

設計概要

- (1) 設計概要 合併処理浄化槽
建設省告示 第 1292 号 第 9 の 2
接続ばっ気方式 + 三次処理脱窒・脱磷方式
- (2) 建物用途 集会場・事務所 他
- (3) 処理対象人員 JIS 495 人
- (4) 排出時間 8 時間/日
- (5) 計画汚水量 日平均汚水量 (Q) = 99 m³/日

(6) BOD 負荷量 19.8 Kg/日

- (7) 計畫流入・放流水質

(7) 放流方式 ポンプアップ放流

設計基準

1. ばっ気沈砂槽
- (1) 計画汚水量 時間最大汚水量 $Q_{max} = 0.516 \text{ m}^3/\text{分}$
- (2) 必要容量 時間最大汚水量の 3 分間以上の滞留とする
 $V \geq 0.516 \text{ m}^3/\text{分} \times 3 \text{ 分} \geq 1.55 \text{ m}^3$
- (3) 槽形状 $W 1.30 \text{ m} \times L 1.30 \text{ m} \times H 3.00 \text{ m}$
- (4) 実容量 $W 1.30 \text{ m} \times L 1.30 \text{ m} \times H 3.00 \text{ m} = 5.07 \text{ m}^3$
- (5) 空気量 ばっ気強度を $1.25 \text{ m}^3/\text{m}^3 \cdot \text{分}$ 以上とする
 $Q = 5.07 \text{ m}^3 \times 1.25 \text{ m}^3/\text{m}^3 \cdot \text{分} = 6.34 \text{ m}^3/\text{分} = 0.11 \text{ m}^3/\text{秒}$

2. 流量調整搭

- (1) 計画汚水量 日平均汚水量 $Q = 99.0 \text{ m}^3/\text{日}$
- (2) 必要容量 次式で算定した容量のうち大きい方の容量とする
- $$V1 \approx (Q/T - K \times Q \div 24) \times T$$
- $$\approx (99/8 - 1.0 \times 99 \div 24) \times 8 \approx 66.00 \text{ m}^3$$
- $$V2 \approx (KH/T - KC/24) \times TM \times Q$$
- $$\approx (2.5/8 - 1.0/24) \times 2.0 \times 99 \approx 53.63 \text{ m}^3$$
- $V1 > V2 \therefore V = 66.00 \text{ m}^3$ 以上
- T : 排水時間, K : 流量調整係数, KM : 時間最大係数
 TM : 時間最大の排水時間
- (3) 槽形状 $W 2.00 \text{ m} \times L 1.50 \text{ m} \times H 3.30 \text{ m}$
- $$+ W 3.80 \text{ m} \times L 5.65 \text{ m} \times H 3.30 \text{ m}$$
- (4) 埋設量 $W 2.00 \text{ m} \times L 1.50 \text{ m} \times H 3.30 \text{ m}$
- $$+ W 3.80 \text{ m} \times L 5.65 \text{ m} \times H 3.30 \text{ m} = 80.75 \text{ m}^3 \text{ 以上}$$
- (5) 埋設量 ばっ気強度を $1.00 \text{ m}^3/\text{m}^3 \cdot \text{分}$ 以上とする
- $$Q \approx 80.75 \text{ m}^3 \times 1.0 \text{ m}^3/\text{m}^3 \cdot \text{時} \approx 80.75 \text{ m}^3/\text{時} \approx 1.35 \text{ m}^3/\text{分}$$

- ### 3. 接触ばっ気槽

- (1) 計画汚水量 日平均汚水量 $Q = 99.0 \text{ m}^3/\text{日}$
- (2) BOD 負荷量 $0.20 \text{ Kg}/\text{m}^3 \times 99 \text{ m}^3/\text{日} = 19.8 \text{ Kg}/\text{日}$
- (3) 必要容量 BOD 容積負荷を $0.3 \text{ Kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ 以下とし、かつ日平均汚水量の $2/3$ に相当する容量以上とする
- $$V1 \geq 19.8 \text{ Kg}/\text{日} \div 0.3 \text{ Kg}/\text{m}^3/\text{日} \geq 66.00 \text{ m}^3$$
- $$V2 \geq 99.0 \text{ m}^3/\text{日} \times 2/3 \text{ 日} \geq 66.00 \text{ m}^3$$
- $$V1 = V2 \therefore V = 66.00 \text{ m}^3 \text{ 以上}$$
- 第一室 BOD 容積負荷を $0.5 \text{ Kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ 以下とし、かつ有効容量の $1/5$ に相当する容量以上とする
- $$V1 \geq 19.8 \text{ Kg}/\text{日} \div 0.5 \text{ Kg}/\text{m}^3/\text{日} \geq 39.60 \text{ m}^3$$
- $$V2 \geq 66.00 \text{ m}^3 \times 3/5 \geq 39.60 \text{ m}^3$$
- $$V1 \geq V2 \therefore V = 39.60 \text{ m}^3 \text{ 以上}$$
- 第二室 $V \geq 66.00 \text{ m}^3 - 39.60 \text{ m}^3 \geq 26.40 \text{ m}^3$
- (4) 構形状 第一室 $W 2.60 \text{ m} \times L 5.40 \text{ m} \times H 3.80 \text{ m}$
第二室 $W 2.60 \text{ m} \times L 3.30 \text{ m} \times H 3.80 \text{ m}$
- (5) 実容量 第一室 $V = W 2.60 \text{ m} \times L 5.40 \text{ m} \times H 3.80 \text{ m}$
 $= W 1.90 \text{ m} \times L 5.40 \text{ m} \times H 0.50 \text{ m} \times 1/2$
 $= 50.78 \text{ m}^3$
第二室 $V = W 2.60 \text{ m} \times L 3.30 \text{ m} \times H 3.80 \text{ m}$
 $= W 1.90 \text{ m} \times L 3.30 \text{ m} \times H 0.50 \text{ m} \times 1/2$
 $= 31.03 \text{ m}^3$
- (6) 接触充填材 充填率を有効容量に対し 55% 以上とする。
第一室 $V = 50.78 \text{ m}^3 \times 55\% = 27.83 \text{ m}^3$ 以上
第二室 $V = 31.03 \text{ m}^3 \times 55\% = 17.07 \text{ m}^3$ 以上
- 実容量 第一室 $V1 = 2.00 \text{ m} \times 5.40 \text{ m} \times 2.70 \text{ m} = 29.16 \text{ m}^3$
第二室 $V2 = 2.00 \text{ m} \times 3.30 \text{ m} \times 2.70 \text{ m} = 17.82 \text{ m}^3$
- (7) 空気量 ばつ気強度を $2.0 \text{ m}^3/\text{m}^3 \cdot \text{分}$ 以上とする
 $Q \geq 81.81 \text{ m}^3 \times 2.0 \text{ m}^3/\text{m}^3 \cdot \text{時} \geq 163.62 \text{ m}^3/\text{時} \geq 2.73 \text{ m}^3/\text{分}$
4. 沈殿槽
- (1) 計画汚水量 日平均汚水量 $Q = 99.0 \text{ m}^3/\text{日}$
- (2) 必要容量 日平均汚水量の $1/8$ 日分に相当する容量以上とする
 $V \geq 99.0 \text{ m}^3/\text{日} \times 1/8 \text{ 日} \geq 12.38 \text{ m}^3$
- (3) 必要水面積 水面積負荷を $12 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ 以下とする
 $S \geq 99.0 \text{ m}^3/\text{日} \div 1/12 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日} \geq 8.25 \text{ m}^2$
- (4) 必要越流槽 越流槽負荷を $45 \text{ m}^3/\text{m} \cdot \text{日}$ 以下とする
 $L \geq 99.0 \text{ m}^3/\text{日} \div 1/45 \text{ m}^3/\text{m} \cdot \text{日} \geq 2.20 \text{ m}$
- (5) 構形状 $W 3.30 \text{ m} \times L 3.30 \text{ m} \times H 3.80 \text{ m}$
- (6) 実容量 $V = W 3.30 \text{ m} \times L 3.30 \text{ m} \times H 1.20 \text{ m}$
 $+ 1/3 \times H 1.30 \text{ m} (3.30^2 \text{ m}^2 + 1.85^2 \text{ m}^2 \times 3.30 \text{ m} \times 1.85 \text{ m})$
 $= 21.91 \text{ m}^3$
- (7) 実水面積 $S = W 3.30 \text{ m} \times L 3.30 \text{ m} = 10.89 \text{ m}^2$
- (8) 実越流槽 $L = W 1.80 \text{ m}/\text{面} \times 4 \text{ 面} = 7.20 \text{ m}$

5. 中間流量調整槽

- (1) 計画汚水量 日平均汚水量 $Q = 99.0 \text{ m}^3/\text{日}$
- (2) 必要容量 日平均汚水量の 1/12 日分に相当する容量以上とする
 $V \geq 99.0 \text{ m}^3/\text{日} \times 1/12 \text{ 日} \geq 8.25 \text{ m}^3$
- (3) 槽形状 $W 1.65 \text{ m} \times L 3.30 \text{ m} \times H 2.80 \text{ m}$
- (4) 実容量 $V = W 1.65 \text{ m} \times L 3.30 \text{ m} \times H 2.80 \text{ m} = 15.24 \text{ m}^3$

[illegible]

合併処理浄化槽特記仕様書 (2) - 1

6. 硝化用接触槽

- (1) 計画汚水量 日平均汚水量 $Q = 99.0 \text{ m}^3/\text{日}$
- (2) 必要容量 T-N 容積負荷を $0.08 \text{ Kg/m}^3 \cdot \text{日}$ 以下とし、かつ 日平均汚水量の $1/2$ に相当する容量以上とする
 $V1 \geq 0.05 \text{ Kg/m}^3 \times 99 \text{ m}^3/\text{日} \div 0.08 \text{ Kg/m}^3/\text{日} \geq 61.88 \text{ m}^3$
 $V2 \geq 99.0 \text{ m}^3/\text{日} \times 1/2 \text{ 日} \geq 49.50 \text{ m}^3$
 $V1 > V2 \therefore V = 61.88 \text{ m}^3 \text{ 以上}$
- (3) 槽形状 $W 2.60 \text{ m} \times L 4.00 \text{ m} \times H 3.60 \text{ m} \times 2 \text{ 槽}$
- (4) 実容量 $V = (W 2.60 \text{ m} \times L 4.00 \text{ m} \times H 3.60 \text{ m} - W 1.90 \text{ m} \times L 4.00 \text{ m} \times H 0.50 \text{ m} \times 1/2) \times 2 \text{ 槽} = 75.24 \text{ m}^3$
- (5) 接触充填材 充填材を有効容量に対し 55% 以上とする
 必要容量 第一室 $V = 37.62 \text{ m}^3 \times 55\% = 20.70 \text{ m}^3 \text{ 以上}$
 第二室 $V = 37.62 \text{ m}^3 \times 55\% = 20.70 \text{ m}^3 \text{ 以上}$
 実容量 第一室 $V1 = 2.00 \text{ m} \times 4.00 \text{ m} \times 2.7 \text{ m} = 21.60 \text{ m}^3$
 第二室 $V2 = 2.00 \text{ m} \times 4.00 \text{ m} \times 2.7 \text{ m} = 21.60 \text{ m}^3$
 総容量 $V = V1 + V2 = 43.20 \text{ m}^3$
- (6) 空気量 ばっ気強度を $2.0 \text{ m}^3/\text{m}^3 \cdot \text{分}$ 以上とする
 $Q \geq 75.24 \text{ m}^3 \times 2.0 \text{ m}^3/\text{m}^3 \cdot \text{分} \geq 150.48 \text{ m}^3/\text{分} \geq 2.51 \text{ m}^3/\text{分}$

7. 脱窒用接触槽

- (1) 計画汚水量 日平均汚水量 $Q = 99.0 \text{ m}^3/\text{日}$
- (2) 必要容量 T-N 容積負荷を $0.13 \text{ Kg/m}^3 \cdot \text{日}$ 以下とし、かつ 日平均汚水量の $7/24$ に相当する容量以上とする
 $V1 \geq 0.05 \text{ Kg/m}^3 \times 99 \text{ m}^3/\text{日} \div 0.13 \text{ Kg/m}^3/\text{日} \geq 38.08 \text{ m}^3$
 $V2 \geq 99.0 \text{ m}^3/\text{日} \times 7/24 \text{ 日} \geq 28.88 \text{ m}^3$
 $V1 > V2 \therefore V = 38.08 \text{ m}^3 \text{ 以上}$
- (3) 槽形状 $W 2.60 \text{ m} \times L 2.60 \text{ m} \times H 3.70 \text{ m} \times 2 \text{ 槽}$
- (4) 実容量 $V = (W 2.60 \text{ m} \times L 2.60 \text{ m} \times H 3.70 \text{ m} - 0.2 \text{ m} \times 0.2 \text{ m} \times 3.7 \text{ m} \times 2 - 0.2 \text{ m} \times 0.2 \text{ m} \times 2.6 \text{ m} \times 2) \times 2 \text{ 槽} = 49.00 \text{ m}^3$
- (5) 接触充填材 充填材を有効容量に対し 60% 以上とする
 必要容量 第一室 $V = 24.50 \text{ m}^3 \times 60\% = 14.70 \text{ m}^3 \text{ 以上}$
 第二室 $V = 24.50 \text{ m}^3 \times 60\% = 14.70 \text{ m}^3 \text{ 以上}$
 実容量 第一室 $V1 = 2.6 \text{ m} \times 2.6 \text{ m} \times 2.50 \text{ m}$
 第一室 $V1 = 2.6 \text{ m} \times 2.6 \text{ m} \times 2.50 \text{ m}$
 $- 0.20 \text{ m} \times 0.20 \text{ m} \times 2.50 \text{ m} \times 2$
 $- 1/4 \times \pi \times 0.80^2 \text{ m}^2 \times 2.50 \text{ m}$
 $= 15.44 \text{ m}^3$
 第二室 $V2 = 2.6 \text{ m} \times 2.6 \text{ m} \times 2.50 \text{ m}$
 $- 0.20 \text{ m} \times 0.20 \text{ m} \times 2.50 \text{ m} \times 2$
 $- 1/4 \times \pi \times 0.80^2 \text{ m}^2 \times 2.50 \text{ m}$
 $= 15.44 \text{ m}^3$
 総容量 $V = V1 + V2 = 30.88 \text{ m}^3$

8. 再ばっ気槽

- (1) 計画汚水量 日平均汚水量 $Q = 99.0 \text{ m}^3/\text{日}$
- (2) 必要容量 日平均汚水量の $1/12$ に相当する容量以上とする
 $V \geq 99.0 \text{ m}^3/\text{日} \times 1/12 \text{ 日} \geq 8.25 \text{ m}^3$
- (3) 槽形状 $W 1.50 \text{ m} \times L 3.30 \text{ m} \times H 3.60 \text{ m}$
- (4) 実容量 $V = W 1.50 \text{ m} \times L 3.30 \text{ m} \times H 3.60 \text{ m} - W 1.50 \text{ m} \times L 2.40 \text{ m} \times H 0.50 \text{ m} \times 1/2 = 16.92 \text{ m}^3$
- (5) 接触充填材 充填材を有効容量に対し 55% 以上とする
 必要容量 $V = 16.92 \text{ m}^3 \times 55\% = 9.31 \text{ m}^3 \text{ 以上}$
 実容量 $V = 1.50 \text{ m} \times 2.50 \text{ m} \times 2.50 \text{ m} = 9.37 \text{ m}^3$
- (6) 空気量 ばっ気強度を $2.0 \text{ m}^3/\text{m}^3 \cdot \text{分}$ 以上とする
 $Q \geq 16.92 \text{ m}^3 \times 2.0 \text{ m}^3/\text{m}^3 \cdot \text{分} \geq 33.84 \text{ m}^3/\text{分} \geq 0.57 \text{ m}^3/\text{分}$

9. 凝集槽

- (1) 計画汚水量 日平均汚水量 $Q = 99.0 \text{ m}^3/\text{日}$
- (2) 必要容量 日平均汚水量の $1/48$ に相当する容量以上とする
 $V \geq 99.0 \text{ m}^3/\text{日} \times 1/48 \text{ 日} \geq 2.07 \text{ m}^3$
- 第一室 必要容量の $1/3 \sim 1/2$ に相当する容量以上とする
 $V = 2.07 \text{ m}^3/\text{日} \times 1/3 \sim 1/2 = 0.69 \sim 1.04 \text{ m}^3$
- (3) 槽形状 第一室 $W 1.00 \text{ m} \times L 1.80 \text{ m} \times H 1.50 \text{ m}$
 第一室 $W 1.00 \text{ m} \times L 1.85 \text{ m} \times H 1.50 \text{ m}$
- (4) 実容量 $V = \text{第一室} + \text{第二室} = 5.47 \text{ m}^3$
 第一室 $V1 = W 1.00 \text{ m} \times L 1.80 \text{ m} \times H 1.50 \text{ m} = 2.70 \text{ m}^3$
 第二室 $V2 = W 1.00 \text{ m} \times L 1.85 \text{ m} \times H 1.50 \text{ m} = 2.77 \text{ m}^3$

10. 凝集沈殿槽

- (1) 計画汚水量 日平均汚水量 $Q = 99.0 \text{ m}^3/\text{日}$
- (2) 必要容量 日平均汚水量の $1/6$ 日分に相当する容量以上とする
 $V \geq 99.0 \text{ m}^3/\text{日} \times 1/6 \text{ 日} \geq 16.50 \text{ m}^3$
- (3) 必要水面積 水面積負荷を $8 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ 以下とする
 $S \geq 99.0 \text{ m}^3/\text{日} \times 1/8 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日} \geq 12.38 \text{ m}^2$
- (4) 必要越流槽 越流槽負荷を $30 \text{ m}^3/\text{m} \cdot \text{日}$ 以下とする
 $L \geq 99.0 \text{ m}^3/\text{日} \times 1/30 \text{ m}^3/\text{m} \cdot \text{日} \geq 3.3 \text{ m}$
- (5) 槽形状 $W 3.85 \text{ m} \times L 3.85 \text{ m} \times H 3.50 \text{ m}$
- (6) 実容量 $V = W 3.85 \text{ m} \times L 3.85 \text{ m} \times H 0.50 \text{ m} + 1/3 \times H 1.50 \text{ m} (3.85^2 + 2.125^2 + 3.85 \times 2.125) = 21.17 \text{ m}^3$
- (7) 実水面積 $S = W 3.85 \text{ m} \times L 3.85 \text{ m} = 14.82 \text{ m}^2$
- (8) 実越流槽 $L = W 2.00 \text{ m}/\text{面} \times 4 \text{ 面} = 8.00 \text{ m}$

11. 消泡ポンプ槽

- (1) 槽形状 $W 1.20 \text{ m} \times L 1.80 \text{ m} \times H 2.50 \text{ m}$
- (2) 実容量 $V = W 1.20 \text{ m} \times L 1.80 \text{ m} \times H 2.50 \text{ m} = 5.40 \text{ m}^3$

12. 消毒槽

- (1) 計画汚水量 日平均汚水量 $Q = 99.0 \text{ m}^3/\text{日}$
- (2) 必要容量 日平均汚水量の 15 分に相当する容量以上とする
 $V \geq 99.0 \text{ m}^3/\text{日} \times 15/1440 \text{ 日} \geq 1.04 \text{ m}^3$
- (3) 槽形状 $W 1.80 \text{ m} \times L 2.45 \text{ m} \times H 1.50 \text{ m}$
- (4) 実容量 $V = W 1.80 \text{ m} \times L 2.30 \text{ m} \times H 1.50 \text{ m} = 6.21 \text{ m}^3$
- (5) 消毒劑量 注入率を日平均汚水量に対し 10 mg/l とする
 有効塩素量 90% のものを使用する
 消毒劑 = $99 \text{ m}^3/\text{日} \times 10 \text{ g/m}^3 \div 0.9 = 1,100 \text{ g}/\text{日}$

13. 汚泥濃縮貯留槽

- (1) 計画汚泥量 汚泥生成率: 除去 BOD 量の 40%
 除去 BOD 量: $99 \text{ m}^3/\text{日} \times (0.20 \text{ Kg/m}^3 - 0.01 \text{ Kg/m}^3) = 18.81 \text{ Kg}/\text{日}$
 余剰汚泥濃度: 1.0% (含水率 99%)
 濃縮汚泥濃度: 2.0% (含水率 98%)
- (2) 必要容量 余剰汚泥量の 3 日分と濃縮汚泥量の 21 日分に相当する容量以上とする
 $V1 \geq 18.81 \text{ Kg}/\text{日} \times 40\% \times 100/100 - 99 \div 1,000 \times 3 \text{ 日} \geq 2.26 \text{ m}^3$
 $V2 \geq 18.81 \text{ Kg}/\text{日} \times 40\% \times 100/100 - 98 \div 1,000 \times 21 \text{ 日} \geq 7.91 \text{ m}^3$
 $V \geq V1 + V2 \geq 10.17 \text{ m}^3$
- (3) 槽形状 $W 1.50 \text{ m} \times L 3.60 \text{ m} \times H 3.40 \text{ m}$
- (4) 実容量 $V = W 1.50 \text{ m} \times L 3.60 \text{ m} \times H 3.40 \text{ m} = 19.38 \text{ m}^3$

14. 放流ポンプ槽

- (1) 計画汚水量 移流計画汚水量 $Q = 0.069 \text{ m}^3/\text{分}$
- (2) 必要容量 移流計画汚水量の 20 分に相当する容量以上とする
 $V \geq 0.069 \text{ m}^3/\text{分} \times 20 \text{ 分} \geq 1.38 \text{ m}^3$
- (3) 槽形状 $W 1.55 \text{ m} \times L 3.85 \text{ m} \times H 2.00 \text{ m}$
- (4) 実容量 $V = W 1.55 \text{ m} \times L 3.85 \text{ m} \times H 2.00 \text{ m} = 11.93 \text{ m}^3$

主用動力機器仕様

機器名称	仕 様	モーター (KW)	台数	備 考
調整槽用送風機	$\Phi 50 \text{ mm} \times 1.59 \text{ m}^3/\text{分} \times 0.40 \text{ Kg/cm}^2$	2.2	1	
ばっ氣用送風機	$\Phi 80 \text{ mm} \times 3.60 \text{ m}^3/\text{分} \times 0.40 \text{ Kg/cm}^2$	5.5	2	
三次処理送風機	$\Phi 80 \text{ mm} \times 3.60 \text{ m}^3/\text{分} \times 0.40 \text{ Kg/cm}^2$	5.5	1	
荒 目 スクリン	目幅 50 mm $\times 70 \text{ m}^3/\text{時} \times$ 腰部 SUS	0.025	1	自動掻上式
微細目 スクリン	目幅 2.5 mm $\times 27 \text{ m}^3/\text{時} \times$ 腰部 SUS	0.025	1	自動掻上式
5mm目 スクリン	目幅 5.0 mm $\times 38 \text{ m}^3/\text{時} \times$ 腰部 SUS	0.025	1	自動掻上式
調 整 本'ン'	$\Phi 50 \text{ mm} \times 0.10 \text{ m}^3/\text{分} \times 7.0 \text{ m}$	0.75	2	着脱装置付
中間調整 本'ン'	$\Phi 50 \text{ mm} \times 0.10 \text{ m}^3/\text{分} \times 7.0 \text{ m}$	0.4	2	着脱装置付
消 泡 本'ン'	$\Phi 50 \text{ mm} \times 0.10 \text{ m}^3/\text{分} \times 13.0 \text{ m}$	0.75	2	着脱装置付
放 流 本'ン'	$\Phi 65 \text{ mm} \times 0.30 \text{ m}^3/\text{分} \times 12.0 \text{ m}$	1.5	2'	着脱装置付
薬液 本'ン' (1)	$\Phi 6 \text{ mm} \times 60 \text{ cc}/\text{分} \times 7.0 \text{ Kg/cm}^2$	0.025	2	凝集利用
薬液 本'ン' (2)	$\Phi 6 \text{ mm} \times 100 \text{ cc}/\text{分} \times 7.0 \text{ Kg/cm}^2$	0.025	4	中和利用
薬液 本'ン' (3)	$\Phi 6 \text{ mm} \times 60 \text{ cc}/\text{分} \times 7.0 \text{ Kg/cm}^2$	0.025	2	リノキ用
水中攪拌機	上向噴射型 $\times 30.0 \text{ m}^3$ 槽用	0.75	2	
攪 拌 機	堅 型 $\times 120 \text{ rpm} \times$ 凝集槽第一室用	0.4	1	
攪 拌 機	堅 型 $\times 50 \text{ rpm} \times$ 凝集槽第二室用	0.4	1	
槽内排気ファン	$\Phi 11/4 \times 20.0 \text{ m}^3/\text{分} \times 45 \text{ mm/Aq}$	0.75	1	
槽室内排気ファン	$\Phi 2 \times 75.0 \text{ m}^3/\text{分} \times 45 \text{ mm/Aq}$	2.2	1	
有圧換気扇	$\Phi 200 \text{ mm} \times 13.0 \text{ m}^3/\text{分} \times 7.0 \text{ mm/Aq}$	0.05	1	100 V 用
有圧換気扇	$\Phi 200 \text{ mm} \times 7.0 \text{ m}^3/\text{分} \times 4.0 \text{ mm/Aq}$	0.015	1	100 V 用
PH 計 (1)	検出・指示・調整	-----	1	硝化槽用
PH 計 (2)	検出・指示・調整・記録	-----	1	凝集槽用
電 磁 弁	屋内空気用 $\times 2$ 方向型 $\times 200 \text{ V}$ 用	-----	2	
流 量 計	配管用 91Nタイプ $\Phi 65 \text{ mm}$ 、電磁式	-----	1	

主用非動力機器仕様

機器名称	仕 様	数 量	備 考
散気装置 (1)	丸型 ディフューザ 硬質 ゴム & PVC 製	1	ばっ気沈砂槽
リフト リフター	空気揚水式 揚泥管: φ 50 PVC 製	1	"
消泡装置 (1)	消泡ノズル 吐出量 10 l/ヶ 樹脂製	2	"
カウチ ユニツト	60° 枠 式計量 ばっ気付 PVC 製	1	流量調整槽
散気装置 (2)	丸型 ディフューザ 硬質 ゴム & PVC 製	6	"
散気装置 (3)	丸型 ディフューザ 硬質 ゴム & PVC 製	16	接触ばっ気槽
17-リフト 装置 (1)	空気揚水式 揚泥管: φ 50 PVC 製	2	"
逆洗装置 (1)	有孔 1' 4" 1/2" 状 VP 製	5	"
消泡装置 (2)	消泡ノズル 吐出量 10 l/ヶ 樹脂製	8	"
接触充填材 (1)	液 状 型 ビッチ: 80 mm PVC 製	47 m ³	"
ロータリー (1)	円筒型螺旋式 φ 500 mm PVC 製	1	沈砂槽
越流トラフ (1)	連続 V ノッチ 型 3/8 止メ付 PVC 製	1	"
3/8 止メ (1)	空気揚水式 揚泥管: φ 50 PVC 製	2	"
スラッジ リフター (1)	空気揚水式 揚泥管: φ 75 PVC 製	1	"
流量計量 ばっ気	60° 枠 式 返送用 枠 付 PVC 製	1	中間流量調整槽
空気用定流量弁	φ 20 定流量弁 6.0~12.0 m ³ /時 FC 製	1	"
散気装置 (4)	丸型 ディフューザ 硬質 ゴム & PVC 製	1	"
散気装置 (5)	丸型 ディフューザ 硬質 ゴム & PVC 製	16	硝化用接触槽
17-リフト 装置 (2)	空気揚水式 揚泥管: φ 50 PVC 製	2	"
逆洗装置 (2)	有孔 1' 4" 1/2" 状 VP 製	6	"
消泡装置 (3)	消泡ノズル 吐出量 10 l/ヶ 樹脂製	8	"
接触充填材 (2)	液 状 型 ビッチ: 56 mm PVC 製	43.2 m ³	"
ドラフト チューブ	円 筒 型 φ 800 mm PVC 製	2	脱泥用接触槽
17-リフト 装置 (3)	空気揚水式 揚泥管: φ 50 PVC 製	2	"
逆洗装置 (3)	有孔 1' 4" 1/2" 状 VP 製	8	"
接触充填材 (3)	ロータリー 状骨格体 φ 150 mm PP 製	30.9 m ³	"
散気装置 (6)	丸型 ディフューザ 硬質 ゴム & PVC 製	6	再ばっ気槽
17-リフト 装置 (4)	空気揚水式 揚泥管: φ 50 PVC 製	1	"
逆洗装置 (4)	有孔 1' 4" 1/2" 状 VP 製	1	"
消泡装置 (4)	消泡ノズル 吐出量 10 l/ヶ 樹脂製	2	"
接触充填材 (4)	液 状 型 ビッチ: 56 mm PVC 製	16.9 m ³	"
ロータリー (2)	円筒型螺旋式 φ 500 mm PVC 製	1	凝集沈殿槽
越流トラフ (2)	連続 V ノッチ 型 3/8 止メ付 PVC 製	1	"
3/8 止メ (2)	空気揚水式 揚泥管: φ 50 PVC 製	2	"
スラッジ リフター (2)	空気揚水式 揚泥管: φ 75 PVC 製	1	"
減 菌 器	接触阻和型 圓形剤使用 PVC 製	1	消毒槽
17-ヘッパ	17-分枝式 φ 100 mm SCPM 製	1	検視室
風量計 (1)	φ 80 3/4" 型 0.5~3.5 m ³ /時 FC 製	1	"
風量計 (2)	φ 80 3/4" 型 0.5~3.5 m ³ /時 FC 製	1	"
吸気ファン	消音 3/4" 3/4" 内張 PVC 製	1	"
排気ファン	消音 3/4" 3/4" 内張 PVC 製	1	"
凝集剤 3/4"	角 型 500 l 用 PVC 製	1	薬液 3/4" 室
中和剤 3/4"	角 型 2,000 l 用 PVC 製	1	"
3/4" 3/4"	角 型 500 l 用 PVC 製	1	"
吸気 3/4"	φ 200 PVC 製	1	"
吸気 3/4"	□ 8600 × H500 L 型 PVC 製	1	処理場上部室
排気 3/4"	φ 300 PVC 製	1	"

フロ-:

(1) 配管材料

空気配管：水道用亜鉛メッキ鋼管（JIS G 3442） ---- SGPR

汚水配管：硬質塩化ビニル管（JIS K 6741）

Φ 75 以下 ---- VP

Φ 100 以上 ---- VU

汚水配管：硬質塩化ビニル管（JIS K 6741）

ホソソ 圧送配管 ---- VP

汚泥配管：硬質塩化ビニル管（JIS K 6741）

Φ 75 以下 ---- VP

Φ 100 以上 ---- VU

薬液配管：専用ホソソを精管に納めて設置するものとする

精管 ---- VP（JIS K 6741）

排気配管：硬質塩化ビニル管（JIS K 6741）

吸排気用 外配管 ---- VU

- (2) 弁 頭
- | | | | |
|---------|-----|---------------------------|--------|
| 50 A 以下 | 青銅製 | JIS 5 Kg/cm ² | 砂 込型 |
| | 仕切弁 | 玉型弁 | |
| 65 A 以上 | 鑄鉄製 | JIS 10 Kg/cm ² | 75mm 型 |
| | 仕切弁 | 玉型弁 | |
| 50 A 以下 | 青銅製 | JIS 10 Kg/cm ² | 砂 込型 |
| | 逆止弁 | | |
| 65 A 以上 | 鑄鉄製 | JIS 10 Kg/cm ² | 75mm 型 |
| | 逆止弁 | | |

- (3) その他
- a. 槽内にある配管（水道用亜鉛メッキ鋼管）は、 ϕ -125 $\times$ 3 2 回塗りとする。
 - b. 配管支持金物・ナット・ワッシャー類は、全て SUS304 製とする。
 - c. 配管には、通気フランチ 継手を使用し、取り外しを容易にする事。又、小口径（ ϕ 50 mm 以下）のものについては、2 次を使用しても良いものとする。

(1) 電気方式

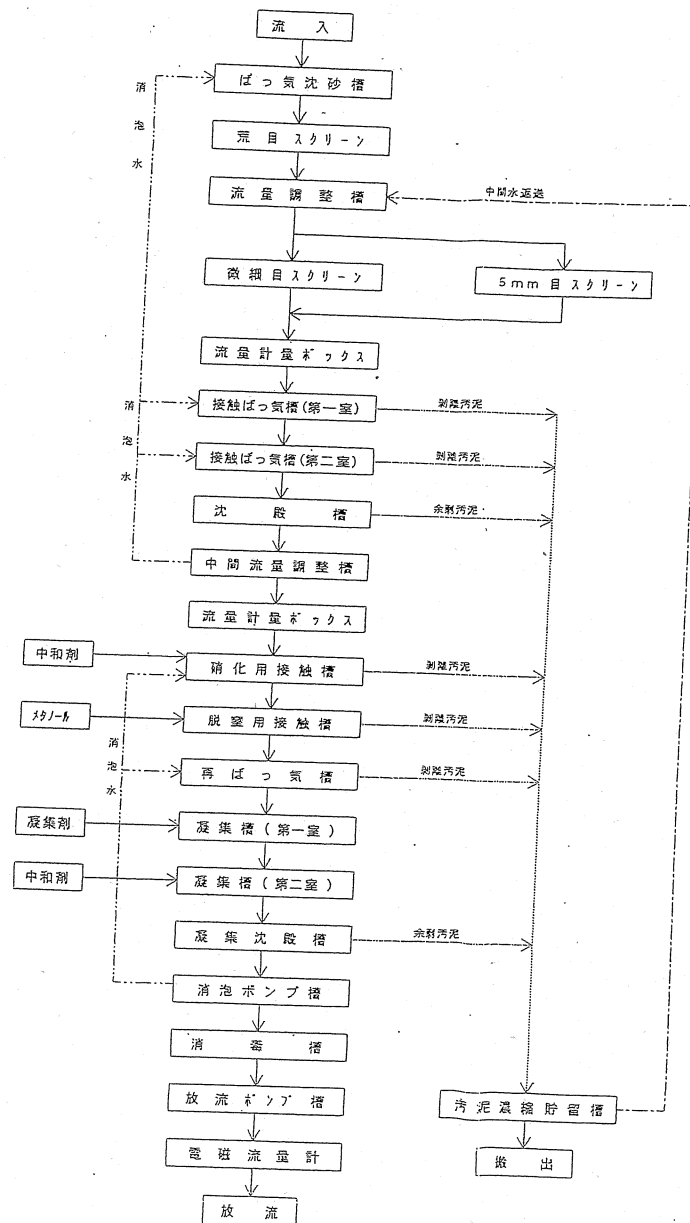
動力設備工事	-----	交流三相三線式	200V	60HZ
電灯設備工事	-----	交流単相二線式	100V	60HZ
		照明及びコンセント類		

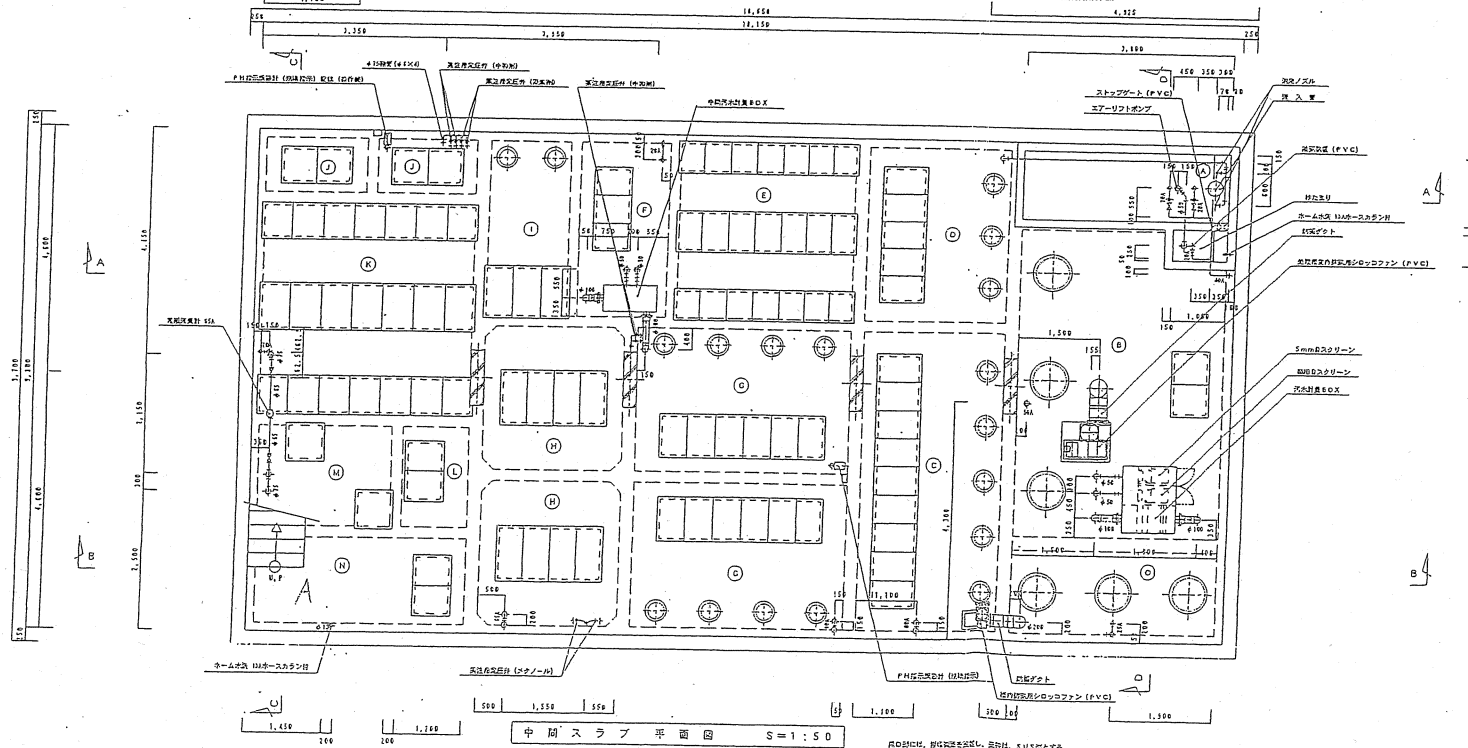
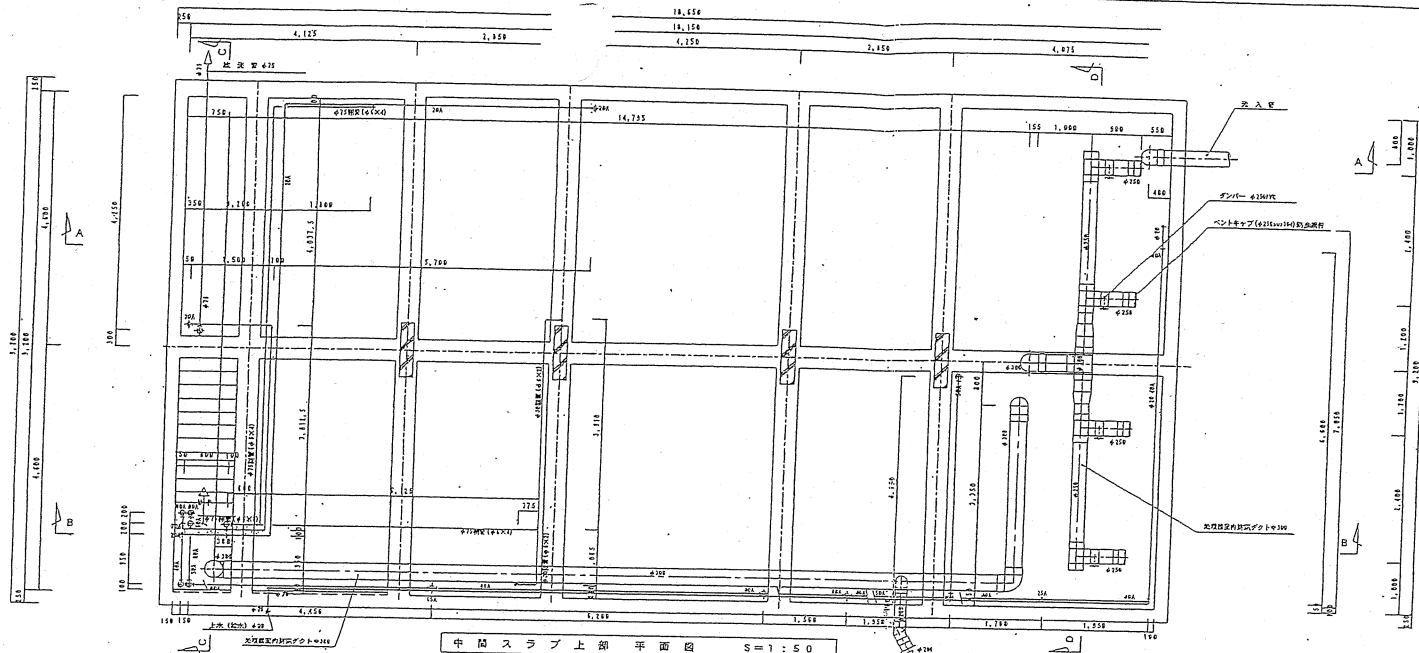
- その他の工事

- (1) 表 示 板 型式・処理能力・70シート・設置年月日・施工業者等を明記の事。

- (2) 水質試験器具 マスシリンダー (1 リットル) × 2 枚、ビーカー (1 リットル) × 2 枚
温度計 (100℃) × 1 本、Aqua 採水器 (1 リットル) × 1 式
残留塩素検定器 (PH 比色式) × 1 式
試薬 (BTB, メチルレッド) × 1 式

- (3) 備 品 熊手 × 1 本, ビシヤ × 1 本, 丸型 スコップ × 1 本
ビニール袋 (3/8 × 20 m) × 2 本

[illegible]



記号	名称
(A)	風雨計測機
(B)	風速計測機
(C)	風向計測機
(D)	風向計測機
(E)	風向計測機
(F)	風向計測機
(G)	風向計測機
(H)	風向計測機
(I)	風向計測機
(J)	風向計測機
(K)	風向計測機
(L)	風向計測機
(M)	風向計測機
(N)	風向計測機
(O)	風向計測機
(P)	風向計測機
(Q)	風向計測機

記号	名称
(A)	風雨計測機
(B)	風速計測機
(C)	風向計測機
(D)	風向計測機
(E)	風向計測機
(F)	風向計測機
(G)	風向計測機
(H)	風向計測機
(I)	風向計測機
(J)	風向計測機
(K)	風向計測機
(L)	風向計測機
(M)	風向計測機
(N)	風向計測機
(O)	風向計測機
(P)	風向計測機
(Q)	風向計測機

株式会社 設計室 一級建築士事務所
 本社 東京都中央区西銀座4-2-2 2F TEL 03-5561-1111
 支店 東京都中央区西銀座4-2-2 2F TEL 03-5561-1111
 支店 東京都中央区西銀座4-2-2 2F TEL 03-5561-1111

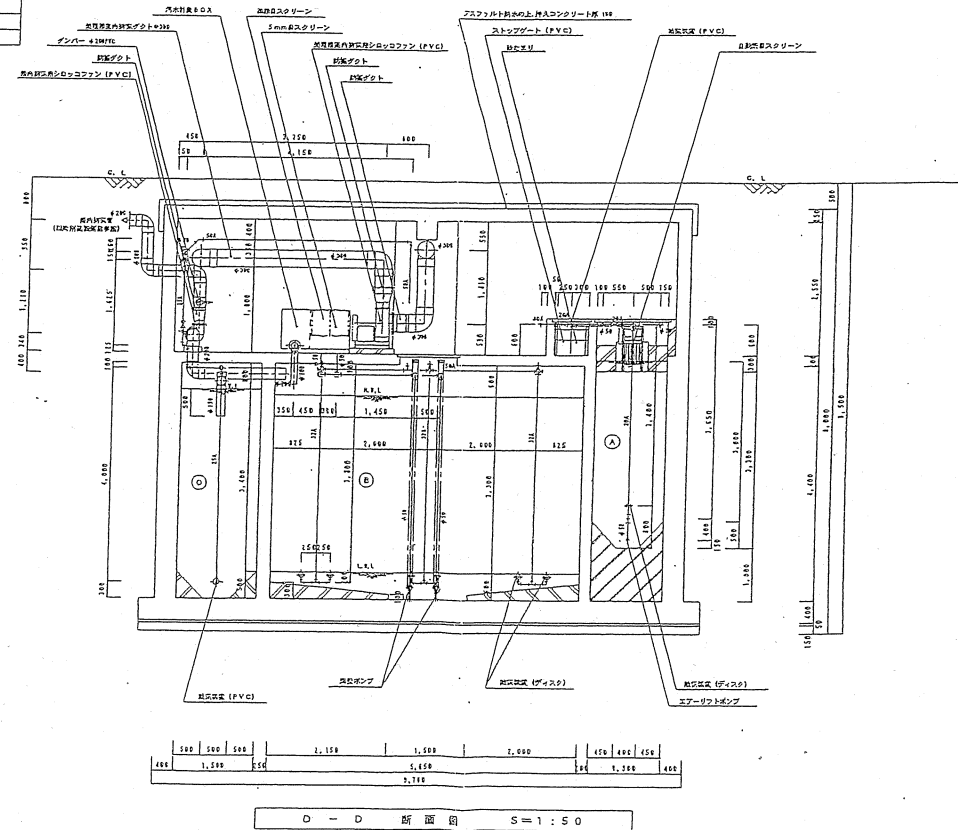
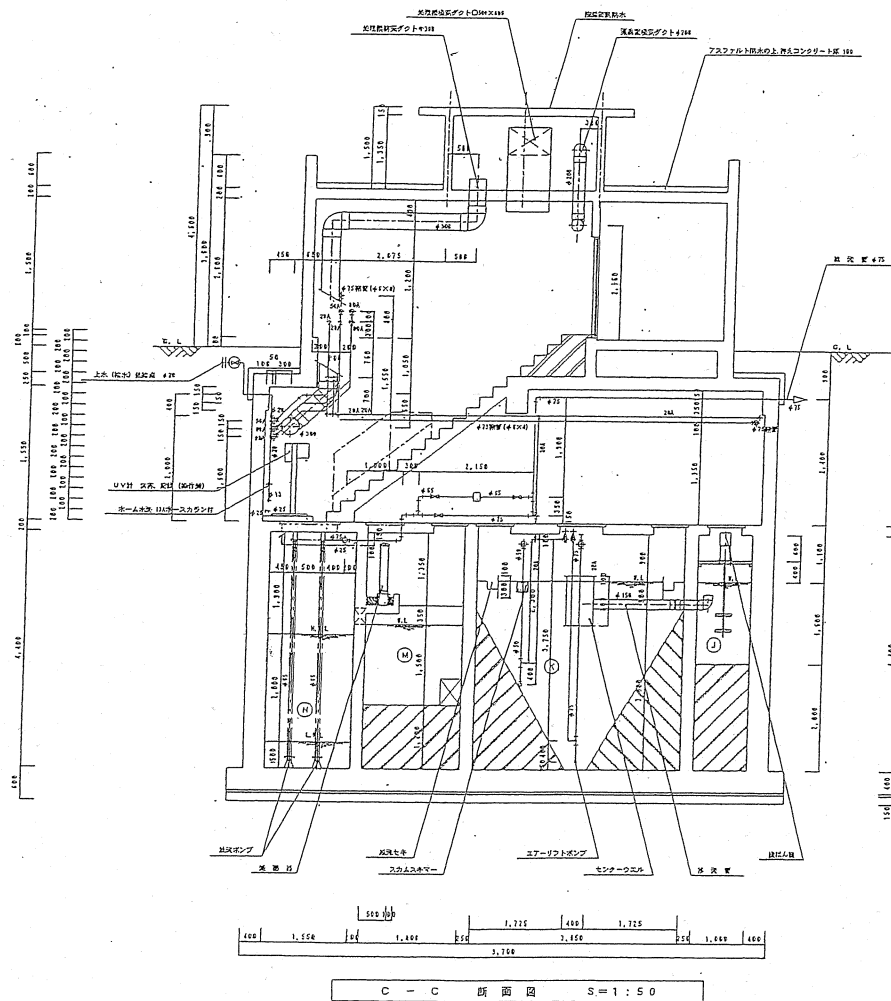
設計 監理 設計 監理 設計 監理

設計事務所 サイクルプラザ管理工房 株式会社

設計事務所 サイクルプラザ管理工房 株式会社

設計事務所 サイクルプラザ管理工房 株式会社

題名	
記号	題名
(A)	海軍防務課
(B)	海軍防務課
(C)	海軍防務課 第1
(D)	海軍防務課 第2
(E)	海軍防務課
(F)	海軍防務課
(G)	海軍防務課
(H)	海軍防務課
(I)	海軍防務課
(J)	海軍防務課
(K)	海軍防務課
(L)	海軍防務課
(M)	海軍防務課
(N)	海軍防務課
(O)	海軍防務課
(P)	海軍防務課
(Q)	海軍防務課

[illegible]

型式	フジクリン NX		
	-18型	-21型	-25型
型式適合認定番号	第01Cadca0180169	第01Cadca0210170	第01Cadca0250171

平成13年 4月 2日認定

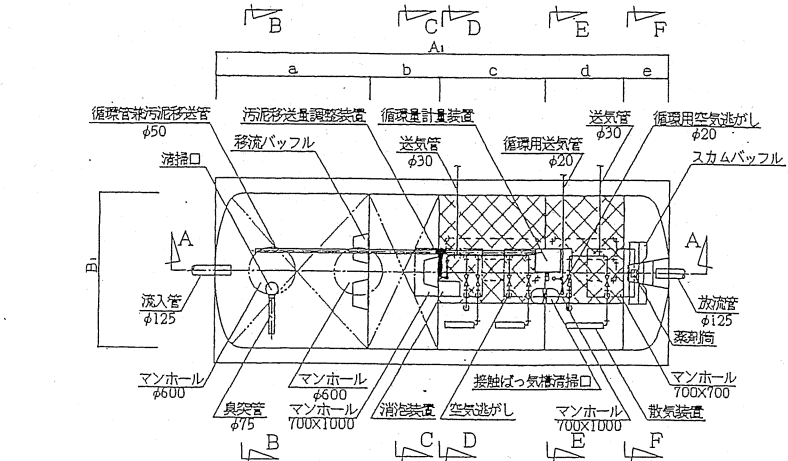
放流水質
BOD20mg/L以下
T-N20mg/L以下

仕 様 表			
処置対象人員	18	21	25
縦型濾床第1室	5.207	5.814	6.668
縦型濾床第2室	2.592	2.992	3.336
接触ばつ気第1室	4.080	4.080	4.384
接触ばつ気第2室	2.992	2.992	2.992
沈殿槽	1.035	1.148	1.346
消毒槽	0.040	0.055	0.055
A ₁	6120	6570	7180
B ₁	2012	2012	2012
C ₁	2250	2250	2250
C ₂	1640	1640	1640
C ₃	300	300	300
C ₄	1150	1150	1150
C ₅	530	530	530
C ₆	660	660	660
a	2040	2270	2570
b	940	1060	1210
c	1480	1480	1590
d	1060	1060	1060
e	600	700	750

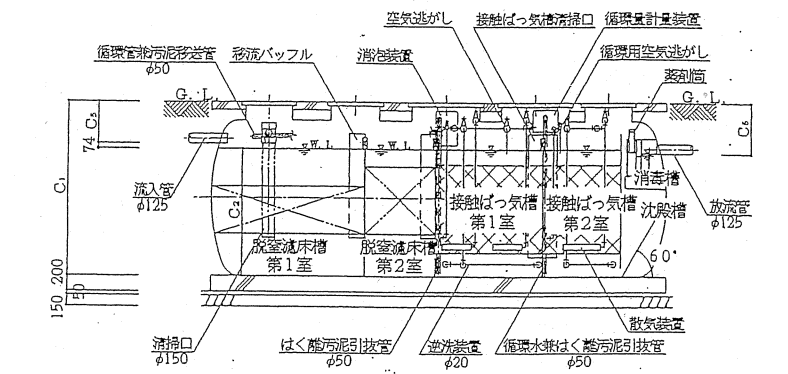
材 質	FRP (ガラス繊維強化プラスチック)
板 厚	6
材 質	FRP
板 厚	5
材 質	骨格模球状/骨格模球状/平板状
材 質	PP (ポリプロピレン)・PVC (塩化ビニル)
目 幅 間 隔	φ1.50/φ1.10/80※
比 表 面 積	4.5m ² /m ² 以上
充 填 率 (%)	42.8~42.9/60.4/55.3
材 質	PP (ポリプロピレン) 又は ABS (アクリロニトリル-ブタジエン-スチレン共重合体) 樹脂
長 さ	400L×2 500L×1
沈 降 槽	水面積 (m ² /m ²)
機 械 式	ロータリー式、ダイヤフラム式、又はルーツ式
吐 出 風 量 (L/分)	300以上 340以上
機 械 式	ロータリー式、ダイヤフラム式、又はルーツ式
吐 出 風 量 (L/分)	60~120
備 用 材	PVC
内 径	φ125
材 質	プラスチック、鋼鉄、ダクタイル鋳鉄又は鋼板
内 径	φ600×2 700×700×1 700×1000×2
個 数	

注：寸法の単位はmm、容量の単位はm³とする。
※脱窒濾床第1室/脱窒濾床第2室/接触ばつ気槽

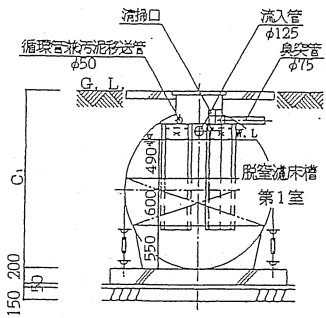
・振動、騒音、防虫、防臭対策は必要に応じて行う。
・流入、設備条件によりオプション槽を組み合わせる。



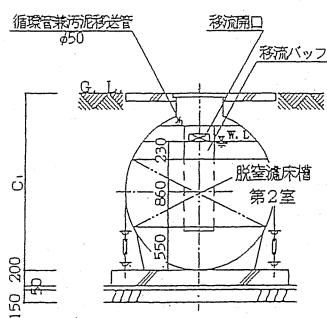
内部平面図



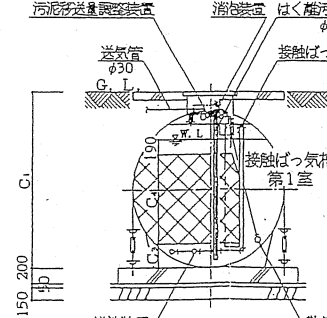
A-A断面図



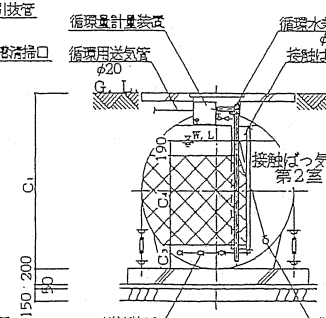
B-B断面図



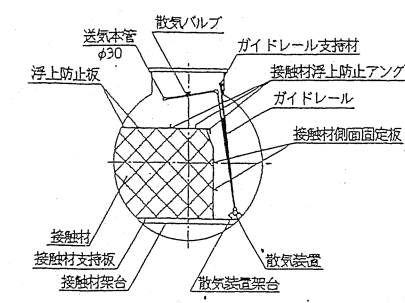
C-C断面図



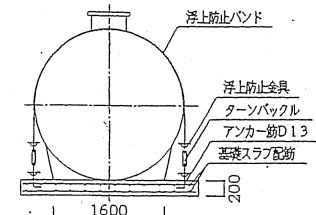
D-D断面図



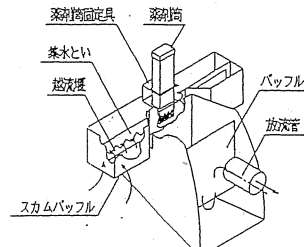
E-E断面図



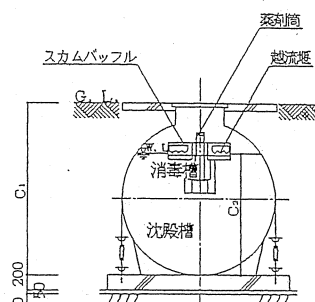
接触材、散気装置取付方法



浮上防止方法



消毒槽立体図



F-F断面図