

## 第 2 章      維   持   管   理

## 第2章 維持管理

### 第1節 維持管理の概要

|   |             |    |
|---|-------------|----|
| 1 | 維持管理状況      | 51 |
| 2 | 処理水量及び処理汚泥量 | 53 |
| 3 | 処理施設運転状況    | 57 |

### 第2節 水質・汚泥・排煙等の試験

|   |           |    |
|---|-----------|----|
| 1 | 各種試験実施状況  | 60 |
| 2 | 水質管理試験    | 62 |
| 3 | 汚泥・焼却灰試験  | 84 |
| 4 | 焼却炉等排出ガス  | 90 |
| 5 | 最終処分場関係試験 | 91 |
| 6 | 臭気関係試験    | 93 |

### 第3節 汚泥等の処理・処分

|   |     |    |
|---|-----|----|
| 1 | 発生量 | 98 |
| 2 | 処分量 | 99 |

### 第4節 電気

|   |            |     |
|---|------------|-----|
| 1 | 電力管理状況     | 101 |
| 2 | 電気設備維持管理状況 | 110 |

### 第5節 機械

|   |            |     |
|---|------------|-----|
| 1 | 機器稼動状況     | 122 |
| 2 | 燃料等使用状況    | 126 |
| 3 | 機械設備維持管理状況 | 131 |

### 第6節 土木（管渠・構築物）

|   |       |     |
|---|-------|-----|
| 1 | 管渠    | 134 |
| 2 | 場内整備等 | 135 |

### 第7節 環境保全

|   |          |     |
|---|----------|-----|
| 1 | 環境保全調査概要 | 137 |
| 2 | 環境保全調査結果 | 138 |

## 第 1 節 維持管理の概要

## 第 1 節 維持管理の概要

|   |               |    |
|---|---------------|----|
| 1 | 維持管理状況        | 51 |
| 2 | 処理水量及び処理汚泥量   | 53 |
| 3 | 処理施設運転状況      |    |
|   | （1）水処理施設運転状況  | 57 |
|   | （2）汚泥処理施設運転状況 | 58 |

# 1 維持管理状況

## 総括表

| 処 理 量 ・ 処 理 条 件 |               |                           |                            |
|-----------------|---------------|---------------------------|----------------------------|
| ポンプ施設           | 関連公共流入下水量     |                           | 100,764 m <sup>3</sup>     |
|                 |               |                           | 36,778,829 m <sup>3</sup>  |
|                 | 返流水量          |                           | 7,309 m <sup>3</sup>       |
|                 |               |                           | 2,667,651 m <sup>3</sup>   |
|                 | ポンプ揚水量        | 豊田終末処理場                   | 108,073 m <sup>3</sup>     |
|                 |               |                           |                            |
| 下諏訪ポンプ場         |               | 27,642 m <sup>3</sup>     |                            |
|                 |               | 10,089,153 m <sup>3</sup> |                            |
| 沈砂池             | 沈砂発生量         |                           | 55 kg                      |
|                 |               |                           | 20,200 kg                  |
|                 | し渣発生量         |                           | 8 kg                       |
|                 |               | 2,990 kg                  |                            |
| 最 初<br>沈殿池      | 流入水量          |                           | 108,073 m <sup>3</sup>     |
|                 |               |                           | 39,446,480 m <sup>3</sup>  |
|                 | 生汚泥引抜量        |                           | 941 m <sup>3</sup>         |
|                 |               | 343,392 m <sup>3</sup>    |                            |
| 生 物 反 応 槽       | 流入水量          |                           | 106,133 m <sup>3</sup>     |
|                 |               |                           | 38,738,542 m <sup>3</sup>  |
|                 | 総吸込風量         |                           | 453,953 m <sup>3</sup>     |
|                 |               |                           | 165,692,838 m <sup>3</sup> |
|                 | 曝気風量          |                           | 404,828 m <sup>3</sup>     |
|                 |               |                           | 147,762,397 m <sup>3</sup> |
|                 | 曝気倍率          |                           | 3.8 倍                      |
| 最 終<br>沈殿池      | 返送汚泥量         |                           | 63,743 m <sup>3</sup>      |
|                 |               |                           | 23,266,320 m <sup>3</sup>  |
|                 | 返送汚泥率         |                           | 60 %                       |
| 最 終<br>沈殿池      | 余剰汚泥引抜量       |                           | 779 m <sup>3</sup>         |
|                 |               |                           | 284,165 m <sup>3</sup>     |
|                 | バイパス          |                           | 0 m <sup>3</sup>           |
| スカム<br>分離機室     | 初沈・反応槽バイパス放流量 |                           | 0 m <sup>3</sup>           |
|                 | 反応槽バイパス放流量    |                           | 0 m <sup>3</sup>           |
|                 | スカム発生量        |                           | 10 kg                      |
|                 |               | 3,480 kg                  |                            |

| 水 処 理 状 況      |                |                      |
|----------------|----------------|----------------------|
| 処 理 場<br>流 入 水 | 透視度            | 8 度                  |
|                | pH(水素イオン濃度)    | 7.3                  |
|                | COD(化学的酸素要求量)  | 58 mg/L              |
|                | BOD(生物学的酸素要求量) | 100 mg/L             |
|                | SS(浮遊物質)       | 84 mg/L              |
|                | 大腸菌群数          | － 個/cm <sup>3</sup>  |
|                | T-N(全窒素)       | 26 mg/L              |
|                | T-P(全リン)       | 2.5 mg/L             |
| 放 流 水          | 透視度            | >100 度               |
|                | pH(水素イオン濃度)    | 6.6                  |
|                | COD(化学的酸素要求量)  | 4.4 mg/L             |
|                | BOD(生物学的酸素要求量) | 1.3 mg/L             |
|                | SS(浮遊物質)       | 1 mg/L               |
|                | 大腸菌群数          | 37 個/cm <sup>3</sup> |
|                | T-N(全窒素)       | 6.9 mg/L             |
|                | T-P(全リン)       | 0.26 mg/L            |

| 処 理 量 ・ 処 理 条 件   |                        |                        |                        |
|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 濃 縮 槽             | 生汚泥投入量                 |                        | 941 m <sup>3</sup>     |
|                   |                        |                        | 343,392 m <sup>3</sup> |
|                   | 調整槽からの戻り量              |                        | 1 m <sup>3</sup>       |
|                   |                        |                        | 246 m <sup>3</sup>     |
|                   | 計                      |                        | 941 m <sup>3</sup>     |
| 遠心濃縮機             | 汚泥引抜量                  |                        | 343,638 m <sup>3</sup> |
|                   |                        |                        | 259 m <sup>3</sup>     |
|                   |                        |                        | 94,474 m <sup>3</sup>  |
| 消 化 槽             | 濃縮汚泥量                  |                        | 142 m <sup>3</sup>     |
|                   |                        |                        | 51,687 m <sup>3</sup>  |
|                   | 1系(算盤型)汚泥引抜量           |                        | 129 m <sup>3</sup>     |
|                   |                        |                        | 47,219 m <sup>3</sup>  |
|                   | 2系(卵形) 汚泥引抜量           |                        | 271 m <sup>3</sup>     |
|                   |                        |                        | 98,941 m <sup>3</sup>  |
| 脱 水 機             |                        | 遠心(2基)                 | ベルトプレス                 |
|                   |                        |                        | 計                      |
|                   | 汚泥供給量                  | 397 m <sup>3</sup>     | 126 m <sup>3</sup>     |
|                   |                        | 143,491 m <sup>3</sup> | 5,034 m <sup>3</sup>   |
|                   | 脱水汚泥濃度                 | 1.6 %                  | 1.6 %                  |
|                   | 運転時間                   | 22.9 h                 | 10.2 h                 |
|                   |                        | 8,372.3 h              | 407.9 h                |
|                   | ポリマー注入率                | 1.5 %                  | 0.9 %                  |
|                   | 脱水ケーキ量                 | 28.2 t                 | 8.9 t                  |
| 富士見<br>ケーキ<br>搬入量 |                        | 10,287.6 t             | 355.9 t                |
|                   | ケーキ含水率                 | 79.9 %                 | 81.9 %                 |
|                   | ケーキ固形物量                | 5.7 t                  | 1.6 t                  |
|                   |                        | 2,064.3 t              | 64.4 t                 |
|                   | 脱水ケーキ量                 |                        |                        |
|                   |                        |                        | 492.0 t                |
|                   | ケーキ含水率                 |                        | 79.9 %                 |
|                   | ケーキ固形物量                |                        |                        |
|                   |                        |                        | 98.5 t                 |
| 焼 却 炉             |                        | 1号炉                    | 3号炉                    |
|                   |                        |                        | 計                      |
|                   | 供給ケーキ量                 | 30.0 t                 | 26.1 t                 |
|                   |                        | 9,143.3 t              | 1,960.3 t              |
|                   | 灰発生量                   | 1.7 t                  | 1.5 t                  |
|                   |                        | 524.9 t                | 115.9 t                |
|                   | 灰搬出量<br>(セメント原料化処理委託量) | 673.5                  | t                      |
|                   | 673.5                  | t                      | 673.5 t                |
|                   | 硅砂投入量                  |                        |                        |
|                   |                        | 0                      | 0 t                    |
|                   |                        |                        | 0 t                    |

※上段は、日平均(稼働日)、下段は年合計  
 脱水機及び焼却炉に係る日平均値は稼働日平均値  
 消化ガス発電供給量に係る日平均値は稼働日平均値

| 燃 料 ・ 薬 品 等 使 用 量 |                 |           |    |
|-------------------|-----------------|-----------|----|
| 重油使用量             |                 | 777       | L  |
|                   |                 | 283,595   | L  |
| 内                 | 管理本館            | 171       | L  |
|                   |                 | 62,465    | L  |
|                   | 1号焼却炉           | 599       | L  |
|                   |                 | 182,797   | L  |
|                   | 3号焼却炉           | 495       | L  |
| 訳                 |                 | 37,128    | L  |
|                   | 加温用ボイラー         | 0         | L  |
|                   |                 | 0         | L  |
|                   | 自家              | 2         | L  |
|                   | 豊田終末処理場         | 725       | L  |
| 訳                 | 発電              | 1         | L  |
|                   | 下諏訪ポンプ場         | 480       | L  |
| 消化ガス使用量           |                 | 2,497     | m³ |
|                   |                 | 911,480   | m³ |
| 内                 | 1号焼却炉           | 2,396     | m³ |
|                   |                 | 730,890   | m³ |
|                   | 3号焼却炉           | 2,333     | m³ |
| 訳                 |                 | 174,948   | m³ |
|                   | 加温用ボイラー         | 15        | m³ |
|                   |                 | 5,642     | m³ |
| 消化ガス発電供給量         |                 | 3,272     | m³ |
|                   |                 | 1,194,462 | m³ |
| 余剰ガス燃焼量           |                 | 0         | m³ |
|                   |                 | 0         | m³ |
| 水道水使用量            |                 | 11.5      | m³ |
|                   |                 | 4,199     | m³ |
| 内                 | 豊田終末処理場         | 10.0      | m³ |
|                   |                 | 3,632     | m³ |
|                   | 下諏訪ポンプ場         | 1.6       | m³ |
| 訳                 |                 | 567       | m³ |
|                   |                 |           |    |
| 砂ろ過処理水使用量         |                 | 2,456     | m³ |
|                   |                 | 896,605   | m³ |
| リン<br>除去          | PAC使用量          | 2.7       | m³ |
|                   |                 | 982.9     | m³ |
| 滅菌                | 次亜塩素酸Na使用量      | 715       | L  |
|                   |                 | 260.9     | m³ |
| 脱水                | ポリマー(0.2%溶液)使用量 | 46        | m³ |
|                   |                 | 16,921    | m³ |
| 焼却                | 1号炉水酸化Na使用量     | 596       | L  |
|                   |                 | 181.7     | m³ |
|                   | 3号炉水酸化Na使用量     | 548       | L  |
| 脱臭                |                 | 41.1      | m³ |
|                   | 流入水添加ポリ鉄剤       | 1.2       | m³ |
| 脱臭<br>(搬出用)       |                 | 448.9     | m³ |
|                   | 散布用粒状消臭剤        | 0         | kg |
| 場内再利用水<br>消毒      |                 | 0         | kg |
|                   | 次亜塩素酸Na使用量      | 45        | L  |
|                   |                 | 16.5      | m³ |

| 使 用 電 力 量                       |         |            |     |
|---------------------------------|---------|------------|-----|
| 豊<br>田<br>終<br>末<br>処<br>理<br>場 | 受電電力量   | 48,773     | kWh |
|                                 |         | 17,802,048 | kWh |
|                                 | 発電電力量   | 6          | kWh |
|                                 |         | 2,270      | kWh |
|                                 | 合計      | 48,779     | kWh |
| 日最大需要電力                         |         | 17,804,318 | kWh |
|                                 | 日平均電力   | 2,912      | kW  |
| 下<br>諏<br>訪<br>ポ<br>ン<br>プ<br>場 | 受電電力量   | 2,033      | kW  |
|                                 |         | 987        | kWh |
| 発電電力量                           |         | 360,109    | kWh |
|                                 |         | 3          | kWh |
| 合計                              |         | 1,271      | kWh |
|                                 |         | 990        | kWh |
| 時間最大電力量                         |         | 361,380    | kWh |
|                                 | 日間平均電力量 | 184        | kWh |
|                                 |         | 987        | kWh |
| 使 用 電 力 内 訳                     |         |            |     |
| 沈砂・主ポンプ                         |         | 6,214      | kWh |
|                                 |         | 2,268,040  | kWh |
| ブローワー・砂ろ過                       |         | 10,644     | kWh |
|                                 |         | 3,885,240  | kWh |
| 急速砂ろ過                           |         | 2,856      | kWh |
|                                 |         | 1,042,590  | kWh |
| 水処理                             |         | 14,021     | kWh |
|                                 |         | 5,117,500  | kWh |
| 放流ポンプ                           |         | 561        | kWh |
|                                 |         | 204,590    | kWh |
| 汚泥処理                            |         | 6,187      | kWh |
|                                 |         | 2,258,180  | kWh |
| 汚泥焼却炉                           |         | 6,519      | kWh |
|                                 |         | 2,379,446  | kWh |
| 溶融結晶化炉                          |         | 182        | kWh |
|                                 |         | 66,348     | kWh |
| 管理本館                            |         | 1,492      | kWh |
|                                 |         | 544,450    | kWh |
| その他                             |         | 115        | kWh |
|                                 |         | 41,808     | kWh |
| 非常用<br>発電機<br>運転<br>時間          | 豊田終末処理場 |            |     |
|                                 | 無負荷運転   | 85         | 分   |
|                                 | 実負荷運転   | 144        | 分   |
|                                 | 下諏訪ポンプ場 |            |     |
| 無負荷運転                           |         | 0          | 分   |
|                                 | 実負荷運転   | 622        | 分   |

|     |       |    |
|-----|-------|----|
| 降水量 | 1,297 | mm |
|-----|-------|----|

| エネルギー使用量        |            |      |            |
|-----------------|------------|------|------------|
|                 | 使用量        |      | 熱量         |
| 揮発油             | 0.170      | kL   | 6 GJ       |
| 灯油              | 0.000      | kL   | 0 GJ       |
| 軽油              | 0.004      | kL   | 0 GJ       |
| A重油             | 283.115    | kL   | 11,013 GJ  |
| LPG             | 0.2541     | 千m3  | 25 GJ      |
| 消化ガス(SATP換算)(注) | 1,008.097  | 千m3  | 21,372 GJ  |
| 温水              | 9,833.751  | GJ   | 11,702 GJ  |
| 電気(買電)          | 17,668.483 | 千kWh | 152,656 GJ |
| 合計              | —          |      | 196,774 GJ |
| 原油換算            | —          |      | 5,077 kL   |

(注)他者へ供給した消化ガスは除く

## 2 処理水量及び処理汚泥量

処理水量及び処理汚泥量の月別推移

| 項 目                                      | R6年<br>4月            | 5月                   | 6月                   | 7月                   | 8月                   | 9月                   | 10月                  | 11月                  | 12月                 | R7年<br>1月           | 2月                  | 3月                  | 合 計                   |
|------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| 関 連 公 共<br>流 入 水 量 (m <sup>3</sup> )     | 108,565<br>3,256,945 | 103,432<br>3,206,378 | 116,902<br>3,507,046 | 119,696<br>3,710,581 | 112,920<br>3,500,535 | 103,918<br>3,117,545 | 97,671<br>3,027,786  | 101,970<br>3,059,112 | 88,659<br>2,748,424 | 81,805<br>2,535,960 | 83,842<br>2,347,569 | 89,063<br>2,760,948 | 100,764<br>36,778,829 |
| 処理下水水量<br>(ポンプ揚水量) (m <sup>3</sup> )     | 115,797<br>3,473,903 | 110,632<br>3,429,603 | 123,780<br>3,713,398 | 127,844<br>3,963,157 | 120,921<br>3,748,549 | 111,735<br>3,352,041 | 105,059<br>3,256,843 | 108,884<br>3,266,521 | 95,860<br>2,971,668 | 89,425<br>2,772,182 | 90,117<br>2,523,274 | 95,979<br>2,975,341 | 108,073<br>39,446,480 |
| 下 諏 訪 ポ ン<br>プ 揚 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 30,691<br>920,731    | 27,748<br>860,182    | 31,361<br>940,822    | 33,948<br>1,052,402  | 32,541<br>1,008,780  | 29,999<br>899,971    | 27,020<br>837,620    | 27,527<br>825,811    | 23,948<br>742,392   | 21,559<br>668,337   | 22,804<br>638,513   | 22,374<br>693,592   | 27,642<br>10,089,153  |
| 返送汚泥量 (m <sup>3</sup> )                  | 70,869<br>2,126,075  | 65,672<br>2,035,831  | 74,433<br>2,232,991  | 72,476<br>2,246,762  | 70,438<br>2,183,582  | 69,303<br>2,079,100  | 63,683<br>1,974,164  | 60,923<br>1,827,685  | 52,903<br>1,639,995 | 55,067<br>1,707,081 | 53,910<br>1,509,491 | 54,954<br>1,703,563 | 63,743<br>23,266,320  |
| 生 汚 泥 量 (m <sup>3</sup> )                | 978<br>29,327        | 958<br>29,683        | 1,035<br>31,053      | 1,012<br>31,378      | 1,012<br>31,371      | 1,020<br>30,602      | 971<br>30,102        | 956<br>28,684        | 867<br>26,881       | 849<br>26,314       | 814<br>22,800       | 813<br>25,197       | 941<br>343,392        |
| 余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> )                  | 597<br>17,906        | 692<br>21,448        | 647<br>19,422        | 801<br>24,839        | 872<br>27,026        | 754<br>22,626        | 771<br>23,913        | 729<br>21,857        | 714<br>22,126       | 863<br>26,738       | 1,060<br>29,677     | 858<br>26,587       | 779<br>284,165        |
| 重 力 濃 縮<br>汚 泥 量 (m <sup>3</sup> )       | 258<br>7,732         | 257<br>7,968         | 256<br>7,693         | 262<br>8,123         | 276<br>8,570         | 282<br>8,473         | 265<br>8,230         | 265<br>7,960         | 250<br>7,760        | 242<br>7,514        | 244<br>6,823        | 246<br>7,626        | 259<br>94,474         |
| 遠 心 濃 縮<br>汚 泥 量 (m <sup>3</sup> )       | 144<br>4,329         | 144<br>4,460         | 140<br>4,214         | 147<br>4,565         | 159<br>4,920         | 148<br>4,426         | 139<br>4,302         | 139<br>4,173         | 134<br>4,165        | 136<br>4,216        | 140<br>3,909        | 129<br>4,007        | 142<br>51,687         |
| 算盤型消化<br>汚 泥 量 ※ (m <sup>3</sup> )       | 134<br>4,024         | 134<br>4,144         | 132<br>3,970         | 136<br>4,230         | 145<br>4,498         | 143<br>4,300         | 135<br>4,183         | 135<br>4,039         | 128<br>3,979        | 126<br>3,916        | 128<br>3,590        | 76<br>2,345         | 129<br>47,219         |
| 卵 形 消 化<br>汚 泥 量 ※ (m <sup>3</sup> )     | 268<br>8,037         | 267<br>8,285         | 265<br>7,938         | 273<br>8,458         | 290<br>8,992         | 287<br>8,599         | 269<br>8,350         | 270<br>8,094         | 256<br>7,947        | 252<br>7,814        | 255<br>7,141        | 300<br>9,287        | 271<br>98,941         |
| 脱水機供給<br>汚 泥 量 (m <sup>3</sup> )         | 404<br>12,128        | 405<br>12,562        | 403<br>12,100        | 420<br>13,026        | 446<br>13,813        | 423<br>12,691        | 404<br>12,510        | 409<br>12,257        | 388<br>12,039       | 387<br>12,001       | 400<br>11,208       | 393<br>12,190       | 407<br>148,525        |
| 脱水ケーキ<br>量 (t)                           | 27.5<br>826          | 28.4<br>882          | 29.4<br>882          | 30.7<br>952          | 32.5<br>1,006        | 28.8<br>864          | 27.0<br>836          | 27.8<br>835          | 28.2<br>876         | 27.9<br>866         | 31.3<br>877         | 30.4<br>942         | 29.2<br>10,643        |
| 脱水ケーキ<br>固 形 物 量 (t)                     | 5.5<br>166           | 5.7<br>178           | 5.9<br>178           | 6.2<br>191           | 6.5<br>201           | 5.8<br>173           | 5.4<br>168           | 5.6<br>167           | 5.6<br>173          | 5.5<br>170          | 6.3<br>175          | 6.1<br>188          | 5.8<br>2,129          |
| 外部受入脱<br>水ケーキ量 (t)                       | 1.7<br>52            | 1.5<br>48            | 1.2<br>36            | 1.3<br>40            | 1.3<br>40            | 1.2<br>36            | 1.2<br>36            | 0.8<br>24            | 1.2<br>36           | 1.3<br>40           | 1.7<br>48           | 1.8<br>56           | 1.3<br>492            |
| 外 部 受 入<br>脱 水 ケ ー キ<br>固 形 物 量 (t)      | 0.3<br>10.4          | 0.3<br>9.7           | 0.2<br>7.2           | 0.3<br>8.0           | 0.3<br>8.0           | 0.2<br>7.2           | 0.2<br>7.2           | 0.2<br>4.8           | 0.2<br>7.2          | 0.3<br>8.0          | 0.3<br>9.6          | 0.4<br>11.2         | 0.3<br>98.5           |
| 焼却炉供給<br>ケ ー キ 量 (t)                     | 28.7<br>862          | 30.0<br>931          | 30.4<br>913          | 31.8<br>987          | 33.3<br>1,033        | 30.1<br>903          | 28.0<br>866          | 28.6<br>859          | 28.9<br>896         | 29.5<br>914         | 31.1<br>872         | 34.5<br>1,069       | 30.4<br>11,104        |
| 灰 発 生 量 (t)                              | 1.7<br>51.7          | 1.8<br>55.6          | 1.8<br>54.2          | 1.9<br>60.2          | 2.0<br>63.2          | 1.8<br>54.5          | 1.6<br>50.1          | 1.6<br>49.0          | 1.5<br>47.4         | 1.6<br>48.5         | 1.7<br>48.9         | 1.9<br>57.5         | 1.8<br>640.8          |
| 焼却灰セメ<br>ント原料化<br>処理委託量 (t)              | 1.9<br>56.9          | 1.7<br>52.3          | 1.9<br>56.3          | 2.1<br>64.5          | 2.2<br>68.8          | 2.0<br>60.1          | 1.8<br>55.9          | 1.8<br>55.4          | 1.6<br>50.7         | 1.6<br>49.2         | 1.9<br>54.0         | 1.6<br>49.4         | 1.8<br>673.5          |

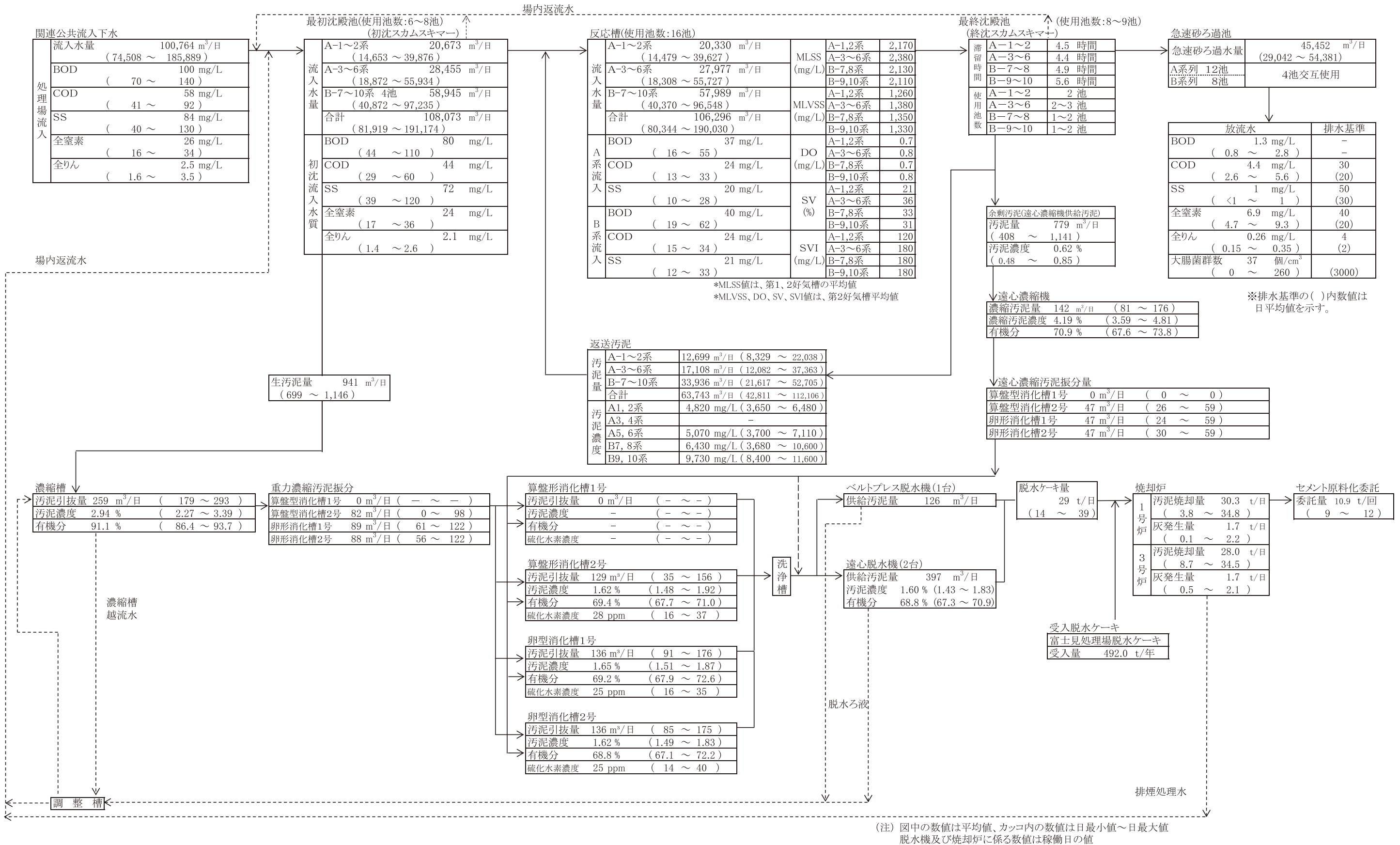
下段は 月合計、上段は該当月の日平均（稼動日数で除した値）を示す。

合計欄の下段は 年合計、上段は年間平均値を示す。

※：算盤型消化槽 1 基休止中

# 各水量等の月別推移

| 区分  | 関連公共<br>流入下水<br>量(m³) | 雨量<br>(mm) | 初沈流入量(m³/日) |         |           |           | 反応槽流入量(m³/日) |          |           |           | 返送汚泥量(m³/日) |         |         |           | 返送率(%)    |        |         | 曝気風量<br>(Nm³) | 倍率<br>(倍)  |     |
|-----|-----------------------|------------|-------------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|-----------|-----------|-------------|---------|---------|-----------|-----------|--------|---------|---------------|------------|-----|
|     |                       |            | A-1,2系      | A-3〜6系  | B-7〜10系   | 合計        | A-1,2系       | A-3〜6系   | B-7〜10系   | 合計        | A-1,2系      | A-3〜6系  | B-7〜10系 | 合計        | A-1,2系    | A-3〜6系 | B-7〜10系 |               |            |     |
| 4月  | 合 計                   | 3,256,945  | 119.0       | 695,406 | 689,049   | 2,089,448 | 3,473,903    | 686,006  | 673,280   | 2,058,170 | 3,417,456   | 451,217 | 450,424 | 1,224,434 | 2,126,075 | -      | -       | -             | 12,623,775 | -   |
|     | 平 均                   | 108,565    | 4.0         | 23,180  | 22,968    | 69,648    | 115,797      | 22,867   | 22,443    | 68,606    | 113,915     | 15,041  | 15,014  | 40,814    | 70,869    | 66.3   | 67.8    | 59.5          | 420,793    | 3.7 |
|     | 最 大                   | 165,792    | 55.0        | 39,100  | 42,018    | 91,569    | 172,687      | 38,921   | 41,618    | 90,825    | 171,364     | 19,965  | 19,932  | 51,985    | 91,882    | 80.8   | 83.3    | 67.5          | 476,208    | 4.1 |
|     | 最 小                   | 93,398     | 0.0         | 19,346  | 18,872    | 58,409    | 100,480      | 19,093   | 18,308    | 57,328    | 98,581      | 13,207  | 13,179  | 35,825    | 62,221    | 50.7   | 47.3    | 50.3          | 382,038    | 2.8 |
| 5月  | 合 計                   | 3,206,378  | 171.0       | 722,210 | 739,476   | 1,967,917 | 3,429,603    | 714,038  | 722,650   | 1,935,172 | 3,371,860   | 431,419 | 433,102 | 1,171,310 | 2,035,831 | -      | -       | -             | 12,900,526 | -   |
|     | 平 均                   | 103,432    | 5.5         | 23,297  | 23,854    | 63,481    | 110,632      | 23,033   | 23,311    | 62,425    | 108,770     | 13,917  | 13,971  | 37,784    | 65,672    | 61.2   | 60.3    | 60.6          | 416,146    | 3.9 |
|     | 最 大                   | 156,154    | 70.0        | 39,876  | 34,854    | 87,401    | 161,484      | 39,627   | 34,501    | 86,715    | 160,344     | 19,933  | 21,533  | 52,093    | 93,559    | 68.3   | 66.7    | 64.5          | 488,085    | 4.2 |
|     | 最 小                   | 89,819     | 0.0         | 19,598  | 20,319    | 57,500    | 97,417       | 19,345   | 19,757    | 56,419    | 95,521      | 13,203  | 13,179  | 35,905    | 62,295    | 50.3   | 49.8    | 54.1          | 373,306    | 3.0 |
| 6月  | 合 計                   | 3,507,046  | 226.5       | 722,710 | 907,797   | 2,082,891 | 3,713,398    | 709,715  | 889,664   | 2,052,286 | 3,651,665   | 452,323 | 577,368 | 1,203,300 | 2,232,991 | -      | -       | -             | 13,129,425 | -   |
|     | 平 均                   | 116,902    | 7.6         | 24,090  | 30,260    | 69,430    | 123,780      | 23,657   | 29,655    | 68,410    | 121,722     | 15,077  | 19,246  | 40,110    | 74,433    | 64.2   | 64.8    | 58.7          | 437,648    | 3.7 |
|     | 最 大                   | 166,056    | 65.5        | 33,002  | 50,488    | 89,023    | 172,513      | 32,654   | 50,046    | 88,162    | 170,862     | 19,414  | 30,588  | 49,690    | 99,530    | 81.6   | 78.7    | 66.8          | 504,400    | 4.2 |
|     | 最 小                   | 97,194     | 0.0         | 18,969  | 21,904    | 56,950    | 103,818      | 18,511   | 21,242    | 55,869    | 101,616     | 12,000  | 13,180  | 32,806    | 62,298    | 55.3   | 55.4    | 50.2          | 373,276    | 2.3 |
| 7月  | 合 計                   | 3,710,581  | 129.5       | 714,241 | 1,061,630 | 2,187,286 | 3,963,157    | 700,502  | 1,042,509 | 2,154,653 | 3,897,664   | 438,831 | 638,533 | 1,169,398 | 2,246,762 | -      | -       | -             | 12,978,443 | -   |
|     | 平 均                   | 119,696    | 4.2         | 23,040  | 34,246    | 70,558    | 127,844      | 22,597   | 33,629    | 69,505    | 125,731     | 14,156  | 20,598  | 37,723    | 72,476    | 63.2   | 61.5    | 54.3          | 418,660    | 3.4 |
|     | 最 大                   | 185,889    | 29.0        | 38,005  | 55,934    | 97,235    | 191,174      | 37,755   | 55,727    | 96,548    | 190,030     | 18,927  | 29,941  | 49,055    | 97,923    | 82.0   | 78.2    | 65.2          | 456,994    | 3.8 |
|     | 最 小                   | 104,325    | 0.0         | 19,276  | 28,806    | 62,979    | 112,113      | 18,817   | 28,144    | 61,898    | 109,902     | 11,999  | 17,497  | 32,659    | 62,162    | 50.1   | 53.7    | 49.7          | 374,213    | 2.4 |
| 8月  | 合 計                   | 3,500,535  | 239.5       | 664,017 | 1,016,379 | 2,068,153 | 3,748,549    | 650,892  | 998,132   | 2,036,754 | 3,685,778   | 423,388 | 625,227 | 1,134,967 | 2,183,582 | -      | -       | -             | 12,684,439 | -   |
|     | 平 均                   | 112,921    | 7.7         | 21,420  | 32,786    | 66,715    | 120,921      | 20,997   | 32,198    | 65,702    | 118,896     | 13,658  | 20,169  | 36,612    | 70,438    | 65.2   | 62.6    | 55.6          | 409,176    | 3.5 |
|     | 最 大                   | 155,825    | 72.0        | 32,995  | 48,430    | 82,592    | 164,017      | 32,717   | 48,130    | 81,872    | 162,719     | 20,414  | 33,595  | 49,479    | 103,488   | 86.0   | 92.3    | 69.0          | 487,669    | 3.9 |
|     | 最 小                   | 96,830     | 0.0         | 17,924  | 27,304    | 59,064    | 104,435      | 17,465   | 26,642    | 57,984    | 102,235     | 10,484  | 17,498  | 32,469    | 61,975    | 53.5   | 52.6    | 50.6          | 371,685    | 2.7 |
| 9月  | 合 計                   | 3,117,545  | 54.0        | 573,934 | 880,182   | 1,897,925 | 3,352,041    | 560,276  | 860,591   | 1,864,692 | 3,285,559   | 405,916 | 587,449 | 1,085,735 | 2,079,100 | -      | -       | -             | 12,013,118 | -   |
|     | 平 均                   | 103,918    | 1.8         | 19,131  | 29,339    | 63,264    | 111,735      | 18,676   | 28,686    | 62,156    | 109,519     | 13,531  | 19,582  | 36,191    | 69,303    | 72.8   | 68.6    | 58.2          | 400,437    | 3.7 |
|     | 最 大                   | 131,864    | 16.0        | 25,853  | 38,928    | 74,962    | 139,743      | 25,395   | 38,268    | 73,839    | 137,502     | 16,818  | 23,992  | 43,102    | 83,912    | 91.7   | 85.4    | 69.0          | 456,873    | 4.2 |
|     | 最 小                   | 89,272     | 0.0         | 15,448  | 23,981    | 56,793    | 96,222       | 15,032   | 23,350    | 55,670    | 94,052      | 12,002  | 17,498  | 32,568    | 62,073    | 60.9   | 58.1    | 53.2          | 362,707    | 3.1 |
| 10月 | 合 計                   | 3,027,786  | 128.5       | 615,502 | 925,261   | 1,716,080 | 3,256,843    | 602,614  | 908,319   | 1,682,163 | 3,193,096   | 382,710 | 556,852 | 1,034,602 | 1,974,164 | -      | -       | -             | 12,239,795 | -   |
|     | 平 均                   | 97,671     | 4.1         | 19,855  | 29,847    | 55,357    | 105,059      | 19,439   | 29,301    | 54,263    | 103,003     | 12,345  | 17,963  | 33,374    | 63,683    | 64.0   | 61.7    | 61.6          | 394,832    | 3.8 |
|     | 最 大                   | 135,133    | 23.0        | 28,993  | 42,717    | 71,205    | 142,915      | 28,578   | 42,176    | 70,082    | 140,836     | 15,623  | 22,410  | 40,718    | 78,751    | 75.0   | 70.4    | 67.5          | 473,622    | 4.1 |
|     | 最 小                   | 86,043     | 0.0         | 16,419  | 25,492    | 49,340    | 92,781       | 16,002   | 24,860    | 48,259    | 90,743      | 12,006  | 17,498  | 32,559    | 62,069    | 54.7   | 53.1    | 57.9          | 354,841    | 3.3 |
| 11月 | 合 計                   | 3,059,112  | 125.0       | 616,815 | 980,471   | 1,669,235 | 3,266,521    | 607,178  | 967,989   | 1,638,885 | 3,214,052   | 358,111 | 523,138 | 946,436   | 1,827,685 | -      | -       | -             | 12,559,896 | -   |
|     | 平 均                   | 101,970    | 4.2         | 20,561  | 32,682    | 55,641    | 108,884      | 20,239   | 32,266    | 54,630    | 107,135     | 11,937  | 17,438  | 31,548    | 60,923    | 58.8   | 53.4    | 57.4          | 418,663    | 4.0 |
|     | 最 大                   | 164,168    | 81.0        | 36,216  | 53,998    | 80,533    | 170,747      | 35,911   | 53,625    | 79,672    | 169,208     | 22,038  | 37,363  | 52,705    | 112,106   | 78.9   | 70.3    | 71.7          | 474,772    | 4.4 |
|     | 最 小                   | 83,539     | 0.0         | 17,081  | 26,399    | 44,452    | 87,932       | 16,882   | 26,116    | 43,693    | 86,691      | 8,329   | 12,082  | 22,400    | 42,811    | 49.3   | 46.3    | 50.7          | 353,530    | 2.7 |
| 12月 | 合 計                   | 2,748,424  | 0.0         | 575,750 | 813,583   | 1,582,335 | 2,971,668    | 566,606  | 800,543   | 1,555,318 | 2,922,467   | 327,847 | 468,144 | 844,004   | 1,639,995 | -      | -       | -             | 12,193,086 | -   |
|     | 平 均                   | 88,659     | 0.0         | 18,573  | 26,245    | 51,043    | 95,860       | 18,278   | 25,824    | 50,172    | 94,273      | 10,576  | 15,101  | 27,226    | 52,903    | 58.0   | 58.7    | 54.3          | 393,325    | 4.2 |
|     | 最 大                   | 93,088     | 0.0         | 20,502  | 29,540    | 54,824    | 100,289      | 20,209   | 29,119    | 53,962    | 98,711      | 10,578  | 15,105  | 28,422    | 54,100    | 67.8   | 65.4    | 61.6          | 435,346    | 4.7 |
|     | 最 小                   | 80,925     | 0.0         | 15,904  | 23,512    | 46,675    | 87,876       | 15,610   | 23,090    | 45,814    | 86,299      | 10,573  | 15,099  | 21,617    | 47,297    | 52.3   | 51.9    | 43.8          | 364,098    | 3.9 |
| 1月  | 合 計                   | 2,535,960  | 13.5        | 572,778 | 765,597   | 1,433,807 | 2,772,182    | 563,765  | 752,759   | 1,407,384 | 2,723,908   | 333,540 | 479,792 | 893,749   | 1,707,081 | -      | -       | -             | 11,691,696 | -   |
|     | 平 均                   | 81,805     | 0.4         | 18,477  | 24,697    | 46,252    | 89,425       | 18,186   | 24,283    | 45,399    | 87,868      | 10,759  | 15,477  | 28,831    | 55,067    | 59.3   | 63.9    | 63.6          | 377,152    | 4.3 |
|     | 最 大                   | 87,041     | 13.0        | 19,687  | 27,494    | 48,956    | 94,461       | 19,394   | 27,100    | 48,095    | 92,887      | 12,014  | 17,507  | 32,565    | 62,082    | 69.3   | 76.3    | 74.2          | 402,647    | 4.6 |
|     | 最 小                   | 74,508     | 0.0         | 16,778  | 22,219    | 42,922    | 81,919       | 16,484   | 21,799    | 42,061    | 80,344      | 9,306   | 14,902  | 25,143    | 49,449    | 52.6   | 55.4    | 58.7          | 355,373    | 4.0 |
| 2月  | 合 計                   | 2,347,569  | 11.0        | 480,097 | 734,530   | 1,308,647 | 2,523,274    | 475,229  | 730,651   | 1,294,594 | 2,500,474   | 294,049 | 422,850 | 792,592   | 1,509,491 | -      | -       | -             | 10,308,830 | -   |
|     | 平 均                   | 83,842     | 0.4         | 17,146  | 26,233    | 46,737    | 90,117       | 16,972   | 26,095    | 46,236    | 89,303      | 10,502  | 15,102  | 28,307    | 53,910    | 62.3   | 58.1    | 61.5          | 368,173    | 4.1 |
|     | 最 大                   | 93,050     | 7.0         | 20,181  | 29,890    | 53,213    | 99,859       | 20,007   | 29,751    | 52,712    | 99,045      | 10,590  | 15,105  | 28,416    | 54,095    | 73.0   | 64.7    | 70.4          | 385,491    | 4.3 |
|     | 最 小                   | 78,248     | 0.0         | 14,653  | 23,482    | 40,872    | 84,780       | 14,479   | 23,344    | 40,370    | 83,967      | 9,543   | 15,099  | 27,142    | 52,821    | 51.6   | 50.8    | 53.9          | 333,689    | 3.9 |
| 3月  | 合 計                   | 2,760,948  | 79.0        | 592,026 | 872,085   | 1,511,230 | 2,975,341    | 583,467  | 864,659   | 1,485,895 | 2,934,021   | 335,820 | 481,645 | 886,098   | 1,703,563 | -      | -       | -             | 12,687,780 | -   |
|     | 平 均                   | 89,063     | 2.5         | 19,098  | 28,132    | 48,749    | 95,979       | 18,822   | 27,892    | 47,932    | 94,646      | 10,833  | 15,537  | 28,584    | 54,954    | 57.9   | 56.0    | 59.7          | 409,283    | 4.3 |
|     | 最 大                   | 103,158    | 27.5        | 23,156  | 34,071    | 54,725    | 109,773      | 22,933</ |           |           |             |         |         |           |           |        |         |               |            |     |



### 3 処理施設運転状況

#### (1) 水処理施設運転状況

A系列最初沈殿池の沈殿時間を短縮するため、A系列を一部休止させ運転した。

曝気風量の調整はDO制御(A系列・B系列-目標値による手動運転)により実施した。

最終沈殿池の汚泥界面は1m以下、放流水の残留塩素濃度は検出以上、0.1mg/L以下を管理目標とした。

窒素除去はステップ流入2段循環硝化脱窒法、りん除去はPAC添加による凝集沈殿法により処理を行った。

#### 最初沈殿池使用状況 10池

| 年月日     | A-1系 | A-2系 | A-3系 | A-4系 | A-5系 | A-6系 | B-7系 | B-8系 | B-9系 | B-10系 | 備 考                   |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-----------------------|
| R6/4/1～ | ○    | ○    | 休止   | ○    | 休止   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     | A系4池休止、2池運転           |
| 4/8～    | ○    | 休止   | 休止   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     | スカムスキマ故障のため使用池変更      |
| 5/28～   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     | A系降雨による水量増加対応のため2池立上げ |
| 10/3～   | ○    | ○    | 休止   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     | A系流入水量安定のため1池休止       |
| 11/5～   | ○    | ○    | 休止   | ○    | 休止   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     | A系流入水量安定のため2池休止       |
| 11/6～   | 休止   | ○    | 休止   | ○    | 休止   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     | A系流入水量安定のため3池休止       |
| 11/22～  | 休止   | ○    | 休止   | ○    | 休止   | ○    | 休止   | ○    | ○    | ○     | B系流入水量安定のため1池休止       |

○印は、運転中の施設を表す。以下同じ

#### 反応槽使用状況 20池

| 年月日     | A-1系 | A-2系 | A-3系 | A-4系 | A-5系 | A-6系 | B-7系 | B-8系 | B-9系 | B-10系 | 備 考        |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------------|
| R6/4/1～ | ○    | ○    | 休止   | 休止   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     | 16池使用、4池休止 |
| R6/6/6～ | ○    | ○    | 休止   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     | 18池使用、2池休止 |

ステップ流入2段循環硝化脱窒法及びPAC定量注入

#### DO管理の目標値

(単位:mg/L)

| 年 月      | 制御方式 | A系      |     | B系      |     | 備 考                           |
|----------|------|---------|-----|---------|-----|-------------------------------|
|          |      | 平 日     | 連休時 | 平 日     | 連休時 |                               |
| R6/4/1～  | DO制御 | 0.4～0.8 |     | 0.5～1.0 |     | B系は酸素不足が懸念されたため高めに設定          |
| R7/3/25～ | DO制御 | 0.5～1.0 |     | 0.6～1.2 |     | TN高負荷流入の際、硝化不足の傾向が見られたため目標値変更 |

#### 最終沈殿池使用状況 10池

| 年月日     | A-1系 | A-2系 | A-3系 | A-4系 | A-5系 | A-6系 | B-7系 | B-8系 | B-9系 | B-10系 | 備 考                  |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|----------------------|
| R6/4/1～ | ○    | ○    | 休止   | ○    | ○    | 休止   | ○    | ○    | ○    | ○     | A-6系汚泥掻寄機故障のため停止中    |
| 6/12～   | ○    | ○    | 休止   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     | A-6系汚泥掻寄機修繕完了のため運用再開 |
| 7/19～   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     | 水量増加対応のため全池使用        |
| 11/22～  | ○    | ○    | 休止   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     | 水量安定のため1池休止          |

急速砂ろ過池 20池

|          | 1-1～1-4系 | 1-5～1-8系 | 1-9～1-12系 | 2-1～2-4系 | 2-5～2-8系 | 備 考                                  |
|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|--------------------------------------|
| R6/4/1～  | 休止       | 休止       | 休止        | ○        | 休止       | 省エネルギーのため、<br>通年で使用池数を12池<br>から4池とする |
| 5/1～     | 休止       | 休止       | 休止        | 休止       | ○        |                                      |
| 6/10～    | 休止       | 休止       | 休止        | ○        | 休止       |                                      |
| 7/10～    | 休止       | 休止       | 休止        | 休止       | ○        |                                      |
| 7/31～    | ○        | 休止       | 休止        | 休止       | 休止       |                                      |
| 8/16～    | 休止       | ○        | 休止        | 休止       | 休止       |                                      |
| 9/30～    | 休止       | 休止       | ○         | 休止       | 休止       |                                      |
| 11/7～    | 休止       | 休止       | 休止        | ○        | 休止       |                                      |
| 12/2～    | 休止       | 休止       | 休止        | 休止       | ○        |                                      |
| R7/1/14～ | ○        | 休止       | 休止        | 休止       | 休止       |                                      |
| 1/17～    | 休止       | ○        | 休止        | 休止       | 休止       |                                      |
| 1/22～    | 休止       | 休止       | 休止        | 休止       | ○        |                                      |
| 1/24～    | ○        | 休止       | 休止        | 休止       | 休止       |                                      |
| 2/13～    | 休止       | 休止       | 休止        | 休止       | ○        |                                      |
| 3/1～     | 休止       | ○        | 休止        | 休止       | 休止       |                                      |
| 3/13～    | 休止       | 休止       | ○         | 休止       | 休止       |                                      |

(2) 污泥処理施設運転状況

生污泥と余剰污泥は濃縮後、卵形消化槽及び算盤型消化槽へ投入  
運転時間については、第5節 機械 機器稼働時間を参照

污泥処理施設運転状況

| 施 設       | 運 転 状 況                                                                                                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 重 力 濃 縮 槽 | 重力濃縮槽引抜污泥量 259m <sup>3</sup> /日(濃縮率約3.6倍)、ゾーン管理目標 0.5m以下                                                                                                                      |
| 遠 心 濃 縮 機 | 遠心濃縮污泥量 142m <sup>3</sup> /日(濃縮率約5.5倍)<br>運転日数:1号機 287日、2号機 4日、3号機 153日                                                                                                       |
| 汚 泥 消 化 槽 | 算盤型1号消化槽、R3年9月から休止                                                                                                                                                            |
| 算盤型消化槽    | 投入量129m <sup>3</sup> /日、消化日数35日、消化率50.3%                                                                                                                                      |
| 卵 形 消 化 槽 | 投入量271m <sup>3</sup> /日、消化日数34日、消化率52.4%                                                                                                                                      |
| 洗浄槽(貯留槽)  | 消化污泥一時貯留槽として運用                                                                                                                                                                |
| 汚 泥 脱 水 機 | 通常、遠心脱水機を運転、ベルトプレス脱水機は管理運転で使用<br>運転日数:1号遠心 133日、4号ベルトプレス 40日、5号遠心 275日<br>供給污泥濃度1.6%、脱水ケーキ量 29.2t/日<br>遠心脱水機 :含水率79.9%、脱水ケーキ量 10287.5 t/年<br>ベルトプレス:含水率81.9%、脱水ケーキ量 355.9 t/年 |
| 汚 泥 焼 却 炉 | 運転日数:1号炉 305日、3号炉 75日<br>脱水ケーキ供給量30.4t/日、灰発生量1.8t/日                                                                                                                           |