

I. 菊池市公共下水道事業および
特定環境保全公共下水道事業計画変更理由書

【 変 更 理 由 】

本市の公共下水道事業は、昭和 53 年度の菊池処理区を皮切りに、平成 5 年度に泗水処理区、平成 8 年度に七城処理区の認可取得を行った。その後、社会情勢の変化等下水道を取りまく環境に適応すべく、数回の計画見直しを行い、鋭意下水道整備を進めてきた。

令和 2 年 3 月末現在の整備状況は、3 処理区合計の事業計画面積 1,180ha のうち約 1,028ha が整備完了となっている。今後は、残る未整備区域での管渠整備促進と、既存施設の適正な維持管理及び機能向上を含む改築更新を進めていく必要がある。

こうした状況のもと今回の事業計画変更では、個別処理（合併浄化槽）での整備を含めた一層の汚水処理施設整備の効率化を図るため、公共下水道（菊池処理区）における排水区域の一部を個別処理に変更することによる、区域の縮小を行うものである。

併せて、残りの未整備区域 151ha（今回見直し後の事業計画区域 1,179ha－整備済み区域 1,028ha）の整備促進のため、事業期間を 5 カ年延伸する。

（令和 3 年 3 月 31 日→令和 8 年 3 月 31 日）

主な事項は、以下に示すとおりである。

【 今回の事業計画における主な変更内容・理由 】

| 項目 | 対象 処理区 | 内容・理由 |
|--------------------|----------------|---|
| 工事完成 の予定年 月日 | 菊池 七城 泗水 | 5 カ年延伸 令和 3 年 3 月 31 日→令和 8 年 3 月 31 日 |
| 排水 区域 | 菊池 | 面積（汚水）約 601ha→約 600ha（約 1ha 削除） 汚水処理施設整備の効率化を図るため、 菊池処理区の一部を個別処理に変更する ことによる区域の縮小を行う。 |

菊池市公共下水道および特定環境保全公共下水道事業計画 変更対照表

| 項目 | 全体計画 | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------------------|--------|-------|--------------------------|-------|-------|--------------------------|--------|--------|--------------------------|-------|--------|--------------------------|-------|-------|
| | 菊池処理区 公共下水道 | | | 七城処理区 特定環境保全 公共下水道 | | | 泗水処理区 特定環境保全 公共下水道 | | | 七城処理区 特定環境保全 公共下水道 | | | 泗水処理区 特定環境保全 公共下水道 | | |
| | 今回 | 前回 | 差 | 今回 | 前回 | 差 | 今回 | 前回 | 差 | 今回 | 前回 | 差 | 今回 | 前回 | 差 |
| 計画 | 計画面積 (ha) | 601.1 | 138.7 | 447.8 | 447.8 | 0 | 599.7 | 601.1 | -1.4 | 158.7 | 158.7 | 0 | 420.6 | 420.6 | 0 |
| | 計画人口 (人) | 13,100 | 2,300 | 9,400 | 9,400 | 0 | 13,700 | 14,400 | -700 | 2,400 | 2,400 | 0 | 9,600 | 9,600 | 0 |
| 生活 | 日平均 | 230 | 230 | 230 | 230 | 0 | 230 | 230 | 0 | 230 | 230 | 0 | 230 | 230 | 0 |
| | 日最大 | 290 | 290 | 290 | 290 | 0 | 290 | 290 | 0 | 290 | 290 | 0 | 290 | 290 | 0 |
| 営業 | 日平均 | 435 | 435 | 460 | 460 | 25 | 435 | 435 | 0 | 435 | 435 | 0 | 435 | 435 | 0 |
| | 日最大 | 45 | 45 | 45 | 45 | 0 | 45 | 45 | 0 | 45 | 45 | 0 | 45 | 45 | 0 |
| 地下 | 日平均 | 50 | 50 | 35 | 35 | 15 | 50 | 50 | 0 | 35 | 35 | 0 | 50 | 50 | 0 |
| | 日最大 | 315 | 300 | 315 | 300 | 15 | 315 | 315 | 0 | 315 | 300 | 15 | 315 | 300 | 15 |
| 合計 | 日平均 | 385 | 370 | 385 | 385 | 0 | 385 | 385 | 0 | 370 | 370 | 0 | 385 | 385 | 0 |
| | 日最大 | 555 | 555 | 565 | 565 | 10 | 555 | 555 | 0 | 555 | 565 | 10 | 565 | 565 | 0 |
| 生活 | 時間最大 | 3,013 | 529 | 2,162 | 2,162 | 851 | 3,151 | 4,176 | -1,025 | 696 | 552 | 144 | 2,162 | 2,208 | -46 |
| | 時間最大 | 5,699 | 1,334 | 4,324 | 4,324 | 1,375 | 5,966 | 9,970 | -4,004 | 1,392 | 1,450 | -58 | 4,324 | 4,416 | -92 |
| 営業 | 日平均 | 459 | 81 | 329 | 329 | 130 | 480 | 504 | -24 | 84 | 88 | -4 | 329 | 326 | 3 |
| | 日最大 | 590 | 104 | 423 | 423 | 167 | 617 | 648 | -31 | 108 | 113 | -5 | 423 | 432 | -9 |
| 地下 | 日平均 | 917 | 207 | 658 | 658 | 250 | 917 | 1,008 | -91 | 216 | 225 | -9 | 672 | 672 | 0 |
| | 日最大 | 655 | 81 | 329 | 329 | 328 | 685 | 720 | -35 | 84 | 88 | -4 | 329 | 326 | 3 |
| 工場 | 日平均 | 530 | 530 | 530 | 530 | 0 | 530 | 530 | 0 | 530 | 530 | 0 | 530 | 530 | 0 |
| | 日最大 | 1,060 | 1,060 | 1,060 | 1,060 | 0 | 1,060 | 1,060 | 0 | 1,060 | 1,060 | 0 | 1,060 | 1,060 | 0 |
| 温泉 | 日平均 | 2,970 | 2,970 | 2,970 | 2,970 | 0 | 2,970 | 2,970 | 0 | 2,970 | 2,970 | 0 | 2,970 | 2,970 | 0 |
| | 日最大 | 4,200 | 4,200 | 4,200 | 4,200 | 0 | 4,200 | 4,200 | 0 | 4,200 | 4,200 | 0 | 4,200 | 4,200 | 0 |
| その他 | 日平均 | 2,150 | 200 | 700 | 700 | 0 | 2,150 | 2,150 | 0 | 200 | 200 | 0 | 2,150 | 2,150 | 0 |
| | 日最大 | 3,040 | 800 | 2,010 | 2,010 | 1,030 | 3,040 | 3,040 | 0 | 800 | 800 | 0 | 3,040 | 3,040 | 0 |
| 合計 | 日平均 | 9,777 | 891 | 3,520 | 3,520 | 6,256 | 9,966 | 10,186 | -220 | 920 | 951 | -31 | 2,880 | 2,880 | 0 |
| | 日最大 | 10,694 | 1,252 | 4,399 | 4,399 | 6,295 | 10,925 | 11,194 | -269 | 1,288 | 1,326 | -38 | 3,619 | 3,696 | -77 |
| 水質 | BOD | 15,571 | 2,422 | 7,321 | 7,321 | 8,250 | 15,904 | 16,292 | -388 | 2,492 | 2,863 | -371 | 5,311 | 5,424 | -113 |
| | SS | 140 | 140 | 140 | 140 | 0 | 140 | 140 | 0 | 140 | 140 | 0 | 140 | 140 | 0 |
| 計画 | T-N | 32 | 32 | 42 | 42 | 10 | 32 | 32 | 0 | 32 | 32 | 0 | 32 | 32 | 0 |
| | T-P | 4.0 | 4.0 | 3.3 | 3.3 | 0.7 | 4.0 | 4.0 | 0 | 3.3 | 3.3 | 0 | 3.3 | 3.3 | 0 |
| 水質 | BOD | 15 | 15 | 15 | 15 | 0 | 15 | 15 | 0 | 15 | 15 | 0 | 15 | 15 | 0 |
| | T-N | 17.7 | 17.7 | 17.7 | 17.7 | 0 | 17.7 | 17.7 | 0 | 17.7 | 17.7 | 0 | 17.7 | 17.7 | 0 |
| 名称 | 七城浄水センター | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 | 0 | 七城浄水センター | 同左 | 0 | 七城浄水センター | 同左 | 0 | 七城浄水センター | 同左 | 0 |
| | 菊池市赤星字高殿 | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 | 0 | 菊池市赤星字高殿 | 同左 | 0 | 菊池市七城町大字加志字権現給 | 同左 | 0 | 菊池市田舎町豊水上井手下 | 同左 | 0 |
| 位置 | 七城浄水センター | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 | 0 | 七城浄水センター | 同左 | 0 | 七城浄水センター | 同左 | 0 | 七城浄水センター | 同左 | 0 |
| | 菊池市赤星字高殿 | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 | 0 | 菊池市赤星字高殿 | 同左 | 0 | 菊池市赤星字高殿 | 同左 | 0 | 菊池市赤星字高殿 | 同左 | 0 |
| 敷地面積 (m ²) | 約40,000 | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 | 0 | 約40,000 | 同左 | 0 | 約40,000 | 同左 | 0 | 約40,000 | 同左 | 0 |
| | 1級河川(菊池川) | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 | 0 | 1級河川(菊池川) | 同左 | 0 | 1級河川(菊池川) | 同左 | 0 | 1級河川(菊池川) | 同左 | 0 |
| 処理場 | ステップ流入式2段階脱窒法 | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 | 0 | ステップ流入式2段階脱窒法 | 同左 | 0 | ステップ流入式2段階脱窒法 | 同左 | 0 | ステップ流入式2段階脱窒法 | 同左 | 0 |
| | オキシデーション・ディフュージョン | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 | 0 | オキシデーション・ディフュージョン | 同左 | 0 | オキシデーション・ディフュージョン | 同左 | 0 | オキシデーション・ディフュージョン | 同左 | 0 |
| 池数 | 3 | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 | 0 | 3 | 同左 | 0 | 2 | 同左 | 1 | 3 | 同左 | 0 |
| | 13,230 | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 | 0 | 13,230 | 同左 | 0 | 1,470 | 同左 | 11,760 | 5,010 | 同左 | 6,750 |
| 処理能力 (m ³ /日) | 濃縮→脱硝 | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 | 0 | 濃縮→脱硝 | 同左 | 0 | 濃縮→脱硝 | 同左 | 0 | 濃縮→脱硝 | 同左 | 0 |
| | 濃縮→脱硝 | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 | 0 | 濃縮→脱硝 | 同左 | 0 | 濃縮→脱硝 | 同左 | 0 | 濃縮→脱硝 | 同左 | 0 |
| 汚泥処理方式 | 濃縮→脱硝 | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 | 0 | 濃縮→脱硝 | 同左 | 0 | 濃縮→脱硝 | 同左 | 0 | 濃縮→脱硝 | 同左 | 0 |
| | 濃縮→脱硝 | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 | 0 | 濃縮→脱硝 | 同左 | 0 | 濃縮→脱硝 | 同左 | 0 | 濃縮→脱硝 | 同左 | 0 |

Ⅱ-1. 菊池市公共下水道事業変更計画書
(菊池処理区)

| | |
|------------|-----------|
| 公共下水道管理者 | 菊池市長 |
| 工事着手の年月日 | 昭和53年1月9日 |
| 工事完成の予定年月日 | 令和3年3月31日 |
| | 令和8年3月31日 |

(第1表の1)

| 予 定 処 理 区 域 調 書 (汚 水) | | | |
|-----------------------|-----------------------|------------------|--------------------------------|
| 予定処理区域の面積 | 601 600 ヘクタール | 予定処理区域内の地名 | 熊本県 菊池市 「区域は下水道計画一般図表示のとおり」 |
| 処 理 区 の 名 称 | | 面 積 (単位ヘクタール) | 摘 要 |
| 菊池処理区 | | 601 600 | |

(第1表の2)

| 予 定 排 水 区 域 調 書 (雨 水) | | | |
|-----------------------|----------------|------------------|--------------------------------|
| 予定排水区域の面積 | 601 ヘクタール | 予定排水区域内の地名 | 熊本県 菊池市 「区域は下水道計画一般図表示のとおり」 |
| 排 水 区 の 名 称 | | 面 積 (単位ヘクタール) | 摘 要 |
| 城 山 排 水 区 | | 50 | |
| 東 部 排 水 区 | | 29 | |
| 中 央 排 水 区 | | 118 | |
| 北 部 排 水 区 | | 165 | |
| 西 部 排 水 区 | | 100 | |
| 南 部 排 水 区 | | 68 | |
| 西 寺 排 水 区 | | 58 | |
| 遊 蛇 口 排 水 区 | | 13 | |

(第2表の1)

| 吐 口 調 書 (汚 水) | | | | | | |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------|------------------------------|------------|----------------|
| 処理区の 名称 | 主要な吐口 の種 類 | 主要な吐口の 番号又は名称 | 主要な吐口の 位 置 | 計画放流量 (m ³ /秒) | 放流先 の名称 | 摘 要 |
| 菊池処理区 | 処理施設 | 菊池市浄水 センター 放 流 渠 | 菊池市大字赤星 字観音瀬 | 0.130 0.127 | 菊池川 | H.W.L+ 42.610m |

(第2表の2)

| 吐 口 調 書 (雨 水) | | | | | | |
|---------------|------------------|------------------|---------------|------------------------------|------------|-----|
| 排水区の 名称 | 主要な吐口 の種 類 | 主要な吐口の 番号又は名称 | 主要な吐口の 位 置 | 計画放流量 (m ³ /秒) | 放流先 の名称 | 摘 要 |
| 中央排水区 | 分 流 式 雨 水 管 渠 | 北宮吐口 | 大字北宮字川端 | 11.152 | 菊池川 | |
| 城山排水区 | 分 流 式 雨 水 管 渠 | 城山吐口 | 大字亘字永溝 | 7.133 | 菊池川 | |
| 西部排水区 | 分 流 式 雨 水 管 渠 | 西部吐口 | 大字村田字木ノ本 | 7.408 | 菊池川 | |
| 北部排水区 | 分 流 式 雨 水 管 渠 | 北部吐口 | 大字野間口字下川原 | 5.863 | 迫間川 | |

(第3表の1)

| 汚水管渠調書 | | | | |
|--------|----------------------------|------------------|------------|--|
| 処理区の名称 | 主要な管渠の内のり寸法 (単位 ミリメートル) | 延 長 (単位 メートル) | 点検箇所 の数 | 摘 要 |
| 菊池処理区 | 円形管 75 ~ 1,200 | 15,320 | 5箇所 | 方法:マンホール内からの 管内目視若しくは管ロテ レビデオカメラを用いる方法 頻度:5年に1回 |
| 合 計 | | 15,320 | 5箇所 | |

(第3表の2)

| 雨水管渠調書 | | | | |
|--------|----------------------------------|------------------|------------|-----|
| 排水区の名称 | 主要な管渠の内のり寸法 (単位 ミリメートル) | 延 長 (単位 メートル) | 点検箇所 の数 | 摘 要 |
| 城山排水区 | 円形管 1,000 ~ 2,000 | 1,200 | — | |
| | 小計 | 1,200 | — | |
| 中央排水区 | 円形管 1,500 ~ 2,400 | 1,290 | — | |
| | 小計 | 1,290 | — | |
| 西部排水区 | 円形管 1,800 ~ 2,000 | 980 | — | |
| | 矩形渠 2,100×1,470 | 190 | — | |
| | 小計 | 1,170 | — | |
| 北部排水区 | 矩形渠 1,800×1,800 ~ 2,000×2,000 | 1,130 | — | |
| | 小計 | 1,130 | — | |
| 合 計 | | 4,790 | — | |

(第4表の1)

| 処理施設調書 | | | | | | | | |
|------------------|--------------------|--------------------|---|---|---|-------|-------------------|--|
| 終末処理場等の名称 | 位置 | 敷地面積 (単位 ヘクタール) | 計画放流水質 | 処理方法 | 処理能力 | | 計画 処理人口 (人) | 摘要 |
| | | | | | 晴天日最大 (単位 立法メートル) | 雨天日最大 | | |
| 菊池市浄水センター | 菊池市 大字赤星 字高殿 | 4.0 | BOD 15 mg/L T-N 17.7 mg/L T-P 3.0 mg/L | (1,2池) 標準活性 汚泥法 (3池) ステップ流 入式多段 硝化脱窒 法+凝集剤 添加 | 10,600 4,410 合計 15,010 | — | 14,400 13,700 | 計画下水量 (日最大) 11,200m³/日 10,930m ³ /日 全体計画処理 能力(日最大) 13,230m ³ /日 流入水質 BOD 160mg/L SS 140mg/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 | | | |
| 菊池市浄水センター | 流入管渠 | 1式 | 鉄筋コンクリート造り | 流量 約0.93 m ³ /秒 | 1/1 | | | |
| | 沈砂池 | 2池 | 鉄筋コンクリート造り | 滞留時間 約3.0分 | 2/2 1池予備 | | | |
| | 主ポンプ設備 | 2台 | 汚水ポンプ | 揚水量 約4.5m ³ /分/台 | 1台予備 | | | |
| | | 2台 | 汚水ポンプ | 揚水量 約5.5m ³ /分/台 | | | | |
| | 流量調整タンク | 3池 | 鉄筋コンクリート造り | 貯留時間 4.6時間 | 3/3 | | | |
| | 最初沈殿池 | 2池 | 鉄筋コンクリート造り | 水面積負荷 約30.7m ³ /m ² /日 | 2/2 | | | |
| | 反応槽 | 2池 | 鉄筋コンクリート造り | HRT 約8.0時間 | 2/0 | | | |
| | | 1池 | | A-SRT 4.4日 | 1/3 | | | |
| | 最終沈殿池 | 3池 | 鉄筋コンクリート造り | 水面積負荷 約14.7m ³ /m ² ・日 | 3/3 | | | |
| 塩素接触タンク | 1池 | 鉄筋コンクリート造り | 接触時間 約34分 | 1/1 | | | | |
| 放流渠 | 1式 | 鉄筋コンクリート造り | 流量 0.72m ³ /秒 | 1/1 | | | | |

(第4表の2)

| 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 |
| 菊池市浄水センター | 汚泥濃縮タンク | 1池 | 鉄筋コンクリート造り | 固形物負荷 約41.9kg/m ² ・日 | 1/1 |
| | 汚泥濃縮設備 | 1台 | | 処理能力 約10m ³ /hr | 1/1 |
| | 汚泥消化タンク | 2槽 | 鉄筋コンクリート造り | 消化日数 約24日 | 2/2 |
| | ガスタンク | 2基 | | 容量 約250m ³ /基 | 2/2 |
| | 汚泥脱水設備 | 2台 | スクリーンプレス | 処理能力 約110kg・DS/時 | 2/2 |
| | 汚泥乾燥設備 | 1基 | | 容量 約1,600kg/時 | 1/1 |
| | 中央管理棟 | 1棟 | 鉄筋コンクリート造り | 中央管理室、電気室、 事務室、水質試験室、 発電機室 | 1/1 |
| | 汚泥処理棟 | 1棟 | 鉄筋コンクリート造り | 沈砂室、ポンプ室、 脱水機室、ボイラー室、 乾燥機室 | 1/1 |

(第5表の1)

| ポンプ施設調書(汚水) | | | | | | |
|---------------|--------|------------------|-----------------------|----------------------|-------|----|
| ポンプ施設の名称 | 処理区の名称 | ポンプ場施設の位置 | 敷地面積 (単位 ヘクタール) | 1分間の揚水量 | | 摘要 |
| | | | | 晴天日最大 (単位 立法メートル) | 雨天日最大 | |
| 赤星ポンプ場 | 菊池処理区 | 菊池市大字赤星字堂ノ本 | 0.037 | 0.30 | — | |
| 今ポンプ場 | 菊池処理区 | 菊池市大字今字寺免 | 0.001 | 0.20 | — | |
| 野間口ポンプ場 | 菊池処理区 | 菊池市大字野間口 字木ノ本 | 0.016 | 0.70 | — | |
| 高野瀬1号 ポンプ場 | 菊池処理区 | 菊池市大字隈府字逢帰 | 0.001 | 0.20 | — | |
| 高野瀬2号 ポンプ場 | 菊池処理区 | 菊池市大字隈府字村下 | 0.001 | 0.20 | — | |
| 深川ポンプ場 | 菊池処理区 | 菊池市大字北宮字下市場 | 0.045 | 3.00 | — | |
| 西寺ポンプ場 | 菊池処理区 | 菊池市大字西寺字上竹下 | 0.017 | 0.70 | — | |
| 遊蛇口ポンプ場 | 菊池処理区 | 菊池市大字玉祥寺字北原 | 0.008 | 0.30 | — | |

(第5表の2)

| ポンプ場施設の敷地内の主要な施設(汚水) | | | | | |
|----------------------|----------|----|------------|---|-------------|
| ポンプ施設の名称 | 主要な施設の名称 | 個数 | 構造 | 能力 | 摘要 |
| 赤星ポンプ場 | 汚水ポンプ | 2台 | 水中汚水ポンプ | 揚水量 約0.3m ³ /分/台 | 2/2 1台予備 |
| | 上屋 | 1棟 | 鉄筋コンクリート造り | | |
| | 自家発電設備 | 1台 | | 発電容量 約20KVA | |
| 今ポンプ場 | 汚水ポンプ | 2台 | 水中汚水ポンプ | 揚水量 約0.20m ³ /分/台 | 2/2 1台予備 |
| 野間口ポンプ場 | 汚水ポンプ | 2台 | 水中スクリューポンプ | 揚水量 約0.70m ³ /分/台 | 2/2 1台予備 |
| 高野瀬1号ポンプ場 | 汚水ポンプ | 2台 | 水中汚水ポンプ | 揚水量 約0.20m ³ /分/台 | 2/2 1台予備 |
| 高野瀬2号ポンプ場 | 汚水ポンプ | 2台 | 水中汚水ポンプ | 揚水量 約0.20m ³ /分/台 | 2/2 1台予備 |
| 深川ポンプ場 | 汚水ポンプ | 2台 | スクュー付渦巻ポンプ | 揚水量 約3.00m ³ /分/台 | 2/2 1台予備 |
| | 上屋 | 1棟 | 鉄筋コンクリート造り | | |
| | 自家発電設備 | 1台 | | 発電容量 約150KVA | |
| 西寺ポンプ場 | 汚水ポンプ | 2台 | 水中汚水ポンプ | 揚水量 約0.80m ³ /分/台 約0.70m ³ /分/台 | 2/2 1台予備 |
| | 上屋 | 1棟 | 鉄筋コンクリート造り | | |
| | 自家発電設備 | 1台 | | 発電容量 約50KVA | |
| 遊蛇口ポンプ場 | 汚水ポンプ | 2台 | 水中汚水ポンプ | 揚水量 約0.30m ³ /分/台 | 2/2 1台予備 |

(様式1) 施設の設置に関する方針

| 主要な施策 <small>(事業計画に基づき今後実施する予定の事業に関連するものを記載)</small> | 整備水準 | | | 事業の重点化・効率化の方針 | 中期目標を達成するための主要な事業 | 備考 |
|---|---------------------------------|---|---|--|---|---|
| | 指標等 | 現在 <small>令和元年度末</small> | 中期目標 <small>令和7年度末</small> | | | |
| 汚水処理 | 下水道処理人口普及率 | 59.9% (99.2%) | 57.4% (100.0%) | 58.6% (100.0%) | 平成28年度に見直した都道府県構想に基づく汚水処理の10年概成を目標とし、優先度の高い地域から整備を実施する。 | 下水道処理人口÷行政区内人口 (下水道処理人口÷全体計画区域内人口) |
| 浸水対策 | 整備目標 65mm/h | 90% | 90% | 100% | 既存水路等のストックを活用すると共に他事業と合わせた効率的な整備を進める。 ハード・ソフト両面の対策により浸水被害の最小化を目指す。 | - 菊池排水区 |
| 高度処理 | 高度処理の目標とする計画放流水質 高度処理実施率 | BOD 15mg/L T-N 17.7mg/L T-P 3mg/L 29% | BOD 15mg/L T-N 17.7mg/L T-P 3mg/L 29% | BOD 15mg/L T-N 17.7mg/L T-P 3mg/L 100% | 現行の水処理運転で有明海流域別下水道整備総合計画の許容放流水質及び計画放流水質を遵守できるため、現行運転を継続する。 ※平成27年度に「評価2」を実施。 | - 菊池処理区 |

(様式2) 施設の機能の維持に関する方針

a) 主要な施設に係る主な措置

i) 劣化・損傷を把握するための点検・調査の計画

| 主要な施設 | 点検・調査の計画 |
|--------------------|--|
| 管渠施設 | 腐食のおそれの大きい箇所においては、5年に一回の頻度で点検を実施し、点検で異常を確認した場合には調査を実施予定。 主要幹線管渠においては、5年に一回の頻度で点検を実施し、調査は10年に一回の頻度で実施予定。 一般管渠のうち、布設後20年経過管渠においては、7年に一回の頻度で点検を実施し、調査は15年に一回の頻度で実施予定。 その他の管渠においては、10年に一回の頻度で点検を実施し、点検で異常を確認した場合には調査を実施予定。 マンホールポンプにおいては、7年に一回の頻度で分解調査を実施予定。 |
| 污水ポンプ施設 (ポンプ本体) | 5年に1回の頻度で調査を実施する。 また、10～15年に1回の頻度で分解調査を実施する。 |
| 水処理施設 (送風機本体) | 5年に1回の頻度で調査を実施する。 また、15～20年に1回の頻度で分解調査を実施する。 |
| 汚泥処理施設 (汚泥脱水機) | 5年に1回の頻度で調査を実施する。 |

ii) 診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準

| 主要な施設 | 修繕・改築の判断基準 |
|--------------------|---|
| 管渠施設 | 腐食のおそれの大きい箇所、及び主要幹線管渠は、緊急度Ⅱで改築を実施する。 一般管渠のうち布設後20年経過管渠でφ700mm以上は緊急度Ⅱで、φ700mm未満は緊急度Ⅰで改築を実施する。 その他の管渠は、緊急度Ⅱで改築を実施する。 マンホールポンプは、健全度2以下で改築を実施する。 |
| 污水ポンプ施設 (ポンプ本体) | 健全度2以下で改築を実施する。 |
| 水処理施設 (送風機本体) | 健全度2以下で改築を実施する。 |
| 汚泥処理施設 (汚泥脱水機) | 健全度2以下で改築を実施する。 |

iii) 改築事業の概要（令和2年度～令和7年度）

| 主要な施設 | 改築事業の概要 |
|--------------------|---------|
| 管渠施設 | 該当なし |
| 汚水ポンプ施設 (ポンプ本体) | 同上 |
| 水処理施設 (送風機本体) | 同上 |
| 汚泥処理施設 (汚泥脱水機) | 同上 |

b) 施設の長期的な改築の需要見通し

| 改築の需要見通し (年当たりの概ねの事業規模の試算) | 試算の対象時期 | 試算の前提条件 |
|-------------------------------|---------|--|
| 年当たり概ね約3.5億円 | 概ね50年後 | 処理場(土建)は標準耐用年数の概ね2.0倍に設定。 処理場(機電)は標準耐用年数の概ね2.5倍に設定。 |

※上記の年当たり改築事業費は、下水道事業としての試算額であり、菊池処理区、七城処理区、泗水処理区の合計額である。

(様式3)

(公共)

| 年次 | イ. 経費の部 | | | | | | | 単位：千円 | | |
|-------|-----------|---------|-----------|------------|---------|------------|-----------|-------|------------|--|
| | 建設改良費 | | 計 | うち用地費 | 起債元利償還費 | 維持管理費 | その他 | 合計 | | |
| | 管渠 | ポンプ場 | | | | | | | 処理場 | |
| 過年度計 | 9,524,194 | 828,241 | 8,442,584 | 18,795,019 | 222,445 | 17,304,201 | 5,784,249 | - | 41,883,469 | |
| R1年度迄 | 9,457,955 | 778,241 | 8,209,539 | 18,445,735 | 222,445 | 17,299,222 | 5,877,489 | - | 41,622,446 | |
| R2年度 | 14,800 | - | 252,800 | 267,600 | - | 296,380 | 149,582 | - | 713,562 | |
| R3年度 | - | - | 162,000 | 162,000 | - | 296,464 | 200,000 | - | 658,464 | |
| R4年度 | 21,000 | - | 308,000 | 329,000 | - | 308,949 | 200,000 | - | 837,949 | |
| R5年度 | - | - | 285,200 | 285,200 | - | 307,182 | 200,000 | - | 792,382 | |
| R6年度 | - | - | 380,800 | 380,800 | - | 309,637 | 200,000 | - | 890,437 | |
| R7年度 | - | - | 174,000 | 174,000 | - | 302,698 | 200,000 | - | 676,698 | |
| 小計 | 14,800 | - | 252,800 | 267,600 | - | 296,380 | 149,582 | - | 713,562 | |
| 合計 | 9,538,994 | 828,241 | 8,695,384 | 19,062,619 | 222,445 | 17,600,581 | 5,933,831 | - | 42,597,031 | |

記載要領

1. 流域関連公共下水道は「建設改良費」の欄に建設費負担金、「維持管理費」の欄に管理運営費負担金を含む。
2. 「起債元利償還費」の欄には、企業債取扱諸費を含む。

| 年次 | 源の部 | | | | | | | | | | 単位：千円 |
|--|-----------|-----------|-----------|---------|-----|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|
| | 財 | | | | | 源 | | | | | 合計 |
| | 国費 | 起債 | 他会計繰入金 | 受益者負担金 | その他 | 計 | 下水道使用料 | 他会計繰入金 | その他 | 計 | |
| 過年度計 | 7,671,929 | 8,902,280 | 1,544,607 | 676,203 | - | 18,795,019 | 9,914,518 | 11,243,918 | 1,930,014 | 23,088,450 | 41,883,469 |
| R1年度迄 | 7,480,060 | 8,701,580 | 1,581,229 | 682,866 | - | 18,445,735 | 9,932,748 | 11,214,516 | 2,029,447 | 23,176,711 | 41,622,446 |
| R2年度 | 144,040 | 118,500 | 4,860 | 200 | - | 267,600 | 350,000 | 80,962 | 15,000 | 445,962 | 713,562 |
| | 89,100 | 62,900 | 10,000 | - | - | 162,000 | 350,000 | 106,464 | 40,000 | 496,464 | 658,464 |
| R3年度 | 164,000 | 161,000 | 1,000 | 3,000 | - | 329,000 | 350,000 | 118,949 | 40,000 | 508,949 | 837,949 |
| R4年度 | 156,860 | 128,300 | 40 | - | - | 285,200 | 350,000 | 117,182 | 40,000 | 507,182 | 792,382 |
| R5年度 | 209,440 | 171,300 | 60 | - | - | 380,800 | 350,000 | 119,637 | 40,000 | 509,637 | 890,437 |
| R6年度 | 92,950 | 81,000 | 50 | - | - | 174,000 | 350,000 | 112,698 | 40,000 | 502,698 | 676,698 |
| R7年度 | 127,900 | 110,100 | - | - | - | 238,000 | 350,000 | 102,767 | 40,000 | 492,767 | 730,767 |
| 小計 | 144,040 | 118,500 | 4,860 | 200 | - | 267,600 | 350,000 | 80,962 | 15,000 | 445,962 | 713,562 |
| | 840,250 | 714,600 | 11,150 | 3,000 | - | 1,569,000 | 2,100,000 | 677,697 | 240,000 | 3,017,697 | 4,586,697 |
| 合計 | 7,815,969 | 9,020,780 | 1,549,467 | 676,403 | - | 19,062,619 | 10,264,518 | 11,324,880 | 1,945,014 | 23,534,412 | 42,597,031 |
| | 8,320,310 | 9,416,180 | 1,592,379 | 685,866 | - | 20,014,735 | 12,032,748 | 11,892,213 | 2,269,447 | 26,194,408 | 46,209,143 |
| 接続率 95.0% (令和元年度：初年度) ⇒ 100.0% (平成32年度：最終年度) 講じる対策：下水道供用開始区域内の水流化を促進するために、引き続き計画的に戸別訪問の充実を行う。 | | | | | | | | | | | |
| 有収率 68.9% (平成30年度：初年度) ⇒ 75.6% (令和7年度：最終年度) 講じる対策：不明水量の多い地区を抽出し、汚水管の誤接続の有無を調査する。 | | | | | | | | | | | |
| その他の講じる対策 無し | | | | | | | | | | | |

記載要領

1. 「建設改良費」の「その他」の欄には、工事費負担金、都道府県補助金等を記載する。なお、流域下水道は建設費負担金を含んで記載する。
2. 「維持管理費及び起債元利償還費」の「その他」の欄には、都道府県補助金、積立金取り崩し額等を記載する。なお、流域下水道は管理運営費負担金を含んで記載する。
3. 下水道使用料については、最近の有収水量の動向、国立社会保険・人口問題研究所等による人口・世帯数の見直し等を踏まえた上で算定すること。
4. 「下水道使用料関連事項」の講じる対策の記載にあたっては、「下水道経営改善ガイドライン(平成26年6月、国土交通省・(公社)日本下水道協会)」等も必要に応じて参照すること。
5. 「下水道使用料関連事項」の「その他」の講じる対策」欄には、例えば、下水道使用料の見直し検討や徴収対策の取組について記載する。

II-2. 菊池市特定環境保全公共下水道事業変更計画書
(七城処理区)

| | |
|------------|------------|
| 公共下水道管理者 | 菊池市長 |
| 工事着手の年月日 | 平成8年12月14日 |
| 工事完成の予定年月日 | 令和3年3月31日 |
| | 令和8年3月31日 |

(第1表)

| 予 定 処 理 区 域 調 書 (汚 水) | | | |
|-----------------------|-------------|------------------|--------------------------------|
| 予定処理区域の面積 | 159 ヘクタール | 処理区域内の地名 | 熊本県 菊池市 「区域は下水道計画一般図表示のとおり」 |
| 処 理 区 の 名 称 | | 面 積 (単位ヘクタール) | 摘 要 |
| 七城処理区 | | 159 | |

(第2表)

| 吐 口 調 書 (汚 水) | | | | | | |
|---------------|---------|--------------|----------------|------------------------------|--------|-----|
| 処理区の名 | 主要な吐口の種 | 主要な吐口の番号又は名称 | 主要な吐口の位置 | 計画放流量 (m ³ /秒) | 放流先の名称 | 摘 要 |
| 七城処理区 | 処 理 施 設 | 七城浄化センター放流渠 | 菊池市七城町大字加恵字権現給 | 0.015 | 迫間川 | |

(第3表の1)

| 汚 水 管 渠 調 書 | | | | | |
|-------------|----------------------------|----------|------------------|------------|--|
| 処理区の名 | 主要な管渠の内のり寸法 (単位 ミリメートル) | | 延 長 (単位 メートル) | 点検箇所 の数 | 摘 要 |
| 七城処理区 | 円形管 | 75 ~ 350 | 4,770 | 4箇所 | 方法:マンホール内からの管内目視若しくは管ロテレビカメラを用いる方法 頻度:5年に1回 |
| 合 計 | | | 4,770 | 4箇所 | |

(第4表)

| 処 理 施 設 調 書 | | | | | | | | |
|--------------------|----------------------------|--------------------|---|--|-------------|-------|--------------------|--|
| 終末処理場等の名称 | 位 置 | 敷地面積 (単位 ヘクタール) | 計画放流水質 | 処理方法 | 処理能力 | | 計 画 処理人口 (人) | 摘 要 |
| | | | | | 晴天日最大 | 雨天日最大 | | |
| | | | | | (単位 立法メートル) | | | |
| 七城浄化センター | 菊池市 七城町 大字加恵 字権現給 | 0.86 | BOD 15 mg/l T-N 17.7 mg/L T-P 3.0 mg/L | オキシデーション ディッチ法 | 1,470 | — | 2,500 2,400 | 計画下水量 (日最大) 1,330m ³ /日 1,290m ³ /日 全体計画処理 能力(日最大) 1,470m ³ /日 流入水質 BOD 210mg/l SS 160mg/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 | | | |
| 七 城 浄 化 セ ン タ ー | 流入管渠 | 1式 | 鉄筋コンクリート造り | 流量 約0.08 m ³ /秒 | 1/1 | | | |
| | 汚水ポンプ設備 | 3台 | 汚水ポンプ | 揚水量 約1.0m ³ /分 | 3/3 1台予備 | | | |
| | オキシデーションディッチ | 2池 | 鉄筋コンクリート造り | 滞留時間 約24時間 | 2/2 | | | |
| | 最終沈殿池 | 2池 | 鉄筋コンクリート造り | 水面積負荷 約8m ³ /m ² ・日 | 2/2 | | | |
| | 塩素接触タンク | 1池 | 鉄筋コンクリート造り | 接触時間 約15分 | 1/1 | | | |
| | 放流ポンプ設備 | 2台 | 汚水ポンプ | 揚水量 約2.0m ³ /分 | 2/2 | | | |
| | 汚泥濃縮槽 | 1池 | 鉄筋コンクリート造り | 固形物負荷 約30kg/m ² ・日 | 1/1 | | | |
| | 汚泥貯留設備 | 1池 | 鉄筋コンクリート造り | 貯留時間 約7日 | 1/1 | | | |
| | 汚泥脱水設備 | 1台 | スクリュープレス | 処理能力 約40kg/h | 1/1 | | | |
| | 管理棟 | 1棟 | 鉄筋コンクリート造り | 電気室、事務室、 自家発電室 | 1/1 | | | |
| 汚泥処理棟 | 1棟 | 鉄筋コンクリート造り | ポンプ室、汚泥濃縮槽、 汚泥貯留槽、汚泥脱水 設備 | 1/1 | | | | |

(様式1) 施設の設置に関する方針

| 主要な施策 <small>(事業計画に基づき今後実施する予定の事業に関連するものを記載)</small> | 整備水準 | | | 事業の重点化・効率化の方針 | 中期目標を達成するための主要な事業 | 備考 | |
|---|------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|---|-----------------------------------|--|
| | 指標等 | 現在 令和元年度末 | 中期目標 令和7年度末 | | | | 長期目標 令和12年度末 |
| 汚水処理 | 下水道処理人口普及率 | 59.9% (99.2%) | 57.4% (100.0%) | 58.6% (100.0%) | 平成28年度に見直した都道府県構想に基づく汚水処理の10年概成を目標とし、優先度の高い地域から整備を実施する。 | 菊池処理区 七城処理区 泗水処理区 管渠整備事業 | 下水道処理人口 ÷ 行政区域内人口 (下水道処理人口 ÷ 全体計画区域内人口) |

(様式2) 施設の機能の維持に関する方針

a) 主要な施設に係る主な措置

i) 劣化・損傷を把握するための点検・調査の計画

| 主要な施設 | 点検・調査の計画 |
|----------------------|--|
| 管渠施設 | 腐食のおそれの大きい箇所においては、5年に一回の頻度で点検を実施し、点検で異常を確認した場合には調査を実施予定。 主要幹線管渠においては、5年に一回の頻度で点検を実施し、調査は10年に一回の頻度で実施予定。 一般管渠のうち、布設後20年経過管渠においては、7年に一回の頻度で点検を実施し、調査は15年に一回の頻度で実施予定。 その他の管渠においては、10年に一回の頻度で点検を実施し、点検で異常を確認した場合には調査を実施予定。 マンホールポンプにおいては、7年に一回の頻度で分解調査を実施予定。 |
| 水処理施設 (エアレーション装置) | 5年に1回の頻度で調査を実施する。 また、15～20年に1回の頻度で分解調査を実施する。 |
| 汚泥処理施設 (汚泥脱水機) | 5年に1回の頻度で調査を実施する。 |

ii) 診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準

| 主要な施設 | 修繕・改築の判断基準 |
|----------------------|---|
| 管渠施設 | 腐食のおそれの大きい箇所、及び主要幹線管渠は、緊急度Ⅱで改築を実施する。 一般管渠のうち布設後20年経過管渠でφ700mm以上は緊急度Ⅱで、φ700mm未満は緊急度Ⅰで改築を実施する。 その他の管渠は、緊急度Ⅱで改築を実施する。 マンホールポンプは、健全度2以下で改築を実施する。 |
| 水処理施設 (エアレーション装置) | 健全度2以下で改築を実施する。 |
| 汚泥処理施設 (汚泥脱水機) | 健全度2以下で改築を実施する。 |

iii) 改築事業の概要（令和2年度～令和7年度）

| 主要な施設 | 改築事業の概要 |
|----------------------|---------|
| 管渠施設 | 該当なし |
| 水処理施設 (エアレーション装置) | 同上 |
| 汚泥処理施設 (汚泥脱水機) | 同上 |

b) 施設の長期的な改築の需要見通し

| 改築の需要見通し (年当たりの概ねの事業規模の試算) | 試算の対象時期 | 試算の前提条件 |
|-------------------------------|---------|--|
| 年当たり概ね約3.5億円 | 概ね50年後 | 処理場(土建)は標準耐用年数の概ね2.0倍に設定。 処理場(機電)は標準耐用年数の概ね2.5倍に設定。 |

※上記の年当たり改築事業費は、下水道事業としての試算額であり、菊池処理区、七城処理区、泗水処理区の合計額である。

(様式3)

(特標)

| 年次 | イ. 経費の部 | | | | | | | | | | 単位：千円 | |
|-------|-----------|---------|-----------|------------|---------|-----------|-----------|-------|------------|----|-------|--|
| | 建設改良費 | | | | 計 | うち用地費 | 起債元利償還費 | 維持管理費 | その他 | 合計 | | |
| | 管渠 | ポンプ場 | 処理場 | | | | | | | | | |
| 過年度計 | 7,773,628 | - | 4,027,812 | 11,801,440 | 257,373 | 5,083,510 | 1,427,842 | - | 18,312,792 | | | |
| R1年度迄 | 7,793,282 | 155,091 | 3,672,721 | 11,621,094 | 257,373 | 5,083,343 | 1,527,198 | - | 18,231,635 | | | |
| R2年度 | 49,082 | - | 100,000 | 149,082 | - | 286,139 | 98,000 | - | 533,221 | | | |
| | 48,600 | - | - | 48,600 | - | 286,618 | 150,000 | - | 485,218 | | | |
| R3年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | |
| | 36,400 | - | - | 36,400 | - | 292,368 | 150,000 | - | 478,768 | | | |
| R4年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | |
| | 43,600 | - | - | 43,600 | - | 294,393 | 150,000 | - | 487,993 | | | |
| R5年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | |
| | 40,600 | - | - | 40,600 | - | 287,543 | 150,000 | - | 478,143 | | | |
| R6年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | |
| | 50,000 | - | - | 50,000 | - | 283,580 | 150,000 | - | 483,580 | | | |
| R7年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | |
| | 40,000 | - | - | 40,000 | - | 279,374 | 150,000 | - | 469,374 | | | |
| 小計 | 49,082 | - | 100,000 | 149,082 | - | 286,139 | 98,000 | - | 533,221 | | | |
| | 259,200 | - | - | 259,200 | - | 1,723,876 | 900,000 | - | 2,883,076 | | | |
| 合計 | 7,822,710 | - | 4,127,812 | 11,950,522 | 257,373 | 5,369,649 | 1,525,842 | - | 18,846,013 | | | |
| | 8,052,482 | 155,091 | 3,672,721 | 11,880,294 | 257,373 | 6,807,219 | 2,427,198 | - | 21,114,711 | | | |

記載要領

1. 流域関連公下水道は「建設改良費」の欄に建設費負担金、「維持管理費」の欄に管理運営費負担金を含む。
2. 「起債元利償還費」の欄には、企業債取扱諸費を含む。

※上記費用は、七城処理区、泗水処理区の合計額である。

| 年次 | 源の部 | | | | | | | | | | 合計 |
|--|-----------|-----------|---------|---------|-----|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | 建設改良費 | | | | | 維持管理費及び起債元利償還費 | | | | | |
| | 国費 | 起債 | 他会計繰入金 | 受益者負担金 | その他 | 計 | 下水道使用料 | 他会計繰入金 | その他 | 計 | |
| 過年度計 | 5,342,636 | 5,448,400 | 623,900 | 386,504 | - | 11,801,440 | 1,955,110 | 3,708,437 | 847,805 | 6,511,352 | 18,312,792 |
| R1年度迄 | 5,239,636 | 5,366,000 | 605,453 | 410,005 | - | 11,621,094 | 2,011,859 | 3,839,395 | 759,287 | 6,610,541 | 18,231,635 |
| R2年度 | 55,000 | 45,000 | 48,461 | 621 | - | 149,082 | 150,000 | 134,139 | 100,000 | 384,139 | 533,221 |
| | 19,300 | 19,300 | - | 10,000 | - | 48,600 | 170,000 | 216,618 | 50,000 | 436,618 | 485,218 |
| R3年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 13,200 | 13,200 | - | 10,000 | - | 36,400 | 170,000 | 222,368 | 50,000 | 442,368 | 478,768 |
| R4年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 16,800 | 16,800 | - | 10,000 | - | 43,600 | 170,000 | 224,393 | 50,000 | 444,393 | 487,993 |
| R5年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 15,300 | 15,300 | - | 10,000 | - | 40,600 | 170,000 | 217,543 | 50,000 | 437,543 | 478,143 |
| R6年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 20,000 | 20,000 | - | 10,000 | - | 50,000 | 170,000 | 213,580 | 50,000 | 433,580 | 483,580 |
| R7年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 15,000 | 15,000 | - | 10,000 | - | 40,000 | 170,000 | 209,374 | 50,000 | 429,374 | 469,374 |
| 小計 | 55,000 | 45,000 | 48,461 | 621 | - | 149,082 | 150,000 | 134,139 | 100,000 | 384,139 | 533,221 |
| | 99,600 | 99,600 | - | 60,000 | - | 259,200 | 1,020,000 | 1,303,876 | 300,000 | 2,623,876 | 2,883,076 |
| 合計 | 5,397,636 | 5,493,400 | 672,361 | 387,125 | - | 11,950,522 | 2,105,110 | 3,842,576 | 947,805 | 6,895,491 | 18,846,013 |
| | 5,339,236 | 5,465,600 | 605,453 | 470,005 | - | 11,880,294 | 3,031,859 | 5,143,271 | 1,059,287 | 9,234,417 | 21,114,711 |
| 接続率 90.9% (令和元年度：初年度) ⇒ 100.0% (令和7年度：最終年度) | | | | | | | | | | | |
| 講じる対策：下水道供用開始区域内の水洗化を促進するために、引き続き計画的に戸別訪問の充実を行う。 | | | | | | | | | | | |
| 有収率 83.5% (平成30年度：初年度) ⇒ 96.4% (令和7年度：最終年度) | | | | | | | | | | | |
| 講じる対策：不明水量の多い地区を抽出し、汚水管の誤接続の有無を調査する。 | | | | | | | | | | | |
| その他の講じる対策 無し | | | | | | | | | | | |

記載要領

1. 「建設改良費」の「その他」の欄には、工事費負担金、都道府県補助金等を記載する。なお、流域下水道は建設費負担金を含んで記載する。
2. 「維持管理費及び起債元利償還費」の「その他」の欄には、都道府県補助金、積立金取り崩し額等を記載する。なお、流域下水道は管理運営費負担金を含んで記載する。
3. 下水道使用料については、最近の有収水量の動向、国立社会保険・人口問題研究所等による人口・世帯数の見直し等を踏まえた上で算定すること。
4. 「下水道使用料関連事項」の講じる対策の記載にあたっては、「下水道経営改善ガイドライン(平成26年6月・国土交通省・(公社)日本下水道協会)」等も必要に応じて参照すること。
5. 「下水道使用料関連事項」の「その他」の講じる対策欄には、例えば、下水道使用料の見直し検討や徴収対策の取組について記載する。

※上記費用は、七城処理区、泗水処理区の合計額である。

II-3. 菊池市特定環境保全公共下水道事業変更計画書
(泗水処理区)

| | |
|------------|-----------|
| 公共下水道管理者 | 菊池市長 |
| 工事着手の年月日 | 平成5年8月2日 |
| 工事完成の予定年月日 | 令和3年3月31日 |
| | 令和8年3月31日 |

(第1表)

| 予 定 処 理 区 域 調 書 (汚 水) | | | |
|-----------------------|----------------|------------------|--------------------------------|
| 予定処理区域の面積 | 421 ヘクタール | 処理区域内の地名 | 熊本県 菊池市 「区域は下水道計画一般図表示のとおり」 |
| 処 理 区 の 名 称 | | 面 積 (単位ヘクタール) | 摘 要 |
| 泗水処理区 | | 421 | |

(第2表)

| 吐 口 調 書 (汚 水) | | | | | | |
|---------------|-----------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|-----|
| 処理区の名 称 | 主要な吐口の種 類 | 主要な吐口の番号又は名称 | 主要な吐口の位 置 | 計画放流量 (m ³ /秒) | 放流先 の名称 | 摘 要 |
| 泗水 処理区 | 処 理 施 設 | 泗水浄化 センター 放 流 渠 | 菊池市泗水町 豊水字 上井手下 | 0.043 0.042 | 平時:合志川 渇水時:農業用 水路經由合志川 | |

(第3表の1)

| 汚 水 管 渠 調 書 | | | | | |
|-------------|----------------------------|----------|------------------|-------------|--|
| 処理区の名 称 | 主要な管渠の内のり寸法 (単位 ミリメートル) | | 延 長 (単位 メートル) | 点検箇所 の 数 | 摘 要 |
| 泗水処理区 | 円形管 | 50 ~ 600 | 12,440 | 5箇所 | 方法:マンホール内からの 管内目視若しくは管ロテ レビカメラを用いる方法 頻度:5年に1回 |
| 合 計 | | | 12,440 | 5箇所 | |

(第4表の1)

| 処 理 施 設 調 書 | | | | | | | | |
|-------------|---------------------------------|--------------------|---|------------------|-------------|-------|--------------------|--|
| 終末処理場等の名称 | 位 置 | 敷地面積 (単位 ヘクタール) | 計画放流水質 | 処理方法 | 処理能力 | | 計 画 処理人口 (人) | 摘 要 |
| | | | | | 晴天日最大 | 雨天日最大 | | |
| | | | | | (単位 立法メートル) | | | |
| 泗水浄化センター | 菊池市 泗水町 豊水字 上井手下 地内 | 3.05 | BOD 15 mg/l T-N 17.7 mg/L T-P 3.0 mg/L | オキシデーション デイツ法 | 5,010 | — | 9,600 9,400 | 計画下水量 (日最大) 3,700m ³ /日 3,620m ³ /日 全体計画処理 能力(日最大) 5,010m ³ /日 流入水質 BOD 170mg/l SS 160mg/l |

(第4表の2)

| 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 |
| 泗水浄化センター | 流入管 | 1式 | φ600mm (自然流下管) | 流量 約0.25 m ³ /秒 | 1/1 |
| | ポンプ棟 (下部沈砂池) | 1棟 | 鉄筋コンクリート造り | 流入水路、ポンプ井 機械搬入室等 | 1/1 |
| | 主ポンプ | 3台 | 水中汚水ポンプ φ150mm(1・2・3号) | 揚水量 約2.0m ³ /分 | 3/3 1台予備 |
| | 分配槽 | 1棟 | 鉄筋コンクリート造り | 滞留時間 5分 | 1/1 |
| | オキシデーションディッチ | 3池 | 鉄筋コンクリート造り | 滞留時間 約24時間 | 3/3 |
| | 最終沈殿池 | 3池 | 鉄筋コンクリート造り | 水面積負荷 約8m ³ /m ² ・日 | 3/3 |
| | 汚泥ポンプ棟 | 2棟 | 鉄筋コンクリート造り | 階段室 返送汚泥ポンプ等 | 2/2 |
| | 消毒設備棟 (下部接触水路) | 1棟 | 鉄筋コンクリート造り | 接触時間、約15分 消毒槽、放流水槽 雑用水槽、処理水槽 | 1/1 |
| | 放流管(合志川) | 1式 | φ600mm | 揚水量 約0.25 m ³ /秒 | 1/1 |
| | 放流管(農業用水路) | 1式 | φ600mm | 揚水量 約0.25 m ³ /秒 | 1/1 |
| | 汚泥処理棟 | 1棟 | 鉄筋コンクリート造り | 濃縮槽、脱水機室、電 気室、ケーキ搬出室、 換気機械室等 | 1/1 |
| | 汚泥濃縮タンク | 2池 | 鉄筋コンクリート造り | 固形物負荷 約40kg/m ² ・日 | 2/2 |
| | 脱水機設備 | 2台 | ベルトプレス型脱水機 | 処理能力 約60kg・DS/m・時 | 2/2 |
| | 脱臭設備 | 2床 | 土壌脱臭床 | 10m ³ /分、25m ³ /分 | 2/2 |
| | 管理棟 | 1棟 | 鉄筋コンクリート造り | 発電機室、電気室、事 務・操作質、水質試験 室、換気ファン室等 | 1/1 |
| | 受変電設備 | 1式 | | 約300KVA | 1/1 |
| 自家発電設備 | 1台 | | 発電容量約100KVA | 1/1 | |

(第5表の1)

| ポンプ施設調書(汚水) | | | | | | |
|-------------|--------|-----------|-----------------------|-------------|-------|----|
| ポンプ施設の名称 | 処理区の名称 | ポンプ場施設の位置 | 敷地面積 (単位 ヘクタール) | 1分間の揚水量 | | 摘要 |
| | | | | 晴天日最大 | 雨天日最大 | |
| | | | | (単位 立法メートル) | | |
| 富の原東ポンプ場 | 泗水処理区 | 菊池市泗水町吉富 | 0.05 | 0.80 | — | |
| 富の原西ポンプ場 | 泗水処理区 | 菊池市泗水町吉富 | 0.04 | 0.80 | — | |

(第5表の2)

| ポンプ場施設の敷地内の主要な施設(汚水) | | | | | |
|----------------------|----------|----|------------|--------------------------------|-----------------|
| ポンプ施設の名称 | 主要な施設の名称 | 個数 | 構造 | 能力 | 摘要 |
| 富の原東ポンプ場 | 汚水ポンプ | 2台 | 水中汚水ポンプ | 揚水量 約0.8m ³ /分/台 | マンホール形式 1台予備 |
| | 上屋 | 1棟 | 鉄筋コンクリート造り | 動力制御版、自家発電機室等 | |
| 富の原西ポンプ場 | 汚水ポンプ | 2台 | 水中汚水ポンプ | 揚水量 約0.8m ³ /分/台 | マンホール形式 1台予備 |
| | 上屋 | 1棟 | 鉄筋コンクリート造り | 動力制御版、自家発電機室等 | |

(様式1) 施設の設置に関する方針

| 主要な施策 <small>(事業計画に基づき今後実施する予定の事業に関連するものを記載)</small> | 整備水準 | | | 事業の重点化・効率化の方針 | 中期目標を達成するための主要な事業 | 備考 | |
|---|------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------|---|-----------------------------------|--|
| | 指標等 | 現在 <small>令和元年度末</small> | 中期目標 <small>令和7年度末</small> | | | | 長期目標 <small>令和12年度末</small> |
| 汚水処理 | 下水道処理人口普及率 | 59.9% (99.2%) | 57.4% (100.0%) | 58.6% (100.0%) | 平成28年度に見直した都道府県構想に基づく汚水処理の10年概成を目標とし、優先度の高い地域から整備を実施する。 | 菊池処理区 七城処理区 泗水処理区 管渠整備事業 | 下水道処理人口 ÷ 行政区域内人口 (下水道処理人口 ÷ 全体計画区域内人口) |

(様式2) 施設の機能の維持に関する方針

a) 主要な施設に係る主な措置

i) 劣化・損傷を把握するための点検・調査の計画

| 主要な施設 | 点検・調査の計画 |
|----------------------|--|
| 管渠施設 | 腐食のおそれの大きい箇所においては、5年に一回の頻度で点検を実施し、点検で異常を確認した場合には調査を実施予定。 主要幹線管渠においては、5年に一回の頻度で点検を実施し、調査は10年に一回の頻度で実施予定。 一般管渠のうち、布設後20年経過管渠においては、7年に一回の頻度で点検を実施し、調査は15年に一回の頻度で実施予定。 その他の管渠においては、10年に一回の頻度で点検を実施し、点検で異常を確認した場合には調査を実施予定。 マンホールポンプにおいては、7年に一回の頻度で分解調査を実施予定。 |
| 汚水ポンプ施設 (ポンプ本体) | 5年に1回の頻度で調査を実施する。 また、10～15年に1回の頻度で分解調査を実施する。 |
| 水処理施設 (エアレーション装置) | 5年に1回の頻度で調査を実施する。 また、15～20年に1回の頻度で分解調査を実施する。 |
| 汚泥処理施設 (汚泥脱水機) | 5年に1回の頻度で調査を実施する。 |

ii) 診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準

| 主要な施設 | 修繕・改築の判断基準 |
|----------------------|---|
| 管渠施設 | 腐食のおそれの大きい箇所、及び主要幹線管渠は、緊急度Ⅱで改築を実施する。 一般管渠のうち布設後20年経過管渠でφ700mm以上は緊急度Ⅱで、φ700mm未満は緊急度Ⅰで改築を実施する。 その他の管渠は、緊急度Ⅱで改築を実施する。 マンホールポンプは、健全度2以下で改築を実施する。 |
| 汚水ポンプ施設 (ポンプ本体) | 健全度2以下で改築を実施する。 |
| 水処理施設 (エアレーション装置) | 健全度2以下で改築を実施する。 |
| 汚泥処理施設 (汚泥脱水機) | 健全度2以下で改築を実施する。 |

iii) 改築事業の概要（令和2年度～令和7年度）

| 主要な施設 | 改築事業の概要 |
|----------------------|---------|
| 管渠施設 | 該当なし |
| 汚水ポンプ施設 (ポンプ本体) | 同上 |
| 水処理施設 (エアレーション装置) | 同上 |
| 汚泥処理施設 (汚泥脱水機) | 同上 |

b) 施設の長期的な改築の需要見通し

| 改築の需要見通し (年当たりの事業規模の試算) | 試算の対象時期 | 試算の前提条件 |
|----------------------------|---------|--|
| 年当たり概ね約3.5億円 | 概ね50年後 | 処理場(土建)は標準耐用年数の概ね2.0倍に設定。 処理場(機電)は標準耐用年数の概ね2.5倍に設定。 |

※上記の年当たり改築事業費は、下水道事業としての試算額であり、菊池処理区、七城処理区、泗水処理区の合計額である。

(様式3)

(特票)

| 年次 | イ. 経費の部 | | | | | | | 単位：千円 | | |
|-------|-----------|---------|-----------|------------|---------|-----------|-----------|-------|------------|--|
| | 建設改良費 | | | | うち用地費 | 起債元利償還費 | 維持管理費 | その他 | 合計 | |
| | 管渠 | ポンプ場 | 処理場 | 計 | | | | | | |
| 過年度計 | 7,773,628 | - | 4,027,812 | 11,801,440 | 257,373 | 5,083,510 | 1,427,842 | - | 18,312,792 | |
| R1年度迄 | 7,793,282 | 155,091 | 3,672,721 | 11,621,094 | 257,373 | 5,083,343 | 1,527,198 | - | 18,231,635 | |
| R2年度 | 49,082 | - | 100,000 | 149,082 | - | 286,139 | 98,000 | - | 533,221 | |
| | 48,600 | - | - | 48,600 | - | 286,618 | 150,000 | - | 485,218 | |
| R3年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 36,400 | - | - | 36,400 | - | 292,368 | 150,000 | - | 478,768 | |
| R4年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 43,600 | - | - | 43,600 | - | 294,393 | 150,000 | - | 487,993 | |
| R5年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 40,600 | - | - | 40,600 | - | 287,543 | 150,000 | - | 478,143 | |
| R6年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 50,000 | - | - | 50,000 | - | 283,580 | 150,000 | - | 483,580 | |
| R7年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 40,000 | - | - | 40,000 | - | 279,374 | 150,000 | - | 469,374 | |
| 小計 | 49,082 | - | 100,000 | 149,082 | - | 286,139 | 98,000 | - | 533,221 | |
| | 259,200 | - | - | 259,200 | - | 1,723,876 | 900,000 | - | 2,883,076 | |
| 合計 | 7,822,710 | - | 4,127,812 | 11,950,522 | 257,373 | 5,369,649 | 1,525,842 | - | 18,846,013 | |
| | 8,052,482 | 155,091 | 3,672,721 | 11,880,294 | 257,373 | 6,807,219 | 2,427,198 | - | 21,114,711 | |

記載要領

1. 流域関連公下水道は「建設改良費」の欄に建設費負担金、「維持管理費」の欄に管理運営費負担金を含む。
2. 「起債元利償還費」の欄には、企業債取扱諸費を含む。

※上記費用は、七城処理区、泗水処理区の合計額である。

| 年次 | 口. 財 源 の 部 | | | | | | | | | | | 単位：千円 |
|--|------------|-----------|---------|----------------|-----|------------|-----------|----------------|-----------|-----------|------------|-------|
| | 建設改良費 | | | 維持管理費及び起債元利償還費 | | | 計 | 維持管理費及び起債元利償還費 | | | 計 | |
| | 国費 | 起債 | 他会計繰入金 | 受益者負担金 | その他 | 計 | | 下水道使用料 | 他会計繰入金 | その他 | | |
| 過年度計 | 5,342,636 | 5,448,400 | 623,900 | 386,504 | - | 11,801,440 | 1,955,110 | 3,708,437 | 847,805 | 6,511,352 | 18,312,792 | |
| R1年度迄 | 5,239,636 | 5,366,000 | 605,453 | 410,005 | - | 11,621,094 | 2,011,859 | 3,839,395 | 759,287 | 6,610,541 | 18,231,635 | |
| R2年度 | 55,000 | 45,000 | 48,461 | 621 | - | 149,082 | 150,000 | 134,139 | 100,000 | 384,139 | 533,221 | |
| | 19,300 | 19,300 | - | 10,000 | - | 48,600 | 170,000 | 216,618 | 50,000 | 436,618 | 485,218 | |
| R3年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 13,200 | 13,200 | - | 10,000 | - | 36,400 | 170,000 | 222,368 | 50,000 | 442,368 | 478,768 | |
| R4年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 16,800 | 16,800 | - | 10,000 | - | 43,600 | 170,000 | 224,393 | 50,000 | 444,393 | 487,993 | |
| R5年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 15,300 | 15,300 | - | 10,000 | - | 40,600 | 170,000 | 217,543 | 50,000 | 437,543 | 478,143 | |
| R6年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 20,000 | 20,000 | - | 10,000 | - | 50,000 | 170,000 | 213,580 | 50,000 | 433,580 | 483,580 | |
| R7年度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 15,000 | 15,000 | - | 10,000 | - | 40,000 | 170,000 | 209,374 | 50,000 | 429,374 | 469,374 | |
| 小計 | 55,000 | 45,000 | 48,461 | 621 | - | 149,082 | 150,000 | 134,139 | 100,000 | 384,139 | 533,221 | |
| | 99,600 | 99,600 | - | 60,000 | - | 259,200 | 1,020,000 | 1,303,876 | 300,000 | 2,623,876 | 2,883,076 | |
| 合計 | 5,397,636 | 5,493,400 | 672,361 | 387,125 | - | 11,950,522 | 2,105,110 | 3,842,576 | 947,805 | 6,895,491 | 18,846,013 | |
| | 5,339,236 | 5,465,600 | 605,453 | 470,005 | - | 11,880,294 | 3,031,859 | 5,143,271 | 1,059,287 | 9,234,417 | 21,114,711 | |
| 接続率 90.9% (令和元年度：初年度) ⇒ 100.0% (令和7年度：最終年度) | | | | | | | | | | | | |
| 講じる対策：下水道供用開始区域内の水質化を促進するために、引き続き計画的に戸別訪問の充実を行う。 | | | | | | | | | | | | |
| 有収率 83.5% (平成30年度：初年度) ⇒ 96.4% (令和7年度：最終年度) | | | | | | | | | | | | |
| 講じる対策：不明水量の多い地区を抽出し、汚水管の接続の有無を調査する。 | | | | | | | | | | | | |
| その他の講じる対策 無し | | | | | | | | | | | | |

記載要領

1. 「建設改良費」の「その他」の欄には、工事費負担金、都道府県補助金等を記載する。なお、流域下水道は建設費負担金を含んで記載する。
2. 「維持管理費及び起債元利償還費」の「その他」の欄には、都道府県補助金、積立金取り崩し額等を記載する。なお、流域下水道は管理運営費負担金を含んで記載する。
3. 「下水道使用料」については、最近の有収水量の動向、国立社会保険・人口問題研究所等による人口・世帯数の見直し、企業立地の見直し等を踏まえた上で算定すること。
4. 「下水道使用料関連事項」の講じる対策の記載にあたっては、「下水道経営改善ガイドライン」(平成26年6月、国土交通省・(公社)日本下水道協会)等も必要にばし参照すること。
5. 「下水道使用料関連事項」の「その他」の講じる対策」欄には、例えば、下水道使用料の見直し検討や徴収対策の取組について記載する。

※上記費用は、七城処理区、泗水処理区、泗水処理区の合計額である。