

## 建築物石綿含有建材調査者講習（一般）

### 1. 合格基準

- (1) 合格は、受験した各科目の得点が各科目の配点の40%以上であつて、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%以上である場合とする。
- (2) 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. 令和7年度の修了考査問題

別添のとおり

【一般】第1章 建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識 1  
(各問 2.5点 計10点)

問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1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①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」、「維持管理のための建築物調査」の3種類がある。
- ②2006（平成18）年には労働安全衛生法施行令が改正され、石綿を0.1重量パーセントを超えて含有する製品の製造等が禁止された。
- ③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に該当する建材であり、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。
- ④事前調査及び分析調査の結果の記録等は、事前調査を終了した日又は、分析調査を終了した日のいずれか遅い日から3年間保存しなければならない。

問2 「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1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- 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。
- ③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。
- 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、耐火被覆材があるが、煙突断熱材はレベル3に分類される。

問3 「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1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①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、びまん性胸膜肥厚などがある。
- ②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。

- ③中皮腫は、他の疾患に比べ石綿ばく露との因果関係が非常に強く、最も潜伏期間が長いことが知られている。
- ④石綿累積ばく露量（石綿濃度×石綿ばく露期間）と、石綿関連疾患の発症には相関はない。

問4 「建築物と石綿関連疾患、気中石綿濃度、健康影響評価」に関する①～④の記述のうち不適切なもの1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①日本において「吹付け石綿のある部屋・建物・倉庫等での作業（建設業以外）」に分類された石綿関連疾患の発症事例は、100名を超えていて、疾患としては、石綿肺が最も多い。
- ②石綿関連労災認定は、2014（平成26）年以降、1年あたり、おおむね、約1,000件である。
- ③作業を行わない静かな部屋では、空気中の石綿は自然沈降により床面に堆積するが、その部屋で作業を行うと床面の堆積物が再飛散し、おおむねこの再飛散により3倍程度に石綿の気中濃度が上昇するという報告がある。
- ④建築物に使用されている吹付け石綿の目視による劣化判定と、気中石綿濃度との間の相関性は明確ではない。

## 【一般】第2章 建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識 2 (各問 2.5点 計10点)

問5 「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1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①大気汚染防止法において、解体等工事の元請業者又は自主施工者は、建築物の解体等を行うときは、あらかじめ特定建築材料の使用の有無を調査することが義務付けられている。
- ②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等の解体のみが対象となる。
- ③大気汚染防止法の定めにより、元請業者が行った事前調査に関する記録は、発注者への説明の書面とともに解体工事終了後から3年間保存する。

- ④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等を表示した掲示板の設置が必要である。

問6 「リスクコミュニケーション」に関する①～④の記述のうち不適切なもの1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①日本国内において、石綿の飛散防止に関して周辺住民等とのリスク・コミュニケーションが図られ、工事が円滑に進むことを期待し、環境省から「建築物等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2017（平成29）年に公表されている。
- ②米国のリスク評価及びリスク管理に関する米国大統領・議会諮問委員会では、「リスク管理は、人間の健康や生態系へのリスクを減らすために必要な措置を確認し、評価し、選択し、実施に移すプロセスである。」と定義している。
- ③リスク管理の6つのプロセスのうち「実施」において、リスク対策で重要な役割を果たす関係者を、意思決定過程に関与させることが重要である。
- ④石綿繊維の飛散に起因する健康障害のリスクは、石綿含有建材の除去作業などを行う元請業者と作業者のみに影響を及ぼす。

問7 「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1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①調査対象の石綿含有建材の劣化が進んでいて、早期に何らかの対策が必要であっても、石綿含有建材調査者はその旨を所有者などに報告する必要はない。
- ②石綿含有建材調査者は、建築物の調査によって建築物の所有者や占有者などの個人的、経営的情報に触れることになるが、調査活動を通じて得た情報に関する機密保持義務がある。
- ③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。
- ④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。

問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①～④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1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

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	その他工作物に関する工事（土木工事等）	ウ
4	建築物に係る修繕・模様替等工事（リフォーム等）	エ

- ① ア) 建築物の延床面積の合計80m<sup>2</sup>以上  
イ) 建築物の延床面積の合計500m<sup>2</sup>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) 建築物の延床面積の合計100m<sup>2</sup>以上  
イ) 建築物の延床面積の合計500m<sup>2</sup>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) 建築物の延床面積の合計80m<sup>2</sup>以上  
エ) 建築物の延床面積の合計500m<sup>2</sup>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) 建築物の延床面積の合計100m<sup>2</sup>以上  
エ) 建築物の延床面積の合計500m<sup>2</sup>以上

### 【一般】第3章 石綿含有建材の建築図面調査 （各問 2.5点 計35点）

問9 「建築一般」に関する①～④の記述のうち不適切なもの1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①建築基準法では、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。
- ②建築基準法において、劇場、映画館または演芸場の用途に供するもので、主階が2階にないものは耐火建築物としなければならない。
- ③建築基準法において「梁（構造上重要ではない小梁を除く）」は、建築物の主要構造部である。

④建築基準法において「屋根（構造上重要ではないひさしを除く）」は、建築物の主要構造部である。

問 1 0 「建築一般」に関する①～④の記述のうち不適切なもの1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

①建築基準法において、「1時間耐火」よりも「2時間耐火」の方が、より高い耐火性能を示すことになる。

②建築基準法において、建築物の最上階及び最上階から数えた階数が「2以上で4以内の階」における「柱」の要求耐火性能は、「1時間」である。

③建築基準法において、建築物の最上階から数えた階数が「15以上の階」における「梁」の要求耐火性能は、「30分間」である。

④建築基準法において、建築物の「階段」の要求耐火性能は、「30分間」である。

問 1 1 「建設設備」に関する①～④の記述のうち不適切なもの1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

①建築基準法で定義する建築設備のうち、防火設備に「スプリンクラー」は含まれる。

②建築基準法で定義する建築設備のうち、昇降機に「エレベーター」は含まれる。

③電気設備において、ケーブルが上下階や壁を貫通する場合の防火区画貫通処理に、「けい酸カルシウム板第2種」を使用することが多くみられる。

④給排水設備では、ボイラー本体の断熱や配管エルボの保温に使われているが、ボイラー室の壁や天井には、吹付け石綿は使用されていない。

問 1 2 「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち不適切なもの1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

①書面調査の前に改修履歴や設備更新履歴を把握することも重要なので、建築物所有者・管理者から事前に情報を得ることも重要である。

②レベル1の石綿含有建材は施工方法や材料によって6種類に分類されるが、そのうち石綿含有吹き付けロックウールの施工方法は、乾式吹付け、半乾式吹付け、湿式吹付けの3つの工法がある。

- ③スラブと外壁の間の層間部やカーテンウォールのファスナー部、ブレースなど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り、厳密にはレベル1に該当しないが、同様の飛散性を有している。
- ④吹き付け石綿の主材料は、工場で配合された「石綿」、「バーミキュライト」と「水」である。

問13 「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち不適切なもの1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①石綿含有建材の最終製造年があくまで目安であり、使用時期以降でも石綿を含有している場合があるので注意する。
- ②人工軽量骨材であるバーミキュライトは、一般的にはバーミキュライト（雲母状を呈している含水けい酸塩鉱物）を高温（800～1,200℃）で焼成し、膨張（5～20倍）させたものであり、白銀色～黄金色で、比重は0.08～0.4である。
- ③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はあるが、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）はない。
- ④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、トレモラ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ため、注意する必要がある。

問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1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①保温材に使用された石綿含有製品には、「けいそう土保温材」、「グラスウールマット保温材」、「石綿含有けい酸カルシウム保温材」がある。
- ②石綿を含有している耐火被覆材には、「耐火被覆板」と「けい酸カルシウム板第2種」などがある。
- ③けい酸カルシウム板には第1種と第2種があり、第1種はレベル3の建材で、厚さは6・8・12mmなどと薄いため、けい酸カルシウム板第2種と見分けることができる。
- ④けい酸カルシウム板第2種は、1965（昭和40）年ごろから2004（平成16）年ごろ（データベースでは、1990年まで製造された）まで、耐火被覆材として使用された。

問 1 5 「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち不適切なもの 1 つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①レベル 3 の石綿含有建材においても、石綿則や廃棄物の処理及び清掃に関する法律などの対象となる。
- ②レベル 3 の石綿含有建材は事業用の建築物だけでなく、一戸建て住宅等などにも幅広く使われている。
- ③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。
- ④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、ある程度推定することができる。

問 1 6 「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち不適切なもの 1 つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①石綿含有けい酸カルシウム板第 1 種は、浴室などのタイル下地に使われていた。
- ②せっこうボードのうち、昭和 45 年 から昭和 61 年に製造された製品には、石綿を含有するものはない。
- ③石綿含有パーライト板は、主に、工場、倉庫、事務所などの内装材として壁材および天井下地材に使用されている。
- ④複合パネルには、表面をタイル模様加工した押出成形セメント板の製品もある。

問 1 7 「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち不適切なもの 1 つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①石綿含有ビニル床タイルは、事務所、病院、公共施設などの床に多く使用されている。
- ②石綿含有ビニル床シートの裏面には、必ず製品名などの印字がある。
- ③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。
- ④石綿セメント円筒の耐火二層管は、排水管、換気管、配電管などに使用されている。

問 1 8 「書面調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち不適切なもの1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①目視調査は、既存の情報からできる限りの情報を得るとともに、書面調査の計画を立てるために行う。
- ②書面調査の一連の過程において、より多くの有用な情報が得られるよう、調査者は、建築一般、建築設備、石綿含有建材の背景知識を習得しておくことが重要である。
- ③書面調査における情報の入手については、図面や図面以外の情報もできる限り入手し、所有者へのヒアリングなどを行う。
- ④設計図書や竣工図等の書面は、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現したものと限らない。

問 1 9 「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1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①設計図書には、「仕様書」、「設計図」、「構造計算書」などがある。
- ②図面上の情報は、改修作業等の度に更新されるため、現在までの利用過程における改修作業等が反映されている。
- ③図面からの情報は調査における補助的な位置づけであり、現地での確認状況を優先することは言うまでもない。
- ④建築図面において、石綿含有建材の情報は、建築物概要書や特記仕様書、外部仕上表、内部仕上表、平面図、断面図、矩計図、天井伏図などにある。

問 2 0 「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1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①電気・衛生設備図面からは、空調ダクトフランジの石綿含有ガスケット、排水の石綿セメント管、防火区画貫通部処理などの情報が得られる。
- ②複数回、建築物所有者が変わっている建築物の場合でも、建築物売買の際に建築図面が必要となるため、建築図面が紛失されているケースはほとんどない。
- ③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。

- ④ 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。

問 2 1 「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1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ① 実際に使用されている建材が「石綿含有建材」か「否」か判定できるのは、その建材の商品名が特定でき、メーカーが正確な情報を開示している場合である。
- ② 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で混入していたという情報である。ただし、意図的に添加していなくても、非意図的に法令基準の0.1%超で混入している可能性があるので注意が必要である。
- ③ 「石綿（アスベスト）含有建材データベース」は、メーカーが過去に製造した石綿含有建材の種類、名称、製造期間の情報を検索できるが、石綿の種類・含有率については検索できない。
- ④ 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。

問 2 2 「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1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ① 目視調査では、書面調査結果をもとに実際の現場で使用されている建材を確認し、分析が必要な試料の採取を行うこととなるため、書面調査結果は見やすく整理し、目視調査に持参する。
- ② 見落としを防ぐためには、各棟・各階ごとに記録を行うワークシートを使用することも有効である。
- ③ 網羅的調査（目視調査の準備）とは、解体や改修を行う部位の「全ての建材」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。
- ④ 建築図面が全くない場合は、目視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。

**【一般】 第 4 章 現地調査の実際と留意点**  
(各問 2.5点 計35点)

問 2 3 「目視調査の流れ」に関する①～④の記述のうち不適切なもの 1 つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ① 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たりして、再調査が必要となる可能性があり、再調査は正確性や依頼者からの信頼を失うもととなる。
- ② 改修や解体工事のための事前調査では、解体・改修等を行う全ての建材が対象であり、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が必要である。
- ③ 目視調査では、発注者のさまざまな制約条件があるので、事前に計画を立てても無駄になることが多いため、石綿含有建材調査者のその場その場での判断により実施するのが最も効率的である。
- ④ 建築図面がない場合は、詳細調査に入る前にヒアリングなどの結果を踏まえて、外、屋上、基準階などを先に縦覧し、簡単なフロア図のスケッチを作成し、大まかな建築物概要を把握することも有効である。

問 2 4 「事前準備」に関する①～④の記述のうち不適切なもの 1 つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ① 試料採取時に使用する呼吸用保護具は、半面形面体をもつ取替え式防じんマスク（RS3 又は RL3）と同等以上の性能を有するものとする。
- ② 調査対象の現場が狭隘である場合には、「手鏡」、「暗視カメラ」、また現場が暗所である場合には「投光器」などが必要となるが、調査対象の現場の状況は行ってみないとわからないので、事前に準備する必要はない。
- ③ 試料採取時には、防護服（JIS T 8115 化学防護服タイプ 5）又は専用の作業衣（JIS T 8118 静電気帯電防止作業服）を着用する。
- ④ 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。

問 2 5 「目視調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち不適切なもの 1 つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ① 目視調査に臨む基本姿勢として、事前調査の結果に基づく調査対象に則した動線計画は、動線を検討する時間を考慮しても、結果的には労力と時間の節約になる。
- ② 目視調査に臨む基本姿勢として、一部の天井や壁だけを目視して対象物の有無を判断してしまうような粗雑な調査をしてはならない。

- ③採取した試料の採取用密閉容器（チャック付きポリ袋）などに記載することになっている必要事項は、後からまとめて記載するのが効率的な調査方法である。
- ④目視調査で対象建築物の外周を一周してみたり、ある程度離れた場所から建築物の全体を観察すると、塔屋や煙突の位置などの確認が出来ることがある。

問 2 6 「目視調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち不適切なもの1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①関係者へのヒアリングにおいて、建築当初の施工物とは異なるのではないかなどの疑問を感じた場合には、所有者に対して当該建築物の改修履歴を確認する。
- ②「目視」による調査とは、「単に外観を見ること」で、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する必要はない。
- ③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への使用もあるが、むしろ、そうした法令以外の用途（意匠や吸音、防水性能等）で使用されたものが多く見られる。
- ④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。

問 2 7 「目視調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち不適切なもの1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①安全措置が確保ができていないような箇所では、決して無理をしない。何よりも安全が第一であり、試料採取に危険を伴う場合は調査報告書に採取不能であった理由を記載すればよい。
- ②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。
- ③レベル1の吹付け材は、目視での石綿含有・無含有の判断は出来ない。過去の記録等で「石綿あり」とされている場合を除き、サンプリングを行い、分析を行う。ただし、石綿が使用されているものとみなし措置を講じる場合は分析は行わなくてよい。
- ④レベル1の吹付け材は、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定できる。

問 2 8 「目視調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち不適切なもの1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①天井点検口の材料は、天井使用材とは違う可能性があることを考慮する。
- ②石綿含有成形板の裏面の表示は、誤表示もありうるので、一つの表示だけでなく総合的に判断するとよい。
- ③調査において、同種の建材が繰り返し使われている場合は、同一建材とみなすことができる。
- ④目視調査を行う中で、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場所が見つかった場合、調査できなかった部分については目視調査票などに書き入れ、調査報告書にも必ず記載する。

問 2 9 写真の建材の裏面から得られる情報①～④の記述のうち不適切なもの1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ① 無石綿と表示されているので、現在の法律においても、「石綿は含有していない」と判断できる。
- ② アスノンという製品名は、メーカー名を調べる手がかりとなる。
- ③ 国土交通大臣認定不燃材料NM-8314は、メーカー名を調べる手がかりとなる。
- ④ アスノンという製品名から、建材の一般名を調べる手がかりとなる。



問 3 0 「試料採取」に関する①～④の記述のうち不適切なもの 1 つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①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必要がある。
- ②試料採取にあたって、必要であれば、HEPA フィルタ付き真空掃除機、養生シート等を準備する。
- ③複数の場所で採取する場合は、採取場所ごとに、採取用具は洗浄し、手袋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十分注意する必要がある。
- ④吹付材は、材料組成が「均一」になっている可能性が高いので、代表 1 か所を採取する。

問 3 1 「試料採取」に関する①～④の記述のうち不適切なもの 1 つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①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。
- ②煙突用断熱材の断熱層は全て、「煙道側」にある。
- ③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。
- ④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する場合があります、不定形保温材は成形保温材に比べて石綿含有期間が長いため、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試料を採取する。

問 3 2 「目視調査の記録方法」に関する①～④の記述のうち不適切なもの 1 つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①目視調査において、「やや劣化（一部劣化状態）と判定した場合でも、「今後も現状を保持できる」という判断は間違いであり、原因が解明・改善されてなく、付着力の判定がされていないので吹付け石綿の脱落が起こる可能性がある。
- ②目視調査において、ある学校の教室の天井に吹付け石綿が使用されており、紙飛行機が石綿層に突き刺さっているが、付着力にも問題なく、平面状況もボールなどの痕はあるものの比較的きれいだった。このような状況は「劣

化なし（劣化が見られない）」と判定する。

③「劣化なし」とは、おおむね全般的に損傷箇所や、毛羽立ちなどの劣化が進んだ様子が見受けられない状態をいい、外的な要因や経年劣化が進んでいない、普通に使用している場合を表す。

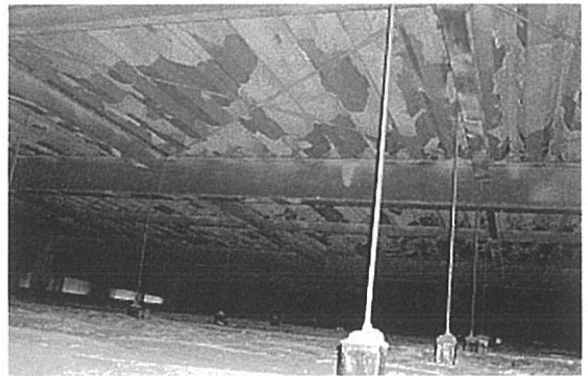
④吹付け石綿の化粧仕上げの経年劣化による表面の毛羽立ちなどは、石綿含有吹付けロックウールと較べて相対的に少ないといえる。

問 3 3 次の写真は、使用されている建材の変化の状況を判定したものである。判定について、正しい組み合わせ1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

(ア 判定：劣化)



(イ 判定：やや劣化)



(ウ 判定：劣化なし)



(エ 判定：劣化)



① ア 、 ウ

② ア 、 エ

③ イ 、 エ

④ ウ 、 エ

問 3 4 「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1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ① 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「定量分析方法」と、石綿がどの程度含まれているかを分析する「定性分析方法」がある。
- ② 「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。
- ③ アスベスト分析マニュアルでは、定性分析方法1は、「実体顕微鏡」と「偏光顕微鏡」により定性分析する方法である。
- ④ アスベスト分析マニュアルでは、定量分析方法1（X線回折分析法）は、X線回折分析法による定量分析方法で石綿の質量を定量し、試料全体に対する石綿の質量百分率（%）を求める方法である。

問 3 5 「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1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ① 定性分析の方法として、「定性分析法1」、「定性分析法2」、「定性分析法3」の3種類がある。
- ② 定性分析方法1及び定量分析方法2は、建材製品、天然鉱物のアスベスト分析には適用できるが、それらを原料としてできた製品中のアスベスト分析には適用できない。
- ③ 定性分析方法2及び定量分析方法1は、建材製品中のアスベスト分析だけを対象としており、また、ILO条約の精神を踏まえ石綿除去作業等者の安全衛生を考慮して作成した方法である。
- ④ 定性分析方法1及び定性分析方法2は、“アスベストの含有の有無の判定基準”が異なっている。

問 3 6 「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1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ① 試料を分析機関に送付後、部屋別の目視調査個票の作成については、後日、思い出しながら作成が可能であるため、下書き程度での整理は不要である。
- ② 部屋別の目視調査個票には、掲載する写真も同時に挿入しておく。

- ③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する場合には、「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。
- ④分析結果のチェックにおいて、送付した「試料番号」や「試料名」と分析結果報告書の記載に相違がないかを確認する。

## 【一般】第5章 建築物含有建材調査報告書の作成 (各問 2.5点 計10点)

問37 「目視調査総括票の記入」に関する①～④の記述のうち不適切なもの1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①建築物の概要欄における建築物所在地は、地番・家屋番号ではなく、「住居表示」を記入する。
- ②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。
- ③今回調査できなかつた箇所欄において、部屋への立ち入りができず検体採取ができなかつた、機械類を撤去した後でなければ試料採取ができない、その他、構造上・立地条件等の問題で試料採取が不可能な箇所については、詳細を調査報告書に記載しなくてはならない。
- ④今回調査できなかつた箇所欄は、石綿含有建材調査者の見落としと区別する意味においても、階・部屋名などを記載するとともに、図面で図示し（色塗りなど）、その理由も簡潔に記載する。

問38 「目視調査個票の記入」に関する次の記述のうち、正しいもの1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①建築物所有者の都合などによって入室できなかつた部屋は、未調査範囲として再調査することが出来ない。
- ②調査者の不注意によって入室しなかつた部屋は、建築物所有者の了解を得れば「石綿無し」として扱ってもよい。
- ③建築物所有者の都合などによって入室できなかつた部屋は、建築物所有者の了解を得れば「石綿無し」として扱ってもよい。
- ④調査者の不注意によって入室しなかつた部屋と建築物所有者の都合などに

よって入室できなかった部屋は、目視していないという結果は同じであっても、石綿調査の意義としては同じではない。

問 3 9 「調査報告書の作成」に関する①～④の記述のうち不適切なもの1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- 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目視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。
- ③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、調査者の目視結果と結果報告が乖離していたり、あり得ない結果であった場合は、分析機関の判定を採用することが重要である。
- ④石綿含有建材調査者は、分析結果の報告まで含めて、調査全般を差配しているため、内容についての十分な説明は依頼者へ対しての責務である。

問 4 0 「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1つを選び、その番号を塗りつぶしなさい。

- ①元請業者等への調査報告書には、目視調査総括票、目視調査個票、石綿分析結果報告書、その他添付資料が含まれる。
- ②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、公正中立の立場から、建築物の所有者等の求めに応じて、丁寧に説明することが重要である。
- ③事前調査結果は、石綿則及び大防法で定められた報告対象の要件に基づき、元請業者等は原則電子システムにより、管轄の監督署長及び自治体に報告しなければならない。
- ④建築物の発注者等は、建築物の解体・改修を行う場合、守秘義務があるため、施工者に調査報告書を開示できない。