

## V 西川处理区



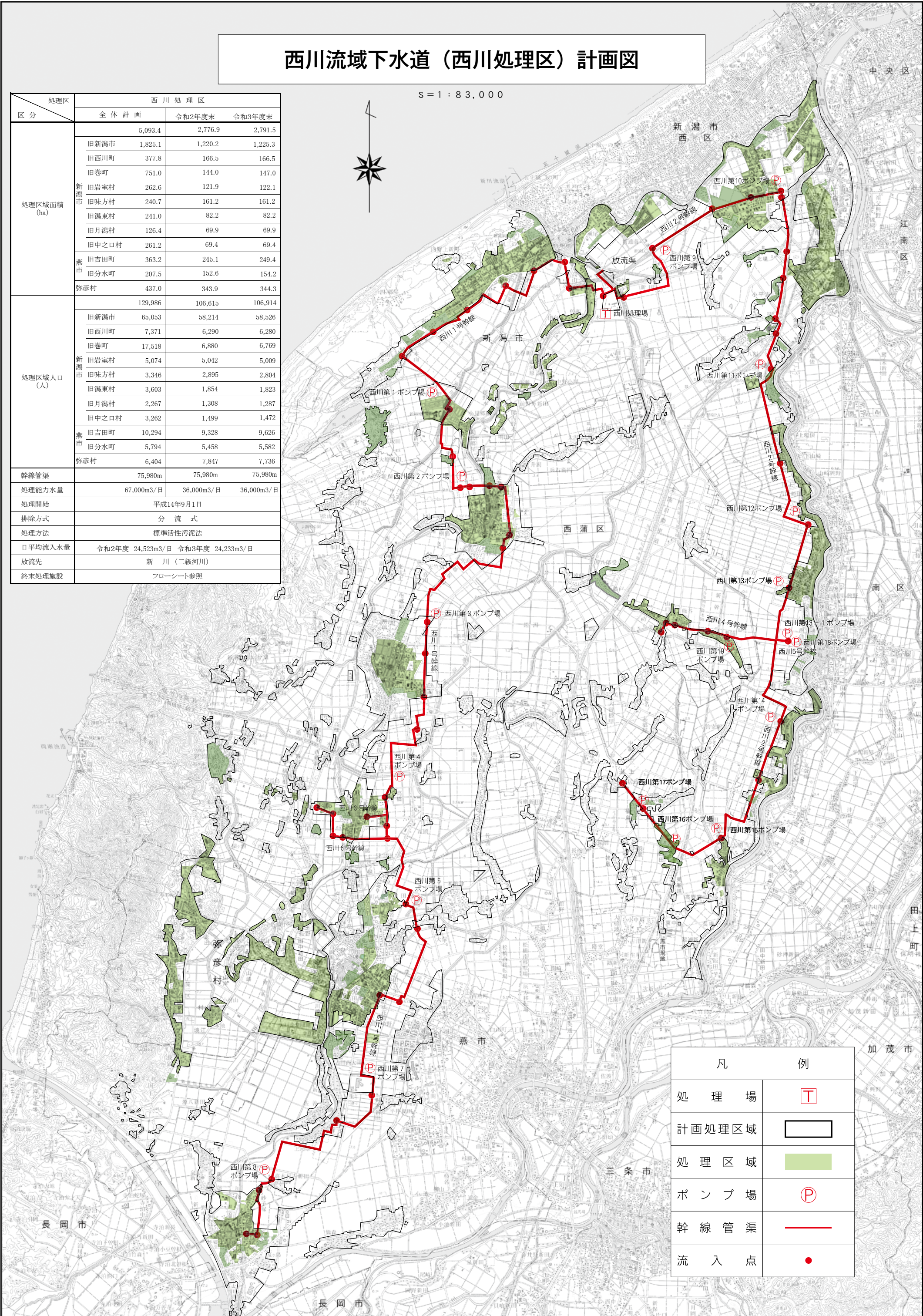




西川流域下水道（西川処理区）計画図

S=1:83,000

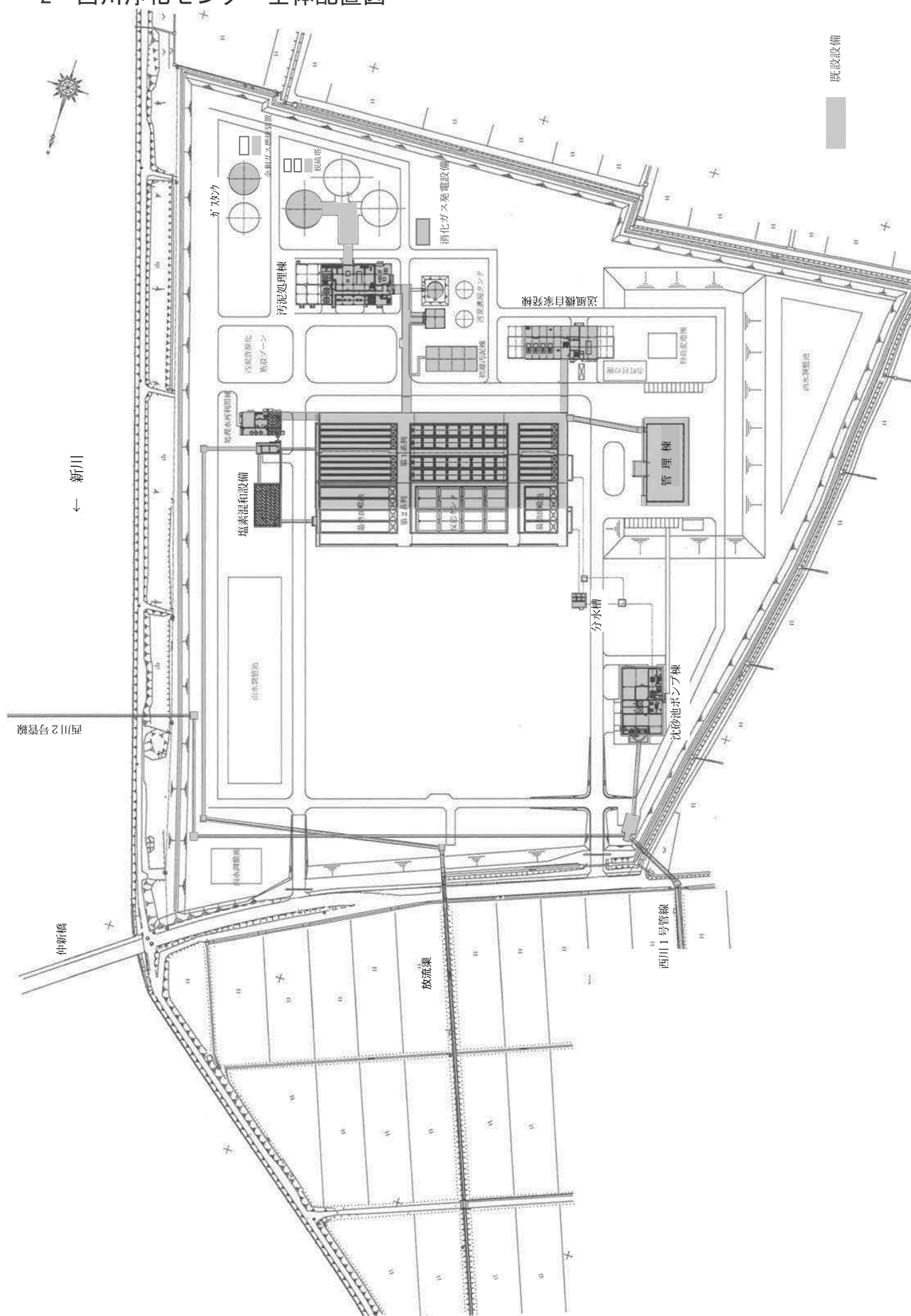
| 処理区<br>区 分     | 西 川 処 理 区                         |            |            |
|----------------|-----------------------------------|------------|------------|
|                | 全 体 計 画                           | 令和2年度末     | 令和3年度末     |
| 処理区域面積<br>(ha) | 5,093.4                           | 2,776.9    | 2,791.5    |
|                | 旧新潟市                              | 1,825.1    | 1,220.2    |
|                | 旧西川町                              | 377.8      | 166.5      |
|                | 旧巻町                               | 751.0      | 144.0      |
|                | 旧岩室村                              | 262.6      | 121.9      |
|                | 旧味方村                              | 240.7      | 161.2      |
|                | 旧潟東村                              | 241.0      | 82.2       |
|                | 旧月潟村                              | 126.4      | 69.9       |
|                | 旧中之口村                             | 261.2      | 69.4       |
|                | 旧吉田町                              | 363.2      | 245.1      |
|                | 旧分水町                              | 207.5      | 152.6      |
|                | 弥彦村                               | 437.0      | 343.9      |
|                | 弥彦村                               | 437.0      | 344.3      |
| 処理区域人口<br>(人)  | 129,986                           | 106,615    | 106,914    |
|                | 旧新潟市                              | 65,053     | 58,214     |
|                | 旧西川町                              | 7,371      | 6,290      |
|                | 旧巻町                               | 17,518     | 6,880      |
|                | 旧岩室村                              | 5,074      | 5,042      |
|                | 旧味方村                              | 3,346      | 2,895      |
|                | 旧潟東村                              | 3,603      | 1,854      |
|                | 旧月潟村                              | 2,267      | 1,308      |
|                | 旧中之口村                             | 3,262      | 1,499      |
|                | 旧吉田町                              | 10,294     | 9,328      |
|                | 旧分水町                              | 5,794      | 5,458      |
|                | 弥彦村                               | 6,404      | 7,847      |
|                | 弥彦村                               | 6,404      | 7,736      |
| 幹線管渠           | 75,980m                           | 75,980m    | 75,980m    |
| 処理能力水量         | 67,000m3/日                        | 36,000m3/日 | 36,000m3/日 |
| 処理開始           | 平成14年9月1日                         |            |            |
| 排除方式           | 分 流 式                             |            |            |
| 処理方法           | 標準活性汚泥法                           |            |            |
| 日平均流入水量        | 令和2年度 24,523m3/日 令和3年度 24,233m3/日 |            |            |
| 放流先            | 新 川（二級河川）                         |            |            |
| 終末処理施設         | フローシート参照                          |            |            |







## 2 西川浄化センター全体配置図



### 3 処置設備フローシート

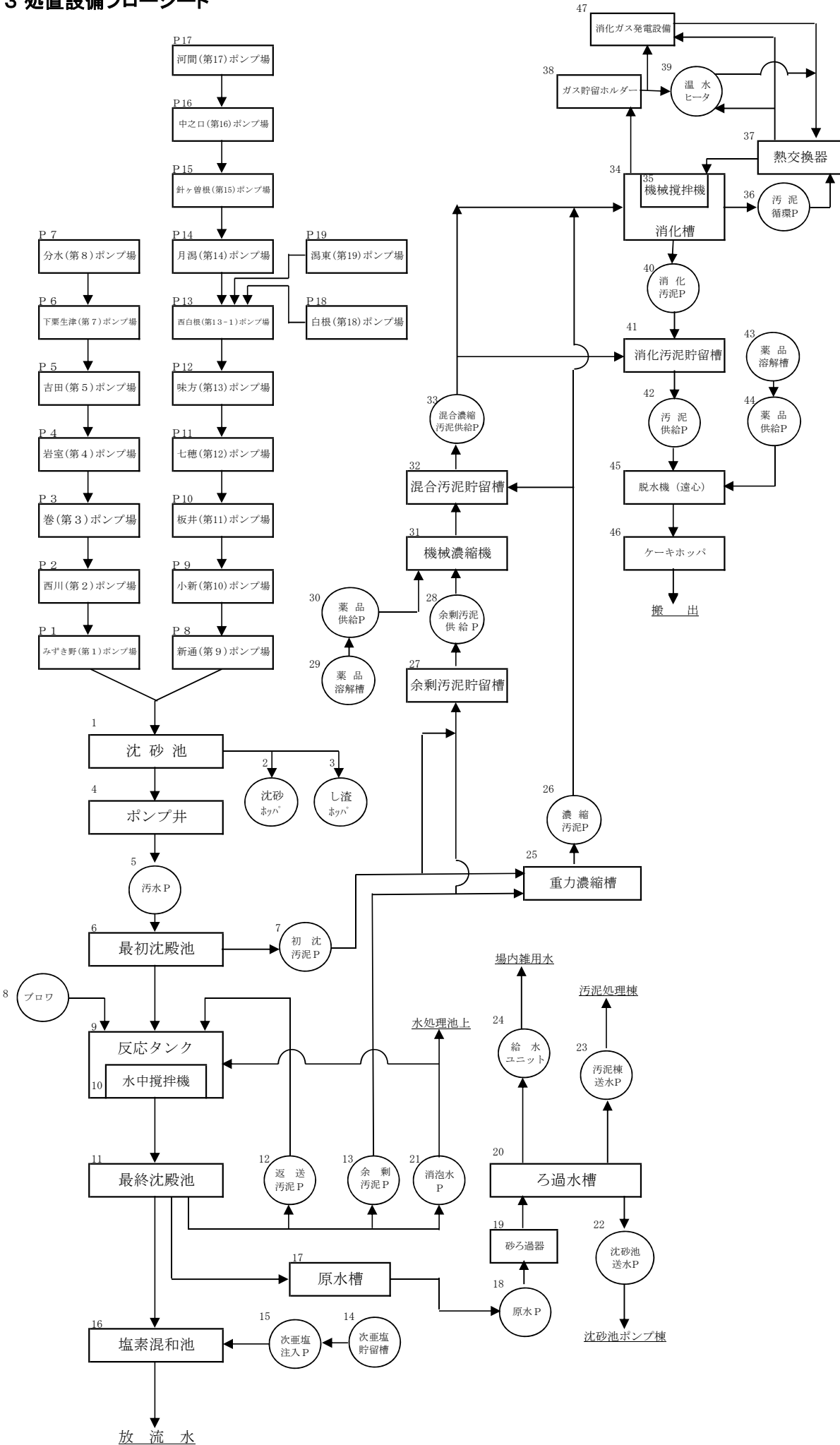


表-1-1 主要設備の概要 (処理場)

| 番号 | 名 称       | 仕 様                                                                 | 台数  |
|----|-----------|---------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | 沈砂池       | W3.0m×L14.0m×D1.5m                                                  | 2池  |
| 2  | 沈砂ホッパ     | 容量7.0m <sup>3</sup> :電動カットゲート式 2.2kW×2台                             | 1基  |
| 3  | し渣ホッパ     | 容量6.0m <sup>3</sup> :電動カットゲート式 1.5kW×2台                             | 1基  |
| 4  | ポンプ井      | W6.7m×L6.7m、W6.0m×L6.7m                                             | 2池  |
| 5  | 汚水ポンプ     | 立軸渦巻斜流ポンプ: φ 450×25.3m <sup>3</sup> /分×17m×110kW(VVVF)              | 2台  |
|    |           | 立軸渦巻斜流ポンプ: φ 450×25.3m <sup>3</sup> /分×17m×110kW(固定速)               | 1台  |
|    |           | 水中汚水ポンプ: φ 250×6.4m <sup>3</sup> /分×20m×37kW(排水ポンプ)                 | 2台  |
| 6  | 最初沈殿池     | 1系 W6.1m×L21.5m×D3.0m(2水路)                                          | 4池  |
|    |           | 2系 W12.0m×L18.0m×D3.0m(2水路)                                         | 2池  |
| 7  | 初沈汚泥引抜ポンプ | 1系 φ 100×1.0m <sup>3</sup> /分×7m×3.7kW                              | 2台  |
|    |           | 2系 φ 100×1.0m <sup>3</sup> /分×8.5m×3.7kW                            | 2台  |
| 8  | ブロワ       | φ 125×13.8m <sup>3</sup> /分 5,650mmAq 22kW ルーツブロワ(初期対応)             | 2台  |
|    |           | φ 125×27.5m <sup>3</sup> /分 5,800mmAq 45kW ルーツブロワ(初期対応)             | 1台  |
|    |           | φ 250×60.0m <sup>3</sup> /分 62.76kPa 110kW ターボブロワ                   | 1台  |
|    |           | φ 200×45.0m <sup>3</sup> /分 62.8kPa 75kW ターボブロワ                     | 1台  |
| 9  | 反応タンク     | 1系 W6.5m×L52m×D6.0m (2,028m <sup>3</sup> /池×4池)                     | 4池  |
|    |           | 2系 W12.5m×L50m×D6.6m (4,125m <sup>3</sup> /池×1池)                    | 1池  |
| 10 | 水中攪拌機     | 1系 2.8Nm <sup>3</sup> /分×2.2kW×16台 2.2Nm <sup>3</sup> /分×2.2kW×16台  | 32台 |
|    |           | 2系 6.23Nm <sup>3</sup> /分×7.5kW×1台                                  | 1台  |
| 11 | 最終沈殿池     | 1系 W6.1m×L43.0m×D3.0m(2水路)                                          | 4池  |
|    |           | 2系 W12.0m×L43.0m×D3.0m(2水路)                                         | 2池  |
| 12 | 返送汚泥ポンプ   | 1系 φ 200×4.5m <sup>3</sup> /分×7m×15kW                               | 4台  |
|    |           | 2系 φ 200×4.2m <sup>3</sup> /分×7m×11kW                               | 2台  |
| 13 | 余剰汚泥ポンプ   | 1系 φ 150×2.2m <sup>3</sup> /分×7m×5.5kW                              | 2台  |
|    |           | 2系 φ 150×2.0m <sup>3</sup> /分×7m×5.5kW                              | 2台  |
| 14 | 次亜塩留槽     | 円形タンク:有効容量8m <sup>3</sup>                                           | 1槽  |
| 15 | 次亜塩注入ポンプ  | ダイヤフラムポンプ: φ 25×50~1,000cc/分×5kg/cm <sup>2</sup> ×0.4kW             | 2台  |
|    |           | ケミカルギヤポンプ: φ 15×0.003~1.2ℓ/分×0.3MP×0.4kW                            | 1台  |
|    |           | ダイヤフラムポンプ: φ 15×6cc/分×5kg/cm <sup>2</sup> ×0.4kW(ろ過水用)              | 1台  |
| 16 | 塩素混和池     | W2.0m×L55.0m×D3.3m(363m <sup>3</sup> )                              | 1池  |
| 17 | 原水槽       | 幅3.8m×奥行6.7m×高さ4.4m(有効容量112m <sup>3</sup> )                         | 1槽  |
| 18 | 原水ポンプ     | 横軸渦巻ポンプ: φ 50×0.3m <sup>3</sup> /分×14m×1.5kW                        | 1台  |
| 19 | 砂ろ過器      | 移床式上回流連続式 1.5m <sup>2</sup>                                         | 1基  |
| 20 | ろ過水槽      | 幅3.8m×奥行13.5m×高さ4.4m(有効容量225m <sup>3</sup> )                        | 1槽  |
| 21 | 消泡水ポンプ    | 横軸渦巻ポンプ: φ 100×1.7m <sup>3</sup> /分×20m×11kW                        | 2台  |
| 22 | 沈砂池送水ポンプ  | 片吸込渦巻ポンプ: φ 65×0.5m <sup>3</sup> /分×20m×3.7kW                       | 2台  |
| 23 | 汚泥棟送水ポンプ  | 片吸込渦巻ポンプ: φ 100×1.6m <sup>3</sup> /分×17m×7.5kW                      | 2台  |
| 24 | 給水ユニット    | 横軸渦巻ポンプ: φ 65×0.4m <sup>3</sup> /分×30m×5.5kW タンク容量2.0m <sup>3</sup> | 1基  |
| 25 | 重力濃縮槽     | φ 8.5m×D4.0m 有効容量226m <sup>3</sup>                                  | 1槽  |
| 26 | 濃縮汚泥ポンプ   | 一軸ネジポンプ: φ 150×1.0m <sup>3</sup> /分×20m×15kW                        | 2台  |
| 27 | 余剰汚泥貯留槽   | 幅5.6m×奥行5.2m×高さ4.0m 有効容量116m <sup>3</sup>                           | 2槽  |
| 28 | 余剰汚泥供給ポンプ | 一軸ネジポンプ: φ 150×15~45m <sup>3</sup> /時×20m×18.5kW                    | 1台  |
| 29 | 薬品溶解槽     | φ 1.25m×H2.0m 有効容量1.6m <sup>3</sup>                                 | 2槽  |

表-1-2 主要設備の概要 (処理場・中継ポンプ場)

| 番号       | 名 称                   | 仕 様                                                                                                      | 台数 |
|----------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 30       | 薬品供給ポンプ               | 一軸ネジポンプ: $\phi 20 \times 115 \sim 345\text{L} / \text{時} \times 30\text{m} \times 0.4\text{kW}$          | 1台 |
| 31       | 機械濃縮機                 | ベルト型ろ過濃縮機: $30\text{m}^3 / \text{時} \times 1.5\text{m} \times 4.2\text{kW}$                              | 1台 |
| 32       | 混合汚泥貯留槽               | 幅2.5m $\times$ 奥行5.2m $\times$ 高さ4.0m 有効容量 $52\text{m}^3$                                                | 2槽 |
| 33       | 混合濃縮汚泥供給ポンプ           | 一軸ネジポンプ: $\phi 150 \times 40\text{m}^3 / \text{時} \times 30\text{m} \times 11\text{kW}$                  | 2台 |
| 34       | 消化槽                   | $\phi 18.0\text{m} \times$ 測深14.5m 有効容量 $4,776\text{m}^3$                                                | 1槽 |
| 35       | 機械攪拌機                 | 3段インペラ式、 $3.7\text{kW} \times 14,712\text{m}^3 / \text{時}$                                               | 1台 |
| 36       | 汚泥循環ポンプ               | 吸い込みスクルー付、 $\phi 150 \times \phi 125$ 、 $15\text{kW} \times 2.0\text{m}^3 / \text{分} \times 20\text{m}$  | 2台 |
| 37       | 熱交換器                  | スパイラル式熱交換器 伝熱面積 $23\text{m}^2$                                                                           | 1台 |
| 38       | ガス貯留ホルダー              | 乾式ガス貯留タンク、 $\phi 15.5\text{m} \times \text{H}16.82\text{m}$ 容量 $1,900\text{m}^3$                         | 1台 |
| 39       | 温水ヒータ                 | 横型炉筒煙管式温水ヒーター $300,000\text{kcal} / \text{時}$                                                            | 1台 |
| 40       | 消化汚泥ポンプ               | 吸い込みスクルー付、 $\phi 150 \times \phi 125$ 、 $2.5\text{m}^3 / \text{分} \times 10\text{m} \times 7.5\text{kW}$ | 1台 |
| 41       | 消化汚泥貯留槽               | 幅3.1m $\times$ 奥行5.9m $\times$ 高さ3.2m 有効容量 $65\text{m}^3$                                                | 2槽 |
| 42       | 汚泥供給ポンプ               | 一軸ねじ式ポンプ: $\phi 125 \times 7.0 \sim 23.0\text{m}^3 / \text{時} \times 35\text{m} \times 7.5\text{kW}$     | 3台 |
| 43       | 薬品溶解槽                 | $\phi 2.3\text{m} \times \text{H}3.2\text{m}$ 容量 $10\text{m}^3$                                          | 2槽 |
| 44       | 薬品供給ポンプ               | 一軸ねじ式ポンプ: $\phi 50 \times 1.2 \sim 3.6\text{m}^3 / \text{時} \times 35\text{m} \times 1.5\text{kW}$       | 3台 |
| 45       | 脱水機                   | 高効率型遠心脱水機: 処理能力 $15\text{m}^3 / \text{時} \times 52.8\text{kW}$                                           | 1台 |
|          |                       | 高効率型遠心脱水機: 処理能力 $15\text{m}^3 / \text{時} \times 48.8\text{kW}$                                           | 1台 |
| 46       | ケーキホッパ                | $2.0\text{m} \times 2.5\text{m} \times 2.85\text{m}$ 有効容量 $16\text{m}^3$ 駆動部 $1.5\text{kW} \times 2$ 台   | 2基 |
| 47       | 消化ガス発電機               | ガスエンジン機関 $50\text{kW}$ AC400V                                                                            | 3台 |
| (中継ポンプ場) |                       |                                                                                                          |    |
| P1       | みずき野(第1)ポンプ場<br>汚水ポンプ | 立軸渦巻斜流ポンプ: $\phi 350 \times 13\text{m}^3 / \text{分} \times 20\text{m} \times 75\text{kW}$                | 2台 |
|          |                       | 立軸渦巻斜流ポンプ: $\phi 450 \times 26\text{m}^3 / \text{分} \times 20\text{m} \times 132\text{kW}$               | 1台 |
|          |                       | 水中ポンプ: $\phi 200 \times 5.2\text{m}^3 / \text{分} \times 10\text{m} \times 15\text{kW}$                   | 2台 |
| P2       | 西川(第2)ポンプ場<br>汚水ポンプ   | 立軸渦巻斜流ポンプ: $\phi 300 \times 10\text{m}^3 / \text{分} \times 19\text{m} \times 55\text{kW}$                | 2台 |
|          |                       | 水中ポンプ: $\phi 200 \times 3.81\text{m}^3 / \text{分} \times 13.7\text{m} \times 15\text{kW}$                | 2台 |
| P3       | 巻(第3)ポンプ場<br>汚水ポンプ    | 立軸渦巻斜流ポンプ: $\phi 250 \times 8.1\text{m}^3 / \text{分} \times 21.1\text{m} \times 55\text{kW}$             | 2台 |
|          |                       | 水中ポンプ: $\phi 200 \times 3.81\text{m}^3 / \text{分} \times 11.2\text{m} \times 15\text{kW}$                | 2台 |
| P4       | 岩室(第4)ポンプ場<br>汚水ポンプ   | 立軸渦巻斜流ポンプ: $\phi 250 \times 7\text{m}^3 / \text{分} \times 14\text{m} \times 30\text{kW}$                 | 2台 |
|          |                       | 水中ポンプ: $\phi 150 \times 3.3\text{m}^3 / \text{分} \times 13\text{m} \times 15\text{kW}$                   | 3台 |
| P5       | 吉田(第5)ポンプ場<br>汚水ポンプ   | 水中ポンプ: $\phi 150 \times 3.2\text{m}^3 / \text{分} \times 12.1\text{m} \times 15\text{kW}$ (初期対応)          | 2台 |
| P6       | 下粟生津(第7)ポンプ場<br>汚水ポンプ | 水中ポンプ: $\phi 150 \times 3.2\text{m}^3 / \text{分} \times 8.1\text{m} \times 11\text{kW}$ (初期対応)           | 2台 |
| P7       | 分水(第8)ポンプ場<br>汚水ポンプ   | 水中ポンプ: $\phi 150 \times 2.4\text{m}^3 / \text{分} \times 28\text{m} \times 22\text{kW}$ (初期対応)            | 2台 |
| P8       | 新通(第9)ポンプ場<br>汚水ポンプ   | 立軸渦巻斜流ポンプ: $\phi 350 \times 12\text{m}^3 / \text{分} \times 14\text{m} \times 45\text{kW}$                | 2台 |
|          |                       | 水中ポンプ: $\phi 200 \times 5.49\text{m}^3 / \text{分} \times 10\text{m} \times 18.5\text{kW}$                | 3台 |
| P9       | 小新(第10)ポンプ場<br>汚水ポンプ  | 水中ポンプ: $\phi 300 \times 10.0\text{m}^3 / \text{分} \times 10\text{m} \times 30\text{kW}$                  | 2台 |
|          |                       | 水中ポンプ: $\phi 200 \times 4.71\text{m}^3 / \text{分} \times 9\text{m} \times 15\text{kW}$                   | 3台 |
| P10      | 板井(第11)ポンプ場<br>汚水ポンプ  | 水中ポンプ: $\phi 200 \times 4.3\text{m}^3 / \text{分} \times 19\text{m} \times 30\text{kW}$                   | 1台 |
|          |                       | 水中ポンプ: $\phi 150 \times 2.6\text{m}^3 / \text{分} \times 16\text{m} \times 15\text{kW}$                   | 2台 |
| P11      | 七穂(第12)ポンプ場<br>汚水ポンプ  | 水中ポンプ: $\phi 200 \times 4.0\text{m}^3 / \text{分} \times 14\text{m} \times 18.5\text{kW}$                 | 1台 |
|          |                       | 水中ポンプ: $\phi 150 \times 2.6\text{m}^3 / \text{分} \times 11\text{m} \times 11\text{kW}$                   | 2台 |



表-1-3 主要設備の概要（中継ポンプ場）

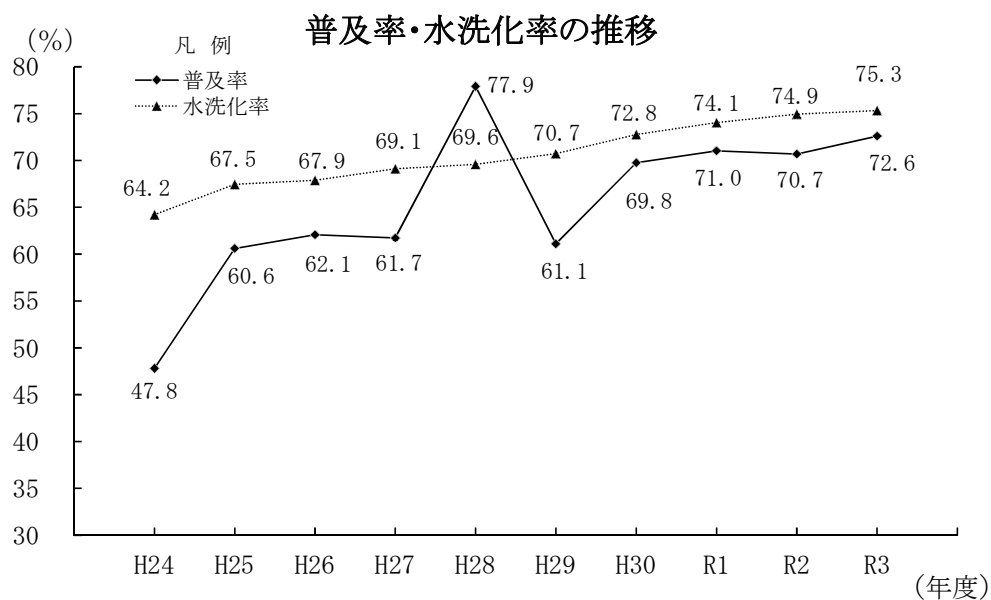
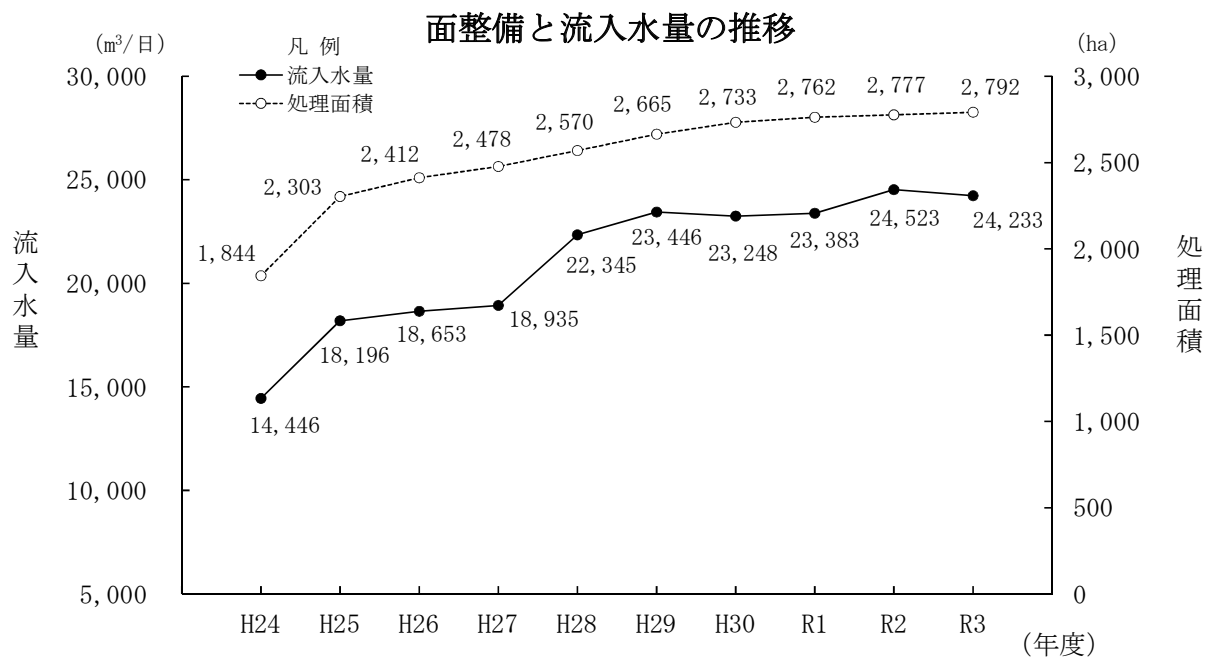
| 番号  | 名 称                     | 仕 様                                                                                            | 台数 |
|-----|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| P12 | 味方(第13)ポンプ場<br>汚水ポンプ    | 水中ポンプ: $\phi 150 \times 2.6\text{m}^3/\text{分} \times 8\text{m} \times 7.5\text{kW}$ (一部初期対応)  | 2台 |
| P13 | 西白根(第13-1)ポンプ場<br>汚水ポンプ | 水中ポンプ: $\phi 150 \times 2.6\text{m}^3/\text{分} \times 6\text{m} \times 5.5\text{kW}$           | 2台 |
| P14 | 月潟(第14)ポンプ場<br>汚水ポンプ    | 水中ポンプ: $\phi 100 \times 1.3\text{m}^3/\text{分} \times 11\text{m} \times 5.5\text{kW}$          | 2台 |
| P15 | 針ヶ曽根(第15)ポンプ場<br>汚水ポンプ  | 水中ポンプ: $\phi 100 \times 1.32\text{m}^3/\text{分} \times 9\text{m} \times 5.5\text{kW}$ (初期対応)   | 2台 |
| P16 | 中之口(第16)ポンプ場<br>汚水ポンプ   | 水中ポンプ: $\phi 100 \times 1.1\text{m}^3/\text{分} \times 9\text{m} \times 3.7\text{kW}$ (初期対応)    | 2台 |
| P17 | 河間(第17)ポンプ場<br>汚水ポンプ    | 水中ポンプ: $\phi 100 \times 1.14\text{m}^3/\text{分} \times 8.6\text{m} \times 3.7\text{kW}$ (初期対応) | 2台 |
| P18 | 白根(第18)ポンプ場<br>汚水ポンプ    | 水中ポンプ: $\phi 100 \times 0.72\text{m}^3/\text{分} \times 30\text{m} \times 15\text{kW}$          | 2台 |
| P19 | 潟東(第19)ポンプ場<br>汚水ポンプ    | 水中ポンプ: $\phi 100 \times 1.32\text{m}^3/\text{分} \times 13\text{m} \times 7.5\text{kW}$ (初期対応)  | 2台 |

## 4 面整備と流入水量及び普及率等の推移

処理能力は全体計画67,000m<sup>3</sup>/日に対し36,000m<sup>3</sup>/日(53.7%)である。

処理区域面積は全体計画5,093.4haに対し2,791.5ha(54.8%)である。

令和3年度の年間流入水量は8,845,016m<sup>3</sup>であり、日平均流入水量は24,233m<sup>3</sup>で前年度比で1.2%の減少となった。市村別で見ると、新潟市が1.2%減、燕市が1.1%増、弥彦村が3.1%の減であった。普及率は1.9%上昇し72.6%、水洗化率は0.4%上昇し75.3%となった。



※平成29年度より普及率算定に使用する区域内人口を全体計画区域内人口に統一した

表-2 月別市町村流入水量 (単位: m<sup>3</sup>)

| 市町村   | 年月 | R3<br>4月 | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      | 10月     | 11月     | 12月     | R4<br>1月 | 2月      | 3月      | 合計        |
|-------|----|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|-----------|
| 新 潟 市 |    | 536,609  | 559,232 | 540,361 | 584,412 | 564,673 | 540,326 | 553,320 | 547,689 | 578,097 | 552,438  | 491,071 | 543,978 | 6,592,206 |
| 燕 市   |    | 87,748   | 92,035  | 88,606  | 94,440  | 92,585  | 89,224  | 91,988  | 90,917  | 95,483  | 93,096   | 82,971  | 90,968  | 1,090,061 |
| 弥 彦 村 |    | 88,923   | 90,991  | 86,451  | 102,680 | 94,596  | 89,742  | 96,132  | 109,505 | 118,127 | 102,373  | 91,275  | 91,954  | 1,162,749 |
| 合 計   |    | 713,280  | 742,258 | 715,418 | 781,532 | 751,854 | 719,292 | 741,440 | 748,111 | 791,707 | 747,907  | 665,317 | 726,900 | 8,845,016 |

表-3 年度別市町村流入水量 (単位: m<sup>3</sup>)

| 市町村   | 年月 | H24       | H25       | H26       | H27       | H28       | H29       | H30       | R1        | R2        | R3        |
|-------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 新 潟 市 |    | 4,639,320 | 4,741,698 | 4,882,973 | 4,975,576 | 6,123,554 | 6,387,336 | 6,364,549 | 6,390,716 | 6,672,804 | 6,592,206 |
| 燕 市   |    | 633,334   | 694,243   | 743,749   | 814,425   | 886,671   | 943,681   | 984,381   | 1,025,958 | 1,078,220 | 1,090,061 |
| 弥 彦 村 |    | —         | 1,205,762 | 1,181,452 | 1,140,176 | 1,145,853 | 1,226,802 | 1,136,754 | 1,141,433 | 1,199,865 | 1,162,749 |
| 合 計   |    | 5,272,654 | 6,641,703 | 6,808,174 | 6,930,177 | 8,156,078 | 8,557,819 | 8,485,684 | 8,558,107 | 8,950,889 | 8,845,016 |

表-4 年度別流入水量・処理人口・処理面積

| 項 目                     | 年 度 | H24     | H25     | H26     | H27     | H28     | H29     | H30     | R1      | R2      | R3      |
|-------------------------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 流入水量(m <sup>3</sup> /日) |     | 14,446  | 18,196  | 18,653  | 18,935  | 22,345  | 23,446  | 23,248  | 23,383  | 24,523  | 24,233  |
| 処 理 面 積(ha)             |     | 1,844.0 | 2,303.2 | 2,411.6 | 2,477.5 | 2,569.9 | 2,664.9 | 2,733.1 | 2,762.1 | 2,776.9 | 2,791.5 |
| A 全体計画<br>区域人口(人)       |     | 166,777 | 153,046 | 153,080 | 156,940 | 128,018 | 167,506 | 151,378 | 149,664 | 150,828 | 147,245 |
| B 処理人口 (人)              |     | 79,720  | 92,762  | 95,032  | 96,884  | 99,744  | 102,339 | 105,617 | 106,320 | 106,615 | 106,914 |
| C 水洗化人口 (人)             |     | 51,193  | 62,576  | 64,509  | 66,963  | 69,413  | 72,388  | 76,868  | 78,736  | 79,902  | 80,537  |
| B/A 普及率(%)              |     | 47.8    | 60.6    | 62.1    | 61.7    | 77.9    | 61.1    | 69.8    | 71.0    | 70.7    | 72.6    |
| C/B 水洗化率(%)             |     | 64.2    | 67.5    | 67.9    | 69.1    | 69.6    | 70.7    | 72.8    | 74.1    | 74.9    | 75.3    |

※Aについて平成29年度より計画区域人口を全体計画区域人口に統一した



## 5 水処理・汚泥処理状況

### (1) 水質管理状況

平成14年9月1日に供用を開始し、19年が経過した。処理能力は日最大36,000m<sup>3</sup>/日を有しており、令和3年度の日平均水量は24,233m<sup>3</sup>/日、前年度比1.2%減であった。日最大流入水量は11月13日の31,958m<sup>3</sup>/日であり、当日は降水量が21.5mm、前日は50.0mmであった。

放流水質の年平均値はpH7.1、SS3mg/L、BOD4.2mg/L、大腸菌群数<100個/cm<sup>3</sup>であり、年間をとおして良好な処理を行うことができた。

1系は1池6,000m<sup>3</sup>/日、2系は1池12,000m<sup>3</sup>/日の処理能力を有する施設である。曝気方式は1系は全て機械攪拌、2系は微細膜による攪拌であり、最上槽は機械攪拌である。1系と2系は分水槽で流入水を振り分けている。

2系反応タンク酸気装置が破損しているため使用できず、令和3年度は年間をとおして1系4池での運転を行った。

放流口におけるBOD上昇対策の為、硝化抑制運転を行っている。反応タンクSRT及び吹込風量に注意して運転した結果、SRTは年間平均で5.6日、空気倍率は年間平均1.7倍で管理でき、硝化反応が進むことは無かった。

### (2) 汚泥管理状況

#### ア 濃縮工程

最初沈殿池汚泥は、重力濃縮槽、余剰汚泥は機械濃縮機による分離濃縮を行った。

重力濃縮槽の引き抜き濃度は年平均4.0%であり、年間をとおして安定して管理を行うことができた。流入負荷の変動により汚泥の界面が上昇することがあったが、引き抜き量を増やすことで対処した。

機械濃縮機は、ベルト濃縮である。濃縮汚泥濃度は年平均5.0%であり年間をとおして安定して管理を行うことができた。

#### イ 消化工程について

消化槽は単段消化槽1槽であり、攪拌方式はインペラ式である。温度は34～36度の間で管理した。

消化日数に余裕があることから、3枚あるインペラのうち上部の1枚が汚泥から出る液位まで下げて管理している。

年間平均消化日数は39日、消化率は62.1%であり、年間を通じて安定した消化が行えた。

## ウ 脱水工程について

脱水機は高効率型の遠心脱水機を2台有しており、切り替えで交互に使用している。

供給汚泥濃度は1.4%、高分子凝集剤注入率は2.6%であった。脱水ケーキの含水率は77.8%で前年度より0.7%上昇した。

脱水ケーキ搬出量は年間2,971.07tであり、全量が有効利用された。内訳はセメント原料として2,808.96t、コンポスト原料として162.11tであった。

表－5 水处理状况

| 年 月 |                             | R 3                                       |                            |                     |                     |                     |                     |
|-----|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 項   | 目                           | 4 月                                       | 5 月                        | 6 月                 | 7 月                 | 8 月                 | 9 月                 |
| 流入水 | 流入水量 (m <sup>3</sup> )      | 713,280                                   | 742,258                    | 715,418             | 781,532             | 751,854             | 719,292             |
|     | 日平均流入水量 (m <sup>3</sup> /日) | 23,776                                    | 23,944                     | 23,847              | 25,211              | 24,253              | 23,976              |
|     | 晴天時                         | 平 均 (m <sup>3</sup> /日)                   | 23,709                     | 23,892              | 23,762              | 24,502              | 23,966              |
|     |                             | 最 大 (m <sup>3</sup> /日)                   | 24,716                     | 25,209              | 24,583              | 27,277              | 25,129              |
|     |                             | 最 小 (m <sup>3</sup> /日)                   | 22,730                     | 22,859              | 22,612              | 22,327              | 22,904              |
|     | 雨天時                         | 平 均 (m <sup>3</sup> /日)                   | 23,910                     | 23,981              | 24,275              | 26,500              | 24,651              |
|     |                             | 最 大 (m <sup>3</sup> /日)                   | 25,195                     | 25,111              | 25,243              | 31,931              | 30,183              |
|     |                             | 最 小 (m <sup>3</sup> /日)                   | 22,946                     | 22,694              | 23,582              | 23,439              | 22,783              |
|     | 気 温 (°C)                    | 13.6                                      | 18.7                       | 23.6                | 28.0                | 28.0                | 24.0                |
|     | 降 水 量 (mm)                  | 98.0                                      | 98.0                       | 60.0                | 196.5               | 190.5               | 132.0               |
| 沈砂池 | ポンプ揚水量 (m <sup>3</sup> )    | 765,919                                   | 795,931                    | 763,045             | 825,929             | 795,580             | 766,367             |
|     | 場内返流水量 (m <sup>3</sup> )    | 52,639                                    | 53,673                     | 47,627              | 44,397              | 43,726              | 47,075              |
|     | 沈砂池流速 (m/秒)                 | 0.07                                      | 0.07                       | 0.07                | 0.07                | 0.07                | 0.07                |
|     | 流出水質                        | 水温 (°C)                                   | 18.3                       | 20.2                | 22.4                | 24.5                | 26.1                |
|     |                             | 透視度 (度)                                   | 6                          | 6                   | 6                   | 6                   | 6                   |
|     |                             | p H                                       | 7.0                        | 7.0                 | 6.9                 | 7.0                 | 7.0                 |
|     |                             | B O D (mg/L)                              | 160                        | 170                 | 150                 | 170                 | 160                 |
|     |                             | C O D (mg/L)                              | 100                        | 97                  | 93                  | 100                 | 95                  |
|     |                             | S S (mg/L)                                | 150                        | 150                 | 140                 | 160                 | 150                 |
|     |                             | 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )                | 2.0×10 <sup>5</sup>        | 2.5×10 <sup>5</sup> | 4.4×10 <sup>5</sup> | 5.7×10 <sup>5</sup> | 5.5×10 <sup>5</sup> |
|     | 最 初 沈 殿 池                   | 初沈流入水量 (m <sup>3</sup> )                  | 765,919                    | 795,931             | 763,045             | 825,929             | 795,580             |
|     |                             | 沈殿時間 (時)                                  | 1.5                        | 1.5                 | 1.5                 | 1.4                 | 1.5                 |
|     |                             | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) | 49                         | 49                  | 48                  | 51                  | 49                  |
|     |                             | 越流堰負荷 (m <sup>3</sup> /m・日)               | 177                        | 178                 | 177                 | 185                 | 178                 |
|     |                             | 流出水質                                      | 水温 (°C)                    | 18.1                | 20.0                | 22.2                | 24.4                |
|     |                             |                                           | 透視度 (度)                    | 8                   | 8                   | 8                   | 8                   |
|     |                             |                                           | p H                        | 7.1                 | 7.0                 | 7.0                 | 7.0                 |
|     |                             |                                           | B O D (mg/L)               | 91                  | 97                  | 96                  | 90                  |
|     |                             |                                           | C O D (mg/L)               | 62                  | 63                  | 62                  | 62                  |
|     |                             |                                           | S S (mg/L)                 | 42                  | 46                  | 45                  | 47                  |
|     |                             |                                           | 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 1.3×10 <sup>5</sup> | 2.1×10 <sup>5</sup> | 3.7×10 <sup>5</sup> | 4.6×10 <sup>5</sup> |
|     |                             | 初沈汚泥                                      | 引抜汚泥量 (m <sup>3</sup> )    | 29,721              | 30,977              | 30,036              | 30,912              |
|     |                             |                                           | 日平均引抜量 (m <sup>3</sup> /日) | 991                 | 999                 | 1,001               | 997                 |
|     |                             |                                           | 濃度 (%)                     | 0.4                 | 0.4                 | 0.4                 | 0.4                 |
|     |                             |                                           | D S (t)                    | 110                 | 117                 | 116                 | 125                 |
|     |                             |                                           | 有機分 (%)                    | 93.4                | 92.7                | 92.6                | 91.1                |

| 1 0 月             | 1 1 月             | 1 2 月             | R 4<br>1 月        | 2 月               | 3 月               | 合計        | 平均                | 前年度               |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|-------------------|-------------------|
| 741,440           | 748,111           | 791,707           | 747,907           | 665,317           | 726,900           | 8,845,016 | —                 | 8,950,889         |
| 23,917            | 24,937            | 25,539            | 24,126            | 23,761            | 23,448            | —         | 24,233            | 24,523            |
| 23,661            | 23,972            | 24,632            | 23,914            | 23,178            | 23,419            | —         | 23,843            | 24,012            |
| 25,535            | 25,643            | 25,114            | 24,574            | 23,510            | 24,248            | 27,277    | —                 | 27,573            |
| 22,553            | 22,841            | 23,926            | 22,941            | 22,672            | 22,537            | 22,327    | —                 | 20,627            |
| 24,128            | 25,350            | 25,803            | 24,227            | 23,956            | 23,484            | —         | 24,604            | 24,999            |
| 25,218            | 31,958            | 28,895            | 25,592            | 25,663            | 25,824            | 31,958    | —                 | 35,060            |
| 22,457            | 23,160            | 23,577            | 22,441            | 22,555            | 22,656            | 22,441    | —                 | 22,037            |
| 18.5              | 12.0              | 5.3               | 2.7               | 2.8               | 8.7               | —         | 15.5              | 15.5              |
| 109.0             | 249.5             | 215.5             | 89.5              | 109.5             | 75.5              | 1,623.5   | 135.3             | 2,024.0           |
| 796,672           | 810,774           | 855,668           | 818,468           | 729,872           | 788,709           | 9,512,934 | 26,063            | 9,531,007         |
| 55,232            | 62,663            | 63,961            | 70,561            | 64,555            | 61,809            | 667,918   | 1,830             | 580,118           |
| 0.07              | 0.07              | 0.07              | 0.07              | 0.07              | 0.07              | —         | 0.07              | 0.07              |
| 24.2              | 21.6              | 18.8              | 16.2              | 15.4              | 16.0              | —         | 20.8              | 20.7              |
| 6                 | 6                 | 6                 | 6                 | 6                 | 6                 | —         | 6                 | 6                 |
| 6.9               | 7.0               | 7.1               | 7.1               | 7.1               | 7.1               | —         | 7.0               | 7.0               |
| 140               | 180               | 150               | 180               | 160               | 150               | —         | 160               | 160               |
| 91                | 92                | 110               | 100               | 100               | 96                | —         | 97                | 98                |
| 140               | 150               | 180               | 170               | 160               | 150               | —         | 150               | 150               |
| $2.6 \times 10^5$ | $2.7 \times 10^5$ | $2.0 \times 10^5$ | $1.9 \times 10^5$ | $1.7 \times 10^5$ | $1.8 \times 10^5$ | —         | $3.1 \times 10^5$ | $2.4 \times 10^5$ |
| 796,672           | 810,774           | 855,668           | 818,468           | 729,872           | 788,709           | 9,512,934 | 26,063            | 9,531,007         |
| 1.5               | 1.4               | 1.4               | 1.4               | 1.4               | 1.5               | —         | 1.5               | 1.4               |
| 49                | 52                | 53                | 50                | 50                | 48                | —         | 50                | 51                |
| 178               | 188               | 192               | 183               | 181               | 177               | —         | 181               | 181               |
| 24.2              | 21.6              | 18.8              | 16.2              | 15.4              | 16.0              | —         | 20.7              | 20.6              |
| 8                 | 9                 | 9                 | 8                 | 9                 | 9                 | —         | 8                 | 9                 |
| 6.9               | 7.1               | 7.1               | 7.1               | 7.2               | 7.1               | —         | 7.1               | 7.1               |
| 84                | 83                | 75                | 88                | 90                | 85                | —         | 88                | 83                |
| 57                | 56                | 55                | 59                | 60                | 60                | —         | 60                | 57                |
| 36                | 33                | 36                | 38                | 40                | 39                | —         | 40                | 39                |
| $2.1 \times 10^5$ | $1.9 \times 10^5$ | $1.5 \times 10^5$ | $1.4 \times 10^5$ | $1.1 \times 10^5$ | $1.3 \times 10^5$ | —         | $2.4 \times 10^5$ | $1.7 \times 10^5$ |
| 30,971            | 29,025            | 31,188            | 31,144            | 28,241            | 31,153            | 364,026   | 30,336            | 361,707           |
| 999               | 968               | 1,006             | 1,005             | 1,009             | 1,005             | —         | 997               | 991               |
| 0.4               | 0.4               | 0.4               | 0.4               | 0.4               | 0.4               | —         | 0.4               | 0.4               |
| 115               | 116               | 119               | 117               | 100               | 119               | 1,373     | 114               | 1,389             |
| 91.8              | 90.9              | 92.0              | 91.4              | 92.3              | 91.8              | —         | 92.0              | 90.7              |



| 年 月                   |                                           | R 3                 |                     |                     |                     |                     |                     |
|-----------------------|-------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 項 目                   |                                           | 4 月                 | 5 月                 | 6 月                 | 7 月                 | 8 月                 | 9 月                 |
| 反<br>応<br>タ<br>ン<br>ク | 反応タンク流入水量 (m <sup>3</sup> )               | 736,198             | 764,954             | 733,009             | 795,017             | 764,718             | 736,571             |
|                       | 水温 (°C)                                   | 18.9                | 21.0                | 23.2                | 25.3                | 26.9                | 26.0                |
|                       | p H                                       | 6.9                 | 6.9                 | 6.9                 | 6.9                 | 6.9                 | 6.9                 |
|                       | MLDO (mg/L)                               | 1.2                 | 1.2                 | 1.2                 | 1.2                 | 1.0                 | 1.2                 |
|                       | MLSS (mg/L)                               | 1,300               | 1,200               | 1,200               | 1,200               | 1,300               | 1,100               |
|                       | MLVSS (%)                                 | 82.8                | 80.2                | 80.0                | 77.6                | 76.6                | 76.4                |
|                       | SVI                                       | 200                 | 200                 | 160                 | 150                 | 160                 | 220                 |
|                       | BOD-SS負荷 (kgBOD/kgSS・日)                   | 0.21                | 0.25                | 0.24                | 0.24                | 0.21                | 0.25                |
|                       | BOD-容積負荷 (kgBOD/m <sup>3</sup> ・日)        | 0.28                | 0.30                | 0.29                | 0.28                | 0.28                | 0.28                |
|                       | 汚泥日令 (日)                                  | 10.2                | 8.6                 | 8.9                 | 8.1                 | 9.7                 | 9.3                 |
|                       | SRT (日)                                   | 6.4                 | 5.9                 | 5.5                 | 5.0                 | 5.3                 | 5.4                 |
|                       | 返送汚泥量 (m <sup>3</sup> )                   | 244,947             | 254,494             | 244,196             | 264,133             | 254,507             | 245,068             |
|                       | 返送汚泥濃度 (%)                                | 0.38                | 0.38                | 0.39                | 0.43                | 0.44                | 0.36                |
|                       | 返送汚泥率 (%)                                 | 33                  | 33                  | 33                  | 33                  | 33                  | 33                  |
|                       | 曝気時間 (時)                                  | 7.9                 | 7.9                 | 8.0                 | 7.6                 | 7.9                 | 7.9                 |
|                       | 反応タンク吹込量 (千Nm <sup>3</sup> )              | 1,263               | 1,409               | 1,456               | 1,573               | 1,604               | 1,332               |
|                       | 空気倍率 (倍)                                  | 1.7                 | 1.8                 | 2.0                 | 2.0                 | 2.1                 | 1.8                 |
| 最<br>終<br>沈<br>殿<br>池 | 終沈流入水量 (m <sup>3</sup> )                  | 736,198             | 764,954             | 733,009             | 795,017             | 764,718             | 736,571             |
|                       | 沈殿時間 (時)                                  | 3.1                 | 3.1                 | 3.1                 | 2.9                 | 3.1                 | 3.1                 |
|                       | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) | 23                  | 24                  | 23                  | 24                  | 24                  | 23                  |
|                       | 越流堰負荷 (m <sup>3</sup> /m・日)               | 118                 | 119                 | 117                 | 123                 | 119                 | 118                 |
|                       | PAC注入量 (kg)                               | 893                 | 940                 | 1,119               | 1,202               | 857                 | 0                   |
|                       | 水温 (°C)                                   | 18.6                | 20.8                | 23.0                | 25.3                | 26.9                | 25.9                |
|                       | 透視度 (度)                                   | >50                 | >50                 | >50                 | >50                 | >50                 | >50                 |
|                       | p H                                       | 7.1                 | 7.1                 | 7.1                 | 7.1                 | 7.1                 | 7.1                 |
|                       | BOD (mg/L)                                | 3.9                 | 3.6                 | 3.4                 | 3.4                 | 3.0                 | 3.5                 |
|                       | ATU-BOD (mg/L)                            | 3.5                 | 3.0                 | 2.5                 | 2.5                 | 2.5                 | 3.0                 |
|                       | COD (mg/L)                                | 13                  | 13                  | 12                  | 12                  | 12                  | 12                  |
|                       | SS (mg/L)                                 | 3                   | 2                   | 2                   | 2                   | 2                   | 2                   |
|                       | 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )                | 1.5×10 <sup>3</sup> | 1.1×10 <sup>3</sup> | 1.3×10 <sup>3</sup> | 1.6×10 <sup>3</sup> | 1.7×10 <sup>3</sup> | 2.1×10 <sup>3</sup> |
|                       | 引抜汚泥量 (m <sup>3</sup> )                   | 12,693              | 13,850              | 13,730              | 14,238              | 14,924              | 13,937              |
|                       | 日平均引抜量 (m <sup>3</sup> /日)                | 423                 | 447                 | 458                 | 459                 | 481                 | 465                 |
|                       | 濃度 (%)                                    | 0.37                | 0.36                | 0.38                | 0.41                | 0.42                | 0.34                |
|                       | DS (t)                                    | 47                  | 50                  | 52                  | 59                  | 62                  | 48                  |
|                       | 有機分 (%)                                   | 83.4                | 81.7                | 78.9                | 78.0                | 76.0                | 74.9                |
| 放<br>流<br>水<br>質      | 放流量 (m <sup>3</sup> )                     | 713,280             | 742,258             | 715,418             | 781,532             | 751,854             | 719,292             |
|                       | 日平均放流量 (m <sup>3</sup> /日)                | 23,776              | 23,944              | 23,847              | 25,211              | 24,253              | 23,976              |
|                       | 次亜塩注入量 (kg)                               | 7,330               | 7,608               | 7,594               | 8,211               | 7,686               | 7,407               |
|                       | 次亜塩注入率 (mg/L)                             | 1.2                 | 1.2                 | 1.3                 | 1.3                 | 1.2                 | 1.2                 |
|                       | 混和時間 (分)                                  | 22                  | 22                  | 22                  | 21                  | 22                  | 22                  |
|                       | 水温 (°C)                                   | 18.6                | 20.8                | 23.0                | 25.3                | 26.9                | 25.9                |
|                       | 透視度 (度)                                   | >50                 | >50                 | >50                 | >50                 | >50                 | >50                 |
|                       | p H                                       | 7.1                 | 7.1                 | 7.1                 | 7.1                 | 7.2                 | 7.2                 |
|                       | BOD (mg/L)                                | 3.8                 | 4.0                 | 3.8                 | 3.8                 | 3.9                 | 3.9                 |
|                       | 除去率 (%)                                   | 98                  | 98                  | 97                  | 98                  | 98                  | 97                  |
|                       | ATU-BOD (mg/L)                            | 2.2                 | 2.0                 | 1.9                 | 1.8                 | 1.8                 | 1.8                 |
|                       | COD (mg/L)                                | 13                  | 13                  | 12                  | 12                  | 12                  | 12                  |
|                       | 除去率 (%)                                   | 87                  | 87                  | 87                  | 88                  | 87                  | 86                  |
|                       | SS (mg/L)                                 | 3                   | 2                   | 2                   | 1                   | 2                   | 2                   |
|                       | 除去率 (%)                                   | 98                  | 99                  | 99                  | 99                  | 99                  | 98                  |
|                       | 残留塩素 (mg/L)                               | 0.5                 | 0.5                 | 0.5                 | 0.5                 | 0.5                 | 0.5                 |
|                       | 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )                | <100                | <100                | <100                | <100                | <100                | <100                |

\*測定回数は、BODが50回、大腸菌群数が51回、COD、SS、pHがそれぞれ242回

| 1 0 月             | 1 1 月             | 1 2 月             | R 4<br>1 月        | 2 月               | 3 月               | 合計        | 平均                | 前年度               |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|-------------------|-------------------|
| 765,701           | 781,749           | 824,480           | 787,324           | 701,631           | 757,556           | 9,148,908 | 25,066            | 9,169,300         |
| 24.8              | 22.1              | 19.3              | 16.7              | 16.0              | 16.8              | —         | 21.4              | 21.4              |
| 6.9               | 6.8               | 6.8               | 6.8               | 6.9               | 6.8               | —         | 6.9               | 6.9               |
| 1.5               | 1.4               | 0.9               | 1.2               | 1.3               | 1.3               | —         | 1.2               | 1.4               |
| 1,200             | 1,000             | 1,100             | 1,200             | 1,100             | 1,100             | —         | 1,200             | 1,100             |
| 77.2              | 78.9              | 81.8              | 83.4              | 83.6              | 84.2              | —         | 80.2              | 81.6              |
| 220               | 220               | 220               | 200               | 170               | 220               | —         | 200               | 210               |
| 0.21              | 0.27              | 0.22              | 0.23              | 0.25              | 0.23              | —         | 0.23              | 0.22              |
| 0.26              | 0.27              | 0.25              | 0.28              | 0.28              | 0.26              | —         | 0.27              | 0.25              |
| 10.9              | 9.4               | 9.3               | 10.1              | 8.9               | 9.4               | —         | 9.4               | 9.6               |
| 5.9               | 5.4               | 5.5               | 5.6               | 5.6               | 6.2               | —         | 5.6               | 6.1               |
| 254,417           | 258,179           | 273,270           | 261,485           | 233,257           | 252,067           | 3,040,020 | 253,335           | 3,088,062         |
| 0.37              | 0.36              | 0.37              | 0.40              | 0.35              | 0.33              | —         | 0.38              | 0.36              |
| 33                | 33                | 33                | 33                | 33                | 33                | —         | 33                | 34                |
| 7.9               | 7.5               | 7.3               | 7.7               | 7.8               | 8.0               | —         | 7.8               | 8.0               |
| 1,283             | 1,100             | 1,094             | 1,184             | 1,049             | 1,265             | 15,612    | 1,301             | 14,785            |
| 1.7               | 1.4               | 1.3               | 1.5               | 1.5               | 1.7               | —         | 1.7               | 1.6               |
| 765,701           | 781,749           | 824,480           | 787,324           | 701,631           | 757,556           | 9,148,908 | 25,066            | 9,169,300         |
| 3.1               | 2.9               | 2.8               | 3.0               | 3.0               | 3.1               | —         | 3.0               | 3.0               |
| 24                | 25                | 25                | 24                | 24                | 23                | —         | 24                | 24                |
| 119               | 125               | 128               | 122               | 120               | 117               | —         | 120               | 121               |
| 0                 | 95                | 0                 | 0                 | 1,131             | 1,357             | 7,594     | 633               | 11,019            |
| 24.6              | 21.8              | 18.9              | 16.3              | 15.6              | 16.4              | —         | 21.2              | 21.2              |
| >50               | >50               | >50               | >50               | >50               | >50               | —         | >50               | >50               |
| 7.1               | 7.1               | 7.0               | 7.0               | 7.1               | 7.1               | —         | 7.1               | 7.1               |
| 4.0               | 3.8               | 4.6               | 5.8               | 6.2               | 5.6               | —         | 4.2               | 4.9               |
| 3.0               | 3.0               | 3.9               | 5.5               | 5.9               | 5.2               | —         | 3.6               | 4.1               |
| 12                | 12                | 12                | 13                | 15                | 15                | —         | 13                | 13                |
| 2                 | 3                 | 4                 | 5                 | 5                 | 5                 | —         | 3                 | 4                 |
| $2.2 \times 10^3$ | $1.4 \times 10^3$ | $2.4 \times 10^3$ | $1.7 \times 10^3$ | $8.3 \times 10^2$ | $8.5 \times 10^2$ | —         | $1.6 \times 10^3$ | $2.1 \times 10^3$ |
| 14,068            | 12,678            | 13,272            | 13,333            | 12,154            | 13,129            | 162,006   | 13,501            | 154,001           |
| 454               | 423               | 428               | 430               | 434               | 424               | —         | 444               | 422               |
| 0.36              | 0.34              | 0.35              | 0.38              | 0.34              | 0.31              | —         | 0.36              | 0.35              |
| 50                | 43                | 47                | 50                | 41                | 41                | 590       | 49                | 541               |
| 77.5              | 79.8              | 81.8              | 84.2              | 85.4              | 85.8              | —         | 80.6              | 81.9              |
| 741,440           | 748,111           | 791,707           | 747,907           | 665,317           | 726,900           | 8,845,016 | —                 | 8,950,889         |
| 23,917            | 24,937            | 25,539            | 24,126            | 23,761            | 23,448            | —         | 24,233            | 24,523            |
| 7,642             | 7,734             | 7,281             | 6,792             | 6,042             | 6,585             | 87,912    | 7,326             | 91,935            |
| 1.2               | 1.2               | 1.1               | 1.1               | 1.1               | 1.1               | —         | 1.2               | 1.2               |
| 22                | 21                | 20                | 22                | 22                | 22                | —         | 22                | 21                |
| 24.5              | 21.7              | 18.9              | 16.2              | 15.5              | 16.3              | —         | 21.1              | 21.1              |
| >50               | >50               | >50               | >50               | >50               | >50               | —         | >50               | 50                |
| 7.1               | 7.1               | 7.0               | 7.1               | 7.1               | 7.1               | —         | 7.1               | 7.1               |
| 4.2               | 3.5               | 4.9               | 4.8               | 5.3               | 4.7               | —         | 4.2               | 4.5               |
| 97                | 98                | 97                | 97                | 97                | 97                | —         | 97                | 97                |
| 2.0               | 2.1               | 2.4               | 3.3               | 3.9               | 3.2               | —         | 2.4               | 2.5               |
| 12                | 12                | 12                | 13                | 15                | 15                | —         | 13                | 13                |
| 87                | 87                | 89                | 87                | 85                | 84                | —         | 87                | 87                |
| 2                 | 3                 | 4                 | 5                 | 5                 | 5                 | —         | 3                 | 3                 |
| 99                | 98                | 98                | 97                | 97                | 97                | —         | 98                | 98                |
| 0.5               | 0.5               | 0.5               | 0.4               | 0.4               | 0.4               | —         | 0.5               | 0.5               |
| <100              | <100              | <100              | <100              | <100              | <100              | —         | <100              | <100              |

表－6 汚泥処理状況

| 年 月                        |                                      |                              | R 3      |                              |        |        |        |        |        |        |
|----------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 項 目                        |                                      |                              | 4 月      | 5 月                          | 6 月    | 7 月    | 8 月    | 9 月    |        |        |
| 重<br>力<br>式<br>濃<br>縮<br>槽 | 投入<br>汚泥                             | 汚泥量 (m <sup>3</sup> )        | 29,721   | 30,977                       | 30,036 | 30,912 | 30,862 | 29,796 |        |        |
|                            |                                      | 日平均汚泥量 (m <sup>3</sup> )     | 991      | 999                          | 1,001  | 997    | 996    | 993    |        |        |
|                            |                                      | 濃度 (%)                       | 0.4      | 0.4                          | 0.4    | 0.4    | 0.3    | 0.4    |        |        |
|                            |                                      | D S (t)                      | 110      | 117                          | 116    | 125    | 106    | 112    |        |        |
|                            |                                      | 固形物負荷 (kg/m <sup>2</sup> ・日) | 64.5     | 66.3                         | 68.4   | 71.2   | 60.5   | 65.8   |        |        |
|                            | 引<br>抜<br>汚<br>泥                     | 滞留時間 (時)                     | 5.5      | 5.4                          | 5.4    | 5.4    | 5.4    | 5.5    |        |        |
|                            |                                      | 汚泥量 (m <sup>3</sup> )        | 2,559    | 2,644                        | 2,559  | 2,832  | 3,132  | 3,054  |        |        |
|                            |                                      | 日平均汚泥量 (m <sup>3</sup> )     | 85       | 85                           | 85     | 91     | 101    | 102    |        |        |
|                            |                                      | 濃度 (%)                       | 4.2      | 4.3                          | 4.4    | 4.2    | 3.2    | 3.6    |        |        |
|                            |                                      | D S (t)                      | 107      | 114                          | 113    | 119    | 100    | 110    |        |        |
|                            |                                      | 有機分 (%)                      | 93.2     | 92.5                         | 92.2   | 91.6   | 91.3   | 91.6   |        |        |
|                            |                                      | ベ<br>ル<br>ト<br>濃<br>縮<br>機   | 運転日数 (日) | 30                           | 31     | 30     | 31     | 31     | 30     |        |
|                            |                                      |                              | 投入<br>汚泥 | 汚泥量 (m <sup>3</sup> )        | 12,209 | 13,291 | 13,232 | 13,604 | 14,194 | 13,265 |
|                            |                                      |                              |          | 日平均汚泥量 (m <sup>3</sup> /運転日) | 407    | 429    | 441    | 439    | 458    | 442    |
| 濃度 (%)                     | 0.38                                 |                              |          | 0.38                         | 0.39   | 0.43   | 0.44   | 0.36   |        |        |
| D S (t)                    | 47                                   |                              |          | 50                           | 52     | 59     | 62     | 48     |        |        |
| 高分子注入量 (kg)                | 137.6                                |                              | 140.8    | 144.0                        | 176.0  | 185.6  | 172.8  |        |        |        |
| 注入率 (%)                    | 0.29                                 |                              | 0.28     | 0.28                         | 0.30   | 0.30   | 0.36   |        |        |        |
| 濃縮機実稼動時間 (時)               | 558.2                                |                              | 600.6    | 575.2                        | 604.6  | 640.3  | 605.6  |        |        |        |
| 引<br>抜<br>汚<br>泥           | 汚泥処理量 (kg-DS/時)                      | 84                           | 83       | 90                           | 98     | 97     | 79     |        |        |        |
|                            | 汚泥量 (m <sup>3</sup> )                | 930                          | 968      | 976                          | 1,048  | 1,179  | 915    |        |        |        |
|                            | 日平均汚泥量 (m <sup>3</sup> /運転日)         | 31                           | 31       | 33                           | 34     | 38     | 31     |        |        |        |
|                            | 濃度 (%)                               | 5.0                          | 5.0      | 5.2                          | 5.4    | 5.0    | 4.9    |        |        |        |
|                            | D S (t)                              | 47                           | 48       | 51                           | 57     | 59     | 45     |        |        |        |
|                            | 有機分 (%)                              | 85.4                         | 84.2     | 81.8                         | 81.0   | 79.0   | 80.1   |        |        |        |
| 嫌<br>気<br>性<br>消<br>化<br>槽 | 投入<br>汚泥                             | 汚泥量 (m <sup>3</sup> )        | 3,489    | 3,612                        | 3,535  | 3,880  | 4,311  | 3,969  |        |        |
|                            |                                      | 日平均汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)   | 116      | 117                          | 118    | 125    | 139    | 132    |        |        |
|                            |                                      | 濃度 (%)                       | 4.3      | 4.3                          | 4.5    | 4.2    | 3.6    | 3.9    |        |        |
|                            |                                      | D S (t)                      | 150      | 155                          | 159    | 163    | 155    | 155    |        |        |
|                            |                                      | 有機分 (%)                      | 91.5     | 90.5                         | 89.3   | 88.1   | 87.4   | 88.7   |        |        |
|                            | 温度 (℃)                               | 35.0                         | 35.8     | 35.2                         | 35.4   | 35.8   | 35.5   |        |        |        |
|                            | p H                                  | 7.4                          | 7.4      | 7.3                          | 7.4    | 7.2    | 7.2    |        |        |        |
|                            | 濃度 (%)                               | 1.6                          | 1.6      | 1.7                          | 1.7    | 1.6    | 1.6    |        |        |        |
|                            | 有機分 (%)                              | 77.6                         | 77.6     | 77.0                         | 76.4   | 76.2   | 76.8   |        |        |        |
|                            | アルカリ度 (mg/L)                         | 4,800                        | 4,600    | 4,400                        | 4,200  | 3,600  | 3,200  |        |        |        |
|                            | 揮発性有機酸 (mg/L)                        | 51                           | 63       | 98                           | 66     | 140    | 83     |        |        |        |
|                            | 有機物負荷 (kg・VTS/m <sup>3</sup> ・日)     | 0.96                         | 0.95     | 0.99                         | 0.97   | 0.92   | 0.96   |        |        |        |
|                            | 消化日数 (日)                             | 41                           | 41       | 41                           | 38     | 34     | 36     |        |        |        |
|                            | 消化率 (%)                              | 67.8                         | 63.6     | 59.9                         | 56.3   | 53.8   | 57.8   |        |        |        |
|                            | 発生ガス量 (m <sup>3</sup> )              | 79,134                       | 83,670   | 76,601                       | 78,232 | 71,962 | 66,739 |        |        |        |
|                            | ガス発生倍率 (倍)                           | 23                           | 23       | 22                           | 20     | 17     | 17     |        |        |        |
|                            | D S 当りガス発生率 (m <sup>3</sup> /kg)     | 0.53                         | 0.54     | 0.48                         | 0.48   | 0.46   | 0.43   |        |        |        |
|                            | V T S 減少当りガス発生率 (m <sup>3</sup> /kg) | 0.85                         | 0.94     | 0.90                         | 0.97   | 0.99   | 0.84   |        |        |        |

| 1 0 月  | 1 1 月  | 1 2 月  | R 4<br>1 月 | 2 月    | 3 月    | 合計      | 平均     | 前年度       |
|--------|--------|--------|------------|--------|--------|---------|--------|-----------|
| 30,971 | 29,025 | 31,188 | 31,144     | 28,241 | 31,153 | 364,026 | 30,336 | 361,707   |
| 999    | 968    | 1006   | 1,005      | 1,009  | 1,005  | —       | 997    | 991       |
| 0.4    | 0.4    | 0.4    | 0.4        | 0.4    | 0.4    | —       | 0.4    | 0.4       |
| 115    | 116    | 119    | 117        | 100    | 119    | 1,373   | 114    | 1,389     |
| 65.5   | 68.3   | 67.9   | 66.6       | 63.2   | 67.8   | —       | 66.3   | 67.1      |
| 5.4    | 5.6    | 5.4    | 5.4        | 5.4    | 5.4    | —       | 5.4    | 5.5       |
| 3,046  | 3,089  | 2,825  | 2,629      | 2,388  | 2,988  | 33,745  | 2,812  | 33,176    |
| 98     | 103    | 91     | 85         | 85     | 96     | —       | 92     | 91        |
| 3.7    | 3.7    | 4.1    | 4.3        | 4.1    | 3.9    | —       | 4.0    | 4.1       |
| 113    | 114    | 116    | 113        | 98     | 117    | 1,333   | 111    | 1,365     |
| 92.2   | 91.6   | 91.7   | 92.7       | 92.7   | 93.0   | —       | 92.2   | 91.3      |
| 31     | 30     | 31     | 31         | 28     | 31     | 365     | 30     | 365       |
| 13,383 | 11,999 | 12,593 | 12,617     | 11,663 | 12,597 | 154,647 | 12,887 | 151,189   |
| 432    | 400    | 406    | 407        | 417    | 406    | —       | 424    | 414       |
| 0.37   | 0.36   | 0.37   | 0.40       | 0.35   | 0.33   | —       | 0.38   | 0.36      |
| 50     | 43     | 47     | 50         | 41     | 41     | 590     | 49     | 541       |
| 169.6  | 128.0  | 137.6  | 150.4      | 108.8  | 131.2  | 1,782.4 | 148.5  | 1,632.0   |
| 0.34   | 0.30   | 0.29   | 0.30       | 0.27   | 0.32   | —       | 0.30   | 0.30      |
| 605.4  | 542.6  | 571.8  | 572.3      | 529.6  | 568.5  | 6,974.7 | 581.2  | 6,245.9   |
| 83     | 79     | 82     | 87         | 77     | 72     | —       | 85     | 87        |
| 976    | 871    | 994    | 972        | 777    | 799    | 11,405  | 950    | 10,859    |
| 31     | 29     | 32     | 31         | 28     | 26     | —       | 31     | 30        |
| 4.9    | 4.8    | 4.6    | 5.0        | 5.2    | 5.0    | —       | 5.0    | 4.9       |
| 48     | 42     | 46     | 49         | 40     | 40     | 570     | 48     | 527       |
| 82.0   | 82.5   | 83.6   | 86.6       | 87.2   | 87.5   | —       | 83.4   | 84.2      |
| 4,022  | 3,960  | 3,819  | 3,601      | 3,165  | 3,787  | 45,150  | 3,763  | 44,035    |
| 130    | 132    | 123    | 116        | 113    | 122    | —       | 124    | 121       |
| 4.1    | 4.0    | 4.2    | 4.5        | 4.3    | 4.2    | —       | 4.2    | 4.3       |
| 165    | 158    | 160    | 162        | 136    | 159    | 1,878   | 157    | 1,892     |
| 88.9   | 90.1   | 89.8   | 91.3       | 91.5   | 92.0   | —       | 89.9   | 89.7      |
| 35.2   | 35.4   | 35.2   | 35.6       | 35.8   | 35.1   | —       | 35.4   | 35.4      |
| 7.2    | 7.2    | 7.3    | 7.4        | 7.4    | 7.4    | —       | 7.3    | 7.3       |
| 1.6    | 1.6    | 1.6    | 1.6        | 1.6    | 1.6    | —       | 1.6    | 1.6       |
| 77.4   | 77.2   | 77.0   | 77.8       | 77.2   | 77.9   | —       | 77.2   | 76.7      |
| 3,100  | 3,400  | 3,600  | 4,300      | 4,600  | 4,700  | —       | 4,000  | 4,100     |
| 73     | 61     | 48     | 59         | 51     | 80     | —       | 73     | 76        |
| 0.99   | 1.00   | 0.97   | 1.00       | 0.93   | 0.99   | —       | 0.97   | 0.97      |
| 37     | 36     | 39     | 41         | 42     | 39     | —       | 39     | 40        |
| 57.2   | 62.8   | 62.0   | 66.6       | 68.5   | 69.3   | —       | 62.1   | 61.9      |
| 69,190 | 70,714 | 75,564 | 82,566     | 74,191 | 87,204 | 915,767 | 76,314 | 1,053,936 |
| 17     | 18     | 20     | 23         | 23     | 23     | —       | 20     | 24        |
| 0.42   | 0.45   | 0.47   | 0.51       | 0.55   | 0.55   | —       | 0.49   | 0.56      |
| 0.82   | 0.79   | 0.85   | 0.84       | 0.87   | 0.86   | —       | 0.87   | 1.01      |

| 年 月                   |              |                  | R 3   |       |       |       |       |       |
|-----------------------|--------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 項 目                   |              |                  | 4 月   | 5 月   | 6 月   | 7 月   | 8 月   | 9 月   |
| 遠<br>心<br>脱<br>水<br>機 | 供給<br>汚<br>泥 | 脱水日数 (日)         | 29    | 28    | 30    | 31    | 31    | 28    |
|                       |              | 汚泥量 (m³)         | 3,744 | 3,408 | 3,497 | 3,905 | 4,318 | 4,465 |
|                       |              | 日平均汚泥量 (m³/脱水日)  | 129   | 122   | 117   | 126   | 139   | 159   |
|                       |              | 濃度 ( % )         | 1.4   | 1.4   | 1.5   | 1.5   | 1.4   | 1.4   |
|                       |              | D S ( t )        | 53    | 49    | 52    | 59    | 62    | 62    |
|                       |              | 有機分 (%)          | 77.6  | 77.6  | 77.0  | 76.4  | 76.2  | 76.8  |
|                       | ケー<br>キ      | 高分子注入量 (kg)      | 1,288 | 1,218 | 1,322 | 1,531 | 1,618 | 1,688 |
|                       |              | 注入率 (%)          | 2.4   | 2.5   | 2.6   | 2.6   | 2.6   | 2.7   |
|                       |              | 脱水機稼動時間 (時)      | 257.7 | 235.4 | 243.6 | 289.5 | 320.2 | 329.4 |
|                       |              | 汚泥処理量 (tDS/時)    | 0.20  | 0.22  | 0.22  | 0.22  | 0.22  | 0.22  |
|                       |              | 発生量 ( t )        | 232.6 | 218.0 | 231.3 | 258.3 | 277.9 | 277.5 |
|                       |              | 日平均発生量 ( t /脱水日) | 8.0   | 7.8   | 7.7   | 8.3   | 9.0   | 9.9   |
|                       |              | D S ( t )        | 53    | 49    | 51    | 59    | 62    | 62    |
|                       |              | 含水率 (%)          | 77.3  | 77.7  | 77.8  | 77.3  | 77.8  | 77.7  |
|                       |              | 有機分 (%)          | 80.8  | 80.8  | 81.3  | 79.2  | 79.1  | 79.8  |
|                       |              | S S回収率 (%)       | 99.7  | 99.5  | 99.6  | 99.5  | 99.5  | 99.4  |

表－ 7 汚泥等処分状況

| 年 月   |             |             | R 3    |        |        |        |        |        |
|-------|-------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 項 目   |             |             | 4 月    | 5 月    | 6 月    | 7 月    | 8 月    | 9 月    |
| 汚泥分等量 | 処<br>理<br>場 | し 渣 ( t )   | 0      | 0      | 0      | 0.34   | 0      | 0      |
|       |             | 沈 砂 ( t )   | 0      | 0      | 0      | 2.25   | 0      | 0      |
|       |             | 脱水ケーキ ( t ) | 234.89 | 221.26 | 223.82 | 270.01 | 280.96 | 281.39 |
|       |             | 小 計 ( t )   | 234.89 | 221.26 | 223.82 | 272.60 | 280.96 | 281.39 |



| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | R 4<br>1 月 | 2 月   | 3 月   | 合計      | 平均    | 前年度     |
|-------|-------|-------|------------|-------|-------|---------|-------|---------|
| 31    | 29    | 29    | 26         | 27    | 30    | 349     | 29    | 358     |
| 3,944 | 3,884 | 4,128 | 3,485      | 3,632 | 3,681 | 46,091  | 3,841 | 45,365  |
| 127   | 134   | 142   | 134        | 135   | 123   | —       | 132   | 127     |
| 1.4   | 1.4   | 1.4   | 1.4        | 1.4   | 1.4   | —       | 1.4   | 1.4     |
| 56    | 53    | 58    | 50         | 53    | 52    | 659     | 55    | 644     |
| 77.4  | 77.2  | 77.0  | 77.8       | 77.2  | 77.9  | —       | 77.2  | 76.7    |
| 1,496 | 1,549 | 1,723 | 1,096      | 1,201 | 1,253 | 16,982  | 1,415 | 14,494  |
| 2.7   | 2.9   | 3.0   | 2.2        | 2.3   | 2.4   | —       | 2.6   | 2.2     |
| 279.9 | 282.2 | 333.9 | 260.0      | 251.5 | 254.8 | 3,338.1 | 278.2 | 3,131.3 |
| 0.23  | 0.22  | 0.20  | 0.21       | 0.23  | 0.23  | —       | 0.20  | 0.21    |
| 249.2 | 238.9 | 263.2 | 235.3      | 237.1 | 225.4 | 2,944.7 | 245.4 | 2,805.0 |
| 8.0   | 8.2   | 9.1   | 9.0        | 8.8   | 7.5   | —       | 8.4   | 7.8     |
| 55    | 53    | 58    | 50         | 52    | 52    | 655     | 55    | 641     |
| 77.8  | 77.9  | 78.1  | 78.7       | 77.9  | 77.0  | —       | 77.8  | 77.1    |
| 80.2  | 80.3  | 79.7  | 79.6       | 80.3  | 81.5  | —       | 80.2  | 79.3    |
| 99.1  | 98.9  | 99.1  | 99.6       | 99.6  | 99.5  | —       | 99.4  | 99.5    |

| 1 0 月  | 1 1 月  | 1 2 月  | R 4<br>1 月 | 2 月    | 3 月    | 合計       | 前年度      |
|--------|--------|--------|------------|--------|--------|----------|----------|
| 0      | 0.43   | 0      | 0          | 0.69   | 0      | 1.46     | 1.81     |
| 0      | 2.30   | 0      | 0          | 2.17   | 0      | 6.72     | 8.67     |
| 250.95 | 242.11 | 259.08 | 242.81     | 234.17 | 229.62 | 2,971.07 | 2,811.39 |
| 250.95 | 244.84 | 259.08 | 242.81     | 237.03 | 229.62 | 2,979.25 | 2,821.87 |

表－8 精密試験（１）

| 項 目<br>月 日 |        | 水 温<br>(℃) | 透視度<br>(度) | p H     | BOD<br>(mg/L) | COD<br>(mg/L) | 塩化物<br>イオン<br>(mg/L) | SS<br>(mg/L) | 溶存<br>酸素<br>(mg/L) | 大腸菌<br>群 数<br>(個/cm <sup>3</sup> ) | 全窒素<br>(mg/L) | アモニア性<br>窒素<br>(mg/L) | 亜硝酸<br>性窒素<br>(mg/L) |
|------------|--------|------------|------------|---------|---------------|---------------|----------------------|--------------|--------------------|------------------------------------|---------------|-----------------------|----------------------|
| 流入水        | 4月7日   | 18.1       | 5          | 7.0     | 170           | 110           | 51                   | 160          | 0.5                | 2.4×10 <sup>5</sup>                | 40            | 30                    | 0.01                 |
|            | 21日    | 18.6       | 5          | 7.1     | 160           | 100           | 50                   | 160          | 0.6                | 2.0×10 <sup>5</sup>                | 38            | 29                    | 0.01                 |
|            | 5月6日   | 19.2       | 4          | 7.2     | 230           | 130           | 55                   | 210          | ND                 | 1.9×10 <sup>5</sup>                | 40            | 34                    | ND                   |
|            | 20日    | 20.6       | 5          | 7.2     | 180           | 100           | 54                   | 180          | 0.5                | 2.9×10 <sup>5</sup>                | 42            | 26                    | ND                   |
|            | 6月9日   | 21.9       | 6          | 7.0     | 160           | 92            | 51                   | 140          | ND                 | 2.8×10 <sup>5</sup>                | 39            | 29                    | ND                   |
|            | 23日    | 22.8       | 6          | 7.1     | 150           | 93            | 54                   | 140          | ND                 | 7.2×10 <sup>5</sup>                | 41            | 28                    | ND                   |
|            | 7月7日   | 23.6       | 6          | 7.0     | 150           | 99            | 50                   | 170          | ND                 | 6.7×10 <sup>5</sup>                | 36            | 27                    | ND                   |
|            | 14日    | 24.2       | 5          | 6.9     | 190           | 110           | 48                   | 200          | ND                 | 7.0×10 <sup>5</sup>                | 37            | 24                    | ND                   |
|            | 8月5日   | 26.4       | 5          | 7.1     | 160           | 99            | 60                   | 190          | ND                 | 2.9×10 <sup>5</sup>                | 39            | 26                    | ND                   |
|            | 19日    | 26.0       | 6          | 7.1     | 180           | 110           | 60                   | 180          | ND                 | 8.5×10 <sup>5</sup>                | 39            | 25                    | ND                   |
|            | 9月1日   | 26.0       | 6          | 7.0     | 130           | 87            | 55                   | 120          | ND                 | 7.2×10 <sup>5</sup>                | 38            | 27                    | ND                   |
|            | 16日    | 25.5       | 6          | 7.0     | 140           | 95            | 52                   | 150          | ND                 | 6.2×10 <sup>5</sup>                | 39            | 28                    | ND                   |
|            | 10月6日  | 25.0       | 6          | 7.0     | 140           | 110           | 56                   | 170          | ND                 | 3.9×10 <sup>5</sup>                | 36            | 25                    | ND                   |
|            | 20日    | 24.0       | 5          | 7.0     | 190           | 120           | 55                   | 200          | ND                 | 2.7×10 <sup>5</sup>                | 39            | 25                    | ND                   |
|            | 11月11日 | 22.2       | 6          | 7.2     | 170           | 94            | 54                   | 160          | ND                 | 4.5×10 <sup>5</sup>                | 43            | 24                    | ND                   |
|            | 24日    | 20.6       | 5          | 7.1     | 260           | 140           | 64                   | 270          | 0.6                | 2.7×10 <sup>5</sup>                | 47            | 28                    | 0.01                 |
|            | 12月8日  | 19.1       | 6          | 7.0     | 140           | 98            | 52                   | 150          | 0.5                | 2.3×10 <sup>5</sup>                | 38            | 26                    | 0.02                 |
|            | 22日    | 18.1       | 7          | 7.0     | 150           | 82            | 52                   | 140          | 0.7                | 1.9×10 <sup>5</sup>                | 33            | 19                    | 0.02                 |
|            | 1月6日   | 16.6       | 5          | 7.1     | 190           | 110           | 58                   | 190          | 1.1                | 1.9×10 <sup>5</sup>                | 43            | 31                    | ND                   |
|            | 19日    | 16.1       | 6          | 7.2     | 160           | 110           | 55                   | 180          | 0.6                | 1.1×10 <sup>5</sup>                | 48            | 30                    | ND                   |
| 放水         | 2月2日   | 15.8       | 6          | 7.1     | 160           | 97            | 59                   | 160          | 1.1                | 1.9×10 <sup>5</sup>                | 46            | 32                    | ND                   |
|            | 17日    | 15.3       | 5          | 7.2     | 210           | 110           | 66                   | 190          | 1.6                | 1.6×10 <sup>5</sup>                | 39            | 28                    | ND                   |
|            | 3月2日   | 15.4       | 6          | 7.1     | 140           | 93            | 58                   | 140          | 1.3                | 2.2×10 <sup>5</sup>                | 43            | 32                    | ND                   |
|            | 17日    | 16.5       | 6          | 7.0     | 130           | 94            | 62                   | 150          | 0.8                | 2.0×10 <sup>5</sup>                | 40            | 29                    | ND                   |
|            | 平 均    | 20.7       | 6          | 7.1     | 170           | 100           | 55                   | 170          | ND                 | 3.6×10 <sup>5</sup>                | 40            | 28                    | ND                   |
| 流水         | 4月7日   | 18.6       | > 50       | 7.1     | 3.7           | 13            | 50                   | 2            | 3.0                | <100                               | 32            | 32                    | 0.02                 |
|            | 21日    | 18.8       | > 50       | 7.2     | 3.5           | 12            | 50                   | 2            | 2.7                | <100                               | 30            | 30                    | 0.02                 |
|            | 5月6日   | 19.7       | > 50       | 7.1     | 4.6           | 14            | 53                   | 2            | 3.1                | <100                               | 31            | 31                    | 0.02                 |
|            | 20日    | 21.2       | > 50       | 7.1     | 3.8           | 12            | 52                   | 2            | 3.5                | <100                               | 31            | 31                    | 0.02                 |
|            | 6月9日   | 22.6       | > 50       | 7.1     | 4.7           | 12            | 51                   | 2            | 3.4                | <100                               | 32            | 32                    | 0.02                 |
|            | 23日    | 23.6       | > 50       | 7.2     | 4.8           | 11            | 51                   | 1            | 2.9                | <100                               | 25            | 25                    | 0.02                 |
|            | 7月7日   | 24.7       | > 50       | 7.2     | 3.7           | 11            | 43                   | 2            | 2.4                | <100                               | 24            | 24                    | 0.01                 |
|            | 14日    | 24.8       | > 50       | 7.1     | 3.2           | 11            | 46                   | 2            | 2.9                | <100                               | 28            | 27                    | 0.03                 |
|            | 8月5日   | 27.2       | > 50       | 7.3     | 4.1           | 12            | 59                   | 2            | 2.8                | <100                               | 30            | 30                    | 0.02                 |
|            | 19日    | 26.7       | > 50       | 7.2     | 5.2           | 12            | 61                   | 1            | 2.6                | <100                               | 31            | 29                    | 0.03                 |
|            | 9月1日   | 26.5       | > 50       | 7.2     | 4.7           | 12            | 53                   | 2            | 3.4                | <100                               | 30            | 29                    | 0.02                 |
|            | 16日    | 25.8       | > 50       | 7.2     | 4.7           | 12            | 52                   | 2            | 2.5                | <100                               | 30            | 30                    | 0.02                 |
|            | 10月6日  | 25.4       | > 50       | 7.2     | 3.9           | 12            | 53                   | 2            | 2.2                | <100                               | 28            | 28                    | 0.02                 |
|            | 20日    | 24.0       | > 50       | 7.2     | 4.5           | 11            | 51                   | 2            | 3.2                | <100                               | 26            | 26                    | 0.02                 |
|            | 11月11日 | 22.0       | > 50       | 7.2     | 3.1           | 11            | 54                   | 3            | 2.6                | <100                               | 28            | 25                    | 0.02                 |
|            | 24日    | 20.7       | > 50       | 7.2     | 3.0           | 11            | 56                   | 2            | 2.6                | <100                               | 31            | 29                    | 0.02                 |
|            | 12月8日  | 19.6       | > 50       | 7.0     | 6.0           | 12            | 47                   | 3            | 2.5                | <100                               | 28            | 26                    | 0.02                 |
|            | 22日    | 18.0       | > 50       | 7.0     | 4.7           | 12            | 47                   | 4            | 2.6                | <100                               | 21            | 18                    | 0.02                 |
|            | 1月6日   | 16.7       | > 50       | 7.2     | 4.8           | 13            | 56                   | 5            | 3.1                | <100                               | 33            | 31                    | 0.02                 |
|            | 19日    | 16.1       | > 50       | 7.1     | 3.7           | 13            | 55                   | 4            | 2.8                | <100                               | 28            | 26                    | 0.01                 |
| 水          | 2月2日   | 15.9       | > 50       | 7.2     | 4.3           | 14            | 58                   | 4            | 3.1                | <100                               | 33            | 32                    | 0.01                 |
|            | 17日    | 15.3       | > 50       | 7.1     | 5.6           | 14            | 63                   | 6            | 2.8                | <100                               | 31            | 29                    | 0.01                 |
|            | 3月2日   | 15.6       | > 50       | 7.1     | 6.1           | 15            | 55                   | 5            | 2.8                | <100                               | 31            | 29                    | 0.01                 |
|            | 17日    | 16.8       | > 50       | 7.1     | 3.8           | 14            | 58                   | 4            | 3.0                | <100                               | 32            | 30                    | 0.01                 |
|            | 平 均    | 21.1       | > 50       | 7.2     | 4.3           | 12            | 53                   | 3            | 2.9                | <100                               | 29            | 28                    | 0.02                 |
| 基準値        |        | —          | —          | 5.8～8.6 | 15            | —             | —                    | 40           | —                  | 3,000                              | —             | —                     | —                    |
| 報告下限値      |        |            | 1          |         | 0.5           | 0.5           | 1                    | 1            | 0.5                | 0                                  | 0.1           | 0.1                   | 0.01                 |

- ・ BOD、SSは下水道法、フェノール、銅は水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例、  
その他は水質汚濁防止法に基づく基準値。
- ・ NDは報告下限値未満。

| 硝酸性窒素<br>(mg/L) | 有機性窒素<br>(mg/L) | 全りん<br>(mg/L) | りん酸態りん<br>(mg/L) | n-ヘキサン抽出物質<br>(mg/L) | フェノール類<br>(mg/L) | 銅<br>(mg/L) | 亜鉛<br>(mg/L) | 全鉄<br>(mg/L) | 溶解性鉄<br>(mg/L) | 全マンガン<br>(mg/L) | 溶解性マンガン<br>(mg/L) | 全クロム<br>(mg/L) |
|-----------------|-----------------|---------------|------------------|----------------------|------------------|-------------|--------------|--------------|----------------|-----------------|-------------------|----------------|
| 0.1             | 9.9             | 5.5           | 3.7              | 14                   | ND               | 0.03        | 0.064        | 0.56         | 0.53           | 0.04            | 0.03              | ND             |
| 0.1             | 8.9             | 6.6           | 3.9              | 11                   | —                | —           | —            | —            | —              | —               | —                 | —              |
| 0.1             | 5.9             | 8.2           | 5.1              | 23                   | —                | —           | —            | —            | —              | —               | —                 | —              |
| 0.1             | 16              | 8.5           | 7.0              | 15                   | ND               | 0.03        | 0.070        | 0.56         | 0.27           | 0.04            | 0.03              | ND             |
| 0.1             | 9.9             | 6.4           | 4.6              | 13                   | ND               | 0.02        | 0.060        | 0.55         | 0.29           | 0.04            | 0.03              | ND             |
| 0.1             | 13              | 6.2           | 4.6              | 14                   | —                | —           | —            | —            | —              | —               | —                 | —              |
| 0.1             | 8.9             | 5.6           | 4.0              | 15                   | ND               | 0.02        | 0.075        | 0.72         | 0.32           | 0.04            | 0.03              | ND             |
| ND              | 13              | 6.2           | 4.4              | 16                   | —                | —           | —            | —            | —              | —               | —                 | —              |
| 0.1             | 13              | 6.2           | 5.0              | 14                   | ND               | 0.02        | 0.063        | 0.73         | 0.33           | 0.04            | 0.03              | ND             |
| 0.1             | 14              | 6.5           | 4.6              | 15                   | —                | —           | —            | —            | —              | —               | —                 | —              |
| ND              | 11              | 7.9           | 6.4              | 14                   | ND               | 0.01        | 0.048        | 0.61         | 0.32           | 0.04            | 0.03              | ND             |
| 0.1             | 11              | 8.0           | 6.3              | 14                   | —                | —           | —            | —            | —              | —               | —                 | —              |
| 0.1             | 11              | 6.6           | 4.6              | 14                   | ND               | 0.02        | 0.058        | 0.71         | 0.32           | 0.04            | 0.03              | ND             |
| 0.1             | 14              | 6.8           | 5.0              | 12                   | —                | —           | —            | —            | —              | —               | —                 | —              |
| 0.1             | 19              | 7.2           | 4.6              | 12                   | ND               | 0.02        | 0.052        | 0.60         | 0.26           | 0.04            | 0.03              | ND             |
| ND              | 19              | 7.4           | 4.3              | 13                   | —                | —           | —            | —            | —              | —               | —                 | —              |
| 0.1             | 12              | 6.1           | 4.1              | 13                   | ND               | 0.02        | 0.058        | 0.59         | 0.26           | 0.04            | 0.03              | ND             |
| ND              | 14              | 4.1           | 2.1              | 10                   | —                | —           | —            | —            | —              | —               | —                 | —              |
| 0.1             | 12              | 6.1           | 4.8              | 13                   | ND               | 0.02        | 0.068        | 0.63         | 0.29           | 0.04            | 0.03              | ND             |
| 0.1             | 18              | 5.7           | 4.0              | 13                   | —                | —           | —            | —            | —              | —               | —                 | —              |
| 0.1             | 14              | 5.5           | 3.8              | 11                   | ND               | 0.03        | 0.055        | 0.57         | 0.19           | 0.04            | 0.03              | ND             |
| 0.1             | 11              | 4.7           | 3.3              | 14                   | —                | —           | —            | —            | —              | —               | —                 | —              |
| 0.1             | 11              | 5.2           | 3.9              | 14                   | ND               | 0.02        | 0.055        | 0.48         | 0.28           | 0.04            | 0.03              | ND             |
| 0.1             | 11              | 5.0           | 3.4              | 16                   | —                | —           | —            | —            | —              | —               | —                 | —              |
| ND              | 13              | 6.3           | 4.5              | 14                   | ND               | 0.02        | 0.061        | 0.61         | 0.31           | 0.04            | 0.03              | ND             |
| ND              | ND              | 2.8           | 2.8              | ND                   | ND               | ND          | 0.030        | 0.06         | 0.05           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | ND              | 4.0           | 3.6              | ND                   | —                | ND          | 0.028        | 0.05         | 0.05           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | ND              | 3.2           | 3.1              | ND                   | —                | ND          | 0.027        | 0.07         | 0.07           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | ND              | 5.5           | 5.5              | ND                   | ND               | ND          | 0.028        | 0.04         | 0.04           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | ND              | 2.9           | 2.8              | ND                   | ND               | ND          | 0.025        | 0.05         | 0.04           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | ND              | 0.81          | 0.79             | ND                   | —                | ND          | 0.028        | 0.05         | 0.05           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | ND              | 1.7           | 1.5              | ND                   | ND               | ND          | 0.017        | 0.07         | 0.04           | 0.03            | 0.02              | ND             |
| ND              | 1.0             | 1.4           | 1.3              | ND                   | —                | ND          | 0.027        | 0.08         | 0.06           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | ND              | 1.7           | 1.7              | ND                   | ND               | ND          | 0.016        | 0.06         | 0.06           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | 2.0             | 1.9           | 1.6              | ND                   | —                | ND          | 0.022        | 0.07         | 0.05           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | 1.0             | 3.5           | 3.5              | ND                   | ND               | ND          | 0.018        | 0.06         | 0.06           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | ND              | 4.4           | 4.4              | ND                   | —                | ND          | 0.020        | 0.05         | 0.04           | 0.03            | 0.02              | ND             |
| ND              | ND              | 3.1           | 3.1              | ND                   | ND               | ND          | 0.022        | 0.05         | 0.04           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | ND              | 2.3           | 2.2              | ND                   | —                | ND          | 0.020        | 0.05         | 0.05           | 0.03            | 0.02              | ND             |
| ND              | 3.0             | 3.4           | 3.3              | ND                   | ND               | ND          | 0.020        | 0.05         | 0.03           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | 2.0             | 1.4           | 1.2              | ND                   | —                | ND          | 0.022        | 0.06         | 0.04           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | 2.0             | 2.3           | 2.3              | ND                   | ND               | ND          | 0.030        | 0.07         | 0.04           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | 3.0             | 1.0           | 0.88             | ND                   | —                | ND          | 0.025        | 0.06         | 0.04           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | 2.0             | 2.7           | 2.6              | ND                   | ND               | ND          | 0.026        | 0.07         | 0.04           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | 2.0             | 1.8           | 1.6              | ND                   | —                | ND          | 0.025        | 0.06         | 0.04           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | 1.0             | 2.8           | 2.8              | ND                   | ND               | ND          | 0.024        | 0.06         | 0.05           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | 2.0             | 2.1           | 2.1              | ND                   | —                | ND          | 0.024        | 0.05         | 0.02           | 0.03            | 0.02              | ND             |
| ND              | 2.0             | 2.6           | 2.6              | ND                   | ND               | ND          | 0.022        | 0.06         | 0.04           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| ND              | 2.0             | 2.8           | 2.7              | ND                   | —                | ND          | 0.023        | 0.05         | 0.04           | 0.02            | 0.02              | ND             |
| ND              | 1.0             | 2.6           | 2.5              | ND                   | ND               | ND          | 0.024        | 0.06         | 0.05           | 0.03            | 0.03              | ND             |
| —               | —               | —             | —                | 鉍油類 5<br>動植物30       | 1                | 2           | 2            | —            | 10             | —               | 10                | 2              |
| 0.1             | 0.1             | 0.01          | 0.01             | 5                    | 0.1              | 0.01        | 0.001        | 0.01         | 0.01           | 0.01            | 0.01              | 0.05           |

表－9 精密試験（2）

| 項 目   |        | カドミウム  | シアン化合物 | 有機リン   | 鉛      | 六価クロム  | ヒ素     | 総水銀    | アルキル水銀 | P C B  | トリクロロエチレン | テトラクロロエチレン | ジクロロメタン | 四塩化炭素  |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|---------|--------|
| 月     | 日      | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L)    | (mg/L)     | (mg/L)  | (mg/L) |
| 流入水   | 4月7日   | ND     | ND     | —      | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | —      | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 21日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 5月6日   | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 20日    | ND     | ND     | —      | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | —      | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 6月9日   | ND     | ND     | —      | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | —      | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 23日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 7月7日   | ND     | ND     | —      | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | —      | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 14日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 8月5日   | ND     | ND     | —      | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | —      | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 19日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 9月1日   | ND     | ND     | —      | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | —      | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 16日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 10月6日  | ND     | ND     | —      | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | —      | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 20日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 11月11日 | ND     | ND     | —      | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | —      | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 24日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 12月8日  | ND     | ND     | —      | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | —      | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 22日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 1月6日   | ND     | ND     | —      | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | —      | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 19日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 2月2日   | ND     | ND     | —      | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | —      | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 17日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 3月2日   | ND     | ND     | —      | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | —      | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 17日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 平均     | ND     | ND     | —      | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | —      | ND        | ND         | ND      | ND     |
| 放流水   | 4月7日   | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 21日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 5月6日   | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 20日    | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 6月9日   | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 23日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 7月7日   | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 14日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 8月5日   | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 19日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 9月1日   | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 16日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 10月6日  | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 20日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 11月11日 | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 24日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 12月8日  | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 22日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 1月6日   | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 19日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 2月2日   | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 17日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 3月2日   | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 17日    | ND     | —      | —      | —      | —      | ND     | ND     | —      | —      | —         | —          | —       | —      |
|       | 平均     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND        | ND         | ND      | ND     |
|       | 基準値    | 0.03   | 1      | 1      | 0.1    | 0.5    | 0.1    | 0.005  | 不検出    | 0.003  | 0.1       | 0.1        | 0.2     | 0.02   |
| 報告下限値 |        | 0.003  | 0.1    | 0.1    | 0.05   | 0.05   | 0.01   | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.01      | 0.01       | 0.02    | 0.002  |

・アンモニア等は、1リットルにつきアンモニア性窒素に0.4を乗じたものと、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量である。

・NDは報告下限値未満

| 1,2-ジクロロエタン<br>(mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン<br>(mg/L) | cis-12ジクロロエチレン<br>(mg/L) | 111-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 112-トリクロロエタン<br>(mg/L) | 13-ジクロロプロペン<br>(mg/L) | チウラム<br>(mg/L) | シマジン<br>(mg/L) | チオベンカルブ<br>(mg/L) | ベンゼン<br>(mg/L) | セレン<br>(mg/L) | ほう素<br>(mg/L) | ふっ素化合物<br>(mg/L) | 1,4-ジメチル<br>(mg/L) | アソメニア等<br>(mg/L) |
|-----------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|---------------|---------------|------------------|--------------------|------------------|
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | ND               | ND                 | 12               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | ND               | —                  | 12               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | ND               | —                  | 14               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | ND               | ND                 | 11               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | ND               | ND                 | 12               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | ND               | —                  | 11               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 11               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | 0.1              | —                  | 9.6              |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 11               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | ND               | —                  | 10               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 11               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | 0.1              | —                  | 11               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 10               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | 0.1              | —                  | 10               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 9.7              |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | 0.1              | —                  | 11               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 11               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | 0.1              | —                  | 7.6              |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 13               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | 0.1              | —                  | 12               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 13               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | 0.1              | —                  | 11               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 13               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | 0.1              | —                  | 12               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | ND               | ND                 | 11               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | ND               | ND                 | 13               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | ND               | —                  | 12               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | ND               | —                  | 12               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | ND               | ND                 | 12               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | ND               | ND                 | 13               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | ND               | —                  | 10               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 9.6              |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | 0.1              | —                  | 11               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 12               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | ND               | —                  | 12               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 12               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | 0.1              | —                  | 12               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 11               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | 0.1              | —                  | 10               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 10               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | 0.1              | —                  | 12               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 10               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | 0.1              | —                  | 7.2              |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 12               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | 0.1              | —                  | 10               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 13               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | 0.1              | —                  | 12               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | 0.1              | ND                 | 12               |
| —                     | —                      | —                        | —                      | —                      | —                     | —              | —              | —                 | —              | —             | —             | 0.1              | —                  | 12               |
| ND                    | ND                     | ND                       | ND                     | ND                     | ND                    | ND             | ND             | ND                | ND             | ND            | ND            | ND               | ND                 | 11               |
| 0.04                  | 1                      | 0.4                      | 3                      | 0.06                   | 0.02                  | 0.06           | 0.03           | 0.2               | 0.1            | 0.1           | 10            | 8                | 0.5                | 100              |
| 0.004                 | 0.1                    | 0.04                     | 0.3                    | 0.006                  | 0.002                 | 0.006          | 0.003          | 0.02              | 0.01           | 0.01          | 1             | 0.1              | 0.05               | 0.1              |

表－10 脱水汚泥溶出試験

| 年 月 日<br>項 目           | R3<br>7月1日 | R4<br>1月5日<br>委託分析値 | 埋立基準  |
|------------------------|------------|---------------------|-------|
| アルキル水銀化合物 (mg/L)       | ND         | 検出しない               | 検出せず  |
| 水銀またはその化合物 (mg/L)      | ND         | 0.0005未満            | 0.005 |
| カドミウムまたはその化合物 (mg/L)   | ND         | 0.005未満             | 0.09  |
| 鉛またはその化合物 (mg/L)       | ND         | 0.01未満              | 0.3   |
| 有機りん化合物 (mg/L)         | ND         | 0.1未満               | 1     |
| 六価クロム化合物 (mg/L)        | ND         | 0.04未満              | 1.5   |
| ヒ素またはその化合物 (mg/L)      | ND         | 0.01未満              | 0.3   |
| シアン化合物 (mg/L)          | ND         | 0.1未満               | 1     |
| PCB (mg/L)             | ND         | 0.0005未満            | 0.003 |
| トリクロロエチレン (mg/L)       | ND         | 0.001未満             | 0.1   |
| テトラクロロエチレン (mg/L)      | ND         | 0.0005未満            | 0.1   |
| ジクロロメタン (mg/L)         | ND         | 0.002未満             | 0.2   |
| 四塩化炭素 (mg/L)           | ND         | 0.0002未満            | 0.02  |
| 1,2-ジクロロエタン (mg/L)     | ND         | 0.0004未満            | 0.04  |
| 1,1-ジクロロエチレン (mg/L)    | ND         | 0.002未満             | 1     |
| シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L) | ND         | 0.004未満             | 0.4   |
| 1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)  | ND         | 0.0005未満            | 3     |
| 1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)  | ND         | 0.0006未満            | 0.06  |
| 1,3-ジクロロプロペン (mg/L)    | ND         | 0.0002未満            | 0.02  |
| チウラム (mg/L)            | ND         | 0.006未満             | 0.06  |
| シマジン (mg/L)            | ND         | 0.003未満             | 0.03  |
| チオベンカルブ (mg/L)         | ND         | 0.02未満              | 0.2   |
| ベンゼン (mg/L)            | ND         | 0.001未満             | 0.1   |
| セレンまたはその化合物 (mg/L)     | ND         | 0.01未満              | 0.3   |
| 1,4-ジオキサン (mg/L)       | ND         | 0.05未満              | 0.5   |
| ふっ素およびその化合物 (mg/L)     | —          | 0.1未満               | —     |
| ほう素およびその化合物 (mg/L)     | —          | 0.03                | —     |

\* 埋立基準は溶出液1L中に含まれる物質の量を示す。

\* アルキル水銀の検出しないとは定量下限値未満を意味する。

表－11 脱水汚泥含有試験

| 年 月 日<br>項 目    | R3<br>7月1日 | R4<br>1月5日<br>委託分析値 | 基準値 |
|-----------------|------------|---------------------|-----|
| 含 水 率 (%)       | 78.7       | 79.9                | —   |
| 強 熱 減 量 (%)     | 79.2       | —                   | —   |
| 油 分 (%)         | —          | 0.22                | —   |
| ひ素 (mg/kg)      | 7.9        | 9.3                 | 50  |
| カドミウム (mg/kg)   | 1.0        | 1.1                 | 5   |
| 総 水 銀 (mg/kg)   | 0.30       | 0.27                | 2   |
| ニ ッ ケ ル (mg/kg) | —          | 65                  | 300 |
| クロム (mg/kg)     | —          | 42                  | 500 |
| 鉛 (mg/kg)       | —          | 8.9                 | 100 |
| 銅 (mg/kg)       | 340        | 350                 | —   |
| 亜鉛 (mg/kg)      | 770        | 770                 | —   |

＊ 基準値は肥料取締法の含有量基準。  
 (油分・含水率以外は乾燥重量換算)



表-12 栄養塩類(窒素・リン)試験

| 年 月<br>項 目           |                 | R3<br>4月 | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   |
|----------------------|-----------------|----------|------|------|------|------|------|
| 流入水                  | 全窒素 (mg/L)      | 39       | 41   | 40   | 37   | 39   | 39   |
|                      | アンモニア性窒素 (mg/L) | 30       | 30   | 29   | 26   | 26   | 28   |
|                      | 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.01     | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   |
|                      | 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.1      | 0.1  | 0.1  | ND   | 0.1  | ND   |
|                      | 有機性窒素 (mg/L)    | 8.9      | 11   | 11   | 11   | 13   | 11   |
|                      | 全リン (mg/L)      | 6.1      | 8.4  | 6.3  | 5.9  | 6.4  | 8.0  |
|                      | リン酸態リン (mg/L)   | 3.8      | 6.1  | 4.6  | 4.2  | 4.7  | 6.4  |
| 反応<br>タ流入<br>ク水      | 全窒素 (mg/L)      | 37       | 38   | 38   | 32   | 35   | 35   |
|                      | アンモニア性窒素 (mg/L) | 29       | 28   | 28   | 23   | 25   | 25   |
|                      | 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | ND       | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   |
|                      | 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.1      | 0.1  | 0.1  | ND   | 0.1  | 0.1  |
|                      | 有機性窒素 (mg/L)    | 7.9      | 9.9  | 9.9  | 9.0  | 9.9  | 9.9  |
|                      | 全リン (mg/L)      | 5.6      | 7.5  | 6.1  | 5.8  | 6.0  | 7.7  |
|                      | リン酸態リン (mg/L)   | 3.7      | 5.9  | 4.6  | 4.0  | 4.9  | 6.2  |
| 最終<br>沈流<br>殿出<br>池水 | 全窒素 (mg/L)      | 31       | 30   | 29   | 27   | 31   | 30   |
|                      | アンモニア性窒素 (mg/L) | 31       | 30   | 28   | 25   | 30   | 29   |
|                      | 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | ND       | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   |
|                      | 硝酸性窒素 (mg/L)    | ND       | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   |
|                      | 有機性窒素 (mg/L)    | ND       | ND   | 1.0  | 2.0  | 1.0  | 1.0  |
|                      | 全リン (mg/L)      | 3.1      | 4.0  | 1.9  | 1.6  | 1.7  | 3.8  |
|                      | リン酸態リン (mg/L)   | 3.1      | 4.0  | 1.9  | 1.6  | 1.7  | 3.8  |
| 放流<br>水              | 全窒素 (mg/L)      | 31       | 31   | 29   | 26   | 31   | 30   |
|                      | アンモニア性窒素 (mg/L) | 31       | 31   | 29   | 26   | 30   | 30   |
|                      | 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.02     | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.02 |
|                      | 硝酸性窒素 (mg/L)    | ND       | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   |
|                      | 有機性窒素 (mg/L)    | ND       | ND   | ND   | ND   | 1.0  | ND   |
|                      | 全リン (mg/L)      | 3.4      | 4.4  | 1.9  | 1.6  | 1.8  | 4.0  |
|                      | リン酸態リン (mg/L)   | 3.2      | 4.3  | 1.8  | 1.4  | 1.7  | 4.0  |

表-13 消化ガス試験

| 年 月<br>項 目           |             | R3<br>4月 | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  |
|----------------------|-------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 消化槽                  | メタン (%)     | 58       | 58  | 58  | 57  | 57  | 56  |
|                      | 二酸化炭素 (%)   | 42       | 42  | 42  | 43  | 43  | 43  |
|                      | 窒素 (%)      | 0.3      | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.4 |
|                      | 酸素 (%)      | ND       | ND  | ND  | ND  | ND  | ND  |
|                      | 水素 (%)      | ND       | ND  | ND  | ND  | ND  | ND  |
|                      | 硫化水素 (ppm)  | 320      | 480 | 510 | 600 | 680 | 600 |
|                      | アンモニア (ppm) | ND       | ND  | ND  | ND  | ND  | ND  |
| ガホル<br>スル<br>貯ダ<br>留 | メタン (%)     | 58       | 58  | 58  | 57  | 57  | 57  |
|                      | 二酸化炭素 (%)   | 42       | 42  | 42  | 42  | 43  | 43  |
|                      | 窒素 (%)      | 0.4      | 0.2 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 0.4 |
|                      | 酸素 (%)      | ND       | ND  | 0.1 | 0.1 | ND  | 0.1 |
|                      | 水素 (%)      | ND       | ND  | ND  | ND  | ND  | ND  |
|                      | 硫化水素 (ppm)  | 2        | ND  | 3   | 3   | 4   | ND  |
|                      | アンモニア (ppm) | ND       | ND  | ND  | ND  | ND  | ND  |

| 10月  | 11月  | 12月  | R4<br>1月 | 2月   | 3月   | 平均   | 前年度  |
|------|------|------|----------|------|------|------|------|
| 38   | 45   | 36   | 46       | 43   | 42   | 40   | 38   |
| 25   | 26   | 23   | 31       | 30   | 31   | 28   | 26   |
| ND   | ND   | 0.01 | ND       | ND   | ND   | ND   | ND   |
| 0.1  | ND   | ND   | 0.1      | 0.1  | 0.1  | ND   | ND   |
| 13   | 19   | 13   | 15       | 13   | 11   | 12   | 13   |
| 6.7  | 7.3  | 5.1  | 5.9      | 5.1  | 5.1  | 6.4  | 5.7  |
| 4.8  | 4.5  | 3.1  | 4.4      | 3.6  | 3.7  | 4.5  | 3.7  |
| 36   | 34   | 32   | 39       | 38   | 38   | 36   | 34   |
| 25   | 26   | 22   | 31       | 29   | 29   | 27   | 25   |
| 0.02 | ND   | ND   | ND       | ND   | ND   | ND   | ND   |
| 0.1  | ND   | ND   | 0.1      | 0.1  | 0.1  | ND   | ND   |
| 11   | 8.0  | 10   | 7.9      | 8.9  | 8.9  | 9.3  | 9.4  |
| 6.2  | 5.9  | 4.6  | 5.6      | 5.2  | 5.2  | 6.0  | 5.1  |
| 5.0  | 4.3  | 3.0  | 4.1      | 3.7  | 3.9  | 4.4  | 3.7  |
| 27   | 28   | 25   | 31       | 32   | 31   | 29   | 29   |
| 27   | 27   | 22   | 29       | 30   | 30   | 28   | 27   |
| ND   | ND   | ND   | ND       | ND   | ND   | ND   | ND   |
| ND   | ND   | ND   | ND       | ND   | ND   | ND   | ND   |
| ND   | 1.0  | 3.0  | 2.0      | 2.0  | 1.0  | 1.2  | 1.7  |
| 2.7  | 2.4  | 1.7  | 2.2      | 2.4  | 2.4  | 2.5  | 2.2  |
| 2.7  | 2.4  | 1.6  | 2.1      | 2.4  | 2.4  | 2.5  | 2.1  |
| 27   | 30   | 25   | 31       | 32   | 32   | 30   | 29   |
| 27   | 27   | 22   | 29       | 31   | 30   | 29   | 27   |
| 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02     | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 |
| ND   | ND   | ND   | ND       | ND   | ND   | ND   | ND   |
| ND   | 3.0  | 3.0  | 2.0      | 1.0  | 2.0  | 1.0  | 2.1  |
| 2.7  | 2.4  | 1.7  | 2.3      | 2.5  | 2.7  | 2.6  | 2.3  |
| 2.7  | 2.3  | 1.6  | 2.1      | 2.5  | 2.7  | 2.5  | 2.1  |

| 10月 | 11月 | 12月 | R4<br>1月 | 2月  | 3月  | 平均  | 前年度 |
|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|
| 57  | 57  | 58  | 58       | 58  | 58  | 58  | 58  |
| 43  | 42  | 42  | 42       | 42  | 42  | 42  | 42  |
| ND  | 0.2 | 0.5 | 0.1      | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.4 |
| ND  | ND  | 0.1 | ND       | 0.1 | 0.1 | ND  | ND  |
| ND  | ND  | ND  | ND       | ND  | ND  | ND  | ND  |
| 700 | 400 | 300 | 300      | 300 | 300 | 460 | 390 |
| ND  | ND  | ND  | ND       | ND  | ND  | ND  | ND  |
| 57  | 57  | 57  | 58       | 58  | 58  | 58  | 57  |
| 43  | 42  | 42  | 42       | 42  | 42  | 42  | 42  |
| ND  | 0.3 | 0.7 | ND       | 0.4 | 0.5 | 0.3 | 0.4 |
| ND  | ND  | 0.2 | ND       | 0.1 | 0.1 | ND  | ND  |
| ND  | ND  | ND  | ND       | ND  | ND  | ND  | ND  |
| ND  | ND  | ND  | ND       | 1   | ND  | 1   | ND  |
| ND  | ND  | ND  | ND       | ND  | ND  | ND  | ND  |

## 6 放流先環境調査

当処理場の放流水が放流先である新川に与える影響を年1回調査しており、その調査結果を報告する。新川は、新潟市西蒲区押付の大通川合流地点から海に至る流程距離約13kmの二級河川であり、大通川は旧吉田町大字高木村古新田と旧分水町大字熊の森の間を起点として、この川に至る。この2つの河川は農業排水路及び生活排水路となっており、上流に排水機場を数カ所所有している。なお、新川の環境基準は、この地点ではC類型に指定されている。

### (1) 調査方法

調査地点:概略図に示したとおり5地点で水質及び底質について調査した。

調査日:令和3年6月17日(木)

降雨状況:調査前日、当日ともに晴の天候で降水量は無かった。

試料の採取:水質は表層水を直接採取。底質はエックマンバージ採泥器で採取した。

分析方法:水質は環境庁告示、底質は底質調査方法(H24.8)によった。

### (2) 調査結果

調査結果については、表-14、表-15のとおりである。

水質については、汚濁物質指標であるBODは、放流口では3.8mg/Lであり、上流の高仲橋地点では2.2mg/L、下流3地点では2.3~2.8mg/Lであった。全窒素は放流口では14mg/Lであり、上流の高仲橋地点では1.5mg/L、下流3地点では1.5~2.0mg/Lであった。全リンは放流口では1.9mg/Lであり、上流の高仲橋地点では0.15mg/L、下流3地点では0.18~0.25mg/Lであった。

底質については採水時期を変更した為か、例年採取できなかった放流口でサンプルが採取された。性状は高仲橋、放流口、高山橋、榎尾大橋で泥・砂の混合、学校山橋は砂であった。

全窒素、全リン、重金属類の測定値は、放流口の上流と下流を比較して、性状が砂であった学校山橋が各項目で低かったのを除くと、採泥地点による大きな違いは見られなかった。その他項目についても大きな変化は見られなかった。



表－14 放流先水質調査

| 調査地点   |        | 高仲橋   | 放流口   | 高山橋   | 槇尾大橋  | 学校山橋  |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 項 目    |        |       |       |       |       |       |
| 水温     | (℃)    | 23.9  | 24.0  | 24.2  | 24.0  | 23.4  |
| 透視度    | (度)    | 45    | 45    | 48    | 46    | 45    |
| pH     |        | 7.1   | 7.2   | 7.1   | 7.1   | 7.1   |
| 溶存酸素   | (mg/L) | 6.4   | 5.9   | 5.8   | 6.6   | 6.4   |
| SS     | (mg/L) | 11    | 8     | 10    | 12    | 13    |
| COD    | (mg/L) | 5.5   | 7.7   | 5.1   | 5.5   | 5.8   |
| BOD    | (mg/L) | 2.2   | 3.8   | 2.5   | 2.3   | 2.8   |
| 塩化物イオン | (mg/L) | 16    | 31    | 17    | 17    | 51    |
| 全窒素    | (mg/L) | 1.5   | 14    | 2.0   | 1.5   | 2.0   |
| 全リン    | (mg/L) | 0.15  | 1.9   | 0.25  | 0.18  | 0.25  |
| カドミウム  | (mg/L) | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
| ひ素     | (mg/L) | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
| 総水銀    | (mg/L) | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
| 全クロム   | (mg/L) | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
| 鉛      | (mg/L) | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
| 銅      | (mg/L) | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |
| 亜鉛     | (mg/L) | 0.008 | 0.016 | 0.006 | 0.007 | 0.007 |
| セレン    | (mg/L) | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |

表－15 放流先底質調査

(濃度は乾燥重量換算)

| 調査地点      |         | 高仲橋    | 放流口    | 高山橋    | 槇尾大橋   | 学校山橋   |
|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 項 目       |         |        |        |        |        |        |
| 底質の<br>性状 | 種類      | 泥・砂    | 泥・砂    | 泥・砂    | 泥・砂    | 砂      |
|           | 色調      | 黒・茶    | 黒・茶    | 黒・茶    | 黒・茶    | －      |
| 強熱減量      | (%)     | 9.4    | 7.0    | 8.5    | 5.8    | 2.3    |
| 全窒素       | (mg/kg) | 1,600  | 1,400  | 1,500  | 1,100  | 260    |
| 全リン       | (mg/kg) | 2,700  | 1,900  | 2,600  | 1,800  | 620    |
| カドミウム     | (mg/kg) | 0.44   | 0.26   | 0.35   | 0.25   | 0.08   |
| ひ素        | (mg/kg) | 24     | 20     | 27     | 21     | 13     |
| 総水銀       | (mg/kg) | 0.10   | 0.07   | 0.09   | 0.06   | 0.02   |
| 全クロム      | (mg/kg) | 73     | 47     | 68     | 49     | 15     |
| 鉛         | (mg/kg) | 14     | 13     | 15     | 12     | 5.3    |
| 銅         | (mg/kg) | 53     | 44     | 50     | 33     | 12     |
| 亜鉛        | (mg/kg) | 260    | 170    | 230    | 160    | 76     |
| 鉄         | (mg/kg) | 63,000 | 46,000 | 63,000 | 49,000 | 25,000 |
| マンガン      | (mg/kg) | 540    | 450    | 500    | 400    | 230    |
| セレン       | (mg/kg) | 0.25   | 0.20   | 0.22   | 0.16   | 0.04   |

## 7 機械・電気設備

### (1) 設備の運転状況

#### ア 水処理施設運転状況

汚水ポンプは主に1, 2号を交互に使用し、3号は月1回保守運転を行った。また水中汚水ポンプは週1回、ポンプ井の底引き用として使用した。

沈砂池設備は、自動除塵機を1日4回、揚砂ポンプは配管閉塞防止のために1日6回運転した。流入ゲートの腐食劣化が酷く、制水扉の止水機能にも劣化が見られることからストックマネジメント計画での更新検討が必要と思われる。

2系1池水処理反応タンクは、散気装置メンブレン膜の劣化が著しいため使用できないことから1系1～4池で水処理を行った。2系1池反応タンク散気装置は、令和4年度更新予定である。

No.2送風機のインレットベーン動作不良のため、メーカーによる本体分解整備を行い7月に竣工しNo.1送風機と交互運転を行った。

11月に1系1池反応タンクNo.1-2-8水中攪拌機が、インペラシャフトの損傷により攪拌不能となったが緊急修繕による整備を行い3月に復帰した。

#### イ 汚泥処理施設運転状況

消化槽は発泡対策のため、3枚ある攪拌翼の上部と中部の間に液位を下げて管理している。

機械濃縮機は貯留槽の液位による自動運転を行った。

脱水機は夜間運転を行ったが、No.1、2共に異常振動で度々停止することがあった。そのため、昨年同様年度当初は回転数を2,900rpmから2,800rpmに下げて運転した。

11月にNo.1消化汚泥破碎機の刃圧油圧力の低下が著しいため緊急整備を行い復旧した。

#### ウ ポンプ場運転管理

ポンプ場の汚水ポンプは水位設定による台数制御で間欠運転を行った。ただし、中之口(第16)ポンプ場は配管閉塞防止のため、1日6回の汚水ポンプ2台同時運転を実施している。月潟(第14)ポンプ場においても配管閉塞に起因すると思われるポンプ揚水量の低下が見られたため、適宜に汚水ポンプ2台同時運転を実施した。

吉田(第5)ポンプ場No.2汚水ポンプと月潟(第14)ポンプ場No.1, 2汚水ポンプについて、ポンプの摩耗が進行したため揚水量の低下が確認されたことから、10月に吉田(第5)No.2汚水ポンプと月潟(第14)No.1汚水ポンプを整備した。また、月潟(第14)No.2汚水ポンプについては3月に整備し揚水能力を復帰させた。

また、圧送管吐出口での硫化水素対策として酸素注入設備が、みずき野(第1)、西川(第2)、巻(第3)、新通(第9)、小新(第10)、板井(第11)ポンプに設置されている。酸素の注入はポンプの運転と連動させているが、注入量に関しては酸素発生装置のほぼ定格で注入しないと硫化水素の低減効果が見えにくい。

## エ 幹線管渠

幹線管渠は例年どおり春・秋期にマンホールの段差と損傷等の点検を行った。1号幹線21箇所、2号、4号幹線7箇所の段差擦りつけ補修、圧送管の空気弁マンホール内の水抜き作業等を実施した。

## オ 消化ガス発電設備

今年度は、点火系等の故障が多く発生したが迅速な復帰対応を取ることができた。消化ガス発電設備によって西川浄化センターで使用した電力の49%を賄うことができた。

## カ その他

西川第14ポンプ場自家発電設備整備工事により、月潟（第14）ポンプ場に非常用自家発電設備を新設した。

表-16 主要設備の運転時間(1)

| 年 月<br>機 器 名 |         |        | R3<br>4月 | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  |
|--------------|---------|--------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 汚水ポンプ        | 主ポンプ    | 1号     | 275      | 392 | 344 | 443 | 367 | 396 |
|              |         | 2号     | 441      | 347 | 372 | 296 | 371 | 320 |
|              |         | 3号     | 0        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|              | P井排水    | 1号     | 3        | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   |
|              |         | 2号     | 3        | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   |
| 1<br>系       | 初沈汚泥掻寄機 | 1-1号   | 720      | 744 | 718 | 743 | 744 | 720 |
|              |         | 1-2号   | 720      | 744 | 718 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-3号   | 720      | 744 | 717 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-4号   | 720      | 744 | 718 | 744 | 744 | 720 |
|              | 初沈汚泥ポンプ | 1-1号   | 176      | 258 | 241 | 288 | 239 | 255 |
|              |         | 1-2号   | 292      | 228 | 232 | 188 | 242 | 209 |
|              | 水中攪拌機   | 1-1-1号 | 167      | 0   | 0   | 0   | 166 | 720 |
|              |         | 1-1-2号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 719 |
|              |         | 1-1-3号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 719 |
|              |         | 1-1-4号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 718 |
|              |         | 1-1-5号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 719 |
|              |         | 1-1-6号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 719 |
|              |         | 1-1-7号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 719 |
|              |         | 1-1-8号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 719 |
|              |         | 1-2-1号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-2-2号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-2-3号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-2-4号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-2-5号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-2-6号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-2-7号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-2-8号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 719 |
|              |         | 1-3-1号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 727 | 720 |
|              |         | 1-3-2号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-3-3号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-3-4号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-3-5号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-3-6号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-3-7号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-3-8号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-4-1号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-4-2号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-4-3号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-4-4号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-4-5号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-4-6号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-4-7号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              |         | 1-4-8号 | 720      | 744 | 720 | 744 | 744 | 720 |
|              | 終沈汚泥掻寄機 | 1-1号   | 719      | 743 | 718 | 743 | 743 | 719 |
|              |         | 1-2号   | 719      | 743 | 718 | 743 | 743 | 719 |
|              |         | 1-3号   | 719      | 743 | 718 | 743 | 743 | 719 |
|              |         | 1-4号   | 719      | 743 | 718 | 743 | 743 | 719 |
|              | 余剰汚泥ポンプ | 1-1・2号 | 51       | 56  | 54  | 56  | 58  | 54  |
|              |         | 1-3・4号 | 54       | 59  | 60  | 61  | 62  | 56  |

(単位:時間)

| 10月 | 11月 | 12月 | R4<br>1月 | 2月  | 3月  | 合 計   | 前年度   | 累 計     |
|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-------|-------|---------|
| 323 | 367 | 368 | 391      | 275 | 391 | 4,332 | 4,331 | 74,855  |
| 416 | 341 | 372 | 348      | 393 | 346 | 4,363 | 4,363 | 54,175  |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 0     | 0     | 0       |
| 4   | 5   | 3   | 4        | 3   | 3   | 44    | 47    | 20,263  |
| 4   | 5   | 3   | 4        | 3   | 3   | 44    | 47    | 16,610  |
| 744 | 720 | 744 | 744      | 672 | 742 | 8,755 | 7,382 | 111,704 |
| 744 | 720 | 744 | 744      | 672 | 742 | 8,756 | 7,382 | 60,899  |
| 744 | 720 | 744 | 744      | 672 | 742 | 8,755 | 8,755 | 83,858  |
| 744 | 720 | 744 | 744      | 672 | 742 | 8,756 | 8,746 | 102,676 |
| 211 | 243 | 245 | 263      | 207 | 263 | 2,889 | 2,603 | 21,988  |
| 268 | 223 | 247 | 236      | 253 | 234 | 2,852 | 2,707 | 20,261  |
| 744 | 714 | 744 | 744      | 672 | 742 | 5,413 | 7,391 | 100,686 |
| 744 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 7,391 | 104,696 |
| 744 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 7,392 | 113,234 |
| 744 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,752 | 7,392 | 114,017 |
| 744 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 7,392 | 114,378 |
| 744 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 7,392 | 114,374 |
| 744 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 7,392 | 114,380 |
| 744 | 714 | 744 | 744      | 672 | 404 | 8,413 | 7,215 | 114,149 |
| 743 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 6,332 | 59,487  |
| 743 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 7,392 | 62,563  |
| 743 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 7,392 | 77,575  |
| 743 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 7,390 | 78,466  |
| 743 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 7,382 | 78,268  |
| 743 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 7,393 | 78,471  |
| 743 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 7,387 | 78,461  |
| 744 | 266 | 0   | 0        | 0   | 420 | 5,821 | 7,392 | 74,582  |
| 743 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,736 | 8,755 | 73,271  |
| 743 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 8,755 | 89,167  |
| 743 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 8,755 | 95,313  |
| 744 | 714 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,754 | 8,755 | 95,315  |
| 744 | 713 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 8,755 | 95,352  |
| 743 | 713 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,752 | 8,755 | 95,394  |
| 744 | 713 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 8,755 | 98,180  |
| 744 | 713 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 8,755 | 95,388  |
| 744 | 713 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 8,754 | 86,306  |
| 744 | 713 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 8,754 | 86,307  |
| 743 | 713 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,752 | 8,754 | 86,312  |
| 743 | 713 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,752 | 8,754 | 86,312  |
| 743 | 713 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,752 | 8,755 | 86,313  |
| 743 | 713 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,752 | 8,755 | 86,312  |
| 744 | 713 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,753 | 8,754 | 73,511  |
| 743 | 713 | 744 | 744      | 672 | 744 | 8,752 | 8,748 | 86,305  |
| 743 | 719 | 743 | 743      | 671 | 741 | 8,745 | 7,371 | 122,433 |
| 743 | 719 | 743 | 743      | 671 | 742 | 8,746 | 7,373 | 113,195 |
| 743 | 719 | 742 | 743      | 671 | 742 | 8,745 | 8,742 | 123,255 |
| 743 | 719 | 742 | 743      | 671 | 741 | 8,744 | 8,742 | 104,988 |
| 56  | 53  | 57  | 58       | 53  | 56  | 662   | 536   | 6,216   |
| 57  | 53  | 58  | 58       | 53  | 59  | 690   | 616   | 7,806   |



表-16 主要設備の運転時間(2)

| 年 月<br>機 器 名 |              |         | R3<br>4月   | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  |     |
|--------------|--------------|---------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1系           | 返送汚泥ポンプ      | 1-1号    | 277        | 394 | 369 | 442 | 373 | 398 |     |
|              |              | 1-2号    | 443        | 350 | 351 | 302 | 371 | 322 |     |
|              |              | 1-3号    | 227        | 394 | 369 | 442 | 373 | 398 |     |
|              |              | 1-4号    | 443        | 350 | 351 | 302 | 371 | 322 |     |
| 2系           | 初沈汚泥掻寄機      | 2-1号    | 85         | 51  | 89  | 93  | 93  | 90  |     |
|              |              | 初沈汚泥ポンプ | 2-1号       | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|              | 2-2号         |         | 0          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |
|              | 水中攪拌機        | 2-1-1号  | 0          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |
|              | 終沈汚泥掻寄機      | 2-1号    | 90         | 93  | 91  | 93  | 93  | 90  |     |
|              | 余剰汚泥ポンプ      | 2-1号    | 0          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |
|              |              | 2-2号    | 0          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |
|              | 返送汚泥ポンプ      | 2-1号    | 0          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |
| 2-2号         |              | 0       | 0          | 0   | 0   | 0   | 0   |     |     |
| ブロワ          | ターボ          | 1号      | 720        | 744 | 719 | 406 | 742 | 134 |     |
|              |              | 2号      | 0          | 0   | 0   | 338 | 2   | 586 |     |
|              | ルーツ          | 1号      | 0          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |
|              |              | 2号      | 0          | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   |     |
|              |              | 3号      | 0          | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   |     |
|              |              |         | 重力濃縮槽汚泥掻寄機 |     | 3号  | 719 | 743 | 719 | 743 |
| 重力濃縮汚泥ポンプ    |              | 1号      | 16         | 22  | 21  | 26  | 25  | 25  |     |
|              |              | 2号      | 22         | 18  | 18  | 17  | 22  | 20  |     |
| 余剰汚泥供給ポンプ    |              | 1号      | 558        | 603 | 575 | 605 | 640 | 605 |     |
| 機械濃縮機        |              | 1号      | 558        | 601 | 575 | 605 | 640 | 606 |     |
| 混合濃縮汚泥供給ポンプ  |              | 1号      | 34         | 47  | 44  | 53  | 50  | 50  |     |
|              |              | 2号      | 53         | 41  | 40  | 37  | 49  | 42  |     |
| 消化槽機械攪拌機     |              | 1号      | 681        | 704 | 681 | 704 | 703 | 679 |     |
| 温水ヒーター       |              | 1号      | 0          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |
| 汚泥供給ポンプ      |              | 1号      | 132        | 47  | 90  | 118 | 140 | 66  |     |
|              |              | 2号      | 102        | 78  | 120 | 110 | 136 | 175 |     |
|              |              | 3号      | 18         | 105 | 27  | 54  | 36  | 81  |     |
| 脱水機          |              | 1号      | 144        | 116 | 101 | 130 | 171 | 88  |     |
|              |              | 2号      | 114        | 120 | 143 | 159 | 149 | 241 |     |
| 1号幹線         | 汚水ポンプ        | 主ポンプ    | 1号         | 42  | 231 | 12  | 248 | 23  | 282 |
|              |              |         | 2号         | 227 | 52  | 256 | 51  | 261 | 6   |
|              |              |         | 3号         | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|              | みずき野(第1)ポンプ場 | P井排水    | 1号         | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|              |              |         | 2号         | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|              | 汚水ポンプ        | 主ポンプ    | 1号         | 55  | 310 | 18  | 321 | 29  | 348 |
|              |              |         | 2号         | 313 | 70  | 345 | 77  | 341 | 7   |
|              | 西川(第2)ポンプ場   | P井排水    | 1号         | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   |
| 2号           |              |         | 0          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |

(単位:時間)

| 10月 | 11月 | 12月 | R4<br>1月 | 2月  | 3月  | 合 計   | 前年度   | 累 計     |
|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-------|-------|---------|
| 326 | 370 | 370 | 394      | 278 | 392 | 4,383 | 3,709 | 62,255  |
| 418 | 344 | 373 | 350      | 394 | 350 | 4,368 | 3,671 | 56,012  |
| 326 | 370 | 370 | 394      | 278 | 392 | 4,333 | 4,261 | 60,746  |
| 418 | 338 | 374 | 350      | 394 | 350 | 4,363 | 4,492 | 54,040  |
| 93  | 90  | 54  | 10       | 15  | 34  | 797   | 1,776 | 56,043  |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 0     | 177   | 7,377   |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 0     | 290   | 7,972   |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 0     | 1,385 | 34,889  |
| 93  | 90  | 64  | 10       | 19  | 22  | 848   | 2,166 | 56,699  |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 0     | 29    | 2,337   |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 0     | 49    | 2,559   |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 0     | 557   | 24,822  |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 0     | 826   | 29,324  |
| 326 | 271 | 1   | 6        | 5   | 559 | 4,633 | 8,743 | 15,866  |
| 418 | 443 | 743 | 738      | 667 | 183 | 4,118 | 0     | 69,962  |
| 0   | 1   | 0   | 0        | 0   | 0   | 1     | 4     | 15,460  |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 1     | 4     | 14,722  |
| 0   | 1   | 0   | 0        | 0   | 0   | 2     | 11    | 63,342  |
| 743 | 715 | 743 | 743      | 670 | 742 | 8,742 | 8,711 | 151,101 |
| 20  | 25  | 22  | 23       | 18  | 23  | 266   | 254   | 4,649   |
| 24  | 20  | 22  | 18       | 18  | 20  | 239   | 243   | 4,148   |
| 607 | 544 | 571 | 572      | 530 | 572 | 6,982 | 6,248 | 55,307  |
| 605 | 543 | 572 | 572      | 530 | 569 | 6,976 | 6,247 | 55,397  |
| 42  | 49  | 44  | 48       | 36  | 49  | 546   | 516   | 4,359   |
| 52  | 43  | 48  | 42       | 44  | 44  | 535   | 541   | 4,391   |
| 704 | 675 | 701 | 704      | 636 | 701 | 8,273 | 8,269 | 72,255  |
| 4   | 0   | 0   | 0        | 0   | 1   | 5     | 2     | 19,044  |
| 153 | 37  | 10  | 4        | 13  | 8   | 818   | 1,110 | 31,990  |
| 52  | 129 | 255 | 208      | 211 | 168 | 1,744 | 1,300 | 13,078  |
| 69  | 113 | 63  | 41       | 21  | 72  | 700   | 653   | 5,824   |
| 156 | 66  | 10  | 5        | 13  | 8   | 1,008 | 1,627 | 16,648  |
| 124 | 216 | 324 | 255      | 239 | 247 | 2,331 | 1,507 | 17,874  |
| 44  | 312 | 6   | 283      | 6   | 302 | 1,791 | 1,848 | 32,749  |
| 259 | 6   | 332 | 38       | 279 | 6   | 1,773 | 1,695 | 30,117  |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 1     | 0     | 22      |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 0     | 0     | 7,776   |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 0     | 0     | 8,513   |
| 52  | 390 | 7   | 346      | 6   | 338 | 2,220 | 2,369 | 20,038  |
| 321 | 7   | 418 | 46       | 342 | 36  | 2,323 | 2,230 | 19,524  |
| 0   | 0   | 0   | 1        | 0   | 0   | 3     | 1     | 6,456   |
| 0   | 0   | 0   | 1        | 0   | 0   | 1     | 1     | 6,040   |

表-16 主要設備の運転時間(3)

| 年 月<br>機 器 名            |                         |                          |                          | R3<br>4月 | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  |     |     |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1<br>号<br>幹<br>線        | 汚水ポンプ<br>巻(第3)<br>ポンプ場  | 主ポンプ                     | 1号                       | 51       | 287 | 18  | 317 | 27  | 339 |     |     |
|                         |                         |                          | 2号                       | 286      | 62  | 314 | 62  | 327 | 6   |     |     |
|                         |                         | P井排水                     | 1号                       | 0        | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |     |
|                         |                         |                          | 2号                       | 0        | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |     |
|                         | 汚水ポンプ<br>岩室(第4)<br>ポンプ場 | 主ポンプ                     | 1号                       | 62       | 368 | 23  | 392 | 33  | 428 |     |     |
|                         |                         |                          | 2号                       | 366      | 78  | 401 | 78  | 415 | 6   |     |     |
|                         |                         | P井排水                     | 1号                       | 2        | 1   | 2   | 14  | 13  | 6   |     |     |
|                         |                         |                          | 2号                       | 0        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |     |
|                         |                         |                          | 3号                       | 0        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |     |
|                         |                         |                          | 汚水ポンプ<br>吉田(第5)ポンプ場      | 主ポンプ     | 1号  | 88  | 377 | 46  | 384 | 57  | 419 |
|                         | 2号                      | 494                      |                          |          | 107 | 553 | 107 | 555 | 11  |     |     |
|                         | 汚水ポンプ<br>下生栗津(第7)ポンプ場   | 主ポンプ                     |                          | 1号       | 24  | 141 | 8   | 151 | 13  | 170 |     |
|                         |                         |                          |                          | 2号       | 138 | 29  | 154 | 30  | 158 | 3   |     |
|                         |                         | 汚水ポンプ<br>分水(第8)ポンプ場      | 主ポンプ                     | 1号       | 17  | 102 | 5   | 104 | 10  | 120 |     |
|                         |                         |                          |                          | 2号       | 98  | 21  | 111 | 21  | 112 | 3   |     |
|                         | 2<br>号<br>幹<br>線        |                          | 汚水ポンプ<br>新通(第9)<br>ポンプ場  | 主ポンプ     | 1号  | 130 | 310 | 33  | 427 | 78  | 487 |
| 2号                      |                         |                          |                          |          | 374 | 221 | 466 | 112 | 441 | 27  |     |
| P井排水                    |                         | 1号                       |                          | 0        | 3   | 0   | 5   | 0   | 1   |     |     |
|                         |                         | 2号                       |                          | 0        | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   |     |     |
|                         |                         | 3号                       |                          | 0        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |     |
|                         |                         | 汚水ポンプ<br>小新(第10)<br>ポンプ場 |                          | 主ポンプ     | 1号  | 93  | 312 | 33  | 291 | 57  | 312 |
| 2号                      |                         |                          | 312                      |          | 90  | 376 | 123 | 323 | 19  |     |     |
| P井排水                    |                         |                          | 1号                       | 1        | 1   | 3   | 3   | 1   | 1   |     |     |
|                         |                         |                          | 2号                       | 1        | 1   | 1   | 2   | 1   | 1   |     |     |
|                         |                         |                          | 3号                       | 1        | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |     |     |
|                         |                         |                          | 汚水ポンプ<br>板井(第11)<br>ポンプ場 | 主ポンプ     | 1号  | 148 | 154 | 152 | 159 | 155 | 142 |
| 2号                      |                         | 0                        |                          |          | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |     |
| P井排水                    |                         | 1号                       |                          | 0        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |     |
|                         |                         | 2号                       |                          | 0        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |     |
|                         |                         | 汚水ポンプ<br>七穂(第12)<br>ポンプ場 |                          | 主ポンプ     | 1号  | 0   | 1   | 2   | 145 | 141 | 128 |
|                         |                         |                          |                          |          | 2号  | 214 | 229 | 227 | 1   | 0   | 0   |
| P井排水                    |                         |                          | 1号                       | 0        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |     |
|                         |                         |                          | 2号                       | 0        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |     |
|                         |                         |                          | 汚水ポンプ<br>味方(第13)ポンプ場     | 主ポンプ     | 1号  | 68  | 246 | 24  | 248 | 45  | 273 |
|                         |                         |                          |                          |          | 2号  | 235 | 63  | 297 | 86  | 282 | 15  |
| 汚水ポンプ<br>西白根(第13-1)ポンプ場 |                         | 主ポンプ                     |                          | 1号       | 43  | 155 | 16  | 167 | 30  | 181 |     |
|                         |                         |                          |                          | 2号       | 143 | 38  | 186 | 53  | 191 | 10  |     |
|                         |                         | 汚水ポンプ<br>月潟(第14)ポンプ場     |                          | 主ポンプ     | 1号  | 40  | 143 | 21  | 167 | 38  | 186 |
|                         |                         |                          |                          |          | 2号  | 134 | 38  | 198 | 70  | 193 | 17  |
|                         |                         |                          | 汚水ポンプ<br>針ヶ曾根(第15)ポンプ場   | 主ポンプ     | 1号  | 13  | 54  | 10  | 72  | 17  | 71  |
|                         |                         |                          |                          |          | 2号  | 48  | 13  | 73  | 21  | 86  | 4   |
| 汚水ポンプ<br>中之口(第16)ポンプ場   |                         |                          |                          | 主ポンプ     | 1号  | 16  | 49  | 14  | 68  | 23  | 63  |
|                         |                         |                          |                          |          | 2号  | 44  | 17  | 66  | 26  | 80  | 12  |
|                         |                         | 汚水ポンプ<br>河間(第17)ポンプ場     |                          | 主ポンプ     | 1号  | 6   | 22  | 4   | 20  | 3   | 25  |
|                         |                         |                          |                          |          | 2号  | 18  | 4   | 26  | 7   | 21  | 2   |
|                         |                         |                          | 汚水ポンプ<br>白根(第18)ポンプ場     | 主ポンプ     | 1号  | 6   | 19  | 2   | 17  | 3   | 20  |
|                         |                         |                          |                          |          | 2号  | 18  | 5   | 21  | 5   | 20  | 1   |
| 汚水ポンプ<br>潟東(第19)ポンプ場    |                         |                          |                          | 主ポンプ     | 1号  | 37  | 120 | 12  | 124 | 20  | 138 |
|                         |                         |                          |                          |          | 2号  | 98  | 29  | 133 | 37  | 130 | 7   |

(単位:時間)

| 10月 | 11月 | 12月 | R4<br>1月 | 2月  | 3月  | 合 計   | 前年度   | 累 計    |
|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-------|-------|--------|
| 50  | 370 | 6   | 314      | 5   | 333 | 2,117 | 2,240 | 17,575 |
| 303 | 8   | 386 | 40       | 304 | 6   | 2,104 | 2,064 | 19,334 |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 1     | 2     | 13,236 |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 1     | 1     | 11,607 |
| 61  | 466 | 6   | 418      | 5   | 439 | 2,701 | 2,769 | 23,693 |
| 387 | 6   | 492 | 52       | 410 | 7   | 2,698 | 2,657 | 23,645 |
| 12  | 20  | 26  | 10       | 8   | 0   | 114   | 121   | 5,689  |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 0     | 6     | 4,318  |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 0     | 0     | 3,588  |
| 66  | 431 | 6   | 398      | 5   | 433 | 2,710 | 4,050 | 36,714 |
| 358 | 5   | 437 | 47       | 379 | 6   | 3,059 | 1,742 | 34,740 |
| 24  | 174 | 2   | 163      | 2   | 172 | 1,044 | 1,034 | 10,992 |
| 146 | 3   | 180 | 19       | 154 | 2   | 1,016 | 1,016 | 10,486 |
| 19  | 123 | 3   | 114      | 1   | 122 | 740   | 912   | 8,156  |
| 103 | 1   | 126 | 14       | 110 | 1   | 721   | 524   | 7,223  |
| 113 | 451 | 26  | 419      | 45  | 491 | 3,010 | 4,145 | 43,635 |
| 404 | 58  | 498 | 111      | 426 | 41  | 3,179 | 2,205 | 29,194 |
| 0   | 2   | 3   | 0        | 0   | 2   | 16    | 12    | 16,533 |
| 0   | 1   | 0   | 0        | 0   | 0   | 3     | 16    | 16,279 |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 0     | 0     | 18,320 |
| 72  | 353 | 20  | 320      | 32  | 360 | 2,255 | 2,440 | 28,164 |
| 312 | 48  | 424 | 93       | 354 | 34  | 2,508 | 2,422 | 20,909 |
| 2   | 2   | 3   | 2        | 2   | 2   | 23    | 26    | 16,571 |
| 1   | 1   | 1   | 1        | 1   | 1   | 13    | 13    | 15,727 |
| 1   | 1   | 1   | 0        | 0   | 1   | 10    | 12    | 17,585 |
| 146 | 151 | 157 | 150      | 135 | 149 | 1,798 | 1,803 | 13,336 |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 1   | 3     | 2     | 2,921  |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 0     | 0     | 2,217  |
| 137 | 142 | 147 | 138      | 124 | 132 | 1,237 | 0     | 1,358  |
| 0   | 0   | 1   | 0        | 0   | 1   | 673   | 2,628 | 20,678 |
| 0   | 0   | 0   | 0        | 0   | 0   | 0     | 0     | 1,947  |
| 62  | 285 | 23  | 249      | 24  | 278 | 1,825 | 1,739 | 14,844 |
| 256 | 36  | 327 | 65       | 271 | 26  | 1,959 | 1,786 | 14,734 |
| 41  | 190 | 11  | 162      | 15  | 177 | 1,188 | 1,156 | 10,277 |
| 165 | 22  | 210 | 40       | 169 | 16  | 1,243 | 1,157 | 9,863  |
| 50  | 173 | 15  | 129      | 16  | 133 | 1,111 | 1,115 | 8,698  |
| 196 | 32  | 200 | 40       | 157 | 20  | 1,295 | 1,139 | 8,534  |
| 16  | 79  | 4   | 58       | 5   | 59  | 458   | 445   | 2,916  |
| 69  | 9   | 77  | 14       | 59  | 5   | 478   | 441   | 3,078  |
| 25  | 77  | 10  | 54       | 9   | 53  | 461   | 464   | 2,880  |
| 68  | 15  | 70  | 15       | 50  | 9   | 472   | 462   | 2,844  |
| 6   | 30  | 2   | 24       | 2   | 19  | 163   | 128   | 418    |
| 25  | 3   | 31  | 4        | 21  | 3   | 165   | 129   | 425    |
| 5   | 20  | 1   | 21       | 2   | 23  | 139   | 138   | 664    |
| 18  | 2   | 24  | 5        | 21  | 3   | 143   | 138   | 656    |
| 31  | 145 | 7   | 117      | 10  | 132 | 893   | 880   | 6,948  |
| 127 | 17  | 159 | 30       | 128 | 11  | 906   | 825   | 6,578  |

表-17 電力使用量(1)

西川浄化センター

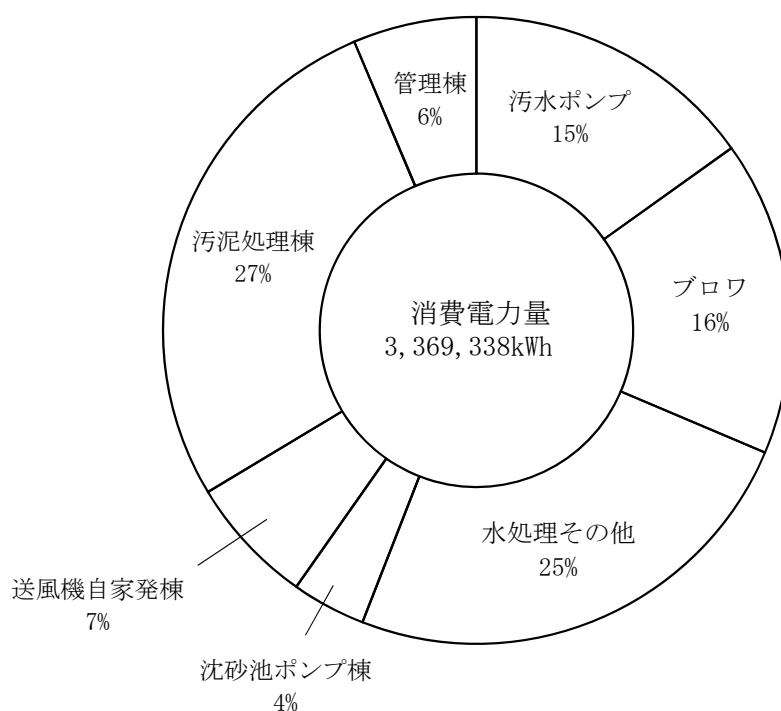
[契約種別:常時供給電力(株)東名]

| 年 月                                 |                       | R3      |         |         |         |         |         |
|-------------------------------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 項 目                                 |                       | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
| 消費電力量※1                             | (kWh)                 | 270,049 | 277,965 | 285,045 | 310,373 | 307,358 | 275,990 |
| 高圧受電量                               | (kWh)                 | 117,950 | 118,550 | 144,350 | 175,660 | 181,980 | 154,340 |
| 消化ガス発電量                             | (kWh)                 | 152,099 | 159,415 | 140,695 | 134,713 | 125,378 | 121,650 |
| 沈砂池ポンプ棟                             | (kWh)                 | 49,031  | 50,832  | 50,833  | 57,825  | 56,853  | 51,747  |
| 汚水ポンプ                               | (kWh)                 | 39,540  | 41,073  | 39,407  | 42,849  | 41,485  | 40,015  |
| 水処理棟                                | (kWh)                 | 69,146  | 72,100  | 69,808  | 73,298  | 73,446  | 70,671  |
| 送風機自家発電棟                            | (kWh)                 | 63,980  | 65,475  | 72,746  | 81,254  | 78,755  | 61,757  |
| ブロワ                                 | (kWh)                 | 45,720  | 48,435  | 48,284  | 48,588  | 51,209  | 42,014  |
| 汚泥処理棟                               | (kWh)                 | 74,275  | 75,564  | 75,224  | 78,000  | 78,501  | 75,671  |
| 管理棟                                 | (kWh)                 | 13,617  | 13,994  | 16,434  | 19,996  | 19,803  | 16,144  |
| 自家発                                 | (kWh)                 | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| 日平均消費電力量                            | (kWh/日)               | 9,002   | 8,967   | 9,502   | 10,012  | 9,915   | 9,200   |
| 受電                                  | 日平均受電量                | (kWh/日) | 3,932   | 3,824   | 4,812   | 5,666   | 5,145   |
|                                     | 契約電力                  | (kW)    | 388     | 388     | 388     | 388     | 388     |
|                                     | 最大電力※2                | (kW)    | 261     | 261     | 333     | 334     | 328     |
|                                     | 負荷率                   | (%)     | 62.8    | 61.0    | 60.2    | 70.7    | 68.9    |
| 流入水量                                | (m <sup>3</sup> )     | 713,280 | 742,258 | 715,418 | 781,532 | 751,854 | 719,292 |
| 流入水1m <sup>3</sup> 当たりの<br>電力量      | (kWh/m <sup>3</sup> ) | 0.379   | 0.374   | 0.398   | 0.397   | 0.409   | 0.384   |
| 流入水1m <sup>3</sup> 当たりの<br>汚水ポンプ電力量 | (kWh/m <sup>3</sup> ) | 0.055   | 0.055   | 0.055   | 0.055   | 0.055   | 0.056   |
| 流入水1m <sup>3</sup> 当たりの<br>ブロワ電力量   | (kWh/m <sup>3</sup> ) | 0.064   | 0.065   | 0.067   | 0.062   | 0.068   | 0.058   |

(注1) 消費電力量は消化ガス発電機で発電された電力量を含んだものである。

(注2) 最大電力は取引計器の数値を使用。

施設別電力量占有率



| 10月     | 11月     | 12月     | R4<br>1月 | 2月      | 3月      | 合 計       | 前年度       |
|---------|---------|---------|----------|---------|---------|-----------|-----------|
| 274,604 | 264,073 | 284,036 | 281,525  | 258,227 | 280,093 | 3,369,338 | 3,330,615 |
| 145,590 | 126,030 | 140,350 | 131,970  | 120,880 | 151,670 | 1,709,320 | 1,830,810 |
| 129,014 | 136,683 | 143,646 | 149,555  | 137,347 | 128,423 | 1,658,618 | 1,497,245 |
| 51,816  | 51,330  | 54,460  | 52,946   | 47,433  | 51,488  | 626,594   | 630,595   |
| 41,501  | 41,997  | 44,211  | 42,487   | 37,939  | 41,177  | 493,681   | 503,392   |
| 72,548  | 68,835  | 74,034  | 74,061   | 67,088  | 72,842  | 857,877   | 817,008   |
| 59,564  | 55,441  | 56,381  | 56,676   | 53,159  | 61,017  | 766,205   | 761,352   |
| 43,572  | 42,091  | 40,946  | 42,241   | 37,204  | 45,367  | 535,671   | 540,870   |
| 75,689  | 72,449  | 79,988  | 77,746   | 73,043  | 78,249  | 914,399   | 906,819   |
| 14,987  | 14,658  | 19,133  | 20,096   | 17,504  | 16,497  | 202,863   | 212,281   |
| 0       | 1,360   | 40      | 0        | 0       | 0       | 1,400     | 2,560     |
| 8,858   | 8,802   | 9,162   | 9,081    | 9,222   | 9,035   | ※ 9,231   | ※ 9,125   |
| 4,696   | 4,201   | 4,527   | 4,257    | 4,317   | 4,893   | ※ 4,683   | ※ 5,016   |
| 388     | 388     | 388     | 388      | 388     | 397     | －         | －         |
| 290     | 260     | 293     | 310      | 275     | 397     | －         | －         |
| 67.5    | 67.3    | 64.4    | 57.2     | 65.4    | 51.4    | －         | －         |
| 741,440 | 748,111 | 791,707 | 747,907  | 665,317 | 726,900 | 8,845,016 | 8,950,889 |
| 0.370   | 0.353   | 0.359   | 0.376    | 0.388   | 0.385   | ※ 0.381   | ※ 0.372   |
| 0.056   | 0.056   | 0.056   | 0.057    | 0.057   | 0.057   | ※ 0.056   | ※ 0.056   |
| 0.059   | 0.056   | 0.052   | 0.056    | 0.056   | 0.062   | ※ 0.061   | ※ 0.060   |

※は平均

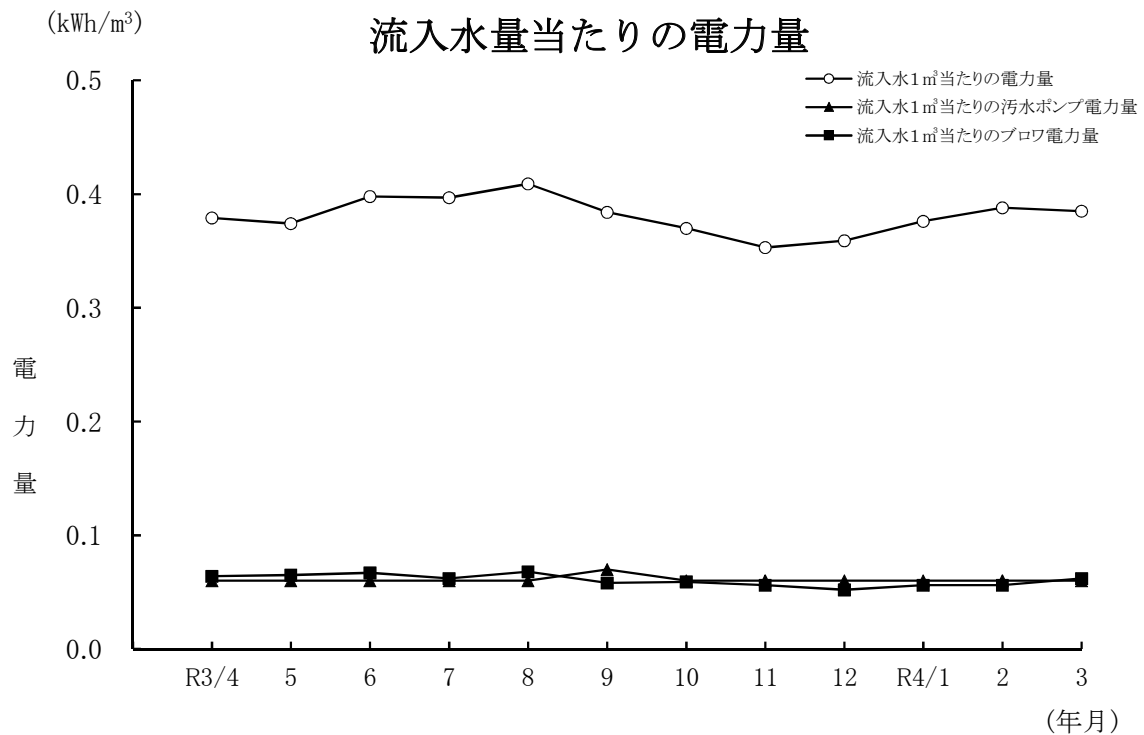


表-17 電力使用量(2)

## みずき野(第1)ポンプ場

[契約種別:常時供給電力(株東名)]

| 年 月                     | R3      |         |         |         |         |         |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 項 目                     | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
| 契 約 電 力 (kW)            | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      |
| 最 大 電 力 (kW)            | 53      | 53      | 54      | 60      | 59      | 88      |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 24,734  | 25,787  | 24,924  | 27,984  | 27,575  | 35,063  |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 286,340 | 299,230 | 284,100 | 317,360 | 301,540 | 290,560 |

## 西川(第2)ポンプ場

[契約種別:常時供給電力(株東名)]

| 年 月                     | R3      |         |         |         |         |         |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 項 目                     | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
| 契 約 電 力 (kW)            | 77      | 77      | 77      | 77      | 77      | 77      |
| 最 大 電 力 (kW)            | 77      | 77      | 66      | 73      | 56      | 60      |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 32,541  | 32,932  | 31,133  | 33,522  | 25,479  | 23,544  |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 248,040 | 259,450 | 246,110 | 276,980 | 261,770 | 252,350 |

## 巻(第3)ポンプ場

[契約種別:常時供給電力(株東名)]

| 年 月                     | R3      |         |         |         |         |         |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 項 目                     | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
| 契 約 電 力 (kW)            | 130     | 130     | 130     | 130     | 130     | 130     |
| 最 大 電 力 (kW)            | 92      | 92      | 90      | 95      | 92      | 91      |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 34,407  | 35,056  | 35,478  | 39,634  | 39,368  | 35,716  |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 221,930 | 231,180 | 219,880 | 248,310 | 234,770 | 226,790 |

## 岩室(第4)ポンプ場

[契約種別:常時供給電力(株東名)]

| 年 月                     | R3      |         |         |         |         |         |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 項 目                     | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
| 契 約 電 力 (kW)            | 62      | 62      | 62      | 62      | 62      | 62      |
| 最 大 電 力 (kW)            | 38      | 38      | 36      | 49      | 45      | 43      |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 15,344  | 15,721  | 14,762  | 16,886  | 16,370  | 15,297  |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 196,170 | 205,400 | 194,250 | 220,780 | 207,790 | 201,250 |

## 吉田(第5)ポンプ場

[契約電力33kW(200V) 契約電流20A(100V)]

| 年 月                     | R3     |        |        |        |        |        |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 項 目                     | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 8,809  | 7,751  | 10,497 | 7,696  | 8,100  | 8,829  |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 87,748 | 92,035 | 88,606 | 94,440 | 92,585 | 89,224 |

## 下栗生津(第7)ポンプ場

[契約電力25kW(200V) 契約電流15A(100V)]

| 年 月                     | R3     |        |        |        |        |        |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 項 目                     | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 2,398  | 2,315  | 2,890  | 2,441  | 2,348  | 2,900  |
| 汚水ポンプ運転時間 (h)           | 162    | 170    | 162    | 181    | 171    | 173    |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 31,104 | 32,640 | 31,104 | 34,752 | 32,832 | 33,216 |

| 10月     | 11月     | 12月     | R4<br>1月 | 2月      | 3月      | 合 計       | 前年度       |
|---------|---------|---------|----------|---------|---------|-----------|-----------|
| 95      | 95      | 95      | 95       | 95      | 95      | -         | -         |
| 90      | 91      | 91      | 89       | 89      | 88      | -         | -         |
| 39,441  | 39,132  | 42,476  | 40,748   | 36,559  | 39,778  | 404,201   | 377,354   |
| 301,700 | 316,490 | 334,130 | 312,390  | 275,750 | 297,850 | 3,617,440 | 3,638,070 |

| 10月     | 11月     | 12月     | R4<br>1月 | 2月      | 3月      | 合 計       | 前年度       |
|---------|---------|---------|----------|---------|---------|-----------|-----------|
| 77      | 77      | 77      | 77       | 77      | 77      | -         | -         |
| 70      | 76      | 76      | 76       | 77      | 76      | -         | -         |
| 25,288  | 34,416  | 37,090  | 35,064   | 31,360  | 33,529  | 375,898   | 391,713   |
| 261,930 | 276,820 | 291,160 | 271,260  | 239,280 | 258,830 | 3,143,980 | 3,160,230 |

| 10月     | 11月     | 12月     | R4<br>1月 | 2月      | 3月      | 合 計       | 前年度       |
|---------|---------|---------|----------|---------|---------|-----------|-----------|
| 130     | 130     | 130     | 130      | 130     | 130     | -         | -         |
| 93      | 92      | 93      | 55       | 57      | 53      | -         | -         |
| 37,482  | 39,234  | 39,178  | 22,423   | 19,926  | 21,222  | 399,124   | 455,224   |
| 235,230 | 249,690 | 263,310 | 242,180  | 214,410 | 231,610 | 2,819,290 | 2,846,320 |

| 10月     | 11月     | 12月     | R4<br>1月 | 2月      | 3月      | 合 計       | 前年度       |
|---------|---------|---------|----------|---------|---------|-----------|-----------|
| 62      | 62      | 62      | 62       | 62      | 62      | -         | -         |
| 42      | 50      | 47      | 43       | 44      | 37      | -         | -         |
| 15,724  | 16,150  | 17,276  | 16,493   | 14,686  | 15,627  | 190,336   | 192,839   |
| 209,160 | 225,690 | 238,680 | 219,020  | 191,880 | 206,050 | 2,516,120 | 2,547,260 |

| 10月    | 11月    | 12月    | R4<br>1月 | 2月     | 3月     | 合 計       | 前年度       |
|--------|--------|--------|----------|--------|--------|-----------|-----------|
| 7,385  | 7,365  | 9,007  | 7,430    | 7,661  | 8,955  | 99,485    | 102,198   |
| 91,988 | 90,917 | 95,483 | 93,096   | 82,971 | 90,968 | 1,090,061 | 1,078,220 |

| 10月    | 11月    | 12月    | R4<br>1月 | 2月     | 3月     | 合 計     | 前年度     |
|--------|--------|--------|----------|--------|--------|---------|---------|
| 2,412  | 2,495  | 2,924  | 2,489    | 2,491  | 2,966  | 31,069  | 31,182  |
| 170    | 177    | 182    | 182      | 156    | 174    | 2,060   | 2,050   |
| 32,640 | 33,984 | 34,944 | 34,944   | 29,952 | 33,408 | 395,520 | 393,600 |



表-17 電力使用量(3)

## 分水(第8)ポンプ場

[契約電力47kW(200V) 契約電流15A(100V)]

| 年 月<br>項 目              | R3<br>4月 | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     |
|-------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 総 受 電 量 (kWh)           | 2,855    | 2,769  | 3,439  | 2,850  | 2,771  | 3,464  |
| 汚水ポンプ運転時間 (h)           | 116      | 123    | 116    | 126    | 122    | 122    |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 16,704   | 17,712 | 16,704 | 18,144 | 17,568 | 17,568 |

## 新通(第9)ポンプ場

[契約種別:常時供給電力(株東名)]

| 年 月<br>項 目              | R3<br>4月 | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
|-------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 契 約 電 力 (kW)            | 113      | 113     | 113     | 113     | 113     | 113     |
| 最 大 電 力 (kW)            | 93       | 93      | 94      | 106     | 95      | 93      |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 39,030   | 42,778  | 40,905  | 44,513  | 43,780  | 41,257  |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 311,698  | 321,480 | 312,020 | 333,010 | 322,290 | 306,520 |

## 小新(第10)ポンプ場

[契約種別:常時供給電力(株東名)]

| 年 月<br>項 目              | R3<br>4月 | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
|-------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 契 約 電 力 (kW)            | 75       | 75      | 75      | 75      | 75      | 75      |
| 最 大 電 力 (kW)            | 57       | 57      | 59      | 71      | 58      | 45      |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 24,384   | 24,220  | 24,222  | 25,267  | 21,557  | 18,665  |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 219,220  | 227,920 | 221,670 | 233,750 | 229,870 | 220,730 |

## 板井(第11)ポンプ場

[契約種別:常時供給電力(株東名)]

| 年 月<br>項 目              | R3<br>4月 | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     |
|-------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 契 約 電 力 (kW)            | 24       | 24     | 24     | 24     | 24     | 24     |
| 最 大 電 力 (kW)            | 19       | 19     | 24     | 17     | 19     | 19     |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 7,211    | 7,550  | 7,525  | 7,700  | 7,730  | 6,747  |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 39,690   | 41,870 | 41,830 | 45,230 | 44,230 | 40,050 |

## 七穂(第12)ポンプ場

[契約種別:常時供給電力(株東名)]

| 年 月<br>項 目              | R3<br>4月 | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     |
|-------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 契 約 電 力 (kW)            | 13       | 13     | 13     | 14     | 14     | 14     |
| 最 大 電 力 (kW)            | 9        | 9      | 16     | 14     | 14     | 13     |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 4,070    | 4,255  | 4,208  | 5,518  | 5,403  | 4,879  |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 35,200   | 37,180 | 37,320 | 40,040 | 39,110 | 35,110 |

## 味方(第13)ポンプ場

[契約電力27kW(200V) 契約電流20A(100V)]

| 年 月<br>項 目              | R3<br>4月 | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     |
|-------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 総 受 電 量 (kWh)           | 5,269    | 5,313  | 6,237  | 5,392  | 5,123  | 6,271  |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 28,867   | 30,085 | 30,586 | 33,417 | 32,504 | 28,735 |

| 10月    | 11月    | 12月    | R4<br>1月 | 2月     | 3月     | 合 計     | 前年度     |
|--------|--------|--------|----------|--------|--------|---------|---------|
| 2,861  | 2,872  | 3,443  | 2,936    | 2,932  | 3,460  | 36,652  | 36,894  |
| 123    | 124    | 128    | 127      | 111    | 123    | 1,461   | 1,439   |
| 17,712 | 17,856 | 18,432 | 18,288   | 15,984 | 17,712 | 210,384 | 207,216 |

| 10月     | 11月     | 12月     | R4<br>1月 | 2月      | 3月      | 合 計       | 前年度       |
|---------|---------|---------|----------|---------|---------|-----------|-----------|
| 113     | 113     | 113     | 113      | 113     | 113     | -         | -         |
| 92      | 90      | 85      | 80       | 85      | 83      | -         | -         |
| 41,961  | 34,640  | 32,581  | 34,298   | 34,470  | 38,074  | 468,287   | 487,166   |
| 320,550 | 323,870 | 338,850 | 325,950  | 292,780 | 316,720 | 3,825,738 | 3,823,910 |

| 10月     | 11月     | 12月     | R4<br>1月 | 2月      | 3月      | 合 計       | 前年度       |
|---------|---------|---------|----------|---------|---------|-----------|-----------|
| 75      | 75      | 75      | 75       | 75      | 75      | -         | -         |
| 58      | 58      | 57      | 56       | 58      | 56      | -         | -         |
| 21,515  | 24,041  | 25,138  | 24,011   | 22,091  | 23,249  | 278,360   | 285,323   |
| 229,610 | 229,570 | 238,670 | 232,730  | 209,620 | 226,430 | 2,719,790 | 2,722,470 |

| 10月    | 11月    | 12月    | R4<br>1月 | 2月     | 3月     | 合 計     | 前年度     |
|--------|--------|--------|----------|--------|--------|---------|---------|
| 24     | 24     | 24     | 24       | 24     | 24     | -       | -       |
| 17     | 17     | 17     | 20       | 19     | 17     | -       | -       |
| 6,713  | 6,396  | 6,740  | 6,693    | 6,142  | 6,521  | 83,668  | 91,046  |
| 42,120 | 43,430 | 45,130 | 42,670   | 38,060 | 40,740 | 505,050 | 492,660 |

| 10月    | 11月    | 12月    | R4<br>1月 | 2月     | 3月     | 合 計     | 前年度     |
|--------|--------|--------|----------|--------|--------|---------|---------|
| 14     | 14     | 14     | 14       | 14     | 14     | -       | -       |
| 13     | 13     | 13     | 15       | 13     | 13     | -       | -       |
| 5,056  | 5,011  | 5,259  | 5,381    | 4,842  | 5,148  | 59,030  | 50,229  |
| 37,010 | 38,240 | 39,760 | 37,260   | 33,530 | 35,920 | 445,680 | 431,980 |

| 10月    | 11月    | 12月    | R4<br>1月 | 2月     | 3月     | 合 計     | 前年度     |
|--------|--------|--------|----------|--------|--------|---------|---------|
| 5,148  | 5,496  | 6,253  | 5,817    | 5,437  | 6,612  | 68,368  | 66,741  |
| 30,663 | 32,058 | 33,238 | 30,848   | 27,616 | 29,702 | 368,319 | 353,261 |

表-17 電力使用量(4)

## 西白根(第13-1)ポンプ場

[契約電力20kW(200V) 契約電流30A(100V)]

| 年 月                     | R3     |        |        |        |        |        |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 項 目                     | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 2,648  | 2,645  | 3,102  | 2,645  | 2,611  | 3,125  |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 23,889 | 25,076 | 25,757 | 28,301 | 27,659 | 24,499 |

## 月潟(第14)ポンプ場

[契約電力21kW(200V) 契約電流40A(100V)]

| 年 月                     | R3     |        |        |        |        |        |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 項 目                     | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 2,501  | 2,511  | 3,054  | 2,728  | 2,682  | 3,228  |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 12,555 | 12,934 | 13,751 | 15,307 | 15,361 | 12,882 |

## 針ヶ曾根(第15)ポンプ場

[契約電力13kW(200V) 契約電流20A(100V)]

| 年 月                     | R3    |       |       |       |       |       |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 項 目                     | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 423   | 447   | 603   | 549   | 650   | 583   |
| 汚水ポンプ運転時間 (h)           | 61    | 67    | 83    | 93    | 102   | 74    |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 4,831 | 5,306 | 6,574 | 7,366 | 8,078 | 5,861 |

## 中之口(第16)ポンプ場

[契約電力 9kW(200V) 契約電流20A(100V)]

| 年 月                     | R3    |       |       |       |       |       |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 項 目                     | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 334   | 353   | 463   | 425   | 498   | 448   |
| 汚水ポンプ運転時間 (h)           | 60    | 66    | 80    | 94    | 103   | 75    |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 3,960 | 4,356 | 5,280 | 6,204 | 6,798 | 4,950 |

## 河間(第17)ポンプ場

[契約電力10kW(200V) 契約電流15A(100V)]

| 年 月                     | R3    |       |       |       |       |       |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 項 目                     | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 170   | 178   | 232   | 193   | 165   | 223   |
| 汚水ポンプ運転時間 (h)           | 24    | 26    | 30    | 28    | 23    | 26    |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 1,642 | 1,778 | 2,052 | 1,915 | 1,573 | 1,778 |

## 白根(第18)ポンプ場

[契約電力34kW(200V) 契約電流15A(100V)]

| 年 月                     | R3    |       |     |     |     |     |
|-------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 項 目                     | 4月    | 5月    | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 356   | 351   | 403 | 350 | 335 | 407 |
| 汚水ポンプ運転時間 (h)           | 24    | 24    | 22  | 23  | 23  | 21  |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 1,037 | 1,037 | 950 | 994 | 994 | 907 |

## 潟東(第19)ポンプ場

[契約電力20kW(200V) 契約電流15A(100V)]

| 年 月                     | R3     |        |        |        |        |        |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 項 目                     | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     |
| 総 受 電 量 (kWh)           | 1,005  | 1,077  | 1,247  | 1,170  | 1,044  | 1,288  |
| 汚水ポンプ運転時間 (h)           | 134    | 149    | 145    | 161    | 150    | 145    |
| 揚 水 量 (m <sup>3</sup> ) | 10,613 | 11,801 | 11,484 | 12,751 | 11,880 | 11,484 |

| 10月    | 11月    | 12月    | R4<br>1月 | 2月     | 3月     | 合 計     | 前年度     |
|--------|--------|--------|----------|--------|--------|---------|---------|
| 2,575  | 2,738  | 3,063  | 2,832    | 2,646  | 3,220  | 33,850  | 33,469  |
| 26,016 | 27,498 | 28,665 | 26,598   | 23,942 | 25,285 | 313,185 | 298,949 |

| 10月    | 11月    | 12月    | R4<br>1月 | 2月     | 3月     | 合 計     | 前年度     |
|--------|--------|--------|----------|--------|--------|---------|---------|
| 2,720  | 2,754  | 3,166  | 3,004    | 2,802  | 3,378  | 34,528  | 32,691  |
| 13,545 | 14,830 | 15,170 | 14,083   | 12,703 | 13,305 | 166,426 | 151,406 |

| 10月   | 11月   | 12月   | R4<br>1月 | 2月    | 3月    | 合 計    | 前年度    |
|-------|-------|-------|----------|-------|-------|--------|--------|
| 513   | 568   | 610   | 555      | 496   | 558   | 6,555  | 6,267  |
| 85    | 87    | 81    | 73       | 64    | 65    | 935    | 882    |
| 6,732 | 6,890 | 6,415 | 5,782    | 5,069 | 5,148 | 74,052 | 69,857 |

| 10月   | 11月   | 12月   | R4<br>1月 | 2月    | 3月    | 合 計    | 前年度    |
|-------|-------|-------|----------|-------|-------|--------|--------|
| 404   | 437   | 462   | 402      | 356   | 422   | 5,004  | 4,991  |
| 92    | 92    | 79    | 69       | 59    | 62    | 931    | 928    |
| 6,072 | 6,072 | 5,214 | 4,554    | 3,894 | 4,092 | 61,446 | 61,241 |

| 10月   | 11月   | 12月   | R4<br>1月 | 2月    | 3月    | 合 計    | 前年度    |
|-------|-------|-------|----------|-------|-------|--------|--------|
| 189   | 206   | 231   | 201      | 181   | 190   | 2,359  | 2,061  |
| 31    | 33    | 33    | 29       | 23    | 22    | 328.0  | 257.2  |
| 2,120 | 2,257 | 2,257 | 1,984    | 1,573 | 1,505 | 22,434 | 17,592 |

| 10月 | 11月 | 12月   | R4<br>1月 | 2月  | 3月    | 合 計    | 前年度    |
|-----|-----|-------|----------|-----|-------|--------|--------|
| 319 | 343 | 393   | 383      | 354 | 426   | 4,420  | 4,370  |
| 22  | 22  | 25    | 26       | 23  | 26    | 281.0  | 276.8  |
| 950 | 950 | 1,080 | 1,123    | 994 | 1,123 | 12,139 | 11,957 |

| 10月    | 11月    | 12月    | R4<br>1月 | 2月     | 3月     | 合 計     | 前年度     |
|--------|--------|--------|----------|--------|--------|---------|---------|
| 1,061  | 1,173  | 1,288  | 1,137    | 1,036  | 1,270  | 13,796  | 13,433  |
| 158    | 161    | 167    | 147      | 138    | 143    | 1,798   | 1,702   |
| 12,514 | 12,751 | 13,226 | 11,642   | 10,930 | 11,326 | 142,402 | 134,798 |

表-18 燃料、上水等使用量

| 年 月          |                              | R3<br>4月 | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     |
|--------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 区 分          |                              |          |        |        |        |        |        |
| A重油          | 管理棟                          |          |        |        |        |        |        |
|              | 非常用自家発電機 (L)                 | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 灯 油          | 消化槽加温用<br>温水ヒーター (L)         | 0        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
|              | 送風機自家発電棟<br>非常用自家発電機 (L)     | 92       | 24     | 30     | 32     | 26     | 25     |
|              | 管理棟<br>暖房用ストーブ (L)           | 18       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
|              | みずき野(第1)ポンプ場<br>非常用自家発電機 (L) | 9        | 9      | 32     | 10     | 9      | 9      |
|              | 西川(第2)ポンプ場<br>非常用自家発電機 (L)   | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
|              | 巻(第3)ポンプ場<br>非常用自家発電機 (L)    | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
|              | 岩室(第4)ポンプ場<br>非常用自家発電機 (L)   | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
|              | 新通(第9)ポンプ場<br>非常用自家発電機 (L)   | 12       | 11     | 11     | 10     | 13     | 10     |
|              | 小新(第10)ポンプ場<br>非常用自家発電機 (L)  | 8        | 7      | 7      | 7      | 7      | 7      |
|              | 板井(第11)ポンプ場<br>非常用自家発電機 (L)  | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
|              | 七穂(第12)ポンプ場<br>非常用自家発電機 (L)  | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 軽 油          | 吉田(第5)ポンプ場<br>可搬式発電機 (L)     | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
|              | 味方(第13)ポンプ場<br>可搬式発電機 (L)    | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
|              | 西白根(第13-1)ポンプ場<br>可搬式発電機 (L) | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
|              | 月潟(第14)ポンプ場<br>非常用自家発電機 (L)  | —        | —      | —      | —      | —      | —      |
|              | プロパンガス (m³)                  | 39       | 30     | 32     | 24     | 27     | 25     |
| 上 水          | 浄化センター (m³)                  | 89       | 78     | 98     | 99     | 96     | 89     |
|              | みずき野(第1)ポンプ場 (m³)            | 0.3      | 0.6    | 0.6    | 0.5    | 0.2    | 0.6    |
|              | 西川(第2)ポンプ場 (m³)              | 0.5      | 1.1    | 1.3    | 0.3    | 0.5    | 0.6    |
|              | 巻(第3)ポンプ場 (m³)               | 0.1      | 0.7    | 0.9    | 0.4    | 0.4    | 0.2    |
|              | 岩室(第4)ポンプ場 (m³)              | 0.2      | 0.3    | 0.4    | 0.5    | 0.4    | 0.2    |
|              | 新通(第9)ポンプ場 (m³)              | 2.7      | 2.7    | 2.3    | 4.6    | 2.6    | 7.5    |
|              | 小新(第10)ポンプ場 (m³)             | 1.8      | 0.6    | 0.9    | 0.3    | 0.3    | 0.6    |
|              | 板井(第11)ポンプ場 (m³)             | 0.2      | 0.4    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    |
|              | 味方(第13)ポンプ場 (m³)             | 0.2      | 0.5    | 0.2    | 0.2    | 0.1    | 0.2    |
|              | 西白根(第13-1)<br>ポンプ場 (m³)      | 1.4      | 1.0    | 1.1    | 0.3    | 0.4    | 0.4    |
|              | 月潟(第14)ポンプ場 (m³)             | 0.3      | 0.3    | 0.2    | 0.9    | 0.4    | 12.0   |
| 消化ガス         | 発生ガス量 (m³)                   | 79,134   | 83,670 | 76,601 | 78,232 | 71,962 | 66,739 |
|              | 余剰ガス量 (m³)                   | 981      | 18     | 956    | 3,860  | 0      | 8      |
|              | 有効利用ガス量<br>(消化槽加温) (m³)      | 0        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
|              | 有効利用ガス量<br>(消化ガス発電) (m³)     | 78,153   | 83,652 | 75,645 | 74,372 | 71,962 | 66,731 |
| 再利用水         | ストレナー水 (m³)                  | 0        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
|              | 砂ろ過水 (m³)                    | 6,990    | 7,819  | 7,050  | 7,463  | 7,810  | 7,752  |
| 脱硫剤 (kg)     |                              | 0        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| ポリ硫酸第二鉄 (kg) |                              | 5,965    | 5,581  | 6,092  | 5,897  | 6,799  | 6,598  |

※月潟(第14)ポンプ場非常用自家発電機は12月から使用開始

| 10月    | 11月    | 12月    | R4<br>1月 | 2月     | 3月     | 合 計     | 前年度       |
|--------|--------|--------|----------|--------|--------|---------|-----------|
| 1      | 381    | 1      | 1        | 1      | 1      | 392     | 690       |
| 0      | 0      | 0      | 0        | 0      | 40     | 40      | 12        |
| 43     | 94     | 118    | 25       | 27     | 28     | 564     | 465       |
| 0      | 18     | 72     | 108      | 90     | 90     | 396     | 377       |
| 9      | 264    | 10     | 61       | 9      | 9      | 440     | 955       |
| 1      | 37     | 1      | 1        | 1      | 1      | 48      | 80        |
| 1      | 35     | 1      | 1        | 1      | 1      | 46      | 137       |
| 1      | 31     | 30     | 1        | 1      | 1      | 71      | 52        |
| 14     | 355    | 62     | 15       | 11     | 11     | 535     | 1,120     |
| 8      | 162    | 8      | 9        | 7      | 8      | 245     | 485       |
| 1      | 27     | 1      | 10       | 1      | 1      | 47      | 62        |
| 1      | 16     | 15     | 1        | 1      | 1      | 41      | 54        |
| 1      | 1      | 1      | 1        | 1      | 1      | 12      | 11        |
| 1      | 1      | 1      | 1        | 1      | 1      | 12      | 12        |
| 1      | 1      | 1      | 1        | 1      | 1      | 12      | 11        |
| —      | —      | 0      | 1        | 1      | 1      | 3       | —         |
| 30     | 32     | 67     | 91       | 101    | 55     | 553     | 607       |
| 85     | 70     | 75     | 71       | 69     | 84     | 1,003   | 1,071     |
| 0.2    | 0.4    | 0.3    | 1.0      | 0.8    | 0.4    | 5.9     | 6.9       |
| 0.1    | 0.3    | 0.5    | 0.6      | 0.3    | 0.7    | 6.8     | 5.9       |
| 0.3    | 0.2    | 0.6    | 0.3      | 0.3    | 0.2    | 4.6     | 4.7       |
| 0.2    | 0.1    | 0.6    | 0.3      | 0.2    | 1.9    | 5.3     | 5.4       |
| 4.2    | 6.3    | 5.3    | 7.1      | 5.4    | 11.0   | 61.7    | 49.4      |
| 0.4    | 0.4    | 1.3    | 1.0      | 1.1    | 1.2    | 9.9     | 9.0       |
| 0.2    | 0.1    | 0.1    | 0.2      | 0.1    | 0.1    | 2.2     | 2.0       |
| 0.1    | 0.2    | 0.3    | 0.2      | 0.1    | 0.2    | 2.5     | 1.5       |
| 0.6    | 0.4    | 0.4    | 0.3      | 0.1    | 0.2    | 6.6     | 2.6       |
| 4.2    | 0.3    | 0.3    | 0.2      | 0.2    | 0.2    | 19.5    | 1.1       |
| 69,190 | 70,714 | 75,564 | 82,566   | 74,191 | 87,204 | 915,767 | 1,053,936 |
| 844    | 335    | 1,533  | 6,321    | 2,867  | 18,922 | 36,645  | 93,676    |
| 101    | 0      | 0      | 0        | 0      | 0      | 101     | 30        |
| 68,245 | 70,379 | 74,031 | 76,245   | 71,324 | 68,282 | 879,021 | 834,294   |
| 0      | 0      | 0      | 0        | 0      | 0      | 0       | 0         |
| 7,223  | 7,321  | 8,072  | 7,314    | 6,807  | 7,118  | 88,739  | 82,749    |
| 0      | 0      | 0      | 0        | 0      | 4,270  | 4,270   | 4,270     |
| 6,872  | 6,389  | 6,849  | 6,058    | 5,053  | 5,502  | 73,655  | 78,064    |

## (2) 設備の故障状況

表-19 故障発生状況

| 設備     | 発生月日              | 設備名                  | 故障状況               | 原因                   | 処置                   |
|--------|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| 沈砂池設備  | R3. 4. 4          | し渣脱水機                | 洗浄弁起動渋滞発生          | 洗浄弁リミットスイッチ動作不良      | 洗浄弁交換                |
|        | R3. 6. 8          | 沈砂し渣洗浄機              | 攪拌機過負荷発生           | し渣つまり                | 外見点検・手回し確認後復帰        |
| 水処理設備  | R3. 4. 3          | No. 1-1-1機械曝気装置      | 地絡発生               | 電動機側ケーブル含め内部部品劣化     | 消耗部品交換分解整備           |
|        | R3. 4. 22         | PAC貯留タンク             | 受入用ボールバルブ液漏れ       | 経年劣化                 | バルブ交換                |
|        | R3. 6. 15         | No. 3 次亜塩注入ポンプ       | 注入流量制御出力上限発生       | ギア部経年劣化による能力低下       | 消耗部品交換分解整備           |
|        | R3. 9. 3          | No. 1次亜塩貯留タンク        | 液位計配管液漏れ           | 塩ビ配管溶接部劣化による         | 配管交換                 |
|        | R3. 9. 6          | No. 1送風機吐出弁          | 全閉過トルク発生           | 開度0%リミット位置ずれによる閉まりすぎ | 全閉リミット調整             |
|        | R3. 10. 3         | No. 1-1砂ろ過原水ポンプ(初期用) | No.2運転時逆流によりポンプ回転  | 逆止弁動作不良              | 逆止弁清掃にて復帰            |
|        | R3. 10. 10        | No. 1 終沈スカムピット       | 水位高                | フリクトスイッチの故障          | フリクトスイッチ交換           |
|        | R3. 10. 16        | No. 1-4初沈スカムスキマ      | 上流過トルク発生           | 可動部固着による動作不良         | スキマパイプ可動部クレン清掃、潤滑油塗布 |
|        | R3. 11. 12        | No. 1-2-8機械曝気装置      | 電流値異常低下            | 経年劣化によるインペラシャフト折損    | 緊急分解整備               |
|        | R4. 3. 18         | No. 1-1-8機械曝気装置      | 地絡警報発報             | ケーブルの経年劣化            | ケーブル交換               |
| 汚泥処理設備 | R3. 4. 18         | No. 1余剰ガス燃焼装置        | 失火                 | 強風による                | 警報復帰後再起動             |
|        | R3. 5. 9<br>同様4件  | No. 2汚泥脱水機           | 振動高発生              | 不明                   | 予備機切替                |
|        | R3. 5. 13         | No. 1消化汚泥破砕機         | 作動空気圧低下            | 刃圧油の異常減少により          | 消耗部品交換にて復帰           |
|        | R3. 6. 22         | 重力濃縮汚泥分配槽攪拌機         | 攪拌軸カップリングボルト破断動作不良 | 減速機駆動軸キー溝劣化損傷による     | 駆動減速機分解整備            |
|        | R3. 8. 18         | No. 1汚泥脱水機           | 振動高発生              | 不明                   | 予備機切替                |
|        | R3. 10. 27        | No. 2汚泥脱水機           | 油圧高発生              | 不明                   | 予備機切替                |
|        | R3. 12. 30        | No. 2汚泥脱水機           | 脱水汚泥コンベヤ連動運転渋滞     | 起動タイマー設定不良           | 起動タイマー再設定で復帰         |
|        | R3. 12. 31        | No. 1余剰ガス燃焼装置        | 失火                 | 強風による                | 現場手動運転にて復帰           |
| ポンプ場設備 | R3. 4. 2<br>同様10件 | 月潟(第14)テレメータ         | テレメータ異常            | 不明                   | 2秒後に自然復帰             |
|        | R3. 4. 15<br>同様9件 | 新通(第9)No. 1し渣破砕機     | 噛み込み警報発報           | し渣噛み込み               | 内部確認後手動運転実施にて復帰      |
|        | R3. 4. 18         | 新通(第9)テレメータ          | テレメータ異常            | N T T回線不良            | 回線変更                 |
|        | R3. 4. 21         | 潟東(第19)No. 2水中汚水ポンプ  | 2E動作警報発報           | 異物噛み込み               | ポンプ吊上げ異物除去にて復帰       |
|        | R3. 4. 28         | 河間(第17)No.2水中汚水ポンプ   | 過負荷発生              | 異物巻き込み               | ポンプ吊上げ異物除去後復帰        |
|        | R3. 5. 2<br>同様4件  | 月潟(第14)テレメータ         | テレメータ異常            | 不明                   | 電源ユニットOFF、ON実施       |
|        | R3. 5. 4          | 巻(第3)No. 1空気圧縮機      | 給油異常、圧力低下故障発生      | Vベルト緩み、スリップによる回転低下   | Vベルト交換により復帰          |

| 設備         | 発生日        | 設備名                   | 故障状況              | 原因                    | 処置                       |
|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| ポンプ        | R3. 5. 11  | 新通(第9)No. 1汚水ポンプ      | 流量低下              | 大量のし渣吸い込み             | ポンプ開放し渣除去にて復帰            |
|            | R3. 5. 12  | 小新(第10)No. 1空気圧縮機     | エアードライヤー異常発生      | 冷却ファン動作不良による高圧異常      | ファンコントロールスイッチ、高圧圧力スイッチ交換 |
|            | R3. 5. 25  | 西川(第2)テレメータ           | テレメータ異常           | N T T回線不良             | N T T回線復旧工事              |
|            | R3. 6. 12  | 分水(第8)テレメータ           | テレメータ異常           | N T T回線不良             | 回線切替実施                   |
| ン          | R3. 6. 12  | 小新(第10)No. 1酸素発生装置    | 始動工程渋滞発生          | 酸素発生器出口側電動弁動作不良になる    | 電動弁交換後復帰                 |
|            | R3. 7. 1   | 西川(第2)No. 1空気圧縮機      | 安全弁エア漏れ           | 安全弁劣化による動作不良          | 弁交換後復帰                   |
|            | R3. 7. 27  | みずき野(第1)No. 1酸素発生装置   | 酸素流量調整弁動作不良       | デジタル指示調節計の故障          | 指示調節計交換                  |
|            | R3. 7. 29  | 味方(第13)No. 1汚水ポンプ吐出弁  | 過トルク発生            | 異物噛み込み                | 手動開閉にて復帰                 |
| プ          | R3. 7. 30  | 小新(第10)No. 1酸素発生装置    | 酸素注入ユニット質量流量計断線検知 | 質量流量計校正不可のため          | 質量流量計交換にて復帰              |
|            | R3. 8. 2   | 西川(第2)No. 1空気圧縮機      | バッファタンク圧力リーク警報発報  | 圧縮機能力低下による酸素製造時間継続による | 空気圧縮機分解整備                |
|            | R3. 8. 19  | 西白根(第13-1)バイパス切替弁1(2) | 切替弁接続配管漏水         | 溶接部腐食ピンホール発生          | 溶接補修                     |
|            | R3. 10. 12 | みずき野(第1)No. 1酸素発生装置   | O2濃度表示異常          | O2センサーの不良             | O2センサーモジュール交換            |
| 場          | R3. 11. 12 | 新通(第9)No. 1酸素注入装置     | 装置連続運転            | 緊急遮断弁閉動作不可のため         | 緊急遮断弁交換                  |
|            | R3. 12. 14 | 巻(第3)No. 1酸素発生装置      | 原料空気漏れ            | ホース劣化損傷               | ホース交換                    |
|            | R3. 12. 14 | 味方(第13)No. 2汚水ポンプ吐出弁  | 全閉時過トルク発生         | し渣つまり                 | し渣除去にて復帰                 |
|            | R3. 12. 21 | 分水(第8)No. 2水中汚水ポンプ    | 過負荷               | 内部異物侵入                | 現場手動運転にて復帰               |
| 設          | R3. 12. 28 | 分水(第8)No. 2水中汚水ポンプ    | 2Eリレー動作(過電流)      | 不明                    | 手動運転実施にて異常無いことを確認        |
|            | R3. 12. 28 | 巻(第3)No. 1空気圧縮機       | 原料空気圧力低下異常        | 制御部品劣化                | 制御系(3方式)電磁弁交換            |
|            | R4. 1. 31  | 潟東(第19)テレメータ          | テレメータ異常           | 不明                    | ルーターの電源OFF、ON実施          |
|            | R4. 3. 29  | 西川(第2)No. 1汚水ポンプ      | メカシール部汚水漏れ        | メカシール部劣化              | メカシール部交換                 |
| 備          | R4. 3. 31  | 吉田(5P)テレメータ           | テレメータ異常発生         | NTT側回線障害              | NTTにより復旧                 |
|            | R4. 3. 31  | 下粟生津(7P)テレメータ         | テレメータ異常発生         | NTT側回線障害              | NTTにより復旧                 |
| 電気・計装・発電設備 | R3. 4. 16  | No. 1 消化ガス発電機         | スロットル出力信号異常       | 1番点火プラグ不良             | 1番点火プラグ交換                |
|            | R3. 5. 19  | No. 2 消化ガス発電機         | スロットル出力信号異常       | 3番イグニッションコイル不良        | 3番イグニッションコイル交換           |
|            | R3. 5. 21  | No. 2 消化ガス発電機         | スロットル出力信号異常       | 6番イグニッションコイル不良        | 6番イグニッションコイル交換           |
|            | R3. 6. 29  | No. 3 消化ガス発電機         | スロットル出力信号異常       | 1番点火プラグ不良             | 1番点火プラグ交換                |
|            | R3. 7. 20  | No. 3 消化ガス発電機         | スロットル出力信号異常       | 4番イグニッションコイル不良        | 4番イグニッションコイル交換           |
|            | R3. 8. 25  | No. 1 消化ガス発電機         | 重故障、始動失敗          | ケーブルコネクタの腐食           | コネクタ修繕                   |



| 設備         | 発生日        | 設備名                 | 故障状況           | 原因                     | 処置                     |
|------------|------------|---------------------|----------------|------------------------|------------------------|
| 電気・計装・発電設備 | R3. 10. 3  | No. 1 消化ガス発電機       | スロットル出力信号異常    | 3番イグニッションコイル不良         | 3番イグニッションコイル交換         |
|            | R3. 11. 21 | No. 3 消化ガス発電機       | スロットル出力信号異常    | No. 2 点火プラグコード不良       | 点火プラグコード交換             |
|            | R3. 12. 16 | No. 3 消化ガス発電機       | スロットル出力信号異常    | O2センサ故障                | O2センサ交換                |
|            | R3. 12. 21 | No. 3 消化ガス発電機       | スロットル出力信号異常    | 点火プラグ6本、6番イグニッションコイル不良 | 点火プラグ6本、6番イグニッションコイル交換 |
|            | R3. 12. 22 | No. 1 消化ガス発電機       | 出力低下、始動失敗      | 配線断線                   | 配線引き直し                 |
|            | R4. 1. 14  | No. 3 消化ガス発電機       | スロットル出力信号異常    | 6番点火プラグコード異常           | 6番点火プラグコード交換           |
|            | R4. 1. 29  | No. 3 消化ガス発電機       | スロットル出力信号異常    | 1番イグニッションコイル不良         | 1番イグニッションコイル交換         |
|            | R4. 2. 5   | No. 2 消化ガス発電機       | スロットル出力信号異常    | 1番点火プラグ不良              | 1番点火プラグ交換              |
|            | R4. 3. 3   | No. 1 消化ガス発電機       | スロットル出力信号異常    | 2番イグニッションコイル不良         | 2番イグニッションコイル交換         |
| その他の設備     | R3. 6. 15  | 汚泥処理棟2F電気室空調ACP-2-B | 冷房不良エラーコードU2表示 | 熱交換器冷媒漏れによる            | 熱交換器交換                 |
|            | R3. 7. 30  | No.130-1MH空気弁       | 汚水漏洩           | 空気弁劣化による               | 閉止弁閉                   |
|            | R3. 8. 5   | 消火用補給水槽給水配管         | 漏水             | フランジパッキン劣化による          | パッキン交換                 |
|            | R3. 9. 2   | 2系終沈管廊天井            | 管廊天井の誘発目地の落下   | 目地モルタルの劣化              | 目地モルタルを除去し変性シリコン材充填    |
|            | R4. 1. 2   | 管理棟空調設備監視室(南)ACP-4a | 操作パネルランプ点滅異常停止 | 熱交換器冷媒漏れによる            | 熱交換器交換                 |

表-20 設備の修繕・改良状況（機械）

| 件 名                          | 竣 工 月 | 業 者                     | 修 繕 内 容 等                     |
|------------------------------|-------|-------------------------|-------------------------------|
| 小新(第10)ポンプ場No.1空気圧縮機エアドライヤ修繕 | R3.5  | (株)日立産機システム新潟サービスステーション | 冷却ファン動作不良のためファンコントロールスイッチ等の交換 |
| 汚泥棟No.1砂ろ過給水ポンプ修繕            | R3.6  | (株)環境マシナリーサービス          | バランスディスク摩耗限界のため分解整備           |
| No.3次亜塩注入ポンプ修繕               | R3.7  | (株)イワキ 新潟営業所            | ポンプ能力低下のため消耗部品交換分解整備          |
| 重力濃縮汚泥分配槽攪拌機修繕               | R3.8  | (株)環境マシナリーサービス          | 駆動減速機分解整備                     |
| 西白根(第13-1)ポンプ場污水配管溶接補修       | R3.9  | (有)松田機械工業               | 污水配管溶接部漏水のため溶接補修              |
| No.1次亜塩貯留タンク配管修繕             | R3.10 | (株)環境マシナリーサービス          | 液漏れが発生した配管の交換                 |
| みずき野(第1)ポンプ場No.1酸素注入装置修繕     | R3.10 | メタウォーターサービス(株)          | 酸素注入流量制御用のデジタル指示調節計交換         |
| 吉田(第5)ポンプ場No.2汚水ポンプ修繕        | R3.10 | 水ingエンジニアリング(株)         | 送水能力低下のためポンプケーシング交換           |
| 月潟(第14)ポンプ場No.1汚水ポンプ修繕       | R3.10 | 敦井産業(株)                 | 送水能力低下のためポンプケーシング交換           |
| 西川(第2)ポンプ場No.1空気圧縮機修繕        | R3.11 | 昱工業(株)                  | 圧縮機能力低下のため分解整備                |
| No.1-1-4水中攪拌機ケーブル交換          | R3.11 | 新明和アクアテックサービス(株)        | 動力ケーブル劣化のためケーブル交換             |
| 汚泥棟No.1空気圧縮機修繕               | R4.1  | (株)日立産機システム             | 能力低下のため分解整備                   |
| 月潟(第14)ポンプ場No.2汚水ポンプ修繕       | R4.3  | 敦井産業(株)                 | 送水能力低下のためポンプケーシング交換           |

表-20 設備の修繕・改良状況（電気）

| 件 名                        | 竣 工 月 | 業 者               | 修 繕 内 容 等                  |
|----------------------------|-------|-------------------|----------------------------|
| 汚泥処理棟 無停電電源装置修繕            | R3.11 | シンフォニアエンジニアリング(株) | インバータドライブ基板交換              |
| No.1消化ガス発電機 O2センサー交換修繕     | R3.12 | (株)大原鉄工所          | O2センサー交換                   |
| No.1消化ガス発電機 リレー配線修理        | R3.12 | (株)大原鉄工所          | リレー配線引き直し                  |
| No.1消化ガス発電機 イグニッションコイル交換修理 | R4.3  | (株)大原鉄工所          | 2番イグニッションコイル交換             |
| 消防設備修繕                     | R4.3  | 星防災設備(株)          | 屋内消火栓設備、岩室(4)ポンプ場屋内消火栓設備修繕 |
| 消防設備修繕                     | R4.3  | 星防災設備(株)          | 誘導灯修繕、自動火災報知器感知器交換         |
| 管理棟 自家発電機修繕                | R4.3  | (株)ゼンリツ           | ターボチャージャー排気漏れ修繕            |
| 無停電電源装置用バッテリー取替修繕          | R4.3  | 轟産業(株)            | 無停電電源装置(ミニUPS)用バッテリーの取替    |

表-20 設備の修繕・改良状況（土木）

| 件 名                   | 竣 工 月 | 業 者     | 修 繕 内 容 等                   |
|-----------------------|-------|---------|-----------------------------|
| 1号幹線(燕市内)マンホール段差補修修繕  | R3.11 | (株)レックス | 1号幹線(燕市内)マンホール12箇所の段差すりつけ補修 |
| 1号幹線(新潟市内)マンホール段差補修修繕 | R3.11 | (株)レックス | 1号幹線(新潟市内)マンホール9箇所の段差すりつけ補修 |

表-20 設備の修繕・改良状況（土木）

| 件 名                 | 竣 工 月 | 業 者     | 修 繕 内 容 等               |
|---------------------|-------|---------|-------------------------|
| 2, 4号幹線マンホール段差補修修繕  | R3.11 | (株)レックス | 2,4号幹線マンホール7箇所の段差すりつけ補修 |
| 2系水処理施設管廊天井誘発目地補修修繕 | R4.3  | (株)植木組  | 天井誘発モルタル目地除去し変性シリコン材の充填 |

表-20 設備の修繕・改良状況（庁舎）

| 件 名                    | 竣 工 月 | 業 者     | 修 繕 内 容 等        |
|------------------------|-------|---------|------------------|
| 管理棟事務室空調設備修理作業         | R3.7  | 新冷工業(株) | 氷蓄熱ユニット水温サーミスタ交換 |
| 汚泥処理棟ACP-2B室内機熱交換器交換修繕 | R3.8  | 丸高工業(株) | 空調機室内機熱交換器交換     |
| 汚泥処理棟ACP-2B冷媒ガス充填作業    | R3.9  | 丸高工業(株) | 電気室空調室内機冷媒ガス充填   |

表-20 設備の修繕・改良状況《特定修繕》

| 件 名                 | 竣 工 月 | 業 者               | 修 繕 内 容 等                       |
|---------------------|-------|-------------------|---------------------------------|
| 自家発電機緊急修繕           | R3.6  | シンフォニアエンジニアリング(株) | ガスタービン発電機の減速機交換                 |
| No.2送風機分解緊急修繕       | R3.8  | (株)荏原製作所          | インレットベーン動作不良による流量制御不具合のため緊急分解整備 |
| No.1-1-1水中攪拌機緊急分解整備 | R3.9  | 新明和アクアテックサービス(株)  | 電動機ケーブル交換含む内部消耗部品交換分解整備         |
| No.1消化汚泥破砕機緊急修繕     | R3.11 | 月島機械(株)           | 刃圧油圧低下が著しいため緊急分解整備              |
| 2系1池反応タンク散気装置修繕     | R3.11 | (株)前澤エンジニアリングサービス | メンブレン膜劣化のため膜補修                  |
| 高圧気中開閉器取替修繕         | R4.1  | (株)電友舎            | 高圧気中開閉器取替                       |
| 無停電電源装置用蓄電池取替修繕     | R4.3  | シンフォニアエンジニアリング(株) | 無停電電源装置用の蓄電池取替                  |
| 非常用自家発電設備用蓄電池取替修繕   | R4.3  | (株)興電社            | 非常用自家発電設備用の蓄電池取替                |
| No.1-2-8水中攪拌機緊急修繕   | R4.3  | 新明和アクアテックサービス(株)  | インペラシャフト折損のため緊急分解整備             |

〈県単〉

表-20 設備の修繕・改良状況《公共・県単》

| 件 名                     | 竣 工 月 | 業 者             | 工 事 内 容                                                             |
|-------------------------|-------|-----------------|---------------------------------------------------------------------|
| 〈公共〉                    |       |                 |                                                                     |
| 西川第14ポンプ場 自家発電設備整備工事    | R3.11 | 陽光電気(株)         | 自家発電装置・切替盤・燃料小出槽・消音器の新設                                             |
| 西川処理場No.1.No.2テレメータ更新工事 | R4.1  | (株)ジェスクホリウチ新潟支店 | IFコントローラ・TM/TC(親局)収納盤・ポンプ場遠隔制御盤・UPS装置更新、LCD監視制御装置・データサーバ・場内IF装置機能増設 |
| 西川処理場 水処理施設監視制御設備更新工事   | R4.1  | メタウォーター(株)      | 監視制御用コントローラ・コントローラ盤・直流電源装置・制御電源分電盤更新、LCD監視制御装置・データサーバ装置・場内IF装置機能増設  |
| 〈県単〉                    |       |                 |                                                                     |
| 西川第12ポンプ場 上水道配管工事       | R4.3  | 新潟企業(株)         | ポンプ場建屋内配管工事1式                                                       |

## (3)設備の点検状況

表-21 委託点検

| 名 称           | 実施年月日         | 備 考                                                                  |
|---------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|
| 貯水槽点検         | R3.9.24       | センター飲料水用貯留槽                                                          |
| ボイラ排ガス検査      | R3.10.8       | No.1温水ヒーター(消化ガス)                                                     |
|               | R4.3.4        | No.1温水ヒーター(灯油)                                                       |
| 活性炭交換         | R3.6.12、11.15 | 味方(第13)ポンプ場 1層式:600kg×2回                                             |
|               | R3.11.25      | 西白根(第13-1)ポンプ場 酸性ガス用+1層式:450kg                                       |
|               | R4.3.9        | みずき野(第1)ポンプ場 1層式:600kg                                               |
|               | R4.3.10       | 新通(第9)ポンプ場 1層式:600kg                                                 |
| 消防設備保守点検      | R3.6.21～23    | 総合点検 西川浄化センター、みずき野(第1)、西川(第2)ポンプ場<br>巻(第3)、岩室(第4)、新通(第9)、小新(第10)ポンプ場 |
|               | R3.12.6,8,10  | 機器点検 板井(第11)、七穂(第12)ポンプ場<br>味方(第13)、西白根(第13-1)ポンプ場<br>月潟(第14)ポンプ場    |
| 高圧受変電設備保守点検   | R3.11.12,19   | 西川浄化センター                                                             |
|               | R3.11.5       | みずき野(第1)、新通(第9)、小新(第10)ポンプ場                                          |
|               | R3.11.9       | 西川(第2)、巻(第3)、岩室(第4)ポンプ場                                              |
|               | R3.11.15      | 板井(第11)、七穂(第12)ポンプ場                                                  |
| 負担金算定用流量計保守点検 | R3.10.6       | 吉田(第5)ポンプ場                                                           |
|               | R4.3.7        | 西川浄化センター 放流流量計                                                       |
| 消化ガス発電設備保守点検  | R3.8.19       | No.3消化ガス発電機 (54ヶ月点検)                                                 |
|               | R4.2.7        | No.2消化ガス発電機 (54ヶ月点検)                                                 |
|               | R4.2.8        | No.1消化ガス発電機 (54ヶ月点検)                                                 |
|               | R3.8.16～17    | No.1消化ガス発電機 (60ヶ月点検)                                                 |
|               | R3.8.18～19    | No.2消化ガス発電機 (60ヶ月点検)                                                 |
|               | R4.2.9～10     | No.3消化ガス発電機 (60ヶ月点検)                                                 |
| 非常用自家発電設備保守点検 | R4.1.19       | みずき野(第1)ポンプ場                                                         |
| 危険物貯蔵施設保守点検   | R3.10.29      | 地下タンク貯蔵所、2基の保守点検<br>西川浄化センター(灯油、15kL)、新通(第9)ポンプ場(灯油、5kL)             |
| クレーン保守点検      | R4.1.13       | 沈砂池ポンプ棟テルハ式5tクレーン年次点検                                                |
|               | R4.2.7        | 沈砂池ポンプ棟テルハ式5tクレーン性能検査                                                |

表-22(1) 自主点検

| 場所                                   | 名 称        | 内 容                                                                 |
|--------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------|
| 西<br>川<br>浄<br>化<br>セ<br>ン<br>タ<br>ー | 沈砂池設備      | 各減速機オイル交換、洗浄水ポンプ引き上げ点検・オイル交換、沈砂し渣搬出機蛇行調整、ワイヤー径測定                    |
|                                      | 汚水ポンプ設備    | 軸受部オイル交換・グリースアップ、振動・騒音・軸温度測定、各速度での運転記録                              |
|                                      | 最初沈殿池設備    | 汚泥掻寄機・各ゲートグリースアップ、各ポンプオイル交換、掻揚機水中部摩耗測定及び補修塗装、振動・温度測定・封水断・シャープン断点検   |
|                                      | 反応タンク設備    | 水中攪拌機潤滑油点検、空気バランス調整                                                 |
|                                      | 最終沈殿池設備    | 汚泥掻寄機・各ゲートグリースアップ、各ポンプオイル交換、掻寄機水中部摩耗測定及び補修塗装、振動・温度測定・封水断・シャープン断点検   |
|                                      | 送風機設備      | 軸受部グリースアップ、振動・騒音・温度測定                                               |
|                                      | 塩素混和池・放流設備 | 次亜塩注入ポンプオイル交換、ダイヤフラム交換及び吐出量実測、放流流量計センサー清掃・実測、雨水排水ゲート及び排水樋門動作点検・補修塗装 |
|                                      | 再利用水設備     | 砂ろ過機アンスライト補充、オートストレーナー開放点検、補機点検                                     |
|                                      | 汚泥処理設備     | 掻寄機オイル交換・振動測定、濃縮汚泥ポンプ・消化汚泥ポンプオイル交換・振動・温度測定                          |
|                                      | 脱水設備       | 各部オイル交換・グリースアップ、振動測定、汚泥供給ポンプ・薬品供給ポンプケーシング内清掃、各部温度測定、特性確認            |
|                                      | 自家発電設備     | 発電機、ガスタービン、発電機盤、直流電源装置、蓄電池設備、燃料地下タンク、燃料小出槽点検、起動試験                   |
|                                      | 建築付帯設備     | 再利用水槽点検、給排気ファン点検                                                    |
|                                      | カップリング点検   | 芯ズレ測定                                                               |
|                                      | 圧力計点検      | 校正試験                                                                |
|                                      | 手動バルブ点検    | 給油、開閉動作確認                                                           |
|                                      | 電気室盤内点検    | 高圧盤目視点検、計装盤目視点検、保護回路動作試験                                            |
|                                      | 計装盤点検      | 各流量計・濃度計・水位計・圧力計の出力確認、DO計隔膜・内部液交換、PH計・MLSS計・ORP計校正・濃度計校正・風量計特性確認    |
|                                      | 直流電源装置     | バッテリー電圧測定                                                           |
|                                      | 絶縁抵抗測定     | 各機器、低圧幹線、建築付帯設備                                                     |
|                                      | 接地抵抗測定     | 各電気室、避雷針                                                            |
|                                      | 主要機器接続端子   | 増締め                                                                 |

表-22(2) 自主点検

| 場所               | 名 称       | 内 容                                                     |
|------------------|-----------|---------------------------------------------------------|
| みずき野<br>(第1)ポンプ場 | 沈砂池設備点検   | し渣掻揚機点検、し渣破碎機点検                                         |
|                  | 汚水ポンプ設備点検 | 軸受部オイル交換・グリースアップ、振動・騒音・軸温度測定、各速度での運転記録                  |
|                  | 床排水ポンプ点検  | オイル交換                                                   |
|                  | 電気室盤内点検   | 高圧盤目視点検、計装盤目視点検                                         |
|                  | 計装設備点検    | 流量計、水位計の出力確認                                            |
|                  | 直流電源装置点検  | バッテリー電圧測定                                               |
|                  | 自家発電設備点検  | 発電機、ガスタービン、発電機盤、直流電源装置、蓄電池設備、燃料地下タンク、燃料小出槽点検、起動試験、実負荷運転 |
|                  | 絶縁抵抗測定    | 各機器、低圧幹線、建築付帯設備                                         |
|                  | 危険物施設及び設備 | 危険物貯蔵地下タンクの漏洩、計測装置、電気設備、標識点検                            |
|                  | 建築付帯設備点検  | 受水槽、給排気ファン点検                                            |
|                  | 電気マンホール点検 | マンホール内点検、水抜き                                            |
| 西川<br>(第2)ポンプ場   | 沈砂池設備点検   | し渣掻揚機点検、し渣破碎機点検                                         |
|                  | 汚水ポンプ設備点検 | 軸受部オイル交換・グリースアップ、振動・騒音・軸温度測定、各速度での運転記録                  |
|                  | 床排水ポンプ点検  | オイル交換                                                   |
|                  | 電気室盤内点検   | 高圧盤目視点検、計装盤目視点検                                         |
|                  | 計装設備点検    | 流量計、水位計の出力確認                                            |
|                  | 自家発電設備点検  | 発電機、ディーゼル機関、発電機盤、燃料地下タンク、燃料小出槽点検、起動試験、無負荷運転             |
|                  | 絶縁抵抗測定    | 各機器、低圧幹線、建築付帯設備                                         |
|                  | 危険物施設及び設備 | 危険物貯蔵地下タンクの漏洩、計測装置、電気設備、標識点検                            |
|                  | 建築付帯設備点検  | 受水槽、給排気ファン点検                                            |
|                  | 電気マンホール点検 | マンホール内点検、水抜き                                            |
|                  |           |                                                         |
| 巻<br>(第3)ポンプ場    | 沈砂池設備点検   | し渣掻揚機点検、し渣破碎機点検                                         |
|                  | 汚水ポンプ設備点検 | 軸受部オイル交換・グリースアップ、振動・騒音・軸温度測定、各速度での運転記録                  |
|                  | 床排水ポンプ点検  | オイル交換                                                   |
|                  | 電気室盤内点検   | 高圧盤目視点検、計装盤目視点検                                         |
|                  | 計装設備点検    | 流量計、水位計の出力確認                                            |
|                  | 自家発電設備点検  | 発電機、ディーゼル機関、発電機盤、燃料小出槽点検、起動試験、無負荷運転                     |
|                  | 絶縁抵抗測定    | 各機器、低圧幹線、建築付帯設備                                         |
|                  | 危険物施設及び設備 | 危険物貯蔵地下タンクの漏洩、計測装置、電気設備、標識点検                            |
|                  | 建築付帯設備点検  | 受水槽、給排気ファン点検                                            |
|                  | 電気マンホール点検 | マンホール内点検、水抜き                                            |
|                  |           |                                                         |
| 岩室<br>(第4)ポンプ場   | 沈砂池設備点検   | し渣掻揚機点検、し渣破碎機点検                                         |
|                  | 汚水ポンプ設備点検 | 軸受部オイル交換・グリースアップ、振動・騒音・軸温度測定、各速度での運転記録                  |
|                  | 床排水ポンプ点検  | オイル交換                                                   |
|                  | 電気室盤内点検   | 高圧盤目視点検、計装盤目視点検                                         |
|                  | 計装設備点検    | 流量計、水位計の出力確認                                            |
|                  | 自家発電設備点検  | 発電機、ディーゼル機関、発電機盤、燃料小出槽点検、起動試験、無負荷運転                     |
|                  | 絶縁抵抗測定    | 各機器、低圧幹線、建築付帯設備                                         |
|                  | 危険物施設及び設備 | 危険物貯蔵地下タンクの漏洩、計測装置、電気設備、標識点検                            |
|                  | 建築付帯設備点検  | 受水槽、給排気ファン点検                                            |
|                  | 電気マンホール点検 | マンホール内点検、水抜き                                            |
|                  |           |                                                         |

表-22(3) 自主点検

| 場所                  | 名 称       | 内 容                                                     |
|---------------------|-----------|---------------------------------------------------------|
| 新通<br>(第9)<br>ポンプ場  | 沈砂池設備点検   | し渣掻揚機点検、し渣破碎機点検                                         |
|                     | 汚水ポンプ設備点検 | 軸受部オイル交換・グリースアップ、振動・騒音・軸温度測定、各速度での運転記録                  |
|                     | 床排水ポンプ点検  | オイル交換                                                   |
|                     | 電気室盤内点検   | 高圧盤目視点検、計装盤目視点検                                         |
|                     | 計装設備点検    | 流量計、水位計の出力確認                                            |
|                     | 直流電源装置点検  | バッテリー電圧測定                                               |
|                     | 自家発電設備点検  | 発電機、ガスタービン、発電機盤、直流電源装置、蓄電池設備、燃料地下タンク、燃料小出槽点検、起動試験、無負荷運転 |
|                     | 絶縁抵抗測定    | 各機器、低圧幹線、建築付帯設備                                         |
|                     | 危険物施設及び設備 | 危険物貯蔵地下タンクの漏洩、計測装置、電気設備、標識点検                            |
|                     | 建築付帯設備点検  | 受水槽、給排気ファン点検                                            |
|                     | 電気マンホール点検 | マンホール内点検、水抜き                                            |
| 小新<br>(第10)<br>ポンプ場 | 沈砂池設備点検   | し渣掻揚機点検、し渣破碎機点検                                         |
|                     | 汚水ポンプ設備点検 | 軸受部オイル交換・グリースアップ、振動・騒音・軸温度測定、各速度での運転記録                  |
|                     | 電気室盤内点検   | 高圧盤目視点検、計装盤目視点検                                         |
|                     | 計装設備点検    | 流量計、水位計の出力確認                                            |
|                     | 直流電源装置点検  | バッテリー電圧測定                                               |
|                     | 自家発電設備点検  | 発電機、ガスタービン、発電機盤、直流電源装置、蓄電池設備、燃料地下タンク、燃料小出槽点検、起動試験、無負荷運転 |
|                     | 絶縁抵抗測定    | 各機器、低圧幹線、建築付帯設備                                         |
|                     | 危険物施設及び設備 | 危険物貯蔵地下タンクの漏洩、計測装置、電気設備、標識点検                            |
|                     | 建築付帯設備点検  | 受水槽、給排気ファン点検                                            |
|                     | 電気マンホール点検 | マンホール内点検、水抜き                                            |
|                     |           |                                                         |
| 板井<br>(第11)<br>ポンプ場 | 沈砂池設備点検   | し渣掻揚機点検、し渣破碎機点検                                         |
|                     | 汚水ポンプ設備点検 | 軸受部オイル交換・グリースアップ、振動・騒音・軸温度測定、各速度での運転記録                  |
|                     | 床排水ポンプ点検  | オイル交換                                                   |
|                     | 電気室盤内点検   | 高圧盤目視点検、計装盤目視点検                                         |
|                     | 計装設備点検    | 流量計、水位計の出力確認                                            |
|                     | 自家発電設備点検  | 発電機、ディーゼル機関、発電機盤、燃料小出槽点検、起動試験、無負荷運転                     |
|                     | 絶縁抵抗測定    | 各機器、低圧幹線、建築付帯設備                                         |
|                     | 危険物施設及び設備 | 危険物貯蔵地下タンクの漏洩、計測装置、電気設備、標識点検                            |
|                     | 建築付帯設備点検  | 受水槽、給排気ファン点検                                            |
|                     | 電気マンホール点検 | マンホール内点検、水抜き                                            |
|                     |           |                                                         |

表-22(4) 自主点検

| 場所          | 名 称            | 内 容                                       |
|-------------|----------------|-------------------------------------------|
| 七穂(第12)ポンプ場 | 沈砂池設備点検        | し渣掻揚機点検、し渣破碎機点検                           |
|             | 汚水ポンプ設備点検      | 軸受部オイル交換・グリースアップ、振動・騒音・軸温度測定、各速度での運転記録    |
|             | 床排水ポンプ点検       | オイル交換                                     |
|             | 電気室盤内点検        | 高圧盤目視点検、計装盤目視点検                           |
|             | 計装設備点検         | 流量計、水位計の出力確認                              |
|             | 自家発電設備点検       | 発電機、ディーゼル機関、発電機盤、燃料小出槽点検、起動試験、無負荷運転       |
|             | 絶縁抵抗測定         | 各機器、低圧幹線、建築付帯設備                           |
|             | 危険物施設及び設備      | 危険物貯蔵地下タンクの漏洩、計測装置、電気設備、標識点検              |
|             | 建築付帯設備点検       | 受水槽、給排気ファン点検                              |
|             | 電気マンホール点検      | マンホール内点検、水抜き                              |
| マンホールポンプ場   | 吉田(第5)ポンプ場     | 汚水ポンプオイル交換、クリアランス測定、水位計・流量計点検、可搬式発電機無負荷運転 |
|             | 下栗生津(第7)ポンプ場   | 汚水ポンプオイル交換、クリアランス測定、水位計点検                 |
|             | 分水(第8)ポンプ場     | 汚水ポンプオイル交換、クリアランス測定、水位計点検                 |
|             | 味方(第13)ポンプ場    | 汚水ポンプオイル交換、クリアランス測定、水位計・流量計点検、可搬式発電機無負荷運転 |
|             | 西白根(第13-1)ポンプ場 | 汚水ポンプオイル交換、クリアランス測定、水位計・流量計点検、可搬式発電機無負荷運転 |
|             | 月潟(第14)ポンプ場    | 汚水ポンプオイル交換、クリアランス測定、水位計・流量計点検、自家発電機点検     |
|             | 針ヶ曾根(第15)ポンプ場  | 汚水ポンプオイル交換、クリアランス測定、水位計点検                 |
|             | 中之口(第16)ポンプ場   | 汚水ポンプオイル交換、クリアランス測定、水位計点検                 |
|             | 河間(第17)ポンプ場    | 汚水ポンプオイル交換、クリアランス測定、水位計点検                 |
|             | 白根(第18)ポンプ場    | 汚水ポンプオイル交換、クリアランス測定、水位計点検                 |
|             | 潟東(第19)ポンプ場    | 汚水ポンプオイル交換、クリアランス測定、水位計点検                 |
| 幹線管渠        | マンホール点検        | マンホール蓋・周辺道路外観目視点検                         |



