本試験は、本来は実際の建築物を使用して調査票の作成を行う試験であるが、実際の建築物を確保できない場合のみ、仮想の建築物と写真を使用して行っている。

実際の建築物を使用するため、本来は、資料公開できない試験であるが、仮想の建築物と 写真を使用する場合には、状況設定及び写真等の一部資料のみを公開する。

調査票試験問題

【設問】

ある建築物の石綿含有調査を行いました。事前に対象とする建築物の所有者に対してヒアリングを実施しました。ヒアリング内容を第2頁に示します。対象となった建築物は家電工場の事務棟と管理棟です。調査は事務棟から開始しました。工場の配置図を第3頁に示します。第4頁に基準階の見取図を示します。写真集に調査時に撮影した各所の写真を添付します。これらの写真を見て、<u>あなたが現地調査を行う場合に、どう判断するか、</u>以下の注意事項に従い、別紙の調査票解答用紙に必要事項を記入し、調査票を完成させて下さい。また、第5~7頁に解答例を示しますので、参考にしてください。

<調査票作成上の注意事項>

この試験は、<u>レベル1及びレベル2の石綿含有建材を正しく区別できるか</u>、調査票の記入を正しくできるか、を問う試験です。

試験時間の関係でテキスト記載の現地調査総括票の記入法とは異なる部分があります。

- 1. 以下の(1)~(7)に沿わない解答については**減点対象となります**。
- (1)調査票解答用紙にはレベル1及びレベル2の建材を調査対象として、解答してください。
- (2) レベル3や石綿を含有していない建材について、解答しないでください。
- (3)対象とする建材がない部屋等について、この試験問題では解答は不要です。部屋名・部位・ 材料名・レベル等の欄について空欄や「 — 」(ハイフン)で、解答しないでください。
- (4)「部屋名」の欄は各写真の上に示す部屋名で、解答してください。
- (5)「材料名」の欄は各写真の下に示す仕上げ表の材料名で、解答してください。
- (6)「調査手法(目視・採取)」欄については、実際の調査現場であると仮定した場合に、 適当なものを選んで下さい。レベル1とレベル2の建材は試料採取することとします。
- (7)調査できなかった箇所は、ヒアリング内容から読み取れるもののみを、解答してください。
- 2. 調査票解答用紙記入の際は該当写真のページ番号を、調査票解答用紙左端の「参照写真ページ」欄に必ず記入して下さい。
- 3. 写真集には部屋ごとに写真を示していますが、その上部に棟名、階層、部屋名を示し、写真の下部に仕上げ表を記載しています。なお、写真の下に示す仕上げ表には設計図書に書かれる略称や通称で記載されている場合があります。

本問題の写真は試験問題用に編集したものであり、実在する建築物ではありません。

従って、必ずしも同じ現場、同じ時期に撮影したものではなく、複数の現場の写真を組み合わせて一つの仮想の現場としています。

石綿含有建材調査における建築物所有者への事前ヒアリング内容

■概要

本社機能もある家電工場である。使用開始は1971(昭和46)年5月である。特に使用頻度の高い事務棟と管理棟の石綿調査をしたい。管理棟は1971(昭和46)年5月創業当時に建設された。当時はここが事務所となっていた。10年経って手狭になり、新たに建設した事務棟は1981(昭和56)年の竣工である。第一、第二工場は創業当時の建物で、第三、第四工場は事務棟と同時期に新設した。

■事務棟のヒアリング

- ・8 階建 PH1、地階 1 階の建物。1 階以上は S 造。地下 1 階は SRC 造。1981(昭和 56)年 1 月 竣工。
- ・煙突は地震で屋上の根元部分にひびが入っているが、まだ使っている。
- ・地下にボイラー室、電気室、消火栓ポンプ室がある。空調機械室は各階にあるが地下にもある。 平成 10 年に更新した。
- ・最上階は、役員応接室以外入れない。
- ・7階は会議室で6階から2階は事務室である。6階以外事務所室内(共用部、通路は可)はセキュリティ上入れない。5~2階は同じ作りである。
- ・1 階は応接室と客用会議室、展示室などである。
- ・管理棟との渡り廊下も同じ時期に建設した。渡り廊下のエキスパンションジョイントカバーは 取り外すことができない。

■管理棟のヒアリング

- ・創業時 (1971 (昭和 46) 年) からの建物で 5 階建 PH1、地下 1 階。地上階は S 造、地下は SRC 造である。
- ・当初は事務所と試験検収所であった。1階が試験検収所で2階以上が事務所であった。 事務棟建設に合わせて改修工事を行った。
- ・1階食堂、防災センター、医務室、2階休憩室、更衣室がある。もともと天井は無かったが地 震時に鉄骨に張り付けられたボードが落ちたのでその部分はボードを取り替えた。
- ・地下に空調機械室、電気室、ボイラー室、倉庫がある。地下はコンクリートになっているが、 吹付け石綿があるので入室禁止にしている。来月除去工事をする準備をしているのでここは入 れない。煙突灰出し口と倉庫は見られるかもしれない。
- ・冷気がひどく 1982 (昭和 57) 年頃に大きな風除室を設けた。また食堂のための小屋を 1980 (昭和 55) 年に増築している。

事務棟・屋上階 空調機械室(1)



壁に近寄る



| 部位 | 材 料 名 |
|-------|-----------|
| 壁(腰上) | 吹付け石綿 |
| 壁(腰下) | モルタル左官仕上げ |

1

事務棟・屋上階 空調機械室(2)



グラスウールの内部を見る



部位材料名度グラスウールガラスクロス押え
(コンクリート下地)

調査票 解答用紙

| | | | | | 77 H 713 124 | | | | | | |
|---------------------|------------|----------|-----|-------|--------------|---------------------|---|-------------|-------------|----------|---------------------|
| 受講番 | 号 | | 氏 名 | | | 試験実施日 | | | | | |
| | 木笠正 | ' | | | | | <u>, </u> | | | | |
| 」今回調 参照写真 ページ | 重画別 棟・階 | 部屋名 | | 部位 | 材料名 | レベル 訓 | 調査手法 | 劣化度 | 分析結果 | 参照頁 | 備考 |
| ハージ | | | | | | | 視・採取 | | | | |
| | | | | | | E | 祖•採取 | | | | |
| | | | | | | E | 視・採取 | | | | |
| | | | | | | E | 視・採取 | | | | |
| | | | | | | E | 視・採取 | | | | |
| | | | | | | E | 視・採取 | | | | |
| | | | | | | E | 視・採取 | | | | |
| | | | | | | E | 視・採取 | | | | |
| | | | | | | E | 視・採取 | | | | |
| | | | | | | E | 視・採取 | | | | / |
| | | | | | | E | 視・採取 | | | | / |
| | | | | | | E | 視・採取 | / | // | \angle | |
| | | | | | | E | 視・採取 | / | | \angle | |
| | | | | | | E | 視・採取 | / | | \angle | \angle |
| | | | | | | E | 視・採取 | /_ | | / | |
| | | | | | | E | 視・採取 | /_ | / | / | |
| | | | | | | E | 視・採取 | / | | \angle | |
| | | | | | | | 視・採取 | / | // | / | |
| | | | | | | | 視・採取 | / | // | / | |
| | | | | | | | 視・採取 | | - | | |
| | | | | | | E | 視・採取 | | | | |
| 参照写真 | FU | | | ÷1./- | | | | 45 / L == | 八七十日 | A 177 T | /##. |
| 参照写真 ページ | | 穴区画 ・ 煙突 | | 部位 | 材料名 | レベル 訂 | | 劣化度 | 分析結果 | 参照負 | 備考 |
| | | | | | | | 視·採取 視·採取 | | // | | |
| | | | | | | | 視・採取 | | // | | - |
| | | | | | | | 視・採取 | | // | | - |
| | | | | | | | 視・採取 | | | | |
| | | | | | | | 視・採取 | | | | - |
| | | | | | | | and Selection | | | <u>/</u> | |
| □ 今回調 | 査できなかった箇所 | ÷1 = 1 | 7 | ₩⇔≈⊭ | 推定 | == + - | 5±+>± | - <i>t-</i> | 4 | | /#. * |
| | 棟·階 | 部屋名 | | 推定部位 | 推定 材料名 | 調食 ⁻ | ごさなか つ | った理由 | 参照頁 | | 備考 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | -// | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | ĺ | | | | ر ا | |

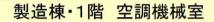
解答例

調査票解答用紙の「今回調査箇所」について解答例を以下に示します。
「正答例」および「減点対象となる解答例①~④」をよく読み、解答する際の参考にしてください。

■正答例

□今回調査箇所

| 参照写真ページ | 棟∙階 | 部屋名 | 部位 | 材料名 | レベル | 調査手法 | 劣化度 | 分析結果 | 参照頁 | 備考 |
|---------|--------|-------|--------|----------|-----|------|-----|------|-----|---------------|
| 1 | 製造棟•1階 | 空調機械室 | 配管エルボ部 | けいそう土保温材 | 2 | 目視採取 | | | | $\overline{}$ |





| 部位 | 材料名 |
|--------|----------|
| 配管エルボ部 | けいそう土保温材 |

■減点対象となる解答例①

レベル3や石綿を含有していない建材を解答したため減点

口今回調査箇所

| 参照写真 ページ | 棟•階 | 部屋名 | 部位 | 材料名 | レベル | 調査手法 | 劣化度 | 分析結果 | 参照頁 傭 | 備考 |
|----------|--------|------|----|-------|-----|--------------|-----|------|-------|---------------|
| 3 | 事務棟∙3階 | 会議室A | 天井 | 岩綿吸音板 | 3 | 目視 採取 | | | | $\overline{}$ |
| 3 | 事務棟∙3階 | 会議室A | 壁 | RC | - | 目視 採取 | | | | $\overline{}$ |

レベル3建材を解答している(減点)

石綿を含有していない建材を解答している(減点)

■減点対象となる解答例②

対象とする建材がない部屋等について、空欄や「— 」(ハイフン)で解答したため減点

口今回調査箇所

| 参照写真 ページ | 棟∙階 | 部屋名 | 部位 | 材料名 | レベル | 調査手法 | 劣化度 | 分析結果 | 参照頁 | 備考 |
|----------|--------|------|-----------|-----|-----------|-------|-----|------|-----|----|
| 3 | 事務棟∙3階 | 会議室A | \bigvee | _ | \bigvee | 目視 採取 | | | | |
| 3 | 事務棟・3階 | 会議室A | | | \bigvee | 目視 採取 | | | | |

部位、材料名、レベル等の欄を「一」としている(減点)

部位、材料名、レベル等の欄を空欄としている(減点)



■減点対象となる解答例③

- ・「調査手法」の欄を目視で解答したため減点
- ・建材のレベルを間違って解答したため減点

□今回調査箇所

| 照写真 ページ | 棟∙階 | 部屋名 | 部位 | 材料名 | レベル | 調査手法 | 劣化度 | 分析結果 | 参照頁 | 備考 |
|---------|--------|-------|--------|----------|-----|-------|-----|------|-----|----|
| 1 | 製造棟・1階 | 空調機械室 | 配管エルボ部 | けいそう土保温材 | | 目視 採取 | | | | |

レベルが間違っている(減点)

調査手法が目視になっている(減点)

製造棟・1階 空調機械室



| 部位 | 材料名 |
|--------|----------|
| 配管エルボ部 | けいそう土保温材 |

■減点対象となる解答例④

- ・「部屋名」の欄を、写真上に示す部屋名と異なる名称で解答したため減点
- •「材料名」の欄を、写真下の仕上げ表内の材料名と異なる名称で解答したため減点

口今回調査箇所

| 参照写真 ページ | 棟•階 | 部屋名 | 部位 | 材料名 | レベル | 調査手法 | 劣化度 | 分析結果 | 参照頁 | 備考 |
|----------|--------|-----|--------|----------|-----|------|-----|------|-----|----|
| 1 | 製造棟・1階 | 機械室 | 配管エルボ部 | パーライト保温材 | 2 | 目視採取 | | | | |

部屋名が写真上に示す名称と異なる(減点)

材料名が写真下に示す仕上げ表と異なる(減点)

