

27年度

浄化槽設備士実地試験 解答試案

2015/07/23 更新 2015/07/24

問題1

(1)

単体装置	沈砂槽
改善効果	未消化繊維等固形物を除去し、パイプの目詰まりや、ポンプの故障発生を防止できる。

単体装置①	流量調整槽
改善効果	汚水の流入量を調整する事ができ負荷を平準化できる。

(2)

①沈殿槽の底部がホッパー型の場合においては、当該槽の水面の面積は、水面の面積 1m^2 当たりの日平均汚水量（以下「水面積負荷」という。）が 8m^3 以下となるようにすること

②有効水深は、 1m 以上とすること。ただし、沈殿槽の底部がホッパー型の場合においては、ホッパー部の高さの $1/2$ に相当する長さを当該有効水深に含めないものとする。

③沈殿槽の底部がホッパー型の場合においては、当該槽の平面の形状を円形又は正多角形（正三角形を除く。）とすること。

④ホッパーは、勾（こう）配を水平面に対し 60 度以上とし、底部を汚泥の有効な引き抜きをすることができる構造とすること。 — など

参考

尿浄化槽及び合併処理浄化槽の構造方法を定める件

昭和55年7月14日 建設省告示第1292号 最終改正 平成18年1月17日 国土交通省告示第154号 — 抜粋 —

四 長時間ばつ気方式

(一)及び(二)に定める構造のスクリーン及び沈砂槽に、(三)から(六)までに定める構造の流量調整槽、ばつ気槽、沈殿槽及び消毒槽をこの順序に組み合わせ、(七)に定める構造の汚泥濃縮貯留槽(処理対象人員が501人以上の場合においては、(八)及び(九)に定める構造の汚泥濃縮設備及び汚泥貯留槽)を備えた構造で処理対象人員が101人以上であるもの。

問題2

(1)

- ①浄化槽を設置するスペースが確保できるか。
- ②流入管渠、放流管渠の勾配や、放流先が確保できるか。
- ③配管路、槽の設置場所の地上、地下に障害物がないか。 —など

(2)

- ①濾材、接触材に変形、破損が生じていないか、その押さえがずれていないか点検する
- ②空気用配管、散気装置が外れていないか点検する。
- ③逆洗管が所定の位置に納まっているか点検する。
- ④消毒筒、ポンプなどが所定の位置に納まっているか点検する。
- ⑤槽本体が水平に設置されているか点検する。
- ⑥槽内部の防錆塗装がはがれていないか点検する。
- ⑦槽本体、内部の隔壁、消毒槽に破損、変形がないか点検する。
- ⑧槽の内部に異物が落ちていないか点検する。 —など

問題3

(1)～(8) 施工経験記述により略

(9) この浄化槽工事を施工した際の品質管理及び安全管理について、とった処置又は対策を簡潔に記述しなさい。

品質管理 例文

- ①浄化槽の流入側と放流側をチェックし、流入側が 2/100 で浄化槽に流入し、放流側が 1/100 以上の勾配をもって流入するよう施工した。
- ②積雪地域であったので、凍結深度以上の土被りを確保して設置した。—など

安全管理

- ①クレーン作業において、つり上げ荷重が 5 t 未満のクレーン車を使用するので小型移動式クレーン技能講習修了者を指名し、誘導者の誘導のもと、作業を行わせた。
- ②地盤の支持力、安定度を確保するため、鉄板を敷設し、定められた定格荷重を超えないよう、ジブの傾斜角を確認しながら作業を行わせた。

—など

TGK(株)東北技術検定研修協会

TEL 022-738-9312

FAX 022-738-9365