（JASC 過去問）

令和 6 年度　建築物石綿含有建材調査者修了考査のうち、

筆記試験（一般問題）のみ掲載

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
2. この問題冊子は、問題が 100 問（筆記試験 40 問、調査票試験 60 問）あります。
3. 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁及び解答用紙の汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて監督者に知らせて下さい。
4. 解答用紙には解答欄以外に次の記入欄があるので、監督者の指示に従って、それぞれ正しく記入し、マークして下さい。

① 氏名欄
氏名とフリガナを記入して下さい。

② 日付欄
日付欄に今日の日付を記入して下さい。例えば、令和 6 年〇月〇日

③ 受講番号欄
氏名欄の下の欄に受講番号を記入してください。

5. 解答は、解答用紙の解答欄にマークして下さい。
例えば問 1 と表示のある問題に対して②と回答する場合は、例のとおりです。

問	解答欄			
1	＜1＞	[redacted]	＜3＞	＜4＞
2	＜1＞	＜2＞	＜3＞	＜4＞
3	＜1＞	＜2＞	＜3＞	＜4＞
4	＜1＞	＜2＞	＜3＞	＜4＞
5	＜1＞	＜2＞	＜3＞	＜4＞

6. 試験終了後、問題用紙は持ち帰らないでください。
7. 問題用紙にも受講番号と氏名の記入して下さい。

受講番号	氏名

筆記試験（40 問）

【問題１】選択肢①、②、③、④は、**石綿の性質、使用**についての記述である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 石綿の特性は、耐火性の他に、吸湿性・吸水性、熱絶縁性、耐薬品性にも優れている。

② 国内で使用された石綿の大半は、海外からの輸入である。

③ 石綿は、工業製品、建材製品等に使用され、その大半は工業製品に使用された。

④ 石綿は、繊維構造を有し、耐熱性と引っ張り強さに優れているが、経済的には安価であることが挙げられる。

【解答】 ③

【問題 2】選択肢①、②、③、④は、**建築物における石綿含有建材調査**についての記述である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 令和 3 年 4 月から、原則すべての建築物、工作物、鋼製の船舶の解体・改修工事について、石綿含有の有無に関する事前調査が必要となりました。

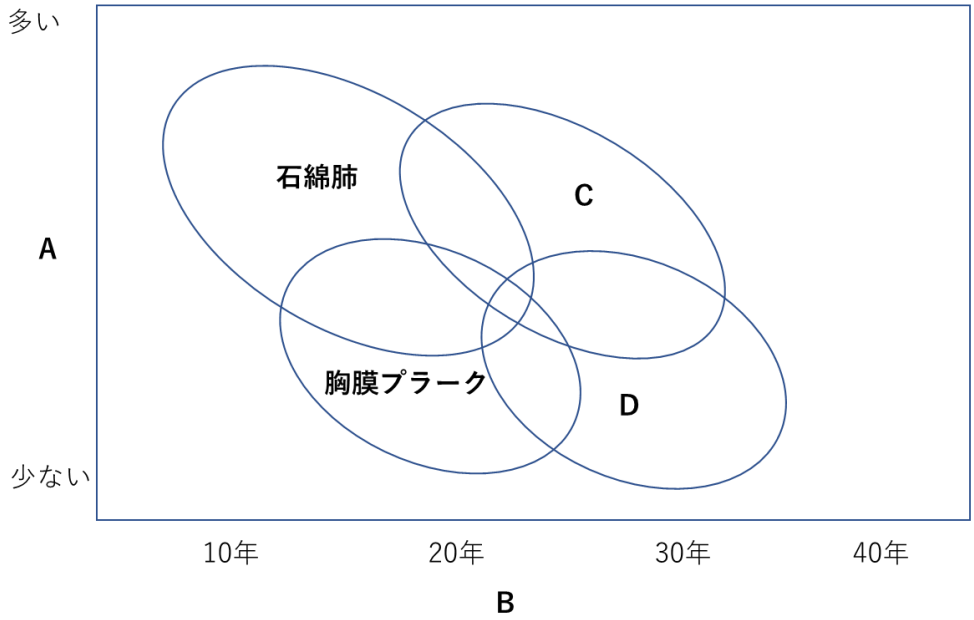
② 令和 4 年 4 月から、一定規模以上の解体工事の事前調査結果について、労働基準監督署と自治体への報告が必要となりました。

③ 令和 5 年 10 月から、「建築物石綿含有建材調査者」等の資格者しか事前調査を行うことができなくなりました。

④ 設計図書等で「平成 12（2000）年 9 月 1 日以降に着工・建設」されていることを確認できた場合は、現地での目視調査は不要となります。

【解答】 ④

【問題 3】下図は、**石綿ばく露と石綿関連疾患の関係**を示したものである。A， B， C，Dに入る語句と石綿関連疾病を選択肢①、②、③、④から**適切なもの**を選びなさい。



記号 / 選択肢	A	B	C	D
①	石綿ばく露量	石綿ばく露年数	中皮腫	肺がん
②	石綿ばく露量	潜伏期間	肺がん	中皮腫
③	石綿気中濃度	潜伏期間	肺がん	中皮腫
④	石綿気中濃度	石綿ばく露年数	中皮腫	肺がん

【解答】 ②

【問題 4】選択肢①、②、③、④は、**石綿関連疾患**についての記述である。これらのう**ち不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 中皮腫発生の 8 割程度は、石綿に起因するといわれている。

② 肺がん発生の 8 割程度は、石綿に起因するといわれている。

③ 中皮腫の死亡者数は、集計を開始した 1995 年に 500 人、2006 年に 1,050 人と初めて 1,000 人を超え 2015 年 1,504 人と初めて 1,500 人を超え、2020 年には 1,600 人を超えるなど、中長期的に増加傾向で推移している。

④ 石綿関連疾患は、良性疾患（悪性（がん性）疾患ではないという意味）として石綿肺、良性石綿胸水、びまん性胸膜肥厚が、悪性疾患（がん性疾患という意味）として中皮腫、石綿関連肺がんなどがある。

【解答】 ②

【問題 5】選択肢①、②、③、④は、**石綿含有建材の使用部位の用語**についての記述である。これらのうち不適切なものを選びなさい。

（選択肢）

① 面戸：建築物の外周部にあり、隣からの延焼防止を目的として石綿含有建材が多く使用されているもの。

② 折板屋根：鉄板を折り曲げ加工した屋根で、これらに吹付け工法や貼り付け工法などで石綿含有建材を多用している。

③ 合成被覆耐火構造：2 種類以上の性質の異なる耐火被覆材を施し、鋼構造の耐火被覆を形成するもの。

④ 小間詰め：デッキプレートとはりが直交する部分には台形の隙間が生じている。この隙間を吹付け石綿やケイ酸カルシウム板第二種などで塞ぐこと。

【解答】 ①

【問題 6】下図は、**事前調査の基本的な流れ**である。①、②、③、④から**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 事前調査は、書面調査と現地における目視調査を実施し、工事前に建築物等に使用されている建材の石綿含有の有無を調査することをいう。

② 現地における目視調査を行わず、書面調査の判定で、事前調査を確定修了しても良い。

③ 書面調査及び現地での目視調査で石綿含有の有無が不明な場合に分析を行う。

④ 書面調査の質と効率を高めるには、建築基準法の防火規制に着目する方法と、断熱や吸音など設計者の設計理念や建設部位に求められる性能に着目する方法がある。

【解答】 ②

【問題 7】下表は、**主な使用目的と使用される部屋（部位）**である。①、②、③、④から**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 仕上塗材は、塗料とは異なり、数ミリ単位の仕上げ厚さを形成する塗装材料または左官材料である。アモサイト（茶石綿）が少量添加材として使用されていた時期がある。

② 仕上塗材は主として仕上がり模様の違いにより、薄付け仕上塗材、厚付け仕上塗材、複層仕上塗材に大別され、石綿含有の可能性があるのは、主材、下地調整塗材である。

③ 薄付け仕上塗材は、リシン仕上げ等があり、上塗材が使用されておらず、下塗材もほとんど層を形成していない。膜厚が 3mm 程度以下と薄いため、比較的広い面積の塗膜を採取する必要がある。

④ 厚付け仕上塗材には、スタッコ仕上げ等があり、主材層は厚く、その組成も均一であることから主材層を部分的に採取すればよいと考える。

【解答】 ①

【問題８】選択肢①、②、③、④は、**石綿の使用目的と使用部位について**の記述である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 吸音目的での使用：機械室や電気室など騒音の発生する箇所では、壁・天井などに吹付け石綿が施工された。また、音響性能が要求されるホールや会議室・音楽教室などにも吹付け石綿が使用された。

② 調湿目的での使用：銀行の金庫室や書類保管室、病院のカルテ室などの紙を保管する部屋の壁・天井に、湿度調整の目的で吹付け石綿が施工されている。

③ 意匠目的での使用：ポーラスな感じを出す目的でクリソタイル吹付け仕上げ、深みのある青色を出す目的でクロシドライト吹付け仕上げを、ホテルのロビー天井、宴会場天井に使用された。

④ 断熱（結露防止）目的での使用：建築物の最上階の屋根裏には、断熱材として吹付け石綿が施工されている場合がある。また、南側のピロティなどの天井スラブ下にも断熱材として使用された。

【解答】 ④

【問題９】選択肢①、②、③、④は、**試料採取で留意点**についての記述である。これらのうち不適切なものを選びなさい。

（選択肢）

① 断熱材・保温材は、躯体との界面まで採取する。発じん性が高いため、飛散抑制剤による湿潤化、飛散防止剤による固化を十分行うことが必要である。
② 煙突断熱材は、灰出口で採取し、安全確保できる場合は、頂部でも採取する。堆積している場合は、灰出口を養生して、タイベックスーツ等を着用して採取する。
③ 配管保温材は、直管部分を保護テープの上からカッターで切断し、保温材部分を露出させて採取する。エルボ（曲がり）部分には、石綿保温材がほとんど使用されていないため、石綿保温材が施工されていないことを確認する必要がある。
④ 複合・複層建材は、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ため、全ての層を含めて採取しなければならない。

【解答】 ③

【問題 10】選択肢①、②、③、④のうち**レベル２建材ではない**ものを選びなさい。

（選択肢）

① 屋根用折板石綿含有断熱材
② 石綿含有ルーフィング
③ 石綿含有耐火被覆板
④ 煙突用石綿断熱材

【解答】 ②

【問題 11】選択肢①、②、③、④は、**建築物内部の目視調査**についての記述である。これらのうち不適切なものを選びなさい。

（選択肢）

① 防火地域または準防火地域内の木造住宅等の建築物は、屋根を不燃材料で葺き、延焼の恐れのある外壁と軒天井を防火構造とすることが多い。屋根材は住宅屋根用化粧スレート等、軒天井はけい酸カルシウム板第１種が施工され、石綿含有の可能性がある。

② レベル１、２の石綿含有建材は鉄骨耐火被覆や断熱材等として天井隠ぺい部に多く存在している。天井点検口等を利用して、天井裏を目視して調査を行う。

③ 建築物の床材は、改修工事が行われることが少なく、配線を床下に通すためのフリーアクセスフロア下の床面、ビニル床タイルと巾木等の接着剤も調査の対象外である。

④ 壁材としては、石こうボード、けい酸カルシウム板第１種、フレキシブル板等多くの種類の石綿含有建材が使用されている。通常は、壁紙や塗装で仕上げられ、建材の特定は見た目では困難だが、打診棒で叩く、針を刺す、削って切り口の色を見る等によって判断する。

【解答】 ③

【問題 12】選択肢①、②、③、④は**アスベストの発じん性（飛散性）**ついての記述である。これらのうち不適切なものを選びなさい。

（選択肢）

① 2020（令和２）年の大防法、石綿則の一部改正に伴い、外装、内装に使用された石綿含有仕上塗材はレベル１～３の別枠（石綿含有仕上げ塗材）として扱われる。

② レベル１は、もっとも飛散性の高い石綿含有吹付け材であり、吹付け石綿などはこのカテゴリーに含まれる。

③ レベル２は、飛散性が高い煙突用断熱材、耐火被覆材が分類される。石綿含有ケイ酸カルシウム板第一種もレベル２のカテゴリーに含まれる。

④ レベル３は、発じん性が比較的低く、主にスレートや岩綿吸音板などの成形された内外装の仕上げ材料が多く、その製品は多種類に亘っている。

【解答】 ③

【問題１3】下表は、**主要構造部**（建築基準法第２条５号）についての表である。選択肢①、②、③、④から**適切**なものを選びなさい。

選択肢	主要構造部
①	壁、柱、床、はり、屋根、階段
②	壁、柱、床、はり、天井、階段、基礎
③	壁、床、はり、屋根、天井、階段
④	壁、柱、床、はり、屋根、天井、階段、

【解答】 ①

【問題 14】選択肢①、②、③、④は、**レベル 1 の石綿含有吹付け材**についての記述である。これらのうち不適切なものを選びなさい。

（選択肢）

① 吹付け石綿は、鉄骨耐火被覆材、天井断熱材、機械室吸音材に使用されているが、鉄骨造以外の戸建住宅への使用例は少ない。また、石綿の含有率が 60～70％と多い。

② 石綿含有吹付けロックウールは、乾式や半乾式、湿式の三つの工法で施工され、工法により石綿含有の程度、比重が異なるため、使用目的により種類を限定できる。

③ 吸音、断熱、結露防止、化粧仕上げ目的で、集合住宅の室内の天井はパーライトを骨材とした吹付けで仕上げられていた。

④ レベル 1 の代表的な製品名は、カポスタック、フェルトン等がある。

【解答】 ④

【問題 15】選択肢①、②、③、④は、**石綿除去工事における作業項目の記述である。**これらのうち不適切なものを選びなさい。

① 作業届等の提出：
解体等工事を行う建築物等に石綿含有吹付け材等が使用されていることが判明した場合は、発注者又は自主施工者は、作業開始の 14 日前までに作業実施等の届出が必要である。

② 事前調査結果の備え置き、及び保存義務：
事前調査の結果写しは、除去等の作業を実施している作業場に常に据え付けなければならない。また、事前調査結果の記録は、大防法では解体等工事が終了した日から 30 年間の保存が必要である。

③ 石綿含有吹付け材及び石綿含有保温材等の除去等に係る措置：
除去を行う場所を他の場所から負圧隔離養生しなければならない。

④ 石綿含有仕上塗材及び石綿含有成形板等の除去に係る措置：
対象建材に薬液等により湿潤化することとし、電動工具を用いて除去する場合は、さらに除去部分の周囲を事前に養生すること以上の措置が必要である。

【解答】 ②

【問題 16】選択肢①、②、③、④は、**図面名称と図面の記載内容例**についての記述である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。
ここからです。
（選択肢）
① 特記仕様書は、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しており、貴重な情報を得ることができる。
② 立面図は、建築物の立面を記載。通常、4 面が 1 組になっている。立面図には外部仕上が記載されていることも多くみられる。
③ 外観図は、天井の見上げ図を各階毎に書き、仕上げの建材名や天井に配置される設備機器、点検口を記載している。
④ 断面図は、床の高さ、軒高、天井高、軒の出寸法や北側斜線制限などを記載しており、外部仕上げ材が記載されていることもある。

【解答】 ③

【問題 17】選択肢①、②、③、④は、**「リスク・コミュニケーション」**についての記述である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）
① 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作業者にとどまらず、石綿含有建物の一般的な利用者にも影響を及ぼすため、建物の維持管理や改修・解体工事の直接的な関係者以外も含む関係者がこれらの対策に関与する「リスクコミュニケーション」という問題解決のための手法が示されている。

② リスク管理の 6 つのプロセスのうち「リスク分析」は、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。

③ 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。

④ リスク管理の 6 つのプロセスは、「問題の明確化、関係付け」、「リスク分析」、「選択肢の検討」、「意思決定」、「実施」、「評価」である。

【解答】 ②

【問題 18】選択肢①、②、③、④は、**現地調査の調査目的別の主な調査の内容について**の記述である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 調査種別が改修の事前調査のときの「成果物」は、石綿含有建材の有無の調査結果報告書である。

② 調査種別が維持管理のための建築物調査のときの「目的」は、適正な維持管理である。

③ 調査種別が維持管理のための建築物調査は、建材の取り外し調査まで行う必要がある。

④ 調査種別が解体のための事前調査の場合、高所・有毒ガスなどの危険区域での調査は、できる限り危険を取り除いて調査する。

【解答】 ③

【問題 19】選択肢①、②、③、④は、**現地調査の留意点について**の記述である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

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となり、不足している装備などを備えることができる。

② 調査を円滑に進めるための用品は多種にわたる。現地の状況によって過不足が生じることもあるので、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 採取する対象物には石綿を含有している可能性もあることから、試料採取に際しての呼吸用保護具は国家検定合格品の RS-1 または RL-1 のフィルター取り替え式防じんマスク以上の性能を有するものを使用する。

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」及び「粉塵ばく露からの自己防衛」の 2 点である。

【解答】 ③

【問題 20】選択肢①、②、③、④は、**現地調査の留意点について**の記述である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 事務室や店舗、病院、食堂など多数の人がいる場合、または、調査時に建築物利用者や滞在者がいる場合でも、保護帽や保護マスク装着する必要がある。

② 調査の正確性は最も重要な要素である。機械室など装置類の障害物がある場合でも、四面を確認する必要がある。

③ 該当部屋で試料採取する場合、案内人などが粉じんばく露の防護具を装着していない状況では、作業時は退室を願うなど第三者ばく露を防ぐための安全策を講じたい。

④ 採取時はできるだけ対象物が散乱しないように素材を丁寧に扱う必要がある。また事前にシート養生を行い、ウエットティッシュや HEPA フィルター付き真空掃除機で清掃することなどは必須事項である。

【解答】 ①

【問題 21】選択肢①、②、③、④は、**内部仕上げ材の各部位ごと**の記述である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 床材本体には含まれず、床材を施工する際に使用した接着剤にアスベストが含まれていることがある。

② 厨房、湯沸室などの火気を使用する部屋や便所など水を使用する箇所の天井や壁は、石綿含有スレートボード、ケイ酸カルシウム板第一種などを使用することが多い。2004（平成 16）年までは、石綿含有を想定する必要がある。

③ 石綿含有石膏ボードのうち、化粧石膏ボードおよび積層板は、裏面に印字があるので確認できる。2004（平成 16）年まで製造されている。

④ 石綿含有ロックウール吸音天井板は、事務所ビルや商業施設などで多く使用されている。1987（昭和 62）年以降は製造されていないが、流通過程で 2 年程度在庫状態となったと仮定して、1989（平成元）年までは石綿を含有する可能性がある。

【解答】 ③

【問題 22】選択肢①、②、③、④は、**現地調査の記録方法**についての記述である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 現地での記録のポイントは、ア）迅速・簡易に情報を記入できるもの、イ）調査・判断の流れに沿って記入しやすいもの、ウ）調査箇所に漏れがないことを確認しやすいもの、が挙げられる。

② 天井裏については、建材等の施工状況の記録だけでなく、裏面調査の記録や施工状況に応じて配管やダクトのパッキン等についても撮影する。

③ 写真撮影の工程をルーチン化する。最初に対角方向に向かって部屋全体を撮影し、部屋の使用状況等を記録、部屋の中央から入隅方向 3 面（天井＋壁＋壁と壁＋壁＋床）を撮影する。次に、仕上げが異なる部位を撮影する。部屋名の撮影は特に必要ない。

④ 試料採取については、採取前、採取後、補修後、採取した試料の写真を撮影する。必要に応じて、採取中、湿潤材散布状況、固化材散布状況の撮影をする。

【解答】 ③

【問題 23】選択肢①、②、③、④は、**調査者の労働安全衛生上の留意点**についての記述である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 調査者と調査者を雇用する事業者は、労働安全衛生法及び同法に基づく石綿障害予防規則などの最新の関係法令を遵守しなければならない。

② 試料採取者は呼吸用保護具を使用する。補助員と立会者も、呼吸用保護具を使用する必要がある。

③ 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、1 年ごとに 1 回、定期に医師による健康診断を受けていなければならない業務と考えられる。

④ 石綿の飛散防止対策として、試料採取時は屋内を閉め、換気扇等を停止する。また、試料採取後は HEPA フィルター付き真空掃除機で清掃するかウェットティッシュなどで粉塵を拭きとる。

【解答】 ③

【問題 24】選択肢①、②、③、④は、**試料採取について**の記述である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

① 試料採取箇所の選定は、先入観を持たずにその対象となる室内を詳細に観察することから始める。また、総体的に偏在しておらず、かつ調査対象の代表といえるような部位を選ぶことが望ましい。

② 石綿含有吹付けロックウールのように現場で混合される建材は、石綿が均一に分散されていないものも多い。施工時期、建築物規模等などに留意して試料採取箇所の選定や試料数の設定をする必要がある。

③ 採取対象物の採取位置や付着力の状況にも注意が必要であるが、耐火被覆の「はり」からの試料採取は、採取しやすい理由から「はり」の小口から切り取ると良い。

④ 石綿対策工事には、除去工事、封じ込め工事と囲い込み工事があり、過去の工事内容についても現地で確認する必要がある。

【解答】 ③

【問題 25】選択肢①、②、③、④は、**建築物外観の観察**についての記述である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 対象建築物の外周を一周し、建築物の全体、例えば搭屋や煙突の位置などを確認した。
② 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。写真の撮影もしておきたい。
③ 建築物の規模によらず、注意していなければ見過ごしてしまうような位置に、「定礎」と印刻されたプレートがある場合があるが、確認する必要はない。
④ 建築物の外周における、主道路と建築物の位置関係や方位の確認をすることが大事である。方位の認識は重要であり、特に北面の妻側にのみ結露防止や断熱を目的として石綿含有建材が使用されるケースもある。

【解答】 ③

【問題 26】選択肢①、②、③、④は、**建材製品中の石綿分析について**の記述である。これらのうち不適切なものを選びなさい。

（選択肢）

① JIS A 1481-4「質量法及び顕微鏡法によるアスベストの定量分析方法」は、2016（平成28）年3月に制定された。

② JIS A 1481-5「X 線回折法によるアスベスト含有率測定方法（第1部の定性的判定方法を用いる場合の方法）は、2016（平成 28 年）年 3 月に制定された。

③ JIS A 1481-1「市販バルク材からの試料採取及び定性的判定方法」は、実体顕微鏡、偏光顕微鏡および電子顕微鏡を使用して定性分析を行う方法である。

④ JIS A 1481-2 は、X 線回折法と位相差・分散顕微鏡法を使用して定性分析を行う方法であり、JIS A 1481-3 は、X 線回折法を使用して定量分析を行う方法である。

【解答】 ②

【問題 27】①、②、③、④は、**JIS A 1481-2(2016)の定性分析における判定方法**についての記述である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

① X線回折法でアスベストの回折ピークあり、位相差・分散顕微鏡法では 3,000 粒子中クリソタイルの繊維状粒子が 2 本、及びクロシドライトの繊維状粒子が 2 本しか確認されなかったので「アスベスト非含有」と判定した。
② X線回折法でアスベストの回折ピークなし、位相差・分散顕微鏡法で 3,000 粒子中クリソタイルの繊維状粒子が 5 本確認されたので「アスベスト含有」と判定した。
③ X線回折法でクリソタイルの回折ピークあり、位相差・分散顕微鏡法で 3,000 粒子中クリソタイルの繊維状粒子が 3 本しか確認されなかったので「アスベスト非含有」と判定した。
④ X線回折法でクリソタイルの回折ピークあり、位相差・分散顕微鏡法で 3,000 粒子中アスベストの繊維状粒子は確認されなかったので、「アスベスト非含有」と判定した。

【解答】 ①

【問題 28】選択肢①、②、③、④は、**試料採取量と採取箇所、採取の考え方**の記述である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 建築現場で混合されるような吹付け材の試料採取は、JIS A1481-1 では 1 か所 10cm^3、JIS A1481-2 では 3 か所 10cm^3 である。

② 採取時に異なる色、形状、硬さ、材料の均一性の違い、継目が見た目で判断される場合は、異なる建材製品として別々に採取し、決して混ぜないで別々の試料とすることが重要である。

③ JIS A1481-2 では、施工面積が 3,000 ㎡以上は 600 ㎡ごとに施工部位 3 箇所以上、1 箇所当たり 10cm^3 程度の試料をそれぞれ採取し、等量混合する。

④ 工場出荷された石綿保温材、ケイ酸カルシウム保温材、レベル 3 建材の試料採取は、JIS A1481-1 では 1 か所 1cm^3、JIS A1481-2 では 3 か所 1cm^3 である。

【解答】　④

【問題 29】選択肢①、②、③、④は、**「劣化」状態における現地調査総括票の調査者からの今後の維持・管理のためのアドバイスについて**の記述である。これらのうち**不適切もの**を選びなさい。

（選択肢）

① 維持について：除去工事の実施と、半年に 1 回以上の定期的な目視点検（劣化状況確認）が必要です。
② 環境調査について：速やかな実施が必要です。
③ 対策について：吹付け石綿などの劣化が見られ、入室の際には保護具などの着用が必要です。
④ 措置について：人が接触しやすい箇所などは、今後、囲い込みなどの対策工事を検討してください。将来的には除去することを推奨します。

【解答】　④

【問題 30】選択肢①、②、③、④は、**石綿含有みなしの実際**の記述である。これらのうち不適切なものを選びなさい。

（選択肢）

① 石綿の含有の有無が不明である場合において、石綿含有「みなし」とするか、分析まで行うかについては、石綿含有建材調査者が選択することになる。

② 単位分析あたり判定できる量（建材の数量によって異なる)、試料採取コストや分析コスト（建材の種類によって異なる）及び 石綿の含有の可能性によって、判断する。

③ レベル 1 及びレベル 2 建材については、石綿ばく露・飛散防止対策や廃棄物処理コストについても考える必要がある。

④ 実務上、環境負荷や対策コストと、分析に要するコストや工期への影響とを比較し、分析まで行うか否か判断していくことになる。

【解答】 ①

【問題 31】選択肢①、②、③、④は、**アスベスト分析法について**の記述である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 偏光顕微鏡分析では建材試料を肉眼及び実体顕微鏡で予備観察し、観察用スライドを作製し、繊維の形状と光学的特性（伸長の符号、消光角、浸液による分散色等）でアスベストの定性分析を行う。

② 位相差・分散顕微鏡分析では試料を研削、粉砕、加熱等の処理をして観察用スライドを作製し、繊維の形状及び光学的特性（分散色）によりアスベストの定性分析を行う。

③ Ｘ線回折法による定性分析では、試料のＸ線回折パターンを確認し、アスベスト標準試料のＸ線回折パターンと比較してアスベスト含有の有無を判定する。

④ 肉眼及び実体顕微鏡による予備観察を実施してアスベスト繊維が確認されない場合は、偏光顕微鏡分析によるアスベスト繊維の確認は、必要ない。

【解答】 ④

【問題 32】選択肢①、②、③、④は、**吹付け石綿の劣化度判定の記述**である。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 人為的な傷やへこみが局所的にはあるが、全体として表面劣化が見られないので、「劣化なし」と判断した。

② セメントスラリー掛けをしていない吹き放し工法であるが、状態が良いので、「劣化なし」と判断した。

③ 人為的な多数の損傷が 2 スパンにわたってある（一部損傷状態）ので、「やや劣化」と判断した。

④ 全体的に荒れた表面であり、一部分だけでも自然脱落しているので、「劣化」と判断した。

【解答】 ②

【問題 33】選択肢①、②、③、④は、**改修工事前、解体工事前の事前調査報告書**についての記述である。これらのうち**不適切もの**を選びなさい。

（選択肢）

① 目視調査を実施した結果は、各部屋の部位ごとに使用されている石綿含有建材の種類の特定、図面等により使用範囲が確認できるよう、簡潔、的確に伝えられる形式で表記する。

② 石綿含有の有無が明らかでない建材は、石綿含有の無しとした場合の判断根拠、石綿ありとみなした場合の根拠などを分かりやすく表記する。

③ 改修工事前、解体工事前に係る範囲の事前調査を実施した際は、石綿則及び大防法に基づき、元請業者及び事業者は事前調査結果の記録を作成し、発注者に対して書面により報告しなければならない。ただし、作業終了後の保管は必要ない。

④ 現地調査総括票及び現地調査個票の記入項目について、不明の場合や該当する項目がない場合は記入漏れと区別するため、「不明」、「－」と記載し、空欄としないよう注意する。

【解答】 ③

【問題 34】選択肢①、②、③、④は、**レベル２建材の製造期間と製品名について**の記述である。これらのうち**不適切もの**を選びなさい。

（選択肢）

① 石綿含有耐火被覆材：製品名「トムボード」、製造期間 ～1973 年

② 石綿含有ケイ酸カルシウム板第二種：製品名「キャスライト L」、製造期間 ～1987 年

③ 煙突用石綿断熱材：製品名「トムレックス」、製造期間 ～1999 年

④ 屋根用折板石綿断熱材：製品名「フェルトン」、製造期間 ～1983 年

【解答】 ③

【問題 35】選択肢①、②、③、④は、**現地調査総括票の記載について**の記述である。これらのうち**不適切もの**を選びなさい。

（選択肢）

① 調査後も継続的に使用することを予定している建築物について、調査の結果を基に総合的な判断から、「今後の維持・管理のためのアドバイス」を記載する。

② 今回調査できなかった箇所について、個別にまとめる必要がある。調査できなかった理由は、特に記載する必要はない。

③ 調査の実施日および概略時間を記入する。また、主に調査実施した調査者に関する氏名、取得資格、会社名、連絡先等の情報を記入する。分析調査を実施した場合は分析者の氏名、会社名、連絡先等の情報を記入する。

④ 調査手法の記載は、分析調査を実施するため試料採取した場合は「採取」に○をする。目視調査で調査対象となる建材が無かった場合、みなし等で含有とした場合等の場合は「目視」の項目に○をする。

【解答】 ②

【問題 36】選択肢①、②、③、④は**事前調査結果等の都道府県知事および労働基準監督署長への報告義務があるものである。**これらのうち**報告義務の対象でないもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 建築物を解体する作業を伴う建設工事であって、当該工事(作業)の対象となる床面積の合計が 80m²であるもの。

② 工作物を解体・改造・補修する作業を伴う建設工事であって、請負代金の合計が 100 万円であるもの。

③ 建築物を改修する作業を伴う建設工事であって、請負代金の合計が 80 万円であるもの。

④ 総トン数 20 トンの鋼製の船舶の解体・改修工事。

【解答】 ③

【問題 37】選択肢①、②、③、④は、**レベル 3 の建材についての記述**である。これらのうち**不適切もの**を選びなさい。

（選択肢）

① 外装材（窯業系サイディング、押出成形セメント板、けい酸カルシウム板第 1 種など）の製造時期はほとんどが 2004（平成 16）年までであり、竣工時期がこれ以前であれば、石綿含有ありと見なすことが多い。

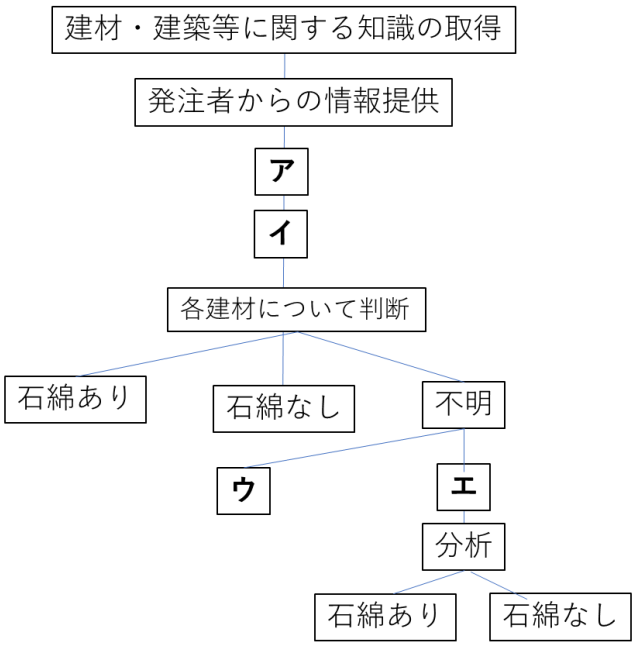
② ビニル床タイルは 1987（昭和 62）年まで、ビニル床シートは 1990（平成 2）年まで石綿含有建材が製造されている。ただし、石綿含有接着剤は、2004（平成 16）年まで石綿含有建材が製造されているので、要注意である。

③ 石綿含有せっこうボードは、1970（昭和 45）年～2004（平成 16）年までに製造されたものであり、この期間に製造されたせっこうボード製品の 1%弱の製造量といわれている。

④ せっこうボードは、JIS A 6901 の規格品で裏面に JIS 番号と防火材料の認定番号が記載されている。この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。

【解答】 ③

【問題 38】選択肢①、②、③、④は、**事前調査の基本的な流れの図**である。これらのうち**ア、イ、ウ、エに入る語句を選択肢①、②、③、④から適切なもの**を選びなさい。



建材名 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	書面調査	現地での目視調査	石綿ありみなし	試料採取
②	書面調査	現場視察	データ確認	破壊調査
③	ヒアリング	現地での目視調査	石綿ありみなし	試料採取
④	ヒアリング	現場視察	データ確認	破壊調査

【解答】　①

【問題 39】選択肢①、②、③、④の**うち、レベル 3 建材ではないもの**を選びなさい。

（選択肢）

① 石綿含有窯業系サイディング

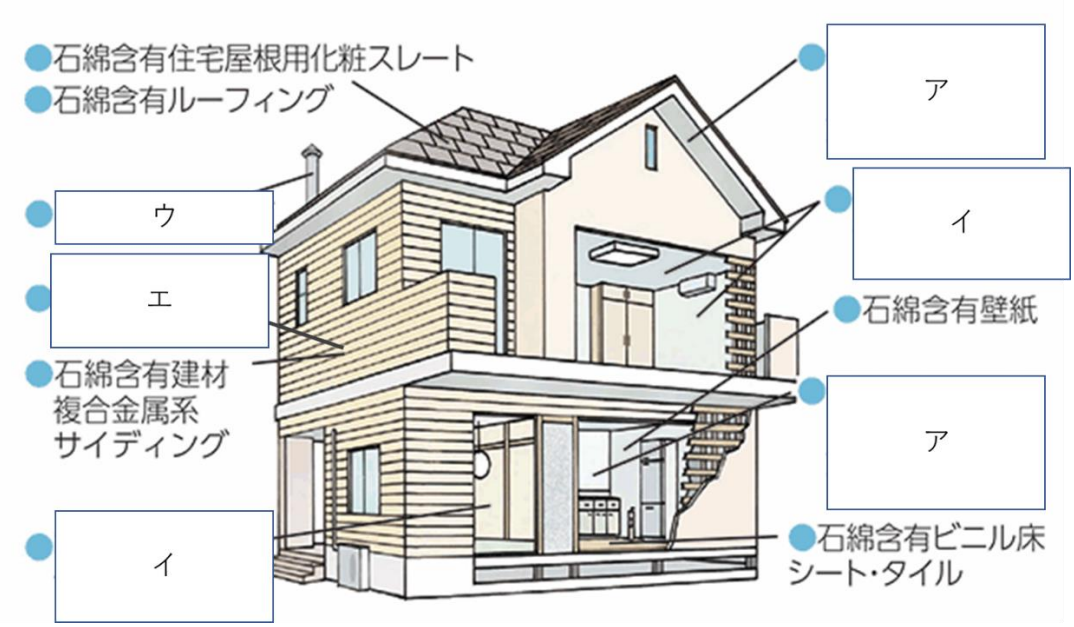
② 石綿含有スレートボード

③ 石綿含有ガスケット

④ 石綿含有シリカ保温材

【解答】 ④

【問題 40】下図は、**戸建て住宅に関する石綿を含む可能性のある部位の例**である。ア、イ、ウ、エに入る石綿建材名を選択肢①、②、③、④から**適切なもの**を選びなさい。



（出典：「目で見るアスベスト建材」国土交通省）

（選択肢）

建材名 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	石綿含有ビニル床シート	石綿含有石こうボード	石綿含有ビニル床シート	石綿含有窯業系サイディング
②	石綿含有けい酸カルシウム板第１種	石綿含有石こうボード	石綿セメント円筒	石綿含有ビニル床シート
③	石綿含有けい酸カルシウム板第１種	石綿含有石こうボード	石綿セメント円筒	石綿含有窯業系サイディング
④	石綿含有けい酸カルシウム板第２種	石綿含有ビニル床シート	石綿セメント円筒	石綿含有ビニル床シート

【解答】　③