

※この問題は令和4年度に使用したものです。

一般建築物石綿含有建材調査者  
修了考査問題

試験日 \_\_\_\_\_ 月 日 \_\_\_\_\_

受講番号 \_\_\_\_\_

氏 名 \_\_\_\_\_

次の(イ)(ロ)(ハ)(ニ)のうち該当するものを1つ選び、解答用紙の該当する記号の[○]を鉛筆などで塗りつぶしてください。

**建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識1・2 (3点×6)**

**【問 1】** 「石綿の種類」および「石綿の物性」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 蛇紋石族石綿は、クリソタイル1種類のみで、角閃石族石綿が5種類である。今まで世界で使用されてきた石綿の約9割以上がこの蛇紋石族石綿のクリソタイルである。
- ② 石綿は、織物として織ることができ、燃えないで高温に耐え、腐らないで変化しにくく、熱・電気を通しやすい。価格が安い等の多くの優れた性質を有するために建材、工業製品、民生用として使用されていた。
- ③ 2006(平成18)年9月施行の改正労働安全衛生法施行令において、全面的に製造・使用等が禁止された(一部の適用除外製品についても2012(平成24)年3月をもって全面禁止された)。
- ④ 2018(平成30)年6月施行の改正労働安全衛生法施行令によって、石綿分析用試料等が製造等の禁止物質から除外され製造許可物質となった。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④

**【問 2】** 「胸膜中皮腫の発症リスク」に関する次の記述の文中の( )内に入るAからDの語句の組合せとして、正しいものはどれか。

「胸膜中皮腫の発症リスクは石綿の種類によって異なり、( A )が最も危険性が高く、次いで( B )、( C )、( D )の順である。」

	A	B	C	D
(イ)	クリソタイル	クロシドライト	アモサイト	アンソフィライト
(ロ)	アモサイト	クロシドライト	クリソタイル	アンソフィライト
(ハ)	アンソフィライト	アモサイト	クリソタイル	クロシドライト
(ニ)	クロシドライト	アモサイト	クリソタイル	アンソフィライト

【問 3】 「建築物内の石綿繊維数濃度」に関する次の記述の文中の（ ）内に入るAからDの語句の組合せとして、正しいものはどれか。

「空気中の石綿繊維数濃度を計測することになるが、計測方法には、①（ A ）顕微鏡を使用する方法、②（ B ）顕微鏡を使用する方法がある。①は石綿と同定した計測方法でないため、採取した試料をそのまま計数した場合は（ C ）となり、採取した試料を低温灰化で処理した場合は（ D ）となる。また、②において、石綿と同定した計測方法であれば石綿繊維数濃度となる。」

	A	B	C	D
(イ)	位相差	光学	石綿繊維数濃度	無機繊維数濃度
(ロ)	位相差	電子	総繊維数濃度	無機繊維数濃度
(ハ)	電子	位相差	無機繊維数濃度	総線維数濃度
(ニ)	光学	電子	無機繊維数濃度	総線維数濃度

【問 4】 「主な関係法令の概要」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 石綿障害予防規則では、建築物等の解体または改修の作業を行うときは、事前に建築物等について石綿の有無を調査することが義務付けられているが、事前調査結果（分析結果を含む）を記録した「建築物石綿含有建材調査報告書」の保存が事業者には義務付けられていない。
- ② 大気汚染防止法では、2020（令和2）年6月5日から、レベル1、2に加え、レベル3も適用対象とされた。これらの石綿含有建材を大気汚染防止法では「特定建築材料」と定めている。
- ③ 建築基準法では、建築物等の増改築時には、原則として石綿の除去が義務付けられている。
- ④ 廃棄物処理法では、レベル3（石綿含成形板）は「石綿含有廃棄物」と位置付け、安定型処分場に埋立処分することとしている。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④

【問 5】 「建築物石綿含有建材調査にあたっての留意事項」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。①②③の何れも正しいときは（ニ）を選んでください。

- ① 調査にあたってはできる限り石綿を吸入しないように、防じんマスクの着用、帯電防止の作業衣の着用を行う。
- ② 石綿の有無が不明な吹付け材、断熱材、保温材、耐火被覆材を調査する時は、該当部位からの飛散を防止するため、必ず該当部位の湿潤化を行う。
- ③ 板状のものは、図面上無含有建材との記載があったとしても、石綿含有の場合もあり、逆に図面上石綿含有建材であっても、無含有の場合があるので留意する。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) 誤っているものはない

【問 6】 「石綿含有建材調査者の役割」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 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ものではなく、解体・改修工事の全体的な責務が求められる。
- ② 判断に苦慮する事案では、適切な試料採取と正確な分析評価を実施しなければならない。むやみな推測により結論をまとめ、誤った判断をすることのないように留意する。
- ③ 建築物の調査結果は、解体・改修工事の施工方法などにも大きく影響する。正確かつ漏れのない調査が要求される。
- ④ 調査者は、国内外にはどのような対策技術や工法があり、調査した建築物に最も適した手段はどのような方法なのかというような、技術に関する助言もできることが望ましい。このように、石綿に関する知識だけでなく、建築物への対策工法にも精通した調査者が社会から求められている。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④

### 石綿含有建材の建築図面調査（3点×13）

【問 7】 「建築一般」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 「書面調査」では、建築図面に記載されている石綿含有建材が、そのまま使用されているとは限らないので注意を要する。
- ② 建築基準法第1条には、「建築物の敷地、構造、設備及び用途に関する最低の基準を定め」と記されている。建築基準法で定めている仕様は、設計を行う上での推奨値とされている。
- ③ 建築図面から石綿含有建材の記載箇所を効率的に見つける方法として、「建築基準法の防火規制に着目する方法」と「断熱や結露防止、吸音など設計者の設計思想や各建築部位に求められる性能に着目する方法」などがある。
- ④ 解体・改修工事に関わる事前調査では、安易に知識だけに頼らず、現地での調査も行うことで網羅的な調査を行うことが基本となるが、こうした建築一般の知識を頭に入れておくことは見落としを防いだり、建材の代表性を誤って判断することを防止することにつながるため、非常に重要である。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④

【問 8】 「建築基準法の防火規制に着目する方法」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 「防火規制」とは、耐火構造、準耐火構造、防火構造、防火区画など、火災による建築物の倒壊や延焼を防止するための規制のことをいう。
- ② 建築基準法では、国民の生命、健康および財産の保護を図るため、建築物の防火規制を定めており、建築物の用途、規模、地域に応じて、建築物の壁や柱などの主要構造部を耐火構造や準耐火構造とすることなどが義務付けられている。
- ③ 防火地域・準防火地域、法第22条区域に建築物を建てる場合は、「延焼のおそれのある部分」に、十分な性能をもたせる必要がある。
- ④ 「延焼のおそれのある部分」とは、建築物の外壁部分に隣接する建物等で発生した火災の延焼を受けたり、及ぼしたりするおそれのある範囲を指し、隣地境界線および道路の中心線よりそれぞれ1階にあっては5m以下、2階にあっては7m以下の距離にある建物の部分をいう。

(イ) ① (ロ) ② (ハ) ③ (ニ) ④

【問 9】 「防火区画」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 一定面積ごとに防火区画を行い、水平方向への燃え広がりを防止し、一度に避難すべき人数を制御している。100～3,000 m<sup>2</sup>（建築物の構造や用途などによって異なる）ごとに区画することが定められている。
- ② 縦方向に抜けた部分は、煙突効果によって有害な煙や火災の熱を容易に上階に伝えてしまう。法令により、2層以上の堅穴には、堅穴区画が必要となる。
- ③ 「異種用途区画」とは、同じ建築物の中に異なる用途が存在し、それぞれの管理形態が異なる場合、用途や管理形態の異なる部分を区画することで被害の拡大を食い止めるものである。
- ④ カーテンウォールと床スラブなどとの取り合い部分（取り付け部）については、耐火性能を含めた区画の配慮が必要であり、床スラブとカーテンウォールとの間にできるすき間を耐火性能のある不燃材料でふさぐのが一般的である。

(イ) ① (ロ) ② (ハ) ③ (ニ) ④

【問10】 下表の ( ) 内に入るAからDの語句の組合せとして、正しいものはどれか。

表2-6 難燃材・準不燃材や不燃材の要求性能

防火材料	仕様で規定されたもの	要求時間	用途、要求性能など
( A )	鉄、コンクリート、 ガラス、モルタルなど (平12建告1400)	( C )	① 燃焼しないこと ② 防火上有害な変形、溶融、亀裂、その他の損傷を生じないこと ③ 避難上有害な煙、またはガスを生じないこと
準不燃材料 (令第1条第5号)	15mm以上木毛セメント板、 9mm以上せっこうボードなど (平12建告1401)	( D )	
( B )	5.5mm以上難燃合板、 7mm以上せっこうボード (平12建告1402)	5分間	

※建築物の外部の仕上げに用いる場合にあつては、①②に掲げる要件を満たしているもの。

	A	B	C	D
(イ)	難燃材料	不燃材料	10分間	20分間
(ロ)	難燃材料	不燃材料	20分間	10分間
(ハ)	不燃材料	難燃材料	10分間	20分間
(ニ)	不燃材料	難燃材料	20分間	10分間

【問11】 「設計者の設計思想や要求性能に着目する方法」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。①②③の何れも正しいときは(ニ)を選んでください。

- ① 機械室や電気室などに設置された設備機器からの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。
- ② 建築物の最上階の天井スラブ下には、太陽光による熱の伝導を緩和したり、空調負荷を軽減する目的で、断熱材として吹付け石綿を施工する例が多い。
- ③ プラント施設や建築物の設備配管の保温や凍結防止を目的とし、石綿が多用された。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) 誤っているものはない

【問12】 「レベル1の石綿含有建材」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① レベル1の石綿含有建材の使用目的には耐火や断熱・結露防止、吸音があり、目的によって種類を限定できることがある。
- ② 石綿含有吹付けパーライトは、耐火構造認定（旧：指定）を取得した経緯がないので、耐火被覆が必要とされる部位には使用されていることはまずないと考えられる。
- ③ 石綿含有吹付けロックウール（湿式）は比重が大きく硬いので、吸音（遮音ではない）を目的とした吹付け石綿に多く使用された。
- ④ 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。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④

【問13】 「レベル2の石綿含有建材」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① けい酸カルシウム板には第1種と第2種がある。第1種はレベル2の建材である。厚さは6・8・12mmなどと薄いので、けい酸カルシウム板第2種と見分けることができる。
- ② 石綿含有珪藻土保温材は、鋼管やタンクなどの周囲に塗る塗り材である。塗り込むための繋ぎ材として石綿が添加された。
- ③ 設計図書の仕上げ表や詳細図などに煙突用断熱材として「カポスタック」と明記されている場合があるが、これは製品名を表すだけでなく、煙突用断熱材の代名詞として記載されることもあった。
- ④ 結露防止を目的として、屋根用折板にクリソタイルを主原料とした石綿紙を鋼板に接着材で貼り付けることがあった。この場合、石綿紙が貼り付けられているように見えないことがあるため、よく観察し、見逃さないように調査を行う必要がある。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④

【問14】 「レベル3の石綿含有建材」に関する次の記述の文中の（ ）内に入るAからDの語句の組合せとして、正しいものはどれか。

「輸入された石綿の大半はレベル3の石綿含有建材に用いられている。例えば 1995（平成7）年の石綿輸入量は約18万tであり、（A）には7.5万t（42%）、（B）には3.7万t（21%）、（C）には3.3万t（18%）、パルプセメント板、石綿セメントサイディング板など、他の石綿含有建材で2.1万t（12%）となっており、全体では（D）が石綿含有建材（レベル3）の原料として使用されていた。」

	A	B	C	D
(イ)	スレート	平板スレート	繊維強化板	73%
(ロ)	平板スレート	スレート	押出成形セメント板	93%
(ハ)	平板スレート	スレート	押出成形セメント板	73%
(ニ)	セメント板	フレキシブル板	繊維強化板	83%

【問15】 「レベル3の石綿含有建材」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 製品となっている建材中の石綿含有量は5～10%程度であることが多いことを考えると、実際の石綿含有建材の使用量は石綿輸入量の10倍以上と推計される。
- ② 施釉（上薬を施すこと。）したけい酸カルシウム板や、突き板を取り付けたボード類などのように、表面観察だけで石綿含有建材であることが分かる建材が多数存在する。
- ③ 石綿吸音板を貼って仕上げた天井や、鋼板製間仕切り壁の心材としてけい酸カルシウム板第1種が使われ、その間にロックウールが充填されている製品など、石綿含有建材とそれ以外の性質のものとの複合化された建材も使用されている。
- ④ レベル3とされている石綿含有建材の特徴は、種類や製品数がレベル1、2よりも圧倒的に多いことである。石綿含有建材データベースでは商品の約95%がレベル3の石綿含有建材であることが分かる。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④



【問16】 「書面調査」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 石綿調査の第1段階は設計図書の調査（書面調査）から始まる。
- ② 書面調査は、既存の情報からできる限りの情報を得るとともに、現地調査の計画を立てるために行う。
- ③ 書面調査を事前に行わずに、現地調査を行いながら現地で同時に書面を確認することは実務上非効率である。
- ④ 2006（平成18）年9月1日の石綿等の製造等禁止以降に着工したことが明らかな建築物等であっても、現地調査を行わなければならない。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④

【問17】 「図面リストと記載内容例」に関する次の記述の表中の（ ）内に入るAからDの語句の組合せとして、正しいものはどれか。

意匠図	図面の内容	石綿調査に必要な記載内容
( A )		防火規則に基づく、仕様が記載されている
( B )	当該工事に使用する材料の規格等 図面に表現できない事項を文字や 表で記載。各工程ごとに記載	当該工事で使用する耐火被覆材等の材 料名や仕様が記載されている
( C )	東西南北の外観図	建材名、工法等
( D )	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	建築物の断面図で石綿建材の記載も多 い。特に最上階スラブ下や鉄骨造のは り・柱の吹付けの有無の確認は必須

	A	B	C	D
(イ)	特記仕様書	標準仕様書	立体図	断面図
(ロ)	工事概要	各階平面図	断面図	立面図
(ハ)	標準仕様書	特記仕様書	工事概要	仕上表
(ニ)	標準仕様書	特記仕様書	立面図	断面図

【問18】 「石綿含有建材のデータベースの活用と留意点」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 実際に使用されている建材が石綿含有建材か否かが判定できるのは、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 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（アスベスト）含有建材データベース」（以下「データベース」という。）を活用できる。
- ③ このデータベースは建材名等が正式名称でなくても検索が可能である。
- ④ 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、「国土交通省・経済産業省石綿（アスベスト）含有建材データベース（2015（平成27）年2月版）」と分かりやすい箇所に必ず引用元を明記する。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④

【問19】 「書面調査結果の整理」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 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、①石綿含有建材等の建材をリストアップし、②動線計画を立てる、という2点を主な作業として整理する必要がある。
- ② 採取試料については、あらかじめ調査計画段階で発注者と協議して、仮決定しておくとその後の調査が円滑に進められることも多い。
- ③ 計画段階では仮決定した対象建材や場所・数などを記入したもので発注者に承認をもらい、現地調査を行う。現地調査で採取した試料は、目視調査結果に基づいて確定し、発注者との打ち合わせを省略することができる。
- ④ 建築図面が全くない場合は、現地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。また、当該図面の写真を撮影しておくことも報告書作成の際に有効である。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④

現地調査の実際と留意点（3点×13）

【問20】 「現地調査の実際と留意点」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 書面調査を行わなかったり、事前の計画や準備をせずに成り行きで調査を行おうとすると、適切な調査道具や装備がないばかりに十分な調査ができなかったり、肝心な部位の調査漏れを生じさせたりして、再調査が必要となる可能性がある。
- ② 再調査は調査者自身の労力にはなるが、調査自体の正確性や依頼者からの信頼を得るためにも積極的に行うほうが良い。
- ③ 事前調査では、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。
- ④ 必要がある場合は建材の取外し等も行う。取外しや部分的な試料採取後の補修等の処理について事前に打合せが必要となる。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④

【問21】 「調査フロー」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 事前に得られた情報を整理し、調査に必要な人数は几人か、どのような前段取りや機材が必要か、予想される事態は何かなど調査全体にわたる計画を事前に検討しておく。
- ② 依頼主から調査計画書の提出を求められることはない。
- ③ 調査全体のフローを考えてそれに沿って行動することは、経費や労力の低減、調査の正確性や信頼性の確保において最適な方法である。
- ④ 現地調査では、書面調査で得た情報と現地情報との整合性の確認を行う。まず、建築物所有者、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。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④

【問22】 「事前準備」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 調査の前日までに必要な用品や装備を準備しておく。準備する過程で調査の段取り、手順を確認することになり、不足している装備などを揃えておくことができる。
- ② 準備すべき用品は多種にわたる。現地の状況によって過不足があるので、調査対象の建築物に応じて各自が考え、準備することが望ましい。
- ③ 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厚肉タイプとし、袋のサイズは2～3種類用意したい。
- ④ 試料採取に際しては呼吸用保護具は国家検定合格品のRS-1またはRL-1の使い捨て式防じんマスク以上の性能を有するものを用いることが望まれる。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④

【問23】 「現地調査に臨む基本姿勢」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 調査には迅速性が必要だが、場所によっては落ち着いて、時間をかけて調査を行う必要がある。
- ② 同一パターンの部屋が続く場合は、他の部屋で試料を多めに採取し、それを小分けして他の部屋の分とする方が効率的である。
- ③ 機械室等狭隘部がある調査では、調査時に柱や壁に作業員等が接触し、粉じんが付着する可能性もある。退出時には、作業員の背中や使用した用品等に粉じん等の付着がないことを確認する。
- ④ 調査者は聞きたい事柄、調べておきたい事象について、依頼者の了解を得た上で、これらの情報を有する人に積極的に聞くように努めたい。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④

【問24】 「調査時の留意点」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。①②③の何れも正しいときは(ニ)を選んでください。

- ① 現地調査における最大の留意点は調査ミスをしなないことであり、この調査ミスで最も多いのは調査漏れである。なぜ、ここに石綿含有建材が使われているのか、もしかしたらあの部位にも使われているのではないかと疑いの目を持つことが重要である。
- ② 調査にあたっては、書面調査のみで判断せず、2006(平成18)年9月の石綿禁止以降に着工した建築物等であっても、必ず現地調査を行い、現物との整合性の確認を行うことが必要である。
- ③ 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、外観からは直接確認できない部分についても調査が必要である。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) 誤っているものはない

【問25】 「調査者の労働安全衛生上の留意点」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。①②③の何れも正しいときは(ニ)を選んでください。

- ① 調査者は、石綿含有建材の試料を採取する際には、自らの石綿ばく露防止とともに周囲への石綿飛散防止対策に努めなければならない。
- ② 採取者は呼吸用保護具を使用するが、補助員、立会い人は呼吸用保護具を使用する必要はない。
- ③ 安全措置が確保できていないような箇所では、決して無理な調査をしない。何よりも安全が第一であり、危険な箇所の場合には、調査報告書に採取不能であった理由を記載すればよい。

(イ) ① (ロ) ② (ハ) ③ (ニ) 誤っているものはない

【問26】 「石綿含有の有無の判断」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 過去の記録等で「石綿あり」とされている場合を除き、乾式・湿式工法で吹き付けられた吹付け材やその他のレベル1の吹付け材は、試料の採取を行い、分析を行う。
- ② 石綿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いう判定を行ってはならない。
- ③ レベル2、3建材は、石綿含有建材と「みなす」ことも認められているが、レベル1の吹付け材は必ず試料の採取を行い、分析を行う。
- ④ 必要な調査箇所の見落としを防止する観点から、写真や図面により調査した箇所を調査結果に記録していき、調査の終了時に漏れがないか確認する。

(イ) ① (ロ) ② (ハ) ③ (ニ) ④

【問27】 「改修工事・増築工事を見落とさない調査」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

①②③の何れも正しいときは(ニ)を選んでください。

- ① 増築や改修を行った場所を見落とさないためには、建築物の所有者や利用者などへのヒアリングが重要となる。
- ② 外壁、屋根、外構周り部分の判別では、レベル3の石綿含有建材は部分的に改修されている場合や下に隠れている場合もあるため、調査者は、注意して調査を進めなければならない。
- ③ 空調機械室や天井点検口から天井裏のスペースを見たとき、放置されているダクトや配管があれば、過去に改修工事が行われた証拠であり、仕上げ工事で天井板などの改修が行われたと考えられる。空調配管などの設計図書などと現地とを見比べる必要がある。

(イ) ① (ロ) ② (ハ) ③ (ニ) 誤っているものはない

【問28】 「調査者による試料採取」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 事前調査において、石綿含有の有無が明らかにならない場合、石綿等が使用されているものと「みなし」で必要な措置を講ずる場合を除き、試料を採取して、分析による調査を行い、石綿含有の有無を明らかにする必要がある。
- ② 厚生労働省通達では、同一と考えられる建材の範囲ごとに、原則として2カ所以上から試料を採取することを示している。
- ③ 施主からの要請で試料を採取できない場合は、報告書に部位と理由を必ず記載しておく。
- ④ 改修工事の履歴は重要な項目である。当該室の除去工事が完了していても、設置された分電盤のような装置類、計器類などの裏には石綿が残置されており、この建築物の解体時などでは飛散する可能性が大きい。

(イ) ① (ロ) ② (ハ) ③ (ニ) ④

【問29】 「試料採取箇所の選定」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。①②③の何れも正しいときは(ニ)を選んでください。

- ① 人が出入りするなどして接触する機会の多いドア周辺や、電気スイッチ類の近辺からの採取は避けるようにしたい。
- ② 使用中の建築物の調査では、できるだけ目立たない場所で採取するよう配慮することが望ましい。
- ③ 現地調査により試料採取が必要な箇所が新たに判明した場合は、順次加えて採取する。そのため、実際の試料採取にあたっては、依頼主、分析機関との協議が重要となる。

(イ) ① (ロ) ② (ハ) ③ (ニ) 誤っているものはない

【問30】 「試料採取の際のその他の留意点」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① ペンチまたは鋭利な刃物で切り取りながら採取し、採取後の破断面やその周りを濡れたペーパータオルで清掃するか、HEPAフィルター付き真空掃除機で吸引する。
- ② 破断面は適切なシーリング材、補修材で密封する等の飛散防止の措置をとる。
- ③ 一体化した建材の塗装や表面被覆材または接着剤などの素材や層の一部に石綿が含有されている場合がある。これらの複合・複層建材の試料は、全ての層を含めて採取しなければならない。
- ④ 天井材の試料採取を行う場合、天井点検口のふた部分の天井材から採取しなければならない。

(イ) ① (ロ) ② (ハ) ③ (ニ) ④

【問3 1】 「写真の撮り方」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 「写真の撮り方」との関係に関して、平成30年4月20日付け基安化0420第1号では、報告書において石綿を含有しないと判断した建材はその判断根拠を示すことが求められており、現地調査段階で報告書に添付できる写真を撮影しておくことが必要である。
- ② 写真の構図（フレーミング）は全写真ともできるだけ縦の構図としたい。
- ③ 対象物は広角撮影と近接撮影（アップ）をしておきたい。ただしアップで真正面から撮影すると編集時に平面図で内容不明、部位不明の写真になってしまうおそれがあるので注意しておきたい。
- ④ これから入室する部屋名が記されている場合、対象部屋に入る前のメモとして、また習慣として撮影しておきたい。後の編集作業の時に“忘れを防ぐ”メモとして役に立つ。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④

【問3 2】 「調査者に必要な石綿分析の知識」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 建築物内の石綿含有建材の適正管理を行うには、分析機関から得られた調査結果について、調査者が適切に判断・評価することが重要となる。そのため、調査者は建材の石綿分析法の概要や技術的な課題などについて知っておく必要がある。
- ② 採取してきた分析試料を分析機関に依頼する工程は、検体の取違いなどが発生しないように必ず調査者の管理のもと、補助員が記入から封印まで、責任を持って行うことが望ましい。
- ③ 分析者による技量の差が石綿含有の有無の判定や含有率分析値に影響を与える。調査者にとって、適切な技術者教育、精度管理プログラムや技能試験を実施している分析機関を選定することは重要な役割の一つである。
- ④ 分析結果が設計図書、施工年と異なる場合、採取時の印象と異なる等の場合には、分析者に質問することが重要である。そのためには調査者も分析についての知識を得る必要がある。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④

建築物石綿含有建材調査報告書の作成（2点×2）

【問33】 安衛法令の石綿則に基づく記録に求められる要件としては、平成30年4月20日基安化発0420第1号において、主として3要件が示されている。次のうち、その要件に該当しないものはどれか。

- ① 石綿を含有しないと判断した建材は、その判断根拠を示す。
- ② 石綿含有建材の有無と使用箇所を明確にする。
- ③ 石綿ばく露・飛散防止の措置を講じる。
- ④ 調査の責任分担を明確にする。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④

【問34】 「調査報告書の記入にあたっての注意事項」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 調査報告書の記入にあたっては、対象物件の概要として建築物所在地は、地番・家屋番号を記入する。
- ② ヒアリングの対象になった所有者のみの情報ではなく、所有者の代理人・代理者の肩書など誰にどのようなヒアリングを行ったのかを詳細に記録する。
- ③ 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 含有建材、無含有建材の判断根拠は詳細報告書に記載するが、含有建材と「みなす」理由は調査依頼者に尋ねられる場合も多く、簡潔に書くことが必要である。

(イ) ①      (ロ) ②      (ハ) ③      (ニ) ④