

令和5年度

# 札幌市下水道維持管理年報

札幌市下水道河川局

事業推進部



# 目 次

|            |                      |     |
|------------|----------------------|-----|
| <b>I</b>   | <b>総 括</b> .....     | 1   |
| <b>II</b>  | <b>水再生プラザ</b>        |     |
|            | 1 創成川水再生プラザ .....    | 79  |
|            | 2 拓北水再生プラザ .....     | 125 |
|            | 3 伏古川水再生プラザ .....    | 149 |
|            | 4 茨戸水再生プラザ .....     | 177 |
|            | 5 豊平川水再生プラザ .....    | 203 |
|            | 6 厚別水再生プラザ .....     | 245 |
|            | 7 定山溪水再生プラザ .....    | 273 |
|            | 8 東部水再生プラザ .....     | 293 |
|            | 9 新川水再生プラザ .....     | 315 |
|            | 10 手稲水再生プラザ .....    | 357 |
| <b>III</b> | <b>ポンプ場</b>          |     |
|            | 1 茨戸中部中継ポンプ場 .....   | 383 |
|            | 2 茨戸東部中継ポンプ場 .....   | 393 |
|            | 3 東雁来雨水ポンプ場 .....    | 401 |
|            | 4 伏古川雨水ポンプ場 .....    | 409 |
|            | 5 豊平川中継ポンプ場 .....    | 419 |
|            | 6 米里中継ポンプ場 .....     | 427 |
|            | 7 月寒川雨水ポンプ場 .....    | 435 |
|            | 8 野津幌川雨水ポンプ場 .....   | 441 |
|            | 9 川北中継ポンプ場 .....     | 449 |
|            | 10 厚別川雨水ポンプ場 .....   | 457 |
|            | 11 定山溪中継ポンプ場 .....   | 467 |
|            | 12 藤野中継ポンプ場 .....    | 473 |
|            | 13 簾舞中継ポンプ場 .....    | 479 |
|            | 14 藻岩下第2中継ポンプ場 ..... | 485 |
|            | 15 手稲中継ポンプ場 .....    | 491 |
|            | 16 茨戸西部中継ポンプ場 .....  | 501 |
|            | 17 マンホールポンプ所 .....   | 509 |
| <b>IV</b>  | <b>その他の施設</b>        |     |
|            | 1 西部スラッジセンター .....   | 515 |
|            | 2 東部スラッジセンター .....   | 543 |
|            | 3 手稲沈砂洗浄センター .....   | 567 |
|            | 4 厚別洗浄センター .....     | 575 |
|            | 5 埋立施設 .....         | 583 |
|            | 6 厚別融雪槽 .....        | 591 |
|            | 7 創成川融雪管 .....       | 597 |
|            | 8 新川融雪槽 .....        | 605 |
|            | 9 伏古川融雪管 .....       | 611 |
| <b>V</b>   | <b>水質指導業務</b> .....  | 617 |
| <b>VI</b>  | <b>水質管理業務</b> .....  | 627 |
| <b>VII</b> | <b>管路管理業務</b> .....  | 681 |



# I 総括



# 総括目次

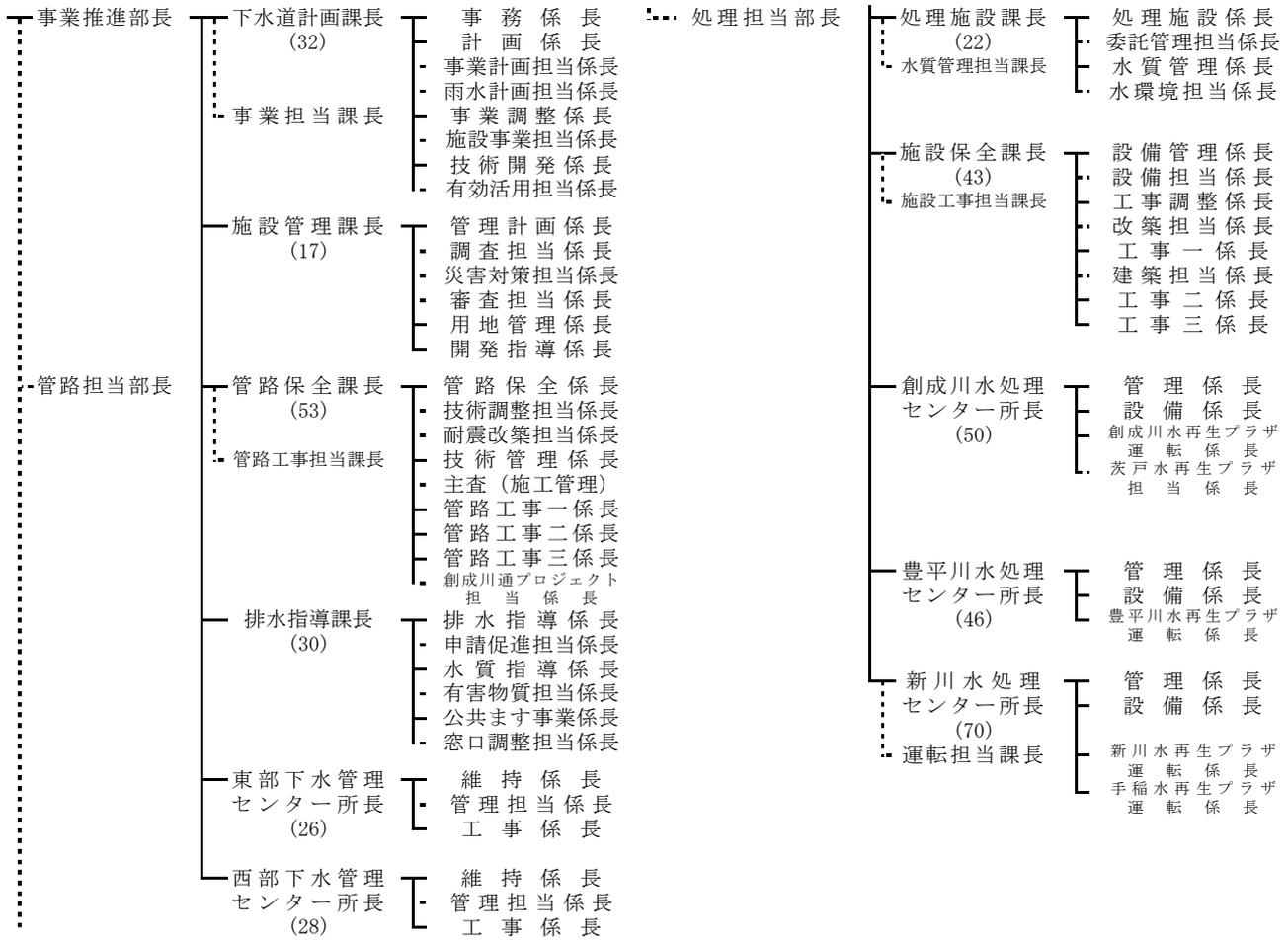
|           |                                 |    |
|-----------|---------------------------------|----|
| <b>1</b>  | <b>維持管理体制</b>                   |    |
|           | (1) 機構                          | 1  |
|           | (2) 施設の運転管理体制                   | 1  |
|           | (3) 職員の状況                       | 2  |
| <b>2</b>  | <b>年表</b>                       | 3  |
| <b>3</b>  | <b>施設所在地</b>                    | 9  |
| <b>4</b>  | <b>下水道計画概要図</b>                 | 11 |
| <b>5</b>  | <b>施設及び設備の概要</b>                |    |
|           | (1) 水再生プラザ等施設能力の現況と計画           | 12 |
|           | (2) 水再生プラザ設備の現況                 | 14 |
|           | (3) ポンプ場施設能力の現況と計画              | 22 |
|           | (4) ポンプ場設備の現況                   | 24 |
|           | (5) その他施設の概要                    | 28 |
| <b>6</b>  | <b>処理実績調</b>                    |    |
|           | (1) 処理水量等（水再生プラザ）               | 38 |
|           | (2) 汚泥処理等                       | 40 |
|           | (3) 脱水汚泥量等                      | 41 |
|           | (4) 焼却量等                        | 41 |
|           | (5) 焼却灰等の再生利用・処分                | 41 |
|           | (6) 処理水のアメニティ事業、雪対策への利用         | 43 |
|           | (7) 水質検査結果等                     | 44 |
|           | (8) 揚水量等の実績                     | 50 |
|           | (9) 主要機器の運転時間                   | 52 |
| <b>7</b>  | <b>管路管理実績調</b>                  | 53 |
| <b>8</b>  | <b>決算状況調</b>                    |    |
|           | (1) 処理区分別決算内訳                   | 54 |
|           | (2) 処理単価                        | 56 |
|           | (3) 使用量状況（水再生プラザ）               | 58 |
|           | (4) 使用量状況（ポンプ場）                 | 64 |
|           | (5) 契約電力                        | 66 |
|           | (6) 処理水の再利用状況                   | 68 |
| <b>9</b>  | <b>下水道施設の公園・スポーツ施設利用状況</b>      | 70 |
| <b>10</b> | <b>参考資料</b>                     |    |
|           | (1) 整備状況                        | 71 |
|           | (2) 流入水量状況                      | 72 |
|           | (3) 汚泥処理処分状況                    | 73 |
|           | (4) 降水量                         | 74 |
|           | (5) 水再生プラザと環境基準点                | 75 |
|           | (6) 環境基準点のBODと処理水アンモニア性窒素の推移    | 75 |
|           | (7) 電力使用状況                      | 77 |
|           | (8) 各水再生プラザの日常試験・24時間試験の項目等について | 78 |



# 1 維持管理体制

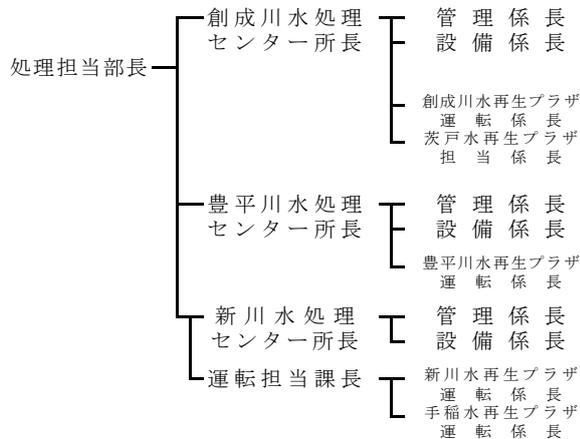
## (1) 機構

令和6年3月31日現在

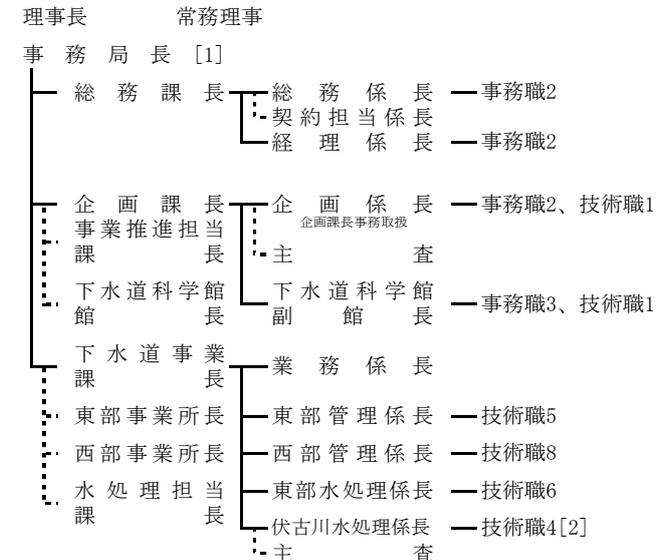


## (2) 施設の運転管理体制

### 処理場関係



### 汚泥処理関係等 (一財)札幌下水道公社 常勤職員計53[3]



※ [ ]内の数値は札幌市からの派遣職員数

## (3) 職員の状況

令和6年3月31日現在

| 課名         | 区分 | 合計  | 事務職員 |    |    |    |    | 技術職員 |    |    |    |     |    |    |    |    |    | 技能職員 |     |    |
|------------|----|-----|------|----|----|----|----|------|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|------|-----|----|
|            |    |     | 計    | 部長 | 課長 | 係長 | 事務 | 計    | 部長 | 課長 | 係長 | 土木  | 機械 | 電気 | 衛生 | 衛生 | 建築 | 計    | 機械  | 管理 |
| 下水道計画課     | 定数 | 32  | 8    |    |    | 1  | 7  | 24   | 1  | 2  | 7  | 11  |    |    | 3  |    |    | 0    |     |    |
|            | 現員 | 30  | 8    |    |    | 1  | 7  | 22   | 1  | 2  | 6  | 12  |    |    |    |    | 1  | 0    |     |    |
| 施設管理課      | 定数 | 17  | 3    |    |    | 1  | 2  | 14   |    | 1  | 5  | 7   |    |    |    |    | 1  | 0    |     |    |
|            | 現員 | 17  | 3    |    |    | 1  | 2  | 14   |    | 1  | 5  | 7   |    |    |    |    | 1  | 0    |     |    |
| 管路保全課      | 定数 | 14  | 0    |    |    |    |    | 14   | 1  | 1  | 3  | 9   |    |    |    |    |    | 0    |     |    |
|            | 現員 | 13  | 0    |    |    |    |    | 13   | 1  | 1  | 3  | 8   |    |    |    |    |    | 0    |     |    |
| 管路工事担当課長   | 定数 | 39  | 0    |    |    |    |    | 39   |    | 1  | 5  | 33  |    |    |    |    |    | 0    |     |    |
|            | 現員 | 38  | 0    |    |    |    |    | 38   |    | 1  | 6  | 31  |    |    |    |    |    | 0    |     |    |
| 排水指導課      | 定数 | 30  | 0    |    |    |    |    | 30   |    | 1  | 6  | 17  |    |    | 4  | 2  |    | 0    |     |    |
|            | 現員 | 29  | 0    |    |    |    |    | 29   |    | 1  | 6  | 16  |    |    |    | 6  |    | 0    |     |    |
| 東部下水管理センター | 定数 | 26  | 1    |    |    |    | 1  | 16   |    | 1  | 3  | 12  |    |    |    |    |    | 9    | 9   |    |
|            | 現員 | 25  | 1    |    |    |    | 1  | 15   |    | 1  | 3  | 11  |    |    |    |    |    | 9    | 9   |    |
| 西部下水管理センター | 定数 | 28  | 1    |    |    |    | 1  | 17   |    | 1  | 3  | 13  |    |    |    |    |    | 10   | 10  |    |
|            | 現員 | 28  | 1    |    |    |    | 1  | 16   |    | 1  | 3  | 12  |    |    |    |    |    | 11   | 11  |    |
| 処理施設課      | 定数 | 9   | 0    |    |    |    |    | 9    | 1  | 1  | 2  |     | 1  | 1  | 2  | 1  |    | 0    |     |    |
|            | 現員 | 9   | 0    |    |    |    |    | 9    | 1  | 1  | 2  | 1   | 1  | 1  |    | 2  |    | 0    |     |    |
| 水質管理担当課長   | 定数 | 13  | 0    |    |    |    |    | 13   |    | 1  | 2  |     |    |    | 4  | 6  |    | 0    |     |    |
|            | 現員 | 13  | 0    |    |    |    |    | 13   |    | 1  | 2  | 1   |    |    |    | 9  |    | 0    |     |    |
| 施設保全課      | 定数 | 12  | 0    |    |    |    |    | 12   |    | 1  | 2  |     | 5  | 4  |    |    |    | 0    |     |    |
|            | 現員 | 11  | 0    |    |    |    |    | 11   |    | 1  | 2  |     | 6  | 2  |    |    |    | 0    |     |    |
| 施設工事担当課長   | 定数 | 31  | 0    |    |    |    |    | 31   |    | 1  | 6  | 4   | 8  | 8  | 1  |    | 3  | 0    |     |    |
|            | 現員 | 31  | 0    |    |    |    |    | 31   |    | 1  | 7  | 4   | 8  | 8  |    | 3  |    | 0    |     |    |
| 創成川水処理センター | 定数 | 50  | 2    |    |    |    | 2  | 22   |    | 1  | 3  |     | 5  | 5  | 5  | 3  |    | 26   | 26  |    |
|            | 現員 | 54  | 2    |    |    |    | 2  | 22   |    | 1  | 4  | 1   | 5  | 5  |    | 6  |    | 30   | 30  |    |
| 豊平川水処理センター | 定数 | 46  | 2    |    |    |    | 2  | 18   |    | 1  | 3  |     | 4  | 3  | 3  | 4  |    | 26   | 26  |    |
|            | 現員 | 45  | 2    |    |    |    | 2  | 17   |    | 1  | 3  | 1   | 2  | 4  |    | 6  |    | 26   | 26  |    |
| 新川水処理センター  | 定数 | 21  | 2    |    |    |    | 2  | 19   |    | 1  | 2  |     | 5  | 5  | 3  | 3  |    | 0    |     |    |
|            | 現員 | 20  | 2    |    |    |    | 2  | 18   |    | 1  | 2  | 1   | 4  | 5  |    | 5  |    | 0    |     |    |
| 運転担当課長     | 定数 | 49  | 0    |    |    |    |    | 3    |    | 1  | 2  |     |    |    |    |    |    | 46   | 46  |    |
|            | 現員 | 48  | 0    |    |    |    |    | 3    |    | 1  | 2  |     |    |    |    |    |    | 45   | 45  |    |
| 合計         | 定数 | 417 | 19   | 0  | 0  | 2  | 17 | 281  | 3  | 16 | 54 | 106 | 28 | 26 | 25 | 20 | 3  | 117  | 117 | 0  |
|            | 現員 | 411 | 19   | 0  | 0  | 2  | 17 | 271  | 3  | 16 | 56 | 106 | 26 | 25 | 0  | 36 | 3  | 121  | 121 | 0  |

※再任用職員のうち短時間勤務職員については、2名で1名分に換算して記載。

## 2 年表

|        |  |
|--------|--|
| 大正15年度 | 第1期下水道築造5年計画事業着手。札幌市下水道条例公布  |
| 昭和16年度 | 第2次世界大戦。この頃までに第2期、第3期築造計画実施  |
| 26年度   | 第4期下水道築造5年計画事業着手   |
| 32年度   | 新拡張計画に基づく事業認可(3,352 ha)  |
| 33年度   | 新下水道法公布。下水道課の設置  |
| 34年度   | 新札幌市下水道条例公布、下水道使用料徴収開始   |
| 35年度   | 主要事業10年計画の実施(昭和44年度まで)、下水道事業費42億5,600万円  |
| 36年度   | 下水道特別会計設置、下水道部の設置(施設部下水課→建設局下水道部)<br>真駒内処理場運転開始(北海道による)  |
| 39年度   | 創成川処理場及び創成川第2中継ポンプ場の建設に着手  |
| 40年度   | 建設6年計画の実施(昭和45年度まで)、下水道事業費120億4,700万円<br>野津幌川処理場及び創成川第1中継ポンプ場の建設に着手  |
| 41年度   | 伏古川処理場の建設に着手<br>創成川第1、第2中継ポンプ場運転開始<br>野津幌川処理場運転開始(処理能力 3,000 m <sup>3</sup> /日)<br>真駒内団地の下水道施設を道から引き継ぐ   |
| 42年度   | 建設5年計画の実施(昭和46年度まで)、下水道事業費220億300万円<br>創成川処理場運転開始(処理能力 54,000 m <sup>3</sup> /日)(4月)、汚泥処理開始(10月)<br>創成川第3中継ポンプ場の建設に着手  |
| 43年度   | 新都市計画法公布<br>伏古川処理場運転開始(処理能力 15,250 m <sup>3</sup> /日)(4月)、汚泥処理開始(6月)<br>創成川第3中継ポンプ場運転開始。豊平川、定山溪処理場の建設に着手   |
| 44年度   | 下水道管理事務所の設置<br>新川処理場及び定山溪中継ポンプ場の建設に着手<br>伏古川処理場(2系列目)運転開始(処理能力 30,500 m <sup>3</sup> /日)   |
| 45年度   | 豊平川処理場運転開始(処理能力 32,000 m <sup>3</sup> /日)(10月)<br>定山溪処理場運転開始(処理能力 3,300 m <sup>3</sup> /日)(10月)<br>豊平川及び藻岩下中継ポンプ場の建設に着手  |
| 46年度   | 札幌市長期総合計画第1次計画(下水道整備5年計画)の策定<br>下水道建設事業費479億8,800万円<br>定山溪中継ポンプ場運転開始<br>豊平川処理場汚泥処理運転開始<br>真駒内処理場廃止(豊平川処理場に統合)<br>伏古川処理場増設(3系列目)運転開始(処理能力 45,750 m <sup>3</sup> /日)<br>創成川処理場増設(3系列目)運転開始(処理能力 81,000 m <sup>3</sup> /日)<br>厚別処理場及び手稲中継ポンプ場の建設に着手<br>新川処理場簡易処理運転開始(処理能力 96,000 m <sup>3</sup> /日)(9月) |
| 47年度   | 政令指定都市に移行<br>豊平川処理場増設(2系列目)運転開始(処理能力 64,000 m <sup>3</sup> /日)<br>藻岩下第1中継ポンプ場、豊平川中継ポンプ場運転開始<br>茨戸第1、第2中継ポンプ場の建設に着手   |

|        |  |
|--------|--|
| 昭和48年度 | <p>下水道局の設置（建設局下水道部→下水道局）</p> <p>下水道管理事務所係制に昇格（管理課下水道管理事務所）</p> <p>創成川処理場最終沈殿池増設</p> <p>新川処理場高級処理開始（処理能力 128,000 m<sup>3</sup>/日）</p> <p>新川処理場汚泥処理開始</p> <p>厚別処理場運転開始（処理能力 38,700 m<sup>3</sup>/日）（10月）</p>   |
| 49年度   | <p>茨戸処理場及び手稲処理場の建設に着手</p> <p>伏古川処理場増設（4系列目）運転開始（処理能力 61,000 m<sup>3</sup>/日）</p> <p>手稲中継ポンプ場運転開始</p> <p>下水道管理事務所課に昇格（2係制へ東部事業係・西部事業係）</p>  |
| 50年度   | <p>茨戸第1中継ポンプ場運転開始</p> <p>豊平川処理場・新川処理場汚泥処理民間委託</p> <p>厚別処理場汚泥処理開始（7月）</p>   |
| 51年度   | <p>野津幌川処理場運転休止（厚別処理場に統合）</p> <p>札幌市長期総合計画第2次計画（下水道整備5年計画）の策定</p> <p>下水道建設事業費1,700億円</p> <p>豊平川処理場増設（3系列目）運転開始（処理能力 96,000 m<sup>3</sup>/日）</p> <p>豊平川処理場第2処理施設の建設に着手</p> <p>下水道条例の一部改正（接続負担金制度創設）</p> <p>茨戸第2中継ポンプ場運転開始、藻岩下第2中継ポンプ場の建設に着手</p> <p>茨戸第1、茨戸第2ポンプ場をそれぞれ茨戸西部、茨戸中部ポンプ場と名称変更</p> <p>下水道法の一部改正（特定事業場に対する排水制限等）</p> |
| 52年度   | <p>施設部の設置。札幌市石狩町茨戸下水処理場管理組合の設置</p> <p>下水道条例の一部改正（特定事業場の下水排除制限）</p> <p>茨戸処理場運転開始（処理能力 50,000 m<sup>3</sup>/日）、汚泥処理開始（8月）</p> <p>東部下水道管理事務所新設</p>  |
| 53年度   | <p>手稲処理場運転開始（処理能力 44,000 m<sup>3</sup>/日）（6月）</p> <p>野津幌川処理場廃止、野津幌川処理区の厚別処理区への統合</p> <p>創成川処理場第2処理施設の建設に着手</p> <p>豊平川処理場雨水ポンプ施設運転開始、豊平川処理場特別高圧(66,000 V)受電開始</p> <p>茨戸中部中継ポンプ場茨戸処理場へ送水開始</p> <p>藻岩下第2中継ポンプ場運転開始（4月）</p> <p>手稲処理場汚泥処理開始（2月）</p>   |
| 54年度   | <p>新川処理場第2処理施設の建設に着手</p> <p>西部下水管理事務所開所</p> <p>厚別処理場増設（2系列目）運転開始（処理能力 77,400m<sup>3</sup>/日）（10月）</p> <p>定山溪処理場増設（2系列目）運転開始（処理能力 6,600m<sup>3</sup>/日）</p> <p>茨戸処理場汚泥処理民間委託(10月)</p>   |
| 55年度   | <p>第3次下水道整備5年計画の策定建設事業費1,991億円</p> <p>厚別処理場内に沈砂洗浄施設運転開始(8月)</p> <p>厚別処理場汚泥処理及び沈砂洗浄処理を民間委託(8月)</p> <p>豊平川処理場第2処理施設（1系列目）運転開始（処理能力 30,000 m<sup>3</sup>/日）</p> <p>月寒川雨水ポンプ場の建設に着手</p>  |
| 56年度   | <p>拓北処理場、手稲下水汚泥焼却センター、藤野中継ポンプ場の建設に着手</p> <p>創成川処理場第2処理施設運転開始（処理能力 63,000 m<sup>3</sup>/日）</p> <p>新川処理場第2処理施設（1系列目、2系列目）運転開始（処理能力 77,000 m<sup>3</sup>/日）</p> <p>創成川処理場、新川処理場特別高圧(66,000 V)受電開始</p> <p>茨戸処理場第2期増設（処理能力 75,000 m<sup>3</sup>/日）</p> <p>月寒川雨水ポンプ場運転開始</p>   |

|        |  |
|--------|--|
| 昭和57年度 | <p>地方公営企業法の一部（財務規定等）を適用（4月）</p> <p>厚別下水汚泥コンポスト工場の建設に着手</p> <p>茨戸東部中継ポンプ場運転開始</p> <p>東部下水管理事務所開所（5月、東部下水管理事務所を南部下水管理事務所と改称）</p> <p>厚別処理場増設（3系列目）運転開始（処理能力 116,100 m<sup>3</sup>/日）（2月）</p> <p>豊平川処理場第2処理施設（2系列目）運転開始（処理能力 60,000 m<sup>3</sup>/日）（2月）</p> <p>手稲処理場（2系列目）運転開始（処理能力 88,000 m<sup>3</sup>/日）（3月）</p> |
| 58年度   | <p>米里中継ポンプ場の建設に着手</p> <p>藤野中継ポンプ場運転開始</p> <p>財団法人札幌市下水道資源公社設立（4月）</p> <p>手稲下水汚泥焼却センター運転開始（焼却能力 100 t/日）</p> <p>処理次長・水質管理課の設置（6月）</p>   |
| 59年度   | <p>第4次下水道整備5年計画の策定建設事業費1,310億円</p> <p>豊平川処理場第2処理施設増設（3系列目）運転開始（処理能力 90,000 m<sup>3</sup>/日）</p> <p>手稲処理場増設（3系列目）運転開始（処理能力 132,000 m<sup>3</sup>/日）</p> <p>北部下水管理事務所開所（6月）</p> <p>厚別下水汚泥コンポスト工場運転開始（処理能力 50 t/日）（7月）</p> <p>拓北処理場運転開始（処理能力 4,000 m<sup>3</sup>/日）（9月）</p>   |
| 60年度   | <p>茨戸処理場増設（4系列目）運転開始（処理能力 100,000 m<sup>3</sup>/日）</p> <p>手稲下水汚泥焼却センター2号炉運転開始（処理能力 200 t/日）</p> <p>米里中継ポンプ場運転開始</p> <p>手稲処理区における石狩町、札幌市下水処理事務委託の締結（10月）</p> <p>新川処理場焼却炉増設（3炉目）運転開始（焼却能力 127.5 t/日）</p>   |
| 61年度   | <p>野津幌川雨水ポンプ場の建設に着手</p> <p>定山溪処理場増設（3系列目）運転開始（処理能力 10,000 m<sup>3</sup>/日）</p>   |
| 62年度   | <p>屯田地区第1、第2ポンプ場廃止</p> <p>川北ポンプ場建設に着手</p> <p>簾舞ポンプ場運転開始</p> <p>伏古川雨水ポンプ場運転開始</p> <p>コンポスト工場増設（3系列目）運転開始（処理能力 75 t/日）</p> <p>創成川処理場汚泥脱水方式を真空方式から加圧方式に変更</p> <p>創成川処理場汚泥処理民間委託（4月）</p>   |
| 63年度   | <p>創成川第1中継ポンプ場廃止</p> <p>伏古川処理場最初沈殿池増設（雨天時処理能力 280,000 m<sup>3</sup>/日）</p> <p>豊平川処理場分離液単独処理施設運転開始（4月）</p> <p>豊平川処理場焼却炉増設（3炉目）運転開始（処理能力 90.0 t/日）（7月）</p> <p>茨戸処理場の雨水滞水池の建設に着手</p>  |
| 平成元年度  | <p>野津幌川雨水ポンプ場運転開始（4月）</p> <p>川北中継ポンプ場運転開始（10月）</p> <p>もみじ台ポンプ場施設運転開始（10月）</p> <p>創成川処理場高度処理施設の建設に着手</p> <p>安春川流雪溝供用開始（1月）</p> <p>創成川処理場雨水ポンプ場施設運転開始（3月）</p> <p>手稲処理場汚泥処理施設増設（3系列目）運転開始（処理能力 62.3 t/日）</p>  |
| 2年度    | <p>厚別川雨水ポンプ場の建設に着手</p> <p>厚別処理場の汚水調整池（大規模融雪槽）の建設に着手</p> <p>厚別コンポスト工場造粒施設運転開始（1月）</p> <p>厚別処理場増設（4系列目）運転開始（処理能力 154,800 m<sup>3</sup>/日）（3月）</p>  |

|       |   |
|-------|---|
| 平成3年度 | <p>茨戸処理場雨水滯水池運転開始(19,600 m<sup>3</sup>/日) (4月)</p> <p>創成川処理場高度処理施設(砂ろ過)運転開始(処理能力 48,000 m<sup>3</sup>/日)(11月)</p> <p>新琴似流雪溝供用開始(12月)</p>  |
| 4年度   | <p>手稲沈砂洗浄センター運転開始(4月)</p> <p>安春川せせらぎ用水送水開始(5月)</p> <p>藻岩下第1中継ポンプ場廃止(9月)</p> <p>厚別処理場汚水調整池(大規模融雪槽)運転開始(1月)</p> <p>拓北処理場最初、最終沈殿池増設(処理能力 8,000 m<sup>3</sup>/日)</p> <p>創成川第2ポンプ場、無人化</p>   |
| 5年度   | <p>厚別川雨水ポンプ場運転開始(4月)</p> <p>創成川処理場高度処理施設増設(処理能力 72,000 m<sup>3</sup>/日) (11月)</p> <p>手稲下水汚泥焼却センター3号炉運転開始(処理能力 300 t/日) (3月)</p>   |
| 6年度   | <p>茨戸処理場の汚泥を手稲下水汚泥焼却センターへ搬入開始(4月)</p> <p>茨戸処理場池槽増設(処理能力 125,000 m<sup>3</sup>/日) (4月)</p> <p>手稲沈砂洗浄センター2系列目増設運転開始(4月)</p> <p>発寒流雪溝供用開始(12月)</p> <p>手稲処理場増設(4系列目) 運転開始(処理能力 176,000 m<sup>3</sup>/日) (3月)</p>  |
| 7年度   | <p>厚別処理場汚泥処理施設増設(4系列目) 運転開始(処理能力 42.0 t/日)</p> <p>豊平川中継ポンプ場無人化(4月)</p> <p>新川処理場第2処理施設処理能力認可変更(処理能力 110,000 m<sup>3</sup>/日) (3月)</p> <p>手稲下水汚泥焼却センター4号炉運転開始(処理能力 400 t/日) (3月)</p> <p>伏古川処理場真空汚泥脱水機運転終了(3月)</p> <p>伏古川処理場汚泥を創成川処理場へ圧送開始(3月)</p>                                 |
| 8年度   | <p>手稲下水汚泥焼却センターを西部スラッジセンターに名称変更(4月)</p> <p>創成川融雪管(雨水貯留管) 供用開始(1月)</p> <p>拓北処理場増設(2系列目) 運転開始(処理能力 16,000 m<sup>3</sup>/日) (3月)</p> <p>定山溪処理場増設(4系列目) 運転開始(処理能力 14,000 m<sup>3</sup>/日) (3月)</p> <p>大通下水道管投雪施設供用開始(3月)</p>  |
| 9年度   | <p>下水道科学館オープン(5月)</p> <p>創成川処理場高度処理施設増設(処理能力 120,000 m<sup>3</sup>/日) (10月)</p> <p>創成東流雪溝供用開始(12月)</p>  |
| 10年度  | <p>屯田地区小河川(屯田川、東屯田川、茨戸耕北川)へのせせらぎ用水送水開始(5月)</p> <p>下水道局庁舎完成移転(11月)</p> <p>茨戸中部中継ポンプ場電気室増設(3月)</p>  |
| 11年度  | <p>手稲中継ポンプ場高段施設運転開始(4月)</p> <p>発寒下水道管投雪施設供用開始(1月)</p> <p>茨戸西部中継ポンプ場電気室増設(3月)</p> <p>西部スラッジセンター脱水施設運転開始(処理能力 3,600 m<sup>3</sup>/日) (3月)</p> <p>拓北処理場汚泥を創成川処理場へ圧送開始(3月)</p> <p>手稲処理場汚泥の一部を西部スラッジセンターへ圧送開始(3月)</p> <p>新川処理場汚泥の一部を西部スラッジセンターへ圧送開始(3月)</p> <p>新川処理場汚泥処理施設休止(3月)</p> |
| 12年度  | <p>4下水管理事務所を2下水管理センター体制に改編(4月)</p> <p>新川処理場汚泥の全量を西部スラッジセンターへ圧送開始(4月)</p> <p>伏古川処理場汚泥を新川処理場へ圧送開始(7月)</p> <p>西部スラッジセンター焼却施設5号炉運転開始(処理能力 550 t/日) (8月)</p> <p>創成川第3中継ポンプ場休止(11月)</p> <p>西部スラッジセンター焼却施設1～4号炉電気集塵機設備増設(3月)</p>   |

|        |  |
|--------|--|
| 平成13年度 | 豊平川処理場特別高圧受電施設更新（屋外型に更新）（11月受電開始）<br>豊平川処理場第2処理施設電気室増設着手（3月）   |
| 14年度   | 8処理場を3水処理センターに組織改編（5月）<br>琴似流雪溝供用開始（1月）<br>八軒下水道管投雪施設供用開始（2月）<br>伏古川処理場No.1反応タンク改造（3月）<br>（標準活性汚泥法からステップ流入式硝化脱窒法に改造。高度処理能力 12,250 m <sup>3</sup> /日）<br>札幌市石狩市茨戸下水処理場管理組合の解散（3月）   |
| 15年度   | 茨戸処理場の運転管理を札幌市が継承（石狩市の下水は事務委託により処理継続）（4月）<br>茨戸中部中継ポンプ場の無人化（4月）<br>伏古川融雪管（雨水貯留管）供用開始（4月）<br>北郷流雪溝供用開始（1月）<br>手稲処理場汚泥処理施設休止（1月）<br>手稲処理場汚泥の全量を西部スラッジセンターへ圧送開始（1月）<br>新川融雪槽供用開始（2月）<br>西部スラッジセンター定山溪脱水施設運転開始（3月）<br>西部スラッジセンター脱水施設No.4脱水機増設（3月）<br>伏古川処理場No.2反応タンク改造（3月）<br>（標準活性汚泥法からステップ流入式硝化脱窒法に改造。高度処理能力 24,500 m <sup>3</sup> /日）   |
| 16年度   | 茨戸西部中継ポンプ場の無人化（4月）<br>創成川処理場汚泥脱水施設を休止し、新川処理場へ汚泥圧送開始（3月）<br>月寒公園地域密着型雪処理施設供用開始（3月）<br>伏古川処理場No.3反応タンク改造（3月）<br>（標準活性汚泥法からステップ流入式硝化脱窒法に改造。高度処理能力 36,750 m <sup>3</sup> /日）   |
| 17年度   | 下水道局と建設局を統合し、建設局へ（下水道局施設部→建設局下水道施設部）（4月）<br>東部処理場供用開始（ステップ流入式硝化脱窒法、処理能力 40,000 m <sup>3</sup> /日）（4月）<br>拓北処理場、東部処理場の運転管理業務を民間に委託（4月）<br>茨戸処理場を創成川水処理センターに統合（4月）<br>茨戸西部中継ポンプ場雨水ポンプ施設運転開始（9月）<br>創成川第2中継ポンプ場休止（12月）<br>創成川融雪管第2投雪施設供用開始（1月）<br>伏古公園北地域密着型雪処理施設供用開始（2月）<br>伏古川処理場No.4反応タンク改造（3月）<br>（標準活性汚泥法からステップ流入式硝化脱窒法に改造。<br>平成17年度で反応タンク全4池の改造終了。高度処理能力 49,000 m <sup>3</sup> /日） |
| 18年度   | 手稲処理場増設（5系列目）運転開始（処理能力 220,000 m <sup>3</sup> /日）（4月）<br>手稲前田第2埋立施設 第6池 しゅん工（11月）  |
| 19年度   | 処理場を水再生プラザへ名称変更（4月）<br>豊平川、厚別（一部）、東部水再生プラザ汚泥を東部スラッジセンターへ圧送開始（9月）<br>東部スラッジセンター脱水施設供用開始（処理能力 3,600 m <sup>3</sup> /日）（9月）<br>東部スラッジセンター焼却施設供用開始（処理能力 150 t/日）（9月）<br>豊平川水再生プラザ汚泥処理施設（脱水・焼却施設）休止（9月）<br>琴似流雪溝圧送管からの引込配管を利用した西区民・保健センター暖房利用事業供用開始（12月）<br>アクセスサッポロ地域密着型雪処理施設供用開始（1月）<br>処理施設課水質管理係試験室移転（創成川水再生プラザ旧汚泥脱水施設を改築）（2月）  |
| 20年度   | 茨戸西部中継ポンプ場送水全量を手稲水再生プラザへ切替開始（4月）   |
| 21年度   | 定山溪水再生プラザの運転管理業務を民間に委託（4月）<br>東部スラッジセンター焼却施設2号炉運転開始（処理能力 300 t/日）（9月）<br>豊平川雨水貯留施設の建設に着手（3月）   |

|        |   |
|--------|---|
| 平成22年度 | 手稲中継ポンプ場の無人化（4月）<br>茨戸東部中継ポンプ場の無人化（4月）<br>厚別洗浄センター運転開始（4月）<br>新琴似北流雪溝供用開始（12月）<br>西部スラッジセンター脱水施設 No. 5～8濃縮槽増設（3月）   |
| 23年度   | 茨戸水再生プラザ汚泥脱水施設を休止し、西部スラッジセンターへ汚泥圧送開始（3月）<br>西部スラッジセンター脱水施設 No. 5・6脱水機増設（3月）   |
| 24年度   | 東部スラッジセンター焼却排水熱交換設備運転開始（4月）<br>厚別水再生プラザ汚泥脱水施設を休止し、東部スラッジセンターへ汚泥全量圧送開始（3月）<br>厚別コンポスト工場運転休止（3月）<br>新川水再生プラザ第2処理施設雨天時活性汚泥法工事しゅん工（3月）  |
| 25年度   | 厚別水再生プラザの運転管理業務を民間に委託（4月）<br>東雁来雨水ポンプ場の建設に着手（6月）  |
| 26年度   | 東部下水管理センター庁舎建替え（2月）<br>西部スラッジセンター焼却施設蒸気発電設備運転開始（3月）   |
| 27年度   | 豊平川雨水貯留施設供用開始（4月）<br>手稲水再生プラザ小水力発電設備運転開始（3月）  |
| 28年度   | 下水道河川局の設置（建設局→下水道河川局）（4月）<br>豊平川水再生プラザ汚泥前処理施設供用開始（3月）   |
| 29年度   | 下水道科学館リニューアルオープン（3月）  |
| 30年度   | 厚別・定山溪・東部水再生プラザの総括管理業務を下水道資源公社へ委託（4月）<br>拓北水再生プラザの汚泥圧送先を茨戸水再生プラザへ変更（4月）<br>東雁来雨水ポンプ場運転開始（5月）<br>茨戸水再生プラザNo. 5反応タンク改造（3月）<br>（標準活性汚泥法からステップ流入式硝化脱窒法に改造）                                |
| 令和元年度  | 伏古川水再生プラザの運転管理業務を民間に委託（4月）<br>茨戸水再生プラザNo. 4反応タンク改造（3月）<br>（標準活性汚泥法からステップ流入式硝化脱窒法に改造）  |
| 2年度    | 茨戸水再生プラザNo. 3反応タンク改造（3月）<br>（標準活性汚泥法からステップ流入式硝化脱窒法に改造）  |
| 3年度    | 拓北水再生プラザと伏古川水再生プラザの総括管理業務を下水道資源公社へ委託（4月）<br>西部スラッジセンター焼却施設1号炉更新（処理能力 550 t/日）（9月）<br>創成川第2、第3中継ポンプ場廃止（2月）<br>新川融雪槽の能力増強（2月）<br>茨戸水再生プラザNo. 2反応タンク改造（3月）<br>（標準活性汚泥法からステップ流入式硝化脱窒法に改造） |
| 4年度    | 茨戸水再生プラザNo. 1反応タンク改造（3月）<br>（標準活性汚泥法からステップ流入式硝化脱窒法に改造）<br>西部スラッジセンター定山溪脱水施設更新（3月）   |
| 5年度    | 西部スラッジセンター焼却施設2号炉廃炉（処理能力 450 t/日）（8月）<br>手稲水再生プラザ雨天時活性汚泥法運転開始（9月）<br>東西連絡汚泥圧送管路供用開始（9月）<br>西部スラッジセンター焼却施設新2号炉運転開始（処理能力 550 t/日）（3月）   |

## 3 施設所在地

| 名称                         | 所在地                                   | 電話                           | FAX          |              |
|----------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------|--------------|
| 下水道計画課                     | 062-8570 札幌市豊平区豊平6条3丁目2番1号[下水道河川局庁舎内] | 818-3441                     | 812-5203     |              |
| 施設管理課                      | 062-8570 札幌市豊平区豊平6条3丁目2番1号[下水道河川局庁舎内] | 818-3421                     | 812-5216     |              |
| 排水指導課                      | 062-8570 札幌市豊平区豊平6条3丁目2番1号[下水道河川局庁舎内] | 818-3422                     | 818-3457     |              |
| 管路保全課                      | 062-8570 札幌市豊平区豊平6条3丁目2番1号[下水道河川局庁舎内] | 818-3451                     | 812-5216     |              |
| 東部下水管理センター                 | 003-0027 札幌市白石区本通20丁目北2番11号           | 865-7121                     | 865-7124     |              |
| 西部下水管理センター                 | 063-0849 札幌市西区八軒9条西7丁目1番30号           | 641-8671                     | 611-7721     |              |
| 処理施設課                      | 062-8570 札幌市豊平区豊平6条3丁目2番1号[下水道河川局庁舎内] | 818-3431                     | 812-5237     |              |
| 処理施設課水質管理係                 | 001-0045 札幌市北区麻生町8丁目1番15号             | 717-5829                     | 717-5831     |              |
| 施設保全課                      | 062-8570 札幌市豊平区豊平6条3丁目2番1号[下水道河川局庁舎内] | 818-3443                     | 812-5237     |              |
| 水<br>再<br>生<br>プ<br>ラ<br>ザ | 創成川                                   | 001-0045 札幌市北区麻生町8丁目1番15号    | 736-6371     | 736-0750     |
|                            | 拓北                                    | 002-8074 札幌市北区あいの里4条10丁目1番1号 | 778-9793     | 778-9404     |
|                            | 伏古川                                   | 007-0868 札幌市東区伏古8条1丁目2番35号   | 781-2331     | 781-9861     |
|                            | 茨戸                                    | 061-3248 石狩市花川東1000番地        | 0133-74-4395 | 0133-74-4769 |
|                            | 豊平川                                   | 003-0828 札幌市白石区菊水元町8条3丁目5番1号 | 871-5121     | 871-4853     |
|                            | 厚別                                    | 004-0069 札幌市厚別区厚別町山本645番地18  | 891-4360     | 891-1979     |
|                            | 定山溪                                   | 061-2302 札幌市南区定山溪温泉東1丁目50番地  | 598-2820     | 598-2566     |
|                            | 東部                                    | 003-0876 札幌市白石区東米里2172番地1    | 874-2531     | 874-2538     |
|                            | 新川                                    | 063-0849 札幌市西区八軒9条西7丁目1番65号  | 611-5305     | 611-5360     |
|                            | 手稲                                    | 006-0860 札幌市手稲区手稲山口265番地8    | 683-1561     | 683-1290     |
| ポ<br>ン<br>プ<br>場           | 茨戸中部                                  | 札幌市北区篠路4条10丁目12番15号          | 772-0470     | -            |
|                            | 茨戸東部                                  | 札幌市東区北丘珠6条4丁目1番1号            | 791-0426     | 791-6385     |
|                            | 東雁来雨水                                 | 札幌市東区東雁来12条4丁目1番1号           | -            | -            |
|                            | 伏古川雨水                                 | 札幌市東区北37条東27丁目8番15号          | 786-2449     | -            |
|                            | 豊平川                                   | 札幌市白石区北郷5条7丁目2番25号           | -            | -            |
|                            | 米里                                    | 札幌市白石区米里2条1丁目1番1号            | -            | -            |
|                            | 月寒川雨水                                 | 札幌市白石区北郷1条10丁目5番20号          | -            | -            |
|                            | 野津幌川雨水                                | 札幌市厚別区厚別町山本645番地18           | -            | -            |
|                            | 川北                                    | 札幌市白石区川北4条1丁目1番1号            | -            | -            |
|                            | 厚別川雨水                                 | 札幌市厚別区厚別西770番地               | -            | -            |
|                            | 定山溪                                   | 札幌市南区定山溪温泉西3丁目393番地          | -            | -            |
|                            | 藤野                                    | 札幌市南区藤野1条5丁目1番33号            | -            | -            |
|                            | 簾舞                                    | 札幌市南区簾舞575番地122              | -            | -            |
| 藻岩下第2                      | 札幌市南区川沿11条1丁目1828番地                   | -                            | -            |              |
| 手稲                         | 札幌市手稲区新発寒7条11丁目1番1号                   | 682-6528                     | 685-0886     |              |
| 茨戸西部                       | 札幌市北区屯田9条12丁目6番15号                    | 772-0393                     | -            |              |
| 西部スラッジセンター                 | 006-0860 札幌市手稲区手稲山口322番地              | 694-6291                     | 694-6565     |              |
| 東部スラッジセンター                 | 003-0876 札幌市白石区東米里776番地18             | 879-2500                     | 871-3833     |              |
| 厚別コンポスト工場                  | 004-0069 札幌市厚別区厚別町山本645番地20           | -                            | -            |              |
| 手稲沈砂洗浄センター                 | 006-0860 札幌市手稲区手稲山口271番地5             | 684-9057                     | 684-1933     |              |
| 厚別洗浄センター                   | 004-0069 札幌市厚別区厚別町山本711番地             | 375-0663                     | 375-0664     |              |

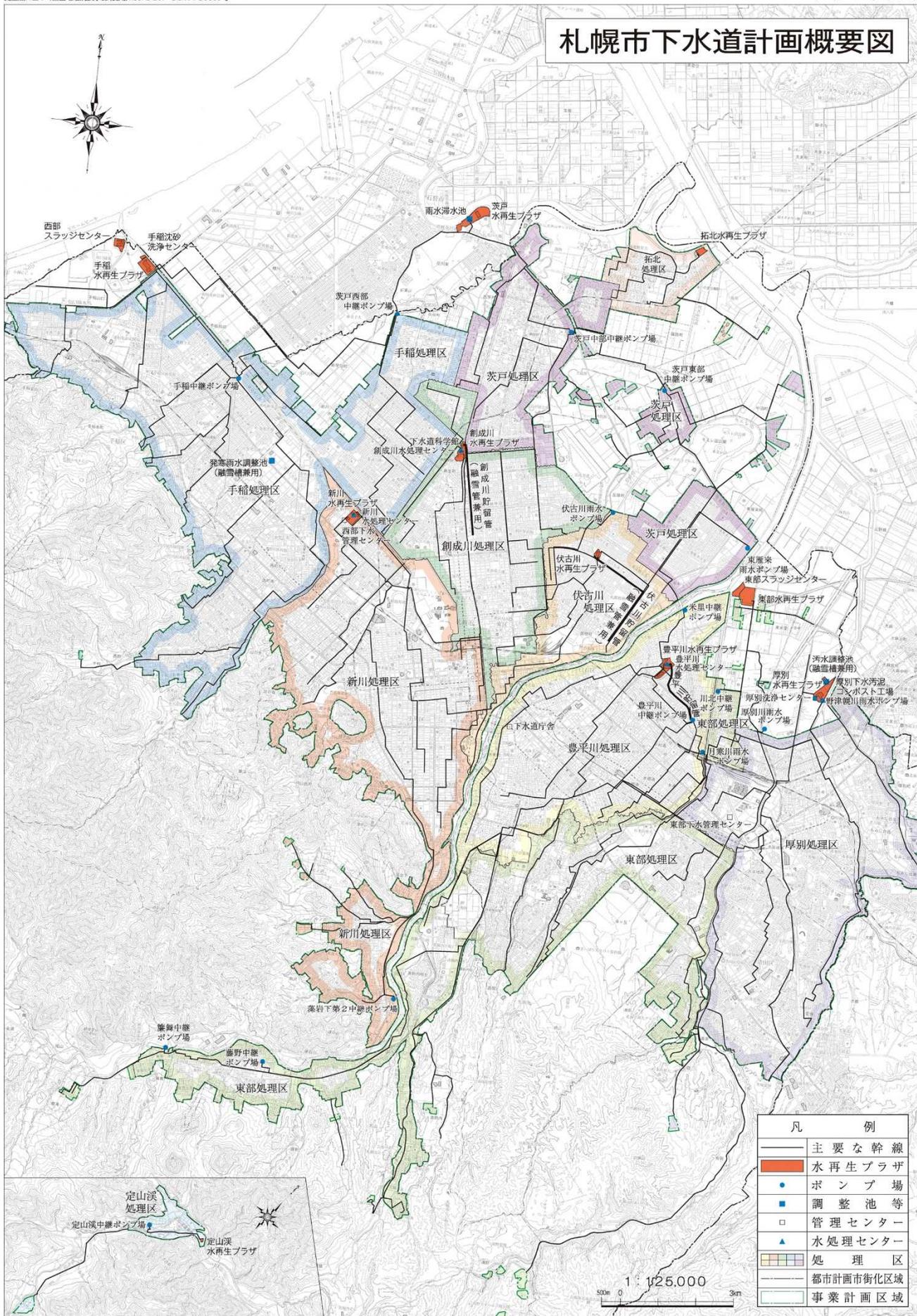
※札幌市内の局番は(011)



# 4 下水道計画概要図

令和6年度版

測量法に基づく国土地理院長承認(使用)R5.JHs 207-GISMAP56609号



## 5 施設及び設備の概要

## (1) 水再生プラザ等施設能力の現状と計画

令和6年3月31日現在

| 区分<br>施設名          | 処 理 面 積 (ha)    |                               |                                  |                 |                               |                                  | 総 人 口<br>(千人) | 処 理 人 口<br>(千人)    | 水 洗 化 人 口<br>(千人)  |
|--------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------|--------------------|--------------------|
|                    | 計 画             |                               |                                  | 現 在             |                               |                                  |               |                    |                    |
|                    | 合 流             | 分 流                           | 全 体                              | 合 流             | 分 流                           | 全 体                              |               |                    |                    |
| 創成川                | 2,069           | -                             | (汚)2,069<br>(雨)2,069             | 2,067           | -                             | (汚)2,067<br>(雨)2,067             | 246.4         | 246.4<br>(100.0%)  | 246.4<br>(100.0%)  |
| 拓北                 | -               | (汚)470<br>(雨)451              | (汚)470<br>(雨)451                 | -               | (汚)455<br>(雨)438              | (汚)455<br>(雨)438                 | 19.8          | 19.8<br>(100.0%)   | 19.8<br>(100.0%)   |
| 伏古川                | 1,117           | -                             | (汚)1,117<br>(雨)1,117             | 1,108           | -                             | (汚)1,108<br>(雨)1,108             | 89.0          | 89.0<br>(100.0%)   | 89.0<br>(100.0%)   |
| 茨戸                 | 2,017           | (汚)134<br>-                   | (汚)2,151<br>(雨)2,017             | 1,982           | (汚)115<br>-                   | (汚)2,097<br>(雨)1,982             | 131.3         | 130.7<br>(99.5%)   | 130.5<br>(99.8%)   |
| 豊平川                | 2,778           | (汚)2,122<br>(雨)2,088          | (汚)4,900<br>(雨)4,866             | 2,773           | (汚)2,062<br>(雨)2,024          | (汚)4,835<br>(雨)4,797             | 428.2         | 427.3<br>(99.8%)   | 427.0<br>(99.9%)   |
| 厚別                 | -               | (汚)4,653<br>(雨)4,612          | (汚)4,653<br>(雨)4,612             | -               | (汚)4,481<br>(雨)4,420          | (汚)4,481<br>(雨)4,420             | 281.3         | 280.5<br>(99.7%)   | 280.4<br>(99.9%)   |
| 定山溪                | -               | (汚)132<br>(雨)117              | (汚)132<br>(雨)117                 | -               | (汚)96<br>(雨)56                | (汚)96<br>(雨)56                   | 1.1           | 1.1<br>(100.0%)    | 1.1<br>(100.0%)    |
| 東部                 | -               | (汚)779<br>(雨)751              | (汚)779<br>(雨)751                 | -               | (汚)703<br>(雨)686              | (汚)703<br>(雨)686                 | 56.0          | 55.9<br>(99.8%)    | 55.8<br>(99.8%)    |
| 新川                 | 2,911           | (汚)879<br>(雨)860              | (汚)3,790<br>(雨)3,771             | 2,905           | (汚)831<br>(雨)808              | (汚)3,736<br>(雨)3,713             | 351.1         | 350.4<br>(99.8%)   | 350.2<br>(99.9%)   |
| 手稲                 | 4,800           | (汚)589<br>(雨)585              | (汚)5,389<br>(雨)5,385             | 4,662           | (汚)585<br>(雨)581              | (汚)5,247<br>(雨)5,243             | 365.7         | 365.3<br>(99.9%)   | 365.1<br>(99.9%)   |
| 西部<br>スラッジ<br>センター | -               | -                             | -                                | -               | -                             | -                                | -             | -                  | -                  |
| 東部<br>スラッジ<br>センター | -               | -                             | -                                | -               | -                             | -                                | -             | -                  | -                  |
| 合 計                | 15,692<br>[62%] | (汚)9,758<br>(雨)9,464<br>[38%] | (汚)25,450<br>(雨)25,156<br>[100%] | 15,497<br>[62%] | (汚)9,328<br>(雨)9,013<br>[38%] | (汚)24,825<br>(雨)24,510<br>[100%] | 1,969.9       | 1,966.4<br>(99.8%) | 1,965.3<br>(99.9%) |

- 注：1 茨戸水再生プラザは、札幌市分のみ。  
2 計画は現状の東部処理区切替部分のみ反映  
3 「処理人口」欄の( )は、総人口普及率。 処理人口／総人口  
4 「水洗化人口」欄の( )は、水洗化率。 水洗化人口／処理人口  
5 「合計」欄の[ ]は、汚水ベースの分合流比

令和6年3月31日現在

| 施設名                | 汚水処理                            |                      |                     |                               | 汚泥処理                           |       |                  |       | 放流先<br>環境基準<br>類型                       | 敷地面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 運 転 開 始<br>年 月                              |   |
|--------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------|------------------|-------|---|---------------------------|---|---|
|                    | 処 理 能 力<br>(千m <sup>3</sup> /日) |                      | 排 除<br>方 式          | 処 理 方 式                       | 脱 水 能 力<br>(m <sup>3</sup> /時) |       | 焼 却 能 力<br>(t/日) |       |   |                           |   | 脱 水<br>方 式  |
|                    | 計 画                             | 現 在                  |                     |                               | 計 画                            | 現 在   | 計 画              | 現 在   |   |                           |   |   |
| 創成川                | 144.0                           | 144.0                | 合 流                 | 標 準<br>活 性 汚 泥 法              | 発 生 汚 泥 を 圧 送                  |       |                  |       | 創 成 川                                   | 70,854<br>(14,815)        | 第1:<br>昭和42年4月<br>第2:<br>昭和56年4月<br>平成3年11月 |   |
| [高度処理]             | [144.0]                         | [120.0]              |                     | 急 速 砂 ろ 過 法                   |                                |       |                  |       | B                                       |                           |   |   |
| 拓北                 | 16.0                            | 16.0                 | 分 流                 | 標 準<br>活 性 汚 泥 法              | 発 生 汚 泥 を 圧 送                  |       |                  |       | 石 狩 川                                   | 32,122                    | 昭和59年9月                                     |   |
|                    |                                 |                      |                     | B                             |                                |       |                  |       |   |                           |   |   |
| 伏古川                | 49.0                            | 49.0                 | 合 流                 | ス テ ッ プ<br>流 入 式 硝 化<br>脱 窒 法 | 発 生 汚 泥 を 圧 送                  |       |                  |       | 伏 籠 川                                   | 30,682                    | 昭和43年4月<br>平成15年3月                          |   |
| [高度処理]             | [49.0]                          | [49.0]               |                     |                               |                                |       |                  |       | -                                       |                           |   |   |
| 茨戸<br>(札幌+石狩)      | 85.2<br>(95.0)                  | 85.2<br>(95.0)       | 合 流                 | ス テ ッ プ<br>流 入 式 硝 化<br>脱 窒 法 | 発 生 汚 泥 を 圧 送                  |       |                  |       | 茨 戸 川                                   | 169,952                   | 昭和52年8月<br>令和5年4月                           |   |
| [高度処理]<br>(札幌+石狩)  | [85.2]<br>(95.0)                | [85.2]<br>(95.0)     |                     | (一 部<br>分 流)                  |                                |       |                  |       | B                                       |                           |   |   |
| 豊平川                | 186.0                           | 186.0                | 合 流<br>(一 部<br>分 流) | 標 準<br>活 性 汚 泥 法              | 発 生 汚 泥 を 圧 送                  |       |                  |       | 望 月 寒 川                                 | 93,873<br>(6,810)         | 第1:<br>昭和45年10月<br>第2:<br>昭和55年9月           |   |
|                    |                                 |                      |                     | B                             |                                |       |                  |       |   |                           |   |   |
| 厚別                 | 154.8                           | 154.8                | 分 流                 | 標 準<br>活 性 汚 泥 法              | 発 生 汚 泥 を 圧 送                  |       |                  |       | 野 津 幌 川                                 | 92,479<br>(汚水調整<br>池を含む)  | 昭和48年10月                                    |   |
|                    |                                 |                      |                     | B                             |                                |       |                  |       |   |                           |   |   |
| 定山溪                | 14.0                            | 14.0                 | 分 流                 | 標 準<br>活 性 汚 泥 法              | 濃 縮 汚 泥 を 搬 出                  |       |                  |       | 豊 平 川                                   | 13,181                    | 昭和45年10月                                    |   |
|                    |                                 |                      |                     | A                             |                                |       |                  |       |   |                           |   |   |
| 東部                 | 40.0                            | 40.0                 | 分 流                 | ス テ ッ プ<br>流 入 式 硝 化<br>脱 窒 法 | 発 生 汚 泥 を 圧 送                  |       |                  |       | 豊 平 川                                   | 158,711                   | 平成17年4月                                     |   |
| [高度処理]             | [40.0]                          | [40.0]               |                     |                               |                                |       |                  |       | B                                       |                           |   |   |
| 新川                 | 238.0                           | 238.0                | 合 流<br>(一 部<br>分 流) | 標 準<br>活 性 汚 泥 法              | 発 生 汚 泥 を 圧 送                  |       |                  |       | 琴 似 川                                   | 100,289                   | 第1:<br>昭和46年9月<br>第2:<br>昭和56年4月            |   |
|                    |                                 |                      |                     | D                             |                                |       |                  |       |   |                           |   |   |
| 手稲                 | 220.0                           | 220.0                | 合 流<br>(一 部<br>分 流) | 標 準<br>活 性 汚 泥 法              | 発 生 汚 泥 を 圧 送                  |       |                  |       | 新 川                                     | 103,272                   | 昭和53年6月                                     |   |
|                    |                                 |                      |                     | D                             |                                |       |                  |       |   |                           |   |   |
| 西部<br>スラッジ<br>センター | -                               | -                    | -                   | -                             | 300.0                          | 300.0 | 550.0            | 550.0 | 遠 心<br>脱 水<br>圧 入 式<br>ス ク リ ュ<br>プ レ ス | -                         | 86,913                                      | 脱水:<br>平成12年3月<br>(定山溪:平成16年3月)<br>焼却:<br>昭和58年4月 |
|                    |                                 |                      |                     | 定山溪脱水                         | 4.8                            | 4.8   |                  |       |   |                           |   |   |
| 東部<br>スラッジ<br>センター | -                               | -                    | -                   | -                             | 150.0                          | 150.0 | 300.0            | 300.0 | 遠 心<br>脱 水                              | -                         | 40,196                                      | 脱水:<br>平成19年9月<br>焼却:<br>平成19年9月                  |
| 合 計                | 1,147.0<br>(1,156.8)            | 1,147.0<br>(1,156.8) | -                   | -                             | 454.8                          | 454.8 | 850.0            | 850.0 | -                                       | -                         | 992,524                                     | -   |

- 注: 1 創成川水再生プラザの高度処理施設は、重力式上向流固定床方式による急速砂ろ過法であり、処理能力の内数である。  
2 脱水能力は、給泥量表示である。  
3 焼却能力は、脱水ケーキ量表示である。  
4 敷地面積は、地積測量図の地積。( )内数値は占用部分で内数  
5 茨戸水再生プラザの処理能力は札幌市分のみである。なお( )内数値は施設全体能力で、石狩市の認可分を含む。

## (2) 水再生プラザ設備の現況

## 沈砂池設備

令和6年3月31日現在

| 区分<br>施設名   | 沈砂池 |         |                           |           |              |            |  |                                    |               |   |                      |
|-------------|-----|---------|---------------------------|-----------|--------------|------------|--|------------------------------------|---------------|---|----------------------|
|             | 用途  | 池数      | 容量<br>(m <sup>3</sup> /池) | 型式        | 除塵設備         |            |  | 除砂設備                               |               |   |                      |
|             |     |         |                           |           | 方式           | 台数         | 付 属 設 備  | 方式                                 | 台数            | 付 属 設 備                                       |                      |
| 創<br>成<br>川 | 第2  | 汚水      | 1<br>2                    | 137<br>76 | 矩形平行流<br>曝気式 | 細目スクリーン    | 3  | 自動バースクリーン<br>スクリュウコンベヤ             | 機械掻揚          | 6   | バケットコンベヤ<br>トラフコンベヤ  |
|             |     | 雨水      | 2                         | 137       | 矩形<br>平行流    | 細目 "       | 2  | バケットエレベータ                          | "             | 4   | バケットエレベータ            |
|             | 雨P  | 雨水      | 3                         | 269       | "            | 細目 "       | 3  | 自動バースクリーン<br>ベルトコンベヤ               | "             | 6   | バケットコンベヤ<br>トラフコンベヤ  |
|             | 融雪管 | 融雪      | 1                         | -         | -            | 細目 "       | 1  | 自動バースクリーン                          | 混気ジェット<br>ポンプ | 1   | 空気混入式<br>ジェットポンプ     |
| 拓北          | 汚水  | 2       | 24.6                      | 曝気式       | 細目 "         | 2          | 自動バースクリーン<br>スクリュウコンベヤ<br>バケットエレベータ            | 揚砂ポンプ                              | 2             | スクリュウ式掻寄機<br>サンドポンプ<br>スクリュウ式分離機<br>バケットエレベータ |                      |
| 伏古川         | 汚水  | 低段<br>2 | 33                        | 曝気式       | 細目 "         | 2          | 自動バースクリーン<br>スクリュウコンベヤ                         | 機械掻揚                               | 2             |   |                      |
|             | 雨水  | 低段<br>2 | 51                        | 矩形<br>平行流 | 細目 "         | 2          | 自動バースクリーン<br>スクリュウコンベヤ<br>ベルトコンベヤ              | 揚砂ポンプ                              | 2             | スクリュウ式分離機<br>トラフコンベヤ                          |                      |
|             | 汚水  | 高段<br>2 | 112                       | 矩形<br>平行流 | 細目 "         | 2          | バケットエレベータ                                      | "                                  | 2             | バケットエレベータ                                     |                      |
|             | 融雪  | 1       | -                         | -         | 粗目 "         | 1          | 自動バースクリーン                                      | 混気ジェット<br>ポンプ                      | 1             | 空気混入式<br>ジェットポンプ                              |                      |
| 茨戸          | 汚水  | 5       | 115.5                     | 曝気式       | 細目 "         | 5          | 自動バースクリーン<br>スクリュウコンベヤ                         | 機械掻揚                               | 5             | トラフコンベヤ                                       |                      |
|             | 雨水  | 3       | 138                       | 矩形<br>平行流 | 細目 "         | 3          | バケットエレベータ                                      | "                                  | 3             | バケットエレベータ                                     |                      |
| 豊<br>平<br>川 | 第1  | 汚水      | 高段2<br>低段1                | 135.7     | 曝気式<br>"     | 細目 "       | 2  | 自動バースクリーン<br>ベルトコンベヤ<br>バケットエレベータ  | 機械掻揚          | 2   | バケットコンベヤ             |
|             |     | 汚水      | 低低段<br>2                  | 79.2      | 矩形<br>平行流    | 細目 "       | 2  |                                    | "             | 4   | トラフコンベヤ<br>バケットエレベータ |
|             |     | 雨水      | 高段4<br>低段2                | 133.9     | "            | 粗目<br>細目 " | 4<br>8   |                                    | "             | 4   | ベルトコンベヤ<br>グリッドコレクタ  |
|             | 第2  | 汚水      | 2                         | 85.2      | "            | 細目 "       | 2  | 自動バースクリーン<br>ベルトコンベヤ               | "             | 4   | トラフコンベヤ              |
|             | 雨水  | 3       | 108.7                     | "         | 細目 "         | 3          | バケットエレベータ                                      | 混気ジェット<br>ポンプ                      | 3             | バケットエレベータ                                     |                      |
| 厚別          | 汚水  | 4       | 132                       | 曝気式       | 細目 "         | 4          | 自動バースクリーン<br>ベルトコンベヤ<br>Vバケットコンベヤ<br>スクリュウコンベヤ | 機械掻揚                               | 4             | Vバケットコンベヤ<br>トラフコンベヤ<br>スクリュウコンベヤ             |                      |
| 定山溪         | 汚水  | 2       | 8.7                       | 矩形<br>平行流 | 粗目<br>細目 "   | 2<br>2     | (粗目スクリーン人力掻揚)<br>自動バースクリーン<br>流水トラフ            | "                                  | 2             | ベルトコンベヤ<br>沈砂搬出機<br>スキップエレベータ<br>流水トラフ        |                      |
| 東部          | 汚水  | 2       | 64.2                      | 矩形<br>平行流 | 細目 "         | 2          | 自動バースクリーン<br>スクリュウコンベヤ<br>Vバケットエレベータ           | "                                  | 2             | Vバケットコンベヤ<br>トラフコンベヤ<br>Vバケットエレベータ            |                      |
| 新<br>川      | 第1  | 汚水      | 4                         | 151.2     | 曝気式          | 粗目<br>細目 " | 4<br>4   | 自動バースクリーン<br>ベルトコンベヤ               | "             | 4   | Vバケットコンベヤ<br>トラフコンベヤ |
|             |     | 雨水      | 2                         | 105.6     | 矩形<br>平行流    | 粗目<br>細目 " | 4<br>4   |                                    | 混気ジェット<br>ポンプ | 2   | ベルトコンベヤ<br>グリッドコレクタ  |
|             | 第2  | 汚水      | 3                         | 232       | 曝気式<br>旋回式   | 細目 "       | 3  | 自動バースクリーン<br>スクリュウコンベヤ<br>バケットコンベヤ | 機械掻揚          | 3   | Vバケットコンベヤ<br>トラフコンベヤ |
| 手稲          | 汚水  | 3       | 94                        | 矩形<br>平行流 | 細目 "         | 3          | 自動バースクリーン<br>スクリュウコンベヤ                         | "                                  | 3             | Vバケットコンベヤ                                     |                      |
|             | 雨水  | 2       | 400                       | 矩形<br>平行流 | 細目 "         | 2          | バケットコンベヤ                                       | 混気ジェット<br>ポンプ                      | 2             | トラフコンベヤ                                       |                      |

## 池槽施設

令和6年3月31日現在

| 区分           | 施設名 | 数量<br>(池、槽) | 容量<br>(m <sup>3</sup> /池、槽) | 水面積<br>(m <sup>2</sup> /池) | 有効深<br>(m) | せき長<br>(m/池) | 構造・形式        | 備考              |             |
|--------------|-----|-------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|
| 汚水調整池        | 厚別  | 4           | 4,000                       | —                          | 6.5        | —            |              | 冬期間は2池を融雪槽として使用 |             |
|              | 東部  | 1           | 2,460                       | —                          | 2.0        | —            |              |                 |             |
| 雨水滞水池        | 茨戸  | 6           | 3,267                       | 544                        | 6.0        | 141          | 平行流式長方形      |                 |             |
| 予備エアレーションタンク | 茨戸  | 1           | 656                         | —                          | 4.0        | —            | スパーージャ方式     | 従来の4池は汚泥圧送設備に変更 |             |
|              | 厚別  | 1           | 1,722                       | —                          | 4.5        | —            | ディスクディフューザ方式 | 従来の1池は汚泥圧送設備に変更 |             |
| 最            | 創成川 | 第1          | 3                           | 1,050                      | 420        | 2.5          | 58           | 平行流式長方形         |             |
|              |     | 第2          | 2                           | 3,350                      | 957        | 3.5          | 194          | 〃               |             |
| 初            | 拓北  |             | 2                           | 622                        | 194        | 3.2          | 72           | 〃               |             |
|              | 伏古川 |             | 4                           | 763                        | 332        | 2.2          | 65           | 放射流式正方形         |             |
|              |     |             | 2                           | 1,404                      | 360        | 3.9          | 115          | 平行流式長方形         |             |
| 茨戸           |     | 5           | 2,398                       | 624                        | 3.7        | 136          | 〃            |                 |             |
| 沈            | 豊平川 | 第1          | 6                           | 1,008                      | 422        | 2.4          | 95           | 〃               |             |
|              |     | 第2          | 2                           | 2,849                      | 730        | 3.9          | 278          | 〃               |             |
|              |     |             | 3                           | 2,356                      | 620        | 3.8          | 208          | 〃               |             |
| 殿            | 厚別  |             | 12                          | 761                        | 324        | 2.5          | 66           | 放射流式正方形         |             |
|              | 定山溪 |             | —                           | —                          | —          | —            | —            | —               |             |
| 池            | 東部  |             | 2                           | 1,500                      | 500        | 3.0          | 83           | 平行流式長方形         |             |
|              | 新川  | 第1          | 4                           | 2,000                      | 800        | 2.5          | 182          | 平行流式長方形         |             |
|              |     | 第2          | 3                           | 2,253                      | 593        | 3.8          | 172          | 〃               |             |
|              | 手稲  |             | 10                          | 1,800                      | 450        | 4.0          | 206          | 〃               |             |
|              | 反   | 創成川         | 第1                          | 3                          | 6,768      | —            | 4.7          | —               | 微細気泡方式      |
| 第2           |     |             | 2                           | 7,610                      | —          | 6.0          | —            | 散気板方式           |             |
| 応            | 拓北  |             | 2                           | 2,740                      | —          | 6.0          | —            | 〃               |             |
|              | 伏古川 |             | 4                           | 4,560                      | —          | 4.0          | —            | 微細気泡方式          |             |
|              | 茨戸  |             | 1                           | 6,739                      | —          | 5.2          | —            | 散気板方式           |             |
|              |     |             | 4                           | 6,290                      | —          | 5.2          | —            | 微細気泡方式          | 2系はR4.3月に更新 |
| タ            | 豊平川 | 第1          | 3                           | 10,200                     | —          | 4.5          | —            | 〃               |             |
|              |     | 第2          | 3                           | 7,678                      | —          | 6.0          | —            | 微細気泡方式          |             |
| ン            | 厚別  |             | 4                           | 9,084                      | —          | 4.0          | —            | 散気板、微細気泡方式      |             |
|              | 定山溪 |             | 3                           | 726                        | —          | 4.0          | —            | 散気筒方式           |             |
|              |     |             | 1                           | 870                        | —          | 4.0          | —            | 散気板方式           |             |
| 東部           |     | 2           | 9,000                       | —                          | 5.8        | —            | 微細気泡方式       |                 |             |
| ク            | 新川  | 第1          | 4                           | 9,900                      | —          | 4.5          | —            | 微細気泡方式          |             |
|              |     | 第2          | 2                           | 14,900                     | —          | 5.0          | —            | 微細気泡方式          |             |
|              | 手稲  |             | 3                           | 13,188                     | —          | 5.5          | —            | 微細気泡方式          |             |
|              |     | 2           | 13,104                      | —                          | 5.2        | —            |              |                 |             |

| 区分                    | 施設名 |      | 数量<br>(池、槽) | 容量<br>(m <sup>3</sup> /池、槽)   | 水面積<br>(m <sup>2</sup> /池) | 有効深<br>(m) | せき長<br>(m/池)   | 構造・形式   | 備考               |
|-----------------------|-----|------|-------------|---|----------------------------|------------|----------------|---|------------------|
| 最<br>終<br>沈<br>殿<br>池 | 創成川 | 第1   | 3           | 2,245   | 774                        | 2.9        | 168            | 平行流式長方形   |                  |
|                       |     |      | 2           | 1,685   | 581                        | 2.9        | 126            | 〃   |                  |
|                       |     | 第2   | 2           | 3,450   | 1,160                      | 3.0        | 240            | 〃   |                  |
|                       |     | 拓北   | 2           | 1,166   | 388                        | 3.0        | 80             | 〃   |                  |
|                       |     | 伏古川  | 4           | 1,600   | 483                        | 3.3        | 132            | 〃   |                  |
|                       |     | 茨戸   | 5           | 3,318   | 1,037                      | 3.2        | 216            | 〃   |                  |
|                       | 豊平川 | 第1   | 6           | 1,675   | 578                        | 2.9        | 196            | 〃   |                  |
|                       |     | 第2   | 3           | 3,200   | 1,000                      | 3.2        | 304            | 〃   |                  |
|                       |     | 厚別   | 8           | 2,002   | 626                        | 3.2        | 164            | 〃   |                  |
|                       | 定山溪 |      | 6           | 297   | 106                        | 2.8        | 34             | 〃   |                  |
|                       |     |      | 2           | 362   | 129                        | 2.8        | 36             | 〃   |                  |
|                       |     | 東部   | 2           | 4,680   | 1,340                      | 3.5        | 219            | 〃   |                  |
| 新川                    | 第1  | 8    | 1,710       | 570   | 3.0                        | 108        | 〃              |   |                  |
|                       | 第2  | 4    | 2,838       | 860   | 3.3                        | 264        | 〃              |   |                  |
|                       | 手稲  | 10   | 3,105       | 900   | 3.45                       | 222        | 〃              |   |                  |
| ろ過池                   | 創成川 | 高度処理 | 10          | ろ過面積：50 m <sup>2</sup> /池<br>ろ過速度：240 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 |                            |            | 重力式上向流<br>固定床型 | 支持砂利：0.9 m厚(径4~50 mm)<br>下砂：0.5 m厚(径2.1 mm)<br>上砂：1.0 m厚(径1.2 mm) |                  |
| 接<br>触<br>タ<br>ン<br>ク | 創成川 | 第1   | 1           | 900   | —                          | 2.5        | —              |   | 12%次亜塩素酸ナトリウムを使用 |
|                       |     | 第2   | 1           | 1,616   | —                          | 4.5        | —              |   |                  |
|                       |     | 拓北   | 1           | 420   | —                          | 3.0        | —              |   | 〃                |
|                       | 伏古川 |      | 1           | 795   | —                          | 3.0        | —              |   | 〃                |
|                       |     |      | 1           | 730   | —                          | 4.0        | —              |   | 〃                |
|                       |     | 茨戸   | 1           | 2,686   | —                          | 4.0        | —              |   | 〃                |
|                       | 豊平川 | 第1   | 1           | 2,935   | —                          | 4.2        | —              |   | 〃                |
|                       |     | 第2   | 1           | 1,700   | —                          | 5.0        | —              |   | 〃                |
|                       |     | 厚別   | 1           | 1,896   | —                          | 4.2        | —              |   | 〃                |
|                       |     | 定山溪  | 1           | 180   | —                          | 1.8        | —              |   | 〃                |
|                       |     | 東部   | 1           | 1,060   | —                          | 2.0        | —              |   | 〃                |
|                       | 新川  | 第1   | 1           | 1,664   | —                          | 4.0        | —              |   | 〃                |
|                       |     | 第2   | 1           | 4,425   | —                          | 6.0        | —              |   | 〃                |
|                       | 手稲  |      | 1           | 5,391   | —                          | 3.3        | —              |   | 〃                |
|                       |     | 1    | 2,179       | —   | 4.0                        | —          |                | 〃   |                  |

## 貯留管施設

| 区分        | 施設名    | 貯留量<br>(m <sup>3</sup> ) | 管径φ<br>(mm) | 延長<br>(m)       | 備考           |
|-----------|--------|--------------------------|-------------|-----------------|--------------|
| 雨水<br>貯留管 | 創成川    | 46,400                   | 5,000       | 2,495           | 冬期間は融雪管として使用 |
|           | 伏古川    | 32,000                   | 4,200       | 2,210           | 〃            |
|           |        |                          | 3,000       | 690             |              |
| 豊平川       | 24,000 | 4,250                    | 1,900       | 浸水対策及び合流改善として使用 |              |

## 汚水ポンプ・雨水ポンプ

令和6年3月31日現在

| 区分               | 施設名               |                       | 型式       | 口径<br>(mm) | 揚水量<br>(m <sup>3</sup> /分・台) | 揚程<br>(m) | 出力<br>(kW) | 台数<br>(台) | 種類 | 備考 |  |
|------------------|-------------------|-----------------------|----------|------------|------------------------------|-----------|------------|-----------|----|----|--|
| 汚水ポンプ            | 創成川<br>水再生<br>プラザ | 第1                    | 立軸斜流     | 800        | 73.0                         | 16.7      | 280        | 2         | M  |    |  |
|                  |                   |                       | 第2       | 1次立軸斜流     | 400                          | 21.0      | 10.0       | 55        | 2  | M  |  |
|                  |                   |                       |          | 〃          | 700                          | 63.0      | 10.0       | 155       | 2  | M  |  |
|                  |                   |                       |          | 〃          | 800                          | 87.0      | 10.0       | 210       | 2  | M  |  |
|                  |                   | 2次立軸斜流                |          | 400        | 21.0                         | 8.0       | 45         | 2         | M  |    |  |
|                  |                   | 〃                     | 700      | 63.0       | 7.5                          | 115       | 1          | M         |    |    |  |
|                  |                   | 〃                     | 700      | 63.0       | 8.5                          | 130       | 1          | M         |    |    |  |
|                  |                   | 〃                     | 800      | 87.0       | 8.6                          | 180       | 2          | M         |    |    |  |
|                  | 拓北水再生プラザ          |                       | 立軸渦巻斜流   | 250        | 6.4                          | 19.0      | 37         | 3         | M  |    |  |
|                  |                   |                       | 〃        | 400        | 18.6                         | 19.0      | 90         | 2         | M  |    |  |
|                  | 伏古川水再生プラザ         |                       | 立軸渦巻     | 350        | 13.0                         | 20.0      | 75         | 2         | M  |    |  |
|                  |                   |                       | 〃        | 600        | 48.0                         | 20.0      | 250        | 2         | M  |    |  |
|                  |                   |                       | 脱着式水中ポンプ | 300        | 11.0                         | 10.5      | 30         | 3         | M  |    |  |
|                  | 茨戸水再生プラザ          |                       | 立軸斜流     | 500        | 30.0                         | 17.0      | 120        | 3         | M  |    |  |
|                  |                   |                       | 〃        | 900        | 100.0                        | 17.0      | 400        | 4         | M  |    |  |
|                  | 豊平川<br>水再生<br>プラザ | 第1                    | 立軸渦巻斜流   | 400        | 22.5                         | 8.1       | 45         | 3         | M  |    |  |
|                  |                   |                       | 〃        | 600        | 45.0                         | 7.6       | 80         | 2         | M  |    |  |
|                  |                   |                       | 立軸斜流     | 800        | 75.0                         | 9.0       | 180        | 2         | M  |    |  |
|                  |                   | 第2                    | 〃        | 800        | 80.0                         | 14.0      | 270        | 3         | M  |    |  |
|                  |                   |                       | 立軸斜流     | 500        | 30.0                         | 12.7      | 95         | 2         | M  |    |  |
| 〃                |                   |                       | 800      | 86.0       | 12.9                         | 265       | 3          | M         |    |    |  |
| 厚別水再生プラザ         |                   | 立軸斜流                  | 450      | 25.0       | 13.0                         | 85        | 4          | M         |    |    |  |
|                  |                   | 〃                     | 450      | 35.0       | 13.5                         | 120       | 1          | M         |    |    |  |
|                  |                   | 〃                     | 800      | 87.0       | 12.6                         | 250       | 3          | M         |    |    |  |
| 東部水再生プラザ         |                   | 立軸斜流                  | 500      | 35.0       | 22.0                         | 190       | 2          | M         |    |    |  |
|                  |                   | 〃                     | 700      | 70.0       | 22.0                         | 370       | 1          | M         |    |    |  |
| 新川<br>水再生<br>プラザ | 第1                | 立軸斜流                  | 600      | 44.5       | 12.0                         | 125       | 3          | M         |    |    |  |
|                  |                   | 〃                     | 800      | 89.0       | 12.0                         | 290       | 2          | M         |    |    |  |
|                  | 第2                | 立軸斜流                  | 600      | 45.0       | 12.0                         | 140       | 3          | M         |    |    |  |
|                  |                   | 〃                     | 1,000    | 130.0      | 12.0                         | 370       | 2          | M         |    |    |  |
| 手稲水再生プラザ         |                   | 立軸斜流                  | 600      | 45.0       | 14.1                         | 150       | 2          | M         |    |    |  |
|                  |                   | 〃                     | 1,000    | 130.0      | 13.8                         | 420       | 1          | M         |    |    |  |
|                  |                   | 〃                     | 1,000    | 130.0      | 14.1                         | 420       | 1          | M         |    |    |  |
|                  |                   | 〃                     | 1,350    | 250.0      | 13.8                         | 810       | 2          | M         |    |    |  |
| 雨水ポンプ            | 創成川<br>水再生<br>プラザ | 第2<br>雨水<br>ポンプ<br>施設 | 立軸斜流     | 1,800      | 420.0                        | 12.5      | 1,800PS    | 3         | D  |    |  |
|                  |                   |                       | 立軸斜流     | 2,200      | 660.0                        | 11.5      | 2,600PS    | 3         | D  |    |  |
|                  | 伏古川水再生プラザ         |                       | 立軸斜流     | 500        | 35.0                         | 6.0       | 50         | 2         | M  |    |  |
|                  |                   |                       | 横軸斜流     | 1,200      | 180.0                        | 7.5       | 450PS      | 2         | D  |    |  |
|                  | 茨戸水再生プラザ          |                       | 立軸斜流     | 1,000      | 140.0                        | 10.9      | 370        | 2         | M  |    |  |
|                  |                   |                       | 〃        | 1,500      | 320.0                        | 11.2      | 1,300PS    | 1         | D  |    |  |
|                  |                   |                       | 〃        | 1,800      | 420.0                        | 14.0      | 2,100PS    | 1         | D  |    |  |
|                  | 豊平川<br>水再生<br>プラザ | 第1                    | 横軸斜流     | 1,500      | 330.0                        | 3.8       | 295        | 3         | D  |    |  |
|                  |                   |                       | 立軸斜流     | 700        | 69.0                         | 9.0       | 150        | 2         | M  |    |  |
|                  |                   | 第2                    | 〃        | 1,350      | 243.0                        | 7.8       | 620PS      | 3         | D  |    |  |
|                  | 新川<br>水再生<br>プラザ  | 第1                    | 立軸斜流     | 900        | 110.0                        | 6.0       | 150        | 2         | M  |    |  |
|                  |                   |                       | 横軸斜流     | 1,350      | 260.0                        | 7.0       | 600PS      | 3         | D  |    |  |
| 手稲水再生プラザ         |                   | 立軸斜流                  | 1,350    | 250.0      | 10.7                         | 620       | 1          | M         |    |    |  |
|                  |                   | 〃                     | 2,600    | 930.0      | 8.7                          | 2,600PS   | 2          | D         |    |    |  |

1 ポンプの種類は、Mが電動、Dがディーゼル

2 電動機の出力はkW、ディーゼルはPSで表示

## 返送汚泥ポンプ

令和6年3月31日現在

| 区分           | 施設名           |             | 型式          | 口径<br>(mm) | 揚水量<br>(m <sup>3</sup> /分・台) | 揚程<br>(m) | 出力<br>(kW) | 台数<br>(台) | 種類       | 備考   |
|--------------|---------------|-------------|-------------|------------|------------------------------|-----------|------------|-----------|----------|------|
| 返送汚泥ポンプ      | 創成川<br>水再生プラザ | 第1          | 吸込スクリー汚泥ポンプ | 300        | 7.5                          | 6.1       | 22         | 6         | M        |      |
|              |               | 第2          | 吸込スクリー汚泥ポンプ | 300        | 8.0                          | 12.0      | 30         | 4         | M        |      |
|              | 拓北水再生プラザ      |             | 吸込スクリー汚泥ポンプ | 125        | 2.2                          | 5.0       | 5.5        | 2         | M        |      |
|              |               |             | 〃           | 250        | 3.1                          | 4.0       | 5.5        | 2         | M        |      |
|              | 伏古川水再生プラザ     |             | 吸込スクリー水中ポンプ | 150        | 5.4                          | 12.0      | 30         | 4         | M        | 予備2台 |
|              | 茨戸水再生プラザ      |             | 吸込スクリー汚泥ポンプ | 300        | 18.0                         | 8.3       | 55         | 4         | M        |      |
|              |               |             | 〃           | 250        | 9.0                          | 10.0      | 37         | 2         | M        |      |
|              | 豊平川<br>水再生プラザ | 第1          | 吸込スクリー汚泥ポンプ | 250        | 8.0                          | 10.0      | 30         | 6         | M        |      |
|              |               | 第2          | 〃           | 250        | 10.6                         | 12.0      | 37         | 6         | M        |      |
|              | 厚別水再生プラザ      |             | 吸込スクリー汚泥ポンプ | 250        | 13.4                         | 6.5       | 37         | 4         | M        |      |
|              |               |             | 〃           | 300        | 18.0                         | 7.0       | 37         | 2         | M        |      |
|              | 定山溪水再生プラザ     |             | 吸込スクリー水中ポンプ | 100        | 1.2                          | 2.6       | 1.5        | 6         | M        | 予備2台 |
|              |               |             | 〃           | 100        | 1.4                          | 7.0       | 3.7        | 2         | M        | 予備2台 |
|              | 東部水再生プラザ      |             | 吸込スクリー汚泥ポンプ | 300        | 14.3                         | 8.3       | 37         | 2         | M        |      |
| 新川<br>水再生プラザ | 第1            | 吸込スクリー汚泥ポンプ | 300         | 9.5        | 3.5                          | 11        | 6          | M         | R5全台更新完了 |      |
|              | 第2            | 吸込スクリー汚泥ポンプ | 300         | 12.9       | 9.1                          | 37        | 4          | M         |          |      |
| 手稲水再生プラザ     |               | 吸込スクリー汚泥ポンプ | 300         | 13.6       | 11.0                         | 45        | 6          | M         |          |      |
|              |               | 〃           | 250         | 13.6       | 11.0                         | 45        | 2          | M         |          |      |
|              |               | 〃           | 300         | 13.6       | 9.5                          | 45        | 2          | M         |          |      |

## その他ポンプ設備

令和6年3月31日現在

| 施設名           | 用途      | 型式    | 口径<br>(mm)            | 揚水量<br>(m <sup>3</sup> /分・台) | 揚程<br>(m) | 出力<br>(kW) | 台数<br>(台) | 種類 | 備考 |    |
|---------------|---------|-------|-----------------------|------------------------------|-----------|------------|-----------|----|----|----|
| 創成川<br>水再生プラザ | 高度処理    | 原水揚水  | 立軸斜流                  | 500                          | 34.0      | 13.0       | 120       | 4  | M  |    |
|               | 雨水貯留管   | 雨水返送  | 立軸スクリー付渦巻斜流           | 500                          | 30.0      | 22.0       | 150       | 3  | M  |    |
|               | 新琴似流雪溝  | 送水    | 立軸渦巻                  | 400                          | 18.0      | 12.1       | 55        | 1  | M  |    |
|               | 創成東流雪溝  | 送水    | 立軸渦巻                  | 300                          | 10.2      | 15.0       | 45        | 2  | M  |    |
|               | 新琴似北流雪溝 | 送水    | 片吸込横軸渦巻               | 250                          | 9.0       | 8.0        | 18.5      | 2  | M  | 昼用 |
|               |         |       | 〃                     | 100                          | 2.4       | 7.0        | 5.5       | 1  | M  | 夜用 |
|               | 安春川流雪溝  | 送水    | 立軸渦巻                  | 400                          | 15.0      | 12.2       | 45        | 2  | M  |    |
| せせらぎ          | 送水      | 横軸渦巻  | 200                   | 4.2                          | 7.0       | 7.5        | 2         | M  |    |    |
| 伏古川<br>水再生プラザ | 雨水貯留管   | 雨水返送  | 吸込スクリー<br>水中ポンプ       | 350                          | 12.6      | 20.0       | 75        | 4  | M  |    |
| 豊平川<br>水再生プラザ | 雨水貯留管   | 雨水返送  | 水中汚水ポンプ<br>(フライホイール付) | 350                          | 13.0      | 25.0       | 110       | 3  | M  |    |
|               | 北郷流雪溝   | 送水    | 横軸渦巻                  | 300                          | 18.0      | 48.0       | 210       | 1  | M  | 昼用 |
| 〃             |         |       | 150                   | 2.4                          | 9.5       | 5.5        | 1         | M  | 夜用 |    |
| 厚別<br>水再生プラザ  | 汚水調整池   | 消泡水   | 横軸渦巻                  | 50                           | 0.7       | 24.0       | 7.5       | 2  | M  |    |
|               |         | 排水    | 横軸渦巻                  | 125                          | 1.7       | 15.0       | 11        | 2  | M  |    |
|               |         | 汚泥引抜  | 片吸込み渦巻                | 200                          | 3.0       | 9.0        | 7.5       | 2  | M  |    |
|               |         | 池洗浄   | 槽外形横軸渦巻               | 80                           | 2.2       | 30.0       | 18.5      | 2  | M  |    |
| 東部<br>水再生プラザ  | 高度処理    | 原水揚水  | 横軸渦巻                  | 80                           | 1.25      | 16.0       | 7.5       | 4  | M  |    |
|               | 汚水調整池   | 返送水   | 横軸吸込スクリー渦巻            | 150                          | 3.3       | 14.0       | 18.5      | 2  | M  |    |
|               | 排水処理    | 冷却水送水 | 片吸込み渦巻                | 200                          | 2.7       | 19.0       | 15        | 3  | M  |    |
| 新川<br>水再生プラザ  | 発寒流雪溝   | 送水    | 横軸渦巻                  | 300                          | 9.0       | 35.0       | 110       | 2  | M  | 昼用 |
|               |         |       | 〃                     | 150                          | 2.4       | 27.0       | 18.5      | 1  | M  | 夜用 |
|               | 琴似流雪溝   | 送水    | 横軸渦巻                  | 300                          | 9.0       | 34.0       | 75        | 2  | M  | 昼用 |
|               |         |       | 〃                     | 150                          | 2.4       | 26.0       | 18.5      | 1  | M  | 夜用 |
| 新川融雪槽         | 送水      | 横軸渦巻  | 500                   | 30.0                         | 6.2       | 45         | 3         | M  |    |    |

1 ポンプの種類Mは電動をあらわす。

## ブロワ設備

令和6年3月31日現在

| 区分       | 施設名           |             | 型式                  | 送風機                    | 吐出圧力   | 出力   | 台数  | 備考  |
|----------|---------------|-------------|---------------------|------------------------|--------|------|-----|-----|
|          |               |             |                     | (Nm <sup>3</sup> /分・台) | (mmAq) | (kW) | (台) |     |
| 主ブロワ     | 創成川<br>水再生プラザ | 第1          | 片吸込8段ターボブロワ         | 110                    | 6,300  | 180  | 4   |     |
|          |               | 第2          | 片吸込単段増速ターボブロワ       | 124                    | 5,500  | 220  | 3   |     |
|          | 拓北水再生プラザ      |             | 片吸込8段ターボブロワ         | 50                     | 5,500  | 90   | 3   |     |
|          | 伏古川水再生プラザ     |             | 片吸込8段ターボブロワ         | 110                    | 5,700  | 170  | 4   |     |
|          | 茨戸水再生プラザ      |             | 片吸込8段ターボブロワ         | 160                    | 5,800  | 280  | 3   |     |
|          |               |             | 〃                   | 160                    | 5,800  | 240  | 2   |     |
|          | 豊平川<br>水再生プラザ | 第1          | 片吸込5段ターボブロワ         | 165                    | 5,500  | 270  | 4   |     |
|          |               | 第2          | 片吸込高速電動機直結型単段ターボブロワ | 140                    | 6,630  | 230  | 4   |     |
|          | 厚別水再生プラザ      |             | 片吸込5段ターボブロワ         | 151                    | 5,500  | 270  | 5   |     |
|          | 定山溪水再生プラザ     |             | ルーツブロワ              | 28                     | 4,898  | 45   | 3   |     |
|          | 東部水再生プラザ      |             | 片吸込多段ブロワ            | 167                    | 7,000  | 290  | 2   |     |
|          | 新川<br>水再生プラザ  | 第1          | 片吸込5段ターボブロワ         | 168                    | 5,530  | 270  | 5   |     |
|          |               | 第2          | 片吸込高速電動機直結型単段ターボブロワ | 180                    | 6,300  | 240  | 3   |     |
| 手稲水再生プラザ |               | 片吸込5段ターボブロワ | 215                 | 5,800                  | 360    | 3    |     |     |
|          |               | 〃           | 215                 | 5,600                  | 340    | 2    |     |     |
| その他      | 創成川           | 高度処理施設      | 片吸込多段ターボブロワ         | 50                     | 4,400  | 70   | 2   | 洗浄用 |
|          | 厚別            | 汚水調整池       | 片吸込8段ターボブロワ         | 110                    | 6,000  | 180  | 3   |     |
|          | 新川            | 融雪槽         | ルーツブロワ              | 20                     | 4,690  | 30   | 4   |     |

## 脱水施設

令和6年3月31日現在

| 施設名            | 生污泥濃縮槽    |                           | 脱水機         |                             |           | 備考       |
|----------------|-----------|---------------------------|-------------|-----------------------------|-----------|----------|
|                | 槽数<br>(槽) | 容量<br>(m <sup>3</sup> /槽) | 型式          | 処理能力<br>(m <sup>3</sup> /時) | 台数<br>(台) |          |
| 西部スラッジ<br>センター | 8         | 1,018                     | 横軸高効率遠心型    | 50                          | 6         | 能力は3%濃度時 |
|                |           |                           | 圧入式スクリーンプレス | 1.28                        | 2         | 能力は3%濃度時 |
| 東部スラッジ<br>センター | 4         | 1,021                     | 横軸高効率遠心型    | 50                          | 3         | 能力は3%濃度時 |

## 焼却施設

令和6年3月31日現在

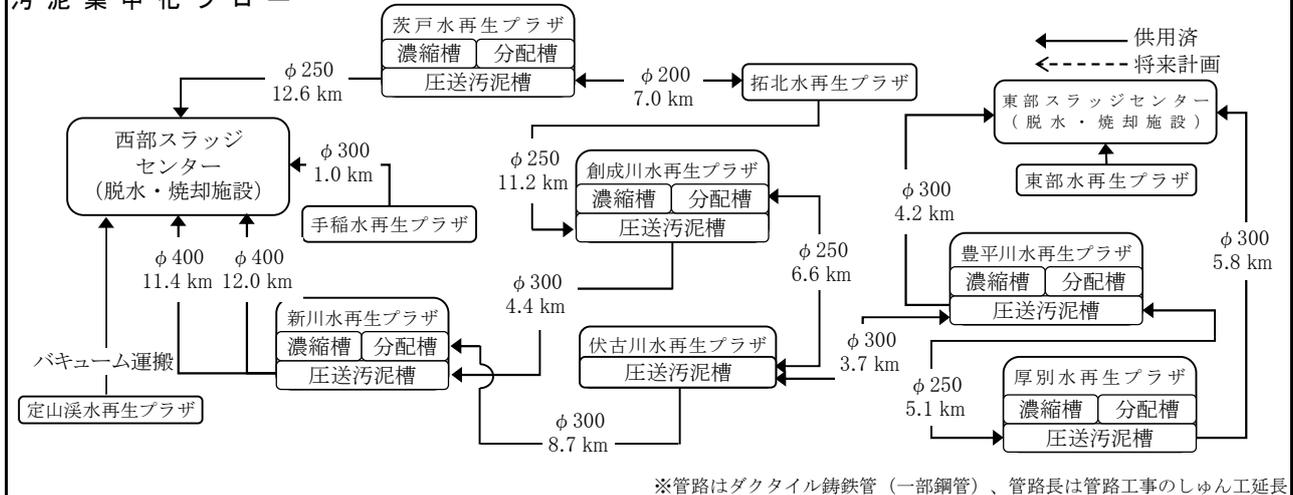
| 施設名            | 焼却炉          |                |                           |           | 排ガス処理           | 備考                     |
|----------------|--------------|----------------|---------------------------|-----------|-----------------|------------------------|
|                | 型式           | 焼却能力<br>(kg/h) | 火床面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 炉数<br>(炉) |                 |                        |
| 西部スラッジ<br>センター | 階段式<br>ストーカ炉 | 1,882          | 23.53                     | 1         | マルチサイクロン、電気集じん機 | 能力は乾燥脱水汚泥量<br>(含水率40%) |
|                |              | 2,083          | 17.00                     | 1         |                 |                        |
|                |              | 2,430          | 22.00                     | 2         |                 |                        |
|                |              | 3,050          | 40.00                     | 1         |                 |                        |
| 東部スラッジ<br>センター | 循環式流動炉       | 6,250          | 2.46                      | 1         | バグフィルタ          | 1号炉                    |
|                |              | 6,250          | 4.52                      | 1         | バグフィルタ          | 2号炉                    |

汚泥圧送

| 施設名       | 汚泥濃度調整槽   |                           | 圧送汚泥槽     |                           | 汚泥圧送ポンプ（電動） |            |                              |           |            |           |
|-----------|-----------|---------------------------|-----------|---------------------------|-------------|------------|------------------------------|-----------|------------|-----------|
|           | 槽数<br>(槽) | 容量<br>(m <sup>3</sup> /槽) | 槽数<br>(槽) | 容量<br>(m <sup>3</sup> /槽) | 型式          | 口径<br>(mm) | 揚水量<br>(m <sup>3</sup> /分・台) | 揚程<br>(m) | 出力<br>(kW) | 台数<br>(台) |
| 創成川水再生プラザ | 4         | 333                       | 2         | 673                       | 吸込スクリー式     | 200×150    | 4.3                          | 32.0      | 37         | 2         |
|           | 1         | 666                       |           |                           |             |            |                              |           |            |           |
| 拓北水再生プラザ  | 2         | 112                       | 2         | 80                        | 横軸渦巻        | 150×125    | 3.0                          | 37.5      | 45         | 2         |
|           |           |                           |           |                           |             | 150×150    |                              |           |            |           |
| 伏古川水再生プラザ | —         | —                         | 3         | 204                       | 吸込スクリー式     | 200×150    | 3.0                          | 41.0      | 45         | 2         |
| 茨戸水再生プラザ  | 2         | 600                       | 1         | 430                       | 吸込スクリー式     | 150×100    | 2.6                          | 37.5      | 37         | 2         |
|           |           |                           | 1         | 470                       | 吸込スクリー式     | 150×100    | 2.6                          | 37.5      | 45         | 2         |
| 豊平川水再生プラザ | 4         | 589                       | 2         | 150                       | 吸込スクリー式     | 200×150    | 4.2                          | 37.0      | 55         | 2         |
| 厚別水再生プラザ  | 4         | 565                       | 2         | 535                       | 吸込スクリー式     | 200×150    | 4.2                          | 55.0      | 75         | 2         |
| 東部水再生プラザ  | —         | —                         | —         | —                         | 横軸吸込スクリー渦巻  | 125×100    | 1.5                          | 36.0      | 22         | 2         |
|           | —         | —                         | —         | —                         | 吸込スクリー式     | 100×80     | 0.76                         | 13.0      | 5.5        | 2         |
| 新川水再生プラザ  | 3         | 733                       | 2         | 588                       | 吸込スクリー式     | 250×150    | 7.5                          | 80.0      | 180        | 2         |
| 手稲水再生プラザ  | 3         | 724                       | 2         | 320                       | 片吸込渦巻       | 250×125    | 3.7                          | 40.0      | 55         | 2         |

汚泥集中化フロー

※拓北・茨戸水再生プラザの汚泥圧送ポンプは2台直列で使用



水質監視用計測器

(台)

|           | 設置場所  | 創成川<br>水再生プラザ | 拓北<br>水再生プラザ | 伏古川<br>水再生プラザ | 茨戸<br>水再生プラザ |
|-----------|-------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| DO計       | 反応タンク | 14            | 4            | 12            | 9            |
| MLSS計     | 反応タンク | 5             | 2            | 8             | 9            |
| 濁度計       | 最終沈殿池 | 7             | 1            | 1             | 1            |
| 汚泥<br>界面計 | 最終沈殿池 | 7             | 2            | 4             | 5            |
|           | 濃縮槽   | —             | —            | —             | —            |
| ORP計      | 反応タンク | 10            | 4            | 16            | 1            |
| アンモニア計    | 最終沈殿池 | 1             | 1            | 1             | —            |

(台)

|           | 設置場所  | 豊平川<br>水再生プラザ | 厚別<br>水再生プラザ | 定山溪<br>水再生プラザ | 東部<br>水再生プラザ | 新川<br>水再生プラザ | 手稲<br>水再生プラザ |
|-----------|-------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| DO計       | 反応タンク | 13            | 8            | 4             | 4            | 14           | 16           |
| MLSS計     | 反応タンク | 6             | 4            | 4             | 4            | 8            | 5            |
| 濁度計       | 最終沈殿池 | 2             | 1            | 1             | 1            | 3            | 2            |
| 汚泥<br>界面計 | 最終沈殿池 | 6             | 4            | 1             | 2            | 8            | 5            |
|           | 濃縮槽   | —             | —            | 2             | —            | 3            | —            |
| ORP計      | 反応タンク | 11            | 8            | —             | 4            | 8            | 6            |
| アンモニア計    | 最終沈殿池 | —             | 1            | —             | 1            | 1            | 1            |

## 電気設備

| 施設名                | 区分    | 受電圧<br>[V] | 契約<br>電力<br>[kW] | 設備<br>容量<br>[kW] | 自家発電設備            |                   |             |              | 変圧器         |                                     |                         |             | コンデンサ<br>調相容量<br>[kVA] |       |
|--------------------|-------|------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------|--------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------|------------------------|-------|
|                    |       |            |                  |                  | 電圧<br>[V]         | 容量<br>[kVA]       | 種別          | 台数           | 種類          | 相数                                  | 電圧<br>1次[V]/2次[V]       | 容量<br>[kVA] |                        | 台数    |
| 創成川<br>水再生プラザ      | 全体    | 66,000     | 3,400            | 11,023           | 6,600             | 1,500             | 常用          | 2            | D           | 3                                   | 66,000/6,600            | 4,500       | 2                      | -     |
|                    | 第1    | -          | -                | -                | -                 | -                 | -           | -            | -           | 3                                   | 6,600/420               | 500         | 2                      | 1,400 |
|                    | 第2    | -          | -                | -                | -                 | -                 | -           | -            | -           | 3                                   | 6,600/210               | 300         | 1                      |       |
|                    | 汚泥工場  | -          | -                | -                | -                 | -                 | -           | -            | -           | 1                                   | 6,600/210-105           | 150         | 1                      |       |
|                    | 雨水ポンプ | -          | -                | -                | -                 | -                 | -           | -            | -           | 3                                   | 6,600/420               | 1,000       | 2                      |       |
|                    | 高度処理  | -          | -                | -                | -                 | -                 | -           | -            | -           | 1                                   | 6,600/210-105           | 200         | 1                      |       |
|                    | 雨水貯留管 | -          | -                | -                | -                 | -                 | -           | -            | -           | 3                                   | 6,600/415               | 500         | 2                      |       |
|                    | 流雪溝   | -          | -                | -                | -                 | -                 | -           | -            | -           | 1                                   | 6,600/210-105           | 75          | 1                      |       |
| 流雪溝                | -     | -          | -                | -                | -                 | -                 | -           | -            | 3           | 6,600/420                           | 75                      | 1           |                        |       |
| 拓北水再生プラザ           |       | 6,600      | 354              | 654              | 6,600             | 1,000             | 非常用         | 1            | GT          | 3                                   | 6,600/400               | 750         | 2                      | 325   |
| 伏古川水再生プラザ          |       | 6,600      | 1,250            | 5,429            | 6,600             | 750               | 常用          | 2            | D           | 3                                   | 6,600/210               | 750         | 2                      | 750   |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 3                                   | 6,600/420               | 750         | 1                      |       |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 3                                   | 6,600/420               | 200         | 1                      |       |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 1                                   | 6,600/210-105           | 200         | 1                      |       |
| 茨戸水再生プラザ           |       | 66,000     | 2,960            | 6,392            | 6,600             | 1,800             | 非常用         | 2            | D           | 3                                   | 66,000/6,600            | 5,500       | 2                      | 850   |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 3                                   | 6,600/415               | 750         | 2                      |       |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 3                                   | 6,600/420               | 300         | 2                      |       |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 3                                   | 6,600/210               | 200         | 1                      |       |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 1                                   | 6,600/210-105           | 200         | 1                      |       |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 1                                   | 6,600/210-105           | 50          | 1                      |       |
| 豊平川<br>水再生プラザ      | 全体    | 66,000     | 3,600            | 12,044           | 6,600             | 1,500             | 常用          | 2            | D           | 3                                   | 66,000/6,600            | 4,000       | 2                      | 1,850 |
|                    | 第1    | -          | -                | 6,798            | -                 | -                 | -           | -            | -           | 3                                   | 6,600/420               | 1,000       | 2                      | 700   |
|                    | 第2    | -          | -                | 3,317            | -                 | -                 | -           | -            | -           | 3                                   | 6,600/210-105           | 300         | 1                      | 1,170 |
|                    | 汚泥圧送  | -          | -                | 1,261            | -                 | -                 | -           | -            | -           | 3                                   | 6,600/420               | 1,000       | 2                      |       |
|                    | 流雪溝   | -          | -                | 231              | -                 | -                 | -           | -            | -           | 1                                   | 6,600/210-105           | 150         | 1                      |       |
| 雨水貯留               | -     | -          | 437              | -                | -                 | -                 | -           | -            | 3           | 6,600/420                           | 150                     | 1           | -                      |       |
| 厚別水再生プラザ           |       | 6,600      | 2,250            | 7,778            | 6,600             | 1,250             | 常用          | 1            | D           | 3                                   | 6,600/420               | 1,000       | 2                      | 1,400 |
|                    | 汚水調整池 | 6,600      | 323~<br>318      | 1,172            | 420               | 100               | 非常用         | 1            | D           | 3                                   | 6,600/210-105           | 200         | 1                      |       |
| 定山溪水再生プラザ          |       | 6,600      | 113              | 282              | 6,600             | 250               | 非常用         | 1            | D           | 3                                   | 6,600/420               | 500         | 1                      | 180   |
| 定山溪水再生プラザ          |       | 6,600      | 113              | 282              | 6,600             | 250               | 非常用         | 1            | D           | 3                                   | 6,600/200               | 300         | 2                      | 150   |
|                    |       | 6,600      | 113              | 282              | 6,600             | 250               | 非常用         | 1            | D           | 1                                   | 6,600/200-100           | 50          | 1                      |       |
| 東部水再生プラザ           |       | 66,000     | 2,930            | 2,837            | 6,600             | 2,500             | 非常用         | 1            | D           | 3                                   | 66,000/6,600            | 6,000       | 2                      | 551   |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 3                                   | 6,600/420               | 750         | 3                      |       |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 1                                   | 6,600/210-105           | 300         | 1                      |       |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 3                                   | 6,600/210               | 150         | 1                      |       |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 3                                   | 6,600/420               | 500         | 2                      |       |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 3                                   | 6,600/420               | 150         | 2                      |       |
| 新川<br>水再生プラザ       | 全体    | 66,000     | 3,450            | 8,104            | 6,600             | 2,000             | 非常用         | 1            | GT          | 3                                   | 66,000/6,600            | 6,000       | 2                      | 2,400 |
|                    | 第1    | -          | -                | 4,063            | -                 | -                 | -           | -            | -           | 3                                   | 6,600/400               | 750         | 2                      | 800   |
|                    | 第2    | -          | -                | 2,788            | -                 | -                 | -           | -            | -           | 1                                   | 6,600/200-100           | 200         | 1                      |       |
|                    | 汚泥工場  | -          | -                | 63               | -                 | -                 | -           | -            | -           | 3                                   | 6,600/400               | 750         | 2                      | 1,200 |
|                    | 流雪溝   | -          | -                | 474              | -                 | -                 | -           | -            | -           | 1                                   | 6,600/200-100           | 150         | 1                      |       |
|                    | 汚泥圧送  | -          | -                | 379              | -                 | -                 | -           | -            | -           | 3                                   | 6,600/400               | 1,000       | 2                      |       |
|                    | 融雪槽   | -          | -                | 337              | -                 | -                 | -           | -            | -           | 3                                   | 6,600/400               | 750         | 1                      |       |
| 手稲水再生プラザ           |       | 6,600      | 3,150            | 8,105            | 6,600             | 2,500             | 常用          | 2            | D           | 3                                   | 6,600/400               | 2,000       | 2                      | 1,550 |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 3                                   | 6,600/400               | 500         | 2                      |       |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 1                                   | 6,600/200-100           | 500         | 1                      |       |
| 西部<br>スラッジ<br>センター | 全体    | 66,000     | 2,800<br>/2,940  | 11,969           | -                 | -                 | -           | -            | -           | 3                                   | 66,000/6,600            | 7,500       | 2                      | -     |
|                    | 脱水施設  | -          | -                | -                | 6,600             | 1,250             | 非常用         | 1            | D           | 3                                   | 6,600/400               | 1,500       | 2                      | 800   |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 3                                   | 6,600/400               | 1,000       | 2                      |       |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 3                                   | 6,600/200               | 75          | 1                      |       |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 1                                   | 6,600/200-100           | 200         | 2                      |       |
| 焼却施設               | -     | -          | -                | 6,600            | 500<br>875<br>750 | 非常用<br>非常用<br>非常用 | 1<br>1<br>1 | D<br>D<br>GT | 3<br>3<br>3 | 6,600/400<br>6,600/400<br>6,600/400 | 1,500<br>1,000<br>2,000 | 2<br>2<br>2 | 2,579                  |       |
| 東部<br>スラッジ<br>センター | 全体    | -          | -                | 4,464            | -                 | -                 | -           | -            | -           | 1                                   | 6,600/200-100           | 200         | 3                      | -     |
|                    | 脱水施設  | -          | -                | 1,830            | -                 | -                 | -           | -            | -           | 3                                   | 6,600/420               | 1,500       | 2                      | 1,010 |
|                    | 焼却施設  | -          | -                | 2,633            | -                 | -                 | -           | -            | -           | 3                                   | 6,600/420               | 750         | 1                      |       |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              | 1           | 6,600/210-105                       | 200                     | 1           |                        |       |
| 厚別コンポスト工場          |       | 6,600      | 休止中              | 2,439            | 420               | 250               | 非常用         | 1            | D           | 3                                   | 6,600/400               | 1,000       | 2                      | 550   |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 3                                   | 6,600/400               | 500         | 1                      |       |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 1                                   | 6,600/200-100           | 200         | 1                      |       |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 1                                   | 6,600/200-100           | 50          | 1                      |       |
| 手稲沈砂洗浄センター         |       | 6,600      | 173              | 240              | 420               | 100               | 非常用         | 1            | D           | 3                                   | 6,600/415               | 500         | 1                      | 180   |
| 厚別洗浄センター           |       | 6,600      | 156              | 730              | -                 | -                 | -           | -            | -           | 3                                   | 6,600/210-105           | 750         | 1                      | 120   |
|                    |       |            |                  |                  |                   |                   |             |              |             | 1                                   | 6,600/210-105           | 100         | 1                      |       |

自家発電機の種類で、Dはディーゼル、GTはガスタービン、Wは小水力を示す。

## (3) ポンプ場施設能力の現況と計画

令和6年3月31日現在

| 区分<br>ポンプ場名 | 排水面積 (ha)            |                 |                      |                      |                 |                      | 排水人口<br>(千人) |
|-------------|----------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|--------------|
|             | 計                    |                 |                      | 現 在                  |                 |                      |              |
|             | 合 流                  | 分 流             | 全 体                  | 合 流                  | 分 流             | 全 体                  |              |
| 茨戸中部        | (汚) (1,736)<br>809   | (汚) (159)<br>30 | (汚) (1,895)<br>839   | (汚) (1,564)<br>790   | (汚) (114)<br>31 | (汚) (1,678)<br>821   | (102)<br>58  |
|             | (雨) (1,670)<br>1,173 | —               | (雨) (1,670)<br>1,173 | (雨) (1,649)<br>1,152 | —               | (雨) (1,649)<br>1,152 |              |
| 茨戸東部        | (汚) 927              | (汚) 129         | (汚) 1,056            | (汚) 773              | (汚) 84          | (汚) 857              | 44           |
|             | (雨) 497              | —               | (雨) 497              | (雨) 497              | —               | (雨) 497              |              |
| 東雁来雨水       | —                    | —               | —                    | —                    | —               | —                    | —            |
|             | (雨) 409              | —               | (雨) 409              | (雨) 409              | —               | (雨) 409              |              |
| 伏古川雨水       | —                    | —               | —                    | —                    | —               | —                    | —            |
|             | (雨) 316              | —               | (雨) 316              | (雨) 316              | —               | (雨) 316              |              |
| 豊平川         | —                    | —               | —                    | —                    | —               | —                    | —            |
|             | (雨) 202              | —               | (雨) 202              | (雨) 202              | —               | (雨) 202              |              |
| 米里          | (汚) 161              | —               | (汚) 161              | (汚) 160              | —               | (汚) 160              | 2            |
|             | (雨) 161              | —               | (雨) 161              | (雨) 160              | —               | (雨) 160              |              |
| 月寒川雨水       | —                    | —               | —                    | —                    | —               | —                    | —            |
|             | (雨) 106              | —               | (雨) 106              | (雨) 106              | —               | (雨) 106              |              |
| 野津幌川雨水      | —                    | —               | —                    | —                    | —               | —                    | —            |
|             | —                    | (雨) 259         | (雨) 259              | —                    | (雨) 251         | (雨) 251              |              |
| 川北          | —                    | (汚) 76          | (汚) 76               | —                    | (汚) 72          | (汚) 72               | 6            |
|             | —                    | (雨) 164         | (雨) 164              | —                    | (雨) 160         | (雨) 160              |              |
| 厚別川雨水       | —                    | —               | —                    | —                    | —               | —                    | —            |
|             | —                    | (雨) 365         | (雨) 365              | —                    | (雨) 363         | (雨) 363              |              |
| 定山溪         | —                    | (汚) 27          | (汚) 27               | —                    | (汚) 26          | (汚) 26               | 0            |
|             | —                    | —               | —                    | —                    | —               | —                    |              |
| 藤野          | —                    | (汚) 77          | (汚) 77               | —                    | (汚) 76          | (汚) 76               | 4            |
|             | —                    | —               | —                    | —                    | —               | —                    |              |
| 簾舞          | —                    | (汚) 95          | (汚) 95               | —                    | (汚) 80          | (汚) 80               | 2            |
|             | —                    | —               | —                    | —                    | —               | —                    |              |
| 藻岩下第2       | —                    | (汚) 8           | (汚) 8                | —                    | (汚) 8           | (汚) 8                | 1            |
|             | —                    | —               | —                    | —                    | —               | —                    |              |
| 手稲          | (汚) 2,417            | (汚) 577         | (汚) 2,994            | (汚) 2,323            | (汚) 570         | (汚) 2,893            | 205          |
|             | (雨) 2,417            | —               | (雨) 2,417            | (雨) 2,323            | —               | (雨) 2,323            |              |
| 茨戸西部        | (汚) 1,190            | (汚) 22          | (汚) 1,212            | (汚) 1,137            | (汚) 22          | (汚) 1,159            | 88           |
|             | (雨) 1,190            | (雨) 20          | (雨) 1,210            | (雨) 1,137            | (雨) 20          | (雨) 1,157            |              |
| 計           | (汚) 5,504            | (汚) 1,041       | (汚) 6,545            | (汚) 5,183            | (汚) 969         | (汚) 6,152            | 409          |
|             | (雨) 6,471            | (雨) 808         | (雨) 7,279            | (雨) 6,302            | (雨) 794         | (雨) 7,096            |              |

1 茨戸東部の排水は茨戸中部を経て排水される。( )内の数値は茨戸中部+茨戸東部

2 東雁来雨水と茨戸東部の雨水の計画排水面積は一部(133ha)が重なり、両ポンプ場に計上している。

令和6年3月31日現在

| 区分<br>ポンプ場名 | 揚水能力 (m <sup>3</sup> /分) |       |          |          | 排除方式         | 放流先  | 敷地面積 (m <sup>2</sup> ) | 運転開始<br>年月 |
|-------------|--------------------------|-------|----------|----------|--------------|------|------------------------|------------|
|             | 汚水ポンプ                    |       | 雨水ポンプ    |          |              |      |                        |            |
|             | 計画                       | 現在    | 計画       | 現在       |              |      |                        |            |
| 茨戸中部        | 171.0                    | 171.0 | 2,959.0  | 2,470.0  | 合流           | 伏籠川  | 12,597                 | 昭和51年11月   |
| 茨戸東部        | 95.0                     | 95.0  | 1,009.0  | 739.0    | 合流           | 篠路新川 | 9,489                  | 昭和57年4月    |
| 東雁来雨水       | —                        | —     | 636.0    | 636.0    | 合流           | 豊平川  | 11,000                 | 平成30年5月    |
| 伏古川雨水       | —                        | —     | 767.0    | 767.0    | 合流           | 伏籠川  | 5,048                  | 昭和62年4月    |
| 豊平川         | —                        | —     | 672.0    | 672.0    | 合流           | 月寒川  | 2,350                  | 昭和47年6月    |
| 米里          | 39.4                     | 25.4  | 492.0    | 316.0    | 合流           | 豊平川  | 6,747                  | 昭和60年4月    |
| 月寒川雨水       | —                        | —     | 230.0    | 230.0    | 合流           | 月寒川  | 813                    | 昭和56年8月    |
| 野津幌川雨水      | —                        | —     | 558.0    | 558.0    | 分流           | 野津幌川 | (水再生プラザ敷地内)<br>3,210   | 平成元年4月     |
| 川北          | 8.6                      | 4.3   | 420.0    | 280.0    | 分流           | 月寒川  | 3,713                  | 平成元年10月    |
| 厚別川雨水       | —                        | —     | 1,200.0  | 720.0    | 分流           | 厚別川  | 6,167                  | 平成5年4月     |
| 定山溪         | 13.0                     | 13.0  | —        | —        | 分流           | —    | 630<br>(150)           | 昭和46年4月    |
| 藤野          | 5.3                      | 5.3   | —        | —        | 分流           | —    | 1,335                  | 昭和58年4月    |
| 簾舞          | 6.6                      | 6.6   | —        | —        | 分流           | —    | 1,500                  | 昭和62年4月    |
| 藻岩下第2       | 1.0                      | 1.0   | —        | —        | 分流           | —    | (占用)<br>98             | 昭和53年4月    |
| 手稲          | 397.8                    | 397.8 | 4,668.0  | 3,720.0  | 合流<br>(一部分流) | 新川   | 13,171                 | 昭和49年4月    |
| 茨戸西部        | 151.0                    | 150.0 | 2,224.0  | 2,564.0  | 合流           | 発寒川  | 12,870                 | 昭和50年7月    |
| 計           | 888.7                    | 869.4 | 15,835.0 | 13,672.0 | —            | —    | 90,738                 | —          |

注：敷地面積は、地積測量図の地積。( )内数値は占用部分で内数

## (4) ポンプ場設備の現況

## ポンプ設備

令和6年3月31日現在

| 区分<br>ポンプ場名 | 汚 水 ポ ン プ                |             |                                |            |             |         |     |
|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------------|------------|-------------|---------|-----|
|             | 型 式                      | 口 径<br>(mm) | 揚 水 量<br>(m <sup>3</sup> /分・台) | 揚 程<br>(m) | 出 力<br>(kW) | 台 数     | 種 類 |
| 茨戸中部        | 立軸斜流                     | 700         | 64                             | 8.4        | 130         | 2       | M   |
|             | 〃                        | 900         | 107                            | 8.4        | 215         | 2       | M   |
| 茨戸東部        | 立軸斜流                     | 450         | 23                             | 10.3       | 65          | 2       | M   |
|             | 〃                        | 600         | 49                             | 10.3       | 130         | 2(内1台※) | M   |
| 東雁来雨水       | -                        | -           | -                              | -          | -           | -       | -   |
| 伏古川雨水       | -                        | -           | -                              | -          | -           | -       | -   |
| 豊平川         | -                        | -           | -                              | -          | -           | -       | -   |
| 米里          | 立軸渦巻斜流                   | 200         | 4.2                            | 10         | 15          | 2       | M   |
|             | 〃                        | 350         | 17.0                           | 11         | 55          | 2       | M   |
| 月寒川雨水       | -                        | -           | -                              | -          | -           | -       | -   |
| 野津幌川雨水      | -                        | -           | -                              | -          | -           | -       | -   |
| 川北          | 水中ポンプ(渦巻)<br>(無閉塞スクリュウ式) | 200         | 4.3                            | 30         | 45          | 2       | M   |
| 厚別川雨水       | -                        | -           | -                              | -          | -           | -       | -   |
| 定山溪         | 立軸スクリュウ式                 | 200         | 4.33                           | 38         | 60          | 4       | M   |
| 藤野          | 水中ポンプ(渦巻)                | 200         | 4.75                           | 30.5       | 45          | 3       | M   |
| 簾舞          | 水中ポンプ(渦巻)                | 250         | 4.0                            | 50         | 75          | 2       | M   |
| 藻岩下第2       | 水中ポンプ(渦巻)                | 100         | 1.5                            | 11.5       | 5.5         | 2       | M   |
|             | 〃                        | 200         | 3.3                            | 19.4       | 21          | 1       | M   |
| 手稲          | 立軸斜流                     | 600         | 39                             | 13.8       | 130         | 1       | M   |
|             | 〃                        | 1,000       | 138                            | 14.1       | 445         | 2       | M   |
|             | 〃                        | 1,350       | 221                            | 9.3        | 465         | 2       | M   |
| 茨戸西部        | 立軸斜流                     | 500         | 43                             | 9.5        | 110         | 2       | M   |
|             | 〃                        | 600         | 64                             | 9.8        | 170         | 2       | M   |

1 ポンプ種別でMは電動、Dはディーゼル、GTはガスタービンを示す。

2 電動機出力はkW、ディーゼル・ガスタービンはPSで表示

3 ※は、汚水と雨水の兼用を示す。

令和6年3月31日現在

| 区分<br>ポンプ場名 | 雨 水 ポ ン プ |             |                                |            |             |     |     |
|-------------|-----------|-------------|--------------------------------|------------|-------------|-----|-----|
|             | 型 式       | 口 径<br>(mm) | 揚 水 量<br>(m <sup>3</sup> /分・台) | 揚 程<br>(m) | 出 力<br>(kW) | 台 数 | 種 類 |
| 茨戸中部        | 立軸斜流      | 1,350       | 245                            | 7.8        | 465         | 2   | M   |
|             | 〃         | 2,200       | 660                            | 7          | 1,650 PS    | 4   | D   |
| 茨戸東部        | 立軸斜流      | 1,000       | 150                            | 9.1        | 320         | 1   | M   |
|             | 〃         | 1,500       | 270                            | 9.1        | 850 PS      | 3   | D   |
| 東雁来雨水       | 立軸斜流      | 800         | 90                             | 18.5       | 400         | 2   | M   |
|             | 〃         | 1,350       | 228                            | 18.5       | 1360PS      | 3   | GT  |
| 伏古川雨水       | 立軸斜流      | 500         | 35                             | 14         | 120         | 1   | M   |
|             | 〃         | 1,000       | 120                            | 11         | 300         | 1   | M   |
|             | 〃         | 1,350       | 204                            | 11         | 800 PS      | 4   | D   |
| 豊平川         | 立軸斜流      | 700         | 60                             | 8.2        | 115         | 1   | M   |
|             | 〃         | 1,200       | 204                            | 8.5        | 600 PS      | 3   | GT  |
| 米里          | 立軸斜流      | 500         | 36                             | 11.5       | 110         | 1   | M   |
|             | 〃         | 1,000       | 140                            | 11.0       | 550 PS      | 2   | D   |
| 月寒川雨水       | 立軸斜流      | 1,350       | 230                            | 4.8        | 370 PS      | 2   | D   |
| 野津幌川雨水      | 立軸斜流      | 800         | 75                             | 14         | 250         | 2   | M   |
|             | 〃         | 1,350       | 204                            | 12.5       | 900 PS      | 3   | D   |
| 川北          | 立軸斜流      | 1,000       | 140                            | 11.5       | 360         | 3   | M   |
| 厚別川雨水       | 立軸斜流      | 1,000       | 120                            | 13.7       | 400         | 2   | M   |
|             | 〃         | 2,000       | 480                            | 13.7       | 2,300 PS    | 2   | D   |
| 定山溪         | -         | -           | -                              | -          | -           | -   | -   |
| 藤野          | -         | -           | -                              | -          | -           | -   | -   |
| 簾舞          | -         | -           | -                              | -          | -           | -   | -   |
| 藻岩下第2       | -         | -           | -                              | -          | -           | -   | -   |
| 手稲          | 立軸斜流      | 2,600       | 930                            | 11.3       | 3,370 PS    | 3   | D   |
|             |           |             |                                |            | 3,536 PS    | 1   | GT  |
| 茨戸西部        | 立軸斜流      | 1,000       | 139                            | 6.1        | 210         | 2   | M   |
|             | 〃         | 2,000       | 572                            | 5.7        | 1,100 PS    | 3   | D   |
|             | 〃         | 2,000       | 570                            | 13.7       | 1,890       | 1   | GT  |

1 ポンプ種別でMは電動、Dはディーゼル、GTはガスタービンを示す。

2 電動機出力はkW、ディーゼル・ガスタービンはPSで表示

3 ※は、汚水と雨水の兼用を示す。

## 沈砂池設備

令和6年3月31日現在

| 区分<br>ポンプ場名 | 沈 砂 池          |    |                           |           |           |     |                                     |                 |     |                        |
|-------------|----------------|----|---------------------------|-----------|-----------|-----|-------------------------------------|-----------------|-----|------------------------|
|             | 用途             | 池数 | 容量<br>(m <sup>3</sup> /池) | 型式        | 除 じ ん 設 備 |     |                                     | 除 砂 設 備         |     |                        |
|             |                |    |                           |           | 方 式       | 台 数 | 付 属 設 備                             | 方 式             | 台 数 | 付 属 設 備                |
| 茨戸中部        | 汚水             | 4  | 300                       | 矩形<br>平行流 | 細目        | 4   | 自動バースクリーン<br>スクリューコンベヤ              | 機械掻揚            | 4   | トラフコンベヤ                |
|             | 雨水             | 4  | 300                       | 〃         | 細目        | 4   | バケットコンベヤ                            | 機械掻揚<br>(埋没防止型) | 4   | バケットコンベヤ               |
| 茨戸東部        | 汚水             | 3  | 230                       | 矩形<br>平行流 | 細目        | 3   | 自動バースクリーン<br>スクリューコンベヤ              | 機械掻揚            | 3   | トラフコンベヤ                |
|             | 雨水             | 3  | 470                       | 〃         | 細目        | 3   | バケットコンベヤ                            | 機械掻揚<br>(埋没防止型) | 3   | スクリューコンベヤ              |
| 東雁来雨水       | 雨水             | 3  | 132                       | 矩形<br>平行流 | 細目        | 3   | 自動バースクリーン<br>スクリューコンベヤ<br>バケットエレベータ | 真空揚砂装置          | 3   | 沈砂分離機                  |
| 伏古川雨水       | 雨水             | 3  | 360                       | 矩形<br>平行流 | 細目        | 3   | 自動バースクリーン<br>スクリューコンベヤ<br>バケットエレベータ | 機械掻揚            | 3   | トラフコンベヤ<br>バケットエレベータ   |
| 豊平川         | 雨水             | 2  | 85.6                      | 〃         | 細目        | 2   | 自動バースクリーン<br>ベルトコンベヤ                | 混気ジェット<br>ポンプ   | 2   | トラフコンベヤ                |
| 米里          | 汚水             | 2  | 15.3                      | 矩形<br>平行流 | 細目        | 2   | 自動バースクリーン<br>スクリューコンベヤ              | 機械掻揚            | 2   | トラフコンベヤ                |
|             | 雨水             | 2  | 88.0                      | 〃         | 細目        | 1   | バケットエレベータ                           |                 | 2   | バケットエレベータ              |
| 月寒川雨水       | 雨水             | 1  | -                         | -         | 粗目        | 2   | 自動バースクリーン                           | -               | -   | -                      |
| 野津幌川雨水      | 雨水             | 3  | 240                       | 矩形<br>平行流 | 粗目        | 3   | 自動バースクリーン<br>バケットエレベータ              | 機械掻揚            | 6   | トラフコンベヤ<br>バケットエレベータ   |
|             |                |    |                           |           | 細目        | 3   | ベルトコンベヤ                             |                 |     |                        |
| 川北          | 汚水             | -  | -                         | -         | 粗目        | 1   | 人力掻揚                                | -               | -   | -                      |
|             | 雨水             | 2  | 107.5                     | 矩形<br>平行流 | 粗目        | 2   | 自動バースクリーン                           | 機械掻揚<br>(埋没防止型) | 2   | トラフコンベヤ<br>バケットエレベータ   |
|             |                |    |                           |           | 細目        | 2   | ベルトコンベヤ                             |                 |     |                        |
| 厚別川雨水       | 雨水             | 2  | 156                       | 矩形<br>平行流 | 粗目        | 2   | 自動バースクリーン                           | 機械掻揚<br>(埋没防止型) | 4   | トラフコンベヤ<br>バケットエレベータ   |
|             |                |    |                           |           | 細目        | 2   | ベルトコンベヤ                             |                 |     |                        |
| 定山溪         | 汚水             | -  | -                         | -         | 粗目        | 1   | コミュニーター<br>(人力掻揚)                   | -               | -   | -                      |
| 藤野          | 汚水             | -  | -                         | -         | 粗目        | 1   | スミカッター<br>(人力掻揚)                    | -               | -   | -                      |
| 簾舞          | 汚水             | -  | -                         | -         | 粗目        | 1   | スミカッター<br>(人力掻揚)                    | -               | -   | -                      |
| 藻岩下第2       | -              | 1  | -                         | -         | 細目        | 1   | (人力掻揚)                              | -               | -   | -                      |
| 手稲          | 汚水             | 4  | 120                       | 矩形        | 細目        | 4   | 自動バースクリーン<br>ベルトコンベヤ                | 機械掻揚<br>(埋没防止型) | 4   | トラフコンベヤ                |
|             |                | 2  | 191                       | 平行流       | 細目        | 2   |                                     | 機械掻揚            | 2   | ベルトコンベヤ                |
|             | 雨水             | 3  | 260                       | 〃         | 細目        | 3   |                                     | 機械掻揚<br>(埋没防止型) | 3   | バケットエレベータ<br>混気ジェットポンプ |
| 茨戸西部        | 汚水<br>雨水<br>共通 | 4  | 58                        | 矩形<br>平行流 | 細目        | 4   | 自動バースクリーン<br>スクリューコンベヤ<br>バケットコンベヤ  | 機械掻揚            | 4   | トラフコンベヤ<br>バケットコンベヤ    |
|             | 雨水             | 1  | 378                       | 〃         | 細目        | 2   |                                     |                 |     |                        |

## 電気設備

令和6年3月31日現在

| 区分<br>ポンプ場名 | 受電圧<br>[V]         | 契約電力<br>[kW]    | 設備容量<br>[kW] | 自家発電設備       |             |     |    |    | 変圧器              |  |                           |                  | コンデンサ<br>調相容量<br>[kVA] |
|-------------|--------------------|-----------------|--------------|--------------|-------------|-----|----|----|------------------|--|---------------------------|------------------|------------------------|
|             |                    |                 |              | 電圧<br>[V]    | 容量<br>[kVA] | 種別  | 台数 | 種類 | 相数               | 電圧<br>1次[V]/2次[V]  | 容量<br>[kVA]               | 台数               |                        |
| 茨戸中部        | 6,600              | 970             | 2,530        | 6,600        | 1,500       | 非常用 | 1  | D  | 3<br>1           | 6,600/420<br>6,600/210-105                               | 1,000<br>100              | 2<br>1           | 450                    |
| 茨戸東部        | 6,600              | 700             | 1,318        | 6,600        | 800         | 非常用 | 1  | D  | 3<br>1           | 6,600/415<br>6,600/200-105                               | 500<br>100                | 2<br>1           | 210                    |
| 東雁来雨水       | 6,600              | 800             | 1,919        | 6,600        | 1,000       | 非常用 | 1  | D  | 3<br>1           | 6,600/420<br>6,600/210-105                               | 500<br>75                 | 2<br>1           | 175                    |
| 伏古川雨水       | 6,600              | 347~385         | 958          | 6,600        | 400         | 非常用 | 1  | D  | 3<br>1           | 6,600/400<br>6,600/200-100                               | 300<br>50                 | 2<br>1           | 350                    |
| 豊平川         | 6,600              | 181~172         | 622          | 6,600        | 625         | 非常用 | 1  | GT | 3<br>1           | 6,600/400<br>6,600/200-100                               | 300<br>30                 | 2<br>1           | 190                    |
| 米里          | 6,600              | 211~220         | 615          | 6,600        | 500         | 非常用 | 1  | GT | 3<br>1           | 6,600/400<br>6,600/200-100                               | 300<br>50                 | 2<br>1           | 125                    |
| 月寒川雨水       | 200<br>100         | 電力39<br>電灯7     | 46           | 200          | 100         | 非常用 | 1  | D  | -                | -  | -                         | -                | -                      |
| 野津幌川        | 6,600<br>(処理場から送電) | 350<br>(処理場を含む) | 899          | -            | -           | -   | -  | -  | 3<br>3<br>3<br>1 | 6,600/3,300<br>6,600/3,300<br>3,300/400<br>3,300/200-100 | 1,500<br>500<br>300<br>75 | 1<br>1<br>2<br>1 | -                      |
| 川北          | 6,600              | 429~444         | 1,693        | 6,600        | 1,250       | 常用  | 2  | D  | 3<br>1           | 6,600/400<br>6,600/200-100                               | 300<br>50                 | 2<br>1           | 450                    |
| 厚別川雨水       | 6,600              | 432~431         | 1,306        | 6,600        | 625         | 常用  | 1  | D  | 3                | 6,600/420<br>6,600/200-100                               | 500<br>75                 | 2<br>1           | 320                    |
| 定山溪         | 6,600              | 71              | 373          | 420          | 500         | 非常用 | 1  | GT | 3                | 6,600/420  | 750                       | 1                | 60                     |
| 藤野          | 6,600              | 117~132         | 154          | 200          | 200         | 非常用 | 1  | GT | 3                | 6,600/210  | 300                       | 1                | 30                     |
| 簾舞          | 6,600              | 86~89           | 264          | 420          | 400         | 非常用 | 1  | D  | 3                | 6,600/420  | 300                       | 1                | 60                     |
| 藻岩下第2       | 200<br>100         | 電力26<br>電灯20A   | 37           | 200<br>(100) | 89          | 非常用 | 1  | D  | -                | -  | -                         | -                | -                      |
| 手稲          | 6,600              | 1,400           | 3,727        | 6,600        | 2,000       | 非常用 | 1  | D  | 3<br>3<br>1      | 6,600/400<br>6,600/200<br>6,600/200-100                  | 750<br>100<br>300         | 2<br>1<br>1      | 1,820                  |
| 茨戸西部        | 6,600              | 900             | 1,885        | 6,600        | 1,000       | 非常用 | 1  | GT | 3<br>1<br>1      | 6,600/420<br>6,600/210-105<br>6,600/210-105              | 750<br>75<br>50           | 2<br>1<br>1      | 425                    |

自家発電機の種類で、Dはディーゼル、GTはガスタービンを示す。

## (5) その他施設の概要

## 西部スラッジセンター

敷地面積 86,913 m<sup>2</sup>

## ①脱水施設

- 1) 運転開始 平成12年3月
- 2) 脱水機能力 50 m<sup>3</sup>/時・台×6台
- 3) 脱水方式 遠心脱水方式
- 4) 設備概要

|       | 機 器 名      | 仕 様  | 台数 |
|-------|------------|--|----|
| 濃縮設備  | 分配槽        | 鋼板製×1槽(可動堰2門)、RC製×2槽(可動堰各4門)   | 3槽 |
|       | 濃縮槽        | RC製重力式、18 mφ、1,018 m <sup>3</sup> 、掻寄機：中央駆動支柱型   | 8槽 |
| 脱水設備  | 遠心脱水機      | No. 1～4：横軸高効率遠心型50 m <sup>3</sup> /時、主：132 kW、油圧：45 kW<br>No. 5・6：低動力型高効率遠心型50 m <sup>3</sup> /時、主：132 kW、差速：37 kW | 6台 |
|       | 分配ホッパ      | 供給装置付立形円筒鋼板製ホッパ、No. 1・2：3.5 mφ×2.6 mH、No. 3：3.2 mφ×2.0 mH、20 m <sup>3</sup> /時                                     | 3基 |
|       | 脱水ケーキ移送ポンプ | ダブルシリンダ型ピストンポンプ、No. 1～4：19.2 m <sup>3</sup> /時、150φ、132 kW、No. 5・6：20 m <sup>3</sup> /時、230φ、132 kW                | 6台 |
|       | 計量ホッパ      | 鋼板製角型ホッパ、2 m <sup>3</sup> 、20 m <sup>3</sup> /時  | 2基 |
|       | ケーキ移送中継ポンプ | ダブルシリンダ式ピストンポンプ、19.2 m <sup>3</sup> /時、150φ、132 kW   | 2台 |
|       | ポリマーサイロ    | 鋼板製円筒下部円錐槽、2.7 mφ×7.5 mH、有効27 m <sup>3</sup>   | 1基 |
|       | ポリマー溶解槽    | 攪拌機付自動溶解槽、3.9 mφ×3.3 mH、有効27 m <sup>3</sup> 、15 kW   | 4基 |
| 返流水設備 | 排水槽        | RC製、17 mW×19 mL×5 mH、有効1,130 m <sup>3</sup>  | 2槽 |
|       | 急速攪拌槽      | RC製、2.5 mW×7 mL×4 mH、有効52.5 m <sup>3</sup> 、攪拌機：立軸ハートル式ミキサー  | 2槽 |
|       | 緩速攪拌槽      | RC製、7 mW×7 mL×4 mH、有効147 m <sup>3</sup> 、攪拌機：立軸ハートル式ミキサー   | 2槽 |
|       | 凝集沈殿池      | RC製重力式、18 mφ、1,018 m <sup>3</sup> 、掻寄機：中央駆動支柱型   | 2槽 |
|       | 返水槽        | RC製、17 mW×14 mL(19 mL)×5 mH、有効1,130 m <sup>3</sup> ×1槽、833 m <sup>3</sup> ×1槽                                      | 2槽 |
|       | 返水ポンプ      | 横軸渦巻形、200A×150A、4.9 m <sup>3</sup> /分、24.5m、37 kW  | 5台 |
| 用水設備  | 生物膜ろ過槽     | RC製、1.9 mW×2.5 mL×6 mH×4槽、4,320 m <sup>3</sup> /日、ろ速120 m/日  | 1槽 |
|       | 通気ブロワ      | ルーツ形、40 A、0.57 Nm <sup>3</sup> /分、5,500 mmAq、2.2 kW  | 2台 |
|       | 空洗ブロワ      | ルーツ形、100 A、4.8 m <sup>3</sup> /分、5,500 mmAq、11 kW  | 2台 |
| 脱臭設備  | 濃縮棟脱臭塔     | 立形直投2塔式、200 m <sup>3</sup> /分、100 mmAq   | 1基 |
|       | 濃縮棟脱臭ファン   | 片吸込ターボファン、100 m <sup>3</sup> /分、250 mmAq、11 kW   | 2台 |
|       | 脱水棟脱臭塔     | 立形直投2塔式、200 m <sup>3</sup> /分、100 mmAq   | 1基 |
|       | 脱水棟脱臭ファン   | 片吸込ターボファン、47 m <sup>3</sup> /分、220 mmAq、5.5 kW   | 1台 |
| 電気設備  | 特別高圧受変電設備  | 66,000 V 7,500 kVA   | 2台 |
|       | 高圧変電設備     | 6,600 V 1,500 kVA(脱水棟動力用)  | 2台 |
|       |            | 6,600 V 1,000 kVA(濃縮棟動力用)  | 2台 |
|       |            | 6,600 V 75 kVA(付帯動力用)  | 1台 |
|       |            | 6,600 V 200 kVA(電灯用)   | 2台 |
|       |            | 6,600 V 1250 kVA ディーゼル発電機  | 1台 |

## ②定山溪脱水施設

- 1) 運転開始 令和5年4月
- 2) 脱水機能力 2.4m<sup>3</sup>/時・台×2台
- 3) 脱水方式 圧入式スクリュープレス
- 4) 設備概要

|       | 機 器 名         | 仕 様  | 台数           |
|-------|---------------|--|--------------|
| 受入設備  | 汚泥貯留槽攪拌機      | 立型ミキサ、羽根径約Φ1700mm、出力15kW                             | 2槽           |
| 脱水設備  | 汚泥圧入ポンプ       | 一軸ねじ式ポンプ、1.15～3.45m <sup>3</sup> /h×25mH、65A、出力2.2kW | 2台           |
|       | 汚泥攪拌機         | 立型一軸破砕機、3.45m <sup>3</sup> /h、3.7kW                  | 1台           |
|       | 脱水機           | 圧入式スクリュープレス脱水機、Φ500mm、2.4m <sup>3</sup> /時、7.25kW    | 2台<br>(1台予備) |
|       | ろ液分離槽汚泥引抜ポンプ  | 無閉塞型汚泥ポンプ、6.5m <sup>3</sup> /h×3mH、80A、出力1.5kW       | 2台           |
| 消石灰設備 | 消石灰サイロ（溶液用）   | 円筒下部円錐型、有効容量4.0m <sup>3</sup>                        | 1基           |
|       | 消石灰サイロ（粉体用）   | 円筒下部円錐型、有効容量14m <sup>3</sup>                         | 1基           |
|       | 消石灰定量供給機（溶液用） | 可変連続定量供給機、0.3m <sup>3</sup> /h、出力2.25kW              | 1台           |
|       | 消石灰定量供給機（粉体用） | 可変連続定量供給機、0.1m <sup>3</sup> /h、出力0.75kW              | 1台           |
|       | 消石灰溶解槽        | 立型攪拌槽、0.5m <sup>3</sup> 、出力0.2kW                     | 2槽           |
|       | 消石灰貯留槽        | 立型攪拌槽、1.0m <sup>3</sup> 、出力0.2kW                     | 2槽           |
|       | 循滑ポンプ         | ラインポンプ、200L/min×3.4mH                                | 1台           |
|       | 消石灰注入ポンプ      | 一軸ねじ式ポンプ、0.05～0.16m <sup>3</sup> /h×19mH、20A、出力0.4kW | 2台           |
|       | 消石灰供給コンベヤ     | 一軸スクリュコンベヤ、搬送量0.09m <sup>3</sup> /h、出力0.4kW          | 1基           |
| 薬注設備  | ポリマー定量供給機     | ホッパ付可変連続定量供給機、有効容量200L、出力0.2kW                       | 2台           |
|       | ポリマー溶解槽       | 立型攪拌槽、有効容量1.2m <sup>3</sup> 、出力0.75kW                | 2槽           |
|       | ポリマー貯留槽       | 立型貯留槽、有効容量3.0m <sup>3</sup>                          | 2槽           |
|       | ポリマー注入ポンプ     | 一軸ねじ式ポンプ、0.23～0.70m <sup>3</sup> /h×30mH、出力0.4kW     | 2槽           |
| 搬出設備  | No.1ケーキコンベヤ   | 無軸スクリュコンベヤ、0.5m <sup>3</sup> /h、機長8m、出力0.75kW        | 1基           |
|       | 消石灰混練機        | 二軸パドルスクリュ式混合機、0.6m <sup>3</sup> /h、出力5.5kW           | 1台           |
|       | No.2ケーキコンベヤ   | 無軸スクリュコンベヤ、0.6m <sup>3</sup> /h、機長10m、出力0.75kW       | 1基           |
|       | No.3ケーキコンベヤ   | 無軸スクリュコンベヤ、0.6m <sup>3</sup> /h、機長6m、出力2.25kW        | 1基           |
|       | ケーキホッパ        | 電動カットゲート式、容積12m <sup>3</sup> 、出力4.4kW                | 2基           |

## ③焼却施設

- 1) 運転開始 1系列 (100 t/日) 令和3年9月 4系列 (100 t/日) 平成8年3月  
 2系列 (100 t/日) 令和6年3月 5系列 (150 t/日) 平成12年8月  
 3系列 (100 t/日) 平成6年3月
- 2) 焼却能力 脱水ケーキ 550 t/日
- 3) 焼却方式 燃焼回収熱を利用した汚泥間接乾燥焼却方式
- 4) 設備概要

|  | 機 器 名   | 仕 様  | 台 数                     |     |
|--|---|--|-------------------------|-----|
| 汚<br>泥<br>乾<br>燥<br>焼<br>却<br>設<br>備   | 汚泥タンク   | 500 m <sup>3</sup> 、円筒形下部搔寄切出式 (1・2系)  | 1基                      |     |
|  | 汚泥ピット   | 1,000 m <sup>3</sup> 、2 t×13.5 mクラブバケット 電動天井クレーン (3・4・5系)  | 3基                      |     |
|  | 乾燥機   | 伝熱面積 180 m <sup>2</sup> /基 (1系、5系×2基) 200 m <sup>2</sup> /基 (2・3・4系)   | 6基                      |     |
|  | 汚泥焼却炉   | 階段式ストーカ炉 焼却能力 100 t/日 150 t/日 (5系のみ)   | 5基                      |     |
|  | 廃熱ボイラ   | 蒸気発生量 6,200 kg/時、伝熱面積 414 m <sup>2</sup> (1・2系)  | 常用1.72MPa、最大1.96MPa     | 2基  |
|  |   | 蒸気発生量 6,000 kg/時、伝熱面積 414 m <sup>2</sup> (3・4系)  | 常用0.98MPa、<br>最大1.27MPa | 2基  |
|  |   | 蒸気発生量 9,000 kg/時、伝熱面積 530 m <sup>2</sup> (5系)  |                         | 1基  |
|  | マルチサイクロン  | 処理ガス量 10,000 Nm <sup>3</sup> /時 (1・2系)、16,000 Nm <sup>3</sup> /時 (5系)、<br>13,500 Nm <sup>3</sup> /時 (3・4系)   |                         | 5基  |
|  | 汚泥アッシュバンカ   | 油圧開閉式 15m <sup>3</sup> 、油圧ユニット 11kW 及び22kW   |                         | 13基 |
|  | 排ガス洗浄塔  | 水噴霧及びアルカリ噴霧の2段式  |                         | 5基  |
| 250℃ (3・4・5系) 200℃ (1・2系) 10,000 Nm <sup>3</sup> /時(1・2系)、<br>13,500 Nm <sup>3</sup> /時(3・4系)、16,000Nm <sup>3</sup> /時(5系) |   |  |                         |     |
| 電気集じん機   | 湿式電気集じん機 出口ばいじん濃度≤0.1 g/Nm  |  | 5基                      |     |
|  | 処理ガス量 9,000 Nm <sup>3</sup> /時 (1・2系)、12,000 Nm <sup>3</sup> /時 (3・4系)、<br>13,500 Nm <sup>3</sup> /時 (5系) |  |                         |     |
| 電気設備   | 高圧変電設備  | 6,600 V 2,000 kVA (5系動力用) 2台、1,500 kVA (1,2系動力用)<br>2台、1,000 kVA (3,4系動力用) 2台、200 kVA (電灯用1,2,3系各1<br>台の計3台) | 9台                      |     |
|  | 非常用発電設備   | 6,600 V 500 kVA 875 kVA 750 kVA  | 3台                      |     |
|  | 蒸気発電設備  | 400 V 140kW (2台) 160kW (1台)、400V 50~60kW (バイナリ発電機) (1台)  | 4台                      |     |

## 東部スラッジセンター

敷地面積 40,196 m<sup>2</sup>

## ①脱水施設

- 1) 運転開始 平成19年9月
- 2) 脱水機能力 50 m<sup>3</sup>/時・台×3台
- 3) 脱水方式 遠心脱水方式
- 4) 設備概要

|                  | 機 器 名                                       | 仕 様   | 台数                                    |
|------------------|---|---|---------------------------------------|
| 濃縮設備             | 汚泥受槽  | R C 製、有効容量683 m <sup>3</sup> 、攪拌機：立軸パドル式                                | 1 槽                                   |
|                  | 濃縮タンク投入ポンプ                                  | 吸込スクリー付汚泥ポンプ、10.6 m <sup>3</sup> /分×15 m、75 kW、VVVF                     | 2 台                                   |
|                  | 汚泥分配槽                                       | R C 製4分割型、有効容量9.9 m <sup>3</sup> 、可動堰 900 mmW×500 mmH×4 門               | 1 槽                                   |
|                  | 濃縮汚泥破碎機                                     | 二軸せん断式、φ200×1.3 m <sup>3</sup> /分                                       | 4 台                                   |
|                  | 濃縮タンク                                       | R C 製重力式、18 mφ、有効容量1,021 m <sup>3</sup> 、掻寄機：中央駆動支柱型                    | 4 槽                                   |
|                  | 濃縮汚泥引抜ポンプ                                   | 吸込スクリー付汚泥ポンプ、1.3 m <sup>3</sup> /分×5 m、3.7 kW、VVVF                      | 4 台                                   |
|                  | ピグ受槽  | R C 製、有効容量20 m <sup>3</sup>   | 1 槽                                   |
| 脱水・ケーキ移送・ケーキ貯留設備 | 汚泥貯留タンク                                     | R C 製、攪拌機：立軸パドル式  | 2 槽                                   |
|                  | 汚泥貯留タンク引抜破碎機                                | 二軸せん断式、φ300×6.3 m <sup>3</sup> /分                                       | 1 台                                   |
|                  | 脱水機給泥ポンプ                                    | 吸込みスクリー付汚泥ポンプ、1.3 m <sup>3</sup> /分×20 m、11 kW、VVVF                     | 3 台                                   |
|                  | 遠心脱水機                                       | 横型遠心脱水機 50 m <sup>3</sup> /時(25~75 m <sup>3</sup> /時) 主：180 kW、差速：55 kW | 3 台                                   |
|                  | 処理水槽  | R C 製、8.4 mW×8.05 mL×6.8 mH、有効360 m <sup>3</sup>                        | 2 槽                                   |
|                  | ろ過水槽  | R C 製、6.55 mW×8.0 mL×6.8 mH、有効300 m <sup>3</sup>                        | 2 槽                                   |
|                  | 返流水槽  | R C 製、13 mW×12 mL×6.8 mH、有効870 m <sup>3</sup>                           | 2 槽                                   |
|                  | 凝集剤貯留ホッパ                                    | 鋼板製円筒下部円錐型、1.8 mφ×4.0 mH、有効6 m <sup>3</sup> 、0.9 kW                     | 2 台                                   |
|                  | 凝集剤定量供給機                                    | 一連式定量フィーダ、5 L/分、0.4 kW  | 3 台                                   |
|                  | 凝集剤溶解槽                                      | 鋼板製立型攪拌槽、4.0 mφ×2.0 mH、有効20 m <sup>3</sup> 、11 kW                       | 3 基                                   |
|                  | 脱水ケーキ移送ポンプ                                  | ダブルシリンダ型ピストンポンプ、8.8m <sup>3</sup> /時、75 kW                              | 3 台                                   |
|                  | ケーキ貯留ホッパ                                    | 鋼板製円筒型下部掻寄式、6.2 mφ×16.5 mH、有効400 m <sup>3</sup> 、8.8 t/時、11 kW          | 2 基                                   |
|                  | 貯留ケーキ移送ポンプ                                  | ダブルシリンダ型ピストンポンプ、8.8 t/時、30 kW   | 2 台                                   |
|                  | ケーキ受入ホッパ                                    | 鋼板製角槽形下部切出多軸スクリー式、12.5 m <sup>3</sup> 、11 m <sup>3</sup> /時、7.5 kW×2    | 1 基                                   |
| 受入ケーキ移送ポンプ       | ダブルシリンダ型ピストンポンプ、8.8 m <sup>3</sup> /時、45 kW | 2 台   |                                       |
| ケーキ搬出ホッパ         | 鋼板製カットゲート開閉式両開きホッパ 12.5 m <sup>3</sup>      | 1 基   |                                       |
| 脱臭設備             | 水洗浄塔  | 角型充てん式 230 m <sup>3</sup> /分  | 1 基                                   |
|                  | 充てん式生物脱臭塔                                   | 角型充てん式生物脱臭塔 230 m <sup>3</sup> /分                                       | 1 基                                   |
|                  | 脱臭ファン                                       | F R P 製片吸込ターボファン、115 m <sup>3</sup> /分、15 kW、3.4 kPa                    | 2 台                                   |
|                  | 活性炭吸着塔                                      | カートリッジ式角形活性炭吸着式 230 m <sup>3</sup> /分                                   | 1 基                                   |
| 電気設備             | 特別高圧受変電設備                                   | Tr 66,000 V 6,000 kVA(東部水再生プラザ側に設置)                                     | 2 台                                   |
|                  | 高圧変電設備                                      | Tr 6,600 V/420 V 1,500 kVA(濃縮・脱水系動力用)                                   | 2 台                                   |
|                  |   | Tr 6,600 V/420 V 750 kVA(ケーキ貯留系動力用)                                     | 1 台                                   |
|                  |   | Tr 6,600 V/210-105 V 200 kVA(濃縮・脱水・ケーキ貯留系照明用)                           | 1 台                                   |
|                  |   | 非常用発電設備   | Tr 6,600 V 3Φ 2,500 kVA(東部水再生プラザ側に設置) |

## ②焼却施設

- 1) 運転開始 1号汚泥焼却炉 (150 t/日) 平成19年9月  
2号汚泥焼却炉 (150 t/日) 平成21年9月
- 2) 焼却能力 300t/日
- 3) 焼却方式 循環式流動焼却方式
- 4) 設備概要

|                            | 機 器 名                      | 仕 様  | 台 数                                       |    |
|----------------------------|----------------------------|--|---|----|
| ケ<br>ー<br>キ<br>供<br>給      | ケーキ供給ホッパ                   | 鋼板製角槽式下部切出多軸スクリー式、25 m <sup>3</sup> 、8.8 t/時、11 kW×2                             | 4基  |    |
|                            | スクリーンかすホッパ                 | 鋼板製円筒式 3.5 m <sup>3</sup>  | 2基  |    |
| ・<br>焼<br>却<br>・           | ケーキスクリーンかす混合機              | 二軸スクリーパドル式 8.8 t/h   | 2基  |    |
|                            | ケーキ供給ポンプ                   | ダブルシリンダ型ピストンポンプ、6.25 t/時、37 kW   | 4台  |    |
|                            | 汚泥焼却炉                      | 循環式流動焼却炉、焼却能力150 t/日   | 2基  |    |
|                            | 砂選別機                       | 振動式、1.0 t/時、0.85 kW×2  | 2台  |    |
|                            | 砂ホッパ                       | 鋼板製密閉型円筒下部吐出式、8m <sup>3</sup> ・0.2kW (1号炉)、10m <sup>3</sup> ・0.4kW (2号炉) 1.0 t/時 | 2基  |    |
|                            | 排<br>ガ<br>ス<br>処<br>理<br>・ | きょう雑物ホッパ   | 鋼板製密閉型円筒下部吐出式、2 m <sup>3</sup> 、0.75 kW   | 2基 |
|                            | ・<br>排<br>水<br>処<br>理<br>・ | 二次燃焼空気予熱器  | ガスーガス熱交換式 2,200 MJ/時(1号炉) 2,370 MJ/時(2号炉) | 2基 |
| 一次燃焼空気予熱器                  |                            | ガスーガス熱交換式 5,000 MJ/時(1号炉) 4,740 MJ/時(2号炉)  | 2基  |    |
| 結露防止空気予熱器                  |                            | ガスーガス熱交換式 5,300 MJ/時(1号炉) 5,196 MJ/時(2号炉)  | 2基  |    |
| 排ガス冷却塔                     |                            | 立形円筒スプレー式、出口温度200℃以下、17,000 Nm <sup>3</sup> /時                                   | 2基  |    |
| ・<br>灰<br>搬<br>出<br>設<br>備 | 排ガス除じん装置                   | パルス空気洗浄式バグフィルタ、0.02 g/Nm <sup>3</sup> 、19,000 Nm <sup>3</sup> /時、34 kW           | 2基  |    |
|                            | 排ガス処理塔                     | 湿式洗浄冷却脱硫塔、出口温度40℃、19,000 Nm <sup>3</sup> /時                                      | 2基  |    |
|                            | 誘引ファン                      | プレート式、270 Nm <sup>3</sup> /分、170 kW  | 2基  |    |
|                            | 排水ポンプ                      | 渦巻ポンプ、3.1 m <sup>3</sup> /分×30 m、30 kW   | 4台  |    |
| 電<br>気<br>設<br>備           | 排水槽                        | SUS鋼板製、3.0 mW×3.3 mL×3.3 mH、有効容量22 m <sup>3</sup>                                | 2槽  |    |
|                            | 洗煙排水ポンプ                    | 渦巻ポンプ、3.1 m <sup>3</sup> /分×24 m、22 kW   | 3台  |    |
|                            | 洗煙排水槽                      | SUS鋼板製、3.3 mW×2.85 mL×6.55 mH、有効容量33 m <sup>3</sup>                              | 1槽  |    |
|                            | 灰ホッパ                       | 鋼板製密閉式、貯留量65 m <sup>3</sup>  | 2基  |    |
| 電<br>気<br>設<br>備           | 高圧変電設備                     | Tr 6,600 V/420 V 1,500 kVA(焼却系動力用)   | 2台  |    |
|                            |                            | Tr 6,600 V/210-105 V 75 kVA(焼却系照明用)  | 1台  |    |

## 厚別洗浄センター

- 1) 運転開始 平成22年4月
- 2) 敷地面積 厚別水再生プラザ敷地内 8,516 m<sup>2</sup>  
床面積 地上2階・地下1階 RC構造 3,429.72 m<sup>2</sup>
- 3) 洗浄能力 2.0m<sup>3</sup>/時・系 3,000 m<sup>3</sup>/年
- 4) 設備概要  
処理設備

|                  | 名 称         | 仕 様  | 台 数 |
|------------------|-------------|--|-----|
| 処<br>理<br>設<br>備 | スクリーンかす供給機  | ダブルチェーン式レーキスクリーン 2.0 m <sup>3</sup> /h                     | 2   |
|                  | スクリーンかすほぐし機 | ボールミル方式 (ゴムライニング) 2.0 m <sup>3</sup> /h                    | 2   |
|                  | スクリーンかす洗浄機  | 機械攪拌式 2.0 m <sup>3</sup>                                   | 2   |
|                  | 鉄選別機        | 永久磁石吊下型 1.6 m <sup>3</sup> /h                              | 2   |
|                  | スクリーンかす粗破碎機 | 横置二軸回転式 1.6 m <sup>3</sup> /h                              | 2   |
|                  | スクリーンかす脱水機  | スクリュウ式 1.6 m <sup>3</sup> /h                               | 2   |
|                  | スクリーンかす細破碎機 | 横置二軸回転式 1.3 m <sup>3</sup> /h                              | 2   |
|                  | アルミ選別機      | 磁界式 1.3 m <sup>3</sup> /h                                  | 2   |
|                  | スクリーンかす搬出機  | 垂直バケットコンベヤ 1.3 m <sup>3</sup>                              | 2   |
|                  | スクリーンかすホッパ  | 切出装置付 (スクリュウ) 貯留量7.0 m <sup>3</sup>                        | 2   |
|                  | 不燃物搬出機      | トラフ形ベルトコンベヤ 搬送能力1.0 m <sup>3</sup> /h                      | 2   |
|                  | 水中破碎ポンプ     | S型オープンインペラー (カッターディバイス付)<br>3.75 m <sup>3</sup> /min×11.7m | 1   |
| 共<br>通<br>設<br>備 | 共通不燃物排出機    | 垂直バケットコンベア 3.0 m <sup>3</sup> /h                           | 1   |
|                  | 不燃物ホッパ      | 電動カットゲート (床置) 貯留量10 m <sup>3</sup>                         | 1   |
|                  | スカム除去装置     | 裏搔式連続自動スクリーン 目巾2.5 mm                                      | 1   |
|                  | スカム脱水機      | 二軸対向型スクリュウ式 240 L/h  | 1   |
|                  | スカム搬出機      | 無軸式スクリュウコンベヤ 搬送能力0.49 m <sup>3</sup> /h                    | 2   |

|                       | 名 称        | 仕 様  | 台 数 |
|-----------------------|------------|--|-----|
| そ<br>の<br>他<br>設<br>備 | 処理水給水装置    | 圧力タンク式（横軸渦巻ポンプ） 3.7 m <sup>3</sup> /min×30 m 貯8.0 m <sup>3</sup> | 1   |
|                       | 井水給水装置     | 圧力タンク式（横軸渦巻ポンプ） 0.6 m <sup>3</sup> /min×35 m 貯3.0 m <sup>3</sup> | 1   |
|                       | 処理水送水ポンプ   | 水中渦巻きポンプ 2.3 m <sup>3</sup> /min×10 m                            | 2   |
|                       | 井水送水ポンプ    | 水中渦巻きポンプ 0.14 m <sup>3</sup> /min×23 m                           | 2   |
|                       | 排水ポンプ(200) | 着脱式吸込SC水中ポンプ 4.3 m <sup>3</sup> /min×1.0m                        | 2   |
|                       | 床排水ポンプ(65) | 着脱式汚水汚物水中ポンプ 0.3 m <sup>3</sup> /min×10 m                        | 3   |
|                       | 空気圧縮機      | パッケージ空気圧縮機(165 L/min) 0.93 MPa                                   | 2   |
| 脱<br>臭<br>設<br>備      | 活性炭吸着塔     | 立形カートリッジ式活性炭 150 m <sup>3</sup> /min                             | 1   |
|                       | 脱臭用排気ファン   | 搬入室・処理設備（片吸込） 75 m <sup>3</sup> /min×2.0 kPa                     | 各1  |
|                       | 脱臭用給気ファン   | 搬入室・処理設備（片吸込） 75 m <sup>3</sup> /min×0.2 kPa                     | 各1  |

## 手稲沈砂洗浄センター

- 1) 運転開始 平成4年4月  
 2) 敷地面積 5,200 m<sup>2</sup>  
 3) 洗浄能力 8 m<sup>3</sup>/時  
 4) 設備概要

|                       | 名 称         | 仕 様   | 台 数 |
|-----------------------|-------------|---|-----|
| 受<br>入<br>設<br>備      | 計量器         | ロードセル型ピット式トラックスケール 25 t                     | 1   |
|                       | 沈砂貯留ホッパー    | 貯留量 30 m <sup>3</sup> 沈砂量 15 m <sup>3</sup> | 2   |
|                       | 定量供給機       | 2条式スクリーコンベヤ 4 m <sup>3</sup> /時             | 2   |
|                       | 破碎機         | 衝撃式破碎機 4 m <sup>3</sup> /時                  | 1   |
| 洗<br>砂<br>設<br>備      | 洗砂機         | ドラム回転式 4 m <sup>3</sup> /時                  | 1   |
|                       |             | 気水混合噴射型単一レーキ式除じん機 4 m <sup>3</sup> /時       | 1   |
|                       | 洗砂分離機       | 洗浄槽付きトラフコンベヤ 6 m <sup>3</sup> /時            | 2   |
|                       | 洗砂ホッパー      | 貯留量 10 m <sup>3</sup>                       | 2   |
| 除<br>じ<br>ん<br>設<br>備 | スカム分離機      | 3面移行式除じん機幅 500 mm×目幅3 mm                    | 1   |
|                       | スカム脱水機      | スクリー式 0.3 m <sup>3</sup> /時                 | 1   |
|                       | スクリーンかすホッパー | 貯留量 10 m <sup>3</sup>                       | 1   |

## 手稲山口埋立施設（手稲区手稲山口322番地）

- 1) 埋立期間 昭和56年3月～昭和57年1月  
 2) 敷地面積 36,510 m<sup>2</sup>（埋立面積 11,100 m<sup>2</sup>）  
 3) 埋立全容積 33,200 m<sup>3</sup>  
 4) 構造概要 底面：アスファルト舗装6 cm、提内法面：アスファルトマット10 mm、  
 提外法面：土木用シート2.0 mm  
 5) 埋立物 脱水汚泥、沈砂、スクリーンかす

## 手稲前田埋立施設（手稲区手稲前田448番地1）

- 1)埋立期間 昭和57年1月～平成12年11月  
 2)敷地面積 91,774 m<sup>2</sup>  
 3)埋立全容積 369,000 m<sup>3</sup>  
 4)構造概要 底面：アスファルト舗装（2層）6 cm、側面：遮水シート厚 1.5 mm  
 5)施設概要

|                       | 総計      | 内 訳                    |                       |                      |                      |
|-----------------------|---------|------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
|                       |         | No. 1～4                | No. 5                 | No. 6                | No. 1～6 上部           |
| 表面積 (m <sup>2</sup> ) | —       | 36,000<br>(9,000×4池)   | 12,000                | 12,000               | 53,000               |
| 底面積 (m <sup>2</sup> ) | 46,200  | 29,200<br>(7,300×4池)   | 8,500                 | 8,500                | 48,000               |
| 深 さ (m)               | 7.0     | 4.5                    | 4.5                   | 4.5                  | 2.5                  |
| 容 積 (m <sup>3</sup> ) | 369,000 | 150,000<br>(37,500×4池) | 46,500                | 46,500               | 126,000              |
| 使用開始年月                | —       | 昭和56年12月新設<br>昭和57年1月  | 昭和60年12月増設<br>昭和61年1月 | 昭和63年12月増設<br>平成2年7月 | 平成7年10月増設<br>平成7年11月 |

- 6)埋立物 脱水汚泥、沈砂、スクリーンかす、下水汚泥焼却灰、西部スラッジセンター  
 工事掘削物

## 手稲前田第2埋立施設（手稲区手稲前田623番地 他）

- 1)埋立期間 平成4年12月～  
 2)敷地面積 63,223 m<sup>2</sup>  
 3)埋立全容積 205,344 m<sup>3</sup> (No. 1～No. 6)  
 4)構造概要 底面：アスファルト舗装（2層）10 cm、側面：遮水シート 厚1.5 mm (No. 1～4)  
 全面：二重遮水シート 厚1.5 mm (No. 5、No. 6)  
 5)施設概要

|                       | 総計      | 内 訳                 |                    |                     |                      |                      |                      |
|-----------------------|---------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                       |         | No. 1               | No. 2              | No. 3               | No. 4                | No. 5                | No. 6                |
| 表面積 (m <sup>2</sup> ) | 44,994  | 7,513               | 7,513              | 7,513               | 7,513                | 7,471                | 7,471                |
| 底面積 (m <sup>2</sup> ) | 22,880  | 4,005               | 4,005              | 4,005               | 4,005                | 3,430                | 3,430                |
| 深 さ (m)               | —       | 6.0                 | 6.0                | 6.0                 | 6.0                  | 6.8                  | 6.8                  |
| 容 積 (m <sup>3</sup> ) | 205,344 | 34,271              | 34,271             | 34,271              | 34,271               | 34,130               | 34,130               |
| 使用開始年月                | —       | 平成3年1月新設<br>平成4年12月 | 平成6年8月増設<br>平成6年8月 | 平成7年9月増設<br>平成7年12月 | 平成10年2月増設<br>平成12年9月 | 平成17年3月増設<br>平成17年5月 | 平成18年11月増設<br>令和3年8月 |

- 6)埋立物 脱水汚泥、沈砂、スクリーンかす、下水汚泥焼却灰



## 6 処理実績調

## (1) 処理水量等

| 区分<br>施設名                | 総流入下水量<br>( $m^3$ ) |             | 雨水放流量<br>( $m^3$ ) |           | 処 理 水 量<br>( $m^3$ ) |            |             |             |             |             |         |
|--------------------------|---------------------|-------------|--------------------|-----------|----------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
|                          | 年 量                 | 日 量         | 年 量                | 日 量       | 簡 易 処 理              |            | 高 級 処 理     |             | 総 処 理       |             |         |
|                          |                     |             |                    |           | 年 量                  | 日 量        | 年 量         | 日 量         | 年 量         | 日 量         |         |
| 創成川<br>水再生プラザ<br>(高度処理水) | 40,865,140          | 111,650     | 2,069,800          | 5,660     | 1,643,040            | 4,490      | 37,152,300  | 101,500     | 38,795,340  | 105,990     |         |
| 第1処理<br>施設               | 20,223,640          | 55,260      | 916,700            | 2,500     | 509,840              | 1,390      | 18,797,100  | 51,370      | 19,306,940  | 52,760      |         |
| 第2処理<br>施設               | 20,641,500          | 56,390      | 1,153,100          | 3,160     | 1,133,200            | 3,100      | 18,355,200  | 50,130      | 19,488,400  | 53,230      |         |
| 拓北<br>水再生プラザ             | 2,826,250           | 7,720       | 0                  | 0         | 0                    | 0          | 2,826,250   | 7,720       | 2,826,250   | 7,720       |         |
| 伏古川<br>水再生プラザ<br>(高度処理水) | 15,539,890          | 42,460      | 56,670             | 150       | 930,340              | 2,540      | 14,552,880  | 39,770      | 15,483,220  | 42,310      |         |
| 茨戸<br>水再生プラザ             | 35,684,070          | 97,500      | 0                  | 0         | 2,746,270            | 7,500      | 32,937,800  | 90,000      | 35,684,070  | 97,500      |         |
| 札幌市分                     | 33,237,910          | 90,820      | 0                  | 0         | 2,716,140            | 7,420      | 30,521,770  | 83,400      | 33,237,910  | 90,820      |         |
| 石狩市分                     | 2,446,160           | 6,680       | 0                  | 0         | 30,130               | 80         | 2,416,030   | 6,600       | 2,446,160   | 6,680       |         |
| 豊平川<br>水再生プラザ            | 60,948,090          | 166,520     | 1,067,940          | 2,920     | 6,291,160            | 17,190     | 53,588,990  | 146,410     | 59,880,150  | 163,600     |         |
| 第1処理<br>施設               | 33,442,470          | 91,370      | 707,520            | 1,930     | 2,932,920            | 8,010      | 29,802,030  | 81,430      | 32,734,950  | 89,440      |         |
| 第2処理<br>施設               | 27,505,620          | 75,150      | 360,420            | 990       | 3,358,240            | 9,180      | 23,786,960  | 64,980      | 27,145,200  | 74,160      |         |
| 厚別<br>水再生プラザ             | 37,017,580          | 101,140     | 0                  | 0         | 673,560              | 1,840      | 36,344,020  | 99,300      | 37,017,580  | 101,140     |         |
| 定山溪<br>水再生プラザ            | 2,726,090           | 7,450       | 0                  | 0         | 0                    | 0          | 2,726,090   | 7,450       | 2,726,090   | 7,450       |         |
| 東部<br>水再生プラザ<br>(高度処理水)  | 11,043,900          | 30,170      | 0                  | 0         | 2,460                | 10         | 11,041,440  | 30,160      | 11,043,900  | 30,170      |         |
| 新川<br>水再生プラザ             | 67,562,300          | 184,600     | 1,369,060          | 3,740     | 3,883,140            | 10,610     | 62,310,100  | 170,250     | 66,193,240  | 180,860     |         |
| 第1処理<br>施設               | 35,821,600          | 97,870      | 1,369,060          | 3,740     | 1,065,840            | 2,910      | 33,386,700  | 91,220      | 34,452,540  | 94,130      |         |
| 第2処理<br>施設               | 31,740,700          | 86,730      | 0                  | 0         | 2,817,300            | 7,700      | 28,923,400  | 79,030      | 31,740,700  | 86,730      |         |
| 手稲<br>水再生プラザ             | 77,165,400          | 210,830     | 308,100            | 840       | 6,697,800            | 18,300     | 70,159,500  | 191,690     | 76,857,300  | 209,990     |         |
| 札幌市分                     | 75,002,880          | 204,930     | 308,100            | 840       | 6,697,800            | 18,300     | 67,996,980  | 185,780     | 74,694,780  | 204,080     |         |
| 石狩市分                     | 2,162,520           | 5,910       | 0                  | 0         | 0                    | 0          | 2,162,520   | 5,910       | 2,162,520   | 5,910       |         |
| 合計                       | 札幌+石狩               | 351,378,710 | 960,050            | 4,871,570 | 13,310               | 22,867,770 | 62,480      | 323,639,370 | 884,260     | 346,507,140 | 946,740 |
| 札幌市分                     | 346,770,030         | 947,460     | 4,871,570          | 13,310    | 22,837,640           | 62,400     | 319,060,820 | 871,750     | 341,898,460 | 934,150     |         |

\* 年間降水量:1093.0 mm

| 区分<br>施設名                | 晴天時汚水量<br>( $m^3$ ) |             | 処理雨水量<br>( $m^3$ ) |            | 沈砂・スクリーンかす ( $m^3$ ) |          |        |         |         |         |
|--------------------------|---------------------|-------------|--------------------|------------|----------------------|----------|--------|---------|---------|---------|
|                          | 年量                  | 日量          | 年量                 | 日量         | 沈砂量                  | スクリーンかす量 |        |         | 合計      |         |
|                          |                     |             |                    |            |                      | 水処理系     | 汚泥処理系  | 計       |         |         |
| 創成川<br>水再生プラザ<br>(高度処理水) | 32,427,870          | 88,600      | 6,367,470          | 17,390     | 187.4                | 67.1     | 187.7  | 254.8   | 442.2   |         |
| 第1処理施設                   | 16,716,960          | 45,670      | 2,589,980          | 7,090      | -                    | -        | -      | -       | -       |         |
| 第2処理施設                   | 15,710,910          | 42,930      | 3,777,490          | 10,300     | -                    | -        | -      | -       | -       |         |
| 拓北<br>水再生プラザ             | 2,590,680           | 7,080       | 235,570            | 640        | 15.2                 | 10.1     | 1.2    | 11.3    | 26.5    |         |
| 伏古川<br>水再生プラザ<br>(高度処理水) | 12,002,280          | 32,790      | 3,480,940          | 9,520      | 111.1                | 107.0    | ※1 0.0 | 107.0   | 218.1   |         |
| 茨戸<br>水再生プラザ             | 25,370,860          | 69,320      | 10,313,210         | 28,180     | 89.1                 | 37.5     | 96.7   | 134.2   | 223.3   |         |
| 札幌市分                     | 23,052,580          | 62,990      | 10,185,330         | 27,830     | 83.0                 | 34.9     | 89.2   | 124.1   | 207.1   |         |
| 石狩市分                     | 2,318,280           | 6,330       | 127,880            | 350        | 6.1                  | 2.6      | 7.5    | 10.1    | 16.2    |         |
| 豊平川<br>水再生プラザ            | 48,730,210          | 133,140     | 11,149,940         | 30,460     | 651.0                | 110.2    | 472.7  | 582.9   | 1,233.9 |         |
| 第1処理施設                   | 27,233,100          | 74,410      | 5,501,850          | 15,030     | 399.6                | 47.9     | -      | 47.9    | -       |         |
| 第2処理施設                   | 21,497,110          | 58,730      | 5,648,090          | 15,430     | 251.4                | 62.3     | -      | 62.3    | -       |         |
| 厚別<br>水再生プラザ             | 33,836,220          | 92,450      | 3,181,360          | 8,690      | 289.3                | 81.4     | 655.9  | 737.3   | 1,026.6 |         |
| 定山溪<br>水再生プラザ            | 2,646,700           | 7,230       | 79,390             | 220        | 0.0                  | 2.0      | -      | 2.0     | 2.0     |         |
| 東部<br>水再生プラザ<br>(高度処理水)  | 10,530,340          | 28,770      | 513,560            | 1,400      | 41.6                 | 6.6      | -      | 6.6     | 48.2    |         |
| 新川<br>水再生プラザ             | 56,089,990          | 153,250     | 10,103,250         | 27,610     | 485.3                | 109.2    | 673.3  | 782.5   | 1,267.8 |         |
| 第1処理施設                   | 30,250,570          | 82,650      | 4,201,970          | 11,480     | 292.9                | 51.3     | -      | 51.3    | 344.2   |         |
| 第2処理施設                   | 25,839,420          | 70,600      | 5,901,280          | 16,130     | 192.4                | 57.9     | -      | 57.9    | 250.3   |         |
| 手稲<br>水再生プラザ             | 60,369,870          | 164,950     | 16,487,430         | 45,040     | 172.4                | 74.5     | 234.8  | 309.3   | 481.7   |         |
| 札幌市分                     | 58,207,350          | 159,040     | 16,487,430         | 45,040     | 167.6                | 72.4     | 227.6  | 300.0   | 467.6   |         |
| 石狩市分                     | 2,162,520           | 5,910       | 0                  | 0          | 4.8                  | 2.1      | 7.2    | 9.3     | 14.1    |         |
| 合計                       | 札幌+石狩               | 284,595,020 | 777,580            | 61,912,120 | 169,160              | 2,042.4  | 605.6  | 2,322.3 | 2,927.9 | 4,970.3 |
|                          | 札幌市分                | 280,114,220 | 765,340            | 61,784,240 | 168,810              | 2,031.5  | 600.9  | 2,307.6 | 2,908.5 | 4,940.0 |

※1 伏古川水再生プラザのスクリーンかすのうち、汚泥処理系の $8.4m^3$ は埋立施設に搬入した。

## (2) 汚泥処理等

| 区分<br>施設名     | 発生汚泥量                     |                           |                         |                     | 汚泥圧送（送泥）                 |   |   |   |        |
|---------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|---|---|---|--------|
|               | 初沈汚泥<br>(m <sup>3</sup> ) | 余剰汚泥<br>(m <sup>3</sup> ) | 合計<br>(m <sup>3</sup> ) | 固形物量<br>(t)         | 汚泥量<br>(m <sup>3</sup> ) | 固形物量<br>(t)                                 | 汚泥濃度<br>(%)                                 | 送泥先                                       |        |
| 創成川<br>水再生プラザ | 1,336,219                 | 647,454                   | 1,983,673               | 6,713.3             | *1<br>558,950            | 6,870.4                                     | 1.2   | 新川<br>伏古川                                 |        |
| 拓北<br>水再生プラザ  | 28,269                    | 51,289                    | 79,558                  | 468.2               | 93,227                   | 468.2                                       | 0.5   | 創成川<br>茨戸                                 |        |
| 伏古川<br>水再生プラザ | 334,707                   | 241,514                   | 576,221                 | 1,946.5             | 698,057                  | 2,780.5                                     | 0.4   | 創成川<br>新川<br>豊平川                          |        |
| 茨戸<br>水再生プラザ  | *2<br>625,759             | 371,933                   | 997,692                 | 4,200.4             | *3<br>563,253            | 4,523.8                                     | 0.8   | 西部S C                                     |        |
|               | 札幌市分<br>石狩市分              | 582,929<br>42,830         | 344,651<br>27,282       | 927,580<br>70,112   | 3,873.5<br>326.9         | 522,551<br>40,702                           | 4,196.9<br>326.9                            |   | -<br>- |
| 豊平川<br>水再生プラザ | 2,664,203                 | 780,595                   | 3,444,798               | 9,295.7             | 1,182,411                | 10,276.2                                    | 0.9   | 東部S C<br>伏古川                              |        |
| 厚別<br>水再生プラザ  | 459,124                   | 686,872                   | 1,145,996               | 7,104.7             | 1,109,992                | 7,104.7                                     | 0.6   | 豊平川<br>東部S C                              |        |
| 定山溪<br>水再生プラザ | -                         | 74,306                    | 74,306                  | 198.0               | 9,150                    | 198.0                                       | 2.2   | *4<br>西部S C<br>定山溪<br>脱水施設                |        |
| 東部<br>水再生プラザ  | 195,474                   | 197,724                   | 393,198                 | 2,411.9             | 397,443                  | 2,411.9                                     | 0.6   | 東部S C                                     |        |
| 新川<br>水再生プラザ  | 2,694,670                 | 1,074,200                 | 3,768,870               | 9,160.1             | *5<br>2,043,436          | 17,169.1                                    | 0.8   | 西部S C                                     |        |
| 手稲<br>水再生プラザ  | 1,226,296                 | 1,192,629                 | 2,418,925               | 11,148.5            | 1,078,735                | 11,148.5                                    | 1.0   | 西部S C                                     |        |
|               | 札幌市分<br>石狩市分              | 1,191,792<br>34,504       | 1,155,869<br>36,760     | 2,347,661<br>71,264 | 10,805.0<br>343.5        | 1,045,498<br>33,237                         | 10,805.0<br>343.5                           |   | -<br>- |
| 合計            | 札幌<br>+石狩                 | 9,564,721                 | 5,318,516               | 14,883,237          | 52,647.3                 | 西部S C *6<br>3,685,424<br>東部S C<br>2,689,846 | 西部S C *6<br>32,841.4<br>東部S C<br>19,792.8   | -   | -      |
|               |                           | 札幌市分                      | 9,487,387               | 5,254,474           | 14,741,861               | 51,976.9                                    | 西部S C *6<br>3,611,485<br>東部S C<br>2,689,846 | 西部S C *6<br>32,171.0<br>東部S C<br>19,792.8 | -      |

\*1 創成川水再生プラザ圧送汚泥量には、伏古川水再生プラザ及び拓北水再生プラザからの受泥分を含む。

\*2 茨戸水再生プラザ初沈汚泥量には、滞水池排泥量を含む。

\*3 茨戸水再生プラザ圧送汚泥量には、拓北水再生プラザからの受泥分を含む。

\*4 定山溪水再生プラザからの送泥は、バキューム車運搬によるもの。

\*5 新川水再生プラザ送泥汚泥量には、創成系（創成川、伏古川水再生プラザ）からの受泥分を含む。

\*6 汚泥圧送の合計（西部S C）には、定山溪水再生プラザ分は含まない。

## (3) 脱水汚泥量等

| 施設名               | 区分        | 処理汚泥（脱水機供給）              |               |               | 脱水汚泥       |               |            |
|-------------------|-----------|--------------------------|---------------|---------------|------------|---------------|------------|
|                   |           | 汚泥量<br>(m <sup>3</sup> ) | 処理固形物量<br>(t) | 濃縮汚泥濃度<br>(%) | 汚泥量<br>(t) | 純固形物量*<br>(t) | 含水率<br>(%) |
| 西部<br>スラッジセンター    |           | 1,069,228                | 32,841.4      | 3.1           | 130,993.34 | 32,969.3      | 74.8       |
|                   | 札幌市分      | 1,047,402                | 32,171.0      | -             | 128,319.34 | 32,296.3      | -          |
|                   | 石狩市分      | 21,826                   | 670.4         | -             | 2,674.00   | 673.0         | -          |
| 東部<br>スラッジセンター    |           | 661,917                  | 19,607.9      | 3.0           | 73,197.12  | 18,274.1      | 75.1       |
| 西部 S C<br>定山溪脱水施設 |           | 10,032                   | 198.0         | 2.0           | 1,254.16   | 191.6         | 74.2       |
| 合計                | 札幌<br>+石狩 | 1,741,177                | 52,647.3      | -             | 205,444.62 | 51,435.0      | -          |
|                   | 札幌市分      | 1,719,351                | 51,976.9      | -             | 202,770.62 | 50,762.0      | -          |

\* 純固形物量は、添加薬品分を除いた固形物量

## (4) 焼却量等

| 施設名            | 区分        | 焼却量 (t)    |           |        |               | 調査・その他<br>脱水汚泥<br>(t) | 焼却灰<br>発生量<br>(t) |    |
|----------------|-----------|------------|-----------|--------|---------------|-----------------------|-------------------|----|
|                |           | 脱水汚泥       |           |        | スクリーン<br>かす等* |                       |                   | 合計 |
|                |           | 西部 S C     | 東部 S C    | その他    |               |                       |                   |    |
| 西部<br>スラッジセンター |           | 128,706.12 | 4,202.59  | 100.77 | 2,354.26      | 135,363.74            | 0.14              |    |
|                | 札幌市分      | 126,032.12 | 4,202.59  | 0.00   | 2,339.36      | 132,574.07            | 0.14              |    |
|                | 石狩市分      | 2,674.00   | 0.00      | 100.77 | 14.90         | 2,789.67              | 0.00              |    |
| 東部<br>スラッジセンター |           | 2,287.08   | 68,994.53 | 0.00   | 165.90        | 71,447.51             | 0.00              |    |
| 合計             | 札幌<br>+石狩 | 130,993.20 | 73,197.12 | 100.77 | 2,520.16      | 206,811.25            | 0.14              |    |
|                | 札幌市分      | 128,319.20 | 73,197.12 | 0.00   | 2,505.26      | 204,021.58            | 0.14              |    |

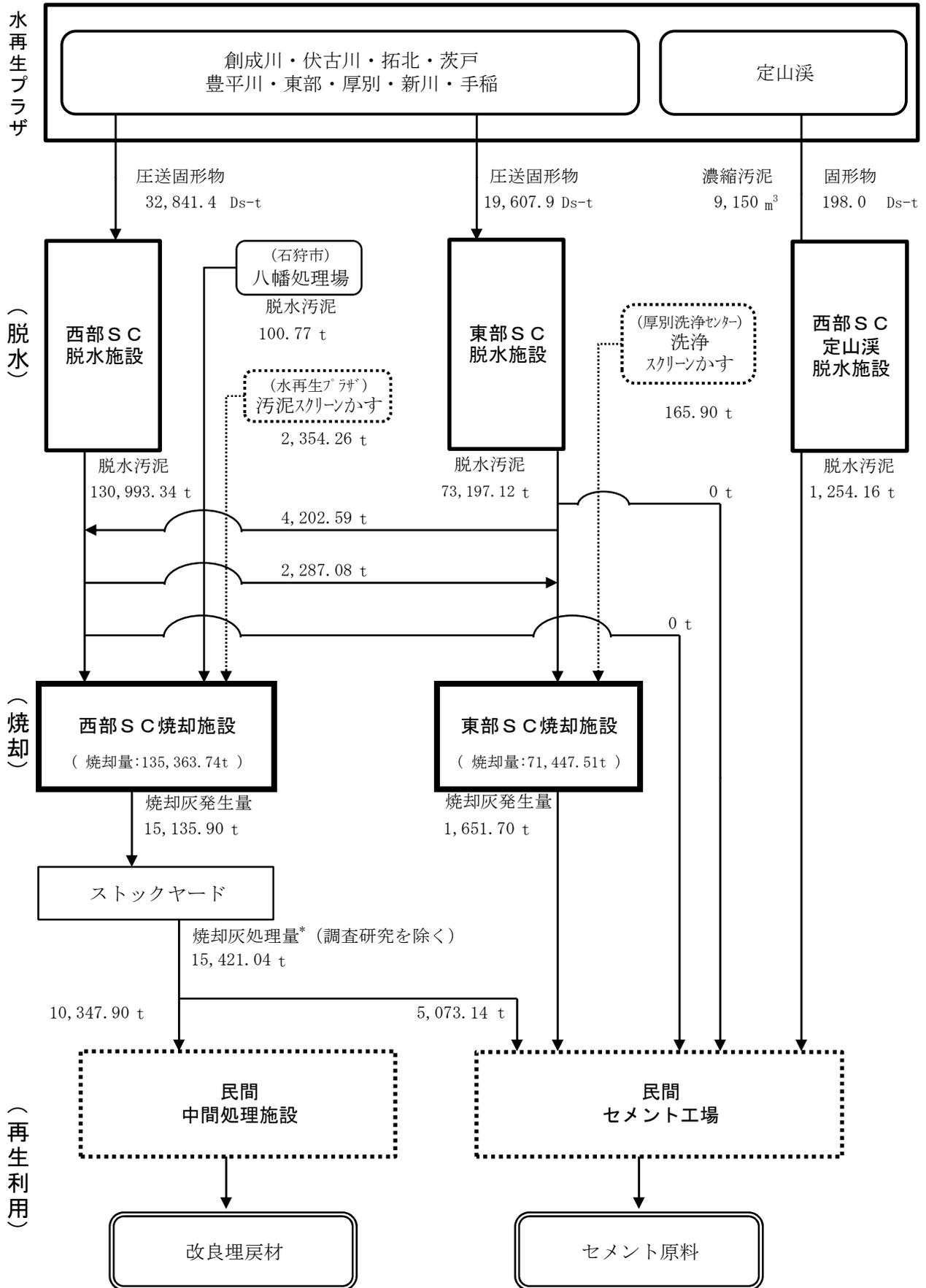
\* スクリーンかす及び洗砂（スラッジセンター焼却分）

## (5) 焼却灰等の再生利用・処分

| 施設名                         | 処理量<br>(t) | 再生利用 (t)  |           |          |      | 最終処分 (t)<br>(埋立) |
|-----------------------------|------------|-----------|-----------|----------|------|------------------|
|                             |            | 改良埋戻材     | セメント化     | 調査研究     |      |                  |
| 西部<br>スラッジセンター<br>【焼却灰】     | *15,421.04 | 15,421.04 | 10,347.90 | 5,073.14 | 0.00 | 0.00             |
| 東部<br>スラッジセンター<br>【焼却灰】     | 1,651.70   | 1,651.70  | 0.00      | 1,651.70 | 0.00 | 0.00             |
| 西部<br>スラッジセンター<br>【脱水汚泥】    | 0.14       | 0.14      | 0.00      | 0.00     | 0.14 | 0.00             |
| 東部<br>スラッジセンター<br>【脱水汚泥】    | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00     | 0.00 | 0.00             |
| 西部 S C<br>定山溪脱水施設<br>【脱水汚泥】 | 1,254.16   | 1,254.16  | 0.00      | 1,254.16 | 0.00 | 0.00             |

\* 西部スラッジセンター焼却灰処理量＝ストックヤード搬出量（当年度発生量＋前年度繰越分－翌年度繰越分）

汚泥処理フロー



\* 西部スラッジセンター焼却灰処理量=ストックヤード搬出量 (当年度発生量+前年度繰越分-翌年度繰越分)

## (6) 処理水のアメニティ事業、雪対策への利用

| 施設名 | 目的                     | 用途                    | 供給日数<br>(準備期間も含む)   | 水量 (m <sup>3</sup> )       |                  |        |
|-----|------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------|------------------|--------|
|     |                        |                       |                     | 年量                         | 日量 <sup>*1</sup> |        |
| 創成川 | 高度処理水 (砂ろ過水)           | —                     | 通年                  | 26,438,110                 | 72,240           |        |
|     | アメニティ・雪対策事業            | —                     | —                   | 12,695,490                 | 34,690           |        |
|     |                        | 安春川せせらぎ <sup>*2</sup> | 河川送水                | 201<br>(5/8~11/24)         | 1,137,260        | 5,660  |
|     |                        | 屯田地区せせらぎ<br>(4か所)     | 河川送水                | 201<br>(5/8~11/24)         | 4,404,850        | 21,910 |
|     |                        | 安春川流雪溝                | 雪対策                 | 129<br>(11/24~3/31)        | 1,431,780        | 11,100 |
|     |                        | 新琴似流雪溝                | 雪対策                 | 109<br>(11/24~3/11)        | 2,262,560        | 20,760 |
|     |                        | 創成川融雪管                | 雪対策                 | 115<br>(11/18~3/11)        | 3,459,040        | 30,080 |
|     |                        | 道路清掃用 <sup>*3</sup>   | 道路清掃                | 0                          | 0                | 0      |
|     | 創成東流雪溝 <sup>*4</sup>   | 雪対策                   | 111<br>(11/18~3/13) | 2,728,280                  | 24,580           |        |
|     | 新琴似北流雪溝 <sup>*4</sup>  | 雪対策                   | 109<br>(11/16~3/13) | 1,903,970                  | 17,470           |        |
| 伏古川 | 伏古川融雪管 (高度処理水)         | 雪対策                   | 105<br>(11/27~3/10) | 2,213,550                  | 21,080           |        |
| 豊平川 | 北郷流雪溝 (二次処理水)          | 雪対策                   | 126<br>(11/17~3/21) | 1,884,040                  | 14,950           |        |
| 厚別  | 厚別融雪槽 (二次処理水)          | 雪対策                   | 81<br>(12/18~3/7)   | 7,751,310                  | 95,700           |        |
| 東部  | 白石清掃工場 (高度処理水)         | 再利用水                  | 40<br>(4/1~3/31)    | 1,239                      | 30               |        |
| 新川  | 発寒流雪溝 (二次処理水)          | 雪対策                   | 101<br>(11/15~3/17) | 1,401,410                  | 13,880           |        |
|     | 琴似流雪溝 (二次処理水)          | 雪対策                   | 101<br>(11/15~3/17) | 1,580,170                  | 15,650           |        |
|     | 新川融雪槽 (二次処理水)          | 雪対策                   | 65<br>(12/7~3/14)   | 3,818,110                  | 58,740           |        |
| 合計  | 処理水の有効利用 <sup>*5</sup> |                       |                     | 31,345,319                 | —                |        |
|     | アメニティ事業 (せせらぎ用水)       |                       |                     | 5,542,110                  | —                |        |
|     | 雪対策事業 <sup>*6</sup>    |                       |                     | 25,801,970<br>(30,434,220) | —                |        |
|     | その他                    |                       |                     | 1,239                      | —                |        |

\*1 各日量は、年量を供給日数で除して算出

\*2 安春川せせらぎには、切り替え期間 (雪対策→せせらぎ) の水量を含む。

\*3 道路清掃用供給日数は実際に供給を行った延べ日数

\*4 創成東・新琴似北流雪溝用水は融雪管に送水された高度処理水を循環させたもの。

\*5 雪対策事業の循環利用分 (創成東・新琴似北流雪溝用水) は含まない。

\*6 ( ) 内の数値は、循環利用分を含む。

## (7) 水質検査結果等

## 水質運転管理状況

| 区分<br>水再生<br>プラザ名 |    | 最 初 沈 殿 池   |  |  | 反 応 タ ン ク             |            |             |   |   |
|-------------------|----|-------------|--|--|-----------------------|------------|-------------|---|---|
|                   |    | 沈殿時間<br>(h) | 水 面 積<br>負 荷<br>( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) | せき負荷<br>( $\text{m}^3/\text{m} \cdot \text{日}$ ) | 滞留時間<br>(返送含む)<br>(h) | HRT<br>(h) | 空気倍率<br>(倍) | BOD-SS<br>負 荷<br>( $\text{kg}/\text{kg} \cdot \text{日}$ ) | BOD容積<br>負 荷<br>( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ ) |
| 創成川               | 第1 | 1.5         | 42   | 303  | 6.8                   | 9.9        | 9.0         | 0.20  | 0.44  |
|                   | 第2 | 3.3         | 28   | 137  | 5.3                   | 7.6        | 6.3         | 0.19  | 0.33  |
| 拓 北               |    | 1.0         | 77   | 208  | 8.7                   | 13.6       | 7.0         | 0.15  | 0.24  |
| 伏古川               |    | 3.7         | 21   | 87   | 7.3                   | 11.7       | 3.8         | 0.09  | 0.16  |
| 茨戸                |    | 3.2         | 34   | 154  | 6.2                   | 10.1       | 3.2         | 0.09  | 0.18  |
| 豊平川               | 第1 | 1.9         | 39   | 139  | 4.8                   | 9.3        | 3.8         | 0.15  | 0.31  |
|                   | 第2 | 2.4         | 41   | 121  | 4.5                   | 8.8        | 4.0         | 0.18  | 0.34  |
| 厚 別               |    | 2.2         | 27   | 131  | 4.1                   | 7.7        | 7.2         | 0.15  | 0.35  |
| 定山溪               |    | —           | —  | —  | 3.0                   | 4.4        | 2.2         | 0.20  | 0.28  |
| 東 部               |    | 2.4         | 30   | 182  | 9.9                   | 14.5       | 4.6         | 0.14  | 0.26  |
| 新 川               | 第1 | 1.6         | 39   | 172  | 4.9                   | 8.5        | 6.3         | 0.18  | 0.34  |
|                   | 第2 | 2.0         | 49   | 170  | 5.5                   | 9.4        | 3.1         | 0.16  | 0.29  |
| 手 稻               |    | 2.2         | 48   | 105  | 5.0                   | 8.4        | 4.4         | 0.19  | 0.38  |

| 区分<br>水再生<br>プラザ名 |     | 反 応 タ ン ク    |                |                |            |                       | 最 終 沈 殿 池      |   |                                  |
|-------------------|-----|--------------|----------------|----------------|------------|-----------------------|----------------|---|----------------------------------|
|                   |     | 返 送 率<br>(%) | 汚 泥 日 令<br>(日) | MLSS<br>(mg/L) | SVI<br>(-) | MLVSS<br>/MLSS<br>(%) | 沈 殿 時 間<br>(h) | 水 面 積<br>負 荷<br>(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) | せ き 負 荷<br>(m <sup>3</sup> /m・日) |
| 創 成 川             | 第 1 | 47           | 10.0           | 2,190          | 139        | 81                    | 4.7            | 16  | 71                               |
|                   | 第 2 | 43           | 12.1           | 1,780          | 130        | 80                    | 3.4            | 22  | 105                              |
| 拓 北               |     | 56           | 14.3           | 1,640          | 141        | 84                    | 5.2            | 16  | 77                               |
| 伏 古 川             |     | 61           | 25.4           | 1,950          | 131        | 81                    | 4.1            | 21  | 76                               |
| 茨 戸               |     | 63           | 25.8           | 2,210          | 98         | 75                    | 4.6            | 19  | 90                               |
| 豊 平 川             | 第 1 | 90           | 19.5           | 2,120          | 229        | 88                    | 3.0            | 24  | 69                               |
|                   | 第 2 | 93           | 14.9           | 2,030          | 218        | 86                    | 3.2            | 26  | 85                               |
| 厚 別               |     | 87           | 13.9           | 2,390          | 149        | 88                    | 3.4            | 23  | 89                               |
| 定 山 溪             |     | 49           | 5.4            | 1,380          | 138        | 52                    | 3.6            | 19  | 59                               |
| 東 部               |     | 47           | 18.4           | 1,770          | 173        | 81                    | 7.5            | 11  | 69                               |
| 新 川               | 第 1 | 75           | 14.6           | 1,740          | 158        | 87                    | 2.9            | 25  | 133                              |
|                   | 第 2 | 71           | 13.6           | 1,790          | 142        | 87                    | 3.5            | 24  | 76                               |
| 手 稻               |     | 69           | 8.0            | 2,000          | 107        | 76                    | 4.0            | 21  | 87                               |

## 水質検査結果—その1 (季節別)

| 水再生プラザ名           | 検体・項目 | 流入水        |     |               |              |                              | 初沈出水       |     |               |              |                              |
|-------------------|-------|------------|-----|---------------|--------------|------------------------------|------------|-----|---------------|--------------|------------------------------|
|                   |       | 水温<br>(°C) | pH  | BOD<br>(mg/L) | SS<br>(mg/L) | NH <sub>4</sub> -N<br>(mg/L) | 水温<br>(°C) | pH  | BOD<br>(mg/L) | SS<br>(mg/L) | NH <sub>4</sub> -N<br>(mg/L) |
| 創成川<br>第1<br>処理施設 | 春     | 15.3       | 7.5 | 210           | 190          | 17                           | 16.1       | 7.1 | 160           | 88           | 17                           |
|                   | 夏     | 21.7       | 7.5 | 190           | 150          | 20                           | 22.7       | 7.1 | 170           | 71           | 20                           |
|                   | 秋     | 20.6       | 7.5 | 310           | 350          | 21                           | 21.4       | 7.1 | 220           | 160          | 20                           |
|                   | 冬     | 14.5       | 7.6 | 290           | 280          | 19                           | 14.7       | 7.2 | 200           | 110          | 18                           |
|                   | 年間平均  | 18.0       | 7.5 | 250           | 240          | 19                           | 18.7       | 7.1 | 190           | 110          | 19                           |
| 創成川<br>第2<br>処理施設 | 春     | 15.5       | 7.4 | 200           | 220          | 17                           | 15.5       | 7.2 | 100           | 52           | 16                           |
|                   | 夏     | 22.7       | 7.3 | 160           | 140          | 20                           | 22.4       | 7.2 | 110           | 47           | 20                           |
|                   | 秋     | 20.9       | 7.5 | 280           | 340          | 20                           | 21.1       | 7.2 | 110           | 50           | 21                           |
|                   | 冬     | 14.6       | 7.6 | 290           | 340          | 19                           | 14.6       | 7.3 | 120           | 46           | 21                           |
|                   | 年間平均  | 18.4       | 7.5 | 240           | 260          | 19                           | 18.4       | 7.3 | 110           | 49           | 20                           |
| 拓北                | 春     | 15.3       | 7.7 | 160           | 150          | 21                           | 15.2       | 7.6 | 110           | 64           | 19                           |
|                   | 夏     | 21.9       | 7.6 | 180           | 170          | 21                           | 21.8       | 7.5 | 130           | 70           | 20                           |
|                   | 秋     | 21.2       | 7.5 | 170           | 140          | 21                           | 21.1       | 7.5 | 120           | 66           | 20                           |
|                   | 冬     | 15.2       | 7.7 | 180           | 150          | 21                           | 15.1       | 7.6 | 120           | 66           | 21                           |
|                   | 年間平均  | 18.4       | 7.6 | 170           | 150          | 21                           | 18.3       | 7.6 | 120           | 67           | 20                           |
| 伏古川               | 春     | 14.2       | 7.2 | 150           | 170          | 15                           | 13.7       | 7.0 | 78            | 50           | 14                           |
|                   | 夏     | 20.9       | 7.0 | 150           | 150          | 16                           | 20.7       | 7.1 | 91            | 44           | 18                           |
|                   | 秋     | 20.1       | 7.1 | 130           | 110          | 16                           | 19.9       | 7.1 | 78            | 39           | 17                           |
|                   | 冬     | 13.3       | 7.2 | 150           | 130          | 16                           | 13.4       | 7.0 | 84            | 37           | 16                           |
|                   | 年間平均  | 17.1       | 7.1 | 150           | 140          | 16                           | 16.9       | 7.1 | 83            | 42           | 16                           |
| 茨戸                | 春     | 13.3       | 7.2 | 130           | 100          | 15                           | 13.3       | 7.2 | 90            | 45           | 15                           |
|                   | 夏     | 19.7       | 7.2 | 140           | 130          | 17                           | 19.9       | 7.2 | 86            | 43           | 15                           |
|                   | 秋     | 19.2       | 7.3 | 120           | 110          | 16                           | 19.4       | 7.2 | 67            | 35           | 15                           |
|                   | 冬     | 13.3       | 7.1 | 140           | 130          | 15                           | 14.3       | 7.2 | 81            | 40           | 17                           |
|                   | 年間平均  | 16.4       | 7.2 | 130           | 120          | 16                           | 16.9       | 7.2 | 81            | 41           | 15                           |
| 豊平川<br>第1<br>処理施設 | 春     | 15.0       | 7.7 | 180           | 210          | 21                           | 14.7       | 7.4 | 110           | 43           | 20                           |
|                   | 夏     | 21.2       | 7.5 | 190           | 210          | 21                           | 20.9       | 7.3 | 110           | 44           | 20                           |
|                   | 秋     | 20.3       | 7.5 | 200           | 230          | 20                           | 20.1       | 7.4 | 110           | 39           | 19                           |
|                   | 冬     | 14.2       | 7.7 | 200           | 200          | 22                           | 13.9       | 7.4 | 120           | 60           | 22                           |
|                   | 年間平均  | 17.7       | 7.6 | 190           | 210          | 21                           | 17.4       | 7.4 | 110           | 46           | 20                           |
| 豊平川<br>第2<br>処理施設 | 春     | 15.1       | 7.8 | 210           | 550          | 22                           | 14.8       | 7.6 | 120           | 66           | 22                           |
|                   | 夏     | 21.8       | 7.6 | 220           | 370          | 22                           | 21.3       | 7.5 | 120           | 60           | 22                           |
|                   | 秋     | 20.5       | 7.6 | 220           | 260          | 23                           | 20.2       | 7.5 | 130           | 44           | 20                           |
|                   | 冬     | 14.3       | 7.8 | 230           | 330          | 22                           | 14.0       | 7.5 | 120           | 46           | 22                           |
|                   | 年間平均  | 17.9       | 7.7 | 220           | 380          | 22                           | 17.6       | 7.5 | 120           | 54           | 22                           |

1 季節の区分は次による。 春： 3-5月 夏： 6-8月 秋： 9-11月 冬： 12-2月

2 検査結果値は、水温、pH、大腸菌群数はスポット値、それ以外は1日のコンポジット値。平均値は年間単純平均

3 創成川水再生プラザ第1処理施設の放流水は高度処理水でコンポジットデータ、  
第2処理施設の放流水は高度処理水+一部終沈出水でスポットデータ

| 検体・項目<br>水再生プラザ名  |      | 終 沈 出 水    |     |           |       |              |                              |                                   | 放 流 水           |              |                              |                                   |
|-------------------|------|------------|-----|-----------|-------|--------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------|--------------|------------------------------|-----------------------------------|
|                   |      | 水温<br>(°C) | pH  | BOD(mg/L) |       | SS<br>(mg/L) | NH <sub>4</sub> -N<br>(mg/L) | 大腸菌<br>群数<br>(個/cm <sup>3</sup> ) | T-BOD<br>(mg/L) | SS<br>(mg/L) | NH <sub>4</sub> -N<br>(mg/L) | 大腸菌<br>群数<br>(個/cm <sup>3</sup> ) |
|                   |      |            |     | T-BOD     | C-BOD |              |                              |                                   |                 |              |                              |                                   |
| 創成川<br>第1<br>処理施設 | 春    | 16.2       | 6.7 | 11        | 7.7   | 14           | 1.3                          | 210                               | 3.4             | <2           | 0.8                          | 43                                |
|                   | 夏    | 23.1       | 6.7 | 8.1       | 4.4   | 7            | 0.9                          | 480                               | 2.3             | <2           | 0.3                          | 170                               |
|                   | 秋    | 21.1       | 6.8 | 11        | 6.8   | 11           | 0.9                          | 380                               | 2.4             | <2           | 0.7                          | 53                                |
|                   | 冬    | 15.5       | 6.8 | 13        | 9.2   | 14           | 1.0                          | 160                               | 3.9             | <2           | 0.6                          | 42                                |
|                   | 年間平均 | 19.0       | 6.7 | 11        | 7.1   | 12           | 1.0                          | 310                               | 3.0             | <2           | 0.6                          | 76                                |
| 創成川<br>第2<br>処理施設 | 春    | 16.0       | 6.6 | 8.1       | 3.8   | 7            | 0.9                          | 340                               | 3.9             | <2           | 0.4                          | 79                                |
|                   | 夏    | 22.6       | 6.6 | 5.1       | 3.4   | 4            | 0.4                          | 680                               | 2.7             | 2            | 0.4                          | 370                               |
|                   | 秋    | 20.7       | 6.7 | 7.0       | 3.3   | 4            | 0.8                          | 360                               | 2.4             | <2           | <0.1                         | 100                               |
|                   | 冬    | 15.2       | 6.6 | 7.2       | 4.0   | 5            | 0.7                          | 200                               | 3.4             | 2            | 0.1                          | 160                               |
|                   | 年間平均 | 18.7       | 6.6 | 6.8       | 3.6   | 5            | 0.7                          | 400                               | 3.1             | <2           | 0.2                          | 180                               |
| 拓 北               | 春    | 16.1       | 6.5 | 6.3       | 3.7   | 6            | 0.7                          | 160                               | 6.4             | 6            | 0.7                          | 150                               |
|                   | 夏    | 22.8       | 6.5 | 4.5       | 2.5   | <2           | 0.6                          | 420                               | 3.6             | <2           | 0.6                          | 210                               |
|                   | 秋    | 22.2       | 6.6 | 3.4       | 2.2   | <2           | 0.6                          | 470                               | 3.3             | <2           | 0.4                          | 170                               |
|                   | 冬    | 16.4       | 6.3 | 6.3       | 2.9   | 4            | 1.1                          | 120                               | 4.6             | 5            | 0.7                          | 58                                |
|                   | 年間平均 | 19.4       | 6.5 | 5.2       | 2.8   | 3            | 0.8                          | 290                               | 4.5             | 3            | 0.6                          | 150                               |
| 伏古川               | 春    | 15.1       | 6.8 | 2.6       | 1.5   | <2           | 0.2                          | 230                               | 2.8             | 2            | 0.2                          | 95                                |
|                   | 夏    | 21.9       | 6.8 | 2.6       | 1.6   | <2           | <0.1                         | 560                               | 2.6             | <2           | <0.1                         | 560                               |
|                   | 秋    | 20.6       | 6.9 | 2.8       | 1.6   | <2           | 0.2                          | 350                               | 2.8             | <2           | 0.2                          | 350                               |
|                   | 冬    | 14.4       | 6.7 | 4.9       | 1.8   | 2            | 0.8                          | 150                               | 4.6             | 4            | 0.8                          | 230                               |
|                   | 年間平均 | 18.0       | 6.8 | 3.2       | 1.6   | <2           | 0.3                          | 320                               | 3.2             | 2            | 0.3                          | 310                               |
| 茨 戸               | 春    | 13.3       | 6.7 | 4.1       | 2.8   | 5            | 0.3                          | 130                               | 4.3             | 5            | 0.3                          | 120                               |
|                   | 夏    | 20.4       | 6.7 | 2.6       | 1.7   | <2           | <0.1                         | 320                               | 2.6             | <2           | <0.1                         | 320                               |
|                   | 秋    | 19.5       | 6.8 | 1.6       | 1.0   | <2           | <0.1                         | 160                               | 1.6             | <2           | <0.1                         | 160                               |
|                   | 冬    | 13.4       | 6.7 | 4.9       | 2.5   | 4            | 0.4                          | 59                                | 3.6             | 4            | 0.4                          | 38                                |
|                   | 年間平均 | 16.7       | 6.7 | 3.3       | 2.0   | 2            | 0.2                          | 170                               | 3.0             | 2            | 0.2                          | 160                               |
| 豊平川<br>第1<br>処理施設 | 春    | 15.5       | 6.5 | 18        | 8.1   | 16           | 1.8                          | 1,080                             | 6.8             | 9            | 0.5                          | 600                               |
|                   | 夏    | 21.9       | 6.3 | 12        | 7.5   | 15           | 0.7                          | 900                               | 8.1             | 9            | 0.4                          | 650                               |
|                   | 秋    | 21.2       | 6.3 | 5.3       | 3.1   | 7            | 0.3                          | 630                               | 5.3             | 7            | 0.3                          | 630                               |
|                   | 冬    | 14.7       | 6.6 | 10        | 5.5   | 11           | 1.9                          | 400                               | 8.8             | 11           | 1.6                          | 330                               |
|                   | 年間平均 | 18.3       | 6.4 | 11        | 6.1   | 12           | 1.2                          | 750                               | 7.2             | 9            | 0.7                          | 550                               |
| 豊平川<br>第2<br>処理施設 | 春    | 16.1       | 6.6 | 11        | 3.6   | 4            | 1.7                          | 750                               | 9.7             | 5            | 1.4                          | 750                               |
|                   | 夏    | 22.3       | 6.6 | 7.0       | 3.3   | 2            | 1.0                          | 580                               | 7.0             | 2            | 1.0                          | 580                               |
|                   | 秋    | 21.3       | 6.6 | 6.0       | 2.6   | <2           | 0.9                          | 470                               | 6.0             | <2           | 0.9                          | 470                               |
|                   | 冬    | 14.9       | 6.7 | 7.8       | 3.9   | 7            | 1.7                          | 250                               | 7.8             | 7            | 1.7                          | 270                               |
|                   | 年間平均 | 18.7       | 6.6 | 8.0       | 3.3   | 4            | 1.3                          | 520                               | 7.7             | 4            | 1.3                          | 520                               |

1 季節の区分は次による。 春： 3-5月 夏： 6-8月 秋： 9-11月 冬： 12-2月

2 検査結果値は、水温、pH、大腸菌群数はスポット値、それ以外は1日のコンポジット値。平均値は年間単純平均

3 創成川水再生プラザ第1処理施設の放流水は高度処理水でコンポジットデータ、  
第2処理施設の放流水は高度処理水+一部終沈出水でスポットデータ

## 水質検査結果—その2（季節別）

| 検体・項目<br>水再生プラザ名 |      | 流入水        |     |               |              |                              | 初沈出水       |     |               |              |                              |
|------------------|------|------------|-----|---------------|--------------|------------------------------|------------|-----|---------------|--------------|------------------------------|
|                  |      | 水温<br>(°C) | pH  | BOD<br>(mg/L) | SS<br>(mg/L) | NH <sub>4</sub> -N<br>(mg/L) | 水温<br>(°C) | pH  | BOD<br>(mg/L) | SS<br>(mg/L) | NH <sub>4</sub> -N<br>(mg/L) |
| 厚別               | 春    | 15.0       | 7.4 | 210           | 200          | 22                           | 15.0       | 7.2 | 120           | 57           | 22                           |
|                  | 夏    | 21.2       | 7.2 | 220           | 250          | 22                           | 21.1       | 7.1 | 100           | 60           | 22                           |
|                  | 秋    | 20.4       | 7.3 | 180           | 200          | 18                           | 22.2       | 7.2 | 91            | 49           | 18                           |
|                  | 冬    | 14.2       | 7.3 | 210           | 250          | 23                           | 15.2       | 7.1 | 140           | 56           | 24                           |
|                  | 年間平均 | 17.7       | 7.3 | 210           | 220          | 21                           | 18.4       | 7.1 | 110           | 55           | 22                           |
| 定山溪              | 春    | 30.1       | 7.6 | 45            | 51           | 2.2                          | —          | —   | —             | —            | —                            |
|                  | 夏    | 35.3       | 7.4 | 54            | 54           | 3.6                          | —          | —   | —             | —            | —                            |
|                  | 秋    | 33.7       | 7.4 | 41            | 48           | 2.5                          | —          | —   | —             | —            | —                            |
|                  | 冬    | 31.0       | 7.5 | 68            | 86           | 2.8                          | —          | —   | —             | —            | —                            |
|                  | 年間平均 | 32.5       | 7.5 | 52            | 60           | 2.8                          | —          | —   | —             | —            | —                            |
| 東部               | 春    | 17.7       | 7.0 | 370           | 250          | 21                           | 18.8       | 6.9 | 160           | 57           | 21                           |
|                  | 夏    | 23.1       | 6.9 | 350           | 280          | 22                           | 23.7       | 6.7 | 160           | 60           | 22                           |
|                  | 秋    | 22.7       | 6.9 | 310           | 250          | 18                           | 23.4       | 6.8 | 140           | 66           | 19                           |
|                  | 冬    | 17.6       | 7.0 | 380           | 250          | 21                           | 18.2       | 7.0 | 170           | 61           | 21                           |
|                  | 年間平均 | 20.3       | 7.0 | 350           | 260          | 21                           | 21.0       | 6.8 | 160           | 61           | 21                           |
| 新川<br>第1<br>処理施設 | 春    | 15.1       | 7.6 | 190           | 150          | 17                           | 14.7       | 7.5 | 110           | 46           | 17                           |
|                  | 夏    | 20.9       | 7.5 | 170           | 160          | 16                           | 20.5       | 7.4 | 100           | 47           | 16                           |
|                  | 秋    | 19.7       | 7.6 | 200           | 160          | 18                           | 19.5       | 7.5 | 110           | 45           | 19                           |
|                  | 冬    | 14.7       | 7.7 | 230           | 150          | 23                           | 14.9       | 7.6 | 160           | 49           | 21                           |
|                  | 年間平均 | 17.6       | 7.6 | 200           | 160          | 18                           | 17.4       | 7.5 | 120           | 47           | 18                           |
| 新川<br>第2<br>処理施設 | 春    | 15.1       | 7.6 | 200           | 220          | 15                           | 14.7       | 7.4 | 110           | 54           | 15                           |
|                  | 夏    | 20.9       | 7.5 | 210           | 210          | 13                           | 20.3       | 7.3 | 92            | 55           | 13                           |
|                  | 秋    | 20.0       | 7.6 | 220           | 210          | 14                           | 19.8       | 7.4 | 110           | 54           | 14                           |
|                  | 冬    | 14.6       | 7.6 | 230           | 180          | 18                           | 14.4       | 7.4 | 140           | 49           | 18                           |
|                  | 年間平均 | 17.6       | 7.6 | 210           | 210          | 15                           | 17.3       | 7.4 | 110           | 53           | 15                           |
| 手稲               | 春    | 15.2       | 7.5 | 200           | 170          | 17                           | 15.4       | 7.5 | 140           | 95           | 17                           |
|                  | 夏    | 23.6       | 7.5 | 170           | 150          | 21                           | 23.0       | 7.4 | 140           | 110          | 19                           |
|                  | 秋    | 21.0       | 7.5 | 170           | 130          | 16                           | 20.9       | 7.5 | 120           | 88           | 16                           |
|                  | 冬    | 15.6       | 7.5 | 220           | 160          | 20                           | 14.7       | 7.4 | 150           | 94           | 16                           |
|                  | 年間平均 | 18.9       | 7.5 | 190           | 150          | 18                           | 18.5       | 7.4 | 140           | 97           | 17                           |
| 全施設の平均           |      | 19.1       | 7.4 | 200           | 200          | 18                           | 18.1       | 7.3 | 120           | 60           | 19                           |

1 季節の区分は次による。 春： 3-5月 夏： 6-8月 秋： 9-11月 冬： 12-2月

2 検査結果値は、水温、pH、大腸菌群数はスポット値、それ以外は1日のコンポジット値。平均値は年間単純平均

| 検体・項目<br>水再生プラザ名   |      | 終 沈 出 水    |     |           |       |               |                              |                                    | 放 流 水           |               |                              |                                    |
|--------------------|------|------------|-----|-----------|-------|---------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------|------------------------------|------------------------------------|
|                    |      | 水温<br>(°C) | pH  | BOD(mg/L) |       | S S<br>(mg/L) | NH <sub>4</sub> -N<br>(mg/L) | 大腸菌<br>群 数<br>(個/cm <sup>3</sup> ) | T-BOD<br>(mg/L) | S S<br>(mg/L) | NH <sub>4</sub> -N<br>(mg/L) | 大腸菌<br>群 数<br>(個/cm <sup>3</sup> ) |
|                    |      |            |     | T-BOD     | C-BOD |               |                              |                                    |                 |               |                              |                                    |
| 厚 別                | 春    | 16.3       | 6.6 | 5.9       | 2.8   | 4             | 0.7                          | 290                                | 5.2             | 5             | 0.7                          | 130                                |
|                    | 夏    | 22.6       | 6.6 | 7.5       | 2.7   | 2             | 1.0                          | 510                                | 6.8             | 2             | 1.0                          | 410                                |
|                    | 秋    | 21.2       | 6.7 | 5.5       | 2.5   | <2            | 1.0                          | 350                                | 5.5             | <2            | 1.0                          | 330                                |
|                    | 冬    | 15.6       | 6.7 | 13        | 3.7   | 5             | 2.8                          | 350                                | 7.6             | 4             | 3.2                          | 120                                |
|                    | 年間平均 | 18.9       | 6.7 | 8.0       | 2.9   | 3             | 1.4                          | 380                                | 6.3             | 3             | 1.5                          | 250                                |
| 定 山 溪              | 春    | 32.4       | 6.9 | 1.0       | —     | 2             | <0.1                         | 350                                | 1.0             | 2             | <0.1                         | 1                                  |
|                    | 夏    | 37.8       | 6.9 | 1.1       | —     | <2            | 0.5                          | 210                                | 1.1             | <2            | 0.5                          | 3                                  |
|                    | 秋    | 35.0       | 6.9 | 1.8       | —     | <2            | 0.5                          | 430                                | 1.8             | <2            | 0.5                          | 3                                  |
|                    | 冬    | 32.1       | 7.0 | 1.7       | —     | 3             | 0.3                          | 510                                | 1.7             | 3             | 0.3                          | 5                                  |
|                    | 年間平均 | 34.3       | 6.9 | 1.4       | —     | <2            | 0.3                          | 370                                | 1.4             | <2            | 0.3                          | 3                                  |
| 東 部                | 春    | 22.6       | 6.5 | 2.6       | 2.0   | 2             | <0.1                         | 400                                | 2.7             | 2             | <0.1                         | 340                                |
|                    | 夏    | 28.6       | 6.5 | 3.7       | 2.7   | 3             | 0.1                          | 500                                | 3.7             | 3             | 0.1                          | 500                                |
|                    | 秋    | 29.0       | 6.6 | 2.7       | 2.2   | 2             | <0.1                         | 500                                | 2.7             | 2             | <0.1                         | 500                                |
|                    | 冬    | 24.9       | 6.6 | 3.6       | 2.6   | 3             | <0.1                         | 500                                | 3.6             | 3             | <0.1                         | 500                                |
|                    | 年間平均 | 26.3       | 6.5 | 3.2       | 2.4   | 2             | <0.1                         | 470                                | 3.2             | 2             | <0.1                         | 460                                |
| 新 川<br>第 1<br>処理施設 | 春    | 15.4       | 6.6 | 7.8       | 3.4   | 5             | 0.9                          | 510                                | 7.6             | 5             | 0.9                          | 500                                |
|                    | 夏    | 22.0       | 6.6 | 9.3       | 4.8   | 7             | 0.8                          | 650                                | 9.3             | 7             | 0.8                          | 650                                |
|                    | 秋    | 20.3       | 6.7 | 7.5       | 3.9   | 5             | 0.8                          | 1,170                              | 7.5             | 5             | 0.8                          | 1,170                              |
|                    | 冬    | 15.1       | 6.7 | 11        | 6.8   | 13            | 1.0                          | 580                                | 11              | 13            | 1.0                          | 400                                |
|                    | 年間平均 | 18.2       | 6.7 | 8.9       | 4.7   | 7             | 0.9                          | 730                                | 8.8             | 7             | 0.9                          | 680                                |
| 新 川<br>第 2<br>処理施設 | 春    | 15.2       | 6.5 | 9.2       | 4.1   | 8             | 1.1                          | 1,140                              | 9.4             | 8             | 1.1                          | 910                                |
|                    | 夏    | 21.3       | 6.4 | 7.2       | 3.8   | 5             | 0.7                          | 1,040                              | 7.0             | 5             | 0.7                          | 990                                |
|                    | 秋    | 20.3       | 6.6 | 8.0       | 3.6   | 5             | 1.1                          | 1,400                              | 8.0             | 5             | 1.1                          | 1,400                              |
|                    | 冬    | 14.7       | 6.5 | 10        | 5.1   | 8             | 1.1                          | 1,060                              | 10              | 8             | 1.1                          | 1,060                              |
|                    | 年間平均 | 17.9       | 6.5 | 8.7       | 4.2   | 7             | 1.0                          | 1,200                              | 8.7             | 7             | 1.0                          | 1,100                              |
| 手 稲                | 春    | 15.4       | 6.6 | 5.2       | 3.1   | 6             | 0.3                          | 410                                | 5.2             | 6             | 0.3                          | 410                                |
|                    | 夏    | 23.0       | 6.6 | 5.4       | 3.4   | 4             | 0.3                          | 740                                | 5.4             | 4             | 0.3                          | 740                                |
|                    | 秋    | 20.6       | 6.8 | 5.2       | 3.7   | 4             | 0.3                          | 730                                | 5.2             | 4             | 0.3                          | 730                                |
|                    | 冬    | 13.9       | 6.7 | 7.7       | 4.1   | 5             | 0.8                          | 440                                | 7.7             | 5             | 0.8                          | 440                                |
|                    | 年間平均 | 18.2       | 6.7 | 5.9       | 3.6   | 5             | 0.4                          | 580                                | 5.9             | 5             | 0.4                          | 580                                |
| 全施設の平均             |      | 20.2       | 6.6 | 6.5       | 3.7   | 5             | 0.7                          | 500                                | 5.1             | 4             | 0.6                          | 390                                |

1 季節の区分は次による。 春： 3-5月 夏： 6-8月 秋： 9-11月 冬： 12-2月

2 検査結果値は、水温、pH、大腸菌群数はスポット値、それ以外は1日のコンポジット値。平均値は年間単純平均

## (8) 揚水量等の実績

| 区分<br>ポンプ場名 | 総揚水量<br>(m <sup>3</sup> ) |             | 雨水放流量 (m <sup>3</sup> )<br>(雨水ポンプ揚水) |            |        |
|-------------|---------------------------|-------------|--------------------------------------|------------|--------|
|             | 年量                        | 日量          | 年量                                   | 日量         |        |
| 茨戸中部        | 32,136,030                | 87,800      | 1,673,440                            | 4,570      |        |
| 茨戸東部        | 12,454,310                | 34,030      | 1,115,500                            | 3,050      |        |
| 東雁来雨水       | 242,570                   | 660         | 215,690                              | 590        |        |
| 伏古川雨水       | 559,770                   | 1,530       | 503,910                              | 1,380      |        |
| 豊平川         | 1,013,850                 | 2,770       | 944,000                              | 2,580      |        |
| 米里          | 1,536,240                 | 4,200       | 160,920                              | 440        |        |
| 月寒川雨水       | 21,310                    | 60          | 21,310                               | 60         |        |
| 野津幌川雨水      | 1,787,240                 | 4,880       | 812,080                              | 2,220      |        |
| 川北          | 1,549,800                 | 4,230       | 353,200                              | 970        |        |
| 厚別川雨水       | 2,072,000                 | 5,660       | 1,340,700                            | 3,660      |        |
| 定山溪         | 1,134,480                 | 3,100       | 0                                    | 0          |        |
| 藤野          | 464,010                   | 1,270       | 0                                    | 0          |        |
| 簾舞          | 348,800                   | 950         | 0                                    | 0          |        |
| 藻岩下第2       | 52,620                    | 140         | 0                                    | 0          |        |
| 手稲          | 40,720,740                | 111,260     | 2,059,780                            | 5,630      |        |
| 札幌市分        | 38,558,220                | 105,350     | 2,059,780                            | 5,630      |        |
| 石狩市分        | 2,162,520                 | 5,910       | 0                                    | 0          |        |
| 茨戸西部        | 18,791,860                | 51,340      | 1,630,490                            | 4,450      |        |
| 合計          | 札幌+石狩                     | 114,885,630 | 313,900                              | 10,831,020 | 29,600 |
|             | 札幌市分                      | 112,723,110 | 307,990                              | 10,831,020 | 29,600 |

| 区分<br>ポンプ<br>場名 | 送 水 量 (m <sup>3</sup> ) |            |           |            |            |             | 沈 砂 量<br>スクリーンかす量 |             |       |         |
|-----------------|-------------------------|------------|-----------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|-------|---------|
|                 | 汚水量(晴天時)                |            | 雨 水 量     |            | 計          |             | (m <sup>3</sup> ) |             |       |         |
|                 | 年 量                     | 日 量        | 年 量       | 日 量        | 年 量        | 日 量         | 沈砂                | スクリーン<br>かす | 計     |         |
| 茨戸中部            | 21,617,710              | 59,060     | 8,844,880 | 24,170     | 30,462,590 | 83,230      | 320.3             | 30.4        | 350.7 |         |
| 茨戸東部            | 7,662,010               | 20,930     | 3,676,800 | 10,050     | 11,338,810 | 30,980      | 107.3             | 12.3        | 119.6 |         |
| 東雁来雨水           | 0                       | 0          | 26,880    | 70         | 26,880     | 70          | 12.9              | 0.2         | 13.1  |         |
| 伏古川雨水           | 0                       | 0          | 55,860    | 150        | 55,860     | 150         | 42.0              | 1.0         | 43.0  |         |
| 豊平川             | 0                       | 0          | 69,850    | 190        | 69,850     | 190         | 23.8              | 0.4         | 24.2  |         |
| 米里              | 830,530                 | 2,270      | 544,790   | 1,490      | 1,375,320  | 3,760       | 22.8              | 2.2         | 25.0  |         |
| 月寒川雨水           | 0                       | 0          | 0         | 0          | 0          | 0           | 0.0               | 0.0         | 0.0   |         |
| 野津幌川<br>雨水      | 0                       | 0          | 975,160   | 2,660      | 975,160    | 2,660       | 33.5              | 0.0         | 33.5  |         |
| 川北              | 559,640                 | 1,530      | 636,960   | 1,730      | 1,196,600  | 3,260       | 5.2               | 0.0         | 5.2   |         |
| 厚別川雨水           | 0                       | 0          | 731,300   | 2,000      | 731,300    | 2,000       | 33.1              | 0.0         | 33.1  |         |
| 定山溪             | 1,107,680               | 3,030      | 26,800    | 70         | 1,134,480  | 3,100       | 0.0               | 0.0         | 0.0   |         |
| 藤野              | 429,040                 | 1,170      | 34,970    | 100        | 464,010    | 1,270       | 0.0               | 0.0         | 0.0   |         |
| 簾舞              | 306,730                 | 840        | 42,070    | 110        | 348,800    | 950         | 0.0               | 0.0         | 0.0   |         |
| 藻岩下第2           | 21,900                  | 60         | 30,720    | 80         | 52,620     | 140         | 0.0               | 0.0         | 0.0   |         |
| 手稲              | 29,701,560              | 81,150     | 8,959,400 | 24,480     | 38,660,960 | 105,630     | 243.8             | 53.6        | 297.4 |         |
| 札幌市分            | 27,539,040              | 75,240     | 8,959,400 | 24,480     | 36,498,440 | 99,720      | -                 | -           | -     |         |
| 石狩市分            | 2,162,520               | 5,910      | 0         | 0          | 2,162,520  | 5,910       | -                 | -           | -     |         |
| 茨戸西部            | 13,275,350              | 36,270     | 3,886,020 | 10,620     | 17,161,370 | 46,890      | 113.5             | 13.4        | 126.9 |         |
| 合計              | 札幌+<br>石狩               | 75,512,150 | 206,320   | 28,542,460 | 77,980     | 104,054,610 | 284,300           | 958.2       | 113.5 | 1,071.7 |
|                 | 札幌市分                    | 73,349,630 | 200,410   | 28,542,460 | 77,980     | 101,892,090 | 278,390           |             |       |         |

## (9) 主要機器の運転時間

(単位：時間/年)

| 機器<br>ポンプ<br>場名 | 汚水<br>ポンプ | 雨水ポンプ |       |      |       | 自動バースクリーン  |                      | 沈砂掻揚機   |           | 自家用<br>発電機 |     |
|-----------------|-----------|-------|-------|------|-------|------------|----------------------|---------|-----------|------------|-----|
|                 |           | 電動    |       | エンジン |       | 汚水         | 雨水                   | 汚水      | 雨水        | 試運転        | 実運転 |
|                 |           | 試運転   | 実運転   | 試運転  | 実運転   |            |                      |         |           |            |     |
| 茨戸<br>中部        | 9,554.1   | 0.0   | 79.2  | 10.0 | 27.6  | 細目 917.3   | 細目 459.4             | 1,103.1 | 102.1     | 0.2        | 0.7 |
| 茨戸<br>東部        | 6,728.7   | 0.1   | 89.2  | 11.1 | 39.1  | 細目 646.3   | 細目 253.4             | 707.9   | 49.0      | 3.1        | 0.0 |
| 東雁来<br>雨水       | —         | 1.0   | 17.9  | 7.9  | 7.1   | —          | 細目 73.8              | —       | (真) 88.6  | 3.3        | 0.0 |
| 伏古川<br>雨水       | —         | 0.0   | 236.3 | 19.0 | 33.5  | —          | 細目 272.3             | —       | 563.2     | 4.5        | 0.0 |
| 豊平川             | 362.8     | 0.0   | 49.1  | 18.2 | 143.8 | —          | 細目 251.8             | —       | (混) 142.7 | 6.3        | 0.0 |
| 米里              | 4,916.4   | 0.0   | 44.1  | 12.4 | 61.1  | 細目 329.8   | 細目 175.8             | 503.9   | 271.0     | 6.3        | 0.2 |
| 月寒川<br>雨水       | —         | —     | —     | 10.5 | 7.1   | —          | 7.1                  | —       | —         | 0.5        | 0.0 |
| 野津幌川<br>雨水      | —         | 0.0   | 96.5  | 11.5 | 56.2  | —          | 粗目 417.4<br>細目 425.2 | —       | 861.9     | —          | —   |
| 川北              | 3,497.2   | 0.0   | 62.7  | —    | —     | —          | 粗目 152.1<br>細目 151.9 | —       | 155.3     | 2.8        | 6.0 |
| 厚別川<br>雨水       | —         | 0.0   | 125.6 | 5.5  | 44.9  | —          | 粗目 368.0<br>細目 368.3 | —       | 146.5     | 1.3        | 0.7 |
| 定山溪             | 7,674.7   | —     | —     | —    | —     | —          | —                    | —       | —         | 6.0        | 0.0 |
| 藤野              | 1,536.7   | —     | —     | —    | —     | —          | —                    | —       | —         | 3.0        | 0.0 |
| 簾舞              | 777.4     | —     | —     | —    | —     | —          | —                    | —       | —         | 2.8        | 0.0 |
| 藻岩下<br>第2       | 599.7     | —     | —     | —    | —     | —          | —                    | —       | —         | 2.4        | 0.0 |
| 手稲              | 8,824.5   | —     | —     | 11.5 | 48.5  | 細目 1,361.9 | 細目 94.9              | 601.9   | 9.1       | 4.3        | 0.0 |
| 茨戸<br>西部        | 8,941.9   | 0.3   | 177.0 | 15.3 | 42.7  | 細目 1,424.2 | 細目 416.3             | 1,863.0 | —         | 4.0        | 1.1 |

※ 沈砂掻揚機の欄中の(真)は真空揚砂装置の、(混)は混気ジェットポンプの運転時間を示す。

## 7 管路管理実績調

## (1) 管理区域

| センター名      | 所在地             | 所管区域               |
|------------|-----------------|--------------------|
| 東部下水管理センター | 白石区本通20丁目北2番11号 | 白石区、厚別区、豊平区、清田区、南区 |
| 西部下水管理センター | 西区八軒9条西7丁目1番30号 | 中央区、北区、東区、西区、手稲区   |

## (2) 管路施設の規模

| 項目        | 単位         | 数       | 量       |
|-----------|------------|---------|---------|
| 管路管理延長    | km         | 8,316.2 |         |
| 管理(処理)面積  | ha         | 24,818  |         |
| マンホール     | か所         | 217,210 |         |
| 内訳        | 一般人孔       | か所      | 216,688 |
|           | 雨水吐室       | か所      | 275     |
|           | 分水人孔       | か所      | 155     |
|           | マンホールポンプ人孔 | か所      | 92      |
| 公共汚水ます    | か所         | 370,749 |         |
| 公共宅地雨水ます  | か所         | 72,631  |         |
| 吐口        | か所         | 487     |         |
| 河川横断制水ゲート | か所         | 21      |         |

## (3) 業務実績

| 項目             | 単位      | 管路保全課   | 東部下水管理センター | 西部下水管理センター | 計         |       |
|----------------|---------|---------|------------|------------|-----------|-------|
|                |         | 数       |            |            |           |       |
| 本管簡易調査(目視)     | m       | —       | 814,009    | 803,902    | 1,617,911 |       |
| 本管詳細調査(テレビカメラ) | m       | 222,455 | —          | —          | 222,455   |       |
| 管路清掃           | m       | —       | 26,637     | 30,754     | 57,391    |       |
| 市民要望対応         | 平常時対応   | 件       | —          | 1,679      | 2,114     | 3,793 |
|                | 災害時対応   | 件       | —          | 26         | 130       | 156   |
|                | 計       | 件       | 0          | 1,705      | 2,244     | 3,949 |
| 修繕             | 本管      | か所      | 1,261      | 17         | 11        | 1,289 |
|                | マンホール   | か所      | —          | 293        | 304       | 597   |
|                | 公共ます取付管 | か所      | —          | 679        | 843       | 1,522 |
|                | 吐口      | か所      | —          | —          | —         | 0     |
|                | 計       | か所      | 1,261      | 989        | 1,158     | 3,408 |

## 8 決算状況調

## (1) 処理区分別決算内訳

(単位：円)

| 項目      | 処 理 場 費       |               |               |                |        |            |            |            |
|---------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------|------------|------------|------------|
|         | 管理費           | 水処理費          | 汚泥処理<br>処分費   | 小計*1           | 比率     | 高度<br>処理費  | アメニティ費     | 雪対策費       |
| 職員数     | 33人           | 132人          | 4人            | 169人           |        | 1人         | 0人         | 0人         |
| 報酬      | 6,615,072     | 0             | 0             | 6,615,072      | 0.1%   | 0          | 0          | 0          |
| 給料      | 122,100,008   | 478,186,804   | 14,475,021    | 614,761,833    | 5.1%   | 3,666,174  | 0          | 0          |
| 手当等*2   | 67,963,862    | 313,907,286   | 8,153,746     | 390,024,894    | 3.2%   | 1,993,409  | 0          | 0          |
| 法定福利費*2 | 40,846,333    | 158,351,580   | 4,800,438     | 203,998,351    | 1.7%   | 1,201,530  | 0          | 0          |
| 人件費計    | 237,525,275   | 950,445,670   | 27,429,205    | 1,215,400,150  | 10.0%  | 6,861,113  | 0          | 0          |
| 旅費      | 291,048       | 0             | 0             | 291,048        | 0.0%   | 0          | 0          | 0          |
| 報償費     | 0             | 0             | 0             | 0              | 0.0%   | 0          | 0          | 0          |
| 被服費     | 3,122,180     | 0             | 0             | 3,122,180      | 0.0%   | 0          | 0          | 0          |
| 備消耗品費   | 11,233,761    | 18,982,676    | 0             | 30,216,437     | 0.2%   | 0          | 0          | 0          |
| 光熱水費    | 209,480,473   | 0             | 0             | 209,480,473    | 1.7%   | 0          | 0          | 2,414,245  |
| 印刷製本費   | 0             | 0             | 0             | 0              | 0.0%   | 0          | 0          | 0          |
| 通信運搬費   | 8,207,014     | 0             | 0             | 8,207,014      | 0.1%   | 0          | 0          | 0          |
| 賃借料     | 11,087,134    | 0             | 0             | 11,087,134     | 0.1%   | 0          | 0          | 0          |
| 手数料     | 948,848       | 0             | 0             | 948,848        | 0.0%   | 0          | 0          | 0          |
| 委託料     | 314,618,792   | 1,693,164,111 | 3,353,455,201 | 5,361,238,104  | 44.1%  | 0          | 0          | 2,812,348  |
| 修繕費     | 278,372,015   | 1,224,893,559 | 112,899,572   | 1,616,165,146  | 13.3%  | 4,136,000  | 0          | 8,267,380  |
| 広告宣伝費   | 18,150        | 0             | 0             | 18,150         | 0.0%   | 0          | 0          | 0          |
| 動力費     | 0             | 2,621,954,382 | 946,715,520   | 3,568,669,902  | 29.4%  | 62,882,832 | 8,869,243  | 64,828,521 |
| 研修費     | 0             | 0             | 0             | 0              | 0.0%   | 0          | 0          | 0          |
| 補償費     | 0             | 0             | 0             | 0              | 0.0%   | 0          | 0          | 0          |
| 薬品費     | 3,448,764     | 85,680,092    | 0             | 89,128,856     | 0.7%   | 0          | 3,760,979  | 0          |
| 損害保険料   | 78,362        | 0             | 0             | 78,362         | 0.0%   | 0          | 0          | 0          |
| 負担金     | 2,394,588     | 0             | 0             | 2,394,588      | 0.0%   | 0          | 0          | 0          |
| 会議費     | 0             | 0             | 0             | 0              | 0.0%   | 0          | 0          | 0          |
| 燃料費     | 36,266,277    | 0             | 0             | 36,266,277     | 0.3%   | 0          | 0          | 0          |
| 自動車重量税  | 97,100        | 0             | 0             | 97,100         | 0.0%   | 0          | 0          | 0          |
| 雑費      | 0             | 0             | 0             | 0              | 0.0%   | 0          | 0          | 0          |
| 経費計     | 879,664,506   | 5,644,674,820 | 4,413,070,293 | 10,937,409,619 | 90.0%  | 67,018,832 | 12,630,222 | 78,322,494 |
| 合計      | 1,117,189,781 | 6,595,120,490 | 4,440,499,498 | 12,152,809,769 | 100.0% | 73,879,945 | 12,630,222 | 78,322,494 |
| 比率      | 8.8%          | 51.7%         | 34.8%         | -              | -      | 0.6%       | 0.1%       | 0.6%       |

\*1 西部・東部スラッジセンター、厚別洗浄センター、手稲沈砂洗浄センター、埋立施設に係る経費を含む。

\*2 手当等及び法定福利費は、実際の支給額で計上。

(単位：円)

| 項目                  | 処理場費               |                |        | ポンプ場費       |             |             |        | 合計             |        |
|---------------------|--------------------|----------------|--------|-------------|-------------|-------------|--------|----------------|--------|
|                     | 間接事業 <sup>*3</sup> | 合計             | 比率     | 管理費         | 水処理費        | 計           | 比率     | 計              | 比率     |
| 職員数                 | 43人                | 213人           | -      | 0人          | 0人          | 0人          | -      | 213人           | -      |
| 報酬                  | 1,545,000          | 8,160,072      | 0.1%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 8,160,072      | 0.1%   |
| 給料                  | 164,562,524        | 782,990,531    | 6.1%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 782,990,531    | 5.8%   |
| 手当等 <sup>*2</sup>   | 112,824,512        | 504,842,815    | 4.0%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 504,842,815    | 3.7%   |
| 法定福利費 <sup>*2</sup> | 56,238,305         | 261,438,186    | 2.0%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 261,438,186    | 1.9%   |
| 人件費計                | 335,170,341        | 1,557,431,604  | 12.2%  | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 1,557,431,604  | 11.5%  |
| 旅費                  | 899,080            | 1,190,128      | 0.0%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 1,190,128      | 0.0%   |
| 報償費                 | 35,636             | 35,636         | 0.0%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 35,636         | 0.0%   |
| 被服費                 | 349,160            | 3,471,340      | 0.0%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 3,471,340      | 0.0%   |
| 備消耗品費               | 13,124,266         | 43,340,703     | 0.3%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 43,340,703     | 0.3%   |
| 光熱水費                | 0                  | 211,894,718    | 1.7%   | 66,000      | 0           | 66,000      | 0.0%   | 211,960,718    | 1.6%   |
| 印刷製本費               | 706,710            | 706,710        | 0.0%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 706,710        | 0.0%   |
| 通信運搬費               | 1,428,868          | 9,635,882      | 0.1%   | 3,072,305   | 0           | 3,072,305   | 0.4%   | 12,708,187     | 0.1%   |
| 賃借料                 | 39,043,851         | 50,130,985     | 0.4%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 50,130,985     | 0.4%   |
| 手数料                 | 493,526            | 1,442,374      | 0.0%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 1,442,374      | 0.0%   |
| 委託料                 | 22,072,160         | 5,386,122,612  | 42.4%  | 0           | 49,883,337  | 49,883,337  | 6.0%   | 5,436,005,949  | 40.0%  |
| 修繕費                 | 8,460,127          | 1,637,028,653  | 12.8%  | 142,642,610 | 279,230,566 | 421,873,176 | 50.8%  | 2,058,901,829  | 15.2%  |
| 広告宣伝費               | 0                  | 18,150         | 0.0%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 18,150         | 0.0%   |
| 動力費                 | 0                  | 3,705,250,498  | 29.0%  | 0           | 355,147,724 | 355,147,724 | 42.8%  | 4,060,398,222  | 29.8%  |
| 研修費                 | 3,855,650          | 3,855,650      | 0.0%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 3,855,650      | 0.0%   |
| 補償費                 | 0                  | 0              | 0.0%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 0              | 0.0%   |
| 薬品費                 | 0                  | 92,889,835     | 0.7%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 92,889,835     | 0.7%   |
| 損害保険料               | 3,430,313          | 3,508,675      | 0.0%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 3,508,675      | 0.0%   |
| 負担金                 | 9,022,499          | 11,417,087     | 0.1%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 11,417,087     | 0.1%   |
| 会議費                 | 0                  | 0              | 0.0%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 0              | 0.0%   |
| 燃料費                 | 1,271,719          | 37,537,996     | 0.3%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 37,537,996     | 0.3%   |
| 自動車重量税              | 0                  | 97,100         | 0.0%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 97,100         | 0.0%   |
| 雑費                  | 0                  | 0              | 0.0%   | 0           | 0           | 0           | 0.0%   | 0              | 0.0%   |
| 経費計                 | 104,193,565        | 11,199,574,732 | 87.8%  | 145,780,915 | 684,261,627 | 830,042,542 | 100.0% | 12,029,617,274 | 88.5%  |
| 合計                  | 439,363,906        | 12,757,006,336 | 100.0% | 145,780,915 | 684,261,627 | 830,042,542 | 100.0% | 13,587,048,878 | 100.0% |
| 比率                  | 3.4%               | 100.0%         | -      | 17.6%       | 82.4%       | 100.0%      | -      | 100.0%         | -      |

\*3 間接事業費は下水道計画課（事業推進部長を含む）、施設管理課、処理施設課（処理担当部長及び水質管理係含む。）及び施設保全課等に係る経費である。

## (2) 処理単価

## 総費用単価、水処理単価

| 費用の区分 | 単価の区分                                   | 平均単価  | 水再生プラザ別 |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |
|-------|---|-------|---------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
|       |   |       | 内訳      | 創成川   | 拓北     | 伏古川   | 茨戸    | 豊平川   | 厚別    | 定山溪    | 東部    | 新川    | 手稲    |
|       |   |       |         |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |
| 総費用   | 総流入下水道量<br>当たり単価<br>(円/m <sup>3</sup> ) | 人件費   | 3.46    | 7.29  | 4.79   | 0.87  | 1.52  | 4.65  | 0.36  | 5.00   | 1.23  | 3.76  | 3.33  |
|       |   | 経費    | 31.13   | 22.13 | 127.82 | 29.16 | 21.63 | 12.99 | 22.18 | 145.60 | 36.79 | 13.60 | 10.33 |
|       |   | 計     | 34.59   | 29.42 | 132.61 | 30.03 | 23.15 | 17.64 | 22.54 | 150.60 | 38.02 | 17.36 | 13.66 |
|       | 総流入下水道量<br>当たり単価<br>(円/m <sup>3</sup> ) | 管理費   | 3.18    | 6.51  | 5.31   | 4.05  | 1.03  | 2.49  | 2.40  | 18.16  | 2.11  | 1.81  | 2.09  |
|       |   | 水処理費  | 18.77   | 20.97 | 103.99 | 25.61 | 21.02 | 14.10 | 19.64 | 76.22  | 35.88 | 15.06 | 11.34 |
|       |   | 汚泥処理費 | 12.64   | 1.94  | 23.31  | 0.37  | 1.10  | 1.05  | 0.50  | 56.22  | 0.03  | 0.49  | 0.23  |
|       | 晴天時汚水量<br>当たり単価<br>(円/m <sup>3</sup> )  | 人件費   | 4.27    | 9.19  | 5.22   | 1.13  | 2.13  | 5.82  | 0.40  | 5.15   | 1.29  | 4.53  | 4.25  |
|       |   | 経費    | 38.43   | 27.89 | 139.44 | 37.76 | 30.42 | 16.25 | 24.27 | 149.96 | 76.17 | 16.38 | 13.20 |
|       |   | 計     | 42.70   | 37.08 | 144.66 | 38.89 | 32.55 | 22.07 | 24.67 | 155.11 | 77.46 | 20.91 | 17.45 |
| 水処理費  | 総流入下水道量<br>当たり単価<br>(円/m <sup>3</sup> ) | 人件費   | 2.70    | 5.92  | 2.39   | 0.44  | 1.14  | 3.62  | 0.18  | 2.50   | 0.62  | 3.00  | 2.73  |
|       |   | 経費    | 16.06   | 15.06 | 101.60 | 25.18 | 19.88 | 10.50 | 19.47 | 73.72  | 35.30 | 12.06 | 8.60  |
|       |   | 計     | 18.76   | 20.98 | 103.99 | 25.62 | 21.02 | 14.12 | 19.65 | 76.22  | 35.92 | 15.06 | 11.33 |
|       | 晴天時汚水量<br>当たり単価<br>(円/m <sup>3</sup> )  | 人件費   | 3.34    | 7.46  | 2.61   | 0.56  | 1.60  | 4.53  | 0.20  | 2.57   | 0.65  | 3.61  | 3.49  |
|       |   | 経費    | 19.83   | 18.98 | 110.84 | 32.60 | 27.96 | 13.13 | 21.30 | 75.93  | 37.02 | 14.53 | 11.00 |
|       |   | 計     | 23.17   | 26.44 | 113.45 | 33.16 | 29.56 | 17.66 | 21.50 | 78.50  | 37.67 | 18.14 | 14.49 |

- 1 平均単価には西部・東部スラッジセンター、厚別洗浄センター、手稲沈砂洗浄センター及び埋立施設に係る経費を含む。
- 2 高度処理・アメニティ・雪対策・間接事業に係る経費は含まない。
- 3 茨戸水再生プラザは、平成15年度から石狩市分の下水を事務委託により処理しており、処理場単価及び平均単価には石狩市分を含む。
- 4 定山溪水再生プラザの汚泥処理費には、脱水業務等の経費を含む。

## 汚泥処理・処分単価

| 費用の区分   | 単価の区分                              | 平均単価   | 脱水                              |        |        | 焼却     |        | 埋立           |
|---------|------------------------------------|--------|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------------|
|         |                                    |        | 圧入式<br>スクレープレス<br>西部SC<br>定山溪脱水 | 遠心脱水   |        | 西部SC   | 東部SC   | 手稲前田<br>埋立施設 |
|         |                                    |        |                                 | 西部SC   | 東部SC   |        |        |              |
| 汚泥処理・処分 | 処理固形物量当たり<br>脱水単価(円/t)             | 43,284 | 367,833                         | 25,903 | 34,433 | -      | -      | -            |
|         | 脱水汚泥量当たり<br>処分単価(円/t)              | 10,085 | -                               | -      | -      | 10,002 | 10,241 | -            |
|         | 埋立物量当たり<br>処分単価(円/m <sup>3</sup> ) | 50,118 | -                               | -      | -      | -      | -      | 50,118       |

- 1 脱水単価には、脱水汚泥の焼却施設への運搬経費を含む。
- 2 焼却施設の処分量には、スクリーンかすを含む。

## ポンプ場

| 単価の区分 | 総揚水量当り<br>(円/m <sup>3</sup> ) |      |        | 総揚水量当り<br>(円/m <sup>3</sup> ) |        |        | 晴天時汚水量当り<br>(円/m <sup>3</sup> ) |       |        |        |
|-------|-------------------------------|------|--------|-------------------------------|--------|--------|---------------------------------|-------|--------|--------|
|       | 内 訳                           | 人件費  | 経費     | 計                             | 管理費    | 水処理費   | 計                               | 人件費   | 経費     | 計      |
| 平均単価  | 0.00                          | 7.22 | 7.22   | 1.27                          | 5.95   | 7.22   | 0.00                            | 10.99 | 10.99  |        |
| ポンプ場別 | 茨戸中部                          | 0.00 | 1.88   | 1.88                          | 0.00   | 1.88   | 1.88                            | 0.00  | 2.79   | 2.79   |
|       | 茨戸東部                          | 0.00 | 6.88   | 6.88                          | 0.11   | 6.77   | 6.88                            | 0.00  | 11.18  | 11.18  |
|       | 東雁来                           | -    | 96.59  | 96.59                         | 0.00   | 96.59  | 96.59                           | -     | -      | -      |
|       | 伏古川                           | -    | 304.98 | 304.98                        | 251.33 | 53.65  | 304.98                          | -     | -      | -      |
|       | 豊平川                           | 0.00 | 10.26  | 10.26                         | 0.02   | 10.24  | 10.26                           | -     | -      | -      |
|       | 米里                            | -    | 25.45  | 25.45                         | 0.14   | 25.31  | 25.45                           | -     | 47.07  | 47.07  |
|       | 月寒川                           | -    | 104.10 | 104.10                        | 3.15   | 100.95 | 104.10                          | -     | -      | -      |
|       | 野津幌川                          | -    | 39.06  | 39.06                         | 0.00   | 39.06  | 39.06                           | -     | -      | -      |
|       | 川北                            | -    | 37.25  | 37.25                         | 0.00   | 37.25  | 37.25                           | -     | 103.16 | 103.16 |
|       | 厚別川                           | -    | 7.74   | 7.74                          | 0.00   | 7.74   | 7.74                            | -     | -      | -      |
|       | 定山溪                           | -    | 7.80   | 7.80                          | 0.00   | 7.80   | 7.80                            | -     | 7.99   | 7.99   |
|       | 藤野                            | -    | 10.51  | 10.51                         | 0.00   | 10.51  | 10.51                           | -     | 11.36  | 11.36  |
|       | 簾舞                            | -    | 11.54  | 11.54                         | 0.00   | 11.54  | 11.54                           | -     | 13.13  | 13.13  |
|       | 藻岩第2                          | -    | 29.56  | 29.56                         | 0.00   | 29.56  | 29.56                           | -     | 71.02  | 71.02  |
| 手稲*   | 0.00                          | 3.04 | 3.04   | 0.01                          | 3.03   | 3.04   | 0.00                            | 4.17  | 4.17   |        |
| 茨戸西部  | 0.00                          | 3.82 | 3.82   | 0.00                          | 3.82   | 3.82   | 0.00                            | 5.40  | 5.40   |        |

\* 手稲中継ポンプ場は石狩市分も含む。

## (3) 使用量状況（水再生プラザ）

## 電力

| 項目    |        | 施設名            |                | 創成川            | 拓北         | 伏古川        | 茨戸         | 豊平川        | 厚別         | 定山溪        | 東部         | 新川         | 手稲         |            |
|-------|--------|----------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|       |        | 水量             | m <sup>3</sup> |                |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 水     | 揚水ポンプ  | 水量             | m <sup>3</sup> | 38,795,340     | 2,826,250  | 15,483,220 | 36,059,900 | 59,880,150 | 39,821,900 | -          | 11,043,900 | 66,193,240 | 69,145,370 |            |
|       |        | 買電電力量          | kWh            | 3,200,440      | 244,490    | 993,617    | 2,585,930  | 2,786,963  | 2,108,760  | -          | 1,207,100  | 3,645,990  | 3,435,280  |            |
|       |        | 発電電力量          | kWh            | 0              | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | -          | 0          | 0          | 77,220     |            |
|       |        | 使用量／水量         |                | 0.0825         | 0.0865     | 0.0642     | 0.0717     | 0.0465     | 0.0530     | -          | 0.1093     | 0.0551     | 0.0508     |            |
|       | 処水ポンプ  | 水量             | m <sup>3</sup> | -              | -          | * 11,160   | 226,740    | 215,510    | -          | -          | -          | -          | 469,870    | 208,820    |
|       |        | 買電電力量          | kWh            | -              | -          | * 275      | 8,500      | 6,120      | -          | -          | -          | -          | 10,850     | 0          |
|       |        | 発電電力量          | kWh            | -              | -          | 0          | 0          | 0          | -          | -          | -          | -          | 0          | 6,060      |
|       |        | 使用量／水量         |                | -              | -          | 0.0246     | 0.0375     | 0.0284     | -          | -          | -          | -          | 0.0231     | 0.0290     |
|       | 動力     | ブロワ            | 水量             | m <sup>3</sup> | 37,152,300 | 2,826,250  | 14,552,880 | 32,937,800 | 53,588,990 | 36,344,020 | 2,925,280  | 11,041,440 | 62,310,100 | 70,159,500 |
|       |        |                | 買電電力量          | kWh            | 7,497,950  | 714,790    | 2,086,170  | 2,925,500  | 5,577,434  | 6,181,830  | 157,875    | 1,872,500  | 7,347,074  | 7,550,770  |
|       |        |                | 発電電力量          | kWh            | 30,700     | 90         | 29,090     | 0          | 47,700     | 26,010     | 75         | 0          | 85,850     | 51,020     |
|       |        |                | 使用量／水量         |                | 0.2026     | 0.2529     | 0.1453     | 0.0888     | 0.1050     | 0.1708     | 0.0540     | 0.1696     | 0.1193     | 0.1084     |
| その他   |        | 買電電力量          | kWh            | 2,274,348      | 249,786    | 1,208,355  | 1,810,318  | 4,089,262  | 1,765,409  | 250,894    | 1,168,816  | 2,993,269  | 4,675,896  |            |
|       |        | 発電電力量          | kWh            | 0.0            | 0.0        | 0.0        | 0          | 0          | 0          | 0          | -          | 0.0        | 114,563    |            |
| 小計    |        | 買電電力量          | kWh            | 12,972,738     | 1,209,066  | 4,288,417  | 7,330,248  | 12,459,779 | 10,055,999 | 408,769    | 4,248,416  | 13,997,183 | 15,661,946 |            |
|       |        | 発電電力量          | kWh            | 30,700         | 90         | 29,090     | 0          | 47,700     | 26,010     | 75         | 0          | 85,850     | 248,863    |            |
|       |        | 使用量計           | kWh            | 13,003,438     | 1,209,156  | 4,317,507  | 7,330,248  | 12,507,479 | 10,082,009 | 408,844    | 4,248,416  | 14,083,033 | 15,910,809 |            |
| 汚泥処理  |        | 処理固形物          | t              | -              | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
|       |        | 買電電力量          | kWh            | 286,900        | 127,410    | 176,580    | 579,557    | 757,574    | 482,920    | -          | -          | 679,570    | 355,990    |            |
|       |        | 発電電力量          | kWh            | 0              | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | -          | -          | 0          | 0          |            |
| 高度処理  | 水量     | m <sup>3</sup> | 26,438,110     | -              | 14,552,880 | -          | -          | -          | -          | -          | 11,041,440 | -          | -          |            |
|       | 買電電力量  | kWh            | 1,199,200      | -              | (178,431)  | -          | -          | -          | -          | -          | 650,016    | -          | -          |            |
|       | 使用量／水量 |                | 0.0454         | -              | 0.0123     | -          | -          | -          | -          | -          | 0.0589     | -          | -          |            |
| その他   | せせらぎ   | 買電電力量          | kWh            | 282,167        | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |            |
|       | 流雪溝    | 買電電力量          | kWh            | 391,942        | -          | -          | -          | 221,200    | -          | -          | -          | 406,045    | -          |            |
|       | 融雪槽    | 買電電力量          | kWh            | 543,035        | -          | 183,852    | -          | -          | 124,490    | -          | -          | 187,281    | -          |            |
|       | その他    | 買電電力量          | kWh            | -              | -          | -          | -          | -          | 7,811      | -          | -          | -          | -          |            |
|       |        | 発電電力量          | kWh            | -              | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |            |
| 合計    | 買電電力量  | kWh            | 15,675,982     | 1,336,476      | 4,648,849  | 7,909,805  | 13,438,553 | 10,671,220 | 408,769    | 4,898,432  | 15,270,079 | 16,017,936 |            |            |
|       | 発電電力量  | kWh            | 30,700         | 90             | 29,090     | 0          | 47,700     | 26,010     | 75         | 0          | 85,850     | 248,863    |            |            |
|       | 使用量計   | kWh            | 15,706,682     | 1,336,566      | 4,677,939  | 7,909,805  | 13,486,253 | 10,697,230 | 408,844    | 4,898,432  | 15,355,929 | 16,266,799 |            |            |
| 光熱水   | 水処理    | 買電電力量          | kWh            | 900,798        | 79,140     | 354,244    | 492,919    | 363,530    | 210,170    | 131,807    | 180,460    | 612,401    | 316,680    |            |
|       | 汚泥処理   | 買電電力量          | kWh            | 124,300        | -          | -          | 17,620     | 213,149    | 24,920     | -          | -          | 26,996     | 8,460      |            |
|       | 高度処理   | 買電電力量          | kWh            | 67,991         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |            |
|       | その他    | 買電電力量          | kWh            | 316,712        | 0          | 84         | 0          | 0          | 15,620     | 0          | 0          | 37,444     | 0          |            |
|       | 合計     | 使用量計           | kWh            | 1,409,801      | 79,140     | 354,328    | 510,539    | 576,679    | 250,710    | 131,807    | 180,460    | 676,841    | 325,140    |            |
| 使用量合計 | 買電電力量  | kWh            | 17,085,783     | 1,415,616      | 5,003,177  | 8,420,344  | 14,015,232 | 10,921,930 | 540,576    | 5,078,892  | 15,946,920 | 16,343,076 |            |            |
|       | 発電電力量  | kWh            | 30,700         | 90             | 29,090     | 0          | 47,700     | 26,010     | 75         | 0          | 85,850     | 248,863    |            |            |
|       | 合計     | kWh            | 17,116,483     | 1,415,706      | 5,032,267  | 8,420,344  | 14,062,932 | 10,947,940 | 540,651    | 5,078,892  | 16,032,770 | 16,591,939 |            |            |

1 自家発電使用量は、非常用及び常用の使用量（実負荷運転分）で試運転を含む。

\* 2段揚水分は除く

2 伏古川水再生プラザの高度処理動力量は、水処理ブロワ動力費の内数。

3 汚泥処理電力量は、汚泥圧送に係るものを含む。

## 水再生プラザ

| 項目    |       |        | 施設名            |                | 西部スラッジセンター |            |           | 東部スラッジセンター |         | 厚別コンポスト工場 | 沈砂洗浄センター | 厚別洗浄センター    | 手稲前田埋立施設    | 計           |            |
|-------|-------|--------|----------------|----------------|------------|------------|-----------|------------|---------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|------------|
|       |       |        |                |                | 脱水施設       | 定山溪脱水施設    | 焼却施設      | 脱水施設       | 焼却施設    |           |          |             |             |             |            |
| 動     | 水     | 揚水ポンプ  | 水量             | m <sup>3</sup> | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | 339,249,270 |            |
|       |       |        | 買電電力量          | kWh            | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | -           | 20,208,570 |
|       |       |        | 発電電力量          | kWh            | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | -           | 77,220     |
|       |       |        | 使用量/水量         |                | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | -           | 0.0598     |
|       |       | 雨水ポンプ  | 水量             | m <sup>3</sup> | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | -           | 1,132,100  |
|       |       |        | 買電電力量          | kWh            | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | -           | 25,745     |
|       |       |        | 発電電力量          | kWh            | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | -           | 6,060      |
|       |       |        | 使用量/水量         |                | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | -           | 0.0281     |
|       | 処理    | ブロウ    | 水量             | m <sup>3</sup> | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | 323,838,560 |            |
|       |       |        | 買電電力量          | kWh            | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | -           | 41,911,893 |
|       |       |        | 発電電力量          | kWh            | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | -           | 270,535    |
|       |       |        | 使用量/水量         |                | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | -           | 0.1303     |
|       | その他   | 買電電力量  | kWh            | -              | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | 20,486,353  |            |
|       |       | 発電電力量  | kWh            | -              | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | 114,563     |            |
|       | 小計    | 買電電力量  | kWh            | -              | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | 82,632,561  |            |
|       |       | 発電電力量  | kWh            | -              | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | 468,378     |            |
| 使用量計  |       | kWh    | -              | -              | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | 83,100,939  |             |            |
| 力     | 汚泥処理  | 処理固形物  | t              | 32,841.4       | 198.0      | [32,795.9] | 19,607.9  | [18,811.6] | -       | -         | -        | -           | -           | 52,647.3    |            |
|       |       | 買電電力量  | kWh            | 5,108,631      | 146,490    | 8,793,581  | 3,895,970 | 9,183,490  | -       | -         | -        | -           | -           | 30,574,663  |            |
|       |       | 発電電力量  | kWh            | 0              | 0          | 1,894,475  | 0         | 0          | -       | -         | -        | -           | -           | 1,894,475   |            |
|       | 高度処理  | 水量     | m <sup>3</sup> | -              | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | 52,032,430  |            |
|       |       | 買電電力量  | kWh            | -              | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | 1,849,216   |            |
|       |       | 使用量/水量 |                | -              | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | 0.0355      |            |
|       | その他   | せせらぎ   | 買電電力量          | kWh            | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | -           | 282,167    |
|       |       | 流雪溝    | 買電電力量          | kWh            | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | -           | 1,019,187  |
|       |       | 融雪槽    | 買電電力量          | kWh            | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | -           | 1,038,658  |
|       |       | その他    | 買電電力量          | kWh            | -          | -          | -         | -          | -       | -         | 116,952  | 339,680     | 25,616      | 490,059     |            |
|       | 合計    | 買電電力量  | kWh            | 5,108,631      | 146,490    | 8,793,581  | 3,895,970 | 9,183,490  | -       | 116,952   | 339,680  | 25,616      | 117,886,511 |             |            |
|       |       | 発電電力量  | kWh            | 0              | 0          | 1,894,475  | 0         | 0          | -       | 0         | 0        | 0           | 0           | 2,362,853   |            |
| 使用量計  |       | kWh    | 5,108,631      | 146,490        | 10,688,056 | 3,895,970  | 9,183,490 | -          | 116,952 | 339,680   | 25,616   | 120,249,364 |             |             |            |
| 光熱水   | 水処理   | 買電電力量  | kWh            | -              | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | 3,642,149   |            |
|       | 汚泥処理  | 買電電力量  | kWh            | 1,524,871      | 16,661     | 889,150    | 160,630   | 85,250     | -       | -         | -        | -           | -           | 3,092,007   |            |
|       | 高度処理  | 買電電力量  | kWh            | -              | -          | -          | -         | -          | -       | -         | -        | -           | -           | 67,991      |            |
|       | その他   | 買電電力量  | kWh            | 0              | 0          | 0          | 0         | 0          | -       | 28,050    | 52,484   | 0           | 450,394     |             |            |
|       | 合計    | 使用量計   | kWh            | 1,524,871      | 16,661     | 889,150    | 160,630   | 85,250     | -       | 28,050    | 52,484   | 0           | 7,252,541   |             |            |
| 使用量合計 | 買電電力量 | kWh    | 6,633,502      | 163,151        | 9,682,731  | 4,056,600  | 9,268,740 | -          | 145,002 | 392,164   | 25,616   | 125,139,052 |             |             |            |
|       | 発電電力量 | kWh    | 0              | 0              | 1,894,475  | 0          | 0         | -          | 0       | 0         | 0        | 0           | 2,362,853   |             |            |
|       | 合計    | kWh    | 6,633,502      | 163,151        | 11,577,206 | 4,056,600  | 9,268,740 | -          | 145,002 | 392,164   | 25,616   | 127,501,905 |             |             |            |

4 [ ]は、西部・東部スラッジセンター焼却施設の搬入固形物量（添加薬品分を除く）で外数。

## 重油・灯油

## 水再生プラザ

| 施設名<br>項目  |                    |                          | 創成川 | 拓北              | 伏古川               | 茨戸                | 豊平川               | 厚別               | 定山溪             | 東部               | 新川               |                |
|------------|--------------------|--------------------------|-----|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------|
|            |                    |                          | 重油  | 動力              | 水量<br>( $m^3$ )   | 2,069,800         | —                 | 45,510           | 63,970          | 852,430          | —                | —              |
| 雨水揚水       | 使用量<br>(L)         | 20,708<br>(2,895)        |     |                 | —                 | 601<br>(217)      | 2,225<br>(1,007)  | 6,331<br>(1,532) | —               | —                | —                | 6,043<br>(203) |
| 使用量/<br>水量 | 0.0086             | —                        |     |                 | 0.0084            | 0.0190            | 0.0056            | —                | —               | —                | 0.0065           |                |
| 汚泥焼却       | 処理固形物<br>量(t)      | —                        |     | —               | —                 | —                 | —                 | —                | —               | —                | —                | —              |
|            | 使用量<br>(L)         | —                        |     | —               | —                 | —                 | —                 | —                | —               | —                | —                | —              |
|            | 使用量/<br>処理固形物<br>量 | —                        |     | —               | —                 | —                 | —                 | —                | —               | —                | —                | —              |
| 自家用<br>発電機 | 使用量<br>(L)         | 8,643<br>(2,130)         |     | 686<br>(487)    | 8,361<br>(381)    | 318<br>(318)      | 13,397<br>(1,259) | 7,188<br>(1,047) | 49<br>(49)      | 270<br>(190)     | 27,843<br>(295)  |                |
| 計 (L)      | 29,351<br>(5,025)  | 686<br>(487)             |     | 8,962<br>(598)  | 2,543<br>(1,325)  | 19,728<br>(2,791) | 7,188<br>(1,047)  | 49<br>(49)       | 270<br>(190)    | 33,886<br>(498)  |                  |                |
| その他        | 使用量<br>(L)         | 73,860                   |     | 34,861          | 49,998            | 19,826            | 70,764            | 9,144            | 0               | 24,441           | 71,764           |                |
| 使用量合計 (L)  | 103,211<br>(5,025) | 35,547<br>(487)          |     | 58,960<br>(598) | 22,369<br>(1,325) | 90,492<br>(2,791) | 16,332<br>(1,047) | 49<br>(49)       | 24,711<br>(190) | 105,650<br>(498) |                  |                |
| 灯油         | 動力                 | 自家用<br>発電機<br>使用量<br>(L) | —   | —               | —                 | —                 | —                 | —                | —               | —                | 1,660<br>(1,660) |                |
|            | 計 (L)              | —                        | —   | —               | —                 | —                 | —                 | —                | —               | 1,660<br>(1,660) |                  |                |

1 ( ) は、試運転に用いた量で内数。

2 単位使用量(使用量/水量)は、試運転を除いた値。

## その他

## 水再生プラザ

| 施設名<br>項目 |                  |                  | 創成川        | 拓北      | 伏古川        | 茨戸      | 豊平川       | 厚別        | 定山溪     | 東部        | 新川         |
|-----------|------------------|------------------|------------|---------|------------|---------|-----------|-----------|---------|-----------|------------|
|           |                  |                  | 油類         | 白灯油     | 使用量<br>(L) | 260     | 0         | 0         | 0       | 0         | 0          |
| ガソリン      | 使用量<br>(L)       | 1,482            |            | —       | —          | 174     | 695       | 0         | —       | —         | 1,606      |
| 軽油        | 使用量<br>(L)       | 0                |            | —       | —          | 0       | 269       | 0         | —       | —         | 93         |
| 用水        | 水道               | 使用量<br>( $m^3$ ) | 3,948      | 1,326   | 369        | 1,241   | 3,326     | 1,209     | 323     | 1,036     | 3,445      |
|           | 井水               | 使用量<br>( $m^3$ ) | 71,884     | —       | 32,076     | 60,196  | 55,823    | 16,136    | —       | —         | 75,833     |
|           | 処理水              | 使用量<br>( $m^3$ ) | 14,907,427 | 185,561 | 3,585,054  | 759,124 | 3,897,642 | 8,920,977 | 310,800 | 1,922,377 | 11,471,680 |
| ガス        | 使用量<br>( $m^3$ ) | —                | —          | —       | —          | —       | —         | —         | —       | —         | —          |

1 厚別水再生プラザの各使用量には、汚水調整槽と融雪槽等を含む。

2 処理水の使用量は、各施設における場内利用分+アメニティ・雪対策分+有価売却分。

3 処理水の使用量には、砂ろ過水分を含む。

4 東部水再生プラザの処理水使用量は場内利用分と白石清掃工場への送水分。

## 重油・灯油

## 水再生プラザ

| 施設名<br>項目 |               |                         | 手 稲               | 西部スラッジセンター       |                   |                  | 東部スラッジセンター   |            | 厚 別<br>コンポスト<br>工 場 | 沈砂洗浄<br>センター   | 厚別洗浄<br>センター | 計                     |
|-----------|---------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|--------------|------------|---------------------|----------------|--------------|-----------------------|
|           |               |                         |                   | 脱水施設             | 定山溪<br>脱水施設       | 焼却施設             | 脱水施設         | 焼却施設       |                     |                |              |                       |
| 重<br>油    | 動<br>力        | 水量<br>(m <sup>3</sup> ) | 99,280            | —                | —                 | —                | —            | —          | —                   | —              | —            | 4,030,180             |
|           |               | 雨水揚水<br>使用量<br>(L)      | 2,800<br>(1,633)  | —                | —                 | —                | —            | —          | —                   | —              | —            | 38,708<br>(7,487)     |
|           |               | 使用量/<br>水量              | 0.0118            | —                | —                 | —                | —            | —          | —                   | —              | —            | 0.0077                |
|           | 汚 泥<br>焼 却    | 処理固形<br>物量 (t)          | —                 | —                | —                 | [32,795.9]       | —            | [18,811.6] | —                   | —              | —            | 51,607.5              |
|           |               | 使用量<br>(L)              | —                 | —                | —                 | 67,530           | —            | 774,287    | —                   | —              | —            | 841,817               |
|           |               | 使用量/<br>処理固形物量          | —                 | —                | —                 | 2.1              | —            | 41.2       | —                   | —              | —            | 16.3                  |
|           | 自家用<br>発電機    | 使用量<br>(L)              | 37,892<br>(999)   | 1,921<br>(1,921) | —                 | 1,129<br>(1,129) | —            | —          | —                   | 37<br>(37)     | —            | 107,734<br>(10,242)   |
|           | 計 (L)         | 40,692<br>(2,632)       | 1,921<br>(1,921)  | —                | 68,659<br>(1,129) | —                | 774,287<br>— | —          | —                   | 37<br>(37)     | —            | 988,259<br>(17,729)   |
|           | そ の 他         | 使用量<br>(L)              | 80,490            | 13,860           | —                 | —                | 14,323       | 0          | —                   | 10,567         | —            | 473,898               |
|           | 使用量合計 (L)     | 121,182<br>(2,632)      | 15,781<br>(1,921) | —                | 68,659<br>(1,129) | 14,323<br>—      | 774,287<br>— | —          | —                   | 10,604<br>(37) | —            | 1,462,157<br>(17,729) |
| 灯<br>油    | 動力 自家用<br>発電機 | 使用量<br>(L)              | —                 | —                | —                 | —                | —            | —          | —                   | —              | —            | 1,660<br>(1,660)      |
|           | 使用量合計 (L)     | —                       | —                 | —                | —                 | —                | —            | —          | —                   | —              | —            | 1,660<br>(1,660)      |

1 [ ]は、西部・東部スラッジセンター焼却施設の搬入固形物量（添加薬品分を除く）で外数。

## その他

## 水再生プラザ

| 設 名<br>項目 |                          |                          | 手 稲     | 西部スラッジセンター |             |           | 東部スラッジセンター |           | 厚 別<br>コンポスト<br>工 場 | 沈砂洗浄<br>センター | 厚別洗浄<br>センター | 計          |
|-----------|--------------------------|--------------------------|---------|------------|-------------|-----------|------------|-----------|---------------------|--------------|--------------|------------|
|           |                          |                          |         | 脱水施設       | 定山溪<br>脱水施設 | 焼却施設      | 脱水施設       | 焼却施設      |                     |              |              |            |
| 油<br>類    | 白灯油                      | 使用量<br>(L)               | 300     | 0          | 8,592       | 0         | 0          | 0         | —                   | 0            | 0            | 12,359     |
|           | ガソリン                     | 使用量<br>(L)               | 412     | —          | —           | —         | —          | —         | —                   | —            | —            | 4,369      |
|           | 軽油                       | 使用量<br>(L)               | 444     | —          | —           | —         | —          | —         | —                   | —            | —            | 806        |
| 用<br>水    | 水道                       | 使用量<br>(m <sup>3</sup> ) | 3,451   | 4,350      | 0           | 49,294    | 2,213      | —         | —                   | 459          | 313          | 76,303     |
|           | 井水                       | 使用量<br>(m <sup>3</sup> ) | —       | —          | —           | —         | —          | —         | —                   | —            | 6,006        | 317,954    |
|           | 処理水                      | 使用量<br>(m <sup>3</sup> ) | 469,212 | 572,789    | 24,594      | 5,369,320 | 421,060    | 2,045,660 | —                   | 134,647      | 96,006       | 55,093,930 |
| ガ ス       | 使用量<br>(m <sup>3</sup> ) | —                        | —       | —          | 28.1        | —         | 5.7        | —         | —                   | —            | —            | 33.8       |

## 処理薬品

## 水再生プラザ

| 項目                                 |            |                        | 施設名                    |            |         |           |           |            |            |           |           |            |
|------------------------------------|------------|------------------------|------------------------|------------|---------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|------------|
|                                    |            |                        | 創成川                    | 拓北         | 伏古川     | 茨戸        | 豊平川       | 厚別         | 定山溪        | 東部        | 新川        |            |
| 汚泥処理                               | 塩化第二鉄      | 処理固形物量 (kg)            | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          |
|                                    |            | 使用量 (kg)               | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          |
|                                    |            | 使用量 / 処理固形物量           | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          |
|                                    | 消石灰        | 処理固形物量 (kg)            | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          |
|                                    |            | 使用量 (kg)               | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          |
|                                    |            | 使用量 / 処理固形物量           | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          |
|                                    | 工業用        | カーバイド                  | 使用量 (kg)               | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          |
|                                    |            | かす                     | 使用量 (kg)               | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          |
|                                    | 高分子凝集剤     | 処理固形物量 (kg)            | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          |
|                                    |            | 使用量 (kg)               | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          |
|                                    |            | 使用量 / 処理固形物量           | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          |
|                                    | 水処理        | 次亜塩素酸ナトリウム             | 処理水量 (m <sup>3</sup> ) | 11,899,980 | 978,850 | 3,185,820 | 7,722,870 | 18,061,490 | 16,324,000 | 2,726,090 | 1,158,910 | 19,314,590 |
| 使用量 (kg)                           |            |                        | 21,274                 | 1,146      | 3,196   | 7,293     | 16,440    | 12,928     | 1,956      | 485       | 22,696    |            |
| 使用量 / 処理水量                         |            |                        | 0.0018                 | 0.0012     | 0.0010  | 0.0009    | 0.0009    | 0.0008     | 0.0007     | 0.0004    | 0.0012    |            |
| 塩化第二鉄                              |            | 処理水量 (m <sup>3</sup> ) | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | 2,925,280  | -         | -         |            |
|                                    |            | 使用量 (kg)               | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | 119,327    | -         | -         |            |
|                                    |            | 使用量 / 処理水量             | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | 0.0408     | -         | -         |            |
| 高分子凝集剤                             |            | 使用量 (kg)               | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         |            |
| 水酸化ナトリウム                           |            | 使用量 (kg)               | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         |            |
| 井水消毒用<br>処理水消毒(再利用)用<br>次亜塩素酸ナトリウム |            | 水量 (m <sup>3</sup> )   | -                      | 32,473     | -       | -         | -         | -          | -          | 729,993   | 75,833    |            |
|                                    |            | 使用量 (kg)               | -                      | 82         | -       | -         | -         | -          | -          | 617       | 180       |            |
| 臭気処理                               |            | 活性炭                    | 使用量 (kg)               | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          |
|                                    |            | 水酸化ナトリウム               | 使用量 (kg)               | -          | -       | -         | 228       | -          | -          | -         | -         | -          |
|                                    | 次亜塩素酸ナトリウム | 使用量 (kg)               | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         |            |
|                                    | 硫酸         | 使用量 (kg)               | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         |            |
|                                    | 塩酸         | 使用量 (kg)               | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         | -         |            |
| 排ガス処理<br>水酸化ナトリウム                  | 使用量 (kg)   | -                      | -                      | -          | -       | -         | -         | -          | -          | -         |           |            |

1 使用量は、固形又は有効換算量。

2 排ガス処理水酸化ナトリウムは、純水装置用水酸化ナトリウムを含む。

## 水再生プラザ

| 施設名<br>項目         |                                    |                        | 手稲         | 西部スラッジセンター |                      |           | 東部スラッジセンター |      | 厚別<br>コンホースト<br>工場 | 創成川<br>高度処理施設 |            | 計           |
|-------------------|------------------------------------|------------------------|------------|------------|----------------------|-----------|------------|------|--------------------|---------------|------------|-------------|
|                   |                                    |                        |            | 脱水施設       | 定山溪<br>脱水施設          | 焼却施設      | 脱水施設       | 焼却施設 |                    | 原水用           | せせらぎ用      |             |
| 汚<br>泥<br>処<br>理  | 塩化第二鉄                              | 処理固形物量 (kg)            | —          | —          | —                    | —         | —          | —    | —                  | —             | 0          |             |
|                   |                                    | 使用量 (kg)               | —          | —          | —                    | —         | —          | —    | —                  | —             | 0          |             |
|                   |                                    | 使用量 / 処理固形物量           | —          | —          | —                    | —         | —          | —    | —                  | —             | —          |             |
|                   | 消石灰                                | 処理固形物量 (kg)            | —          | —          | 197,980 [32,734,300] | —         | —          | —    | —                  | —             | 32,932,280 |             |
|                   |                                    | 使用量 (kg)               | —          | —          | 147,170              | 4,248,280 | —          | —    | —                  | —             | 4,395,450  |             |
|                   |                                    | 使用量 / 処理固形物量           | —          | —          | 0.7434               | 0.1298    | —          | —    | —                  | —             | 0.1335     |             |
|                   | 工業用                                | カーバイド<br>かす            | 使用量 (kg)   | —          | —                    | —         | —          | —    | —                  | —             | —          | 0           |
|                   |                                    | 使用量 (kg)               | —          | —          | 147,170              | 4,248,280 | —          | —    | —                  | —             | 4,395,450  |             |
|                   | 高分子凝集剤                             | 処理固形物量 (kg)            | —          | 32,841,400 | 197,980              | —         | 19,607,900 | —    | —                  | —             | 52,647,280 |             |
|                   |                                    | 使用量 (kg)               | —          | 99,942     | 2,820                | —         | 63,243     | —    | —                  | —             | 166,005    |             |
| 使用量 / 処理固形物量      |                                    | —                      | 0.0030     | 0.0142     | —                    | 0.0032    | —          | —    | —                  | 0.0032        |            |             |
| 水<br>処<br>理       | 次亜塩素酸<br>ナトリウム                     | 処理水量 (m <sup>3</sup> ) | 19,720,690 | —          | —                    | 5,357,636 | —          | —    | —                  | 0             | 3,144,405  | 109,595,331 |
|                   |                                    | 使用量 (kg)               | 26,149     | —          | —                    | 9,715     | —          | —    | —                  | 0             | 6,451      | 129,729     |
|                   |                                    | 使用量 / 処理水量             | 0.0013     | —          | —                    | 0.0018    | —          | —    | —                  | —             | 0.0021     | 0.0012      |
|                   | 塩化第二鉄                              | 処理水量 (m <sup>3</sup> ) | —          | —          | —                    | —         | —          | —    | —                  | —             | —          | 2,925,280   |
|                   |                                    | 使用量 (kg)               | —          | —          | —                    | —         | —          | —    | —                  | —             | —          | 119,327     |
|                   |                                    | 使用量 / 処理水量             | —          | —          | —                    | —         | —          | —    | —                  | —             | —          | 0.0408      |
|                   | 高分子凝集剤                             | 使用量 (kg)               | —          | —          | —                    | —         | —          | —    | —                  | —             | —          | 0           |
|                   | 水酸化ナトリウム                           | 使用量 (kg)               | —          | —          | —                    | —         | —          | —    | —                  | —             | —          | 0           |
|                   | 井水消毒用<br>処理水消毒(再利用)用<br>次亜塩素酸ナトリウム | 水量 (m <sup>3</sup> )   | 335,856    | —          | —                    | —         | —          | —    | —                  | —             | —          | 1,174,155   |
|                   |                                    | 使用量 (kg)               | 1,053      | —          | —                    | —         | —          | —    | —                  | —             | —          | 1,932       |
| 臭<br>気<br>処<br>理  | 活性炭                                | 使用量 (kg)               | —          | —          | —                    | —         | 5,820      | —    | —                  | —             | 5,820      |             |
|                   | 水酸化ナトリウム                           | 使用量 (kg)               | —          | —          | —                    | —         | —          | —    | —                  | —             | 228        |             |
|                   | 次亜塩素酸ナトリウム                         | 使用量 (kg)               | —          | —          | —                    | —         | —          | —    | —                  | —             | 0          |             |
|                   | 硫酸                                 | 使用量 (kg)               | —          | —          | —                    | —         | —          | —    | —                  | —             | 0          |             |
|                   | 塩酸                                 | 使用量 (kg)               | —          | —          | —                    | —         | —          | —    | —                  | —             | 0          |             |
| 排ガス処理<br>水酸化ナトリウム | 使用量 (kg)                           | —                      | —          | —          | 67,886               | —         | 229,632    | —    | —                  | —             | 297,518    |             |

1 [ ]は、西部スラッジセンター焼却施設の搬入固形物量（添加薬品分を除く）で外数。

## (4) 使用量状況(ポンプ場)

電力

ポンプ場

| 項目       |       |           | ポンプ場名                |            |            |           |         |         |           |            |         |
|----------|-------|-----------|----------------------|------------|------------|-----------|---------|---------|-----------|------------|---------|
|          |       |           | 茨戸<br>中部             | 茨戸<br>東部   | 東雁来<br>雨水  | 伏古川<br>雨水 | 豊平川     | 米里      | 月寒川<br>雨水 | 野津幌川<br>雨水 |         |
| 動力       | 水揚    | 汚水ポンプ     | 水量 (m <sup>3</sup> ) | 30,462,590 | 11,338,810 | —         | —       | 69,850  | 1,375,320 | —          | —       |
|          |       | 買電 (kWh)  | 914,000              | 386,470    | —          | —         | 3,834   | 78,459  | —         | —          |         |
|          |       | 自家発 (kWh) | 0                    | 0          | —          | —         | 0       | 0       | —         | —          |         |
|          |       | 使用/水量     | 0.0300               | 0.0341     | —          | —         | 0.0549  | 0.0570  | —         | —          |         |
|          | 処水    | 雨水ポンプ     | 水量 (m <sup>3</sup> ) | 1,355,010  | 828,320    | 123,760   | 348,100 | 200,100 | 111,700   | —          | 489,510 |
|          |       | 買電 (kWh)  | 29,030               | 24,940     | 7,257      | 30,810    | 5,263   | 3,609   | —         | 19,800     |         |
|          |       | 自家発 (kWh) | 0                    | 0          | 0          | 0         | 0       | 0       | —         | 0          |         |
|          |       | 使用/水量     | 0.0214               | 0.0301     | 0.0586     | 0.0885    | 0.0263  | 0.0323  | —         | 0.0404     |         |
|          | 理     | その他       | 買電 (kWh)             | 245,851    | 162,441    | 193,449   | 87,241  | 100,029 | 107,496   | 17,174     | 217,614 |
|          |       |           | 自家発 (kWh)            | 0          | 0          | 0         | 0       | 0       | 0         | 0          | 0       |
|          | 小計    | 小計        | 買電 (kWh)             | 245,851    | 162,441    | 193,449   | 87,241  | 100,029 | 107,496   | 17,174     | 217,614 |
|          |       |           | 自家発 (kWh)            | 0          | 0          | 0         | 0       | 0       | 0         | 0          | 0       |
| 小計 (kWh) |       |           | 245,851              | 162,441    | 193,449    | 87,241    | 100,029 | 107,496 | 17,174    | 217,614    |         |
| 光熱水      | 水処理   | 買電 (kWh)  | 1,188,881            | 573,851    | 200,706    | 118,051   | 109,126 | 189,564 | 17,174    | 237,414    |         |
|          |       | 自家発 (kWh) | 0                    | 0          | 0          | 0         | 0       | 0       | 0         | 0          |         |
|          |       | 小計 (kWh)  | 1,188,881            | 573,851    | 200,706    | 118,051   | 109,126 | 189,564 | 17,174    | 237,414    |         |
| 使用量合計    | 使用量合計 | 買電 (kWh)  | 45,800               | 21,830     | 57,961     | 41,455    | 33,400  | 38,121  | 982       | 49,586     |         |
|          |       | 自家発 (kWh) | 0                    | 0          | 0          | 0         | 0       | 0       | 0         | 0          |         |
|          |       | 小計 (kWh)  | 45,800               | 21,830     | 57,961     | 41,455    | 33,400  | 38,121  | 982       | 49,586     |         |
| 使用量合計    | 使用量合計 | 買電 (kWh)  | 1,234,681            | 595,681    | 258,667    | 159,506   | 142,526 | 227,685 | 18,156    | 287,000    |         |
|          |       | 自家発 (kWh) | 0                    | 0          | 0          | 0         | 0       | 0       | 0         | 0          |         |
|          |       | 合計 (kWh)  | 1,234,681            | 595,681    | 258,667    | 159,506   | 142,526 | 227,685 | 18,156    | 287,000    |         |

| 項目       |       |           | ポンプ場名                |           |         |           |         |           |           |            | 合計         |             |
|----------|-------|-----------|----------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|-----------|------------|------------|-------------|
|          |       |           | 川北                   | 厚別川<br>雨水 | 定山溪     | 藤野        | 簾舞      | 藻岩下<br>第2 | 手稲        | 茨戸<br>西部   |            |             |
| 動力       | 水揚    | 汚水ポンプ     | 水量 (m <sup>3</sup> ) | 1,196,600 | —       | 1,134,480 | 464,010 | 348,800   | 52,620    | 38,660,960 | 17,161,370 | 102,265,410 |
|          |       | 買電 (kWh)  | 156,635              | —         | 204,308 | 69,150    | 52,348  | 3,361     | 1,707,220 | 845,780    | 4,421,565  |             |
|          |       | 自家発 (kWh) | 0                    | —         | 92      | 11        | 130     | 0         | 20        | 130        | 383        |             |
|          |       | 使用/水量     | 0.1309               | —         | 0.1802  | 0.1491    | 0.1505  | 0.0639    | 0.0442    | 0.0493     | 0.0432     |             |
|          | 処水    | 雨水ポンプ     | 水量 (m <sup>3</sup> ) | 353,200   | 831,500 | —         | —       | —         | —         | —          | 1,023,560  | 5,664,760   |
|          |       | 買電 (kWh)  | 13,451               | 37,450    | —       | —         | —       | —         | —         | 34,890     | 206,500    |             |
|          |       | 自家発 (kWh) | 1,550                | 220       | —       | —         | —       | —         | —         | 0          | 1,770      |             |
|          |       | 使用/水量     | 0.0425               | 0.0453    | —       | —         | —       | —         | —         | 0.0341     | 0.0368     |             |
|          | 理     | その他       | 買電 (kWh)             | 77,283    | 237,021 | 71,804    | 17,477  | 32,887    | 3,252     | 335,982    | 243,931    | 2,150,932   |
|          |       |           | 自家発 (kWh)            | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         | 0         | 0          | 0          | 0           |
|          | 小計    | 小計        | 買電 (kWh)             | 77,283    | 237,021 | 71,804    | 17,477  | 32,887    | 3,252     | 335,982    | 243,931    | 2,150,932   |
|          |       |           | 自家発 (kWh)            | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         | 0         | 0          | 0          | 0           |
| 小計 (kWh) |       |           | 77,283               | 237,021   | 71,804  | 17,477    | 32,887  | 3,252     | 335,982   | 243,931    | 2,150,932  |             |
| 光熱水      | 水処理   | 買電 (kWh)  | 247,369              | 274,471   | 276,112 | 86,627    | 85,235  | 6,613     | 2,043,202 | 1,124,601  | 6,778,997  |             |
|          |       | 自家発 (kWh) | 1,550                | 220       | 92      | 11        | 130     | 0         | 20        | 130        | 2,153      |             |
|          |       | 小計 (kWh)  | 248,919              | 274,691   | 276,204 | 86,638    | 85,365  | 6,613     | 2,043,222 | 1,124,731  | 6,781,150  |             |
| 使用量合計    | 使用量合計 | 買電 (kWh)  | 38,266               | 21,300    | 4,080   | 2,993     | 2,689   | 84        | 129,660   | 68,220     | 556,427    |             |
|          |       | 自家発 (kWh) | 0                    | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         | 0         | 0          | 0          |             |
|          |       | 小計 (kWh)  | 38,266               | 21,300    | 4,080   | 2,993     | 2,689   | 84        | 129,660   | 68,220     | 556,427    |             |
| 使用量合計    | 使用量合計 | 買電 (kWh)  | 285,635              | 295,771   | 280,192 | 89,620    | 87,924  | 6,697     | 2,172,862 | 1,192,821  | 7,335,424  |             |
|          |       | 自家発 (kWh) | 1,550                | 220       | 92      | 11        | 130     | 0         | 20        | 130        | 2,153      |             |
|          |       | 合計 (kWh)  | 287,185              | 295,991   | 280,284 | 89,631    | 88,054  | 6,697     | 2,172,882 | 1,192,951  | 7,337,577  |             |

1 自家発電使用量は、非常用及び常用の使用量(実負荷運転分)で試運転を含む。

## 燃料・用水

## ポンプ場

| ポンプ場名                |        |        | 茨戸中   | 茨戸東   | 東雁来雨   | 伏古川雨   | 豊平川    | 米里    | 月寒川雨 | 野津幌川雨 |
|----------------------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|------|-------|
| 重油(L)                | 雨汚水ポンプ | 試運転    | 1,058 | 922   | 1,694  | 1,364  | —      | 582   | 289  | 1,038 |
|                      |        | 実運転    | 4,199 | 3,928 | 2,394  | 2,838  | —      | 1,207 | 225  | 6,251 |
|                      |        | 計      | 5,257 | 4,850 | 4,088  | 4,202  | —      | 1,789 | 514  | 7,289 |
|                      | 自家発    | 試運転    | 139   | 76    | 53     | 74     | —      | 931   | 9    | —     |
|                      |        | 実運転    | 0     | 1     | 0      | 2      | —      | 0     | 0    | —     |
|                      |        | 計      | 139   | 77    | 53     | 76     | —      | 931   | 9    | —     |
|                      | 動力計    | 試運転    | 1,197 | 998   | 1,747  | 1,438  | —      | 1,513 | 298  | 1,038 |
|                      |        | 実運転    | 4,199 | 3,929 | 2,394  | 2,840  | —      | 1,207 | 225  | 6,251 |
|                      |        | 計      | 5,396 | 4,927 | 4,141  | 4,278  | —      | 2,720 | 523  | 7,289 |
|                      | 光熱水    | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —     | —    | 0     |
| 使用量合計                | 5,396  | 4,927  | 4,141 | 4,278 | —      | 2,720  | 523    | 7,289 |      |       |
| 灯油(L)                | 雨汚水ポンプ | 試運転    | —     | —     | —      | —      | 2,157  | —     | —    | —     |
|                      |        | 実運転    | —     | —     | —      | —      | 15,143 | —     | —    | —     |
|                      |        | 計      | —     | —     | —      | —      | 17,300 | —     | —    | —     |
|                      | 自家発    | 試運転    | —     | —     | —      | —      | 1,074  | —     | —    | —     |
|                      |        | 実運転    | —     | —     | —      | —      | 0      | —     | —    | —     |
|                      |        | 計      | —     | —     | —      | —      | 1,074  | —     | —    | —     |
|                      | 動力計    | 試運転    | —     | —     | —      | —      | 3,231  | —     | —    | —     |
|                      |        | 実運転    | —     | —     | —      | —      | 15,143 | —     | —    | —     |
|                      |        | 計      | —     | —     | —      | —      | 18,374 | —     | —    | —     |
|                      | 光熱水    | —      | —     | —     | —      | —      | 150    | —     | —    |       |
| 使用量合計                | —      | —      | —     | —     | 18,374 | 150    | —      | —     |      |       |
| 軽油(L)                | 自家発    | 試運転    | —     | —     | —      | —      | —      | —     | —    | —     |
|                      |        | 実運転    | —     | —     | —      | —      | —      | —     | —    | —     |
|                      |        | 計      | —     | —     | —      | —      | —      | —     | —    | —     |
| ガソリン(L)              | —      | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —     | —    |       |
| 水道水(m <sup>3</sup> ) | 7      | 6      | 3     | 9     | 2      | 3      | 1      | 0     |      |       |
| 地下水(m <sup>3</sup> ) | 43,796 | 10,040 | 9,383 | 2,495 | 7,240  | 13,019 | 184    | 4,662 |      |       |

| ポンプ場名                |        |        | 川北  | 厚別川雨   | 定山溪 | 藤野  | 簾舞     | 藻岩下第2  | 手稲      | 茨戸西    | 合計      |
|----------------------|--------|--------|-----|--------|-----|-----|--------|--------|---------|--------|---------|
| 重油(L)                | 雨汚水ポンプ | 試運転    | —   | 1,210  | —   | —   | —      | —      | 4,550   | 1,944  | 14,651  |
|                      |        | 実運転    | —   | 10,040 | —   | —   | —      | —      | 48,458  | 5,402  | 84,942  |
|                      |        | 計      | —   | 11,250 | —   | —   | —      | —      | 53,008  | 7,346  | 99,593  |
|                      | 自家発    | 試運転    | 122 | 39     | —   | —   | 191    | —      | 292     | 972    | 2,898   |
|                      |        | 実運転    | 541 | 65     | —   | —   | 0      | —      | 0       | 321    | 930     |
|                      |        | 計      | 663 | 104    | —   | —   | 191    | —      | 292     | 1,293  | 3,828   |
|                      | 動力計    | 試運転    | 122 | 1,249  | —   | —   | 191    | —      | 4,842   | 2,916  | 17,549  |
|                      |        | 実運転    | 541 | 10,105 | —   | —   | 0      | —      | 48,458  | 5,723  | 85,872  |
|                      |        | 計      | 663 | 11,354 | —   | —   | 191    | —      | 53,300  | 8,639  | 103,421 |
|                      | 光熱水    | 0      | 0   | —      | —   | 0   | —      | 0      | 0       | 0      |         |
| 使用量合計                | 663    | 11,354 | —   | —      | 191 | —   | 53,300 | 8,639  | 103,421 |        |         |
| 灯油(L)                | 雨汚水ポンプ | 試運転    | —   | —      | —   | —   | —      | —      | —       | —      | 2,157   |
|                      |        | 実運転    | —   | —      | —   | —   | —      | —      | —       | —      | 15,143  |
|                      |        | 計      | —   | —      | —   | —   | —      | —      | —       | —      | 17,300  |
|                      | 自家発    | 試運転    | —   | —      | 869 | 222 | —      | —      | —       | —      | 2,165   |
|                      |        | 実運転    | —   | —      | 0   | 0   | —      | —      | —       | —      | 0       |
|                      |        | 計      | —   | —      | 869 | 222 | —      | —      | —       | —      | 2,165   |
|                      | 動力計    | 試運転    | —   | —      | 869 | 222 | —      | —      | —       | —      | 4,322   |
|                      |        | 実運転    | —   | —      | 0   | 0   | —      | —      | —       | —      | 15,143  |
|                      |        | 計      | —   | —      | 869 | 222 | —      | —      | —       | —      | 19,465  |
|                      | 光熱水    | —      | —   | —      | —   | —   | —      | —      | —       | —      | 150     |
| 使用量合計                | —      | —      | 869 | 222    | —   | —   | —      | —      | —       | 19,615 |         |
| 軽油(L)                | 自家発    | 試運転    | —   | —      | —   | —   | —      | 18     | —       | —      | 18      |
|                      |        | 実運転    | —   | —      | —   | —   | —      | 0      | —       | —      | 0       |
|                      |        | 計      | —   | —      | —   | —   | —      | 18     | —       | —      | 18      |
| ガソリン(L)              | —      | —      | —   | —      | —   | —   | —      | —      | —       | 0      |         |
| 水道水(m <sup>3</sup> ) | 1      | 2      | 2   | 29     | 23  | 0.5 | 12     | 22     | 123     |        |         |
| 地下水(m <sup>3</sup> ) | 6,175  | 5,786  | —   | —      | —   | —   | 23,581 | 21,504 | 147,865 |        |         |

## (5) 契約電力

| 施設名 |     | 区分 | 種 別 ※                  | 契 約 電 力<br>(kW)                      | 夜間率<br>(%) |
|-----|-----|----|------------------------|--------------------------------------|------------|
| 水   | 創成川 |    | 特高受電・時間帯別              | 3,400                                | 49.8       |
|     |     |    | 低圧電力<br>(安春川バルブ室用)     | 1                                    | -          |
|     |     |    | 低圧電力<br>(貯留管中間ゲート用)    | 24                                   | -          |
| 再   | 拓北  |    | 高圧電力Ⅲ型・時間帯別            | 354(4月～3月)                           | 50.3       |
|     |     |    | 高圧電力Ⅱ型                 | 1,250                                | -          |
| 生   | 伏古川 |    | 低圧電力<br>(低段・高段放流ゲート用)  | 3(低段)、8(高段)                          | -          |
|     |     |    | 特高受電・時間帯別              | 2,960                                | 49.2       |
| プ   | 茨戸  |    | 従量電灯B<br>(流入量計測テレメータ用) | 緑苑台(10A)、中部P(20A)<br>西部P・花川・花畔(30A)  | -          |
|     |     |    | 特高受電・時間帯別              | 3,600                                | 50.7       |
| ラ   | 豊平川 |    | 定額電灯<br>(北郷幹線水位計用)     | -                                    | -          |
|     |     |    | 高圧電力Ⅲ型                 | 2,250                                | -          |
| ザ   | 厚別  |    | 高圧電力Ⅰ型・時間帯別<br>(汚水調整池) | 323(4月～6月)、308(7月～1月)、<br>318(2月～3月) | 53.9       |
|     |     |    | 高圧電力Ⅲ型                 | 113(4月～6月)、98(7月)、<br>112(8月～3月)     | -          |
| ザ   | 定山溪 |    | 特高受電・時間帯別              | 2,930                                | 53.6       |
|     |     |    | 特高受電・時間帯別              | 3,450                                | 49.9       |
|     |     |    | 高圧電力Ⅲ型・時間帯別            | 3,150                                | 52.5       |

| 施設名              |                | 区分                        | 種別※                         | 契約電力<br>(kW)                                   | 夜間率<br>(%) |
|------------------|----------------|---------------------------|-----------------------------|--|------------|
| ポ<br>ン<br>プ<br>場 | 茨戸中部           |                           | 高圧電力 I 型                    | 970  | -          |
|                  | 茨戸東部           |                           | 高圧電力 I 型                    | 700  | -          |
|                  | 東雁来雨水          |                           | 高圧電力 I 型                    | 800  | -          |
|                  | 伏古川雨水          |                           | 高圧電力 I 型                    | 347(4月～5月)、352(6月～8月)、<br>385(9月～3月)           | -          |
|                  | 豊平川            |                           | 高圧電力 I 型                    | 172(～6月)、130(7月)、<br>163(8月)、181(9月～)          | -          |
|                  | 米里             |                           | 高圧電力 I 型                    | 220(～7月)、213(～10月)、<br>211(11月～)               | -          |
|                  | 月寒川雨水          |                           | 低圧電力                        | 39   | -          |
|                  |                |                           | 従量電灯 C                      | 7kVA   | -          |
|                  | 野津幌川雨水         |                           | 厚別水再生プラザから給電                | 350  | -          |
|                  | 川北             |                           | 高圧電力 I 型                    | 429(4～6月)、424(7月)、<br>419(8月)、444(9月～3月)       | -          |
|                  | 厚別川雨水          |                           | 高圧電力 I 型                    | 432(4月～7月)、409(8月)、<br>431(9月～3月)              | -          |
|                  | 定山溪            |                           | 高圧電力 II 型                   | 71(4月～6月)、73(7月)、<br>97(8月～3月)                 | -          |
|                  | 藤野             |                           | 高圧電力 I 型                    | 132(4月～6月)、133(7月～3月)                          | -          |
|                  | 簾舞             |                           | 高圧電力 I 型                    | 89(4月～7月)、73(8月)、<br>83(9月～10月)、85(11月～3月)     | -          |
| 藻岩下第2            |                | 低圧電力                      | 26                          | -  |            |
|                  |                | 従量電灯 B                    | 20 A                        | -  |            |
| 手稲               |                | 高圧電力 I 型・時間帯別             | 1,400                       | 47.2   |            |
|                  |                | 定額電灯<br>(雨量計・流入量予測システム機器) | -                           | -  |            |
| 茨戸西部             |                | 高圧電力 I 型                  | 900                         | -  |            |
| そ<br>の<br>他      | 西部スラッジ<br>センター | 特高受電・時間帯別                 | 2,800(4月～12月)、2,940(12月～3月) | 53.0   |            |
|                  |                | 低圧電力<br>(伏越管廊排水ポンプ用)      | 5                           | -  |            |
|                  | 厚別コンポスト工場      |                           | 休 止                         | -  | -          |
|                  | 東部スラッジ<br>センター |                           | 東部水再生プラザから給電                | -  | -          |
|                  | 手稲沈砂洗浄<br>センター |                           | 高圧電力 I 型                    | 173(4月～6月)、176(7月～11月)、<br>177(12月～2月)、181(3月) | -          |
|                  | 厚別洗浄センター       |                           | 高圧電力 I 型                    | 160(4月～12月)、180(1月～3月)                         | -          |
| 手稲前田埋立施設         |                | 低圧電力                      | 6                           | -  |            |

※北海道電力の料金メニューを基準に種別を記載

## (6) 処理水の再利用状況

| 施設名 | 再利用水量   | 場内利用              |     |                           |   |        |              |      |              |   |       |
|-----|---------|-------------------|-----|---------------------------|---|--------|--------------|------|--------------|---|-------|
|     |         | 水処理               |     |                           |   |        | 汚泥処理         |      |              |   |       |
|     |         | 消泡                | 床洗浄 | 機器冷却                      | その他                                     | 計      | 汚泥冷却         | ろ布洗浄 | 石灰溶解         | その他                                       | 計     |
| 創成川 | 40,736  |                   |     |                           | 792                                     | 792    |              |      |              | 162                                       | 162   |
|     |         |                   |     | 沈砂池シャワーリング等               |   |        |              |      | 置換水、圧送汚泥槽洗浄水 |   |       |
| 拓北  | 508     | 10                | 10  | 0                         | 79                                      | 99     |              |      |              | 409                                       | 409   |
|     |         | 池洗浄含む             |     |                           | 流水トラフコンベア洗浄水<br>コンベア等シャワーリング<br>フロア冷却水等 |        |              |      |              | 置換水                                       |       |
| 伏古川 | 9,968   | 2,411             | 13  |                           | 115                                     | 2,539  |              |      |              | 712                                       | 712   |
|     |         | 沈砂ホッパー室           |     |                           | コンベア等シャワーリング                            |        |              |      |              | 置換水                                       |       |
| 茨戸  | 1,955   | 0                 |     |                           | 1,376                                   | 1,376  |              |      |              | 579                                       | 579   |
|     |         |                   |     | 終沈シャワーリング、コレクタチェーン洗浄      |   |        |              |      |              | 置換水、圧送汚泥槽<br>洗浄水、生物脱臭用水                   |       |
| 豊平川 | 10,648  | 3,553             |     |                           | 574                                     | 4,127  |              |      |              | 1,373                                     | 1,373 |
|     |         |                   |     | 終沈シャワーリング                 |   |        |              |      |              | 汚泥圧送洗浄水・置換水                               |       |
| 厚別  | 24,636  |                   |     |                           | 1,718                                   | 1,718  |              |      |              | 1,338                                     | 1,338 |
|     |         |                   |     | トラフコンベア洗浄水<br>終沈シャワーリング   |   |        |              |      |              | スクリーン洗浄<br>コンベア受皿洗浄<br>汚泥圧送置換水<br>希釈水・洗浄水 |       |
| 定山溪 | 850     |                   | 20  |                           | 165                                     | 185    |              |      |              |   | 0     |
|     |         |                   |     | 流水トラフ、<br>冷暖房熱源           |   |        |              |      |              |   |       |
| 東部  | 12,012  |                   | 162 | 41                        | 5,047                                   | 5,250  |              |      |              | 0   | 0     |
|     |         |                   |     | トラフ、スカム除去装置<br>ポンプ封水、排水処理 |   |        |              |      |              | 厚別へ送水(置換水)                                |       |
| 新川  | 31,343  | 8,698             |     |                           | 2,149                                   | 10,847 |              |      |              | 928                                       | 928   |
|     |         |                   |     | 終沈シャワーリング、スカム除去装置         |   |        |              |      |              | 置換水、洗浄水                                   |       |
| 手稲  | 17,893  |                   |     |                           | 43                                      | 953    |              |      |              | 329                                       | 329   |
|     |         |                   |     | 終沈シャワーリング、コレクタチェーン洗浄      |   |        |              |      |              | 圧送汚泥希釈水・置換水                               |       |
|     |         | エンジン・ブロウ・トラフ(ろ過水) |     | 856                       | 54                                      |        | 池槽水張、沈砂池洗浄水等 |      |              |   |       |
| 合計  | 150,549 | 14,672            | 205 | 897                       | 12,112                                  | 27,886 | 0            | 0    | 0            | 5,830                                     | 5,830 |

単位：m<sup>3</sup>/日

| 施設名 | 場内利用           |       |       | 小計     | 場外利用   |                      |            |                          |                               |  |     | 小計      |
|-----|----------------|-------|-------|--------|--------|----------------------|------------|--------------------------|-------------------------------|--|-----|---------|
|     | その他            |       | 融雪※   |        | 洗浄センター | コホ <sup>o</sup> スト工場 | 西部スラッジセンター | 東部スラッジセンター               | せらせぎ水路※                       | 雪対策※                                       | その他 |         |
|     | 融雪※            | その他   |       |        |        |                      |            |                          |                               |  |     |         |
| 創成川 |                | 5,092 | 5,092 | 6,046  |        |                      |            | 安春川<br>屯田川<br>新琴似<br>創成川 | 14,610<br>(4,690)<br>(21,910) | 20,080<br>(14,930)<br>(20,760)<br>(30,080) | 0   | 34,690  |
|     |                |       |       |        |        |                      |            |                          |                               |  |     |         |
| 拓北  |                |       | 0     | 508    |        |                      |            |                          |                               |  |     | 0       |
| 伏古川 |                | 593   | 593   | 3,844  |        |                      |            |                          |                               | 6,124<br>(21,350)                          |     | 6,124   |
|     |                |       |       |        |        |                      |            |                          |                               |  |     |         |
| 茨戸  |                |       | 0     | 1,955  |        |                      |            |                          |                               |  |     | 0       |
| 豊平川 |                |       | 0     | 5,500  |        |                      |            |                          |                               | 5,148<br>(14,950)                          |     | 5,148   |
| 厚別  |                | 140   | 140   | 3,196  | 262    |                      |            |                          |                               | 21,178<br>(95,700)                         |     | 21,440  |
|     |                |       |       |        |        |                      |            |                          |                               |  |     |         |
| 定山溪 | 665<br>(1,612) |       | 665   | 850    |        |                      |            |                          |                               |  |     | 0       |
|     |                |       |       |        |        |                      |            |                          |                               |  |     |         |
| 東部  |                |       | 0     | 5,250  |        |                      |            | 6,759                    |                               |  | 3   | 6,762   |
|     |                |       |       |        |        |                      |            |                          |                               |  |     |         |
| 新川  |                | 990   | 990   | 12,765 |        |                      |            |                          |                               | 18,578<br>(13,880)<br>(15,650)<br>(58,740) |     | 18,578  |
|     |                |       |       |        |        |                      |            |                          |                               |  |     |         |
| 手稲  |                |       | 0     | 1,282  | 368    |                      | 16,243     |                          |                               |  | 0   | 16,611  |
|     |                |       |       |        |        |                      |            |                          |                               |  |     |         |
| 合計  | 665            | 6,815 | 7,480 | 41,196 | 630    | 0                    | 16,243     | 6,759                    | 14,610                        | 71,108                                     | 3   | 109,353 |

※ 年間の利用水量を単純に年度日数で割った数値  
( ) 内は、利用した日数で割った数値

## 9 下水道施設の公園・スポーツ施設利用状況

令和5年度実績

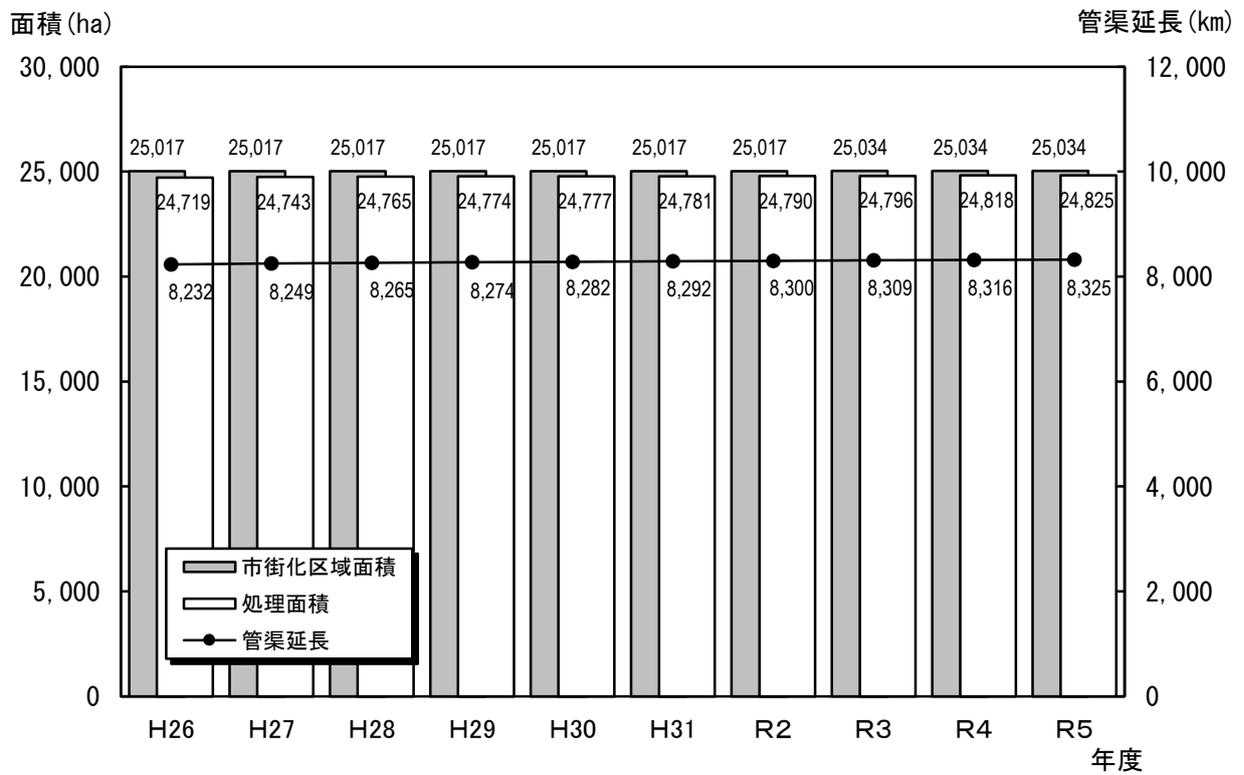
| 施設名        | 施設の種類     | 施設数 | 面積(m <sup>2</sup> ) | 利用開始                          | 利用者数(人) | 見学者数(人) |
|------------|-----------|-----|---------------------|-------------------------------|---------|---------|
| 創成川水再生プラザ  | —         | —   | —                   | —                             | —       | 140     |
| 拓北水再生プラザ   | —         | —   | —                   | —                             | —       | 0       |
| 伏古川水再生プラザ  | テニスコート    | 2   | 2,070               | 平成元年9月<br>(平成21年4月<br>リニューアル) | 12,666  | 0       |
|            | テニス壁打ちコート | 1   |                     |                               |         |         |
| 茨戸水再生プラザ   | 野球場       | 1   | 8,410               | 平成元年9月                        | 5,610   | 0       |
|            | テニスコート    | 2   | 1,750               | 平成元年9月                        | —       |         |
| 豊平川水再生プラザ  | —         | —   | —                   | —                             | —       | 64      |
| 厚別水再生プラザ   | —         | —   | —                   | —                             | —       | 0       |
| 定山溪水再生プラザ  | —         | —   | —                   | —                             | —       | 0       |
| 東部水再生プラザ   | ゲートボール場   | 1   | 374                 | 平成17年7月                       | 0       | 9       |
| 新川水再生プラザ   | 野球場       | 2   | 15,380              | 昭和58年4月                       | 21,817  | 144     |
|            | テニスコート    | 4   | 3,300               | 昭和57年9月                       | 17,477  |         |
|            | パークゴルフコース | 1   | 8,000               | 平成4年4月                        | 4,148   |         |
|            | 緑地施設      | 1   | 5,740               | 昭和49年4月                       | 多数      |         |
| 手稲水再生プラザ   | 野球場       | 1   | 8,100               | 平成7年6月                        | 6,667   | 0       |
|            | テニスコート    | 3   | 2,580               | 平成7年6月                        | 2,113   |         |
|            | パークゴルフコース | 1   | 8,780               | 平成7年6月                        | 6,464   |         |
|            | 緑地施設      | 1   | 8,500               | 昭和53年10月                      | 多数      |         |
| 西部スラッジセンター | —         | —   | —                   | —                             | —       | 73      |
| 東部スラッジセンター | —         | —   | —                   | —                             | —       | 12      |
| 下水道科学館     | —         | —   | —                   | —                             | —       | 62,315  |
| 合計         | 野球場       | 4   |                     |                               | 76,962  | 62,757  |
|            | ゲートボール場   | 1   |                     |                               |         |         |
|            | テニスコート    | 11  |                     |                               |         |         |
|            | テニス壁打ちコート | 1   |                     |                               |         |         |
|            | パークゴルフコース | 2   |                     |                               |         |         |
|            | 緑地施設      | 2   |                     |                               |         |         |
|            | 施設数計      | 21  |                     |                               |         |         |

1 利用者数の合計値は、緑地施設利用者を除いて集計

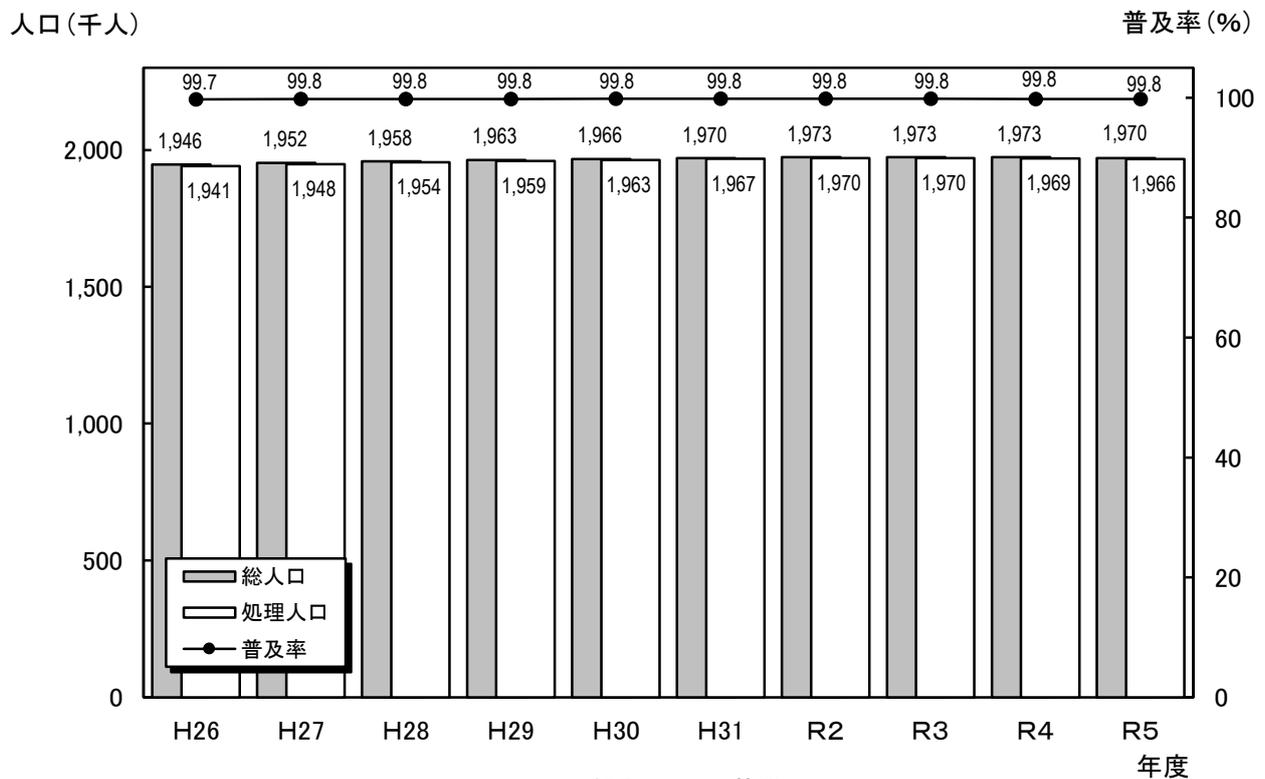
2 茨戸水再生プラザテニスコート(2面)・手稲水再生プラザテニスコート(1面)は休止中

## 10 参考資料

### (1) 整備状況



図－1 処理面積等の推移



図－2 処理人口の推移

## (2) 流入水量状況

表－1 処理水量等の推移

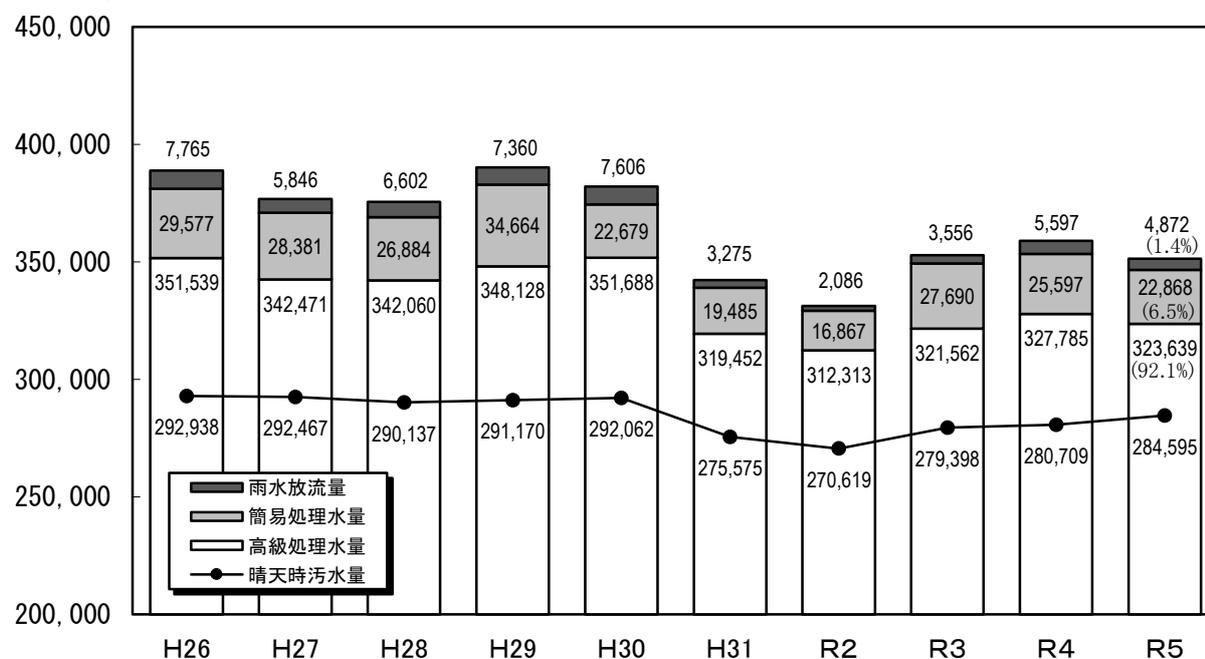
(単位： 千m<sup>3</sup>/年)

| 項目     | 年度      | H26     | H27     | H28     | H29     | H30     | H31     | R 2     | R 3     | R 4     | R 5     |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 総流入水量  |         | 388,881 | 376,697 | 375,546 | 390,152 | 381,973 | 342,212 | 331,266 | 352,809 | 358,979 | 351,379 |
|        |         | (100.0) | (100.0) | (100.0) | (100.0) | (100.0) | (100.0) | (100.0) | (100.0) | (100.0) | (100.0) |
| 雨水放流量  |         | 7,765   | 5,846   | 6,602   | 7,360   | 7,606   | 3,275   | 2,086   | 3,556   | 5,597   | 4,872   |
|        |         | (2.0)   | (1.6)   | (1.8)   | (1.9)   | (2.0)   | (1.0)   | (0.6)   | (1.0)   | (1.6)   | (1.4)   |
| 総処理水量  |         | 381,116 | 370,851 | 368,944 | 382,792 | 374,367 | 338,937 | 329,180 | 349,252 | 353,383 | 346,507 |
|        |         | (98.0)  | (98.4)  | (98.2)  | (98.1)  | (98.0)  | (99.0)  | (99.4)  | (99.0)  | (98.4)  | (98.6)  |
|        | 簡易処理水量  | 29,577  | 28,381  | 26,884  | 34,664  | 22,679  | 19,485  | 16,867  | 27,690  | 25,597  | 22,868  |
|        | (7.6)   | (7.5)   | (7.2)   | (8.9)   | (5.9)   | (5.7)   | (5.1)   | (7.8)   | (7.1)   | (6.5)   |         |
| 高級処理水量 | 351,539 | 342,471 | 342,060 | 348,128 | 351,688 | 319,452 | 312,313 | 321,562 | 327,785 | 323,639 |         |
|        | (90.4)  | (90.9)  | (91.1)  | (89.2)  | (92.1)  | (93.3)  | (94.3)  | (91.1)  | (91.3)  | (92.1)  |         |
| 晴天時汚水量 |         | 292,938 | 292,467 | 290,137 | 291,170 | 292,062 | 275,575 | 270,619 | 279,398 | 280,709 | 284,595 |
| 処理雨水量  |         | 88,178  | 78,384  | 78,807  | 91,622  | 82,305  | 63,362  | 58,560  | 69,854  | 72,673  | 61,912  |
| 高度処理水量 |         | 61,976  | 60,608  | 59,942  | 59,500  | 57,958  | 53,691  | 53,124  | 54,896  | 51,571  | 52,032  |

\* ( ) は総流入水量に対する割合 (%)

\* 茨戸水再生プラザ及び手稲水再生プラザにおける石狩市分を含む。

\* 高度処理水量は創成川水再生プラザ及び伏古川水再生プラザ (H15から)、東部水再生プラザ (H17から) で高級処理水量の内数

(千m<sup>3</sup>/年)

図－3 処理水量等の推移

## (3) 汚泥処理処分状況

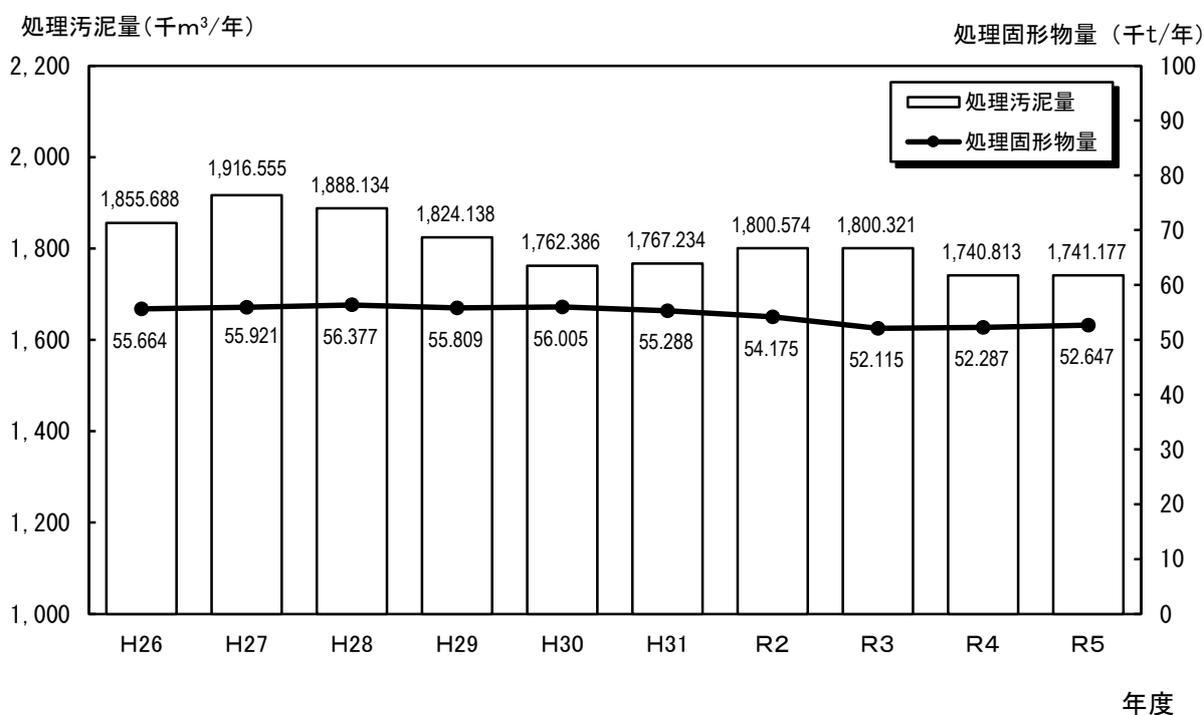
表－2 処理固形物量・脱水汚泥量等の推移

(単位： t/年)

| 項目         | 年度 | H26                | H27                | H28                | H29                | H30                | H31                | R 2                | R 3                | R 4                | R 5                |
|------------|----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 処理固形物量     |    | 55,664             | 55,921             | 56,377             | 55,809             | 56,005             | 55,288             | 54,175             | 52,115             | 52,287             | 52,647             |
| 脱水汚泥量      |    | 214,190<br>(100.0) | 217,853<br>(100.0) | 218,047<br>(100.0) | 215,499<br>(100.0) | 216,225<br>(100.0) | 213,887<br>(100.0) | 205,749<br>(100.0) | 202,762<br>(100.0) | 204,733<br>(100.0) | 205,545<br>(100.0) |
| 焼却         |    | 214,190<br>(100.0) | 217,853<br>(100.0) | 216,313<br>(99.2)  | 213,759<br>(99.2)  | 214,646<br>(99.3)  | 212,479<br>(99.3)  | 204,851<br>(99.6)  | 201,926<br>(99.6)  | 203,538<br>(99.4)  | 204,291<br>(99.4)  |
| 熱処理        |    | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              |
| 西部スラッジセンター |    | 151,407<br>(70.7)  | 152,609<br>(70.1)  | 148,618<br>(68.2)  | 149,028<br>(69.2)  | 149,606<br>(69.2)  | 143,981<br>(67.3)  | 129,617<br>(63.0)  | 134,409<br>(66.3)  | 139,044<br>(67.9)  | 133,009<br>(64.7)  |
| 東部スラッジセンター |    | 62,783<br>(29.3)   | 65,244<br>(29.9)   | 67,695<br>(31.0)   | 64,731<br>(30.0)   | 65,040<br>(30.1)   | 68,498<br>(32.0)   | 75,234<br>(36.6)   | 67,517<br>(33.3)   | 64,494<br>(31.5)   | 71,282<br>(34.7)   |
| 埋立         |    | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              |
| コンポスト化     |    | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              | (0.0)              |
| セメント原料化    |    | 1,468<br>(0.7)     | 1,500<br>(0.7)     | 1,717<br>(0.8)     | 1,740<br>(0.8)     | 1,579<br>(0.7)     | 1,408<br>(0.7)     | 898<br>(0.4)       | 836<br>(0.4)       | 1,195<br>(0.6)     | 1,254<br>(0.6)     |
| 調査・その他     |    | 1<br>(0.0)         | 1<br>(0.0)         | 17<br>(0.0)        | 0<br>(0.0)         |

\* ( ) は脱水汚泥量に対する割合 (%)

\* 石狩市分全量を含む。



図－4 処理固形物量の推移

\* 石狩市分全量を含む。

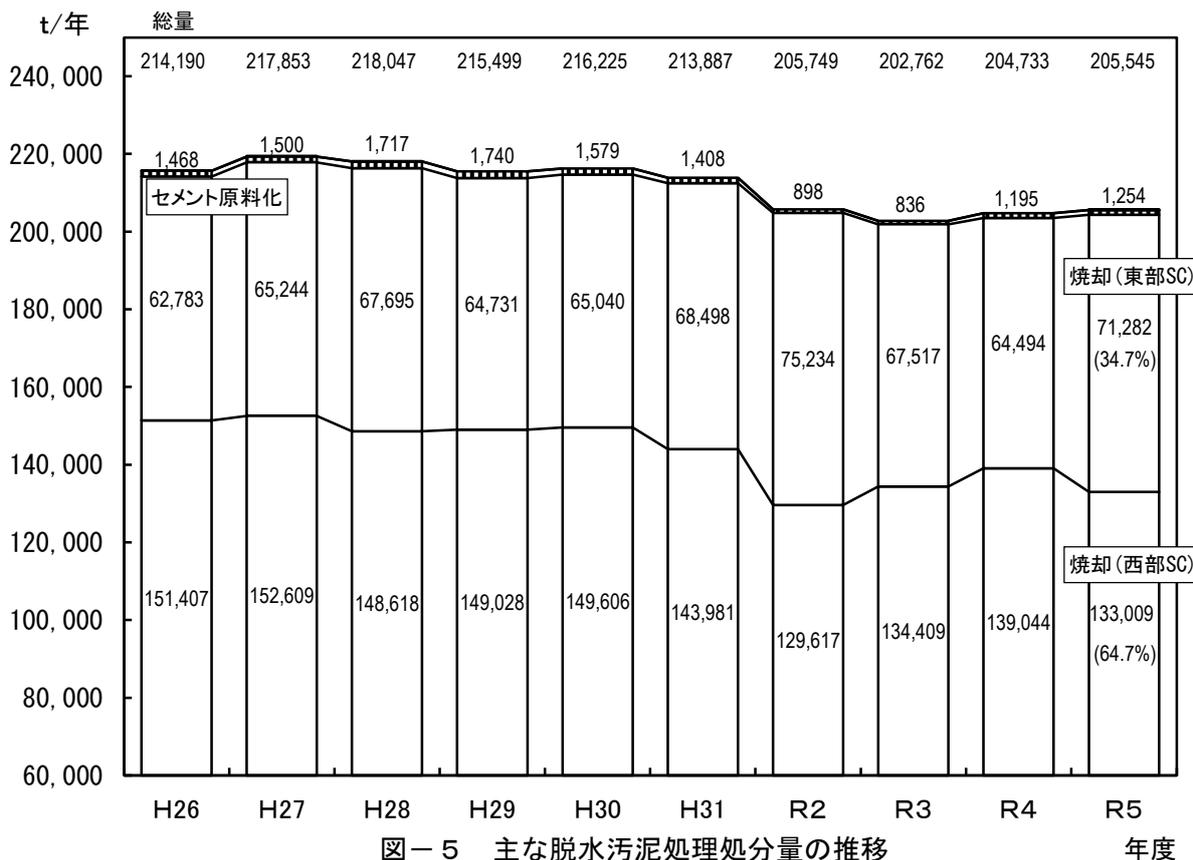


図-5 主な脱水汚泥処理処分量の推移

\* H19年度より東部スラッジセンターの焼却開始及び豊平川水再生プラザ熱処理休止  
 \* H25年度より厚別コンポスト工場運転休止

(4) 降水量

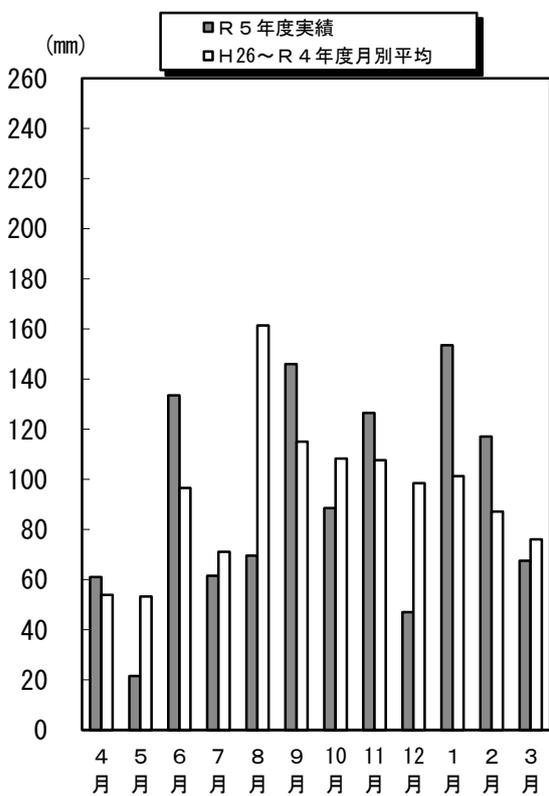


図-6 月別降水量

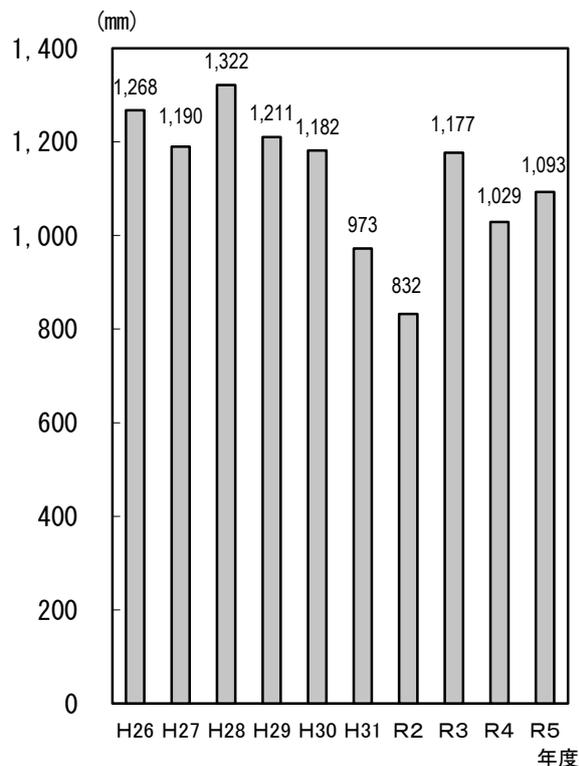
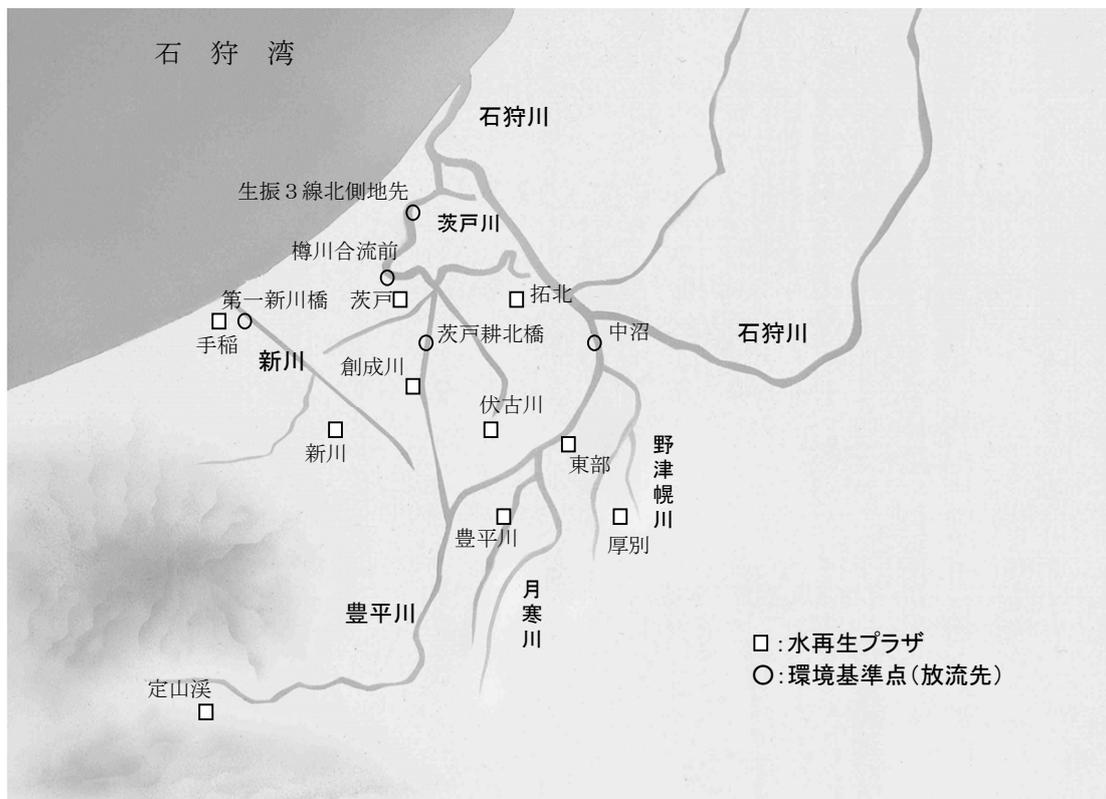
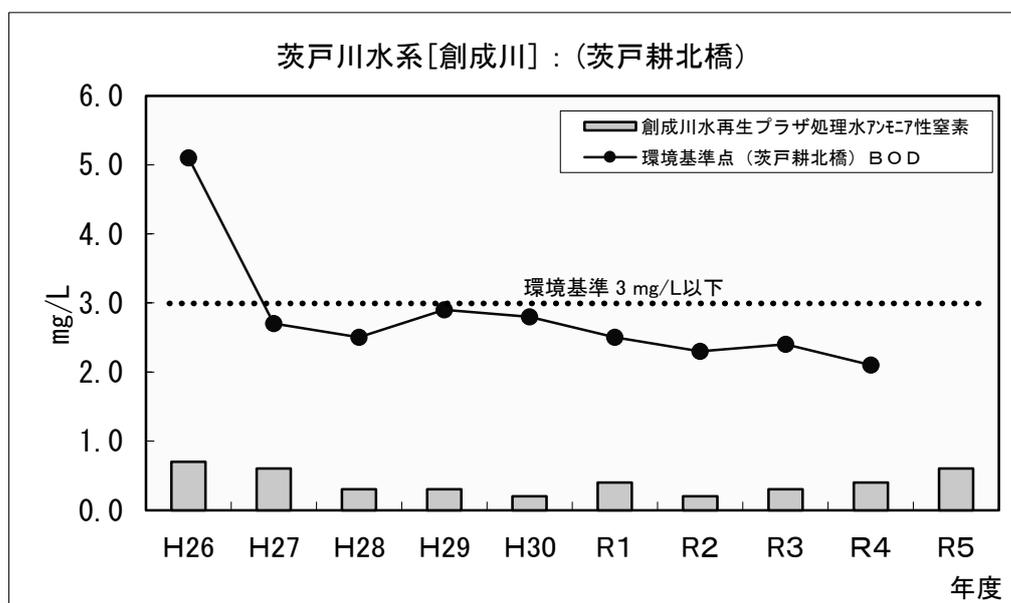


図-7 降水量(年度計)の推移

## (5) 水再生プラザと環境基準点

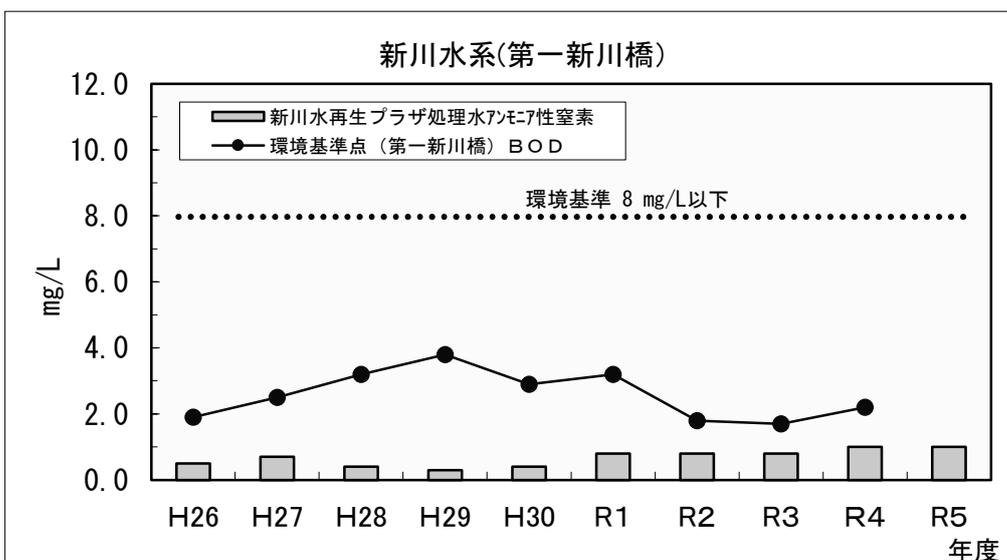
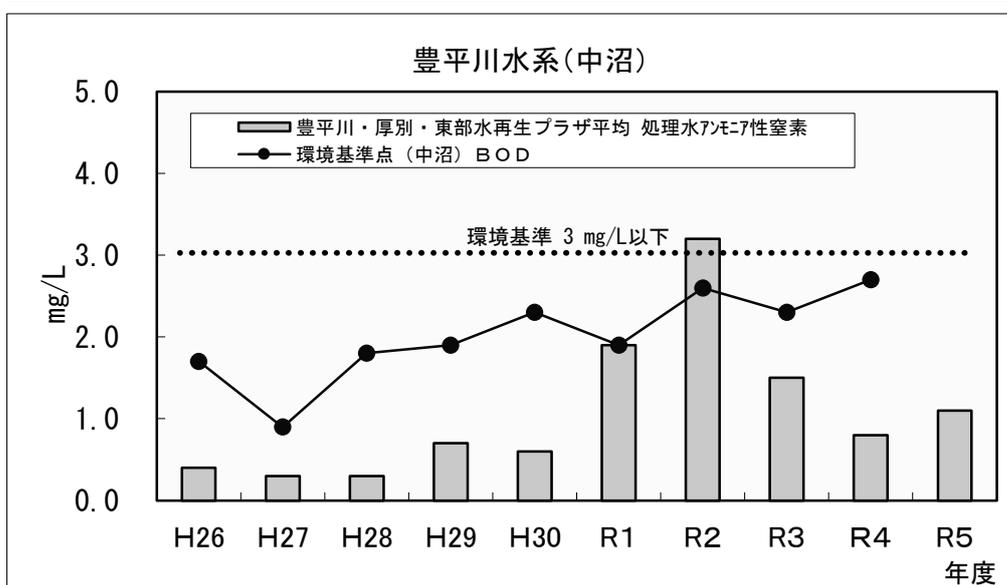
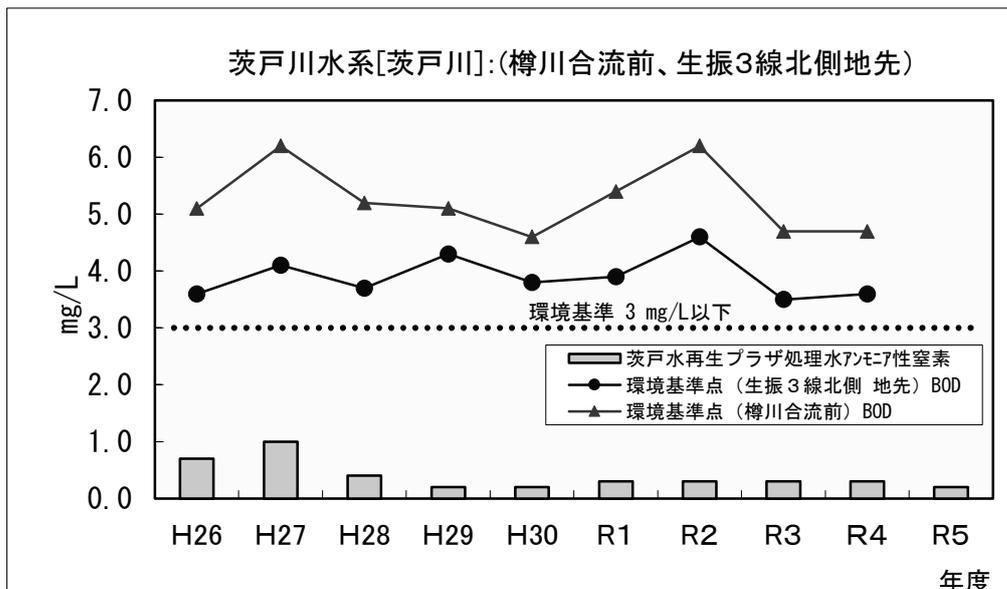


## (6) 環境基準点のBODと処理水アンモニア性窒素の推移



備考 環境基準点のBODの値は、水質汚濁防止法所管庁の公表値で75%値である。

(75%値とは、n個の日間平均値を水質の良いものから並べたときに、 $n \times 0.75$ 番目にくる数値をいう。)



備考 環境基準点のBODの値は、水質汚濁防止法所管庁の公表値で75%値である。  
 (75%値とは、n個の日間平均値を水質の良いものから並べたときに、 $n \times 0.75$ 番目にくる数値をいう。)

(7) 電力使用状況

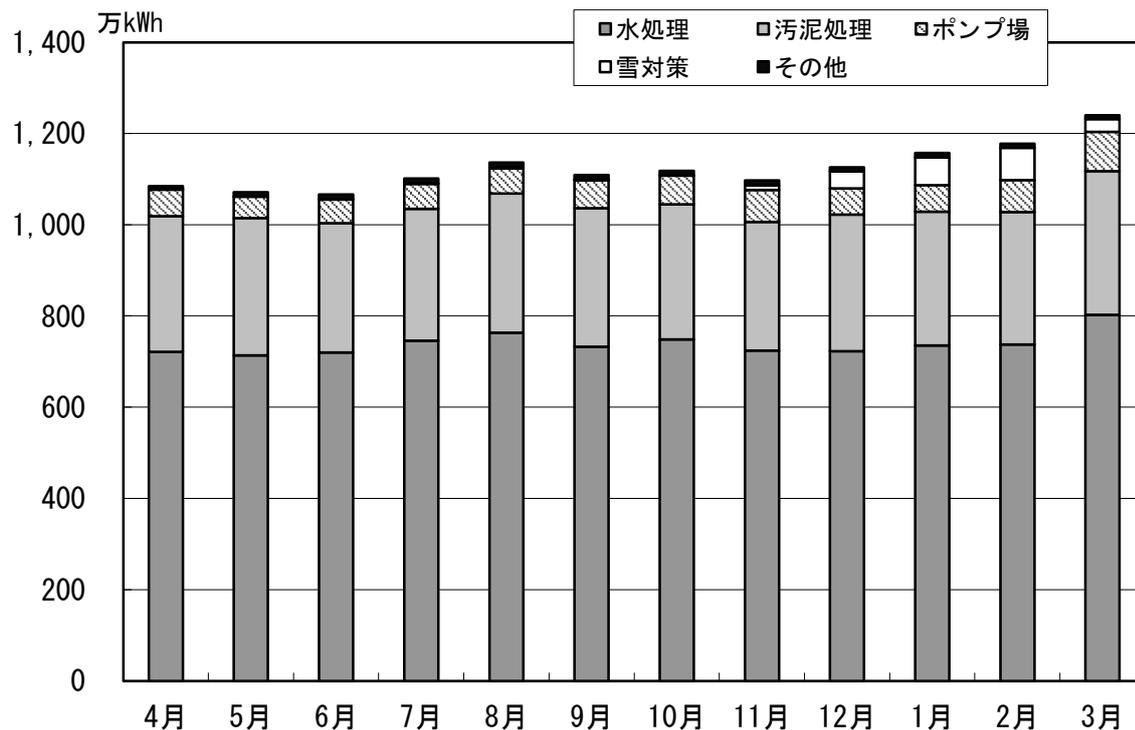


図-8 月別電力使用量 (令和5年度実績)

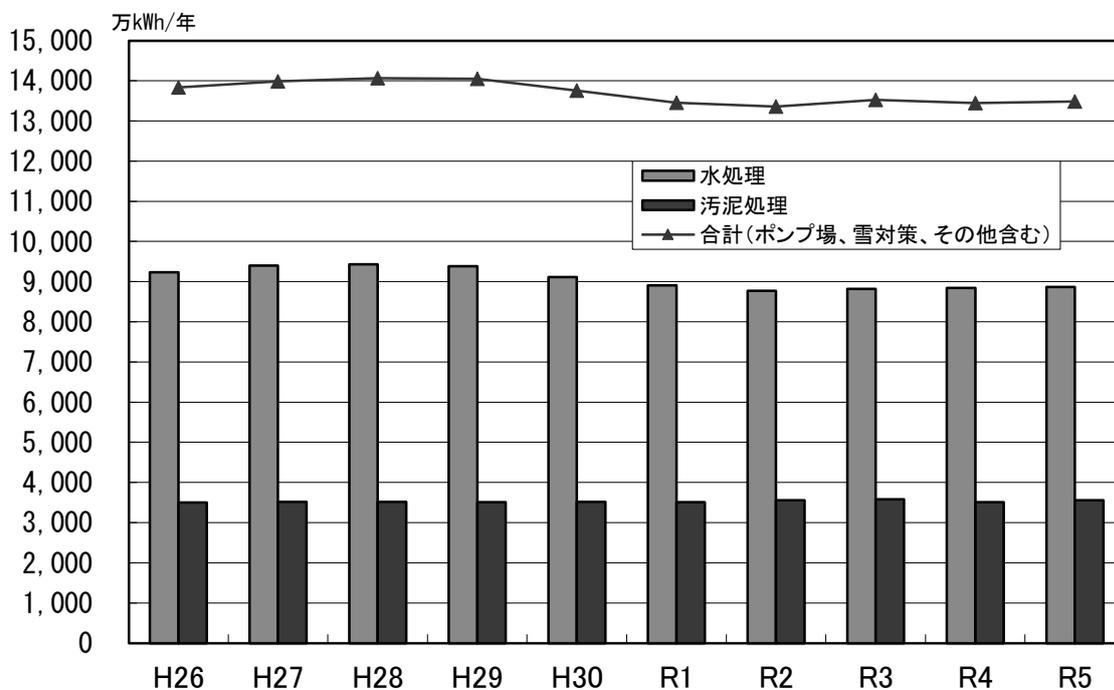


図-9 電力使用量 (年度計) の推移

\* 電力使用量には、自家発電電力量も含む。

## (8) 各水再生プラザの日常試験・24時間試験の項目等について

| 試験項目                        | 試料と頻度 <sup>注3</sup> |      |          |      |      |                   | 24時間試験 <sup>注5</sup> |
|-----------------------------|---------------------|------|----------|------|------|-------------------|----------------------|
|                             | 流入水                 | 初沈出水 | 反応タンク混合液 | 返送汚泥 | 終沈出水 | 放流水 <sup>注4</sup> |                      |
| (*印はスポットサンプル) <sup>注2</sup> |                     |      |          |      |      |                   |                      |
| 水温*                         | □週1                 | □週1  | □週1      |      | □週1  |                   |                      |
| 透視度                         | □週1                 | ◎週1  |          |      | ◎週3  |                   |                      |
| pH*                         | ◎週1                 | ◎週1  | ◎週1      |      | ◎週1  | ●月2               |                      |
| アルカリ度                       |                     | ◎週1  |          |      | ◎週1  |                   |                      |
| SS                          | ◎週1                 | ◎週1  |          |      | ◎週1  | ●月2               | ◎年2                  |
| DO*                         |                     |      | ◎週1      |      |      |                   |                      |
| BOD                         | ◎週1                 | ◎週1  |          |      | ◎週1  | ●月2               | ◎年2                  |
| C-BOD                       |                     |      |          |      | ◎週1  |                   | ◎年2                  |
| 全窒素                         | ◎週1                 | ◎週1  |          |      | ◎週1  |                   |                      |
| アンモニア性窒素                    | ◎週1                 | ◎週1  |          |      | ◎週1  | ●月2               | ◎年2                  |
| 亜硝酸性窒素                      | ◎週1                 | ◎週1  |          |      | ◎週1  | ●月2               |                      |
| 硝酸性窒素                       | ◎週1                 | ◎週1  |          |      | ◎週1  | ●月2               |                      |
| 全りん                         | ◎週1                 | ◎週1  |          |      | ◎週1  |                   |                      |
| りん酸イオン態りん                   | ◎週1                 | ◎週1  |          |      | ◎週1  |                   |                      |
| 大腸菌群数*                      |                     |      |          |      | ◎週1  | ●月2               |                      |
| MLSS*                       |                     |      | ◎週3      |      |      |                   |                      |
| MLVSS*                      |                     |      | ◎週1      |      |      |                   |                      |
| RSSS*                       |                     |      |          | ◎週1  |      |                   |                      |
| SV <sub>30</sub> *          |                     |      | ◎週3      |      |      |                   |                      |

注1 上表内で、◎は状況把握、●は法的要求、□は統計・記録を目的に実施することを示す。

注2 日常試験の試料は原則としてコンポジットサンプル（10：00～8：00の2時間毎、12サンプルのコンポジット）を使用するが、試験項目のうち\*印のあるものはスポットサンプル（午前10：00）を使用する。

注3 流入水の採取位置は、返流水が流入する前の箇所を基本とするが、代表的な試料を継続して採取できない場合はこの限りでない。

注4 終沈出水と放流水の水質が等しいと判断される場合、放流水についての試験は別途実施しない。

注5 24時間試験の試料は、アンモニア性窒素については初沈出水・処理水とし、BOD及びSSについては流入水・初沈出水・処理水とする。