

[I] 利根川上流流域下水道（奥利根処理区）事業計画書

|            |             |
|------------|-------------|
| 流域下水道管理者   | 群馬県知事       |
| 工事着手の予定年月日 | 昭和52年11月11日 |
| 工事完成の予定年月日 | 令和8年3月31日   |



(第1表)

赤字は 既事業計画  
黒字は変更事業計画

| 予定処理区域及び流域下水道との接続箇所調書           |          |                              |                 |                              |                                |                                 |                       |  |
|---------------------------------|----------|------------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------|--|
| 流域関連公共下水道の<br>予定処理区域の面積         |          | 約1,400 ヘクタール<br>約1,388 ヘクタール |                 | 流域関連公共下<br>水道の予定処理<br>区域内の地名 |                                | 沼田市、みなかみ町<br>区域は、下水道計画一般図表示のとおり |                       |  |
| 流域下<br>水道処<br>理区<br>の<br>名<br>称 | 市町<br>村名 | 流域関<br>連公共<br>下水道<br>の名称     | 処理分<br>区の名<br>称 | 面 積<br>(ha)                  | 流域関連公<br>共下水道と<br>の接続箇所<br>の番号 | 流域関連公共下<br>水道との接続箇<br>所の位置      | 接続する流<br>域下水道の<br>幹線名 | 摘 要  |
| 奥利根処理区                          | みなかみ町    | みなかみ町公共下水道                   | 水上              | 222<br>211                   | No. 1                          | 高日向字<br>十二夜                     | 沼田・水上<br>幹線           | 日最大汚水量<br>Q= 2,584 m <sup>3</sup> /日<br>Q= 2,351 m <sup>3</sup> /日<br>流入水質<br>BOD= 240 mg/L<br>BOD= 215 mg/L<br>SS= 189 mg/L<br>SS= 195 mg/L |
|                                 |          |                              | 月夜野<br>第1       | 29                           | No. 2                          | 上牧<br>字下明                       | 沼田・水上<br>幹線           | 日最大汚水量<br>Q= 326 m <sup>3</sup> /日<br>Q= 354 m <sup>3</sup> /日<br>流入水質<br>BOD= 280 mg/L<br>BOD= 215 mg/L<br>SS= 208 mg/L<br>SS= 195 mg/L     |
|                                 |          |                              | 月夜野<br>第2-1     | 11                           | No. 2-1                        | 上牧<br>字木ノ根                      | 沼田・水上<br>幹線           | 日最大汚水量<br>Q= 45 m <sup>3</sup> /日<br>Q= 44 m <sup>3</sup> /日<br>流入水質<br>BOD= 189 mg/L<br>BOD= 215 mg/L<br>SS= 135 mg/L<br>SS= 195 mg/L       |
|                                 |          |                              | 月夜野<br>第2-2     | 7                            | No. 2-2                        | 下牧                              | 沼田・水上<br>幹線           | 日最大汚水量<br>Q= 132 m <sup>3</sup> /日<br>Q= 110 m <sup>3</sup> /日<br>流入水質<br>BOD= 178 mg/L<br>BOD= 215 mg/L<br>SS= 139 mg/L<br>SS= 195 mg/L     |
|                                 |          |                              | 月夜野<br>第3       | 21                           | No. 3                          | 後閑<br>字刳戸                       | 沼田・水上<br>幹線           | 日最大汚水量<br>Q= 246 m <sup>3</sup> /日<br>Q= 393 m <sup>3</sup> /日<br>流入水質<br>BOD= 198 mg/L<br>BOD= 215 mg/L<br>SS= 193 mg/L<br>SS= 195 mg/L     |
|                                 |          |                              | 月夜野<br>第4       | 133                          | No. 4                          | 後閑<br>字北入河原                     | 沼田・水上<br>幹線           | 日最大汚水量<br>Q= 589 m <sup>3</sup> /日<br>Q= 713 m <sup>3</sup> /日<br>流入水質<br>BOD= 180 mg/L<br>BOD= 215 mg/L<br>SS= 135 mg/L<br>SS= 195 mg/L     |

※流入水質は奥利根水質浄化センターの実績値に基づく。

赤字は 既事業計画  
黒字は変更事業計画

| 流域下水道処理区の名 称 | 市町 村名 | 流域関 連公共 下水道 の名称 | 処理分 区の名 称 | 面 積 (ha) | 流域関連公 共下水道と の接続箇 所の番号 | 流域関連公共下 水道との接続箇 所の位 置 | 接続する流 域下水道の 幹 線 名 | 摘 要  |
|--------------|-------|-----------------|-----------|----------|-----------------------|-----------------------|-------------------|--|
| 奥利根処理区       | みなかみ町 | みなかみ町公共下水道      | 月夜野 第5    | 43       | No. 5                 | 後閑 字南入河原              | 沼田・水上 幹線          | 日最大汚水量<br>Q= 395 m <sup>3</sup> /日<br>Q= 475 m <sup>3</sup> /日<br>流入水質<br>BOD= 177 mg/L<br>BOD= 215 mg/L<br>SS= 138 mg/L<br>SS= 195 mg/L |
|              |       |                 | 月夜野 第6    | 18       | No. 6                 | 真庭 字大沢田               | 沼田・水上 幹線          | 日最大汚水量<br>Q= 145 m <sup>3</sup> /日<br>Q= 169 m <sup>3</sup> /日<br>流入水質<br>BOD= 175 mg/L<br>BOD= 215 mg/L<br>SS= 133 mg/L<br>SS= 195 mg/L |
|              |       |                 | 月夜野 第7    | 18       | No. 7                 | 政所 字京塚                | 沼田・水上 幹線          | 日最大汚水量<br>Q= 149 m <sup>3</sup> /日<br>Q= 189 m <sup>3</sup> /日<br>流入水質<br>BOD= 177 mg/L<br>BOD= 215 mg/L<br>SS= 137 mg/L<br>SS= 195 mg/L |
|              |       |                 | 月夜野 第8    | 67       | No. 8                 | 政所 字京塚                | 沼田・水上 幹線          | 日最大汚水量<br>Q= 254 m <sup>3</sup> /日<br>Q= 325 m <sup>3</sup> /日<br>流入水質<br>BOD= 183 mg/L<br>BOD= 215 mg/L<br>SS= 155 mg/L<br>SS= 195 mg/L |
|              | 沼田市   | 沼田市公共下水道        | 沼田 第1     | 41       | No. 8-1               | 恩田町 字岩花               | 沼田・水上 幹線          | 日最大汚水量<br>Q= 530 m <sup>3</sup> /日<br>Q= 587 m <sup>3</sup> /日<br>流入水質<br>BOD= 255 mg/L<br>BOD= 215 mg/L<br>SS= 263 mg/L<br>SS= 195 mg/L |
|              |       |                 | 沼田 第2     | 40       | No. 9                 | 碓田町 字薄根               | 沼田・水上 幹線          | 日最大汚水量<br>Q= 133 m <sup>3</sup> /日<br>Q= 193 m <sup>3</sup> /日<br>流入水質<br>BOD= 200 mg/L<br>BOD= 215 mg/L<br>SS= 155 mg/L<br>SS= 195 mg/L |

※流入水質は奥利根水質浄化センターの実績値に基づく。

赤字は 既事業計画  
黒字は変更事業計画

| 流域下水道処理区<br>の名称 | 市町村名 | 流域関連<br>公共下水道<br>の名称 | 処理分<br>区の名<br>称 | 面 積<br>(ha) | 流域関連公<br>共下水道と<br>の接続箇所<br>の番号 | 流域関連公共下<br>水道との接続箇<br>所の位 置 | 接続する流<br>域下水道の<br>幹 線 名 | 摘 要  |
|-----------------|------|----------------------|-----------------|-------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|
| 奥利根処理区          | 沼田市  | 沼田市公共下水道             | 沼田<br>第3        | 423         | No. 10                         | 薄根町<br>字塚田                  | 沼田・水上<br>幹線             | 日最大汚水量<br>Q= 6,251 m <sup>3</sup> /日<br>Q= 6,667 m <sup>3</sup> /日<br>流入水質<br>BOD= 198 mg/L<br>BOD= 215 mg/L<br>SS= 154 mg/L<br>SS= 195 mg/L |
|                 |      |                      | 沼田<br>第4        | 249         | No. 11                         | 薄根町<br>字利根河原                | 沼田・水上<br>幹線             | 日最大汚水量<br>Q= 2,838 m <sup>3</sup> /日<br>Q= 2,809 m <sup>3</sup> /日<br>流入水質<br>BOD= 209 mg/L<br>BOD= 215 mg/L<br>SS= 174 mg/L<br>SS= 195 mg/L |
|                 |      |                      | 沼田<br>第5        | 78          | No. 12                         | 下川田町<br>字宮塚                 | 沼田・水上<br>幹線             | 日最大汚水量<br>Q= 591 m <sup>3</sup> /日<br>Q= 472 m <sup>3</sup> /日<br>流入水質<br>BOD= 197 mg/L<br>BOD= 215 mg/L<br>SS= 152 mg/L<br>SS= 195 mg/L     |

※流入水質は奥利根水質浄化センターの実績値に基づく。

(第3表)

赤字は 既事業計画  
黒字は変更事業計画

| 吐口調査            |           |                         |                |                                  |               |                                    |     |
|-----------------|-----------|-------------------------|----------------|----------------------------------|---------------|------------------------------------|-----|
| 流域下水道処理区<br>の名称 | 吐口の<br>種類 | 吐口の番号又は名<br>称           | 吐口の<br>位置      | 計画放流量                            | 放流先の名称        | 放流先の水位                             | 摘 要 |
| 奥利根<br>処理区      | 処理施設      | 奥利根<br>水質浄化センター<br>放流管渠 | 沼田市下川田町<br>字平井 | (日最大)<br>0.180 m <sup>3</sup> /秒 | (一級河川)<br>利根川 | T. P.<br>+292.140M<br>(計画L. W. L.) |     |

※放流先の水位：水文水質データベースにおける「屋形原」の観測値を設定。

※低水位 (T.P.) = 令和3年の零点高 (Y.P.293.790m) - 低水位値 (-0.81) - 0.84 (T.P.値への換算)

(第4表)

赤字は 既事業計画  
黒字は変更事業計画

| 管渠調査                |             |                    |                      |                                |                                |                     |            |                     |
|---------------------|-------------|--------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|------------|---------------------|
| 流域下水道<br>処理区の名<br>称 | 幹線名         | 位置                 |                      | 最大内のり<br>寸法<br>(単位:ミリ<br>メートル) | 最小内のり<br>寸法<br>(単位:ミリ<br>メートル) | 延長<br>(単位:メー<br>トル) | 点検箇所<br>の数 | 摘 要                 |
|                     |             | 起点                 | 終点                   |                                |                                |                     |            |                     |
| 奥利根<br>処理区          | 沼田・水上<br>幹線 | 沼田市<br>下川田町<br>字宮塚 | みなかみ町<br>高日向<br>字十二夜 | 1,350                          | 450                            | 14,530              | 3箇所        | 方法及び<br>頻度は<br>枠外参照 |
|                     | 放流渠         | 沼田市<br>下川田町<br>字平井 | 沼田市<br>下川田町<br>字平井   | 1,200                          | 1,200                          | 40                  | -          |                     |
|                     | 計           |                    |                      |                                |                                |                     | 14,570     | 3箇所                 |

方法：管渠施設のテレビカメラ調査  
頻度：5年に1回以上

(第5表)

赤字は 既事業計画  
黒字は変更事業計画

| 処理場施設調書     |                            |                      |               |                        |                      |                      |   |   |
|-------------|----------------------------|----------------------|---------------|------------------------|----------------------|----------------------|---|---|
| 終末処理場等の名称   | 位置                         | 敷地面積<br>(単位:<br>アール) | 計画放流水質        | 処理方法                   | 処理能力                 |                      |   | 適要  |
|             |                            |                      |               |                        | 晴天日最大<br>(単位:立法メートル) | 雨天日最大<br>(単位:立法メートル) | 計画処理人口  |   |
| 奥利根水質浄化センター | 沼田市<br>下川田町<br>字宮塚,<br>字平井 | 563                  | BOD<br>15mg/L | 標準活性<br>汚泥法に<br>よる二次処理 | 21,300               | —                    | 定住人口<br>29,140 人<br>29,720 人<br>(宿泊客)<br>3,800 人<br>3,590 人<br>(日帰り客)<br>5,130 人<br>4,920 人 | 全体計画処理水量<br>(日最大)<br>15,842 m <sup>3</sup> /日<br>13,096 m <sup>3</sup> /日<br>事業計画処理水量<br>(日最大)<br>15,208 m <sup>3</sup> /日<br>15,851 m <sup>3</sup> /日<br>流域下水の予定水質<br>BOD 210 mg/L<br>BOD 215 mg/L<br>SS 170 mg/L<br>SS 195 mg/L<br>放流下水の予定水質<br>BOD 15 mg/L<br>SS 30 mg/L |

| 終末処理場等の敷地内の主要な施設 |            |                        |                         |   |                          |
|------------------|------------|------------------------|-------------------------|---|--------------------------|
| 終末処理場等の名称        | 主要な施設の名称   | 個数                     | 構造                      | 能力  | 摘要                       |
| 奥利根水質浄化センター      | 最初沈殿池      | 3池                     | 円形放射流式沈殿池               | 沈殿時間 1.5時間以上<br>水面積負荷 35~70 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 | 3/3<br>3/2               |
|                  | エアレーションタンク | 3池                     | 長方形押出式                  | エアレーション時間 6~8 時間<br>BOD負荷 0.2~0.4 kgBDO/kgSS・日                | 3/3<br>3/2               |
|                  | 送風機        | 3台                     | 送風機設備                   | 風量 約 35 m <sup>3</sup> /分・台                                   | 3/0<br>内1台予備             |
|                  |            | 2台                     | 送風機設備                   | 風量 約 25 m <sup>3</sup> /分・台                                   | 2/4<br>2/5<br>内1台予備<br>- |
|                  | 最終沈殿池      | 3池                     | 方形放射流式沈殿池               | 沈殿時間 2.5時間以上<br>水面積負荷 20~30 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 | 3/3<br>3/2               |
|                  | 返送汚泥ポンプ    | 1式                     | スクリーポンプ                 |   |                          |
|                  | 塩素滅菌池      | 1池                     | 長方形水路迂回流式               | 接触時間 15 分以上   | 1/1                      |
|                  | 汚泥濃縮槽      | 1式                     | 円形放射流式                  | 固形物負荷 60 ~ 90<br>滞留時間 2.5 時間以上                                | 2/2<br>内1槽予備             |
|                  | 機械濃縮設備     | 2台                     | 機械濃縮機                   | 処理能力 約 1.8 ~ 2.2 t-DS/日                                       | 2/2<br>内1台予備             |
|                  | 汚泥脱水設備     | 2台                     | 機械脱水機                   | 処理能力 約 4.8 ~ 6.3 t-DS/日                                       | 2/2<br>内1台予備             |
|                  | 汚泥 - 炭化設備  | 1式                     |                         |   |                          |
|                  | 場内用水設備     | 1式                     | 砂ろ過装置                   |   |                          |
|                  | 管理棟        | 1式                     | 管理制御室、事務室<br>水質試験室、電気室等 |   |                          |
|                  | 機械棟        | 1式                     | ブロー室、脱水室<br>脱臭室、濃縮槽室棟   |   |                          |
| 水処理上屋            | 1式         | 最初沈殿池、エアレーション<br>最終沈殿池 |                         |   |                          |
| ホッパー棟            | 1式         |                        |                         |   |                          |



(第6表)

赤字は 既事業計画  
黒字は変更事業計画

| ポンプ施設調書                         |                 |                 |  |                        |       |   |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|--|------------------------|-------|---|
| ポンプ施設の名称                        | 流域下水道処理区の名<br>称 | ポンプ施設の位<br>置    | 敷地面積<br>(単位:アール)                             | 1分間の揚水量(単位:立法<br>メートル) |       | 適要  |
|                                 |                 |                 |  | 晴天日最大                  | 雨天日最大 |   |
| 沼田ポンプ場(既設)                      | 奥利根             | 沼田市薄根町<br>字利根河原 | 24   | 33.0<br>15.6           | —     | (全体計画揚水量)<br>42.0 m <sup>3</sup> /分<br>13.0 |
| 月夜野ポンプ場(既設)                     | 奥利根             | みなかみ町<br>上牧木ノ根  | 4  | 8.0<br>2.7             | —     | 9.0 m <sup>3</sup> /分<br>2.5                |
| ポンプ施設の敷地内の主要な施設                 |                 |                 |  |                        |       |   |
| ポンプ施<br>設の名称                    | 主要な施設の名称        | 個数              | 構造   | 能力                     | 適要    |   |
| 沼<br>田<br>ポ<br>ン<br>プ<br>場      | 最初沈殿池           | 2池              | エアレーション沈砂池<br>巾3.4m×長7.0m×水深3.0m             |                        |       |   |
|                                 | 沈砂池機械設備         | 1台              | 制水扉、スクリーン<br>コンベヤー等                          |                        |       |   |
|                                 | 上段ポンプ設備         | 2台              | 立軸斜流ポンプ<br>φ400mm×24m <sup>3</sup> /分        |                        |       | 2/2<br>2/0<br>内1台予備                         |
|                                 |                 | 1台              | 立軸斜流ポンプ<br>φ300mm×9m <sup>3</sup> /分         |                        |       | 1/1<br>1/0                                  |
|                                 | 下段ポンプ設備         | 2台<br>—         | 水中ポンプ汚水汚物ポンプ<br>φ100mm×1.5m <sup>3</sup> /分  |                        |       | 2/2<br>—                                    |
|                                 |                 | 2台              | 水中ポンプ汚水汚物ポンプ①<br>φ150mm×3.0m <sup>3</sup> /分 |                        |       | 2/2<br>2/0<br>内1台予備                         |
|                                 |                 | —<br>2台         | 水中ポンプ汚水汚物ポンプ②<br>φ150mm×3.0m <sup>3</sup> /分 |                        |       | —<br>2/0<br>内1台予備                           |
|                                 | 電気設備            | 1式              | 高圧受変電設備、配電設備等                                |                        |       |   |
|                                 | ポンプ室上屋等         | 1式              | 電気室、ホッパー室、脱臭室<br>管理棟室                        |                        |       |   |
| 月<br>夜<br>野<br>ポ<br>ン<br>プ<br>場 | ポンプ井            | 1式              | 巾3.5m×長7.0m×水深2.0m                           |                        |       |   |
|                                 | ポンプ施設           | 3台              | 水中ポンプ汚水汚物ポンプ<br>φ200mm×4.0m <sup>3</sup> /分  |                        |       | 3/3<br>3/0<br>内1台予備                         |
|                                 | 電気設備            | 1式              | 高圧受変電設備、配電設備等                                |                        |       |   |
|                                 | ポンプ室上屋等         | 1式              | 電気室、発電機室等                                    |                        |       |   |