

建築物の構造概論
給水及び排水の管理
清 掃
ねずみ、昆虫等の防除

問題 91 建築物の設計図書（意匠図面）に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 配置図は、建築物と敷地の関係を示した図で、外構計画などをあわせて示すこともある。
- (2) 平面図は、部屋の配置を平面的に示した図で、家具や棚なども記入することがある。
- (3) 立面図は、建築物の外観を示した図である。
- (4) 透視図は、空間の構成や雰囲気わかりやすいように、透視図法を用いて立体的に表現した図である。
- (5) 詳細図は、各室の内部壁面の詳細を北から時計回りに描いた図である。

問題 92 建築物の設計及び建築士法に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 仕様書は、設計図書に含まれる。
- (2) 実施設計図面は、建築物の施工上必要であると同時に、建築主との請負契約や見積りにも必要なものである。
- (3) 二級建築士は、建築士法に基づき国土交通大臣の許可を受けて得られる資格である。
- (4) 設計者の選定には、特命方式、コンペティション方式、プロポーザル方式等がある。
- (5) 建築設備士は、建築士法に基づき建築設備の設計又は工事監理について、建築士に助言できる。

問題 93 建築物の構造に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) トラス構造の部材に生じる応力は、主にせん断力である。
- (2) 制振構造は、建築物の揺れを制御し、低減しようとする構造である。
- (3) 壁式構造は、構造体の外力に対する主要抵抗要素が板状の部材で構成されている構造である。
- (4) 吊り構造は、構造物の主な部分を支点から吊る構造である。
- (5) シェル構造の応力は、面内力がほとんどである。

問題 94 鉄筋コンクリート構造とその材料に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 柱の帯筋の間隔は、10 cm 以下とする。
- (2) 鉄筋コンクリート部材をプレキャスト化することにより、工期を短縮できる。
- (3) 梁のあばら筋は、曲げモーメントに対して配筋される。
- (4) 鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さは、コンクリート表面から鉄筋の表面までの距離をいう。
- (5) 床のコンクリートの厚さは、一般に 13～20 cm 程度である。

問題 95 鉄骨構造とその材料に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 溶接継手の形式には、溶接される母材の配置により、重ね継手、突合せ継手、T継手等がある。
- (2) 合成梁は、鉄骨梁とコンクリート床板をスタッドボルトなどにより緊結したものである。
- (3) 鉄骨構造は、耐震性に優れるが、耐火性に乏しい。
- (4) ボルト接合には、高力ボルトが多く用いられる。
- (5) 鋼材の性質は、炭素量が増すとじん性が高まる。

問題 96 構造力学と荷重に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 固定荷重は、構造体や仕上げ材料など建築物自体の重量である。
- (2) 床の構造計算用積載荷重は、大梁の構造計算用積載荷重より小さく設定されている。
- (3) 片持支持形式においては、一端を固定、他端を自由としている。
- (4) 水平荷重には、風圧力、地震力等がある。
- (5) 積雪荷重は、積雪の単位荷重と建築物が建設される地域の積雪量を考慮して求められる。

問題 97 建築板ガラスの種類とその概要との組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) フロート板ガラス ————— 良好な平滑平面を有する
- (2) 複層ガラス ————— 中空部（空気層）を有する
- (3) 熱線反射板ガラス ————— ミラー効果（鏡面反射）がある
- (4) 熱線吸収板ガラス ————— 無色透明である
- (5) 合わせガラス ————— 破損による飛散を防ぐ

問題 98 建築材料に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ステンレスシート防水層は、ステンレスシートの接合部を溶接によって一体化するために防水性が高い。
- (2) 鋼板に亜鉛メッキしたものをトタンという。
- (3) コンクリート打設後、コンクリート表面にごみや空気などが浮上してできた泥状物質の層をブリージングという。
- (4) 鋼材の応力-ひずみ曲線において、最大荷重時の応力度を引張強度という。
- (5) 合板は、薄い板を繊維方向が互いに交差するように接着剤で重ね合わせたものである。

問題 99 ガス設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 都市ガス (13 A) が漏洩すると、天井付近に滞留しやすい。
- (2) マイコンメータには、地震などに対する保安機能が備わっている。
- (3) ガスが原因の中毒事故は、大半が不完全燃焼によるものである。
- (4) 発熱量 $[MJ/m^3(N)]$ は、LP ガスに比べて都市ガス (13 A) の方が高い。
- (5) 都市ガス (13 A) の供給方式のうち、1.0 MPa 以上の圧力で供給されるものを高圧供給方式という。

問題 100 建築設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 自動火災報知設備は、受信機、感知器、中継器、発信機、ベル等の音響装置及び表示灯で構成される。
- (2) 駐車場法による地下駐車場の車路・車室で換気上有効な開口のない場合、換気装置の能力は、強制換気 10 回/h 以上である。
- (3) 建築基準法により、高さ 31 m を超える建築物（政令で定めるものを除く。）には、非常用の昇降機を設けなければならない。
- (4) 勾配が 30 度を超え 35 度以下のエスカレータの定格速度は、45 m/min 以下とされている。
- (5) 非常用照明は、停電を伴った災害発生時に居住者や利用者を安全に避難させるための設備である。

問題 101 防災などに関する語句の組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) マグニチュード ————— 地震の規模を表す指標
- (2) サンクンガーデン ————— 水害対策
- (3) 気象庁震度階級 ————— 10 階級
- (4) 高層建築物の側面 ————— 強風域
- (5) ライフライン ————— 生活を維持するための施設

問題 102 自動火災報知設備で用いられる感知器に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 煙感知器は、感知器周辺の空気に一定以上の煙が含まれるときに火災を感知する。
- (2) 差動式熱感知器は、感知器の周辺温度上昇率が一定以上になったときに作動する。
- (3) 炎感知器は、炎から放射される紫外線や赤外線の強度により火災を感知する。
- (4) 炎感知器は、アトリウムや大型ドームなどの高天井の場所での火災監視に適している。
- (5) 熱感知器は煙感知器に比べて、^{くん} 燻焼状態での火災の早期感知に適している。

問題 103 消防法に定める「消防の用に供する設備」に該当しないものは、次のうちどれか。

- (1) 屋内消火栓設備
- (2) 排煙設備
- (3) 誘導灯
- (4) 消火器
- (5) すべり台

問題 104 建築基準法に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 建築物自体の安全、防火、避難、衛生等に関する技術的基準を定めた規定の総称を一般に集団規定という。
- (2) 建築とは、建築物を新築し、増築し、改築し、又は移転することをいう。
- (3) 建築物の所有者、管理者又は占有者は、その建築物の敷地、構造及び建築設備を常時適法な状態に維持するように努めなければならないとされている。
- (4) 建築基準法は、建築物の在り方について基本的事項を定めている。
- (5) 敷地とは、一の建築物又は用途上不可分の関係にある二以上の建築物のある一団の土地をいう。

問題 105 建築基準法による建築物の高さ制限に関する次の規定のうち、定められていないものはどれか。

- (1) 道路からの高さ制限
- (2) 南側からの高さ制限
- (3) 隣地境界からの高さ制限
- (4) 日影による中高層建築物の高さの制限
- (5) 絶対高さ制限

問題 106 給水及び排水の管理で用いる用語とその単位との組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 溶存酸素濃度 ————— mg/L
- (2) 水の比体積 ————— m^3/kg
- (3) BOD 容積負荷 ————— $kg/(m^3 \cdot 日)$
- (4) 化学的酸素要求量 ————— mg/L
- (5) 水の比熱 ————— $J/^\circ C$

問題 107 給水及び排水の管理に関する用語の組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) ウォータハンマ ————— 水撃作用
- (2) バイオフィルム ————— 合成樹脂管の熱的劣化皮膜
- (3) ゾーニング ————— 高層建築物の給水圧力調整
- (4) ボールタップ ————— 受水槽の水位調節
- (5) バキュームブレーカ ————— 負圧状態の解消

問題 108 給水の塩素消毒に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 塩素濃度を接触時間で除したものを CT 値という。
- (2) 消毒効果が多種類の微生物に対して期待できる。
- (3) 塩素消毒の反応速度は、温度が高くなるほど速くなる。
- (4) 特定の物質と反応して臭気を強める。
- (5) 原虫シストは、塩素消毒に対する抵抗性が強い。

問題 109 給水設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 建築物の揺れ、地盤の不等（不同）沈下、配管の振動等による変位の吸収のため、その変位に追従できるショックアブソーバを取り付ける。
- (2) 上向き配管方式は、最下階で給水主管を展開し、各枝管を上向きに配管するものである。
- (3) 給水立て管からの各階への分岐管には、分岐点に近接した部分で、かつ、操作を容易に行うことができる部分に止水弁を設ける。
- (4) 吸排気弁は、給水管内の空気の排出のためと、給水管内が負圧になった場合の逆流防止のために設置する。
- (5) ステンレス鋼管の酸化保護被膜が破壊されないように、フランジ接続の場合のガスケットはテフロン製（テフロン被覆）を使用する。

問題 110 給水方式に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 直結直圧方式は、配水管の水圧により揚水できる高さが決定される。
- (2) 高置水槽方式は、他の方式に比べて汚染のおそれが少ない方式である。
- (3) 直結増圧方式は、増圧ポンプを設け、水圧を高くして中高層の建築物に適用できるようにした方法である。
- (4) 圧力水槽方式は、給水ポンプで水を圧力水槽に送り、水槽内の空気を圧縮して圧力を上げ、その圧力で各所に給水する方法である。
- (5) ポンプ直送方式は、受水槽に貯留した水を直送ポンプ（加圧ポンプ）で必要箇所に直接給水する方式である。

問題 111 給水設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 高置水槽方式の高置水槽の有効容量は、一般に1日最大使用水量の1/10とする。
- (2) 受水槽方式の受水槽の有効容量は、一般に1日最大使用水量の1/2とする。
- (3) 大便器洗浄弁の最低必要水圧は、70 kPaである。
- (4) 一般水栓の最低必要水圧は、30 kPaである。
- (5) 事務所建築物の給水設備の計画に当たって、上限給水圧力を1.0 MPaとする。

問題 112 給水設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 飲料用貯水槽を独立した水槽室に設置する場合は、出入口に施錠するなどの措置を講ずる。
- (2) クロスコネクションとは、飲料水系統と他の配管系統を配管や装置により直接接続することである。
- (3) 飲料用貯水槽の水抜き管は、排水口開放による間接排水とする。
- (4) 使用水量に対して貯水槽の容量が過大な場合、滞留水が生じるおそれがある。
- (5) 逆サイホン作用の防止対策の基本は、吐水口空間を設けることである。

問題 113 給水設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 貯水槽を屋内に設置する場合は、貯水槽天板と上部スラブとの距離を 60 cm 以上とする。
- (2) 屋内に設置する貯水槽の天井、底又は壁は、建築物の構造体と兼用してはならない。
- (3) 給水管と排水管が水平に平行して埋設される場合は、両配管の水平距離を 50 cm 以上とする。
- (4) 揚水管は、高置水槽に向かって上がり勾配で配管する。
- (5) 配管内流速は、最大 2 m/s 以下となるように管径を選定する。

問題 114 給水設備の維持管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 残留塩素の測定は、DPD（ジエチル・パラ・フェニレンジアミン）を発色試薬とした測定法により行う。
- (2) 管洗浄の終了後、給水を開始しようとするときは、色度、濁度、臭気、味、残留塩素の含有率を検査する。
- (3) 消毒後の水洗い及び水張りは、消毒終了後少なくとも 30 分以上経過してから行う。
- (4) 貯水槽の清掃終了後は、次亜塩素酸ナトリウム溶液などによって、1 回以上貯水槽内の消毒を行う。
- (5) 給水ポンプの保守管理として、運転時の吸込側及び吐出側の圧力を運転日誌に記録する。

問題 115 給水設備の保守管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 高置水槽と受水槽の清掃は、原則として同じ日に行い、高置水槽の清掃は受水槽の清掃の後に行う。
- (2) 配管は、管の損傷、さび、腐食及び水漏れの有無を点検して、必要に応じて補修を行う。
- (3) ポンプ直送方式の場合、ポンプ停止時に上方の階で給水管内が負圧になるおそれがある。
- (4) ポンプの電圧値や軸受温度は、7日以内ごとに1回、定期的に点検する。
- (5) 貯水槽清掃終了後の水質検査基準として、給水栓における水に含まれる遊離残留塩素の含有率は、百万分の0.2以上とする。

問題 116 循環配管の管長が60 m、循環配管からの単位長さ当たりの熱損失が40 W/mの給湯設備で給湯循環流量を算出した場合、その値として最も近いものは次のうちどれか。ただし、加熱装置における給湯温度と返湯温度の差を5℃とする。算定式は次式を使う。

$$Q = 0.0143 \times H_L \div \Delta t$$

ここで、 Q ：循環流量 [L/min]

H_L ：循環配管からの熱損失 [W]

Δt ：加熱装置における給湯温度と返湯温度との差 [℃]

- (1) 0.11 [L/min]
- (2) 0.17 [L/min]
- (3) 6.9 [L/min]
- (4) 34 [L/min]
- (5) 170 [L/min]

問題 117 給湯設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 配管中の湯に含まれている溶存空気を抜くためには、圧力の低いところに自動空気抜き弁を設置する。
- (2) 給湯設備における金属材料の腐食は、同じ金属材料の給水設備の腐食よりも早期に発生し、腐食速度も速くなる。
- (3) 中央式給湯方式の循環ポンプは、連続運転とする。
- (4) エネルギーと水の節約を図るためには、湯と水を別々の水栓から出さずに混合水栓を使用する。
- (5) リバースリターン方式を採用することは、湯を均等に循環させるには有効でない。

問題 118 給湯設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ガス瞬間湯沸器の能力で1号とは、流量1L/minの水の温度を25℃上昇させる能力をいう。
- (2) 逃し弁は、配管系統内の温度が設定温度を超えると作動する。
- (3) 逃し管には、弁を設けてはならない。
- (4) 長い直線配管には、管の伸縮量を吸収するために伸縮管継手を使用する。
- (5) レジオネラ属菌汚染防止のために、可能な限り中央式よりも局所式にする。

問題 119 給湯設備の保守管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 給湯循環ポンプは、1年に1回、作動確認を兼ねて分解・清掃を実施する。
- (2) 給湯水の流量を調節するためには、仕切弁を使用する。
- (3) 給湯水を均等に循環させるために、返湯管に設けられている弁の開度を調整する。
- (4) 基準値を超える一般細菌が検出された場合は、湯を70℃で循環させて加熱処理を行う。
- (5) 配管系統の末端では、定期的に停滞水の排出を行い、温度測定を行う。

問題 120 給湯設備の保守管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 給湯設備に用いられる防錆剤は、飲料水用とは異なるので、恒久的に使用することができ^きる。
- (2) 中央式給湯方式においては、加熱により残留塩素が消滅する場合があるので、その水質には十分留意する。
- (3) 給湯設備の維持管理が適切に行われており、かつ、末端の給水栓における温度が55℃以上に保持されている場合は、遊離残留塩素の含有率について検査を省略することができる。
- (4) 給湯栓から出る湯が分離気体によって白濁するような場合には、自動空気抜き弁の空気排出口が詰まっていることが考えられる。
- (5) レジオネラ属菌汚染が認められた場合の対策として、高濃度塩素により給湯系統内を一時的に消毒する方法がある。

問題 121 給湯設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 第一種圧力容器に該当する貯湯槽は、1年以内ごとに1回、労働安全衛生法の規定に基づく性能検査を受ける。
- (2) 小型圧力容器は、1年以内ごとに1回、定期自主検査を行う。
- (3) 貯湯槽は、定期的に底部の滞留水の排出を行う。
- (4) SUS 444 製の貯湯槽は、腐食を防止するために電気防食を施す。
- (5) 逃し弁は月に1回、レバーハンドルを操作させて作動を確認する。

問題 122 排水通気設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 通気弁は、空気の排出だけを行う。
- (2) 特殊継手排水システムは、排水横枝管の接続器具数が比較的少ない集合住宅やホテルの客室系統に多く採用されている。
- (3) 排水横管が45°を超える角度で方向を変える箇所には、掃除口を設置する。
- (4) 湧水槽は、原則として湧水以外の排水を流入させてはならない。
- (5) 排水槽のマンホールの大きさは、直径60 cm以上の円が内接できるものとする。

問題 123 排水通気設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 排水トラップが破封した場合には、排水管内の臭気や衛生害虫などが室内へ侵入する可能性がある。
- (2) 排水横主管以降が満流となるおそれのある場合は、伸頂通気方式としてはならない。
- (3) 通気立て管の上部は、最高位の衛生器具のあふれ縁から150 mm以上高い位置で、伸頂通気管に接続する。
- (4) 通気立て管の下部は、排水立て管に接続されている最低位の排水横枝管より高い位置で排水立て管から取り出す。
- (5) 各個通気方式は、排水立て管と通気立て管を設けた2管式である。

問題 124 排水通気設備に関する語句の組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 雨水ます ————— 土砂の下水道への流出を抑制
- (2) トラップの補給水装置 ————— 封水の保持
- (3) 即時排水型ビルピット設備 ————— 排水槽の悪臭防止
- (4) プラスタ阻集器 ————— プラスタ・貴金属等の阻止・分離・収集
- (5) 結合通気管 ————— 排水横枝管内の圧力緩和

問題 125 排水通気設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 伸頂通気方式の排水立て管には、原則としてオフセットを設けてはならない。
- (2) 排水ポンプは、排水槽の吸込ピットの周囲の壁などから 200 mm 以上離して設置する。
- (3) 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管は、その接続にねじ込み式の排水用継手を用いる。
- (4) ループ通気方式は、最上流の器具排水管が排水横枝管に接続する点のすぐ下流から通気管を立ち上げて、通気立て管に接続する方式をいう。
- (5) 排水トラップの脚断面積比（流出脚断面積/流入脚断面積）が、大きくなると封水強度は大きくなる。

問題 126 排水通気設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 雨水ますの流入管と流出管との管底差は 10 mm 程度とする。
- (2) 排水管へ設置する掃除口の大きさは、排水管径が 100 mm 以下の場合には、排水管と同一管径とする。
- (3) 管径 75 mm の排水横管の最小勾配は、1/100 とする。
- (4) 排水槽のマンホールは、排水水中ポンプ又はフート弁の直上に設置する。
- (5) 伸頂通気方式における排水立て管と排水横主管は、大曲がりベンドなどを用いて接続する。

問題 127 排水槽及び排水ポンプの保守管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 排水槽の清掃後は、水張りを行い、防水性能に異常がないことを確認する。
- (2) 汚水槽に設置する排水ポンプの自動運転水位センサには、フロートスイッチを使用する。
- (3) 排水槽の清掃は、最初に酸素濃度が 10 % 以上、硫化水素濃度が 20 ppm 以下であることを確認してから作業を行う。
- (4) 排水ポンプは、一般に 3～5 年でオーバーホールを行う。
- (5) 排水ポンプの修理後は、ポンプの絶縁抵抗の測定、アース線の接続等の確認をしてから運転する。

問題 128 排水設備の保守管理に関する用語の組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 高圧洗浄法 ————— 排水槽や排水管の清掃
- (2) グリース阻集器のバスケット ————— ちゅう芥の収集
- (3) 排水槽の開口部への防虫網の設置 ————— チカイエカの発生防止
- (4) 逆流防止弁 ————— 洪水時などの下水本管からの排水の逆流防止
- (5) ウォーターラム法 ————— 有機性付着物の溶解

問題 129 排水通気設備の保守管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 排水槽内の悪臭の発生防止及びスカムなどの固着化を防止するために、ばっ気^{かくはん}攪拌装置を設ける。
- (2) ロッド法は、1～1.8 m のロッドをつなぎ合わせ、手動で排水管内に挿入し、清掃に使用する。
- (3) 排水管内部の詰まり具合や腐食状況などは、内視鏡や超音波厚さ計などにより確認できる。
- (4) 掃除口には、容易にはずせるようにネジ部にグリースを塗っておく。
- (5) スネークワイヤー法は、長さ 40 m までの排水横管の清掃に使用する。

問題 130 衛生器具の故障の現象とその原因との組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

故障の現象	原因
(1) 混合水栓の適温が得られない	水圧と湯圧の差が大きすぎる
(2) 大便器へ少量の水が流れ放しである	洗浄弁のシートとシートパッキンの間に異物が付着している
(3) 洗面器に溜めた水が減っていく	ポップアップ式排水栓が締まっていない
(4) サイホン式大便器の留水面が正常より小さい	タンク内の補助水管がオーバーフロー管内に差し込まれている
(5) 小便器の排水の流れが悪い	排水管内にスケールが付着している

問題 131 衛生器具設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 浴室用ハンドシャワーの配管途中には、バキュームブレーカや逆流防止機構を有するものを取り付ける。
- (2) 温水洗浄便座への給水は、上水を用いる。
- (3) 節水機器を導入する場合は、給水器具からの吐水量の削減だけでなく、排水管内の流下特性などにも配慮する。
- (4) サイホンボルテックス式大便器は、サイホン作用に渦巻作用を加え、強力な吸引・排出作用をもたせて洗浄するため、洗浄音が大きい。
- (5) ストール型的小便器は乾燥面が広いので、洗浄方法に注意しないと臭気が発散する。

問題 132 給排水衛生設備に使用する機器に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 加圧ポンプ・増圧ポンプの制御には、推定末端圧力一定制御方式がある。
- (2) 木製貯水槽は、断熱性能が低いため、結露対策が必要である。
- (3) FRP 製貯水槽は、機械的強度が低いため、耐震補強が必要である。
- (4) ステンレス鋼板製貯水槽は、気相部の腐食対策が必要である。
- (5) 給湯用循環ポンプは、背圧に耐えるものが選定される。

問題 133 雑用水設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 雑用水を便所洗浄水のみを利用する場合は、雑用水受水槽を最下階の二重スラブ内に設けてもよい。
- (2) 個別循環方式の雑用水の利用により、下水道への負荷が軽減される。
- (3) 広域循環方式は、地区内の複数の建物間で排水再利用設備を共同利用し、処理した水を各建物に送水して便所洗浄水として利用するものである。
- (4) 竣工時に、雑用水系統に着色水を流して通水試験を行い、上水系統の配管と誤接合がないことを確認する。
- (5) 雑用水槽へ上水を補給する場合は、上水の給水管に雑用水が逆流しないように吐水口空間を設ける。

問題 134 排水再利用設備の単位装置とその保守管理項目との組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) スクリーン ————— 汚物の除去
- (2) 膜処理装置 ————— 透過水量の点検
- (3) ろ過槽 ————— 損失水頭の算出
- (4) オゾン処理装置 ———— 色度の測定
- (5) 流量調整槽 ————— MLSS 濃度の調整

問題 135 浄化槽における高度処理で除去対象とする物質とその除去法との組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 浮遊性の残存有機物質 ———— 生物学的酸化法
- (2) リン化合物 ————— 凝集沈殿法
- (3) 窒素化合物 ————— 生物学的硝化法及び生物学的脱窒法
- (4) 溶解性の残存有機物質 ———— 化学的酸化法
- (5) アンモニア ————— イオン交換法

問題 136 ある建築物に接触ばっ気法を採用した処理対象人員 1,000 人程度の浄化槽を設置したい。

この浄化槽の設計条件に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 汚泥濃縮槽からの脱離液の移送先を接触ばっ気槽とする。
- (2) 流量調整槽の前段に微細目スクリーンを設ける。
- (3) 沈殿槽で分離した上澄水は、消毒槽へ移送する。
- (4) 汚泥濃縮槽の後段には、汚泥貯留槽を設ける。
- (5) 2次処理では、生物膜法又は活性汚泥法による生物反応槽と沈殿槽とを組み合わせる。

問題 137 ある一定規模の浄化槽を流入汚水量 150 m³/日、流入水の BOD を 200 mg/L、放流水の BOD を 20 mg/L として運転した場合の汚泥発生量として、最も近い値は次のうちどれか。ただし、除去 BOD に対する汚泥転換率は 40 %、発生汚泥の含水率は 97.5 % 及び汚泥の密度は 1,000 kg/m³ とし、汚泥発生量の算定は、次式のとおりとする。

$$\text{汚泥発生量} = \text{流入 BOD 量} \times \frac{\text{BOD 除去率}(\%)}{100} \times \frac{\text{汚泥転換率}(\%)}{100} \times \frac{100}{(100 - \text{含水率}(\%))}$$

- (1) 0.01 m³/日
- (2) 0.43 m³/日
- (3) 1.05 m³/日
- (4) 2.7 m³/日
- (5) 4.8 m³/日

問題 138 消火設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 屋内消火栓設備は、建築物の関係者や自衛消防隊が初期消火を目的として使用するものである。
- (2) 泡消火設備は、油火災を対象とした設備である。
- (3) 閉鎖型予作動式スプリンクラー設備は、アトリウムなどの大空間に設置される。
- (4) 不活性ガス消火設備は、不活性ガスの放出による希釈作用を主とした消火方法である。
- (5) 連結散水設備は、消防ポンプ車が送水口に連結して送水し、散水ヘッドから放水して消火するものである。

問題 139 水道施設に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 寄宿舍等の自家用水道等で、100 人を超える者にその居住に必要な水を供給するもの、又は人の生活の用に供する 1 日最大給水量が 20 m^3 を超えるものは、原則として専用水道に該当する。
- (2) 水道事業の用に供する水道から供給を受ける水のみを水源とするもので、水槽の有効容量の合計が 10 m^3 以下のものは、簡易専用水道に該当する。
- (3) 配水管から給水管に分岐する箇所での配水管の最小動水圧は、 150 kPa 以上を確保する。
- (4) 緩速ろ過法とは、沈殿池で水中の土砂、浮遊物等を沈殿させた後に、ろ過池で $4 \sim 5 \text{ m/日}$ の速度でろ過する。
- (5) 水道施設としての配水池の必要容量は、計画 1 日最大給水量の 12 時間分を標準とする。

問題 140 下水道に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 下水の排除方式には、合流式と分流式がある。
- (2) 下水道施設は、管渠、ポンプ施設、処理施設から構成される。
- (3) 下水道の役割の一つに、浸水の防除がある。
- (4) 流域下水道の事業主体は、原則として市町村である。
- (5) 下水道は、水循環の創出に寄与する。

問題 141 建築物清掃管理仕様書に関する次の文章の 内に入る語句として、最も適当なものはどれか。

建築物清掃管理仕様書は、基本管理方針や作業範囲、作業環境、作業時間帯等を記載した総括的なものと作業内容を詳細に図表などで表したもの（ ）からなる。

- (1) 清掃作業予定表
- (2) 清掃作業計画表
- (3) 清掃品質管理表
- (4) 清掃点検評価表
- (5) 清掃作業基準表

問題 142 建築物清掃の作業計画を作成することによる利点に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 計画的に作業を実施することにより、限られた時間内に一定の成果が得られる。
- (2) 作業内容が明確化されているため、統一的な指導ができる。
- (3) 計画的な作業管理により、記録の保存によって責任の所在が明確になる。
- (4) 記憶や経験を基にした個人的な管理ではないので、作業指示が円滑になる。
- (5) 日常清掃で除去する汚れと、定期的に除去する汚れを区別することなく、作業を計画・実行できる。

問題 143 建築物清掃の資機材倉庫に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 施錠できる構造とする。
- (2) 適切な照明設備、換気設備を設け、資機材洗浄用の給排水設備を設ける。
- (3) 建築物の規模・形態にかかわらず、資機材倉庫は1箇所を集約する。
- (4) 濡れたモップなどが置かれる場合があるので、床や壁面を不浸透性の建材にする。
- (5) 設置位置は、資機材の移動などが容易に行える場所とする。

問題 144 建築物清掃業の登録基準に係る清掃作業及び清掃用機械器具の維持管理の方法等に係る基準（平成14年厚生労働省告示第117号）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。

作業計画及び作業手順書の内容並びにこれらに基づく清掃作業の実施状況について、

以内ごとに1回、定期的に点検し、必要に応じ、適切な措置を講ずること。

- (1) 2年
- (2) 1年
- (3) 6月
- (4) 4月
- (5) 3月

問題 145 建築物清掃の品質評価に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 点検は、品質評価実施計画に従って実施する。
- (2) 点検終了後、結果の集計・評価を行い、改善点を拾い出す。
- (3) 改善が必要と判断した場合は、評価者が清掃従事者に直接指示をする。
- (4) 改善を指示した箇所について、指示どおりに改善されているか再点検する。
- (5) 再点検の結果を基に再評価を実施する。

問題 146 ほこりや汚れの除去に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 水溶性のかさ高固着物であれば、物理的な力がなくても水洗いで除去できる。
- (2) 水で湿ったタオルで汚れの部分を軽くこすり、タオルに付着すれば水溶性の汚れである。
- (3) プラスチック製品などのほこりは、単に載っているだけの状態である。
- (4) アルミニウム建材の汚れは、弱アルカリ性洗剤で除去する。
- (5) ダストコントロール作業法を用いれば、ほこり以外のものも除去できる。

問題 147 真空掃除機に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 床移動型のウェット式は、吸引した汚水が機外の汚水タンクに溜まる。
- (2) 電動ファンによって、機械内部に空気の高圧域をつくり、ほこりを吸引する。
- (3) 床移動型のドライ式は、バッテリー式が主である。
- (4) アップライト型は、カーペットのほこりを取るのに適する。
- (5) 床移動型のドライ式は、床を回転ブラシで掃きながら、ほこりを吸引する。

問題 148 床磨き機に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 広く用いられているのは、3ブラシ式である。
- (2) ブラシは、シダの茎又はナイロン繊維を植え付けたものが普通であるが、ワイヤブラシを用いる場合もある。
- (3) 凹凸のある床面には、研磨粒子を付着させたパッドを使用する。
- (4) 床磨き機のブラシは、直径 60 cm 以上のものが多く使われている。
- (5) 電動機は、直流電源を使用するものが大部分である。

問題 149 カーペットクリーニング機械に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) タンク式スクラバーマシンは、カーペットのシャンプークリーニングを行うことができる。
- (2) ドライフォーム方式のカーペット洗浄機は、洗浄液を泡にし、縦回転ブラシで洗浄する機械である。
- (3) 洗剤供給式床磨き機は、化学繊維のタフテッドカーペットの洗浄に適している。
- (4) スチーム洗浄機は、噴射吸引式機械（エクストラクタ）より、洗浄後、カーペットに残留する水分量が多い。
- (5) ローラブラシ方式の機械は、ウールのウルトンカーペットの洗浄に適している。

問題 150 洗剤に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 合成洗剤は、冷水や硬水にも良く溶け、広く洗浄に使用されている。
- (2) 洗剤の助剤は、界面活性剤の表面張力を高めて洗浄力を向上させる。
- (3) 一般用洗剤は、各種の洗浄作業に広く使用され、通常、弱酸性である。
- (4) アルカリ性の強い洗剤は、尿石や水あかなどの頑固な汚れの溶解性に優れる。
- (5) 業務用洗剤では、助剤としてリン酸塩が一般的に使用されている。

問題 151 床維持剤に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 油性フロアポリッシュは、ろう状物質、合成樹脂等の不揮発性成分を揮発性溶剤に溶解又は分散させたものをいう。
- (2) フロアオイルは、主に表面加工された木質床材の保護のために用いられる。
- (3) フロアシーラは、目止め剤として使用される。
- (4) 乳化性フロアポリッシュは、揮発性溶剤の含有量が不揮発性成分より多い。
- (5) 水性フロアポリッシュは、物理的・化学的方法により除去できる。

問題 152 床材の特徴に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ゴムタイルは、耐磨耗性に乏しい。
- (2) リノリウムは、耐アルカリ性に乏しい。
- (3) 大理石は、耐酸性に乏しい。
- (4) 塩化ビニルタイルは、耐水性に優れる。
- (5) テラゾは、耐酸性に乏しい。

問題 153 カーペット床の維持管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) カーペットのほつれは、施工初期にカットすればよい。
- (2) しみ取りは、早く対応するとよい。
- (3) 全面クリーニングは、パウダー方式を用いる。
- (4) パイル表面の粗ごみは、カーベツトスイーパーなどで除去する。
- (5) パイル上部の汚れ除去には、拭き取り方式を用いる。

問題 154 ドライメンテナンス法に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) スプレークリーニング後は、フロアシーラを1～2層塗布する。
- (2) ドライバフ法は、つや出し作用をもつスプレー液をかけながらパッドで磨き光沢を回復させる。
- (3) スプレーバフ法は、洗浄つや出し作用をもつスプレー液をかけて、専用パッドで磨く作業である。
- (4) スプレークリーニング法は、細かい傷と軽度の汚れを除去する作業である。
- (5) ドライバフ法は、床磨き機の回転数が高いとフロアポリッシュ皮膜を傷めるので、低速の方がよい。

問題 155 外装の清掃に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 磁器タイルは、他の素材より汚れが目立ちやすいので、清掃回数を多くする。
- (2) 金属材の清掃は、汚れが軽度のうちに、全面の汚れを研磨剤でこすり取る。
- (3) 窓ガラスの清掃回数は、汚れの固着を防止するため、1～2年に1回行う。
- (4) アルミニウム板は、通常、表面に保護膜が施されているが徐々に汚れが付着する。
- (5) 自動窓拭き設備は、研磨剤をガラス面に噴射して洗浄し、真空吸引装置で回収する。

問題 156 一般廃棄物の排出及び処理状況等（平成22年度実績）と産業廃棄物の排出及び処理状況等（平成21年度実績）に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 排出された産業廃棄物の種類別では、がれき類が約45%で最も多い。
- (2) 排出された一般廃棄物の内訳は、事業系ごみが約29%を占める。
- (3) 産業廃棄物の年間総排出量は、経年的におおむね4億トンで推移している。
- (4) 一般廃棄物の年間総排出量は約4,500万トンで、経年的には減少傾向にある。
- (5) 排出された産業廃棄物の約53%が、再生利用されている。

問題 157 ごみの中間処理である焼却処理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 通常、ごみは800℃以上の高温で焼却されている。
- (2) 発生した残渣の大部分は、再資源化されている。
- (3) ごみの重量は、15%程度まで減量化されている。
- (4) 大規模施設では、余熱を利用して発電などが行われている。
- (5) ごみの容積は、5～10%に減容化されている。

問題 158 廃棄物処理に関する語句の組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) リデュース ————— 発生の抑制
- (2) リユース ————— 再使用
- (3) コンポスト ————— ごみ燃料化
- (4) サーマルリサイクル ————— 熱回収
- (5) マテリアルリサイクル ————— 再生利用

問題 159 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の第1条に規定されている目的の項目として、該当しないものは次のうちどれか。

- (1) 地球環境の保全
- (2) 廃棄物の適正処理
- (3) 廃棄物の排出抑制
- (4) 公衆衛生の向上
- (5) 生活環境の保全

問題 160 建築物内廃棄物の取扱いに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 飲食店のグリース阻集器で阻集される油分は、産業廃棄物に該当する。
- (2) し尿を含まない雑排水槽からのビルピット汚泥は、産業廃棄物に該当する。
- (3) 事業活動に伴って生じたプラスチック類を産業廃棄物の許可業者に委託して処理する。
- (4) 再生利用されない古紙を一般廃棄物の許可業者に委託して処理する。
- (5) 建築物内にテナントとして医療クリニックがある場合、建築物の所有者が特別管理産業廃棄物管理責任者を置かなければならない。

問題 161 建築物内廃棄物の適正処理に関する次の文章の 内に入る語句として、最も不適当なものはどれか。

建築物内廃棄物の収集・運搬業務の一環として清掃従事者が事後的に (1) 分別 を行うよりも、 (2) 所有者等 が分別できるような環境を整備し、 (3) 利用者 へ分別を促すなどして、 (4) 収集時点 で分別を行うことが、安全・衛生・ (5) 効率 の観点から必要である。

問題 162 廃棄物の発生量を表す原単位として、通常、用いないものは次のうちどれか。

- (1) kg/(日・人)
- (2) kg/(m²・人)
- (3) kg/(m²・日)
- (4) kg/(m²・月)
- (5) kg/(m²・年)

問題 163 産業廃棄物の産業廃棄物管理票（マニフェスト）による管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 運搬作業が終了すると、中間処理業者よりマニフェスト B 2 票が排出事業者に戻却される。
- (2) 排出事業者は、マニフェスト A 票を控えとして保存する。
- (3) 依頼から 180 日を経過してもマニフェスト E 票が返却されない場合には、排出事業者は処分状況の確認を行う。
- (4) 処分作業が終了すると、処分業者よりマニフェスト D 票が排出事業者に戻却される。
- (5) 排出事業者は、マニフェストを 5 年間保存する。

問題 164 建築物内廃棄物の中間処理の目的に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 保管スペースの節約
- (2) 混合による均質化
- (3) 搬出・運搬の効率化
- (4) 再利用化
- (5) 減量化

問題 165 建築物内廃棄物の貯留・搬出方式に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 容器方式は、コンパクタ・コンテナ方式より貯留・搬出の作業性に優れている。
- (2) 貯留・排出機方式は、容器方式より防災性に優れている。
- (3) 貯留・排出機方式は、真空収集方式より初期コストがかからない。
- (4) コンパクタ・コンテナ方式は、大規模建築物に適している。
- (5) 真空収集方式は、輸送管によって空気搬送する方式である。

問題 166 蚊に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) アカイエカとチカイエカは、外部形態での区別が困難である。
- (2) ヒトスジシマカは、公園、住宅の庭、墓地等で昼間にヒトをよく吸血する。
- (3) アカイエカは、羽化後、最初の産卵を無吸血で行うことができる。
- (4) アカイエカは、ヒト以外にニワトリや野鳥などからも吸血する。
- (5) アカイエカやヒトスジシマカの主要な発生源の一つとして、雨水まですがある。

問題 167 蚊の防除に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 排水槽内の成虫の発生状態は、ハエ取りリボンなどの粘着トラップによる捕獲数で調査する。
- (2) 排水槽内の幼虫の生息状態は、柄杓^{ひしゃく}などで、すくい取られた数により調査する。
- (3) 成虫に対する ULV 処理は、残効性が期待できない。
- (4) 昆虫成長制御剤 (IGR) は、成虫に対する致死効果が認められる。
- (5) 殺虫剤による防除効果が得られない場合には、薬剤抵抗性の発達を考慮する必要がある。

問題 168 ゴキブリに関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) チャバネゴキブリは、卵から成虫になるまで、25℃で約半年を要する。
- (2) ゴキブリの幼虫は、脱皮を繰り返して蛹^{さなぎ}、成虫となる。
- (3) ゴキブリの卵塊は舟状をしているため、卵舟という。
- (4) ゴキブリが集合するのは、体節から分泌されるホルモンの作用である。
- (5) ゴキブリには一定条件の潜み場所があり、日中はほとんどその場所に潜伏している。

問題 169 ゴキブリの防除に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 残留処理は、薬剤を経口的に取り込ませることをねらった処理法である。
- (2) 燻煙^{くん}処理を行うときには、部屋をできるだけ密閉し、引出し、戸棚等を開放しておく
よい。
- (3) 毒餌への喫食抵抗性を示すチャバネゴキブリの存在が知られている。
- (4) ローチスポットは、薬剤処理や毒餌配置をする際の日安となる。
- (5) 食物の管理や環境の整備が重要となる。

問題 170 ダニに関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) ヒトから吸血するダニに、コナヒョウヒダニがある。
- (2) ヒトの皮下に内部寄生するダニとして、ワクモが知られている。
- (3) 角化型疥癬^{かいせん}の原因種は、ツメダニ類である。
- (4) ダニの成虫は、原則として3対の脚を有する。
- (5) ダニの体は、顎体部と胴体部からなる。

問題 171 ダニとその防除に関する次の記述のうち、最も不適當なものはどれか。

- (1) イエダニの防除では、本来の吸血源であるネズミの対策も重要である。
- (2) ケナガコナダニは、長期間の乾燥に強い。
- (3) ツメダニ類は、殺虫剤感受性が低いので、殺虫剤による防除は難しい場合が多い。
- (4) ヒョウヒダニ類の防除対策は、ツメダニ類の対策としても重要である。
- (5) ペットの犬にマダニ類が発見された場合には、獣医師に相談して動物体表のマダニ類を駆虫してもらう。

問題 172 害虫に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) ショウジョウバエ類の建築物内での発生源は、浄化槽などの有機物の多い水域である。
- (2) 走光性昆虫の建築物への侵入防止を図るためには、電撃式殺虫機を窓際や出入口の近くに設置する必要がある。
- (3) ネコノミの発生源対策は、宿主のねぐらや常在場所に対して行うと効果的である。
- (4) トコジラミの吸血行動は、夜間及び昼間の時間帯に、ほぼ同じように認められる。
- (5) シバンムシアリガタバチは、屋外から飛来侵入するので、網戸などで侵入防止対策を講じる必要がある。

問題 173 殺虫剤の有効成分や効力に関する次の記述のうち、最も不適當なものはどれか。

- (1) LC_{50} は、50%致死濃度又は中央致死濃度を表す。
- (2) プロパタンホスは、非対称型有機リン剤である。
- (3) 殺虫剤に対する抵抗性は、何世代かにわたって殺虫剤に曝露^{ばく}されることによって発達する。
- (4) 速効性が優れた殺虫剤は残効性に欠け、残効性が優れた殺虫剤は速効性に欠ける傾向がある。
- (5) 粉剤は、水で希釈して残留噴霧処理に用いる。

問題 174 ネズミの生態に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) クマネズミは雑食性であるが、ドブネズミは植物嗜好性が高い。
- (2) ネズミの糞からは、食中毒の原因となる病原体が検出されることがある。
- (3) ネズミの移動経路は一定しているので、体の汚れが通路となる壁やパイプに付着する。
- (4) ハツカネズミは、畑地周辺に生息しているが、家屋に侵入することもある。
- (5) ドブネズミは、水洗便所の中から侵入することがある。

問題 175 殺鼠剤^そやその剤型に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ワルファリン抵抗性のあるネズミに対する抗凝血性殺鼠剤として、ジフェチアロールが開発されている。
- (2) 経皮的な取込みにより効果が発揮される殺鼠剤がある。
- (3) 急性殺鼠剤としてシリロシドがある。
- (4) 粉剤を餌材料にまぶして毒餌を作製することができる。
- (5) フマリンは、連日摂取させることが必要である。

問題 176 衛生害虫と疾病に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) コロモジラミは、発疹チフスを媒介する。
- (2) ネットイシマカは、デング熱を媒介する。
- (3) ヒトスジシマカは、チクングニア熱を媒介する。
- (4) ネズミノミは、日本紅斑熱を媒介する。
- (5) コガタアカイエカは、日本脳炎を媒介する。

問題 177 殺虫・殺鼠剤^その毒性や安全性に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 殺鼠剤の多くは、ネズミに比べてヒトに対する体重当たりの毒性が弱い。
- (2) ADIとは、ヒトが一生の間に毎日体内に取り込んでも、安全な1日当たりの摂取薬量のことである。
- (3) NOAELとは、実験動物に長期間にわたって連日投与して、毒性が認められない薬量のことである。
- (4) 殺虫剤の毒性基準値は、剤型により異なっている。
- (5) 薬剤を実験動物に投与して求めたLD₅₀値は、殺虫剤の急性毒性の評価基準となる。

問題 178 防除に用いる機器類に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ULV 機は、高濃度の薬剤を少量散布する薬剤散布機である。
- (2) ミスト機は、汚水槽、雑排水槽等の蚊やチョウバエの成虫の防除に多く使用される。
- (3) 手動式の散粉機は、隙間や割れ目などの細かな部分に使用するときにより便利である。
- (4) 煙霧機よりも噴霧機の方が、噴射できる薬剤の粒径が小さい。
- (5) ローラ式の粘着クリーナは、イエダニや室内塵性のダニなどの簡易的な調査に用いることができる。

問題 179 防除作業の安全管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ピレスロイド剤は魚毒性が低いので、魚類を飼育している場所での処理に適している。
- (2) 乳剤などの薬剤取扱い時には、耐有機溶媒性のゴム手袋を使用する。
- (3) 殺虫剤の散布に際しては、遅くとも散布 3 日前までにその内容を通知し、当該区域の入口に散布 3 日後まで掲示する。
- (4) 煙霧機を使用する場合には、煙感知器を切ってから散布処理を開始する。
- (5) カーペットや大理石に薬剤が付着すると、変色する場合がある。

問題 180 建築物内のねずみ・昆虫等の防除に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 昆虫などに対する不快感の程度は、第三者による客観的な判断が困難である。
- (2) IPM（総合的有害生物管理）手法による防除でも、状況に応じて、薬剤を使用した化学的防除を実施する。
- (3) ベクターコントロールとは、感染症の媒介を阻止するために行われる防除である。
- (4) 防除は、発生予防対策より発生時対策を重視しながら進める必要がある。
- (5) ネズミの侵入防止には、自動開閉式ドアが有効である。