

## 第3部

芦田川流域下水道

芦田川浄化センター

福山支所（芦田川浄化センター内）

〒721-0956 福山市箕沖町106番地

TEL (084) 954-2733

FAX (084) 954-9227



## 第 1 章

### 芦田川流域下水道の概要

# 第1章 芦田川流域下水道の概要

## 1 芦田川浄化センター及び新浜中継ポンプ場の概要 (浄化センター)

| 年度別<br>項目            |               | 計画       |     | H29           |     | H30           |      | R1            |     | R2            |     | R3            |     | 摘 要 |
|----------------------|---------------|----------|-----|---------------|-----|---------------|------|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|-----|
|                      |               |          |     |               |     |               |      |               |     |               |     |               |     |     |
| 運転開始                 |               | 昭和59年10月 |     |               |     |               |      |               |     |               |     |               |     |     |
| 処理区域面積 (ha)          |               | 10,285.7 |     | 6,998.9       |     | 7,082.6       |      | 7,192.1       |     | 7,125.0       |     | 7,146.9       |     |     |
| 処理区域人口 (人)           |               | 357,010  |     | 326,125       |     | 327,891       |      | 334,065       |     | 336,128       |     | 336,001       |     |     |
| 処理能力 (m³/日)          |               | 201,600  |     | 179,200       |     | 179,200       |      | 179,200       |     | 190,400       |     | 190,400       |     |     |
| 流入水量 (m³/年)          |               |          |     | 40,073,080    |     | 39,965,140    |      | 37,818,660    |     | 39,892,640    |     | 39,281,850    |     |     |
| 日最大 (m³/日)           |               | 201,060  |     | 190,180       |     | 308,130       |      | 159,570       |     | 201,430       |     | 192,870       |     |     |
| 日平均 (m³/日)           |               |          |     | 109,789       |     | 109,494       |      | 103,330       |     | 109,295       |     | 107,622       |     |     |
| 揚水量 (m³/年)           |               |          |     | 40,851,710    |     | 39,376,930    |      | 40,096,760    |     | 40,176,580    |     | 40,184,870    |     |     |
| 再利用水量 (m³/年)         |               |          |     | 2,051,137     |     | 1,904,628     |      | 1,993,408     |     | 2,041,914     |     | 2,024,180     |     |     |
| 初沈汚泥引拔量 (m³/年)       |               |          |     | 374,169       |     | 512,127       |      | 604,823       |     | 669,990       |     | 650,524       |     |     |
| 濃縮汚泥引拔量 (m³/年)       |               |          |     | 114,574       |     | 108,359       |      | 119,229       |     | 120,111       |     | 118,130       |     |     |
| 余剰汚泥引拔量 (m³/年)       |               |          |     | 537,577       |     | 468,754       |      | 476,581       |     | 542,332       |     | 515,723       |     |     |
| 消化投入汚泥量 (m³/年)       |               |          |     | 234,760       |     | 212,136       |      | 236,078       |     | 240,017       |     | 235,458       |     |     |
| 脱水機供給汚泥量 (m³/年)      |               |          |     | 225,950       |     | 200,916       |      | 213,971       |     | 224,192       |     | 224,324       |     |     |
| 脱水ケーキ量(発生ケーキ量) (t/年) |               |          |     | 21,509        |     | 20,774        |      | 21,833        |     | 21,944        |     | 22,473        |     |     |
|                      | 固形燃料化 (t/年)   |          |     | 19,136        |     | 18,916        |      | 20,052        |     | 20,047        |     | 20,484        |     |     |
|                      | セメント化 (t/年)   |          |     | 2,004         |     | 1,425         |      | 1,262         |     | 1,166         |     | 1,557         |     |     |
|                      | 焼却処理 (t/年)    |          |     | 369           |     | 433           |      | 519           |     | 732           |     | 679           |     |     |
|                      |               |          |     |               |     |               |      |               |     |               |     |               |     |     |
| 重油使用量 (L/年)          |               |          |     | 27,641        |     | 17,121        |      | 22,167        |     | 19,704        |     | 16,425        |     |     |
| 高分子凝集剤使用量 (kg/年)     |               |          |     | 74,498        |     | 76,032        |      | 72,527        |     | 73,181        |     | 72,871        |     |     |
| 脱水機ろ過速度 (kg/m・時)     |               |          |     | 86            |     | 89            |      | 68            |     | 75            |     | 74            |     |     |
| 次亜塩素酸ソーダ使用量 (L/年)    |               |          |     | 516,765       |     | 554,923       |      | 624,830       |     | 536,731       |     | 447,111       |     |     |
| 水質                   |               | 流入水      | 放流水 | 流入水           | 放流水 | 流入水           | 放流水  | 流入水           | 放流水 | 流入水           | 放流水 | 流入水           | 放流水 |     |
|                      | pH            |          |     | 7.3           | 6.9 | 7.3           | 6.9  | 7.3           | 6.9 | 7.3           | 6.9 | 7.4           | 6.9 |     |
|                      | BOD (mg/L)    | 170      | 9   | 170           | 2.8 | 170           | 3.4  | 170           | 2.7 | 170           | 2.3 | 170           | 2.0 |     |
|                      | C－BOD (mg/L)  |          |     | —             | 0.9 | —             | 1.0  | —             | 0.9 | —             | 0.7 | —             | 0.7 |     |
|                      | COD (mg/L)    | 100      | 15  | 97            | 11  | 97            | 12   | 95            | 11  | 95            | 10  | 97            | 11  |     |
|                      | 浮遊物質 (mg/L)   | 140      | 10  | 120           | ND  | 120           | 1    | 110           | 2   | 120           | ND  | 130           | ND  |     |
|                      | 全窒素 (mg/L)    | 31       | 20  | 31            | 18  | 30            | 17   | 31            | 17  | 31            | 17  | 31            | 17  |     |
|                      | 全りん (mg/L)    | 3.6      | 2   | 3.6           | 1.1 | 3.5           | 0.74 | 3.6           | 1.2 | 3.5           | 0.9 | 3.5           | 1.0 |     |
|                      | 大腸菌群数 (個/cm³) |          |     | 150           | ND  | 140           | 1    | 150           | 1   | 180           | 0   | 230           | 0   |     |
| 反応タンク                | MLSS (mg/L)   |          |     | 2,220         |     | 2,120         |      | 2,250         |     | 2,060         |     | 2,150         |     |     |
|                      | MLVSS比 (%)    |          |     | 79.4          |     | 77.5          |      | 77.9          |     | 78.4          |     | 77.6          |     |     |
|                      | DO (mg/L)     |          |     | 0.5           |     | 0.5           |      | 0.4           |     | 0.4           |     | 0.3           |     |     |
|                      | 送気倍率 (倍)      |          |     | 4.4           |     | 4.8           |      | 4.8           |     | 4.5           |     | 4.5           |     |     |
|                      | 返送率 (%)       |          |     | 38            |     | 29            |      | 36            |     | 38            |     | 35            |     |     |
| 総電力量 (kWh/年)         |               |          |     | 20,528,560    |     | 21,063,680    |      | 21,296,320    |     | 22,075,160    |     | 21,055,928    |     |     |
| 送風機棟電力量 (kWh/年)      |               |          |     | 7,409,900     |     | 8,078,400     |      | 8,178,600     |     | 8,028,000     |     | 7,726,100     |     |     |
| 維持管理費 (円)            |               |          |     | 1,456,213,805 |     | 1,456,304,665 |      | 1,545,848,464 |     | 1,510,957,139 |     | 1,685,562,677 |     |     |

※ 大腸菌群数の流入水については、×1000の値

(中継ポンプ場)

| 年度別<br>項 目              | H28           | H29        | H30        | R1         | R2         | R3         | 摘 要 |
|-------------------------|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| 運 転 開 始                 | 昭 和 6 3 年 1 月 |            |            |            |            |            |     |
| 揚水量 (m <sup>3</sup> /年) | 18,087,950    | 18,049,234 | 18,188,160 | 17,057,340 | 18,315,580 | 18,986,220 |     |
| 総電力量 (kWh/年)            | 1,060,944     | 1,101,324  | 1,106,748  | 1,044,966  | 1,044,882  | 985,236    |     |

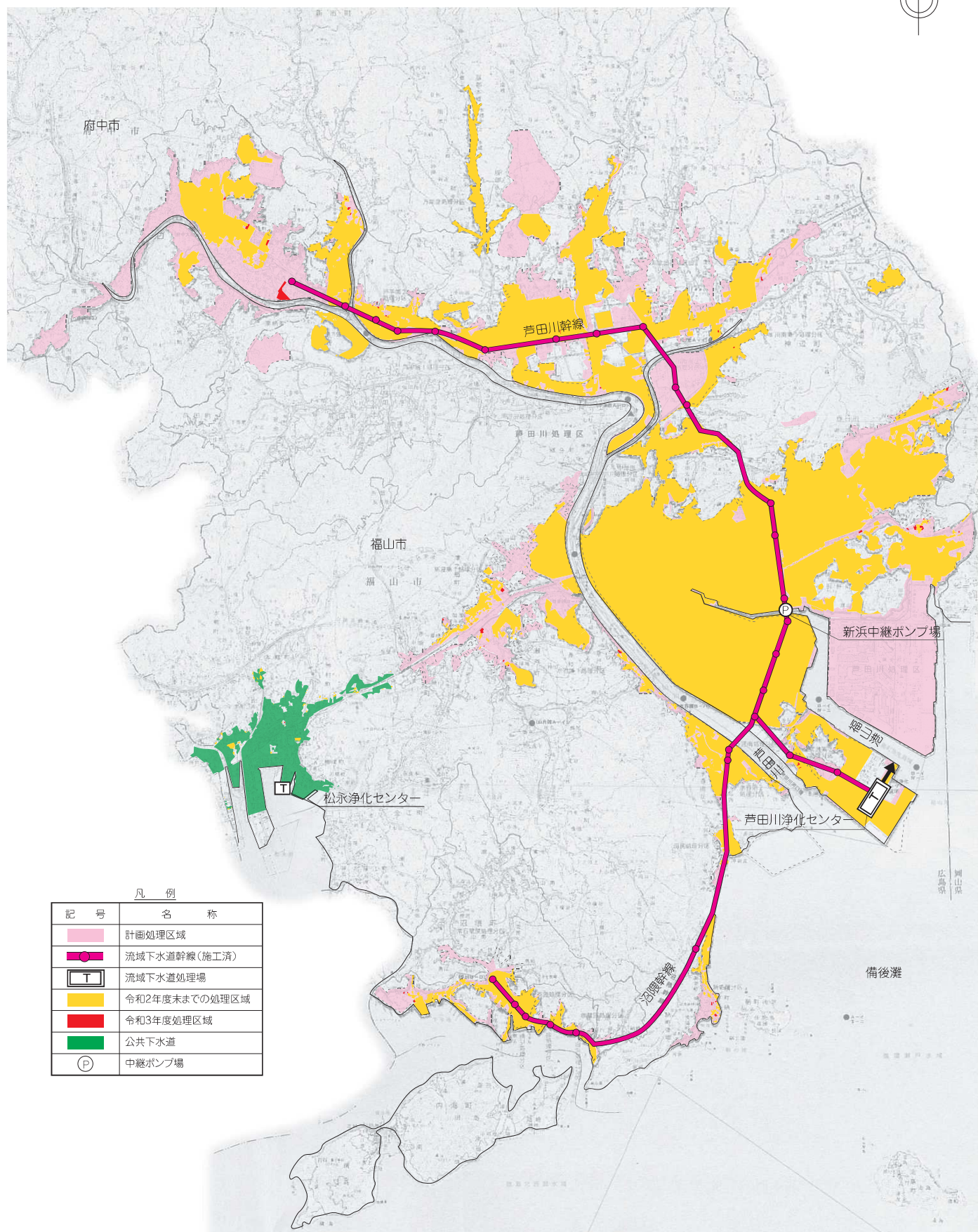
## 2 幹線管渠供用開始状況

| 幹 線 名     | 管渠径 (mm)        | 管 渠 延 長 (m) |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------|-----------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|           |                 | 計 画         | S59年度 | S62年度 | H2年度  | H5年度  | H6年度  | H16年度 | H17年度 |
| 芦 田 川 幹 線 | φ 1,350～φ 3,250 | 25,270      | 6,484 | 3,167 | 3,660 | 6,446 | 5,513 | —     | —     |
| 沼 隈 幹 線   | φ 540～φ 1,350   | 14,320      | —     | —     | —     | —     | —     | 4,029 | 8,994 |
| 計         |                 | 39,590      | 6,484 | 3,167 | 3,660 | 6,446 | 5,513 | 4,029 | 8,994 |

| 幹 線 名     | 管渠径 (mm)        | 管 渠 延 長 (m) |       |            |        |
|-----------|-----------------|-------------|-------|------------|--------|
|           |                 | H18年度       | H19年度 | H20年度～R3年度 | 計      |
| 芦 田 川 幹 線 | φ 1,350～φ 3,250 | —           | —     | —          | 25,270 |
| 沼 隈 幹 線   | φ 540～φ 1,350   | —           | 1,297 | —          | 14,320 |
| 計         |                 | 0           | 1,297 | 0          | 39,590 |

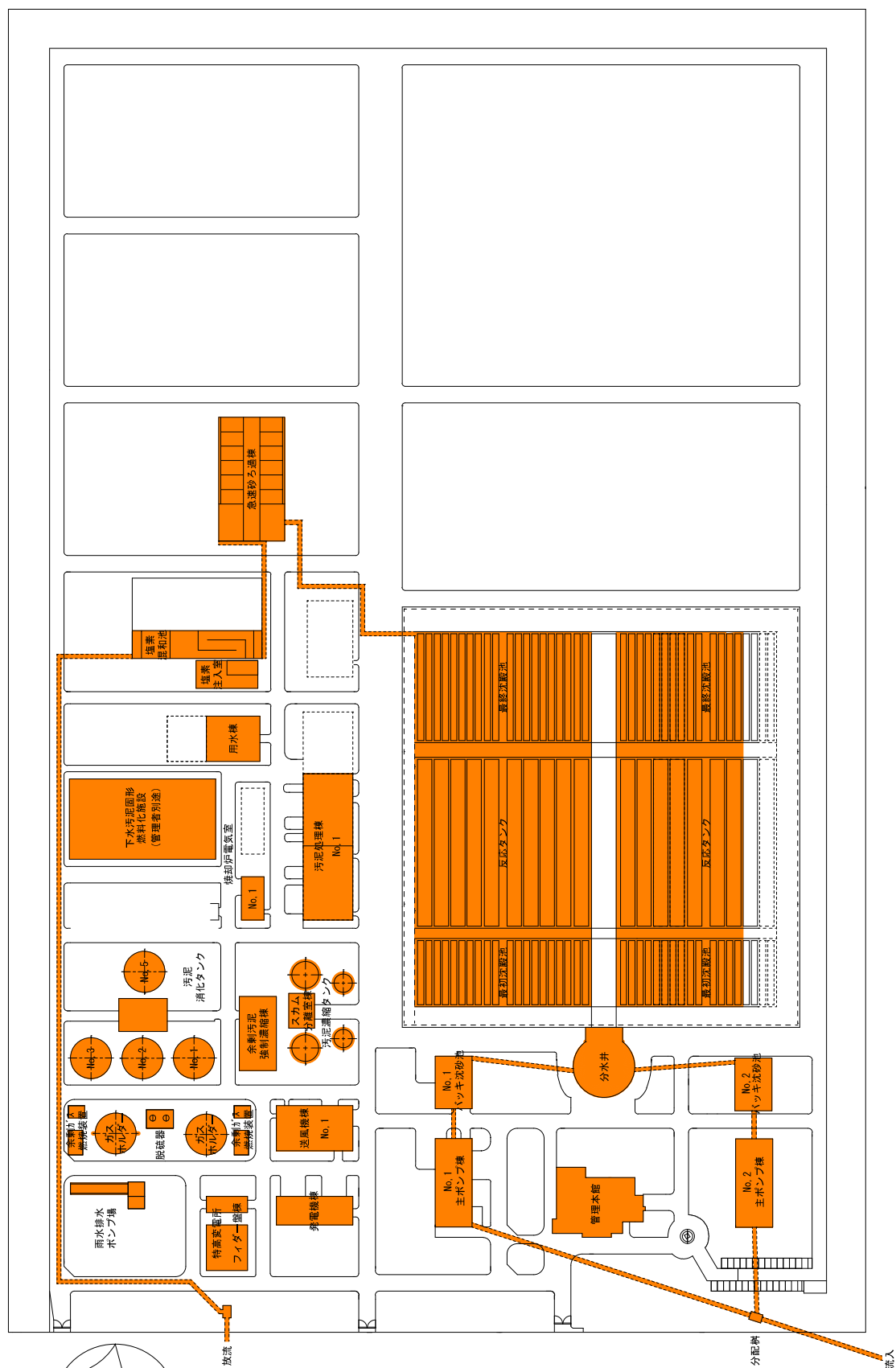
(注) 管渠延長は、供用開始した年度の延長である。

# 芦田川流域下水道処理区域図（令和4年3月31日現在）



| 凡 例 |               |
|-----|---------------|
| 記 号 | 名 称           |
|     | 計画処理区域        |
|     | 流域下水道幹線(施工済)  |
|     | 流域下水道処理場      |
|     | 令和2年度末までの処理区域 |
|     | 令和3年度処理区域     |
|     | 公共下水道         |
|     | 中継ポンプ場        |

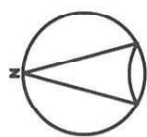
4 芦田川流域下水道芦田川浄化センター



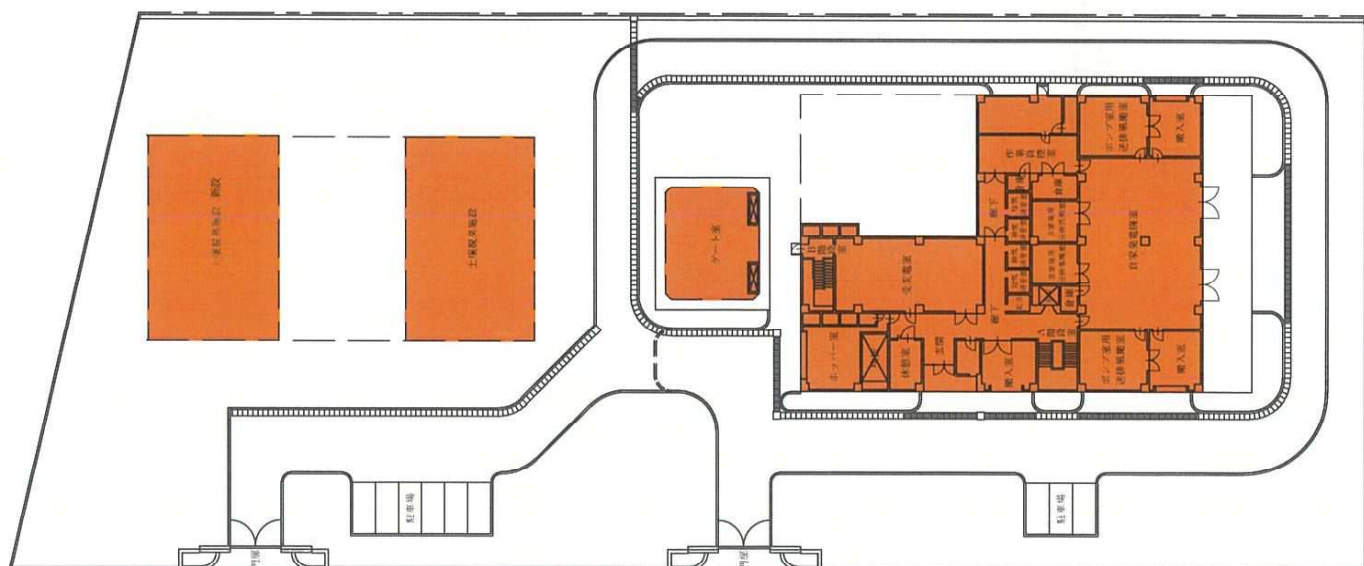
|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| 計画処理区域          | 10,285.7 ha               |
| 計画処理人口          | 357,010 人                 |
| 計画処理水量<br>(日最大) | 201,060 m <sup>3</sup> /日 |

|  |                                             |
|--|---------------------------------------------|
|  | 供用施設（R3年度末）<br>（190,400m <sup>3</sup> /日最大） |
|--|---------------------------------------------|





(新浜中継ポンプ場)





5 芦田川浄化センター及び新浜中継ポンプ場主要施設（現況）  
（芦田川浄化センター）

| 施設名        | 形 状                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 主 要 機 器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No.1沈砂池    | ○幅2.0m×長12.0m×水深1.3m×2池<br>有効容量 31.0m <sup>3</sup> /池                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ○粗目自動除塵機 目開き75mm × 2 台<br>（間欠式全面掻上型）<br>○細目自動除塵機 目開き25mm × 1 台<br>（ダブルチェーン式全面掻上型）<br>○細目自動除塵機 目開き25mm × 1 台<br>（間欠式全面掻上型）<br>○しさ破砕機（同軸芯型）<br>5.0 m <sup>3</sup> /時間×5.5kW × 1 台<br>○しさ洗浄機（機械攪拌式）<br>2.0 m <sup>3</sup> /時間×5.5kW × 1 台<br>○しさ脱水機（スクリュース式）<br>2.0 m <sup>3</sup> /時間×7.5kW × 1 台<br>○しさスキップホイス（ワイヤーロープ式）<br>0.3m <sup>3</sup> × 1 台<br>○沈砂掻揚機（クラブバケット式）<br>0.2 m <sup>3</sup> × 1 台 |
| No.1主ポンプ   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ○立軸渦巻斜流ポンプ<br>（可変速）700φ×56.2 m <sup>3</sup> /分×28m×375kW × 2 台<br>（定速） 700φ×56.2 m <sup>3</sup> /分×28m×375kW × 1 台<br>（定速） 450φ×24.5 m <sup>3</sup> /分×28m×170kW × 1 台                                                                                                                                                                                                                             |
| No.2沈砂池    | ○幅2.2m×長16.5m×水深1.3m×2池<br>有効容量 47.19m <sup>3</sup> /池<br>1池は、機械設備未整備                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ○粗目自動除塵機 目開き75mm × 1 台<br>（間欠式全面掻上型）<br>○細目自動除塵機 目開き25mm × 1 台<br>（ダブルチェーン式全面掻上型）<br>○しさ破砕機（同軸芯型）<br>2.0 m <sup>3</sup> /時間×5.5kW × 1 台<br>○しさ洗浄機（機械攪拌式）<br>2.0 m <sup>3</sup> /時間×5.5+0.75kW × 1 台<br>○しさ脱水機（スクリュース式）<br>2.0 m <sup>3</sup> /時間×7.5+0.4kW × 1 台<br>○しさスキップホイス（ワイヤーロープ式）<br>0.3m <sup>3</sup> × 1 台<br>○沈砂掻揚機（クラブバケット式）<br>0.2 m <sup>3</sup> × 1 台                                |
| No.2主ポンプ   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ○立軸渦巻斜流ポンプ<br>（可変速）700φ×53.0 m <sup>3</sup> /分×28m×350kW × 1 台<br>（定速） 700φ×53.0 m <sup>3</sup> /分×28m×350kW × 1 台                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| No.1ばっ気沈砂池 | ○幅3.5m×長15.8m×水深3.8m×2池<br>滞留時間 2.0分<br>有効容量 210.0 m <sup>3</sup> /池                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ○汚水用揚砂機（噴射式） × 2 台<br>100φ×0.6m <sup>3</sup> /min×7m<br>○汚水用集砂装置（噴射式集砂ノズル） × 2 台<br>0.6Mpa×0.2m <sup>3</sup> /min×3個×4組<br>○加圧水ポンプ（多段渦巻ポンプ） × 2 台<br>125φ×2.0m <sup>3</sup> /min×70m×45kw                                                                                                                                                                                                          |
| No.2ばっ気沈砂池 | ○幅5.0m×長5.0m×水深3.3m×2池<br>滞留時間 2.0分<br>有効容量 82.5m <sup>3</sup> /池<br>うち1池は、機械設備未整備                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ○汚水用揚砂機（噴射式） × 1 台<br>80A×0.6m <sup>3</sup> /min×8m<br>○汚水用集砂装置（噴射式集砂ノズル） × 1 台<br>0.57Mpa<br>○加圧水ポンプ（多段渦巻ポンプ） × 2 台<br>125φ×1.4m <sup>3</sup> /min×70m×37kw                                                                                                                                                                                                                                       |
| 最初沈殿池      | ○幅8.0m×長32.0m×水深3.0m×10池<br>水面積負荷 43.7 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日<br>滞留時間 1.59時間<br>有効容量 768 m <sup>3</sup> /池（Ⅰ・Ⅱ系）<br>○幅8.0m×長31.0m×水深3.0m×5池<br>水面積負荷 45.1 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日<br>滞留時間 1.59時間<br>有効容量 744 m <sup>3</sup> /池（Ⅲ系）<br>○幅8.0m×長31.0m×水深3.0m×2池<br>水面積負荷 45.0 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日<br>滞留時間 1.79時間<br>有効容量 744 m <sup>3</sup> /池（Ⅳ系） | ○汚泥掻寄機（チェーンフライト式） × 17 台<br>掻寄速度 0.6m/分<br>○初沈生汚泥引抜ポンプ（遠心スクリュースポンプ）<br>150φ×1.6 m <sup>3</sup> /分×10m×7.5kW × 1 台<br>100φ×0.8 m <sup>3</sup> /分×5m×3.7kW × 2 台<br>○生汚泥ポンプ（無閉塞形汚泥ポンプ）<br>100φ×0.8 m <sup>3</sup> /分×7m×3.7kW × 3 台                                                                                                                                                                  |

| 施 設 名      | 形 状                                                                                                                                                                                                                                                         | 主 要 機 器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 反応タンク      | ○幅8.0m×長82.0m×水深4.85m×10池<br>エアレーション時間6.6時間<br>有効容量 3,084 m <sup>3</sup> /池 (Ⅰ・Ⅱ系)<br>(標準活性汚泥法, ステップエアレーション可能)                                                                                                                                              | ○超微細気泡散気装置<br>1,169 mm×3,620 mm L×24枚/池 × 6 池<br>○反応タンク攪拌機<br>水中ミキサーφ580×5.5 kW×2台/池 × 6 池<br>巡回駆動装置0.2kW×2台/池 × 6 池<br>○散気筒 (合成樹脂)<br>75φ×500mm×352本/池 × 4 池                                                                                                                                                                                                                 |
|            | ○幅8.0m×長61.6m×水深7.8m×7池<br>エアレーション時間8.8時間<br>有効容量 3,636 m <sup>3</sup> /池 (Ⅲ・Ⅳ系)<br>(標準活性汚泥法, ステップエアレーション可能)                                                                                                                                                | ○水中攪拌式散気装置<br>11kW×6台/池 × 7 池                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 最終沈殿池      | ○幅8.0m×長50.0m×水深3.0m×10池<br>水面積負荷 28.0 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日<br>滞留時間 2.6時間<br>有効容量 1,200 m <sup>3</sup> /池 (Ⅰ・Ⅱ系)<br>○幅8.0m×長69.0m×水深3.0m×7池<br>水面積負荷 18 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日<br>滞留時間 4.0時間<br>有効容量 1,656 m <sup>3</sup> /池 (Ⅲ・Ⅳ系) | ○汚泥掻寄機 (チェーンフライト式) × 17 台<br>掻寄機 0.3m/分<br>○返送汚泥ポンプ (可変遠心スクリュウポンプ)<br>250φ×7.8m <sup>3</sup> /分×8m×22 kW × 10 台<br>200φ×4.7 m <sup>3</sup> /分×12m×22 kW × 4 台<br>250φ×7.7 m <sup>3</sup> /分×8m×22 kW × 4 台<br>○余剰汚泥ポンプ (遠心スクリュウポンプ)<br>100φ×1.2 m <sup>3</sup> /分×12m×7.5kW × 1 台<br>150φ×1.7 m <sup>3</sup> /分×13m×11 kW × 2 台<br>150φ×1.7 m <sup>3</sup> /分×15m×11 kW × 3 台 |
| 消毒施設       | ○幅4.0m×長56.0m ×水深2.8m<br>×3水路×1池<br>接触時間 19.0分                                                                                                                                                                                                              | ○次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ<br>(ダイヤフラム式定量ポンプ)<br>25φ×5.85 l /分×0.40MPa×0.75kW × 2 台<br>○次亜塩素酸ソーダ貯留タンク<br>PE製 10m <sup>3</sup> × 1 基<br>FRP製 15 m <sup>3</sup> × 1 基                                                                                                                                                                                                                        |
| 送 風 機      |                                                                                                                                                                                                                                                             | ○ターボ送風機 (5段)<br>350φ×135Nm <sup>3</sup> /分×54.9kPa×220kW × 2 台<br>450φ×270Nm <sup>3</sup> /分×54.9kPa×400kW × 3 台                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 用水施設       | ○重力式下向流急速ろ過池 (休止中・定期点検不要)<br>5.0m×6.7m×層厚1.85m×2池<br>ろ過速度 160m/日<br>ろ過水量 4,170 m <sup>3</sup> /日・池                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 汚泥濃縮タンク    | ○重力式<br>内径14m×有効水深4m×2池<br>有効容量 616 m <sup>3</sup> /池                                                                                                                                                                                                       | ○汚泥掻寄機 (中央駆動支柱式) × 2 台<br>掻寄速度 周速度 2m/分<br>○濃縮汚泥ポンプ (遠心スクリュウポンプ)<br>150φ×1.6 m <sup>3</sup> /分×4m×3.7kW × 2 台<br>○濃縮汚泥ポンプ (一軸ネジ式)<br>125φ×0.5m <sup>3</sup> /分×3m×7.5kW × 2 台                                                                                                                                                                                                 |
| 排 水 槽      | ○内径10m×水深3.4m×2池<br>有効容量 267 m <sup>3</sup> /池                                                                                                                                                                                                              | ○汚泥掻寄機 (中央駆動懸垂式) × 2 台<br>掻寄速度 周速度 2m/分<br>○排水ポンプ (遠心スクリュウポンプ)<br>200φ×4 m <sup>3</sup> /分×16m×22kW × 4 台                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| スカム分離施設    |                                                                                                                                                                                                                                                             | ○初沈終沈スカム分離機 (スクリーン式)<br>3.0 m <sup>3</sup> /分×0.75kW × 1 台<br>○生汚泥夾雑物分離機 (スクリーン式)<br>4.8 m <sup>3</sup> /分×0.75kW × 1 台<br>○余剰汚泥夾雑物分離機 (回転ドラム式)<br>4.8m <sup>3</sup> /分×1.5kW × 1 台<br>○スカム汚泥夾雑物脱水機 (スクリュウプレス式)<br>2.8×103kg/時×5.5KW × 1 台                                                                                                                                    |
| 余剰汚泥強制濃縮施設 | ○遠心分離機                                                                                                                                                                                                                                                      | ○横型遠心濃縮機<br>75.0 m <sup>3</sup> /時間×75 kW × 3 台<br>(回収率85%以上, 濃縮汚泥含水率 96.0%)<br>○余剰汚泥供給ポンプ (可変速一軸ネジ式ポンプ)<br>200φ×35~90 m <sup>3</sup> /時×40m×30kW × 3 台<br>○消化タンク投入ポンプ (可変速一軸ネジ式ポンプ)<br>150φ×0.8 m <sup>3</sup> /分×50m×15kW × 2 台                                                                                                                                             |

| 施 設 名  | 形 状                                                                                                                                                                                                                   | 主 要 機 器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 汚泥消化施設 | ○卵型消化槽<br>5, 156m <sup>3</sup> /槽×4槽                                                                                                                                                                                  | ○汚泥循環ポンプ (吸込みスクリーン付き)<br>150φ×2.4 m <sup>3</sup> /分×32m×30kW × 6 台                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|        |                                                                                                                                                                                                                       | ○消化タンク攪拌機<br>2, 200 m <sup>3</sup> /時間×18.5 kW × 4 台                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|        |                                                                                                                                                                                                                       | ○汚泥熱交換器 (スパイラル式)<br>14×10 <sup>5</sup> KJ/時<br>伝熱面積20m <sup>2</sup> × 4 台                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|        |                                                                                                                                                                                                                       | ○温水器 (炉筒煙管式)<br>33 ×10 <sup>5</sup> KJ/時 × 2 台<br>○温水循環ポンプ<br>1.2 m <sup>3</sup> /分×25m×11kW × 4 台                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 汚泥脱水施設 | ○ベルトプレス型<br>(高分子凝集剤添加)<br><br>○遠心分離型<br>(高分子凝集剤添加)                                                                                                                                                                    | ○脱硫器 (連続式乾式) × 2 基<br>処理ガス量600Nm <sup>3</sup> /時 脱硫剤量54m <sup>3</sup><br>○ガスホルダー (乾式ガス貯留タンク)<br>4, 000 m <sup>3</sup> ×1.3kPa × 2 基<br>○余剰ガス燃焼装置 (炉内燃焼形)<br>600Nm <sup>3</sup> /時 × 2 基                                                                                                                                                                                    |
|        |                                                                                                                                                                                                                       | ○脱水機 ベルト幅 2.5m<br>ろ過速度消化汚泥 85kg/m・時間 × 2 台<br>○汚泥供給ポンプ (可変速一軸定量ポンプ)<br>100φ×0.47 m <sup>3</sup> /分×18m×5.5 kW × 3 台<br>○薬品供給ポンプ (可変速一軸定量ポンプ)<br>50φ×47 l /分×18m×1.5kW × 3 台                                                                                                                                                                                                |
|        |                                                                                                                                                                                                                       | ○ケーキホッパ 15 m <sup>3</sup> × 2 基<br>○ケーキホッパ 10 m <sup>3</sup> × 1 基<br>○脱水機 高効率型遠心脱水機<br>10m <sup>3</sup> /h×18.5kw × 3 台<br>補機 × 1 式<br>○汚泥供給ポンプ (可変速一軸定量ポンプ)<br>100φ×15 m <sup>3</sup> /時×20m×5.5 kW × 2 台<br>100φ×15 m <sup>3</sup> /時×25m×5.5 kW × 2 台<br>○薬品供給ポンプ (可変速一軸定量ポンプ)<br>50φ×3.1m <sup>3</sup> /時×20m×1.5kW × 2 台<br>50φ×3.1m <sup>3</sup> /時×25m×1.5kW × 2 台 |
|        |                                                                                                                                                                                                                       | ○脱臭施設                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 脱臭施設   | ○No. 1主ポンプ棟脱臭<br>活性炭吸着<br>(酸性成分吸着剤, 中性成分吸着剤)<br>○No. 2主ポンプ棟脱臭<br>活性炭吸着<br>(酸性成分吸着剤, 中性成分吸着剤)<br>○余剰汚泥強制濃縮脱臭<br>酸洗浄+アルカリ洗浄<br>(硫酸+苛性ソーダ+次亜塩素酸ソーダ)<br>○汚泥処理脱臭<br>活性炭吸着<br>(アルカリ成分吸着剤, ○酸性成分<br>吸着剤, 中性成分吸着剤)<br>汚泥貯留槽脱臭 | ○脱臭用ファン (ケミカルターボファン)<br>450φ×130m <sup>3</sup> /分×2.3kPa×11kW × 1 台<br>○脱臭用ファン (ケミカルターボファン)<br>360φ×60m <sup>3</sup> /min×2.8kPa×5.5kW × 2 台<br>○脱臭用ファン (ケミカルターボファン)<br>300φ×50m <sup>3</sup> /分×1.4kPa×3.7kW × 1 台<br>○脱臭用ファン (ケミカルターボファン)<br>300φ×60m <sup>3</sup> /分×1.2kPa×3.7kW × 1 台<br>○過酸化水素注入ポンプ (休止中・定期点検不要)<br>(ダイヤフラム式定量ポンプ)<br>25φ×7.01/分×0.69MPa×0.4kW × 3 台 |
|        |                                                                                                                                                                                                                       | ○KS-P形スクリーポンプ<br>1, 900φ×67 m <sup>3</sup> /分×7.1m×132kW × 2 台                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|        |                                                                                                                                                                                                                       | ○スカム移送ポンプ<br>100φ×1.0 m <sup>3</sup> /分×17m×7.5kW × 2 台                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|        |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 雨水ポンプ  |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 分水井    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| 施 設 名   | 形 状                                       | 主 要 機 器                                     |
|---------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 急速砂ろ過施設 | ○重力式下向流急速ろ過池                              | ○原水ポンプ                                      |
|         | 巾5m×長9.7m (48.5m <sup>2</sup> )×12池       | 600φ×65 m <sup>3</sup> /分×7m ×110kW × 4 台   |
|         | 処理能力 14,550 m <sup>3</sup> /日・池           | ○逆洗ポンプ                                      |
|         | ろ過速度 300m/日                               | 350φ×15 m <sup>3</sup> /分×14m ×55kW × 3 台   |
|         |                                           | ○空洗ブローア                                     |
|         |                                           | 150φ×20 m <sup>3</sup> /分×39kPa×30kW × 3 台  |
|         |                                           | ○洗淨排水ポンプ                                    |
|         |                                           | 200φ×8 m <sup>3</sup> /分×31mH ×75kW × 2 台   |
|         |                                           | ○汚泥燃料化施設給水ポンプ横軸渦巻きポンプ)                      |
|         |                                           | 125φ×1.7m <sup>3</sup> /min×6m ×3.7kW × 2 台 |
|         |                                           | ○汚泥処理給水ポンプ (横軸渦巻きポンプ)                       |
|         |                                           | 125φ×3.0m <sup>3</sup> /min×5m ×5.5kW × 2 台 |
|         |                                           | ○消泡水ポンプ (横軸渦巻きポンプ)                          |
|         |                                           | 150φ×4.0m <sup>3</sup> /min×25m ×30kW × 3 台 |
|         |                                           |                                             |
| 自家発電機   |                                           | ○発電機                                        |
|         |                                           | 1,500kVA ×6,600V 力率0.8 × 1 台                |
|         |                                           | 1,750kVA ×6,600V 力率0.8 × 1 台                |
|         |                                           | ○ディーゼルエンジン                                  |
| 監視制御装置  |                                           | 1,300kW ×1,200mn <sup>-1</sup> × 1 台        |
|         |                                           | 1,600kW ×900 0min-1 × 1 台                   |
|         | ○中央監視設備                                   | ○LCD監視制御装置 × 3 組                            |
|         |                                           | ○データベース装置 × 1 組                             |
|         |                                           | ○大型表示装置 × 1 式                               |
|         |                                           | ○ロギングプリンタ × 1 式                             |
|         |                                           | ○カラーハードコピー × 1 式                            |
|         |                                           | ○汎用PC端末 × 1 式                               |
|         |                                           | ○コントローラ盤 × 1 式                              |
|         |                                           | ○リモート入出力盤 × 1 式                             |
|         |                                           | ○中継端子盤 × 1 式                                |
|         |                                           | ○補助リレー盤 × 1 式                               |
|         |                                           | ○特高受変電設備監視操作盤 × 1 式                         |
|         |                                           | ○汚泥処理設備監視制御システム × 1 式                       |
|         | ○水処理制御用計算機<br>特高受変電設備監視用計算機<br>汚泥処理制御用計算機 |                                             |
| 特高受変電設備 | ○22kV 屋内キュービクル形                           | ○ガス遮断器                                      |
|         |                                           | 24kV ×600A × 3 台                            |
|         |                                           | ○モールド形変圧器                                   |
|         |                                           | 22kV/6.6kV × 5,000kVA × 1 台                 |
|         |                                           | ○特高受電監視盤 × 1 基                              |
|         |                                           | ○直流電源装置 × 1 式                               |

## (新浜中継ポンプ場)

| 施 設 名  | 形 状                                                    | 主 要 機 器                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 沈 砂 池  | ○幅1.9m×長7.2m×水深1.4m×4池<br>有効容量 19.15 m <sup>3</sup> /池 | ○粗目自動除塵機 (間欠式全面搔上型) × 3 台<br>目巾50mm<br>○手掻きスクリーン 目巾50mm × 1 台<br>○沈砂投入ホッパー (鋼製角形ホッパー) × 1 台<br>○沈砂洗浄装置 (機械攪拌式) × 1 台<br>3,000長×1,500mm巾×1,000高<br>0.234 m <sup>3</sup> /h×5.5kW<br>○沈砂ホッパー (電動式) 3.0 m <sup>3</sup> × 1 台<br>○し渣ホッパー 3.0 m <sup>3</sup> × 1 台 |
| 主ポンプ   | ○初期ポンプ                                                 | ○立軸斜流渦巻ポンプ (1台可変速)<br>450φ×25 m <sup>3</sup> /min×10m×60kW × 2 台                                                                                                                                                                                              |
|        | ○主ポンプ                                                  | ○立軸斜流渦巻ポンプ (可変速)<br>1,000φ×130 m <sup>3</sup> /min×9.2m×280kW × 1 台<br>900φ×110 m <sup>3</sup> /min×9.2m×240kW × 1 台                                                                                                                                          |
| 脱臭施設   | ○沈砂池脱臭<br>土壌脱臭<br>新設 令和3年6月から稼働<br>※既設脱臭装置(酸+アルカリ洗浄)撤去 | ○片吸込ターボファン<br>350φ×30 m <sup>3</sup> /min×2.0kPa×2.2kW × 2 台<br>○土壌脱臭装置 (強制送風方式)<br>風 量 60 m <sup>3</sup> /min<br>ガス通過速度 5mm/秒以下<br>接触時間 約80秒<br>寸 法 約10m×約20m × 1 面                                                                                          |
|        | 既設                                                     | ○片吸込ターボファン (休止中)<br>360φ×50 m <sup>3</sup> /min×2.9kPa×5.5kW × 1 台<br>○土壌脱臭装置 (強制送風方式) (休止中)<br>風 量 50 m <sup>3</sup> /min<br>ガス通過速度 5mm/秒以下<br>接触時間 約80秒<br>寸 法 9.5m×19.8m × 1 面                                                                             |
| 自家発電機  |                                                        | ○三相交流発電機<br>500kVA×6600V 力率 0.8 (休止中) × 1 台<br>750kVA×6600V 力率 0.8 × 1 台<br>○ガスタービンエンジン<br>440kW×1,800min <sup>-1</sup> (休止中) × 1 台<br>660kW×1,800min <sup>-1</sup> × 1 台                                                                                     |
| 監視制御装置 | ○遠方監視制御装置 1式<br>新浜中継ポンプ場                               | ○対向方式 1:1, 1:N<br>○伝送速度<br>200BPS<br>○伝送量<br>計測量 アナログ18CH<br>パルス積算量 6CH<br>表示点数 83点<br>制御項目 14CH                                                                                                                                                              |

## (場外流量計)

| 施 設 名                           | 形 状           | 主 要 機 器                                                                                             |
|---------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 蔵 王<br>中津原<br>川 北<br>戸 手<br>府 中 | ○遠方監視制御装置 1 式 | ○対向方式 1 : 1, 1 : N<br>○伝送速度<br>50BPS<br>○伝送量<br>計測量 アナログ4CH<br>パルス積算量 2CH<br>表示点数 12点<br>制御項目 6+2CH |

## (場外ゲート設備)

| 施 設 名 | 形 状                                              | 主 要 機 器                                                          |
|-------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 高屋川   | ○右岸側<br>φ 2,000mm電動制水扉<br>○左岸側<br>φ 2,000mm電動制水扉 | 右岸側 鋳鉄製丸型ゲート<br>220V×5.5kW 1 基<br>左岸側 鋳鉄製丸型ゲート<br>220V×5.5kW 1 基 |
| 芦田川   | ○右岸側<br>φ 1,350mm電動制水扉<br>○左岸側<br>φ 1,350mm電動制水扉 | 右岸側 鋳鉄製丸型ゲート<br>220V×2.2kW 1 基<br>左岸側 鋳鉄製丸型ゲート<br>220V×2.2kW 1 基 |

6 芦田川浄化センター及び新浜中継ポンプ場計測機器一覧表  
(浄化センター)

| 計測項目                  |                | ルー<br>プ数 | 計測方法・メーカー名                        |                         | 計装機能        | 備 考                                                                           |
|-----------------------|----------------|----------|-----------------------------------|-------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 主<br>ボ<br>ン<br>プ<br>棟 | 流入渠水位          | 2        | 電波式 (No. 1)<br>投込式 (No. 2)        | 東京計器<br>J F Eアドバンテック    | 指示・警報       | 主ポンプ制御<br><br>〔吐出量設定<br>主ポンプ井水位一定〕                                            |
|                       | 主流入ゲート開度       | 2        | ポテンションメータ<br>(No. 1, 2)           | 西部電機                    | 指示          |                                                                               |
|                       | 流入ゲート開度        | 2        | ポテンションメータ<br>(No. 1棟のみ)           | 西部電機                    | 指示          |                                                                               |
|                       | ポンプ井水位         | 2        | 投込式 (No. 1棟)<br>フロート式 (No. 1棟)    | J F Eアドバンテック<br>横河電機    | 指示・警報       |                                                                               |
|                       |                | 2        | 差圧伝送式 (No. 2棟)                    | 横河電機                    | 指示・警報       |                                                                               |
|                       | 主ポンプ回転数        | 3        | タコゼネ                              | 東洋電機                    | 指示          |                                                                               |
|                       | しきホッパ重量        | 2        | ひずみゲージ式 (No. 1)<br>〃 (No. 2)      | 共和電業<br>J F Eアドバンテック    | 指示・警報       |                                                                               |
|                       | 揚水量            | 2        | 超音波流量計 (No. 1棟)<br>電磁流量計 (No. 2棟) | 東京計器<br>三菱電機            | 指示・警報       |                                                                               |
| 砂ば<br>池つ<br>棟気<br>沈   | 返流水流量          | 1        | 電磁流量計 (No. 2棟)                    | 三菱電機                    | 指示          |                                                                               |
|                       | 沈砂ホッパ重量        | 2        | ロードセル (No. 1)<br>〃 (No. 2)        | J F Eアドバンテック<br>日本アドテック | 指示・警報       |                                                                               |
| 送<br>風<br>機<br>棟      | 散気装置風量         | 3        | オリフィス式流量計                         | 日本フローセル                 | 指示          | 送風量制御<br><br>〔吸込風量設定<br>バッキ風量設定<br>吐出圧設定〕<br><br>反応タンク<br>〔風量追従台数制御<br>放風弁制御〕 |
|                       | 吸込風量           | 5        | オリフィス                             | 横河電機                    | 指示          |                                                                               |
|                       | 吸込弁開度          | 4        | ポテンションメータ<br>(No. 1～4)            | 清立工業                    | 指示・調整       |                                                                               |
|                       | インレットベーン開度     | 1        | ポテンションメータ (No. 5)                 | 清立工業                    | 指示・調整       |                                                                               |
|                       | 放風弁開度          | 1        | ポテンションメータ                         | 西部電機                    | 指示          |                                                                               |
|                       | 放風量            | 1        | 差圧伝送器                             | 三菱電機                    | 指示          |                                                                               |
|                       | 送風温度           | 2        | 測温抵抗体                             | 横河電機                    | 指示          |                                                                               |
|                       | 送風圧力           | 2        | 圧力伝送器 (No. 1)<br>〃 (No. 2)        | 三菱電機<br>横河電機            | 指示<br>指示    |                                                                               |
|                       | 送風機棟冷却水水位      | 1        | フロースイッチ                           | 鷺宮                      | 警報          |                                                                               |
| 最<br>初<br>沈<br>殿<br>池 | 送風機潤滑油ヘッドタンク油面 | 1        | フロート式                             | 桜測器                     | 指示・警報       | 生汚泥引抜制御<br><br>〔汚泥引抜時間設定<br>汚泥引抜量設定<br>汚泥引抜濃度設定〕                              |
|                       | 初沈流入量          | 3        | フロート式 1, 2系                       | 横河電機                    | 指示          |                                                                               |
|                       |                |          | 超音波 3系                            | 東京計器                    |             |                                                                               |
|                       |                |          | フロート式 3, 4系                       | 横河電機                    | 指示          |                                                                               |
|                       | 初沈pH           | 4        | 浸せき型検出器 1系                        | 三菱電機                    |             |                                                                               |
|                       |                |          | ガラス電極式 2系<br>浸せき型検出器 3, 4系        | 横河電機<br>三菱電機            | 指示          |                                                                               |
|                       | 生汚泥引抜流量        | 2        | 電磁流量計 1, 2系<br>電磁流量計 3, 4系        | 三菱電機<br>日立              | 指示          |                                                                               |
|                       | 生汚泥引抜濃度        | 2        | レーザー式 1, 2系<br>超音波濃度計 3, 4系       | 明電舎<br>芝浦セムテック          | 指示<br>指示・警報 |                                                                               |
|                       | 初沈バッキ水路風量      | 1        | オリフィス                             | HOKUSHIN-BARTON         | 指示          |                                                                               |
|                       |                |          |                                   |                         |             |                                                                               |



| 計 測 項 目               |                 | ループ数 | 計測方法 ・ メーカー名                                                                                              |                                               | 計装機能     | 備 考                                                                                                                     |
|-----------------------|-----------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 反<br>応<br>タ<br>ン<br>ク | 中 間 D O         | 8    | ポーログラフ式<br>No.2, 4, 7, 11, 13, 15, 16<br>No.17                                                            | 三菱電機<br>東亜DKK                                 | 指示       | 送風量制御<br><br>（<br>流入量比率設定<br><br>D O一定<br>送風量設定<br>O R P一定<br>）                                                         |
|                       | 出 口 D O         | 8    | ポーログラフ式<br>No.2, 4, 7, 11, 13, 15, 16<br>No.17                                                            | 三菱電機<br>東亜DKK                                 | 指示       |                                                                                                                         |
|                       | M L S S         | 8    | 透過光測定方法<br>No. 2, 4, 7, 13, 15<br>No. 11, 16<br>No. 17                                                    | 三菱電機<br>横河電機<br>東亜DKK                         | 指示       |                                                                                                                         |
|                       | O R P           | 12   | 金属電極式 No. 2 中間・出口<br>金属電極式 No. 4 中間・出口<br>No. 7 中間<br>No. 11, 13, 16 中間<br>No. 15 中間, 出口<br>No. 17 中間, 出口 | 三菱電機<br>三菱電機<br>横河電機<br>三菱電機<br>三菱電機<br>東亜DKK | 指示       |                                                                                                                         |
|                       | 送 風 量           | 10   | 差圧伝送器 No. 1・2<br>No. 3・4, 5, 6, 7・8～13・14, 15, 16, 17                                                     | 三菱電機<br>横河電機                                  | 指示<br>指示 |                                                                                                                         |
|                       | 風 量 制 御 弁 開 度   | 10   | ポテンションメータ                                                                                                 | 岡谷精立工業<br>ニレコ、他                               | 指示・調整    |                                                                                                                         |
|                       | 返 流 水 流 量       | 2    | 電磁流量計                                                                                                     | 三菱電機                                          | 指示       |                                                                                                                         |
| 最<br>終<br>沈<br>殿<br>池 | 返 送 汚 泥 流 量     | 9    | 電磁流量計 No. 1・2～3・4・5・6<br>No. 11・12～15・16・17<br>No. 7・8～9・10                                               | 三菱電機<br>三菱電機<br>日 立                           | 指示       | 返送污泥引抜制御<br><br>（<br>MLSS設定<br>流入量比率設定<br>污泥引抜量設定<br>）<br><br>余剰污泥引抜制御<br><br>（<br>污泥引抜時間設定<br>污泥引抜量設定<br>污泥引抜濃度設定<br>） |
|                       | 返 送 汚 泥 濃 度     | 9    | レーザー式 No. 1・2～7・8, 15・16・1<br>超音波加圧式 No. 9, 10<br>超音波式 No. 11・12～13・14                                    | 明電舎<br>西原環境<br>芝浦セムテック                        | 指示       |                                                                                                                         |
|                       | 余 剰 汚 泥 引 抜 流 量 | 2    | 電磁流量計 1. 2系<br>3. 4系                                                                                      | 三菱電機<br>三菱電機                                  | 指示       |                                                                                                                         |
|                       | 余 剰 汚 泥 引 抜 濃 度 | 2    | レーザー式 1, 2系<br>超音波式 3・4系                                                                                  | 明電舎<br>芝浦セムテック                                | 指示       |                                                                                                                         |
|                       | 終 沈 汚 泥 界 面     | 2    | 超音波式 1, 2系<br>3 系                                                                                         | 芝浦セムテック<br>芝浦セムテック                            | 指示       |                                                                                                                         |
| 砂<br>ろ<br>過<br>設<br>備 | ろ 過 水 流 量       | 12   | 電磁流量計 No. 1～5, 7～11<br>No. 6, 12                                                                          | 横河電機<br>三菱電機                                  | 指示       | 水位一定制御<br><br><br><br><br><br>原水ポンプ可変速制御<br>逆洗ポンプ可変速制御                                                                  |
|                       | 逆 洗 水 流 量       | 1    | 電磁流量計 No. 1                                                                                               | 横河電機                                          | 指示       |                                                                                                                         |
|                       | 空 洗 プ ロ ワ ー 風 量 | 1    | 差圧伝送器 No. 1                                                                                               | 横河電機                                          | 指示       |                                                                                                                         |
|                       | ろ 過 水 槽 水 位     | 1    | 投込式 No. 1                                                                                                 | J F E ア ト ム バ ン テ ッ ク                         | 指示・警報    |                                                                                                                         |
|                       | 原 水 槽 水 位       | 1    | 投込式 No. 1                                                                                                 | J F E ア ト ム バ ン テ ッ ク                         | 指示・警報    |                                                                                                                         |
|                       | 排 水 槽 水 位       | 1    | 投込式 No. 1                                                                                                 | J F E ア ト ム バ ン テ ッ ク                         | 指示・警報    |                                                                                                                         |
|                       | 原 水 ポ ン プ 回 転 数 | 4    | V V V F No. 1～4                                                                                           | 三菱電機                                          | 設定・指示    |                                                                                                                         |
|                       | 逆 洗 ポ ン プ 回 転 数 | 3    | V V V F No. 1～3                                                                                           | 三菱電機                                          | 設定・指示    |                                                                                                                         |
|                       | 砂 ろ 過 U V       | 1    | 2波長吸光度測定法                                                                                                 | 東亜DKK                                         | 指示・記録    |                                                                                                                         |
| 放<br>流<br>・<br>滅<br>菌 | 次 亜 塩 貯 留 槽 液 位 | 2    | 電子式差圧伝送器                                                                                                  | 横河電機                                          | 指示・警報    | 次亜塩注入制御<br><br>（<br>注入比率一定<br>残塩設定<br>注入量一定<br>）                                                                        |
|                       | 次 亜 塩 注 入 量     | 2    | タコゼネ                                                                                                      | 横河電機                                          | 指示       |                                                                                                                         |
|                       | 放 流 流 量         | 1    | 投込式                                                                                                       | J F E ア ト ム バ ン テ ッ ク                         | 指示・警報    |                                                                                                                         |
|                       | 放 流 水 pH        | 1    | ガラス電極式                                                                                                    | 三菱電機                                          | 指示・記録    |                                                                                                                         |
|                       | 放 流 水 U V       | 1    | 2 波長吸光度測定法                                                                                                | 東亜DKK                                         | 指示・記録    |                                                                                                                         |
|                       | 放 流 水 残 留 塩 素   | 1    | ポーログラフ法                                                                                                   | 三菱電機                                          | 指示・記録    |                                                                                                                         |
|                       | 全 窒 素 ・ 全 り ん 計 | 1    | 紫外線酸化分解法                                                                                                  | 島津製作所                                         | 指示・記録    |                                                                                                                         |

| 計 測 項 目   |               | ループ数 | 計測方法 ・ メーカー名             | 計装機能            | 備 考   |
|-----------|---------------|------|--------------------------|-----------------|-------|
| 汚泥濃縮タンク   | スカム貯留ホッパ重量    | 1    | ひずみゲージ変換器<br>ひずみゲージロードセル | ユニバルス<br>ザルトリウス | 指示・警報 |
|           | 濃縮汚泥引抜量       | 2    | 電磁流量計 No.1<br>電磁流量計 No.2 | 三菱電機<br>日立      | 指示    |
|           | 濃縮汚泥引抜濃度      | 2    | マイクロ波式 1系<br>レーザー式 2系    | 東 芝<br>芝浦セムテック  | 指示    |
|           | 混合汚泥サービスタンク液位 | 1    | 静電容量式                    | 東京計器            | 指示・警報 |
| 余剰汚泥強制濃縮棟 | 余剰汚泥貯留槽液位     | 1    | 電子式液面伝送器                 | 日 立             | 指示・警報 |
|           | 余剰汚泥供給濃度      | 1    | レーザー式                    | 芝浦セムテック         | 指示・警報 |
|           | 余剰汚泥供給流量      | 3    | 電磁流量計                    | 日 立             | 指示    |
|           | 濃縮汚泥貯留槽液位     | 1    | 電子式液面伝送器                 | 日 立             | 指示・警報 |
|           | 濃縮余剰汚泥濃度      | 1    | レーザー式                    | 芝浦セムテック         | 指示・警報 |
|           | 濃縮余剰汚泥流量      | 1    | 電磁流量計                    | 日 立             | 指示    |
|           | 酸貯留槽液位        | 1    | 静電容量式                    | 関西オートメイション      | 指示・警報 |
|           | アルカリ貯留槽液位     | 1    | 静電容量式                    | 関西オートメイション      | 指示・警報 |
|           | 酸循環槽 pH       | 1    | ガラス電極式                   | 東亜DKK           | 指示・警報 |
|           | アルカリ循環槽 pH    | 1    | ガラス電極式                   | 東亜DKK           | 指示・警報 |
|           | 次亜塩素酸ソーダ貯留槽液位 | 1    | 静電容量式                    | 関西オートメイション      | 指示・警報 |
|           | 中和槽 pH        | 1    | ガラス電極式                   | 東亜DKK           | 指示・警報 |
|           | 残留塩素濃度        | 1    | ボタンメトリー法                 | バイオニクス          | 指示・警報 |
| ボイラー棟     | 消化汚泥流量        | 4    | 電磁流量計                    | 日 立             | 指示    |
|           | 脱離液流量         | 1    | 電磁流量計                    | 日 立             | 指示    |
|           | 消化ガス流量        | 1    | 超音波式気体流量計                | ソニック            | 指示    |
|           | ボイラー重油流量      | 2    | 微少CCG流量計                 | ト キ コ           | 指示    |
|           | 余剰ガス燃焼量       | 2    | 超音波式 デジタル型               | オーバル            | 指示    |
|           | ボイラーガス流量      | 2    | 差圧伝送器                    | 島 津             | 指示    |
|           | 消化タンク圧力       | 4    | 差圧伝送器                    | 日 立             | 指示    |
|           | 消化タンク液位       | 4    | 圧力伝送器                    | 日 立             | 指示    |
|           | 消化タンク温度       | 12   | 測温抵抗体                    | 岡崎製作所           | 指示    |
|           | 熱交換器温度        | 10   | 測温抵抗体                    | 岡崎製作所           | 指示    |
|           | ガスタンクレベル      | 2    | レベル計                     | エンドレスハウザー       | 指示    |
|           | 地下重油タンク容量     | 1    | フロート式                    | 工技研究所           | 指示・警報 |
|           | オイルサービスタンク液位  | 1    | レベルスイッチ                  | 新明和工業           | 警報    |
|           | 消化タンク攪拌機軸受温度  | 4    | 熱電対 (No.1, 2, 3, 5)      | SHIMADA         |       |

| 計 測 項 目                         |                     | ルー<br>プ数 | 計測方法 ・ メーカー名                                      | 計装機能     | 備 考                    |
|---------------------------------|---------------------|----------|---------------------------------------------------|----------|------------------------|
| 汚<br>泥<br>処<br>理<br>棟           | 供 給 汚 泥 濃 度         | 1        | レーザー式 芝浦セムテック                                     | 指示       | 脱水機                    |
|                                 | 汚泥供給ポンプ回転数          | 7        | タコゼネ No. 0, 3, 4 エムシステム<br>VVVF No. 1, 2, 5, 6 日立 | 指示       | 供給汚泥制御                 |
|                                 | 供 給 汚 泥 流 量         | 5        | 電磁流量計 日立                                          | 指示       | 〔 投入一定制御<br>固形物量一定制御 〕 |
|                                 | 汚 泥 貯 留 槽 液 位       | 2        | 静電容量式 東京計器                                        | 指示・警報    |                        |
|                                 | 薬品供給ポンプ回転数          | 7        | タコゼネ No. 0, 3, 4 エムシステム<br>VVVF No. 1, 2, 5, 6 日立 | 指示       | 脱水機                    |
|                                 | 薬 品 供 給 流 量         | 5        | 電磁流量計 日立                                          | 指示       | 薬品供給制御                 |
|                                 | ケーキ貯留ホッパー重量         | 3        | ひずみゲージ 共和電業                                       | 指示       | 〔 固形物量比率設定 〕           |
|                                 | 過 酸 化 水 素 貯 留 槽 液 位 | 1        | 電子式液面伝送器 日立                                       | 指示・警報    |                        |
|                                 | 薬 品 溶 解 槽 液 位       | 2        | 電子式液面伝送器 日立                                       | 指示・警報    |                        |
|                                 | ケーキ搬送フィーダ           | 2        | ひずみゲージ JFEアドバンテック<br>No. 1, 2, 5, 6 クボタ           | 警報       |                        |
| 気<br>象                          | 風 向                 | 1        | 尾翼光電エンコーダー式 横河電子機器                                | 指示・記録    |                        |
|                                 | 風 速                 | 1        | 光電パルス式 横河電機                                       | 指示       |                        |
|                                 | 雨 量                 | 1        | 転倒ます式 横河電機                                        | 指示・記録    |                        |
|                                 | 気 温                 | 1        | 白金測温抵抗体 横河電機                                      | 指示       |                        |
|                                 | 湿 度                 | 1        | 塩化リチウム塗布型露点計 横河電機                                 | 指示       |                        |
| ボ<br>ン<br>水<br>棟                | 流 入 渠 水 位           | 1        | 投込式 JFEアドバンテック                                    | 指示・警報    |                        |
|                                 | 放 流 渠 水 位           | 1        | 投込式 JFEアドバンテック                                    | 指示・警報    |                        |
| 分<br>水<br>井                     | 排 水 槽 排 水 流 量       | 2        | 電磁流量計 No. 1 三菱電機<br>No. 2 横河電機                    | 指示<br>指示 |                        |
|                                 | 洗 浄 排 水 流 量         | 1        | 電磁流量計 No. 1 横河電機                                  | 指示       |                        |
|                                 | 用 水 洗 浄 排 水 流 量     | 1        | 電磁流量計 三菱電機                                        | 指示       |                        |
|                                 | 燃 料 化 排 水 流 量       | 1        | 電磁流量計 三菱電機                                        | 指示       |                        |
| 装<br>置<br>泥<br>設<br>計<br>備<br>量 | 汚泥脱水ケーキ搬出量          | 1        | トラックスケール 鎌長製衡<br>ピット式4点ロードセル式                     | 指示・記録    |                        |

(中継ポンプ及び場外流量)

| 計 測 項 目 |          | ループ数 | 計測方法 ・ メーカー名                           | 計装機能        | 備 考                                |
|---------|----------|------|----------------------------------------|-------------|------------------------------------|
| 中継ポンプ場  | 幹線水位     | 1    | 投込式 東 芝                                | 指示・記録<br>警報 | 汚水ポンプ制御<br><br>〔 水位設定<br>回転数及び台数 〕 |
|         | 主流入ゲート開度 | 2    | ポテンションメータ 緑 測 器                        | 指示          |                                    |
|         | しさホッパ重量  | 1    | ロードセル ヤマトスケール                          | 指示・警報       |                                    |
|         | ポンプ井水位   | 2    | 電波式 東 芝<br>投込式 JFEアドバンテック              | 指示・記録<br>警報 |                                    |
|         | 汚水ポンプ回転数 | 3    | タコゼネ 東 芝                               | 警報          |                                    |
|         | 送水流量     | 3    | 電磁流量計 No. 1, 2 三菱電機<br>電磁流量計 No. 3 東 芝 | 指示・記録       |                                    |
|         | 貯油槽油量    | 1    | フロート式 工 技 研                            | 指示・警報       |                                    |
|         | 沈砂ホッパ重量  | 1    | ロードセル JFEアドバンテック                       | 指示・警報       |                                    |
| 場外流量計   | 蔵王幹線流量   | 1    | 超音波式 東京計器                              | 指示・記録       |                                    |
|         | 川北幹線流量   | 1    | PBフリューム式 横河電機                          | 指示・記録       |                                    |
|         | 戸手幹線流量   | 1    | PBフリューム式 横河電機                          | 指示・記録       |                                    |
|         | 戸手第一流量   | 1    | PBフリューム式 横河電機                          | 指示・記録       |                                    |
|         | 府中流量     | 1    | PBフリューム式 横河電機                          | 指示・記録       |                                    |
|         | 中津原流量    | 1    | PBフリューム式 横河電機                          | 指示・記録       |                                    |



## 第2章

### 芦田川浄化センター 維持管理状況

## 第2章 芦田川浄化センター維持管理状況

### 1 下水の処理状況

#### (1) 水量

芦田川浄化センターは、処理方式は「標準活性法＋急速砂ろ過法」であり、日最大処理能力は令和3年度末で190,400m<sup>3</sup>/日である。

平均処理水量は107,622m<sup>3</sup>/日で、前年度に比べて約1.5%の減少であり、処理能力に対する比率は56.5%である。

再利用水量は5,546m<sup>3</sup>/日で、処理水を砂ろ過後、場内の洗浄水、冷却水及びシール水をはじめ、下水管洗浄や公共施設の樹木散水などに使用している。

#### (2) 水質試験結果

流入水の水質は、年平均値で浮遊物質（SS）130mg/L、BOD 170mg/L、COD 97mg/Lで前年度と同程度となっている。

放流水の水質は、年平均値でSS 1mg/L未満、BOD 2.0mg/L、COD 11mg/Lで水質汚濁防止法及び下水道法に規定する基準に適合していた。

また、特殊項目及び有害項目を含む全ての項目で排水基準に適合していた。

### 2 流入水量 (浄化センター)

| 項目 \ 月別                  | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 流入水量 (m <sup>3</sup> /月) | 2,972,000 | 3,325,290 | 3,266,970 | 3,591,380 | 3,806,820 | 3,684,180 |
| 日平均 (m <sup>3</sup> /日)  | 99,067    | 107,267   | 108,899   | 115,851   | 122,801   | 122,806   |
| 日最大 (m <sup>3</sup> /日)  | 125,710   | 134,620   | 134,470   | 163,840   | 192,870   | 190,250   |
| 日最小 (m <sup>3</sup> /日)  | 86,880    | 90,350    | 94,540    | 94,760    | 98,280    | 100,730   |
| 雨量 (mm)                  | 88.5      | 126.5     | 78.0      | 125.5     | 224.5     | 215.0     |
| 雨天日数 (日)                 | 7         | 12        | 7         | 8         | 13        | 8         |

#### (中継ポンプ場)

| 項目 \ 月別                  | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 流入水量 (m <sup>3</sup> /月) | 1,522,670 | 1,662,650 | 1,593,610 | 1,712,590 | 1,879,760 | 1,748,430 |
| 日平均 (m <sup>3</sup> /日)  | 50,756    | 53,634    | 53,120    | 55,245    | 60,637    | 58,281    |
| 日最大 (m <sup>3</sup> /日)  | 67,680    | 65,770    | 63,400    | 79,650    | 106,350   | 108,420   |
| 日最小 (m <sup>3</sup> /日)  | 48,190    | 48,920    | 48,000    | 48,430    | 50,930    | 49,930    |

(3) 反応タンクの管理状況

反応タンクは、全17池を運用して酸化還元電位及び溶存酸素による制御を行う疑似嫌気好気運転及び嫌気好気運転を行った。

また、低水温期は省エネルギー対策としてMLSSを少し低めに保ち、攪拌機の間欠運転や反応タンクへの送風量を抑える運転を行った。

MLSSの年平均値は2,150mg/L、送気倍率は4.5倍、返送率は35%で活性汚泥の状態は、年間を通じてほぼ良好であった。SVIの年平均値は170である。

(4) 汚泥処理の状況

最初沈殿池汚泥の重力濃縮汚泥と強制濃縮した余剰汚泥を混合し、汚泥減量化のために消化タンクで消化、減量（消化率：50.6%）後に、ベルトプレス脱水機及び遠心脱水機で脱水している。発生ケーキ量は61.57t/日（含水率82.7%）で、前年度より2.4%増加した。

発生ケーキは平成29年1月に稼働開始した汚泥固形燃料化施設において固形燃料化（56.12t/日）され、バイオマスエネルギー源となった。

また、一部の発生ケーキをセメント原料化として（4.27t/日）再資源化施設へ搬出すると共に、一時的に焼却処分施設へ（1.86t/日）搬出した。

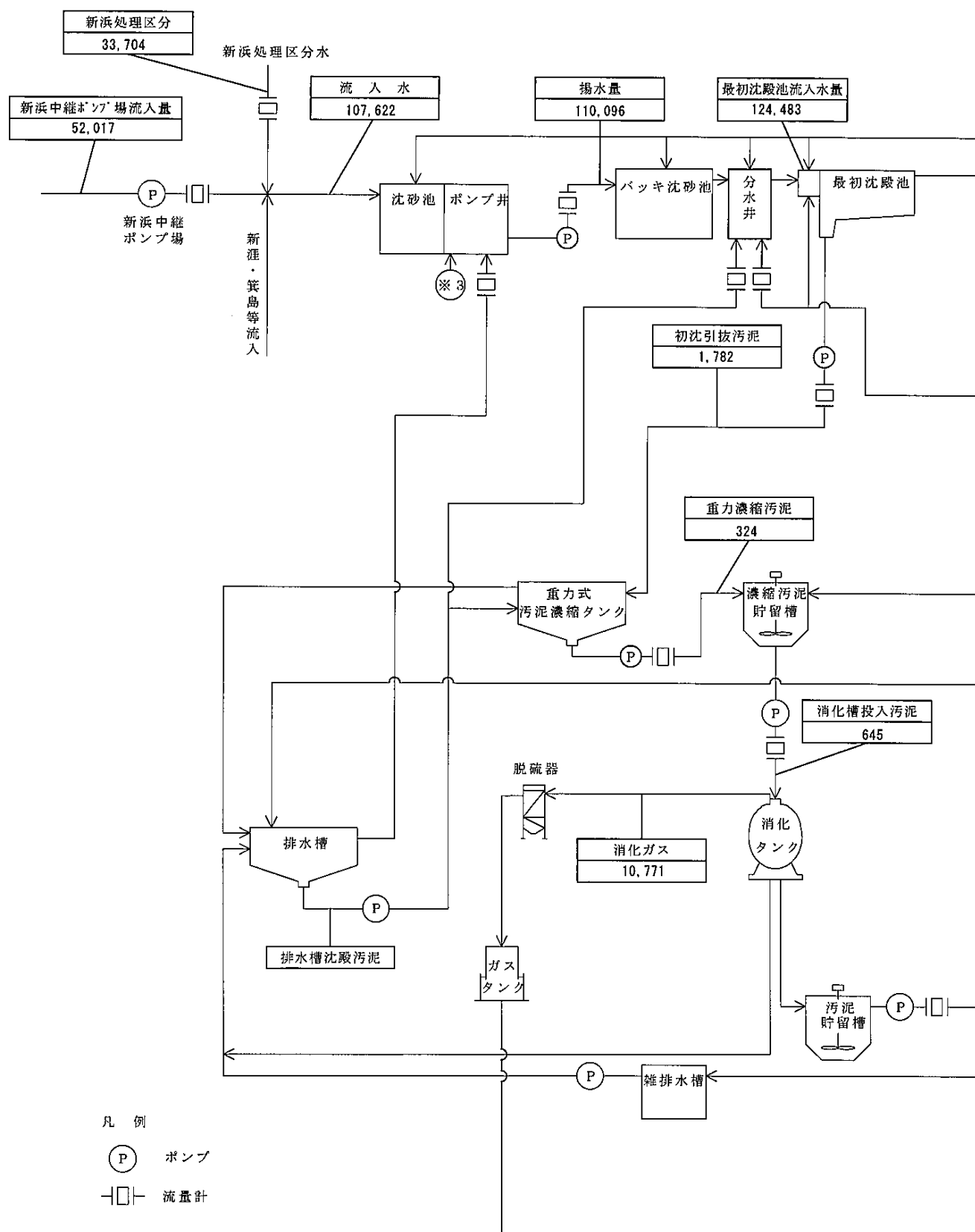
| 10        | 11        | 12        | 1         | 2         | 3         | 合 計        | 備 考        |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 3,200,580 | 3,103,440 | 3,259,880 | 3,126,720 | 2,765,550 | 3,179,040 | 39,281,850 |            |
| 103,245   | 103,448   | 105,157   | 100,862   | 98,770    | 102,550   | —          | 平均 107,622 |
| 110,060   | 123,570   | 119,350   | 117,330   | 104,570   | 118,480   | —          | 最大 8月15日   |
| 94,390    | 87,240    | 97,850    | 88,400    | 91,310    | 93,290    | —          | 最小 4月25日   |
| 33.0      | 72.5      | 11.0      | 13.5      | 20.5      | 73.5      | 1,082.0    |            |
| 5         | 4         | 3         | 2         | 3         | 8         | 80         |            |

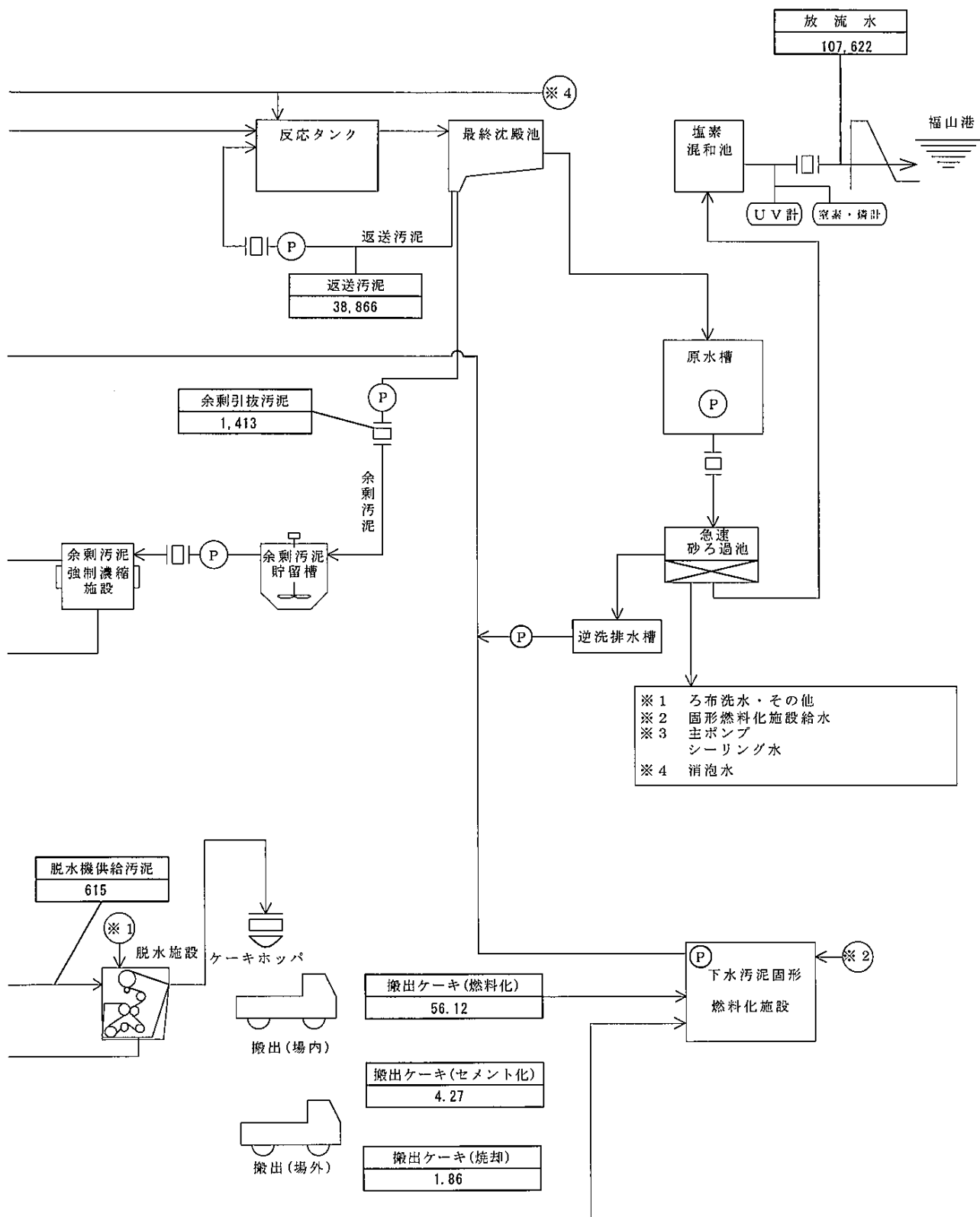
| 10        | 11        | 12        | 1         | 2         | 3         | 合 計        | 備 考       |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|
| 1,561,810 | 1,484,530 | 1,519,750 | 1,466,780 | 1,326,490 | 1,507,150 | 18,986,220 |           |
| 50,381    | 49,484    | 49,024    | 47,315    | 47,375    | 48,618    | —          | 平均 52,017 |
| 52,830    | 57,060    | 52,220    | 48,770    | 48,890    | 59,290    | —          | 最大 9月4日   |
| 48,610    | 47,460    | 47,670    | 44,260    | 45,450    | 46,450    | —          | 最小 1月1日   |



### 3 処理フロー (単位：水量・汚泥量・ガス発生量・・・m<sup>3</sup>/日・ケーキ量・・・t/日)

焼却設備稼働 下水汚泥固形燃料化施設稼働  
 ～平成28年12月 平成29年1月～





#### 4 各種数量及び使用量 (浄化センター)

| 月 別         |                                 | 4                           | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          |           |
|-------------|---------------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 項目          |                                 |                             |            |            |            |            |            |           |
| 流入水量        | (m <sup>3</sup> /月)             | 2,972,000                   | 3,325,290  | 3,266,970  | 3,591,380  | 3,806,820  | 3,684,180  |           |
| 揚水量         | (m <sup>3</sup> /月)             | 3,117,780                   | 3,526,960  | 3,341,070  | 3,627,630  | 3,956,360  | 3,730,240  |           |
| 反応タンク空気量    | (Nm <sup>3</sup> /月)            | 16,297,500                  | 15,912,300 | 15,420,000 | 15,736,300 | 14,015,600 | 13,168,900 |           |
| 初沈汚泥引抜量     | (m <sup>3</sup> /月)             | 54,082                      | 55,800     | 54,203     | 58,627     | 55,108     | 53,164     |           |
| 余剰汚泥引抜量     | (m <sup>3</sup> /月)             | 40,275                      | 44,542     | 46,428     | 47,360     | 51,003     | 46,618     |           |
| 返送汚泥量       | (m <sup>3</sup> /月)             | 1,093,820                   | 1,309,460  | 1,129,980  | 1,232,230  | 1,310,780  | 1,262,480  |           |
| 濃縮汚泥引抜量     | (m <sup>3</sup> /月)             | 10,439                      | 10,406     | 10,045     | 10,117     | 10,759     | 10,786     |           |
| 強制濃縮余剰汚泥供給量 | (m <sup>3</sup> /月)             | 38,547                      | 42,299     | 44,550     | 45,030     | 47,282     | 43,519     |           |
| 強制濃縮余剰汚泥量   | (m <sup>3</sup> /月)             | 8,659                       | 10,101     | 9,890      | 10,706     | 10,127     | 8,545      |           |
| 消化タンク投入汚泥量  | (m <sup>3</sup> /月)             | 19,097                      | 20,507     | 19,935     | 20,823     | 20,886     | 19,332     |           |
| 消化ガス発生量     | (m <sup>3</sup> /月)             | 335,619                     | 340,271    | 336,906    | 339,244    | 318,833    | 303,392    |           |
|             | ボイラーガス使用量 (Nm <sup>3</sup> /月)  | 38,625                      | 50,796     | 31,674     | 14,109     | 8,204      | 4,351      |           |
|             | 固形燃料化施設使用量 (Nm <sup>3</sup> /月) | 269,129                     | 195,928    | 269,321    | 281,972    | 273,964    | 261,367    |           |
|             | 余剰ガス燃焼量 (Nm <sup>3</sup> /月)    | 3,956                       | 70,903     | 1,589      | 2,544      | 0          | 0          |           |
| 脱水機供給汚泥量    | (m <sup>3</sup> /月)             | 18,059                      | 19,475     | 20,865     | 22,451     | 20,041     | 18,716     |           |
| 脱水機供給汚泥濃度   | (%)                             | 1.85                        | 1.81       | 1.88       | 1.87       | 1.79       | 1.77       |           |
| 脱水機供給汚泥固形物量 | (kg-DS/月)                       | 333,700                     | 352,687    | 392,440    | 420,391    | 358,990    | 331,673    |           |
| 発生ケーキ量      | (t/月)                           | 1,869.70                    | 1,982.20   | 2,152.80   | 2,199.20   | 1,965.80   | 1,823.50   |           |
| 搬出量         | 固形燃料化 (t/月)                     | 1,805.16                    | 1,313.93   | 1,838.46   | 1,901.01   | 1,882.67   | 1,773.39   |           |
|             | セメント化 (t/月)                     | 54.51                       | 345.55     | 299.88     | 301.94     | 127.60     | 27.24      |           |
|             | 場外焼却 (t/月)                      | 18.39                       | 341.15     | 37.61      | 27.61      | 9.23       | 27.13      |           |
| 脱水ケーキ固形物量   | (kg-DS/月)                       | 319,100                     | 338,330    | 367,234    | 375,083    | 335,343    | 311,845    |           |
| 沈砂・しさ搬出量    | (t/月)                           | 17.35                       | 17.63      | 17.12      | 14.18      | 25.26      | 32.40      |           |
| 再利用水量       | (m <sup>3</sup> /月)             | 160,443                     | 161,400    | 180,759    | 187,406    | 173,449    | 172,319    |           |
| 使用量         | 電力量                             | (kwh/月)                     | 1,732,688  | 1,758,464  | 1,759,512  | 1,890,456  | 1,917,536  | 1,780,880 |
|             |                                 | 浄化センター (kwh/月)              | 1,557,517  | 1,624,023  | 1,588,522  | 1,704,522  | 1,729,856  | 1,604,279 |
|             |                                 | 固形燃料化施設 (kwh/月)             | 175,171    | 134,441    | 170,990    | 185,934    | 187,680    | 176,601   |
|             | 水道                              | (m <sup>3</sup> /月)         | 711.00     | 699.30     | 734.90     | 806.90     | 780.20     | 942.30    |
|             |                                 | 浄化センター (m <sup>3</sup> /月)  | 690.00     | 676.30     | 708.90     | 778.90     | 755.20     | 918.30    |
|             |                                 | 固形燃料化施設 (m <sup>3</sup> /月) | 21.00      | 23.00      | 26.00      | 28.00      | 25.00      | 24.00     |
|             | LPG                             | (m <sup>3</sup> /月)         | 17.10      | 16.57      | 15.26      | 17.00      | 15.24      | 15.83     |
|             | 重油                              | (L/月)                       | 1,664      | 764        | 587        | 530        | 542        | 578       |
|             | 次亜塩素酸ソーダ <sup>滅菌</sup>          | (L/月)                       | 37,476     | 39,780     | 33,099     | 34,694     | 32,722     | 35,874    |
|             | 次亜塩素酸ソーダ <sup>〃</sup>           | (L/月)                       | 4,784      | 4,487      | 4,275      | 5,699      | 4,913      | 4,931     |
|             | 苛性ソーダ <sup>〃</sup>              | (kg-100%/月)                 | 170.8      | 123.4      | 118.8      | 169.5      | 161.6      | 157.7     |
|             | 硫酸15%                           | (L/月)                       | 10         | 0          | 16         | 4          | 5          | 4         |
|             | 高分子凝集剤(汚泥)                      | (kg/月)                      | 5,930      | 6,204      | 6,907      | 6,959      | 6,033      | 5,566     |
|             | ポリ硫酸第二鉄(水処理)                    | (L/月)                       | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         |

#### (中継ポンプ場)

| 月 別            |             | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 項目             |             |             |             |             |             |             |             |
| 揚水量 (m³/月)     |             | 1, 522, 670 | 1, 662, 650 | 1, 593, 610 | 1, 712, 590 | 1, 879, 760 | 1, 748, 430 |
| 沈砂・しさ搬出量 (t/月) |             | 1. 82       | 1. 46       | 2. 05       | 1. 80       | 1. 51       | 3. 62       |
| 使用量            | 電力量 (kwh/月) | 78, 756     | 83, 736     | 82, 296     | 88, 038     | 93, 864     | 88, 650     |
|                | 水道 (m³/月)   | 418. 80     | 433. 30     | 378. 60     | 350. 00     | 415. 30     | 602. 20     |
|                | 重油 (L/月)    | 240. 0      | 253. 0      | 246. 0      | 241. 0      | 245. 0      | 232. 0      |

| 10         | 11         | 12         | 1          | 2          | 3          | 合計          | 日平均     |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|---------|
| 3,200,580  | 3,103,440  | 3,259,880  | 3,126,720  | 2,765,550  | 3,179,040  | 39,281,850  | 107,622 |
| 3,225,220  | 3,104,140  | 3,194,260  | 3,150,700  | 2,893,920  | 3,316,590  | 40,184,870  | 110,096 |
| 15,040,200 | 14,462,400 | 15,213,500 | 15,695,200 | 13,221,300 | 16,486,200 | 180,669,400 | 494,985 |
| 56,199     | 52,256     | 53,600     | 55,659     | 49,747     | 52,079     | 650,524     | 1,782   |
| 44,413     | 37,526     | 41,524     | 41,777     | 36,504     | 37,753     | 515,723     | 1,413   |
| 1,103,970  | 1,198,410  | 1,144,540  | 1,242,180  | 1,000,350  | 1,158,020  | 14,186,220  | 38,866  |
| 9,878      | 9,723      | 8,982      | 9,721      | 8,091      | 9,183      | 118,130     | 324     |
| 41,684     | 35,103     | 38,681     | 39,486     | 34,625     | 35,841     | 486,647     | 1,333   |
| 8,991      | 9,621      | 10,992     | 10,170     | 9,409      | 10,117     | 117,328     | 322     |
| 18,869     | 19,344     | 19,974     | 19,891     | 17,500     | 19,300     | 235,458     | 645     |
| 305,589    | 288,556    | 333,531    | 357,366    | 302,470    | 369,616    | 3,931,393   | 10,771  |
| 5,722      | 52,719     | 26,721     | 50,174     | 26,991     | 60,184     | 370,270     | 1,014   |
| 272,519    | 184,474    | 282,882    | 288,244    | 261,922    | 285,080    | 3,126,802   | 8,567   |
| 40         | 34,142     | 7,091      | 4,776      | 3,832      | 4,423      | 133,296     | 365     |
| 18,024     | 13,899     | 19,014     | 18,894     | 16,643     | 18,243     | 224,324     | 615     |
| 1.78       | 1.78       | 1.73       | 1.80       | 1.80       | 1.88       | —           | 1.81    |
| 320,187    | 246,079    | 329,553    | 340,090    | 299,326    | 343,779    | 4,068,895   | 11,148  |
| 1,828.50   | 1,327.10   | 1,877.20   | 1,901.00   | 1,670.90   | 1,874.60   | 22,472.50   | 61.57   |
| 1,816.80   | 1,168.97   | 1,808.76   | 1,811.87   | 1,598.62   | 1,764.72   | 20,484.36   | 56.12   |
| 28.01      | 153.98     | 45.56      | 27.21      | 63.83      | 81.69      | 1,557.00    | 4.27    |
| 9.11       | 18.54      | 36.09      | 80.47      | 27.00      | 46.29      | 678.62      | 1.86    |
| 311,953    | 226,113    | 320,063    | 324,073    | 285,114    | 319,682    | 3,833,933   | 10,507  |
| 21.69      | 26.67      | 24.94      | 26.87      | 23.25      | 24.28      | 271.64      | 0.744   |
| 169,590    | 148,128    | 169,808    | 174,122    | 155,383    | 171,373    | 2,024,180   | 5,546   |
| 1,747,984  | 1,605,480  | 1,755,928  | 1,768,760  | 1,585,400  | 1,752,840  | 21,055,928  | 57,687  |
| 1,561,200  | 1,482,139  | 1,588,757  | 1,594,585  | 1,424,128  | 1,580,718  | 19,040,246  | 52,165  |
| 186,784    | 123,341    | 167,171    | 174,175    | 161,272    | 172,122    | 2,015,682   | 5,522   |
| 562.40     | 661.70     | 1,138.90   | 661.60     | 659.20     | 767.30     | 9,125.70    | 25.00   |
| 533.40     | 639.70     | 1,111.90   | 636.60     | 636.20     | 742.30     | 8,827.70    | 24.20   |
| 29.00      | 22.00      | 27.00      | 25.00      | 23.00      | 25.00      | 298.00      | 24.80   |
| 18.51      | 21.04      | 25.10      | 26.64      | 26.63      | 23.73      | 238.65      | 0.65    |
| 599        | 3,153      | 2,010      | 2,029      | 2,067      | 1,902      | 16,425      | 45      |
| 34,306     | 34,173     | 31,255     | 26,900     | 27,269     | 29,710     | 397,258     | 1,088   |
| 2,705      | 4,310      | 4,118      | 3,461      | 3,287      | 2,883      | 49,853      | 137     |
| 84.9       | 147.4      | 127.0      | 90.5       | 74.4       | 77.0       | 1,503.0     | 4.1     |
| 26         | 21         | 90         | 229        | 253        | 241        | 899         | 2       |
| 5,554      | 4,503      | 6,198      | 6,695      | 6,132      | 6,190      | 72,871      | 200     |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 3,091      | 1,145      | 4,236       | 12      |

| 10        | 11        | 12        | 1         | 2         | 3         | 合計         | 日平均    |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|--------|
| 1,561,810 | 1,484,530 | 1,519,750 | 1,466,780 | 1,326,490 | 1,507,150 | 18,986,220 | 52,017 |
| 1.84      | 2.11      | 0.78      | 2.36      | 1.89      | 0.99      | 22.23      | 0.061  |
| 82,188    | 76,950    | 80,670    | 78,720    | 71,856    | 79,512    | 985,236    | 2,699  |
| 349.20    | 611.90    | 360.00    | 463.90    | 519.20    | 417.00    | 5,319.40   | 21.62  |
| 284.0     | 245.0     | 246.0     | 246.0     | 246.0     | 249.0     | 2,973.0    | 8.1    |

## 5 電力量内訳及び主要機器の運転時間

| 月 別                 |       |             | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
|---------------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 項目                  |       |             |             |             |             |             |             |             |
| 総合電力量 (kWh)         |       |             | 1, 732, 688 | 1, 758, 464 | 1, 759, 512 | 1, 890, 456 | 1, 917, 536 | 1, 780, 880 |
| 最大需要電力 (kW)         |       |             | 2, 880      | 2, 752      | 2, 832      | 2, 912      | 2, 880      | 2, 880      |
| 自家用発電電力量(非常用) (kWh) |       |             | 580         | 330         | 550         | 530         | 480         | 490         |
| 自家用<br>発電機          | No. 1 | 発電電力量 (kWh) | 580         | 0           | 550         | 0           | 480         | 0           |
|                     |       | 運転時間 (hr)   | 2           | 1           | 1           | 0           | 2           | 0           |
|                     | No. 2 | 発電電力量 (kWh) | 0           | 330         | 0           | 530         | 0           | 490         |
|                     |       | 運転時間 (hr)   | 1           | 2           | 0           | 1           | 1           | 1           |
| No. 1主ポンプ棟電力量 (kWh) |       |             | 260, 500    | 297, 900    | 273, 600    | 263, 900    | 272, 300    | 311, 800    |
| 主<br>ポン<br>プ        | No. 1 | 電力量 (kWh)   | 138, 080    | 64, 560     | 35, 310     | 22, 840     | 42, 880     | 60, 860     |
|                     |       | 運転時間 (hr)   | 491         | 272         | 130         | 86          | 147         | 236         |
|                     | No. 2 | 電力量 (kWh)   | 26, 570     | 16, 580     | 24, 990     | 10, 920     | 12, 320     | 17, 450     |
|                     |       | 運転時間 (hr)   | 178         | 111         | 166         | 73          | 82          | 115         |
|                     | No. 3 | 電力量 (kWh)   | 52, 700     | 112, 940    | 134, 800    | 174, 450    | 163, 700    | 167, 790    |
|                     |       | 運転時間 (hr)   | 165         | 356         | 424         | 546         | 514         | 526         |
|                     | No. 4 | 電力量 (kWh)   | 8, 990      | 71, 440     | 40, 240     | 12, 930     | 10, 830     | 25, 460     |
|                     |       | 運転時間 (hr)   | 34          | 291         | 163         | 54          | 45          | 111         |
| No. 2主ポンプ棟電力量 (kWh) |       |             | 126, 300    | 127, 900    | 164, 300    | 221, 200    | 245, 700    | 174, 900    |
| 主<br>ポン<br>プ        | No. 1 | 電力量 (kWh)   | 96, 330     | 87, 310     | 101, 670    | 141, 250    | 132, 230    | 88, 000     |
|                     |       | 運転時間 (hr)   | 555         | 403         | 511         | 692         | 587         | 401         |
|                     | No. 2 | 電力量 (kWh)   | 4, 260      | 14, 920     | 13, 360     | 17, 580     | 51, 030     | 27, 260     |
|                     |       | 運転時間 (hr)   | 12          | 46          | 39          | 52          | 151         | 79          |
| 送風機棟電力量 (kWh)       |       |             | 697, 300    | 689, 600    | 648, 100    | 672, 600    | 638, 800    | 591, 400    |
| 送<br>風<br>機         | No. 1 | 電力量 (kWh)   | 28, 300     | 37, 740     | 36, 970     | 41, 350     | 40, 450     | 53, 980     |
|                     |       | 運転時間 (hr)   | 152         | 216         | 219         | 250         | 259         | 322         |
|                     | No. 2 | 電力量 (kWh)   | 27, 770     | 33, 410     | 23, 110     | 8, 890      | 28, 220     | 48, 310     |
|                     |       | 運転時間 (hr)   | 157         | 195         | 134         | 53          | 190         | 306         |
|                     | No. 3 | 電力量 (kWh)   | 103, 960    | 110, 170    | 112, 350    | 143, 260    | 85, 700     | 21, 310     |
|                     |       | 運転時間 (hr)   | 319         | 344         | 357         | 457         | 276         | 68          |
|                     | No. 4 | 電力量 (kWh)   | 30, 550     | 1, 300      | 4, 970      | 2, 180      | 600         | 1, 010      |
|                     |       | 運転時間 (hr)   | 93          | 4           | 16          | 7           | 1           | 3           |
|                     | No. 5 | 電力量 (kWh)   | 212, 770    | 213, 120    | 207, 820    | 202, 140    | 205, 340    | 201, 460    |
|                     |       | 運転時間 (hr)   | 717         | 727         | 716         | 716         | 743         | 714         |
| 用水棟電力量 (kWh)        |       |             | 3, 670      | 3, 810      | 4, 190      | 5, 230      | 5, 890      | 4, 810      |
| 濃縮棟電力量 (kWh)        |       |             | 132, 500    | 136, 500    | 136, 000    | 135, 800    | 135, 300    | 135, 500    |
| 濃縮機                 | No. 1 | 運転時間 (hr)   | 283         | 265         | 401         | 365         | 10          | 0           |
|                     | No. 2 | 運転時間 (hr)   | 264         | 294         | 413         | 229         | 503         | 457         |
|                     | No. 3 | 運転時間 (hr)   | 320         | 371         | 168         | 407         | 554         | 549         |
| 汚泥処理棟電力量 (kWh)      |       |             | 92, 800     | 99, 300     | 104, 200    | 116, 000    | 113, 500    | 96, 300     |
| 脱<br>水<br>機         | No. 1 | 運転時間 (hr)   | 247         | 297         | 320         | 318         | 485         | 184         |
|                     | No. 2 | 運転時間 (hr)   | 198         | 292         | 354         | 343         | 503         | 194         |
|                     | No. 3 | 運転時間 (hr)   | 697         | 656         | 699         | 711         | 458         | 687         |
|                     | No. 4 | 運転時間 (hr)   | 674         | 612         | 689         | 714         | 328         | 691         |
|                     | No. 5 | 運転時間 (hr)   | 253         | 420         | 368         | 446         | 641         | 295         |
| 管理本館電力量 (kWh)       |       |             | 25, 100     | 24, 100     | 30, 300     | 38, 300     | 39, 700     | 33, 200     |
| 雨水ポンプ棟電力量 (kWh)     |       |             | 0           | 10          | 10          | 0           | 10          | 10          |
| 特高棟電力量 (kWh)        |       |             | 1, 890      | 3, 300      | 5, 050      | 6, 810      | 11, 770     | 7, 020      |
| 急速ろ過池棟電力量 (kWh)     |       |             | 187, 900    | 212, 900    | 196, 300    | 215, 700    | 238, 100    | 219, 900    |
| 固形燃料化施設電力量 (kWh)    |       |             | 175. 171    | 134. 441    | 170. 990    | 185. 934    | 187. 680    | 176. 601    |

| 10        | 11        | 12        | 1         | 2         | 3         | 合計         | 日平均    |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|--------|
| 1,747,984 | 1,605,480 | 1,755,928 | 1,768,760 | 1,585,400 | 1,752,840 | 21,055,928 | 57,687 |
| 2,736     | 2,608     | 2,672     | 2,784     | 2,624     | 2,656     | —          | —      |
| 470       | 9,150     | 450       | 280       | 550       | 310       | 14,170     | 39     |
| 470       | 4,920     | 0         | 280       | 0         | 310       | 7,590      | 21     |
| 2         | 7         | 0         | 1         | 0         | 1         | 17         | 0      |
| 0         | 4,230     | 450       | 0         | 550       | 0         | 6,580      | 18     |
| 0         | 7         | 1         | 0         | 1         | 0         | 15         | 0      |
| 244,400   | 243,300   | 234,400   | 264,800   | 260,400   | 327,000   | 3,254,300  | 8,916  |
| 15,470    | 10,240    | 2,150     | 4,340     | 9,350     | 43,030    | 449,110    | 1,230  |
| 57        | 40        | 9         | 15        | 34        | 153       | 1,670      | 5      |
| 18,210    | 15,940    | 18,510    | 40,270    | 21,650    | 47,580    | 270,990    | 742    |
| 120       | 107       | 124       | 269       | 145       | 318       | 1,808      | 5      |
| 134,190   | 124,300   | 144,680   | 107,030   | 124,750   | 80,200    | 1,521,530  | 4,169  |
| 426       | 393       | 455       | 341       | 396       | 254       | 4,796      | 13     |
| 37,920    | 63,220    | 39,410    | 78,420    | 34,710    | 103,700   | 527,270    | 1,445  |
| 142       | 257       | 154       | 282       | 130       | 397       | 2,060      | 6      |
| 191,300   | 157,600   | 181,000   | 140,500   | 157,600   | 122,700   | 2,011,000  | 5,510  |
| 134,310   | 105,010   | 124,400   | 102,880   | 113,230   | 64,390    | 1,291,010  | 3,537  |
| 725       | 579       | 701       | 564       | 617       | 333       | 6,668      | 18     |
| 6,060     | 14,020    | 14,080    | 1,650     | 6,560     | 9,250     | 180,030    | 493    |
| 19        | 40        | 41        | 5         | 20        | 27        | 531        | 1      |
| 633,800   | 625,200   | 666,500   | 662,500   | 550,500   | 649,800   | 7,726,100  | 21,167 |
| 50,560    | 59,820    | 71,950    | 47,780    | 58,260    | 27,390    | 554,550    | 1,519  |
| 290       | 329       | 385       | 251       | 306       | 146       | 3,125      | 9      |
| 59,330    | 52,120    | 56,490    | 54,610    | 61,540    | 31,370    | 485,170    | 1,329  |
| 341       | 288       | 304       | 284       | 328       | 174       | 2,754      | 8      |
| 37,800    | 30,350    | 18,870    | 70,560    | 13,440    | 143,890   | 891,660    | 2,443  |
| 120       | 94        | 56        | 207       | 40        | 426       | 2,764      | 8      |
| 370       | 1,170     | 1,500     | 420       | 570       | 290       | 44,930     | 123    |
| 1         | 3         | 4         | 1         | 2         | 1         | 136        | 0      |
| 217,770   | 208,730   | 220,240   | 220,290   | 197,620   | 220,230   | 2,527,530  | 6,925  |
| 737       | 704       | 737       | 736       | 665       | 741       | 8,653      | 24     |
| 3,670     | 3,470     | 4,060     | 4,130     | 4,160     | 4,100     | 51,190     | 140    |
| 131,800   | 134,000   | 158,800   | 161,600   | 144,700   | 135,400   | 1,677,900  | 4,597  |
| 0         | 2         | 3         | 226       | 266       | 312       | 2,133      | 6      |
| 452       | 377       | 443       | 414       | 291       | 271       | 4,408      | 12     |
| 516       | 440       | 507       | 346       | 304       | 313       | 4,795      | 13     |
| 101,700   | 82,300    | 91,700    | 95,200    | 83,400    | 87,200    | 1,163,600  | 3,188  |
| 240       | 258       | 343       | 395       | 264       | 328       | 3,679      | 10     |
| 498       | 48        | 0         | 0         | 197       | 326       | 2,953      | 8      |
| 710       | 479       | 706       | 716       | 584       | 680       | 7,783      | 21     |
| 98        | 473       | 704       | 705       | 585       | 696       | 6,969      | 19     |
| 606       | 334       | 396       | 340       | 325       | 66        | 4,490      | 12     |
| 29,000    | 24,900    | 31,300    | 34,200    | 31,400    | 29,600    | 371,100    | 1,017  |
| 10        | 10        | 0         | 10        | 0         | 20        | 90         | 0      |
| 3,720     | 2,070     | 1,790     | 1,780     | 1,600     | 1,820     | 48,620     | 133    |
| 189,100   | 186,500   | 182,900   | 191,400   | 156,100   | 187,800   | 2,364,600  | 6,478  |
| 186,784   | 123,341   | 167,171   | 174,175   | 161,272   | 172,122   | 2,015,682  | 5,522  |

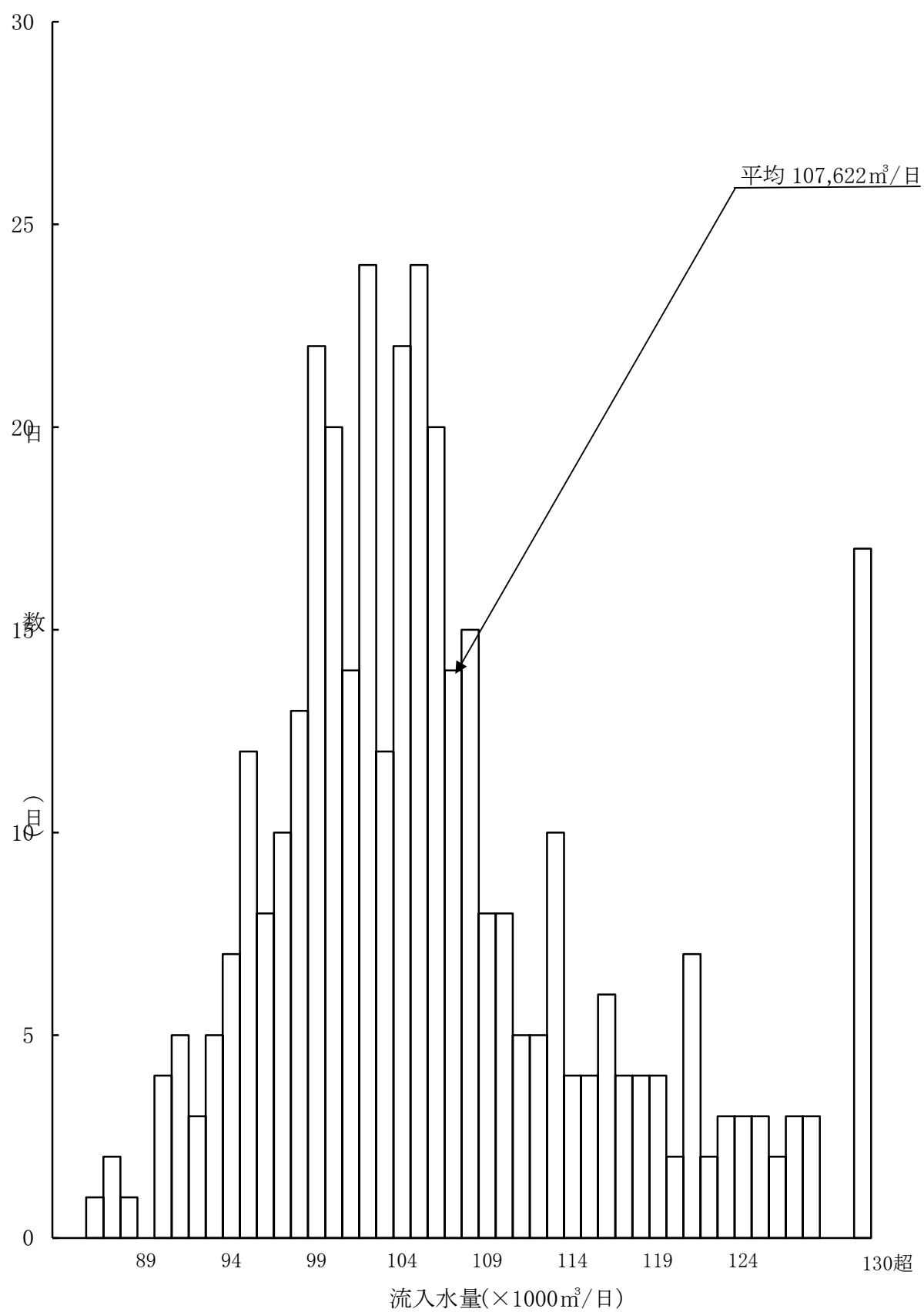
## (中継ポンプ場)

| 月 別         |       |             | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      |
|-------------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 項目          |       |             |        |        |        |        |        |        |
| 総合電力量 (kWh) |       |             | 78,756 | 83,736 | 82,296 | 88,038 | 93,864 | 88,650 |
| 自家用発電機      | No. 1 | 発電電力量 (kWh) | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
|             |       | 運転時間 (hr)   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
|             | No. 2 | 発電電力量 (kWh) | 220    | 210    | 230    | 230    | 230    | 190    |
|             |       | 運転時間 (hr)   | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 初期ポンプ       | No. 1 | 電力量 (kWh)   | 32,657 | 34,208 | 32,465 | 31,837 | 31,588 | 31,046 |
|             |       | 運転時間 (hr)   | 656    | 680    | 653    | 667    | 616    | 632    |
|             | No. 2 | 電力量 (kWh)   | 18,835 | 20,536 | 19,225 | 19,368 | 19,432 | 19,151 |
|             |       | 運転時間 (hr)   | 347    | 377    | 354    | 371    | 347    | 357    |
| 主ポンプ        | No. 1 | 電力量 (kWh)   | 3,970  | 5,390  | 4,500  | 6,800  | 15,980 | 11,050 |
|             |       | 運転時間 (hr)   | 25     | 37     | 28     | 45     | 106    | 66     |
|             | No. 2 | 電力量 (kWh)   | 160    | 180    | 170    | 170    | 180    | 160    |
|             |       | 運転時間 (hr)   | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |

| 10     | 11     | 12     | 1      | 2      | 3      | 合計      | 日平均   |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|
| 82,188 | 76,950 | 80,670 | 78,720 | 71,856 | 79,512 | 985,236 | 2,699 |
| 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |         |       |
| 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |         |       |
| 220    | 220    | 170    | 230    | 220    | 220    | 2,590   | 7     |
| 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 12      | 0     |
| 31,818 | 35,439 | 33,424 | 33,275 | 30,868 | 35,092 | 393,717 | 1,079 |
| 686    | 651    | 676    | 666    | 615    | 698    | 7,896   | 22    |
| 18,553 | 19,998 | 19,370 | 18,105 | 17,850 | 21,545 | 231,968 | 636   |
| 366    | 338    | 357    | 324    | 323    | 388    | 4,249   | 12    |
| 2,510  | 3,620  | 5,390  | 4,620  | 2,470  | 0      | 66,300  | 182   |
| 17     | 27     | 32     | 31     | 15     | 0      | 429     | 1     |
| 170    | 170    | 170    | 170    | 170    | 620    | 2,490   | 7     |
| 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 4      | 15      | 0     |



## 6 流入水量の分布状況



7 各施設等の運転操作状況  
(浄化センター)

| 施設名               | 主 な 運 転 操 作                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 沈 砂 池             | <p>No.1主ポンプ棟:流入水量の状況に応じて使用池を操作(通常1池使用の週切替)<br/> 沈砂除去は、手動式沈砂グラブバケットにて適時実施<br/> 粗目及び細目除塵機をプログラム設定により自動間欠運転<br/> No.1, No.2粗目除塵機 使用水路について 7分/回×9回/日<br/> No.1, No.2細目除塵機 使用水路について 10分/回×9回/日<br/> No.2主ポンプ棟:(常時1池使用)<br/> 沈砂除去は、手動式沈砂グラブバケットにて適時実施<br/> 粗目及び細目除塵機をプログラム設定により自動間欠運転<br/> No.1 粗目自動除塵機 5分/回×8回/日<br/> No.1 細目自動除塵機 10分/回×8回/日</p> |
| No.1, 2<br>主ポンプ   | <p>No.1主ポンプ棟<br/> No.1, No.2, No.4汚水ポンプ(可変速)・No.3汚水ポンプ(固定速)を中央手動により流量一定制御にて運転<br/> 時間当たり揚水量はおおよそ1,500～5,500m<sup>3</sup>の範囲で操作<br/> No.2主ポンプ棟<br/> No.1汚水ポンプ(可変速)を中央手動により流量一定制御にて運転<br/> 時間当たり揚水量はおおよそ1,000～3,200m<sup>3</sup>の範囲で操作<br/> No.2汚水ポンプ(固定速)は予備機</p>                                                                             |
| No.1, 2バッキ<br>沈砂池 | <p>No.1バッキ沈砂池<br/> 運転池は、No.1, No.2の2池使用<br/> 沈砂揚砂装置をプログラム設定により自動連続運転<br/> No.1, No.2沈砂揚砂装置共 10分/回×5回/日×1池<br/> No.2バッキ沈砂池<br/> 運転池は、No.1のみ1池使用(No.2池は将来用)<br/> 沈砂揚砂装置をプログラム設定により自動連続運転<br/> No.1沈砂揚砂装置 5分/回×5回/日×1池</p>                                                                                                                      |
| 最初沈殿池             | <p>水処理の状況に応じて使用池を操作<br/> (運転池数の動向)<br/> 流入状況に応じて8池～10池使用<br/> 初沈汚泥を中央自動のプリセット制御により引抜き<br/> 引抜回数22回/日 1池当たり約5～13m<sup>3</sup>を1日当たり22回引抜き<br/> 全池合計の引抜汚泥量 日平均1,782m<sup>3</sup><br/> 初沈スカムスキマをプログラム設定により自動連続運転<br/> 1・2系 3分/回×12回/日<br/> 3・4系 3分/回×12回/日</p>                                                                                  |

| 施 設 名      | 主 な 運 転 操 作                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |       |       |       |       |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |      |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|-----|-------|----|-------|----|-------|-----|-------|----|-------|------|----|-------|----|-------|-----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|-----|-------|----|-------|----|-------|-----|-------|----|-------|
| 反応タンク      | <p>標準活性汚泥法(嫌気, 好気法含む)による運転<br/>水処理の状況に応じて使用池を操作<br/>(運転池数の動向)<br/>年間を通して14～16池運用<br/>返送汚泥を中央自動の返送比率設定制御により運転<br/>月別平均返送率</p> <table><tr><td rowspan="4">1・2系</td><td>4月</td><td>30.1%</td><td>8月</td><td>30.0%</td><td>12月</td><td>31.7%</td></tr><tr><td>5月</td><td>32.9%</td><td>9月</td><td>30.0%</td><td>1月</td><td>35.1%</td></tr><tr><td>6月</td><td>30.0%</td><td>10月</td><td>30.1%</td><td>2月</td><td>32.0%</td></tr><tr><td>7月</td><td>30.0%</td><td>11月</td><td>33.8%</td><td>3月</td><td>32.5%</td></tr><tr><td rowspan="4">3・4系</td><td>4月</td><td>31.8%</td><td>8月</td><td>30.0%</td><td>12月</td><td>30.1%</td></tr><tr><td>5月</td><td>33.0%</td><td>9月</td><td>30.0%</td><td>1月</td><td>33.7%</td></tr><tr><td>6月</td><td>28.8%</td><td>10月</td><td>30.0%</td><td>2月</td><td>30.5%</td></tr><tr><td>7月</td><td>29.7%</td><td>11月</td><td>32.1%</td><td>3月</td><td>29.9%</td></tr></table> <p>送風量を中央自動の風量制御により操作<br/>1系 中間ORPによる風量制御<br/>2系 中間ORPによる風量制御<br/>3系 中間DOによる風量制御<br/>4系 中間DOによる風量制御</p> | 1・2系  | 4月    | 30.1% | 8月    | 30.0% | 12月   | 31.7% | 5月 | 32.9% | 9月 | 30.0% | 1月 | 35.1% | 6月 | 30.0% | 10月 | 30.1% | 2月 | 32.0% | 7月 | 30.0% | 11月 | 33.8% | 3月 | 32.5% | 3・4系 | 4月 | 31.8% | 8月 | 30.0% | 12月 | 30.1% | 5月 | 33.0% | 9月 | 30.0% | 1月 | 33.7% | 6月 | 28.8% | 10月 | 30.0% | 2月 | 30.5% | 7月 | 29.7% | 11月 | 32.1% | 3月 | 29.9% |
| 1・2系       | 4月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       | 30.1% | 8月    | 30.0% | 12月   | 31.7% |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |      |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |
|            | 5月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       | 32.9% | 9月    | 30.0% | 1月    | 35.1% |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |      |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |
|            | 6月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       | 30.0% | 10月   | 30.1% | 2月    | 32.0% |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |      |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |
|            | 7月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 30.0% | 11月   | 33.8% | 3月    | 32.5% |       |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |      |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |
| 3・4系       | 4月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 31.8% | 8月    | 30.0% | 12月   | 30.1% |       |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |      |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |
|            | 5月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 33.0% | 9月    | 30.0% | 1月    | 33.7% |       |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |      |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |
|            | 6月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 28.8% | 10月   | 30.0% | 2月    | 30.5% |       |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |      |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |
|            | 7月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 29.7% | 11月   | 32.1% | 3月    | 29.9% |       |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |      |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |
| 急速砂ろ過施設    | <p>原水井水位により原水ポンプ自動制御運転 ポンプ自動追従運転<br/>No.1～No.12ろ過池を使用<br/>概ね12池／日をタイマー自動洗浄 または ろ坑自動検知洗浄<br/>(空洗 3分, 気水 1分, 逆洗 10～20分)<br/>次亜塩洗浄を毎週1池実施</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |      |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |
| 消毒施設       | <p>滅菌処理を中央自動の残塩設定制御により実施</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |      |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |
| 汚泥濃縮タンク    | <p>濃縮汚泥を中央自動による固形物量設定引抜き<br/>処理状況により休止時間設定を変更し自動運転<br/>引抜汚泥量 日平均 323.6m<sup>3</sup></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |       |       |       |       |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |      |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |
| 余剰汚泥強制濃縮施設 | <p>強制濃縮機は中央操作による連動にて昼間のみ運転<br/>余剰汚泥供給量 日平均 1,333.3m<sup>3</sup></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |       |       |       |       |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |      |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |
| 汚泥消化施設     | <p>卵形消化タンク4槽に混合汚泥を均等に投入し消化運転<br/>消化タンク汚泥投入量日平均 645.1m<sup>3</sup><br/>必要に応じて加温ボイラにて加温 (36℃～40℃を維持) を実施し攪拌は,<br/>4槽共, 下向流にて連続運転<br/>消化ガスは加温ボイラ及び汚泥固形燃料化施設の燃料として使用し, 余剰ガスは余剰<br/>ガス燃焼装置にて処理<br/>消化ガス発生量 日平均 10,770.9m<sup>3</sup>(NTP)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |      |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |    |       |    |       |     |       |    |       |

| 施 設 名          | 主 な 運 転 操 作                                                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 汚 泥 脱 水<br>施 設 | 高分子凝集剤添加による消化汚泥の脱水<br>脱水処理は中央自動の汚泥量一定制御による運転<br><br>供給汚泥量 日平均 614.6m <sup>3</sup> |
| 電 気 計 装        | 専門技術者による点検を毎月実施                                                                   |
| 監 視 制 御<br>装 置 | 専門技術者による点検を水処理・汚泥処理それぞれ6ヶ月ごと実施                                                    |
| 自 家 用<br>発 電 機 | 現場手動により次のとおり試運転を実施<br>実負荷試運転 1回／月（1時間程度）<br>無負荷試運転 1回／月（5分間程度）                    |

（中継ポンプ場）

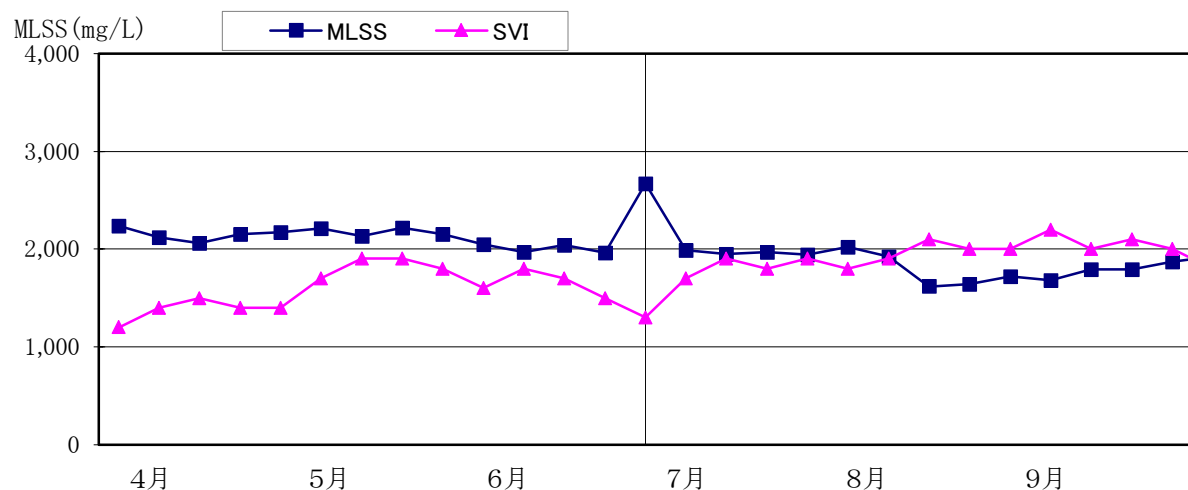
| 施 設 名                         | 主 な 運 転 操 作                                                                                                                        |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 沈 砂 池                         | 流入水量の状況に応じて使用池を操作（通常1池使用の週切替）<br>自動除塵機No.1，No.2，No.3共に汚水ポンプ運転時，3,4,5,6,7,8,9,10,12,16,19,20,22,24時に自動運転<br>（5分／回）                  |
| 初期ポンプ<br>主ポンプ                 | No.1，No.2 初期ポンプをポンプ井水位制御により自動運転<br>ポンプ井水位設定は，流入状況や浄化センターの処理状況により随時変更<br>No.1，No.2 主ポンプ維持運転を実施<br>No.1号1回／月（1時間程度），No.2号1回／月（1時間程度） |
| 電 気 計 装<br>遠 方 監 視<br>制 御 装 置 | 電気計装は専門技術者による点検を毎月実施<br>遠方監視制御装置は 専門技術者による点検を年1回実施                                                                                 |
| 自 家 用<br>発 電 機                | 現場手動により次のとおり試運転を実施<br>実負荷試運転 1回／月（1時間程度）<br>（負荷としてNo.2主ポンプを稼働）<br>無負荷試運転 1回／月（5分間程度）                                               |

## 8 反応タンクの管理状況

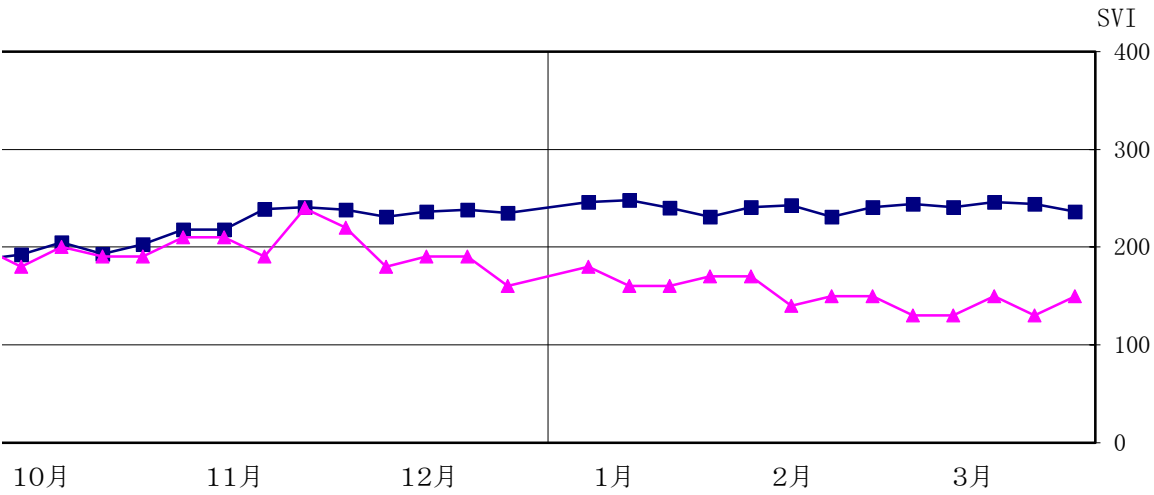
### (1) 管理概要

| 月 別                                  |                                                                    | 4                              | 5       | 6       | 7       | 8       |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| 項 目                                  |                                                                    |                                |         |         |         |         |
| 反応タンク流入水量                            | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )                                          | 103,926                        | 113,773 | 111,369 | 117,020 | 127,625 |
| 送 風 量                                | ( $\text{Nm}^3/\text{日}$ )                                         | 543,250                        | 513,300 | 514,000 | 507,623 | 452,116 |
| 送 気 倍 率                              | (倍)                                                                | 5.2                            | 4.5     | 4.6     | 4.3     | 3.5     |
| 返 送 汚 泥 量                            | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )                                          | 36,461                         | 42,241  | 37,666  | 39,749  | 42,283  |
| 返 送 率                                | (%)                                                                | 35                             | 37      | 34      | 34      | 33      |
| 余 剰 汚 泥 量                            | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )                                          | 1,343                          | 1,437   | 1,548   | 1,528   | 1,645   |
| 反<br>応<br>タ<br>ン<br>ク<br>の<br>状<br>況 | D O                                                                | ( $\text{mg/L}$ )              | 0.5     | 0.3     | 0.3     | 0.4     |
|                                      | S V                                                                | (%)                            | 29      | 39      | 32      | 35      |
|                                      | MLSS                                                               | ( $\text{mg/L}$ )              | 2,140   | 2,160   | 1,990   | 2,120   |
|                                      | MLVSS比                                                             | (%)                            | 75.9    | 77.3    | 75.9    | 76.4    |
|                                      | S V I                                                              |                                | 140     | 180     | 160     | 170     |
|                                      | 酸素利用速度                                                             | ( $\text{mg/L}\cdot\text{h}$ ) | 23.8    | 30.4    | 29.8    | 32.4    |
|                                      | BOD-S S負荷 ( $\text{kg}\cdot\text{BOD}/\text{kg}\cdot\text{MLSS}$ ) |                                | 0.13    | 0.13    | 0.13    | 0.14    |
|                                      | 返送汚泥MLSS                                                           | ( $\text{mg/L}$ )              | 9,570   | 8,850   | 8,960   | 8,270   |
|                                      | 返送汚泥MLVSS比                                                         | (%)                            | 75.3    | 76.6    | 75.8    | 75.7    |

### (2) MLSSとSVIの動向



| 9       | 10      | 11      | 12      | 1       | 2       | 3       | 平均      |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 124,341 | 104,039 | 103,471 | 103,041 | 101,635 | 103,354 | 106,987 | 110,096 |
| 438,963 | 485,168 | 482,080 | 490,758 | 506,297 | 472,189 | 531,813 | 494,985 |
| 3.5     | 4.7     | 4.7     | 4.8     | 5.0     | 4.6     | 5.0     | 4.5     |
| 42,083  | 35,612  | 39,947  | 36,921  | 40,070  | 35,727  | 37,355  | 38,866  |
| 34      | 34      | 39      | 36      | 39      | 35      | 35      | 35      |
| 1,554   | 1,433   | 1,251   | 1,339   | 1,348   | 1,304   | 1,218   | 1,413   |
| 0.3     | 0.4     | 0.3     | 0.4     | 0.3     | 0.4     | 0.4     | 0.3     |
| 36      | 38      | 48      | 44      | 40      | 35      | 33      | 37      |
| 1,770   | 1,980   | 2,300   | 2,350   | 2,390   | 2,390   | 2,420   | 2,150   |
| 79.5    | 76.4    | 77.9    | 77.2    | 78.6    | 79.1    | 79.3    | 77.6    |
| 210     | 190     | 210     | 190     | 170     | 150     | 140     | 170     |
| 22.1    | 19.6    | 26.3    | 24.8    | 22.9    | 23.9    | 27.4    | 26.0    |
| 0.14    | 0.13    | 0.13    | 0.10    | 0.11    | 0.12    | 0.12    | 0.12    |
| 7,670   | 8,860   | 9,580   | 10,400  | 9,700   | 10,200  | 10,500  | 9,190   |
| 78.7    | 75.9    | 77.8    | 77.6    | 78.0    | 78.5    | 79.0    | 77.1    |



9 水質試験結果  
(1) 一般項目

| 項目  |            | 月別                                  | 測定回数 | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
|-----|------------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| 流入水 | 水温         | (℃)                                 | 98   | 20.6 | 21.7 | 23.9 | 25.6 | 26.5 |
|     | 透視度        | (度)                                 | 98   | 5    | 6    | 6    | 6    | 7    |
|     | pH         |                                     | 98   | 7.4  | 7.3  | 7.3  | 7.3  | 7.3  |
|     | 浮遊物質       | (mg/L)                              | 98   | 150  | 130  | 120  | 120  | 100  |
|     | BOD        | (mg/L)                              | 51   | 190  | 160  | 150  | 150  | 140  |
|     | COD        | (mg/L)                              | 98   | 110  | 94   | 93   | 90   | 82   |
|     | 全窒素        | (mg/L)                              | 24   | 34   | 30   | 30   | 29   | 26   |
|     | アンモニア性窒素   | (mg/L)                              | 24   | 22   | 20   | 19   | 19   | 17   |
|     | 亜硝酸性窒素     | (mg/L)                              | 24   | ND   | ND   | ND   | 0.1  | 0.2  |
|     | 硝酸性窒素      | (mg/L)                              | 24   | 0.3  | 0.3  | 0.3  | 0.3  | 0.2  |
|     | 全りん        | (mg/L)                              | 24   | 3.8  | 3.2  | 3.3  | 3.2  | 2.9  |
|     | りん酸態りん     | (mg/L)                              | 24   | 1.8  | 1.6  | 1.6  | 1.8  | 1.5  |
|     | よう素消費量     | (mg/L)                              | 24   | 13   | 10   | 10   | 12   | 11   |
|     | 陰イオン界面活性剤  | (mg/L)                              | 12   | 3.1  | 2.6  | 3.3  | 3.6  | 2.0  |
|     | n-ヘキサン抽出物質 | (mg/L)                              | 24   | 26   | 21   | 21   | 22   | 18   |
|     | 塩化物イオン     | (mg/L)                              | 52   | 170  | 170  | 210  | 220  | 190  |
|     | 大腸菌群数      | ( $\times 10^3$ 個/cm <sup>3</sup> ) | 49   | 170  | 130  | 210  | 200  | 190  |

| 項目  |            | 月別                   | 測定回数 | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
|-----|------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|
| 放流水 | 水温         | (℃)                  | 98   | 20.8 | 22.6 | 24.9 | 26.9 | 27.7 |
|     | 透視度        | (度)                  | 98   | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
|     | pH         |                      | 98   | 6.9  | 6.9  | 7.0  | 7.0  | 7.0  |
|     | 浮遊物質       | (mg/L)               | 98   | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   |
|     | BOD        | (mg/L)               | 51   | 2.2  | 1.8  | 1.4  | 1.6  | 1.4  |
|     | C-BOD      | (mg/L)               | 51   | 0.7  | 0.6  | 0.3  | 1.0  | 1.0  |
|     | COD        | (mg/L)               | 98   | 11   | 10   | 10   | 10   | 9.7  |
|     | 全窒素        | (mg/L)               | 24   | 17   | 16   | 17   | 18   | 16   |
|     | アンモニア性窒素   | (mg/L)               | 24   | 9.8  | 9.6  | 11   | 12   | 9.2  |
|     | 亜硝酸性窒素     | (mg/L)               | 24   | 0.2  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |
|     | 硝酸性窒素      | (mg/L)               | 24   | 4.8  | 4.4  | 3.8  | 4.1  | 3.3  |
|     | 全りん        | (mg/L)               | 24   | 0.8  | 0.8  | 0.8  | 1.2  | 1.3  |
|     | りん酸態りん     | (mg/L)               | 24   | 0.5  | 0.7  | 0.7  | 1.0  | 1.1  |
|     | よう素消費量     | (mg/L)               | 23   | 0.5  | 0.7  | ND   | 0.3  | ND   |
|     | 陰イオン界面活性剤  | (mg/L)               | 12   | 0.1  | 0.1  | 0.1  | ND   | 0.1  |
|     | n-ヘキサン抽出物質 | (mg/L)               | 24   | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   |
|     | 塩化物イオン     | (mg/L)               | 52   | 180  | 190  | 210  | 220  | 210  |
|     | 大腸菌群数      | (個/cm <sup>3</sup> ) | 49   | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    |

(注) 1 流入水、放流水、および最初沈殿池流出水、最終沈殿地（次ページ）の試料採取については流量比例コンポジット採取を、最初沈殿池流入水（次ページ）の試料採取については定時刻1回採取を、実施している。

2 「ND」とは、検出されない（定量下限値未満である）ことをいう。

3 C-BODとは、硝化を抑制した生物化学的酸素要求量のことをいう。

| 9    | 10   | 11   | 12   | 1    | 2    | 3    | 最大值  | 最小值  | 平均值  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 26.1 | 25.1 | 22.6 | 20.0 | 17.6 | 17.2 | 18.5 | 27.5 | 16.2 | 22.2 |
| 6    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 6    | 9    | 4    | 5    |
| 7.3  | 7.3  | 7.4  | 7.4  | 7.5  | 7.5  | 7.4  | 7.6  | 7.2  | 7.4  |
| 96   | 120  | 130  | 130  | 140  | 150  | 120  | 200  | 60   | 130  |
| 130  | 170  | 190  | 190  | 200  | 190  | 170  | 230  | 95   | 170  |
| 82   | 96   | 100  | 100  | 110  | 110  | 100  | 120  | 60   | 97   |
| 26   | 30   | 33   | 31   | 34   | 34   | 32   | 36   | 22   | 31   |
| 18   | 22   | 23   | 22   | 24   | 24   | 24   | 25   | 12   | 21   |
| 0.1  | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | 0.4  | ND   | ND   |
| 0.2  | 0.3  | 0.2  | 0.3  | 0.4  | 0.3  | 0.3  | 0.4  | 0.1  | 0.3  |
| 2.7  | 3.7  | 4.0  | 3.5  | 3.8  | 4.0  | 4.2  | 4.6  | 2.2  | 3.5  |
| 1.6  | 1.9  | 2.0  | 1.8  | 2.1  | 2.1  | 2.2  | 2.4  | 1.1  | 1.8  |
| 11   | 13   | 13   | 12   | 13   | 14   | 13   | 15   | 8.0  | 12   |
| 3.4  | 3.3  | 3.9  | 6.2  | 4.1  | 4.0  | 3.9  | 6.2  | 2.0  | 3.6  |
| 18   | 25   | 28   | 22   | 26   | 28   | 28   | 31   | 9.0  | 23   |
| 290  | 250  | 200  | 200  | 220  | 190  | 180  | 320  | 120  | 210  |
| 200  | 280  | 250  | 230  | 280  | 270  | 350  | 440  | 84   | 230  |

| 9    | 10   | 11   | 12   | 1    | 2    | 3    | 最大值  | 最小值  | 平均值  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 27.0 | 25.5 | 22.4 | 19.1 | 17.2 | 16.3 | 18.3 | 29.4 | 15.4 | 22.5 |
| 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| 7.0  | 7.0  | 6.9  | 6.9  | 6.9  | 6.9  | 6.9  | 7.1  | 6.8  | 6.9  |
| ND   | ND   | ND   | ND   | 1    | 2    | ND   | 2    | ND   | ND   |
| 1.1  | 2.1  | 1.1  | 3.6  | 4.1  | 2.3  | 2.3  | 5.7  | ND   | 2.0  |
| 0.9  | 0.6  | 0.5  | 0.6  | 0.8  | 0.9  | 0.7  | 1.7  | ND   | 0.7  |
| 9.8  | 11   | 9.9  | 10   | 11   | 11   | 11   | 12   | 8.5  | 11   |
| 15   | 17   | 16   | 17   | 21   | 20   | 20   | 23   | 13   | 17   |
| 10   | 11   | 11   | 11   | 12   | 13   | 13   | 13   | 6.4  | 11   |
| 0.2  | 0.1  | ND   | 0.2  | 0.3  | 0.3  | 0.2  | 0.3  | ND   | 0.1  |
| 3.7  | 4.1  | 3.7  | 4.8  | 6.3  | 5.2  | 4.2  | 6.5  | 2.8  | 4.3  |
| 0.9  | 0.6  | 0.8  | 0.8  | 1.5  | 1.6  | 0.9  | 1.9  | 0.5  | 1.0  |
| 0.8  | 0.4  | 0.6  | 0.7  | 1.3  | 1.4  | 0.7  | 1.7  | 0.3  | 0.8  |
| ND   | 0.2  | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | 1.1  | ND   | 0.1  |
| 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.3  | 0.1  | 0.1  | 0.3  | ND   | 0.1  |
| ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   |
| 270  | 250  | 200  | 200  | 210  | 190  | 180  | 300  | 140  | 210  |
| 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    | 0    | 0    |



| 項目       |          | 月別     | 測定回数 | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
|----------|----------|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 最初沈殿池流入水 | 水温       | (℃)    | 0    |     |     |     |     |     |
|          | 透視度      | (度)    | 98   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |
|          | p H      |        | 98   | 7.4 | 7.5 | 7.5 | 7.4 | 7.4 |
|          | 浮遊物質     | (mg/L) | 98   | 160 | 170 | 150 | 140 | 130 |
|          | BOD      | (mg/L) | 51   | 210 | 190 | 170 | 160 | 150 |
|          | COD      | (mg/L) | 98   | 120 | 120 | 110 | 100 | 91  |
|          | 全窒素      | (mg/L) | 24   | 42  | 39  | 36  | 39  | 35  |
|          | アンモニア性窒素 | (mg/L) | 24   | 26  | 23  | 23  | 24  | 21  |
|          | 亜硝酸性窒素   | (mg/L) | 24   | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | ND  |
|          | 硝酸性窒素    | (mg/L) | 24   | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 0.1 |
|          | 全りん      | (mg/L) | 24   | 6.9 | 6.0 | 5.5 | 6.5 | 7.2 |
|          | りん酸態りん   | (mg/L) | 24   | 4.5 | 4.1 | 4.3 | 4.9 | 4.9 |
|          | 塩化物イオン   | (mg/L) | 52   | 170 | 180 | 200 | 210 | 200 |

| 項目       |          | 月別     | 測定回数 | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
|----------|----------|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 最初沈殿池流出水 | 水温       | (℃)    | 0    |     |     |     |     |     |
|          | 透視度      | (度)    | 98   | 7   | 7   | 7   | 8   | 8   |
|          | p H      |        | 98   | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 |
|          | 浮遊物質     | (mg/L) | 98   | 45  | 38  | 39  | 39  | 35  |
|          | BOD      | (mg/L) | 51   | 120 | 94  | 100 | 96  | 84  |
|          | COD      | (mg/L) | 98   | 73  | 65  | 63  | 63  | 57  |
|          | 全窒素      | (mg/L) | 24   | 34  | 30  | 29  | 31  | 28  |
|          | アンモニア性窒素 | (mg/L) | 24   | 25  | 21  | 22  | 24  | 20  |
|          | 亜硝酸性窒素   | (mg/L) | 24   | 0.3 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 0.2 |
|          | 硝酸性窒素    | (mg/L) | 24   | 0.2 | 0.2 | ND  | ND  | 0.2 |
|          | 全りん      | (mg/L) | 24   | 5.7 | 4.9 | 4.9 | 5.5 | 5.5 |
|          | りん酸態りん   | (mg/L) | 24   | 4.2 | 3.7 | 4.2 | 4.7 | 4.5 |
|          | 塩化物イオン   | (mg/L) | 52   | 180 | 180 | 210 | 210 | 200 |

| 項目       |          | 月別                   | 測定回数 | 4   | 5     | 6     | 7     | 8     |
|----------|----------|----------------------|------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 最終沈殿池流出水 | 水温       | (℃)                  | 0    |     |       |       |       |       |
|          | 透視度      | (度)                  | 98   | 98  | 100   | 100   | 99    | 97    |
|          | p H      |                      | 98   | 7.2 | 7.2   | 7.4   | 7.4   | 7.3   |
|          | 浮遊物質     | (mg/L)               | 98   | 3   | 2     | 2     | 2     | 2     |
|          | BOD      | (mg/L)               | 51   | 19  | 12    | 8.6   | 9.1   | 7.5   |
|          | C-BOD    | (mg/L)               | 51   | 3.1 | 3.1   | 2.4   | 3.0   | 2.6   |
|          | COD      | (mg/L)               | 98   | 13  | 12    | 11    | 12    | 11    |
|          | 全窒素      | (mg/L)               | 24   | 19  | 17    | 17    | 19    | 17    |
|          | アンモニア性窒素 | (mg/L)               | 24   | 12  | 12    | 13    | 13    | 12    |
|          | 亜硝酸性窒素   | (mg/L)               | 24   | 1.2 | 0.8   | 0.5   | 0.3   | 0.3   |
|          | 硝酸性窒素    | (mg/L)               | 24   | 2.7 | 2.8   | 2.6   | 2.9   | 2.2   |
|          | 全りん      | (mg/L)               | 24   | 0.9 | 0.9   | 0.9   | 1.2   | 1.4   |
|          | りん酸態りん   | (mg/L)               | 24   | 0.5 | 0.7   | 0.7   | 1.0   | 1.2   |
|          | 塩化物イオン   | (mg/L)               | 52   | 170 | 190   | 200   | 210   | 200   |
|          | 大腸菌群数    | (個/cm <sup>3</sup> ) | 49   | 730 | 1,100 | 1,200 | 1,800 | 1,800 |

| 9   | 10  | 11  | 12  | 1   | 2   | 3   | 最大值 | 最小值 | 平均值 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 7   | 4   | 5   |
| 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.5 | 7.5 | 7.6 | 7.5 | 7.6 | 7.3 | 7.4 |
| 130 | 150 | 160 | 160 | 170 | 180 | 170 | 300 | 84  | 150 |
| 150 | 180 | 220 | 210 | 220 | 210 | 220 | 260 | 100 | 190 |
| 90  | 110 | 120 | 120 | 120 | 120 | 130 | 150 | 57  | 110 |
| 34  | 41  | 39  | 39  | 42  | 44  | 42  | 45  | 29  | 39  |
| 19  | 24  | 22  | 24  | 27  | 27  | 28  | 28  | 16  | 24  |
| 0.1 | 0.1 | ND  | ND  | ND  | 0.1 | 0.1 | 0.1 | ND  | ND  |
| 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.3 | 0.2 | 0.5 | ND  | 0.2 |
| 5.5 | 6.5 | 6.0 | 6.2 | 6.4 | 6.7 | 6.7 | 7.7 | 4.7 | 6.3 |
| 3.9 | 4.5 | 3.5 | 4.3 | 4.4 | 4.3 | 4.5 | 5.4 | 2.6 | 4.3 |
| 300 | 250 | 200 | 200 | 210 | 190 | 180 | 330 | 120 | 210 |

| 9   | 10  | 11  | 12  | 1   | 2   | 3   | 最大值 | 最小值 | 平均值 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 8   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 11  | 6   | 7   |
| 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.5 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.7 | 7.3 | 7.5 |
| 36  | 35  | 38  | 41  | 52  | 51  | 47  | 58  | 30  | 41  |
| 84  | 110 | 120 | 120 | 130 | 130 | 130 | 130 | 55  | 110 |
| 57  | 67  | 69  | 73  | 78  | 80  | 80  | 85  | 40  | 69  |
| 26  | 32  | 30  | 32  | 35  | 35  | 34  | 36  | 22  | 31  |
| 19  | 24  | 22  | 24  | 27  | 27  | 27  | 28  | 15  | 23  |
| 0.1 | 0.1 | ND  | ND  | ND  | ND  | 0.1 | 0.6 | ND  | 0.1 |
| ND  | ND  | ND  | 0.2 | 0.4 | 0.1 | ND  | 0.4 | ND  | 0.1 |
| 4.5 | 5.5 | 4.6 | 5.0 | 5.4 | 5.8 | 5.6 | 6.4 | 3.4 | 5.2 |
| 3.6 | 4.4 | 3.3 | 3.9 | 4.2 | 4.3 | 4.3 | 5.0 | 2.3 | 4.1 |
| 290 | 250 | 200 | 210 | 220 | 200 | 190 | 310 | 120 | 210 |

| 9     | 10    | 11    | 12  | 1   | 2   | 3     | 最大值   | 最小值 | 平均值   |
|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|
|       |       |       |     |     |     |       |       |     |       |
| 100   | 100   | 93    | 96  | 62  | 51  | 89    | 100   | 41  | 91    |
| 7.3   | 7.4   | 7.3   | 7.3 | 7.3 | 7.3 | 7.3   | 7.5   | 7.1 | 7.3   |
| 2     | 2     | 4     | 3   | 7   | 7   | 4     | 9     | 1   | 3     |
| 10    | 9.8   | 18    | 20  | 27  | 19  | 19    | 34    | 7.2 | 15    |
| 2.5   | 2.5   | 3.1   | 2.1 | 2.8 | 3.5 | 3.0   | 3.9   | 1.9 | 2.8   |
| 11    | 12    | 11    | 12  | 13  | 14  | 14    | 15    | 9.1 | 12    |
| 17    | 18    | 17    | 18  | 22  | 22  | 21    | 24    | 14  | 18    |
| 12    | 13    | 13    | 12  | 14  | 15  | 15    | 15    | 10  | 13    |
| 0.3   | 0.3   | 0.3   | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.6   | 1.2   | 0.2 | 0.4   |
| 2.5   | 2.9   | 2.4   | 3.4 | 5.0 | 3.8 | 2.6   | 5.2   | 1.7 | 3.0   |
| 1.0   | 0.7   | 0.9   | 0.9 | 1.7 | 1.9 | 1.1   | 2.0   | 0.6 | 1.1   |
| 0.8   | 0.4   | 0.6   | 0.7 | 1.4 | 1.4 | 0.7   | 1.7   | 0.3 | 0.8   |
| 260   | 250   | 200   | 200 | 210 | 190 | 180   | 300   | 140 | 210   |
| 1,200 | 1,400 | 1,300 | 950 | 960 | 950 | 1,000 | 2,500 | 460 | 1,200 |

(2) 健康項目, 特殊項目  
(流入水 1/2)

| 採 水 月 日                                                     |                                          | 4. 8  | 4. 22 | 5. 6  | 5. 20 | 6. 3  |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 天 候                                                         | 前々日                                      | 曇後晴   | 晴     | 晴後曇   | 曇後晴   | 晴     |
|                                                             | 前日                                       | 晴     | 晴     | 雨後晴   | 曇後晴   | 曇時々晴  |
|                                                             | 当日                                       | 晴時々曇  | 晴     | 晴     | 曇後雨   | 曇後雨   |
| 採 水 時 刻                                                     |                                          | 10:00 | 10:00 | 10:00 | 10:00 | 10:00 |
| 健<br>康<br>項<br>目<br><br>特<br>殊<br>項<br>目<br><br>そ<br>の<br>他 | 水温 (°C)                                  | 20.5  | 20.8  | 21.0  | 22.7  | 23.1  |
|                                                             | シアン (mg/L)                               | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
|                                                             | アルキル水銀 (mg/L)                            | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | 有機りん (mg/L)                              | ND    |       |       |       |       |
|                                                             | カドミウム (mg/L)                             | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
|                                                             | 鉛 (mg/L)                                 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
|                                                             | 六価クロム (mg/L)                             | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | ひ素 (mg/L)                                | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
|                                                             | 総水銀 (mg/L)                               | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | ポリ塩化ビフェニル (mg/L)                         | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | トリクロロエチレン (mg/L)                         | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | テトラクロロエチレン (mg/L)                        | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | ジクロロメタン (mg/L)                           | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | 四塩化炭素 (mg/L)                             | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | 1,2-ジクロロエタン (mg/L)                       | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | 1,1-ジクロロエチレン (mg/L)                      | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)                   | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | 1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)                    | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | 1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)                    | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | 1,3-ジクロロプロペン (mg/L)                      | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | チウラム (mg/L)                              | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | シマジン (mg/L)                              | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | チオベンカルブ (mg/L)                           | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | ベンゼン (mg/L)                              | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | セレン (mg/L)                               | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
|                                                             | ほう素 (mg/L)                               | 0.2   | 0.2   | ND    | 0.1   | 0.2   |
|                                                             | ふっ素 (mg/L)                               | 0.3   | 0.3   | 0.2   | 0.3   | 0.3   |
|                                                             | アンモニア, アンモニウム化合物, 亜硝酸化合物, 及び硝酸化合物 (mg/L) | 22    | 22    | 19    | 20    | 21    |
|                                                             | 1,4-ジオキサン (mg/L)                         | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | フェノール類 (mg/L)                            | ND    |       | ND    |       | ND    |
|                                                             | 銅 (mg/L)                                 | 0.04  | 0.03  | 0.03  | 0.03  | 0.03  |
|                                                             | 亜鉛 (mg/L)                                | 0.08  | 0.10  | 0.08  | 0.19  | 0.08  |
|                                                             | 溶解性鉄 (mg/L)                              | 0.2   | 0.2   | 0.1   | 0.2   | 0.1   |
|                                                             | 溶解性マンガン (mg/L)                           | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
|                                                             | 全クロム (mg/L)                              | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
| そ<br>の<br>他                                                 | ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)                       |       |       |       |       |       |
|                                                             |                                          |       |       |       |       |       |
|                                                             |                                          |       |       |       |       |       |

[illegible]

(流入水 2/2)

| 採 水 月 日 |                                         | 11. 4 | 11. 17 | 12. 2 | 12. 16 | 1. 6  |
|---------|-----------------------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 天 候     | 前々日                                     | 晴     | 晴      | 晴後雨   | 晴      | 晴     |
|         | 前日                                      | 晴     | 晴      | 雨後晴   | 晴      | 曇     |
|         | 当日                                      | 晴時々曇  | 晴      | 晴     | 曇後雨    | 曇後晴   |
| 採 水 時 刻 |                                         | 10:00 | 10:00  | 10:00 | 10:00  | 10:00 |
| 健       | 水温 (°C)                                 | 23.5  | 23.0   | 20.3  | 20.5   | 18.2  |
|         | シアン (mg/L)                              | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    |
|         | アルキル水銀 (mg/L)                           | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | 有機りん (mg/L)                             |       |        |       |        |       |
|         | カドミウム (mg/L)                            | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    |
|         | 鉛 (mg/L)                                | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    |
|         | 六価クロム (mg/L)                            | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | ひ素 (mg/L)                               | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    |
|         | 総水銀 (mg/L)                              | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | ポリ塩化ビフェニル (mg/L)                        | ND    |        | ND    |        | ND    |
| 康       | トリクロロエチレン (mg/L)                        | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | テトラクロロエチレン (mg/L)                       | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | ジクロロメタン (mg/L)                          | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | 四塩化炭素 (mg/L)                            | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | 1,2-ジクロロエタン (mg/L)                      | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | 1,1-ジクロロエチレン (mg/L)                     | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)                  | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | 1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)                   | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | 1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)                   | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | 1,3-ジクロロプロペン (mg/L)                     | ND    |        | ND    |        | ND    |
| 項       | チウラム (mg/L)                             | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | シマジン (mg/L)                             | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | チオベンカルブ (mg/L)                          | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | ベンゼン (mg/L)                             | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | セレン (mg/L)                              | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    |
|         | ほう素 (mg/L)                              | 0.2   | ND     | 0.2   | ND     | 0.1   |
|         | ふっ素 (mg/L)                              | 0.3   | 0.3    | 0.3   | 0.3    | 0.2   |
|         | アンモニア,アンモニウム化合物, 亜硝酸化合物, 及び硝酸化合物 (mg/L) | 23    | 22     | 20    | 23     | 25    |
|         | 1,4-ジオキサン (mg/L)                        | ND    |        | ND    |        | ND    |
|         | フェノール類 (mg/L)                           | ND    |        | ND    |        | ND    |
| 特 殊 項 目 | 銅 (mg/L)                                | 0.03  | 0.02   | 0.03  | 0.03   | 0.04  |
|         | 亜鉛 (mg/L)                               | 0.08  | 0.07   | 0.08  | 0.16   | 0.10  |
|         | 溶解性鉄 (mg/L)                             | 0.2   | 0.3    | 0.2   | 0.3    | 0.3   |
|         | 溶解性マンガン (mg/L)                          | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    |
|         | 全クロム (mg/L)                             | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    |
| そ の 他   | ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)                      |       |        |       |        |       |
|         |                                         |       |        |       |        |       |
|         |                                         |       |        |       |        |       |

[illegible]

(放流水 1/2)

| 採 水 月 日 |                                         | 4. 8  | 4. 22 | 5. 6  | 5. 20 | 6. 3  |
|---------|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 天 候     | 前々日                                     | 曇後晴   | 晴     | 晴後曇   | 曇後晴   | 晴     |
|         | 前日                                      | 晴     | 晴     | 雨後晴   | 曇後晴   | 曇時々晴  |
|         | 当日                                      | 晴時々曇  | 晴     | 晴     | 曇後雨   | 曇後雨   |
| 採 水 時 刻 |                                         | 10:00 | 10:00 | 10:00 | 10:00 | 10:00 |
| 健 康     | 水温 (°C)                                 | 20.8  | 21.5  | 21.3  | 23.2  | 24.3  |
|         | シアン (mg/L)                              | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
|         | アルキル水銀 (mg/L)                           | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | 有機りん (mg/L)                             | ND    |       |       |       |       |
|         | カドミウム (mg/L)                            | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
|         | 鉛 (mg/L)                                | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
|         | 六価クロム (mg/L)                            | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | ひ素 (mg/L)                               | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
|         | 総水銀 (mg/L)                              | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | ポリ塩化ビフェニル (mg/L)                        | ND    |       | ND    |       | ND    |
| 項 目     | トリクロエチレン (mg/L)                         | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | テトラクロエチレン (mg/L)                        | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | ジクロロメタン (mg/L)                          | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | 四塩化炭素 (mg/L)                            | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | 1,2-ジクロロエタン (mg/L)                      | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | 1,1-ジクロロエチレン (mg/L)                     | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)                  | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | 1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)                   | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | 1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)                   | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | 1,3-ジクロロプロペン (mg/L)                     | ND    |       | ND    |       | ND    |
| 特 殊 項 目 | チウラム (mg/L)                             | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | シマジン (mg/L)                             | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | チオベンカルブ (mg/L)                          | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | ベンゼン (mg/L)                             | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | セレン (mg/L)                              | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
|         | ほう素 (mg/L)                              | 0.1   | 0.2   | ND    | 0.1   | 0.1   |
|         | ふっ素 (mg/L)                              | 0.3   | 0.3   | 0.2   | 0.3   | 0.3   |
|         | アンモニア,アンモニウム化合物, 亜硝酸化合物, 及び硝酸化合物 (mg/L) | 9.7   | 7.9   | 9.4   | 7.2   | 8.5   |
|         | 1,4-ジオキサン (mg/L)                        | ND    |       | ND    |       | ND    |
|         | フェノール類 (mg/L)                           | ND    |       | ND    |       | ND    |
| そ の 他   | 銅 (mg/L)                                | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
|         | 亜鉛 (mg/L)                               | 0.04  | 0.06  | 0.04  | 0.05  | 0.03  |
|         | 溶解性鉄 (mg/L)                             | ND    | 0.1   | ND    | ND    | ND    |
|         | 溶解性マンガン (mg/L)                          | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
|         | 全クロム (mg/L)                             | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
| そ の 他   | ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)                      |       |       |       |       |       |
|         |                                         |       |       |       |       |       |
|         |                                         |       |       |       |       |       |

[illegible]



(放流水 2/2)

| 採 水 月 日          |                                         | 11. 4 | 11. 17 | 12. 2 | 12. 16 | 1. 6  | 1. 20 |
|------------------|-----------------------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|
| 天 候              | 前々日                                     | 晴     | 晴      | 晴後雨   | 晴      | 晴     | 晴時々曇  |
|                  | 前日                                      | 晴     | 晴      | 雨後晴   | 晴      | 曇     | 曇後晴   |
|                  | 当日                                      | 晴時々曇  | 晴      | 晴     | 曇後雨    | 曇後晴   | 晴     |
| 採 水 時 刻          |                                         | 10:00 | 10:00  | 10:00 | 10:00  | 10:00 | 10:00 |
| 健                | 水温 (°C)                                 | 23.8  | 21.6   | 19.5  | 20.0   | 18.2  | 16.7  |
|                  | シアン (mg/L)                              | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    | ND    |
|                  | アルキル水銀 (mg/L)                           | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | 有機りん (mg/L)                             |       |        |       |        |       |       |
|                  | カドミウム (mg/L)                            | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    | ND    |
|                  | 鉛 (mg/L)                                | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    | ND    |
|                  | 六価クロム (mg/L)                            | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | ヒ素 (mg/L)                               | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    | ND    |
|                  | 総水銀 (mg/L)                              | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | ポリ塩化ビフェニル (mg/L)                        | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
| 康                | トリクロエチレン (mg/L)                         | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | テトラクロエチレン (mg/L)                        | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | ジクロロメタン (mg/L)                          | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | 四塩化炭素 (mg/L)                            | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | 1,2-ジクロロエタン (mg/L)                      | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | 1,1-ジクロロエチレン (mg/L)                     | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)                  | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | 1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)                   | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | 1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)                   | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | 1,3-ジクロロプロペン (mg/L)                     | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
| 項                | チウラム (mg/L)                             | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | シマジン (mg/L)                             | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | チオベンカルブ (mg/L)                          | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | ベンゼン (mg/L)                             | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | セレン (mg/L)                              | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    | ND    |
|                  | ほう素 (mg/L)                              | 0.1   | ND     | 0.2   | ND     | ND    | 0.1   |
|                  | ふっ素 (mg/L)                              | 0.3   | 0.3    | 0.3   | 0.3    | 0.3   | 0.3   |
|                  | アンモニア,アンモニウム化合物, 亜硝酸化合物, 及び硝酸化合物 (mg/L) | 9.0   | 6.8    | 8.6   | 10     | 12    | 11    |
|                  | 1,4-ジオキサン (mg/L)                        | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
|                  | フェノール類 (mg/L)                           | ND    |        | ND    |        | ND    |       |
| 特<br>殊<br>項<br>目 | 銅 (mg/L)                                | ND    | ND     | ND    | ND     | 0     | ND    |
|                  | 亜鉛 (mg/L)                               | 0.04  | ND     | 0.05  | 0.06   | 0.13  | 0.07  |
|                  | 溶解性鉄 (mg/L)                             | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    | ND    |
|                  | 溶解性マンガン (mg/L)                          | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    | ND    |
|                  | 全クロム (mg/L)                             | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    | ND    |
|                  | ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)                      |       |        |       |        |       |       |
| そ<br>の<br>他      |                                         |       |        |       |        |       |       |
|                  |                                         |       |        |       |        |       |       |

| 2. 3  | 2. 17 | 3. 3  | 3. 17 | 最大       | 最小       | 平均       | 排 水 基 準  |
|-------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|----------|
| 曇後晴   | 曇後雨   | 雨後曇   | 晴     |          |          |          |          |
| 晴時々曇  | 曇後晴   | 曇     | 晴     |          |          |          |          |
| 晴時々曇  | 晴     | 晴     | 晴時々曇  |          |          |          |          |
| 10:00 | 10:00 | 10:00 | 10:00 |          |          |          |          |
| 17.1  | 15.4  | 16.7  | 19.8  | 29.4     | 15.4     | 22.5     |          |
| ND    | ND    | ND    | ND    | ND       | ND       | ND       | 1        |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 検出されないこと |
|       |       |       |       | ND       | ND       | ND       | 1        |
| ND    | ND    | ND    | ND    | ND       | ND       | ND       | 0.1      |
| ND    | ND    | ND    | ND    | ND       | ND       | ND       | 0.1      |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 0.5      |
| ND    | ND    | ND    | ND    | ND       | ND       | ND       | 0.1      |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 0.005    |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 0.003    |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 0.3      |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 0.1      |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 0.2      |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 0.02     |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 0.04     |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 1        |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 0.4      |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 3        |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 0.06     |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 0.02     |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 0.06     |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 0.03     |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 0.2      |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 0.1      |
| ND    | ND    | ND    | ND    | ND       | ND       | ND       | 0.1      |
| 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.2   | 0.4      | ND       | 0.1      | 230      |
| 0.3   | 0.3   | 0.3   | 0.3   | 0.3      | 0.2      | 0.3      | 15       |
| 10    | 11    | 9.8   | 9.3   | 12       | 5.5      | 8.8      | 100      |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 0.5      |
| ND    |       | ND    |       | ND       | ND       | ND       | 5        |
| ND    | ND    | ND    | ND    | 0.01     | ND       | ND       | 3        |
| 0.05  | 0.07  | 0.05  | 0.08  | 0.13     | ND       | 0.05     | 5        |
| ND    | ND    | ND    | ND    | 0.1      | ND       | ND       | 10       |
| ND    | ND    | ND    | ND    | ND       | ND       | ND       | 10       |
| ND    | ND    | ND    | ND    | ND       | ND       | ND       | 2        |
|       |       |       |       | 0.000081 | 0.000081 | 0.000081 | 10       |
|       |       |       |       |          |          |          |          |
|       |       |       |       |          |          |          |          |

## (3) 通日試験

| 項目       |       | 時期                                  | 11月24日～11月25日 |      |      |
|----------|-------|-------------------------------------|---------------|------|------|
|          |       |                                     | 最大            | 最小   | 平均   |
| 流入水      | 水温    | (℃)                                 | 22.3          | 20.7 | 21.3 |
|          | 透視度   | (度)                                 | 8             | 4    | 5    |
|          | pH    |                                     | 7.4           | 7.0  | 7.2  |
|          | 浮遊物質  | (mg/L)                              | 300           | 60   | 160  |
|          | BOD   | (mg/L)                              | 220           | 100  | 170  |
|          | COD   | (mg/L)                              | 150           | 72   | 120  |
|          | 全窒素   | (mg/L)                              | 47            | 25   | 35   |
|          | 全りん   | (mg/L)                              | 4.8           | 1.8  | 3.5  |
|          | 塩素イオン | (mg/L)                              | 270           | 160  | 210  |
|          | 大腸菌群数 | ( $\times 10^3$ 個/cm <sup>3</sup> ) | 140           | 120  | 130  |
| 最初沈殿池流入水 | 透視度   | (度)                                 | 7             | 3    | 4    |
|          | pH    |                                     | 7.3           | 7.0  | 7.1  |
|          | 浮遊物質  | (mg/L)                              | 260           | 73   | 170  |
|          | BOD   | (mg/L)                              | 270           | 130  | 190  |
|          | COD   | (mg/L)                              | 180           | 76   | 130  |
|          | 全窒素   | (mg/L)                              | 61            | 33   | 44   |
|          | 全りん   | (mg/L)                              | 8.7           | 4.0  | 5.9  |
|          | 塩素イオン | (mg/L)                              | 260           | 160  | 200  |
| 最初沈殿池流出水 | 透視度   | (度)                                 | 9             | 6    | 7    |
|          | pH    |                                     | 7.4           | 7.1  | 7.2  |
|          | 浮遊物質  | (mg/L)                              | 60            | 27   | 41   |
|          | BOD   | (mg/L)                              | 110           | 87   | 100  |
|          | COD   | (mg/L)                              | 82            | 62   | 73   |
|          | 全窒素   | (mg/L)                              | 44            | 29   | 35   |
|          | 全りん   | (mg/L)                              | 6.4           | 4.2  | 5.0  |
|          | 塩素イオン | (mg/L)                              | 250           | 170  | 200  |
| 最終沈殿池流出水 | 水温    | (℃)                                 | 21.8          | 20.8 | 21.3 |
|          | 透視度   | (度)                                 | 100           | 96   | 99   |
|          | pH    |                                     | 7.0           | 6.9  | 6.9  |
|          | 浮遊物質  | (mg/L)                              | 3             | 2    | 3    |
|          | BOD   | (mg/L)                              | 15            | 12   | 14   |
|          | COD   | (mg/L)                              | 12            | 11   | 12   |
|          | 全窒素   | (mg/L)                              | 22            | 18   | 20   |
|          | 全りん   | (mg/L)                              | 0.7           | 0.4  | 0.5  |
|          | 塩素イオン | (mg/L)                              | 200           | 170  | 190  |
|          | 大腸菌群数 | (個/cm <sup>3</sup> )                | 720           | 600  | 680  |
| 放流水      | 水温    | (℃)                                 | 21.6          | 21.1 | 21.4 |
|          | 透視度   | (度)                                 | 100           | 100  | 100  |
|          | pH    |                                     | 6.9           | 6.8  | 6.9  |
|          | 浮遊物質  | (mg/L)                              | ND            | ND   | ND   |
|          | BOD   | (mg/L)                              | 1.2           | 0.8  | 1.0  |
|          | COD   | (mg/L)                              | 11            | 9.9  | 10   |
|          | 全窒素   | (mg/L)                              | 20            | 17   | 19   |
|          | 全りん   | (mg/L)                              | 0.6           | 0.3  | 0.4  |
|          | 塩素イオン | (mg/L)                              | 200           | 180  | 190  |
|          | 大腸菌群数 | (個/cm <sup>3</sup> )                | 0             | 0    | 0    |



(4) 流域関連公共下水道接続点調査

| 項 目                         |                   | 処 理                     |     |     |                              |     |     |
|-----------------------------|-------------------|-------------------------|-----|-----|------------------------------|-----|-----|
|                             |                   | 新渥第 1                   |     |     | 新浜                           |     |     |
| 処理面積 (ha) / 計画面積            |                   | 803.8 / 1,003.0         |     |     | 1282.8 / 1,313.6             |     |     |
| 処理人口 (人) / 計画人口             |                   | 47,486 / 49,000         |     |     | 72,482 / 72,801              |     |     |
| 推 定 水 量 (m <sup>3</sup> /日) |                   | 13,350                  |     |     | 37,866                       |     |     |
| 調 査 回 数                     |                   | 12                      |     |     | 12                           |     |     |
| 項 目                         |                   | 最 大                     | 最 小 | 平 均 | 最 大                          | 最 小 | 平 均 |
| 一般<br>項目                    | 透視度 (度)           | 6                       | 3   | 4   | 7                            | 2   | 5   |
|                             | p H               | 7.5                     | 6.6 | 7.1 | 8.1                          | 7.6 | 8.0 |
|                             | 浮遊物質 (mg/L)       | 530                     | 52  | 160 | 330                          | 42  | 140 |
|                             | B O D (mg/L)      | 800                     | 130 | 230 | 96                           | 18  | 55  |
|                             | C O D (mg/L)      | 210                     | 94  | 130 | 410                          | 180 | 290 |
| 健康<br>項目                    | よう素消費量 (mg/L)     | 20                      | 11  | 15  | 30                           | 7   | 18  |
|                             | カドミウム (mg/L)      | ND                      | ND  | ND  | ND                           | ND  | ND  |
|                             | 鉛 (mg/L)          | ND                      | ND  | ND  | ND                           | ND  | ND  |
|                             | 六価クロム (mg/L)      | ND                      | ND  | ND  | ND                           | ND  | ND  |
|                             | ひ素 (mg/L)         | ND                      | ND  | ND  | ND                           | ND  | ND  |
| 一般<br>項目                    | 総水銀 (mg/L)        | ND                      | ND  | ND  | ND                           | ND  | ND  |
|                             | n-ヘキサン抽出物質 (mg/L) | 170                     | 10  | 31  | 2                            | ND  | ND  |
| 処理区の特徴                      |                   | 分流式<br>住宅地区<br>福山医療センター |     |     | 分流式<br>住宅地区<br>準工業地区<br>染色工場 |     |     |

蔵王第2の内訳

|     | 処理面積 (ha) | 処理人口 (人) | 推定水量 (m <sup>3</sup> /日) |
|-----|-----------|----------|--------------------------|
| 福山市 | 3,822     | 168,511  | 47,360                   |
| 府中市 | 365.8     | 7,266    | 2,243                    |
| 計   | 4187.5    | 175,777  | 49,603                   |

| 区                                                             |      |      |                 |      |      |
|---------------------------------------------------------------|------|------|-----------------|------|------|
| 蔵王第 2                                                         |      |      | 箕島第 1           |      |      |
| 4, 187. 5 / 6, 880. 1                                         |      |      | 319. 6 / 482. 3 |      |      |
| 17, 577 / 189, 507                                            |      |      | 344 / 430       |      |      |
| 49, 603                                                       |      |      | 3, 097          |      |      |
| 12                                                            |      |      | 11              |      |      |
| 最 大                                                           | 最 小  | 平 均  | 最 大             | 最 小  | 平 均  |
| 5                                                             | 2    | 3    | 11              | 2    | 5    |
| 7. 6                                                          | 6. 8 | 7. 1 | 8. 3            | 6. 9 | 7. 3 |
| 230                                                           | 43   | 170  | 300             | 28   | 160  |
| 310                                                           | 120  | 200  | 280             | 57   | 150  |
| 170                                                           | 86   | 140  | 360             | 94   | 210  |
| 31                                                            | 8    | 20   | 50              | 8    | 26   |
| ND                                                            | ND   | ND   | ND              | ND   | ND   |
| ND                                                            | ND   | ND   | ND              | ND   | ND   |
| ND                                                            | ND   | ND   | ND              | ND   | ND   |
| ND                                                            | ND   | ND   | ND              | ND   | ND   |
| ND                                                            | ND   | ND   | ND              | ND   | ND   |
| 41                                                            | 6    | 21   | 18              | 2    | 7    |
| 分流式<br>住宅地区<br>市民病院<br>注) 蔵王第 2 は、新浜中継<br>ポンプ場より上流の処<br>理区を含む |      |      | 分流式<br>工業専用地区   |      |      |

## 10 汚泥試験結果

## (1) 管理概要 (汚泥試験)

| (1) 管理視察（汚泥試験）     |                  |                | 月別      |         |         |         |         |
|--------------------|------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 区分                 |                  |                | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 最初沈殿池汚泥            | p H              |                | 6. 6    | 6. 1    | 6. 5    | 6. 5    | 6. 6    |
|                    | 引抜量 (m³/日)       |                | 1, 803  | 1, 800  | 1, 807  | 1, 891  | 1, 778  |
|                    | 濃度 (%)           |                | 1. 15   | 1. 54   | 1. 28   | 1. 11   | 1. 05   |
|                    | 強熱減量 (%)         |                | 86. 7   | 83. 0   | 85. 4   | 83. 9   | 82. 4   |
| 汚泥濃縮タンク            | p H              |                | 4. 9    | 5. 0    | 5. 0    | 5. 0    | 5. 2    |
|                    | 引抜量 (m³/日)       |                | 348     | 336     | 335     | 326     | 347     |
|                    | 濃度 (%)           |                | 3. 69   | 3. 78   | 3. 73   | 3. 61   | 3. 35   |
|                    | 強熱減量 (%)         |                | 91. 2   | 89. 2   | 89. 8   | 89. 0   | 88. 3   |
| 強制濃縮設備             | 供給汚泥             | 汚泥量 (m³/日)     | 1, 285  | 1, 364  | 1, 485  | 1, 453  | 1, 525  |
|                    |                  | 濃度 (%)         | 0. 97   | 0. 90   | 0. 94   | 0. 87   | 0. 82   |
|                    | 濃縮               | 発生量 (m³/日)     | 289     | 326     | 330     | 345     | 327     |
|                    |                  | 濃度 (%)         | 4. 18   | 4. 20   | 3. 89   | 4. 04   | 3. 86   |
|                    |                  | 強熱減量 (%)       | 74. 4   | 76. 1   | 75. 9   | 75. 8   | 75. 8   |
|                    | 汚泥               | 回収率 (%)        | 97. 4   | 97. 4   | 98. 0   | 98. 0   | 97. 7   |
|                    |                  | 分離液濃度 (mg/L)   | 320     | 290     | 250     | 220     | 230     |
|                    |                  |                |         |         |         |         |         |
| 脱水機                | 運転時間 (hr/日)      |                | 69. 1   | 73. 5   | 81. 0   | 81. 8   | 78. 0   |
|                    | 供給汚泥             | 汚泥量 (m³/日)     | 602     | 628     | 695     | 724     | 646     |
|                    |                  | 固形物量 (DS-kg/日) | 11, 123 | 11, 377 | 13, 081 | 13, 561 | 11, 580 |
|                    | 高分子凝集剤           | 添加量 (kg/日)     | 197. 7  | 200. 1  | 230. 2  | 224. 5  | 194. 6  |
|                    |                  | 添加率 (%)        | 1. 78   | 1. 76   | 1. 76   | 1. 66   | 1. 68   |
|                    | ろ過速度 (kg/m・時)    |                | 75      | 75      | 75      | 86      | 76      |
|                    | 脱水ケーキ            | 発生量 ( t / 日)   | 62. 3   | 63. 9   | 71. 8   | 70. 9   | 63. 4   |
|                    |                  | 含水率 (%)        | 82. 9   | 82. 6   | 82. 8   | 82. 7   | 82. 3   |
|                    |                  | 固形物量 (DS-kg/日) | 10, 637 | 10, 914 | 12, 241 | 12, 099 | 10, 818 |
|                    |                  | 強熱減量 (%)       | 78. 6   | 79. 1   | 78. 5   | 78. 0   | 77. 9   |
|                    | 汚泥回収率 (%)        |                | 95. 6   | 96. 0   | 93. 7   | 89. 2   | 93. 9   |
|                    | ろ布洗浄液浮遊物質 (mg/L) |                | 190     | 120     | 120     | 140     | 130     |
| 排水槽浮遊物質 (mg/L)     |                  | 280            | 210     | 160     | 150     | 130     |         |
| 濃縮タンク越流水浮遊物 (mg/L) |                  | 210            | 150     | 110     | 92      | 83      |         |

- (注) 1 pH、濃度、強熱減量及び浮遊物質は、週1回の汚泥試験による。ただし、ろ過速度は、脱水機運転日の平均である。
- 2 排水槽浮遊物質は、越流水の濃度である。

| 9      | 1 0    | 1 1   | 1 2    | 1      | 2      | 3      | 平均     |
|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 6.5    | 6.4    | 6.5   | 6.5    | 6.7    | 6.8    | 6.5    | 6.5    |
| 1,772  | 1,813  | 1,742 | 1,729  | 1,795  | 1,777  | 1,680  | 1,782  |
| 1.24   | 1.26   | 1.59  | 1.23   | 0.92   | 1.02   | 1.41   | 1.23   |
| 82.5   | 85.5   | 85.9  | 86.2   | 84.6   | 85.8   | 86.4   | 84.9   |
| 5.4    | 5.1    | 5.0   | 5.0    | 5.4    | 5.5    | 5.3    | 5.1    |
| 360    | 319    | 324   | 290    | 314    | 289    | 296    | 324    |
| 3.16   | 3.65   | 3.42  | 4.09   | 4.11   | 4.49   | 4.01   | 3.75   |
| 89.4   | 89.5   | 90.8  | 91.3   | 91.6   | 91.1   | 90.9   | 90.2   |
| 1,451  | 1,345  | 1,170 | 1,248  | 1,274  | 1,237  | 1,156  | 1,333  |
| 0.81   | 0.93   | 0.93  | 1.02   | 0.96   | 1.02   | 1.05   | 0.93   |
| 285    | 290    | 321   | 355    | 328    | 336    | 326    | 321    |
| 3.72   | 3.83   | 3.63  | 3.86   | 4.35   | 4.22   | 4.31   | 4.01   |
| 77.6   | 76.6   | 78.7  | 77.3   | 78.0   | 77.8   | 78.0   | 76.8   |
| 97.7   | 97.3   | 96.7  | 97.6   | 97.5   | 96.8   | 97.7   | 97.5   |
| 230    | 320    | 410   | 300    | 310    | 430    | 320    | 300    |
| 68.4   | 69.5   | 53.2  | 69.4   | 69.6   | 69.9   | 67.6   | 70.9   |
| 624    | 581    | 463   | 613    | 609    | 594    | 588    | 615    |
| 11,056 | 10,329 | 8,203 | 10,631 | 10,971 | 10,690 | 11,090 | 11,148 |
| 185.5  | 179.1  | 150.1 | 199.9  | 216.0  | 219.0  | 199.7  | 199.6  |
| 1.68   | 1.73   | 1.83  | 1.88   | 1.97   | 2.05   | 1.80   | 1.79   |
| 77     | 77     | 54    | 73     | 76     | 73     | 74     | 74     |
| 60.8   | 59.0   | 44.2  | 60.6   | 61.3   | 59.7   | 60.5   | 61.6   |
| 82.5   | 82.6   | 82.9  | 82.7   | 83.1   | 82.9   | 82.9   | 82.7   |
| 10,395 | 10,063 | 7,574 | 10,325 | 10,454 | 10,183 | 10,312 | 10,507 |
| 76.3   | 78.9   | 79.7  | 80.0   | 80.8   | 79.3   | 79.8   | 78.8   |
| 94.1   | 97.6   | 110.2 | 97.2   | 95.3   | 95.1   | 93.2   | 95.6   |
| 140    | 140    | 160   | 140    | 240    | 350    | 230    | 180    |
| 110    | 100    | 130   | 100    | 88     | 110    | 92     | 140    |
| 83     | 110    | 140   | 110    | 110    | 96     | 95     | 120    |



## (2) 汚泥等の有害物試験

| 試料名              |                        | 脱 水 ケ ー キ   |      |      |       |       |      | 基 準 値    |
|------------------|------------------------|-------------|------|------|-------|-------|------|----------|
| 試 験 項 目          |                        | 試 料 採 取 月 日 |      |      |       |       |      |          |
|                  |                        | 4. 8        | 6. 3 | 8. 5 | 10. 7 | 12. 2 | 2. 3 |          |
| 溶<br>出<br>試<br>験 | 含水率 (%)                | 84.3        | 84.3 | 84.4 | 84.1  | 85.1  | 84.2 |          |
|                  | 熱しゃく減量 (%)             | 78.8        | 78.1 | 77.6 | 78.3  | 80.1  | 80.6 |          |
|                  | アルキル水銀 (mg/L)          | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 検出されないこと |
|                  | 総水銀 (mg/L)             | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.005    |
|                  | カドミウム (mg/L)           | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.3      |
|                  | 鉛 (mg/L)               | ND          | ND   | ND   | 0.01  | ND    | ND   | 0.3      |
|                  | 有機りん (mg/L)            | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 1        |
|                  | 六価クロム (mg/L)           | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 1.5      |
|                  | ひ素 (mg/L)              | 0.01        | 0.03 | 0.03 | 0.03  | 0.03  | 0.03 | 0.3      |
|                  | シアン (mg/L)             | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 1        |
|                  | ポリ塩化ビフェニル (mg/L)       | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.003    |
|                  | トリクロロエチレン (mg/L)       | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.3      |
|                  | テトラクロロエチレン (mg/L)      | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.1      |
|                  | ジクロロメタン (mg/L)         | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.2      |
|                  | 四塩化炭素 (mg/L)           | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.02     |
|                  | 1,2-ジクロロエタン (mg/L)     | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.04     |
|                  | 1,1-ジクロロエチレン (mg/L)    | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 1        |
|                  | シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L) | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.4      |
|                  | 1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)  | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 3        |
|                  | 1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)  | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.06     |
|                  | 1,3-ジクロロプロペン (mg/L)    | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.02     |
|                  | チウラム (mg/L)            | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.06     |
|                  | シマジン (mg/L)            | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.03     |
|                  | チオベンカルブ (mg/L)         | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.2      |
|                  | ベンゼン (mg/L)            | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.1      |
|                  | セレン (mg/L)             | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.3      |
|                  | 1,4-ジオキサン (mg/L)       | ND          | ND   | ND   | ND    | ND    | ND   | 0.5      |
|                  |                        |             |      |      |       |       |      |          |

(注) 基準値は、金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める総理府令による。



## (3) 消化槽の汚泥試験

| 月別                               |                       | 4                   | 5      | 6      | 7      | 8      |
|----------------------------------|-----------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|
| 区分                               |                       |                     |        |        |        |        |
| 第1消化槽内温度                         | (℃)                   | 33.3                | 28.8   | 27.6   | 28.8   | 25.9   |
| 第2消化槽内温度                         | (℃)                   | 38.6                | 38.5   | 38.9   | 39.8   | 39.7   |
| 第3消化槽内温度                         | (℃)                   | 38.2                | 38.0   | 38.2   | 37.7   | 37.4   |
| 第5消化槽内温度                         | (℃)                   | 38.7                | 38.7   | 39.5   | 40.7   | 40.0   |
| 投入汚泥                             | 量 (m <sup>3</sup> /月) | 19,097              | 20,507 | 19,935 | 20,823 | 20,886 |
|                                  | pH                    | 5.4                 | 5.4    | 5.4    | 5.5    | 5.7    |
|                                  | 濃度 (%)                | 3.70                | 3.69   | 3.60   | 3.51   | 3.42   |
|                                  | 強熱減量 (%)              | 83.6                | 83.9   | 83.5   | 83.5   | 83.6   |
| 第1循環汚泥                           | pH                    | 7.5                 |        |        |        |        |
|                                  | 濃度 (%)                | 1.72                |        |        |        |        |
|                                  | 強熱減量 (%)              | 67.7                |        |        |        |        |
|                                  | アルカリ度 (mg/L)          | 4,300               |        |        |        |        |
| 第2循環汚泥                           | pH                    | 7.3                 | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.3    |
|                                  | 濃度 (%)                | 1.87                | 1.83   | 1.89   | 1.92   | 1.77   |
|                                  | 強熱減量 (%)              | 72.1                | 72.0   | 72.6   | 71.2   | 72.1   |
|                                  | アルカリ度 (mg/L)          | 3,700               | 3,400  | 3,400  | 3,300  | 2,900  |
| 第3循環汚泥                           | pH                    | 7.3                 | 7.3    | 7.3    | 7.2    | 7.2    |
|                                  | 濃度 (%)                | 1.85                | 1.84   | 1.78   | 1.84   | 1.76   |
|                                  | 強熱減量 (%)              | 72.5                | 72.2   | 71.9   | 71.4   | 71.5   |
|                                  | アルカリ度 (mg/L)          | 3,700               | 3,400  | 3,300  | 3,300  | 3,000  |
| 第5循環汚泥                           | pH                    | 7.3                 | 7.2    | 7.3    | 7.2    | 7.2    |
|                                  | 濃度 (%)                | 1.94                | 1.90   | 1.97   | 2.00   | 1.84   |
|                                  | 強熱減量 (%)              | 72.6                | 73.4   | 73.5   | 72.4   | 72.5   |
|                                  | アルカリ度 (mg/L)          | 3,500               | 3,300  | 3,100  | 2,800  | 2,600  |
| 消化汚泥                             | 量 (m <sup>3</sup> /月) | 18,061              | 19,475 | 20,865 | 22,453 | 20,042 |
|                                  | pH                    | 7.5                 | 7.5    | 7.5    | 7.5    | 7.4    |
|                                  | 濃度 (%)                | 1.85                | 1.85   | 1.89   | 1.87   | 1.76   |
|                                  | 強熱減量 (%)              | 73.2                | 72.4   | 73.1   | 71.8   | 72.5   |
|                                  | アルカリ度 (mg/L)          | 3,400               | 3,200  | 3,100  | 2,900  | 2,600  |
| 脱液離                              | 量 (m <sup>3</sup> /月) | 0                   | 0      | 0      | 0      | 0      |
|                                  | 濃度 (%)                | —                   | —      | —      | —      | —      |
| 消化率 (%)                          |                       | 46.2                | 49.3   | 46.5   | 49.8   | 48.2   |
| 投入有機物容量負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日) |                       | 0.96                | 1.02   | 0.97   | 0.97   | 0.95   |
| 消化日数 (日)                         |                       | 32.4                | 31.2   | 31.0   | 30.7   | 30.6   |
| 摘 要                              |                       | 消化槽の温度は、下部での測定値である。 |        |        |        |        |

| 9      | 1 0    | 1 1    | 1 2    | 1      | 2      | 3      | 平均值    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 25.2   | 24.6   | 32.1   | 34.3   | 34.3   | 33.3   | 33.0   | 30.1   |
| 39.9   | 40.0   | 39.8   | 36.2   | 36.6   | 35.8   | 35.5   | 38.3   |
| 37.7   | 38.0   | 38.3   | 35.9   | 35.1   | 33.0   | 32.7   | 36.7   |
| 39.5   | 39.2   | 39.7   | 41.2   | 39.3   | 36.4   | 35.3   | 39.0   |
| 19,332 | 18,869 | 19,344 | 19,974 | 19,891 | 17,500 | 19,300 | 19,622 |
| 5.7    | 5.4    | 5.6    | 5.6    | 5.8    | 5.9    | 5.6    | 5.6    |
| 3.48   | 3.50   | 3.45   | 3.67   | 4.02   | 3.94   | 4.05   | 3.67   |
| 84.6   | 85.0   | 84.3   | 84.1   | 86.7   | 86.3   | 86.0   | 84.6   |
|        |        | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.4    | 7.3    | 7.4    |
|        |        | 1.49   | 1.67   | 1.80   | 1.80   | 1.85   | 1.76   |
|        |        | 73.9   | 74.8   | 75.0   | 74.8   | 74.8   | 73.5   |
|        |        | 2,700  | 2,800  | 3,200  | 3,500  | 3,600  | 3,500  |
| 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.4    | 7.4    | 7.3    | 7.3    |
| 1.76   | 1.76   | 1.79   | 1.85   | 1.85   | 1.82   | 1.83   | 1.83   |
| 72.0   | 72.8   | 73.3   | 75.1   | 74.6   | 74.4   | 73.8   | 72.9   |
| 3,000  | 3,100  | 3,000  | 2,800  | 3,400  | 3,600  | 3,700  | 3,300  |
| 7.2    | 7.2    | 7.3    | 7.4    | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.3    |
| 1.77   | 1.79   | 1.76   | 1.71   | 1.76   | 1.81   | 1.88   | 1.80   |
| 70.7   | 71.6   | 72.2   | 73.0   | 73.4   | 74.0   | 74.3   | 72.4   |
| 3,000  | 3,100  | 3,200  | 3,200  | 3,500  | 3,500  | 3,600  | 3,300  |
| 7.2    | 7.2    | 7.3    | 7.2    | 7.4    | 7.4    | 7.4    | 7.3    |
| 1.86   | 1.90   | 1.84   | 1.80   | 1.82   | 1.87   | 1.79   | 1.88   |
| 73.5   | 74.2   | 73.6   | 72.9   | 74.0   | 73.6   | 73.5   | 73.3   |
| 2,600  | 2,600  | 2,900  | 2,900  | 3,300  | 3,400  | 3,800  | 3,100  |
| 18,718 | 18,024 | 13,901 | 19,015 | 18,895 | 16,644 | 18,243 | 18,695 |
| 7.4    | 7.4    | 7.4    | 7.3    | 7.4    | 7.4    | 7.4    | 7.4    |
| 1.77   | 1.82   | 1.81   | 1.75   | 1.81   | 1.84   | 1.89   | 1.83   |
| 72.3   | 72.7   | 73.6   | 73.4   | 74.6   | 74.9   | 73.1   | 73.1   |
| 2,600  | 2,700  | 2,700  | 2,800  | 3,200  | 3,400  | 3,500  | 3,000  |
| 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| —      | —      | —      | —      | —      | —      | —      | —      |
| 52.6   | 53.0   | 50.9   | 47.9   | 55.1   | 52.5   | 55.7   | 50.6   |
| 0.94   | 0.86   | 0.95   | 1.00   | 1.09   | 0.93   | 1.07   | 0.97   |
| 32.0   | 33.9   | 32.0   | 32.0   | 32.1   | 33.0   | 33.1   | 32.0   |
|        |        |        |        |        |        |        |        |

(4) ガス試験

| 項目   |                          | 月別 | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     |
|------|--------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      |                          |    |       |       |       |       |       |       |
| 消化ガス | メタン (%)                  |    | 58    | 57    | 57    | 57    | 57    | 57    |
|      | 二酸化炭素 (%)                |    | 41    | 41    | 42    | 42    | 42    | 43    |
|      | 酸素 (%)                   |    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
|      | 硫化水素 (ppm)               |    | 2,500 | 2,500 | 2,800 | 2,600 | 2,900 | 2,800 |
|      | 発熱量 (MJ/m <sup>3</sup> ) |    | 21    | 20    | 21    | 20    | 20    | 20    |
| 脱硫出口 | メタン (%)                  |    | 58    | 58    | 57    | 57    | 57    | 57    |
|      | 二酸化炭素 (%)                |    | 41    | 41    | 43    | 42    | 42    | 43    |
|      | 酸素 (%)                   |    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
|      | 硫化水素 (ppm)               |    | ND    | 3     | ND    | ND    | ND    | ND    |
|      | 発熱量 (MJ/m <sup>3</sup> ) |    | 21    | 21    | 20    | 20    | 20    | 20    |

| 10     | 11     | 12     | 1      | 2      | 3      | 最大值    | 最小值    | 平均值    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 57     | 58     | 57     | 57     | 57     | 58     | 58     | 55     | 57     |
| 42     | 42     | 43     | 43     | 42     | 42     | 44     | 40     | 42     |
| ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     |
| 2, 400 | 3, 000 | 3, 000 | 2, 000 | 1, 800 | 1, 300 | 3, 000 | 1, 000 | 2, 400 |
| 20     | 21     | 20     | 20     | 20     | 21     | 21     | 20     | 20     |
| 58     | 57     | 57     | 57     | 58     | 58     | 58     | 56     | 57     |
| 42     | 43     | 42     | 43     | 41     | 42     | 44     | 40     | 42     |
| ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     |
| ND     | ND     | 7      | ND     | ND     | ND     | 8      | ND     | ND     |
| 21     | 20     | 20     | 20     | 21     | 21     | 21     | 20     | 20     |

# 1 1 悪臭試験結果

## (1) 排出気体

(浄化センター)

| 測定場所            |    | No.1 主ポンプ棟脱臭装置 |         |          |          | No.2 主ポンプ棟脱臭装置 |         |          |          |
|-----------------|----|----------------|---------|----------|----------|----------------|---------|----------|----------|
|                 |    | 処理前            |         | 処理後      |          | 処理前            |         | 処理後      |          |
| 項目              | 月日 | 9/16           | 2/22    | 9/16     | 2/22     | 9/16           | 2/22    | 9/16     | 2/22     |
| ガス温度 (°C)       |    |                |         |          |          |                |         |          |          |
| アンモニア (ppm)     |    | 1.3            | 0.8     | 0.2      | 0.1未満    | 0.2            | 1.2     | 0.1      | 0.1未満    |
| メチルメルカプタン (ppm) |    | 0.045          | 0.0067  | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0006         | 0.013   | 0.0002未満 | 0.0002未満 |
| 硫化水素 (ppm)      |    | 3.6            | 0.027   | 0.001未満  | 0.001未満  | 0.003          | 0.28    | 0.001未満  | 0.001未満  |
| 硫化メチル (ppm)     |    | 0.011          | 0.002   | 0.001未満  | 0.001未満  | 0.001          | 0.002   | 0.001未満  | 0.001未満  |
| 二硫化メチル (ppm)    |    | 0.002          | 0.001未満 | 0.001未満  | 0.001未満  | 0.001未満        | 0.001未満 | 0.001未満  | 0.001未満  |
| 臭気指数            |    | 34             | 29      | 12       | 10未満     | 24             | 31      | 12       | 12       |

| 測定場所      |       | 汚泥処理棟脱臭装置 |       |          |          | 定量限界   |
|-----------|-------|-----------|-------|----------|----------|--------|
|           |       | 処理前       |       | 処理後      |          |        |
| 項目        | 月日    | 9/16      | 2/22  | 9/16     | 2/22     |        |
| ガス温度      | (℃)   |           |       |          |          |        |
| アンモニア     | (ppm) | 6.4       | 1.5   | 0.1未満    | 0.1      | 0.1    |
| メチルメルカプタン | (ppm) | 0.020     | 0.025 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002 |
| 硫化水素      | (ppm) | 2.0       | 16    | 0.001未満  | 0.001未満  | 0.001  |
| 硫化メチル     | (ppm) | 0.007     | 1.2   | 0.001未満  | 0.001未満  | 0.001  |
| 二硫化メチル    | (ppm) | 0.003     | 0.001 | 0.001未満  | 0.001未満  | 0.001  |
| 臭気指数      |       | 40        | 37    | 17       | 12       | 10     |

(中継ポンプ場)

| 測定場所<br>月日 |       | 中継ポンプ場脱臭装置 |        |          |          | 定量限界   |
|------------|-------|------------|--------|----------|----------|--------|
|            |       | 処理前        |        | 処理後      |          |        |
| 項目         | 月日    | 9/16       | 2/22   | 9/16     | 2/22     |        |
| ガス温度       | (℃)   |            |        |          |          |        |
| アンモニア      | (ppm) | 0.5        | 0.1    | 0.1      | 0.1未満    | 0.1    |
| メチルメルカプタン  | (ppm) | 0.0029     | 0.0025 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002 |
| 硫化水素       | (ppm) | 0.015      | 0.007  | 0.001未満  | 0.006    | 0.001  |
| 硫化メチル      | (ppm) | 0.020      | 0.005  | 0.001未満  | 0.001未満  | 0.001  |
| 二硫化メチル     | (ppm) | 0.005      | 0.002  | 0.001未満  | 0.001未満  | 0.001  |
| 臭気指数       |       | 26         | 24     | 21       | 12       | 10     |

| 測定場所<br>月日 |       | 中継ポンプ場土壌脱臭装置 |        |          |          | 定量限界   |
|------------|-------|--------------|--------|----------|----------|--------|
|            |       | 処理前          |        | 処理後      |          |        |
| 項目         | 月日    | 9/16         | 2/22   | 9/16     | 2/22     |        |
| ガス温度       | (℃)   |              |        |          |          |        |
| アンモニア      | (ppm) | 0.1          | 0.3    | 0.1      | 0.1未満    | 0.1    |
| メチルメルカプタン  | (ppm) | 0.0091       | 0.0019 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002 |
| 硫化水素       | (ppm) | 0.019        | 0.004  | 0.001未満  | 0.004    | 0.001  |
| 硫化メチル      | (ppm) | 0.025        | 0.005  | 0.001未満  | 0.001未満  | 0.001  |
| 二硫化メチル     | (ppm) | 0.005        | 0.001  | 0.001未満  | 0.001未満  | 0.001  |
| 臭気指数       |       | 31           | 26     | 26       | 12       | 10     |

| 余剰汚泥強制濃縮棟脱臭装置 |         |       |         | バッキ沈砂池棟 2F |         | 反応タンク 上部 |          | 濃縮<br>タンク<br>上部 | 分水井 屋上   | 定量限界   |
|---------------|---------|-------|---------|------------|---------|----------|----------|-----------------|----------|--------|
| 処理前           |         | 処理後   |         | No.1       | No.2    | 2, 3池間   | 6, 7池間   |                 |          |        |
| 9/16          | 2/22    | 9/16  | 2/22    | 9/16       | 9/16    | 9/16     | 9/16     | 9/16            | 9/16     |        |
| 0.7           | 0.3     | 0.5   | 0.2     | 0.1未満      | 0.1     | 0.2      | 0.5      | 0.1             | 0.7      | 0.1    |
| 0.37          | 0.0068  | 0.0   | 0.0051  | 0.0002未満   | 0.0092  | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満        | 0.0002未満 | 0.0002 |
| 0.038         | 0.9     | 0.021 | 0.033   | 0.001未満    | 0.003   | 0.001未満  | 0.001未満  | 0.001未満         | 0.001未満  | 0.001  |
| 0.032         | 0.033   | 0.021 | 0.013   | 0.001未満    | 0.002   | 0.001未満  | 0.001未満  | 0.001未満         | 0.001未満  | 0.001  |
| 0.009         | 0.001未満 | 0.007 | 0.001未満 | 0.001未満    | 0.001未満 | 0.001未満  | 0.001未満  | 0.001未満         | 0.001未満  | 0.001  |
| 44            | 40      | 42    | 40      | 12         | 32      | 14       | 12       | 17              | 10未満     | 10     |

| 区 分   |                                                                            | 令和3年10月7日 |           |           |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 試料検体名 |                                                                            | 放 流 水     |           |           |
| 試験結果  | 区 分                                                                        | 測 定 値     | 定 量 下 限 値 | 規 制 基 準 値 |
|       | 悪臭指数                                                                       | ND        | 3         | 34        |
| 備 考   | ①排出量：104,840m <sup>3</sup> /day (1.21m <sup>3</sup> /S)<br>②分析方法：環境庁告示第63号 |           |           |           |



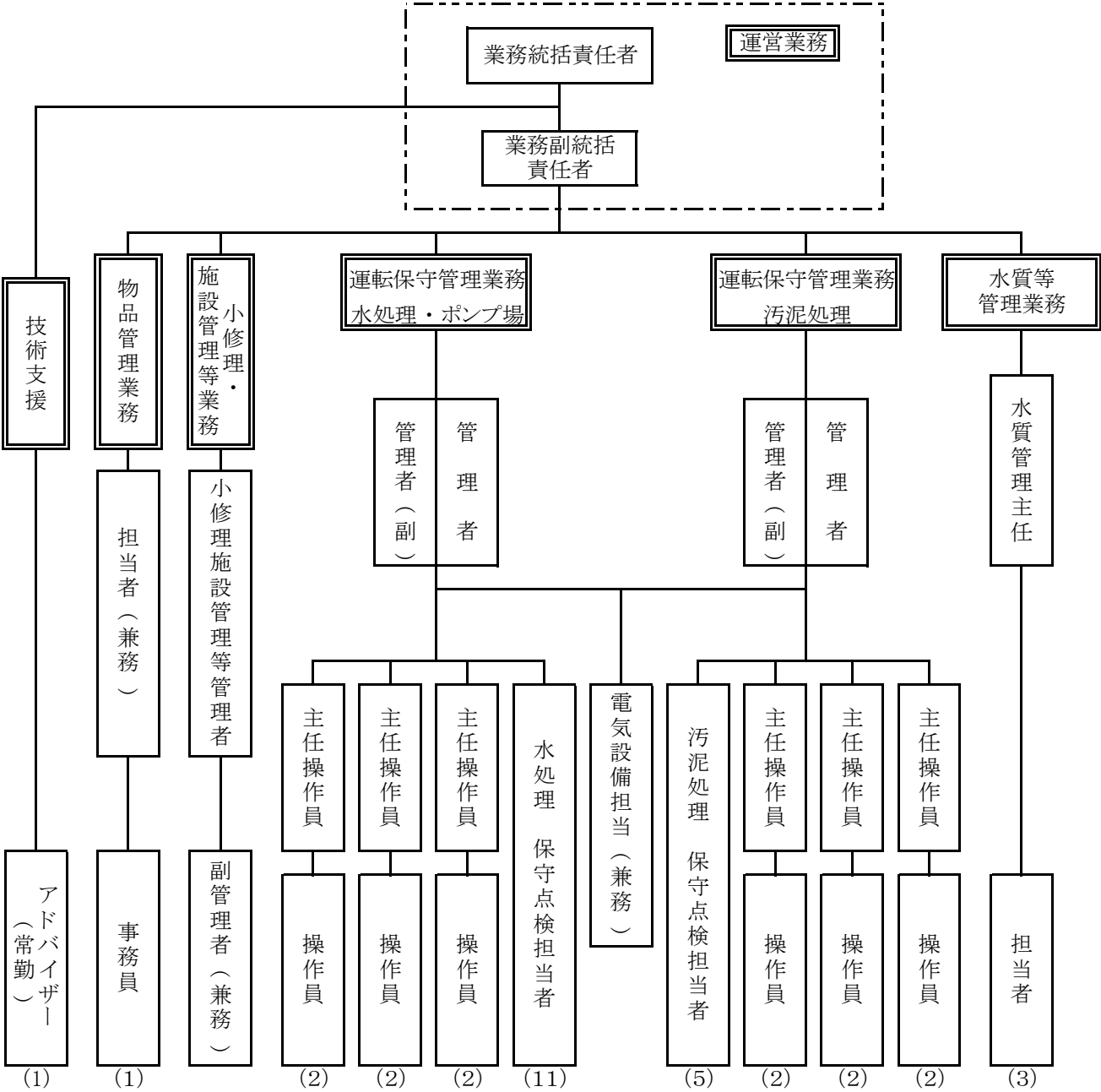
## 1 2 業務委託一覧表

| 業 務 名                       | 金 額 (円)     | 期 間                   | 委 託 先                                   |
|-----------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| 〔水処理施設保守運転業務及び関連業務〕         |             |                       |                                         |
| 運転保守管理その他業務                 | 916,298,535 | R3.4.1<br>～ R4.3.31   | 日本メンテナンスエンジニアリング(株)・<br>(株)水光エンジニア共同企業体 |
| 非常用ガスタービン発電設備保守<br>点検業務     | 787,600     | R3.4.1<br>～ R4.3.31   | ダイハツディーゼル(株)                            |
| 水処理電子計算機設備等保守点検<br>業務       | 4,070,000   | R3.4.1<br>～ R5.3.31   | 三菱電機フロンテエンジニア<br>リング(株)西日本本部中国<br>支社    |
| 汚泥処理電子計算機設備等保守点<br>検業務      | 2,711,500   | R3.4.1<br>～ R5.3.31   | (株)中国日立福山支社                             |
| 設備管理システム利用サービス委<br>託業務      | 733,000     | H31.4.1<br>～ R6.3.31  | メタウォーター(株)中国営業部                         |
| 汚泥計量装置保守点検業務                | 486,200     | R3.4.8<br>～ R3.7.31   | (株)村尾計量器店                               |
| 電気測定業務                      | 5,500,000   | R3.8.7<br>～ R4.2.28   | エネサーブ(株)                                |
| 地下貯蔵タンク漏洩点検業務               | 96,800      | R3.9.10<br>～ R3.11.30 | (有)日本タンクサービス                            |
| 特高受電ケーブル常用線、予備線<br>絶縁性能改善業務 | 528,000     | R3.9.29<br>～ R4.2.28  | (株)中電工広島東部支社                            |
| 温水ボイラー排ガス等測定業務              | 374,000     | R3.10.9<br>～ R4.3.25  | (株)日本総合科学                               |
| 脱臭装置活性炭交換業務                 | 23,100,000  | R3.12.15<br>～ R4.3.31 | 日本メンテナンスエンジニア<br>リング(株)中四国支店            |
| 〔監視・評価する業務〕                 |             |                       |                                         |
| 汚泥の有害物質等測定業務                | 2,282,500   | R2.4.1<br>～ R4.3.31   | (一財)広島県環境保健協会                           |
| 放流水等の水質及び悪臭測定業務             | 3,960,000   | R2.4.1<br>～ R4.3.31   | (株)日本総合科学                               |
| 流域関連公共下水道接続点水質測<br>定業務      | 3,131,700   | R2.4.1<br>～ R4.3.31   | 都市環境整備(株)                               |
| 再生水水質検査業務                   | 356,400     | R3.4.21<br>～ R4.3.31  | (一財)広島県環境保健協会                           |
| 〔廃棄物処分業務〕                   |             |                       |                                         |
| 沈砂・しさ処理業務                   | 12,607,023  | R3.4.1<br>～ R5.3.31   | (株)中国開発                                 |
| 脱水ケーキ処理業務その1 (セメ<br>ント化)    | 27,745,735  | R3.4.1<br>～ R4.3.31   | 宇部興産(株)建設資材カンパ<br>ニー資源リサイクル事業部          |
| 脱水ケーキ処理業務その2 (焼<br>却・熔融)    | 19,244,706  | R3.4.1<br>～ R4.3.31   | ツネイシカムテックス(株)                           |

| 業 務 名                     | 金 額 (円)       | 期 間                  | 委 託 先                |
|---------------------------|---------------|----------------------|----------------------|
| 脱水ケーキ処理業務その3 (焼却他)        | 8,625,375     | R3.4.1<br>～ R4.3.31  | (株)中国開発              |
| 脱水ケーキ処理業務その4 (焼却)         | 1,884,854     | R3.4.1<br>～ R4.3.31  | J & T環境(株)           |
| 可燃ごみ搬出処分業務                | 470,250       | R3.4.1<br>～ R5.3.31  | (有)南部産業              |
| 汚泥消化設備No.1消化タンク汚泥配管閉塞除去業務 | 18,370,000    | R3.4.12<br>～ R4.3.31 | J F Eエンジニアリング(株)中国支店 |
| 場内産業廃棄物搬出処分業務             | 367,730       | R3.4.20<br>～ R4.3.25 | (株)オガワエコノス           |
| 汚泥処理設備消化汚泥流入配管閉塞除去緊急業務    | 3,135,000     | R3.4.30<br>～ R3.6.30 | 朝日環境衛生(有)            |
| 塩素混和池清掃業務                 | 990,000       | R3.7.12<br>～ R3.7.30 | 朝日環境衛生(有)            |
| [その他の業務]                  |               |                      |                      |
| 作業環境その他測定並びに周辺環境調査業務      | 3,173,500     | R2.4.1<br>～ R4.3.31  | (株)エヌ・イーサポート         |
| 花壇ツツジ移植等業務                | 583,880       | R4.1.14<br>～ R4.2.28 | 石井造園(株)              |
| 合 計                       | 1,061,614,288 |                      |                      |

運転保守管理その他業務 人員配置図

令和4年 3月31日現在



※ ( )内は人数を示す。

(単位:人)

| 区 分         | 電気 | 機械 | 化学 | その他 | 事務 | 計  |
|-------------|----|----|----|-----|----|----|
| 業務統括責任者     | -  | -  | -  | 1   | -  | 1  |
| 業務副統括責任者    | 1  | -  | -  | -   | -  | 1  |
| 運転操作監視業務    | 3  | 2  | 2  | 13  | -  | 20 |
| 保守点検業務      | 2  | 7  | 2  | 7   | -  | 18 |
| 小修理・施設管理業務等 | -  | 1  | -  | -   | -  | 1  |
| 水質等管理業務     | -  | -  | 1  | 3   | -  | 4  |
| 物品管理業務      | -  | -  | -  | -   | 1  | 1  |
| 技術支援        | -  | -  | 1  | -   | -  | 1  |
| 計           | 6  | 10 | 5  | 24  | 1  | 47 |

### 13 工事修繕一覧表

| 件 名                           | 金額(円)      | 期 間                          | 契 約 先                        | 内 容                         |
|-------------------------------|------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| [水処理設備・汚泥処理設備・場外施設関連(定期修繕)]   |            |                              |                              |                             |
| 強制濃縮棟No.1,2,3遠心濃縮機定期整備その他修繕業務 | 19,112,500 | R3. 6. 30<br>～<br>R4. 3. 31  | クボタ環境サービス(株)中国支店             | 強制濃縮棟No.1,2,3遠心濃縮機定期整備その他修繕 |
| 汚泥処理棟No.1,2,5遠心脱水機定期点検整備業務    | 37,189,900 | R3.8.4<br>～<br>R4.3.31       | クボタ環境サービス(株)中国支店             | 汚泥処理棟No.1,2,5遠心脱水機定期点検整備    |
| [水処理設備・汚泥処理設備・場外施設関連(計画修繕)]   |            |                              |                              |                             |
| 汚泥計量装置修繕業務                    | 605,000    | R3. 4. 8<br>～<br>R3. 6. 30   | (株)村尾計量器店                    | 汚泥計量装置修繕                    |
| 汚泥処理棟No.2計装用空気圧縮機修繕業務         | 397,100    | R3. 4. 27<br>～<br>R3. 7. 31  | (株)尾方電業社                     | 汚泥処理棟No.2計装用空気圧縮機修繕         |
| 汚泥処理棟No.2加圧給水ポンプ修繕業務          | 990,000    | R3. 5. 13<br>～<br>R3. 9. 30  | (株)八杉商店                      | 汚泥処理棟No.2加圧給水ポンプ修繕          |
| 水処理設備プロセスコントローラ設備修繕業務         | 3,410,000  | R3. 5. 26<br>～<br>R4. 2. 28  | 三菱電機プラントエンジニアリング(株)西日本本部中国支社 | 水処理設備プロセスコントローラ設備修繕         |
| 場内誘導灯その他消防設備修繕業務              | 2,200,000  | R3. 6. 9<br>～<br>R3. 9. 30   | タツミ電工(株)                     | 場内誘導灯その他消防設備修繕              |
| 水処理設備No.3反応タンク散気板修繕業務         | 17,160,000 | R3. 6. 9<br>～<br>R3. 12. 23  | JFEエンジニアリング(株)中国支店           | 水処理設備No.3反応タンク散気板修繕         |
| 水処理設備電子計算機LCD監視制御装置2号修繕業務     | 1,870,000  | R3. 6. 9<br>～<br>R4. 3. 31   | 三菱電機プラントエンジニアリング(株)西日本本部中国支社 | 水処理設備電子計算機LCD監視制御装置2号修繕     |
| 汚泥処理棟No.5薬品供給ポンプ修繕業務          | 921,800    | R3. 6. 15<br>～<br>R3. 7. 31  | 三浦技研工業(株)                    | 汚泥処理棟No.5薬品供給ポンプ修繕          |
| 汚泥処理棟No.1・2ケーキ搬送ポンプ修繕業務       | 4,235,000  | R3. 6. 23<br>～<br>R3. 10. 30 | 三浦技研工業(株)                    | 汚泥処理棟No.1・2ケーキ搬送ポンプ修繕       |
| 急速砂ろ過棟No.1原水ポンプインバータ他修繕業務     | 18,700,000 | R3. 6. 30<br>～<br>R4. 10. 31 | 三菱電機プラントエンジニアリング(株)西日本本部中国支社 | 急速砂ろ過棟No.1原水ポンプインバータ他修繕     |

| 件 名                          | 金額(円)      | 期 間                          | 契 約 先                        | 内 容                        |
|------------------------------|------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| No.2主ポンプ棟No.1主ポンプインバータ修繕業務   | 11,000,000 | R3. 6. 30<br>～<br>R4. 3. 31  | 三菱電機プラントエンジニアリング(株)西日本本部中国支社 | No.2主ポンプ棟No.1主ポンプインバータ修繕   |
| 強制濃縮棟No.1,3遠心濃縮機インバーター整備業務   | 3,987,500  | R3. 6. 30<br>～<br>R4. 3. 31  | クボタ環境サービス(株)中国支店             | 強制濃縮棟No.1,3遠心濃縮機インバーター整備   |
| 汚泥処理棟No.4汚泥脱水機修繕業務           | 18,467,900 | R3. 7. 7<br>～<br>R4. 3. 31   | クボタ環境サービス(株)中国支店             | 汚泥処理棟No.4汚泥脱水機修繕           |
| 急速砂ろ過設備No.3急速ろ過池ろ材再生修繕業務     | 20,320,300 | R3. 7. 14<br>～<br>R4. 1. 31  | 西戸崎興産(株)広島営業所                | 急速砂ろ過設備No.3急速ろ過池ろ材再生修繕     |
| 急速砂ろ過棟No.4原水ポンプ修繕業務          | 14,300,000 | R3. 7. 28<br>～<br>R4. 2. 28  | 新明和アクアテクサービス(株)中国センター        | 急速砂ろ過棟No.4原水ポンプ修繕          |
| 水処理設備No.16-1他エアレータ修繕業務       | 23,650,000 | R3. 7. 28<br>～<br>R4. 3. 31  | (株)中尾鉄工所                     | 水処理設備No.16-1他エアレータ修繕       |
| し渣ホッパ修繕業務                    | 7,920,000  | R3. 8. 7<br>～<br>R4. 1. 31   | 東洋プラント(株)                    | し渣ホッパ修繕                    |
| 急速砂ろ過棟給水ユニット修繕業務             | 4,551,800  | R3. 8. 7<br>～<br>R4. 3. 31   | (株)テクノス                      | 急速砂ろ過棟給水ユニット修繕             |
| No.1主ポンプ減速機修繕業務              | 45,100,000 | R3. 8. 7<br>～<br>R4. 5. 31   | (株)電業社機械製作所中国支店              | No.1主ポンプ減速機修繕              |
| 水処理設備反応タンクNo.2-1攪拌機用旋回装置修繕業務 | 2,499,200  | R3. 8. 25<br>～<br>R4. 2. 28  | (株)テクノス                      | 水処理設備反応タンクNo.2-1攪拌機用旋回装置修繕 |
| 管理本館1階理化学試験室ダクト他修繕業務         | 2,156,000  | R3. 9. 22<br>～<br>R4. 2. 28  | (株)八杉商店                      | 管理本館1階理化学試験室ダクト他修繕         |
| 急速砂ろ過棟給水ユニット電気設備修繕業務         | 14,850,000 | R3. 9. 22<br>～<br>R4. 3. 31  | 三菱電機プラントエンジニアリング(株)西日本本部中国支社 | 急速砂ろ過棟給水ユニット電気設備修繕         |
| 汚泥処理棟No.0,1汚泥供給ポンプ修繕業務       | 3,300,000  | R3. 10. 13<br>～<br>R4. 1. 31 | 三浦技研工業(株)                    | 汚泥処理棟No.0,1汚泥供給ポンプ修繕       |
| 管廊内誘導灯その他消防設備修繕業務            | 3,724,600  | R3. 10. 13<br>～<br>R4. 3. 18 | 共伸電業(有)                      | 管廊内誘導灯その他消防設備修繕            |
| 汚泥処理棟No.3薬品供給ポンプ修繕業務         | 702,900    | R3. 11. 9<br>～<br>R4. 2. 28  | 三浦技研工業(株)                    | 汚泥処理棟No.3薬品供給ポンプ修繕         |

| 件 名                            | 金額(円)      | 期 間                          | 契 約 先                        | 内 容                          |
|--------------------------------|------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 管理本館1階理化学試験室空調機修繕業務            | 11,136,400 | R3. 11. 25<br>～<br>R4. 3. 31 | (株)栄工社                       | 管理本館1階理化学試験室空調機修繕            |
| 水処理設備No.4・No.7反応タンク出口MLSS計修繕業務 | 4,730,000  | R3. 12. 8<br>～<br>R4. 9. 30  | 新川電機(株)福山営業所                 | 水処理設備No.4・No.7反応タンク出口MLSS計修繕 |
| 汚泥処理棟No.5・6ケーキ搬送ポンプ修繕業務        | 4,147,000  | R4. 1. 12<br>～<br>R4. 3. 31  | 三浦技研工業(株)                    | 汚泥処理棟No.5・6ケーキ搬送ポンプ修繕        |
| 汚泥処理棟No.2汚泥供給ポンプ修繕業務           | 1,353,000  | R4. 2. 9<br>～<br>R4. 3. 31   | 三浦技研工業(株)                    | 汚泥処理棟No.2汚泥供給ポンプ修繕           |
| [水処理設備・汚泥処理設備・場外施設関連(故障修繕)]    |            |                              |                              |                              |
| No.2主ポンプ棟地下2階自動採水器修繕業務         | 374,000    | R3. 4. 8<br>～<br>R3. 5. 31   | (株)エヌケーエス                    | No.2主ポンプ棟地下2階自動採水器修繕         |
| 水処理設備No.3返送汚泥ポンプ電動機修繕業務        | 234,300    | R3. 4. 13<br>～<br>R3. 6. 30  | (株)尾方電業社                     | 水処理設備No.3返送汚泥ポンプ電動機修繕        |
| No.2主ポンプ棟No.1主ポンプインバータ故障修繕業務   | 1,210,000  | R3. 4. 26<br>～<br>R3. 9. 30  | 三菱電機プラントエンジニアリング(株)西日本本部中国支社 | No.2主ポンプ棟No.1主ポンプインバータ故障修繕   |
| 余剰汚泥強制濃縮棟アルカリ貯留・中和タンク修繕業務      | 4,730,000  | R3. 5. 12<br>～<br>R3. 9. 30  | (有)木村工業所                     | 余剰汚泥強制濃縮棟アルカリ貯留・中和タンク修繕      |
| 汚泥消化タンク設備No.1,2汚泥循環ポンプ修繕業務     | 6,820,000  | R3. 5. 19<br>～<br>R3. 11. 30 | JFEエンジニアリング(株)中国支店           | 汚泥消化タンク設備No.1,2汚泥循環ポンプ修繕     |
| PHS修繕業務                        | 22,000     | R3. 5. 25<br>～<br>R3. 6. 30  | 大和電気工事(株)                    | PHS修繕                        |
| 汚泥処理棟No.4汚泥脱水機緊急修繕業務           | 495,000    | R3. 5. 25<br>～<br>R3. 7. 14  | クボタ環境サービス(株)中国支店             | 汚泥処理棟No.4汚泥脱水機緊急修繕           |
| 1-No.2濃縮汚泥引抜流量計修繕業務            | 858,000    | R3. 5. 26<br>～<br>R3. 8. 31  | (株)中国日立福山支社                  | 1-No.2濃縮汚泥引抜流量計修繕            |
| 強制濃縮棟排気ファン(FE-1)取替修繕業務         | 2,310,000  | R3. 6. 23<br>～<br>R3. 9. 30  | (株)八杉商店                      | 強制濃縮棟排気ファン(FE-1)取替修繕         |
| 汚泥消化設備No.1消化タンク攪拌機緊急修繕業務       | 17,930,000 | R3. 6. 28<br>～<br>R4. 3. 31  | JFEエンジニアリング(株)中国支店           | 汚泥消化設備No.1消化タンク攪拌機緊急修繕       |

| 件 名                                           | 金額(円)     | 期 間                          | 契 約 先                                | 内 容                                         |
|-----------------------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|
| 管理本館1階理化学実験室他<br>床ピット蓋補強工修繕業務                 | 58,300    | R3. 6. 30<br>～<br>R3. 7. 31  | (株)八杉商店                              | 管理本館1階理化学実験室他<br>床ピット蓋補強工修繕                 |
| 管理本館1階玄関自動ドア修<br>繕業務                          | 555,500   | R3. 6. 30<br>～<br>R3. 7. 31  | (株)八杉商店                              | 管理本館1階玄関自動ドア修繕                              |
| 管理本館生物細菌試験室空調<br>機修繕業務                        | 1,336,500 | R3. 7. 14<br>～<br>R3. 8. 31  | (株)八杉商店                              | 管理本館生物細菌試験室空調<br>機修繕                        |
| 送風機棟400V変圧器2次気中<br>遮断器修繕業務                    | 3,850,000 | R3. 7. 14<br>～<br>R4. 3. 31  | 三菱電機プラントエン<br>지니어リング(株)西日本<br>本部中国支社 | 送風機棟400V変圧器2次気中<br>遮断器修繕                    |
| No.1主ポンプ棟No.2粗目自動<br>除塵機主務スプロケットホイール軸<br>修繕業務 | 165,000   | R3. 7. 16<br>～<br>R3. 8. 31  | (株)中尾鉄工所                             | No.1主ポンプ棟No.2粗目自動<br>除塵機主務スプロケットホイール軸修<br>繕 |
| 新浜中継ポンプ場玄関ドアガラ<br>ス他3件修繕業務                    | 709,500   | R3. 7. 31<br>～<br>R3. 10. 29 | (株)八杉商店                              | 新浜中継ポンプ場玄関ドアガラ<br>ス他3件修繕                    |
| スカム分離室棟屋外スカム搬<br>出コンベアベルト修繕業務                 | 2,090,000 | R3. 8. 4<br>～<br>R3. 9. 15   | 東洋プラント(株)                            | スカム分離室棟屋外スカム搬出<br>コンベアベルト修繕                 |
| 燃料小出槽防油堤計3件修繕<br>業務                           | 2,475,000 | R3. 8. 4<br>～<br>R3. 9. 30   | 帝三耐蝕工業(株)                            | 燃料小出槽防油堤計3件修繕                               |
| 急速ろ過設備No.3原水ポンプ<br>浸水修繕業務                     | 264,000   | R3. 8. 18<br>～<br>R3. 9. 3   | 新明和アクアテクサー<br>ビス(株)中国センター            | 急速ろ過設備No.3原水ポンプ<br>浸水修繕                     |
| 強制濃縮棟アルカリ貯留槽修<br>繕業務                          | 566,500   | R3. 8. 24<br>～<br>R3. 11. 30 | 帝三耐蝕工業(株)                            | 強制濃縮棟アルカリ貯留槽修繕                              |
| 管理本館2階TV会議用配線<br>他修繕業務                        | 72,600    | R3. 8. 26<br>～<br>R3. 9. 30  | タツミ電工(株)                             | 管理本館2階TV会議用配線他<br>修繕                        |
| 強制濃縮棟排気ファン(FE-1)<br>ダクトダンパー修繕業務               | 143,000   | R3. 9. 7<br>～<br>R3. 10. 29  | (株)八杉商店                              | 強制濃縮棟排気ファン(FE-1)ダ<br>クトダンパー修繕               |
| 汚泥処理棟電動シャッター用<br>非常電源装置修繕業務                   | 258,830   | R3. 9. 16<br>～<br>R3. 10. 29 | 三和シャッター工業(株)<br>福山営業所                | 汚泥処理棟電動シャッター用非<br>常電源装置修繕                   |
| No.1主ポンプ棟ポンプ井水位<br>計他ベロフラム修繕業務                | 990,000   | R3. 9. 16<br>～<br>R4. 3. 31  | 三菱電機プラントエン<br>지니어リング(株)西日本<br>本部中国支社 | No.1主ポンプ棟ポンプ井水位<br>計他ベロフラム修繕                |

| 件 名                          | 金額(円)     | 期 間                           | 契 約 先                            | 内 容                        |
|------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| スカム分離室棟スカム移送コンベアスクレーパ修繕業務    | 836,000   | R3. 9. 22<br>～<br>R3. 11. 15  | 東洋プラント(株)                        | スカム分離室棟スカム移送コンベアスクレーパ修繕    |
| No.3自動除塵機主務スプロケットホイール軸修繕業務   | 165,000   | R3. 9. 22<br>～<br>R3. 11. 30  | (株)中尾鉄工所                         | No.3自動除塵機主務スプロケットホイール軸修繕   |
| 幹線水位計ダイヤフラム修繕業務              | 319,000   | R3. 10. 2<br>～<br>R4. 3. 31   | 東芝インフラシステムズ(株)中国支社               | 幹線水位計ダイヤフラム修繕              |
| 3・4系余剰汚泥濃度計他修繕業務             | 990,000   | R3. 10. 8<br>～<br>R4. 1. 31   | 三菱電機プラントエンジニアリング(株)西日本本部中国支社     | 3・4系余剰汚泥濃度計他修繕             |
| No.1主ポンプ棟ハロンガス消化設備修繕業務       | 2,453,000 | R3. 10. 13<br>～<br>R4. 12. 28 | ホーチキ(株)中国支社                      | No.1主ポンプ棟ハロンガス消化設備修繕       |
| 汚泥処理棟No.1・2ケーキ搬送コンベアー修繕業務    | 6,050,000 | R3. 10. 27<br>～<br>R4. 3. 31  | (株)中尾鉄工所                         | 汚泥処理棟No.1・2ケーキ搬送コンベアー修繕    |
| No.2主ポンプ棟し渣スキップホイスト修繕業務      | 4,180,000 | R3. 11. 3<br>～<br>R4. 2. 28   | 日東河川工業(株)中国営業所                   | No.2主ポンプ棟し渣スキップホイスト修繕      |
| 芦田川左岸ゲートフロートスイッチ修繕業務         | 3,520,000 | R3. 11. 11<br>～<br>R4. 3. 31  | タツミ電工(株)                         | 芦田川左岸ゲートフロートスイッチ修繕         |
| 芦田川右岸ゲート電動操作機修繕業務            | 4,070,000 | R3. 11. 11<br>～<br>R4. 3. 31  | (株)前澤エンジニアリングサービス広島出張所           | 芦田川右岸ゲート電動操作機修繕            |
| No.1バッキ沈砂池棟No.1流入ゲート修繕業務     | 3,630,000 | R3. 11. 11<br>～<br>R4. 5. 31  | (株)前澤エンジニアリングサービス広島出張所           | No.1バッキ沈砂池棟No.1流入ゲート修繕     |
| 塩素混和池投込み式水位計(放流流量)修繕業務       | 990,000   | R3. 11. 16<br>～<br>R4. 3. 31  | 三菱電機プラントエンジニアリング(株)西日本本部中国支社     | 塩素混和池投込み式水位計(放流流量)修繕       |
| No.2し渣搬出機緊急修繕業務              | 3,190,000 | R3. 11. 22<br>～<br>R4. 5. 31  | 東洋プラント(株)                        | No.2し渣搬出機緊急修繕              |
| 塩素注入棟No.2次亜塩素注入ポンプ修繕業務       | 116,600   | R3. 11. 23<br>～<br>R3. 12. 27 | 日機装(株)インダストリアル事業本部西日本支社中四国営業グループ | 塩素注入棟No.2次亜塩素注入ポンプ修繕       |
| 水処理施設No.1-1・No.6-1反応槽攪拌機修繕業務 | 6,077,500 | R3. 12. 1<br>～<br>R4. 3. 31   | (株)八杉商店                          | 水処理施設No.1-1・No.6-1反応槽攪拌機修繕 |



| 件 名                             | 金額(円)       | 期 間                          | 契 約 先                              | 内 容                           |
|---------------------------------|-------------|------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| 1-No.2濃縮汚泥引抜流量電磁<br>流量計修繕業務     | 1,969,000   | R3. 12. 1<br>～<br>R4. 3. 31  | (株)中国日立福山支社                        | 1-No.2濃縮汚泥引抜流量電磁<br>流量計修繕     |
| 急速砂ろ過棟No.2原水ポンプ<br>修繕業務         | 9,198,200   | R3. 12. 1<br>～<br>R4. 4. 29  | 新明和アクアテクサー<br>ビス(株)中国センター          | 急速砂ろ過棟No.2原水ポンプ<br>修繕         |
| I系重力濃縮槽・排水槽修繕<br>業務             | 1,650,000   | R3. 12. 22<br>～<br>R4. 3. 31 | (株)中尾鉄工所                           | I系重力濃縮槽・排水槽修繕                 |
| 汚泥処理棟中央監視室空調機<br>修繕業務           | 170,500     | R3. 12. 23<br>～<br>R4. 1. 31 | (株)栄工社                             | 汚泥処理棟中央監視室空調機<br>修繕           |
| No.5消化汚泥強制引抜弁修繕<br>業務           | 1,320,000   | R3. 12. 24<br>～<br>R4. 5. 31 | (株)八杉商店                            | No.5消化汚泥強制引抜弁修繕               |
| PHS修繕業務その2                      | 33,000      | R3. 12. 28<br>～<br>R4. 1. 17 | 大和電気工事(株)                          | PHS修繕                         |
| 汚泥処理棟No.2汚泥貯留槽攪<br>拌機修繕業務       | 7,700,000   | R4. 1. 19<br>～<br>R4. 6. 30  | (株)中尾鉄工所                           | 汚泥処理棟No.2汚泥貯留槽攪<br>拌機修繕       |
| 強制濃縮棟No.1遠心濃縮機用<br>濃度検出装置修繕業務   | 660,000     | R4. 1. 21<br>～<br>R4. 3. 31  | クボタ環境サービス(株)<br>中国支店               | 強制濃縮棟No.1遠心濃縮機用<br>濃度検出装置修繕   |
| 汚泥処理棟照明器具修繕業務                   | 1,430,000   | R4. 2. 2<br>～<br>R4. 6. 30   | タツミ電工(株)                           | 汚泥処理棟照明器具修繕                   |
| 下水道維持管理システム修繕<br>業務             | 888,690     | R4. 2. 2<br>～<br>R4. 3. 31   | (株)日立システムズエン<br>지니어リングサービス<br>中国支店 | 下水道維持管理システム修繕                 |
| 汚泥消化設備No.5消化タンク<br>攪拌機修繕業務      | 9,130,000   | R4. 2. 2<br>～<br>R4. 5. 31   | JFEエンジニアリング<br>(株)中国支店             | 汚泥消化設備No.5消化タンク攪<br>拌機修繕      |
| No.3自動除塵機ガイドローラー<br>修繕業務        | 583,000     | R4. 2. 9<br>～<br>R4. 4. 28   | (株)中尾鉄工所                           | No.3自動除塵機ガイドローラー<br>修繕        |
| 汚泥処理棟中央監視室空調機<br>故障修繕業務         | 385,000     | R4. 2. 23<br>～<br>R4. 3. 15  | (株)栄工社                             | 汚泥処理棟中央監視室空調機<br>故障修繕         |
| 汚泥処理棟No.5・6ケーキ搬送<br>ポンプ用減速機修繕業務 | 770,000     | R4. 3. 17<br>～<br>R4. 3. 31  | 三浦技研工業(株)                          | 汚泥処理棟No.5・6ケーキ搬送<br>ポンプ用減速機修繕 |
|                                 | 425,680,420 |                              |                                    |                               |

# 14 維持管理費

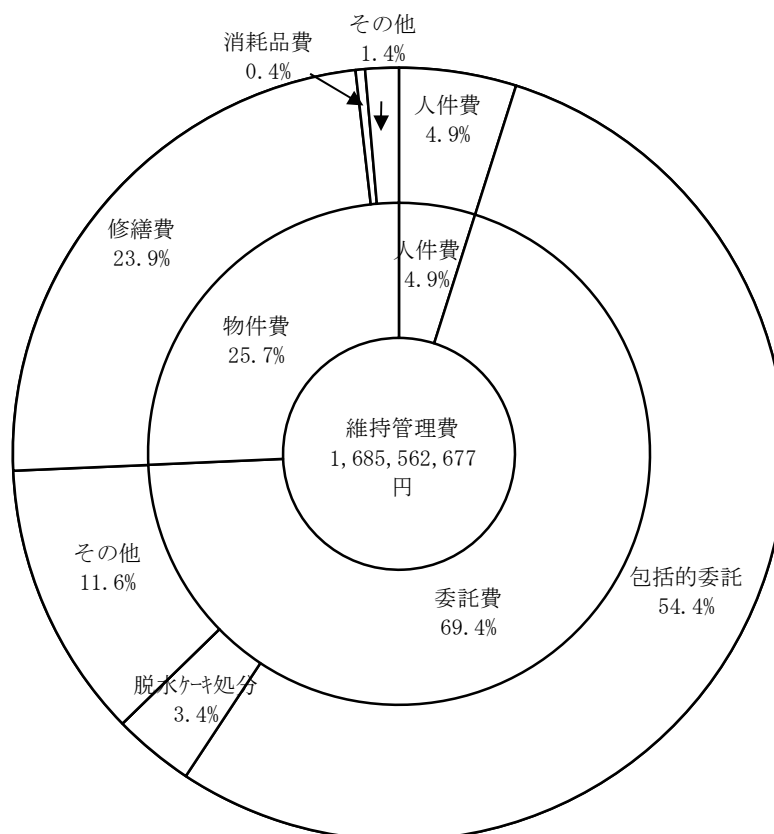
## (1) 維持管理費一覧表

(単位:円)

| 項 目   |               | 合 計           |               |
|-------|---------------|---------------|---------------|
| 人 件 費 | 人 件 費         | 81,866,119    | 81,866,119    |
| 委 託 費 | 委 託 費         | 1,170,439,694 | 1,170,439,694 |
| 物 件 費 | 賃 金           | -             | 433,256,864   |
|       | 旅 費 交 通 費     | 369,744       |               |
|       | 交 際 費         | -             |               |
|       | 役 務 費         | -             |               |
|       | 賃 借 料         | 819,068       |               |
|       | 什 器 備 品 購 入 費 | 2,921,930     |               |
|       | 負 担 金         | 1,435,387     |               |
|       | 租 税 公 課       | 15,035,245    |               |
|       | 消 耗 品 費       | 6,532,933     |               |
|       | 修繕費・修繕引当金繰入   | 402,623,945   |               |
|       | 工 事 請 負 費     | -             |               |
|       | そ の 他         | 3,518,612     |               |
| 合 計   |               | 1,685,562,677 | 1,685,562,677 |

(公社執行分及び県執行分による。)

## (2) 維持管理費の構成



### (3) 使用電力量の推移

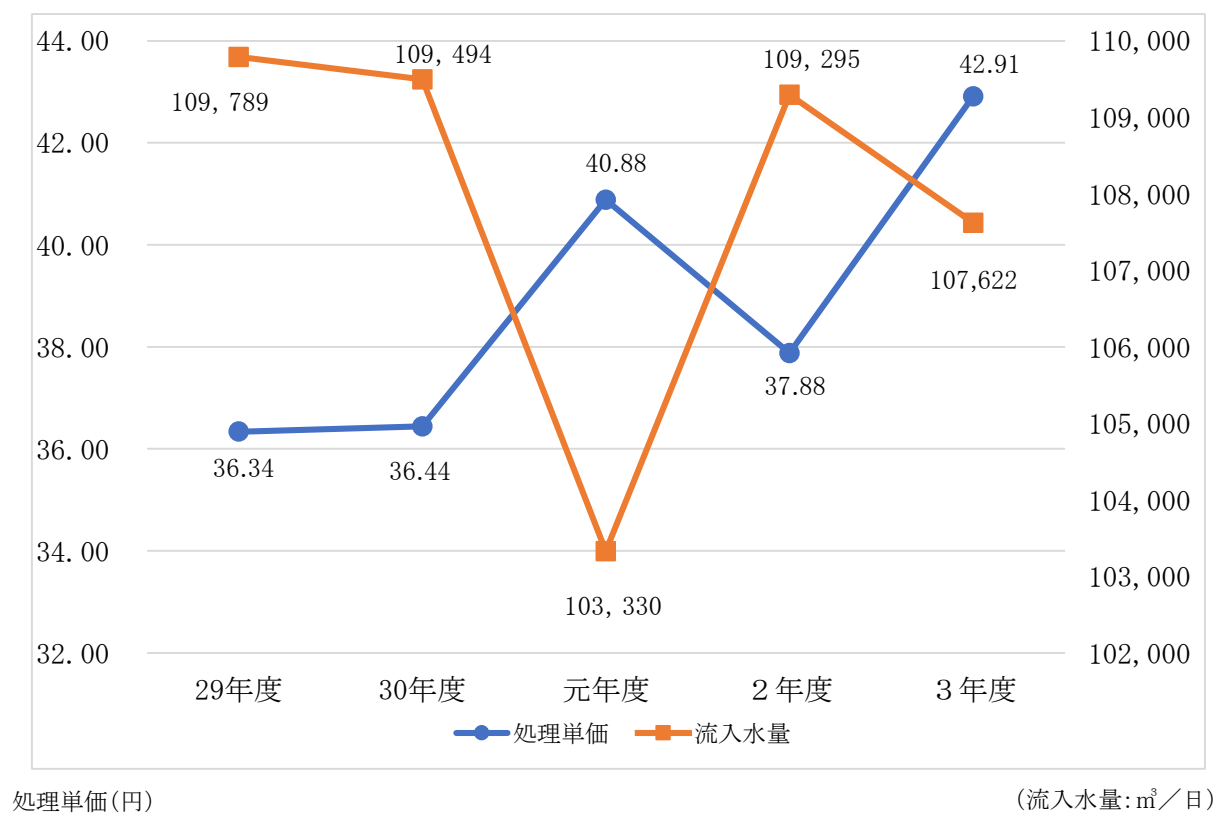
|      | 送風機棟   | 沈砂池・ポンプ | ろ過池   | 強制濃縮棟<br>汚泥処理棟 | 固形燃料化施設<br>中継ポンプ場 | 管理本館, その他      | 単位:kWh／日 |
|------|--------|---------|-------|----------------|-------------------|----------------|----------|
| 29年度 | 20,301 | 13,844  | 5,494 | 8,732          | 5,604             | 2,268<br>3,017 | 59,260   |
| 30年度 | 22,133 | 14,128  | 5,618 | 8,109          | 5,503             | 2,218<br>3,029 | 60,738   |
| 元年度  | 22,346 | 13,516  | 6,324 | 7,972          | 5,819             | 2,210<br>2,855 | 61,042   |
| 2年度  | 21,995 | 14,357  | 6,136 | 8,276          | 5,566             | 2,200<br>2,863 | 61,393   |
| 3年度  | 21,167 | 14,426  | 6,478 | 7,785          | 5,522             | 2,309<br>2,699 | 60,386   |

注)H.29.1より固形燃料化施設は稼働,焼却設備は停止。

### (4) 維持管理費の推移

|      | 委託費       | 人件費    | 修繕費     | その他     | 単位:千円     |
|------|-----------|--------|---------|---------|-----------|
| 29年度 | 975,573   | 76,358 | 381,295 | 22,988  | 1,456,214 |
| 30年度 | 1,024,904 | 76,202 | 325,465 | 29,734  | 1,456,305 |
| 元年度  | 1,115,319 |        | 81,006  | 317,567 | 1,545,848 |
| 2年度  | 1,102,756 |        | 78,298  | 306,854 | 1,510,957 |
| 3年度  | 1,170,440 |        | 81,866  | 402,624 | 1,685,563 |

(5) 処理単価の推移（1 m<sup>3</sup>当たり）



1.5 施設見学者数

令和3年度の施設見学は、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、中止しております。