではない。
- (ニ) 終了時には使用した用品の洗浄や、資料の確認、調査者自身の洗顔・うがいなどを励行したい。

問題15 目視調査の留意点についての説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 目視調査における最大の留意点は調査ミスをしないことである。
- (ロ) 事前調査では、書面調査を十分に行うことができれば、必ずしも現地調査は行わなくてもよい。
- (ハ) 事前調査は、解体等を行う全ての建材が対象であり、外観から直接確認できない部分も調査が必要である。
- (ニ) 目視調査では、網羅的調査(全ての部屋、部位、建材を確認)を部屋ごとに記録していく。

問題 16 試料採取の説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 立入領域に対して HEPA フィルタ付真空掃除機による清掃を事前に行う。
- (ロ) 石綿含有建材の採取の際には、飛散抑制剤等で湿潤化する。
- (ハ) 石綿含有建材の破碎破壊は、必要最小限にする。
- (ニ) できるだけ電動工具を使用して採取する。

問題 17 試料採取の説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 書面調査及び目視調査等で、石綿含有の有無が明らかとならなかったものについては分析を行う。
- (ロ) 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する。
- (ハ) 手袋は 1 日の作業終了後にそのまま袋に入れて、次の試料採取で使用できるように保管しておく。
- (ニ) 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、試料採取時に接着している材料を剥離しておく。

問題 18 試料採取の説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 吹付け材の試料採取は、該当吹付け材施工表層から下地まで貫通させないように採取する。
- (ロ) 吹付け材の場合は、最終仕上げ工程でセメントスラリーを表層に散布する場合や表面化粧する場合がある。
- (ハ) 吹付け層の色が異なる場合は、一部分補修した可能性が高いため、既存部分とは別の試料として採取する。
- (ニ) 施工年によっては、石綿含有のものと無石綿のものが混在している時期がある。

問題 19 試料採取の説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 成形板の試料採取は、試料採取範囲から 3 箇所を選定して 1 箇所あたり 10 cm²/箇所程度の試料を採取する。
- (ロ) 成形板には、表面を化粧したものがあため、表面のみの試料採取はしないこと。
- (ハ) 採取部位を養生後、飛散抑制剤等で採取箇所を湿潤化して鋭利な道具で切り抜くように採取する。
- (ニ) 採取作業は、「関係者以外立入禁止」の看板等を作業場入口に掲示する。

問題 20 目視調査の記録方法の説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 現地での記録の位置づけは、報告書を作成する前段階のもので、迅速・簡易に情報を記入できるものがよい。
- (ロ) 石綿を含有しないと判断した建材はその根拠を示すことが求められているので写真撮影しておく必要がある。
- (ハ) 現地での写真撮影は、調査の妨げになるので調査者以外の補助作業者がカメラマンとなること。
- (ニ) カメラの画素数等は、国土交通省電子納品に関する要領・基準におけるデジタル写真管理情報基準に準じる。

問題 21 建材の石綿分析についての説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 石綿含有の有無と種類についての定性分析方法と、石綿含有量を分析する定量分析方法がある。
- (ロ) 石綿等の使用の有無の分析調査は、石綿等がその重量の 1% を超えて含有するか否かについて分析する。
- (ハ) 石綿分析の流れは、定性分析を行い、次に定量分析を行い、建材中の石綿含有率を確定させる。
- (ニ) 石綿の繊維状とは、アスペクト比（長さ／幅）3 以上の粒子をいう。

IV 建築物石綿含有建材調査報告書の作成

問題 22 目視調査総括票の記入についての説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 建築物名称は、建築物の調査時点での名称を記入する。
- (ロ) 建築物所在地は、地番・家屋番号を記入する。
- (ハ) 連絡先は、電話番号（携帯電話でも可）、氏名も記入する。
- (ニ) 確認済証交付日・番号は、可能な限り年月日まで記入する。

問題 23 目視調査総括票の今回調査の概要についての説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 調査日を記入する必要があるが、概略時間まで記入しなくてもよい。
- (ロ) 調査者が所属する会社名、個人資格で調査する場合は屋号、なければ個人名を記入する。
- (ハ) 報告書には調査者登録証のコピーを添付すること。
- (ニ) 分析機関名を記入する。

問題 24 目視調査総括票の今回調査箇所についての説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 部屋名は必ず記載する。
- (ロ) 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。
- (ハ) 部位は、梁、柱など建築一般呼称で記載してよい。
- (ニ) 調査対象建材があった部屋だけ記載すればよい。

問題 25 所有者等への報告についての説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 元請業者は、事前調査結果を調査の依頼者に書面で報告する。
- (ロ) 元請業者等は原則として電子システムにより事前調査結果を管轄の監督署長及び自治体に報告する。
- (ハ) 石綿則等により解体・改修工事の事業者は、事前調査の結果記録を 30 年間保存しなければならない。
- (ニ) 事前調査を実施した調査者は、事前調査の結果記録を 3 年間保存することが望ましい。

V 建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識 1

問題 26 建築物石綿含有建材の規制に関する説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 石綿は国内でもわずかに産出されたが、大半はカナダ、南アフリカ、ロシアなど海外から輸入された。
- (ロ) 国内では、1956(昭和 31)年から吹付け石綿が販売されていたことが確認されている。
- (ハ) 1975(昭和 50)年に石綿を 5 重量パーセントを超えて含有する吹付け作業は原則禁止になった。
- (ニ) 2020(令和 2)年になってようやく石綿及び石綿を含む製品の製造、使用等が全面的に禁止された。

問題 27 石綿の特性についての説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 木綿や羊毛に匹敵するほどに、しなやかで糸や布に織れる。
- (ロ) 燃えないで高温に耐える。
- (ハ) 電気を通しやすい。
- (ニ) 薬品に強い。

問題 28 石綿による疾病の病理及び症状についての説明で、次のうち誤っているものはどれか。

- (イ) 石綿肺がんは石綿のばく露開始からおおむね 2 年～3 年後に発症する。
- (ロ) 石綿肺の自覚症状は、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。
- (ハ) 中皮腫とは中皮細胞の存在する胸膜、腹膜、心膜、精巣鞘膜に発生する悪性腫瘍をいう。
- (ニ) 石綿取扱者のうち、喫煙者は非喫煙者に比べて肺がんになり患する危険性が高い。