建築物石綿含有建材調査者講習（ 一 般 ）

建設業労働災害防止協会埼玉県支部

合　格　基　準

修了考査の点数は全科目の合計で１００点を満点とし、各科目の得点が各科目の配点の４０％以上、かつ、１００点のうち合計点が６０点以上であること。

配　　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
○目視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

第１章　建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識（１）

問１　「建築物石綿含有建材調査」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　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。

ロ　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となった。

ハ　事前調査及び分析の結果の記録等は、調査を終了した日から、３年間保存しなければならない。

ニ　2022(令和4)年4月から、解体工事部分の床面積の合計が100㎡以上の建築物の解体工事は、工事開始前までに、事前調査の結果等を労働基準監督署に届け出なければならなくなった。

問２　「石綿の定義、種類、特性」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　蛇紋石系に分類される石綿のクリソタイルは、ほとんどすべての石綿製品の原料として使用されてきた。

ロ　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。

ハ　石綿の特性として、電気を通しにくいが、細菌・湿気に強い点がある。

ニ　解体される建材の種類等におけ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、断熱材、耐火被覆材等が分類されるが、煙突断熱材は含まれない。

問３　「石綿による疾病、環境の石綿濃度」に関する次の説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

イ　石綿粉じんの人体の吸入経路は、「1. 鼻腔」→「2. 喉頭」→「3. 気管」→「4.　細気管支」→「5. 気管支」→「6. 肺胞」である。

ロ　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。

ハ　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。

ニ　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パーセントであるのに対して、喫煙者では、約５０パーセントになるとの報告がある。

問４　「建築物と石綿関連疾患、気中石綿濃度、健康影響評価」に関する次の説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

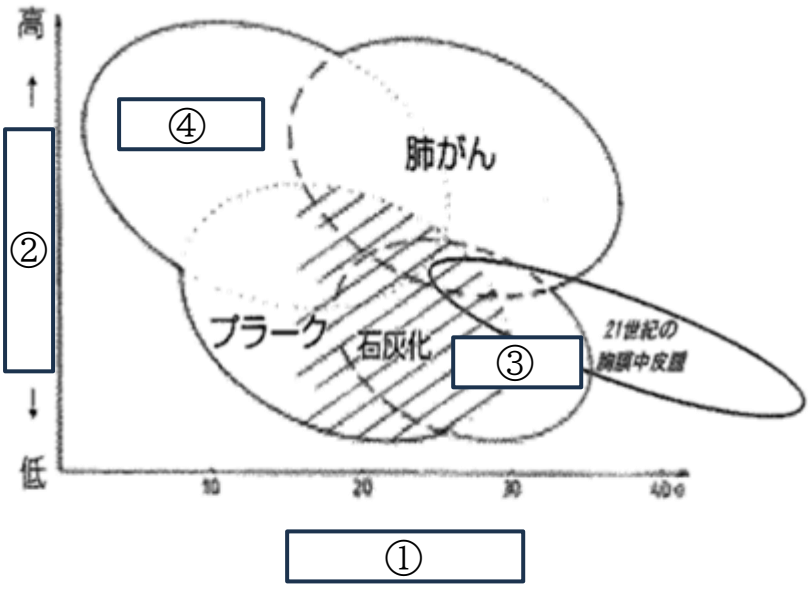
イ　日本において「吹付け石綿のある部屋・建物・倉庫等での作業（建設業以外）」に分類された石綿関連疾患の発症事例は１００名を超えていて、疾患としては、肺がんが最も多い。

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物により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。

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はない。

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建築利用者年齢からの判断方法では、優先度は、子供が長く滞在する建築物は優先度が最も高い。

問５　下図は、石綿ばく露と石綿関連疾患の発症に関するものである。選択肢 イ、ロ、ハ、ニ は図面の空欄 ①、②、③、④ に該当する単語を示したものである。単語の組み合わせとして正しいもの1つに、〇印をつけなさい。



石綿粉じんのばく露量と潜伏期間
出典　Bohling,H&Otto,H(1975)

	選　択　肢
イ	①石綿ばく露年数 ②石綿濃度 ③中皮腫 ④石綿肺
ロ	①潜伏期間(年) ②石綿ばく露量 ③中皮腫 ④石綿肺
ハ	①潜伏期間(年) ②石綿濃度 ③石綿肺 ④中皮腫
ニ	①石綿ばく露年数 ②石綿ばく露量 ③石綿肺 ④中皮腫

第２章　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」に関する次の説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

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付けられているが、自治体の条例では調査義務が課せられていない。

ロ　大気汚染防止法では、石綿含有仕上塗材は特定建築材料に該当しない。

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、改修等の建築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　事前調査は元請業者が行い、発注者に説明し、記録事項及び記録・説明書面の写しを保存しなければならない。

問２　「大気汚染防止法、建築基準法その他関係法令」に関する説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

イ　大気汚染防止法では、建築物を解体する作業を伴う建築工事であって、当該作業の対象となる床面積の合計が 80㎡ 以上であるものについては、調査結果の都道府県知事への報告が義務付けされている。

ロ　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築工事であって、当該作業の請負代金の合計が80万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。

ハ　大気汚染防止法において、特定粉じん排出等作業実施届の届け出者は、発注者又は自主施工者である。

ニ　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てあり、選択肢 イ、ロ、ハ、ニ は表中の空欄 ①、②、③、④ に該当する単語を示したものである。単語の組み合わせとして、正しいもの１つに、〇印をつけなさい。

石綿有無の実態 ＼ 調査時の判定	①	②
石綿ありと判定	〇適正な調査結果 ・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
石綿なしと判定	×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	〇適正な調査結果 ・適切な管理 ・適切な工事

	選　択　肢
イ	①石綿あり ②石綿なし ③不要な対策 ④継続的な健康障害
ロ	①石綿なし ②石綿あり ③必要な対策 ④断続的な健康障害
ハ	①石綿あり ②石綿なし ③必要な対策 ④断続的な健康障害
ニ	①石綿なし ②石綿あり ③不要な対策 ④継続的な健康被害

問４　「石綿含有建材調査者」に関する次の説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

イ　石綿含有建材調査者は、解体・改修工事時や通常の建築物利用時において、その建築物に使用されているすべての建材を調査し、石綿の使用の有無を判定する必要がある。

ロ　建築物の調査結果は、解体・改修工事の施工方法や、その後の建築物の利活用の方法、不動産評価価格などにも大きく影響する。

ハ　石綿含有建材調査者は、石綿に関する知識だけではなく、対策や工法にも精通しておくことが必要である。

ニ　石綿含有建材調査者には、石綿の分析技術に関する知識は必要とされていない。

問５　「事前調査の具体的な例」に関する次の説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

イ　書面調査において、図面等が断片的にない場合は、建物の各階のレイアウト看板や建物履歴などのヒヤリング情報から推測し、目視調査のための事前準備を行う。

ロ　事前調査は、目視調査を行わず、書面調査判定で調査を確定終了してはいけない。

ハ　目視調査で「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。

ニ　目視調査において、書面調査結果と照合した結果、差異がある場合は、書面調査結果を優先する。

第３章　石綿含有建材の建築図面調査

問１　「建築一般」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　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。

ロ　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。

ハ　建築基準法において「床（構造上重要ではない揚げ床、最下階の床、回り舞台の床を除く）」は、建築物の主要構造部である。

ニ　建築基準法において「はり（構造上重要ではない小ばりを除く）」は、建築物の主要構造物である。

問２　「建築一般」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　建築基準法施行令第1条第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。

ロ　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。

ハ　建築基準法において、「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こととなる。

ニ　建築基準法において、建築物の「階段」の要求耐火性能「３０分間」である。

問３　「建築一般」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　建築基準法では、面積区画が定められており、一定面積ごとに防火区画し、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。

ロ　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４５cm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。

ハ　Ｓ造の建築物の調査で特に注意することとして、主要構造部である壁、柱、梁、屋根などへの耐火被覆の調査が必要となることが挙げられる。

ニ　難燃材料とは、5.5mm以上難燃合板、7mm以上せっこうボードで、５分間の過熱によっても、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」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　建築基準法上では、建築設備を「建築物に設ける電気、ガス、給水、排水、換気、暖房、冷房、消火、排煙若しくは避雷針」と定義している。

ロ　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一種」を使用することが多くみられる。

ハ　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,防音をかねてファンコイル設備の場所の壁に吹付け石綿が施工されていた。

ニ　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」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　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。

ロ　石綿含有吹付けロックウールの石綿無含有化に際し、乾式工法の代替えとして湿式工法が開発され、現在では湿式工法により石綿が含有されていない吹付けロックウールが施工されている。

ハ　石綿吹付けロックウールの「乾式吹付け」の主材料は、工場で配合された「石綿」「ロックウール」「セメント」と「水」である。

ニ　石綿含有建材の最終製造年は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しなければならない。

問６　「石綿含有建材」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　石綿含有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」、「パーライト保温材」「石綿含有けい酸カルシウム保温材」などがある。

ロ　けい酸カルシウム板第二種は、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。

ハ　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。

ニ　事前調査において石綿無しと判断する際、終期以降の製品は、メーカーから個別に証明書を取り寄せたり、分析により確認する必要はない。

問７　「石綿含有建材」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　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、1930年から2004年である。

ロ　「ａマーク」の表示は、通常は製品１枚に１か所なので、「ａマーク」があれば“石綿あり”といえるが、なくても“石綿無し”とはいえないことに注意する。

ハ　レベル３の建材において、「無石綿」「無石綿製品」の表示があっても、その表示は製造時の法令による基準におけるものであり、現在の0.1重量パーセント基準では、それだけでは石綿無しとはいえない。

ニ　石綿含有スレートボードには、フレキシブル板、平板、軟質板、及び軟質フレキシブル板の４種類があるが、外見だけでは判別が非常に難しいため、調査においてはスレートボードとしてまとめてもよい。

問８　「石綿含有建材」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　石綿含有けい酸カルシウム板第１種は、浴槽などのタイル下地に使用されている。

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および天井下地材に使用されている。

ハ　石綿含有壁紙は、建築基準法に基づく内装制限がかからない避難階段、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。

ニ　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）に使われた。

問９　「石綿含有建材」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　石綿含有接着剤は、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があるので注意が必要である。

ロ　石綿含有シール材は、配管やダクトの気密性、液密性を保つためのものであり、静止した部分で使用されるものが「パッキン」、可動部などで使用されるものが「ガスケット」である。

ハ　建築用仕上塗材は、吹付け材と称されていた時期もあるため、耐火被覆などで使用されている吹付け石綿や石綿含有吹付けロックウールと混同されることもあるが、内外装の表面仕上げ材に使用される塗装又は左官材料である。

ニ　建築用仕上塗材で仕上げられた建物の改修（再塗装）において、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を調査対象範囲とする。

問１０　「図面の種類と読み方」に関する次の説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

イ　施工図の内容は詳細事項が多いため、解説書が豊富で専門知識がなくても理解は容易である。

ロ　図面上の情報はあくまで図面に基づいて施工された段階の仕上がりを示しており、現在までの利用過程における改修作業等は反映されていないので、注意が必要である。

ハ　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。

二　複数回、建築物所有者が変わっている建築物の場合は、建築図面が紛失し、建築図面が入手できないことも多い。

問１１　「図面の種類と読み方」に関する次の説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

イ　建築物の断面図には床の高さ、軒高、天井高、軒の出寸法や北側斜線制限などが記載されている。

ロ　発注者等へのヒアリングは、依頼者、立会者のみ行えばよい。

ハ　配管電線類などが床貫通や区画貫通する場合、ＢＣＪ評定の工法が採用されていることがあり、この工法の材料の中には石綿が含まれることがある

二　建築図面などを借用する場合、複製であっても、使用後は返却しなければならない。

問１２　「石綿含有建材情報の入手方法」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　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。したがって、非意図的に法令基準の0.1%超で混入する可能性を注意する必要はない。

ロ　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」は、情報整備を現在も行っており、適宜更新が行われるので最新版に留意する。

ハ　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」は公表されたものであるため、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。

ニ　「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、石綿の種類・含有率等の情報が検索できる。

問１３　「書面調査結果の整理」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　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。

ロ　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。

ハ　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目視調査の際に有効である。

ニ　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。

第４章　目視調査の実際と留意点

問１　「目視調査の流れ」に関する次の説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

イ　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、肝心の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る。再調査は正確性や依頼者からの信頼を失うもととなる。

ロ　石綿含有建材調査者は、改修や解体工事のための事前調査や建築物などの適正な維持管理のための建築物調査を担うこととなるが、調査の手法や装備などは調査の目的によって異なる。

ハ　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、簡単なフロア図のスケッチを作成し、その後、外、屋上、基準階などを縦覧し、大まかな建築物概要を把握することも有効である。

二　建築物の目視調査の結果、試料採取すべき箇所から採取した試料の分析方法の決定は、発注者とよく協議する。

問２　「事前準備」に関する次の説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

イ　調査対象の現場が狭隘（きょうあい）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。

ロ　試料採取時には、防護服（JIS T 8115 化学防護服タイプ５）又は専用の作業服（JIS T 8118 静電気帯電防止作業服）を着用する。

ハ　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。

ニ　事前調査は、高所であっても危険を伴う作業ではないので、墜落制止用器具を装着する必要はない。

問３　「目視調査の実施要領」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　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よる。

ロ　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。

ハ　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。

ニ　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。

問４　「目視調査の実施要領」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　調査にあたっては書面調査のみで判断せず、令和３年４月以降は、平成１８年９月の石綿の製造、使用等の禁止以降に着工した建築物を除き、必ず目視調査を行い、現物を確認することが必要である。

ロ　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。

ハ　目視調査における「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。

ニ　試料採取をする際のばく露防止対策として、リスクアセスメントを実施し、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必要がある。

問５　「目視調査の実施要領」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　試料採取時の石綿飛散防止対策として、屋内を閉め切り、換気扇などは停止する。

ロ　試料採取の際、除去等の作業のように大量の粉じんが発塵するわけではないが、防じんマスクのフィルター―は、２～３ヶ月に一度程度、交換することが望ましい。

ハ　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ヶ月以内ごとに１回」、定期に医師による健康診断を受けなければならない。

ニ　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、石綿が使用されていないという判定を行わないこと。

問６　「目視調査の実施要領」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　天井点検口の材料は、天井使用材とは異なる可能性があることを考慮する。

ロ　せっこうボードにおいて、不燃番号が制度改正以降のＮＭやＱＭといった新番号の表記は、「平成１０年５月以降の製品」なので、石綿無含有と判断できる。

ハ　建築物が増築されている場合、増築部分からのみの石綿含有が疑われる建材の試料採取では、既存部分の材料とは異なっている可能性が高く、当該建築物の代表する試料ではないこともあるので留意する。

ニ　工場や車庫などの壁材や天井材は、スレート波板を使用していることも多く、スレート波板は現在も石綿を含んでいないものが製造されているため、部分的に改修・交換している場合もある。

問７　「試料採取」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　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。

ロ　試料を採取した部位からの飛散を防止するために、採取部位に粉じん飛散防止剤を噴霧する。

ハ　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。

ニ　試料採取は、あらかじめ調査計画段階で建築物石綿含有建材調査者のみの考え方で仮決定しておくと、その後の調査が円滑に進められることも多い。

問８　「試料採取」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　吹付け材において、石綿の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　吹付け材においては、石綿含有のものと、無含有ものとが時期ではっきりと分かれているので、施工年などによって混在することはない。

ハ　平屋建ての建築物で施行範囲が３０００㎡未満の場合、試料は、原則として、該当吹付け材施工部位の３箇所以上、１箇所当たり１０㎤程度の試料をそれぞれ採取する。

ニ　試料採取で留意しなければいけない事例として、石綿除去工事が完了し、塗装されたケースにおいて、分電盤の裏に吹付け石綿が取り残されていたことがある。

問９　「試料採取」に関する次の説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

イ　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」「耐火塗り材」がある。

ロ　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。

ハ　煙突用石綿断熱材には、煙道側に断熱層がある場合と煙道側の円筒の裏側に断熱層がある場合がある。

ニ　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、不定形保温材は成形保温材に比べて石綿含有期間が短いため、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１０　「試料採取」に関する次の説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

イ　設計図書の多くは特記仕様書において、仕上塗材の「一般名」が記載されおり、当該現場に使用されている「製品名」を特定することは難しくない。

ロ　厚付け仕上塗材（スタッコ仕上げなど）は、「上塗材がある場合」と「上塗材がない場合」がある。

ハ　解体を目的とした場合の建築用仕上塗材には、「下地調整塗材」及び「仕上塗材」が調査対象となる。

ニ　採取してきた分析試料は整理し、それぞれの分析試料の袋に試料番号と部屋名、部位、建材製品名、採取年月日が正しく記入されているかを確認する。

問１１　「目視調査の記録方法」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　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。

ロ　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も留意する。

ハ　劣化状況の判定において、例として、ボイラー室の壁に吹付け石綿があり、この一部の壁にスコップの痕がついてへこんでいるが、他の壁や天井については脱落や垂れ下がりがないという場合は、「やや劣化（一部損傷状態）」と判定することが望ましい。

ニ　石綿含有建材の判定は「劣化」又は「劣化なし（劣化が見られてない）」という２局化した分類のみではなく、その中間に該当する抽象的表現だが「やや劣化」という分類が必要となってくる。

問１２　「目視調査の記録方法」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　調査する部屋の天井にボードがある場合は、囲い込み工事済みと考え、飛散の可能性はない、若しくは低いと安易に判断してはならない。

ロ　「劣化なし」とは、おおむね全般的に損傷個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。

ハ　解体・改修時の事前調査結果の報告について、厚生労働省の通達では、「石綿含有建材の有無と、その面積」を明確にすることが求められている。

ニ　解体・改修時の事前調査結果の報告書について、厚生労働省では、「調査の責任分担を明確にする」ことが求められている。

問１３　「建材の石綿分析」に関する次の説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

イ　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は定性分析方法と石綿がどの程度含まれているかを分析する「定量分析方法」がある。

ロ　石綿分析の流れは、建材中の石綿の含有の有無を調べるための定性分析を行い、定性分析で石綿が含有されていると判定された場合は、含有率を調査するための定量分析を行う。

ハ　「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パーセントを超えているとして扱うことも可能である。

ニ　アスベスト分析マニュアルでは、定性分析方法１（偏光顕微鏡法）は「偏光顕微鏡」により定性分析する方法である。

問１４　「建材の石綿分析」に関する次の説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

イ　定量分析方法２は、「Ｘ線回析分析法」による定量分析による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。

ロ　定性分析の方法としては、「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。

ハ　定性分析法１及び定性分析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。

ニ　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１５　「調査票の下書きと分析結果チェック」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　目視調査個票は、調査した部屋の順番に作成することが望ましい。

ロ　石綿含有建材調査者は、建築物所有者に調査結果の説明をする場合、「１．石綿含有の有無」「２．含有していた場合のリスク」の２点を簡潔に説明することが重要である。

ハ　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。

ニ　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。

第５章　建築物石綿含有建材調査報告書の作成

問１　「目視調査総括票の記入」に関する次の説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

イ　建築物の概要欄における建築物の名称は、調査時点での名称を記入する。また、建築物所在地は、「住居表示」ではなく「地番・家屋番号」を記入する。

ロ　建築物の概要の検査済証交付日・番号は、可能な限り年月日まで記入する。

ハ　所有者情報提供依頼概要欄における調査報告書の有無は、過去に実施した調査報告書が存在する場合でも、その報告書を全ページともコピーし、今回の調査報告書に添付する。

二　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「○」をする。

問２　「目視調査総括票の記入」に関する次の説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

イ　今回調査箇所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併記する。

ロ　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。

ハ　今回調査箇所欄における外部は、外階段や外壁等の建築物の外部について記載する。外部欄には調査を行った場所を記載する。

ニ　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。

問３　「目視調査個票の記入」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　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内でメモ書きなどをしておくことは、後からの調査報告書作成にも有効である。

ロ　外観の記入では、定礎があれば、その印刻された内容についてメモをとるだけではなく、近寄って写真に収めておく。

ハ　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、略称や通称での記載は不可である。

ニ　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にならないと、編集時に混乱をきたすことになる。

問４　「調査報告書の作成」に関する次の説明文について、<u>間違っているもの１つに、○印をつけなさい。</u>

イ　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。

ロ　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。

ハ　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、依頼者に対しての責務である。

ニ　石綿含有建材の事前調査結果は、石綿含有のない建材については報告する必要はない。

問５　「所有者への報告」に関する次の説明文について、間違っているもの１つに、○印をつけなさい。

イ　石綿含有建材調査者は、建築物の所有者等からの依頼を受けて、目視調査、石綿含有分析機関への調査依頼などを行い、目視調査総括票、目視調査個票、石綿分析結果報告書、その他添付資料を取りまとめた調査報告書を建築物の所有者等に報告する。

ロ　建築物の所有者への調査報告書には、目視調査総括票、石綿分析結果報告書、その他添付資料が含まれるが、目視調査個票は省略することができる。

ハ　建築物の注文者等は、建築物の解体・改修を行う場合は、施工者に調査報告書を開示し、適切に解体・改修が行われるように協力しなければならない。

ニ　建築物の所有者等も、石綿飛散防止対策に責務を有していることから、解体・改修工事や石綿の除去まででなく、調査を終了した月から３年間は記録を保存することが望ましい。