

【問題1】ア、イ、ウ、エは、**石綿製品の規制**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. 1975(昭和50)年に、5重量パーセントを超える石綿の吹付け作業が原則禁止になった。
- イ. 1997(平成9)年に、1重量パーセントを超える石綿の吹付け作業が原則禁止になった。
- ウ. 2012(平成24)年に、代替品を得られないため除外されていたごく一部の製品も含め、0.1重量パーセントを超える石綿含有製品の製造等が全面禁止になった。
- エ. 石綿製品は現在でも、過去に製造され、既に建築物等に使用されている石綿製品の継続使用は禁止されていない。

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

回答 : ①

【問題2】ア、イ、ウ、エは、石綿の定義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. 厚生労働省は、2006（平成 18）年の通達で、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。
- イ. アメリカでは、角閃石群であるウインチャイト、リヒテライトを含むバーミキュライトによる石綿ばく露が大きな問題となった。
- ウ. 日本では、トレモライト、アクチノライト、アンソフィライトは 2006（平成 18）年以前に、JIS において分析法が定められていた。
- エ. 厚生労働省は、2006（平成18）年に石綿が不純物として混入する可能性のある鉱物として、タルク、セピオライト、バーミキュライト、ブルーサイトをあげ、その分析と判断方法を示している。

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

回答 : ①

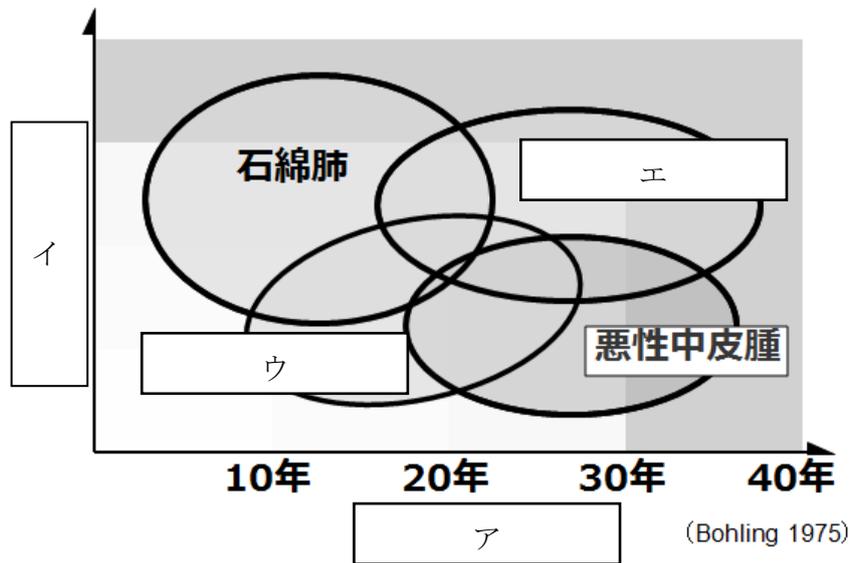
【問題3】 選択肢①、②、③、④は、石綿の健康影響に関する記述である。これらのうち不適切なものを選びなさい。

(選択肢)

- ① 世界保健機関（WHO）は世界で石綿ばく露を受ける人が2010（平成22）年に1億人超、中皮腫と石綿関連肺がんと石綿肺による死亡者が毎年10万人超になっていると報告している。
- ② 2009（平成21）年度に、石綿ばく露作業による中皮腫または肺がんとして労災認定された建設業従事者は、合わせて500人超であった。
- ③ 日本の中皮腫による死亡者数は1995（平成7）年に500人であり、2014（平成26）年には1,376人に増加した。
- ④ 1989（平成元）年に世界で初めて吹付け石綿のある建築物での中皮腫発症事例が報告され、日本でも同年に発症事例が報告された。

回答 : ④

【問題4】下の図は、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①、②、③、④は、図中の空欄ア、イ、ウ、エに該当する単語の組合せを示したものである。単語の組合せとして正しいものを選びなさい。



記述 選択肢	ア	イ	ウ	エ
①	石綿ばく露 年数	石綿濃度	胸膜プラーク	肺がん
②	潜伏期間	石綿ばく露量	肺がん	胸膜プラーク
③	潜伏期間	石綿濃度	胸膜プラーク	良性石綿胸水
④	潜伏期間	石綿ばく露量	胸膜プラーク	肺がん

回答 : ④

【問題5】 選択肢①、②、③、④は、石綿のリスク評価に関する記述である。これらのうち不適切なものを選びなさい。

(選択肢)

- ① 日本でも海外でも石綿の健康影響に関するリスク評価は、過去の疫学調査などから導きだした石綿ばく露指標と肺がんおよび中皮腫の発生頻度との関係に基づいて行われている。
- ② 日本産業衛生学会が、許容濃度等の勧告のために行った石綿のリスク評価の結果では、クリソタイル単独の発がんリスクを1とすると、クリソタイル以外を含む場合の発がんリスクは4程度とされている。
- ③ 職業ばく露による過剰発がんリスクは、百万人に1人を評価基準としている。
- ④ リスクモデルによれば、中皮腫は、初めてのばく露年齢が若いほど生涯の発症頻度が高いとされる。

回答 : ③

【問題6】 選択肢①、②、③、④は、石綿調査の対象となる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 1956 (昭和 31) 年以降 2006 (平成 18) 年度までの建築物で、鉄骨造 (S 造) は 140 万棟ある。
- ② 1956 (昭和 31) 年以降 2006 (平成 18) 年度までの建築物で、鉄筋コンクリート造 (RC 造) は 200 万棟ある。
- ③ 鉄骨造の建築物も鉄筋コンクリート造の建築物も、床面積 1,000 m²以上の規模の棟数は、1,000 m²未満の規模の棟数の約 1/5 である。
- ④ 石綿調査を優先的に行う建築物としては、建築時期の古いもの、未成年が長く滞在する建築物、災害時の避難場所等が考えられる。

回答 : ②

【問題7】 選択肢①、②、③、④は、調査者の行動についての記述である。これらのうち正しいものを選びなさい。

(選択肢)

- ① 石綿含有建材がない建築物で、他の現場のサンプルを用いて、石綿含有「有」と報告した。
- ② 吹付け石綿が劣化している建築物で、「室内の気中石綿濃度測定を要します」とコメントしなかった。
- ③ 建築物の吹き抜けの天井部が高所で、試料採取が困難だったので、建築物石綿含有建材調査報告書に「ピロティ天井部 吹付け石綿（疑い）今回高所のため試料採取できず。改築・解体時は石綿の含有に関する検査が必要」と記載した。
- ④ 内層にスレートのない断熱層のみで構成された煙突用石綿断熱材の試料採取結果が、石綿（クリソタイル）5%含有となっていたが、再試料採取、再分析の必要は無いと判断した。

回答 : ③

【問題 8】 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 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。
- ② 電気設備のケーブルが上下階や壁を貫通する場合の区画貫通処理に、ケイ酸カルシウム板第一種を使用することが多い。
- ③ 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。
- ④ 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層以上の竪穴には、竪穴区画が必要となる。

回答 : ③

【問題 9】 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 耐火建築物は、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、戸建住宅にも適用される。
- ④ 劇場、映画館又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。

回答 : ④

【問題 10】 選択肢①、②、③、④は、**建築設備と防火材料**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 レストランなどの厨房にグリーストラップがある場合、床スラブに大きな開口を施して設置されるため、防火区画（俗称：水平区画）を担保するため、グリーストラップ下端に耐火被覆が必要となる。
- ② 給排水設備では、石綿は耐火性能が必要な排水管に石綿二層管として使われただけでなく、耐久性が求められたパッキンにも使用されていた。
- ③ 石綿は、ボイラー本体の断熱や配管エルボの保温・保冷に使われていた。
- ④ 各種機械室・ボイラー室等は、吸音性・断熱性を担保するために、壁や天井に湿式吹付けロックウールが使われた。

回答 : ④

【問題 1 1】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. 建築基準法では、建築物の用途、規模、地域に応じて、建築物を耐火建築物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3 m以下、2階以上にあつては5 m以下の距離にある建物の部分を言う。

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

回答 : ④

【問題12】ア、イ、ウ、エ、オは、石綿含有建材の製品名についての記述である。選択肢①、②、③、④は、これらの製品が煙突用断熱材として用いられる(○)か、用いられない(×)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. カポスタック
- イ. フェルトン
- ウ. トムボード
- エ. ハイスタック
- オ. リフライト

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

回答 : ③

【問題13】ア、イ、ウ、エは、現地調査のために用意された建築図面の借用時の取り扱いについての記述である。これらのうち不適切なものはいくつあるか。選択肢①、②、③、④より選びなさい。

- ア. 使用目的に不要な部分の閲覧・複製をしてはいけない。
- イ. 使用目的以外のために閲覧・複製してはけない。
- ウ. 複製であっても、紛失してはいけない。
- エ. 返却の際は図面・書類を借用書に基づき返却を確認する。

(選択肢)

- ① なし (全て適切)
- ② 1つ
- ③ 2つ
- ④ 3つ

回答 : ①

【問題 1 4】 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」とは防火上の観点の意味する。
- 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 避難経路にあたる廊下などとの区画を構成する間仕切壁は主要構造部に含む。
- ④ 主要構造部とは構造耐力上主要な部分をいう。

回答 : ④

【問題 1 5】 ア、イ、ウ、エは、**鉄骨造の耐火被覆**として使用された**石綿含有建材**の名称についての記述である。選択肢①、②、③、④は、これらの記述が適切(○)であるか、不適切(×)であるかの組合せ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. 吹付け石綿
- イ. 石綿含有吹付けロックウール
- ウ. 石綿含有吹付けパーライト
- エ. ケイ酸カルシウム板第一種

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

回答 : ③

【問題 16】下記の表は、不燃材料、準不燃材料、難燃材料の要求性能を示したものである。選択肢①、②、③、④は、ア、イ、ウの要求時間の組合せ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。

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
不燃材料 (法 2 条 9 号)	鉄、コンクリート、ガラス、モルタルなど (平 12 建告 1400)	(ア)	I. 燃焼しないこと II. 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 III. 避難上有害な煙、又はガスを生じないこと
準不燃材料 (令 1 条 5 号)	15mm 以上木毛セメント板、9 mm 以上せっこうボードなど (平 12 建告 1401)	(イ)	
難燃材料 (令 1 条 6 号)	5.5mm 以上難燃合板、7 mm 以上せっこうボード (平 12 建告 1402)	(ウ)	

記述 選択肢	ア	イ	ウ
①	1 5 分間	1 0 分間	5 分間
②	2 0 分間	1 5 分間	1 0 分間
③	2 0 分間	1 0 分間	5 分間
④	3 0 分間	2 0 分間	1 0 分間

回答 : ③

【問題 17】 2000（平成 12）年の建築基準法改正後の耐火構造の認定番号は「FP060NP-9164」のように表記される。「FP」（fireproof）は耐火の意味で、「060」は 1 時間耐火、「NP」は間仕切壁を表している。下表横軸には間仕切り壁以外の建物部位を表す英語表記を示している。また選択肢①、②、③、④は各々の英語表記が意味する部位名称の組合せである。組合せとして正しいものを選びなさい。

部位名称 英語表記 選択肢	BM	CN	FL
①	柱	はり	外壁
②	はり	柱	外壁
③	はり	柱	床
④	柱	はり	床

回答 : ③

【問題18】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（×）であるかの組合せ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. 事前の調査計画や準備は、調査漏れを防ぐために重要である。適切な調査道具等準備せずに成り行きで調査したために、十分な調査ができず再調査が必要になった場合、調査の正確性や依頼者からの信頼を失うものとなる。
- イ. 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-3またはRL-3のフィルター交換式防じんマスクの装着が望まれる。
- ウ. 事前調査は建築物調査（適正な維持管理）、改修時の事前調査、解体時の事前調査と定期床清掃時の事前調査の4種がある。
- エ. 調査者は、事前に得られた情報を整理し、調査に必要な人数や前段取り・機材など調査全体にわたる計画を検討する。

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

回答 : ④

【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（×）であるかの組合せ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. 現地調査には迅速性が必要である。しかし、共同住宅のように同一パターンの部屋が続くような場合でも、調査対象を割愛してはいけない。
- イ. 定礎に刻印された年月は一般的に発注者と施工業者の契約時期が示されている。
- ウ. 定礎は 1,000m²以上の建物には入り口付近に設置することが建築基準法で定められている。
- エ. 外観の観察から、建築物が S 造であるのか RC 造なのか、改修（増築含）の形跡はあるのか等調査に必要なさまざまな情報を読み取ることができる。

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

回答 : ②

【問題20】ア、イ、ウ、エは、改修工事や増築工事を見落とさない調査についての記述である。

これらのうち適切な記述はいくつあるか。選択肢①、②、③、④より選びなさい。

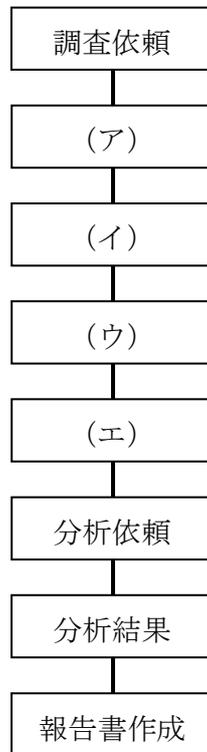
- ア. 建築図面がある場合は、実際の建築物と図面との階数やスパンの違いがないかどうか注意する。
- イ. 増築や改築を行った場所を見落とさないためには、建築物の所有者や利用者などへのヒアリングが重要である。
- ウ. 石綿対策工事（除去）が完了したとされる機械室において除去作業済みの壁と計器盤などとの3～4cmの隙間がシーリング材で塞がれていることがある。この盤裏に吹付け石綿が取り残されている例があるので注意する。
- エ. 点検口から天井内を覗くと、天井ボードを取り付ける野縁や野縁受けを直視できる。これらが不連続となっていることや、せっこうボードの色が異なることなどから、天井面の改修履歴がわかることがある。

(選択肢)

- ① 1つ
- ② 2つ
- ③ 3つ
- ④ 4つ (全て適切)

回答 : ④

【問題 2 1】 下の図は現地調査の調査業務フローである。選択肢①、②、③、④は、フローの空欄ア、イ、ウ、エに入る語句を示している。これらのうちエに入る語句を選びなさい。



(選択肢)

- ① 現地調査
- ② 劣化度判定
- ③ 調査計画
- ④ 事前準備

回答 : ②

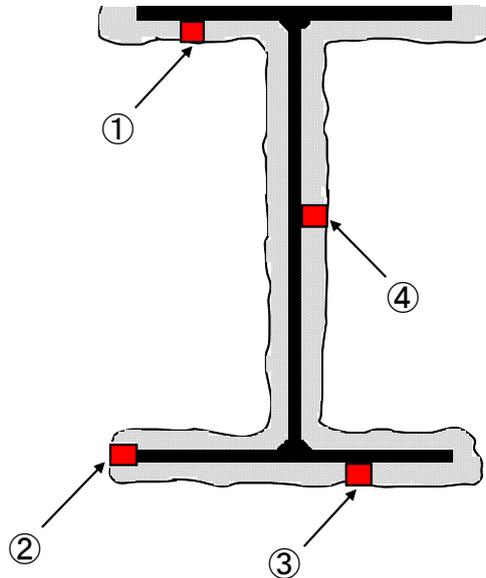
【問題 2 2】ア、イ、ウ、エは、用途別建物のうち下宿、共同住宅、寄宿舎の現地調査における留意点についての記述である。選択肢①、②、③、④は、これらの記述が適切(○)であるか、不適切(×)であるかを示したものである。組合せとして正しいものを選びなさい。

- ア. 修繕塗装を何回も実施しているマンションなどでは、新築時のバーミキュライト吹付けの色合いや風合いが、塗装厚などによって原型をとどめず、素材の粒子が埋まってしまい、タイル状やクレーター状などに変化してしまっていることも考えられる。
- イ. 住戸内の調査のタイミングは、リフォーム後の空き住戸となっている状態が最適である。
- ウ. 共用の廊下は外気に接しているので、リシンやタイルなどの外装用の吹付け材が使用されるケースが多いが、場合によっては吹付けバーミキュライトの使用も考えられる。
- エ. 建築物の規模の大小を問わず、おおむね同一の仕上げ材がなされているケースが多いので、構造部材への耐火被覆などの試料採取は基準的な階のE Vホールや廊下、および住戸1戸を代表する箇所として実施しても構わない場合が多い。ただし、E V機械室や最上階天井裏、北側の部屋の壁の断熱材使用には留意しておく。

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

回答 : ④

【問題 2 3】 下の図は鉄骨造の建物の吹付け材によって耐火被覆されたはりの断面を示している。
このはりからアスベスト分析用の試料採取する箇所として、適切な箇所を下の図の①、②、③、④の中から選びなさい。



回答 : ④

【問題 2 4】 選択肢①、②、③、④は現地調査時の調査者の労働安全衛生上の留意点に関する記述である。これらのうち正しいものを選びなさい。

(選択肢)

- ① 天井面からの試料採取時に、6尺脚立を使用しても届かないので、足掛かりに利用できるしっかりとした配管を足場として作業した。
- ② 石綿含有建材の採取の際には、飛散抑制剤などを散布し飛散の抑制に努めた。
- ③ 調査者は6カ月以内ごとに健康診断を受けること。また調査者を雇用する事業主は、その結果を当該業務に従事しないことになった日から30年間保存すること。
- ④ 夏季に貯湯タンクのあるボイラー室など高温の部屋への入室は、作業の快適性が重要なので、半袖、サンダル履きなど身軽な装備とした。

回答 : ②

【問題 2 5】 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。

(選択肢)

- ① 実際の建築物からの試料採取は、採取しようとする場所・位置がその部屋を代表とする検体・素材にふさわしいものであることが重要である。
- ② 石綿含有吹付けロックウールのように建築現場で混合された建材は、石綿が均一に分散されていないものも多く、施工部位等によって石綿含有量のばらつきが大きいと考えていたほうが良い。
- ③ 建築物の所有者などから石綿対策工事がすでに完了しているとの説明があった場合には、当該部屋の石綿含有建材は除去されているため、確認や試料採取を省略して、その内容を記録しておく。
- ④ 空調機械室の壁にグラスウールマットが貼られている場合はその裏側に吹き付け石綿等が施工されていることもあるため、確認を怠らず、採取の必要性を検討する。

回答 : ③

【問題26】ア、イ、ウ、エは、吹付け石綿の劣化度判定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(×)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。

(選択肢)

ア. 石綿含有ロックウールを吹いたあとにセメントスラリーを吹きかけておらず(吹き放し工法)、状態が良いので「劣化なし」とした。

イ. 人為的な傷やへこみが局所的には見られるが、全体としては表面劣化が見られないので「劣化なし」とした。

ウ. 全体の状態は良いが、漏水による局部的損傷が見られるので「やや劣化」とした。

エ. 一部に自然脱落が見られたため「著しい劣化」とした。

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

回答 : ③

【問題 27】ア、イ、ウ、エは、建材製品中の石綿含有率測定方法（JIS A 1481 規格群）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. JIS A 1481-1 は、実体顕微鏡、偏光顕微鏡および電子顕微鏡による定性分析である。

イ. JIS A 1481-2 において、主成分がバーミキュライトと判定された場合、トレモライトのみを対象に、X線回折法により吹付けバーミキュライトの定性分析を実施する。

ウ. JIS A 1481-3 は、X線回折装置と位相差顕微鏡を使用して定量分析を行う。

エ. JIS A 1481-4 は、重量法及び顕微鏡法によるアスベスト含有率の判定である。

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

回答 : ①

【問題 28】選択肢①、②、③、④は、JIS A 1481-1 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 天然鉱物中のアスベスト定性分析に適応可能である。

② 偏光顕微鏡による観察の前に試料を粉碎しない。

③ 偏光顕微鏡でクリソタイルを観察すると、その繊維の形態は一般的に波状である。

④ 偏光顕微鏡でアモサイトを観察すると、伸長の符号は－（負）である。

回答 : ④

【問題 29】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. X線回折法でアスベストの回折ピークなし、位相差・分散顕微鏡法でアモサイトの繊維状粒子が 3,000 粒子中 2 本、クロシドライトの繊維状粒子が 1 本確認されたので、アスベスト含有と判定した。
- イ. X線回折法でクリソタイルの回折ピークなし、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、クリソタイル含有と判定した。
- ウ. X線回折法でクロシドライ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 2 本確認された。再度、位相差・分散顕微鏡法で分析し、繊維状粒子は 3,000 粒子中 2 本確認されたので、クロシドライト含有と判定した。
- エ. X線回折法でアスベストの回折ピークなし、位相差・分散顕微鏡法でもアスベストの繊維状粒子が確認されなかったため、アスベスト含有なしと判定した。

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

回答 : ②

【問題 3 0】 選択肢①、②、③、④は、JIS A 1481-3 並びに JIS A 1481-4 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 1481-3 は、JIS A 1481-2 のみに対応した定量分析方法である。
- ② JIS A 1481-3 で定量用 2 次試料を作製する際、20%ギ酸を用いる。
- ③ JIS A 1481-4 で行う酸処理は、2 mol/L の塩酸で 15 分間攪拌する。
- ④ JIS A 1481-4 では、石綿以外の成分を取り除くために浮遊沈降法は有効である。

回答 : ①

【問題 3 1】 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。

(選択肢)

- ① 調査器具は採取する試料毎に洗浄を十分に行う。
- ② 吹付け石綿を採取する際、表面から下地まで貫通させて採取する。
- ③ JIS A 1481-1 の分析では、建築現場で混合された吹付け石綿などは一試料につき 100 cm³の量が必要である。
- ④ 吹付け石綿を採取する際、施工業者ごとの施工区画がわかっている場合は、その施工区画ごとに採取する。

回答 : ③

【問題 3 2】 選択肢①、②、③、④は、**現地調査総括票の建築物の概要**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 建築物名称 : 建築物の竣工時の名称を記入する。
- ② 棟名称・番号 : 棟名称または棟番号がある場合は記入する。
- ③ 建築物所在地 : 地番・家屋番号または住居表示を記入する。
- ④ 建築物構造 : 鉄骨造や鉄骨鉄筋コンクリート造、木造などと記入し、S 造や SRC 造などの略称は用いない。

回答 : ②

【問題 3 3】 選択肢①、②、③、④は、**現地調査報告書の記入**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 今回調査できなかった箇所の階・部屋名やその理由を記載し図示しておくことは、調査による瑕疵責任発生防止や後日の追加調査の必要性を引き継ぐためにも大切である。
- ② 所有者情報では石綿封じ込めや囲い込みの対策工事を実施したという話があっても正しく理解されていない場合があるので、現地調査ではこの部屋も省略せずに確認しておくことが大切である。
- ③ 現地調査個票は調査した部屋を 1 部屋 1 ページとして記載することを基本とするが、小規模の建物などではフロアごと、住戸などの場合は住戸ごとの作成でもよい。
- ④ 調査者は、分析機関から送られてきた分析結果内容を確認し、「石綿分析結果報告書」に基づいて忠実に転記する。但し、含有量に小数点の表記があれば切り上げて記載する。

回答 : ④

【問題 3 4】 選択肢①、②、③、④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。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

(選択肢)

- ① 部屋名 : 必ず記載する。階段が複数ある場合には北側階段、B階段などと固有の名称を記入する。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。
- ② 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。
- ③ 厚さ : 吹付け材の厚さを確認できる場合は記載する。
- ④ 劣化度 : 劣化の判定は調査者の技術として重要であり、必須の記入項目である。十分な知識と経験、正確性と公平性、普遍性が求められていることに留意する。

回答 : ①

【問題 3 5】 選択肢①、②、③、④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。これらのうち**不適切なもの**を選びなさい。

(選択肢)

- ① 検体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ので、調査当日に整理しておくことが望ましい。
- ② 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。
- ③ 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。
- ④ 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。

回答 : ②

【問題 3 6】 選択肢①、②、③、④は、現地調査総括票のうち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なものを選びなさい。

(選択肢)

- ① 天井に擦過痕が見受けられる場合には、触れると石綿飛散の恐れがあることの注意書きの表示をアドバイスする。
- ② 劣化度が「劣化なし」の場合、今後の維持管理として年 1 回以上の定期的調査の必要性を推奨する。
- ③ 床や天井ボード裏に石綿の破片があり、石綿飛散の可能性が懸念される場合、室内環境の石綿濃度測定の手やかな実施、部屋への立ち入りの注意喚起のアドバイスをする。
- ④ 非常用発電機室など、年数回程度の特定期間利用の部屋であっても、室内環境の石綿濃度測定の優先度は下げてはならない。

回答 : ④

【問題37】ア、イ、ウ、エは、**建築図面からのレベル3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、レベル3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	×	○	×	×

回答 : ①

【問題 3 8】 選択肢①、②、③、④は、レベル 3 の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 不定形な石綿含有のレベル 3 建材として接着剤、パテ、混和剤などがあり、これらの使用状況は現場で作業を行った作業者によって異なり、図面での調査や現地調査で特定することが難しい。
- ② 成形板等のレベル 3 の石綿含有建材はレベル 1、2 と比較して飛散性が低いが、石綿障害予防規則と廃棄物の処理及び清掃に関する法律により規制対象とされている。
- ③ 竣工年が含有建材の製造期間内であり、裏面の印字から建材名が確認できたため「石綿含有建材データベース」で検索したところ、該当建材がなかったため、無石綿とした。
- ④ 成形板等のレベル 3 の石綿含有建材はレベル 1、2 と比較して飛散性が低いため、大気汚染防止法の対象外とされているが、地方自治体によっては条例等によって届出等が必要である。

回答 : ③

【問題 3 9】 選択肢①、②、③、④は、レベル 3 の石綿含有建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。

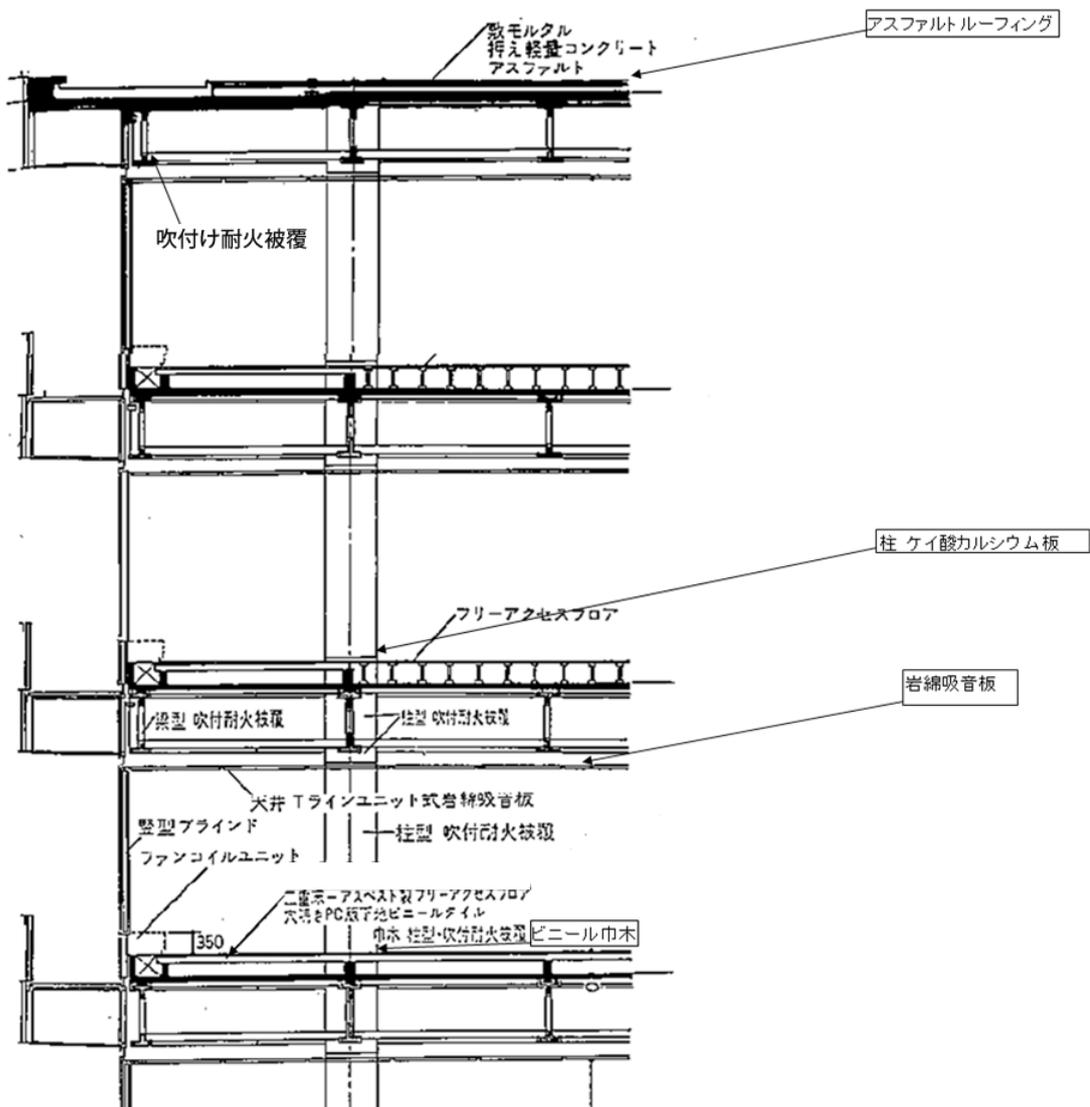
(選択肢)

- ① レベル 3 石綿含有建材の使用量は、原料として使われた石綿の輸入量の 2 倍程度と推計されている。
- ② 建材の施工時期がわかればレベル 3 の石綿含有建材は、かなりの確率で推定することができるが、内装仕上材は改修工事等によって、初期の図面とは異なる材料が使用されていることがある。
- ③ ビル外壁の耐火目地に使用されている石綿発泡体は、レベル 3 の石綿含有建材である。
- ④ 煙突用石綿断熱材はレベル 2 の石綿含有建材であるが、石綿セメント円筒はレベル 3 の石綿含有建材である。

回答 : ①

【問題40】ア、イ、ウ、エは、下の図面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. この図は、矩計図(かなばかりず)と呼ばれる建物の平面の詳細図面である。
- イ. この図からは天井裏などの見えない箇所の使用材料がわかる。
- ウ. フリーアクセスフロアは施工時期によっては石綿を含む可能性がある。
- エ. 岩綿吸音板は石綿含有建材の可能性があるが、アスファルトルーフィングは石綿含有建材ではない。



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

回答 : ①