

浄化槽概論
浄化槽行政
浄化槽の構造及び機能
浄化槽工事概論

問題 1 有機汚濁物質の河川における自浄作用を説明する次の項目のうち、最も不適當なものはどれか。

- (1) 生物濃縮
- (2) 希釈
- (3) 沈殿
- (4) 酸化還元
- (5) 生物分解

問題 2 下表は、湖沼を除く河川における生活環境の保全に関する環境基準の一部を示したものである。表中の水質項目 a 及び b の組み合わせとして、正しいものは次のうちどれか。

項目 類型	利用目的の適応性	a	b
		基準値	基準値
AA	水道1級 自然環境保全 及びA以下の欄に掲げるもの	1 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上
A	水道2級 水産1級 水浴 及びB以下の欄に掲げるもの	2 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄に掲げるもの	3 mg/L 以下	5 mg/L 以上
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄に掲げるもの	5 mg/L 以下	5 mg/L 以上
D	工業用水2級 農業用水 及びEの欄に掲げるもの	8 mg/L 以下	2 mg/L 以上
E	工業用水3級 環境保全	10 mg/L 以下	2 mg/L 以上

- | a | b |
|---------------------|-----------|
| (1) 化学的酸素要求量(COD) | 全リン(T-P) |
| (2) 化学的酸素要求量(COD) | 溶存酸素量(DO) |
| (3) 生物化学的酸素要求量(BOD) | 全窒素(T-N) |
| (4) 生物化学的酸素要求量(BOD) | 浮遊物質(SS) |
| (5) 生物化学的酸素要求量(BOD) | 溶存酸素量(DO) |

問題 3 我が国の公共用水域における水質の状況に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 有機汚濁に関する環境基準の達成率は、河川では90%を超えているが、湖沼では50%程度にとどまっている。
- (2) 生活環境の保全に関する環境基準においては、有機汚濁に関する水質項目としてCODあるいはBODが採用されている。
- (3) 閉鎖性水域に栄養塩類が流入して藻類が異常増殖すると、赤潮の発生や底層水の貧酸素化による水産被害をもたらす。
- (4) 主要な海域(内湾)において、排出される汚濁負荷に占める生活系排水の割合は、産業系排水の割合よりも小さい。
- (5) 重金属や有害化学物質に関する環境基準の達成率は、有機汚濁に関する環境基準の達成率よりも高い。

問題 4 次の物質のうち、自然界で最も分解されにくいものはどれか。

- (1) 食用油
- (2) フェノール
- (3) 低級脂肪酸
- (4) 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸塩(LAS)
- (5) ポリ塩化ビフェニル(PCB)

問題 5 戸建て住宅用浄化槽に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 設置に要する期間が短いため、投資効果の発現が早い。
- (2) オンサイトの処理システムであるため、小河川の自然浄化能力を活用することができない。
- (3) 敷地外の管きょ工事が不要あるいは管きょ工事費用が少ないことから、設置費用は比較的安価となる。
- (4) 設置場所は、山間地などの地形の影響を比較的受け難い。
- (5) BOD除去率90%以上、放流水のBOD 20 mg/L以下の処理性能を達成できる。

問題 6 次の(a)、(b)、(c)の反応式に関する語句の組み合わせとして、最も適切なものはどれか。

- (a) $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
 (b) $\text{NH}_4^+ + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{NO}_3^- + \text{H}_2\text{O} + 2\text{H}^+$
 (c) $\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HClO} + \text{HCl}$

- | | (a) | (b) | (c) |
|-----|------|------|------|
| (1) | 中和 | 硝化 | 消毒 |
| (2) | 消毒 | 酸化還元 | 硝化 |
| (3) | 塩生成 | 脱窒 | 酸化還元 |
| (4) | 酸化還元 | 硝化 | 中和 |
| (5) | 中和 | 脱窒 | 消毒 |

問題 7 生物処理に出現する代表的な微生物のうち、原生動物は次のうちどれか。

- (1) ヒルガタワムシ (*Philodina* 属)
 (2) アブラミミズ (*Aeolosoma* 属)
 (3) ツリガネムシ (*Vorticella* 属)
 (4) ケンミジンコ (*Cyclops* 属)
 (5) クマムシ (*Macrobiotus* 属)

問題 8 尺度とその単位に関する次の組み合わせのうち、最も不適当なものはどれか。

- | | 尺 度 | 単 位 |
|-----|------|-------------------------------------|
| (1) | 濃度 | mg/L |
| (2) | 電力量 | kWh |
| (3) | 圧力 | N/m ² |
| (4) | 回転数 | rpm |
| (5) | 透過流束 | m ² /(m ³ ・日) |

問題 9 パイプや流路に水を流した場合の損失水頭や水頭に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) パイプの内径が小さいほど、損失水頭は小さくなる。
- (2) パイプの長さが長いほど、損失水頭は大きくなる。
- (3) 流路が広がったり縮まったりする部分では、水頭が低下する。
- (4) 流路が折れ曲がったりする部分では、水頭が低下する。
- (5) パイプの接続箇所では、水頭が低下する。

問題 10 凝集に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 凝集反応は、pH に影響される。
- (2) 凝集処理で、アンモニア性窒素が除去できる。
- (3) 凝集処理は、色度の除去に効果がある。
- (4) 凝集剤添加量は、一般に予備試験を行って決定する。
- (5) 凝集処理により、コロイド粒子の除去が可能になる。

問題 11 浄化槽法の目的に関する次の文章中の 内の記述について、正しいものはどれか。

この法律は、 (1) 浄化槽の構造、保守点検、清掃及び製造 について規制するとともに、 (2) 浄化槽工事業者の認定制度 及び (3) 浄化槽清掃業の許可制度 を整備し、 (4) 浄化槽設備士、浄化槽管理士及び浄化槽検査員 の資格を定めること等により、公共用水域等の水質の保全等の観点から浄化槽によるし尿及び雑排水の適正な処理を図り、もつて (5) 生活環境及び水環境の保全 に寄与することを目的とする。

問題 12 浄化槽法で定められている用語の定義に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 浄化槽管理士とは、浄化槽管理士の名称を用いて浄化槽の保守点検及び清掃の業務に従事する者として浄化槽管理士免状の交付を受けている者をいう。
- (2) 浄化槽設備士とは、浄化槽工事を実地に監督する者として浄化槽設備士免状の交付を受けている者をいう。
- (3) 浄化槽の保守点検とは、浄化槽の点検、調整又はこれらに伴う修理をする作業をいう。
- (4) 浄化槽の清掃とは、浄化槽内に生じた汚泥、スラム等の引出し、その引出し後の槽内の汚泥等の調整並びにこれらに伴う単位装置及び附属機器類の洗浄、掃除等を行う作業をいう。
- (5) 浄化槽工事とは、浄化槽を設置し、又はその構造若しくは規模の変更をする工事をいう。

問題 13 浄化槽法第4条に規定する浄化槽に関する基準等についての次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 浄化槽から公共用水域等に放流される水の水質の技術上の基準は、環境省令で定める。
- (2) 浄化槽の構造基準に関しては、建築基準法並びにこれに基づく命令及び条例で定める。
- (3) 浄化槽の保守点検の技術上の基準は、環境省令で定める。
- (4) 国土交通大臣は、浄化槽の構造基準を定め、又は変更しようとする場合には、あらかじめ、環境大臣に協議しなければならない。
- (5) 浄化槽の清掃の技術上の基準は、国土交通省令で定める。

問題 14 浄化槽法に基づく型式認定に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 型式認定においては、国土交通大臣の認定のみでなく、環境大臣の認定も必要となる。
- (2) 型式認定を受けた浄化槽は、設置後等の水質検査を省略することができる。
- (3) 工場において製造される浄化槽については、たとえ試験的に製造されるものについても型式認定が必要である。
- (4) 製造業者は、型式認定取得後1年以内に、浄化槽に一定の表示を付さなければならない。
- (5) 工場で製造されず現場で施工される、いわゆる現場打ち浄化槽は、型式認定は不要である。

問題 15 浄化槽法第7条及び第11条に規定する水質に関する検査についての次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 設置後等の水質検査と定期検査は、いずれも外観検査及び水質検査の2つの検査から構成されている。
- (2) 新たに設置された浄化槽は、使用開始後6か月を経過した日から2か月以内に検査を受けなければならない。
- (3) 浄化槽管理者は、設置後等の水質検査に係る手続きを、当該浄化槽の保守点検業者に委託することができる。
- (4) 水質検査の項目には、透視度及び生物化学的酸素要求量が含まれる。
- (5) 指定検査機関は、水質に関する検査を実施したときは、遅滞なく検査結果を環境大臣及び都道府県知事に報告しなければならない。

問題 16 次の文章の 内に入る数値の組み合わせとして、最も適切なものはどれか。

「日本の廃棄物処理」(平成 22 年度版)によると、平成 22 年度末の我が国の水洗化人口は約 ア 万人であり、そのうち、浄化槽(ここでは浄化槽(農業集落排水施設等を含む)及びみなし浄化槽)によるものが約 イ 万人となっている。浄化槽による水洗化人口のうち約 ウ % はみなし浄化槽によるものである。

	ア	イ	ウ
(1)	11,700	2,800	80
(2)	11,700	2,800	50
(3)	11,700	4,800	80
(4)	8,900	4,800	80
(5)	8,900	2,800	50

問題 17 保健所を設置する市の市長の職務として、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 一般廃棄物処理業の許可
- (2) 浄化槽清掃業の許可
- (3) 浄化槽保守点検業の登録
- (4) 指定検査機関の指定
- (5) 浄化槽清掃業者に対する改善命令

問題 18 技術管理者に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 浄化槽の技術管理者は、規模の大きな浄化槽の保守点検及び清掃を直接行う者の資格である。
- (2) 処理対象人員が201人以上の浄化槽には、技術管理者を置かなければならない。
- (3) 技術管理者の資格は、浄化槽管理士の資格を有し、かつ浄化槽の保守点検及び清掃の技術上の業務に関する実務経験を有することである。
- (4) 自ら技術管理者として管理する浄化槽であっても、別途、技術管理者を置かなくてはならない。
- (5) 技術管理者が置かれている浄化槽については、水質に関する検査の受検を省略することができる。

問題 19 浄化槽管理士に関する次の記述のうち、正しいものをすべてあげている組み合わせはどれか。

ア 浄化槽管理士は、浄化槽の保守点検の業務だけでなく、浄化槽法第7条及び第11条に規定する水質に関する検査を行うための資格である。

イ 環境大臣は、浄化槽管理士が浄化槽法または浄化槽法に基づく処分に違反したときは、その浄化槽管理士免状の返納を命ずることができる。

ウ 都道府県は、条例で、浄化槽の保守点検業者に係る登録制度を設けることができる。

エ 浄化槽管理士の資格は、5年ごとにその更新を受けなければ、その効力を失う。

オ 登録を受けた保守点検業者は、営業所ごとに、浄化槽管理士を置くことにより、必ずしも浄化槽管理士を保守点検の業務に従事させなくてもよい。

- (1) ア、ウ
- (2) イ、ウ
- (3) イ、エ
- (4) ウ、オ
- (5) エ、オ

問題 20 水質汚濁防止法に関する次の記述のうち、誤っているものをすべてあげている組み合わせはどれか。

- ア 工場、事業場から公共用水域への排水は規制しているが、公共下水道への排水は規制していない。
- イ 公共用水域への排水の規制手法には排水基準による排水規制と総量規制基準による総量規制とがあり、いずれも指定地域のみ適用される。
- ウ 都道府県は、環境省令で定める排水基準よりきびしい基準を条例により定めることができる。
- エ 浄化槽に適用される排水基準項目には、BOD、COD、窒素含有量及び^{りん}含有量が含まれる。
- オ 排水規制が適用される浄化槽は、処理対象人員 51 人以上の浄化槽である。

- (1) ア、エ
- (2) イ、ウ
- (3) イ、オ
- (4) ウ、エ
- (5) ウ、オ

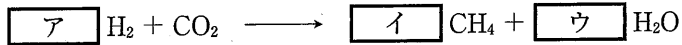
問題 21 水の混合状態が完全混合とみなすことができるものとして、最も適当なものは次のうちどれか。

- (1) よく整流された沈殿池内の流れ
- (2) 流れ方向に長く、幅の狭い水路の流れ
- (3) 瞬間投入したトレーサーの全量が速やかに流出口から流出する流れ
- (4) トレーサーを投入した瞬間に、流出口で最大濃度となる槽内の流れ
- (5) バッフルによって^う迂回流構造となっている水路の流れ

問題 22 流量と水槽の容量に関する次の組み合わせのうち、滞留時間が最も短いものはどれか。

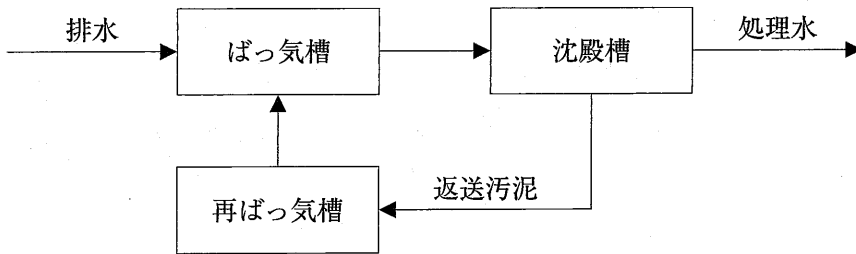
- | | 流 量 | 容 量 |
|-----|-----------------------|-------------------|
| (1) | 0.1 m ³ /分 | 3 m ³ |
| (2) | 6 m ³ /時 | 6 m ³ |
| (3) | 6,000 L/時 | 15 m ³ |
| (4) | 100 L/分 | 8 m ³ |
| (5) | 12 m ³ /日 | 2 m ³ |

問題 23 水素資化性メタン生成に関する下記の反応式の 内に入る数値の組み合わせとして、正しいものは次のうちどれか。



- | | ア | イ | ウ |
|-----|---|---|---|
| (1) | 5 | 2 | 3 |
| (2) | 4 | 2 | 4 |
| (3) | 3 | 3 | 2 |
| (4) | 4 | 1 | 2 |
| (5) | 3 | 1 | 2 |

問題 24 下図に示す処理方式の名称として、最も適当なものは次のうちどれか。



- (1) 汚泥再ばっ気方式
- (2) 標準活性汚泥方式
- (3) 分注ばっ気方式
- (4) 循環水路ばっ気方式
- (5) 長時間ばっ気方式

問題 25 流入汚水量 1,000 L/日、流入 BOD 負荷量 300 g/日の浄化槽からの処理水の BOD が 15 mg/L であった。このときの BOD 除去率として、正しい値は次のうちどれか。

- (1) 75 %
- (2) 80 %
- (3) 85 %
- (4) 90 %
- (5) 95 %

問題 26 浄化槽の流入汚水に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 浄化槽には、水洗便所汚水、厨房排水(台所排水)、洗濯排水、風呂排水、その他雑用水が流入する。
- (2) 一般的な集合住宅の排出係数(汚水量/給水量)は0.8~0.9程度である。
- (3) 戸建て住宅の場合、ピーク係数が大きいのが特徴であり、ピーク係数は10~15が多い。
- (4) 住宅における汚水のピーク時間帯の多くは、午前8時~午前11時であり、この時間帯の汚水量は全体の30~50%を占めている。
- (5) 夏期は、冬期に比べて、汚水量が1.2~1.4倍に増加する傾向が認められている。

問題 27 構造基準(建設省告示第1292号、最終改正平成18年1月国土交通省告示第154号に定める構造方法)の第1に示されている処理対象人員5人の浄化槽について、処理方式別の有効容量の比較に関する次の組み合わせのうち、正しいものはどれか。

なお、Aは分離接触ばっ気方式

Bは嫌気ろ床接触ばっ気方式

Cは脱窒ろ床接触ばっ気方式

を表す。

- (1) $A = B < C$
- (2) $A < B < C$
- (3) $B < A < C$
- (4) $B < C < A$
- (5) $C = B < A$

問題 28 浄化槽の用語とその説明に関する組み合わせ(a～e)のうち、不適当なものをすべてあげているものは次のうちどれか。

用 語	説 明
a マンホール	補修、交換、清掃のための人孔
b フローシート	単位装置の配置図
c スカム	接触ばっ気槽の沈殿汚泥
d ピッチ	板状の接触材やろ材の目幅間隔
e センターウェル	ホッパー型沈殿槽の整流筒

- (1) a、b
- (2) b、c
- (3) c、d
- (4) d、e
- (5) a、e

問題 29 スクリーンに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ばっ気型スクリーンは、目幅の有効間隔を 100 mm 程度とする。
- (2) 荒目スクリーンは、目幅の有効間隔をおおむね 50 mm とする。
- (3) 破碎装置には、目幅の有効間隔がおおむね 20 mm のスクリーンを備えた副水路を設ける。
- (4) 微細目スクリーンは、目幅の有効間隔を 1 mm から 2.5 mm 程度とする。
- (5) 微細目スクリーンには、処理方式により目幅の有効間隔が 5 mm 以下あるいはおおむね 20 mm のスクリーンを備えた副水路を設ける。

問題 30 ばっ気槽が、流入 BOD 負荷量 60 kg/日、BOD 容積負荷 0.25 kg/(m³・日)、送風量 10 m³/分で運転されている場合、ばっ気強度として正しい値は次のうちどれか。

- (1) 1.5 m³/(m³・時)
- (2) 2.0 m³/(m³・時)
- (3) 2.5 m³/(m³・時)
- (4) 3.0 m³/(m³・時)
- (5) 4.0 m³/(m³・時)

問題 31 浄化槽における生物学的硝化脱窒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) 硝化反応に関与する微生物は独立栄養細菌である。
- (2) 硝酸イオンが窒素ガスに変化することを脱窒反応という。
- (3) アンモニウムイオンを亜硝酸イオンに酸化する際には、アルカリ度が高くなる。
- (4) 脱窒反応には水素供与体が必要である。
- (5) 硝化反応の至適 pH は 7 程度である。

問題 32 構造基準(建設省告示第 1292 号、最終改正 平成 18 年 1 月国土交通省告示第 154 号に定める構造方法)に示されている嫌気ろ床槽に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 流入汚水中に含まれている固形物の分離と分離した固形物を一定期間貯留する機能をもつ。
- (2) 槽内に充填されたろ材により、固形物のろ過効果が期待できる。
- (3) 嫌気性生物膜の働きによって BOD 除去が期待できる。
- (4) 構造基準上、BOD 除去率は 0 % として取り扱う。
- (5) 接触ばっ気槽の後に設けられる。

問題 33 鉄電解方式のリン除去型小型浄化槽に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 鉄電極に直流電流を流す。
- (2) 陰極から3価の鉄イオンが溶出する。
- (3) 溶出した鉄イオンは酸化される。
- (4) 鉄イオンとリン酸イオンが反応してリン酸鉄となる。
- (5) 鉄電極は定期的な交換が必要である。

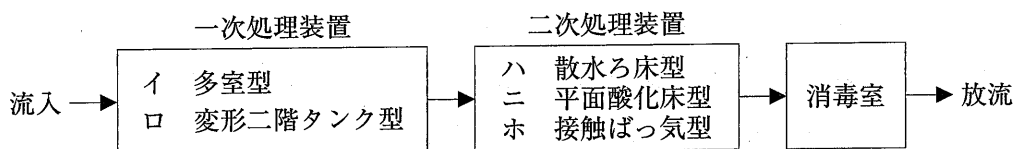
問題 34 温度を自動的に計測する機器に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 測温抵抗体センサーでは、電気抵抗が温度に反比例する。
- (2) 測温抵抗体センサーには、白金、ニッケルなどの純金属線が用いられている。
- (3) 熱電対センサーでは、2種類の異種金属素線を接合する。
- (4) 熱電対センサーでは、温度差に応じた熱起電力を利用する。
- (5) サーミスタ測温体センサーには、半導体が利用されている。

問題 35 硝化液循環方式の浄化槽において、硝化反応と脱窒反応がそれぞれ完全に進行する場合、循環比(循環水量/流入汚水量)を1から4に変更したときのT-N除去率の増減量(%)として、正しい値は次のうちどれか。ただし、菌体へ取り込まれることによる窒素除去は無視できるものとする。

- (1) -50
- (2) -30
- (3) 0
- (4) +30
- (5) +50

問題 36 下図に示す旧構造基準(昭和44年建設省告示第1726号)における腐敗タンク方式の一次処理装置及び二次処理装置を構成している単位装置として、誤っているものは次のうちどれか。



- (1) イ
- (2) ロ
- (3) ハ
- (4) ニ
- (5) ホ

問題 37 散水ろ床の換気に関する次の文章中の 内の語句のうち、最も不適当なものはどれか。

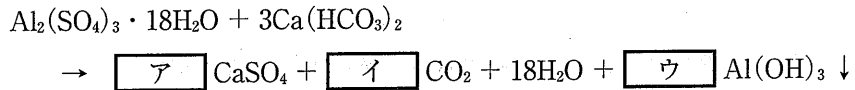
自然換気では、ろ床内温度と (1) 外気温 との差によって通気が行われる。そのため、夏季ではろ床内に (2) 下降流 の空気の流れが生じ、冬季では夏季とは (3) 反対方向 の空気の流れが生じる。しかし、両者の温度差が 2°C (4) 以上 になると換気しなくなるといわれている。

なお、強制換気する場合、ろ床 1m^2 、 (5) 1分間当たり 0.3m^3 の通気が行えるようにする。

問題 38 エアリフトポンプに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 管内に液と空気の混合液ができて、上昇流が生じる。
- (2) 機械的な故障が多いことが難点である。
- (3) 浄化槽内の汚泥返送あるいは汚水移送用として用いられる。
- (4) 管内流速は、 0.6m/秒 程度が必要である。
- (5) 1m^3 の汚泥に対して必要な空気は、 1.5m^3 以上といわれている。

問題 39 凝集剤と水中のアルカリ分とで生じる下記の反応式の 内に入る数値の組み合わせとして、正しいものは次のうちどれか。



- | | ア | イ | ウ |
|-----|---|---|---|
| (1) | 1 | 3 | 1 |
| (2) | 2 | 3 | 1 |
| (3) | 2 | 6 | 2 |
| (4) | 3 | 6 | 1 |
| (5) | 3 | 6 | 2 |

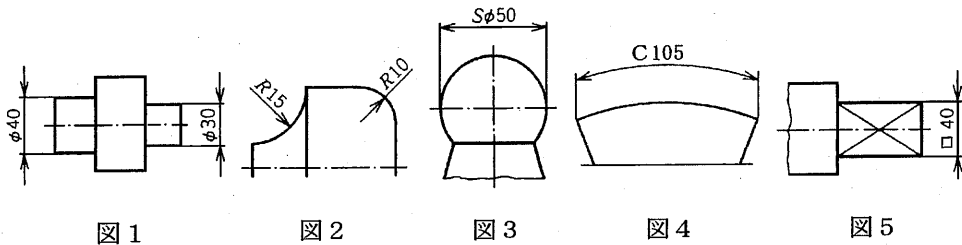
問題 40 1人1日当たりの日平均汚水量が200 L、処理対象人員が995人の場合、接触ばっ気方式における沈殿槽で確保すべき必要最小限の水面積として、最も近い値は次のうちどれか。ただし、500人以下の部分の水面積負荷及び500人を超える部分の水面積負荷は、それぞれ $12 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{日})$ 、 $15 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{日})$ とする。

- (1) 9 m^2
- (2) 11 m^2
- (3) 13 m^2
- (4) 15 m^2
- (5) 17 m^2

問題 41 浄化槽の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) 図面は、日本工業規格(JIS)に基づいて作成する。
- (2) 図面は、第一角法あるいは第三角法で書き表す。
- (3) 寸法の単位は、一般にミリメートルを用いる。
- (4) 配管図では、1本の排水管は1本の太い実線で示す。
- (5) 電気回路の接続図は、装置またはその構成部品における配線の実態を示す系統図である。

問題 42 次の図のうち、寸法補助記号の使い方が誤っているものはどれか。

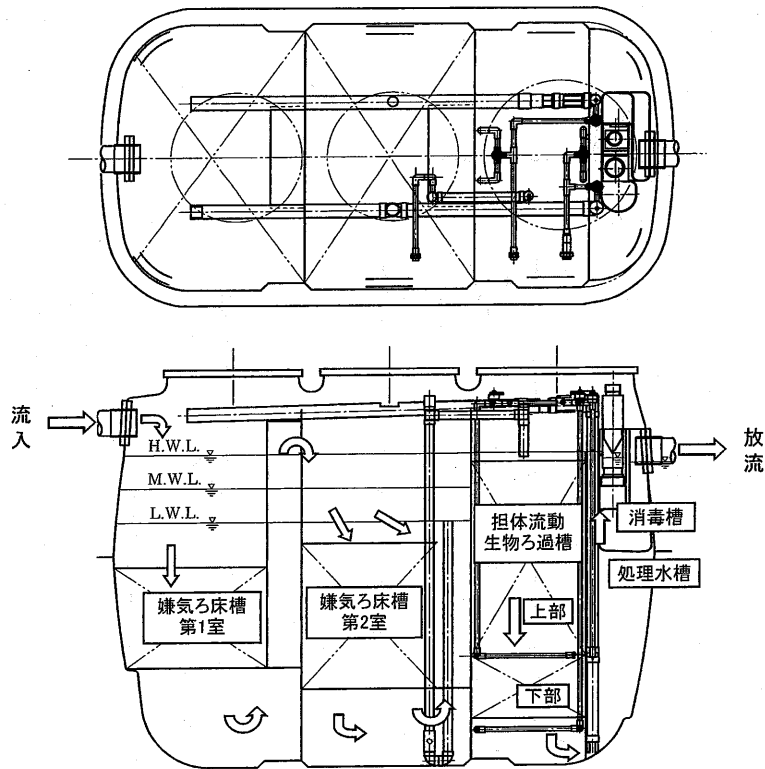


- (1) 図 1
- (2) 図 2
- (3) 図 3
- (4) 図 4
- (5) 図 5

問題 43 弁の種類と図示記号に記入する文字記号の組み合わせとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

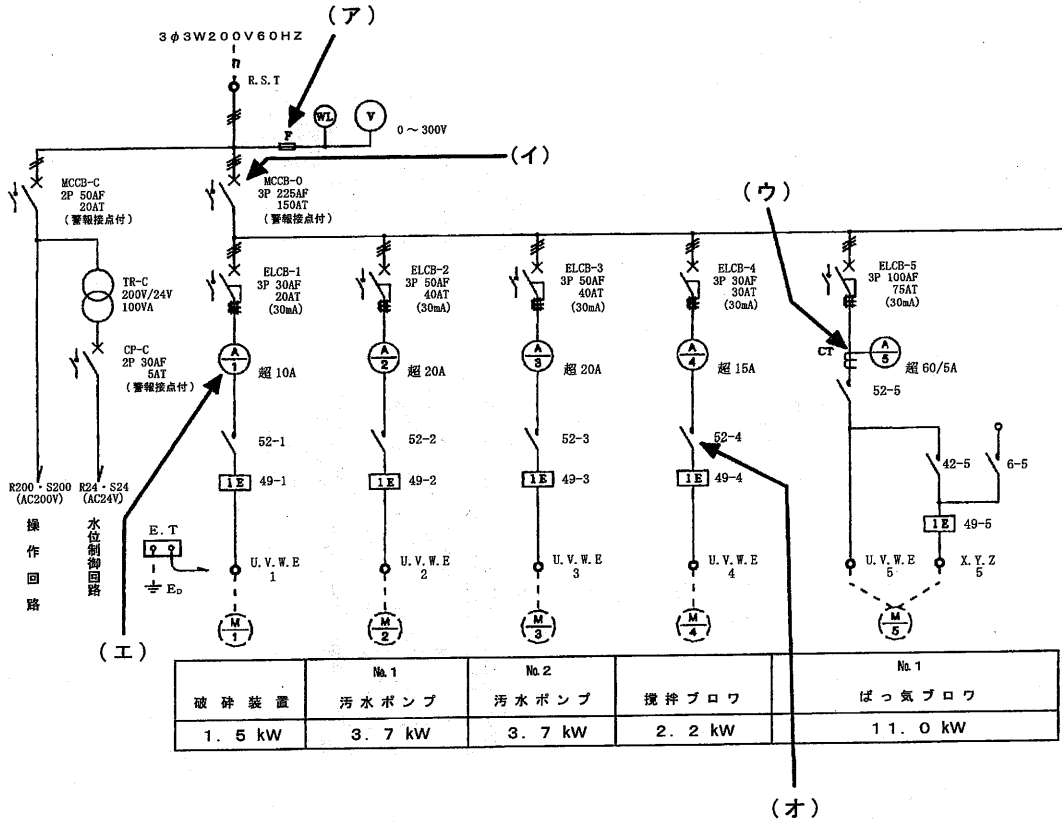
- | 弁の種類 | 文字記号 |
|------------|---------|
| (1) バタフライ弁 | ——— VV |
| (2) 仕切弁 | ——— GV |
| (3) 玉形弁 | ——— SV |
| (4) ボール弁 | ——— BAV |
| (5) アンクル弁 | ——— AV |

問題 44 下に示した小型浄化槽の平・断面図に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。



- (1) 嫌気ろ床槽第1室、第2室ともに下向流である。
- (2) 嫌気ろ床槽の上部には、流量調整部が設けられ、水位が変動する。
- (3) 担体流動生物ろ過槽には、エアリフトポンプが設けられている。
- (4) 処理水槽は、処理水が下部から上部へ移流する構造である。
- (5) 循環水の移送先は、嫌気ろ床槽流入部である。

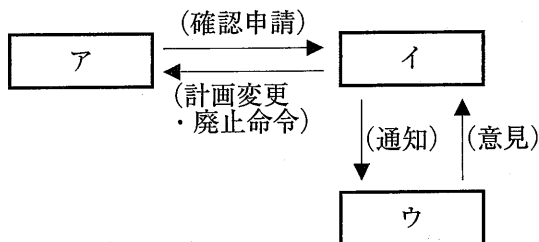
問題 45 下記の単線結線図(一部)に用いられている図示記号のうち、配線用遮断器を示しているのは次のうちどれか。



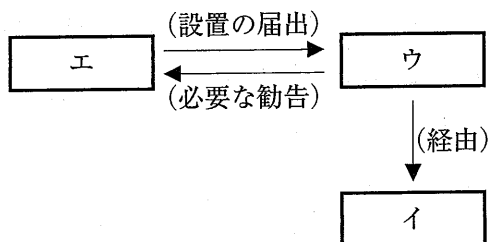
- (1) (ア)
- (2) (イ)
- (3) (ウ)
- (4) (エ)
- (5) (オ)

問題 46 浄化槽の設置の手続きを示す次の図の の内容の組み合わせとして、正しいものはどれか。

・確認申請を必要とする場合の手続き



・確認申請を必要としない場合の手続き



	ア	イ	ウ	エ
(1)	設置者	特定行政庁 (建築主事)	都道府県知事または 市長(保健所を設置する市)	建築主
(2)	設置者	都道府県知事または 市長(保健所を設置する市)	特定行政庁 (建築主事)	建築主
(3)	建築主	特定行政庁 (建築主事)	都道府県知事または 市長(保健所を設置する市)	設置者
(4)	建築主	都道府県知事または 市長(保健所を設置する市)	特定行政庁 (建築主事)	設置者
(5)	建築主	特定行政庁 (建築主事)	都道府県知事または 市長(保健所を設置する市)	建築主

問題 47 開削工法(オープン工法)が適用できる条件として、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 敷地に余裕がある。
- (2) 地下水位が高い。
- (3) 地盤がしっかりしている。
- (4) 建物に近接していない。
- (5) 交通等による支障がない。

問題 48 水替え工事における注意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) 釜場排水工法は、砂質粘土層などの透水性の悪い地質の場合に適用する。
- (2) 地層の状態、透水係数、地下水位の状況などを事前に調査する。
- (3) 天気予報に注意する。
- (4) 周囲に地盤沈下を生じることがある。
- (5) 掘削が深くなると、浸透水で釜場の底部の土砂が噴き出したりすることがある。

問題 49 災害時における仮設住宅に浄化槽が設置される場合には、地上に設置されることが多い。その際の検討事項として、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 地震時の転倒や振動に対して安全な構造とする。
- (2) 日光に長期間さらされる場合、槽表面に耐光性塗料を塗布する等の処理を施す。
- (3) 設置後の保守点検、清掃のしやすさを考慮して、点検口の周囲に点検歩廊、安全柵、階段、手摺りを設ける。
- (4) 仮設の施設であるため、保温対策は必要ない。
- (5) 流入側に原水ポンプ槽を設ける場合には、移送水量を調整できる装置を備える必要がある。

問題 50 プラスチック製の升の施工に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 掘削 ————— 排水管の溝、升の穴を掘り、底面を十分に突き固める。
- (2) 基礎 ————— 升は管に比べて重く、直接荷重が加わるため、コンクリート基礎工事を必ず行う。
- (3) 管の敷設 ————— 排水管を所定の位置に設置し、部分的に埋め戻して仮止めを行う。
- (4) 升の設置 ————— 基礎上に升本体を押さえつけ、安定させる。
- (5) 接続 ————— 接着する部分の汚れを必ず拭き取り、管の先端部に接着剤を塗布後、升の差し口に挿入し、升を水平にして固定する。