

24年度

浄化槽管理士試験

〔午前の部〕解説(1) No.1～No.20

以後連載いたします。

2013.1.30

- (午前の部) 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】

(1) 生物濃縮とは生物が外界より取り込んだ物質が高濃度で生体内に蓄積する現象をいい、自浄作用とはいえない。最も不適當。

【正解】(1)

【問題 2】

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別表 2 により、正しい組合わせは(5)である。

(5) 生物化学的酸素要求量 (BOD) —— 溶存酸素量 (DO)

【正解】(5)

【問題 3】

(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、その原因となる生活排水、特に台所や風呂場の排水などの雑排水が、産業系排水の割合よりも大きい割合を占めている。産業系排水は環境基本法に基づく規制がその効果の要因となっている。最も不適當。

【正解】(4)

【問題 4】

(5) ポリ塩化ビフェニル (PCB) は、電気絶縁材料としての特性が優れていたもので、かつては電気絶縁油として使用されていたが、毒性が強いことから現在は禁止されている。反面、自然界での分解されにくい特性が存在し、不法投棄が禁止されている。

【正解】(5)

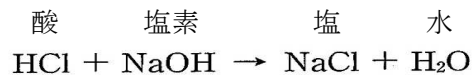
【問題 5】

(2) オンサイト処理システムとは、無害化处理として確立されているもので、小河川の自然浄化能力の活用は可能である。最も不適當。

【正解】(2)

【問題 6】

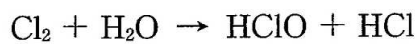
(a) 中和反応式



(b) 硝化反応式



(c) 消毒反応式



【正解】(1)

【問題 7】

(3) ツリガネムシ (Vorticella 属)

繊毛虫亜門全毛綱ツリガネムシ科の原生動物である。

【正解】(3)

【問題 8】

透過流束は、透過液の透過速度 [kg / H] を膜面積 [m²] で除したものである。

(5) 透過流束 ————— kg / (m² · H)

【正解】(5)

【問題 9】

(1) パイプの内径が小さいほど、損失水頭は大きくなる。最も不適當。

【正解】(1)

【問題 10】

(2) アンモニア性窒素の除去には、硝酸性イオンによる脱窒法と、ばっ気法とがある。前者には、脱窒槽、後者には好気槽がある。凝集処理では、アンモニア性窒素は除去できない。最も不適當。

【正解】(2)

【問題 1 1】

(目的)

第一条 この法律は、浄化槽の設置、保守点検、清掃及び製造について規制するとともに、浄化槽工事業者の登録制度及び浄化槽清掃業の許可制度を整備し、浄化槽設備士及び浄化槽管理士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、もつて生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的とする。

【正解】 (3)

【問題 1 2】

浄化槽法定義（第2条第1項十一号）により、次のとおり規定されている。

「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の業務に従事する者として浄化槽管理士の免状の交付を受けている者をいう。」

【正解】 (1)

【問題 1 3】

(5) 浄化槽の清掃の技術上の基準は、環境省令で定められている。（第4条第8項）

【正解】 (5)

【問題 1 4】

工場で製造しようとする者は、製造しようとする浄化槽の型式について、国土交通大臣の型式認定を受けなければならない。（浄化槽法第13条認定）に定められているが、現場打ち浄化槽についてはその規定はない。

【正解】 (5)

【問題 1 5】

(4) 法定検査の項目に、透視度と生物化学的酸素要求量が含まれている。（全7項目）

【正解】 (4)

【問題 1 6】

「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 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 万人となっている。浄化槽による水洗化人口のうち約 %はみなし浄化槽によるものである。

【正解】 (2)

【問題 1 7】

(4) 指定検査機関の指定は、都道府県知事の職務である。最も不適當。

【正解】 (4)

【問題 18】

環境省関係浄化槽法施行規則第8条に技術管理者の資格として、「浄化槽管理士の資格を有し、かつ、同項に規定する政令で定める規模の浄化槽の保守点検及び清掃に関する技術上の業務に関し、2年以上の実務に従事した経験を有する者又はこれと同等以上の知識及び技能を有すると認められる者であること。」と規定されている。

【正解】(3)

【問題 19】

- ア. (誤)
- イ. (正) 浄化槽法第42条(浄化槽管理士免状)。
- ウ. (正) 都道府県は、条例で保守点検業者の登録制度を設けることができる。
- エ. (誤)
- オ. (誤)

【正解】(2)

【問題 20】

- ア. (正)
- イ. (誤) 人の健康保護や環境保全に必要とされる地域において全て適用される。
- ウ. (正)
- エ. (正)
- オ. (誤) 排水規制が適用される浄化槽は、処理対象人員201人以上の浄化槽である。

【正解】(3)

解答試案に対する質問・ご指摘は下記宛てにお願い致します

T G K (株) 東北技術検定研修協会

仙台市青葉区二日町13-26 TEL 022-738-9312 FAX 022-738-9365

info@tohokugiken.com