

平成19年度 【午前】

建築物衛生行政概論 建築物の環境衛生 空気環境の調整

問題 1 次に掲げる法律とその法律を所管する行政組織との組合せのうち、誤っているものはどれか。

- (1) 学校保健法——— 文部科学省
- (2) 電気事業法——— 経済産業省
- (3) 下水道法——— 国土交通省
- (4) 労働安全衛生法——— 厚生労働省
- (5) 水道法——— 環境省

問題 2 日本国憲法第 25 条に規定されている次の条文の 内に入る語句の組合せとして、正しいものはどれか。

すべて国民は、 ア で イ 的な ウ 生活を営む権利を有する。

国は、すべての生活部面について、社会福祉、 エ 及び公衆衛生の向上及び増進に努めなければならない。

- | | ア | イ | ウ | エ |
|-----|----|----|-------|------|
| (1) | 健康 | 文化 | 最低限度の | 社会保障 |
| (2) | 健康 | 文化 | 最低保障の | 公共福祉 |
| (3) | 裕福 | 社会 | 最低限度の | 社会保障 |
| (4) | 健康 | 社会 | 平均的な | 環境衛生 |
| (5) | 裕福 | 経済 | 最低保障の | 社会保障 |

問題 3 重症急性呼吸器症候群（SARS）に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 感染には、建築物の維持管理要因が関与している可能性がある。
- (2) アデノウイルスによる感染症である。
- (3) 再興感染症である。
- (4) 一般的な感染経路は、垂直感染である。
- (5) 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律には規定されていない。

問題 4 建築物における衛生的環境の確保に関する法律に基づく特定建築物の要件として、延べ面積が 8,000m² 以上とされている建築物は次のうちどれか。

- (1) 専修学校
- (2) 自動車教習所
- (3) 高等専門学校
- (4) 地方公共団体の研修所
- (5) 企業の研修所

問題 5 建築物における衛生的環境の確保に関する法律に基づく特定建築物の延べ面積の基本的な考え方に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 延べ面積とは、特定用途に供される床面積の合計をいう。

- (2) 建築物内の診療所は、延べ面積に含める。
- (3) 地下道は、延べ面積に含めない。
- (4) 特定建築物の延べ面積は、一棟の建築物ごとに算出することを基本としている。
- (5) 建築物内部のプラットホームの部分は、延べ面積に含めない。

問題 6 建築物における衛生的環境の確保に関する法律に基づく特定建築物の届出に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 都道府県知事を経由して厚生労働大臣に提出する。
- (2) 特定建築物の所在場所を管轄する市区町村長の同意書を添付する。
- (3) 建築確認の確認済証の写しを添付する。
- (4) 規模別に届出手数料の額が定められている。
- (5) 届出事項には、特定建築物の名称、所在地、用途、延べ面積、構造設備の概要が含まれる。

問題 7 建築物における衛生的環境の確保に関する法律に基づき所有者等が備え付けておかねばならない帳簿書類とその保存期間との組合せのうち、誤っているものは次のどれか。

- (1) 維持管理に関する業務の年間管理計画書——5年間
- (2) ねずみ等の防除の状況を記載した帳簿書類——5年間
- (3) 空気環境の測定記録——5年間
- (4) 排水設備の改修後の配置図——10年間
- (5) 空気調和設備の給気ダクト系統図——永久保存

問題 8 建築物環境衛生管理基準に関する次のア～エの記述のうち、レジオネラ症などの感染症対策となる措置の組合せとして、最も適当なものはどれか。

- ア 加湿装置に供給する水を水道法に規定する水質基準に適合させること。
 イ 貯湯槽の清掃を行うこと。
 ウ 空気調和設備の排水受け（ドレンパン）の点検を行うこと。
 エ ホルムアルデヒドの量の測定を行うこと。

- (1) アのみ (2) アとエ (3) ウとエ (4) アとイとウ (5) イとウとエ

問題 9 建築物環境衛生管理基準の空気環境の調整に関する下の表のうち、基準値が誤っている項目は次のどれか。

- (1) 浮遊粉じんの量と気流
- (2) 浮遊粉じんの量と相対湿度
- (3) 二酸化炭素の含有率と温度
- (4) 一酸化炭素の含有率と相対湿度
- (5) 温度とホルムアルデヒドの量

| 項目 | 基準値 |
|------------|-------------------------|
| 一酸化炭素の含有率 | 10ppm 以下 |
| 二酸化炭素の含有率 | 1,000ppm 以下 |
| 浮遊粉じんの量 | 0.1mg/m ³ 以下 |
| 温度 | 17℃以上 28℃以下 |
| 相対湿度 | 35%以上 70%以下 |
| 気流 | 0.5m/秒以下 |
| ホルムアルデヒドの量 | 0.1mg/m ³ 以下 |

問題 10 建築物環境衛生管理基準に基づく飲料水及び雑用水の衛生上の措置に関する次の文章の□内に入る数値の組合せとして、正しいものはどれか。

給水栓における水に含まれる遊離残留塩素の含有率を 100 万分の□ア□以上（結

合残留塩素の場合は、100 万分の□イ□以上）に保持すること。また、雑用水の給水栓における遊離残留塩素の含有率を 100 万分の□ア□以上（結合残留塩素の場合は、100 万分の□イ□以上）に保持すること。

- ア イ ア イ
- (1) 0.001 —— 0.01 (2) 0.01 —— 0.1
 - (3) 0.1 —— 0.4 (4) 0.4 —— 1.5
 - (5) 1.5 —— 4.0

問題 11 建築物環境衛生管理基準の空気環境の測定方法に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 測定箇所は、各階ごとにそれぞれの居室の出入口で行う。
- (2) 測定位置は、床上 50cm 以上 120cm 以下において行う。
- (3) 気流は、24 時間測定しその平均値とする。
- (4) 温度の測定には、1 度目盛り以上の性能のある温度計を使用する。
- (5) 浮遊粉じんの量は、通常の居室の使用時間中の平均値とする。

問題 12 建築物における衛生的環境の確保に関する法律に基づく建築物環境衛生管理技術者に関する次の文章の□内に入る語句として、正しいものはどれか。

厚生労働大臣は、建築物環境衛生管理技術者免状の交付を受けている者が、建築物における衛生的環境の確保に関する法律又はこの法律に基づく処分に違反したときは、□を命ずることができる。

- (1) その者が特定建築物に選任されている場合はその解任
- (2) その建築物環境衛生管理技術者免状の返納
- (3) その者が選任されている特定建築物の使用停止
- (4) その建築物環境衛生管理技術者免状の一時停止
- (5) 都道府県知事に対して立入検査

問題 13 建築物における衛生的環境の確保に関する法律に基づく事業の登録基準に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 建築物飲料水貯水槽清掃業の機械器具は、飲料水の貯水槽の清掃に専用でなければならない。
- (2) 建築物ねずみ昆虫等防除業は、機械器具や薬剤の専用保管庫が必要である。
- (3) 建築物排水管清掃業の機械器具として、内視鏡（写真が撮影できるもの）が必要である。
- (4) 建築物飲料水水質検査業は、水質検査を的確に行える検査室が必要である。
- (5) 建築物清掃業は、建築物の外壁を清掃するための機械器具が必要である。

問題 14 建築物における衛生的環境の確保に関する法律に基づく都道府県知事の立入検査に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 特定建築物に対する立入検査は、犯罪捜査のために認められたものではない。
- (2) 登録業の営業所に対する立入検査は、事前に立入検査の日時を通知しなければならない。
- (3) 特定建築物内にある住居に対する立入検査は、居住者の承諾を必要としない。
- (4) 特定建築物以外の多数の者が使用し利用する建築物に対しても立入検査をすることができる。
- (5) 特定建築物に対する立入検査は、事前に立入検査の日時を通知しなければならない。

和設備等の維持管理及び清掃に係る技術上の基準」では、レジオネラ症等の感染防止を念頭に、加湿装置に供給する水を水道法に規定する水質基準に適合させること、貯湯槽の清掃、空気調和設備の排水受け（ドレンパン）の点検等を定期に行うことを定めている。

問題 9 正解(2)……………頻出度 A A A

浮遊粉じんの量は、測定値の平均値が 0.15 mg/m³ 以下、相対湿度は、測定値全てが 40% 以上 70% 以下、である。

問題 10 正解(3)……………頻出度 A A A

ビル管理法の飲料水の残留塩素の基準は、次のとおり（雑用水も全く同じ）。

第 10-1 表 給水栓における水について

| | | |
|------------------------|-----------|----------------|
| 平常時 | 遊離残留塩素 | 100 万分の 0.1 以上 |
| | 結合残留塩素の場合 | 100 万分の 0.4 以上 |
| 病原生物に著しく汚染されるおそれがある場合等 | 遊離残留塩素 | 100 万分の 0.2 以上 |
| | 結合残留塩素の場合 | 100 万分の 1.5 以上 |

問題 11 正解(5)……………頻出度 A A A

ビル管理法施行規則第 3 条の 2（空気環境の測定方法）によれば、浮遊粉じんの量は測定値の平均でよい。

(1) 居室の中央部、(2) 床上 75cm 以上 150cm 以下、(3) 平均値ではなくて瞬時値、(4) 0.5 度目盛の温度計。

問題 12 正解(2)……………頻出度 A A A

ビル管理法第 7 条によれば、厚生労働大臣は、建築物環境衛生管理技術者免状の交付を受けている者が、この法律またはこの法律に基づく処分に違反したときは、その建築物環境衛生管理技術者免状の返納を命ずることができる。

問題 13 正解(5)……………頻出度 A A A

建築物清掃業の登録基準に、外壁清掃のための機械器具は規定されていない（外壁・ガラス清掃を含め、建築物の外装の清掃はビル

管理法の対象外である）。

問題 14 正解(1)……………頻出度 A A A

都道府県知事は、厚生労働省令で定める場合において、この法律の施行に関し必要があると認めるときは、特定建築物所有者等に対し、必要な報告をさせ、またはその職員に、特定建築物に立ち入り、その設備、帳簿書類その他の物件もしくはその維持管理の状況を検査させ、もしくは関係者に質問させることができる。ただし、この権限は、犯罪捜査のために認められたものと解してはならない。

(3) 住居に立ち入る場合においては、その居住者の承諾を得なければならない。(2)、(4)、(5) のような規定はない。

問題 15 正解(2)……………頻出度 A A

学校環境衛生基準では、運動場については、「運動場、砂場等は、清潔であり、ごみや動物の排泄物等がないこと。」以外の規定はない。

※学校保健法は学校保健安全法に改題・改正されている。

問題 16 正解(4)……………頻出度 A A A

浄化槽の水質検査は年 2 回ではなくて年 1 回（環境省令で定める浄化槽については、環境省令で定める回数）。

問題 17 正解(4)……………頻出度 A A A

旅館業法 第 4 条 営業者は、営業の施設について、換気、採光、照明、防湿および清潔その他宿泊者の衛生に必要な措置を講じなければならない。

2 前項の措置の基準については、都道府県が条例で、これを定める。

問題 18 正解(3)……………頻出度 A A A

第 1 条（目的） この法律は、労働基準法と相まって、労働災害の防止のための危害防止基準の確立、責任体制の明確化及び自主的活動の促進の措置を講ずる等その防止に関する総合的計画的な対策を推進することにより

職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進することを目的とする。

問題 19 正解(3)……………頻出度 A A A

事務所衛生基準規則 第 10 条（照度等） 事業者は、室の作業面の照度を、次の表の左欄に掲げる作業の区分に応じて、同表の右欄に掲げる基準に適合させなければならない。ただし、感光材料の取扱い等特殊な作業を行なう室については、この限りでない。

| 作業の区分 | 基準 |
|-------|-----------|
| 精密な作業 | 300 Lx 以上 |
| 普通の作業 | 150 Lx 以上 |
| 粗な作業 | 70 Lx 以上 |

問題 20 正解(1)……………頻出度 A A A

環境基本法は、あまねく日本の国土で守られなければならない環境に関する基準を定めている一般法で、立入検査等については何も定めておらず、また罰則に関する条文もない。したがって、ビル管理法の環境衛生監視員のような、検査等の職権を行う職員についても何も定めていない。

環境基本法の定める基準に従って特定の施設等を具体的に規制し、罰則を科す法律として、大気汚染防止法や水質汚濁防止法、騒音規制法などの特別法がある。

問題 21 正解(5)……………頻出度 A A A

からだ全体への酸素の供給は、循環器系の機能である。消化器系の機能は栄養や水を摂取して、体内で再合成と排泄を行う。

問題 22 正解(5)……………頻出度 A A

疫学調査結果や動物実験のデータ科学的を根拠として基準が定められ、その基準を基に裁判の判例が出される。判例が科学的根拠になるわけではない。

問題 23 正解(2)……………頻出度 A A A

アは核心温（およそ 37℃ に保たれる）に

近く、気温の影響も最も少ないので直腸温と考えられる。そうすると、イは足の皮膚温か、躯幹の皮膚温ということになるが、気温の影響が大きいのは足の皮膚温と考えられる。

問題 24 正解(3)……………頻出度 A A A

常温で安静時の放熱量は、対流（伝導含む）によるものが約 30%、熱放射によるものが約 45%、蒸発が約 25% といわれる。

問題 25 正解(1)……………頻出度 A A A

「足がだるい」、「足が冷える」、「手足のこわばり」等の症状は、血管収縮、血流減少が原因と考えられる。

問題 26 正解(5)……………頻出度 A A A

コレラは、汚染された飲食物を摂取することによって感染する経口感染症で、飛沫・空気感染症ではない。

問題 27 正解(4)……………頻出度 A A A

気密性が高いことが、シックビルの発生要因としてあげられている。

問題 28 正解(3)……………頻出度 A A A

アスベストは、自然界に存在する水和化したケイ酸塩鉱物の総称である。最も一般的なのはクリソタイル（温石綿）である。その他、アモサイト（茶石綿）、クロシドライト（青石綿）等がある。

問題 29 正解(5)……………頻出度 A A

わが国では、現在（平成 12 年）でも年間 2,600 人程度が結核で死亡し、10 万人当たりの死亡率は 2.1 である。新たに結核患者として登録された者の数は年間約 4 万人であり、罹患率は 31.0 であって、罹患率 10 前後の欧米と比較した場合、わが国で結核が制圧されたとはいえない状態である。

問題 30 正解(2)……………頻出度 A A

アトピー性皮膚炎や気管支喘息の患者では、低湿度が増悪因子となりうるので、適切な温湿度管理が必要である。