

【問題 1】 選択肢①、②、③、④は、建築物における石綿含有建材の使用実態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 2010（平成 22）年から企業会計に資産除去債務の考え方が導入されたことにより、建築物の石綿の使用実態の精確な把握が重要となった。
- ② 資産除去債務の考え方は、建物の吹付け石綿等の除去費用を有形固定資産に計上する会計処理を行うことである。
- ③ 国土交通省では、民間建築物の石綿対策のため、社会資本整備総合交付金による支援制度を創設し、石綿の使用実態の把握を進めている。
- ④ 国土交通省の調査によれば、鉄骨造（S 造）と鉄筋コンクリート造（RC 造）の建築物およそ 28 万棟を優先的な調査対象としている。

【正 答】 ④

【問題2】ア、イ、ウ、エは、石綿による健康リスクについての記述である。選択肢①、②、③、④はこれらの記述が適切（○）であるか、不適切（×）であることを示したものである。組合せとして正しいものを選びなさい。

ア. WHO（世界保健機関）は世界で職業による石綿ばく露をする人は、2010（平成22）年現在で1億2,500万人と発表している。

イ. 日本の中皮腫による死亡者数は1995（平成7）年は500人であったが、2015（平成27）年には1,500人を超えた。

ウ. 一般に中皮腫は、肺癌よりも少ない石綿ばく露量でも発症するがん性疾患である。

エ. 石綿肺、良性石綿胸水、びまん性胸膜肥厚は、がん性ではない良性疾患である。

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	×	○	×	○
②	○	○	○	○
③	×	×	○	×
④	×	○	○	×

【正 答】 ②

【問題3】ア、イ、ウ、エは、石綿の濃度とばく露量についての記述である。これらの記述の中から不適切なものがいくつあるか、選択肢①、②、③、④から正しいものを選びなさい。

ア. 石綿の累積ばく露量は、(石綿濃度) × (ばく露期間) によって得られる。

イ. 石綿含有建材の切断や加工・掃除作業時は数 f/L から数百 f/L の中等度の石綿濃度の報告が多い。

ウ. 大気汚染防止法における敷地境界濃度は、石綿粉じんを発生させる工場・事業場を対象とした基準値であって、一般環境の基準値ではない。

エ. 中皮腫は職業性のばく露だけでなく、建築物に施工されている吹付け石綿の劣化によるばく露でも被害を発生させている。

(選択肢)

- ① 1つ
- ② 2つ
- ③ 3つ
- ④ 4つ

【正 答】①

【問題4】 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りなさい。

(選択肢)

- ① 石綿は蛇紋石や角閃石に含まれる鉱物で、天然に産出する物質である。
- ② 国内で使用された石綿の大半は輸入されたものである。
- ③ 日本では、石綿の大半を建築物に使用した。
- ④ 日本の石綿輸入量は2000年代になってから減少傾向となった。

【正 答】 ④

【問題5】 選択肢①、②、③、④は、石綿含有建材が使用された建築物のリスク評価のあり方についての記述である。これらのうち不適切なものを選りなさい。

(選択肢)

- ① 通常の建築物の利用時、内外装や設備の改修時、耐震補強など大規模改修時、建築物の解体時など、異なるステージで、環境リスクを評価すべき石綿含有建材の種類は異なる。
- ② 石綿のリスクは、石綿含有建材の除去作業者とどまらず、建物の利用者も影響を受ける。
- ③ 1990（平成2）年以降の建築物は、石綿含有建材の使用状況調査の優先順位が高い。
- ④ 子供が長く滞在する建築物は、石綿含有建材の使用状況調査の優先順位が高い。

【正 答】 ③

【問題6】 選択肢①、②、③、④は、**石綿関連法令**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 労働安全衛生法および石綿障害予防規則では、事前調査により石綿含有建材の使用が確認された場合は、建物所有者は作業員への特別教育を行わなければならないとされている。
- ② 大気汚染防止法では、石綿含有建材の使用が確認された場合は、工事の発注者が工事の届出を行わなければならないとされている。
- ③ 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。
- ④ 建築基準法では、建築物の増改築の際に原則として石綿の除去が義務付けられているが、増改築を行う床面積が増改築前の床面積の1/2を超えない場合は、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。

【正 答】 ①

【問題7】 ア、イ、ウ、エは、**建築物石綿含有建材調査者の役割と責務**についての記述である。これらの記述の中から**不適切なもの**がいくつあるか、選択肢①、②、③、④から**正しいもの**を選びなさい。

- ア. 建築物の意匠・構造・設備にわたる知識および施工手順や方法に関する知識を有している必要がある。
- イ. 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責務ではなく、解体・改修工事の全体的な責務も負う。
- ウ. 石綿のもたらす危険性を理解し、調査者の業務に反映できることが求められる。
- エ. 石綿による環境リスクは、建築物の所有者などに帰属することを理解して調査を実施する。

(選択肢)

- ① 1つ
- ② 2つ
- ③ 3つ
- ④ 4つ

【正 答】 ①

【問題 8】 選択肢①、②、③、④は、**建築基準法の防火規制**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 建築基準法の防火規制に基づき、耐火構造または不燃材料などが求められる部分に石綿含有建材が使われることがあった。
- 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いる。
- ③ 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である。
- ④ 防火地域などの一定規模の建築物に対する規制として条件に該当すれば、戸建住宅でも耐火建築物としなければならない。

【正 答】 ③

【問題9】ア、イ、ウ、エは、**建築基準法の防火規制**についての記述である。選択肢①、②、③、④はこれらの記述が適切（○）であるか、不適切（×）であることを示したものである。**組合せとして正しいもの**を選びなさい。

ア．建築基準法では、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。

イ．防火規制とは、耐火構造、準耐火構造、防火構造、防火区画などをいう。

ウ．「延焼のおそれのある部分」とは、建築物の外壁部分で隣棟から延焼を受けたり、及ぼしたりするおそれのある範囲を指す。

エ．「延焼のおそれのある部分」とは、隣地境界線及び道路境界線よりそれぞれ1階にあつては3m以下、2階以上にあつては5m以下の距離にある建物の部分をいう。

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	×	×	×	○
②	○	×	○	×
③	×	○	×	○
④	○	○	○	×

【正 答】④

【問題 1 0】 選択肢①、②、③、④は、耐火構造などの規制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 用途が病院、診療所で 3 階以上の階は耐火建築物にしなければならない。
- ② 戸建住宅や事務所は特殊建築物ではない。
- ③ 市街地における火災の危険を防ぐために、地方公共団体が都市計画において防火地域などを定めている。
- ④ 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 階にあるものは耐火建築物としなければならない。

【正 答】 ④

【問題 1 1】 下表は、防火地域内の制限として、耐火・準耐火構造としなければならない建築物の階数および延べ面積を示した表である。(ア)に入る面積を選択肢①、②、③、④から適切なものを選びなさい。

階数	防火地域内の制限	
	延べ面積	
	(ア) 以下	(ア) 超
4 階建て以上	耐火建築物	
3 階建て		
2 階建て	準耐火建築物	
1 階建て		

(選択肢)

- ① 100 m²
- ② 200 m²
- ③ 500 m²
- ④ 1,000 m²

【正 答】 ①

【問題 1 2】 選択肢①、②、③、④は、**建築物の主要構造部**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 主要構造部の「構造上重要な」とは防火上の観点を意味する。
- ② 建築物の構造上重要でない間仕切壁、間柱、附け柱は主要構造部に含まない。
- ③ 居室と避難施設たる廊下などとの区画を構成する間仕切壁なども主要構造部に含む。
- ④ 主要構造部とは構造耐力上主要な部分をいう。

【正 答】 ④

【問題 1 3】 選択肢①、②、③、④は、**耐火構造**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 1964 (昭和 39) 年から 1987 (昭和 62) 年まで、柱、はり、壁について、鉄骨などを吹付け石綿で覆ったものが耐火構造として告示で指定されていた。
- ② 1964 (昭和 39) 年以前は、吹付け石綿は耐火構造として告示に定められていなかった。
- ③ 1971 (昭和 46) 年に石綿含有吹付けロックウールで被覆した鉄骨柱、鉄骨はりなどが耐火構造に指定された。
- ④ 2006 (平成 18) 年の建築基準法の一部を改正する法律の施行に伴い、それまでに行った指定はすべて廃止され、多くのものがあらためて新制度に基づく耐火構造として認定された。

【正 答】 ④

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

(選択肢)

- ① 階段や吹抜け、エレベーターのシャフトやパイプシャフトのように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。
- ② 同じ建築物の中に、用途や管理形態が異なるものが存在する場合（例えば複数のテナントが入るデパートと店舗・飲食店など）には、用途や管理形態の異なる部分を区画しなければならない。
- ③ 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、ケイ酸カルシウム板第一種を使用することが多い。
- ④ 防火区画に接する外壁は、区画相互間の延焼を防ぐため、接する部分を含み 60cm 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。

【正 答】 ②

【問題 1 5】 選択肢①、②、③、④は、**内装制限**を受ける**一定の規模以上の特殊建築物**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 不燃材料には国土交通省告示に定める仕様を用いる場合と、国土交通大臣の認定を受けた仕様を用いる場合がある。
- ② 不燃材料、準不燃材料、難燃材料の要求時間性能は、それぞれ 20 分間、10 分間、5 分間である。
- ③ 主要構造部を耐火構造とした場合を除き、調理室、浴室、乾燥室、ボイラー室などの壁・天井を準不燃材料とすることが義務付けられている。
- ④ 劇場・映画館、病院、百貨店等の居室などの内装制限は、床面からの高さが 1.5m以下の部分は除く。

【正 答】 ④

【問題 1 6】 選択肢①、②、③、④は、石綿含有建材の規制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 1975 (昭和 50) 年、特定化学物質等障害予防規則 (特化則) の改正で 5 重量%を超える吹付け石綿作業が原則禁止された。
- ② 1995 (平成 7) 年、石綿 1 重量%を超える吹付け作業が原則禁止と強化され、労働安全衛生法施行令 (安衛令) の改正でクロシドライト・アモサイトの製造などの禁止が行われた。
- ③ 2004 (平成 16) 年、1 重量%を超える石綿製品の製造・販売が禁止された。
- ④ 2005 (平成 17) 年には 0.1 重量%を超える石綿製品の製造・販売が禁止された。

【正 答】 ④

【問題 1 7】 ア、イ、ウ、エは、石綿含有建材についての記述である。これらの記述の中から適切なものがいくつあるか、選択肢①、②、③、④から正しいものを選びなさい。

- ア. 煙突用石綿断熱材はレベル 2 だが、石綿セメント円筒はレベル 3 である。
- イ. 石綿含有壁紙は、壁面の隅などに「不燃第 0005 号無機質壁紙」と記された、3 cm 四方のラベルが表示してある場合がある。
- ウ. 屋根ふき下地材として施工される石綿含有ルーフィングはレベル 3 建材であり、石綿含有率が高く目視でも石綿含有の有無が識別できる。
- エ. 耐火二層管は繊維モルタル成形の外管に硬質塩化ビニルを内在させた製品である。

(選択肢)

- ① 1 つ
- ② 2 つ
- ③ 3 つ
- ④ 4 つ

【正 答】 ③

【問題18】ア、イ、ウ、エは、**建築図面からの石綿含有建材の読み取り方**についての記述である。選択肢①、②、③、④はこれらの記述が適切（○）であるか、不適切（×）であるかを示したものである。組合せとして正しいものを選びなさい。

- ア. 建築物概要書には、建物の用途、防火地域などの地域の種類、構造などの建築物の基本的な情報が記載されている。
- イ. 内部仕上表からは、各部屋の天井、壁、床、軒天の部位ごとの内装工事に使用された建材の情報が入手できる。
- ウ. 天井伏図は仕上表と重複しているため、石綿含有建材の施工箇所についての詳細な検討は不要である。
- エ. 外部仕上表には、外壁の仕上工事における施工手順、施工方法等の詳細が記載されている。

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	○	×	×	×
②	×	×	○	○
③	○	○	×	○
④	×	○	×	×

【正 答】①

【問題19】ア、イ、ウ、エは、**現地調査の留意点**についての記述である。選択肢①、②、③、④はこれらの記述が適切（○）であるか、不適切（×）であるかを示したものである。**組合せとして正しいもの**を選びなさい。

ア．建築物調査には、改修や解体工事のための事前調査と、建築物などの適正な維持管理を目的として行うものがある。

イ．維持管理を目的とした建築物調査の場合、高所・有毒ガスなどの危険区域も原則として調査する。

ウ．改修や解体工事のための事前調査では、内装や下地の内側等、外観から直接確認できない部分についても調査が必要である。

エ．調査漏れなどがない的確な調査を行うためには、事前の計画や準備が重要であるが、調査の手法や装備などは調査の目的が異っても同じである。

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	×	○	○	×
②	○	×	○	○
③	○	○	×	○
④	○	×	○	×

【正 答】④

【問題20】ア、イ、ウ、エは、**現地調査の留意点**についての記述である。選択肢①、②、③、④はこれらの記述が適切（○）であるか、不適切（×）であるかを示したものである。**組合せとして正しいもの**を選びなさい。

- ア. 調査者は、調査の経費や労力の低減、また正確性や信頼性の確保において調査全体のフローを考え、それに沿って行動することが望ましい。
- イ. 建築物調査において建築図面がない場合には、詳細調査に入る前の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、大まかな建築物概要を把握することは有効である。
- ウ. 調査者は建築物の総合的な調査報告書を作成した場合、調査結果は特に依頼主からの指示がない限り、即時性を優先し郵送により報告する。
- エ. 調査者は、試料採取すべき箇所の特定と劣化度の判定、物理的損傷などによる飛散のおそれの記録等を行い、建築物の建材使用状況を確認する。

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	○	×	○	×
②	×	×	○	○
③	○	○	×	×
④	○	○	×	○

【正 答】④

【問題 2 1】ア、イ、ウ、エは、**現地調査の留意点**についての記述である。選択肢①、②、③、④はこれらの記述が適切（○）であるか、不適切（×）であるかを示したものである。**組合せとして正しいもの**を選びなさい。

ア．調査時の服装ポイントは、調査作業中であることを第三者に伝えるという点と、粉じんばく露からの自己防衛の2点である。したがって、病院や店舗等多数の人がいる中でも、保護帽や保護マスクは装着したままで歩くことが望ましい。

イ．建築物の外観の観察から建材使用状況を読み取るのは難しいので、外周の確認にはあまり時間をかけないほうが現地調査には効率的である。

ウ．石綿含有建材は、結露防止や断熱を目的として北面の妻側の壁のみに使用されたケースがある。現地調査では、方位の確認が重要である。

エ．定礎に刻印された年月は発注者と施工業者の契約日が一般的に記載されており、石綿含有建材の調査にはあまり参考にならない。

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	×	○	×	○
②	○	×	○	○
③	×	×	○	×
④	○	×	×	×

【正 答】③

【問題 2 2】ア、イ、ウ、エは、**現地調査の留意点**についての記述である。選択肢①、②、③、④はこれらの記述が適切（○）であるか、不適切（×）であるかを示したものである。**組合せとして正しいもの**を選びなさい。

ア． 試料採取時は室内を閉め切るので換気扇を作動しておく。

イ． 夏季における高温のボイラー室などでは熱中症防止のため作業着は半袖とする。

ウ． 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下では、作業時に退出を願うなど第三者ばく露防止の安全策を講じる。

エ． 試料採取時は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、採取後はウェットティッシュや真空掃除機で清掃することなどは必須事項である。

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	×	×	○	○
②	○	×	○	○
③	○	○	○	×
④	×	○	×	○

【正 答】①

【問題 2 3】ア、イ、ウ、エは、**現地調査の留意点の関連用語**についての記述である。選択肢①、②、③、④はこれらの記述が適切（○）であるか、不適切（×）であることを示したものである。**組合せとして正しいもの**を選びなさい。

ア．縦穴区画の部位は「面戸」と称され、簡単に目視することはできないが、完全に密閉されているわけではないので、わずかな隙間からのぞく工夫が求められる。

イ．建物の外壁から外側に天井から突き出ている部位を「軒」といい、その裏側が軒の天井ということで「軒天」と称される。

ウ．各階の外周部の床と外壁との間には構造的な隙間が生じる場合がある。下の階からの延焼を防止するために、耐火被覆施工時、この隙間に石綿やロックウールを充填している。これを「小間詰め」という。

エ．デッキプレートとはりが直交する部分に台形の隙間が生じる。この隙間を「層間」と称して吹付け石綿や吹付けロックウールまたはケイ酸カルシウム板第二種やロックウールのフェルトなどで隙間を塞いでいる。

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	×	○	○	×
②	×	○	×	×
③	○	○	×	×
④	×	×	○	○

【正 答】②

【問題 2 4】 選択肢①、②、③、④は、**現地調査の記録方法（写真の撮り方）**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 報告書において石綿を含有しないと判断した建材について、その判断根拠を示すことが求められている（基安化発 0420 第 1 号）。したがって、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必要がある。
- ② 調査を正確に行うためには、調査者がその調査対象部屋内でメモ書きなどによる記録や各シーンで多めの写真を撮影しておくことが大切である。
- ③ 対象物は広角撮影と近接撮影をしておきたい。また、対象の部屋に入る前に、部屋名を撮影しておくことも後の編集作業の時に役に立つ。
- ④ 写真構図（フレーミング）は、調査報告書の臨場感を高めるため縦・横の構図を適切に組み合わせ、調査対象物の素材感や現地状況を記録することがポイントとなる。

【正 答】 ④

【問題 2 5】 ア、イ、ウ、エは、**現地調査の留意点（レベル 3 建材の試料採取）**についての記述である。
これら記述の中から**適切なもの**がいくつあるか、選択肢①、②、③、④から**正しいもの**を選びなさい。

- ア. 複合・複層建材の試料は、すべての層を含めて採取しなければならない。
- イ. 試料採取ではやむを得ずホールソーなどで開削する場合は、事前に濡らしたペーパータオルで採取箇所を十分に湿らせる。
- ウ. 天井材の試料採取を行う場合、採取しやすい点検口のふたの部分が適切である。
- エ. レベル 3 建材は、調査依頼者と協議のもと、建築物の竣工年度、改修年度などを考慮し、建材データベース等を参考に石綿含有と「みなす」と判断する場合もある。

（選択肢）

- ① 1 つ
- ② 2 つ
- ③ 3 つ
- ④ 4 つ

【正 答】 ②

【問題 2 6】 選択肢①、②、③、④は、**現地調査の留意点**（レベル 1 に該当する石綿の劣化）についての記述である。これらのうち**適切なもの**を選びなさい。

（選択肢）

- ① 漏水による局所的な劣化が見られるが、全体の状態は良いので「劣化なし」とした。
- ② 調査者は、維持管理の注意事項を調査報告書に記載する際には、年に数回程度の入室者だけでなく、将来の改修工事の作業者に対しても、粉じんばく露の可能性のあることを伝えるように留意して作成する。
- ③ 石綿含有建材の劣化に関する判定は「劣化」または「劣化なし（劣化が見られない）」という 2 種類の分類である。
- ④ 在来工法による天井ボード内に吹付け石綿が存在する場合には、囲い込み工事済として取扱い、今後の飛散の可能性はない、もしくは低いと判断する。

【正 答】 ②

【問題 2 7】 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 現地調査における最大の留意点は調査ミスをしないうことであり、この最大の要因は調査漏れである。
- 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を除き、必ず現地調査を行い現物確認することが必要である。
- ③ 吹付け石綿などから飛散が目視で確認できるような場合、歩行による飛散を防止する観点から、立入領域に対して HEPA フィルター付き真空掃除機による事前清掃を行う。
- ④ 試料採取時の呼吸用保護具は国家検定合格品の DS-1 または DL-1 の使い捨て防じんマスクを使用する。

【正 答】 ④

【問題 28】ア、イ、ウ、エは、石綿含有建材と間違えやすい建材例(建材名・略称・通称)についての記述である。選択肢①、②、③、④はこれらの記述が石綿含有建材(○)であるか、石綿不含有建材(×)であるかを示したものである。組合せとして正しいものを選びなさい。

- ア. 現場吹付け発泡ウレタン
- イ. 巻き付け耐火被覆材
- ウ. 押出發泡ポリスチレン保温板
- エ. グラスウール吸音材

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	○	○	○	×
②	×	×	×	×
③	○	×	×	×
④	×	○	×	○

【正 答】②

【問題 29】選択肢①、②、③、④は、建材の石綿分析方法並びに規制の変遷についての記述である。これらのうち適切なものを選びなさい。

(選択肢)

- ① 1996(平成8)年3月に吹付け材の分析方法として基発第188号が発出され定性分析法としてX線回折法が示された。
- ② 2005(平成17)年6月に石綿分析法としてJIS A 1481が制定され、その後、石綿の規制が1重量%から0.1重量%に変更になった。
- ③ 2008(平成20)年にJIS A 1481(2008)が改正され、吹付けバーミキュライトの分析方法が追加された。
- ④ 2016(平成28)年3月に偏光顕微鏡を用いた定性分析方法(JIS A 1481-3)が制定され、石綿分析方法(JIS A 1481)は3部構成となった。

【正 答】③

【問題30】ア、イ、ウ、エは、JIS A 1481-2 についての記述である。選択肢①、②、③、④はこれらの記述が適切（○）であるか、不適切（×）であることを示したものである。組合せとして正しいものを選びなさい。

ア． X線回折法でアスベストの回折ピークなし、位相差・分散顕微鏡法ではクリソタイルの繊維状粒子が 3,000 粒子中 4 本確認されたので、アスベスト含有ありと判定した。

イ． X線回折法でアスベストの回折ピークあり、位相差・分散顕微鏡法でクロシドライトの繊維状粒子が 3,000 粒子中 3 本確認されたので、アスベスト含有ありと判定した。

ウ． X線回折法でクリソタイルの回折ピークあり、位相差・分散顕微鏡法でクリソタイルの繊維状粒子が 3,000 粒子中 4 本確認されたので、アスベスト含有ありと判定した。

エ． X線回折法でクリソタイルの回折ピークが確認されたため、位相差・分散顕微鏡法ではクリソタイルの繊維状粒子は確認されなかったが、アスベスト含有ありと判定した。

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	×	×	×	○
②	○	○	×	×
③	○	×	○	×
④	×	×	○	○

【正 答】③

【問題 3 1】ア、イ、ウ、エは、JIS A 1481-1 についての記述である。選択肢①、②、③、④はこれらの記述が適切(○)であるか、不適切(×)であるかを示したものである。組合せとして正しいものを選びなさい。

ア．肉眼および位相差顕微鏡で試料の全体をよく観察する。

イ．偏光顕微鏡による観察の前に試料を粉碎する。

ウ．位相差顕微鏡による観察の前に、必要に応じ試料を灰化や酸処理、浮遊沈降等により前処理する。

エ．建材の石綿の同定に使用できる電子顕微鏡は、透過型電子顕微鏡（TEM）のみである。

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	○	×	○	×
②	○	○	×	○
③	×	○	○	○
④	×	×	×	×

【正 答】④

【問題 3 2】 選択肢①、②、③、④は、アスベスティブフォーム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 アスベスティブフォームとは破碎または加工したときに、長く、細く、かつ柔軟で強い繊維に容易に分かれ（解綿し）、高い抗張力および柔軟性をもつ鉱物の繊維形態の特殊なタイプである。
- ② トレモライト、アクチノライト、アンソフィライトには、アスベスティブフォームの形態をしていない鉱物もある。
- ③ アスベスティブフォームは、繊維束になっている互いに平行な繊維として偏光顕微鏡で観察できる。
- ④ アスベスティブフォームは、 $3\ \mu\text{m}$ を超える繊維について $5:1$ 以上のアスペクト比を持つ繊維が存在する。

【正 答】 ④

【問題 3 3】 選択肢①、②、③、④は、分析試料採取についての記述である。これらの記述の中から不適切なものがいくつあるか、選択肢①、②、③、④から正しいものを選びなさい。

- ア. JIS A 1481-1 と JIS A 1481-4 による分析では、吹付け石綿などは最小体積 100 cm³、工場出荷された建材製品は最小体積 10 cm³を試料採取量とする。
- イ. JIS A 1481-2 と JIS A 1481-3 による分析では、吹付け石綿などや保温材のような柔らかい材料は 1 箇所 10 cm³程度で 3 箇所から、板状の比較的硬い材料については 1 箇所 100 cm³程度で 3 箇所から採取する。
- ウ. JIS A 1481-2 と JIS A 1481-3 による分析では、施工面積 3,000 m²以上は 600 m²ごとに施工部位 3 箇所以上、1 箇所当たり 10 cm³程度の試料をそれぞれ採取し、等量混合する。
- エ. 厚生労働省通知（平成 30 年 4 月 20 日 基安化発 0420 第 1 号）では、採取試料の混合については異なる材料範囲から 3 点混合してはならず、同一と考えられる材料範囲から 3 箇所採取することが明示されている。

（選択肢）

- ① なし
② 1 つ
③ 2 つ
④ 3 つ

【正 答】 ②

【問題34】ア、イ、ウ、エは、調査者が石綿分析結果報告書を受領した際の判断についての記述である。選択肢①、②、③、④は、これらの記述が適切(○)であるか、不適切(×)であるかを示したものである。組合せとして正しいものを選びなさい。

ア. 調査者は分析結果を速やかに適正に評価する必要があるが、「分析結果には間違いがない」と思い込むのは危険である。

イ. 現地の目視調査では青色の吹付け石綿が確認できた。分析結果報告書の結果ではクリソタイル含有となっていたが石綿含有の判定だったので、良しと判断した。

ウ. 2005(平成17)年に、基発第188号に基づいてクリソタイル、アモサイト、クロシドライトを対象に分析を実施し石綿が不検出であったので、今回はJIS A 1481による分析を改めて実施せず石綿含有無しと判断した。

エ. JIS A 1481-2の吹付けパーミキュライトの分析を、塩化カリウムの前処理を行う規定の方法で実施していたので、正しい結果と判断した。

記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	×	○	×	○
②	○	×	○	×
③	○	×	×	○
④	×	○	○	×

【正 答】③

【問題35】ア、イ、ウ、エは、建築物石綿含有建材調査報告書の作成についての記述である。これらの記述の中から不適切なものがいくつあるか、選択肢①、②、③、④から正しいものを選びなさい。

ア. 解体・改修のための事前調査では、吹付け石綿（レベル1）および保温材・断熱材・耐火被覆材（レベル2）について石綿含有の有無を現地調査総括票に記載する。

イ. 調査報告書の主要部分は、現地調査総括票、現地調査個票・写真集である。

ウ. 現地調査総括票および現地調査個票の記入項目について、不明および該当内容がない場合はそれぞれ「不明」、「—」と記載し、空欄としない。

エ. 調査報告書の構成は(1)現地調査総括票、(2)表紙、(3)調査結果概要、(4)現地調査個票・写真集、(5)石綿分析結果報告書、(6)その他の添付資料、である。

(選択肢)

- ① なし
- ② 1つ
- ③ 2つ
- ④ 3つ

【正 答】②

【問題36】ア、イ、ウは、石綿障害予防規則に基づく調査記録（平成30年4月20日基安化発0420第1号）についての記述である。選択肢①、②、③、④はこれらの記述が適切（○）であるか、不適切（×）であるかを示したものである。組合せとして正しいものを選びなさい。

ア．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ため）

イ．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。

ウ．調査の責任分担を明確にする。（同一材料範囲の特定など、重要な判断を行った者を報告書に記載する）

記述 選択肢	ア	イ	ウ
①	×	×	○
②	○	○	○
③	×	○	×
④	○	×	×

【正 答】②

【問題 37】ア、イ、ウ、エは、**現地調査個票の記入**についての記述である。この記述の中から**不適切なもの**がいくつあるか、選択肢①、②、③、④から**正しいもの**を選びなさい。

ア．現地調査個票は個別（部屋別など）に巡視した部屋を 1 部屋 1 ページとし記載する。

イ．現地調査個票は調査者の現場でのメモ書きという位置付けであり、メモや自由記載欄を自由に活用してよい。

ウ．現地調査個票は小規模な建築物であっても、フロアごとや住戸ごとにまとめて作成してはならない。

エ．現地調査個票は外観用の個票も存在する。

（選択肢）

① なし

② 1 つ

③ 2 つ

④ 3 つ

【正 答】②

【問題 38】ア、イ、ウは、**現地調査総括票の記入**についての記述である。これらの記述の中から**適切なもの**がいくつあるか、選択肢①、②、③、④から**正しいもの**を選びなさい。

ア．立入調査が十分できなかった箇所については、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、その理由も簡潔に記載する。

イ．劣化度の判定は調査者の知識や経験によって異なることがあるので、必須の記入項目としない。

ウ．調査者氏名欄には、当該調査を主体的に行った者の氏名及び登録番号を記載し、補助した者の名前の併記は不要とする。

（選択肢）

① なし

② 1 つ

③ 2 つ

④ 3 つ

【正 答】③

【問題39】ア、イ、ウ、エは、現地調査個票における「部屋ごとの記入」についての記述である。これらの記述の中から適切なものがいくつあるか、選択肢①、②、③、④から正しいものを選びなさい。

ア. 部屋名 : 配管保温材などを調査、採取した場合は、その調査した配管の名称を記入する。

イ. 部位 : はり、柱など建築一般呼称でよい。採取した位置を指しているのではなく、石綿含有可能性材があった部位の全部を示している。

ウ. 厚さ : 吹付け材の厚さを確認できる場合は記載する。

エ. 自由記入欄 : 部屋のスケッチ(または平面図)を記入する。最低でも大まかな部屋の形、ドア(進入口)、窓の位置などを記入しておきたい。

(選択肢)

- ① なし
- ② 1つ
- ③ 2つ
- ④ 3つ

【正 答】④

【問題40】ア、イ、ウ、エは、**現地調査総括票および現地調査個票の下書き**についての記述である。

これらの記述の中から**適切なもの**がいくつあるか、選択肢①、②、③、④から**正しいもの**を選びなさい。

ア. 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ので、調査当日に整理しておくことが望ましい。

イ. 調査者の目視推定と分析機関の分析結果報告が乖離している場合には、分析結果報告書を採用する。

ウ. 分析機関から、石綿分析結果報告書等を受領したら、現地調査総括票および個票の作成に入る。この際に調査者は分析結果について十分読む習慣をつけたい。

エ. 調査者は、分析方法について学ぶと共に、添付された分析写真やチャートの見方などについても、経験を積む努力は重要である。

(選択肢)

- ① なし
- ② 1つ
- ③ 2つ
- ④ 3つ

【正 答】 ④

