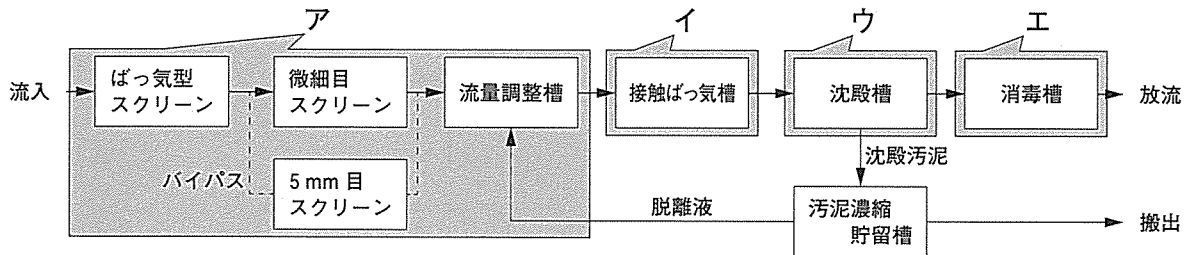


問題 1 敷地内に体育館、食堂(厨房設備を有する)及び図書館を有する高等学校の浄化槽工事に当たり、下記のフローシートで表される浄化槽の設計を検討した。この設計に関して、次の設問に答えなさい。なお、敷地内のすべての建物は、この学校の学生または職員以外に利用されることはなく、浄化槽は1基のみ設置することとする。



(1) この浄化槽の処理対象人員の算出に用いる算定式は次のうちどれか、該当する番号をすべて記入しなさい。ただし、算定式の  $n$  を処理対象人員(人)、 $A$  を延べ面積( $m^2$ )、 $P$  を定員(人)とする。

- |                |              |
|----------------|--------------|
| ① 観覧場・体育館      | $n = 0.065A$ |
| ② 飲食店(一般の場合)   | $n = 0.72A$  |
| ③ 高等学校・大学・各種学校 | $n = 0.25P$  |
| ④ 図書館          | $n = 0.08A$  |

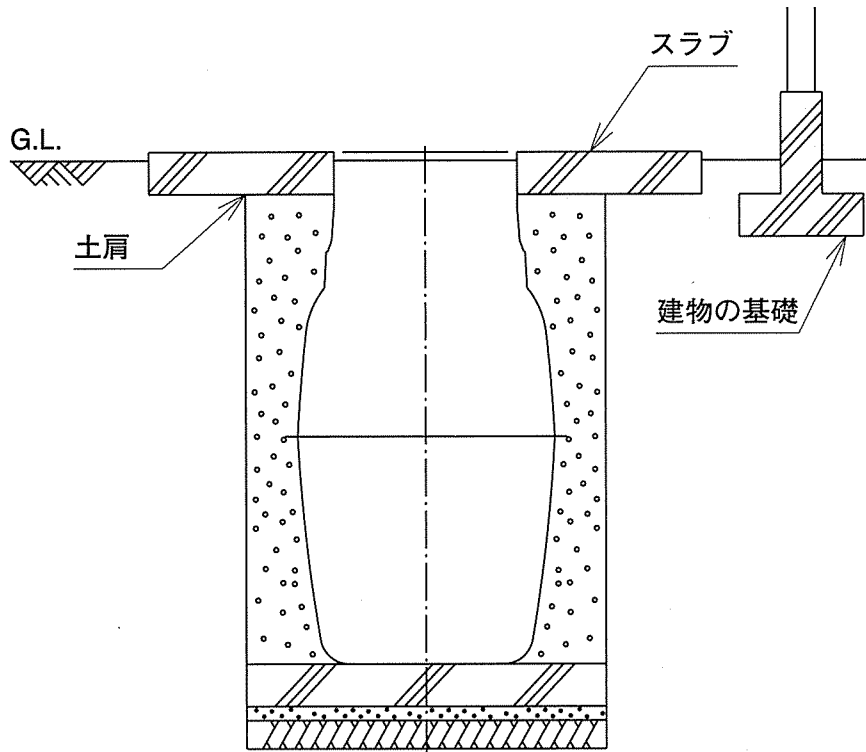
(2) この浄化槽の処理方式名を記入しなさい。

(3) フローシートの上を示すア～エのうち、下記の設計値を用いる単位装置はどれか、それぞれ記入しなさい。

- 越流負荷
- 流量調整比
- BOD 容積負荷

(4) (3)で示した設計値の中から2つ選び、その意味を簡潔に記入しなさい。

問題 2 下図で示す浄化槽工事について、次の設問に答えなさい。ただし、図中、雨水<sup>こう</sup>配、ブロワ及び空気配管は省略しており、これらに関する解答は行わないこととする。



- (1) この工事には不適切な点が一つあるが、その内容を簡潔に記入しなさい。
- (2) (1)の不適切な点を改善する場合、どのような方法があるか、1つ記入しなさい。ただし、浄化槽を地上に設置することは除くこととする。
- (3) (2)の工事が行えず、地上に浄化槽を設置する場合、その工事上の留意事項を4つ記入しなさい。

問題 3 あなたが最近たずさわった浄化槽工事について、次の事項を記入しなさい。

- (1) 工事名称 (例：〇〇邸新築工事等)
- (2) 工事場所 (例：〇〇県〇〇市等)
- (3) 完成時期 ( 年 月)
- (4) 浄化槽の構造方法による区分(該当するものを一つ選び○印を付けなさい。)
  - ア 国土交通省(旧建設省)告示に示された例示方式
  - イ 日本農業集落排水協会型又は地域資源循環技術センター型(JARUS型)
  - ウ 上記以外
- (5) 建築用途 (例：事務所、住宅、共同住宅、農業集落排水施設等)
- (6) 処理対象人員 (人)
- (7) 処理方式 (方式)
- (8) 性能
  - ア 放流水のBOD(mg/L)
  - イ その他の性能 (例：BOD除去率〇〇%等)
- (9) この浄化槽工事を施工した際の工程管理及び安全管理について、とった措置又は対策を簡潔に記述しなさい。

[工程管理]

[安全管理]