

## 建築物石綿含有建材調査者講習（一般調査者） 修了考査 例題

建設業労働災害防止協会秋田県支部  
〔略称 建災防秋田県支部〕  
登録番号 秋基礎登録1号  
登録有効期限 令和8年11月9日

### 【 I 基礎知識 1 】

問1 建築物石綿含有建材調査の趣旨、目的別の主な内容、規則の変遷、関係法令について、次のイ～ニに記述したが、正しいものをひとつ選びなさい。

イ. 石綿は国内でも産出されたが、使用された石綿の大半はカナダ、南アフリカ、ロシアなど海外から輸入され、その大半は建築物に使用された。

ロ. 国内では、1960（昭和35）年から、吹付け石綿が販売されていた。

ハ. 2004（平成16）年には、石綿障害予防規則が制定され、吹付け作業が全面禁止となった。

ニ. 現在では、製造禁止前から使用されている全ての石綿含有製品の継続使用は、禁止されている。

問2 石綿の定義、種類、特性、ばく露の分類について、次のイ～ニに記述したが、正しいものをひとつ選びなさい。

イ. 石綿とは、自然界に存在する硫酸塩鉱物のうち繊維状を呈している物質の全ての総称である。

ロ. 角閃石系に分類される石綿のクリソタイルは、すべての石綿製品の原料として、世界中で多く使用されてきた。

ハ. アモサイトとクロシドライトは吹付け石綿として使用され、アモサイトは石綿セメント管にも多く使用された。

ニ. 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。

問3 石綿による疾病、さまざまな環境石綿濃度について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ. 石綿肺の自覚症状は、階段を昇る時や平地での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。

ロ. 粉じんの吸入約1年後の肺内の残留率は、非喫煙者では約10%であるのに対して、喫煙者では、約20%になるとの報告がある。

ハ. 各種環境における石綿濃度を把握することも、調査者にとって重要である。

ニ. 石綿繊維の直径は、髪の毛の5000分の1程度であり、肉眼では繊維が見えなくても、実際には石綿が高濃度で浮遊している場合がある。

問4 石綿関連疾患及び予防対策等について、次のイ～ニに記述したが、正しいものをひとつ選びなさい。

イ. 石綿関連疾患の中でとりわけ石綿肺は、他の疾患に比べて石綿ばく露との因果関係が非常に強く、最も潜伏期間が長く、より少ないばく露量でも発症することが知られている。

ロ. 石綿関連疾患の中で潜伏期間が最も短いものは、中皮腫である。

ハ. 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がある。

ニ. 具体的な予防対策としては、石綿粉じんを発生する作業場を養生して密閉化し、作業場内部に集じん・排気装置を設置すると共に出入口としてセキューリティーゾーンを設置し、作業場内の加圧化と作業場の吹付け石綿等の乾燥化を施し、労働者は適切な呼吸用保護具と防護服等を着用して作業することが必須である。

問5 建築物と石綿関連疾患、気中石綿濃度、健康への影響評価について、次のイ～ニに記述したが、正しいものをひとつ選びなさい。

イ. 建設業の石綿ばく露は、主に(1)新築時の吹付け、切断、加工等によるもの、(2)建築物維持管理・補修等の吹付け石綿及び飛散しやすい石綿含有建材によるもの、(3)建築物改築及び解体時の石綿含有建材によるものの3種類である。

ロ．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2倍程度に石綿の気中濃度が上昇するという報告がある。

ハ．建築物に使用されている吹付け石綿の目視判断による劣化判定と、気中石綿濃度との間の相関性は明確である。

ニ．複数の建物を調査する場合に、国土交通省が定めた建築物の石綿含有建材調査の優先度では、1980（昭和55）年以降の建築物は優先順位が最も高い。

## 【Ⅱ 基礎知識2】

問6 建築物石綿含有建材調査に関わる大気汚染防止法について、次のイ～ニに記述したが、正しいものをひとつ選びなさい。

イ．建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）では、建築物等の分別解体等のための調査が義務づけられており、また、自治体の条例でも調査義務が課せられている場合もある。

ロ．大気汚染防止法において、解体等工事の元請業者は、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が、自主施工者に対しては義務付けられていない。

ハ．解体等工事が平成18（2006）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でも、特定建築材料の有無の目視調査は必要である。

ニ．大気汚染防止法において、元請業者が行った事前調査に関する記録の保存については定められていない。

問7 建築物石綿含有建材調査に関わる建築基準法、建設リサイクル法、その他関係法令について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．大規模修繕・模様替え時には、大規模修繕・模様替えを行う部分以外では、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。したがって、増改築、大規模な修繕・模様替えの際には、それらに該当しない部分の調査も必要になる場合がある。

ロ．建設リサイクル法の対象建設工事は、4つある。

ハ．建設リサイクル法の対象建設工事の1つに、床面積の合計1,000㎡以上の建築物に係る新築工事・増築工事がある。

ニ．一戸建て住宅や木造住宅については、飛散性が高い吹付け石綿・石綿含有吹付けロックウールの使用は少ないとみられることから、優先的な調査対象からは除外し、鉄骨造や鉄筋コンクリート造の建築物を優先的な調査対象としている。

問8 リスク・コミュニケーションについて、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．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。

ロ．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、「リスク管理の目標は、社会、文化、倫理、政治、法律について考慮しながら、リスクを減らしたり、未然に防止するための科学的に妥当で費用対効果の優れた一連の行動を実施することである。」と定義している。

ハ．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は重要ではない。

ニ．リスク管理の6つのプロセスのうち「評価」の方法は、環境と健康のモニタリング、疫学調査、費用便益分析、関係者との議論などがある。

問9 建築物石綿含有建材調査者の役割と中立性について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．解体・改修工事時の調査で、空気の流通が可能な場所に使用されているケースでは、リスクが拡大するおそれがあり、特に綿密な調査が必要となる。

ロ．空気の流通が可能でリスクが拡大するケースの1つとして、ペリメータカウンターと外壁カーテンウォール裏打熱材との空気の流通経路が該当し、調査者は綿密に調査しなければならない。

ハ．調査者は、国内外の対策方法や除去工法の種類、調査した建築物に最も適した措置の助言もできることが望ましい。

二．調査者は中立性をもって建築物の石綿含有建材の調査を行わなければならないが、役割上、石綿含有建材に関する知識は重要であるが、建築物などの施工手順や方法に関する知識はなくてもよい。

問 10 建築物石綿含有建材調査の事前調査の具体的手順について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．工事前に石綿含有の有無を調査することを事前調査というが、大きくは書面調査と現地調査の2つに分けられる。

ロ．事前調査の基本は、「現場」「現物」「現実」三現主義の徹底である。

ハ．書面調査において、所有者のヒアリングや設計図、竣工図、改修図等の図面調査後は、データベース等で石綿含有建材を照合したのち、最終的な報告書作成まで書面整理はせず、各種メモをもって現地調査へ進む。

ニ．現地調査では外観の視察も重要である。

### 【 Ⅲ 建築図面調査 】

問 11 石綿含有建材の建築図面調査において、建築一般として、また、耐火構造などの規制について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．図面調査を行う上で建築図面は竣工図が望ましく、建築図面に記載されている石綿含有建材は、必ずそのまま使用されている。

ロ．体育館、博物館、美術館は、3階以上の階は耐火建築物となる。

ハ．高さ13m超または軒高9m超の建築物の4階以上は、延べ面積の大小に関係なく、耐火構造とする。

ニ．防火地域内の制限により延べ面積が100㎡超えると1階建てであっても耐火建築物となる。

問 12 石綿含有建材の建築図面調査において、要求される耐火性能について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．耐火性能が要求される主要構造部のうち、はりや階段については構造上重要でない小はりや小階段、屋外階段も全て含まれる。

ロ．階段に要求される耐火性能は、階数に関係なく、30 分間耐火である。

ハ．柱に要求される耐火性能は、建築物の階数により、1 時間耐火、2 時間耐火、3 時間耐火となる。

ニ．耐火構造の指定番号は、アルファベットにより壁や床など建築物の部分を示し、その次の数字で耐火時間を表している。

問 13 石綿含有建材の建築図面調査において、鉄骨造の耐火被覆、防火区画、不燃材料等について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．鉄骨造は建築物の主要構造部に形鋼・鋼板・鋼管を用いた構造で、粘り強いいため、高層、大型建築物に適しているが、火災が発生すると熱により簡単に強度を失う欠点を補うために耐火被覆し、安全に使えるようにしている。

ロ．防火区画は、大きくは面積区画、竪穴区画、異種用途区画の 3 つの観点から区画することで延焼を防止している。

ハ．鉄骨造の工場・倉庫・事務所などの折板屋根の裏側にある断熱材は、吹付け（レベル 1）、フェルト状製品（レベル 2）などで施工されている場合もある。

ニ．建築基準法上、防火材料は、不燃材料と難燃材料の 2 種類に区分されている。

問 14 石綿含有建材の建築図面調査において、石綿含有建材の使用目的や建築設備について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．機械室や電気室など騒音の発生する箇所では、壁・天井などに吸音目的で吹付け石綿が施工された。

ロ．銀行の大型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。

ハ．電気設備の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二種を使用することが多いが、その機能はすき間シール性である。

二．給排水設備では、石綿は耐火性能が必要な排水管に耐火二層管として使われただけでなく、耐久性が求められたガスケットにも使用された。

問 15 建築物石綿含有建材調査における書面調査の実施要領について、次のイ～二に記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．状況によっては書面調査を省き、現地調査を行いながら、現地で書面を参考にすることが実務上効率的な場合もある。

ロ．書面調査の一連の過程として、情報の読取りがあるが、その中で外部情報から、石綿含有情報を収集することもある。

ハ．書面調査の情報の整理として、現地調査が円滑に進められるよう、建材をあらかじめリストアップする。

二．書面調査の一環で建築物の所有者等からのヒアリングは重要である。

問 16 建築物石綿含有建材調査における図面の種類と読み方について、次のイ～二に記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

（建築確認図、竣工図、施工図、図面リストと図面内容に関すること。）

イ．建築確認図については、建築物に保存されている申請書類の中に、建築確認申請書として残っていることが多い。

ロ．竣工図は、多くの建築物で設計図としてメンテナンスに利用されている。

ハ．施工図は設計図に基づき、建築工事を実施するため納まりを検討し、詳細に細部、材料、寸法など記載した図面で施工時に使用され、残っていることが多い。

二．図面にはいろいろな建材の使用状況が、様々な記載方法により建材の情報として書かれているが、これらの図面に石綿のレベルの記載はない。レベルにより作業や廃棄の方法が異なるので、調査時に区分しておく必要がある。

問 17 建築物石綿含有建材調査における建築図について、次のイ～二に記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．建築物概要書には、用途（店舗、事務所など）地域の種類（防火地域、準防火地域）、構造（木造、RC造など）のほかに、駐車場の有無や階層と床面積が記載されている。

ロ．特記仕様書には、一般共通事項、仮設工事など様々なことが記載されており、使用建材のメーカーリストが記載されることもある。例えば、内装工事の記述から吸音材、せっこうボードなどの石綿含有の可能性の高い不燃仕様か否か、また厚さなどがわかる。

ハ．石綿含有製品の有無や納まりなどは平面図で理解できるが、矩計図や矩計詳細図では理解できない。

ニ．構造設計標準仕様書は、構造図面の標準仕様書であり、耐火被覆の仕様について記載していることがある。

問 18 石綿含有建材の建築図面調査において、改修工事における建築図面と石綿含有建材や発注者等への借用ヒアリングについて、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．改修工事には建築基準法に抵触する改修・改造や増築のほか、軽微な改修や改造がある。

ロ．軽微な改修や改造の中でテナント工事での改修の多くは内装工事や間仕切り工事が圧倒的に多く、例えば、鉄骨造の耐火被覆がこれにあたる。

ハ．建築物所有者から建築図面を借用する際は、図面の他、設計図書を借用する場合でも、借用書には図面の種類のみ記載するだけでよい。

ニ．建築図面を入手した後、発注者等にそれらの情報をヒアリングすることも有効である。

問 19 石綿含有建材の建築図面調査において、石綿含有建材情報の入手方法について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．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は、各種建材の商品名等による検索や各種資料が掲載されているので、調査に有用である。

ロ．データベースについては、建材の名称など、正式名称（商品名）を入力しなければならず、全てがあいまい検索できないようになっている。

ハ．データベースに登録されている建材情報の内容を引用する際には、いつのデータか（〇〇年〇〇月〇〇日）とわかりやすい箇所に明記する。

ニ．建築図面の文字は判別しにくい上、建材名が正式名称で記載されているとは限らないので注意する。

問 20 建築物石綿含有建材調査における書面調査結果の整理について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

- イ. 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、具体的には現場で迅速・簡易に情報を記入できる作業用資料にする。
  - ロ. 網羅的調査（現地調査の準備）として、貴重な図面を現地に持ち込むのではなく、書面から読み取った建材情報を比較確認しやすいようまとめることが重要である。
  - ハ. 整合性の確認表の作成手順として、平面図の各部屋にナンバリングすると調査のための動線を計画することにもなる。ナンバリングの順番は、玄関ロビー等に始まり、大きい部屋順とする。
- ニ. 建築図面がない場合でも、改修工事の履歴や対象範囲がはっきりしているときは、改修範囲を記載し、現地調査で現地との相違を調べる。

問 21 レベル1の石綿含有建材やそれらに関連することについて、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

- イ. 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、また三つの工法で施工されるが、工法によって石綿含有の程度、比重が異なることはない。
  - ロ. 吹付けロックウールは石綿無含有の製品になっても、製品名を変えずに製造・販売しているものもあるので、注意が必要である。
  - ハ. 石綿含有吹付けバーミキュライトは、軽量骨材吹付けの一種であり、断熱、吸音、不燃に優れているため、セメントなどを結合材として吹き付けて施工する。
- ニ. 石綿含有吹付けパーライトは、膨張時に微細な気泡が多数形成されるため、比重は軽く、断熱性などが期待された。

問 22 レベル2の石綿含有建材やそれらに関連することについて、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

- イ. レベル2の石綿含有建材は、耐火被覆板と保温材、断熱材の3種類である。

ロ．石綿含有耐火被覆板のひとつであるけい酸カルシウム板第二種に使われた石綿は、アモサイトであることが多いが、クロシドイト、クリソタイルなども使われ、石綿含有率は10～20％である。

ハ．石綿含有けいそう土保温材は、壁や柱などに塗る塗り材である。

ニ．石綿含有せっこう発泡断熱材は表面に不織布が貼られているが、経年劣化によって石綿含有せっこう発泡断熱材が表層剥離を起こして不織布がなくなっていることが多く、容易に他の折板用断熱材と見分けることができる。

問 23 レベル3の石綿含有建材やそれらに関連することについて、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。（1）

イ．レベル3の石綿含有建材は、不定形な接着剤、パテ、混和剤、塗り壁材料、塗材などの添加剤としても使われている。

ロ．それぞれの石綿含有建材の製造時期は種類によらずほぼ同じなので、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、かなりの確率で推定することができる。

ハ．石綿含有スレートボードは、工作物では、地下鉄の駅の壁、鉄道の防音壁、道路トンネルの壁などにも使用されている。

ニ．石綿含有スラグせっこう板は、大半の製品が不燃材料の認定を受けておらず、火気を使用する部屋では使用されていない。

問 24 レベル3の石綿含有建材やそれらに関連することについて、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。（2）

イ．石綿含有せっこうボードは、防火材料認定番号と製造時期から石綿含有の可能性の判断ができる。

ロ．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及び天井下地材に使用されている。

ハ．石綿含有壁紙は、乾式方式の壁に比べて、修繕や張り替えが難しい上、高価なため、ほとんど使用されていない。

ニ．石綿含有ソフト巾木は、石綿を含有していないソフト巾木より割れやすい。

問 25 レベル3の石綿含有建材やそれらに関連することについて、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。（3）

- イ. 石綿含有建材複合金属サイディングは、金属製表面材に、断熱性・耐火性に必要な性能を持つ裏打材を併せて成形された湿式工法用外壁材である。
- ロ. 石綿含有接着剤は、各改正において”石綿”または“アスベスト”の記述はなく、また、JIS規格に適合しない製品も製造・販売されており、石綿を使用しているものもあるので注意が必要である。
- ハ. 石綿含有建築用仕上塗材は、建築物の内外装仕上げに用いられている。
- ニ. 石綿含有建築用仕上塗材については、改修（再塗装）で、塗材に亀裂や部分的はく離がない場合は、調査対象は建築用仕上塗材のみとなり、下地調整塗材の上まで調査対象範囲とする。

#### 【 IV 現場調査 】

問 26 建築物石綿含有建材調査における現地調査の流れ、情報収集について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

- イ. 調査の概要を取りまとめた一覧表として、現地調査総括票があるが、本票の前半は、調査前の事前の情報収集調査結果について、確認した内容を記載する様式となっている。
- ロ. 現地調査では、まず、建築物の所有者、管理者、維持保全業者などの関係者から、改修履歴などをヒアリングする。
- ハ. ヒアリングと図面確認を実施した後、大まかな現地確認作業の流れを決める。
- ニ. 天井点検口をのぞくことにより、改修履歴を確認することはできない。

問 27 建築物石綿含有建材調査において、調査に必要な工具・材料等、調査者の装備について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

- イ. 改修や解体工事のための事前調査であれば、部分的に建材等を取外し調査を行うこともあるが、使用する工具・材料は同一である。
- ロ. 現地調査に必要な装備品のひとつに保護手袋があるが、ラテックス製のインナー手袋及びニトリルゴム製の OUTER 手袋を必ず準備する。

ハ．試料採取時に必要となる呼吸用保護具は、数ある種類の中で半面形面体をもつ、取替え式防じんマスクと同等以上の性能を有するものとする。

ニ．現地調査で使用するカメラのストラップは短くしておく。

問 28 建築物石綿含有建材調査における現地調査に臨む基本姿勢、対象となる建築物の外観の観察について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．現地調査にあたっては、専用の作業衣や保護帽などに調査者であることを表示しておく。

ロ．調査対象物の建築物が事務室や店舗、病院、食堂などの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、調査中であることを知らせる意味で有効である。

ハ．試料採取をする場合、案内人などが保護具を装着していない状況下などでは、作業時は退室を願うなど、第三者への二次ばく露を防ぐための安全対策を講ずる。

ニ．建築物の外観を観察する上で、道路を隔てた反対側に行き、建築物の全体が見える位置まで離れて建築物の正面や側面を観察する。

問 29 建築物石綿含有建材調査における現地調査時のさまざまな留意点について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．使用されている建材、例えば、建築物の断熱材の使用部位については、温暖地域では、主として屋根などへの使用、寒冷地では建築全体の保温のため、床や壁まで含めた建築物全体への使用が想定されるが、石綿含有建材の厚みは同一である。

ロ．網羅的調査により、各室の床・巾木・腰壁・壁・天井・ふところ等の各部位に漏れがないよう、石綿含有の可能性のある建材がないか確認する。

ハ．建築物所有者などの図面の保管状況がよい建築物であっても、図面情報の既成概念に捕らわれることなく、特に注意深く現地確認作業を行うことが肝要である。

ニ．石綿の飛散防止対策として、試料採取時は屋内を閉め切り、換気扇などは停止する。

問 30 建築物石綿含有建材調査における石綿含有の判断の要領、また、成形板の裏面調査、非破壊調査と取外し調査等について、次のイ～二に記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

- イ. 実務的には、書面調査において作成した建材一覧資料をもとに、現場で使用されている建材との整合性を確認していくと、現地調査を効率的に行うことができる。
  - ロ. 成形版の裏面調査の確認ポイントのひとつとして、ひとつの天井・壁の使用材料の3未満の建材に同じ製品が使用されているかを目視確認し、写真に納める。
  - ハ. 調査には解体などを伴わない非破壊調査と、一部内装を解体し調査する取外し調査があるが、改修工事などにより、二重仕上げのおそれや隠ぺい部に使用されているおそれがある箇所は取外し調査で確認し、試料を採取する。
- 二. 非破壊調査では、建築図面と現場の食い違いがないか、仕上げ材の種類を確認するとともに、対象建材が発見されれば現地調査票に記載し、状況写真を撮り、調査報告書に記載する。

問 31 建築物石綿含有建材調査における改修・増築工事の調査等について、次のイ～二に記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

- イ. 一般的には建築図面の調査では、仕上表（内装・外装）や矩計図・構造図を参考にすることが多い。
  - ロ. 現地調査の過程で構造が異なっていることから増築部がわかることがある。
  - ハ. 天井内をのぞき、改修履歴がわかることがある。野縁と呼ばれる天井仕上げの下地金物及び野縁受けは井桁を組んでいるが、これが不連続になっていたり、野縁に取り付けられているせっこうボードの色が異なっていることもある。
- 二. 石綿含有建材は外回りでは使用されることはなかった。

問 32 建築物石綿含有建材調査における試料採取にあたっての基本的な注意事項について、次のイ～二に記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

- イ．書面調査及び現地調査等で、石綿含有の有無が明らかとなったものについては分析を行う必要があり、同一材料と判断される建築材料ごとに、代表試料を選定し、採取しなければならない。
  - ロ．試料採取にあたり基本的な注意事項として、採取にあたる調査者の保護具の数量は、無駄のないよう人数分とする。
  - ハ．試料採取では、採取した試料は、試料ホルダーに入れ密閉する。
- 二．複数の場所で試料を採取する場合は、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。

問 33 建築物石綿含有建材調査における試料採取にあたり、石綿を含む可能性のある建材の採取での注意事項について、次のイ～二に記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

（建材の種類：吹付け材、耐火被覆材、断熱材）

- イ．吹付け材で石綿含有率が低い場合は、完成したものの不均一性を十分考慮する必要がある。
  - ロ．耐火被覆材は、施工範囲から奇数階及び偶数階からそれぞれ1フロアを選定する。この1フロアの梁、柱から代表的な部位をひとつ選び、そこから2か所以上、1箇所から5 cm<sup>3</sup>程の試料を採取する。
  - ハ．断熱材には、折板屋根用断熱材と煙突用断熱材があり、折板屋根用断熱材に石綿を使用している場合は、石綿含有率は非常に高い。
- 二．吹付け材は発じん性が著しく高いため、湿潤化を十分行う必要がある。

問 34 建築物石綿含有建材調査における試料採取にあたり、石綿を含む可能性のある建材の採取での注意事項について、次のイ～二に記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

（建材の種類：保温材、成形板、建築用仕上塗材）

- イ．保温材が使用されているボイラ、タービン、化学プラント等は定期検査があり、保温材をはぎ、検査終了後、新たな保温材を施工するが、この時に石綿を含まない保温材に変更することがあるので、このようなことを想定して試料採取にあたる。

ロ. 意図的に石綿を添加し製造された形成板は、使用目的から、ほぼ施工部位が特定できるので、試料採取範囲は、構造部材であればフロア単位ごとに、建築物内設備機器に使用の部材であれば、その設備機器単位ごとに行う。

ハ. 建築用仕上塗材のうち、薄付け仕上塗材は膜厚が 10 mm 程度のため、比較的狭い面積の塗膜を採取することで十分である。

ニ. 改修（再塗装）で、塗材に亀裂や部分的剥離がない場合には、調査対象は仕上塗材のみとなる。

問 35 建築物石綿含有調査における試料採取時の情報伝達と責任分担の明確化について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ. 試料採取を行う際に、採取作業者と別の方が、採取箇所を指示（判断）する場合もある。採取作業者だけでなく、採取箇所の指示者（判断者）の氏名も報告書に明記する。

ロ. 等量混合で分析を依頼する場合は、その採取資料を 1 袋にまとめて入れ、混合する旨を明記する。

ハ. 分析を依頼する場合、納期の項では「大至急」などとあいまいな表現は使わず、日時を指定する。

ニ. 分析を依頼する場合、試料数の欄は、3 つの採取試料を等量混合で 1 試料とする場合は、1 / 1（混合）と表記する。

問 36 建築物石綿含有建材調査における現地調査の記録方法としての写真撮影について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ. 調査写真は「壁」か「天井」か調査者にしか見分けがつかないことがなく、誰が見ても情景がわかる取り方が基本である。

ロ. 石綿調査において、カメラは必携品であり、必ず予備電池を用意する。

ハ. 角度をつけたフラッシュ撮影をすると材料の凹凸や質感が出る。

ニ. 写真の構図は全写真を縦横統一せずとも、個所ごとの状況がわかるようであればよい。

問 37 建築物石綿含有建材調査において、「劣化調査」または「解体・改修前調査」における現地調査の記録方法、留意点について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

- イ. レベル1、レベル2は、その他の石綿製品に比べて特に繊維の露出が多く、また、硬度や比重が小さく単一で脆いという全般的な性状がある。
  - ロ. 全体的には劣化なしであるが、その一部分で外的な要因によって損傷を受けた箇所が複数箇所ある場合や、あるいは漏水などによって部分的に劣化が進行しつつある状態は「やや劣化」という分類にあたる。
  - ハ. セメントスラリーが表面に施工されている場合、基盤面との層間はく離などの可能性がなければ、表面からの石綿飛散は損傷のない限り少ないと考慮して、劣化度を判定する。
- ニ. 解体・改修時の事前調査の現地記録の留意点として、石綿含有建材の使用箇所のみ、明確にするとよい。

問 38 建築物石綿含有建材調査における建材の石綿分析について、次のイ～ニに記述したが、正しいものをひとつ選びなさい。

- イ. 石綿含有物とは、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のことをいい、塊状の岩石は含まない。
  - ロ. 石綿分析の流れは、定量分析を行い石綿が含有していると判定された場合、定性分析をする。
  - ハ. 繊維状のものを規制対象としているのは、石綿等による労働者の健康障害を防止する観点からであり、ここで繊維状とはアスペクト比（長さ／幅）5以上の粒子をいう。
- ニ. 定量分析で石綿ありと判定された場合において、定性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としている。

問 39 下図は、建築物石綿含有建材調査における石綿分析マニュアルの概要、分析結果報告書のポイントについて、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

- イ. 定性分析方法は1と2の2種類である。
- ロ. 定性分析方法1は、繊維状粒子が存在する場合、偏光顕微鏡を使用してアスベスト繊維か否かの判定をしている。

ハ．定量分析方法 2 による定量分析は、アスベストが検出されていてアスベスト濃度がおおむね 5 % より低い試料のアスベスト濃度を定量することを意図している。

ニ．定性分析方法 1 における分析結果報告書の確認ポイントとして、労働安全衛生法に定める「石綿」の定義としてはアスペクト比 3 : 1 以上の粒子となっているため、アスベスト様形態でないものも「石綿」として報告しなければならない。

問 40 建築物石綿含有建材調査票の下書きと分析結果チェックについて、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．分析結果は現地調査総括表に記入するが、分析機関が送られてきた結果には絶対間違いはない。

ロ．現地調査個票を作成する上で、調査者自身の歩行した経路やストーリー性が分散されると間違いのもとになる。

ハ．調査器具の洗浄不足で、直前に採取した高含有量の試料と採取時に試料間汚染が起きていないか確認する。

ニ．建築物所有者から調査結果の説明を求められた場合は、第一に石綿含有の有無、第二に含有していた場合はそのリスク、第三に今後の維持管理の方法を簡潔に説明する必要がある。

## 【 V 報告書作成 】

問 41 建築物石綿含有建材調査における現地調査総括票の記入にあたり、建築物の概要、所有者情報提供依頼概要について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．石綿含有建材の有無と使用箇所を明確にする（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）。

ロ．増改築の有無の記入は必須であるが、増改築年は判明していても記入の必要はない。

ハ．所有者情報提供依頼概要の記入にあたり、石綿処理歴がある場合、除去・封じ込め・囲い込みの区別に○をして、その年月も記入する。

二．所有者情報提供依頼概要の記入にあたり、分析会社名については、過去の調査報告書を実際に見て記入する。その際、調査会社と分析会社が同じ場合と異なる場合があるので注意する。

問 42 建築物石綿含有建材調査における現地調査総括票の記入にあたり、今回調査の概要、調査箇所、調査できなかった箇所について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．今回調査の概要を記入する上で、調査者の氏名及び登録番号を記載し、本報告には調査者登録証のコピーを添付する。

ロ．今回調査箇所において、部屋名を必ず記載する。階段が複数ある場合は、北側階段、B階段などと固有の名称を記入する。

ハ．今回調査箇所の記入において、調査手法として採取した場合は「採取」に○をつける。目視で石綿含有可能性材を発見したが、既に採取した箇所と同じ石綿含有品のため、検体採取をしなかった場合も「目視」ではなく「採取」とする。

ニ．今回調査できなかった箇所について、多くの建築物は独立した1棟であるが、複数棟ある場合（○○棟）には別紙に棟別に整理追加してよい。階は必ず記載することとし、工場や平屋の場合でも1階と記載する。

問 43 建築物石綿含有建材調査における現地調査個票の記入について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．現地調査総括票に合本する、内観と個別の現地調査個票が別途必要となる。

ロ．外観の記入にあたっては、S造やRC造など、建築物の構造について記入する。

ハ．1部屋ごとのメモが、後の写真の整理や調査報告書の作成時に有効となる。次の部屋に行く前に必ず習慣としてメモしておきたい。その際に、各部屋の終了時刻を記入しておくこと、後日の整理で便利である。

ニ．現地での写真撮影において、正確なカメラの設定時刻により、後日整理する際、混乱を避けることができる。

問 44 建築物石綿含有建材調査における調査報告書の作成について、次のイ～ニに記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．調査報告書は様々な資料で構成されているが、その内のひとつは調査箇所を表す平面図がある。

ロ．調査箇所を表す平面図には、試料採取箇所を明記する。

ハ．石綿含有建材の事前調査記録は、調査を終了した日から2年間保存しなければならない。

二．労働基準監督署長へ事前調査結果報告しなければならない工事として、当該工事の請負代金の額が100万円以上の建築物の改修工事がある。

問 45 建築物石綿含有建材調査実施後の所有者等への報告について、次のイ～二に記述したが、誤っているものをひとつ選びなさい。

イ．調査結果によっては、建築物の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。

ロ．改正石綿則（令和3年4月施行）では、作業計画に従って、写真等による解体・改修作業の実施状況の記録は、調査を終了した月から2年間保存することになっている。

ハ．調査を終了した後に保存義務のある写真等による解体・改修作業の実施状況の記録は、湿潤化の状況、マスク等の使用状況も含まれている。

二．地方公共団体からの依頼に基づき、石綿の使用実態の調査を行った場合、建築物の所有者は、石綿含有建材調査者から提出された調査報告書を基に、地方公共団体に対して調査結果を報告し、報告を受けた地方公共団体は、あらかじめ整備した石綿台帳に調査結果を入力することになる。