

「建築物石綿含有建材調査者講習」

修了考査 【I】

試験年月日 年 月 日 実施

受講番号		氏名	
------	--	----	--

- 1.指示があるまで、問題は見ないでください。
- 2.合格点は、正解が各科目40%以上、かつ全科目で60%以上です。
- 3.試験時間は90分です。
- 4.不正行為が発覚した場合は、直ちに退席いただき、不合格といたします。

得 点

建築物石綿含有建材調査に関する 基礎知識 1	10 点
建築物石綿含有建材調査に関する 基礎知識 2	10 点
石綿含有建材の建築図面調査	35 点
現地調査の実際と留意点	35 点
建築物石綿含有建材調査報告書の 作成	10 点
合 計	100 点

事務管理者	採点担当者

【 建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識 1 】

問 1 「建築物石綿含有調査に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 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。
- 2 1975（昭和50）年に特定化学物質等障害予防規則の改正で、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。
- 3 2005（平成17）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。
- 4 現在でも、製造禁止前から使用されている石綿含有製品の継続使用は、禁止されていない。

問 2 「石綿の定義、種類、特性」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 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。
- 2 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。
- 3 厚生労働省通達では、石綿を「繊維状を呈しているアクチノライト、アモサイト、アンソフィライト、クリソタイル、クロシドライト及びトレモライト」と定義している。
- 4 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、クロシドライトは石綿セメント管にも多く使用された。

問 3 「石綿による疾病、環境の石綿濃度」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 石綿累積ばく露量（石綿ばく露濃度×石綿ばく露期間）と、石綿関連疾患の発症には相関がある。
- 2 石綿含有建材の切断や加工・清掃作業時は、大気中の石綿濃度が数 f /L～数100 f /Lの中等度の場合が多かったことが報告されている。
- 3 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。
- 4 石綿等を取り扱う工場等の敷地境界における石綿粉じん濃度は、大気汚染防止法において、規制基準として、10 f /L が定められている。

問 4 「建築物と石綿関連疾病、気中石綿濃度、健康影響評価」に関する記述のうち不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 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、中皮腫が最も多い。
- 2 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。
- 3 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。
- 4 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、子供が長く滞在する建築物は優先順位が最も高い。

【 建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識 2 】

問1 「大気汚染防止法、建築基準法その他関係法令」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 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。
- 2 大気汚染防止法では、石綿含有成形板等は特定建築材料に該当する。
- 3 大気汚染防止法は、大気汚染に関して、職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、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。
- 4 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。

問2 「大気汚染防止法、建築基準法その他関係法令」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 大気汚染防止法では、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の合計が80m²以上であるものについては、調査結果の都道府県知事へ報告が義務付けられている。
- 2 大気汚染防止法では、建築物を改造し、又は補修する作業を伴う建設工事であって、当該作業の請負代金の合計が50万円以上であるものについては、調査結果の都道府県知事へ報告が義務付けられている。
- 3 大気汚染防止法において、特定粉じん排出等作業実施届出の届出者は、発注者又は自主施工者である。
- 4 調査対象となる優先順位の考え方は、吹付け石綿などに対する規制などの経緯や、飛散した場合の健康被害への影響の大きさなどに着目して、建築時期の古い建築物、未成年者が長く滞在する建築物、災害時の緊急利用が求められる建築物を優先的な調査対象としている。

問3 下表は、石綿の有無の判定結果が及ぼす影響を整理したものである。表中の空欄1、2、3、4に該当する単語で、不適切なもの一つに×をつけなさい。

		石綿有無の実態	
1	石綿あり	1	2
2	石綿なし	○ 適正な調査結果 ・ 適切な管理 ・ 適切な工事	× 見落としのある調査結果 ・ 3 ・ 無駄な財政的な負担 ・ 建物資産の過小評価 ・ 社会的風評被害
3	必要な対策		
4	継続的な健康障害	× 見落としのある調査結果 ・ 4 ・ 改修解体工事の飛散事故 ・ 後日発覚時の追加財政負担 ・ 社会的信用の失墜 ・ 建築物周辺への継続的環境影響	○ 適正な調査結果 ・ 適切な管理 ・ 適切な工事

問4 「事前調査の具体的手順の例」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 書面調査で石綿の含有・無含有の判定ができない場合は、現地調査で必ず試料採取・分析を行い、判定しなければならない。
- 2 書面調査において、図面等が断片的に無い場合は、建物の各階のレイアウト看板や建物履歴などのヒアリング情報から推測し、現地調査のための事前準備を行う。
- 3 現地調査においては、「石綿含有」とみなすこともできる。
- 4 現地調査で「石綿含有」とみなして判定した建材については、みなし含有判定と分析による含有・無含有判定は、判定結果の持つ意味合いが異なるため、報告書には判定手法の違いが分かるように明記する。

【 石綿含有建材の建築図面調査 】

問1 「建築一般」に関する記述のうち不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 建築基準法では、建物利用者の生命及び安全の確保を図るため、建築物の防火規制を定めている。
- 2 解体・改修時の事前調査では、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。
- 3 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1階にないものは耐火建築物としなければならない。
- 4 建築基準法において「壁（構造上重要ではない間仕切壁を除く）」は、建築物の主要構造部である。

問2 「建築一般」に関する記述のうち不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 建築基準法第2条5号において、「主要構造部」が建築物の防火上の観点から定められている。
- 2 建築基準法では、耐火建築物の階によって要求される耐火性能が同一である。
- 3 建築基準法施行令第1条3号において、「構造耐力上主要な部分」について、建築物の力学的構造に関連する部分を定めている。
- 4 建築基準法において、「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、溶融、破壊その他の損傷を生じない性能をいう。

問3 「建築一般」に関する記述のうち不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 建築基準法の防火規制では、建築物の用途や規模に応じて、居室や廊下・階段など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。
- 2 建築基準法において、面積区画、高層区画、竪穴区画と接する外壁は、接する部分を含み30cm以上の部分を耐火構造または準耐火構造としなければならない。
- 3 不燃材料とは、鉄、コンクリート、ガラス、モルタルなどで、20分間の加熱によっても、燃焼せず、防火上有害な変形、亀裂その他の損傷を生じなく、また避難上有害な煙やガスを生じない仕上げ材料のことである。
- 4 難燃材料とは、5.5mm以上難燃合板、7mm以上せつこうボードで、5分間の加熱によっても、燃焼せず、防火上有害な変形、亀裂その他の損傷を生じなく、また避難上有害な煙やガスを生じない仕上げ材料のことである。

問4 「建築設備」に関する記述のうち不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 レストランなどの厨房にグリーストラップがある場合は、所定の厚さ以上の鉄板やステンレス板により製作することが法で定められており、耐火被覆は必要ない。
- 2 空調設備において、冷温水を使って空調する方式のうち、ファンコイルユニットでは、吸音をかねてファンコイル設置の場所の壁に吹付け石綿が施工されていた。
- 3 ペリメータカウンターには、空調設備が設置されていることが多く、配管の石綿含有保温材やファンコイルユニットの吸音のために吹付け石綿などが施工されている。
- 4 昇降機のシャフト（昇降路）には、鉄骨の耐火被覆のため吹付け石綿が施工されている場合がある。

問5 「石綿含有建材」に関する記述のうち不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 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ない。
- 2 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は使用されていないと推測できる。
- 3 耐火被覆及び内装仕上げ（吸音・断熱・結露）に用いられる石綿含有吹付けロックウールの半乾式吹付けの比重は、0.3以上（耐火の場合）である。
- 4 柱、はりの耐火被覆及び耐火間仕切り壁に用いられる石綿含有吹付けロックウールの湿式吹付けの比重は、0.3以上（耐火の場合）である。

【 石綿含有建材の建築図面調査 】

問6 「石綿含有建材」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 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以外に、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）がある。
- 2 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。
- 3 石綿含有吹付けバーミキュライトが使用された目的は、吸音、断熱、結露防止、化粧仕上げであり、代表的な製品名は「アロック」「ダンコートF」である。
- 4 昭和30年代後半から50年代にかけて建築されたR C構造集合住宅の室内の天井は直天井が多く、パーライトを骨材とした吹付けで仕上げられていた。

問7 「石綿含有建材」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 レベル2の石綿含有建材は、各メーカーから提供されていた情報から、石綿含有建材の製造時期がわかっているが、メーカーによっては廃業などにより情報を公開していないところもあるので、最終製造年はあくまでも目安である。
- 2 保温材に使用された石綿含有製品には、「石綿含有けいそう土保温材」、「パーライト保温材」、「石綿含有けい酸カルシウム保温材」がある。
- 3 石綿含有耐火被覆板は、1963年（昭和38年）ころから使用され、工場にてアモサイトなどの石綿を基材としてセメントと水とを混ぜ合わせて成形し、一定サイズのもので製造された。
- 4 石綿を含有している耐火被覆板には、「石綿含有耐火被覆板」と「けい酸カルシウム板第一種」の2種類がある。

問8 「石綿含有建材」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 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。
- 2 軽微な場合も含め、解体・改修工事に際しては、的確に石綿含有建材の使用状況などを調査し、含有していないことが確認された場合以外は、適切な飛散やばく露防止措置を講じ、発生する廃棄物を適正に処理することが求められる。
- 3 建築物の石綿含有建材調査は、施工時期とそれぞれの材料の製造時期を把握し、比較することが大切である。
- 4 レベル3の石綿含有建材の対象となる法律は、石綿則のみとなる。

問9 「石綿含有建材」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 レベル3の石綿含有建材のうち、石綿含有けい酸カルシウム板第一種の製造時期は、1960年から2004年である。
- 2 レベル3の石綿含有建材のうち、石綿含有スレート波板（小波）の製造時期は、1918年から2004年である。
- 3 レベル3の石綿含有建材のうち、石綿含有ロックウール吸音天井板の製造時期は、1961年から2004年である。
- 4 レベル3の石綿含有建材のうち、石綿含有住宅屋根用化粧スレートの製造時期は、1961年から2004年である。

問10 「石綿含有建材」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 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の一部に、石綿を含有するものがある。
- 2 複合パネルは、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。
- 3 石綿含有パーライト板は、主に、一般住宅の軒天井材に使用されている。
- 4 石綿含有壁紙は、建築基準法に基づく内装制限がかかる避難階段、通路、エレベーターホール等の壁面や天井などに使用されている。

【 石綿含有建材の建築図面調査 】

問11 「石綿含有建材」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 石綿含有スレート波板は、軽量で強度があることから、多くは工場などの屋根（大波）、壁（小波）に使われ、中波は使用された数は少ないが、屋根・壁に使用されている。
- 2 石綿含有スレート波板は、工場塗装した化粧波形スレートがあり、また現場での塗装仕上げも行われている。
- 3 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。
- 4 強雨石綿含有ルーフィングは、目視で、石綿が含有されているか否かの識別が可能である。

問12 「図面の種類と読み方」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 内部仕上表には、間仕切壁や天井裏、ペリメータカウンター内や外壁等の裏打ちなどの直接見ることのできない部分の建材も記載されている。
- 2 複数回、建築物所有者が変わっている建築物の場合には、建築図面が紛失され、建築図面が入手できないことも多い。
- 3 立面図は、建築物の立面を記載しており、通常、4面1組で建築物の立面が記載され、外部仕上が記載されていることも多くみられる。
- 4 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。

問13 「図面の種類と読み方」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 発注者等へのヒアリングは、依頼者、立会者を対象とするが、過去の工事の経緯をよく知ってるからといって、よく工事を依頼している特定の工事会社も対象として行うことは情報漏えいの観点から望ましくない。
- 2 調査に当たる際は、建築確認図などの設計図書の借用書を作成し、「建築物所有者」から借用させてもらう。
- 3 建築図面などを借用する場合、複製であっても、使用後に返却しなければならない。
- 4 建築図面を入手したら、設計図書、過去の調査記録等において、新築施工年、増築・改築・改修の有無、年月日、及び用途変更を伴うものか等を確認する。

問14 「書面調査結果の整理」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 網羅的調査（現地調査の準備）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。
- 2 必要に応じて、石綿データベース等により当該建材の特徴等を調べて、「整合性の確認表」に記入しておくことも現地調査の際に有効である。
- 3 建築図面がない場合でも、建築物の配置図・案内図がある場合が多く、これらを事前に入手したり、建築物の関係者より事前に、建築物概要（階数、面積、構造など）や竣工年、改修の有無などをヒアリングし、現地調査のために整理しておく。
- 4 建築図面が全くない場合、推測で図面を作成することは認められないため、各階の概略平面図は作成すべきではない。

【 現地調査の実際と留意点 】

問1 「現地調査の流れ」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 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。
- 2 建築物の書面調査の結果、書面調査で決めた箇所から採取した試料の分析方法は、石綿含有建材調査者自らの責任で決める。
- 3 一般に機械室やビル管理人などの居室、パイプシャフトの内部床、造作されたロッカーキャビネットなどの下などは、建築物の竣工当初の状態が保たれていることが多いので、これらの部屋で確認した建材とは明らかに施工年が違ような建材が使われていれば、改修履歴のあったことがわかる。
- 4 建築物を調査する際には、書面調査の結果がある場合はそれに基づき、一方書面調査で実施できなかった場合には現地調査時に建築物の概況を把握し、それぞれの場合に応じて、各個室などの建材使用状況を確認する。

問2 「事前準備」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 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」などが必要であり、現地の状況を予測して必要な用品を準備する。
- 2 調査時の装備について、「点検」、「調査」、「巡視」などと表示された腕章を装着したり、名札を首から掛ける必要は特にない。
- 3 調査時の服装はのポイントは、「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。
- 4 調査対象の現場が高所の時には、墜落制止用器具を着用する。

問3 「現地調査の実施要領」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 建築物の外観を観察することで、おおよその作業時間や当日の作業の進行を予測でき、事前の計画段階では把握できなかった新たな調査のポイントや確認しておきたい事柄などが見えてくることがある。
- 2 現地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
- 3 定礎は、調査対象の建築物の竣工時期、建築主、施工業者等の事項が刻印されているが、建築時期が不明なため、石綿含有建材の製造時期等に関連する重要な参考にはならない。
- 4 建築物の外観を観察する際には、主要道路と建築物の位置関係や方位を確認することは重要である。

問4 「現地調査の実施要領」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 改修工事が行われている場合や仕様を満たすため、現場判断で設計図書と異なる施工を行った場合があるなど、石綿の有無は、むしろ設計図書に明記されていないことが多い。
- 2 現地調査における「目視」による調査とは、単に外観を見ることだけではなく、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も調査を行うことである。
- 3 石綿含有建材の調査を行うにあたっては、石綿含有建材かどうかの判断ができればよいので、建築物の一般的な構造や建築基準法などの法制度に関する知識は必要ない。
- 4 解体・改修工事の事前調査では、過去の経験や建築の知識のみから類推して調査範囲を絞り込むのではなく、網羅的な調査を行うことが基本であり、見落としを防ぐために建築の知識等の修得を不断に努めることが必要である。

問5 「現地調査の実施要領」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 レベル1の吹付け材は、目視での石綿含有・無含有の判断は出来ない。過去の記録等で「石綿なし」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。
- 2 試料採取の注意事項として、採取する際には、飛散抑制剤等で湿潤する。
- 3 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いう判定を行わないこと。
- 4 レベル2の石綿含有建材のうち、けい酸カルシウム板第二種は「表示」により石綿含有の有無について判断できる場合がある。

【 現地調査の実際と留意点 】

問6 「現地調査の実施要領」に関する不適切な間違っているもの一つに×をつけなさい。

- 1 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。
- 2 調査において、同一と考えられる建材の範囲については、色を見たり、成形板であれば触ってみる、叩いてみる、外してみる等により、知識と経験を持って総合的に判断する。
- 3 改修・解体のための事前調査では、必要があれば取外し調査（場合によっては破壊を伴う）を行い、すべての範囲について調査を行う必要がある。
- 4 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現地調査票などに書き入れ、調査報告書にも必ず記載する。

問7 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一つに×をつけなさい。



- 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8 試料採取に関する記述のうち不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 耐火被覆材には、「吹付け材」、「耐火被覆板又はけい酸カルシウム板第二種」、「耐火塗材」がある。
- 2 吹付け材を除く耐火被覆材は施工部位が梁、柱と明確であり、各階の梁、柱全体を施工範囲とする。
- 3 煙突用断熱材の断熱層は全て、「煙道側」にある。
- 4 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。

問9 試料採取に関する記述のうち不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 複層仕上塗材は下地への付着強度が高いため、下地と主材層との界面からきれいに剥離除去できない場合が多いと考えられる。このような場合は、主材層を部分的に破壊して採取することとなる。
- 2 複層仕上塗材は表面に凹凸模様のテクスチャー（質感）が付与されていることが多く、これらの凹凸部分を形成している主材は、場所によって組成にバラつきがある。
- 3 改修（再塗装）で、建築用仕上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。
- 4 解体を目的とした場合の建築用仕上塗材は、「下地調整塗材」および「仕上塗材」が調査対象となる。

問10 現地調査の記録方法に関する記述のうち不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 デジカメはメモ代わりにもなるから、たくさん撮影することが編集に役立つ。また念のため1シーンを2枚ずつ同じ位置で連続して撮ることに留意する。
- 2 現地での調査写真撮影は、その写真を編集し、報告書を作成する石綿含有建材調査者自身がカメラマンとなることが望ましい。
- 3 撮影に際しての留意事項として、カメラの画素数は、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。
- 4 撮影に際しての留意事項として、対象物は広角撮影と近接撮影（アップ）を行う。

【 現地調査の実際と留意点 】

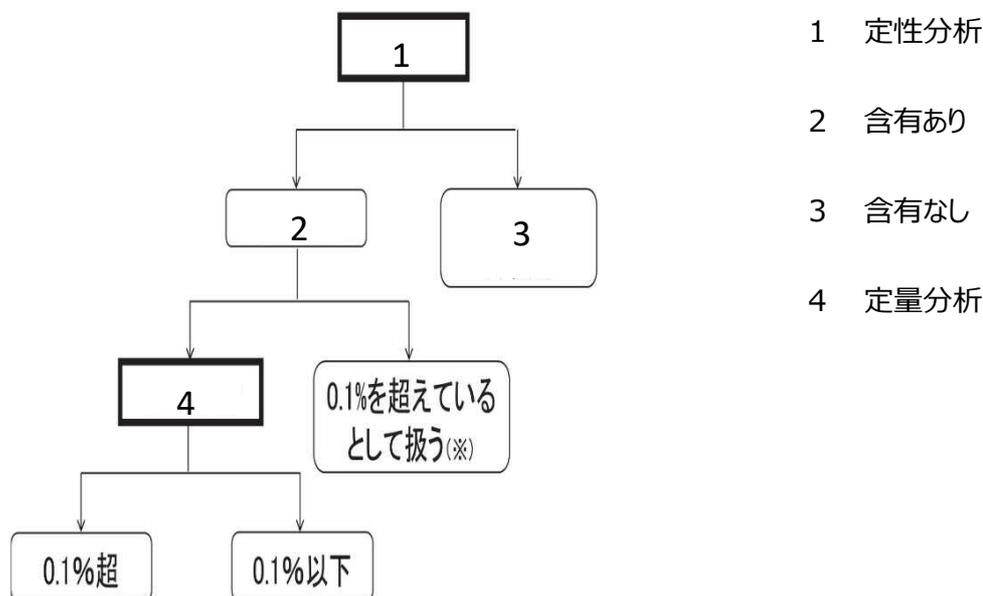
問11 「現地調査の記録方法」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 現地調査において、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。このような状況は人為的行為による「やや劣化（一部損傷状態）」と判定する。
- 2 調査する部屋に天井にボードがある場合は、「囲込み済」であり、飛散の可能性は極めて僅かである。
- 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 「やや劣化」とは、全般的に表面などの劣化が進み、毛羽立ちなどが発生している状態を表す。

問12 「建材の石綿分析」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 定性分析方法 1 及び定量分析方法 2 は、建材製品、天然鉱物及びそれを原料としてできた製品中のアスベスト分析に適用可能である。
- 2 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”は同じである。
- 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 においては、実体顕微鏡観察で繊維が検出されなかった場合や、調べた繊維がいずれもアスベストでなかった場合は、無作為に試料の一部を分取して2 枚以上の標本を作製する。

問13 下図は、石綿含有分析の流れ（概要）である。空欄 1、2、3、4 に当てはまる用語のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。



問14 「調査票の下書きと分析結果チェック」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 分析結果報告書を受領した場合、必要な書類（社判押印、分析者氏名、分析結果総括、試料別の結果、写真やチャート図その他）が揃っているかを確認する。
- 2 分析結果のチェックにおいて、分析器具の洗浄不足で、直前に分析した高含有量の試料と分析時にクロスコンタミネーションが起きていないかを確認する。
- 3 分析結果のチェックにおいて、添付された分析写真に疑問や違和感はないかを確認する。
- 4 分析結果のチェックにおいて、送付した「試料採取場所」や「試料部位」と分析結果報告書の記載については確認する必要はない。

【 建築物石綿含有建材調査報告書の作成 】

問 1 「現地調査の流れ」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 今回調査箇所欄は、調査対象建材があった部屋だけの記載ではなく、調査できなかった部屋も含め、全部屋について記載する。
- 2 今回調査できなかった箇所欄において、部屋への立ち入りができず検体採取ができなかった、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。
- 3 今回調査の概要欄における調査者氏名は、本調査を主体的に行った者の氏名及び登録番号を記載する。また、補助した者の名前についても必ず記載する。
- 4 今回調査できなかった箇所欄は、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 2 「現地調査個票の記入」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 外壁構造について、建築物正面側は化粧仕上げとなることが多いが、カーテンウォールやプレキャストコンクリート、軽量気泡コンクリート、押出成形セメント板などの種別にも注視する。
- 2 部屋ごとの記入における材料名は、材料の形態を統一された一般名称で記載する。この場合、略称や通称でもよい。
- 3 部屋ごとの記入における劣化度の判定は石綿含有建材調査者の技術として重要であるが、必須の記入項目ではないので、劣化の程度が判別できないときは空欄とし、安易な判断をしないよう努めなければならない。
- 4 写真集の作成にあたっては、調査に補助員がいる場合でも、調査報告書を作成する石綿含有建材調査者自身がカメラマンとならないと、編集時に混乱をきたすことになる。

問 3 「現地調査個票の記入」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 外観の記入にあたっての注意事項として、定礎があれば、その刻印された内容についてメモをとるだけでなく、近寄って写真に収めておく。
- 2 現地調査個別票は部屋別の作成を基本とするが、小規模の建築物などではフロアごとの作成も可とされる。
- 3 同じような部屋を次々と調査するような場合には、石綿含有建材調査者の記憶違いなどが起こり得るため、調査者がその調査対象部屋内でメモ書きなどしておくことは、後からの調査報告書にも有効である。
- 4 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、未調査範囲として再調査することが出来ない。

問 4 「調査報告書の作成」に関する記述のうち、不適切なもの一つに×をつけなさい。

- 1 現地調査個票は調査した「部位」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。
- 2 試料を分析機関に送付したら、記憶が薄れないうちに現地調査個票を作成する。下書き程度でもよいから、調査当日に整理しておく。
- 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、石綿含有建材調査者の目視結果と結果報告が乖離していたり、あり得ない結果だったなど、少しでも疑義があった場合は、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。
- 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。