

## 平成 22 年 淨化槽設備士試験 学 科 試 験 問 題

次の注意をよく読んでから、始めてください。

[注 意]

1. これは学科試験問題です。表紙ともで 10 枚 50 問題あります。
  2. 問題 No. 1 から No. 50 までの 50 問題を全部解答してください。
  3. 解答は別の解答用紙(マークシート)に、HB の鉛筆(又はシャープペンシル)で記入してください。(万年筆、ボールペンの使用は不可)
  4. 解答用紙(マークシート)の記入方法は、次のとおりです。
- (1) 解答用紙(マークシート)に試験地、氏名(フリガナ)及び受験番号を記入するとともに、下記の受験番号記入例のように、受験番号に該当する数字をぬりつぶしてください。

— 受験番号記入例 —  
(受験番号 10101 の例)

受験番号を 記入してく ださい。	受 験 番 号				
	1	0	1	0	1
受験番号に 該当する数 字をぬりつ ぶしてくだ さい。	(①) ● ● ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	(①) ● ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	(①) ● ● ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	(①) ● ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	(①) ● ● ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

- (2) 解答は下記の記入例のように、当該問題番号の解答記入欄(①から④)のなかから正解と思う数字を一つだけぬりつぶしてください。(正解は、1 問題について一つです。)

— 解答記入例 —

(問題番号 No. 1 の正解が①、問題番号 No. 50 の正解が③と思う場合の例)

- (3) 解答を訂正する場合は、消しゴムできれいに消してから訂正してください。

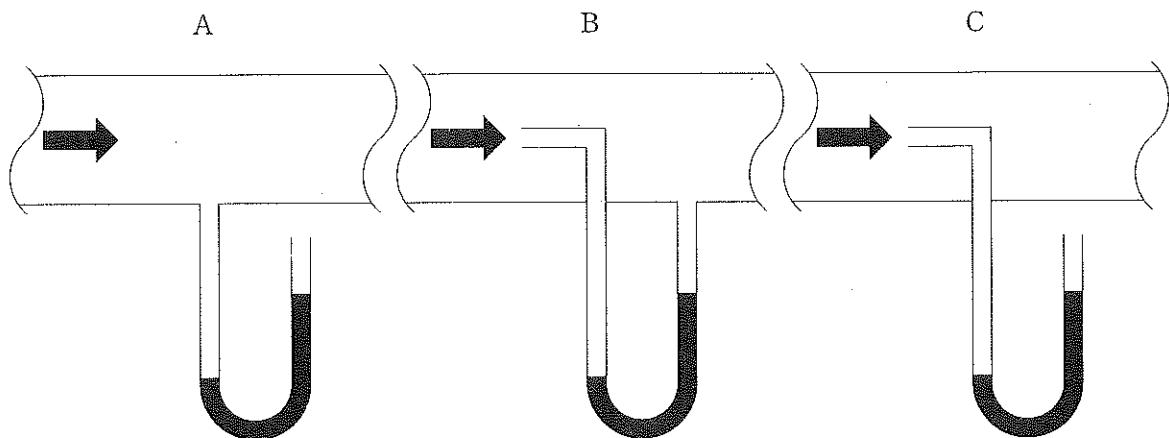
消し方が不十分の場合は、二つ以上解答したことになり、正解となりません。

5. この問題用紙の余白は、計算等に使用して差し支えありません。ただし、解答用紙(マークシート)は、計算等に使用しないでください。
6. 解答用紙は、回収します。持ち帰りはできません。
7. 問題用紙については、試験終了時(13 時)まで在席していた者に限り、持ち帰ってもかまいません。ただし、途中退席される者は、持ち帰りはできません。

問題No. 1からNo. 50までの問題を全部解答してください。

解答は、別の解答用紙[マークシート]に記入してください。

【No. 1】 水平管中に流体が流れている場合の、圧力の測定方法の組合せとして、適当なものはどれか。ただし、図中の矢印は、流れの方向を示す。



(A) (B) (C)

- (1) 全圧 ——— 動圧 ——— 静圧
- (2) 動圧 ——— 静圧 ——— 全圧
- (3) 静圧 ——— 全圧 ——— 動圧
- (4) 静圧 ——— 動圧 ——— 全圧

【No. 2】 金属の腐食に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 電気化学的腐食においては、陽極となる金属が腐食する。
- (2) 銅は鉄に比べてイオン化傾向が大きく、腐食しやすい。
- (3) 鋼管の腐食速度は、管内を流れる水の温度により異なる。
- (4) 直流電鉄軌道の近くに埋設された鋼管は、迷走電流により腐食することがある。

【No. 3】 河川、湖沼等の水系に流入した汚濁物質が受ける自浄作用の説明として、適当でないものはどれか。

- (1) 蒸発作用を受けて、汚濁物質の濃度が減じていく。
- (2) 移流や沈殿作用により、水系から汚濁物質が移動していく。
- (3) 生物・化学作用を受けて汚濁物質が分解され、安定化していく。
- (4) 希釈や拡散現象により、汚濁物質の濃度が減じていく。

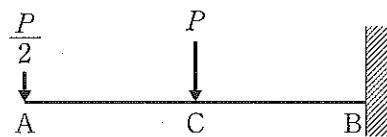
【No. 4】 「水質汚濁防止法」において、水の汚染状態を示す項目として、規定されていないものはどれか。

- (1) 浮遊物質量
- (2) ノルマルヘキサン抽出物質含有量
- (3) 大腸菌群数
- (4) 溶存酸素量

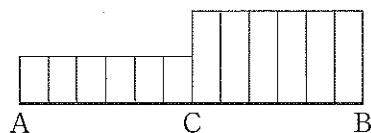
【No. 5】 誘導電動機に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) かご形電動機は、巻線形電動機に比べて構造が簡単である。
- (2) 電動機のトルクは、電源電圧が低下すると小さくなる。
- (3) 電動機の滑り（スリップ）は、負荷が大きくなると大きくなる。
- (4) 同一の電動機では、電源周波数が 50 Hz 地区よりも 60 Hz 地区の方が、回転速度は遅くなる。

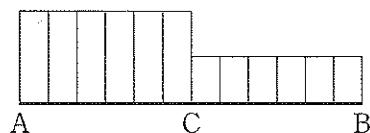
【No. 6】 図に示す集中荷重  $P$  及び  $\frac{P}{2}$  を受ける片持ち梁の曲げモーメント図として、適当なものはどれか。



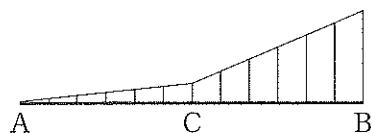
(1)



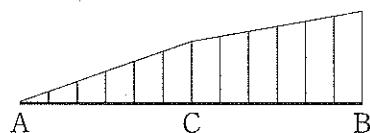
(2)



(3)



(4)



【No. 7】 レディーミクストコンクリート（JIS 標準品）を生産者に注文するとき、指示する必要なもののはどれか。

- (1) セメントの種類
- (2) 粗骨材の最小寸法
- (3) スランプ
- (4) 呼び強度

【No. 8】 「公共工事標準請負契約約款」に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 現場代理人、主任技術者（監理技術者）及び専門技術者は、これを兼ねることができる。
- (2) 設計図書に監督員の検査を受けて使用することが指定されている工事材料がある場合、検査に直接要する費用は請負者の負担とする。
- (3) 現場説明書及び現場説明に対する質問回答書は、設計図書に含まれない。
- (4) 請負者は、設計図書に基づいて工程表を作成し、発注者に提出しなければならない。

【No. 9】 生活排水を高度処理する目的として、最も不適当なものはどれか。

- (1) 湖沼、海域などの富栄養化防止
- (2) 処理水の再利用
- (3) 機能不全にある既設浄化槽の機能回復
- (4) 総量規制の達成

【No. 10】 ばつ気に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 飽和溶存酸素濃度は、水温が高いほど高くなる。
- (2) 空気中には約 20 % の酸素が含まれる。
- (3) 酸素溶解速度は、溶存酸素不足量に比例する。
- (4) ばつ気の目的には、微生物に対する酸素供給と槽内水の攪拌がある。かくはん

【No. 11】 消毒槽に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 消毒効果を高めるため、消毒槽は密閉構造とする。
- (2) 消毒槽は、消毒剤の貯留・添加装置及び消毒剤と処理水とを十分に接触するための水槽から構成される。
- (3) 消毒剤から発生する塩素ガスは、腐食性が強く、人体に対してきわめて強い毒性がある。
- (4) 固形の消毒剤として、次亜塩素酸カルシウムや塩素化イソシアヌール酸が用いられる。

【No. 12】 水分 99.5 % の余剰汚泥 10 m<sup>3</sup> を濃縮して容量を 2.5 m<sup>3</sup> にした場合、濃縮汚泥の水分として、最も近い値はどれか。

- (1) 99 %
- (2) 98 %
- (3) 97 %
- (4) 96 %

【No. 13】 生物学的硝化脱窒法における望ましい条件として、最も不適当なものはどれか。

- (1) 槽内の水温は、13 °C を下回らない。
- (2) 流入汚水の BOD 濃度は、窒素濃度の 3 倍を下回らない。
- (3) 硝化反応では、必要に応じてメタノールを添加する。
- (4) 脱窒槽の DO は、0 mg/L に保持する。

【No. 14】 窒素除去型小型浄化槽（性能評価型）に関する記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 生物反応槽として接触ばつ気槽、担体流動槽、生物ろ過槽などが採用されている。
- (2) 担体流動槽や生物ろ過槽には、担体が充填されている。
- (3) 多くは流量調整機能を有している。
- (4) 生物ろ過槽の逆洗は、保守点検時に手動で行うことが基本である。

【No. 15】 構造方法を定める告示に示された嫌気ろ過床槽に関する記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 2 室に区分し、第 1 室の有効容量を、嫌気ろ過床槽の有効容量のおおむね  $\frac{2}{5}$  とする。
- (2) 第 1 室のろ材充填率をおおむね 40 % とする。
- (3) 分離接触ばつ気方式の沈殿分離槽に比べて槽容量は大きい。
- (4) BOD 除去率を 30 % として取り扱う。

【No. 16】 構造方法を定める告示に示されたスロット型沈殿槽に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 槽内の水の流れは上向流である。
- (2) 処理対象人員 30 人以下の場合に適用される。
- (3) 汚泥返送装置は不要である。
- (4) 流入水量を用いて有効容量を算定する。

【No. 17】 接触ばっ気槽の構造上の要点として、適当でないものはどれか。

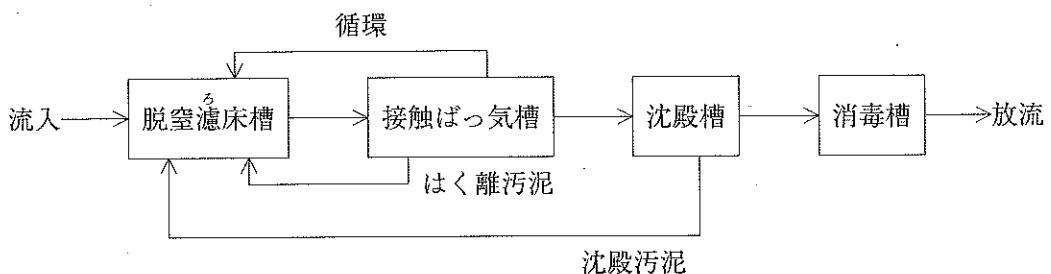
- (1) 接触材全体が十分逆洗できる逆洗装置
- (2) 十分な強度で固定された接触材
- (3) MLSS 濃度を調整できる装置
- (4) 水流が短絡しない構造

【No. 18】 構造方法を定める告示に示された長時間ばっ気方式に関する記述のうち、正しいものはどれか。

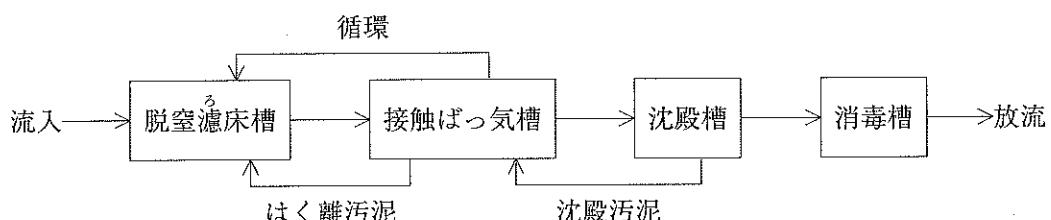
- (1) ばっ気槽の前に沈殿分離槽を設置する。
- (2) 標準活性汚泥方式に比べて BOD 容積負荷を高く設定する。
- (3) 標準活性汚泥方式に比べて MLSS 濃度を低く設定する。
- (4) 処理対象人員 101 人以上の浄化槽で適用される。

【No. 19】 構造方法を定める告示第1に示された脱窒滤床接触ばつ氣方式において、ホッパー型沈殿槽を用いた場合のフローシートとして、正しいものはどれか。

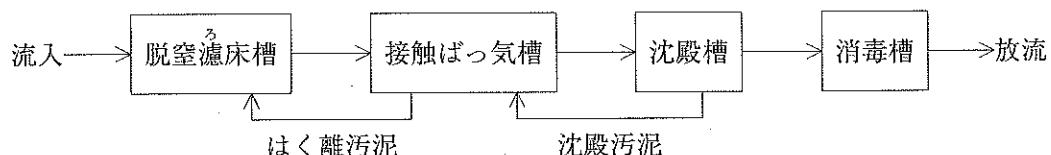
(1)



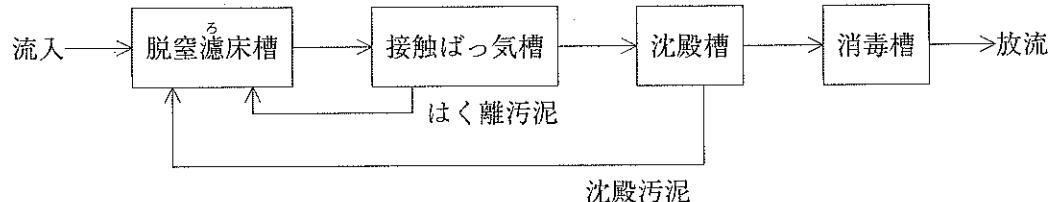
(2)



(3)



(4)



【No. 20】 次の施設からの排水のうち、浄化槽へ流入させることができる排水として、適当なもののはどれか。

- (1) 病院・療養所 ————— 手術室、人工透析設備の排水
- (2) 下宿・寄宿舎 ————— ちゅう厨房排水
- (3) 高等学校・大学 ————— 理科系の実験排水
- (4) 旅館・ホテル ————— 温泉排水

【No. 21】 淨化槽の計画・設計上の基本事項として、適当でないものはどれか。

- (1) 処理規模の設定 ————— 处理対象人員の確認
- (2) 処理性能の設定 ————— 指定区域や放流水質規制の確認
- (3) 処理方式の選定 ————— 排水の特性と処理方式の特徴の把握
- (4) 処理水質の評価 ————— 水質試験方法の確認

【No. 22】 生物膜法と活性汚泥法の特性の比較に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 活性汚泥法は、極端な低負荷条件の処理にも適している。
- (2) 生物膜法は、生物の多様性に富む。
- (3) 活性汚泥法は、反応槽内の生物量を調整しやすい。
- (4) 生物膜法は、流量変動の影響を受けにくい。

【No. 23】 流入汚水の水量が  $100 \text{ m}^3/\text{日}$ 、T-N濃度が  $50 \text{ mg/L}$  で、放流水の T-N 濃度が  $10 \text{ mg/L}$  以下の性能が要求されている浄化槽がある。除去 T-N 量の 3 倍の BOD 量が必要であるとすると、流入汚水量に必要な BOD 量として、適当なものはどれか。

- (1)  $4 \text{ kg}/\text{日}$
- (2)  $6 \text{ kg}/\text{日}$
- (3)  $9 \text{ kg}/\text{日}$
- (4)  $12 \text{ kg}/\text{日}$

【No. 24】 脱窒濾床接触ばつ氣方式浄化槽の保守点検及び清掃に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 槽内の水位の上昇やその形跡が認められた場合、必要な措置を講じる。
- (2) 接触ばつ氣槽からの循環水量が適正に保持されるように調整する。
- (3) 脱窒濾床槽流出水の性状や汚泥・スカムの生成状況を点検し、清掃時期を判断する。
- (4) 脱窒濾床槽の清掃は、各室とも汚泥・スカム等を適正量引き出す。

【No. 25】 浄化槽の施工計画に関する文中, [ ] 内に当てはまる用語の組合せとして, 適当なものはどれか。

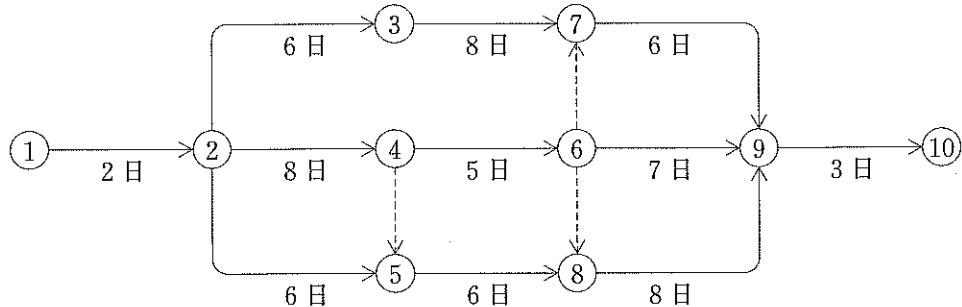
埋設する深さが深くなった場合, かさ上げ枠の長さが, [A] 未満であれば, かさ上げ工事とし, より深い場合で槽上部を普通乗用車の駐車場として使用する場合は, [B] とする。

(A)

(B)

- (1) 30 cm ————— ピット工事
- (2) 30 cm ————— コンクリートボックス工事
- (3) 45 cm ————— ピット工事
- (4) 45 cm ————— コンクリートボックス工事

【No. 26】 図のネットワーク工程表におけるクリティカルパスの所要日数として, 正しいものはどれか。



- (1) 25 日
- (2) 26 日
- (3) 27 日
- (4) 28 日

【No. 27】 工程表に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) ガントチャート工程表は、縦軸に作業名を、横軸にその達成度をとり、作業の進行状態を棒グラフで示したもので、作業の遅れが他の作業に及ぼす影響を把握しやすい。
- (2) パーチャート工程表は、縦軸に作業名を、横軸に暦日と合せた工期をとり、各作業の実行予定を棒線で示したもので、各作業の所要日数がわかりやすい。
- (3) 工程表に記入される出来高進度曲線は、縦軸に工事出来高%を、横軸に工期の時間的経過をとり、工事の出来高累計の各点を線で結ぶもので、一般にS字カーブになる。
- (4) ネットワーク工程表は、丸と矢線の組合せによって、各作業が全体のなかでどのような相互関係にあるかを示すもので、工事途中での計画変更に対処しやすい。

【No. 28】 净化槽の設置工事に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 一般に、電線などの連続体には、抜取検査を実施する。
- (2) ポンプ、送風機などの主要機器には、全数検査を実施する。
- (3) FRP 製浄化槽は、満水試験後、槽内の水抜きを行わずに埋戻しを実施する。
- (4) 堀削工事で根切りが深すぎた場合は、良質の山砂で所定の深さに調整する。

【No. 29】 次の架設通路に関する文中、□内に当てはまる、「労働安全衛生法」上に定められた数値として、正しいものはどれか。

工事現場において、架設通路のこう配は、□度以下とすること。ただし、階段を設けたもの又は高さが2m未満で丈夫な手掛を設けたものはこの限りではない。

- (1) 10
- (2) 20
- (3) 30
- (4) 40

【No. 30】 「労働安全衛生法」において、作業主任者の選任を必要とする作業として、規定されていないものはどれか。

- (1) 堀削面の高さが 2 m となる地山の堀削作業
- (2) つり足場、張出し足場を除く、高さが 4 m となる足場の組立て、解体作業
- (3) 土止め支保工の切りばり、腹おこしの取付け作業
- (4) 汚水を入れたことのあるピット内での配管作業

【No. 31】 山留め工事に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 親杭横矢板工法は、比較的硬い地盤や玉石層でも施工できる。
- (2) 親杭横矢板工法は、止水性を必要とする場合に採用する。
- (3) 鋼矢板の打込みには、打撃、振動、圧入の方法がある。
- (4) 鋼矢板壁は、鋼管矢板壁より安価な工法である。

【No. 32】 土工事に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) バックホウは、溝掘りより斜面成形に適している。
- (2) 機械掘削では、床付面まで 30 cm 程度からは平板状のアタッチメントを取り付けて掘削する。
- (3) オープンカットの場合、のり面勾配は、地山の種類、掘削深さによって異なる。
- (4) ボーリング柱状図は、掘削機械の選定に利用できる。

【No. 33】 コンクリート工事に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) スランプを大きくすると、一般に、単位水量が多くなる。
- (2) スランプを大きくすると、一般に、コンクリートの打込みが容易になる。
- (3) スランプを小さくすると、一般に、コンクリートが分離しやすくなる。
- (4) スランプを小さくすると、一般に、じんかができるやすくなる。

【No. 34】 淨化槽の機材及び装置に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 散気装置は、プロワからの空気をばつ氣槽に送り込み、攪拌しながら<sup>かくはん</sup>気泡中の酸素を混合液に溶解させるものである。
- (2) 吸着式脱臭法は、活性炭などで悪臭物質を吸着させるものである。
- (3) 満管流状態の管路用に用いる汚水用流量計には、超音波式流量計がある。
- (4) プロワ用として使われる容積型送風機には、ダイアフラムプロワと呼ばれる回転式のものと、ルーツプロワと呼ばれる往復式のものがある。

【No. 35】 配管材料に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 硬質ポリ塩化ビニル管のうち VP 管は、最も肉厚が厚く、汚水及び汚泥配管に使用される。
- (2) 配管用ステンレス鋼管は、一般配管用ステンレス鋼管より肉厚が薄く、汚水及び汚泥配管に使用される。
- (3) 排水用ノンタールエポキシ塗装鋼管は、配管用炭素鋼钢管の黒管の内面にノンタールエポキシ樹脂塗料を塗膜したもので、汚水及び雑排水配管に使用される。
- (4) 水配管用亜鉛めつき鋼管は、配管用炭素鋼钢管の白管よりも亜鉛の付着量を多くしたもので、水道用及び給水用以外の水配管に使用される。

【No. 36】 ばつ氣槽における内部設備工事に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 消泡ノズルは1個当たりの噴出量を5～10 L/分とし、1.0～1.5 m 間隔で設置する。
- (2) 空気量調節のための空気逃がし管の開口部は、水面下1 m 程度の位置とする。
- (3) 散気装置は、取付け位置が水面に近いほど、酸素溶解率が向上する。
- (4) ばつ氣用とエアリフトポンプ用のプロワを兼用する場合、エアリフトポンプ用の空気吹出し位置は、ばつ氣用吹出し位置より浅くする。

【No. 37】 プロワの設置に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 空気吐出量は、浄化槽本体からの配管の長さには影響を受けない。
- (2) 空気吐出口と配管の接続には、振動防止のためゴムホースを用いる。
- (3) 直射日光が当たる場所を避け、風通しの良い場所に設置する。
- (4) 据付基礎は冠水の恐れがない高さとし、プロワの重量や振動に耐えられる材質とする。

【No. 38】 弁に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 仕切弁は、流路の遮断に用いられる。
- (2) 玉形弁は、流量調整に用いられる。
- (3) 逆止弁は、流体を一方向だけに流す場合に用いられる。
- (4) 電磁弁は、緩やかに流量を調整する場合に用いられる。

【No. 39】 配管設備工事に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 人が通行する場所の埋設管の土かぶりを 20 cm 以上とした。
- (2) 臭突を最上階屋根の雨樋に接続した。
- (3) 塩化ビニル管のソルベントクラッキング（溶剤割れ）対策として、接着剤はできるだけ薄く均一に塗った。
- (4) <sup>溝</sup>弁の上流側と下流側の管底差を 2 cm とした。

【No. 40】 絶縁抵抗測定に関する文中, [ ] 内に当てはまる用語の組合せとして, 適当なものはどれか。

絶縁抵抗は, [A] で測定し, その値は, 対地電圧 150 V 以下の回路では [B] 以上でなければならない。

- |          |           |
|----------|-----------|
| [A]      | [B]       |
| (1) テスター | —— 0.1 MΩ |
| (2) テスター | —— 0.2 MΩ |
| (3) メガ   | —— 0.1 MΩ |
| (4) メガ   | —— 0.2 MΩ |

【No. 41】 工事が完了した工場生産型浄化槽（流量調整・嫌気<sup>ろ</sup>床槽・担体流動槽・生物<sup>ろ</sup>過槽）の試運転調整において, 確認すべき項目及び内容のうち, 適当でないものはどれか。

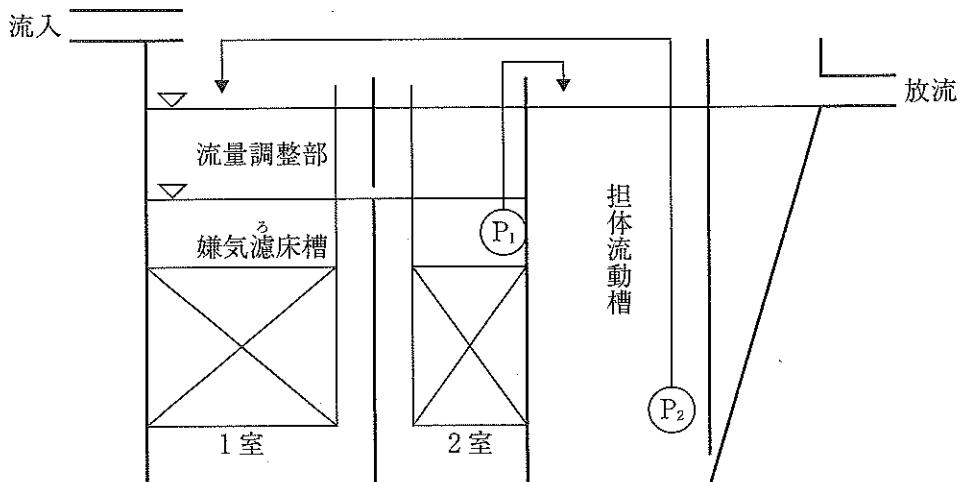
- (1) 担体流動槽の間欠<sup>かくはん</sup>気搅拌状況の確認
- (2) 流量調整装置の作動状況の確認
- (3) プロワの防振, 騒音, 漏電対策及び配管系統の確認
- (4) 生物<sup>ろ</sup>過槽の逆洗装置の作動状況の確認

【No. 42】 工事の検査項目とチェックポイントの組合せのうち, 適当でないものはどれか。

- | [検査項目]          | [チェックポイント]             |
|-----------------|------------------------|
| (1) 放流先の状況      | 放流口と放流水路の水位差が適切に保たれている |
| (2) 汚泥移送装置の作動状況 | 空気供給量の調整が可能である         |
| (3) ポンプの設置状況    | 取外しができないように固定されている     |
| (4) マンホール       | 密閉されている                |

【No. 43】 下の模式図に示す流量調整・嫌気濾床・担体流動方式の浄化槽について、流量調整ポンプ ( $P_1$ )、循環ポンプ ( $P_2$ ) の設定水量の組合せのうち、正しいものはどれか。

ただし、実流入汚水量  $1.44\text{ m}^3/\text{日} = 1\text{ L}/\text{分}$ 、流量調整比 1、循環比 3 とする。



流量調整ポンプ ( $P_1$ )                    循環ポンプ ( $P_2$ )

の設定水量

の設定水量

- |           |       |       |
|-----------|-------|-------|
| (1) 1 L/分 | ————— | 3 L/分 |
| (2) 1 L/分 | ————— | 4 L/分 |
| (3) 4 L/分 | ————— | 3 L/分 |
| (4) 4 L/分 | ————— | 4 L/分 |

【No. 44】 次の記述のうち、「浄化槽法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 浄化槽事業者は、営業所及び浄化槽工事の現場ごとに、その見やすい場所に、氏名又は名称、登録番号等を記載した標識を掲げなければならない。
- (2) 浄化槽事業者は、浄化槽設備士を設置すべき営業所が生じたときは、30日以内に必要な措置をとらなければならない。
- (3) 浄化槽事業者は、浄化槽工事ごとに帳簿を作成し、当該帳簿を事業年度の末日をもって閉鎖し、その後5年間保存しなければならない。
- (4) 浄化槽事業者は、浄化槽工事に係る登録事項に変更があったときは、変更の日から30日以内に、その旨を都道府県知事に届け出なければならない。

【No. 45】 净化槽の設置後等の水質検査に関する文中、□内に当てはまる語句の組合せとして、「净化槽法」上、正しいものはどれか。

新たに設置され、又はその構造若しくは規模の変更をされた净化槽については、その使用開始後 □A□ を経過した日から □B□ の期間内に、净化槽管理者は指定検査機関の行う水質に関する検査を受けなければならない。

- |        |        |
|--------|--------|
| 〔A〕    | 〔B〕    |
| (1) 2月 | —— 5月間 |
| (2) 2月 | —— 6月間 |
| (3) 3月 | —— 5月間 |
| (4) 3月 | —— 6月間 |

【No. 46】 次の記述のうち、「建設業法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 百貨店を建築する工事を発注者から直接請け負った建設業者は、請負金額が4,500万円以上の下請をして工事を行う場合は、監理技術者を置かなければならない。
- (2) 共同住宅を新築する工事の請負人は、あらかじめ発注者の書面による承諾を得た場合には、一括して他人に請け負わせることができる。
- (3) 管工事業の許可を受けた建設業者は、当該管工事を請け負う場合において、電気工事業の許可を受けていなくても、当該管工事に附帯する電気工事を請け負うことができる。
- (4) 事務所を建築する工事の下請けの管工事業者は、当該管工事の請負金額が2,500万円以上の場合は、専任の主任技術者を置かなければならない。

【No. 47】 次の記述のうち、「建築基準法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 净化槽を設置していくみ取便所を水洗便所に転換する工事は、大規模の修繕に該当する。
- (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) 工事施工者には、請負契約によらないで自ら工事する者も含まれる。
- (4) 屎尿净化槽の処理対象人員算定における延べ面積とは、建築物の各階の床面積の合計をいう。

【No. 48】 国土交通大臣が定めた屎尿浄化槽の処理対象人員の算定方法に関する文中、    
内に当てはまる数値の組合せとして、正しいものはどれか。

個人住宅の処理対象人員  $n$  (人) は、延べ面積  $A$  ( $m^2$ ) が、 $A \leq$  ① の場合は、  
 $n =$  ② とし、 $A >$  ① の場合は、 $n =$  ③ とする。

- |         |     |          |
|---------|-----|----------|
| 〔①〕     | 〔②〕 | 〔③〕      |
| (1) 120 | ——— | 5 ——— 7  |
| (2) 130 | ——— | 5 ——— 7  |
| (3) 120 | ——— | 7 ——— 10 |
| (4) 130 | ——— | 7 ——— 10 |

【No. 49】 次の記述のうち、「下水道法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 下水道を使用する者は、下水道施設の機能を妨げ、または下水道施設を損傷するおそれのある下水を継続して排除する場合、条例で定めるところにより除外施設を設けなければならない。
- (2) 都道府県は、水質環境基準が定められた公共用水域で一定の要件に該当するものについて、当該水質環境基準を達成させるため、それぞれの公共用水域ごとに流域別下水道整備総合計画を定めなければならない。
- (3) 分流式の下水道に下水を流入させるために設ける排水設備は、汚水と雨水とを分離して排除する構造としなければならない。
- (4) 処理区域内において、くみ取便所が設置されている建築物の所有者は、下水処理の開始後、直ちにその便所を水洗便所に改造しなければならない。

【No. 50】 事業活動に伴って生じた次の廃棄物のうち、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」上、産業廃棄物として定められていないものはどれか。

- (1) 処理槽の清掃に伴って生じた汚泥
- (2) ガラスくず及び陶磁器くず
- (3) 工作物の除去に伴って生じた紙くず
- (4) 廃プラスチック類