

古利根川流域関連久喜公共下水道
事業計画変更協議申出書

令和6年度

埼玉県久喜市

下 水 道 法

事業計画変更協議申出書

古利根川流域関連久喜公共下水道事業計画変更協議申出書

目 次

(Ⅰ) 古利根川流域関連久喜公共下水道事業変更計画書	1
変更理由	2
(第1-1表) 予定処理区域及び流域下水道との接続箇所調書(汚水)	4
(第1-2表) 予定排水区域及び放流箇所調書(雨水)	17
(第3表) 吐口調書	22
(第4-1表) 管渠調書(汚水)	23
(第4-2表) 管渠調書(雨水)	31
(第6表) ポンプ施設調書	37
(第7表) 貯留施設調書	40
(様式1) 施設の設置に関する方針	41
(様式2) 施設の機能の維持に関する方針	42
(様式3) 下水道事業に関する財政計画	43
(Ⅱ) 久喜公共下水道事業計画変更説明書	45

(I) 古利根川流域関連久喜公共下水道事業変更計画書

変更理由

本市の下水道は、久喜区域で昭和 27 年度に単独公共下水道事業認可を受け、その後、昭和 52 年度から古利根川流域関連公共下水道として事業認可を受けて事業を推進し、菖蒲区域、栗橋区域、鷲宮区域では昭和 52 年度に古利根川流域関連公共下水道として下水道事業認可を受け、その完遂に鋭意努力中である。

令和 5 年度末の汚水整備状況は、久喜市全体で既計画区域 2,228ha に対し整備面積 1,930ha、事業計画区域内整備率 87% であり、雨水整備状況は、既計画区域 1,747ha に対し整備面積 1,090ha、事業計画区域内整備率 62% となっている。なお、本市の下水道排除方式には合流式と分流式があり、久喜区域で合流式下水道区域面積が 114.9ha となっている。事業進捗は、区画整理事業や道路建設との調整で遅滞している箇所もあるが、概ね計画に沿って整備が進捗している。

今回、本市で実施している農業集落排水事業の処理施設の老朽化が顕在化していることから、4 地区（北青柳地区、塚田地区、六万部地区、上本村地区）を公共下水道へ編入するほか、区域外流入箇所を事業計画に位置付けるとともに、雨水ポンプ場の追加、事業期間の延伸及び資金計画等の変更を行い、市の健全な発展と生活環境の向上、浸水の防除、公共用水域の水質改善を更に推し進めるものである。

変更概要

- 1) 流総計画の見直しに伴う基本フレーム値の変更
 - ・計画人口、計画汚水量、計画汚濁負荷量等の減少
事業計画説明書 表 1-1-1 に示す。
- 2) 事業を遂行するため事業期間の延伸
 - ・令和 7 年 3 月 31 日→令和 12 年 3 月 31 日（5 ヶ年延伸）
- 3) 事業計画区域の拡大
 - ・農集編入地区（4 地区）及び区域外流入箇所の追加による区域拡大
汚水：132.1ha
- 4) 主要な管きょ（汚水）の追加
 - ・農集編入に伴う主要な管きょ（汚水）の追加
- 5) 点検箇所の追加
 - ・マンホールポンプ着水点 1 箇所追加
- 6) 雨水ポンプ場の追加
 - ・西部第 1 雨水ポンプ場の追加
- 7) 事業遂行のための資金計画の変更（建設費）
 - ・建設費 85,763 百万円 → 86,381 百万円

古利根川流域関連久喜公共下水道事業変更計画書

流域関連公共下水道管理者 久喜市長 梅田 修一

工事着手の年月日 昭和27年4月1日

工事完成の予定年月日 令和 7年3月31日
令和12年3月31日

(第1-1表)

予定処理区域及び流域下水道との接続箇所調書(汚水)					
予定処理区域の面積	2,227.6 2,359.7 ヘクタール	予定処理区域内の地名		埼玉県久喜市 区域は下水道計画一般図表示のとおり	
処理分区の名称	面積 (単位ヘクタール)	流域下水道との 接続箇所の番号	流域下水道との 接続箇所の位置	接続する流域 下水道の幹線名	摘要
久喜第1処理分区	0.3 0.4	No.11	久喜市古久喜字和田	鷲宮幹線	分流式日平均 10m ³ /日未満 10m ³ /日 流入予定水質 BOD 70mg/ℓ 200mg/ℓ SS 50mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第2処理分区	1.6	No.12	久喜市古久喜字和田	鷲宮幹線	分流式日平均 20m ³ /日 10m ³ /日 流入予定水質 BOD 170mg/ℓ 200mg/ℓ SS 130mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第3処理分区	8.2 8.3	No.13	久喜市久喜北一丁目	鷲宮幹線	分流式日平均 240m ³ /日 170m ³ /日 流入予定水質 BOD 186mg/ℓ 200mg/ℓ SS 146mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第4処理分区	12.4 12.5	No.14	久喜市久喜北一丁目	鷲宮幹線	分流式日平均 670m ³ /日 470m ³ /日 流入予定水質 BOD 186mg/ℓ 200mg/ℓ SS 144mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第5処理分区	192.8 205.5	No.15	久喜市久喜中央四丁目	鷲宮幹線	分流式日平均 4,240m ³ /日 3,240m ³ /日 流入予定水質 BOD 188mg/ℓ 200mg/ℓ SS 146mg/ℓ 152mg/ℓ

処理分区の名称	面積 (単位ヘクタール)	流域下水道との 接続箇所番号	流域下水道との 接続箇所の位置	接続する流域 下水道の幹線名	摘要
久喜第6処理分区	0.2	No.7	久喜市西大輪字出来野	栗橋・大利根幹線	分流式日平均 — 10m ³ /日 流入予定水質 — BOD 200mg/ℓ — SS 152mg/ℓ
久喜第7処理分区	83.8 93.4	No.8	久喜市吉羽字諏訪	栗橋・大利根幹線	分流式日平均 2,130m ³ /日 1,840m ³ /日 流入予定水質 189mg/ℓ BOD 200mg/ℓ 146mg/ℓ SS 152mg/ℓ
久喜第8処理分区	10.7 10.8	No.16	久喜市野久喜字丸島	鷺宮幹線	分流式日平均 380m ³ /日 430m ³ /日 流入予定水質 186mg/ℓ BOD 200mg/ℓ 144mg/ℓ SS 152mg/ℓ
久喜第9処理分区	18.8 19.1	No.17	久喜市吉羽一丁目	鷺宮幹線	分流式日平均 130m ³ /日 260m ³ /日 流入予定水質 197mg/ℓ BOD 200mg/ℓ SS 152mg/ℓ
久喜第10処理分区	12.1	No.18	久喜市吉羽一丁目	鷺宮幹線	分流式日平均 250m ³ /日 260m ³ /日 流入予定水質 191mg/ℓ BOD 200mg/ℓ 148mg/ℓ SS 152mg/ℓ
久喜第11処理分区	12.2	No.19	久喜市吉羽一丁目	鷺宮幹線	分流式日平均 290m ³ /日 250m ³ /日 流入予定水質 188mg/ℓ BOD 200mg/ℓ 146mg/ℓ SS 152mg/ℓ

処理分区の名称	面積 (単位ヘクタール)	流域下水道との 接続箇所番号	流域下水道との 接続箇所の位置	接続する流域 下水道の幹線名	摘要
久喜第12処理分区	40.4 40.7	No.20	久喜市吉羽四丁目	鷺宮幹線	分流式日平均 850m ³ /日 890m ³ /日 流入予定水質 BOD 188mg/ℓ 200mg/ℓ SS 146mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第13処理分区	5.5 6.5	No.21	久喜市久喜東二丁目	鷺宮幹線	分流式日平均 170m ³ /日 110m ³ /日 流入予定水質 BOD 186mg/ℓ 200mg/ℓ SS 144mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第14処理分区	50.8 50.9	No.22	久喜市久喜東三丁目	鷺宮幹線	分流式日平均 1,040m ³ /日 1,030m ³ /日 流入予定水質 BOD 187mg/ℓ 200mg/ℓ SS 145mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第15処理分区	67.5	No.23	久喜市吉羽字前	鷺宮幹線	分流式日平均 2,630m ³ /日 1,970m ³ /日 流入予定水質 BOD 189mg/ℓ 200mg/ℓ SS 146mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第16処理分区	132.8 146.2	No.25	久喜市清久町	菖蒲第1幹線	分流式日平均 3,930m ³ /日 3,790m ³ /日 流入予定水質 BOD 201mg/ℓ 402mg/ℓ SS 204mg/ℓ 352mg/ℓ
久喜第17処理分区	122.4 123.7	No.26	久喜市河原井町	菖蒲第2幹線	分流式日平均 6,620m ³ /日 4,120m ³ /日 流入予定水質 BOD 202mg/ℓ 415mg/ℓ SS 208mg/ℓ 365mg/ℓ

処理分区の名称	面積 (単位ヘクタール)	流域下水道との 接続箇所番号	流域下水道との 接続箇所の位置	接続する流域 下水道の幹線名	摘要
久喜第18処理分区	3.7 3.9	No.27	久喜市上早見字本田	菖蒲第1幹線	分流式日平均 160m ³ /日 10m ³ /日 流入予定水質 BOD 177mg/ℓ 200mg/ℓ SS 137mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第19処理分区	17.9 41.2	No.28	久喜市上早見字本田	菖蒲第1幹線	分流式日平均 340m ³ /日 160m ³ /日 流入予定水質 BOD 182mg/ℓ 200mg/ℓ SS 141mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第20処理分区	1.1	No.29	久喜市本町四丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 20m ³ /日 10m ³ /日 流入予定水質 BOD 270mg/ℓ 200mg/ℓ SS 210mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第21処理分区	10.7 14.8	No.30	久喜市本町四丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 240m ³ /日 250m ³ /日 流入予定水質 BOD 185mg/ℓ 200mg/ℓ SS 144mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第22処理分区	7.8	No.30	久喜市本町四丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 260m ³ /日 190m ³ /日 流入予定水質 BOD 189mg/ℓ 200mg/ℓ SS 147mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第23処理分区	4.0	No.31	久喜市本町四丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 80m ³ /日 100m ³ /日 流入予定水質 BOD 194mg/ℓ 200mg/ℓ SS 150mg/ℓ 152mg/ℓ

処理分区の名称	面積 (単位ヘクタール)	流域下水道との 接続箇所番号	流域下水道との 接続箇所の位置	接続する流域 下水道の幹線名	摘要
久喜第24処理分区	0.6	No.31	久喜市本町四丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 40 m ³ /日 20 m ³ /日 流入予定水質 BOD 153mg/ℓ 200mg/ℓ SS 118mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第25処理分区	4.7	No.32	久喜市本町四丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 60 m ³ /日 流入予定水質 BOD 168mg/ℓ 200mg/ℓ SS 130mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第26処理分区	0.8	No.32	久喜市本町四丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 40 m ³ /日 20 m ³ /日 流入予定水質 BOD 153mg/ℓ 200mg/ℓ SS 118mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第27処理分区	1.0	No.33	久喜市本町四丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 40 m ³ /日 流入予定水質 BOD 153mg/ℓ 200mg/ℓ SS 118mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第28処理分区	1.2	No.34	久喜市本町三丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 50 m ³ /日 70 m ³ /日 流入予定水質 BOD 174mg/ℓ 200mg/ℓ SS 136mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第29処理分区	0.8	No.35	久喜市本町三丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 20 m ³ /日 40 m ³ /日 流入予定水質 BOD 170mg/ℓ 200mg/ℓ SS 130mg/ℓ 152mg/ℓ

処理分区の名称	面積 (単位ヘクタール)	流域下水道との 接続箇所番号	流域下水道との 接続箇所の位置	接続する流域 下水道の幹線名	摘要
久喜第30処理分区	1.1 1.2	No.36	久喜市本町三丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 20m ³ /日 60m ³ /日 流入予定水質 BOD 170mg/ℓ 200mg/ℓ SS 130mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第31処理分区	1.4	No.37	久喜市本町三丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 20m ³ /日 流入予定水質 BOD 170mg/ℓ 200mg/ℓ SS 130mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第32処理分区	2.5	No.38	久喜市本町三丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 50m ³ /日 100m ³ /日 流入予定水質 BOD 162mg/ℓ 200mg/ℓ SS 126mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第33処理分区	4.2	No.39	久喜市本町三丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 100m ³ /日 80m ³ /日 流入予定水質 BOD 168mg/ℓ 200mg/ℓ SS 131mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第34処理分区	2.9	No.40	久喜市南四丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 100m ³ /日 120m ³ /日 流入予定水質 BOD 182mg/ℓ 200mg/ℓ SS 141mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第35処理分区	1.6	No.41	久喜市南四丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 40m ³ /日 60m ³ /日 流入予定水質 BOD 168mg/ℓ 200mg/ℓ SS 130mg/ℓ 152mg/ℓ

処理分区の名称	面積 (単位ヘクタール)	流域下水道との 接続箇所番号	流域下水道との 接続箇所の位置	接続する流域 下水道の幹線名	摘要
久喜第36処理分区	2.0	No.42	久喜市南三丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 80m ³ /日 110m ³ /日 流入予定水質 BOD 194mg/ℓ 200mg/ℓ SS 150mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第37処理分区	21.9 23.1	No.43	久喜市南三丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 250m ³ /日 230m ³ /日 流入予定水質 BOD 186mg/ℓ 200mg/ℓ SS 144mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第38処理分区	0.2	No.43	久喜市南三丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 20m ³ /日 10m ³ /日 流入予定水質 BOD 270mg/ℓ 200mg/ℓ SS 210mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第39処理分区	1.8	No.44	久喜市南三丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 20m ³ /日 80m ³ /日 流入予定水質 BOD 270mg/ℓ 200mg/ℓ SS 210mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第40処理分区	5.2	No.45	久喜市南二丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 320m ³ /日 180m ³ /日 流入予定水質 BOD 187mg/ℓ 200mg/ℓ SS 145mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第41処理分区	2.8	No.45	久喜市南二丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 20m ³ /日 10m ³ /日 流入予定水質 BOD 200mg/ℓ SS 155mg/ℓ 152mg/ℓ

処理分区の名称	面積 (単位ヘクタール)	流域下水道との 接続箇所番号	流域下水道との 接続箇所の位置	接続する流域 下水道の幹線名	摘要
久喜第42処理分区	10.3 36.2	No.46	久喜市南二丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 280m ³ /日 590m ³ /日 流入予定水質 BOD 183mg/ℓ 200mg/ℓ SS 142mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第43処理分区	10.0	No.47	久喜市久喜東六丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 300m ³ /日 流入予定水質 BOD 186mg/ℓ 200mg/ℓ SS 144mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第44処理分区	0.5	No.48	久喜市久喜東五丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 40m ³ /日 20m ³ /日 流入予定水質 BOD 168mg/ℓ 200mg/ℓ SS 130mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第45処理分区	0.3	No.48	久喜市久喜東五丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 40m ³ /日 10m ³ /日 流入予定水質 BOD 168mg/ℓ 200mg/ℓ SS 130mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第46処理分区	1.4	No.49	久喜市久喜東五丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 40m ³ /日 流入予定水質 BOD 168mg/ℓ 200mg/ℓ SS 130mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第47処理分区	4.8	No.50	久喜市久喜東五丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 140m ³ /日 130m ³ /日 流入予定水質 BOD 192mg/ℓ 200mg/ℓ SS 149mg/ℓ 152mg/ℓ

処理分区の名称	面積 (単位ヘクタール)	流域下水道との 接続箇所番号	流域下水道との 接続箇所の位置	接続する流域 下水道の幹線名	摘要
久喜第48処理分区	0.7	No.51	久喜市久喜東五丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 40 m ³ /日 10 m ³ /日 流入予定水質 BOD 168mg/ℓ 200mg/ℓ SS 130mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第49処理分区	0.7	No.52	久喜市久喜東五丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 40 m ³ /日 10 m ³ /日 流入予定水質 BOD 168mg/ℓ 200mg/ℓ SS 130mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第50処理分区	6.7	No.53	久喜市久喜東五丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 140 m ³ /日 240 m ³ /日 流入予定水質 BOD 192mg/ℓ 200mg/ℓ SS 149mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第51処理分区	2.5	No.54	久喜市久喜東四丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 100 m ³ /日 70 m ³ /日 流入予定水質 BOD 182mg/ℓ 200mg/ℓ SS 141mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第52処理分区	3.4	No.55	久喜市久喜東四丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 110 m ³ /日 130 m ³ /日 流入予定水質 BOD 190mg/ℓ 200mg/ℓ SS 147mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第53処理分区	0.9	No.55	久喜市久喜東四丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 40 m ³ /日 流入予定水質 BOD 168mg/ℓ 200mg/ℓ SS 130mg/ℓ 152mg/ℓ

処理分区の名称	面積 (単位ヘクタール)	流域下水道との 接続箇所番号	流域下水道との 接続箇所の位置	接続する流域 下水道の幹線名	摘要
久喜第54処理分区	0.5	No.56	久喜市久喜東四丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 70 m ³ /日 20 m ³ /日 流入予定水質 BOD 201mg/ℓ 200mg/ℓ SS 157mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第55処理分区	34.8 35.5	No.57	久喜市久喜東四丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 110 m ³ /日 420 m ³ /日 流入予定水質 BOD 184mg/ℓ 200mg/ℓ SS 143mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第56処理分区	0.9	No.57	久喜市久喜東四丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 50 m ³ /日 40 m ³ /日 流入予定水質 BOD 188mg/ℓ 200mg/ℓ SS 146mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第57処理分区	0.4	No.58	久喜市久喜東三丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 70 m ³ /日 20 m ³ /日 流入予定水質 BOD 183mg/ℓ 200mg/ℓ SS 141mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第58処理分区	0.9 1.5	No.58	久喜市久喜東三丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 10 m ³ /日 40 m ³ /日 流入予定水質 BOD 270mg/ℓ 200mg/ℓ SS 210mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第59処理分区	0.4	No.59	久喜市久喜東三丁目	菖蒲第1幹線	分 流 式 日 平 均 20 m ³ /日 10 m ³ /日 流入予定水質 BOD 235mg/ℓ 200mg/ℓ SS 185mg/ℓ 152mg/ℓ

処理分区の名称	面積 (単位ヘクタール)	流域下水道との 接続箇所番号	流域下水道との 接続箇所の位置	接続する流域 下水道の幹線名	摘要
久喜第60処理分区	0.6 0.7	No.59	久喜市久喜東三丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 60m ³ /日 40m ³ /日 流入予定水質 BOD 168mg/ℓ 200mg/ℓ SS 130mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第61処理分区	6.3	No.60	久喜市久喜東三丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 200m ³ /日 180m ³ /日 流入予定水質 BOD 192mg/ℓ 200mg/ℓ SS 149mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第62処理分区	0.9 1.1	No.60	久喜市久喜東三丁目	菖蒲第1幹線	分流式日平均 10m ³ /日 40m ³ /日 流入予定水質 BOD 270mg/ℓ 200mg/ℓ SS 210mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第63処理分区	11.1 11.2	No.61	久喜市野久喜字丸島	鷺宮幹線	分流式日平均 220m ³ /日 260m ³ /日 流入予定水質 BOD 180mg/ℓ 200mg/ℓ SS 140mg/ℓ 152mg/ℓ
久喜第64処理分区	114.9	久喜終末 処理場 直接流入	久喜市吉羽字向地	鷺宮幹線	合流式日平均 2,440m ³ /日 2,690m ³ /日 流入予定水質 BOD 188mg/ℓ 200mg/ℓ SS 146mg/ℓ 152mg/ℓ
菖蒲第1処理分区	292.8 310.5	No.24	久喜市北中曽根字堀向	菖蒲第1幹線	分流式日平均 8,110m ³ /日 4,820m ³ /日 流入予定水質 BOD 197mg/ℓ 274mg/ℓ SS 193mg/ℓ 225mg/ℓ

処理分区の名称	面積 (単位ヘクタール)	流域下水道との 接続箇所番号	流域下水道との 接続箇所の位置	接続する流域 下水道の幹線名	摘要
菖蒲第2処理分区	72.6 72.7	No.26	久喜市河原井町	菖蒲第2幹線	分流式日平均 6,900m ³ /日 2,080m ³ /日 流入予定水質 BOD 203mg/ℓ 413mg/ℓ SS 215mg/ℓ 368mg/ℓ
栗橋第1処理分区	69.6	No.2	久喜市伊坂字雨宮	栗橋・大利根幹線	分流式日平均 840m ³ /日 1,080m ³ /日 流入予定水質 BOD 186mg/ℓ 200mg/ℓ SS 144mg/ℓ 152mg/ℓ
栗橋第2処理分区	11.4	No.3	久喜市伊坂字雨宮	栗橋・大利根幹線	分流式日平均 380m ³ /日 230m ³ /日 流入予定水質 BOD 188mg/ℓ 200mg/ℓ SS 146mg/ℓ 152mg/ℓ
栗橋第3処理分区	193.0 196.3	No.4	久喜市間鎌 字堀向三丁目	栗橋・大利根幹線	分流式日平均 3,700m ³ /日 3,370m ³ /日 流入予定水質 BOD 190mg/ℓ 224mg/ℓ SS 151mg/ℓ 175mg/ℓ
栗橋第4処理分区	141.5 145.6	No.5	久喜市佐間字前田	栗橋・大利根幹線	分流式日平均 2,380m ³ /日 2,620m ³ /日 流入予定水質 BOD 189mg/ℓ 220mg/ℓ SS 151mg/ℓ 172mg/ℓ
鷺宮第1処理分区	76.2 84.5	No.10	久喜市古久喜市/坪	鷺宮幹線	分流式日平均 1,780m ³ /日 1,540m ³ /日 流入予定水質 BOD 187mg/ℓ 200mg/ℓ SS 145mg/ℓ 152mg/ℓ

処理分区の名称	面積 (単位ヘクタール)	流域下水道との 接続箇所番号	流域下水道との 接続箇所の位置	接続する流域 下水道の幹線名	摘要
鷺宮第2処理分区	110.9 112.1	No.9'	久喜市上内字宿	鷺宮幹線	分流式日平均 3,440 m ³ /日 1,840 m ³ /日 流入予定水質 BOD 187mg/ℓ 200mg/ℓ SS 145mg/ℓ 152mg/ℓ
鷺宮第2'処理分区	15.6 15.9	No.9	久喜市上内字間之道	鷺宮幹線	分流式日平均 1,140 m ³ /日 1,110 m ³ /日 流入予定水質 BOD 187mg/ℓ 200mg/ℓ SS 145mg/ℓ 152mg/ℓ
鷺宮第3処理分区	130.9 131.8	No.6	久喜市桜田五丁目	栗橋・大利根幹線	分流式日平均 4,460 m ³ /日 4,180 m ³ /日 流入予定水質 BOD 169mg/ℓ 237mg/ℓ SS 137mg/ℓ 189mg/ℓ
鷺宮第3'処理分区	25.0 25.4	No.6'	久喜市桜田二丁目	栗橋・大利根幹線	分流式日平均 670 m ³ /日 1,010 m ³ /日 流入予定水質 BOD 188mg/ℓ 200mg/ℓ SS 146mg/ℓ 152mg/ℓ

(第1-2表)

予定排水区域及び放流箇所調書(雨水)					
排水区の面積	1,746.8 ヘクタール		排水区域の地名	埼玉県久喜市 「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)	放 流 箇 所 の 番 号	放 流 箇 所 の 位 置	放 流 先 の 名 称	摘 要
北部第1排水区	56.6	北部第1吐口	久喜市久喜本字大浦	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第2排水区	3.0	北部第2吐口	久喜市久喜本字大浦	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第4排水区	3.1	北部第4吐口	久喜市野久喜字香取	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第5排水区	2.5	北部第5吐口	久喜市野久喜字香取	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第7排水区	1.8	北部第7吐口	久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第8排水区	14.2	北部第8吐口	久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第9排水区	1.0	北部第9吐口	久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第10排水区	0.2	北部第10吐口	久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第11排水区	1.0	北部第11吐口	久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第12排水区	0.8	北部第12吐口	久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第13排水区	17.5	北部第13吐口	久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第14排水区	0.3	北部第14吐口	久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第15排水区	0.3	北部第15吐口	久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第16排水区	5.3	北部第16吐口	久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第17排水区	8.3	北部第17吐口	久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第18排水区	1.3	北部第18吐口	久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第19排水区	15.2	北部第19吐口	久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第20排水区	0.5	北部第20吐口	久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第21排水区	0.9	北部第21吐口	久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第22排水区	1.1	北部第22吐口	久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第23排水区	1.0	北部第23吐口	久喜市本町八丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第24排水区	15.3	北部第24吐口	久喜市本町八丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第25排水区	0.2	北部第25吐口	久喜市本町八丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第26排水区	9.1	北部第26吐口	久喜市久喜中央四丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第27排水区	4.6	北部第27吐口	久喜市久喜中央一丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第28排水区	8.8	北部第28吐口	久喜市久喜東三丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第29排水区	1.2	北部第29吐口	久喜市久喜東三丁目	中落堀川	分流式 久喜区域

排水区の名称	面積 (単位ヘクタール)	放流箇所 の番	放流箇所 の号	放流箇所 の位置	放流先 の名称	摘要
北部第30排水区	6.5	北部第30吐口		久喜市久喜東三丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第31排水区	42.9	北部第31吐口		久喜市久喜北二丁目	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第32排水区	2.5	北部第32吐口		久喜市吉羽字西	中落堀川	分流式 久喜区域
北部第33-2排水区	37.4	北部第33-2吐口		久喜市吉羽字高田	青毛堀川	分流式 久喜区域
北部第33-3排水区	8.7	北部第33-3吐口		久喜市吉羽字沼向	青毛堀川	分流式 久喜区域
北部第34排水区	41.3	北部第34吐口		久喜市吉羽字沼向	青毛堀川	分流式 久喜区域
北部第35排水区	0.3	北部第35吐口		久喜市青葉二丁目	天王新堀	分流式 久喜区域
北部第36排水区	2.3	北部第36吐口		久喜市青葉二丁目	天王新堀	分流式 久喜区域
北部第37排水区	1.8	北部第37吐口		久喜市青葉二丁目	天王新堀	分流式 久喜区域
北部第38排水区	10.6	北部第38吐口		久喜市青葉一丁目	青毛堀川	分流式 久喜区域
北部第39排水区	61.8	北部第39吐口		久喜市青葉五丁目	青毛堀川	分流式 久喜区域
北部第40排水区	13.0	北部第40吐口		久喜市青葉五丁目	青毛堀川	分流式 久喜区域
北部第41排水区	66.0	北部第41吐口		久喜市栗原字川原	葛西用水	分流式 久喜区域
南部第1排水区	20.3	南部第1吐口		久喜市本町四丁目	仏供田落	分流式 久喜区域
南部第2排水区	0.7	南部第2吐口		久喜市本町四丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第3排水区	0.7	南部第3吐口		久喜市本町三丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第4排水区	0.6	南部第4吐口		久喜市本町三丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第5排水区	1.0	南部第5吐口		久喜市本町三丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第6排水区	1.0	南部第6吐口		久喜市本町三丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第7排水区	0.6	南部第7吐口		久喜市本町三丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第8排水区	1.1	南部第8吐口		久喜市本町三丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第9排水区	0.6	南部第9吐口		久喜市本町三丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第10排水区	1.5	南部第10吐口		久喜市南四丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第11排水区	0.7	南部第11吐口		久喜市南四丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第12排水区	1.4	南部第12吐口		久喜市南四丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第13排水区	3.1	南部第13吐口		久喜市南四丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第14排水区	0.6	南部第14吐口		久喜市南四丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第15排水区	0.7	南部第15吐口		久喜市南三丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第16排水区	1.8	南部第16吐口		久喜市南三丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第17排水区	1.2	南部第17吐口		久喜市南三丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第18排水区	0.9	南部第18吐口		久喜市南三丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域

排水区の名称	面積 (単位ヘクタール)	放流箇所の 番	放流箇所の 号	放流箇所の位置	放流先の名称	摘要
南部第19排水区	0.5	南部第19吐口		久喜市南三丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第20排水区	0.8	南部第20吐口		久喜市南三丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第21排水区	0.7	南部第21吐口		久喜市南三丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第22排水区	0.6	南部第22吐口		久喜市南二丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第23排水区	0.8	南部第23吐口		久喜市南二丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第24排水区	0.7	南部第24吐口		久喜市南二丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第25排水区	0.5	南部第25吐口		久喜市南二丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第26排水区	1.0	南部第26吐口		久喜市南二丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第27排水区	0.6	南部第27吐口		久喜市南二丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第28排水区	0.6	南部第28吐口		久喜市南二丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第29排水区	0.4	南部第29吐口		久喜市南二丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第30排水区	0.8	南部第30吐口		久喜市南二丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第31排水区	2.4	南部第31吐口		久喜市南二丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第32排水区	0.8	南部第32吐口		久喜市南二丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第33排水区	1.9	南部第33吐口		久喜市久喜東五丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第34排水区	1.2	南部第34吐口		久喜市久喜東六丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第35排水区	0.5	南部第35吐口		久喜市久喜東五丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第36排水区	1.1	南部第36吐口		久喜市久喜東五丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第37排水区	0.9	南部第37吐口		久喜市久喜東五丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第38排水区	0.8	南部第38吐口		久喜市久喜東五丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第39排水区	0.6	南部第39吐口		久喜市久喜東五丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第40排水区	1.1	南部第40吐口		久喜市久喜東五丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第41排水区	0.8	南部第41吐口		久喜市久喜東五丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第42排水区	1.0	南部第42吐口		久喜市久喜東五丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第43排水区	0.8	南部第43吐口		久喜市久喜東五丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第44排水区	1.3	南部第44吐口		久喜市久喜東五丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第45排水区	1.4	南部第45吐口		久喜市久喜東五丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第46排水区	2.5	南部第46吐口		久喜市久喜東五丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第47排水区	1.4	南部第47吐口		久喜市久喜東一丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第49排水区	3.3	南部第48吐口		久喜市久喜東六丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第50排水区	1.8	南部第50吐口		久喜市久喜東六丁目	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域

排水区の名称	面積 (単位ヘクタール)	放流箇所 の番	放流箇所 の号	放流箇所 の位置	放流先 の名称	摘 要
南部第51排水区	3.0	南部第51吐口		久喜市下早見字亀尻	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部第53排水区	18.9	南部第53吐口		久喜市下早見字蛭子	蓮ヶ原川	分流式 久喜区域
南部直接流入区域	14.9	—	—	—	蓮ヶ原川仏供田落	分流式 久喜区域
西部第1排水区	112.0	西部第1吐口		久喜市河原井町	備前前堀川	分流式 久喜区域
西部第2排水区	68.0	西部第2吐口		久喜市清久町	備前前堀川	分流式 久喜区域
西部第4排水区	10.1	西部第4吐口		久喜市江面字大谷	備前前堀川	分流式 久喜区域
中部排水区	114.9	第13吐口		久喜市吉羽字向地	中落堀川	合流式 久喜区域
中堀排水区	154.4	中堀第1吐口		久喜市菖蒲町三箇字早川	庄兵衛堀川	分流式 菖蒲区域
新堀第1排水区	19.8	中堀第2吐口		久喜市菖蒲町新堀字八束	附廻し堀	分流式 菖蒲区域
昭和排水区	61.2	昭和第1吐口 昭和第2吐口		久喜市菖蒲町昭和沼	久喜・菖蒲工業団地調整池	分流式 菖蒲区域
栗橋第1排水区	57.5	No.1		久喜市栗橋東五丁目	栗橋第1-1雨水幹線	分流式 栗橋区域
栗橋第2排水区	63.4	No.3		久喜市栗橋字道下東	大堀排水路	分流式 栗橋区域
栗橋第3排水区	27.4	No.2		久喜市栗橋字三丁目	栗橋第2雨水幹線	分流式 栗橋区域
小右工門第1排水区	9.9	No.4		栗橋小右工門堤下	大堀排水路	分流式 栗橋区域
小右工門第2排水区	22.8	No.5		栗橋東六丁目	権現堂川	分流式 栗橋区域
伊坂第1排水区	9.3	No.3-3		久喜市栗橋字仁蔵	栗橋第2雨水幹線	分流式 栗橋区域
中里第1排水区	32.6	No.6		久喜市南栗橋十一丁目	二重堀排水路	分流式 栗橋区域
中里第2排水区	55.5	No.7		久喜市南栗橋十二丁目	広島落排水路	分流式 栗橋区域
中里第3排水区	21.5	No.8		久喜市南栗橋四丁目	仁蔵堀排水路	分流式 栗橋区域
中里第4排水区	25.6	No.9		久喜市南栗橋一丁目	中道用水路	分流式 栗橋区域
中里第5排水区	6.3	No.10		久喜市南栗橋一丁目	大堀排水路	分流式 栗橋区域
青毛堀第2排水区	5.4	青毛堀第2吐口		久喜市鷺宮一丁目	青毛堀用悪水路	分流式 鷺宮区域
青毛堀第3排水区	7.0	青毛堀第3吐口		久喜市鷺宮中央一丁目	青毛堀用悪水路	分流式 鷺宮区域
青毛堀第4排水区	3.7	青毛堀第4吐口		久喜市鷺宮二丁目	青毛堀用悪水路	分流式 鷺宮区域
青毛堀第5排水区	6.4	青毛堀第5吐口		久喜市鷺宮二丁目	青毛堀用悪水路	分流式 鷺宮区域
青毛堀第6排水区	5.5	青毛堀第6吐口		久喜市鷺宮中央一丁目	青毛堀用悪水路	分流式 鷺宮区域
青毛堀第7排水区	2.0	青毛堀第7吐口		久喜市砂原一丁目	青毛堀用悪水路	分流式 鷺宮区域
青毛堀第8排水区	11.3	青毛堀第8吐口		久喜市鷺宮五丁目	青毛堀用悪水路	分流式 鷺宮区域
青毛堀第9排水区	11.0	青毛堀第9吐口		久喜市栄一丁目	青毛堀放水路	分流式 鷺宮区域
天神第1排水区	2.1	天神第1吐口		久喜市鷺宮三丁目	六郷堀	分流式 鷺宮区域

排水区の名称	面積 (単位ヘクタール)	放流箇所の 番	放流箇所の位置	放流先の名称	摘要
天神第2-1排水区	1.2	天神第2-1吐口	久喜市鷺宮三丁目	六郷堀	分流式 鷺宮区域
天神第2-2排水区	5.3	天神第2-2吐口	久喜市鷺宮三丁目	六郷堀	分流式 鷺宮区域
天神第3排水区	4.4	天神第3吐口	久喜市鷺宮一丁目	六郷堀	分流式 鷺宮区域
天神第4排水区	4.6	天神第4吐口	久喜市鷺宮三丁目	六郷堀	分流式 鷺宮区域
天神第5排水区	2.7	天神第5吐口	久喜市鷺宮五丁目	六郷堀	分流式 鷺宮区域
天神第6排水区	11.5	天神第6吐口	久喜市鷺宮四丁目	六郷堀	分流式 鷺宮区域
天神第7排水区	3.7	天神第7吐口	久喜市鷺宮五丁目	天王新堀	分流式 鷺宮区域
天神第8排水区	1.2	天神第8吐口	久喜市鷺宮五丁目	天王新堀	分流式 鷺宮区域
江川第3排水区	3.7	江川第3吐口	久喜市鷺宮中央一丁目	江川堀	分流式 鷺宮区域
天王排水区	12.7	天王第1吐口	久喜市東大輪字中内出	大中落堀	分流式 鷺宮区域
山王排水区	11.0	山王第1吐口	久喜市上内字間之道	北部第13雨水幹線	分流式 鷺宮区域
鷺宮団地排水区	15.5	鷺宮団地吐口	久喜市上内字宿	青毛堀放水路	分流式 鷺宮区域
水口排水区	26.0	水口第1吐口	久喜市桜田二丁目	大中落堀	分流式 鷺宮区域
深田排水区	72.3	深田第1吐口	久喜市八甫三丁目	中川	分流式 鷺宮区域
西大輪第1排水区	27.5	西大輪第1吐口	久喜市桜田三丁目	大中落堀	分流式 鷺宮区域
西大輪第2排水区	22.2	西大輪第2吐口	久喜市桜田四丁目	大中落堀	分流式 鷺宮区域
久本寺排水区	15.6	久本寺吐口	久喜市久本寺字新田	中落堀川	分流式 鷺宮区域

(第3表)

吐 口 調 書						
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	放流先の名称	摘要
久喜第64処理分区	合流式雨水ポンプ施設	第13吐口	久喜市吉羽字向地	3.382 m ³ /s	大落古利根川	夾雑物処理施設貯留施設
北部第1排水区	分流式雨水渠	北部第1吐口	久喜市久喜本字大浦	6.840 m ³ /s	中落堀川	
北部第8排水区	分流式雨水渠	北部第8吐口	久喜市久喜北二丁目	1.832 m ³ /s	中落堀川	
北部第13排水区	分流式雨水渠	北部第13吐口	久喜市久喜北二丁目	7.530 m ³ /s	中落堀川	
北部第19排水区	分流式雨水渠	北部第19吐口	久喜市久喜北二丁目	3.094 m ³ /s	中落堀川	
北部第24排水区	分流式雨水渠	北部第24吐口	久喜市本町八丁目	1.740 m ³ /s	中落堀川	
北部第31排水区	分流式雨水渠	北部第31吐口	久喜市久喜東三丁目	3.788 m ³ /s	中落堀川	
北部第33-2排水区	分流式雨水渠	北部第33-2吐口	久喜市吉羽字高田	6.038 m ³ /s	青毛堀川	
北部第34排水区	分流式雨水渠	北部第34吐口	久喜市吉羽字沼向	3.635 m ³ /s	青毛堀川	
北部第39排水区	分流式雨水渠	北部第39吐口	久喜市青葉五丁目	5.383 m ³ /s	青毛堀川	
北部第41排水区	分流式雨水渠	北部第41吐口	久喜市栗原字川原	6.203 m ³ /s	葛西用水	
南部第1排水区	分流式雨水渠	南部第1吐口	久喜市本町四丁目	2.189 m ³ /s	蓮ヶ原川	
南部第53排水区	分流式雨水渠	南部第53吐口	久喜市下早見字蛭子	2.597 m ³ /s	仏供田落	
西部第2排水区	分流式雨水渠	西部第2吐口	久喜市清久町	2.833 m ³ /s	備前前堀川	
西部第4排水区	分流式雨水渠	西部第4吐口	久喜市江面字大谷	3.478 m ³ /s	備前前堀川	
中堀排水区	分流式雨水渠	中堀第1吐口	久喜市菖蒲町三箇字早川	21.926 m ³ /s	庄兵衛堀川	
新堀第1排水区	分流式雨水渠	新堀第1吐口	久喜市菖蒲町新堀字八束	2.050 m ³ /s	附廻し堀	
昭和排水区	分流式雨水渠	昭和第1吐口	久喜市菖蒲町昭和沼	2.890 m ³ /s	久喜・菖蒲工業団地調整池	
昭和排水区	分流式雨水渠	昭和第2吐口	久喜市菖蒲町昭和沼	2.057 m ³ /s	久喜・菖蒲工業団地調整池	
栗橋第1排水区	分流式雨水渠	No.1	久喜市栗橋東五丁目	4.991 m ³ /s	栗橋1-1号雨水幹線	
栗橋第2排水区	分流式雨水渠	No.3	久喜市栗橋字道下東	7.000 m ³ /s	大堀排水路	
栗橋第3排水区	分流式雨水渠	No.2	久喜市栗橋字三丁目	3.901 m ³ /s	栗橋2号雨水幹線	
伊坂第1排水区	分流式雨水渠	No.3-3	久喜市栗橋字仁蔵	11.129 m ³ /s	栗橋2号雨水幹線	
山王排水区	分流式雨水渠	山王第1吐口	久喜市上内字間之道	5.250 m ³ /s	久喜公共下水道	
深田排水区	分流式雨水渠	深田第1吐口	久喜市八甫三丁目	3.300 m ³ /s	中川	

(第4-1表)

管 渠 調 書 (汚 水)				
処理分区の名称	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
久喜第5処理分区	⊙ 200	520 780		
	⊙ 250	160		
	⊙ 300	670		
	⊙ 350	460		
	⊙ 450	660		
	⊙ 500	260		
	⊙ 600	110		
	⊙ 800	1,470	1箇所	方法：マンホール内からの管内目視若しくは管口テレビカメラを用いる方法 頻度：5年に1回以上 (図番：2-1 MH管理番号No.53-1)
小計		4,310 4,570	1箇所	
久喜第7処理分区	⊙ 250	430		
	⊙ 300	200		
	⊙ 350	110		
	⊙ 400	290		
	⊙ 450	310		
	⊙ 500	900		
	⊙ 600	620	1箇所	方法：マンホール内からの管内目視若しくは管口テレビカメラを用いる方法 頻度：5年に1回以上 (図番：2-3 MH管理番号No.31-1-1)
小計		2,860	1箇所	
久喜第9処理分区	⊙ 300	10		
小計		10		

管 渠 調 書 (汚 水)

処理分区の名称	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
久喜第12処理分区	⊙ 300	50		
	⊙ 350	170		
	⊙ 400	10		
小計		230		
久喜第14処理分区	⊙ 250	270		
	⊙ 300	310		
	⊙ 350	10		
小計		590		
久喜第15処理分区	⊙ 350	160		
	⊙ 400	320		
	⊙ 500	10		
	⊙ 600	1,020	1箇所	方法：マンホール内からの管内目視若しくは管口テレビカメラを用いる方法 頻度：5年に1回以上 (図番:2-2 MH管理番号No.20-1)
小計		1,510	1箇所	
久喜第16処理分区	⊙ 75	170		
	⊙ 200	10 500		
	⊙ 250	630	1箇所	方法：マンホール内からの管内目視若しくは管口テレビカメラを用いる方法 頻度：5年に1回以上 (図番:2-1 MH管理番号No.3-1)
	⊙ 300	580		
	⊙ 350	260		
	⊙ 400	240		
小計		1,890 2,380	1箇所	

管 渠 調 書 (汚 水)

処理分区の名称	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
久喜第17処理分区	⊙ 900	430		
	⊙ 1,000	230		
小計		660		
久喜第19処理分区	⊙ 200	510		
	⊙ 400	730		
小計		1,240		
久喜第37処理分区	⊙ 80	10		
	⊙ 200	190		
	⊙ 500	300		
小計		500		
久喜第42処理分区	⊙ 150	1,010		
	⊙ 200	360 530	— 1箇所	方法：マンホール内からの管内目視若しくは管口テレビカメラを用いる方法 頻度：5年に1回以上 (図番： MH管理番号No.17-1)
	⊙ 500	380		
小計		740 1,920		
久喜第55処理分区	⊙ 200	230		
	⊙ 350	430		
	⊙ 800	520		
小計		1,180		

管 渠 調 書 (汚 水)

処理分区の名称	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
久喜第64処理分区	⊙ 1,100	380		
	⊙ 1,350	1,150		
	⊙ 1,650	590		
	⊙ 2,200	190		
	⊚ 2,400×2,400	370		
小計		2,680		
旧久喜市 合計		18,400 20,330	4箇所 5箇所	

管 渠 調 書 (汚 水)

処理分区の名称	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
菖蒲第1処理分区	⊙ 150	500		
	⊙ 200	1,460		
	⊙ 300	780 840		
	⊙ 350	350		
	⊙ 450	1,090		
	⊙ 500	— 380		
	⊙ 600	760	1箇所	方法：マンホール内からの管内目視若しくは管口テレビカメラを用いる方法 頻度：5年に1回以上 (図番：2-4 MH管理番号No.21-1)
	⊙ 800	2,120		
小計		7,060 7,500	1箇所	
菖蒲第2処理分区	⊙ 350	160		
	⊙ 900	320		
小計		480		
旧菖蒲町 合計		7,540 7,980	1箇所	
栗橋第1処理分区	⊙ 200	370		
	⊙ 250	320		
小計		690		
栗橋第2処理分区	⊙ 200	180		
小計		180		

管 渠 調 書 (汚 水)				
処理分区の名称	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
栗橋第3処理分区	⊙ 200	250		
	⊙ 300	240		
	⊙ 400	740		
	⊙ 600	1,070		
	⊙ 800	870		
小計		3,170		
栗橋第4処理分区	⊙ 300	150		
	⊙ 400	960		
	⊙ 500	510		
	⊙ 700	420		
	⊙ 800	2,630		
小計		4,670		
旧栗橋町 合計		8,710		

管 渠 調 書 (汚 水)				
処理分区の名称	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
鷺宮第1処理分区	⊙ 250	660		
	⊙ 300	340	1箇所	方法：マンホール内からの管内目視若しくは管口テレビカメラを用いる方法 頻度：5年に1回以上 (図番：2-7 MH管理番号No.17-1)
	⊙ 350	160		
	⊙ 400	180		
	⊙ 450	540	2箇所	方法：マンホール内からの管内目視若しくは管口テレビカメラを用いる方法 頻度：5年に1回以上 (図番：2-5 MH管理番号No.16-1) (図番：2-7 MH管理番号No.18-1)
	⊙ 800	1,560		
小計		3,440	3箇所	
鷺宮第2処理分区	⊙ 250	790		
	⊙ 300	720	2箇所	方法：マンホール内からの管内目視若しくは管口テレビカメラを用いる方法 頻度：5年に1回以上 (図番：2-5 MH管理番号No.19-1, No.20-1-1)
	⊙ 350	180		
	⊙ 400	160		
	⊙ 450	760	1箇所	方法：マンホール内からの管内目視若しくは管口テレビカメラを用いる方法 頻度：5年に1回以上 (図番：2-5 MH管理番号No.36-1)
	⊙ 500	80		
	⊙ 600	280		
	⊙ 700	10		
小計		2,980	3箇所	

管 渠 調 書 (汚 水)

処理分区の名称	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
鷺宮第3処理分区	⊙ 250	260		
	⊙ 300	1,150		
	⊙ 350	300		
	⊙ 400	40		
	⊙ 450	50		
	⊙ 500	70		
	⊙ 600	130	1箇所	方法：マンホール内からの管内目視若しくは管口テレビカメラを用いる方法 頻度：5年に1回以上 (図番:2-6 MH管理番号No.261-1)
	⊙ 800	1,010		
小計		3,010	1箇所	
鷺宮第3'処理分区	⊙ 500	10		
小計		10		
旧鷺宮町 合計		9,440	7箇所	
久喜市 合計		44,090 46,460	12箇所 13箇所	

(第4-2表)

管 渠 調 書 (雨 水)				
処理分区の名称	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
北部第1排水区	㊦ 2,500 × 2,200	370		
	㊧ 2,850 1,550 × 1,650	170		
	㊨ 1,500 × 1,500	120		
	㊩ 1,560 × 1,100	40		
	㊪ 1,600 × 1,600	80		
	㊫ 2,500 × 2,200	20		
小計		800		
北部第8排水区	㊬ 1,600 × 1,600	80		
小計		80		
北部第13排水区	㊭ 3,800 × 2,100	250		
	㊮ 3,800 × 2,200	400		
	㊯ 3,800 × 2,100	20		
	㊰ 3,800 × 2,200	50		
小計		720		
北部第19排水区	㊱ 1,300 × 1,300	30		
	㊲ 1,500 × 1,500	120		
	㊳ 2,100 × 1,700	140		
	㊴ 1,300 × 1,300	100		
	㊵ 1,400 × 1,400	20		
	㊶ 2,100 × 1,700	10		
小計		420		
北部第24排水区	㊷ 1,500 × 1,500	180		
小計		180		
北部第31排水区	㊸ 1,400 × 1,400	100		
	㊹ 1,500 × 1,500	100		
	㊺ 1,700 × 1,700	250		
	㊻ 2,000 × 2,000	590		
小計		1,040		

管 渠 調 書 (雨 水)

処理分区の名称	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
北部第33-2排水区	□ 1,700 × 1,700	440		
	□ 1,800 × 1,800	250		
	□ 1,900 × 1,900	140		
	□ 2,000 × 2,000	10		
小計		840		
北部第34排水区	□ 1,500 × 1,500	460		
	□ 1,600 × 1,600	200		
	□ 1,700 × 1,700	120		
小計		780		
北部第39排水区	⊥ 1,900 × 2,000	410		
	▽ 3,200 2,000 × 2,000	230		
	▽ 4,000 2,800 × 2,000	520		
小計		1,160		
北部第41排水区	□ 1,800 × 1,500	40		
	□ 2,200 × 1,600	360		
	□ 2,200 × 2,000	580		
	□ 2,400 × 2,400	80		
小計		1,060		
南部第1排水区	⊥ 1,200 × 1,200	100		
	⊥ 1,300 × 1,300	310		
	⊥ 1,500 × 1,500	180		
小計		590		
南部第53排水区	⊥ 1,500 × 1,500	130		
	⊥ 2,200 × 1,500	550		
	□ 1,500 × 1,500	20		
	□ 2,200 × 1,500	10		
小計		710		
西部第2排水区	□ 2,500 × 1,500	690		
小計		690		

管 渠 調 書 (雨 水)

処理分区の名称	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
西部第4排水区	⊐ 1,500 × 1,500	310		
	⊐ 1,800 × 1,800	90		
	⊐ 1,500 × 1,500	30		
	⊐ 1,800 × 1,800	10		
小計		440		
旧久喜市 合計		9,510		
中堀排水区	⊐ 1,200 × 1,200	180		
	⊐ 1,200 × 2,150	60		
	⊐ 1,300 × 1,000	310		
	⊐ 1,300 × 1,300	820		
	⊐ 1,400 × 1,400	160		
	⊐ 1,500 × 1,500	280		
	⊐ 1,500 × 1,950	20		
	⊐ 1,500 × 2,100	110		
	⊐ 1,600 × 1,600	90		
	⊐ 1,600 × 1,900	190		
	⊐ 1,600 × 1,950	130		
	⊐ 1,600 × 2,000	410		
	⊐ 1,700 × 1,700	100		
	⊐ 1,850 × 1,600	10		
	⊐ 1,950 × 1,650	80		
	⊐ 2,000 × 1,000	140		
	⊐ 2,000 × 1,100	30		
	⊐ 2,000 × 1,300	110		
	⊐ 2,000 × 1,700	280		
	⊐ 2,100 × 1,700	10		
	⊐ 2,100 × 1,800	290		
	⊐ 2,100 × 1,900	400		
	⊐ 2,150 × 1,950	10		
	⊐ 2,500 × 2,100	640		
	⊐ 2,600 × 1,800	280		
	⊐ 2,700 × 2,000	180		
⊐ 2,900 × 2,000	130			
⊐ 4,580 2,900 × 2,100	790			

管 渠 調 書 (雨 水)

処理分区の名称	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
中堀排水区	▽ 7,460 × 2,200 5,700	170		
	▽ 7,860 × 2,200 6,100	480		
	▽ 9,560 × 2,200 7,800	330		
	▽ 9,720 × 2,400 7,800	510		
	▽ 9,880 × 2,600 7,800	130		
	▽ 10,480 × 3,100 7,800	10		
	□ 1,300 × 1,300	50		
	□ 1,400 × 1,400	10		
	□ 1,500 × 1,000	420		
	□ 1,500 × 1,800	20		
	□ 1,600 × 2,000	20		
	□ 2,000 × 800	30		
	□ 2,000 × 1,000	20		
	□ 2,000 × 1,100	70		
	□ 2,600 × 1,800	10		
	□ 2,700 × 2,000	10		
	◎ 1,100	40		
	◎ 1,500	40		
	小計		8,610	
新堀第1排水区	▽ 1,400 × 1,400	190		
	▽ 1,500 × 1,500	240		
	▽ 1,600 × 1,600	150		
	□ 1,400 × 1,400	10		
	◎ 1,500	10		
小計		600		
昭和排水区	▽ 1,200 × 1,050	190		
	▽ 1,200 × 1,250	130		
	□ 1,200 × 1,050	10		
	□ 1,200 × 1,200	250		
	□ 1,500 × 2,000	160		
	□ 1,500 × 1,500	40		
小計		780		
旧菖蒲町 合計		9,990		

管 渠 調 書 (雨 水)

処理分区の名称	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
栗橋第1排水区	└ 2,300 × 1,500	50		
	└ 4,000 × 2,000	240		
	└ 4,500 × 2,000	180		
	└ 2,100 × 1,500	120		
	└ 2,300 × 1,500	10		
	└ 2,400 × 1,500	70		
	└ 2,500 × 1,500	70		
	└ 2,500 × 1,600	110		
	└ 4,800 × 1,650	20		
小計		870		
栗橋第2排水区	└ 4,500 × 2,200	100		
	└ 7,000 × 2,200	160		
	└ 7,500 × 2,200	1,080		
	└ 1,500 × 1,700	130		
	└ 1,500 × 1,800	10		
	└ 2,000 × 1,400	310		
	└ 2,500 × 2,200	140		
	└ 4,500 × 2,200	110		
	└ 7,000 × 2,200	20		
小計		2,060		
栗橋第3排水区	└ 2,500 × 1,500	80		
	└ 3,000 × 1,500	370		
	└ 2,500 × 1,500	40		
	└ 3,000 × 2,000	440		
小計		930		
伊坂第1排水区	└ 4,500 × 2,000	70		
	└ 4,500 × 2,000	200		
小計		270		
旧栗橋町 合計		4,130		
山王排水区	└ 1,800 × 1,800	920		
	└ 2,100 × 2,100	210		
	└ 2,300 × 2,300	60		
小計		1,190		

管 渠 調 書 (雨 水)

処理分区の名称	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
深田排水区	⊙ 1,000	30		
	⊙ 1,350	1,760		
	⊙ 2,000	310		
	⊔ 1,000 × 1,700	10		
	⊔ 1,100 × 1,300	80		
	⊔ 1,100 × 1,500	110		
	⊔ 1,400 × 1,400	70		
小計		2,370		
旧鷲宮町 合計		3,560		
久喜市 合計		27,190		

(第6表)

ポンプ施設調書						
ポンプ施設の名称	処理分区の名称	ポンプ施設の位置	敷地面積 (単位アール)	1分間の揚水量 (単位立方メートル)		摘要
				晴天時最大	雨天時最大	
第1中継ポンプ場	久喜第15処理分区	久喜市青葉五丁目	3.0	3.30 5.41		
第6中継ポンプ場	久喜第7処理分区	久喜市吉羽字上河原	9.5	2.67 2.65		
北中継ポンプ場	久喜第5処理分区	久喜市久喜北二丁目	14.5	4.90 5.56		
道合雨水ポンプ場	北部第1排水区	久喜市本町六丁目	7.9		204.0	
吉羽雨水ポンプ場	吉利根川流域下水道 久喜終末処理場内	久喜市吉羽字向地	8.6		300.0	
西部第1雨水ポンプ場	西部第1排水区	久喜市河原井町	13.2		186.0	
西部第2雨水ポンプ場	西部第2排水区	久喜市清久町	10.0		170.0	
鷺宮第1中継ポンプ場	鷺宮第1処理分区	久喜市鷺宮字久保	7.3	2.22 2.94		
鷺宮第2中継ポンプ場	鷺宮第2処理分区	久喜市上内字砂原	7.0	4.28 3.90		
鷺宮第3中継ポンプ場	鷺宮第3処理分区	久喜市西大輪二丁目	4.0	2.24 1.98		
桜田雨水排水ポンプ場	深田排水区	久喜市桜田五丁目	17.0		198.0	

ポンプ施設の敷地内の主要な施設					
ポンプ施設の名称	主要な施設の名称	数	構造	能力	摘要
第1中継ポンプ場	沈砂池	2池	長方形一方向常流式 幅1.7m×長さ6.5m	滞留時間 22秒 平均流速 0.3m/秒	手掻スクリーン
	ポンプ設備	3台	水中汚水ポンプ	4.7m ³ /分×14.5m×30kW	内1台予備 既設3台
	発電設備	1式		100kVA	ディーゼル発電機 既設
	建築設備	1棟	ポンプ室(円形) 鉄筋コンクリート造		汚水ポンプ室 発電機室
第6中継ポンプ場	沈砂池	2池	長方形一方向常流式 幅1.3m×長さ4.0m	滞留時間 16秒 平均流速 0.25m/秒	手掻スクリーン
	ポンプ設備	3台	着脱式水中汚水ポンプ	2.22m ³ /分×18m×30kW	内1台予備 既設3台
	発電設備	1式		75kVA	ディーゼル発電機
	建築設備	1棟	ポンプ室 鉄筋コンクリート造		汚水ポンプ室 発電機室
北中継ポンプ場	沈砂池	2池	長方形一方向常流式 幅1.0m×長さ6.0m	滞留時間 30秒 平均流速 0.2m/秒	自動除塵機 ベルトコンベアー
	ポンプ設備	3台	立軸斜流渦巻ポンプ	5.5m ³ /分×7.0m×15kW	内1台予備 既設3台
	発電設備	1式		100kVA	ディーゼル発電機
	建築設備	1棟	ポンプ室 鉄筋コンクリート造		汚水ポンプ室 発電機室
道合雨水ポンプ場	沈砂池	—	—	—	手掻スクリーン 砂溜りで対応
	ポンプ設備	3台	水中モータポンプ 斜流コラム形	68m ³ /分×5m×110kW	内1台予備 3台既設
	発電設備	1式		699KW	ガスタービン
	建築設備	2棟	ポンプ室 鉄骨造平スレート張		雨水ポンプ室
吉羽雨水ポンプ場	沈砂池	2池	平行流矩形池 幅4.5m×長さ6.0m	滞留時間 32.4秒	
	スクリーン	2基	微細目自動除塵機 目穴 6mm		既設 2基
	ポンプ設備	4台	立軸斜流ポンプ φ800	75m ³ /分×9.5m×200ps	内1台予備 既設4台
	建築設備	1棟	ポンプ室 鉄骨造		雨水ポンプ室
西部第1雨水ポンプ場	沈砂池	—	—	—	手掻スクリーン
	ポンプ設備	2台	横軸軸流ポンプ	93m ³ /分×2.0m×45	既設2台
	発電設備	1式		125kVA	ディーゼル発電機
	建築設備	1棟	ポンプ室 鉄骨造		雨水ポンプ室 発電機室
西部第2雨水ポンプ場	沈砂池	4池	長方形一方向常流式 幅1.0m×長さ6.0m	滞留時間 23.3秒 平均流速 0.3m/秒	手掻スクリーン
	ポンプ設備	3台	立軸斜流ポンプ	85m ³ /分×6.7m×270ps	内1台予備 既設3台
	建築設備	1棟	ポンプ室 鉄筋コンクリート造		雨水ポンプ室 発電機室

ポンプ施設の名称	主要な施設の名称	数	構造	能力	摘要
鷺宮第1中継ポンプ場	沈砂池	2池	エアレーション沈砂池 幅1.5m×長さ2.0m	滞留時間 158秒	
	ポンプ設備	3台	水中渦巻ポンプ φ150	1.03m ³ /分×11.0m×7.5kw	内1台予備 3台既設
	発電設備	1式		125kVA	
	建築設備	1棟	ポンプ室 鉄筋コンクリート造		
鷺宮第2中継ポンプ場	沈砂池	2池	エアレーション沈砂池 幅1.5m×長さ2.0m	滞留時間 81秒	
	ポンプ設備	2台	水中渦巻ポンプ φ250	5.18m ³ /分×15.0m×30kw×2台	内1台予備 2台既設
	発電設備	1式		180kVA	
	建築設備	1棟	ポンプ室 鉄筋コンクリート造		
鷺宮第3中継ポンプ場	沈砂池	2池	エアレーション沈砂池 幅1.5m×長さ2.0m	滞留時間 158秒	
	ポンプ設備	3台	水中渦巻ポンプ φ100	1.50m ³ /分×10.8m×5.5kw	内1台予備 3台既設
	発電設備	1式		125kVA	
	建築設備	1棟	ポンプ室 鉄筋コンクリート造		
桜田雨水排水ポンプ場	ポンプ設備	2台 1台	立軸斜流ポンプ 大口径ポンプ φ 900 小口径ポンプ φ 300	99.0m ³ /分×13.0m×353ps 10.2m ³ /分×4.0m×8.5kw	2台既設 1台既設
	発電設備	1式		65kVA	
	建築設備	1棟	ポンプ室 鉄筋コンクリート造		

(第7表)

貯留施設調書				
排水区の名義	主要な貯留施設の名義	主要な貯留施設の位置	貯留能力 (単位 立方メートル)	摘要
久喜第64処理分区	吉羽雨水貯留施設	久喜市吉羽 字向地	650	合流式下水道 改善施設
中堀排水区	菖蒲北部調整池	久喜市菖蒲町 菖蒲字太鼓田	65,100	雨水貯留
栗橋1～3排水区 松永第1排水区 伊坂第1排水区	東田調整池	久喜市間鎌字東田	39,000	雨水貯留

(様式1) 施設の設置に関する方針

主要な施設	整備水準				事業の重点・効率化の方針	中間目標を達成するための主要な事業	備考
	指標等	現在 (令和5年度末)	中間目標 (令和11年度末)	長期目標			
污水施設	下水道処理人口普及率	70.1%	70.9%	71.6%	令和元年度に見直しを行った生活排水処理基本計画に基づく污水处理の概成を目標とし、優先順位の高い地区から整備を進める。	久喜市污水管渠整備事業	
浸水対策	都市浸水対策達成率 整備目標 42.5mm/h 49.8mm/h	62.4%	—	—	浸水実績に応じ、浸水被害リスクの高い箇所から優先的に整備を実施する。	—	現在、慢性的な浸水被害発生箇所等がないため、浸水対策事業の実施は保留とする。
合流式下水道の改善	合流式下水道改善率	100.0%	100.0%	100.0%	平成25年度に対策を完了。	久喜市合流式下水道緊急改善事業(完了)	

(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	点検調査の頻度
管渠施設	管渠、マンホール、マンホール蓋 【管渠：腐食環境下】 点検：1回/5年、調査：1回/10年または点検で異状を確認した場合 【主要な管渠：一般環境下】 点検：1回/10年、調査：1回/20年または点検で異状を確認した場合 【主要な管渠以外】 点検：1回/20年、調査：点検で異状を確認した場合
汚水・雨水ポンプ施設	管理棟（躯体、外装、屋根仕上げ） 10年に1度視覚調査、20年に1度はつり調査 ポンプ場施設（躯体、内部防食） 10年に1度視覚調査、20年に1度はつり調査 ポンプ設備 5～7年に1回程度で分解調査、水抜き調査

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	【腐食環境下及び一般環境下】 管渠 : 緊急度Ⅰ及びⅡ マンホール蓋 : 健全度Ⅰ マンホール本体 : 健全度Ⅳ及びⅤ
汚水・雨水ポンプ施設	管理棟、ポンプ場施設、ポンプ設備 : 健全度2以下

iii) 改築事業の概要（令和6年度～令和10年度）

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	調査結果を踏まえ、改築対象の検討を行う。
汚水・雨水ポンプ施設	鷺宮第1中継ポンプ場 : 機械設備、電気計装設備 桜田雨水排水ポンプ場 : 機械設備、電気計装設備 鷺宮第2中継ポンプ場 : 機械設備、電気計装設備 久喜菖蒲工業団地雨水排水ポンプ場 : 機械設備、電気計装設備 第6中継ポンプ場 : 機械設備、電気計装設備 清久工業団地雨水排水ポンプ場 : 機械設備、電気計装設備

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)	試算年次	試算の前提条件
【管路施設】 年当たり約404百万円 【ポンプ場施設】 年当たり約103百万円 計 約507百万円	概ね100年後	【管路施設】 主要な管渠について健全度Ⅰ及びⅡを改築 【ポンプ場施設】 目標耐用年数で改築（標準耐用年数の1.5倍） （土木・建築施設：75年、機械・電気設備：25年）

(様式3) 下水道事業に関する財政計画書

(単位:千円)

年次	イ 経 費 の 部													合 計	
	建設改良費						公共下水道	計	起債元利償還費	維持管理費			その他		
	管 渠	ポンプ場	調整池	処理場	小計	うち用地費				流域下水道建設費負担金	公共下水道維持管理費	流域下水道維持管理費負担金			計
令和5年度迄	67,315,173	8,888,579	392,834	6,224,570	82,821,156	1,644,049	6,664,120	89,485,276	52,205,329	30,337,574	34,682,196	65,019,770	1,627,410	208,337,785	
6	62,056,267	8,888,290	535,551	6,224,570	77,704,678	1,644,049	6,977,475	84,682,153	54,202,413	30,556,103	35,474,666	66,030,769	1,627,410	206,542,745	
7	2,710,469	231,000	—	—	2,941,469	—	266,500	3,207,969	1,321,559	779,615	1,189,294	1,968,909	—	6,498,437	
8	1,148,799	279,290	39,976	—	1,468,065	—	687,462	2,155,527	1,957,765	683,981	1,101,797	1,785,778	—	5,899,070	
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10	1,473,388	151,000	—	—	1,624,388	—	554,002	2,178,390	1,830,571	459,525	1,234,329	1,693,854	—	5,702,815	
11	1,133,588	197,000	—	—	1,330,588	—	354,198	1,684,786	1,761,011	480,533	1,236,214	1,716,747	—	5,162,544	
令和6年度から令和11年度迄の小計	842,288	226,453	—	—	1,068,741	—	599,412	1,668,153	1,698,220	482,019	1,222,521	1,704,540	—	5,070,913	
合計	950,288	669,700	—	—	1,619,988	—	599,000	2,218,988	1,671,973	500,138	1,222,000	1,722,138	—	5,613,099	
	894,588	669,700	—	—	1,564,288	—	599,000	2,163,288	1,666,159	493,138	1,222,000	1,715,138	—	5,544,585	
	2,710,469	231,000	—	—	2,941,469	—	266,500	3,207,969	1,321,559	779,615	1,189,294	1,968,909	—	6,498,437	
	6,442,939	2,193,143	39,976	—	8,676,058	—	3,393,074	12,069,132	10,585,699	3,099,334	7,238,861	10,338,195	—	32,993,026	
	70,025,642	9,119,579	392,834	6,224,570	85,762,625	1,644,049	6,930,620	92,693,245	53,526,888	31,117,189	35,871,490	66,988,679	1,627,410	214,836,222	
	68,499,206	11,081,433	575,527	6,224,570	86,380,736	1,644,049	10,370,549	96,751,285	64,788,112	33,655,437	42,713,527	76,368,964	1,627,410	239,535,771	

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。

(単位:千円)

年次	建設改良費													維持管理費及び起債償還費				合計
	公共下水道						流域下水道			計				使用料	他会計繰入金	その他	計	
	国費	起債	他会計繰入金	受益者負担金	その他	小計	起債	他会計繰入金		小計								
								他会計繰入金	小計									
令和5年度迄	22,709,324	39,775,837	9,382,054	10,358,516	595,425	82,821,156	6,387,300	276,820	6,664,120	89,485,276	45,977,199	72,875,310	118,852,509	208,337,785				
6	1,363,593	1,317,500	76	260,300		2,941,469	266,500		266,500	3,207,969	1,397,657	1,892,811	3,290,468	6,498,437				
7	170,800	1,190,100	57,669	49,496		1,468,065	687,000	462	687,462	2,155,527	1,221,500	2,522,043	3,743,543	5,899,070				
8	581,500	921,500	74,288	47,100		1,624,388	554,000	2	554,002	2,178,390	1,401,032	2,123,393	3,524,425	5,702,815				
9	450,000	773,500	66,088	41,000		1,330,588	354,100	98	354,198	1,684,786	1,413,408	2,064,350	3,477,758	5,162,544				
10	190,000	785,300	68,141	25,300		1,068,741	599,400	12	599,412	1,668,153	1,408,522	1,994,238	3,402,760	5,070,913				
11	501,000	991,800	89,388	37,800		1,619,988	599,000		599,000	2,218,988	1,410,000	1,984,111	3,394,111	5,613,099				
令和6年度から令和11年度迄の小計	469,000	982,000	75,488	37,800		1,564,288	599,000		599,000	2,163,288	1,410,000	1,971,297	3,381,297	5,544,585				
合計	1,363,593	1,317,500	76	260,300		2,941,469	266,500		266,500	3,207,969	1,397,657	1,892,811	3,290,468	6,498,437				
	2,362,300	5,644,200	431,062	238,496		8,676,058	3,392,500	574	3,393,074	12,069,132	8,264,462	12,659,432	20,923,894	32,993,026				
	24,072,917	41,093,337	9,382,130	10,618,816	595,425	85,762,625	6,653,800	276,820	6,930,620	92,693,245	47,374,856	74,768,121	122,142,977	214,836,222				
	22,078,824	43,736,137	9,988,633	9,981,717	595,425	86,380,736	10,080,300	290,249	10,370,549	96,751,285	55,135,585	87,648,901	142,784,486	239,535,771				
	接続率: 93.1%(令和5年度:初週) → 93.7%(令和11年度:最終年度)																	
	講じる対策: 未接続家屋へのPPR活動 戸別訪問等による啓蒙活動																	
	有収率: 83.7%(令和5年度:初週) → 84.9%(令和11年度:最終年度)																	
	講じる対策: 不明水調査の実施 長寿命化対策による浸入水対策																	
	その他の講じる対策																	
	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償還費」の「その他」欄には、都道府県補助金、積立金取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、人口・世帯数の見直し(国立社会保障・人口問題研究所の推計も参照)、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(国土交通省、日本下水道協会)」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) 久喜公共下水道事業計画変更説明書

目 次

1. 下水道事業の概要	
1-1 下水道事業の概要	48
2. 予定処理区域及びその周辺の地域の地形及び土地の用途	
2-1 地形及び土地の利用状況	49
2-2 計画目標年次及び排除方式	52
2-3 予定処理区域、予定排水区域及びその決定の理由	54
2-4 管渠、処理施設及びポンプ場の位置の決定の理由	68
3. 計画下水量及びその算出の根拠	
3-1 人口及び人口密度並びにこれらの推定の根拠	70
3-2 1人1日当たりの汚水量及びその推定の根拠	78
3-3 家庭下水、工場排水、地下水等の量及びこれらの推定の根拠	80
3-4 降雨量(降雨強度公式を含む)及びその決定の理由	111
3-5 流出係数及びその決定の理由	116
3-6 主要な管渠の流量計算及びポンプ場の容量計算	122
4. 流域関連公共下水道から流域下水道に流入する下水の予定水質	
並びにその推定の根拠	
4-1 一般家庭下水の予定水質、汚濁負荷量及びその推定の根拠	154
4-2 工場排水の取扱方針及び受け入れ工場排水の予定水質、 汚濁負荷量及びその推定の根拠	166
4-3 除害施設設置基準及びその決定の理由	171
4-4 処理の対象外とする工場と対象外とする理由	171
4-5 処理施設における計画汚濁負荷量及びその決定の理由	171

5. 合流式下水道緊急改善計画	
5-1 合流式下水道改善計画の必要性	187
5-2 合流式下水道改善計画対象区域の概要	187
5-3 緊急に整備すべき理由	188
5-4 計画目標	188
5-5 改善計画	188
6. 下水道ストックマネジメント計画	191

1. 下水道事業の概要

1-1 下水道事業の概要

表1-1-1に全体計画及び事業計画の概要を示す。

表1-1-1 (1) 全体計画及び事業計画概要 (久喜市)

項目		下水道全体計画			下水道事業計画				
		公共下水道			公共下水道			古利根川 流域下水道 計画	
		今回 変更計画	既計画	増減	今回 変更計画	既計画	増減		
目標年度、事業期間		令和31年度	令和6年度		令和12年 3月31日	令和7年 3月31日	5年間延伸	令和12年 3月31日	
計画区域 (ha)	市街化区域	1,968.7	1,968.2	0.5	1,968.7	1,968.2	0.5	1,968.7	
	想定非市街化	1,915.6	1,675.0	240.6	391.0	259.4	131.6	391.0	
	計	3,884.3	3,643.2	241.1	2,359.7	2,227.6	132.1	2,359.7	
行政人口 (人)		113,800	145,100	-31,300	141,200	145,100	-3,900	141,200	
計画人口 (人)	市街化区域	82,750	102,840	-20,090	102,580	102,840	-260	102,580	
	想定非市街化	18,050	18,170	-120	5,970	5,150	820	5,070	
	計	100,800	121,010	-20,210	108,550	107,990	560	107,650	
家庭排水 量 原単位 (ℓ/人・ 日)	日平均	生活	240	260	-20	240	260	-20	240
		営業	35	40	-5	35	40	-5	35
		計	275	300	-25	275	300	-25	275
	日最大	360	390	-30	360	390	-30	360	
	時間最大	540	585	-45	540	585	-45	540	
地下水原単位 (ℓ/人・日)		55	60	-5	55	60	-5	55	
計画汚水 量 (m ³ / 日)	日平均	家庭	33,260	43,550	-10,290	35,820	38,840	-3,020	35,520
		工場	12,700	23,900	-11,200	12,700	23,900	-11,200	12,700
		その他	1,600	1,600	—	1,600	1,600	—	1,600
		計	47,560	69,050	-21,490	50,120	64,340	-14,220	49,820
	日最大	家庭	41,830	54,320	-12,490	45,050	48,500	-3,450	44,670
		工場	12,700	23,900	-11,200	12,700	23,900	-11,200	12,700
		その他	1,900	1,900	—	1,900	1,900	—	1,900
		計	56,430	80,120	-23,690	59,650	74,300	-14,650	59,270
	時間最大	家庭	59,970	78,060	-18,090	64,590	69,610	-5,020	64,050
		工場	25,400	47,800	-22,400	25,400	47,800	-22,400	25,400
		その他	2,600	2,600	—	2,600	2,600	—	2,600
		計	87,970	128,460	-40,490	92,590	120,010	-27,420	92,050
汚濁負荷原単位 (g/人・日)	BOD	66.0	67.3	-1.3	66.0	67.3	-1.3	66.0	
	SS	50.1	52.2	-2.1	50.1	52.2	-2.1	50.1	
汚濁負荷 量 (kg/ 日)	BOD	家庭	6,653	8,144	-1,491	7,165	7,268	-103	7,105
		工場	5,274	4,754	520	5,274	4,754	520	5,274
		その他	320	299	21	320	299	21	320
		計	12,247	13,197	-950	12,759	12,321	438	12,699
	SS	家庭	5,050	6,317	-1,267	5,449	5,638	-189	5,405
		工場	4,643	4,987	-344	4,643	4,987	-344	4,643
		その他	243	232	11	243	232	11	243
		計	9,936	11,536	-1,600	10,335	10,857	-522	10,291
雨水排水区域		3,615.8	3,615.8	—	1,746.8	1,746.8	—		
雨水量算定式		Q=1/360・C・I・A (合理式) (実験式)			Q=1/360・C・I・A (合理式) (実験式)				
降雨強度式		I=3,360/(t+19) 3年確率 42.5mm/hr I=3,885/(t+18) 5年確率 49.8mm/hr			I=3,360/(t+19) 3年確率 42.5mm/hr I=3,885/(t+18) 5年確率 49.8mm/hr				
流出係数		市街化区域: 0.50~0.55 調整区域: 0.35			市街化区域: 0.50~0.55 調整区域: 0.35				
流入時間		7分			7分				
流速公式	汚水	マニング式			マニング式				
	雨水	マニング式			マニング式				
管渠の余裕	汚水	○200~○600 約100% ○700~○1500 約50~100%			○200~○600 約100% ○700~○1500 約50~100%				
	雨水	円形管 矩形渠	なし(満管対応) 高さの1割、2割		円形管 矩形渠	なし(満管対応) 高さの1割、2割			

2. 予定処理区域及びその周辺の地域の地形及び土地の用途

2-1 地形及び土地の利用状況

2-1-1 位置、地形、地質及び気候

(1) 位置

本市は、関東平野の西部、埼玉県東北部に位置し、都心まで50km内にある。

東は栃木県、幸手市、西は鴻巣市、桶川市、南は杉戸町、宮代町、白岡市、蓮田市、北は加須市にそれぞれ接している。

総面積は82.41km²であり、市域は東西約15km、南北約13kmの東西にやや長い地形をしている。台地や自然堤防などの微高地と後背湿地などの低湿地からなる平坦地となっている。市の北西から南東へ一級河川利根川、備前堀川、青毛堀川など大小の河川が流れており、利根川を除く河川の勾配が非常に緩やかで川幅も狭いという特徴を有している。

市内には、JR宇都宮線及び東武伊勢崎線が通り、東北縦貫自動車道の久喜インターチェンジがあることから、交通の要衝としての好条件が揃っている。また、首都圏中央連絡自動車道の建設と、東北道とのジャンクションが設置されたことから、さらなる県東北部の拠点都市として発展が期待されている。

表2-1-1 面積及び位置

	面積 (km ²)	位置
面積 位置	82.41	東経 139度40分 北緯 36度03分



図2-1-1 久喜市位置図

(2) 地形及び地質

地形のうえでは、加須低地と呼ばれる区域に属し、土地の起伏は、あまりないが、注意してみるとわずかながら高まりのみせる土地(微高地)と、低湿地とからなっていることがわかる。微高地としては、台地・自然堤防・河畔砂丘がみられ、低湿地は、後背湿地と古流路になっている。台地を構成している地層は、表面の黒色土壌の下に赤土の層が堆積している。この赤土が関東ローム層で、浅間山や古い富士山・箱根山など関東地方をとりまく火山の火山灰が降り積もったもので、表面の土のすぐ下から順に、大里ローム層・立川ローム層・武蔵野ローム層となっている。武蔵野ローム層の中には、「東京軽石層」と呼ばれる砂粒状の軽石の密集がみられる。これは、箱根火山中央火口丘の噴出物である。また、青毛・栗原や本町小学校北側の中落堀川のある低湿地を構成する地層は、上から表土、3～5メートルの泥炭層・泥炭質シルト層、1メートル前後の砂層、砂質シルト層、数メートルから10数メートルの貝殻混じりの粘土層・シルト層の順に重なっており、特に、泥炭層・泥炭質シルト層は、大変、軟弱な地層となっている。

(3) 気 候

気候は、比較的、四季を通じて温和であるが、表日本気候を示し、夏は、日中かなりの高温まで上がり、湿度は高く、雷の発生が多い。冬は、北西の季節風が強く晴天の日が多く、湿度は低い。梅雨秋霜のころは、曇雨天の日が多く、雨季の現象を示す。台風も、まれに襲来するが、強烈なものは、少ない。降霜は、11月に始まり、1月に最も寒い月とし、3月に終わる。しかし、晩霜による農作物に多少の被害を浴びることもある。気象庁が設置のアメダス・久喜の気温、降水量を次表に示す。

表 2-1-2 気象状況

	気温(°C)					降水量(mm)		
	平均			最高	最低	年間	最大	
	日平均	日最高	日最低				日	1時間
平成 16 年	15.6	21.0	10.7	37.4	-6.3	1,424	143	48
平成 17 年	14.5	19.8	9.8	36.1	-6.4	1,173	74	32
平成 18 年	14.9	19.6	10.7	36.2	-7.1	1,490	140	21
平成 19 年	15.3	20.5	10.6	38.9	-3.8	1,164	118	49
平成 20 年	14.9	19.9	10.4	36.6	-4.8	1,375	189	77
平成 21 年	15.1	20.0	10.5	35.6	-5.0	1,183	110	53
平成 22 年	15.3	20.6	10.7	37.3	-5.7	1,328	69	42
平成 23 年	14.8	20.2	9.9	37.0	-7.0	1,460	161	43
平成 24 年	14.6	19.8	10.0	36.7	-7.1	1,229	134	23
平成 25 年	15.1	20.6	10.2	38.1	-6.3	1,385	133	45
平成 26 年	14.8	20.2	10.0	37.9	-7.2	1,434	103	28
平成 27 年	15.5	20.5	10.9	37.5	-6.0	1,357	150	60
平成 28 年	15.4	20.5	10.7	36.3	-5.9	1,202	125	36
平成 29 年	14.8	20.1	9.9	36.8	-7.4	1,207	106	45
平成 30 年	15.8	21.3	11.0	38.6	-9.2	1,061	44	44
令和元年	15.6	20.7	10.9	37.4	-5.5	1,486	227	35
令和 2 年	15.6	20.9	10.9	38.7	-6.1	1,425	98	87
令和 3 年	15.5	21.0	10.5	36.0	-8.2	1,186	65	32
令和 4 年	15.4	21.0	10.6	39.2	-8.1	1,133	95	42
令和 5 年	16.6	22.5	11.2	38.5	-7.7	972	101	34

アメダス 久喜

2-1-2 沿 革

旧久喜市は、明治に入り市制町村制が施行され、久喜町が成立し、その後、昭和 29 年に久喜町、太田村、江面村、清久村の 1 町 3 村が合併し新たな久喜町が誕生した。さらに昭和 46 年 10 月に市制施行により旧久喜市が誕生した。旧菖蒲町は、市制町村制の施行により、菖蒲町が成立し、その後、昭和 29 年に菖蒲町、三箇村、小林村、栢間村、大山村の一部上大崎が合併して旧菖蒲町が誕生した。旧栗橋町は、昭和 19 年に栗橋町、静村、豊田村が合併して新たな栗橋町が成立したが、昭和 24 年に各町村に分離した後昭和 32 年に再度町村合併をして旧栗橋町が誕生した。旧鷺宮町は、明治に入り、鷺宮村・上内村・葛梅村・中妻村・久本寺村が合併し、鷺宮村となり、八甫村・西大輪村・東大輪村・外野村・上川崎村・中川崎村・下川崎村が合併して八輪野崎（はちわのざき）村となり、八輪野崎村はその年のうちに桜田村と改称した。昭和 8 年の町制施行で鷺宮村が鷺宮町になり、昭和 30 年に鷺宮町と中川崎・下川崎を除く桜田村が合併し旧鷺宮町が誕生した。

平成 22 年 3 月に旧久喜市、旧菖蒲町、旧栗橋町、旧鷺宮町が合併して新たな久喜市が発足して今日に至っている。

2-1-3 土地利用の現況

本市の土地利用状況は、宅地が行政区域の 28.3%、田と畑を合わせた農地が 42.0%で、池沼、山林、雑種地、その他が 29.7%を占めている。

表 2-1-3 行政面積及び土地利用の状況

単位：ha

	総 数	田	畑	宅 地	池 沼	山 林	原 野	雑種地	その他
久喜市	8,241.0	1,980.0	1,479.8	2,330.6	82.3	30.1	-	2.6	1,541.4

(令和 5 年版 統計くき)

本市の都市計画区域は、行政区域とほぼ同一の 8,241ha が指定され、その内 1,970ha が市街化区域及び用途地域となっている。表 2-1-4 に都市計画の指定状況、表 2-1-5 に用途地域面積を示す。

表 2-1-4 土地利用の指定状況

単位：ha

	面積 (ha)		
	都市計画区域	市街化区域	市街化調整区域
久喜市	8,241	1,970	6,270

(令和 5 年版 統計くき)

表 2-1-5 用途地域面積

単位：ha

	久喜市	
	面積 (ha)	市街化区域での構成比
第1種低層住居専用地域	441.9	22.4
第2種低層住居専用地域	3.2	0.2
第1種中高層住居専用地域	269.0	13.7
第2種中高層住居専用地域	108.0	5.5
第1種住居地域	541.7	27.5
第2種住居地域	89.0	4.5
準住居地域	30.8	1.6
近隣商業地域	62.0	3.2
商業地域	8.6	0.4
準工業地域	75.2	3.8
工業地域	39.4	2.0
工業専用地域	299.9	15.2
計	1,968.7	100.0

(令和5年版 統計くき)

2-2 計画目標年次及び排除方式

2-2-1 汚水処理の状況

旧久喜市の下水道は、昭和28年に10ヶ年継続事業として事業認可を受けたことに始まり、以来、整備に努め、昭和49年久喜終末処理場が稼動し、事業認可区域の拡張、施設の増設等を行い、事業を進めてきている。一方、昭和52年9月には、県施行により旧久喜市の他、旧菖蒲町、旧栗橋町、旧鷲宮町、大利根町を含めた古利根川流域下水道が事業開始となった。今後、将来の人口規模や都市活動に応じた施設の維持、拡充を進めていく必要がある。また、非計画区域においても、農村集落排水施設等の小規模処理施設を推進しており、公共用水域の水質保全及び、住民の生活環境の改善を図っている。令和5年度末の下水道の状況は、次のとおりである。

表 2-2-1 下水道処理の状況 (令和5年度末)

	面積 (ha)			人口 (人)		備考
	全体計画	事業計画	整備済	整備済	接続済	
久喜区域	1,594.8	1,088.1	993.6	56,569	54,098	
菖蒲区域	706.4	365.4	324.3	7,418	6,779	
栗橋区域	801.0	415.5	266.5	16,193	13,736	
鷲宮区域	541.0	358.6	345.9	25,507	23,832	
計	3,643.2	2,227.6	1,930.3	105,687	98,445	

2-2-2 雨水排水の状況

本市における河川は、利根川水系に属し、一級河川7、準用河川3、その他の普通河川等からなっている。一級河川については、県による整備が進められ、堤防決壊などの危険性は、少なくなってきたものの、青毛堀川・庄兵衛堀川等は今後、整備が必要な河川である。市街地を流れ、準用河川でもある中落堀川については、昭和58年度より大規模な改修工事を進め、昭和62年度に完成しており、台風などの大雨の影響は、減少している。また、江面落堀川については、昭和54年度より始まった改修工事が、昭和63年度に完成している。小河川については、用排水路の整備が計画的に進められているが、今後も、更に整備を推進していく必要がある。一方、本市には、水に親しめる場所がほとんどなく、今後、河川堤防敷を有効利用し、グリーンウェイ等を設けるなど市民の憩いの場としての活用を図ることが、望まれている。

表2-2-2 雨水状況（令和5年度末）

単位：ha

	全体計画	事業計画	整備済み区域	備考
久喜区域	1,567.4	884.1	437.5	
菖蒲区域	706.4	235.4	155.3	
栗橋区域	801.0	331.8	299.1	
鷲宮区域	541.0	295.5	198.0	
計	3,615.8	1,746.8	1,089.9	

2-2-3 計画目標年次

「下水道施設計画・設計指針と解説」（以後「設計指針」と略称する。）によれば「下水道計画の目標年次は、施設の耐用年数及び建設期間がかなり長期にわたること、また、特に管渠の場合は下水量の増大に合わせて段階的に能力を増大させることが困難であるため、おおむね20年後を目標として計画をたてることを標準とする。」となっているが、「中川流域別下水道整備総合計画」において計画目標年次を令和31年としているため、本計画においても令和31年を採用する。また、今回の事業計画期間は、上位計画である「古利根川流域下水道」の事業期間に整合を図り令和12年3月31日とする。

2-2-4 排除方式の決定

下水の排除方式には、分流式と合流式がある。分流式は汚水と雨水を別々の管渠系統で排除するものであり、合流式は汚水と雨水を同一の管渠系統で排除するものである。

わが国の下水道整備は過去には合流式が多く採用されたが、これは、わが国の下水道整備が当初、市街地における雨水排除を主目的としており、しかも狭い道路事情を考えると、2本の下水道管を布設することが困難な状況にあったこと、経済的に下水道の整備ができたことなどが大きな理由と考えられる。

しかし、合流式の下水道では、雨天時に晴天時汚水量の一定の倍率を超える下水量が、処理施設を経由しないまま、雨水吐室やポンプ場から直接、河川等に放流される仕組みになっていることから、水質保全上、問題が残る場合がある。

そこで、下水道の役割の一つとして、公共用水域の水質保全が位置づけられるようになった。近年では、公共用水域の水質保全上有利な分流式により、下水道整備を行うことが原則となっている。

本計画における排除方式は、久喜区域の一部において合流式で整備されているが、その他の区域では分流式を採用する。

2-3 予定処理区域、予定排水区域及びその決定の理由

「下水道計画の目標年次はおおむね20年後とする」とされるのは、下水道施設が道路・公園等他の都市施設に比べて、全市街地を一体として有機的な計画策定を必要とするからである。

これは具体的には汚水計画は、各戸(工場)→枝線管渠→幹線管渠→(中継ポンプ場)→終末処理場(流域下水道幹線)が計画的に整備されてはじめて有効なものとなり、全市街地のネットワークの中で、それぞれの施設の規模を決定しなければならない。

また、「処理水量＝市街地人口×1人当り排水量(+工場排水量)」で算出されることから、市街化区域の拡大や人口等の見通しを誤れば施設の過不足を招くことになり、流入管渠の取付けのそごを生じる恐れもある。

こうしたことから本市の計画区域の設定に際しては、現在、市街化区域に指定されていないが、市街化が予想される区域(市街化想定区域)を加えた区域及び農集編入予定の区域を計画区域とするが、そのためには計画最終目標年次である令和31年の行政区域内人口(推計)のうち、どれだけがどのような形で市内に居住するかを勘案して計画区域を設定する必要がある。

計画区域は次の各項を考慮して定める。

- (1) 流域別下水道整備総合計画、都道府県構想の定められている市町村における計画区域は、これらの上位計画に適合したものとする。
- (2) 原則として計画目標年次における市街地及び集落の状況等に基づき、汚水を集合処理することが有利である区域とする。
- (3) 公共用水域の水質を保全し、優れた自然環境を保全するために下水道の整備が必要とされる区域とする。
- (4) 個別処理施設の放流先確保が難しい地域で公衆衛生上の向上が図られる区域とする。
- (5) 新たな開発計画区域は、周辺の既成集落を含めた経済性より検討する。
- (6) 流域下水道幹線に接続する処理分区は、流域下水道の位置、公共下水道区域内の地形条件、河川及び軌道位置、市街化の状況等から十分に検討して定める。
- (7) 排水区域は原則として処理区域と一致させる。排水区域外からの流入は区域外流入として見込むものとする。

以上の項目を踏まえた上で、本計画では、汚水処理分区を久喜区域で64処理分区、菖蒲区域で2処理分区、栗橋区域で6処理分区、鷲宮区域で5処理分区の計77処理分区としている。雨水排水区は1吐口1排水区を原則として、地形上流入する区域を区域外流入としての取り扱いとした。

下水道計画面積の概要を表2-3-1～表2-3-2に示し、汚水処理分区域面積及び雨水排水区域別面積を表2-3-3～表2-3-6に示す。

表2-3-1 汚水処理区域面積

単位：ha

		全体計画			都市計画決定			事業計画区域		
		市街化区域	想定非市街地	計	市街化区域	想定非市街地	計	市街化区域	想定非市街地	計
久喜区域	分流区域	810.0	842.2	1,652.2	810.0	542.4	1,352.4	810.0	259.0	1,069.0
	合流区域	114.9	0.0	114.9	114.9	0.0	114.9	114.9	0.0	114.9
	計	924.9	842.2	1,767.1	924.9	542.4	1,467.3	924.9	259.0	1,183.9
菖蒲区域		287.5	480.0	767.5	287.5	108.4	395.9	287.5	95.7	383.2
栗橋区域		413.3	391.2	804.5	413.3	9.6	422.9	413.3	9.6	422.9
鷺宮区域		343.0	202.2	545.2	343.0	26.7	369.7	343.0	26.7	369.7
久喜市	分流区域	1,853.8	1,915.6	3,769.4	1,853.8	687.1	2,540.9	1,853.8	391.0	2,244.8
	合流区域	114.9	0.0	114.9	114.9	0.0	114.9	114.9	0.0	114.9
	計	1,968.7	1,915.6	3,884.3	1,968.7	687.1	2,655.8	1,968.7	391.0	2,359.7

全体計画の分流区域に処理場敷地 11.6ha（想定非市街地）を含む。

表2-3-2 雨水排水面積

単位：ha

		全体計画			都市計画決定			事業計画区域		
		市街化区域	想定非市街地	計	市街化区域	想定非市街地	計	市街化区域	想定非市街地	計
久喜区域	分流区域	809.9	642.6	1,452.5	809.9	454.5	1,264.4	769.2	0.0	769.2
	合流区域	114.9	0.0	114.9	114.9	0.0	114.9	114.9	0.0	114.9
	計	924.8	642.6	1,567.4	924.8	454.5	1,379.3	884.1	0.0	884.1
菖蒲区域		287.5	418.9	706.4	287.5	39.0	326.5	235.4	0.0	235.4
栗橋区域		413.3	387.7	801.0	413.3	2.2	415.5	329.6	2.2	331.8
鷺宮区域		343.0	198.0	541.0	343.0	15.6	358.6	279.9	15.6	295.5
久喜市	分流区域	1,853.7	1,647.2	3,500.9	1,853.7	511.3	2,365.0	1,614.1	17.8	1,631.9
	合流区域	114.9	0.0	114.9	114.9	0.0	114.9	114.9	0.0	114.9
	計	1,968.6	1,647.2	3,615.8	1,968.6	511.3	2,479.9	1,729.0	17.8	1,746.8

表2-3-3

处理分区別用途地域別面積(全体計画R11・R21・R31)

赤字:変更前
黒字:変更後

単位:ha

	第1種 低層住専	第2種 低層住専	第1種中 高層住専	第2種中 高層住専	第1種 住居	第2種 住居	準住居	近商	隣業	商業	準工業	工業	業	工業 専	業用	小計	市街化 調整区域	市街化 調整区域 農集編入	合計
久喜第1																	6.7		6.7
久喜第2																	12.2		12.2
久喜第3					7.7	0.2										7.9	1.9		9.8
久喜第4					11.7											11.7	1.1		12.8
久喜第5	83.6		4.6	8.0	11.0	10.1	18.1									135.4	108.8	-	244.2
久喜第6																	41.6		41.6
久喜第7	76.1				1.3	6.4										83.8	73.3		157.1
久喜第8					8.2											8.2	3.2		11.4
久喜第9	5.7		2.2		1.6	0.8										10.3	10.8		21.1
久喜第10	5.7		6.3		0.1											12.1			12.1
久喜第11	10.0				2.0	0.2										12.2			12.2
久喜第12	35.0				5.2	0.2										40.4	0.6		41.0
久喜第13	5.0				0.5											5.5	3.0		8.5
久喜第14	23.0		3.5		22.9			1.4								50.8	10.9		61.7
久喜第15	35.8		18.2		9.7	2.2		1.6								67.5			67.5
久喜第16													39.4	66.1	105.5	31.3	-	136.8	215.2
久喜第17														122.4	122.4	33.0	34.0	-	155.4
久喜第18																	28.7		28.7
久喜第19																	99.8		99.8
久喜第20	0.3			0.1	0.2		0.4									1.0	0.1		1.1
久喜第21	6.9				1.3		1.5									9.7	9.2		18.9
久喜第22	1.4			3.8	0.1		2.5									7.8			7.8
久喜第23				3.2	0.4		0.4									4.0			4.0
久喜第24	0.3				0.3											0.6			0.6
久喜第25				4.4	0.3											4.7			4.7
久喜第26	0.6				0.2											0.8			0.8
久喜第27	0.8				0.2											1.0			1.0
久喜第28	0.7				0.5											1.2			1.2
久喜第29	0.5				0.3											0.8			0.8
久喜第30	0.6				0.4											1.0	2.1		3.1
久喜第31	1.0				0.4											1.4			1.4
久喜第32	1.7				0.8											2.5			2.5
久喜第33	2.9	0.7			0.6											4.2			4.2
久喜第34	2.2				0.7											2.9			2.9
久喜第35	0.4	0.5			0.7											1.6			1.6
久喜第36	1.4				0.6											2.0			2.0
久喜第37	8.1	0.4														8.5	31.5		40.0
久喜第38					0.2											0.2			0.2
久喜第39	1.7				0.1											1.8			1.8
久喜第40	4.3				0.9											5.2			5.2
久喜第41					2.8											2.8			2.8
久喜第42					4.4											4.4	64.0	-	68.4
久喜第43					10.0											10.0	65.3	22.5	92.2
久喜第44					0.5											0.5			0.5
久喜第45					0.3											0.3			0.3
久喜第46					1.4											1.4			1.4
久喜第47	3.4	0.1			1.3											4.8			4.8
久喜第48					0.7											0.7			0.7
久喜第49					0.7											0.7			0.7
久喜第50	4.5	0.1			2.1											6.7			6.7
久喜第51					2.5											2.5			2.5

表2-3-3

处理分區別用途地域別面積(全体計画R11・R21・R31)

赤字:变更前
黒字:变更后

単位: ha

	第1種 低層住専	第2種 低層住専	第1種中 高層住専	第2種中 高層住専	第1種 住居	第2種 住居	準住居	近商	隣業	商業	準工業	工業	工業 専業	小計	市街化 調整区域	市街化 調整区域 農集編入	合計
久喜第52	2.7	0.5			0.2									3.4			3.4
久喜第53	0.7				0.2									0.9			0.9
久喜第54	0.4				0.1									0.5			0.5
久喜第55	1.5				19.7									21.2	62.6	16.0	99.8
久喜第56					0.9									0.9			0.9
久喜第57	0.2				0.2									0.4			0.4
久喜第58					0.9									0.9	3.7		4.6
久喜第59	0.3				0.1									0.4			0.4
久喜第60					0.6									0.6	0.2		0.8
久喜第61	5.5				0.8									6.3			6.3
久喜第62					0.9									0.9	7.6		8.5
久喜第63					2.2									2.2	10.4		12.6
久喜第64	16.5	0.9		23.4	54.6	8.8		5.1	5.6					114.9			114.9
処理場															11.6		11.6
久喜区域計	351.4	3.2	34.8	42.9	199.2	28.9	22.9	8.1	5.6			39.4	188.5	924.9	669.9	168.8	1,594.8
菖蒲第1			54.4		57.3	29.7	2.4	11.0	6.9	31.4			33.2	226.3	385.9	60.4	612.2
菖蒲第2													61.2	61.2	33.0		94.2
菖蒲区域計			54.4		57.3	29.7	2.4	11.0	6.9	31.4			94.4	287.5	418.9	60.4	767.5
栗橋第1			54.2		15.4									69.6	6.7		76.3
栗橋第2			8.2		3.2									11.4	41.7		53.1
栗橋第3	42.4				106.6			20.2		21.6	21.1			190.3	19.2		209.5
栗橋第4			67.5	20.1	32.8									190.8	20.4		211.2
栗橋第5				17.0	35.9			7.1		14.0				141.5	42.3		183.8
栗橋区域計	42.4		129.9	20.1	158.0			27.3		35.6				412.8	388.2		801.0
鷺宮第1	4.0				64.4			7.8						76.2	85.7		161.9
鷺宮第2	15.7		23.0	20.5	38.5	11.0		2.2						110.9	31.9		142.8
鷺宮第2'															31.0		31.0
鷺宮第3	20.5		26.9	35.5	16.8		3.0		3.0	8.2			17.0	130.9	49.4		180.3
鷺宮第3'	7.9				6.7	8.8		1.6						25.0	0.4		25.4
鷺宮区域計	48.1		49.9	56.0	126.4	19.8	3.0	11.6	3.0	8.2			17.0	343.0	198.0		545.2
合計	441.9	3.2	269.0	119.0	540.9	78.4	28.3	62.0	8.6	75.2	39.4	299.9	1,968.7	1,968.2	1,675.0	229.2	3,643.2

表2-3-4

处理分区别用途地域別面積(都市計画決定R31)

赤字:変更前
黒字:変更後

単位:ha

	第1種 低層住専	第2種 低層住専	第1種中 高層住専	第2種中 高層住専	第1種 住居	第2種 住居	準住居	近商	隣業	商業	準工業	工業	業用	小計	市街化 調整区域	市街化 調整区域 農集編入	合計
久喜第1															6.7		6.7
久喜第2															12.2		12.2
久喜第3					7.7	0.2								7.9	1.9		9.8
久喜第4					11.7									11.7	1.1		12.8
久喜第5	83.6		4.6	8.0	11.0	10.1	18.1							135.4	108.8	-	244.2
久喜第6															41.6		41.6
久喜第7	76.1				1.3	6.4								83.8	16.3	9.7	100.1
久喜第8					8.2									8.2	3.2		11.4
久喜第9	5.7		2.2		1.6	0.8								10.3	10.8		21.1
久喜第10	5.7		6.3		0.1									12.1			12.1
久喜第11	10.0				2.0	0.2								12.2			12.2
久喜第12	35.0				5.2	0.2								40.4	0.3	-	40.7
久喜第13	5.0				0.5									5.5	1.0	-	6.5
久喜第14	23.0		3.5		22.9			1.4						50.8	0.1	-	50.9
久喜第15	35.8		18.2		9.7	2.2		1.6						67.5			67.5
久喜第16												39.4	66.1	105.5	27.3	-	132.8
久喜第17													122.4	122.4	1.3	-	122.4
久喜第18															21.7		21.7
久喜第19															97.2		97.2
久喜第20	0.3			0.1	0.2		0.4							1.0	0.1		1.1
久喜第21	6.9				1.3		1.5							9.7	2.7		12.4
久喜第22	1.4			3.8	0.1		2.5							7.8			7.8
久喜第23				3.2	0.4		0.4							4.0			4.0
久喜第24	0.3				0.3									0.6			0.6
久喜第25				4.4	0.3									4.7			4.7
久喜第26	0.6				0.2									0.8			0.8
久喜第27	0.8				0.2									1.0			1.0
久喜第28	0.7				0.5									1.2			1.2
久喜第29	0.5				0.3									0.8			0.8
久喜第30	0.6				0.4									1.0	2.1		3.1
久喜第31	1.0				0.4									1.4			1.4
久喜第32	1.7				0.8									2.5			2.5
久喜第33	2.9	0.7			0.6									4.2			4.2
久喜第34	2.2				0.7									2.9			2.9
久喜第35	0.4	0.5			0.7									1.6			1.6
久喜第36	1.4				0.6									2.0			2.0
久喜第37	8.1	0.4												8.5	31.5		40.0
久喜第38					0.2									0.2			0.2
久喜第39	1.7				0.1									1.8			1.8
久喜第40	4.3				0.9									5.2			5.2
久喜第41					2.8									2.8			2.8
久喜第42					4.4									4.4	50.4	-	54.8
久喜第43					10.0									10.0	51.7	22.5	78.6
久喜第44					0.5									0.5			0.5
久喜第45					0.3									0.3			0.3
久喜第46					1.4									1.4			1.4
久喜第47	3.4	0.1			1.3									4.8			4.8

表2-3-4

处理分区别用途地域別面積(都市計画決定R31)

赤字:変更前
黒字:変更後

単位:ha

	第1種 低層住専	第2種 低層住専	第1種中 高層住専	第2種中 高層住専	第1種 住居	第2種 住居	準住居	近商	隣業	商業	準工業	工業	業用	小計	市街化 調整区域	市街化 調整区域 農集編入	合計
久喜第48					0.7									0.7			0.7
久喜第49					0.7									0.7			0.7
久喜第50	4.5	0.1			2.1									6.7			6.7
久喜第51					2.5									2.5			2.5
久喜第52	2.7	0.5			0.2									3.4			3.4
久喜第53	0.7				0.2									0.9			0.9
久喜第54	0.4				0.1									0.5			0.5
久喜第55	1.5				19.7									21.2	42.4		63.6
久喜第56					0.9									0.9			0.9
久喜第57	0.2				0.2									0.4			0.4
久喜第58					0.9									0.9	0.6		1.5
久喜第59	0.3				0.1									0.4			0.4
久喜第60					0.6									0.6	0.1		0.7
久喜第61	5.5				0.8									6.3			6.3
久喜第62					0.9									0.9	0.2		1.1
久喜第63					2.2									2.2	10.4		12.6
久喜第64	16.5	0.9		23.4	54.6	8.8		5.1	5.6					114.9			114.9
処理場																	
久喜区域計	351.4	3.2	34.8	42.9	199.2	28.9	22.9	8.1	5.6			39.4	188.5	924.9	481.8	—	1,406.7
菖蒲第1			54.4		57.3	29.7	2.4	15.0	—	6.9	31.4		33.2	226.3	84.5	12.4	323.2
菖蒲第2													61.2	61.2	11.5		72.6
菖蒲区域計			54.4		57.3	29.7	2.4	15.0	—	6.9	31.4		94.4	287.5	96.0	12.4	395.9
栗橋第1			54.2		15.4									69.6			69.6
栗橋第2			8.2		3.2									11.4			11.4
栗橋第3	42.4				106.6			20.2		21.1	21.6			190.3	2.7		193.0
栗橋第4			67.5	20.1	32.8			7.1			14.0			141.5	4.1		145.6
栗橋第5																	
栗橋区域計	42.4		129.9	20.1	158.0			27.3		35.1	35.6			412.8	2.7		415.5
鷺宮第1	4.0				64.4			7.8						76.2	8.3		84.5
鷺宮第2	15.7		23.0	20.5	38.5	11.0		2.2						110.9	1.2		112.1
鷺宮第2'															15.6		15.6
鷺宮第3	20.5		26.9	35.5	16.8	—	3.0			3.0	8.2		17.0	130.9	0.9		131.8
鷺宮第3'	7.9				6.7	8.8		1.6						25.0	0.4		25.4
鷺宮区域計	48.1		49.9	56.0	126.4	19.8	3.0	11.6	3.0	8.2			17.0	343.0	26.7		369.7
合計	441.9	3.2	269.0	119.0	540.9	78.4	28.3	58.0	15.5	74.7				1,968.2	590.8	—	2,559.0
																	2,655.8

表2-3-5

处理分区别用途地域別面積(事業計画:R11)

単位:ha

	第1種 低層住専	第2種 低層住専	第1種中 高層住専	第2種中 高層住専	第1種 住居	第2種 住居	準住居	近商	隣業	商業	準工業	工業	工業 専業用	小計	市街化 調整区域	市街化 調整区域 農集編入	合計
久喜第1															0.3		0.3
久喜第2															0.4		0.4
久喜第3					7.7	0.2								7.9	0.4		8.3
久喜第4					11.7									11.7	0.8		12.5
久喜第5	83.6		4.6	8.0	11.0	10.1	18.1							135.4	61.1	9.0	205.5
久喜第6															0.2		0.2
久喜第7	76.1				1.3	6.4								83.8	9.6		93.4
久喜第8					8.2									8.2	2.6		10.8
久喜第9	5.7		2.2		1.6	0.8								10.3	8.8		19.1
久喜第10	5.7		6.3		0.1									12.1			12.1
久喜第11	10.0				2.0	0.2								12.2			12.2
久喜第12	35.0				5.2	0.2								40.4	0.3		40.7
久喜第13	5.0				0.5									5.5	1.0		6.5
久喜第14	23.0		3.5		22.9			1.4						50.8	0.1		50.9
久喜第15	35.8		18.2		9.7	2.2		1.6						67.5			67.5
久喜第16												39.4	66.1	105.5	29.4	11.3	146.2
久喜第17													122.4	122.4	1.3		123.7
久喜第18															3.9		3.9
久喜第19															41.2		41.2
久喜第20	0.3			0.1	0.2		0.4							1.0	0.1		1.1
久喜第21	6.9				1.3		1.5							9.7	5.1		14.8
久喜第22	1.4			3.8	0.1		2.5							7.8			7.8
久喜第23				3.2	0.4		0.4							4.0			4.0
久喜第24	0.3				0.3									0.6			0.6
久喜第25				4.4	0.3									4.7			4.7
久喜第26	0.6				0.2									0.8			0.8
久喜第27	0.8				0.2									1.0			1.0
久喜第28	0.7				0.5									1.2			1.2
久喜第29	0.5				0.3									0.8			0.8
久喜第30	0.6				0.4									1.0	0.2		1.2
久喜第31	1.0				0.4									1.4			1.4
久喜第32	1.7				0.8									2.5			2.5
久喜第33	2.9	0.7			0.6									4.2			4.2

表2-3-5

処理分區別用途地域別面積(事業計画:R11)

単位:ha

	第1種 低層住専	第2種 低層住専	第1種中 高層住専	第2種中 高層住専	第1種 住居	第2種 住居	準住居	近 商	隣 業	商 業	準工業	工 業	工 専	業 用	小計	市街化 調整区域	市街化 調整区域 農集編入	合計
久喜第34	2.2				0.7										2.9			2.9
久喜第35	0.4	0.5			0.7										1.6			1.6
久喜第36	1.4				0.6										2.0			2.0
久喜第37	8.1	0.4													8.5	13.4		23.1
久喜第38					0.2										0.2			0.2
久喜第39	1.7				0.1										1.8			1.8
久喜第40	4.3				0.9										5.2			5.2
久喜第41					2.8										2.8			2.8
久喜第42					4.4										4.4	5.9	—	10.3
久喜第43					10.0										10.0			10.0
久喜第44					0.5										0.5			0.5
久喜第45					0.3										0.3			0.3
久喜第46					1.4										1.4			1.4
久喜第47	3.4	0.1			1.3										4.8			4.8
久喜第48					0.7										0.7			0.7
久喜第49					0.7										0.7			0.7
久喜第50	4.5	0.1			2.1										6.7			6.7
久喜第51					2.5										2.5			2.5
久喜第52	2.7	0.5			0.2										3.4			3.4
久喜第53	0.7				0.2										0.9			0.9
久喜第54	0.4				0.1										0.5			0.5
久喜第55	1.5				19.7										21.2	13.6		34.8
久喜第56					0.9										0.9			0.9
久喜第57	0.2				0.2										0.4			0.4
久喜第58					0.9										0.9	—		0.9
久喜第59	0.3				0.1										0.4			0.4
久喜第60					0.6										0.6	—		0.6
久喜第61	5.5				0.8										6.3			6.3
久喜第62					0.9										0.9	—		0.9
久喜第63					2.2										2.2	8.9		11.1
久喜第64	16.5	0.9		23.4	54.6	8.8		5.1	5.6						114.9	9.0		114.9
処理場																		
久喜区域計	351.4	3.2	34.8	42.9	199.2	28.9	22.9	8.1	5.6			39.4	188.5	924.9	163.2	—	42.8	1,088.1
															216.2			1,183.9

表2-3-5

处理分區別用途地域別面積(事業計画:R11)

單位:ha

	第1種 低層住專	第2種 低層住專	第1種中 高層住專	第2種中 高層住專	第1種 住居	第2種 住居	準住居	近商	隣業	商業	準工業	工業	工業 專用	業用	小計	市街化 調整区域	市街化 調整区域 農集編入	合計
菖蒲第1			54.4		57.3	29.7	2.4	11.0	6.9		31.4		33.2		226.3	66.5	—	292.8
菖蒲第2													61.2		61.2	11.4		72.6
菖蒲区域計			54.4		57.3	29.7	2.4	11.0	6.9		31.4		94.4		287.5	77.9	—	365.4
栗橋第1			54.2		15.4										69.6			69.6
栗橋第2			8.2		3.2										11.4			11.4
栗橋第3	42.4				106.6			20.2			21.6				190.3	2.7		193.0
栗橋第4			67.5	20.1	32.8			7.1			14.0				141.5	4.1		145.6
栗橋第5																		
栗橋区域計	42.4		129.9	17.0	161.1			27.3			35.6				412.8	2.7		415.5
鷺宮第1	4.0				64.4			7.8							76.2	8.3		84.5
鷺宮第2	15.7		23.0	20.5	38.5	11.0		2.2							110.9	1.2		112.1
鷺宮第2'																15.6		15.6
鷺宮第3	20.5		26.9	35.5	16.8	—	3.0			3.0	8.2		17.0		130.9	0.9		131.8
鷺宮第3'	7.9				6.7	8.8		1.6							25.0	0.4		25.4
鷺宮区域計	48.1		49.9	56.0	126.4	19.8	3.0	11.6		3.0	8.2		17.0		343.0	15.6		358.6
合計	441.9	3.2	269.0	108.0	540.9	78.4	28.3	62.0	15.5	74.7		39.4	299.9		1,968.2	259.4	—	2,227.6
															1,968.7	335.8	55.2	2,359.7

表2-3-6

雨水排水区別面積

赤字:変更前
黒字:変更後

単位: ha

排水区名	全体計画			都市計画決定			事業計画(令和11年)		
	市街化区域	市街化調整区域	計	市街化区域	市街化調整区域	計	市街化区域	市街化調整区域	計
北部第1排水区	56.60	6.00	62.60	56.60	6.00	62.60	56.60		56.60
北部第2排水区	3.00		3.00	3.00		3.00	3.00		3.00
北部第3排水区		89.90	89.90		89.90	89.90			
北部第4排水区	3.10		3.10	3.10		3.10	3.10		3.10
北部第5排水区	2.50		2.50	2.50		2.50	2.50		2.50
北部第6-1排水区		2.30	2.30		2.30	2.30			
北部第6-2排水区		14.80	14.80		14.80	14.80			
北部第6-3排水区		1.00	1.00		1.00	1.00			
北部第6-4排水区		8.50	8.50		8.50	8.50			
北部第6-5排水区		8.60	8.60		8.60	8.60			
北部第6-6排水区		2.20	2.20		2.20	2.20			
北部第6-7排水区		8.80	8.80		8.80	8.80			
北部第6-8排水区		6.30	6.30		6.30	6.30			
北部第7排水区	1.80		1.80	1.80		1.80	1.80		1.80
北部第8排水区	14.20		14.20	14.20		14.20	14.20		14.20
北部第9排水区	1.00		1.00	1.00		1.00	1.00		1.00
北部第10排水区	0.20		0.20	0.20		0.20	0.20		0.20
北部第11排水区	1.00		1.00	1.00		1.00	1.00		1.00
北部第12排水区	0.80		0.80	0.80		0.80	0.80		0.80
北部第13排水区	17.50		17.50	17.50		17.50	17.50		17.50
北部第14排水区	0.30		0.30	0.30		0.30	0.30		0.30
北部第15排水区	0.30		0.30	0.30		0.30	0.30		0.30
北部第16排水区	5.30		5.30	5.30		5.30	5.30		5.30
北部第17排水区	8.30	2.60	10.90	8.30	2.60	10.90	8.30		8.30
北部第18排水区	1.30		1.30	1.30		1.30	1.30		1.30
北部第19排水区	15.20	8.60	23.80	15.20	8.60	23.80	15.20		15.20
北部第20排水区	0.50		0.50	0.50		0.50	0.50		0.50
北部第21排水区	0.90		0.90	0.90		0.90	0.90		0.90
北部第22排水区	1.10		1.10	1.10		1.10	1.10		1.10
北部第23排水区	1.00		1.00	1.00		1.00	1.00		1.00
北部第24排水区	15.30		15.30	15.30		15.30	15.30		15.30
北部第25排水区	0.20		0.20	0.20		0.20	0.20		0.20
北部第26排水区	9.10		9.10	9.10		9.10	9.10		9.10
北部第27排水区	4.60		4.60	4.60		4.60	4.60		4.60
北部第28排水区	8.80		8.80	8.80		8.80	8.80		8.80
北部第29排水区	1.20		1.20	1.20		1.20	1.20		1.20
北部第30排水区	6.50		6.50	6.50		6.50	6.50		6.50
北部第31排水区	42.90		42.90	42.90		42.90	42.90		42.90
北部第32排水区	2.50		2.50	2.50		2.50	2.50		2.50
北部第33-1排水区		14.30	14.30		14.30	14.30			
北部第33-2排水区	37.40	12.50	49.90	37.40	12.50	49.90	37.40		37.40
北部第33-3排水区	8.70		8.70	8.70		8.70	8.70		8.70

表2-3-6

雨水排水区別面積

赤字:変更前
黒字:変更後

単位: ha

排水区名	全体計画			都市計画決定			事業計画(令和11年)		
	市街化区域	市街化調整区域	計	市街化区域	市街化調整区域	計	市街化区域	市街化調整区域	計
北部第34排水区	41.30		41.30	41.30		41.30	41.30		41.30
北部第35排水区	0.30		0.30	0.30		0.30	0.30		0.30
北部第36排水区	2.30		2.30	2.30		2.30	2.30		2.30
北部第37排水区	1.80		1.80	1.80		1.80	1.80		1.80
北部第38排水区	10.60		10.60	10.60		10.60	10.60		10.60
北部第39排水区	61.80	7.40	69.20	61.80	7.40	69.20	61.80		61.80
北部第40排水区	13.00		13.00	13.00		13.00	13.00		13.00
北部第41排水区	66.00	10.10	76.10	66.00	10.10	76.10	66.00		66.00
北部第42排水区		37.50	37.50						
北部第43排水区		63.70	63.70						
南部第1排水区	20.30	1.80	22.10	20.30	1.80	22.10	20.30		20.30
南部第2排水区	0.70		0.70	0.70		0.70	0.70		0.70
南部第3排水区	0.70		0.70	0.70		0.70	0.70		0.70
南部第4排水区	0.60		0.60	0.60		0.60	0.60		0.60
南部第5排水区	1.00		1.00	1.00		1.00	1.00		1.00
南部第6排水区	1.00		1.00	1.00		1.00	1.00		1.00
南部第7排水区	0.60		0.60	0.60		0.60	0.60		0.60
南部第8排水区	1.10		1.10	1.10		1.10	1.10		1.10
南部第9排水区	0.60		0.60	0.60		0.60	0.60		0.60
南部第10排水区	1.50		1.50	1.50		1.50	1.50		1.50
南部第11排水区	0.70		0.70	0.70		0.70	0.70		0.70
南部第12排水区	1.40		1.40	1.40		1.40	1.40		1.40
南部第13排水区	3.10		3.10	3.10		3.10	3.10		3.10
南部第14排水区	0.60		0.60	0.60		0.60	0.60		0.60
南部第15排水区	0.70		0.70	0.70		0.70	0.70		0.70
南部第16排水区	1.80		1.80	1.80		1.80	1.80		1.80
南部第17排水区	1.20		1.20	1.20		1.20	1.20		1.20
南部第18排水区	0.90		0.90	0.90		0.90	0.90		0.90
南部第19排水区	0.50		0.50	0.50		0.50	0.50		0.50
南部第20排水区	0.80		0.80	0.80		0.80	0.80		0.80
南部第21排水区	0.70		0.70	0.70		0.70	0.70		0.70
南部第22排水区	0.60		0.60	0.60		0.60	0.60		0.60
南部第23排水区	0.80		0.80	0.80		0.80	0.80		0.80
南部第24排水区	0.70		0.70	0.70		0.70	0.70		0.70
南部第25排水区	0.50		0.50	0.50		0.50	0.50		0.50
南部第26排水区	1.00		1.00	1.00		1.00	1.00		1.00
南部第27排水区	0.60		0.60	0.60		0.60	0.60		0.60
南部第28排水区	0.60		0.60	0.60		0.60	0.60		0.60
南部第29排水区	0.40		0.40	0.40		0.40	0.40		0.40
南部第30排水区	0.80		0.80	0.80		0.80	0.80		0.80
南部第31排水区	2.40		2.40	2.40		2.40	2.40		2.40
南部第32排水区	0.80		0.80	0.80		0.80	0.80		0.80
南部第33排水区	1.90		1.90	1.90		1.90	1.90		1.90
南部第34排水区	1.20		1.20	1.20		1.20	1.20		1.20
南部第35排水区	0.50		0.50	0.50		0.50	0.50		0.50
南部第36排水区	1.10		1.10	1.10		1.10	1.10		1.10
南部第37排水区	0.90		0.90	0.90		0.90	0.90		0.90

表2-3-6

雨水排水區別面積

赤字:変更前
黒字:変更後

単位: ha

排水区名	全体計画			都市計画決定			事業計画(令和11年)		
	市街化区域	市街化調整区域	計	市街化区域	市街化調整区域	計	市街化区域	市街化調整区域	計
南部第38排水区	0.80		0.80	0.80		0.80	0.80		0.80
南部第39排水区	0.60		0.60	0.60		0.60	0.60		0.60
南部第40排水区	1.10		1.10	1.10		1.10	1.10		1.10
南部第41排水区	0.80		0.80	0.80		0.80	0.80		0.80
南部第42排水区	1.00		1.00	1.00		1.00	1.00		1.00
南部第43排水区	0.80		0.80	0.80		0.80	0.80		0.80
南部第44排水区	1.30		1.30	1.30		1.30	1.30		1.30
南部第45排水区	1.40		1.40	1.40		1.40	1.40		1.40
南部第46排水区	2.50		2.50	2.50		2.50	2.50		2.50
南部第47排水区	1.40		1.40	1.40		1.40	1.40		1.40
南部第48排水区		38.80	38.80		22.70	22.70			
南部第49排水区	3.30		3.30	3.30		3.30	3.30		3.30
南部第50排水区	1.80		1.80	1.80		1.80	1.80		1.80
南部第51排水区	3.00		3.00	3.00		3.00	3.00		3.00
南部第52排水区		2.50	2.50		2.50	2.50			
南部第53排水区	18.90	5.60	24.50	18.90	5.60	24.50	18.90		18.90
南部第54排水区		3.00	3.00		3.00	3.00			
南部第55排水区		1.50	1.50		1.50	1.50			
南部第56排水区		1.70	1.70		1.70	1.70			
南部第57排水区		4.10	4.10		4.10	4.10			
南部第58排水区		2.80	2.80		2.80	2.80			
南部第59排水区		2.00	2.00		2.00	2.00			
南部第60排水区		3.80	3.80		3.80	3.80			
南部第61排水区		0.50	0.50		0.50	0.50			
南部第62排水区		6.00	6.00		6.00	6.00			
南部第63排水区		30.70	30.70		30.70	30.70			
南部第64排水区		12.40	12.40		12.40	12.40			
南部第65排水区		3.20	3.20		3.20	3.20			
南部第66排水区		1.30	1.30		1.30	1.30			
南部第67排水区		2.10	2.10		1.60	1.60			
南部第68排水区		2.30	2.30		0.80	0.80			
南部第69排水区		1.80	1.80						
南部第70排水区		6.40	6.40		2.60	2.60			
南部第71排水区		1.80	1.80						
南部第72排水区		1.30	1.30						
南部第73排水区		8.80	8.80		6.30	6.30			
南部第74排水区		1.50	1.50						
南部第75排水区		2.70	2.70						
南部第76排水区		20.90	20.90		20.90	20.90			
南部第77排水区		87.60	87.60		87.60	87.60			
南部第78排水区		3.80	3.80		1.60	1.60			
南部第79排水区		6.20	6.20						
南部第80排水区		31.10	31.10		23.40	23.40			
南部直接流入区域	14.90	0.20	15.10	14.90	0.20	15.10	14.90		14.90
南部直接流入区域2	3.30		3.30	3.30		3.30			
西部第1排水区	112.00		112.00	112.00		112.00	112.00		112.00
西部第2排水区	105.40	1.20	106.60	105.40		105.40	68.00		68.00

表2-3-6

雨水排水区別面積

赤字:変更前
黒字:変更後

単位: ha

排水区名	全体計画			都市計画決定			事業計画(令和11年)		
	市街化区域	市街化調整区域	計	市街化区域	市街化調整区域	計	市街化区域	市街化調整区域	計
西部第3排水区		2.80	2.80						
西部第4排水区	10.10	13.40	23.50	10.10		10.10	10.10		10.10
西部第5排水区		15.60	15.60						
西部第6排水区		4.30	4.30						
中部排水区	114.90		114.90	114.90		114.90	114.90		114.90
久喜区域計	924.80	642.60	1,567.40	924.80	454.50	1,379.30	884.10		884.10
中堀排水区	206.50	64.50	271.00	206.50	7.70	214.20	154.40		154.40
西堀排水区		17.90	17.90						
新堀第1排水区	19.80	3.20	23.00	19.80		19.80	19.80		19.80
新堀第2排水区		28.90	28.90						
新堀第3排水区		13.90	13.90						
新堀第4排水区		27.30	27.30						
備前堀川第1排水区		13.50	13.50		6.60	6.60			
備前堀川第2排水区		32.80	32.80		12.50	12.50			
備前堀川第3排水区		8.00	8.00						
大蔵落排水区		100.10	100.10						
庄兵衛堀排水区		13.10	13.10						
江川落排水区		19.80	19.80						
下星川第1排水区		16.30	16.30		12.20	12.20			
下星川第2排水区		6.80	6.80						
下星川第3排水区		28.10	28.10						
下星川第4排水区		2.70	2.70						
下星川第5排水区		16.00	16.00						
下星川第6排水区		6.00	6.00						
昭和排水区	61.20		61.20	61.20		61.20	61.20		61.20
菖蒲区域計	287.50	418.90	706.40	287.50	39.00	326.50	235.40		235.40
栗橋第1排水区	54.83	2.70	〃	54.83	2.70	〃	54.83	2.70	〃
栗橋第2排水区	55.33	2.20	57.53	55.33	2.20	57.53	55.33	2.20	57.53
栗橋第3排水区	63.40		63.40	63.40		63.40	63.40		63.40
栗橋第4排水区	27.37		27.37	27.37		27.37	27.37		27.37
小右工門第1排水区	9.91		9.91	9.91		9.91	9.91		9.91
小右工門第2排水区	22.79		22.79	22.79		22.79	22.79		22.79
伊坂第1排水区	53.12		53.12	53.12		53.12	9.30		9.30
伊坂第2排水区	22.22		22.22	22.22		22.22			
松永第1排水区	11.55	36.47	48.02	11.55		11.55			
松永第2排水区	6.11	5.13	11.24	6.11		6.11			
佐間排水区		24.40	24.40						
古利根排水区		16.50	16.50						
高柳排水区		262.50	262.50						
中里第1排水区	32.60		32.60	32.60		32.60	32.60		32.60
中里第2排水区	55.54		55.54	55.54		55.54	55.54		55.54
中里第3排水区	21.50		21.50	21.50		21.50	21.50		21.50
中里第4排水区	25.56	23.40	48.96	25.56		25.56	25.56		25.56
中里第5排水区	6.30	17.10	23.40	6.30		6.30	6.30		6.30
栗橋区域計	412.80	388.20	〃	412.80	2.70	〃	329.10	2.70	〃
	413.30	387.70	801.00	413.30	2.20	415.50	329.60	2.20	331.80

表2-3-6

雨水排水区別面積

赤字:変更前
黒字:変更後

単位: ha

排水区名	全体計画			都市計画決定			事業計画(令和11年)		
	市街化区域	市街化調整区域	計	市街化区域	市街化調整区域	計	市街化区域	市街化調整区域	計
青毛掘第1排水区	1.23		1.23	1.23		1.23			
青毛掘第2排水区	5.43		5.43	5.43		5.43	5.43		5.43
青毛掘第3排水区	8.50		8.50	8.50		8.50	7.01		7.01
青毛掘第4排水区	3.65		3.65	3.65		3.65	3.65		3.65
青毛掘第5排水区	6.39		6.39	6.39		6.39	6.39		6.39
青毛掘第6排水区	5.50		5.50	5.50		5.50	5.50		5.50
青毛掘第7排水区	2.00		2.00	2.00		2.00	2.00		2.00
青毛掘第8排水区	11.32		11.32	11.32		11.32	11.32		11.32
青毛掘第9排水区	11.00		11.00	11.00		11.00	11.00		11.00
青毛掘第10排水区	4.00		4.00	4.00		4.00			
青毛掘第11排水区	7.43		7.43	7.43		7.43			
天神第1排水区	2.05		2.05	2.05		2.05	2.05		2.05
天神第2-1排水区	1.23		1.23	1.23		1.23	1.23		1.23
天神第2-2排水区	5.30		5.30	5.30		5.30	5.30		5.30
天神第3排水区	4.44		4.44	4.44		4.44	4.44		4.44
天神第4排水区	4.56		4.56	4.56		4.56	4.56		4.56
天神第5排水区	2.73		2.73	2.73		2.73	2.73		2.73
天神第6排水区	11.51		11.51	11.51		11.51	11.51		11.51
天神第7排水区	3.73		3.73	3.73		3.73	3.73		3.73
天神第8排水区	1.15		1.15	1.15		1.15	1.15		1.15
江川第1排水区	6.50		6.50	6.50		6.50			
江川第2排水区	34.50		34.50	34.50		34.50			
江川第3排水区	3.70		3.70	3.70		3.70	3.70		3.70
天王排水区	12.71		12.71	12.71		12.71	12.71		12.71
山王排水区	11.04	31.90	42.94	11.04		11.04	11.04		11.04
鷺宮団地排水区	15.50		15.50	15.50		15.50	15.50		15.50
水口排水区	34.00		34.00	34.00		34.00	26.00		26.00
深田排水区	72.25		72.25	72.25		72.25	72.25		72.25
西大輪第1排水区	27.50		27.50	27.50		27.50	27.50		27.50
西大輪第2排水区	22.15		22.15	22.15		22.15	22.15		22.15
西大輪第3排水区		7.00	7.00						
西大輪第4排水区		40.20	40.20						
鷺宮排水区		17.80	17.80						
諏訪木排水区		27.70	27.70						
久本寺排水区		31.00	31.00		15.60	15.60		15.60	15.60
浅間下排水区		12.10	12.10						
外野排水区		16.00	16.00						
上川崎排水区		14.30	14.30						
鷺宮区域計	343.00	198.00	541.00	343.00	15.60	358.60	279.85	15.60	295.45
合計	1,968.10	1,647.70	”	1,968.10	511.80	”	1,728.45	18.30	”
	1,968.60	1,647.20	3,615.80	1,968.60	511.30	2,479.90	1,728.95	17.80	1,746.75

2-4 管渠、処理施設及びポンプ場の位置の決定の理由

2-4-1 管渠の位置の決定の理由

本計画における管渠施設の計画にあたっては次の点に留意して決定する。

(1) 汚水管渠

- 1) 管渠の送水方式は、自然流下方式を標準とし、状況に応じて、圧送及び真空方式も考慮して決定する。
- 2) 汚水管渠の断面は、計画時間最大汚水量に基づき、これに余裕を考慮し決定する。
- 3) 管渠は、原則として、暗渠とする。
- 4) 管渠の配置は、道路網、地形、河川、鉄道、地質、地下埋設物等を総合的に勘案して定める。
- 5) 管渠については、地震時にもその機能を損なわない構造とする。
- 6) 管渠の断面、形状、勾配は、管渠内における沈殿物の堆積及び下水の嫌気化を防止するために、十分な流速と掃流力を持つと同時に滞留のないよう定める。
- 7) 管渠は、極力、漏水及び雨水、地下水の浸入のない構造とする。
- 8) 管渠の伏越しは、可能なかぎり避けるように計画する。

(2) 雨水渠

- 1) 管渠は、計画雨水量に基づいて計画する。
- 2) 管渠の配置は、水頭の損失が最小となるよう、地形、地質、道路幅員、地下埋設物等を十分考慮する。
- 3) 管渠の断面、形状及び勾配は、管渠内に沈殿物が堆積しないよう、適正な流速が確保できるように定める。
- 4) 既存排除施設がある場合は、その能力を適切に評価したうえで活用する。
- 5) 管渠、特に幹線などの重要な管渠については、地震時にもその機能を損なわない構造となるように留意する。
- 6) 地形上、すべての雨水が自然流下によって速やかに河川に放流できる。
- 7) 放流河川に流出する在来水路をできるだけ利用する。
- 8) 事業効果が速やかに発揮できる。
- 9) 伏越しをできるだけ避ける。

2-4-2 処理施設の位置の決定の理由

本計画は、流域関連公共下水道計画であるので、古利根川流域下水道計画の本市吉羽地区に建設されている古利根川水循環センターに流出させるので必要としない。

2-4-3 ポンプ場の位置の決定の理由

(1) 汚水中継ポンプ場

下水道は自然流下を原則とするが、適当な地表勾配がない場合、道路内に他の占用障害物がある場合等において、下流側の管渠の埋設位置が著しく深くなることもある。このような場合、建設・維持管理両面において不経済となることから、管路の途中にポンプ場を設け、一旦下水を地表近くまで汲み上げ、再び浅い埋設位置から下水を流下させることがある。

一般的な位置条件は次のとおりである。

- 1) ポンプ場の設置及び位置は、ポンプ場を設置することに伴う汚水の収集システム全体の経済性、ポンプ場の周辺環境条件等を総合的に検討して定める。
- 2) ポンプ場の形式は、計画汚水量、スクリーンかす及び沈砂量、用地条件等を基に経済性、維持管理性等を考慮して決定する。
- 3) 汚水ポンプは、分流式下水道の場合は、計画時間最大汚水量に基づいて計画する。
- 4) ポンプ場は浸水しない構造とし、周辺の条件に対応した臭気、騒音、振動対策等に留意する。
- 5) ポンプ場は、地震時にもその機能を損なわない耐震対策を講じるものとする。

以上のことなどを考慮して、ポンプ場の位置を決定する。中継ポンプ場として次の6箇所がある。

- ・第1中継ポンプ場（久喜区域）
- ・第6中継ポンプ場（久喜区域）
- ・北中継ポンプ場（久喜区域）
- ・鷲宮第1中継ポンプ場（鷲宮区域）
- ・鷲宮第2中継ポンプ場（鷲宮区域）
- ・鷲宮第3中継ポンプ場（鷲宮区域）

(2) 雨水排水ポンプ場

雨水排水ポンプ場についても汚水中継ポンプ場と同様に経済面や事業効果の面について有利になるようなポンプ場の位置を決定する。

ポンプ施設計画は、次の各項を考慮して定める。

- 1) ポンプ場の位置の選定及び施設計画に当っては、立地条件及び環境条件を十分考慮して計画する。
- 2) 雨水ポンプ場は、計画雨水量に基づいて計画する。
- 3) ポンプ場は、浸水しない構造とする。
- 4) ポンプ場の位置は、排水区域内からの排水を合理的に集水できる地点であること及び放流先が確保できることを考慮して計画する。
- 5) ポンプ場は、地震時に必要となる機能が発揮できるように耐震対策を講じるものとする。

以上のことなどを考慮し、次の5箇所が必要となっている。

- ・道合雨水ポンプ場（久喜区域）
- ・吉羽雨水ポンプ場（久喜区域）
- ・西部第1雨水ポンプ場（菖蒲区域）
- ・西部第2雨水ポンプ場（久喜区域）
- ・桜田雨水ポンプ場（鷲宮区域）

3. 計画下水量及びその算出の根拠

3-1 人口及び人口密度並びにこれらの推定の根拠

3-1-1 人口の動態

本市の行政人口は、平成21年頃までは増加傾向で、その後平成22年から減少傾向となっている。区域別では、久喜区域と菖蒲区域が近年減少傾向で、栗橋区域と鷲宮区域が微増となっている。表3-1-1に行政人口の推移を示す。

表3-1-1 行政人口の推移

単位：人

	世帯数（世帯）					人口（人）				
	久喜区域	菖蒲区域	栗橋区域	鷲宮区域	久喜市計	久喜区域	菖蒲区域	栗橋区域	鷲宮区域	久喜市計
平成11年	24,895	6,775	7,677	11,132	50,479	72,715	22,602	24,609	33,852	153,778
平成12年	25,132	6,876	8,008	11,282	51,298	72,359	22,533	25,202	33,816	153,910
平成13年	25,398	6,914	8,074	11,591	51,977	72,474	22,347	25,322	34,016	154,159
平成14年	25,909	7,011	8,268	11,670	52,858	72,681	22,252	25,487	33,814	154,234
平成15年	26,377	7,019	8,467	11,860	53,723	72,763	22,009	25,806	33,776	154,354
平成16年	26,687	7,069	8,676	12,000	54,432	72,718	21,833	26,104	33,660	154,315
平成17年	26,997	7,089	8,820	12,282	55,188	72,476	21,568	26,208	33,945	154,197
平成18年	26,985	7,109	9,133	12,464	55,691	72,329	21,302	26,792	34,209	154,632
平成19年	27,203	7,168	9,496	12,799	56,666	71,826	21,088	27,270	34,551	154,735
平成20年	27,306	7,187	9,659	13,264	57,416	71,305	20,806	27,399	35,215	154,725
平成21年	27,420	7,253	9,768	13,848	58,289	70,698	20,655	27,324	36,103	154,780
平成22年	—	—	—	—	58,701	—	—	—	—	154,273
平成23年	—	—	—	—	57,495	—	—	—	—	154,042
平成24年	—	—	—	—	57,995	—	—	—	—	153,395
平成25年	—	—	—	—	58,110	—	—	—	—	152,985
平成26年	—	—	—	—	58,783	—	—	—	—	152,485
平成27年	—	—	—	—	59,338	—	—	—	—	151,910
平成28年	—	—	—	—	59,376	—	—	—	—	152,092
平成29年	—	—	—	—	60,295	—	—	—	—	151,903
平成30年	—	—	—	—	61,220	—	—	—	—	151,598
平成31年	—	—	—	—	61,966	—	—	—	—	151,322
令和2年	—	—	—	—	62,649	—	—	—	—	150,808
令和3年	—	—	—	—	62,784	—	—	—	—	150,022
令和4年	—	—	—	—	63,030	—	—	—	—	149,101
令和5年	—	—	—	—	63,651	—	—	—	—	148,670
令和6年	—	—	—	—	64,731	—	—	—	—	148,710

住民登録：4月1日（出典：埼玉県推計人口 時系列データ）

5歳階級別人口は、表3-1-2に示すとおりで、0歳～14歳の人口が減少し、65歳以上の人口が増加している。

表3-1-2 5歳階級別人口の推移（久喜市計）

単位：人

	2010年（平成22年）			2015年（平成27年）			2020年（令和2年）		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
総数	77,175	77,135	154,310	75,993	76,318	152,311	74,607	75,975	150,582
0-4歳	2,990	2,859	5,849	2,643	2,630	5,273	2,474	2,322	4,796
5-9歳	3,208	3,103	6,311	3,170	2,927	6,097	2,762	2,819	5,581
10-14歳	3,492	3,357	6,849	3,263	3,185	6,448	3,230	2,930	6,160
15-19歳	4,127	3,872	7,999	3,614	3,378	6,992	3,306	3,109	6,415
20-24歳	4,406	4,040	8,446	3,897	3,641	7,538	3,330	3,210	6,540
25-29歳	4,416	4,266	8,682	3,816	3,587	7,403	3,380	3,213	6,593
30-34歳	5,157	4,695	9,852	4,284	4,084	8,368	3,744	3,454	7,198
35-39歳	6,084	5,485	11,569	5,171	4,718	9,889	4,444	4,173	8,617
40-44歳	5,048	4,898	9,946	6,239	5,586	11,825	5,236	4,733	9,969
45-49歳	4,829	4,834	9,663	5,171	4,864	10,035	6,225	5,528	11,753
50-54歳	4,985	5,043	10,028	4,762	4,858	9,620	5,065	4,875	9,940
55-59歳	6,194	6,242	12,436	4,886	4,999	9,885	4,674	4,796	9,470
60-64歳	7,132	7,202	14,334	6,019	6,098	12,117	4,733	4,869	9,602
65-69歳	5,609	5,406	11,015	6,796	6,976	13,772	5,746	5,959	11,705
70-74歳	4,096	4,143	8,239	5,121	5,202	10,323	6,268	6,750	13,018
75-79歳	2770	3,143	5,913	3,571	3,885	7,456	4,563	4,889	9,452
80-84歳	1529	2318	3,847	2,158	2,739	4,897	2,776	3,497	6,273
85-89歳	657	1392	2049	916	1,803	2,719	1,401	2,204	3,605
90-94歳	204	592	796	294	806	1,100	417	1144	1,561
95-99歳	40	144	184	53	229	282	79	343	422
100歳以上	5	19	24	4	36	40	10	51	61
不詳	197	82	279	145	87	232	744	1107	1,851
0-14歳人口	19,009			17,818			16,537		
15-64歳人口	102,955			93,672			86,097		
65歳以上人口	32,346			40,821			47,948		
0-14歳割合(%)	12.3			11.7			11.0		
15-64歳割合(%)	66.7			61.5			57.2		
65歳以上割合(%)	21.0			26.8			31.8		

出典：国勢調査資料

3-1-2 計画人口

下水道計画人口は、将来行政人口を設定し、設定した将来行政人口と地区別人口の推移を基に下水道計画人口及び処理分区別人口を設定する。

(1) 行政区域内の人口予測

検討手法は次の3手法で行い結果を比較検討して決定する。

- ① 過年度実績のトレンド
- ② 国立社会保障・人口問題研究所推計値
- ③ 中川流域別下水道整備総合計画値

1) 過年度実績トレンド

推計結果は、次の通りである。

表3-1-3 過年度実績トレンド推計（行政人口）

単位：人

	現況 令和5年度	種別	トレンド推計値			備考
			令和11年度	令和21年度	令和31年度	
久喜市	148,710	最大	151,811	151,591	151,416	
		最小	149,871	148,398	146,925	

2) 厚生労働省人口問題研究所推計値

この推計値は、平成27年国勢調査人口に基づき全国の市町村の将来人口を推計したものである。

表3-1-4 人口問題研究所推計値（行政人口）

単位：人

	推計値			備考
	令和12年度	令和22年度	令和32年度	
久喜市	141,956	129,630	117,103	

3) 中川流域別下水道整備総合計画、古利根川流域下水道計画

上位計画の中川流総計画及び古利根川流域下水道計画は、将来人口を次のように設定している。

表3-1-5 中川流総計画及び古利根川流域下水道計画（行政人口）

単位：人

	令和11年度	令和21年度	令和31年度	備考
久喜市	141,200	127,400	113,800	

令和6年：古利根川流域下水道計画値

4) 推計値の比較

各推計手法による比較は、次のとおりである。

表 3-1-6 将来人口の比較 (行政人口)

単位：人

	現況 令和5年度	種別		推計値						備考
				R11年度	R12年度	R21年度	R22年度	R31年度	R32年度	
久喜市	148,710	トレンド 推計	最大	151,811	—	151,591	—	151,416	—	
			最小	149,871	—	148,398	—	146,925	—	
		社人研推計値	—	141,956	—	129,630	—	117,103		
		中川流総計画	141,200	—	127,400	—	113,800	—		

5) 行政人口

行政人口は、中川流総計画及び古利根川流域下水道計画が推計した人口に準じて設定する。

表 3-1-7 将来行政人口

単位：人

	令和11年度	令和21年度	令和31年度	備考
久喜市	141,200	127,400	113,800	

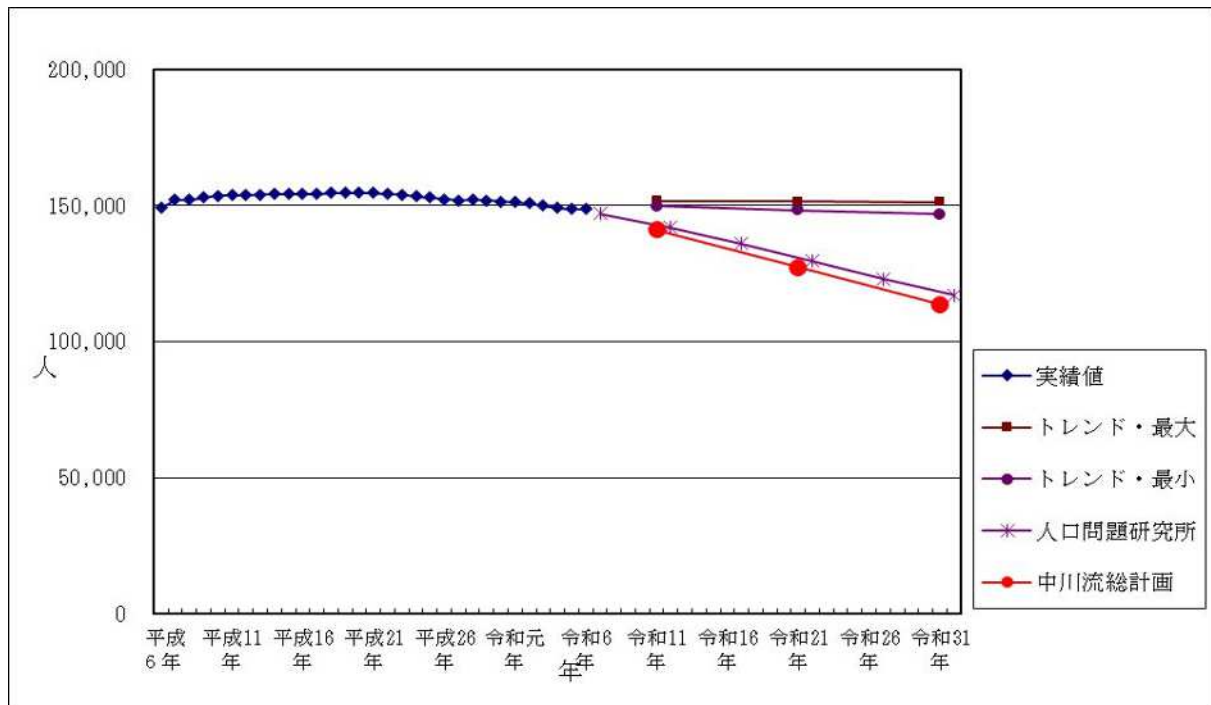


図 3-1-1 久喜市行政人口実績及び推計

(2) 計画人口

計画内人口は、現況の処理分区分人口と流域下水道計画の計画人口に基づき設定した。

表 3-1-8 に流域下水道の処理分区分配比率を、表 3-1-9 に処理分区分計画人口を示す。

表 3-1-8 处理分区别人口配分率 (案)

	配分比率	市街地内外比率		備 考
		市街地内	市街地外	
久喜第 1 处理分区	0.001397	0.00	1.00	
久喜第 2 处理分区	0.001811	0.00	1.00	
久喜第 3 处理分区	0.004363	0.94	0.06	
久喜第 4 处理分区	0.011575	0.94	0.06	
久喜第 5 处理分区	0.086006	0.82	0.18	
久喜第 6 处理分区	0.002942	0.00	1.00	
久喜第 7 处理分区	0.050420	0.87	0.13	
久喜第 8 处理分区	0.010591	0.97	0.03	
久喜第 9 处理分区	0.006572	0.81	0.19	
久喜第 10 处理分区	0.006291	1.00	0.00	
久喜第 11 处理分区	0.005994	1.00	0.00	
久喜第 12 处理分区	0.021596	1.00	0.00	
久喜第 13 处理分区	0.003692	0.60	0.40	
久喜第 14 处理分区	0.025787	0.97	0.03	
久喜第 15 处理分区	0.048031	1.00	0.00	
久喜第 16 处理分区	0.015141	0.00	1.00	
久喜第 17 处理分区	0.006517	0.00	1.00	
久喜第 18 处理分区	0.002443	0.00	1.00	
久喜第 19 处理分区	0.009483	0.00	1.00	
久喜第 20 处理分区	0.000234	1.00	0.00	
久喜第 21 处理分区	0.006025	0.99	0.01	
久喜第 22 处理分区	0.004527	1.00	0.00	
久喜第 23 处理分区	0.002427	1.00	0.00	
久喜第 24 处理分区	0.000539	1.00	0.00	
久喜第 25 处理分区	0.001405	1.00	0.00	
久喜第 26 处理分区	0.000539	1.00	0.00	
久喜第 27 处理分区	0.000835	1.00	0.00	
久喜第 28 处理分区	0.001608	1.00	0.00	
久喜第 29 处理分区	0.000890	1.00	0.00	
久喜第 30 处理分区	0.001897	0.67	0.33	
久喜第 31 处理分区	0.000687	1.00	0.00	
久喜第 32 处理分区	0.002263	1.00	0.00	
久喜第 33 处理分区	0.001936	1.00	0.00	
久喜第 34 处理分区	0.002857	1.00	0.00	
久喜第 35 处理分区	0.001397	1.00	0.00	
久喜第 36 处理分区	0.002552	1.00	0.00	
久喜第 37 处理分区	0.006970	0.60	0.40	
久喜第 38 处理分区	0.000016	1.00	0.00	
久喜第 39 处理分区	0.001920	1.00	0.00	
久喜第 40 处理分区	0.004340	1.00	0.00	
久喜第 41 处理分区	0.000172	1.00	0.00	
久喜第 42 处理分区	0.014236	0.20	0.80	
久喜第 43 处理分区	0.007204	1.00	0.00	
久喜第 44 处理分区	0.000640	1.00	0.00	
久喜第 45 处理分区	0.000281	1.00	0.00	
久喜第 46 处理分区	0.000835	1.00	0.00	
久喜第 47 处理分区	0.003192	1.00	0.00	
久喜第 48 处理分区	0.000211	1.00	0.00	
久喜第 49 处理分区	0.000031	1.00	0.00	
久喜第 50 处理分区	0.005815	1.00	0.00	
久喜第 51 处理分区	0.001819	1.00	0.00	
久喜第 52 处理分区	0.003208	1.00	0.00	
久喜第 53 处理分区	0.000960	1.00	0.00	
久喜第 54 处理分区	0.000601	1.00	0.00	
久喜第 55 处理分区	0.018248	0.45	0.55	
久喜第 56 处理分区	0.000960	1.00	0.00	
久喜第 57 处理分区	0.000507	1.00	0.00	
久喜第 58 处理分区	0.001381	0.64	0.36	
久喜第 59 处理分区	0.000203	1.00	0.00	
久喜第 60 处理分区	0.000882	1.00	0.00	
久喜第 61 处理分区	0.004472	1.00	0.00	
久喜第 62 处理分区	0.001530	0.60	0.40	
久喜第 63 处理分区	0.006853	0.43	0.57	
久喜第 64 处理分区	0.065678	1.00	0.00	
处 理 場				
久喜 区 域 計	0.506435			

	配分比率	市街地内外比率		備 考
		市街地内	市街地外	
菖蒲第1处理分区	0.095001	0.77	0.23	
菖蒲第2处理分区	0.001655	0.00	1.00	
菖蒲区域計	0.096656			
栗橋第1处理分区	0.026334	0.99	0.01	
栗橋第2处理分区	0.009733	0.56	0.44	
栗橋第3处理分区	0.073592	0.99	0.01	
栗橋第4处理分区	0.058903	0.98	0.02	
栗橋第5处理分区	0.014236	0.00	1.00	
栗橋区域計	0.182798			
鷺宮第1处理分区	0.057670	0.61	0.39	
鷺宮第2处理分区	0.048211	0.92	0.08	
鷺宮第2'处理分区	0.000788	0.00	1.00	
鷺宮第3处理分区	0.082864	0.87	0.13	
鷺宮第3'处理分区	0.024578	1.00	0.00	
鷺宮区域計	0.214111	—	—	
久喜市全体	1.000000	—	—	

表3-1-9 处理分区別計画人口

处理分区名	人口(人)														
	全体計画 (R11年)			全体計画 (R21年)			全体計画 (R31年)			都市計画決定 (R31年)			事業計画 (R11年)		
	市街化区域	調整区域	計	市街化区域	調整区域	計	市街化区域	調整区域	計	市街化区域	調整区域	計	市街化区域	調整区域	計
久喜第1处理分区	0	170	170	0	160	160	0	140	140	0	140	140	0	10	10
久喜第2处理分区	0	230	230	0	200	200	0	180	180	0	180	180	0	30	30
久喜第3处理分区	510	30	540	460	30	490	410	30	440	410	30	440	510	10	520
久喜第4处理分区	1,360	90	1,450	1,220	80	1,300	1,100	70	1,170	1,100	70	1,170	1,360	70	1,430
久喜第5处理分区	8,790	1,930	10,720	7,950	1,740	9,690	7,080	1,600	8,680	7,080	1,460	8,540	8,790	1,050	9,840
久喜第6处理分区	0	370	370	0	330	330	0	300	300	0	300	300	0	10	10
久喜第7处理分区	5,480	820	6,300	4,940	740	5,680	4,420	660	5,080	4,420	150	4,570	5,480	110	5,590
久喜第8处理分区	1,280	40	1,320	1,150	40	1,190	1,040	30	1,070	1,040	30	1,070	1,280	30	1,310
久喜第9处理分区	660	160	820	600	140	740	530	130	660	530	130	660	660	130	790
久喜第10处理分区	790	0	790	710	0	710	630	0	630	630	0	630	790	0	790
久喜第11处理分区	750	0	750	680	0	680	600	0	600	600	0	600	750	0	750
久喜第12处理分区	2,700	0	2,700	2,430	0	2,430	2,180	0	2,180	2,180	0	2,180	2,700	0	2,700
久喜第13处理分区	280	180	460	250	170	420	220	150	370	220	50	270	280	60	340
久喜第14处理分区	3,120	100	3,220	2,820	90	2,910	2,520	80	2,600	2,520	0	2,520	3,120	0	3,120
久喜第15处理分区	6,000	0	6,000	5,410	0	5,410	4,840	0	4,840	4,840	0	4,840	6,000	0	6,000
久喜第16处理分区	0	1,890	1,890	0	1,710	1,710	0	1,520	1,520	0	560	560	0	700	700
久喜第17处理分区	0	810	810	0	730	730	0	660	660	0	10	10	0	20	20
久喜第18处理分区	0	310	310	0	280	280	0	250	250	0	190	190	0	40	40
久喜第19处理分区	0	1,180	1,180	0	1,070	1,070	0	960	960	0	930	930	0	490	490
久喜第20处理分区	30	0	30	30	0	30	20	0	20	20	0	20	30	0	30
久喜第21处理分区	740	10	750	670	10	680	600	10	610	600	10	610	740	10	750
久喜第22处理分区	570	0	570	510	0	510	460	0	460	460	0	460	570	0	570
久喜第23处理分区	300	0	300	270	0	270	240	0	240	240	0	240	300	0	300
久喜第24处理分区	70	0	70	60	0	60	50	0	50	50	0	50	70	0	70
久喜第25处理分区	180	0	180	160	0	160	140	0	140	140	0	140	180	0	180
久喜第26处理分区	70	0	70	60	0	60	50	0	50	50	0	50	70	0	70
久喜第27处理分区	100	0	100	90	0	90	80	0	80	80	0	80	100	0	100
久喜第28处理分区	200	0	200	180	0	180	160	0	160	160	0	160	200	0	200
久喜第29处理分区	110	0	110	100	0	100	90	0	90	90	0	90	110	0	110
久喜第30处理分区	160	80	240	140	70	210	130	60	190	130	60	190	160	10	170
久喜第31处理分区	90	0	90	80	0	80	70	0	70	70	0	70	90	0	90
久喜第32处理分区	280	0	280	260	0	260	230	0	230	230	0	230	280	0	280
久喜第33处理分区	240	0	240	220	0	220	200	0	200	200	0	200	240	0	240
久喜第34处理分区	360	0	360	320	0	320	290	0	290	290	0	290	360	0	360
久喜第35处理分区	170	0	170	160	0	160	140	0	140	140	0	140	170	0	170
久喜第36处理分区	320	0	320	290	0	290	260	0	260	260	0	260	320	0	320
久喜第37处理分区	520	350	870	470	320	790	420	280	700	420	280	700	520	160	680
久喜第38处理分区	10	0	10	10	0	10	10	0	10	10	0	10	10	0	10
久喜第39处理分区	240	0	240	220	0	220	190	0	190	190	0	190	240	0	240
久喜第40处理分区	540	0	540	490	0	490	440	0	440	440	0	440	540	0	540
久喜第41处理分区	20	0	20	20	0	20	20	0	20	20	0	20	20	0	20
久喜第42处理分区	360	1,420	1,780	320	1,280	1,600	290	1,140	1,430	290	960	1,250	360	1,410	1,770
久喜第43处理分区	900	0	900	810	0	810	730	0	730	730	0	730	900	0	900
久喜第44处理分区	80	0	80	70	0	70	60	0	60	60	0	60	80	0	80
久喜第45处理分区	40	0	40	30	0	30	30	0	30	30	0	30	40	0	40
久喜第46处理分区	100	0	100	90	0	90	80	0	80	80	0	80	100	0	100
久喜第47处理分区	400	0	400	360	0	360	320	0	320	320	0	320	400	0	400
久喜第48处理分区	30	0	30	20	0	20	20	0	20	20	0	20	30	0	30
久喜第49处理分区	10	0	10	10	0	10	10	0	10	10	0	10	10	0	10
久喜第50处理分区	730	0	730	660	0	660	590	0	590	590	0	590	730	0	730
久喜第51处理分区	230	0	230	210	0	210	180	0	180	180	0	180	230	0	230
久喜第52处理分区	400	0	400	360	0	360	320	0	320	320	0	320	400	0	400
久喜第53处理分区	120	0	120	110	0	110	100	0	100	100	0	100	120	0	120
久喜第54处理分区	80	0	80	70	0	70	60	0	60	60	0	60	80	0	80
久喜第55处理分区	1,030	1,250	2,280	930	1,130	2,060	830	1,010	1,840	830	540	1,370	1,030	230	1,260
久喜第56处理分区	120	0	120	110	0	110	100	0	100	100	0	100	120	0	120
久喜第57处理分区	60	0	60	60	0	60	50	0	50	50	0	50	60	0	60
久喜第58处理分区	110	60	170	100	60	160	90	50	140	90	10	100	110	10	120
久喜第59处理分区	30	0	30	20	0	20	20	0	20	20	0	20	30	0	30
久喜第60处理分区	110	0	110	100	0	100	90	0	90	90	0	90	110	0	110
久喜第61处理分区	560	0	560	500	0	500	450	0	450	450	0	450	560	0	560
久喜第62处理分区	110	80	190	100	70	170	90	60	150	90	0	90	110	0	110
久喜第63处理分区	370	490	860	330	440	770	300	390	690	300	390	690	370	420	790
久喜第64处理分区	8,190	0	8,190	7,390	0	7,390	6,600	0	6,600	6,600	0	6,600	8,190	0	8,190
处理場															
久喜区域計	51,210	12,050	63,260	46,190	10,890	57,080	41,270	9,760	51,030	41,270	6,480	47,750	51,210	5,010	56,220

表3-1-9 処理分區別計人口

処理分区分名	人口(人)														
	全体計画(R11年)			全体計画(R21年)			全体計画(R31年)			都市計画決定(R31年)			事業計画(R11年)		
	市街化区域	調整区域	計	市街化区域	調整区域	計	市街化区域	調整区域	計	市街化区域	調整区域	計	市街化区域	調整区域	計
菖蒲第1処理分区分	9,120	2,730	11,850	8,240	2,460	10,700	7,390	2,210	9,600	7,390	480	7,870	9,120	510	9,630
菖蒲第2処理分区分	0	210	210	0	190	190	0	170	170	0	60	60	0	70	70
菖蒲区域計	9,120	2,940	12,060	8,240	2,650	10,890	7,390	2,380	9,770	7,390	540	7,930	9,120	580	9,700
栗橋第1処理分区分	3,260	30	3,290	2,940	30	2,970	2,620	30	2,650	2,620	0	2,620	3,260	0	3,260
栗橋第2処理分区分	680	540	1,220	620	480	1,100	550	430	980	550	0	550	680	0	680
栗橋第3処理分区分	9,090	90	9,180	8,210	80	8,290	7,350	70	7,420	7,350	20	7,370	9,090	20	9,110
栗橋第4処理分区分	7,210	150	7,360	6,510	130	6,640	5,820	120	5,940	5,820	10	5,830	7,210	10	7,220
栗橋第5処理分区分	0	1,780	1,780	0	1,600	1,600	0	1,430	1,430	0	0	0	0	0	0
栗橋区域計	20,240	2,590	22,830	18,280	2,320	20,600	16,340	2,080	18,420	16,340	30	16,370	20,240	30	20,270
鷺宮第1処理分区分	4,390	2,810	7,200	3,960	2,540	6,500	3,540	2,270	5,810	3,540	210	3,750	4,390	260	4,650
鷺宮第2処理分区分	5,540	480	6,020	5,000	430	5,430	4,470	390	4,860	4,470	10	4,480	5,540	20	5,560
鷺宮第2'処理分区分	0	100	100	0	90	90	0	80	80	0	40	40	0	50	50
鷺宮第3処理分区分	9,010	1,350	10,360	8,130	1,210	9,340	7,260	1,090	8,350	7,260	20	7,280	9,010	20	9,030
鷺宮第3'処理分区分	3,070	0	3,070	2,770	0	2,770	2,480	0	2,480	2,480	0	2,480	3,070	0	3,070
鷺宮区域計	22,010	4,740	26,750	19,860	4,270	24,130	17,750	3,830	21,580	17,750	280	18,030	22,010	350	22,360
合計	102,580	22,320	124,900	92,570	20,130	112,700	82,750	18,050	100,800	82,750	7,330	90,080	102,580	5,970	108,550

3-2 1人1日当りの汚水量及びその推定の根拠

計画汚水量は一般家庭からの基礎家庭汚水量、事務所、病院、その他の事業所からの営業汚水量、工場排水量、畜産排水量、観光排水量、地下水量等に区分される。

したがって、各々のフレームと単位当りの排水量についてそれらの数値を乗じて汚水量を求める。

なお、計画区域内に畜産排水量の大規模な事業所及び計画がないため、計画汚水量に見込まない。また、観光客の入り込み数も定住人口に対して少ないため、本計画では生活汚水量に営業汚水量を含めた家庭汚水量、地下水量、工場排水量を計上する。

3-2-1 家庭汚水量原単位

家庭汚水量原単位は、水道給水実績や上位計画値に基づき算出する。

表3-2-1 水道給水実績

単位：ℓ/人・日、%

	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
生活給水量	255	256	255	253	262	260	255	254
営業給水量	41	42	43	43	39	40	38	39
家庭給水量	296	298	298	296	301	300	293	293
営業用水率	16.1	16.4	16.9	17	14.9	15.4	14.9	15.4

表3-2-2にトレンド推計値と中川流総計画値を示す。

表3-2-2 上水道給水将来推計

	実績 令和5年	区分	推計値			備考
			令和11年	令和21年	令和31年	
生活給水量 (ℓ/人・日)	254	最大	255	254	254	
		最小	255	254	253	
	中川流総計画値		240	240	240	
営業給水量 (ℓ/人・日)	39	最大	60	87	126	
		最小	41	44	46	
	中川流総計画値		35	35	35	
家庭給水量 (ℓ/人・日)	293	最大	308	320	333	
		最小	297	300	302	
	中川流総計画値		275	275	275	
営業用水率 (%)	15.4	最大	20.8	27.2	35.7	
		最小	16.0	16.8	17.4	
	中川流総計画値		13.8	13.8	13.8	

給水実績トレンド推計値と中川流総値を比較すると、給水量のトレンド推計値は流総計画値を若干下回るものの、概ね同等の値となるため、家庭汚水量原単位は上位計画の中川流総計画に整合させ表3-2-3のとおりとする。

表3-2-3 家庭汚水量原単位 単位：ℓ／人・日

	令和11年	令和21年	令和31年	備考
生活汚水量	240	240	240	
営業汚水量	35	35	35	
家庭汚水量	275	275	275	



図3-2-1 家庭給水量実績及び推計

日最大汚水量と日平均汚水量の比（日平均/日最大：負荷率）は、平成24年以降の給水実績で0.84～0.93となっているが、上位計画の「中川流総計画」では「日最大：日平均＝1.3：1.0」（日平均/日最大＝0.77）であることから、本計画の日最大と日平均の比については、中川流総計画の値に準じる。

また、時間最大と日最大の比については、下水道施設設計指針によると、時間最大は、中規模以上の都市においては、日最大の1.3～1.8倍程度、小規模市町村では1.5倍以上2.0倍を超えることもあるとしている。現段階では実績データが乏しいため、本計画においては、上位計画である中川流総計画に準じ「時間最大：日最大＝1.5：1.0」とする。

表 3-2-4 家庭汚水量の変動比

	日平均：日最大	日最大：時間最大	摘要
変動比	1.0 : 1.3	1.0 : 1.5	

表 3-2-5 将来 1 人 1 日家庭汚水量原単位

単位：ℓ/人・日

	令和 11 年	令和 21 年	令和 31 年	備考
日平均汚水量原単位	275	275	275	
日最大汚水量原単位	360	360	360	
時間最大汚水量原単位	540	540	540	

3-2-2 地下水量原単位

汚水管渠、マンホール等に浸入する地下水量は、地下水位、土質、施工の巧拙によって影響し、的確な算出法はないが、一般に下水道計画では、1 人 1 日最大汚水量の 10~20%を見込むものとしている。

本計画では、1 人 1 日最大汚水量の 15%を見込むものとし、55ℓ/人・日とする。

3-2-3 家庭汚水量原単位（地下水含む）

以上から地下水量を含んだ家庭汚水量原単位は表 3-2-6 のとおりとなる。

表 3-2-6 家庭汚水量原単位

(単位：ℓ/人・日)

		事業計画	全体計画			摘要
		令和 11 年度	令和 11 年度	令和 21 年度	令和 31 年度	
日平均	生活・営業	275	275	275	275	
	地下水	55	55	55	55	
	計	330	330	330	330	
日最大	生活・営業	360	360	360	360	
	地下水	55	55	55	55	
	計	415	415	415	415	
時間最大	生活・営業	540	540	540	540	
	地下水	55	55	55	55	
	計	595	595	595	595	

3-3 家庭下水、工場排水、地下水等の量及びこれらの推定の根拠

3-3-1 家庭下水、地下水量

家庭下水及び地下水量は、計画人口に家庭汚水量原単位を乗じて算出する。表 3-3-1 ~ 表 3-3-3 に全体計画、表 3-3-4 に都市計画決定、表 3-3-5 に事業計画の家庭下水、地下水量を示す。

表3-3-1 处理分区别家庭污水量(全体計画・令和31年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)			日最大汚水量(m ³ /日)			時間最大汚水量(m ³ /日)			備考
			家	庭	地下水	計	家	庭	地下水	計	家	
久喜第1处理分区	6.7	140	40	10	50	50	10	60	80	10	90	
久喜第2处理分区	12.2	180	50	10	60	60	10	70	100	10	110	
久喜第3处理分区	9.8	440	120	20	140	160	20	180	240	20	260	
久喜第4处理分区	12.8	1,170	320	60	380	420	60	480	630	60	690	
久喜第5处理分区	264.3	8,680	2,380	490	2,870	3,100	490	3,590	4,690	490	5,180	
久喜第6处理分区	41.6	300	80	20	100	110	20	130	160	20	180	
久喜第7处理分区	157.1	5,080	1,400	280	1,680	1,830	280	2,110	2,740	280	3,020	
久喜第8处理分区	11.4	1,070	290	60	350	390	60	450	580	60	640	
久喜第9处理分区	21.1	660	180	40	220	240	40	280	360	40	400	
久喜第10处理分区	12.1	630	170	30	200	230	30	260	340	30	370	
久喜第11处理分区	12.2	600	170	30	200	220	30	250	320	30	350	
久喜第12处理分区	41.0	2,180	600	120	720	780	120	900	1,180	120	1,300	
久喜第13处理分区	8.5	370	100	20	120	130	20	150	200	20	220	
久喜第14处理分区	61.7	2,600	720	140	860	940	140	1,080	1,400	140	1,540	
久喜第15处理分区	67.5	4,840	1,330	270	1,600	1,740	270	2,010	2,610	270	2,880	
久喜第16处理分区	215.2	1,520	420	80	500	550	80	630	820	80	900	
久喜第17处理分区	189.4	660	180	40	220	240	40	280	360	40	400	
久喜第18处理分区	28.7	250	70	10	80	90	10	100	140	10	150	
久喜第19处理分区	99.8	960	260	50	310	350	50	400	520	50	570	
久喜第20处理分区	1.1	20	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第21处理分区	18.9	610	170	30	200	220	30	250	330	30	360	
久喜第22处理分区	7.8	460	130	30	160	170	30	200	250	30	280	
久喜第23处理分区	4.0	240	70	10	80	90	10	100	130	10	140	
久喜第24处理分区	0.6	50	10	0	10	20	0	20	30	0	30	
久喜第25处理分区	4.7	140	40	10	50	50	10	60	80	10	90	
久喜第26处理分区	0.8	50	10	0	10	20	0	20	30	0	30	
久喜第27处理分区	1.0	80	20	0	20	30	0	30	40	0	40	
久喜第28处理分区	1.2	160	40	10	50	60	10	70	90	10	100	
久喜第29处理分区	0.8	90	20	0	20	30	0	30	50	0	50	
久喜第30处理分区	3.1	190	50	10	60	70	10	80	100	10	110	
久喜第31处理分区	1.4	70	20	0	20	30	0	30	40	0	40	
久喜第32处理分区	2.5	230	60	10	70	80	10	90	120	10	130	
久喜第33处理分区	4.2	200	60	10	70	70	10	80	110	10	120	
久喜第34处理分区	2.9	290	80	20	100	100	20	120	160	20	180	
久喜第35处理分区	1.6	140	40	10	50	50	10	60	80	10	90	
久喜第36处理分区	2.0	260	70	10	80	90	10	100	140	10	150	
久喜第37处理分区	40.0	700	190	40	230	250	40	290	380	40	420	
久喜第38处理分区	0.2	10	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第39处理分区	1.8	190	50	10	60	70	10	80	100	10	110	
久喜第40处理分区	5.2	440	120	20	140	160	20	180	240	20	260	
久喜第41处理分区	2.8	20	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第42处理分区	92.2	1,430	390	80	470	510	80	590	770	80	850	

表3-3-1 处理分区别家庭污水量(全体計画・令和31年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)			日最大汚水量(m ³ /日)			時間最大汚水量(m ³ /日)			備考
			家 庭	地下 水	計	家 庭	地下 水	計	家 庭	地下 水	計	
久喜第43处理分区	10.0	730	200	40	240	260	40	300	390	40	430	
久喜第44处理分区	0.5	60	20	0	20	20	0	20	30	0	30	
久喜第45处理分区	0.3	30	10	0	10	10	0	10	20	0	20	
久喜第46处理分区	1.4	80	20	0	20	30	0	30	40	0	40	
久喜第47处理分区	4.8	320	90	20	110	120	20	140	170	20	190	
久喜第48处理分区	0.7	20	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第49处理分区	0.7	10	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第50处理分区	6.7	590	160	30	190	210	30	240	320	30	350	
久喜第51处理分区	2.5	180	50	10	60	60	10	70	100	10	110	
久喜第52处理分区	3.4	320	90	20	110	120	20	140	170	20	190	
久喜第53处理分区	0.9	100	30	10	40	40	10	50	50	10	60	
久喜第54处理分区	0.5	60	20	0	20	20	0	20	30	0	30	
久喜第55处理分区	99.8	1,840	510	100	610	660	100	760	990	100	1,090	
久喜第56处理分区	0.9	100	30	10	40	40	10	50	50	10	60	
久喜第57处理分区	0.4	50	10	0	10	20	0	20	30	0	30	
久喜第58处理分区	4.6	140	40	10	50	50	10	60	80	10	90	
久喜第59处理分区	0.4	20	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第60处理分区	0.8	90	20	0	20	30	0	30	50	0	50	
久喜第61处理分区	6.3	450	120	20	140	160	20	180	240	20	260	
久喜第62处理分区	8.5	150	40	10	50	50	10	60	80	10	90	
久喜第63处理分区	12.6	690	190	40	230	250	40	290	370	40	410	
久喜第64处理分区	114.9	6,600	1,820	360	2,180	2,380	360	2,740	3,560	360	3,920	
处 理 場	11.6											
久喜区域計	1,767.1	51,030	14,050	2,770	16,820	18,390	2,770	21,160	27,570	2,770	30,340	
菖蒲第1处理分区	673.3	9,600	2,620	540	3,160	3,450	540	3,990	5,170	540	5,710	
菖蒲第2处理分区	94.2	170	50	10	60	60	10	70	90	10	100	
菖蒲区域計	767.5	9,770	2,670	550	3,220	3,510	550	4,060	5,260	550	5,810	
栗橋第1处理分区	76.3	2,650	730	150	880	950	150	1,100	1,430	150	1,580	
栗橋第2处理分区	53.1	980	270	50	320	350	50	400	530	50	580	
栗橋第3处理分区	211.2	7,420	2,040	410	2,450	2,670	410	3,080	4,010	410	4,420	
栗橋第4处理分区	183.8	5,940	1,630	330	1,960	2,140	330	2,470	3,210	330	3,540	
栗橋第5处理分区	280.1	1,430	390	80	470	510	80	590	770	80	850	
栗橋区域計	804.5	18,420	5,060	1,020	6,080	6,620	1,020	7,640	9,950	1,020	10,970	
鷺宮第1处理分区	165.4	5,810	1,600	320	1,920	2,090	320	2,410	3,140	320	3,460	
鷺宮第2处理分区	143.1	4,860	1,340	270	1,610	1,750	270	2,020	2,620	270	2,890	
鷺宮第2'处理分区	31.0	80	20	0	20	30	0	30	40	0	40	
鷺宮第3处理分区	180.3	8,350	2,300	470	2,770	3,010	470	3,480	4,510	470	4,980	
鷺宮第3'处理分区	25.4	2,480	680	140	820	890	140	1,030	1,340	140	1,480	
鷺宮区域計	545.2	21,580	5,940	1,200	7,140	7,770	1,200	8,970	11,650	1,200	12,850	
合 計	3,884.3	100,800	27,720	5,540	33,260	36,290	5,540	41,830	54,430	5,540	59,970	

表3-3-2 处理分区别家庭污水量(全体計画・令和21年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)			日最大汚水量(m ³ /日)			時間最大汚水量(m ³ /日)			備考
			家	庭	地下水	計	家	庭	地下水	計	家	
久喜第1处理分区	6.7	160	40	10	50	60	10	70	90	10	100	
久喜第2处理分区	12.2	200	60	10	70	70	10	80	110	10	120	
久喜第3处理分区	9.8	490	130	30	160	180	30	210	260	30	290	
久喜第4处理分区	12.8	1,300	360	70	430	470	70	540	700	70	770	
久喜第5处理分区	264.3	9,690	2,650	540	3,190	3,480	540	4,020	5,230	540	5,770	
久喜第6处理分区	41.6	330	90	20	110	120	20	140	180	20	200	
久喜第7处理分区	157.1	5,680	1,560	310	1,870	2,040	310	2,350	3,070	310	3,380	
久喜第8处理分区	11.4	1,190	330	70	400	430	70	500	640	70	710	
久喜第9处理分区	21.1	740	200	40	240	270	40	310	400	40	440	
久喜第10处理分区	12.1	710	200	40	240	260	40	300	380	40	420	
久喜第11处理分区	12.2	680	190	40	230	240	40	280	370	40	410	
久喜第12处理分区	41.0	2,430	670	130	800	870	130	1,000	1,310	130	1,440	
久喜第13处理分区	8.5	420	120	20	140	150	20	170	230	20	250	
久喜第14处理分区	61.7	2,910	800	160	960	1,050	160	1,210	1,570	160	1,730	
久喜第15处理分区	67.5	5,410	1,490	300	1,790	1,950	300	2,250	2,920	300	3,220	
久喜第16处理分区	215.2	1,710	470	90	560	620	90	710	920	90	1,010	
久喜第17处理分区	189.4	730	200	40	240	260	40	300	390	40	430	
久喜第18处理分区	28.7	280	80	20	100	100	20	120	150	20	170	
久喜第19处理分区	99.8	1,070	290	60	350	390	60	450	580	60	640	
久喜第20处理分区	1.1	30	10	0	10	10	0	10	20	0	20	
久喜第21处理分区	18.9	680	190	40	230	240	40	280	370	40	410	
久喜第22处理分区	7.8	510	140	30	170	180	30	210	280	30	310	
久喜第23处理分区	4.0	270	70	10	80	100	10	110	150	10	160	
久喜第24处理分区	0.6	60	20	0	20	20	0	20	30	0	30	
久喜第25处理分区	4.7	160	40	10	50	60	10	70	90	10	100	
久喜第26处理分区	0.8	60	20	0	20	20	0	20	30	0	30	
久喜第27处理分区	1.0	90	20	0	20	30	0	30	50	0	50	
久喜第28处理分区	1.2	180	50	10	60	60	10	70	100	10	110	
久喜第29处理分区	0.8	100	30	10	40	40	10	50	50	10	60	
久喜第30处理分区	3.1	210	60	10	70	80	10	90	110	10	120	
久喜第31处理分区	1.4	80	20	0	20	30	0	30	40	0	40	
久喜第32处理分区	2.5	260	70	10	80	90	10	100	140	10	150	
久喜第33处理分区	4.2	220	60	10	70	80	10	90	120	10	130	
久喜第34处理分区	2.9	320	90	20	110	120	20	140	170	20	190	
久喜第35处理分区	1.6	160	40	10	50	60	10	70	90	10	100	
久喜第36处理分区	2.0	290	80	20	100	100	20	120	160	20	180	
久喜第37处理分区	40.0	790	220	40	260	280	40	320	430	40	470	
久喜第38处理分区	0.2	10	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第39处理分区	1.8	220	60	10	70	80	10	90	120	10	130	
久喜第40处理分区	5.2	490	130	30	160	180	30	210	260	30	290	
久喜第41处理分区	2.8	20	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第42处理分区	92.2	1,600	440	90	530	580	90	670	860	90	950	

表3-3-2 处理分区别家庭污水量(全体計画・令和21年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)			日最大汚水量(m ³ /日)			時間最大汚水量(m ³ /日)			備考
			家 庭	地下 水	計	家 庭	地下 水	計	家 庭	地下 水	計	
久喜第43处理分区	10.0	810	220	40	260	290	40	330	440	40	480	
久喜第44处理分区	0.5	70	20	0	20	30	0	30	40	0	40	
久喜第45处理分区	0.3	30	10	0	10	10	0	10	20	0	20	
久喜第46处理分区	1.4	90	20	0	20	30	0	30	50	0	50	
久喜第47处理分区	4.8	360	100	20	120	130	20	150	190	20	210	
久喜第48处理分区	0.7	20	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第49处理分区	0.7	10	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第50处理分区	6.7	660	180	40	220	240	40	280	360	40	400	
久喜第51处理分区	2.5	210	60	10	70	80	10	90	110	10	120	
久喜第52处理分区	3.4	360	100	20	120	130	20	150	190	20	210	
久喜第53处理分区	0.9	110	30	10	40	40	10	50	60	10	70	
久喜第54处理分区	0.5	70	20	0	20	30	0	30	40	0	40	
久喜第55处理分区	99.8	2,060	570	110	680	740	110	850	1,110	110	1,220	
久喜第56处理分区	0.9	110	30	10	40	40	10	50	60	10	70	
久喜第57处理分区	0.4	60	20	0	20	20	0	20	30	0	30	
久喜第58处理分区	4.6	160	40	10	50	60	10	70	90	10	100	
久喜第59处理分区	0.4	20	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第60处理分区	0.8	100	30	10	40	40	10	50	50	10	60	
久喜第61处理分区	6.3	500	140	30	170	180	30	210	270	30	300	
久喜第62处理分区	8.5	170	50	10	60	60	10	70	90	10	100	
久喜第63处理分区	12.6	770	210	40	250	280	40	320	420	40	460	
久喜第64处理分区	114.9	7,390	2,030	410	2,440	2,650	410	3,060	3,990	410	4,400	
处 理 場	11.6											
久喜区域計	1,767.1	57,080	15,720	3,130	18,850	20,580	3,130	23,710	30,830	3,130	33,960	
菖蒲第1处理分区	673.3	10,700	2,930	600	3,530	3,840	600	4,440	5,780	600	6,380	
菖蒲第2处理分区	94.2	190	50	10	60	70	10	80	100	10	110	
菖蒲区域計	767.5	10,890	2,980	610	3,590	3,910	610	4,520	5,880	610	6,490	
栗橋第1处理分区	76.3	2,970	820	160	980	1,070	160	1,230	1,600	160	1,760	
栗橋第2处理分区	53.1	1,100	300	60	360	400	60	460	590	60	650	
栗橋第3处理分区	211.2	8,290	2,280	460	2,740	2,970	460	3,430	4,480	460	4,940	
栗橋第4处理分区	183.8	6,640	1,830	370	2,200	2,390	370	2,760	3,590	370	3,960	
栗橋第5处理分区	280.1	1,600	440	90	530	580	90	670	860	90	950	
栗橋区域計	804.5	20,600	5,670	1,140	6,810	7,410	1,140	8,550	11,120	1,140	12,260	
鷺宮第1处理分区	165.4	6,500	1,790	360	2,150	2,340	360	2,700	3,510	360	3,870	
鷺宮第2处理分区	143.1	5,430	1,490	300	1,790	1,950	300	2,250	2,930	300	3,230	
鷺宮第2'处理分区	31.0	90	20	0	20	30	0	30	50	0	50	
鷺宮第3处理分区	180.3	9,340	2,560	510	3,070	3,350	510	3,860	5,040	510	5,550	
鷺宮第3'处理分区	25.4	2,770	760	150	910	1,000	150	1,150	1,500	150	1,650	
鷺宮区域計	545.2	24,130	6,620	1,320	7,940	8,670	1,320	9,990	13,030	1,320	14,350	
合 計	3,884.3	112,700	30,990	6,200	37,190	40,570	6,200	46,770	60,860	6,200	67,060	

表3-3-3 处理分区别家庭污水量(全体計画・令和11年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)			日最大汚水量(m ³ /日)			時間最大汚水量(m ³ /日)			備考
			家	庭	地下水	計	家	庭	地下水	計	家	
久喜第1处理分区	6.7	170	50	10	60	60	10	70	90	10	100	
久喜第2处理分区	12.2	230	60	10	70	80	10	90	120	10	130	
久喜第3处理分区	9.8	540	150	30	180	190	30	220	290	30	320	
久喜第4处理分区	12.8	1,450	400	80	480	520	80	600	780	80	860	
久喜第5处理分区	264.3	10,720	2,930	600	3,530	3,860	600	4,460	5,800	600	6,400	
久喜第6处理分区	41.6	370	100	20	120	130	20	150	200	20	220	
久喜第7处理分区	157.1	6,300	1,730	350	2,080	2,270	350	2,620	3,400	350	3,750	
久喜第8处理分区	11.4	1,320	360	70	430	480	70	550	710	70	780	
久喜第9处理分区	21.1	820	230	50	280	300	50	350	440	50	490	
久喜第10处理分区	12.1	790	220	40	260	280	40	320	430	40	470	
久喜第11处理分区	12.2	750	210	40	250	270	40	310	410	40	450	
久喜第12处理分区	41.0	2,700	740	150	890	970	150	1,120	1,460	150	1,610	
久喜第13处理分区	8.5	460	130	30	160	170	30	200	250	30	280	
久喜第14处理分区	61.7	3,220	890	180	1,070	1,160	180	1,340	1,740	180	1,920	
久喜第15处理分区	67.5	6,000	1,650	330	1,980	2,160	330	2,490	3,240	330	3,570	
久喜第16处理分区	215.2	1,890	520	100	620	680	100	780	1,020	100	1,120	
久喜第17处理分区	189.4	810	220	40	260	290	40	330	440	40	480	
久喜第18处理分区	28.7	310	90	20	110	110	20	130	170	20	190	
久喜第19处理分区	99.8	1,180	320	60	380	420	60	480	640	60	700	
久喜第20处理分区	1.1	30	10	0	10	10	0	10	20	0	20	
久喜第21处理分区	18.9	750	210	40	250	270	40	310	410	40	450	
久喜第22处理分区	7.8	570	160	30	190	210	30	240	310	30	340	
久喜第23处理分区	4.0	300	80	20	100	110	20	130	160	20	180	
久喜第24处理分区	0.6	70	20	0	20	30	0	30	40	0	40	
久喜第25处理分区	4.7	180	50	10	60	60	10	70	100	10	110	
久喜第26处理分区	0.8	70	20	0	20	30	0	30	40	0	40	
久喜第27处理分区	1.0	100	30	10	40	40	10	50	50	10	60	
久喜第28处理分区	1.2	200	60	10	70	70	10	80	110	10	120	
久喜第29处理分区	0.8	110	30	10	40	40	10	50	60	10	70	
久喜第30处理分区	3.1	240	70	10	80	90	10	100	130	10	140	
久喜第31处理分区	1.4	90	20	0	20	30	0	30	50	0	50	
久喜第32处理分区	2.5	280	80	20	100	100	20	120	150	20	170	
久喜第33处理分区	4.2	240	70	10	80	90	10	100	130	10	140	
久喜第34处理分区	2.9	360	100	20	120	130	20	150	190	20	210	
久喜第35处理分区	1.6	170	50	10	60	60	10	70	90	10	100	
久喜第36处理分区	2.0	320	90	20	110	120	20	140	170	20	190	
久喜第37处理分区	40.0	870	240	50	290	310	50	360	470	50	520	
久喜第38处理分区	0.2	10	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第39处理分区	1.8	240	70	10	80	90	10	100	130	10	140	
久喜第40处理分区	5.2	540	150	30	180	190	30	220	290	30	320	
久喜第41处理分区	2.8	20	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第42处理分区	92.2	1,780	490	100	590	640	100	740	960	100	1,060	

表3-3-3 処理分區別家庭汚水量(全体計画・令和11年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)			日最大汚水量(m ³ /日)			時間最大汚水量(m ³ /日)			備考
			家 庭	地下 水	計	家 庭	地下 水	計	家 庭	地下 水	計	
久喜第43処理分区	10.0	900	250	50	300	320	50	370	490	50	540	
久喜第44処理分区	0.5	80	20	0	20	30	0	30	40	0	40	
久喜第45処理分区	0.3	40	10	0	10	10	0	10	20	0	20	
久喜第46処理分区	1.4	100	30	10	40	40	10	50	50	10	60	
久喜第47処理分区	4.8	400	110	20	130	140	20	160	220	20	240	
久喜第48処理分区	0.7	30	10	0	10	10	0	10	20	0	20	
久喜第49処理分区	0.7	10	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第50処理分区	6.7	730	200	40	240	260	40	300	390	40	430	
久喜第51処理分区	2.5	230	60	10	70	80	10	90	120	10	130	
久喜第52処理分区	3.4	400	110	20	130	140	20	160	220	20	240	
久喜第53処理分区	0.9	120	30	10	40	40	10	50	60	10	70	
久喜第54処理分区	0.5	80	20	0	20	30	0	30	40	0	40	
久喜第55処理分区	99.8	2,280	630	130	760	820	130	950	1,230	130	1,360	
久喜第56処理分区	0.9	120	30	10	40	40	10	50	60	10	70	
久喜第57処理分区	0.4	60	20	0	20	20	0	20	30	0	30	
久喜第58処理分区	4.6	170	50	10	60	60	10	70	90	10	100	
久喜第59処理分区	0.4	30	10	0	10	10	0	10	20	0	20	
久喜第60処理分区	0.8	110	30	10	40	40	10	50	60	10	70	
久喜第61処理分区	6.3	560	150	30	180	200	30	230	300	30	330	
久喜第62処理分区	8.5	190	50	10	60	70	10	80	100	10	110	
久喜第63処理分区	12.6	860	240	50	290	310	50	360	460	50	510	
久喜第64処理分区	114.9	8,190	2,250	450	2,700	2,950	450	3,400	4,420	450	4,870	
処 理 場	11.6											
久喜区域計	1,767.1	63,260	17,440	3,480	20,920	22,770	3,480	26,250	34,160	3,480	37,640	
菖蒲第1処理分区	673.3	11,850	3,240	650	3,890	4,260	650	4,910	6,410	650	7,060	
菖蒲第2処理分区	94.2	210	60	10	70	80	10	90	110	10	120	
菖蒲区域計	767.5	12,060	3,300	660	3,960	4,340	660	5,000	6,520	660	7,180	
栗橋第1処理分区	76.3	3,290	900	180	1,080	1,180	180	1,360	1,780	180	1,960	
栗橋第2処理分区	53.1	1,220	340	70	410	440	70	510	660	70	730	
栗橋第3処理分区	211.2	9,180	2,510	500	3,010	3,300	500	3,800	4,960	500	5,460	
栗橋第4処理分区	183.8	7,360	2,020	400	2,420	2,650	400	3,050	3,970	400	4,370	
栗橋第5処理分区	280.1	1,780	490	100	590	640	100	740	960	100	1,060	
栗橋区域計	804.5	22,830	6,260	1,250	7,510	8,210	1,250	9,460	12,330	1,250	13,580	
鷺宮第1処理分区	165.4	7,200	1,980	400	2,380	2,590	400	2,990	3,890	400	4,290	
鷺宮第2処理分区	143.1	6,020	1,660	330	1,990	2,170	330	2,500	3,250	330	3,580	
鷺宮第2'処理分区	31.0	100	30	10	40	40	10	50	50	10	60	
鷺宮第3処理分区	180.3	10,360	2,840	570	3,410	3,730	570	4,300	5,590	570	6,160	
鷺宮第3'処理分区	25.4	3,070	840	170	1,010	1,110	170	1,280	1,660	170	1,830	
鷺宮区域計	545.2	26,750	7,350	1,480	8,830	9,640	1,480	11,120	14,440	1,480	15,920	
合 計	3,884.3	124,900	34,350	6,870	41,220	44,960	6,870	51,830	67,450	6,870	74,320	

表3-3-4 处理分区别家庭污水量(都市計画決定・令和31年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)			日最大汚水量(m ³ /日)			時間最大汚水量(m ³ /日)			備考
			家	庭	地下水	計	家	庭	地下水	計	家	
久喜第1处理分区	6.7	140	40	10	50	50	10	60	80	10	90	
久喜第2处理分区	12.2	180	50	10	60	60	10	70	100	10	110	
久喜第3处理分区	9.8	440	120	20	140	160	20	180	240	20	260	
久喜第4处理分区	12.8	1,170	320	60	380	420	60	480	630	60	690	
久喜第5处理分区	253.3	8,540	2,340	480	2,820	3,050	480	3,530	4,600	480	5,080	
久喜第6处理分区	41.6	300	80	20	100	110	20	130	160	20	180	
久喜第7处理分区	100.1	4,570	1,260	250	1,510	1,650	250	1,900	2,470	250	2,720	
久喜第8处理分区	11.4	1,070	290	60	350	390	60	450	580	60	640	
久喜第9处理分区	21.1	660	180	40	220	240	40	280	360	40	400	
久喜第10处理分区	12.1	630	170	30	200	230	30	260	340	30	370	
久喜第11处理分区	12.2	600	170	30	200	220	30	250	320	30	350	
久喜第12处理分区	40.7	2,180	600	120	720	780	120	900	1,180	120	1,300	
久喜第13处理分区	6.5	270	70	10	80	100	10	110	150	10	160	
久喜第14处理分区	50.9	2,520	690	140	830	910	140	1,050	1,360	140	1,500	
久喜第15处理分区	67.5	4,840	1,330	270	1,600	1,740	270	2,010	2,610	270	2,880	
久喜第16处理分区	146.2	560	150	30	180	200	30	230	300	30	330	
久喜第17处理分区	123.7	10	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第18处理分区	21.7	190	50	10	60	70	10	80	100	10	110	
久喜第19处理分区	97.2	930	260	50	310	330	50	380	500	50	550	
久喜第20处理分区	1.1	20	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第21处理分区	16.5	610	170	30	200	220	30	250	330	30	360	
久喜第22处理分区	7.8	460	130	30	160	170	30	200	250	30	280	
久喜第23处理分区	4.0	240	70	10	80	90	10	100	130	10	140	
久喜第24处理分区	0.6	50	10	0	10	20	0	20	30	0	30	
久喜第25处理分区	4.7	140	40	10	50	50	10	60	80	10	90	
久喜第26处理分区	0.8	50	10	0	10	20	0	20	30	0	30	
久喜第27处理分区	1.0	80	20	0	20	30	0	30	40	0	40	
久喜第28处理分区	1.2	160	40	10	50	60	10	70	90	10	100	
久喜第29处理分区	0.8	90	20	0	20	30	0	30	50	0	50	
久喜第30处理分区	3.1	190	50	10	60	70	10	80	100	10	110	
久喜第31处理分区	1.4	70	20	0	20	30	0	30	40	0	40	
久喜第32处理分区	2.5	230	60	10	70	80	10	90	120	10	130	
久喜第33处理分区	4.2	200	60	10	70	70	10	80	110	10	120	
久喜第34处理分区	2.9	290	80	20	100	100	20	120	160	20	180	
久喜第35处理分区	1.6	140	40	10	50	50	10	60	80	10	90	
久喜第36处理分区	2.0	260	70	10	80	90	10	100	140	10	150	
久喜第37处理分区	40.0	700	190	40	230	250	40	290	380	40	420	
久喜第38处理分区	0.2	10	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第39处理分区	1.8	190	50	10	60	70	10	80	100	10	110	
久喜第40处理分区	5.2	440	120	20	140	160	20	180	240	20	260	
久喜第41处理分区	2.8	20	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第42处理分区	78.6	1,250	340	70	410	450	70	520	680	70	750	

表3-3-4 処理分區別家庭汚水量(都市計画決定・令和31年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)			日最大汚水量(m ³ /日)			時間最大汚水量(m ³ /日)			備考
			家	庭	地下水	計	家	庭	地下水	計	家	
久喜第43処理分区	10.0	730	200	40	240	260	40	300	390	40	430	
久喜第44処理分区	0.5	60	20	0	20	20	0	20	30	0	30	
久喜第45処理分区	0.3	30	10	0	10	10	0	10	20	0	20	
久喜第46処理分区	1.4	80	20	0	20	30	0	30	40	0	40	
久喜第47処理分区	4.8	320	90	20	110	120	20	140	170	20	190	
久喜第48処理分区	0.7	20	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第49処理分区	0.7	10	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第50処理分区	6.7	590	160	30	190	210	30	240	320	30	350	
久喜第51処理分区	2.5	180	50	10	60	60	10	70	100	10	110	
久喜第52処理分区	3.4	320	90	20	110	120	20	140	170	20	190	
久喜第53処理分区	0.9	100	30	10	40	40	10	50	50	10	60	
久喜第54処理分区	0.5	60	20	0	20	20	0	20	30	0	30	
久喜第55処理分区	63.6	1,370	380	80	460	490	80	570	740	80	820	
久喜第56処理分区	0.9	100	30	10	40	40	10	50	50	10	60	
久喜第57処理分区	0.4	50	10	0	10	20	0	20	30	0	30	
久喜第58処理分区	1.5	100	30	10	40	40	10	50	50	10	60	
久喜第59処理分区	0.4	20	10	0	10	10	0	10	10	0	10	
久喜第60処理分区	0.7	90	20	0	20	30	0	30	50	0	50	
久喜第61処理分区	6.3	450	120	20	140	160	20	180	240	20	260	
久喜第62処理分区	1.1	90	20	0	20	30	0	30	50	0	50	
久喜第63処理分区	12.6	690	190	40	230	250	40	290	370	40	410	
久喜第64処理分区	114.9	6,600	1,820	360	2,180	2,380	360	2,740	3,560	360	3,920	
処 理 場	0.0											
久 喜 区 域 計	1,467.3	47,750	13,140	2,590	15,730	17,220	2,590	19,810	25,790	2,590	28,380	
菖蒲第1処理分区	323.2	7,870	2,160	450	2,610	2,820	450	3,270	4,240	450	4,690	
菖蒲第2処理分区	72.7	60	20	0	20	20	0	20	30	0	30	
菖 蒲 区 域 計	395.9	7,930	2,180	450	2,630	2,840	450	3,290	4,270	450	4,720	
栗橋第1処理分区	69.6	2,620	720	140	860	940	140	1,080	1,410	140	1,550	
栗橋第2処理分区	11.4	550	150	30	180	200	30	230	300	30	330	
栗橋第3処理分区	196.3	7,370	2,030	410	2,440	2,650	410	3,060	3,980	410	4,390	
栗橋第4処理分区	145.6	5,830	1,600	320	1,920	2,100	320	2,420	3,150	320	3,470	
栗橋第5処理分区	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
栗 橋 区 域 計	422.9	16,370	4,500	900	5,400	5,890	900	6,790	8,840	900	9,740	
鷺宮第1処理分区	84.5	3,750	1,030	210	1,240	1,350	210	1,560	2,030	210	2,240	
鷺宮第2処理分区	112.1	4,480	1,230	250	1,480	1,610	250	1,860	2,420	250	2,670	
鷺宮第2'処理分区	15.9	40	10	0	10	10	0	10	20	0	20	
鷺宮第3処理分区	131.8	7,280	2,000	410	2,410	2,620	410	3,030	3,930	410	4,340	
鷺宮第3'処理分区	25.4	2,480	680	140	820	890	140	1,030	1,340	140	1,480	
鷺 宮 区 域 計	369.7	18,030	4,950	1,010	5,960	6,480	1,010	7,490	9,740	1,010	10,750	
合 計	2,655.8	90,080	24,770	4,950	29,720	32,430	4,950	37,380	48,640	4,950	53,590	

表3-3-5 处理分區別家庭污水量(事業計画・令和11年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)			日最大汚水量(m ³ /日)			時間最大汚水量(m ³ /日)			備考	
			家	庭	地下水	計	家	庭	地下水	計	家		庭
久喜第1处理分区	0.4	10	10		10	10		10	10		10		
久喜第2处理分区	1.6	30	10		10	10		10	20		20		
久喜第3处理分区	8.3	520	140	30	170	190	30	220	280	30	310		
久喜第4处理分区	12.5	1,430	390	80	470	510	80	590	770	80	850		
久喜第5处理分区	205.5	9,840	2,700	540	3,240	3,550	540	4,090	5,300	540	5,840		
久喜第6处理分区	0.2	10	10		10	10		10	10		10		
久喜第7处理分区	93.4	5,590	1,530	310	1,840	2,010	310	2,320	3,020	310	3,330		
久喜第8处理分区	10.8	1,310	360	70	430	470	70	540	710	70	780		
久喜第9处理分区	19.1	790	220	40	260	280	40	320	430	40	470		
久喜第10处理分区	12.1	790	220	40	260	280	40	320	430	40	470		
久喜第11处理分区	12.2	750	210	40	250	270	40	310	410	40	450		
久喜第12处理分区	40.7	2,700	740	150	890	970	150	1,120	1,460	150	1,610		
久喜第13处理分区	6.5	340	90	20	110	120	20	140	180	20	200		
久喜第14处理分区	50.9	3,120	860	170	1,030	1,120	170	1,290	1,680	170	1,850		
久喜第15处理分区	67.5	6,000	1,640	330	1,970	2,160	330	2,490	3,240	330	3,570		
久喜第16处理分区	146.2	700	190	40	230	250	40	290	380	40	420		
久喜第17处理分区	123.7	20	10		10	10		10	10		10		
久喜第18处理分区	3.9	40	10		10	10		10	20		20		
久喜第19处理分区	41.2	490	130	30	160	180	30	210	260	30	290		
久喜第20处理分区	1.1	30	10		10	10		10	20		20		
久喜第21处理分区	14.8	750	210	40	250	270	40	310	410	40	450		
久喜第22处理分区	7.8	570	160	30	190	210	30	240	310	30	340		
久喜第23处理分区	4.0	300	80	20	100	110	20	130	160	20	180		
久喜第24处理分区	0.6	70	20		20	30		30	40		40		
久喜第25处理分区	4.7	180	50	10	60	60	10	70	100	10	110		
久喜第26处理分区	0.8	70	20		20	30		30	40		40		
久喜第27处理分区	1.0	100	30	10	40	40	10	50	50	10	60		
久喜第28处理分区	1.2	200	60	10	70	70	10	80	110	10	120		
久喜第29处理分区	0.8	110	30	10	40	40	10	50	60	10	70		
久喜第30处理分区	1.2	170	50	10	60	60	10	70	90	10	100		
久喜第31处理分区	1.4	90	20		20	30		30	50		50		
久喜第32处理分区	2.5	280	80	20	100	100	20	120	150	20	170		
久喜第33处理分区	4.2	240	70	10	80	90	10	100	130	10	140		
久喜第34处理分区	2.9	360	100	20	120	130	20	150	190	20	210		
久喜第35处理分区	1.6	170	50	10	60	60	10	70	90	10	100		
久喜第36处理分区	2.0	320	90	20	110	120	20	140	170	20	190		
久喜第37处理分区	23.1	680	190	40	230	240	40	280	370	40	410		
久喜第38处理分区	0.2	10	10		10	10		10	10		10		
久喜第39处理分区	1.8	240	70	10	80	90	10	100	130	10	140		
久喜第40处理分区	5.2	540	150	30	180	190	30	220	290	30	320		
久喜第41处理分区	2.8	20	10		10	10		10	10		10		
久喜第42处理分区	36.2	1,770	490	100	590	640	100	740	960	100	1,060		

表3-3-5 处理分区别家庭污水量(事业计划・令和11年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均污水量(m ³ /日)			日最大污水量(m ³ /日)			時間最大污水量(m ³ /日)			備考
			家	庭	地下水	計	家	庭	地下水	計	家	
久喜第43处理分区	10.0	900	250	50	300	320	50	370	490	50	540	
久喜第44处理分区	0.5	80	20		20	30		30	40		40	
久喜第45处理分区	0.3	40	10		10	10		10	20		20	
久喜第46处理分区	1.4	100	30	10	40	40	10	50	50	10	60	
久喜第47处理分区	4.8	400	110	20	130	140	20	160	220	20	240	
久喜第48处理分区	0.7	30	10		10	10		10	20		20	
久喜第49处理分区	0.7	10	10		10	10		10	10		10	
久喜第50处理分区	6.7	730	200	40	240	260	40	300	390	40	430	
久喜第51处理分区	2.5	230	60	10	70	80	10	90	120	10	130	
久喜第52处理分区	3.4	400	110	20	130	140	20	160	220	20	240	
久喜第53处理分区	0.9	120	30	10	40	40	10	50	60	10	70	
久喜第54处理分区	0.5	80	20		20	30		30	40		40	
久喜第55处理分区	35.5	1,260	350	70	420	450	70	520	680	70	750	
久喜第56处理分区	0.9	120	30	10	40	40	10	50	60	10	70	
久喜第57处理分区	0.4	60	20		20	20		20	30		30	
久喜第58处理分区	1.5	120	30	10	40	40	10	50	60	10	70	
久喜第59处理分区	0.4	30	10		10	10		10	20		20	
久喜第60处理分区	0.7	110	30	10	40	40	10	50	60	10	70	
久喜第61处理分区	6.3	560	150	30	180	200	30	230	300	30	330	
久喜第62处理分区	1.1	110	30	10	40	40	10	50	60	10	70	
久喜第63处理分区	11.2	790	220	40	260	280	40	320	430	40	470	
久喜第64处理分区	114.9	8,190	2,240	450	2,690	2,950	450	3,400	4,420	450	4,870	
处 理 場												
久喜区域計	1,183.9	56,220	15,490	3,080	18,570	20,230	3,080	23,310	30,360	3,080	33,440	
菖蒲第1处理分区	310.5	9,630	2,640	530	3,170	3,480	530	4,010	5,190	530	5,720	
菖蒲第2处理分区	72.7	70	20		20	30		30	40		40	
菖蒲区域計	383.2	9,700	2,660	530	3,190	3,510	530	4,040	5,230	530	5,760	
栗橋第1处理分区	69.6	3,260	900	180	1,080	1,170	180	1,350	1,760	180	1,940	
栗橋第2处理分区	11.4	680	190	40	230	240	40	280	370	40	410	
栗橋第3处理分区	196.3	9,110	2,500	500	3,000	3,280	500	3,780	4,920	500	5,420	
栗橋第4处理分区	145.6	7,220	1,980	400	2,380	2,600	400	3,000	3,900	400	4,300	
栗橋第5处理分区												
栗橋区域計	422.9	20,270	5,570	1,120	6,690	7,290	1,120	8,410	10,950	1,120	12,070	
鷺宮第1处理分区	84.5	4,650	1,280	260	1,540	1,670	260	1,930	2,510	260	2,770	
鷺宮第2处理分区	112.1	5,560	1,530	310	1,840	2,000	310	2,310	3,000	310	3,310	
鷺宮第2'处理分区	15.9	50	10		10	20		20	30		30	
鷺宮第3处理分区	131.8	9,030	2,470	500	2,970	3,250	500	3,750	4,880	500	5,380	
鷺宮第3'处理分区	25.4	3,070	840	170	1,010	1,110	170	1,280	1,660	170	1,830	
鷺宮区域計	369.7	22,360	6,130	1,240	7,370	8,050	1,240	9,290	12,080	1,240	13,320	
合 計	2,359.7	108,550	29,850	5,970	35,820	39,080	5,970	45,050	58,620	5,970	64,590	

3-3-2 工場排水量

工場排水量は、将来工業出荷額に排水量原単位を乗じて算出する。

1) 将来工業出荷額

将来工業出荷額は、過年度実績、上位計画の推計値に基づき算出する。

表 3-3-6 工業出荷額の推移

単位：百万円（平成 27 年価格）

	久喜区域	菖蒲区域	栗橋区域	鷲宮区域	計	備考
平成 3 年	275,575	101,817	20,576	28,562	426,530	
平成 4 年	265,228	91,829	20,075	28,786	405,918	
平成 5 年	256,450	108,366	19,629	29,966	414,411	
平成 6 年	271,500	105,482	20,198	27,189	424,369	
平成 7 年	272,244	109,159	21,324	26,450	429,177	
平成 8 年	277,561	95,391	20,462	26,103	419,517	
平成 9 年	290,700	113,762	22,404	28,286	455,152	
平成 10 年	291,451	120,655	18,800	27,211	458,117	
平成 11 年	283,348	53,295	20,305	28,355	385,303	
平成 12 年	305,546	105,230	26,485	29,912	467,173	
平成 13 年	266,751	100,315	21,797	24,236	413,099	
平成 14 年	277,200	81,416	22,799	24,383	405,798	
平成 15 年	330,646	100,719	22,413	22,521	476,299	
平成 16 年	337,313	100,214	20,264	24,077	481,868	
平成 17 年	323,712	99,356	29,016	25,061	477,145	
平成 18 年	319,831	102,693	27,406	25,063	474,993	
平成 19 年	328,505	97,028	27,120	27,222	479,875	
平成 20 年	299,863	94,113	26,505	27,766	448,247	
平成 21 年	298,289	77,813	22,940	21,285	420,327	
平成 22 年	—	—	—	—	450,777	
平成 23 年	—	—	—	—	379,056	
平成 24 年	—	—	—	—	397,115	
平成 25 年	—	—	—	—	391,004	
平成 26 年	—	—	—	—	390,128	
平成 27 年	—	—	—	—	—	調査休止
平成 28 年	—	—	—	—	563,007	
平成 29 年	—	—	—	—	415,883	
平成 30 年	—	—	—	—	474,513	
令和元年	—	—	—	—	497,830	
令和 2 年	—	—	—	—	510,023	

① 過年度実績に基づく推計

表3-3-6の工業出荷額をトレンド推計した結果は、次表に示すとおりである。

表3-3-7 実績トレンドに基づく推計額

単位：百万円

	現況 令和2年	種別	推計値（平成27年価格）			備考
			令和11年	令和21年	令和31年	
久喜市	510,023	最大	581,336	611,931	636,483	
		最小	447,341	447,837	448,235	

② 中川流総計画値

中川流総計画では、次のように計画している。

表3-3-8 中川流総計画値

単位：百万円（平成27年価格）

	令和11年	令和21年	令和31年	備考
久喜市	500,052	500,052	567,100	

③ 工業出荷額の比較

推計値の比較は、次表のとおりである。

表3-3-9 工業出荷額の比較

	現況 令和2年	種別	推計値（平成27年価格）			備考
			令和11年	令和21年	令和31年	
久喜市	実績トレンド 510,023	最大	581,336	611,931	636,483	
		最小	447,341	447,837	448,235	
		—	500,052	500,052	567,100	
	中川流総計画					

④ 工業出荷額

中川流総計画の工業出荷額は、各地区の工業出荷額トレンド推計値の範囲内又はそれに近い値となっており、本市の各地区の工業出荷額は中川流総計画に準じ、次の値とする。

表 3-3-10 工業出荷額

単位：百万円（平成 27 年価格）

	令和 11 年	令和 21 年	令和 31 年	備 考
久喜市	500,052	500,052	567,100	

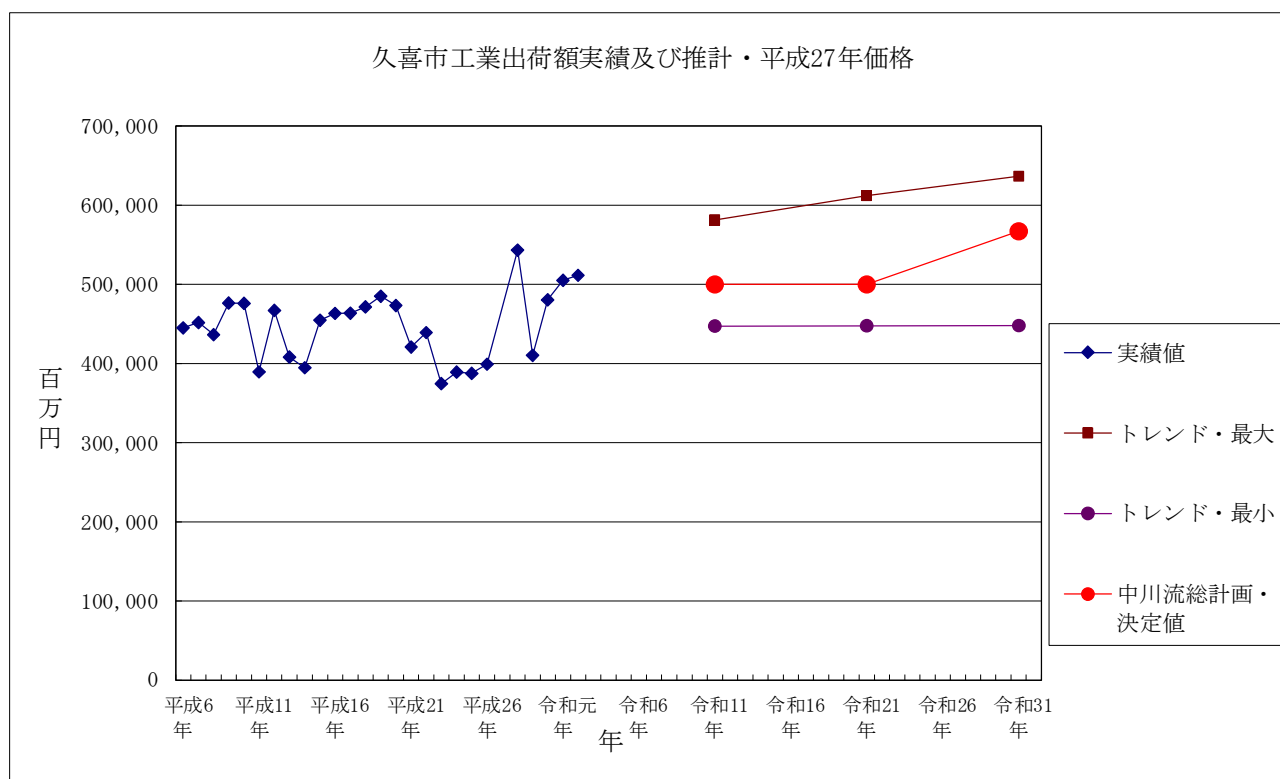


図 3-3-1 久喜市工業出荷額の実績及び計画額

産業中分類別工業出荷額は、中川流総計画の配分比率による。表 3-3-11 に産業中分類別工業出荷額を示す。

表 3-3-11 産業中分類別工業出荷額（久喜市）

単位：百万円

	行政区域内	下水道計画区域内			備 考
	令和 31 年	令和 11 年	令和 21 年	令和 31 年	
09 食料品	—	70,530	70,530	70,530	
10 飲料・飼料	—	0	0	0	
11 繊維工業	—	4,044	4,044	4,044	
12 衣服その他	—	29	29	29	
13 木材・木製品	—	0	0	0	
14 家具・装備品	—	6,370	6,370	6,370	
15 パルプ・紙	—	27,914	27,914	27,914	
16 出版・印刷	—	82,792	82,792	82,792	
17 化学工業	—	646	646	646	
18 石油・石炭	—	58,710	58,710	58,710	
19 プラスチック	—	1,704	1,704	1,704	
20 ゴム製品	—	0	0	0	
21 皮革製品	—	3,076	3,076	3,076	
22 窯業土石	—	32,475	32,475	32,475	
23 鉄鋼業	—	51,884	51,884	51,884	
24 非鉄金属	—	35,586	35,586	35,586	
25 金属製品	—	2,386	2,386	2,386	
26 一般機械	—	12,524	12,524	12,524	
27 電気機械	—	4,666	4,666	4,666	
28 情報通信	—	0	0	0	
29 電子部品	—	3,967	3,967	3,967	
30 輸送機械	—	40,540	40,540	40,540	
31 精密機械	—	22,139	22,139	22,139	
32 その他	—	874	874	874	
合 計	567,100	462,856	462,856	462,856	

2) 工場排水量原単位

工場排水量原単位は、本市独自で推計するには、工業統計調査票等の基本的な資料が入手できないため、中川流総計画に準じる。

中川流総計画において、工場排水量原単位の推定方法は流総指針（H27）に準拠しており、「経済産業省より公表されている、H26年度工業統計調査における甲調査（従業員30人以上の事業所）の排水量と製造品出荷額を集計し、」として下記の式により算定を行っている。

なお、製造品出荷額の価格基準は平成27年としている。

$$\text{中分類別排水量原単位} = \Sigma (\text{各工場の排水量}) \div \Sigma (\text{各工場の製造品出荷額})$$

ここで、

$$\text{工場排水量} = \text{用水量合計} - (\text{ボイラー用水量} + \text{原料用水量} + \text{回収水量})$$

また、基準年度となる令和元年度の工場排水量原単位については、補正を行って算出することとしており、その補正值は平成26年度と令和元年度の甲種工場の用水量原単位（用水量合計/製造品出荷額）に基づき算出すると中川流総計画に記載されている。

$$[\text{補正值}] = \text{令和元年度用水量原単位} / \text{平成26年度用水量原単位}$$

表3-3-12 産業系排水量原単位（中川流域）

中川流域	製造品出荷額（甲種） （万円）（H27 価格） ①	用水量合計 （m ³ /日） ②	用水量原単位 （m ³ /日/万円） ②/①	備考
平成26年度	307,148,706	175,080	0.000570	③
令和元年度	362,860,121	179,524	0.000495	④
補正值			0.87	④/③

中川流域における工場排水量原単位を算出すると、次表のとおりとなる。

表3-3-13 工場排水量原単位（中川流域）

	製造品出荷額 (H26) (万円)	製造品出荷額 (H27) ① (万円)	排水量 (H26) ② (m ³ /日)	排水量原単位 (H26) ③=②/①/100 (万円)	補正值 (R1 用水量原単位 /H26 用水量原単位) ④	排水量原単位 (R1) ③×④ (m ³ /日/百万円)
09 食料品	58,804,769	57,036,633	26,265	0.0460	0.87	0.0399
10 飲料・たばこ・飼料	9,595,027	9,306,525	3,005	0.0323	0.87	0.0280
11 繊維工業	2,813,230	2,728,642	1,535	0.0563	0.87	0.0488
12 木材・木製品	1,662,880	1,612,881	67	0.0042	0.87	0.0036
13 家具・装備品	1,146,782	1,112,301	70	0.0063	0.87	0.0055
14 パルプ・紙・紙加工品	22,356,789	21,684,567	75,779	0.3495	0.87	0.3031
15 印刷・同関連業	17,233,772	16,715,589	1,610	0.0096	0.87	0.0084
16 化学工業	26,699,518	25,896,720	10,574	0.0408	0.87	0.0354
17 石油製品・石炭製品	0	0	0	0.0249	0.87	0.0216
18 プラスチック製品	31,348,805	30,406,212	8,624	0.0284	0.87	0.0246
19 ゴム製品	2,711,959	2,630,416	1,064	0.0404	0.87	0.0351
20 なめし革・同製品・毛皮	307,002	297,771	12	0.0040	0.87	0.0035
21 窯業・土石製品	1,537,663	1,491,429	1,836	0.1231	0.87	0.1068
22 鉄鋼業	11,425,643	11,082,098	2,917	0.0263	0.87	0.0228
23 非鉄金属	12,960,162	12,570,477	2,099	0.0167	0.87	0.0145
24 金属製品	16,313,458	15,822,947	3,177	0.0201	0.87	0.0174
25 はん用機械器具	19,897,346	19,299,075	1,294	0.0067	0.87	0.0058
26 生産用機械器具	15,012,603	14,561,206	1,255	0.0086	0.87	0.0075
27 業務用機械器具	12,086,266	11,722,857	361	0.0031	0.87	0.0027
28 電子部品・デバイス・電子回路	1,439,935	1,396,639	1,177	0.0843	0.87	0.0731
29 電気機械器具	7,188,047	6,971,918	819	0.0117	0.87	0.0102
30 情報通信機械器具	5,053,314	4,901,371	101	0.0021	0.87	0.0018
31 輸送用機械器具	10,908,270	10,580,281	477	0.0045	0.87	0.0039
32 その他	10,908,270	10,580,281	477	0.0045	0.87	0.0039

3) 工場排水量

工場排水量は、中分類別工業出荷額に中分類別排水量原単位を乗じて算出する。
行政区域内及び下水道区域内工場排水量は、表3-3-14に示すとおりである。

表3-3-14 工場排水量（令和11年・令和21年・令和31年）

	産業中分類別 工業出荷額 (百万円)	排水量原単位 (m ³ /日/百万円)	工場排水量 (m ³ /日)	備 考
09 食料品	70,530	0.0399	2,814	
10 飲料・たばこ・飼料	0	0.0280	0	
11 繊維工業	4,044	0.0488	197	
12 木材・木製品	29	0.0036	0	
13 家具・装備品	0	0.0055	0	
14 パルプ・紙・紙加工品	6,370	0.3031	1,931	
15 印刷・同関連業	27,914	0.0084	234	
16 化学工業	82,792	0.0354	2,931	
17 石油製品・石炭製品	646	0.0216	14	
18 プラスチック製品	58,710	0.0246	1,444	
19 ゴム製品	1,704	0.0351	60	
20 なめし革・同製品・毛皮	0	0.0035	0	
21 窯業・土石製品	3,076	0.1068	329	
22 鉄鋼業	32,475	0.0228	740	
23 非鉄金属	51,884	0.0145	752	
24 金属製品	35,586	0.0174	619	
25 はん用機械器具	2,386	0.0058	14	
26 生産用機械器具	12,524	0.0075	94	
27 業務用機械器具	4,666	0.0027	13	
28 電子部品・デバイス・電子回路	0	0.0731	0	
29 電気機械器具	3,967	0.0102	40	
30 情報通信機械器具	40,540	0.0018	73	
31 輸送用機械器具	22,139	0.0162	359	
32 その他	874	0.0039	3	
合 計	462,856	—	12,661	
採用工場排水量	—	—	12,700	

下水道区域内工場排水量は、上位計画となる古利根川流域下水道事業計画に整合させるため、次の量とする。

表 3-3-15 地区別下水道計画区域内工場排水量（日平均） 単位：m³/日

	令和 11 年	令和 21 年	令和 31 年	備 考
久喜市	12,700	12,700	12,700	

日変動、時間変動は、次のとおりとする。

日平均：日最大：時間最大=1：1：2

工場排水量の各処理分区への配分は、工業系用途地域面積比率により行う。

表 3-3-16 処理分区別工場排水量配分比率

		用途地域面積 (ha)				工場排水配分面積 (ha)				配分比
		準工業	工業	工専	計	準工業	工業	工専	計	
久喜区域	久喜第 16	—	39.4	66.1	105.5	—	78.8	132.2	211.0	0.280
	久喜第 17	—	—	122.4	122.4	—	—	244.8	244.8	0.324
菖蒲区域	菖蒲第 1	31.4	—	33.2	64.6	31.4	—	66.4	97.8	0.130
	菖蒲第 2	—	—	61.2	61.2	—	—	122.4	122.4	0.162
栗橋区域	栗橋第 3	21.6	—	—	21.6	21.6	—	—	21.6	0.029
	栗橋第 4	14.0	—	—	14.0	14.0	—	—	14.0	0.019
鷺宮区域	鷺宮第 3	8.2	—	17.0	25.2	8.2	—	34.0	42.2	0.056
久喜市	—	75.2	39.4	299.9	414.5	75.2	78.8	599.8	753.8	1.000

表 3-3-17 処理分区別工場排水量（全体計画・事業計画）

		配分比率	工場排水量 (m ³ /日)		
			令和 11 年・令和 21 年・令和 31 年		
			日平均	日最大	時間最大
久喜区域	久喜第 16	0.280	3,560	3,560	7,120
	久喜第 17	0.324	4,110	4,110	8,220
菖蒲区域	菖蒲第 1	0.130	1,650	1,650	3,300
	菖蒲第 2	0.162	2,060	2,060	4,120
栗橋区域	栗橋第 3	0.029	370	370	740
	栗橋第 4	0.019	240	240	480
鷺宮区域	鷺宮第 3	0.056	710	710	1,420
久喜市	—	1.000	12,700	12,700	25,400

3-3-3 その他排水量

鷺宮区域には、商業開発区域と日帰り温泉があり、それらの汚水量を別途に計上する。

1) 商業開発施設排水量

商業開発施設排水量は、商業施設の開発計画に基づく延床面積に m^2 当り原単位を乗じて算出する。原単位は、「空気調和・衛生工学便覧〈第13版〉給排水衛生設備設計編」の「建物種別の水使用量の実績」に基づき設定した。

次表に商業開発施設排水量を示す。

表3-3-18 商業開発施設排水量

	建物種別	延床面積 (m ²)	日平均原単位 ℓ/日・m ²	日平均汚水量 m ³ /日
地域振興型店舗	核となる量販店	9,000	10.23	92
	地域店舗	3,000	10.23	31
ショッピングセンター	GMS	44,550	12.40	552
	映画館	3,200	13.10	42
	アミューズメント	2,740	8.05	22
飲食店モール1	飲食店部	840	205.00	172
	喫茶店部	360	57.30	21
飲食店モール2	飲食店部	560	205.00	115
	喫茶店部	240	57.30	14
計				1,061 ≒1,100

2) 温泉施設排水量

温泉湧水量は、2,250 ℓ/分で日量では3,240m³であるが、施設の使用量を対象とし次の量を温泉排水施設量とする。

表3-3-19 温泉施設排水量

水源	水量 (m ³ /日)	備考
井戸 (A)	35	シャワー・トイレ等
井戸 (B)	84	希釈水等
温泉井戸	374.4	
上水道	18.2	食堂
合計	511.6 ≒500	

3) 処理分区分別その他排水量

その他の排水量の処理分区分への配分は、施設が立地する処理分区分とし、変動比は流域下水道計画に準じる。なお、経年変化はないものとする。

表 3-3-20 処理分区別その他排水量（令和 11 年・令和 21 年・令和 31 年） 単位：m³/日

処理分区	日平均	日最大	時間最大	備考
鷺宮第 2'	1,100	1,310	1,790	商業施設
鷺宮第 3	500	590	810	温泉施設
計	1,600	1,900	2,600	

3-3-4 計画汚水量

計画汚水量は、次表のとおりである。

表3-3-21 計画汚水量(全体計画・令和31年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)					日最大汚水量(m ³ /日)					時間最大汚水量(m ³ /日)																	
			家	庭	地下	水	工	場	そ	の	他	計	家	庭	地下	水	工	場	そ	の	他	計								
久喜第1処理分区	6.7	140	40	10					50	50	10									60	80	10								90
久喜第2処理分区	12.2	180	50	10					60	60	10									70	100	10								110
久喜第3処理分区	9.8	440	120	20					140	160	20									180	240	20								260
久喜第4処理分区	12.8	1,170	320	60					380	420	60									480	630	60								690
久喜第5処理分区	264.3	8,680	2,380	490					2,870	3,100	490									3,590	4,690	490								5,180
久喜第6処理分区	41.6	300	80	20					100	110	20									130	160	20								180
久喜第7処理分区	157.1	5,080	1,400	280					1,680	1,830	280									2,110	2,740	280								3,020
久喜第8処理分区	11.4	1,070	290	60					350	390	60									450	580	60								640
久喜第9処理分区	21.1	660	180	40					220	240	40									280	360	40								400
久喜第10処理分区	12.1	630	170	30					200	230	30									260	340	30								370
久喜第11処理分区	12.2	600	170	30					200	220	30									250	320	30								350
久喜第12処理分区	41.0	2,180	600	120					720	780	120									900	1,180	120								1,300
久喜第13処理分区	8.5	370	100	20					120	130	20									150	200	20								220
久喜第14処理分区	61.7	2,600	720	140					860	940	140									1,080	1,400	140								1,540
久喜第15処理分区	67.5	4,840	1,330	270					1,600	1,740	270									2,010	2,610	270								2,880
久喜第16処理分区	215.2	1,520	420	80	3,560				4,060	550	80	3,560								4,190	820	80	7,120							8,020
久喜第17処理分区	189.4	660	180	40	4,110				4,330	240	40	4,110								4,390	360	40	8,220							8,620
久喜第18処理分区	28.7	250	70	10					80	90	10									100	140	10								150
久喜第19処理分区	99.8	960	260	50					310	350	50									400	520	50								570
久喜第20処理分区	1.1	20	10	0					10	10	0									10	10	0								10
久喜第21処理分区	18.9	610	170	30					200	220	30									250	330	30								360
久喜第22処理分区	7.8	460	130	30					160	170	30									200	250	30								280
久喜第23処理分区	4.0	240	70	10					80	90	10									100	130	10								140
久喜第24処理分区	0.6	50	10	0					10	20	0									20	30	0								30
久喜第25処理分区	4.7	140	40	10					50	50	10									60	80	10								90
久喜第26処理分区	0.8	50	10	0					10	20	0									20	30	0								30
久喜第27処理分区	1.0	80	20	0					20	30	0									30	40	0								40
久喜第28処理分区	1.2	160	40	10					50	60	10									70	90	10								100
久喜第29処理分区	0.8	90	20	0					20	30	0									30	50	0								50
久喜第30処理分区	3.1	190	50	10					60	70	10									80	100	10								110
久喜第31処理分区	1.4	70	20	0					20	30	0									30	40	0								40
久喜第32処理分区	2.5	230	60	10					70	80	10									90	120	10								130
久喜第33処理分区	4.2	200	60	10					70	70	10									80	110	10								120
久喜第34処理分区	2.9	290	80	20					100	100	20									120	160	20								180
久喜第35処理分区	1.6	140	40	10					50	50	10									60	80	10								90
久喜第36処理分区	2.0	260	70	10					80	90	10									100	140	10								150
久喜第37処理分区	40.0	700	190	40					230	250	40									290	380	40								420
久喜第38処理分区	0.2	10	10	0					10	10	0									10	10	0								10
久喜第39処理分区	1.8	190	50	10					60	70	10									80	100	10								110
久喜第40処理分区	5.2	440	120	20					140	160	20									180	240	20								260
久喜第41処理分区	2.8	20	10	0					10	10	0									10	10	0								10
久喜第42処理分区	92.2	1,430	390	80					470	510	80									590	770	80								850
久喜第43処理分区	10.0	730	200	40					240	260	40									300	390	40								430
久喜第44処理分区	0.5	60	20	0					20	20	0									20	30	0								30
久喜第45処理分区	0.3	30	10	0					10	10	0									10	20	0								20
久喜第46処理分区	1.4	80	20	0					20	30	0									30	40	0								40
久喜第47処理分区	4.8	320	90	20					110	120	20									140	170	20								190
久喜第48処理分区	0.7	20	10	0					10	10	0									10	10	0								10
久喜第49処理分区	0.7	10	10	0					10	10	0									10	10	0								10
久喜第50処理分区	6.7	590	160	30					190	210	30									240	320	30								350
久喜第51処理分区	2.5	180	50	10					60	60	10									70	100	10								110
久喜第52処理分区	3.4	320	90	20					110	120	20									140	170	20								190

表3-3-21 計画汚水量(全体計画・令和31年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)					日最大汚水量(m ³ /日)					時間最大汚水量(m ³ /日)				
			家 庭	地下水	工 場	その他	計	家 庭	地下水	工 場	その他	計	家 庭	地下水	工 場	その他	計
久喜第53処理分区	0.9	100	30	10			40	40	10			50	50	10			60
久喜第54処理分区	0.5	60	20	0			20	20	0			20	30	0			30
久喜第55処理分区	99.8	1,840	510	100			610	660	100			760	990	100			1,090
久喜第56処理分区	0.9	100	30	10			40	40	10			50	50	10			60
久喜第57処理分区	0.4	50	10	0			10	20	0			20	30	0			30
久喜第58処理分区	4.6	140	40	10			50	50	10			60	80	10			90
久喜第59処理分区	0.4	20	10	0			10	10	0			10	10	0			10
久喜第60処理分区	0.8	90	20	0			20	30	0			30	50	0			50
久喜第61処理分区	6.3	450	120	20			140	160	20			180	240	20			260
久喜第62処理分区	8.5	150	40	10			50	50	10			60	80	10			90
久喜第63処理分区	12.6	690	190	40			230	250	40			290	370	40			410
久喜第64処理分区	114.9	6,600	1,820	360			2,180	2,380	360			2,740	3,560	360			3,920
処 理 場	11.6																
久喜区域計	1,767.1	51,030	14,050	2,770	7,670	0	24,490	18,390	2,770	7,670	0	28,830	27,570	2,770	15,340	0	45,680
菖蒲第1処理分区	673.3	9,600	2,620	540	1,650		4,810	3,450	540	1,650		5,640	5,170	540	3,300		9,010
菖蒲第2処理分区	94.2	170	50	10	2,060		2,120	60	10	2,060		2,130	90	10	4,120		4,220
菖蒲区域計	767.5	9,770	2,670	550	3,710		6,930	3,510	550	3,710		7,770	5,260	550	7,420		13,230
栗橋第1処理分区	76.3	2,650	730	150			880	950	150			1,100	1,430	150			1,580
栗橋第2処理分区	53.1	980	270	50			320	350	50			400	530	50			580
栗橋第3処理分区	211.2	7,420	2,040	410	370		2,820	2,670	410	370		3,450	4,010	410	740		5,160
栗橋第4処理分区	183.8	5,940	1,630	330	240		2,200	2,140	330	240		2,710	3,210	330	480		4,020
栗橋第5処理分区	280.1	1,430	390	80			470	510	80			590	770	80			850
栗橋区域計	804.5	18,420	5,060	1,020	610		6,690	6,620	1,020	610		8,250	9,950	1,020	1,220		12,190
鷺宮第1処理分区	165.4	5,810	1,600	320			1,920	2,090	320			2,410	3,140	320			3,460
鷺宮第2処理分区	143.1	4,860	1,340	270			1,610	1,750	270			2,020	2,620	270			2,890
鷺宮第2'処理分区	31.0	80	20	0		1,100	1,120	30	0		1,310	1,340	40	0		1,790	1,830
鷺宮第3処理分区	180.3	8,350	2,300	470	710	500	3,980	3,010	470	710	590	4,780	4,510	470	1,420	810	7,210
鷺宮第3'処理分区	25.4	2,480	680	140			820	890	140			1,030	1,340	140			1,480
鷺宮区域計	545.2	21,580	5,940	1,200	710	1,600	9,450	7,770	1,200	710	1,900	11,580	11,650	1,200	1,420	2,600	16,870
合 計	3,884.3	100,800	27,720	5,540	12,700	1,600	47,560	36,290	5,540	12,700	1,900	56,430	54,430	5,540	25,400	2,600	87,970

表3-3-22 計画汚水量(全体計画・令和21年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)					日最大汚水量(m ³ /日)					時間最大汚水量(m ³ /日)								
			家	庭	地下	水	工	場	そ	の	他	計	家	庭	地下	水	工	場	そ	の	他
久喜第1処理分区	6.7	160	40	10					50	60	10				70	90	10				100
久喜第2処理分区	12.2	200	60	10					70	70	10				80	110	10				120
久喜第3処理分区	9.8	490	130	30					160	180	30				210	260	30				290
久喜第4処理分区	12.8	1,300	360	70					430	470	70				540	700	70				770
久喜第5処理分区	264.3	9,690	2,650	540					3,190	3,480	540				4,020	5,230	540				5,770
久喜第6処理分区	41.6	330	90	20					110	120	20				140	180	20				200
久喜第7処理分区	157.1	5,680	1,560	310					1,870	2,040	310				2,350	3,070	310				3,380
久喜第8処理分区	11.4	1,190	330	70					400	430	70				500	640	70				710
久喜第9処理分区	21.1	740	200	40					240	270	40				310	400	40				440
久喜第10処理分区	12.1	710	200	40					240	260	40				300	380	40				420
久喜第11処理分区	12.2	680	190	40					230	240	40				280	370	40				410
久喜第12処理分区	41.0	2,430	670	130					800	870	130				1,000	1,310	130				1,440
久喜第13処理分区	8.5	420	120	20					140	150	20				170	230	20				250
久喜第14処理分区	61.7	2,910	800	160					960	1,050	160				1,210	1,570	160				1,730
久喜第15処理分区	67.5	5,410	1,490	300					1,790	1,950	300				2,250	2,920	300				3,220
久喜第16処理分区	215.2	1,710	470	90	3,560				4,120	620	90	3,560			4,270	920	90	7,120			8,130
久喜第17処理分区	189.4	730	200	40	4,110				4,350	260	40	4,110			4,410	390	40	8,220			8,650
久喜第18処理分区	28.7	280	80	20					100	100	20				120	150	20				170
久喜第19処理分区	99.8	1,070	290	60					350	390	60				450	580	60				640
久喜第20処理分区	1.1	30	10	0					10	10	0				10	20	0				20
久喜第21処理分区	18.9	680	190	40					230	240	40				280	370	40				410
久喜第22処理分区	7.8	510	140	30					170	180	30				210	280	30				310
久喜第23処理分区	4.0	270	70	10					80	100	10				110	150	10				160
久喜第24処理分区	0.6	60	20	0					20	20	0				20	30	0				30
久喜第25処理分区	4.7	160	40	10					50	60	10				70	90	10				100
久喜第26処理分区	0.8	60	20	0					20	20	0				20	30	0				30
久喜第27処理分区	1.0	90	20	0					20	30	0				30	50	0				50
久喜第28処理分区	1.2	180	50	10					60	60	10				70	100	10				110
久喜第29処理分区	0.8	100	30	10					40	40	10				50	50	10				60
久喜第30処理分区	3.1	210	60	10					70	80	10				90	110	10				120
久喜第31処理分区	1.4	80	20	0					20	30	0				30	40	0				40
久喜第32処理分区	2.5	260	70	10					80	90	10				100	140	10				150
久喜第33処理分区	4.2	220	60	10					70	80	10				90	120	10				130
久喜第34処理分区	2.9	320	90	20					110	120	20				140	170	20				190
久喜第35処理分区	1.6	160	40	10					50	60	10				70	90	10				100
久喜第36処理分区	2.0	290	80	20					100	100	20				120	160	20				180
久喜第37処理分区	40.0	790	220	40					260	280	40				320	430	40				470
久喜第38処理分区	0.2	10	10	0					10	10	0				10	10	0				10
久喜第39処理分区	1.8	220	60	10					70	80	10				90	120	10				130
久喜第40処理分区	5.2	490	130	30					160	180	30				210	260	30				290
久喜第41処理分区	2.8	20	10	0					10	10	0				10	10	0				10
久喜第42処理分区	92.2	1,600	440	90					530	580	90				670	860	90				950
久喜第43処理分区	10.0	810	220	40					260	290	40				330	440	40				480
久喜第44処理分区	0.5	70	20	0					20	30	0				30	40	0				40
久喜第45処理分区	0.3	30	10	0					10	10	0				10	20	0				20
久喜第46処理分区	1.4	90	20	0					20	30	0				30	50	0				50
久喜第47処理分区	4.8	360	100	20					120	130	20				150	190	20				210
久喜第48処理分区	0.7	20	10	0					10	10	0				10	10	0				10
久喜第49処理分区	0.7	10	10	0					10	10	0				10	10	0				10
久喜第50処理分区	6.7	660	180	40					220	240	40				280	360	40				400
久喜第51処理分区	2.5	210	60	10					70	80	10				90	110	10				120
久喜第52処理分区	3.4	360	100	20					120	130	20				150	190	20				210

表3-3-22 計画汚水量(全体計画・令和21年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)					日最大汚水量(m ³ /日)					時間最大汚水量(m ³ /日)				
			家 庭	地下 水	工 場	そ の 他	計	家 庭	地下 水	工 場	そ の 他	計	家 庭	地下 水	工 場	そ の 他	計
久喜第53処理分区	0.9	110	30	10			40	40	10			50	60	10			70
久喜第54処理分区	0.5	70	20	0			20	30	0			30	40	0			40
久喜第55処理分区	99.8	2,060	570	110			680	740	110			850	1,110	110			1,220
久喜第56処理分区	0.9	110	30	10			40	40	10			50	60	10			70
久喜第57処理分区	0.4	60	20	0			20	20	0			20	30	0			30
久喜第58処理分区	4.6	160	40	10			50	60	10			70	90	10			100
久喜第59処理分区	0.4	20	10	0			10	10	0			10	10	0			10
久喜第60処理分区	0.8	100	30	10			40	40	10			50	50	10			60
久喜第61処理分区	6.3	500	140	30			170	180	30			210	270	30			300
久喜第62処理分区	8.5	170	50	10			60	60	10			70	90	10			100
久喜第63処理分区	12.6	770	210	40			250	280	40			320	420	40			460
久喜第64処理分区	114.9	7,390	2,030	410			2,440	2,650	410			3,060	3,990	410			4,400
処 理 場	11.6																
久喜区域計	1,767.1	57,080	15,720	3,130	7,670	0	26,520	20,580	3,130	7,670	0	31,380	30,830	3,130	15,340	0	49,300
菖蒲第1処理分区	673.3	10,700	2,930	600	1,650		5,180	3,840	600	1,650		6,090	5,780	600	3,300		9,680
菖蒲第2処理分区	94.2	190	50	10	2,060		2,120	70	10	2,060		2,140	100	10	4,120		4,230
菖蒲区域計	767.5	10,890	2,980	610	3,710		7,300	3,910	610	3,710		8,230	5,880	610	7,420		13,910
栗橋第1処理分区	76.3	2,970	820	160			980	1,070	160			1,230	1,600	160			1,760
栗橋第2処理分区	53.1	1,100	300	60			360	400	60			460	590	60			650
栗橋第3処理分区	211.2	8,290	2,280	460	370		3,110	2,970	460	370		3,800	4,480	460	740		5,680
栗橋第4処理分区	183.8	6,640	1,830	370	240		2,440	2,390	370	240		3,000	3,590	370	480		4,440
栗橋第5処理分区	280.1	1,600	440	90			530	580	90			670	860	90			950
栗橋区域計	804.5	20,600	5,670	1,140	610		7,420	7,410	1,140	610		9,160	11,120	1,140	1,220		13,480
鷺宮第1処理分区	165.4	6,500	1,790	360			2,150	2,340	360			2,700	3,510	360			3,870
鷺宮第2処理分区	143.1	5,430	1,490	300			1,790	1,950	300			2,250	2,930	300			3,230
鷺宮第2'処理分区	31.0	90	20	0		1,100	1,120	30	0		1,310	1,340	50	0		1,790	1,840
鷺宮第3処理分区	180.3	9,340	2,560	510	710	500	4,280	3,350	510	710	590	5,160	5,040	510	1,420	810	7,780
鷺宮第3'処理分区	25.4	2,770	760	150			910	1,000	150			1,150	1,500	150			1,650
鷺宮区域計	545.2	24,130	6,620	1,320	710	1,600	10,250	8,670	1,320	710	1,900	12,600	13,030	1,320	1,420	2,600	18,370
合 計	3,884.3	112,700	30,990	6,200	12,700	1,600	51,490	40,570	6,200	12,700	1,900	61,370	60,860	6,200	25,400	2,600	95,060

表3-3-23 計画汚水量(全体計画・令和11年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)					日最大汚水量(m ³ /日)					時間最大汚水量(m ³ /日)								
			家	庭	地下	水	工	場	そ	の	他	計	家	庭	地下	水	工	場	そ	の	他
久喜第1処理分区	6.7	170	50	10					60	60	10				70	90	10				100
久喜第2処理分区	12.2	230	60	10					70	80	10				90	120	10				130
久喜第3処理分区	9.8	540	150	30					180	190	30				220	290	30				320
久喜第4処理分区	12.8	1,450	400	80					480	520	80				600	780	80				860
久喜第5処理分区	264.3	10,720	2,930	600					3,530	3,860	600				4,460	5,800	600				6,400
久喜第6処理分区	41.6	370	100	20					120	130	20				150	200	20				220
久喜第7処理分区	157.1	6,300	1,730	350					2,080	2,270	350				2,620	3,400	350				3,750
久喜第8処理分区	11.4	1,320	360	70					430	480	70				550	710	70				780
久喜第9処理分区	21.1	820	230	50					280	300	50				350	440	50				490
久喜第10処理分区	12.1	790	220	40					260	280	40				320	430	40				470
久喜第11処理分区	12.2	750	210	40					250	270	40				310	410	40				450
久喜第12処理分区	41.0	2,700	740	150					890	970	150				1,120	1,460	150				1,610
久喜第13処理分区	8.5	460	130	30					160	170	30				200	250	30				280
久喜第14処理分区	61.7	3,220	890	180					1,070	1,160	180				1,340	1,740	180				1,920
久喜第15処理分区	67.5	6,000	1,650	330					1,980	2,160	330				2,490	3,240	330				3,570
久喜第16処理分区	215.2	1,890	520	100	3,560				4,180	680	100	3,560			4,340	1,020	100	7,120			8,240
久喜第17処理分区	189.4	810	220	40	4,110				4,370	290	40	4,110			4,440	440	40	8,220			8,700
久喜第18処理分区	28.7	310	90	20					110	110	20				130	170	20				190
久喜第19処理分区	99.8	1,180	320	60					380	420	60				480	640	60				700
久喜第20処理分区	1.1	30	10	0					10	10	0				10	20	0				20
久喜第21処理分区	18.9	750	210	40					250	270	40				310	410	40				450
久喜第22処理分区	7.8	570	160	30					190	210	30				240	310	30				340
久喜第23処理分区	4.0	300	80	20					100	110	20				130	160	20				180
久喜第24処理分区	0.6	70	20	0					20	30	0				30	40	0				40
久喜第25処理分区	4.7	180	50	10					60	60	10				70	100	10				110
久喜第26処理分区	0.8	70	20	0					20	30	0				30	40	0				40
久喜第27処理分区	1.0	100	30	10					40	40	10				50	50	10				60
久喜第28処理分区	1.2	200	60	10					70	70	10				80	110	10				120
久喜第29処理分区	0.8	110	30	10					40	40	10				50	60	10				70
久喜第30処理分区	3.1	240	70	10					80	90	10				100	130	10				140
久喜第31処理分区	1.4	90	20	0					20	30	0				30	50	0				50
久喜第32処理分区	2.5	280	80	20					100	100	20				120	150	20				170
久喜第33処理分区	4.2	240	70	10					80	90	10				100	130	10				140
久喜第34処理分区	2.9	360	100	20					120	130	20				150	190	20				210
久喜第35処理分区	1.6	170	50	10					60	60	10				70	90	10				100
久喜第36処理分区	2.0	320	90	20					110	120	20				140	170	20				190
久喜第37処理分区	40.0	870	240	50					290	310	50				360	470	50				520
久喜第38処理分区	0.2	10	10	0					10	10	0				10	10	0				10
久喜第39処理分区	1.8	240	70	10					80	90	10				100	130	10				140
久喜第40処理分区	5.2	540	150	30					180	190	30				220	290	30				320
久喜第41処理分区	2.8	20	10	0					10	10	0				10	10	0				10
久喜第42処理分区	92.2	1,780	490	100					590	640	100				740	960	100				1,060
久喜第43処理分区	10.0	900	250	50					300	320	50				370	490	50				540
久喜第44処理分区	0.5	80	20	0					20	30	0				30	40	0				40
久喜第45処理分区	0.3	40	10	0					10	10	0				10	20	0				20
久喜第46処理分区	1.4	100	30	10					40	40	10				50	50	10				60
久喜第47処理分区	4.8	400	110	20					130	140	20				160	220	20				240
久喜第48処理分区	0.7	30	10	0					10	10	0				10	20	0				20
久喜第49処理分区	0.7	10	10	0					10	10	0				10	10	0				10
久喜第50処理分区	6.7	730	200	40					240	260	40				300	390	40				430
久喜第51処理分区	2.5	230	60	10					70	80	10				90	120	10				130
久喜第52処理分区	3.4	400	110	20					130	140	20				160	220	20				240

表3-3-23 計画汚水量(全体計画・令和11年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)					日最大汚水量(m ³ /日)					時間最大汚水量(m ³ /日)				
			家 庭	地下 水	工 場	そ の 他	計	家 庭	地下 水	工 場	そ の 他	計	家 庭	地下 水	工 場	そ の 他	計
久喜第53処理分区	0.9	120	30	10			40	40	10			50	60	10			70
久喜第54処理分区	0.5	80	20	0			20	30	0			30	40	0			40
久喜第55処理分区	99.8	2,280	630	130			760	820	130			950	1,230	130			1,360
久喜第56処理分区	0.9	120	30	10			40	40	10			50	60	10			70
久喜第57処理分区	0.4	60	20	0			20	20	0			20	30	0			30
久喜第58処理分区	4.6	170	50	10			60	60	10			70	90	10			100
久喜第59処理分区	0.4	30	10	0			10	10	0			10	20	0			20
久喜第60処理分区	0.8	110	30	10			40	40	10			50	60	10			70
久喜第61処理分区	6.3	560	150	30			180	200	30			230	300	30			330
久喜第62処理分区	8.5	190	50	10			60	70	10			80	100	10			110
久喜第63処理分区	12.6	860	240	50			290	310	50			360	460	50			510
久喜第64処理分区	114.9	8,190	2,250	450			2,700	2,950	450			3,400	4,420	450			4,870
処 理 場	11.6																
久喜区域計	1,767.1	63,260	17,440	3,480	7,670	0	28,590	22,770	3,480	7,670	0	33,920	34,160	3,480	15,340	0	52,980
菖蒲第1処理分区	673.3	11,850	3,240	650	1,650		5,540	4,260	650	1,650		6,560	6,410	650	3,300		10,360
菖蒲第2処理分区	94.2	210	60	10	2,060		2,130	80	10	2,060		2,150	110	10	4,120		4,240
菖蒲区域計	767.5	12,060	3,300	660	3,710		7,670	4,340	660	3,710		8,710	6,520	660	7,420		14,600
栗橋第1処理分区	76.3	3,290	900	180			1,080	1,180	180			1,360	1,780	180			1,960
栗橋第2処理分区	53.1	1,220	340	70			410	440	70			510	660	70			730
栗橋第3処理分区	211.2	9,180	2,510	500	370		3,380	3,300	500	370		4,170	4,960	500	740		6,200
栗橋第4処理分区	183.8	7,360	2,020	400	240		2,660	2,650	400	240		3,290	3,970	400	480		4,850
栗橋第5処理分区	280.1	1,780	490	100			590	640	100			740	960	100			1,060
栗橋区域計	804.5	22,830	6,260	1,250	610		8,120	8,210	1,250	610		10,070	12,330	1,250	1,220		14,800
鷺宮第1処理分区	165.4	7,200	1,980	400			2,380	2,590	400			2,990	3,890	400			4,290
鷺宮第2処理分区	143.1	6,020	1,660	330			1,990	2,170	330			2,500	3,250	330			3,580
鷺宮第2'処理分区	31.0	100	30	10		1,100	1,140	40	10		1,310	1,360	50	10		1,790	1,850
鷺宮第3処理分区	180.3	10,360	2,840	570	710	500	4,620	3,730	570	710	590	5,600	5,590	570	1,420	810	8,390
鷺宮第3'処理分区	25.4	3,070	840	170			1,010	1,110	170			1,280	1,660	170			1,830
鷺宮区域計	545.2	26,750	7,350	1,480	710	1,600	11,140	9,640	1,480	710	1,900	13,730	14,440	1,480	1,420	2,600	19,940
合 計	3,884.3	124,900	34,350	6,870	12,700	1,600	55,520	44,960	6,870	12,700	1,900	66,430	67,450	6,870	25,400	2,600	102,320

表3-3-24 計画汚水量(都市計画決定・令和31年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)					日最大汚水量(m ³ /日)					時間最大汚水量(m ³ /日)									
			家	庭	地下	水	工	場	そ	の	他	計	家	庭	地下	水	工	場	そ	の	他	計
久喜第1処理分区	6.7	140	40	10					50	50	10					60	80	10				90
久喜第2処理分区	12.2	180	50	10					60	60	10					70	100	10				110
久喜第3処理分区	9.8	440	120	20					140	160	20					180	240	20				260
久喜第4処理分区	12.8	1,170	320	60					380	420	60					480	630	60				690
久喜第5処理分区	253.3	8,540	2,340	480					2,820	3,050	480					3,530	4,600	480				5,080
久喜第6処理分区	41.6	300	80	20					100	110	20					130	160	20				180
久喜第7処理分区	100.1	4,570	1,260	250					1,510	1,650	250					1,900	2,470	250				2,720
久喜第8処理分区	11.4	1,070	290	60					350	390	60					450	580	60				640
久喜第9処理分区	21.1	660	180	40					220	240	40					280	360	40				400
久喜第10処理分区	12.1	630	170	30					200	230	30					260	340	30				370
久喜第11処理分区	12.2	600	170	30					200	220	30					250	320	30				350
久喜第12処理分区	40.7	2,180	600	120					720	780	120					900	1,180	120				1,300
久喜第13処理分区	6.5	270	70	10					80	100	10					110	150	10				160
久喜第14処理分区	50.9	2,520	690	140					830	910	140					1,050	1,360	140				1,500
久喜第15処理分区	67.5	4,840	1,330	270					1,600	1,740	270					2,010	2,610	270				2,880
久喜第16処理分区	146.2	560	150	30	3,560				3,740	200	30	3,560				3,790	300	30	7,120			7,450
久喜第17処理分区	123.7	10	10	0	4,110				4,120	10	0	4,110				4,120	10	0	8,220			8,230
久喜第18処理分区	21.7	190	50	10					60	70	10					80	100	10				110
久喜第19処理分区	97.2	930	260	50					310	330	50					380	500	50				550
久喜第20処理分区	1.1	20	10	0					10	10	0					10	10	0				10
久喜第21処理分区	16.5	610	170	30					200	220	30					250	330	30				360
久喜第22処理分区	7.8	460	130	30					160	170	30					200	250	30				280
久喜第23処理分区	4.0	240	70	10					80	90	10					100	130	10				140
久喜第24処理分区	0.6	50	10	0					10	20	0					20	30	0				30
久喜第25処理分区	4.7	140	40	10					50	50	10					60	80	10				90
久喜第26処理分区	0.8	50	10	0					10	20	0					20	30	0				30
久喜第27処理分区	1.0	80	20	0					20	30	0					30	40	0				40
久喜第28処理分区	1.2	160	40	10					50	60	10					70	90	10				100
久喜第29処理分区	0.8	90	20	0					20	30	0					30	50	0				50
久喜第30処理分区	3.1	190	50	10					60	70	10					80	100	10				110
久喜第31処理分区	1.4	70	20	0					20	30	0					30	40	0				40
久喜第32処理分区	2.5	230	60	10					70	80	10					90	120	10				130
久喜第33処理分区	4.2	200	60	10					70	70	10					80	110	10				120
久喜第34処理分区	2.9	290	80	20					100	100	20					120	160	20				180
久喜第35処理分区	1.6	140	40	10					50	50	10					60	80	10				90
久喜第36処理分区	2.0	260	70	10					80	90	10					100	140	10				150
久喜第37処理分区	40.0	700	190	40					230	250	40					290	380	40				420
久喜第38処理分区	0.2	10	10	0					10	10	0					10	10	0				10
久喜第39処理分区	1.8	190	50	10					60	70	10					80	100	10				110
久喜第40処理分区	5.2	440	120	20					140	160	20					180	240	20				260
久喜第41処理分区	2.8	20	10	0					10	10	0					10	10	0				10
久喜第42処理分区	78.6	1,250	340	70					410	450	70					520	680	70				750
久喜第43処理分区	10.0	730	200	40					240	260	40					300	390	40				430
久喜第44処理分区	0.5	60	20	0					20	20	0					20	30	0				30
久喜第45処理分区	0.3	30	10	0					10	10	0					10	20	0				20
久喜第46処理分区	1.4	80	20	0					20	30	0					30	40	0				40
久喜第47処理分区	4.8	320	90	20					110	120	20					140	170	20				190
久喜第48処理分区	0.7	20	10	0					10	10	0					10	10	0				10
久喜第49処理分区	0.7	10	10	0					10	10	0					10	10	0				10
久喜第50処理分区	6.7	590	160	30					190	210	30					240	320	30				350
久喜第51処理分区	2.5	180	50	10					60	60	10					70	100	10				110
久喜第52処理分区	3.4	320	90	20					110	120	20					140	170	20				190
久喜第53処理分区	0.9	100	30	10					40	40	10					50	50	10				60

表3-3-24 計画汚水量(都市計画決定・令和31年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)					日最大汚水量(m ³ /日)					時間最大汚水量(m ³ /日)				
			家 庭	地下 水	工 場	そ の 他	計	家 庭	地下 水	工 場	そ の 他	計	家 庭	地下 水	工 場	そ の 他	計
久喜第54処理分区	0.5	60	20	0			20	20	0			20	30	0			30
久喜第55処理分区	63.6	1,370	380	80			460	490	80			570	740	80			820
久喜第56処理分区	0.9	100	30	10			40	40	10			50	50	10			60
久喜第57処理分区	0.4	50	10	0			10	20	0			20	30	0			30
久喜第58処理分区	1.5	100	30	10			40	40	10			50	50	10			60
久喜第59処理分区	0.4	20	10	0			10	10	0			10	10	0			10
久喜第60処理分区	0.7	90	20	0			20	30	0			30	50	0			50
久喜第61処理分区	6.3	450	120	20			140	160	20			180	240	20			260
久喜第62処理分区	1.1	90	20	0			20	30	0			30	50	0			50
久喜第63処理分区	12.6	690	190	40			230	250	40			290	370	40			410
久喜第64処理分区	114.9	6,600	1,820	360			2,180	2,380	360			2,740	3,560	360			3,920
処 理 場																	
久喜区域計	1,467.3	47,750	13,140	2,590	7,670	0	23,400	17,220	2,590	7,670	0	27,480	25,790	2,590	15,340	0	43,720
菖蒲第1処理分区	323.2	7,870	2,160	450	1,650		4,260	2,820	450	1,650		4,920	4,240	450	3,300		7,990
菖蒲第2処理分区	72.7	60	20	0	2,060		2,080	20	0	2,060		2,080	30	0	4,120		4,150
菖蒲区域計	395.9	7,930	2,180	450	3,710		6,340	2,840	450	3,710		7,000	4,270	450	7,420		12,140
栗橋第1処理分区	69.6	2,620	720	140			860	940	140			1,080	1,410	140			1,550
栗橋第2処理分区	11.4	550	150	30			180	200	30			230	300	30			330
栗橋第3処理分区	196.3	7,370	2,030	410	370		2,810	2,650	410	370		3,430	3,980	410	740		5,130
栗橋第4処理分区	145.6	5,830	1,600	320	240		2,160	2,100	320	240		2,660	3,150	320	480		3,950
栗橋第5処理分区	0.0	0	0	0			0	0	0			0	0	0			0
栗橋区域計	422.9	16,370	4,500	900	610		6,010	5,890	900	610		7,400	8,840	900	1,220		10,960
鷺宮第1処理分区	84.5	3,750	1,030	210		0	1,240	1,350	210			1,560	2,030	210			2,240
鷺宮第2処理分区	112.1	4,480	1,230	250		0	1,480	1,610	250			1,860	2,420	250			2,670
鷺宮第2'処理分区	15.9	40	10	0		1,100	1,110	10	0	0	1,310	1,320	20	0	0	1,790	1,810
鷺宮第3処理分区	131.8	7,280	2,000	410	710	500	3,620	2,620	410	710	590	4,330	3,930	410	1,420	810	6,570
鷺宮第3'処理分区	25.4	2,480	680	140		0	820	890	140			1,030	1,340	140			1,480
鷺宮区域計	369.7	18,030	4,950	1,010	710	1,600	8,270	6,480	1,010	710	1,900	10,100	9,740	1,010	1,420	2,600	14,770
合 計	2,655.8	90,080	24,770	4,950	12,700	1,600	44,020	32,430	4,950	12,700	1,900	51,980	48,640	4,950	25,400	2,600	81,590

表3-3-25 計画汚水量(事業計画・令和11年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)					日最大汚水量(m ³ /日)					時間最大汚水量(m ³ /日)				
			家 庭	地下 水	工 場	そ の 他	計	家 庭	地下 水	工 場	そ の 他	計	家 庭	地下 水	工 場	そ の 他	計
久喜第1処理分区	0.4	10	10	0			10	10	0			10	10	0			10
久喜第2処理分区	1.6	30	10	0			10	10	0			10	20	0			20
久喜第3処理分区	8.3	520	140	30			170	190	30			220	280	30			310
久喜第4処理分区	12.5	1,430	390	80			470	510	80			590	770	80			850
久喜第5処理分区	205.5	9,840	2,700	540			3,240	3,550	540			4,090	5,300	540			5,840
久喜第6処理分区	0.2	10	10	0			10	10	0			10	10	0			10
久喜第7処理分区	93.4	5,590	1,530	310			1,840	2,010	310			2,320	3,020	310			3,330
久喜第8処理分区	10.8	1,310	360	70			430	470	70			540	710	70			780
久喜第9処理分区	19.1	790	220	40			260	280	40			320	430	40			470
久喜第10処理分区	12.1	790	220	40			260	280	40			320	430	40			470
久喜第11処理分区	12.2	750	210	40			250	270	40			310	410	40			450
久喜第12処理分区	40.7	2,700	740	150			890	970	150			1,120	1,460	150			1,610
久喜第13処理分区	6.5	340	90	20			110	120	20			140	180	20			200
久喜第14処理分区	50.9	3,120	860	170			1,030	1,120	170			1,290	1,680	170			1,850
久喜第15処理分区	67.5	6,000	1,640	330			1,970	2,160	330			2,490	3,240	330			3,570
久喜第16処理分区	146.2	700	190	40	3,560		3,790	250	40	3,560		3,850	380	40	7,120		7,540
久喜第17処理分区	123.7	20	10	0	4,110		4,120	10	0	4,110		4,120	10	0	8,220		8,230
久喜第18処理分区	3.9	40	10	0			10	10	0			10	20	0			20
久喜第19処理分区	41.2	490	130	30			160	180	30			210	260	30			290
久喜第20処理分区	1.1	30	10	0			10	10	0			10	20	0			20
久喜第21処理分区	14.8	750	210	40			250	270	40			310	410	40			450
久喜第22処理分区	7.8	570	160	30			190	210	30			240	310	30			340
久喜第23処理分区	4.0	300	80	20			100	110	20			130	160	20			180
久喜第24処理分区	0.6	70	20	0			20	30	0			30	40	0			40
久喜第25処理分区	4.7	180	50	10			60	60	10			70	100	10			110
久喜第26処理分区	0.8	70	20	0			20	30	0			30	40	0			40
久喜第27処理分区	1.0	100	30	10			40	40	10			50	50	10			60
久喜第28処理分区	1.2	200	60	10			70	70	10			80	110	10			120
久喜第29処理分区	0.8	110	30	10			40	40	10			50	60	10			70
久喜第30処理分区	1.2	170	50	10			60	60	10			70	90	10			100
久喜第31処理分区	1.4	90	20	0			20	30	0			30	50	0			50
久喜第32処理分区	2.5	280	80	20			100	100	20			120	150	20			170
久喜第33処理分区	4.2	240	70	10			80	90	10			100	130	10			140
久喜第34処理分区	2.9	360	100	20			120	130	20			150	190	20			210
久喜第35処理分区	1.6	170	50	10			60	60	10			70	90	10			100
久喜第36処理分区	2.0	320	90	20			110	120	20			140	170	20			190
久喜第37処理分区	23.1	680	190	40			230	240	40			280	370	40			410
久喜第38処理分区	0.2	10	10	0			10	10	0			10	10	0			10
久喜第39処理分区	1.8	240	70	10			80	90	10			100	130	10			140
久喜第40処理分区	5.2	540	150	30			180	190	30			220	290	30			320
久喜第41処理分区	2.8	20	10	0			10	10	0			10	10	0			10
久喜第42処理分区	36.2	1,770	490	100			590	640	100			740	960	100			1,060
久喜第43処理分区	10.0	900	250	50			300	320	50			370	490	50			540
久喜第44処理分区	0.5	80	20	0			20	30	0			30	40	0			40
久喜第45処理分区	0.3	40	10	0			10	10	0			10	20	0			20
久喜第46処理分区	1.4	100	30	10			40	40	10			50	50	10			60
久喜第47処理分区	4.8	400	110	20			130	140	20			160	220	20			240
久喜第48処理分区	0.7	30	10	0			10	10	0			10	20	0			20
久喜第49処理分区	0.7	10	10	0			10	10	0			10	10	0			10
久喜第50処理分区	6.7	730	200	40			240	260	40			300	390	40			430
久喜第51処理分区	2.5	230	60	10			70	80	10			90	120	10			130
久喜第52処理分区	3.4	400	110	20			130	140	20			160	220	20			240

表3-3-25 計画汚水量(事業計画・令和11年度)

	面積 (ha)	人口 (人)	日平均汚水量(m ³ /日)					日最大汚水量(m ³ /日)					時間最大汚水量(m ³ /日)				
			家 庭	地下 水	工 場	そ の 他	計	家 庭	地下 水	工 場	そ の 他	計	家 庭	地下 水	工 場	そ の 他	計
久喜第53処理分区	0.9	120	30	10			40	40	10			50	60	10			70
久喜第54処理分区	0.5	80	20	0			20	30	0			30	40	0			40
久喜第55処理分区	35.5	1,260	350	70			420	450	70			520	680	70			750
久喜第56処理分区	0.9	120	30	10			40	40	10			50	60	10			70
久喜第57処理分区	0.4	60	20	0			20	20	0			20	30	0			30
久喜第58処理分区	1.5	120	30	10			40	40	10			50	60	10			70
久喜第59処理分区	0.4	30	10	0			10	10	0			10	20	0			20
久喜第60処理分区	0.7	110	30	10			40	40	10			50	60	10			70
久喜第61処理分区	6.3	560	150	30			180	200	30			230	300	30			330
久喜第62処理分区	1.1	110	30	10			40	40	10			50	60	10			70
久喜第63処理分区	11.2	790	220	40			260	280	40			320	430	40			470
久喜第64処理分区	114.9	8,190	2,240	450			2,690	2,950	450			3,400	4,420	450			4,870
処 理 場	0.0	0															
久喜区域計	1,183.9	56,220	15,490	3,080	7,670		26,240	20,230	3,080	7,670		30,980	30,360	3,080	15,340		48,780
菖蒲第1処理分区	310.5	9,630	2,640	530	1,650		4,820	3,480	530	1,650		5,660	5,190	530	3,300		9,020
菖蒲第2処理分区	72.7	70	20	0	2,060		2,080	30	0	2,060		2,090	40	0	4,120		4,160
菖蒲区域計	383.2	9,700	2,660	530	3,710		6,900	3,510	530	3,710		7,750	5,230	530	7,420		13,180
栗橋第1処理分区	69.6	3,260	900	180			1,080	1,170	180			1,350	1,760	180			1,940
栗橋第2処理分区	11.4	680	190	40			230	240	40			280	370	40			410
栗橋第3処理分区	196.3	9,110	2,500	500	370		3,370	3,280	500	370		4,150	4,920	500	740		6,160
栗橋第4処理分区	145.6	7,220	1,980	400	240		2,620	2,600	400	240		3,240	3,900	400	480		4,780
栗橋第5処理分区	0.0	0	0	0			0	0	0			0	0	0			0
栗橋区域計	422.9	20,270	5,570	1,120	610		7,300	7,290	1,120	610		9,020	10,950	1,120	1,220		13,290
鷺宮第1処理分区	84.5	4,650	1,280	260			1,540	1,670	260			1,930	2,510	260			2,770
鷺宮第2処理分区	112.1	5,560	1,530	310			1,840	2,000	310			2,310	3,000	310			3,310
鷺宮第2'処理分区	15.9	50	10	0		1,100	1,110	20	0		1,310	1,330	30	0		1,790	1,820
鷺宮第3処理分区	131.8	9,030	2,470	500	710	500	4,180	3,250	500	710	590	5,050	4,880	500	1,420	810	7,610
鷺宮第3'処理分区	25.4	3,070	840	170			1,010	1,110	170			1,280	1,660	170			1,830
鷺宮区域計	369.7	22,360	6,130	1,240	710	1,600	9,680	8,050	1,240	710	1,900	11,900	12,080	1,240	1,420	2,600	17,340
合 計	2,359.7	108,550	29,850	5,970	12,700	1,600	50,120	39,080	5,970	12,700	1,900	59,650	58,620	5,970	25,400	2,600	92,590

3-4 降雨量（降雨強度公式を含む）及びその決定の理由

3-4-1 雨水流出量算定式

雨水流出量算定式は大きく分けて合理式と実験式があるが、実験式は降雨強度として、1時間降雨強度を使用しているため、排水区の面積が狭い場合、あるいは勾配が急な場合には短期降雨に影響され現実的ではない。

一方、合理式は流達時間に相当する時間に降る雨の平均を降雨強度とするために、降雨継続時間が短いほど降雨強度が大であるという降雨特性を的確に組み込んでおり、「設計指針」においても「最大計画雨水流出量の算定は、原則として合理式によるものとする。」と明記されており、本計画においても合理式を採用する。

合理式

$$Q = \frac{1}{360} \cdot C \cdot I \cdot A$$

Q：雨水流出量（m³/秒）

C：流出係数

I：流達時間内の平均降雨強度（mm/hr）

A：排水面積（ha）

3-4-2 降雨強度公式

埼玉県内の降雨量分布の特性をみると、山岳地帯である秩父地方が当然強く、平野部へ変形する寄居、小川、越生、飯能を結ぶ地帯でやや弱くなり、東へ移動するにしたがってさらに弱まる傾向にある。なお、県南地方よりも栗橋周辺が弱い。県内の降雨分布の特性から A～E ブロックに分けたのが図3-4-1である。

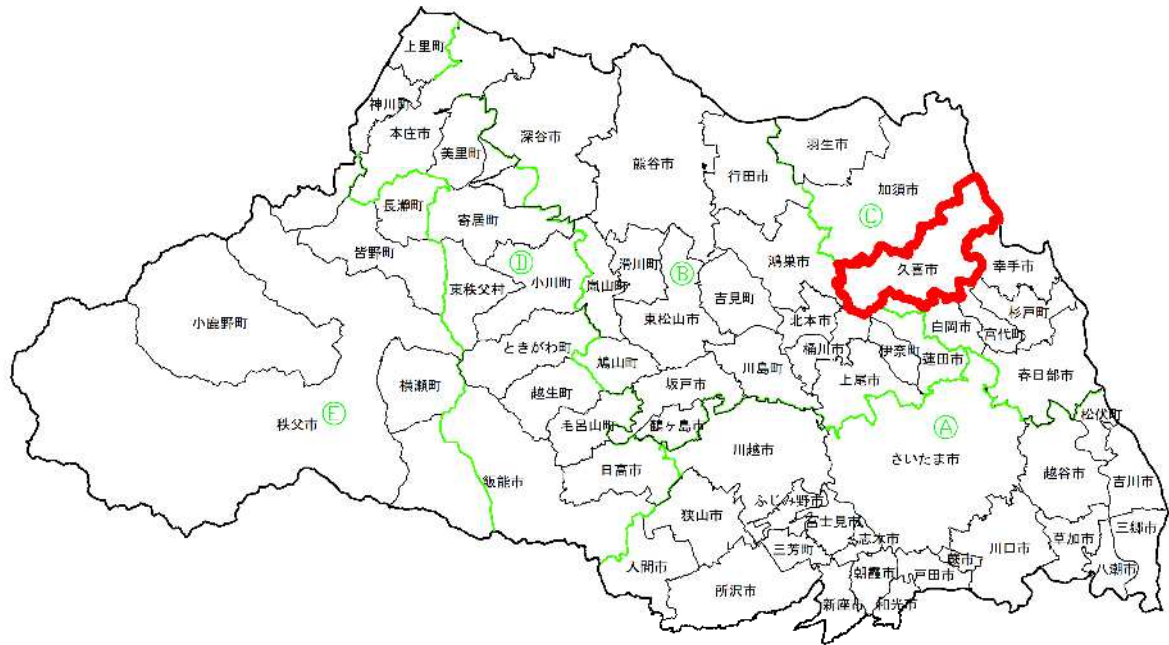


図 3-4-1 確率降雨強度式ブロック別分割図

本市は©ブロックに入り、確率年別の $R_{60} \cdot I_{10} \cdot \beta_{N10}$ 値と、確率降雨強度公式は次表のとおりである。

表 3-4-1 確率年別の $R_{60} \cdot I_{10} \cdot \beta_{N10}$ と確率降雨強度式

観測所	種別	3年確率	5年確率	7年確率	10年確率
栗橋 ©	R_{60}	42.5	49.8	54.0	58.6
	I_{10}	115.3	134.0	146.0	158.5
	$\beta_{N^{10}}$	2.73	2.76	2.76	2.78
	I_N	$I = \frac{3360}{t + 19}$	$I = \frac{3885}{t + 18}$	$I = \frac{4210}{t + 18}$	$I = \frac{4570}{t + 18}$

確率年は、「下水道施設計画・設計指針と解説」では、5～10年を標準とされているが、本市においては、3年確率で久喜区域が昭和27年度から事業着手し、その他の区域においても昭和50年代前半から公共下水道事業以前からの都市下水路整備事業を引き継いで事業を行ってきた。事業途中での確率年の変更は、施設規模の変更や放流先河川への放流量の変更等が生ずる。このため、本計画では、事業実施済みの箇所については3年確率 $I = \frac{3360}{t+19}$ を採用し、今後整備する区域については5年確率 $I = \frac{3885}{t+18}$ を採用するが、実施済み箇所についても未整備地域の整備状況や貯留施設の設置を踏まえ、5年確率に見直しを行う。排水区別の確率年は、表3-4-2のとおりである。

[確率降雨強度公式を特性係数法によるタルボット型とした理由]

昭和42年度に土木学会が建設省（現、国土交通省）より委託を受けて検討した「下水道雨水流出量に関する研究報告書」からみると降雨強度曲線の式型は次の3種を最も代表的なものとしている。

(A) $I = \frac{a}{t+b}$ タルボット型

(B) $I = \frac{a}{t^n}$ シャーマン型

(C) $I = \frac{a}{\sqrt{t+b}}$ 久野・石黒型

上記3種のうち(A)のタルボット型は5分間のような短時間と120分付近では観測値に対して小さい値となるが、その中間では一般に大きい値を示す。

ただし短時間で余り強くない降雨特性を有する地方では、他の式型に比較して最も適合度が高く、かつ式型が最も簡単という特徴をもっている。

表3-4-2 排水區別確率年及び流出係数

区域名	排水区名	確率年		流出係数	区域名	排水区名	確率年		流出係数
		3年	5年				3年	5年	
久喜区域	北部第1排水区	○		0.50	久喜区域	南部第1排水区		○	0.50
	北部第2排水区		○	0.50		南部第2排水区		○	0.50
	北部第3排水区		○	0.35		南部第3排水区		○	0.50
	北部第4排水区		○	0.50		南部第4排水区		○	0.50
	北部第5排水区		○	0.50		南部第5排水区		○	0.50
	北部第6-1排水区		○	0.35		南部第6排水区		○	0.50
	北部第6-2排水区		○	0.35		南部第7排水区		○	0.50
	北部第6-3排水区		○	0.35		南部第8排水区		○	0.50
	北部第6-4排水区		○	0.35		南部第9排水区		○	0.50
	北部第6-5排水区		○	0.35		南部第10排水区		○	0.50
	北部第6-6排水区		○	0.35		南部第11排水区		○	0.50
	北部第6-7排水区		○	0.35		南部第12排水区		○	0.50
	北部第6-8排水区		○	0.35		南部第13排水区		○	0.50
	北部第7排水区		○	0.50		南部第14排水区		○	0.50
	北部第8排水区	○		0.50		南部第15排水区		○	0.50
	北部第9排水区		○	0.50		南部第16排水区		○	0.50
	北部第10排水区		○	0.50		南部第17排水区		○	0.50
	北部第11排水区		○	0.50		南部第18排水区		○	0.50
	北部第12排水区		○	0.50		南部第19排水区		○	0.50
	北部第13排水区	○		0.50		南部第20排水区		○	0.50
	北部第14排水区		○	0.50		南部第21排水区		○	0.50
	北部第15排水区		○	0.50		南部第22排水区		○	0.50
	北部第16排水区		○	0.50		南部第23排水区		○	0.50
	北部第17排水区		○	0.50		南部第24排水区		○	0.50
	北部第18排水区		○	0.50		南部第25排水区		○	0.50
	北部第19排水区	○		0.50		南部第26排水区		○	0.50
	北部第20排水区	○		0.50		南部第27排水区		○	0.50
	北部第21排水区		○	0.50		南部第28排水区		○	0.50
	北部第22排水区		○	0.50		南部第29排水区		○	0.50
	北部第23排水区		○	0.50		南部第30排水区		○	0.50
	北部第24排水区		○	0.50		南部第31排水区		○	0.50
	北部第25排水区		○	0.50		南部第32排水区		○	0.50
	北部第26排水区		○	0.50		南部第33排水区		○	0.50
	北部第27排水区		○	0.50		南部第34排水区		○	0.50
	北部第28排水区		○	0.50		南部第35排水区		○	0.50
	北部第29排水区		○	0.50		南部第36排水区		○	0.50
	北部第30排水区		○	0.50		南部第37排水区		○	0.50
	北部第31排水区		○	0.50		南部第38排水区		○	0.50
	北部第32排水区		○	0.50		南部第39排水区		○	0.50
	北部第33-1排水区		○	0.35		南部第40排水区		○	0.50
	北部第33-2排水区		○	0.50		南部第41排水区		○	0.50
	北部第33-3排水区		○	0.50		南部第42排水区		○	0.50
	北部第34排水区		○	0.50		南部第43排水区		○	0.50
北部第35排水区		○	0.50	南部第44排水区		○	0.50		
北部第36排水区		○	0.50	南部第45排水区		○	0.50		
北部第37排水区		○	0.50	南部第46排水区		○	0.50		
北部第38排水区		○	0.50	南部第47排水区		○	0.50		
北部第39排水区	○		0.50	南部第48排水区		○	0.35		
北部第40排水区		○	0.50	南部第49排水区		○	0.50		
北部第41排水区	○		0.50	南部第50排水区		○	0.50		
北部第42排水区		○	0.35	南部第51排水区		○	0.50		
北部第43排水区		○	0.35	南部第52排水区		○	0.35		

表3-4-2 排水区別確率年及び流出係数

区域名	排水区名	確率年		流出係数	区域名	排水区名	確率年		流出係数
		3年	5年				3年	5年	
久喜区域	南部第53排水区		○	0.50	栗橋区域	小右工門第1排水区	○		0.55
	南部第54排水区		○	0.35		小右工門第2排水区	○		0.55
	南部第55排水区		○	0.35		伊坂第1排水区		○	0.55
	南部第56排水区		○	0.35		伊坂第2排水区		○	0.55
	南部第57排水区		○	0.35		松永第1排水区		○	0.55
	南部第58排水区		○	0.35		松永第2排水区		○	0.55
	南部第59排水区		○	0.35		佐間排水区		○	0.35
	南部第60排水区		○	0.35		古利根排水区		○	0.35
	南部第61排水区		○	0.35		高柳排水区		○	0.35
	南部第62排水区		○	0.35		中里第1排水区	○		0.55
	南部第63排水区		○	0.35		中里第2排水区	○		0.55
	南部第64排水区		○	0.35		中里第3排水区	○		0.55
	南部第65排水区		○	0.35		中里第4排水区	○		0.55
	南部第66排水区		○	0.35		中里第5排水区	○		0.55
	南部第67排水区		○	0.35		鷺宮区域	青毛掘第1排水区	○	
	南部第68排水区		○	0.35	青毛掘第2排水区		○		0.50
	南部第69排水区		○	0.35	青毛掘第3排水区		○		0.50
	南部第70排水区		○	0.35	青毛掘第4排水区		○		0.50
	南部第71排水区		○	0.35	青毛掘第5排水区		○		0.50
	南部第72排水区		○	0.35	青毛掘第6排水区		○		0.50
	南部第73排水区		○	0.35	青毛掘第7排水区		○		0.50
	南部第74排水区		○	0.35	青毛掘第8排水区		○		0.50
	南部第75排水区		○	0.35	青毛掘第9排水区		○		0.50
	南部第76排水区		○	0.35	青毛掘第10排水区		○		0.50
	南部第77排水区		○	0.35	青毛掘第11排水区		○		0.50
	南部第78排水区		○	0.35	天神第1排水区		○		0.50
	南部第79排水区		○	0.35	天神第2-1排水区		○		0.50
	南部第80排水区		○	0.35	天神第2-2排水区		○		0.50
	南部直接流入区域		○	0.50	天神第3排水区		○		0.50
	南部直接流入区域2		○	0.50	天神第4排水区	○		0.50	
西部第1排水区		○	0.50	天神第5排水区	○		0.50		
西部第2排水区	○		0.50	天神第6排水区	○		0.50		
西部第3排水区		○	0.35	天神第7排水区	○		0.50		
西部第4排水区		○	0.50	天神第8排水区	○		0.50		
西部第5排水区		○	0.35	江川第1排水区	○		0.50		
西部第6排水区		○	0.35	江川第2排水区	○		0.50		
中部排水区	○		0.50	江川第3排水区	○		0.50		
菖蒲区域	中堀排水区	○		0.45	天王排水区	○		0.50	
	西堀排水区		○	0.35	山王排水区	○		0.50	
	新堀第1排水区	○		0.50	鷺宮団地排水区	○		0.50	
	新堀第2排水区		○	0.35	水口排水区	○		0.50	
	新堀第3排水区		○	0.35	深田排水区	○		0.50	
	新堀第4排水区		○	0.35	西大輪第1排水区	○		0.50	
	下星川第1~6排水区		○	0.35	西大輪第2排水区	○		0.50	
	大蔵落第1排水区		○	0.35	西大輪第3排水区	○		0.35	
	庄兵衛堀排水区		○	0.35	西大輪第4排水区	○		0.35	
	江川落排水区		○	0.35	鷺宮排水区	○		0.35	
	備前堀川第1~3排水区		○	0.35	諏訪木排水区	○		0.35	
	昭和排水区	○		0.50	久本寺排水区		○	0.35	
	栗橋区域	栗橋第1排水区		○	0.55	浅間下排水区	○		0.35
		栗橋第2排水区		○	0.55	外野排水区	○		0.35
栗橋第3排水区			○	0.55	上川崎排水区	○		0.35	

3-5 流出係数及びその決定の理由

(1) 流出係数

流出係数は、ある時間における降雨量と雨水流出量との比を表すが、単に地下浸透、蒸発等による雨水流出量の減少のみを意味するものでなく、地表面（凹地、樹木、芝等）や排水施設内における雨水流出の停滞の要素を含むものである。

流出係数の算定は、用途地域毎に将来における屋根、道路、間地等の面積比率を求め、これに工種別基礎流出係数を乗じて用途地域別流出係数を求め、各排水区の用途別面積に用途別流出係数を乗じて算出する。従って、流出係数は土地利用計画、街路計画等の都市計画によって大きく影響される。

本下水道計画においては、用途地域（5 地域）毎に面積を抽出し、屋根、道路、間地の面積比率を求め、これに工種別基礎流出係数を乗じて用途地域別流出係数を算出した。

表 3-5-1～表 3-5-4 に一般的な地区・工種・用途別流出係数を示し、表 3-5-5 に本計画での工種別基礎流出係数を示す。また、表 3-5-6 に用途地域別流出係数を示す。

表 3-5-1 下水道施設基準の流出係数

地区区分	流出係数	地区区分	流出係数
商業地区	0.7～0.9	住宅地区	0.3～0.5
工業地区	0.4～0.6	公園地区	0.1～0.2

「下水道雨水流出量に関する研究 報告書昭和 42 年度 (社)土木学会」

表 3-5-2 下水道施設基準の工種別基礎流出係数

工種別	流出係数	工種別	流出係数	工種別	流出係数
屋根	0.85～0.95	水面	1.00	勾配の緩い山地	0.20～0.40
道路	0.80～0.90	間地	0.10～0.30	勾配の急な山地	0.40～0.60
その他の不透面	0.75～0.85	芝、樹木の多い公園	0.05～0.25		

「下水道施設計画・設計指針と解説」

表 3-5-3 用途別総括流出係数

用途	流出係数
敷地内に間地が非常に少ない商業地域及び類似の住宅地域	0.80
浸透面の野外作業場等の間地を若干持つ工場地域及び庭が若干ある住宅地域	0.65
住宅公団宅地等の中層住宅団地及び一戸建て住宅の多い地域	0.50
庭園を多く持つ高級住宅地域及び畑地等が割合残っている郊外地域	0.35

「下水道施設計画・設計指針と解説」

表 3-5-4 アメリカ土木学会の流出係数

地域の用途別平均流出係数	
商業地域	0.50~0.95
下町	0.70~0.95
下町近郊地域	0.50~0.70
住宅地域	0.25~0.75
1戸1家族の区域	0.30~0.50
1戸多数家族で建物の離れている区域	0.40~0.60
1戸多数家族で建物の接近している区域	0.60~0.75
アパート区域	0.50~0.70
郊外	0.25~0.40
工業地域	0.50~0.90
あまり密集していない区域	0.50~0.80
密集している区域	0.60~0.90
緑地、その他	0.10~0.40
公園、墓地	0.10~0.25
競技場	0.20~0.35
鉄道操作場	0.20~0.40
未改良区域	0.10~0.30
工種別基礎流出係数	
道路	0.70~0.95
アスファルト	0.70~0.95
コンクリート	0.80~0.95
レンガ	0.70~0.85
歩道駐車場	0.75~0.85
屋根	0.75~0.95
砂層土壌の芝生	0.05~0.20
勾配 0~2%	0.05~0.10
" 2~7%	0.10~0.15
" 7%以上	0.15~0.20
緻密土壌の芝生	0.13~0.35
勾配 0~2%	0.13~0.17
" 2~7%	0.18~0.22
" 7%以上	0.25~0.35

「下水道雨水流出量に関する研究 報告書昭和 42 年度 (社)土木学会」

表 3-5-5 本計画での工種別基礎流出係数

工種別	流出係数	工種別	流出係数	工種別	流出係数
屋根	0.90	道路	0.85	間地	0.20

表 3-5-6 用途別総括流出係数の標準値

用途地域名	工種別	面積 (ha)	面積比率	工種別基礎 流出係数	流出係数	採用 流出係数	備 考
第 1 種低層 住居専用地域	屋 根	0.70	0.18	0.90	0.162	0.50	
	道 路	0.90	0.22	0.85	0.187		
	間 地	2.40	0.60	0.20	0.120		
	計	4.00	1.00		0.469		
第 1 種中層 住居専用地域	屋 根	0.80	0.20	0.90	0.180	0.50	
	道 路	0.70	0.18	0.85	0.153		
	間 地	2.50	0.62	0.20	0.124		
	計	4.00	1.00		0.457		
第 1 種 住居地域	屋 根	0.96	0.24	0.90	0.216	0.50	
	道 路	0.64	0.16	0.85	0.136		
	間 地	2.40	0.60	0.20	0.120		
	計	4.00	1.00		0.472		
近隣商業地域	屋 根	1.30	0.30	0.90	0.270	0.55	
	道 路	0.76	0.19	0.85	0.162		
	間 地	1.94	0.51	0.20	0.102		
	計	4.00	1.00		0.534		
商業地域	屋 根	1.70	0.43	0.90	0.387	0.65	
	道 路	0.85	0.21	0.85	0.179		
	間 地	1.45	0.36	0.20	0.072		
	計	4.00	1.00		0.638		
工業専用 地域	屋 根	0.60	0.15	0.90	0.135	0.50	
	道 路	1.00	0.25	0.85	0.213		
	間 地	2.40	0.60	0.20	0.120		
	計	4.00	1.00		0.468		
想定 非市街地	屋 根	0.20	0.05	0.90	0.045	0.35	
	道 路	0.50	0.12	0.85	0.102		
	間 地	3.30	0.83	0.20	0.166		
	計	4.00	1.00		0.313		

以上から、総括流出係数は次式により求めると、表3-5-7のとおりとなる。

$$C = \frac{\sum_{i=1}^m C_i \cdot A_i}{\sum_{i=1}^m A_i}$$

ここに C：総括流出係数
 C_i：用途地域の流出係数
 A_i：用途地域の面積
 m：工種の数

表3-5-7 総括流出係数

用途地域	流出係数C _i	面積A _i	C _i ・A _i	摘要
第1種低層住居専用地域	0.50	351.3	175.7	
第1種中高層住居専用地域	0.50	3.2	1.6	
第2種低層住居専用地域	0.50	34.8	17.4	
第2種中高層住居専用地域	0.50	42.9	21.5	
第1種住居地域	0.50	199.3	99.7	
第2種住居地域	0.50	28.9	14.5	
準住居地域	0.50	22.9	11.5	
近隣商業地域	0.55	8.1	4.5	
商業地域	0.65	5.6	3.4	
工業専用地域	0.50	190.4	95.2	
計		887.4	445.0	

したがって、総括流出係数は

$$C = \frac{445.0}{887.4} = 0.51 \doteq 0.50$$

よって、本計画における総括流出係数は、0.50とし、市街化区域内においては、一様とする。
 また、市街化調整区域の流出係数を0.35とし、地形的に流入する区域（区域外流入）については、0.20を採用する。

(2) 流達時間

流達時間(t)は、雨水が管渠へ流入する時間(t₁)と管渠内を計算地点まで、流下する時間(t₂)の和である。

$$\text{流達時間}(t) = \text{流入時間}(t_1) + \text{流下時間}(t_2)$$

(3) 流入時間

降雨は、屋根や庭、道路等を経由して下水管渠に流入する。流入に要する時間は、管渠からの距離、住宅等の密集度、道路の形、舗装や植栽、地勢、地質等によって様々に異なる。したがって、この流入時間を正確に求めるのは困難である。

現在、わが国で用いられている値とアメリカの一般的な値は表3-5-8のとおりである。わが国で使われている値は、概して短い。

表3-5-8 流入時間の標準値

わが国で一般的に用いられているもの			アメリカ土木学会		摘 要
人口密度が大きい地区	5分	幹線 5分	全舗装及び下水道完備の密集地区	5分	アメリカでは約90%以上の都市において合理式が使用されている。
人口密度が小さい地区	10分	枝線 7~10分	比較的勾配の小さい発展地区	10~15分	
平均	7分		平地の住宅地区	20~30分	

「下水道雨水流出量に関する研究 報告書昭和42年度 (社)土木学会」

また、流入時間の算定公式としては、従来から一般的に理論的な算定公式として、カーベイ(W. S. Kerby)の公式が用いられる。

$$t_1 = \left(\frac{2}{3} \times 3.28 \times \frac{\ell \cdot n}{\sqrt{S}} \right)^{0.467}$$

ここに、

t₁ : 流入時間 (分)

ℓ : 斜面距離 (m)

S : 斜面勾配(‰)

n : 粗度係数に類似した遅滞係数

3.28 : フィートをメートルに換算した値

n値としては表3-5-9に換算した値がとられる。

表3-5-9 n値

地覆状態	n
不 浸 透 面	0.02
よく締まった裸地（滑らか）	0.10
裸地（普通の粗さ）	0.20
粗草地及び耕地	0.20
牧草地または普通の草地	0.40
森林地（落葉林）	0.60
森林地（落葉林、深い落葉等堆積地）	0.80
森林地（針葉樹林）	0.80
密 草 地	0.80

「下水道施設計画・設計指針と解説」

本計画区域の場合、よく締まった裸地（滑らか）を標準として

$l=20\text{m}$ 、 $S=5\%$ 、 $n=0.10$ として

$$t_1 = \left(\frac{2}{3} \times 3.28 \times \frac{20 \times 0.10}{\sqrt{0.005}} \right)^{0.467} = 6.9 \approx 7$$

したがって、本計画では流入時間 $t_1=7$ 分とした。

(4) 流下時間

流下時間は、管渠区間ごとの距離と計画流量に対する流速とから求めた区間ごとの流下時間をそれぞれ合計して求める。

$$t_2 = \frac{L}{V} \times \frac{1}{60}$$

ここに、

t_2 : 流下時間 (分)

L : 管渠延長 (m)

V : マニング式による平均流速 (m/秒)

3-6 主要な管渠の流量計算及びポンプ場の容量計算

3-6-1 主要な管渠の流量計算

(1) 管路施設設計基準

1) 計画下水量

- ・汚水管渠にあつては計画時間最大汚水量とする。
- ・雨水渠にあつては最大計画雨水流出量とする。

2) 管渠の余裕

① 汚水管渠

表 3 - 6 - 1 汚水管渠余裕率

管渠の内径	余 裕
700 mm未満	計画汚水量の 100%
700 mm以上 1650 mm未満	計画汚水量の 50%以上 100%以下
1650 mm以上 3000 mm未満	計画汚水量の 25%以上 50%以下

② 雨水渠

計画雨水流出量に対して、円形管は満流、矩形渠は水深を内のり高さの 9 割とする。

3) 流量の計算

下水は、清水に対して浮遊物質を多く含んでいるが、水理計算に支障をきたすほどでないので清水として水理計算を行う。管渠の流量計算における平均流速公式は、Manning (マニング) 式及び Kutter (クッター) 式が一般に使用されており、本計画では、汚水管渠、雨水渠共にマニング式を用いるものとする。

マニング式

$$Q = A \cdot V$$

$$V = \frac{1}{n} \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

Q : 流量 (m³/s)

R : 径深 (m)

$$R = A / P$$

A : 流水の断面積 (m²)

P : 流水の潤辺長 (m)

V : 流速 (m/s)

I : 勾配

n : 粗度係数

塩ビ製品粗度係数 : 0.010 コンクリート製品粗度係数 : 0.013

4) 流速及び勾配

流速は、一般に下流に行くにしたがい漸増させ、勾配は下流に行くにしたがい次第に緩くなるようにし、次の各項を考慮して定める。

① 汚水管渠

汚水管渠にあつては、原則として、流速は最小 0.6m/秒、最大 3.0m/秒とする。

② 雨水渠

雨水渠にあつては、原則として、流速は最小 0.8m/秒、最大 3.0m/秒とする。

5) 最小土被り

管渠の土被りは、取付け管、路面荷重及びその他の埋設物の関係、道路占用条件を考慮して市道については最小 1.0m とし、国道・県道については道路管理者と協議して決定する。

6) 管渠の接合

管渠の接合は、次の各項を考慮して定める。

ア) 管渠の内径が変化する場合、または 2 系統の管渠が合流する場合の接合方法には水面接合、管頂接合、管中心接合、管底接合があり、それぞれには利害得失があるが、本計画の場合は流水の円滑性、計画水量の安全性を考慮して管頂接合とし、同一断面の落差は 2 cm とする。

イ) 地表勾配が急な場合、管渠径の変化の有無にかかわらず原則として地表勾配に応じ段差接合又は階段接合とする。

7) マンホール設置基準

① 設置個所

マンホールは、管渠の起点及び方向、勾配、管径等の変化する箇所、段差の生ずる箇所、管渠の会合する箇所並びに維持管理のうえで必要な箇所に必ず設ける。

② マンホールの管径別最大間隔

マンホールは、管渠の直線部においても、管径によって表 3-6-2 の範囲内の間隔に設ける。

表 3-6-2 マンホールの管径別最大間隔

管 径 (mm)	600 以下	1,000 以下	1,500 以下	1,650 以上
最大間隔 (m)	75	100	150	200

3-6-2 ポンプ場の容量計算

(1) 汚水中継ポンプ場容量計算

1) 第1中継ポンプ場

① 計画処理人口及び処理区域

表3-6-3 計画処理人口及び処理区域

	全体計画 (令和31年度)			事業計画 (令和11年度)			備考
	市街化区域	調整区域	計	市街化区域	調整区域	計	
計画処理人口 (人)	4,840	—	4,840	6,000	—	6,000	
計画処理区域 (ha)	67.5	—	67.5	67.5	—	67.5	

② 計画汚水量

表3-6-4 汚水量原単位

単位：ℓ/人・日

	全体計画 (R31)		事業計画 (R11)	
	家庭汚水量	地下水	家庭汚水量	地下水
日平均	275	55	275	55
日最大	365	55	365	55
時間最大	540	55	540	55

表3-6-5 (1) 計画汚水量その1

単位：m³/日

		全体計画(R31)	事業計画(R11)	現況流入量	備考
日平均 汚水量	家庭汚水	1,330	1,650	—	
	地下水	270	330	—	
	計	1,600	1,980	3,990	
日最大 汚水量	家庭汚水	1,770	2,190	—	
	地下水	270	330	—	
	計	2,040	2,520	5,190	
時間最大 汚水量	家庭汚水	2,610	3,240	—	
	地下水	270	330	—	
	計	2,880	3,570	7,790	

表3-6-5 (2) 計画汚水量その2

	日平均汚水量			日最大汚水量			時間最大汚水量			備考
	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	
全体計画	66.7	1.11	0.019	85.0	1.42	0.024	120.0	2.00	0.033	
事業計画	82.5	1.38	0.023	105.0	1.75	0.029	148.8	2.48	0.041	
現況流入量	166.3	2.77	0.046	216.3	3.60	0.060	324.6	5.41	0.090	採用

計画汚水量は、事業計画値及び現況流入量を比較し、時間最大汚水量が大となる方を採用する。

③ 施設概要

a) ポンプ場地盤高	現況	TP	+16.73
b) 施設名称	第1中継ポンプ場		
c) 位置	久喜市青葉五丁目		
d) 敷地面積	約300m ²		
e) 流入管渠	管径	500mm	
	勾配	1.8‰	
	流入管底	10.700m	

④ 容量計算

a) 沈砂池

・水面積負荷	1800m ³ /m ²
・所要水面積	$\frac{4750}{1800} = 2.64\text{m}^2$
・形状	長方形並行流式
・寸法、池数	W1.7m × L6.5m × 2池 (既設)
・流速	0.3m/秒
・滞留時間	$T = \frac{6.5}{0.3} = 22$ 秒

b) ポンプ設備

i) ポンプ容量及び台数

ポンプ台数 3台 (内1台予備)

ii) ポンプ口径

$$D = 146 \sqrt{\frac{Q}{V}}$$

$$D = 146 \sqrt{\frac{2.71}{2.0}} = 170 \text{ mm} \quad D = 200 \text{ mm}$$

iii) 全揚程

全揚程 14.5m

iv) ポンプ軸動力 $P_s = 0.163 \cdot Q \cdot H / z$ z : ポンプ効率 $z = 0.66$

$$P_s = 0.163 \times 2.70 \times 14.50 / 0.66 = 9.7 \text{ kw}$$

v) 原動機出力 $P = P_s \times (1 + a) / \eta_c$

$$P = 9.7 \times 1.15 / 1.0 = 11.2$$

15Kw (電動機)

	仕 様	備 考
形 式	水中汚水ポンプ	水中汚水ポンプ
口 径	200mm	200mm
吐出量	4.7m ³ /分	2.7m ³ /分
全揚程	14.5m	14.5m
電動機	30 k w	15 k w
数 量	3台 (内1台予備)	3台 (内1台予備)
摘 要	既設 3台	

※備考欄は過年度実績による現況流入量を考慮したポンプ仕様を示す。

※ポンプの仕様変更に際しては、変更時点の現況流入量に留意する。

2) 第6中継ポンプ場

① 計画処理人口及び処理区域

表3-6-6 計画処理人口及び処理区域

	全体計画 (令和31年度)			事業計画 (令和11年度)			備考
	市街化区域	調整区域	計	市街化区域	調整区域	計	
計画処理人口 (人)	4,420	450	4,870	5,480	—	5,480	
計画処理区域 (ha)	83.8	49.67	133.47	83.8	—	83.8	

② 計画汚水量

表3-6-7 汚水量原単位

単位: ℓ/人・日

	全体計画 (R31)		事業計画 (R11)	
	家庭汚水量	地下水	家庭汚水量	地下水
日平均	275	55	275	55
日最大	365	55	365	55
時間最大	540	55	540	55

表3-6-8 (1) 計画汚水量その1

単位: m³/日

		全体計画(R31)	事業計画(R11)	現況流入量	備考
日平均 汚水量	家庭汚水	1,340	1,510	—	
	地下水	270	300	—	
	計	1,610	1,810	1,950	
日最大 汚水量	家庭汚水	1,780	2,000	—	
	地下水	270	300	—	
	計	2,050	2,300	2,540	
時間最大 汚水量	家庭汚水	2,630	2,960	—	
	地下水	270	300	—	
	計	2,900	3,260	3,810	

表3-6-8 (2) 計画汚水量その2

	日平均汚水量			日最大汚水量			時間最大汚水量			備考
	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	
全体計画	67.1	1.12	0.019	85.4	1.42	0.024	120.8	2.01	0.034	
事業計画	75.4	1.26	0.021	95.8	1.60	0.027	135.8	2.26	0.038	
現況流入量	81.3	1.35	0.023	105.8	1.76	0.029	158.8	2.65	0.044	採用

計画汚水量は、事業計画値及び現況流入量を比較し、時間最大汚水量が大となる方を採用する。

③ 施設概要

a) ポンプ場地盤高	現況 TP	+9.6m
b) 施設名称	第6中継ポンプ場	
c) 位置	久喜市大字吉羽字上河原	
d) 敷地面積	約950m ²	
e) 流入管渠	管径	700mm
	勾配	1.0‰
	流入管底	1.618m

④ 容量計算

a) 沈砂池

・水面積負荷	1,800m ³ /m ²
・所要水面積	$\frac{3970}{1800} = 2.21\text{m}^2$
・形状	長方形並行流式
・寸法、池数	W1.3m × L4.0m × 2池
・流速	0.25m/秒
・滞留時間	$T = \frac{4.0}{0.25} = 16.0$ 秒

b) ポンプ設備

i) ポンプ容量及び台数

ポンプ台数 3台 (内1台予備)

ii) ポンプ口径

$$D = 146 \sqrt{\frac{Q}{V}}$$

$$D = 146 \sqrt{\frac{1.33}{2.0}} = 119 \text{ mm} \quad D = 150 \text{ mm}$$

iii) 全揚程

全揚程 18.0m

iv) ポンプ軸動力 $P_s = 0.163 \cdot Q \cdot H / z$ z : ポンプ効率 $z = 0.66$

$$P_s = 0.163 \times 1.33 \times 18.0 / 0.66 = 5.91 \text{ kw}$$

v) 原動機出力 $P = P_s \times (1 + a) / \eta_c$

$$P = 5.91 \times 1.15 / 1.0 = 6.80$$

7.5Kw (電動機)

	仕 様	備 考
形 式	水中汚水ポンプ	水中汚水ポンプ
口 径	150mm	150mm
吐出量	2.22m ³ /分	1.4m ³ /分
全揚程	18.0m	18.0m
電動機	30 k w	7.5 k w
数 量	3台 (内1台予備)	3台 (内1台予備)
摘 要	既設	

※備考欄は過年度実績による現況流入量を考慮したポンプ仕様を示す。

※ポンプの仕様変更の際には、変更時点の現況流入量に留意する。

3) 北中継ポンプ場 (第5 処理分区)

① 計画処理人口及び処理区域

表3-6-9 計画処理人口及び処理区域

	全体計画 (令和31年度)			事業計画 (令和11年度)			備考
	市街化区域	調整区域	計	市街化区域	調整区域	計	
計画処理人口 (人)	6,530	1,600	8,130	8,110	1,050	9,160	
計画処理区域 (ha)	124.85	128.9	253.75	124.85	70.1	194.95	

② 計画汚水量

表3-6-10 汚水量原単位

単位: ℓ/人・日

	全体計画 (R31)		事業計画 (R11)	
	家庭汚水量	地下水	家庭汚水量	地下水
日平均	275	55	275	55
日最大	365	55	365	55
時間最大	540	55	540	55

表3-6-11 (1) 計画汚水量その1

単位: m³/日

		全体計画(R31)	事業計画(R11)	現況流入量	備考
日平均 汚水量	家庭汚水	2,240	2,520	—	
	地下水	450	500	—	
	計	2,690	3,020	4,100	
日最大 汚水量	家庭汚水	2,970	3,340	—	
	地下水	450	500	—	
	計	3,420	3,840	5,330	
時間最大 汚水量	家庭汚水	4,390	4,950	—	
	地下水	450	500	—	
	計	4,840	5,450	8,000	

表3-6-11 (2) 計画汚水量その2

	日平均汚水量			日最大汚水量			時間最大汚水量			備考
	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	
全体計画	112.1	1.87	0.031	142.5	2.38	0.04	201.7	3.36	0.056	
事業計画	125.8	2.10	0.035	160.0	2.67	0.044	227.1	3.78	0.063	
現況流入量	170.8	2.85	0.047	222.1	3.70	0.062	333.3	5.56	0.093	採用

計画汚水量は、事業計画値及び現況流入量を比較し、時間最大汚水量が大となる方を採用する。

③ 施設概要

a) ポンプ場地盤高	現況	TP	+10.10m
b) 施設名称	北中継ポンプ場		
c) 位置	久喜市北二丁目		
d) 敷地面積	約1,450m ²		
e) 流入管渠	管径	800mm	
	勾配	1.5‰	
	流入管底	2.155m	

④ 容量計算

a) 沈砂池

・水面積負荷 1800m³/m²

・所要水面積 $\frac{7450}{1800} = 4.14\text{m}^2$

・形状 長方形並行流式

・寸法、池数 W1.0m × L6.0m × 2池

・流速 0.2m/秒

・滞留時間 $T = \frac{6.0}{0.2} = 30.0$ 秒

b) ポンプ設備

i) ポンプ容量及び台数

ポンプ台数 3台 (内1台予備)

ii) ポンプ口径

$$D = 146 \sqrt{\frac{Q}{V}}$$

$$D = 146 \sqrt{\frac{2.78}{2.0}} = 172 \text{ mm} \quad D = 200 \text{ mm}$$

iii) 全揚程

全揚程 7.0m

iv) ポンプ軸動力 $P_s = 0.163 \cdot Q \cdot H / z$ z : ポンプ効率 $z = 0.66$

$$P_s = 0.163 \times 2.78 \times 7.0 / 0.66 = 4.81 \text{ kw}$$

v) 原動機出力 $P = P_s \times (1 + a) / \eta_c$

$$P = 4.81 \times 1.15 / 1.0 = 5.53$$

7.5Kw (電動機)

	仕 様	備 考
形 式	立軸斜流渦巻ポンプ	水中汚水ポンプ
口 径	250mm	200mm
吐出量	5.5m ³ /分	2.8m ³ /分
全揚程	7.0m	7.0m
電動機	15 k w	7.5 k w
数 量	3台 (内1台予備)	3台 (内1台予備)
摘 要	既設	

※備考欄は過年度実績による現況流入量を考慮したポンプ仕様を示す。
 ※ポンプの仕様変更に際しては、変更時点の現況流入量に留意する。

4) 鷲宮第1中継ポンプ場

① 計画処理区域及び処理人口

表3-6-12 計画面積

単位：ha

用途地域	全体計画 (R31)	事業計画 (R11)	備 考
住居系	68.4	68.4	
近隣商業	7.8	7.8	
調整区域	89.2	8.3	
計	165.4	84.5	

表3-6-13 計画人口

単位：人

用途地域	全体計画 (R31)	事業計画 (R11)	備 考
市街化区域	3,540	4,940	
調整区域	2,270	260	
計	5,810	5,200	

② 計画汚水量

表3-6-14 家庭汚水量原単位

単位：ℓ/人・日

	全体計画 (R31)	事業計画 (R11)	備 考
日平均	330	330	
日最大	420	420	
時間最大	595	595	

表3-6-15 計画汚水量その1

		全体計画(R31)	事業計画(R11)	現況流入量	備 考
日平均 汚水量 (m ³ /日)	家庭汚水	1,920	1,720	—	
	工場	—	—	—	
	計	1,920	1,720	2,170	
日最大 汚水量 (m ³ /日)	家庭汚水	2,440	2,190	—	
	工場	—	—	—	
	計	2,440	2,190	2,820	
時間最大 汚水量 (m ³ /日)	家庭汚水	3,460	3,100	—	
	工場	—	—	—	
	計	3,460	3,100	4,230	

表3-6-16 計画汚水量その2

	日平均汚水量			日最大汚水量			時間最大汚水量			備 考
	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	
全体計画	80.0	1.33	0.022	101.7	1.69	0.028	144.2	2.40	0.040	
事業計画	71.7	1.19	0.020	91.3	1.52	0.025	129.2	2.15	0.036	採用
現況流入量	90.4	1.51	0.025	117.5	1.96	0.033	176.3	2.94	0.049	

計画汚水量は、事業計画値及び現況流入量を比較し、時間最大汚水量が大となる方を採用する。

③ 施設概要

- a) ポンプ場地盤高 現 況 TP +10.65m
- b) 施設名称 鷲宮第1中継ポンプ場
- c) 位置 久喜市鷲宮字久保
- d) 敷地面積 約730m²
- e) 流入管渠 管 径 800mm
 勾 配 1.5‰
 流入管底 0.915m
- f) 圧送管 管径 450 mm (既設)
- g) 沈砂池
 - ・ 形状 エアレーション沈砂池
 - ・ 寸法、池数 W1.5m×L2.0m×有効水深2.0m 2池 (1池予備)
 - ・ 容量 6.0m³
 - ・ 滞留時間 $T = \frac{6.0}{0.038} = 158.0$ 秒
- h) ポンプ設備
- i) ポンプ容量及び台数
 - ポンプ台数 3台 (内1台予備)
- ii) ポンプ口径

$$D = 146 \sqrt{\frac{Q}{V}}$$

$$D = 146 \sqrt{\frac{1.47}{2.0}} = 125 \text{ mm} \quad D = 150 \text{ mm}$$

iii) 全揚程

全揚程 11m

iv) ポンプ軸動力 $P_s = 0.163 \cdot Q \cdot H / z$ z : ポンプ効率 $z = 0.66$

$$P_s = 0.163 \times 1.47 \times 11.0 / 0.66 = 3.99 \text{kw}$$

v) 原動機出力 $P = P_s \times (1 + a) / \eta_c$

$$P = 3.99 \times 1.15 / 1.0 = 4.59$$

5.5Kw (電動機)

	仕 様	備 考
形 式	水中汚水ポンプ	水中汚水ポンプ
口 径	150mm	150mm
吐出量、台数	1.03m ³ /分	1.50m ³ /分
全揚程	11m	11m
電動機容量	7.5 k w	5.5 k w
台 数	3 台 (内予備 1 台)	3 台 (内予備 1 台)
摘 要	既設	

※備考欄は過年度実績による現況流入量を考慮したポンプ仕様を示す。

※ポンプの仕様変更の際には、変更時点の現況流入量に留意する。

5) 鷲宮第2中継ポンプ場

① 計画処理区域及び処理人口

表3-6-17 計画面積

単位：ha

用途地域	全体計画 (R31)	事業計画 (R11)	備 考
住居系	108.7	108.7	
近隣商業	2.2	2.2	
調整区域	32.2	1.2	
計	143.10	112.1	

表3-6-18 計画人口

単位：人

用途地域	全体計画 (R31)	事業計画 (R11)	備 考
市街化区域	4,470	5,540	
調整区域	390	20	
計	4,860	5,560	

② 計画汚水量

表3-6-19 家庭汚水量原単位

単位：ℓ/人・日

	全体計画 (R31)	事業計画 (R11)	備 考
日平均	330	330	
日最大	420	420	
時間最大	595	595	

表3-6-20 計画汚水量その1

		全体計画(R31)	事業計画(R11)	現況流入量	備考
日平均 汚水量 (m ³ /日)	家庭汚水	1,610	1,840	—	
	工場			—	
	計	1,610	1,840	2,880	
日最大 汚水量 (m ³ /日)	家庭汚水	2,040	2,340	—	
	工場			—	
	計	2,040	2,340	3,740	
時間最大 汚水量 (m ³ /日)	家庭汚水	2,890	3,310	—	
	工場			—	
	計	2,890	3,310	5,610	

表 3-6-21 計画汚水量その 2

	日平均汚水量			日最大汚水量			時間最大汚水量			備 考
	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	
全体計画	67.1	1.12	0.019	85	1.42	0.024	120.4	2.01	0.033	
事業計画	76.7	1.28	0.021	97.5	1.63	0.027	137.9	2.30	0.038	
現況流入量	120.0	2.00	0.033	155.8	2.60	0.043	233.8	3.90	0.065	採用

計画汚水量は、事業計画値及び現況流入量を比較し、時間最大汚水量が大となる方を採用する。

③ 施設概要

- a) ポンプ場地盤高 現 況 TP +9.325m
- b) 施設名称 鷲宮第2中継ポンプ場
- c) 位置 久喜市上内字砂原
- d) 敷地面積 約700m²
- e) 流入管渠
管 径 700mm
勾 配 1.4‰
流入管底 0.915m
- f) 圧送管 管径 450mm (既設)
- g) 沈砂池
・ 形状 エアレーション沈砂池
・ 寸法、池数 W1.5m×L2.0m×有効水深2m 2池 (1池予備)
・ 容量 6.0m³
・ 滞留時間 $T = \frac{6.0}{0.074} = 81.0$ 秒
- h) ポンプ設備
- i) ポンプ容量及び台数
ポンプ台数 3台 (内1台予備)
- ii) ポンプ口径

$$D = 146 \sqrt{\frac{Q}{V}}$$

$$D = 146 \sqrt{\frac{1.95}{2.0}} = 144 \text{ mm} \quad D = 150 \text{ mm}$$

iii) 全揚程

全揚程 15m

iv) ポンプ軸動力 $P_s = 0.163 \cdot Q \cdot H / z$ z : ポンプ効率 $z = 0.66$

$$P_s = 0.163 \times 1.95 \times 15 / 0.66 = 7.22 \text{kw}$$

v) 原動機出力 $P = P_s \times (1 + a) / \eta_G$

$$P = 7.22 \times 1.15 / 1.0 = 8.30$$

11Kw (電動機)

	仕 様	備 考
形 式	水中汚水ポンプ	水中汚水ポンプ
口 径	150mm	150mm
吐出量、台数	5.18m ³ /分	2.0m ³ /分
全揚程	15m	15m
電動機容量	30 k w	11 k w
台 数	3台 (内予備1台)	3台 (内予備1台)
摘 要	既設	

※備考欄は過年度実績による現況流入量を考慮したポンプ仕様を示す。

※ポンプの仕様変更の際には、変更時点の現況流入量に留意する。

6) 鷺宮第3中継ポンプ場

① 計画処理区域及び処理人口

表3-6-22 計画面積

単位：ha

用途地域	全体計画 (R31)	事業計画 (R11)	備 考
住居系	49.65	49.65	
近隣商業			
調整区域	19.1	0.23	
計	68.75	49.88	

表3-6-23 計画人口

単位：人

用途地域	全体計画 (R31)	事業計画 (R11)	備 考
市街化区域	2,750	3,420	
調整区域	420	10	
計	3,170	3,430	

② 計画汚水量

表3-6-24 家庭汚水量原単位

単位：ℓ/人・日

	全体計画 (R31)	事業計画 (R11)	備 考
日平均	330	330	
日最大	420	420	
時間最大	595	595	

表3-6-25 計画汚水量その1

		全体計画 (R31)	事業計画 (R11)	現況流入量	備考
日平均 汚水量 (m ³ /日)	家庭汚水	1,040	1,130	—	
	その他	500	500	—	
	計	1,540	1,630	890	
日最大 汚水量 (m ³ /日)	家庭汚水	1,330	1,440	—	
	その他	590	590	—	
	計	1,920	2,030	1,160	
時間最大 汚水量 (m ³ /日)	家庭汚水	1,880	2,040	—	
	その他	810	810	—	
	計	2,690	2,850	1,740	

表3-6-26 計画汚水量その2

	日平均汚水量			日最大汚水量			時間最大汚水量			備 考
	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	m ³ /時	m ³ /分	m ³ /秒	
全体計画	64.2	1.07	0.018	80.0	1.33	0.022	112.1	1.87	0.031	
事業計画	67.9	1.13	0.019	84.6	1.41	0.023	118.8	1.98	0.033	採用
現況流入量	37.1	0.62	0.010	48.3	0.81	0.013	72.5	1.21	0.020	

計画汚水量は、事業計画値及び現況流入量を比較し、時間最大汚水量が大となる方を採用する。

③ 施設概要

- a) ポンプ場地盤高 現 況 TP +9.22m
- b) 施設名称 鷲宮第3中継ポンプ場
- c) 位置 久喜市西大輪二丁目
- d) 敷地面積 約400m²
- e) 流入管渠 管 径 600mm
- 勾 配 1.1‰
- 流入管底 3.248m
- f) 圧送管 管径 300mm (既設)

g) 沈砂池

- ・ 形状 エアレーション沈砂池
- ・ 寸法、池数 W1.5m×L2.0m×有効水深2.0m 2池 (1池予備)
- ・ 容量 6.0m³
- ・ 滞留時間 $T = \frac{6.0}{0.038} = 158.0$ 秒

h) ポンプ設備

i) ポンプ容量及び台数

ポンプ台数 3台 (内1台予備)

ii) ポンプ口径

$$D = 146 \sqrt{\frac{Q}{V}}$$

$$D = 146 \sqrt{\frac{1.0}{2.0}} = 103 \text{ mm} \quad D = 150 \text{ mm}$$

iii) 全揚程

全揚程 10.8m

iv) ポンプ軸動力 $P_s = 0.163 \cdot Q \cdot H / z$ z : ポンプ効率 $z = 0.66$

$$P_s = 0.163 \times 1.0 \times 10.8 / 0.66 = 2.67 \text{kw}$$

v) 原動機出力 $P = P_s \times (1 + a) / \eta_G$

$$P = 2.67 \times 1.15 / 1.0 = 3.07$$

5.5Kw (電動機)

	仕 様	備 考
形 式	水中汚水ポンプ	水中汚水ポンプ
口 径	150mm	150mm
吐出量、台数	1.5m ³ /分	1.2m ³ /分
全揚程	10.8m	10.8m
電動機容量	5.5 k w	5.5 k w
台 数	3 台 (内予備 1 台)	3 台 (内予備 1 台)
摘 要	既設	

※備考欄は過年度実績による現況流入量を考慮したポンプ仕様を示す。

※ポンプの仕様変更に際しては、変更時点の現況流入量に留意する。

(2) 雨水ポンプ場容量計算

1) 吉羽雨水ポンプ場

① 施設概要

- a) 名称 吉羽雨水ポンプ場
- b) 位置 久喜市吉羽字向地
- c) 敷地面積 860m²
- d) 地盤高 9.35m

② 設計基本

- a) 排水面積 114.9 ヘクタール
- b) 計画流量 3.75m³/s
- c) 流入管 2,400mm×2,400mm からの雨水吐室 流入底高+1.600m
- d) 放流先の名称 準用河川 中落堀川

③ 施設

a) 沈砂池

(i) 制水扉の大きさ

幅 2.00m、高さ 2.20m 2 門

断面積 $1.50 \times 1.66 \times 3 = 7.47 \text{ m}^2$

計画流速 $5.834 \div 7.47 = 0.78 \text{ m/s}$ (通過流速)

(ii) 沈砂池

有効長 6.0m、巾 4.50m、水深 1.7m×2 池

断面積 $4.5 \times 1.7 \times 2 = 15.3 \text{ m}^2$

流速 $3.75 \div 15.3 = 0.245 \text{ m/s}$

滞留時間 $6.0 \div 0.245 = 24.5 \text{ 秒}$

除去率はハーゼン理論により求めると、沈降速度は砂径 0.4 mm 粒子につき $V = 0.042 \text{ m/s}$ とすれば次の通りである。

沈降時間 $t = \text{水深} / \text{沈降速度} = 1.70 / 0.042 = 40.5 \text{ 秒}$

$$\text{除去率} = 1 - \frac{1}{1 + \frac{a}{t}} = 1 - \frac{1}{1 + \frac{26.5}{40.5}} = 0.40$$

(iii) 除塵機

型式 回転式微細目スクリーン

スクリーン入口幅 1.5m

パネル有効幅 2.0m

メッシュ幅 6mm

台数 2 台

④ ポンプ設備

i) ポンプ容量及び台数

ポンプ台数 4台 (内1台予備)

ii) ポンプ口径

$$D = 146 \sqrt{\frac{Q}{V}}$$

$$D = 146 \sqrt{\frac{75}{2.5}} = 800 \text{ mm}$$

iii) 全揚程

ポンプ井 LWL 1.13m

HWL 2.80m

吐出水槽 HWL 8.90m

底部高 4.80m

実揚程 7.77m

配管回り損失水頭 1.6m (実揚程の20%)

全揚程 9.37m ≒ 9.5m

iv) ポンプ軸動力 $P_s = 0.163 \cdot Q \cdot H / z$ z : ポンプ効率 $z = 0.80$

$$P = 0.163 \times 75 \times 9.50 / 0.80 = 145.2 \text{ kw}$$

v) 原動機出力 $P = P_s \times (1 + a) / \eta_G$

$$P = 145.2 \times 1.2 / 0.94 = 185.4 \text{ ≒ } 190 \text{ Ps 以上 (ディーゼル機関)}$$

ポンプ仕様

項目 型式	ポンプ揚水量	口径	台数	全揚程	出力	摘要
斜流ポンプ	75m ³ /分	φ0.8m	4台	9.5m	200Ps	既設

2) 西部第1雨水ポンプ場

① 施設概要

- a) 名称 西部第1雨水ポンプ場
- b) 位置 久喜市河原井町
- c) 敷地面積 1,320m²
- d) 地盤高 9.00m

② 設計基本

- a) 排水面積 173.2ヘクタール
- b) 計画流量 14.579m³/s
- c) 流入管 雨水調整池より流入 流入底高+5.40m
- d) 放流先の名称及び高水位 備前前堀川 H.W. L+m
河床高 L.W. L+m
堤防高 +m

③ ポンプ設備

i) ポンプ容量及び台数

ポンプ台数 2台(内1台予備)

ポンプ揚水量Q 93m³/分 (=3.100m³/s ÷ 2 × 60 = 84.99m³/分)

ii) ポンプ口径

$$D = 146 \sqrt{\frac{Q}{V}}$$

$$D = 146 \sqrt{\frac{93}{3.0}} = 813 \text{ mm} \approx 900 \text{ mm}$$

iii) 全揚程

ポンプ井 LWL 5.95m

HWL 8.30m

吐出水槽 HWL 9.75m

実揚程 1.7m (7.90-6.20)

配管回り損失水頭 0.3m (実揚程の20%)

全揚程 2.0m

iv) ポンプ軸動力 $P_s = 0.163 \cdot Q \cdot H / z$ z : ポンプ効率 $z = 0.82$

$$P_s = 0.163 \times 93 \times 2.0 / 0.82 = 37.0 \text{ kw}$$

v) 原動機出力 $P = P_s \times (1 + a) / \eta_G$

$$P = 37.0 \times 1.2 / 0.94 = 47.2 \approx 45 \text{ kw 以上}$$

ポンプ仕様

項目 型式	ポンプ揚水量	口径	台数	全揚程	出力	摘要
軸流ポンプ	93m ³ /分	φ0.9m	2台	2.0m	45kW	既設

3) 西部第2雨水ポンプ場

① 施設概要

- a) 名称 西部第2雨水ポンプ場
- b) 位置 久喜市清久町
- c) 敷地面積 1,000m²
- d) 地盤高 10.24m

② 設計基本

- a) 排水面積 106.6ヘクタール
- b) 計画流量 2.833m³/s
- c) 流入管 雨水調整池より流入 流入底高+6.5m
- d) 放流先の名称及び高水位 備前前堀川 H.W. L+9.783m
河床高 L.W. L+m
堤防高 +10.3m

③ 施設

- a) 流入設備
 - i) 制水扉の大きさ
幅2.00m、高さ2.20m 3門

④ ポンプ設備

- i) ポンプ容量及び台数
ポンプ台数 3台(内1台予備)
ポンプ揚水量Q 85m³/分 (=2.833m³/s ÷ 2 × 60 = 84.99m³/分)
- ii) ポンプ口径

$$D = 146 \sqrt{\frac{Q}{V}}$$

$$D = 146 \sqrt{\frac{85}{3.0}} = 777 \text{ mm} \approx 800 \text{ mm}$$

iii) 全揚程

- ポンプ井 LWL 6.3m
- HWL 8.70m
- 吐出水槽 HWL 10.4m
- 底部高 8.4m
- 実揚程 4.10m
- 配管回り損失水頭 0.8m (実揚程の20%)
- 全揚程 4.9m ≈ 5.0m

iv) ポンプ軸動力 $P_s = 0.163 \cdot Q \cdot H / z$ z : ポンプ効率 $z = 0.80$

$$P = 0.163 \times 85 \times 5.0 / 0.80 = 86.6 \text{kw}$$

v) 原動機出力 $P = P_s \times (1 + a) / \eta_G$

$$P = 86.6 \times 1.2 / 0.94 = 110.6 \approx 120 \text{ Ps 以上 (ディーゼル機関)}$$

ポンプ仕様

項目 型式	ポンプ揚水量	口径	台数	全揚程	出力	摘要
斜流ポンプ	85m ³ /分	φ0.8m	3台	6.7m	270Ps	既設

4) 道合雨水ポンプ場

① 施設概要

- a) 名称 道合雨水ポンプ場
- b) 位置 久喜市本町六丁目
- c) 敷地面積 790m^2
- d) 地盤高 9.30m

② 設計基本

- a) 排水面積 23.30 ヘクタール
- b) 計画流量 $3.402\text{m}^3/\text{s}$
- c) 流入管 $\phi 1350\text{mm}$ (場内埋設管) 流入底高 $+5.900\text{m}$
- d) 放流先の名称及び高水位
北部第 1-2 雨水幹線 ($1560\text{mm} \times 1100\text{mm}$) 河床高 8.600m
H. W. L $+9.750\text{m}$

③ ポンプ設備

i) ポンプ容量及び台数

ポンプ台数 3 台

ポンプ揚水量 $68\text{m}^3/\text{分}$ ($=3.402\text{m}^3/\text{s} \times 60 \text{秒}/\text{分} \div 3 = 68.04\text{m}^3$)

ii) ポンプ口径

$$D = 146 \sqrt{\frac{Q}{V}}$$

$$D = 146 \sqrt{\frac{68}{4.0}} = 600 \text{ mm}$$

iii) 全揚程

ポンプ井 LWL 5.90m

HWL 6.880m

吐出水槽 HWL 10.290m

底部高 8.650m

実揚程 4.39m

配管回り損失水頭 0.44m (実揚程の 10%)

全揚程 $4.39 + 0.44\text{m} = 4.83 \div 5.0\text{m}$

iv) ポンプ軸動力 $P_s = 0.163 \cdot Q \cdot H / z$

z : ポンプ効率 $z = 0.71$ (斜流コラム 600mm、II型 $n_s 1300$)

$$P = 0.163 \times 68 \times 5.0 / 0.71 = 78.1\text{kw}$$

v) 原動機出力 $P = P_s \times (1 + a) / \eta_G$

$$P = 78.1 \times 1.15 / 1.0 = 89.8 \text{Kw} \approx 110 \text{Kw} (\text{電動機})$$

ポンプ仕様

項目 式	項目型	ポンプ揚 水量	口 径	台 数	全揚程	出 力	摘 要
水中斜流コラム形		68m ³ /分	φ0.6m	3台	5.0m	110kw	既設

5) 桜田雨水排水ポンプ場

① 施設概要

- a) 名称 桜田雨水排水ポンプ場
- b) 位置 久喜市桜田五丁目
- c) 敷地面積 1,700m²
- d) 地盤高 9.30m

② 設計基本

- a) 排水面積 72.25 ヘクタール
- b) 計画流量 洪水時 3.30m³/s (198m³/分)
小降雨時 0.17m³/s (10.24m³/分)
- c) 圧送管
口径 1,350mm、延長 1,750m
- d) 放流先の名称及び高水位
一級河川 中川 放流水位 9.146m (小降雨対象)
調圧水槽越流水位 11.45m (洪水時対象)

③ 大口径ポンプ施設

i) ポンプ容量及び台数

洪水時大口径：ポンプ台数 2台

ポンプ揚水量 99m³/分 (=3.3m³/s × 60 秒/分 ÷ 2 = 99m³)

ii) ポンプ口径

$$D = 146 \sqrt{\frac{Q}{V}}$$

$$D = 146 \sqrt{\frac{99}{2.6}} = 901 \approx 900 \text{ mm}$$

iii) 全揚程

ポンプ井 LWL 5.3m

HWL 6.3m

吐出水槽 HWL 11.45m

実揚程 6.15m (=11.45m-5.30m)

摩擦損失水頭

ヘーゼンウイリアム式による。

$$h_f = 10.666 \times (Q/C)^{1.85} \times D^{-4.87} \times L$$

Q：流量 (m³/s)

C：係数 110

D : 口径 (m) 1.35m

L : 延長 (m) 1,750m

$$h_f = 10.666 \times (Q/C)^{1.85} \times D^{-4.87} \times L$$

$$h_f = 6.588\text{m}$$

配管回り損失水頭 0.66m (摩擦損失水頭の10%)

$$\text{全揚程 } 6.15 + 6.588 + 0.66\text{m} = 13.398 \div 13.5\text{m}$$

iv) ポンプ軸動力 $P_s = 0.163 \cdot Q \cdot H / z$

z : ポンプ効率 $z = 0.82$ (高揚程立軸斜流ポンプ)

$$P = 0.163 \times 99 \times 13.5 / 0.82 = 266\text{PS}$$

v) 原動機出力 $P = P_s \times (1 + a) / \eta_G$

$$P = 266 \times 1.20 / 0.96 = 332.5 \div 350\text{PS (ターボエンジン)}$$

④ 小口径ポンプ施設

i) ポンプ容量及び台数

小降雨時小口径 : ポンプ台数 1台

ポンプ揚水量 $10.24\text{m}^3/\text{分} (= 0.17\text{m}^3/\text{s} \times 60\text{秒}/\text{分} = 10.2\text{m}^3)$

ii) ポンプ口径

$$D = 146 \sqrt{\frac{Q}{V}}$$

$$D = 146 \sqrt{\frac{10.24}{2.6}} = 290 \div 300\text{mm}$$

iii) 全揚程

ポンプ井 LWL 5.3m

HWL 6.3m

中川 放流水位 9.146m

実揚程 2.846m (=9.146m-6.30m)

摩擦損失水頭

ヘーゼンウイリアム式による。

$$h_f = 10.666 \times (Q/C)^{1.85} \times D^{-4.87} \times L$$

Q : 流量 (m^3/s)

C : 係数 110

D : 口径 (m)

L : 延長 (m)

$$h_f = 10.666 \times (Q/C)^{1.85} \times D^{-4.87} \times L$$

$$h_f = 0.027\text{m}$$

配管回り損失水頭 0.57m (実揚程の20%)

$$\text{全揚程 } 2.846 + 0.027 + 0.57\text{m} = 3.443 \div 4.0\text{m}$$

iv) ポンプ軸動力 $P_s = 0.163 \cdot Q \cdot H / z$

z : ポンプ効率 $z = 0.71$ (立軸軸流ポンプ)

$$P = 0.163 \times 10.24 \times 4.0 / 0.71 = 9.4 \text{ PS}$$

v) 原動機出力 $P = P_s \times (1 + a) / \eta_G$

$$P = 9.4 \times 1.15 / 0.96 = 11.26 \approx 15 \text{ KW (電動機)}$$

ポンプ仕様

項目 型式	ポンプ揚水量	口径	台数	全揚程	出力	摘要
洪水時	99m ³ /分	φ0.9m	2台	13.0m	353PS	既設
小降雨時	10.24m ³ /分	φ0.3m	1台	4.0m	8.5kw	既設

4. 流域関連公共下水道から流域下水道に流入する下水の予定水質並びにその推定の根拠

4-1 一般家庭下水の予定水質、汚濁負荷量及びその推定の根拠

1) 家庭汚水汚濁負荷量原単位

生活系計画汚濁負荷量は、1人1日あたりの汚濁負荷量原単位に計画人口を乗じて求める。下水道施設設計指針では、し尿に由来する汚濁負荷量原単位は経年的にあまり変化が見られない一方、雑排水については年々増加すると見られてきたが、将来も単純な増加傾向とは限らないため、生活様式や排水マナーなどの動向を見て、その傾向を推定する必要があるとしている。

一方、流総指針(平成27年1月)に示されている調査事例(昭和55年度～平成24年度のデータ)では、最近33年間の負荷量は横ばい傾向であるとして表IV-7-1のとおり参考値を示している。

本計画では、中川流総計画に準じる。

表IV-7-1 1人1日当り汚濁負荷量原単位の参考値 (H27 流総指針)

項目	平均値 (g/人・日)	標準偏差 (g/人・日)	データ数	平均的な内訳 (g/人・日)	
				し尿	雑排水
BOD ₅	58	16	211	18	40
COD	28	9	195	10	18
SS	44	15	211	20	24
T-N	13	5	66	9	4
T-P	1.4	0.6	62	0.9	0.5

生活系負荷量原単位の将来値は、将来においても変わらないものとする。

営業汚水については、流総指針において、「営業汚水については、調査対象地区の特徴等を十分考慮して決定するものとするが、その水質については調査データ等があればそれを使用し、ない場合には現在の段階では生活排水なみとして扱うものとする。」としている。

中川流総計画では、調査データがないことから、営業汚水を生活排水並みの水質とし、次式により営業用水汚濁負荷量原単位を算定している。

$$\text{営業用水汚濁負荷量原単位} = \frac{\text{生活汚濁負荷量原単位}}{\text{生活汚水量原単位}} \times \text{営業汚水量原単位}$$

本計画における生活系汚水の汚濁負荷量原単位を表4-1-2に示す。

表 4-1-2 生活排水汚濁負荷量原単位

単位：g／人・日

年	次	令和 11 年	令和 21 年	令和 31 年
BOD	し尿	18.0	18.0	18.0
	雑排水	40.0	40.0	40.0
	小計	58.0	58.0	58.0
	営業	8.0	8.0	8.0
	計	66.0	66.0	66.0
COD	し尿	10.0	10.0	10.0
	雑排水	18.0	18.0	18.0
	小計	28.0	28.0	28.0
	営業	3.9	3.9	3.9
	計	31.9	31.9	31.9
SS	し尿	20.0	20.0	20.0
	雑排水	24.0	24.0	24.0
	小計	44.0	44.0	44.0
	営業	6.1	6.1	6.1
	計	50.1	50.1	50.1
T-N	し尿	9.0	9.0	9.0
	雑排水	4.0	4.0	4.0
	小計	13.0	13.0	13.0
	営業	1.8	1.8	1.8
	計	14.8	14.8	14.8
T-P	し尿	0.9	0.9	0.9
	雑排水	0.5	0.5	0.5
	小計	1.4	1.4	1.4
	営業	0.2	0.2	0.2
	計	1.6	1.6	1.6

2) 家庭汚水汚濁負荷量

家庭汚水汚濁負荷量は、計画人口に汚濁負荷量原単位を乗じて算出する。算出結果を表 4-1-3～表 4-1-7 に示す。

表4-1-3 处理分区别家庭污水汚濁負荷量(全体計画、令和31年度)

	人口 (人)	汚濁負荷量(kg/日)				
		BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第1处理分区	140	9	4	7	2	0.2
久喜第2处理分区	180	12	6	9	3	0.3
久喜第3处理分区	440	29	14	22	7	0.7
久喜第4处理分区	1,170	77	37	58	17	1.9
久喜第5处理分区	8,680	573	276	434	127	13.8
久喜第6处理分区	300	20	10	15	4	0.5
久喜第7处理分区	5,080	335	162	254	74	8.0
久喜第8处理分区	1,070	71	34	53	16	1.7
久喜第9处理分区	660	44	21	33	10	1.1
久喜第10处理分区	630	42	20	32	9	1.0
久喜第11处理分区	600	40	19	30	9	1.0
久喜第12处理分区	2,180	144	70	108	32	3.5
久喜第13处理分区	370	24	12	19	5	0.6
久喜第14处理分区	2,600	172	83	129	38	4.2
久喜第15处理分区	4,840	319	154	241	71	7.6
久喜第16处理分区	1,520	100	48	75	22	2.4
久喜第17处理分区	660	44	21	33	10	1.1
久喜第18处理分区	250	17	8	13	4	0.4
久喜第19处理分区	960	63	31	47	14	1.5
久喜第20处理分区	20	1	1	1	1	0.1
久喜第21处理分区	610	40	19	31	9	1.0
久喜第22处理分区	460	30	15	23	7	0.7
久喜第23处理分区	240	16	8	12	4	0.4
久喜第24处理分区	50	3	2	3	1	0.1
久喜第25处理分区	140	9	4	7	2	0.2
久喜第26处理分区	50	3	2	3	1	0.1
久喜第27处理分区	80	5	3	4	1	0.1
久喜第28处理分区	160	11	5	8	2	0.3
久喜第29处理分区	90	6	3	5	1	0.1
久喜第30处理分区	190	13	6	10	3	0.3
久喜第31处理分区	70	5	2	4	1	0.1
久喜第32处理分区	230	15	7	12	3	0.4
久喜第33处理分区	200	13	6	10	3	0.3
久喜第34处理分区	290	19	9	15	4	0.5
久喜第35处理分区	140	9	4	7	2	0.2
久喜第36处理分区	260	17	8	13	4	0.4
久喜第37处理分区	700	46	22	35	10	1.1
久喜第38处理分区	10	1	1	1	1	0.1
久喜第39处理分区	190	13	6	10	3	0.3
久喜第40处理分区	440	29	14	22	7	0.7
久喜第41处理分区	20	1	1	1	1	0.1
久喜第42处理分区	1,430	94	46	71	21	2.3

表4-1-3 处理分区别家庭污水汚濁負荷量(全体計画、令和31年度)

	人口 (人)	汚濁負荷量(kg/日)				
		BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第43处理分区	730	48	23	37	11	1.2
久喜第44处理分区	60	4	2	3	1	0.1
久喜第45处理分区	30	2	1	2	1	0.1
久喜第46处理分区	80	5	3	4	1	0.1
久喜第47处理分区	320	21	10	16	5	0.5
久喜第48处理分区	20	1	1	1	1	0.1
久喜第49处理分区	10	1	1	1	1	0.1
久喜第50处理分区	590	39	19	30	9	0.9
久喜第51处理分区	180	12	6	9	3	0.3
久喜第52处理分区	320	21	10	16	5	0.5
久喜第53处理分区	100	7	3	5	1	0.2
久喜第54处理分区	60	4	2	3	1	0.1
久喜第55处理分区	1,840	121	59	93	27	2.9
久喜第56处理分区	100	7	3	5	1	0.2
久喜第57处理分区	50	3	2	3	1	0.1
久喜第58处理分区	140	9	4	7	2	0.2
久喜第59处理分区	20	1	1	1	1	0.1
久喜第60处理分区	90	6	3	5	1	0.1
久喜第61处理分区	450	30	14	23	7	0.7
久喜第62处理分区	150	10	5	8	2	0.2
久喜第63处理分区	690	46	22	35	10	1.1
久喜第64处理分区	6,600	436	210	330	97	10.5
处 理 場						
久喜区域計	51,030	3,368	1,628	2,557	755	81.7
菖蒲第1处理分区	9,600	634	307	480	142	15.3
菖蒲第2处理分区	170	11	5	9	3	0.3
菖蒲区域計	9,770	645	312	489	145	15.6
栗橋第1处理分区	2,650	175	85	133	39	4.2
栗橋第2处理分区	980	65	31	49	15	1.6
栗橋第3处理分区	7,420	490	237	371	110	11.9
栗橋第4处理分区	5,940	392	189	298	88	9.5
栗橋第5处理分区	1,430	94	46	72	21	2.3
栗橋区域計	18,420	1,216	588	923	273	29.5
鷺宮第1处理分区	5,810	383	185	291	86	9.3
鷺宮第2处理分区	4,860	321	155	243	72	7.8
鷺宮第2'处理分区	80	5	3	4	1	0.1
鷺宮第3处理分区	8,350	551	266	419	123	13.3
鷺宮第3'处理分区	2,480	164	79	124	37	4.0
鷺宮区域計	21,580	1,424	688	1,081	319	34.5
合 計	100,800	6,653	3,216	5,050	1,492	161.3

表4-1-4 处理分区别家庭污水汚濁負荷量(全体計画、令和21年度)

	人口 (人)	汚濁負荷量(kg/日)				
		BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第1处理分区	160	11	5	8	2	0.3
久喜第2处理分区	200	13	6	10	3	0.3
久喜第3处理分区	490	32	16	25	7	0.8
久喜第4处理分区	1,300	86	41	64	19	2.1
久喜第5处理分区	9,690	639	308	484	143	15.4
久喜第6处理分区	330	22	11	17	5	0.5
久喜第7处理分区	5,680	374	180	284	84	9.0
久喜第8处理分区	1,190	79	38	60	18	1.9
久喜第9处理分区	740	49	24	37	11	1.2
久喜第10处理分区	710	47	23	36	11	1.1
久喜第11处理分区	680	45	22	34	10	1.1
久喜第12处理分区	2,430	159	78	121	36	3.8
久喜第13处理分区	420	28	13	21	6	0.7
久喜第14处理分区	2,910	191	92	145	43	4.6
久喜第15处理分区	5,410	356	172	270	80	8.6
久喜第16处理分区	1,710	113	55	85	25	2.6
久喜第17处理分区	730	48	23	37	11	1.2
久喜第18处理分区	280	18	9	14	4	0.4
久喜第19处理分区	1,070	71	34	53	16	1.7
久喜第20处理分区	30	2	1	2	1	0.1
久喜第21处理分区	680	45	22	34	10	1.1
久喜第22处理分区	510	34	16	26	8	0.8
久喜第23处理分区	270	18	9	14	4	0.4
久喜第24处理分区	60	4	2	3	1	0.1
久喜第25处理分区	160	11	5	8	2	0.3
久喜第26处理分区	60	4	2	3	1	0.1
久喜第27处理分区	90	6	3	5	1	0.1
久喜第28处理分区	180	12	6	9	3	0.3
久喜第29处理分区	100	7	3	5	1	0.2
久喜第30处理分区	210	14	7	11	3	0.3
久喜第31处理分区	80	5	3	4	1	0.1
久喜第32处理分区	260	17	8	13	4	0.4
久喜第33处理分区	220	15	7	11	3	0.4
久喜第34处理分区	320	21	10	16	5	0.5
久喜第35处理分区	160	11	5	8	2	0.3
久喜第36处理分区	290	19	9	15	4	0.5
久喜第37处理分区	790	52	25	40	12	1.3
久喜第38处理分区	10	1	1	1	1	0.1
久喜第39处理分区	220	15	7	11	3	0.4
久喜第40处理分区	490	32	16	25	7	0.8
久喜第41处理分区	20	1	1	1	1	0.1
久喜第42处理分区	1,600	106	51	79	24	2.5

表4-1-4 处理分区别家庭污水汚濁負荷量(全体計画、令和21年度)

	人口 (人)	汚濁負荷量(kg/日)				
		BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第43处理分区	810	53	26	40	12	1.3
久喜第44处理分区	70	5	2	4	1	0.1
久喜第45处理分区	30	2	1	2	1	0.1
久喜第46处理分区	90	6	3	5	1	0.1
久喜第47处理分区	360	24	11	18	5	0.6
久喜第48处理分区	20	1	1	1	1	0.1
久喜第49处理分区	10	1	1	1	1	0.1
久喜第50处理分区	660	44	21	33	10	1.1
久喜第51处理分区	210	14	7	11	3	0.3
久喜第52处理分区	360	24	11	18	5	0.6
久喜第53处理分区	110	7	4	6	2	0.2
久喜第54处理分区	70	5	2	4	1	0.1
久喜第55处理分区	2,060	135	66	102	30	3.2
久喜第56处理分区	110	7	4	6	2	0.2
久喜第57处理分区	60	4	2	3	1	0.1
久喜第58处理分区	160	11	5	8	2	0.3
久喜第59处理分区	20	1	1	1	1	0.1
久喜第60处理分区	100	7	3	5	1	0.2
久喜第61处理分区	500	33	16	25	7	0.8
久喜第62处理分区	170	11	5	9	3	0.3
久喜第63处理分区	770	51	25	39	11	1.2
久喜第64处理分区	7,390	487	235	369	108	11.7
处 理 場						
久喜区域計	57,080	3,766	1,821	2,859	845	91.3
菖蒲第1处理分区	10,700	706	341	536	158	17.1
菖蒲第2处理分区	190	13	6	10	3	0.3
菖蒲区域計	10,890	719	347	546	161	17.4
栗橋第1处理分区	2,970	196	95	149	44	4.8
栗橋第2处理分区	1,100	73	35	55	16	1.8
栗橋第3处理分区	8,290	547	264	415	123	13.2
栗橋第4处理分区	6,640	438	212	333	98	10.6
栗橋第5处理分区	1,600	106	51	80	24	2.6
栗橋区域計	20,600	1,360	657	1,032	305	33.0
鷺宮第1处理分区	6,500	429	207	326	96	10.4
鷺宮第2处理分区	5,430	358	173	272	80	8.7
鷺宮第2'处理分区	90	6	3	5	1	0.1
鷺宮第3处理分区	9,340	617	299	467	139	15.0
鷺宮第3'处理分区	2,770	183	88	139	41	4.4
鷺宮区域計	24,130	1,593	770	1,209	357	38.6
合 計	112,700	7,438	3,595	5,646	1,668	180.3

表4-1-5 处理分区别家庭污水汚濁負荷量(全体計画、令和11年度)

	人口 (人)	汚濁負荷量(kg/日)				
		BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第1处理分区	170	11	5	9	3	0.3
久喜第2处理分区	230	15	7	12	3	0.4
久喜第3处理分区	540	36	17	27	8	0.9
久喜第4处理分区	1,450	96	46	72	21	2.3
久喜第5处理分区	10,720	707	341	536	158	17.1
久喜第6处理分区	370	24	12	19	5	0.6
久喜第7处理分区	6,300	416	201	315	92	10.0
久喜第8处理分区	1,320	87	42	65	20	2.1
久喜第9处理分区	820	54	26	41	12	1.3
久喜第10处理分区	790	52	25	40	12	1.3
久喜第11处理分区	750	50	24	38	11	1.2
久喜第12处理分区	2,700	178	86	134	40	4.2
久喜第13处理分区	460	30	15	23	7	0.7
久喜第14处理分区	3,220	213	103	160	47	5.1
久喜第15处理分区	6,000	396	191	300	88	9.5
久喜第16处理分区	1,890	125	60	94	28	3.0
久喜第17处理分区	810	53	26	41	12	1.3
久喜第18处理分区	310	20	10	16	5	0.5
久喜第19处理分区	1,180	78	38	59	17	1.9
久喜第20处理分区	30	2	1	2	1	0.1
久喜第21处理分区	750	50	24	38	11	1.2
久喜第22处理分区	570	38	18	29	8	0.9
久喜第23处理分区	300	20	10	15	4	0.5
久喜第24处理分区	70	5	2	4	1	0.1
久喜第25处理分区	180	12	6	9	3	0.3
久喜第26处理分区	70	5	2	4	1	0.1
久喜第27处理分区	100	7	3	5	1	0.2
久喜第28处理分区	200	13	6	10	3	0.3
久喜第29处理分区	110	7	4	6	2	0.2
久喜第30处理分区	240	16	8	12	4	0.4
久喜第31处理分区	90	6	3	5	1	0.1
久喜第32处理分区	280	18	9	14	4	0.4
久喜第33处理分区	240	16	8	12	4	0.4
久喜第34处理分区	360	24	11	18	5	0.6
久喜第35处理分区	170	11	5	9	3	0.3
久喜第36处理分区	320	21	10	16	5	0.5
久喜第37处理分区	870	57	28	44	13	1.4
久喜第38处理分区	10	1	1	1	1	0.1
久喜第39处理分区	240	16	8	12	4	0.4
久喜第40处理分区	540	36	17	27	8	0.9
久喜第41处理分区	20	1	1	1	1	0.1
久喜第42处理分区	1,780	117	57	88	26	2.8

表4-1-5 处理分区别家庭污水汚濁負荷量(全体計画、令和11年度)

	人口 (人)	汚濁負荷量(kg/日)				
		BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第43处理分区	900	59	29	45	13	1.4
久喜第44处理分区	80	5	3	4	1	0.1
久喜第45处理分区	40	3	1	2	1	0.1
久喜第46处理分区	100	7	3	5	1	0.2
久喜第47处理分区	400	26	13	20	6	0.6
久喜第48处理分区	30	2	1	2	1	0.1
久喜第49处理分区	10	1	1	1	1	0.1
久喜第50处理分区	730	48	23	37	11	1.2
久喜第51处理分区	230	15	7	12	3	0.4
久喜第52处理分区	400	26	13	20	6	0.6
久喜第53处理分区	120	8	4	6	2	0.2
久喜第54处理分区	80	5	3	4	1	0.1
久喜第55处理分区	2,280	150	73	113	34	3.6
久喜第56处理分区	120	8	4	6	2	0.2
久喜第57处理分区	60	4	2	3	1	0.1
久喜第58处理分区	170	11	5	9	3	0.3
久喜第59处理分区	30	2	1	2	1	0.1
久喜第60处理分区	110	7	4	6	2	0.2
久喜第61处理分区	560	37	18	28	8	0.9
久喜第62处理分区	190	13	6	10	3	0.3
久喜第63处理分区	860	57	27	43	13	1.4
久喜第64处理分区	8,190	540	260	409	120	13.0
处 理 場						
久喜区域計	63,260	4,174	2,018	3,169	937	101.2
菖蒲第1处理分区	11,850	782	378	593	175	19.0
菖蒲第2处理分区	210	14	7	11	3	0.3
菖蒲区域計	12,060	796	385	604	178	19.3
栗橋第1处理分区	3,290	217	105	165	49	5.3
栗橋第2处理分区	1,220	81	39	61	18	2.0
栗橋第3处理分区	9,180	606	292	460	136	14.6
栗橋第4处理分区	7,360	486	235	369	109	11.8
栗橋第5处理分区	1,780	117	57	89	26	2.8
栗橋区域計	22,830	1,507	728	1,144	338	36.5
鷺宮第1处理分区	7,200	475	230	361	107	11.5
鷺宮第2处理分区	6,020	397	192	302	89	9.6
鷺宮第2'处理分区	100	7	3	5	1	0.2
鷺宮第3处理分区	10,360	684	330	518	154	16.6
鷺宮第3'处理分区	3,070	203	98	154	45	4.9
鷺宮区域計	26,750	1,766	853	1,340	396	42.8
合 計	124,900	8,243	3,984	6,257	1,849	199.8

表4-1-6 处理分區別家庭污水汚濁負荷量(都市計画決定、令和31年度)

	人口 (人)	汚濁負荷量(kg/日)				
		BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第1处理分区	140	9	4	7	2	0.2
久喜第2处理分区	180	12	6	9	3	0.3
久喜第3处理分区	440	29	14	22	7	0.7
久喜第4处理分区	1,170	77	37	59	17	1.9
久喜第5处理分区	8,540	564	272	428	126	13.7
久喜第6处理分区	300	20	10	15	4	0.5
久喜第7处理分区	4,570	302	146	229	68	7.3
久喜第8处理分区	1,070	71	34	54	16	1.7
久喜第9处理分区	660	44	21	33	10	1.1
久喜第10处理分区	630	42	20	32	9	1.0
久喜第11处理分区	600	40	19	30	9	1.0
久喜第12处理分区	2,180	144	70	109	32	3.5
久喜第13处理分区	270	18	9	14	4	0.4
久喜第14处理分区	2,520	166	80	126	37	4.0
久喜第15处理分区	4,840	319	154	242	72	7.7
久喜第16处理分区	560	37	18	28	8	0.9
久喜第17处理分区	10	1	1	1	1	0.0
久喜第18处理分区	190	13	6	10	3	0.3
久喜第19处理分区	930	61	30	47	14	1.5
久喜第20处理分区	20	1	1	1	1	0.0
久喜第21处理分区	610	40	19	31	9	1.0
久喜第22处理分区	460	30	15	23	7	0.7
久喜第23处理分区	240	16	8	12	4	0.4
久喜第24处理分区	50	3	2	3	1	0.1
久喜第25处理分区	140	9	4	7	2	0.2
久喜第26处理分区	50	3	2	3	1	0.1
久喜第27处理分区	80	5	3	4	1	0.1
久喜第28处理分区	160	11	5	8	2	0.3
久喜第29处理分区	90	6	3	5	1	0.1
久喜第30处理分区	190	13	6	10	3	0.3
久喜第31处理分区	70	5	2	4	1	0.1
久喜第32处理分区	230	15	7	12	3	0.4
久喜第33处理分区	200	13	6	10	3	0.3
久喜第34处理分区	290	19	9	15	4	0.5
久喜第35处理分区	140	9	4	7	2	0.2
久喜第36处理分区	260	17	8	13	4	0.4
久喜第37处理分区	700	46	22	35	10	1.1
久喜第38处理分区	10	1	1	1	1	0.0
久喜第39处理分区	190	13	6	10	3	0.3
久喜第40处理分区	440	29	14	22	7	0.7
久喜第41处理分区	20	1	1	1	1	0.0
久喜第42处理分区	1,250	83	40	63	19	2.0

表4-1-6 处理分區別家庭污水汚濁負荷量(都市計画決定、令和31年度)

	人口 (人)	汚濁負荷量(kg/日)				
		BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第43处理分区	730	48	23	37	11	1.2
久喜第44处理分区	60	4	2	3	1	0.1
久喜第45处理分区	30	2	1	2	1	0.0
久喜第46处理分区	80	5	3	4	1	0.1
久喜第47处理分区	320	21	10	16	5	0.5
久喜第48处理分区	20	1	1	1	1	0.0
久喜第49处理分区	10	1	1	1	1	0.0
久喜第50处理分区	590	39	19	30	9	0.9
久喜第51处理分区	180	12	6	9	3	0.3
久喜第52处理分区	320	21	10	16	5	0.5
久喜第53处理分区	100	7	3	5	1	0.2
久喜第54处理分区	60	4	2	3	1	0.1
久喜第55处理分区	1,370	90	44	69	20	2.2
久喜第56处理分区	100	7	3	5	1	0.2
久喜第57处理分区	50	3	2	3	1	0.1
久喜第58处理分区	100	7	3	5	1	0.2
久喜第59处理分区	20	1	1	1	1	0
久喜第60处理分区	90	6	3	5	1	0.1
久喜第61处理分区	450	30	14	23	7	0.7
久喜第62处理分区	90	6	3	5	1	0.1
久喜第63处理分区	690	46	22	35	10	1.1
久喜第64处理分区	6,600	436	211	331	98	10.6
处 理 場						
久喜区域計	47,750	3,154	1,526	2,404	713	76
菖蒲第1处理分区	7,870	519	251	394	116	12.6
菖蒲第2处理分区	60	4	2	3	1	0.1
菖蒲区域計	7,930	523	253	397	117	12.7
栗橋第1处理分区	2,620	173	84	131	39	4.2
栗橋第2处理分区	550	36	18	28	8	0.9
栗橋第3处理分区	7,370	486	235	369	109	11.8
栗橋第4处理分区	5,830	385	186	292	86	9.3
栗橋第5处理分区	0					
栗橋区域計	16,370	1,080	523	820	242	26.2
鷺宮第1处理分区	3,750	248	120	188	56	6.0
鷺宮第2处理分区	4,480	296	143	224	66	7.2
鷺宮第2'处理分区	40	3	1	2	1	0.1
鷺宮第3处理分区	7,280	480	232	365	108	11.6
鷺宮第3'处理分区	2,480	164	79	124	37	4.0
鷺宮区域計	18,030	1,191	575	903	268	28.9
合 計	90,080	5,948	2,877	4,524	1,340	144.0

表4-1-7 処理分區別家庭污水汚濁負荷量(事業計画、令和11年)

	人口 (人)	汚濁負荷量(kg/日)				
		BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第1処理分区	10	1	1	1	1	0.1
久喜第2処理分区	30	2	1	2	1	0.1
久喜第3処理分区	520	34	17	26	8	0.8
久喜第4処理分区	1,430	94	46	72	21	2.3
久喜第5処理分区	9,840	649	314	493	146	15.7
久喜第6処理分区	10	1	1	1	1	0.1
久喜第7処理分区	5,590	369	178	280	83	8.9
久喜第8処理分区	1,310	86	42	66	19	2.1
久喜第9処理分区	790	52	25	40	12	1.3
久喜第10処理分区	790	52	25	40	12	1.3
久喜第11処理分区	750	50	24	38	11	1.2
久喜第12処理分区	2,700	178	86	135	40	4.3
久喜第13処理分区	340	22	11	17	5	0.5
久喜第14処理分区	3,120	206	100	156	46	5.0
久喜第15処理分区	6,000	396	191	301	89	9.6
久喜第16処理分区	700	46	22	35	10	1.1
久喜第17処理分区	20	1	1	1	1	0.1
久喜第18処理分区	40	3	1	2	1	0.1
久喜第19処理分区	490	32	16	25	7	0.8
久喜第20処理分区	30	2	1	2	1	0.1
久喜第21処理分区	750	50	24	38	11	1.2
久喜第22処理分区	570	38	18	29	8	0.9
久喜第23処理分区	300	20	10	15	4	0.5
久喜第24処理分区	70	5	2	4	1	0.1
久喜第25処理分区	180	12	6	9	3	0.3
久喜第26処理分区	70	5	2	4	1	0.1
久喜第27処理分区	100	7	3	5	1	0.2
久喜第28処理分区	200	13	6	10	3	0.3
久喜第29処理分区	110	7	4	6	2	0.2
久喜第30処理分区	170	11	5	9	3	0.3
久喜第31処理分区	90	6	3	5	1	0.1
久喜第32処理分区	280	18	9	14	4	0.4
久喜第33処理分区	240	16	8	12	4	0.4
久喜第34処理分区	360	24	11	18	5	0.6
久喜第35処理分区	170	11	5	9	3	0.3
久喜第36処理分区	320	21	10	16	5	0.5
久喜第37処理分区	680	45	22	34	10	1.1
久喜第38処理分区	10	1	1	1	1	0.1
久喜第39処理分区	240	16	8	12	4	0.4
久喜第40処理分区	540	36	17	27	8	0.9
久喜第41処理分区	20	1	1	1	1	0.1
久喜第42処理分区	1,770	117	56	88	26	2.8

表4-1-7 処理分區別家庭污水汚濁負荷量(事業計画、令和11年)

	人口 (人)	汚濁負荷量(kg/日)				
		BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第43処理分区	900	59	29	45	13	1.4
久喜第44処理分区	80	5	3	4	1	0.1
久喜第45処理分区	40	3	1	2	1	0.1
久喜第46処理分区	100	7	3	5	1	0.2
久喜第47処理分区	400	26	13	20	6	0.6
久喜第48処理分区	30	2	1	2	1	0.1
久喜第49処理分区	10	1	1	1	1	0.1
久喜第50処理分区	730	48	23	37	11	1.2
久喜第51処理分区	230	15	7	12	3	0.4
久喜第52処理分区	400	26	13	20	6	0.6
久喜第53処理分区	120	8	4	6	2	0.2
久喜第54処理分区	80	5	3	4	1	0.1
久喜第55処理分区	1,260	83	40	63	19	2.0
久喜第56処理分区	120	8	4	6	2	0.2
久喜第57処理分区	60	4	2	3	1	0.1
久喜第58処理分区	120	8	4	6	2	0.2
久喜第59処理分区	30	2	1	2	1	0.1
久喜第60処理分区	110	7	4	6	2	0.2
久喜第61処理分区	560	37	18	28	8	0.9
久喜第62処理分区	110	7	4	6	2	0.2
久喜第63処理分区	790	52	25	40	12	1.3
久喜第64処理分区	8,190	541	261	410	121	13.1
処 理 場						
久喜区域計	56,220	3,710	1,798	2,827	841	90.7
菖蒲第1処理分区	9,630	636	307	482	143	15.4
菖蒲第2処理分区	70	5	2	4	1	0.1
菖蒲区域計	9,700	641	309	486	144	15.5
栗橋第1処理分区	3,260	215	104	163	48	5.2
栗橋第2処理分区	680	45	22	34	10	1.1
栗橋第3処理分区	9,110	601	291	456	135	14.6
栗橋第4処理分区	7,220	477	230	362	107	11.6
栗橋第5処理分区	0					
栗橋区域計	20,270	1,338	647	1,015	300	32.5
鷺宮第1処理分区	4,650	307	148	233	69	7.4
鷺宮第2処理分区	5,560	367	177	279	82	8.9
鷺宮第2'処理分区	50	3	2	3	1	0.1
鷺宮第3処理分区	9,030	596	288	452	134	14.4
鷺宮第3'処理分区	3,070	203	98	154	45	4.9
鷺宮区域計	22,360	1,476	713	1,121	331	35.7
合 計	108,550	7,165	3,467	5,449	1,616	174.4

4-2 工場排水の取扱方針及び受け入れ工場排水の予定水質、汚濁負荷量及びその推定の根拠

1) 工場排水汚濁負荷量原単位

工場排水汚濁負荷量原単位は、産業中分類業種毎に算出する。

中分類別汚濁負荷量原単位は、中分類別排水量原単位に中分類別水質を乗じて求める。

なお、中分類別水質は次式により算出する。

$$\text{中分類別水質} = \frac{\Sigma (\text{細分類水質} \times \text{細分類出荷額})}{\text{中分類出荷額}}$$

ここで、細分類水質は平成11年版流総指針に記載されている環境庁調査結果、細分類出荷額は平成16年埼玉県全県値を用いた。

工場排水に係わる汚濁負荷量は、工場内のプロセスで発生した汚濁負荷量である発生負荷量と、水質規制等により処理施設などを経て工場外に排出される負荷量である排出負荷量とが考えられる。

下水道施設に流入する下水の水質は、あまり高濃度になると生物処理に大きな負荷を与えることになり、処理水に悪影響がでることになる。

下水道法の規定に基づく下水排除基準で、BOD、COD、SSとも600mg/ℓとされていることから、これらの値を超過する中分類別業種については、その値を上限として排水水質とする。

また、中川流総計画では下水道流入水質の上限をT-N:240mg/ℓ T-P:32mg/ℓとしており、これに準ずる。

表4-2-1に各水質項目の工場排水の汚濁負荷量原単位を示す。

2) 工場排水汚濁負荷量

下水道計画区域内工場排水汚濁負荷量は、下水道計画区域内産業中分類別工場工業出荷額に汚濁負荷量原単位を乗じて算出する。算出した下水道計画区域内工場排水汚濁負荷量を表4-2-2に示す。

表4-2-1(1) 工場排水汚濁負荷量原単位(令和11年・令和21年・令和31年)

中分類	年度 排水量 原単位 m ³ /日・百万円	BOD (上限 600mg/ℓ)		COD (上限 600mg/ℓ)		SS (上限 600mg/ℓ)	
		水質 mg/ℓ	負荷量 原単位 g/日・百万円	水質 mg/ℓ	負荷量 原単位 g/日・百万円	水質 mg/ℓ	負荷量 原単位 g/日・百万円
09食料品	0.0399	600	23.94	600	23.94	510	20.35
10飲料・たばこ・飼料	0.0280	600	16.80	538	15.07	276	7.72
11繊維工業	0.0488	352	17.18	600	29.28	296	14.46
12木材・木製品	0.0036	381	1.37	198	0.71	158	0.57
13家具・装備品	0.0055	209	1.15	150	0.82	352	1.94
14パルプ・紙・紙加工品	0.3031	488	147.91	600	181.86	600	181.86
15印刷・同関連業	0.0084	178	1.50	231	1.94	175	1.47
16化学工業	0.0354	600	21.24	533	18.87	225	7.98
17石油製品・石炭製品	0.0216	370	7.99	192	4.15	67	1.44
18プラスチック製品	0.0246	224	5.51	234	5.76	246	6.06
19ゴム製品	0.0351	96	3.37	226	7.94	93	3.25
20なめし革・同製品 ・毛皮	0.0035	600	2.10	600	2.10	600	2.10
21窯業・土石製品	0.1068	171	18.26	180	19.22	600	64.08
22鉄鋼業	0.0228	194	4.42	200	4.57	535	12.21
23非鉄金属	0.0145	64	0.93	177	2.57	130	1.89
24金属製品	0.0174	142	2.47	120	2.10	178	3.10
25はん用機械器具	0.0058	116	0.67	172	1.00	378	2.19
26生産用機械器具	0.0075	153	1.15	403	3.02	344	2.58
27業務用機械器具	0.0027	160	0.43	68	0.18	200	0.54
28電子部品・デバイス ・電子回路	0.0731	169	12.35	154	11.24	131	9.56
29電気機械器具	0.0102	161	1.64	111	1.14	174	1.78
30情報通信機械器具	0.0018	232	0.42	99	0.18	80	0.14
31輸送用機械器具	0.0162	172	2.79	138	2.24	198	3.21
32その他	0.0039	328	1.28	347	1.35	266	1.04

表 4-2-1 (2) 工場排水汚濁負荷量原単位 (令和 11 年・令和 21 年・令和 31 年)

中分類	年度 排水量 原単位 m ³ /日・百万円	T-N (上限 240mg/ℓ)		T-P (上限 32mg/ℓ)		摘 要
		水質 mg/ℓ	負荷量 原単位 g/日・百万円	水質 mg/ℓ	負荷量 原単位 g/日・百万円	
09食料品	0.0399	46	1.85	15.8	0.63	
10飲料・たばこ・飼料	0.0280	26	0.73	4.9	0.14	
11繊維工業	0.0488	32	1.54	4.6	0.22	
12木材・木製品	0.0036	2	0.01	0.3	0.00	
13家具・装備品	0.0055	149	0.82	32.0	0.18	
14パルプ・紙・紙加工品	0.3031	28	8.54	1.1	0.34	
15印刷・同関連業	0.0084	13	0.11	1.8	0.01	
16化学工業	0.0354	228	8.06	14.6	0.52	
17石油製品・石炭製品	0.0216	3	0.06	0.9	0.02	
18プラスチック製品	0.0246	14	0.34	8.1	0.20	
19ゴム製品	0.0351	30	1.06	9.4	0.33	
20 なめし革・同製品 ・毛皮	0.0035	6	0.02	0.8	0.00	
21窯業・土石製品	0.1068	12	1.27	2.1	0.22	
22鉄鋼業	0.0228	16	0.36	1.1	0.03	
23非鉄金属	0.0145	151	2.19	24.8	0.36	
24金属製品	0.0174	37	0.64	32.0	0.56	
25はん用機械器具	0.0058	43	0.25	14.3	0.08	
26生産用機械器具	0.0075	74	0.56	10.5	0.08	
27業務用機械器具	0.0027	22	0.06	6.4	0.02	
28 電子部品・デバイス ・電子回路	0.0731	48	3.53	32.0	2.34	
29電気機械器具	0.0102	63	0.65	10.6	0.11	
30情報通信機械器具	0.0018	13	0.02	2.1	0.00	
31輸送用機械器具	0.0162	25	0.40	22.2	0.36	
32その他	0.0039	25	0.10	19.0	0.07	

表4-2-2 久喜市工場排水汚濁負荷量（下水道計画区域内）

産業中分類	令和11年・令和21年・令和31年度				
	BOD	COD	SS	T-N	T-P
09 食料品	1,688	1,688	1,435	130	44.4
10 飲料・たばこ・飼料	0	0	0	0	0.0
11 繊維工業	69	118	58	6	0.9
12 木材・木製品	0	0	0	0	0.0
13 家具・装備品	0	0	0	0	0.0
14 パルプ・紙・紙加工品	942	1,159	1,159	54	2.1
15 印刷・同関連業	42	54	41	3	0.4
16 化学工業	1,759	1,563	661	667	42.9
17 石油製品・石炭製品	5	3	1	0	0.0
18 プラスチック製品	323	338	356	20	11.7
19 ゴム製品	6	14	6	2	0.6
20 なめし革・同製品・毛皮	0	0	0	0	0.0
21 窯業・土石製品	56	59	197	4	0.7
22 鉄鋼業	144	148	396	12	0.8
23 非鉄金属	48	133	98	114	18.7
24 金属製品	88	75	110	23	19.8
25 はん用機械器具	2	2	5	1	0.2
26 生産用機械器具	14	38	32	7	1.0
27 業務用機械器具	2	1	3	0	0.1
28 電子部品・デバイス・電子回路	0	0	0	0	0.0
29 電気機械器具	6	4	7	3	0.4
30 情報通信機械器具	17	7	6	1	0.2
31 輸送用機械器具	62	50	71	9	8.0
32 その他	1	1	1	0	0.1
計	5,274	5,455	4,643	1,056	153.0
採用負荷量	5,274	5,455	4,643	1,056	153.0

事業計画（令和11年）の工場排水汚濁負荷量は、上位計画となる古利根川流域下水道計画に準じ、全体計画の負荷量に水量比を乗じて算出する。また、処理分区分別の汚濁負荷量は、工場排水量割合に基づき配分する。

表 4-2-3 処理分区域工場排水汚濁負荷量

		処理分区域	工場排水量 (m ³ /日)	工場排水汚濁負荷量 (kg/日)					
				BOD	COD	S S	T-N	T-P	
令和11・21・31年 全体計画	久喜区域	久喜第16	3,560	1,477	1,527	1,300	296	42.8	
		久喜第17	4,110	1,709	1,768	1,504	342	49.6	
		計	7,670	3,186	3,295	2,804	638	92.4	
	菖蒲区域	菖蒲第1	1,650	686	709	604	137	20.0	
		菖蒲第2	2,060	854	884	752	171	24.7	
		計	3,710	1,540	1,593	1,356	308	44.7	
	栗橋区域	栗橋第3	370	153	158	135	31	4.4	
		栗橋第4	240	100	104	88	20	2.9	
		計	610	253	262	223	51	7.3	
	鷲宮区域	鷲宮第3	710	295	305	260	59	8.6	
	久喜市		12,700	5,274	5,455	4,643	1,056	153.0	
	令和11年 事業計画	久喜区域	久喜第16	3,560	1,477	1,527	1,300	296	42.8
			久喜第17	4,110	1,709	1,768	1,504	342	49.6
計			7,670	3,186	3,295	2,804	638	92.4	
菖蒲区域		菖蒲第1	1,650	686	709	604	137	20.0	
		菖蒲第2	2,060	854	884	752	171	24.7	
		計	3,710	1,540	1,593	1,356	308	44.7	
栗橋区域		栗橋第3	370	153	158	135	31	4.4	
		栗橋第4	240	100	104	88	20	2.9	
		計	610	253	262	223	51	7.3	
鷲宮区域		鷲宮第3	710	295	305	260	59	8.6	
久喜市		12,700	5,274	5,455	4,643	1,056	153.0		

3) その他排水汚濁負荷量

その他排水汚濁負荷量は、排水水質が家庭污水排水水質と同一として算出する。

表 4-2-4 処理分區別その他排水汚濁負荷量（令和 11 年・令和 21 年・令和 31 年）

処理分区		その他排水量 (m ³ /日)	その他排水汚濁負荷量 (kg/日)				
			BOD	COD	S S	T-N	T-P
家庭污水排水水質 (mg/l)		—	200	97	152	45	4.8
鷺宮区域	鷺宮第 2'	1,100	220	107	167	49	5.3
	鷺宮第 3	500	100	48	76	23	2.4
	計	1,600	320	155	243	72	7.7

4-3 除害施設設置基準及びその決定の理由

一般に下水道の施設は家庭下水を基本として設計されているため、BOD濃度の高い排水が流入すると処理が困難になる等の悪影響を及ぼすことになる。

このため、下水道へ悪質下水を継続して排除するものについて、下水道法第12条の規定に従い、県の排除基準に則る除害施設の設置を義務づけた。

4-4 処理の対象外とする工場と対象外とする理由

当該処理区における工場排水の受け入れ基準は、前節で述べた除害施設設置基準を満足する上で、全量を取り込むこととする。

ただし、その水質に関して公共用水域へ直接放流することが合理的なものについては取り込まないこととした。

このことから、温調・冷却排水については、処理の対象外とした。

4-5 処理施設における計画汚濁負荷量及びその決定の理由

(1) 接続点（処理分区）流入汚濁負荷量および水質

一般家庭下水及び工場排水について算定した汚濁負荷量より接続点（処理分区）流入汚濁負荷量および水質を求めた結果を、表 4-5-1 に全体計画値を、表 4-5-2 に都市計画決定値を、表 4-5-3 に事業計画値を示す。

表4-5-1 接続点(処理分區別)流入汚濁負荷量及び予定水質(全体計画 令和31年度)

	区分	日平均汚水量 m ³ /日	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/l)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第1処理分区	家庭	50	9	4	7	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第2処理分区	家庭	60	12	6	9	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第3処理分区	家庭	140	29	14	22	7	0.7	200	97	152	45	4.8
久喜第4処理分区	家庭	380	77	37	58	17	1.9	200	97	152	45	4.8
久喜第5処理分区	家庭	2,870	573	276	434	127	13.8	200	97	152	45	4.8
久喜第6処理分区	家庭	100	20	10	15	4	0.5	200	97	152	45	4.8
久喜第7処理分区	家庭	1,680	335	162	254	74	8.0	200	97	152	45	4.8
久喜第8処理分区	家庭	350	71	34	53	16	1.7	200	97	152	45	4.8
久喜第9処理分区	家庭	220	44	21	33	10	1.1	200	97	152	45	4.8
久喜第10処理分区	家庭	200	42	20	32	9	1.0	200	97	152	45	4.8
久喜第11処理分区	家庭	200	40	19	30	9	1.0	200	97	152	45	4.8
久喜第12処理分区	家庭	720	144	70	108	32	3.5	200	97	152	45	4.8
久喜第13処理分区	家庭	120	24	12	19	5	0.6	200	97	152	45	4.8
久喜第14処理分区	家庭	860	172	83	129	38	4.2	200	97	152	45	4.8
久喜第15処理分区	家庭	1,600	319	154	241	71	7.6	200	97	152	45	4.8
久喜第16処理分区	家庭	500	100	48	75	22	2.4	200	97	152	45	4.8
	工場	3,560	1,477	1,527	1,300	296	42.8	415	429	365	83	12.0
	計	4,060	1,577	1,575	1,375	318	45.2	388	388	339	78	11.1
久喜第17処理分区	家庭	220	44	21	33	10	1.1	200	97	152	45	4.8
	工場	4,110	1,709	1,768	1,504	342	49.6	416	430	366	83	12.1
	計	4,330	1,753	1,789	1,537	352	50.7	405	413	355	81	11.7
久喜第18処理分区	家庭	80	17	8	13	4	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第19処理分区	家庭	310	63	31	47	14	1.5	200	97	152	45	4.8
久喜第20処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第21処理分区	家庭	200	40	19	31	9	1.0	200	97	152	45	4.8
久喜第22処理分区	家庭	160	30	15	23	7	0.7	200	97	152	45	4.8
久喜第23処理分区	家庭	80	16	8	12	4	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第24処理分区	家庭	10	3	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第25処理分区	家庭	50	9	4	7	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第26処理分区	家庭	10	3	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第27処理分区	家庭	20	5	3	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第28処理分区	家庭	50	11	5	8	2	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第29処理分区	家庭	20	6	3	5	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第30処理分区	家庭	60	13	6	10	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第31処理分区	家庭	20	5	2	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第32処理分区	家庭	70	15	7	12	3	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第33処理分区	家庭	70	13	6	10	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第34処理分区	家庭	100	19	9	15	4	0.5	200	97	152	45	4.8
久喜第35処理分区	家庭	50	9	4	7	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第36処理分区	家庭	80	17	8	13	4	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第37処理分区	家庭	230	46	22	35	10	1.1	200	97	152	45	4.8
久喜第38処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8

表4-5-1 接続点(処理分区分別)流入汚濁負荷量及び予定水質(全体計画 令和31年度)

	区分	日平均汚水量 m ³ /日	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/ℓ)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第39処理分区	家庭	60	13	6	10	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第40処理分区	家庭	140	29	14	22	7	0.7	200	97	152	45	4.8
久喜第41処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第42処理分区	家庭	470	94	46	71	21	2.3	200	97	152	45	4.8
久喜第43処理分区	家庭	240	48	23	37	11	1.2	200	97	152	45	4.8
久喜第44処理分区	家庭	20	4	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第45処理分区	家庭	10	2	1	2	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第46処理分区	家庭	20	5	3	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第47処理分区	家庭	110	21	10	16	5	0.5	200	97	152	45	4.8
久喜第48処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第49処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第50処理分区	家庭	190	39	19	30	9	0.9	200	97	152	45	4.8
久喜第51処理分区	家庭	60	12	6	9	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第52処理分区	家庭	110	21	10	16	5	0.5	200	97	152	45	4.8
久喜第53処理分区	家庭	40	7	3	5	1	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第54処理分区	家庭	20	4	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第55処理分区	家庭	610	121	59	93	27	2.9	200	97	152	45	4.8
久喜第56処理分区	家庭	40	7	3	5	1	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第57処理分区	家庭	10	3	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第58処理分区	家庭	50	9	4	7	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第59処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第60処理分区	家庭	20	6	3	5	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第61処理分区	家庭	140	30	14	23	7	0.7	200	97	152	45	4.8
久喜第62処理分区	家庭	50	10	5	8	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第63処理分区	家庭	230	46	22	35	10	1.1	200	97	152	45	4.8
久喜第64処理分区	家庭	2,180	436	210	330	97	10.5	200	97	152	45	4.8
処 理 場												
久 喜 区 域 計	家庭	16,820	3,368	1,628	2,557	755	81.7	200	97	152	45	4.8
	工場	7,670	3,186	3,295	2,804	638	92.4	415	430	366	83	12.0
	計	24,490	6,554	4,923	5,361	1,393	174.1	268	201	219	57	7.1

表4-5-1 接続点(処理分区分別)流入汚濁負荷量及び予定水質(全体計画 令和31年度)

	区分	日平均汚水量 m ³ /日	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/l)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
菖蒲第1処理分区	家庭	3,160	634	307	480	142	15.3	200	97	152	45	4.8
	工場	1,650	686	709	604	137	20.0	416	430	366	83	12.1
	計	4,810	1,320	1,016	1,084	279	35.3	274	211	225	58	7.3
菖蒲第2処理分区	家庭	60	11	5	9	3	0.3	200	97	152	45	4.8
	工場	2,060	854	884	752	171	24.7	415	429	365	83	12.0
	計	2,120	865	889	761	174	25.0	408	419	359	82	11.8
菖蒲区域計	家庭	3,220	645	312	489	145	15.6	200	97	152	45	4.8
	工場	3,710	1,540	1,593	1,356	308	44.7	415	429	365	83	12.0
	計	6,930	2,185	1,905	1,845	453	60.3	315	275	266	65	8.7
栗橋第1処理分区	家庭	880	175	85	133	39	4.2	200	97	152	45	4.8
栗橋第2処理分区	家庭	320	65	31	49	15	1.6	200	97	152	45	4.8
栗橋第3処理分区	家庭	2,450	490	237	371	110	11.9	200	97	152	45	4.8
	工場	370	153	158	135	31	4.4	414	427	365	84	11.9
	計	2,820	643	395	506	141	16.3	228	140	179	50	5.8
栗橋第4処理分区	家庭	1,960	392	189	298	88	9.5	200	97	152	45	4.8
	工場	240	100	104	88	20	2.9	417	433	367	83	12.1
	計	2,200	492	293	386	108	12.4	224	133	175	49	5.6
栗橋第5処理分区	家庭	470	94	46	72	21	2.3	200	97	152	45	4.8
栗橋区域計	家庭	6,080	1,216	588	923	273	29.5	200	97	152	45	4.8
	工場	610	253	262	223	51	7.3	415	430	366	84	12.0
	計	6,690	1,469	850	1,146	324	36.8	220	127	171	48	5.5
鷺宮第1処理分区	家庭	1,920	383	185	291	86	9.3	200	97	152	45	4.8
鷺宮第2処理分区	家庭	1,610	321	155	243	72	7.8	200	97	152	45	4.8
鷺宮第2'処理分区	家庭	20	5	3	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
	その他	1,100	220	107	167	49	5.3	200	97	152	45	4.8
	計	1,120	225	110	171	50	5.4	200	97	152	45	4.8
鷺宮第3処理分区	家庭	2,770	551	266	419	123	13.3	200	97	152	45	4.8
	工場	710	295	305	260	59	8.6	415	430	366	83	12.1
	その他	500	100	48	76	23	2.4	200	97	152	45	4.8
	計	3,980	946	619	755	205	24.3	238	156	190	52	6.1
鷺宮第3'処理分区	家庭	820	164	79	124	37	4.0	200	97	152	45	4.8
鷺宮区域計	家庭	7,140	1,424	688	1,081	319	34.5	200	97	152	45	4.8
	工場	710	295	305	260	59	8.6	415	430	366	83	12.1
	その他	1,600	320	155	243	72	7.7	200	97	152	45	4.8
	計	9,450	2,039	1,148	1,584	450	50.8	216	121	168	48	5.4
合計	家庭	33,260	6,653	3,216	5,050	1,492	161.3	200	97	152	45	4.8
	工場	12,700	5,274	5,455	4,643	1,056	153.0	415	430	366	83	12.0
	その他	1,600	320	155	243	72	7.7	200	97	152	45	4.8
	計	47,560	12,247	8,826	9,936	2,620	322.0	258	186	209	55	6.8

表4-5-2 接続点(処理分區別)流入汚濁負荷量及び予定水質(全体計画 令和21年度)

	区分	日平均汚水量 m ³ /日	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/l)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第1処理分区	家庭	50	11	5	8	2	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第2処理分区	家庭	70	13	6	10	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第3処理分区	家庭	160	32	16	25	7	0.8	200	97	152	45	4.8
久喜第4処理分区	家庭	430	86	41	64	19	2.1	200	97	152	45	4.8
久喜第5処理分区	家庭	3,190	639	308	484	143	15.4	200	97	152	45	4.8
久喜第6処理分区	家庭	110	22	11	17	5	0.5	200	97	152	45	4.8
久喜第7処理分区	家庭	1,870	374	180	284	84	9.0	200	97	152	45	4.8
久喜第8処理分区	家庭	400	79	38	60	18	1.9	200	97	152	45	4.8
久喜第9処理分区	家庭	240	49	24	37	11	1.2	200	97	152	45	4.8
久喜第10処理分区	家庭	240	47	23	36	11	1.1	200	97	152	45	4.8
久喜第11処理分区	家庭	230	45	22	34	10	1.1	200	97	152	45	4.8
久喜第12処理分区	家庭	800	159	78	121	36	3.8	200	97	152	45	4.8
久喜第13処理分区	家庭	140	28	13	21	6	0.7	200	97	152	45	4.8
久喜第14処理分区	家庭	960	191	92	145	43	4.6	200	97	152	45	4.8
久喜第15処理分区	家庭	1,790	356	172	270	80	8.6	200	97	152	45	4.8
久喜第16処理分区	家庭	560	113	55	85	25	2.6	200	97	152	45	4.8
	工場	3,560	1,477	1,527	1,300	296	42.8	415	429	365	83	12.0
	計	4,120	1,590	1,582	1,385	321	45.4	386	384	336	78	11.0
久喜第17処理分区	家庭	240	48	23	37	11	1.2	200	97	152	45	4.8
	工場	4,110	1,709	1,768	1,504	342	49.6	416	430	366	83	12.1
	計	4,350	1,757	1,791	1,541	353	50.8	404	412	354	81	11.7
久喜第18処理分区	家庭	100	18	9	14	4	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第19処理分区	家庭	350	71	34	53	16	1.7	200	97	152	45	4.8
久喜第20処理分区	家庭	10	2	1	2	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第21処理分区	家庭	230	45	22	34	10	1.1	200	97	152	45	4.8
久喜第22処理分区	家庭	170	34	16	26	8	0.8	200	97	152	45	4.8
久喜第23処理分区	家庭	80	18	9	14	4	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第24処理分区	家庭	20	4	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第25処理分区	家庭	50	11	5	8	2	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第26処理分区	家庭	20	4	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第27処理分区	家庭	20	6	3	5	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第28処理分区	家庭	60	12	6	9	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第29処理分区	家庭	40	7	3	5	1	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第30処理分区	家庭	70	14	7	11	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第31処理分区	家庭	20	5	3	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第32処理分区	家庭	80	17	8	13	4	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第33処理分区	家庭	70	15	7	11	3	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第34処理分区	家庭	110	21	10	16	5	0.5	200	97	152	45	4.8
久喜第35処理分区	家庭	50	11	5	8	2	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第36処理分区	家庭	100	19	9	15	4	0.5	200	97	152	45	4.8
久喜第37処理分区	家庭	260	52	25	40	12	1.3	200	97	152	45	4.8
久喜第38処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8

表4-5-2 接続点(処理分區別)流入汚濁負荷量及び予定水質(全体計画 令和21年度)

	区分	日平均汚水量 m ³ /日	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/ℓ)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第39処理分区	家庭	70	15	7	11	3	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第40処理分区	家庭	160	32	16	25	7	0.8	200	97	152	45	4.8
久喜第41処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第42処理分区	家庭	530	106	51	79	24	2.5	200	97	152	45	4.8
久喜第43処理分区	家庭	260	53	26	40	12	1.3	200	97	152	45	4.8
久喜第44処理分区	家庭	20	5	2	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第45処理分区	家庭	10	2	1	2	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第46処理分区	家庭	20	6	3	5	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第47処理分区	家庭	120	24	11	18	5	0.6	200	97	152	45	4.8
久喜第48処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第49処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第50処理分区	家庭	220	44	21	33	10	1.1	200	97	152	45	4.8
久喜第51処理分区	家庭	70	14	7	11	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第52処理分区	家庭	120	24	11	18	5	0.6	200	97	152	45	4.8
久喜第53処理分区	家庭	40	7	4	6	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第54処理分区	家庭	20	5	2	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第55処理分区	家庭	680	135	66	102	30	3.2	200	97	152	45	4.8
久喜第56処理分区	家庭	40	7	4	6	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第57処理分区	家庭	20	4	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第58処理分区	家庭	50	11	5	8	2	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第59処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第60処理分区	家庭	40	7	3	5	1	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第61処理分区	家庭	170	33	16	25	7	0.8	200	97	152	45	4.8
久喜第62処理分区	家庭	60	11	5	9	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第63処理分区	家庭	250	51	25	39	11	1.2	200	97	152	45	4.8
久喜第64処理分区	家庭	2,440	487	235	369	108	11.7	200	97	152	45	4.8
処 理 場												
久 喜 区 域 計	家庭	18,850	3,766	1,821	2,859	845	91.3	200	97	152	45	4.8
	工場	7,670	3,186	3,295	2,804	638	92.4	415	430	366	83	12.0
	計	26,520	6,952	5,116	5,663	1,483	183.7	262	193	214	56	6.9

表4-5-2 接続点(処理分区分別)流入汚濁負荷量及び予定水質(全体計画 令和21年度)

	区分	日平均汚水量 m ³ /日	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/l)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
菖蒲第1処理分区	家庭	3,530	706	341	536	158	17.1	200	97	152	45	4.8
	工場	1,650	686	709	604	137	20.0	416	430	366	83	12.1
	計	5,180	1,392	1,050	1,140	295	37.1	269	203	220	57	7.2
菖蒲第2処理分区	家庭	60	13	6	10	3	0.3	200	97	152	45	4.8
	工場	2,060	854	884	752	171	24.7	415	429	365	83	12.0
	計	2,120	867	890	762	174	25.0	409	420	359	82	11.8
菖蒲区域計	家庭	3,590	719	347	546	161	17.4	200	97	152	45	4.8
	工場	3,710	1,540	1,593	1,356	308	44.7	415	429	365	83	12.0
	計	7,300	2,259	1,940	1,902	469	62.1	309	266	261	64	8.5
栗橋第1処理分区	家庭	980	196	95	149	44	4.8	200	97	152	45	4.8
栗橋第2処理分区	家庭	360	73	35	55	16	1.8	200	97	152	45	4.8
栗橋第3処理分区	家庭	2,740	547	264	415	123	13.2	200	97	152	45	4.8
	工場	370	153	158	135	31	4.4	414	427	365	84	11.9
	計	3,110	700	422	550	154	17.6	225	136	177	50	5.7
栗橋第4処理分区	家庭	2,200	438	212	333	98	10.6	200	97	152	45	4.8
	工場	240	100	104	88	20	2.9	417	433	367	83	12.1
	計	2,440	538	316	421	118	13.5	220	130	173	48	5.5
栗橋第5処理分区	家庭	530	106	51	80	24	2.6	200	97	152	45	4.8
栗橋区域計	家庭	6,810	1,360	657	1,032	305	33.0	200	97	152	45	4.8
	工場	610	253	262	223	51	7.3	415	430	366	84	12.0
	計	7,420	1,613	919	1,255	356	40.3	217	124	169	48	5.4
鷺宮第1処理分区	家庭	2,150	429	207	326	96	10.4	200	97	152	45	4.8
鷺宮第2処理分区	家庭	1,790	358	173	272	80	8.7	200	97	152	45	4.8
鷺宮第2'処理分区	家庭	20	6	3	5	1	0.1	200	97	152	45	4.8
	その他	1,100	220	107	167	49	5.3	200	97	152	45	4.8
	計	1,120	226	110	172	50	5.4	200	97	152	45	4.8
鷺宮第3処理分区	家庭	3,070	617	299	467	139	15.0	200	97	152	45	4.8
	工場	710	295	305	260	59	8.6	415	430	366	83	12.1
	その他	500	100	48	76	23	2.4	200	97	152	45	4.8
	計	4,280	1,012	652	803	221	26.0	236	152	188	52	6.1
鷺宮第3'処理分区	家庭	910	183	88	139	41	4.4	200	97	152	45	4.8
鷺宮区域計	家庭	7,940	1,593	770	1,209	357	38.6	200	97	152	45	4.8
	工場	710	295	305	260	59	8.6	415	430	366	83	12.1
	その他	1,600	320	155	243	72	7.7	200	97	152	45	4.8
	計	10,250	2,208	1,230	1,712	488	54.9	215	120	167	48	5.4
合 計	家庭	37,190	7,438	3,595	5,646	1,668	180.3	200	97	152	45	4.8
	工場	12,700	5,274	5,455	4,643	1,056	153.0	415	430	366	83	12.0
	その他	1,600	320	155	243	72	7.7	200	97	152	45	4.8
	計	51,490	13,032	9,205	10,532	2,796	341.0	253	179	205	54	6.6

表4-5-3 接続点(処理分區別)流入汚濁負荷量及び予定水質(全体計画 令和11年度)

	区分	日平均汚水量 m ³ /日	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/ℓ)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第1処理分区	家庭	60	11	5	9	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第2処理分区	家庭	70	15	7	12	3	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第3処理分区	家庭	180	36	17	27	8	0.9	200	97	152	45	4.8
久喜第4処理分区	家庭	480	96	46	72	21	2.3	200	97	152	45	4.8
久喜第5処理分区	家庭	3,530	707	341	536	158	17.1	200	97	152	45	4.8
久喜第6処理分区	家庭	120	24	12	19	5	0.6	200	97	152	45	4.8
久喜第7処理分区	家庭	2,080	416	201	315	92	10.0	200	97	152	45	4.8
久喜第8処理分区	家庭	430	87	42	65	20	2.1	200	97	152	45	4.8
久喜第9処理分区	家庭	280	54	26	41	12	1.3	200	97	152	45	4.8
久喜第10処理分区	家庭	260	52	25	40	12	1.3	200	97	152	45	4.8
久喜第11処理分区	家庭	250	50	24	38	11	1.2	200	97	152	45	4.8
久喜第12処理分区	家庭	890	178	86	134	40	4.2	200	97	152	45	4.8
久喜第13処理分区	家庭	160	30	15	23	7	0.7	200	97	152	45	4.8
久喜第14処理分区	家庭	1,070	213	103	160	47	5.1	200	97	152	45	4.8
久喜第15処理分区	家庭	1,980	396	191	300	88	9.5	200	97	152	45	4.8
久喜第16処理分区	家庭	620	125	60	94	28	3.0	200	97	152	45	4.8
	工場	3,560	1,477	1,527	1,300	296	42.8	415	429	365	83	12.0
	計	4,180	1,602	1,587	1,394	324	45.8	383	380	333	78	11.0
久喜第17処理分区	家庭	260	53	26	41	12	1.3	200	97	152	45	4.8
	工場	4,110	1,709	1,768	1,504	342	49.6	416	430	366	83	12.1
	計	4,370	1,762	1,794	1,545	354	50.9	403	411	354	81	11.6
久喜第18処理分区	家庭	110	20	10	16	5	0.5	200	97	152	45	4.8
久喜第19処理分区	家庭	380	78	38	59	17	1.9	200	97	152	45	4.8
久喜第20処理分区	家庭	10	2	1	2	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第21処理分区	家庭	250	50	24	38	11	1.2	200	97	152	45	4.8
久喜第22処理分区	家庭	190	38	18	29	8	0.9	200	97	152	45	4.8
久喜第23処理分区	家庭	100	20	10	15	4	0.5	200	97	152	45	4.8
久喜第24処理分区	家庭	20	5	2	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第25処理分区	家庭	60	12	6	9	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第26処理分区	家庭	20	5	2	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第27処理分区	家庭	40	7	3	5	1	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第28処理分区	家庭	70	13	6	10	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第29処理分区	家庭	40	7	4	6	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第30処理分区	家庭	80	16	8	12	4	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第31処理分区	家庭	20	6	3	5	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第32処理分区	家庭	100	18	9	14	4	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第33処理分区	家庭	80	16	8	12	4	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第34処理分区	家庭	120	24	11	18	5	0.6	200	97	152	45	4.8
久喜第35処理分区	家庭	60	11	5	9	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第36処理分区	家庭	110	21	10	16	5	0.5	200	97	152	45	4.8
久喜第37処理分区	家庭	290	57	28	44	13	1.4	200	97	152	45	4.8
久喜第38処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8

表4-5-3 接続点(処理分區別)流入汚濁負荷量及び予定水質(全体計画 令和11年度)

	区分	日平均汚水量 m ³ /日	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/ℓ)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第39処理分区	家庭	80	16	8	12	4	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第40処理分区	家庭	180	36	17	27	8	0.9	200	97	152	45	4.8
久喜第41処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第42処理分区	家庭	590	117	57	88	26	2.8	200	97	152	45	4.8
久喜第43処理分区	家庭	300	59	29	45	13	1.4	200	97	152	45	4.8
久喜第44処理分区	家庭	20	5	3	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第45処理分区	家庭	10	3	1	2	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第46処理分区	家庭	40	7	3	5	1	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第47処理分区	家庭	130	26	13	20	6	0.6	200	97	152	45	4.8
久喜第48処理分区	家庭	10	2	1	2	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第49処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第50処理分区	家庭	240	48	23	37	11	1.2	200	97	152	45	4.8
久喜第51処理分区	家庭	70	15	7	12	3	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第52処理分区	家庭	130	26	13	20	6	0.6	200	97	152	45	4.8
久喜第53処理分区	家庭	40	8	4	6	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第54処理分区	家庭	20	5	3	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第55処理分区	家庭	760	150	73	113	34	3.6	200	97	152	45	4.8
久喜第56処理分区	家庭	40	8	4	6	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第57処理分区	家庭	20	4	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第58処理分区	家庭	60	11	5	9	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第59処理分区	家庭	10	2	1	2	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第60処理分区	家庭	40	7	4	6	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第61処理分区	家庭	180	37	18	28	8	0.9	200	97	152	45	4.8
久喜第62処理分区	家庭	60	13	6	10	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第63処理分区	家庭	290	57	27	43	13	1.4	200	97	152	45	4.8
久喜第64処理分区	家庭	2,700	540	260	409	120	13.0	200	97	152	45	4.8
処 理 場												
久 喜 区 域 計	家庭	20,920	4,174	2,018	3,169	937	101.2	200	97	152	45	4.8
	工場	7,670	3,186	3,295	2,804	638	92.4	415	430	366	83	12.0
	計	28,590	7,360	5,313	5,973	1,575	193.6	257	186	209	55	6.8

表4-5-3 接続点(処理分区分別)流入汚濁負荷量及び予定水質(全体計画 令和11年度)

	区分	日平均汚水量 m ³ /日	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/l)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
菖蒲第1処理分区	家庭	3,890	782	378	593	175	19.0	200	97	152	45	4.8
	工場	1,650	686	709	604	137	20.0	416	430	366	83	12.1
	計	5,540	1,468	1,087	1,197	312	39.0	265	196	216	56	7.0
菖蒲第2処理分区	家庭	70	14	7	11	3	0.3	200	97	152	45	4.8
	工場	2,060	854	884	752	171	24.7	415	429	365	83	12.0
	計	2,130	868	891	763	174	25.0	408	418	358	82	11.7
菖蒲区域計	家庭	3,960	796	385	604	178	19.3	200	97	152	45	4.8
	工場	3,710	1,540	1,593	1,356	308	44.7	415	429	365	83	12.0
	計	7,670	2,336	1,978	1,960	486	64.0	305	258	256	63	8.3
栗橋第1処理分区	家庭	1,080	217	105	165	49	5.3	200	97	152	45	4.8
栗橋第2処理分区	家庭	410	81	39	61	18	2.0	198	95	149	44	4.9
栗橋第3処理分区	家庭	3,010	606	292	460	136	14.6	200	97	152	45	4.8
	工場	370	153	158	135	31	4.4	414	427	365	84	11.9
	計	3,380	759	450	595	167	19.0	225	133	176	49	5.6
栗橋第4処理分区	家庭	2,420	486	235	369	109	11.8	200	97	152	45	4.8
	工場	240	100	104	88	20	2.9	417	433	367	83	12.1
	計	2,660	586	339	457	129	14.7	220	127	172	48	5.5
栗橋第5処理分区	家庭	590	117	57	89	26	2.8	200	97	152	45	4.8
栗橋区域計	家庭	7,510	1,507	728	1,144	338	36.5	200	97	152	45	4.8
	工場	610	253	262	223	51	7.3	415	430	366	84	12.0
	計	8,120	1,760	990	1,367	389	43.8	217	122	168	48	5.4
鷺宮第1処理分区	家庭	2,380	475	230	361	107	11.5	200	97	152	45	4.8
鷺宮第2処理分区	家庭	1,990	397	192	302	89	9.6	200	97	152	45	4.8
鷺宮第2'処理分区	家庭	40	7	3	5	1	0.2	200	97	152	45	4.8
	その他	1,100	220	107	167	49	5.3	200	97	152	45	4.8
	計	1,140	227	110	172	50	5.5	200	97	152	45	4.8
鷺宮第3処理分区	家庭	3,410	684	330	518	154	16.6	200	97	152	45	4.8
	工場	710	295	305	260	59	8.6	415	430	366	83	12.1
	その他	500	100	48	76	23	2.4	200	97	152	45	4.8
	計	4,620	1,079	683	854	236	27.6	234	148	185	51	6.0
鷺宮第3'処理分区	家庭	1,010	203	98	154	45	4.9	200	97	152	45	4.8
鷺宮区域計	家庭	8,830	1,766	853	1,340	396	42.8	200	97	152	45	4.8
	工場	710	295	305	260	59	8.6	415	430	366	83	12.1
	その他	1,600	320	155	243	72	7.7	200	97	152	45	4.8
	計	11,140	2,381	1,313	1,843	527	59.1	214	118	165	47	5.3
合計	家庭	41,220	8,243	3,984	6,257	1,849	199.8	200	97	152	45	4.8
	工場	12,700	5,274	5,455	4,643	1,056	153.0	415	430	366	83	12.0
	その他	1,600	320	155	243	72	7.7	200	97	152	45	4.8
	計	55,520	13,837	9,594	11,143	2,977	360.5	249	173	201	54	6.5

表4-5-4 接続点(処理分區別)流入汚濁負荷量及び予定水質(都市計画決定 令和31年度)

	区分	日平均汚水量 m ³ /日	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/l)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第1処理分区	家庭	50	9	4	7	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第2処理分区	家庭	60	12	6	9	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第3処理分区	家庭	140	29	14	22	7	0.7	200	97	152	45	4.8
久喜第4処理分区	家庭	380	77	37	59	17	1.9	200	97	152	45	4.8
久喜第5処理分区	家庭	2,820	564	272	428	126	13.7	200	97	152	45	4.8
久喜第6処理分区	家庭	100	20	10	15	4	0.5	200	97	152	45	4.8
久喜第7処理分区	家庭	1,510	302	146	229	68	7.3	200	97	152	45	4.8
久喜第8処理分区	家庭	350	71	34	54	16	1.7	200	97	152	45	4.8
久喜第9処理分区	家庭	220	44	21	33	10	1.1	200	97	152	45	4.8
久喜第10処理分区	家庭	200	42	20	32	9	1.0	200	97	152	45	4.8
久喜第11処理分区	家庭	200	40	19	30	9	1.0	200	97	152	45	4.8
久喜第12処理分区	家庭	720	144	70	109	32	3.5	200	97	152	45	4.8
久喜第13処理分区	家庭	80	18	9	14	4	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第14処理分区	家庭	830	166	80	126	37	4.0	200	97	152	45	4.8
久喜第15処理分区	家庭	1,600	319	154	242	72	7.7	200	97	152	45	4.8
久喜第16処理分区	家庭	180	37	18	28	8	0.9	200	97	152	45	4.8
	工場	3,560	1,477	1,527	1,300	296	42.8	415	429	365	83	12.0
	計	3,740	1,514	1,545	1,328	304	43.7	405	413	355	81	11.7
久喜第17処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0	200	97	152	45	4.8
	工場	4,110	1,709	1,768	1,504	342	49.6	416	430	366	83	12.1
	計	4,120	1,710	1,769	1,505	343	49.6	415	429	365	83	12.0
久喜第18処理分区	家庭	60	13	6	10	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第19処理分区	家庭	310	61	30	47	14	1.5	200	97	152	45	4.8
久喜第20処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.0	200	97	152	45	4.8
久喜第21処理分区	家庭	200	40	19	31	9	1.0	200	97	152	45	4.8
久喜第22処理分区	家庭	160	30	15	23	7	0.7	200	97	152	45	4.8
久喜第23処理分区	家庭	80	16	8	12	4	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第24処理分区	家庭	10	3	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第25処理分区	家庭	50	9	4	7	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第26処理分区	家庭	10	3	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第27処理分区	家庭	20	5	3	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第28処理分区	家庭	50	11	5	8	2	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第29処理分区	家庭	20	6	3	5	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第30処理分区	家庭	60	13	6	10	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第31処理分区	家庭	20	5	2	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第32処理分区	家庭	70	15	7	12	3	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第33処理分区	家庭	70	13	6	10	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第34処理分区	家庭	100	19	9	15	4	0.5	200	97	152	45	4.8
久喜第35処理分区	家庭	50	9	4	7	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第36処理分区	家庭	80	17	8	13	4	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第37処理分区	家庭	230	46	22	35	10	1.1	200	97	152	45	4.8
久喜第38処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.0	200	97	152	45	4.8

表4-5-4 接続点(処理分區別)流入汚濁負荷量及び予定水質(都市計画決定 令和31年度)

	区分	日平均汚水量 m ³ /日	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/ℓ)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第39処理分区	家庭	60	13	6	10	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第40処理分区	家庭	140	29	14	22	7	0.7	200	97	152	45	4.8
久喜第41処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.0	200	97	152	45	4.8
久喜第42処理分区	家庭	410	83	40	63	19	2.0	200	97	152	45	4.8
久喜第43処理分区	家庭	240	48	23	37	11	1.2	200	97	152	45	4.8
久喜第44処理分区	家庭	20	4	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第45処理分区	家庭	10	2	1	2	1	0.0	200	97	152	45	4.8
久喜第46処理分区	家庭	20	5	3	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第47処理分区	家庭	110	21	10	16	5	0.5	200	97	152	45	4.8
久喜第48処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.0	200	97	152	45	4.8
久喜第49処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.0	200	97	152	45	4.8
久喜第50処理分区	家庭	190	39	19	30	9	0.9	200	97	152	45	4.8
久喜第51処理分区	家庭	60	12	6	9	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第52処理分区	家庭	110	21	10	16	5	0.5	200	97	152	45	4.8
久喜第53処理分区	家庭	40	7	3	5	1	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第54処理分区	家庭	20	4	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第55処理分区	家庭	460	90	44	69	20	2.2	200	97	152	45	4.8
久喜第56処理分区	家庭	40	7	3	5	1	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第57処理分区	家庭	10	3	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第58処理分区	家庭	40	7	3	5	1	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第59処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.0	200	97	152	45	4.8
久喜第60処理分区	家庭	20	6	3	5	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第61処理分区	家庭	140	30	14	23	7	0.7	200	97	152	45	4.8
久喜第62処理分区	家庭	20	6	3	5	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第63処理分区	家庭	230	46	22	35	10	1.1	200	97	152	45	4.8
久喜第64処理分区	家庭	2,180	436	211	331	98	10.6	200	97	152	45	4.8
処 理 場												
久 喜 区 域 計	家庭	15,730	3,154	1,526	2,404	713	76.2	200	97	152	45	4.8
	工場	7,670	3,186	3,295	2,804	638	92.4	415	430	366	83	12.0
	計	23,400	6,340	4,821	5,208	1,351	168.6	271	206	223	58	7.2

表4-5-4 接続点(処理分區別)流入汚濁負荷量及び予定水質(都市計画決定 令和31年度)

	区分	日平均汚水量 m ³ /日	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/l)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
菖蒲第1処理分区	家庭	2,610	519	251	394	116	12.6	200	97	152	45	4.8
	工場	1,650	686	709	604	137	20.0	416	430	366	83	12.1
	計	4,260	1,205	960	998	253	32.6	283	225	234	59	7.7
菖蒲第2処理分区	家庭	20	4	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
	工場	2,060	854	884	752	171	24.7	415	429	365	83	12.0
	計	2,080	858	886	755	172	24.8	413	426	363	83	11.9
菖蒲区域計	家庭	2,630	523	253	397	117	12.7	200	97	152	45	4.8
	工場	3,710	1,540	1,593	1,356	308	44.7	415	429	365	83	12.0
	計	6,340	2,063	1,846	1,753	425	57.4	325	291	276	67	9.1
栗橋第1処理分区	家庭	860	173	84	131	39	4.2	200	97	152	45	4.8
栗橋第2処理分区	家庭	180	36	18	28	8	0.9	200	97	152	45	4.8
栗橋第3処理分区	家庭	2,440	486	235	369	109	11.8	200	97	152	45	4.8
	工場	370	153	158	135	31	4.4	414	427	365	84	11.9
	計	2,810	639	393	504	140	16.2	227	140	179	50	5.8
栗橋第4処理分区	家庭	1,920	385	186	292	86	9.3	200	97	152	45	4.8
	工場	240	100	104	88	20	2.9	417	433	367	83	12.1
	計	2,160	485	290	380	106	12.2	225	134	176	49	5.6
栗橋第5処理分区	家庭	0										
栗橋区域計	家庭	5,400	1,080	523	820	242	26.2	200	97	152	45	4.8
	工場	610	253	262	223	51	7.3	415	430	366	84	12.0
	計	6,010	1,333	785	1,043	293	33.5	222	131	174	49	5.6
鷺宮第1処理分区	家庭	1,240	248	120	188	56	6.0	200	97	152	45	4.8
鷺宮第2処理分区	家庭	1,480	296	143	224	66	7.2	200	97	152	45	4.8
栗橋第2'処理分区	家庭	10	3	1	2	1	0.1	200	97	152	45	4.8
	その他	1,100	220	107	167	49	5.3	200	97	152	45	4.8
	計	1,110	223	108	169	50	5.4	200	97	152	45	4.8
鷺宮第3処理分区	家庭	2,410	480	232	365	108	11.6	200	97	152	45	4.8
	工場	710	295	305	260	59	8.6	415	430	366	83	12.1
	その他	500	100	48	76	23	2.4	200	97	152	45	4.8
	計	3,620	875	585	701	190	22.6	242	162	194	52	6.2
鷺宮第3'処理分区	家庭	820	164	79	124	37	4.0	200	97	152	45	4.8
鷺宮区域計	家庭	5,960	1,191	575	903	268	28.9	200	97	152	45	4.8
	工場	710	295	305	260	59	8.6	415	430	366	83	12.1
	その他	1,600	320	155	243	72	7.7	200	97	152	45	4.8
	計	8,270	1,806	1,035	1,406	399	45.2	218	125	170	48	5.5
合 計	家庭	29,720	5,948	2,877	4,524	1,340	144.0	200	97	152	45	4.8
	工場	12,700	5,274	5,455	4,643	1,056	153.0	415	430	366	83	12.0
	その他	1,600	320	155	243	72	7.7	200	97	152	45	4.8
	計	44,020	11,542	8,487	9,410	2,468	304.7	262	193	214	56	6.9

表4-5-5 接続点(処理分區別)流入汚濁負荷量及び予定水質(事業計画 令和11年度)

	区分	日平均汚水量 m ³ /日	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/l)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第1処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第2処理分区	家庭	10	2	1	2	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第3処理分区	家庭	170	34	17	26	8	0.8	200	97	152	45	4.8
久喜第4処理分区	家庭	470	94	46	72	21	2.3	200	97	152	45	4.8
久喜第5処理分区	家庭	3,240	649	314	493	146	15.7	200	97	152	45	4.8
久喜第6処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第7処理分区	家庭	1,840	369	178	280	83	8.9	200	97	152	45	4.8
久喜第8処理分区	家庭	430	86	42	66	19	2.1	200	97	152	45	4.8
久喜第9処理分区	家庭	260	52	25	40	12	1.3	200	97	152	45	4.8
久喜第10処理分区	家庭	260	52	25	40	12	1.3	200	97	152	45	4.8
久喜第11処理分区	家庭	250	50	24	38	11	1.2	200	97	152	45	4.8
久喜第12処理分区	家庭	890	178	86	135	40	4.3	200	97	152	45	4.8
久喜第13処理分区	家庭	110	22	11	17	5	0.5	200	97	152	45	4.8
久喜第14処理分区	家庭	1,030	206	100	156	46	5.0	200	97	152	45	4.8
久喜第15処理分区	家庭	1,970	396	191	301	89	9.6	200	97	152	45	4.8
久喜第16処理分区	家庭	230	46	22	35	10	1.1	200	97	152	45	4.8
	工場	3,560	1,477	1,527	1,300	296	42.8	415	429	365	83	12.0
	計	3,790	1,523	1,549	1,335	306	43.9	402	409	352	81	11.6
久喜第17処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
	工場	4,110	1,709	1,768	1,504	342	49.6	416	430	366	83	12.1
	計	4,120	1,710	1,769	1,505	343	49.7	415	429	365	83	12.1
久喜第18処理分区	家庭	10	3	1	2	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第19処理分区	家庭	160	32	16	25	7	0.8	200	97	152	45	4.8
久喜第20処理分区	家庭	10	2	1	2	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第21処理分区	家庭	250	50	24	38	11	1.2	200	97	152	45	4.8
久喜第22処理分区	家庭	190	38	18	29	8	0.9	200	97	152	45	4.8
久喜第23処理分区	家庭	100	20	10	15	4	0.5	200	97	152	45	4.8
久喜第24処理分区	家庭	20	5	2	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第25処理分区	家庭	60	12	6	9	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第26処理分区	家庭	20	5	2	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第27処理分区	家庭	40	7	3	5	1	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第28処理分区	家庭	70	13	6	10	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第29処理分区	家庭	40	7	4	6	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第30処理分区	家庭	60	11	5	9	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第31処理分区	家庭	20	6	3	5	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第32処理分区	家庭	100	18	9	14	4	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第33処理分区	家庭	80	16	8	12	4	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第34処理分区	家庭	120	24	11	18	5	0.6	200	97	152	45	4.8
久喜第35処理分区	家庭	60	11	5	9	3	0.3	200	97	152	45	4.8
久喜第36処理分区	家庭	110	21	10	16	5	0.5	200	97	152	45	4.8

表4-5-5 接続点(処理分區別)流入汚濁負荷量及び予定水質(事業計画 令和11年度)

	区分	日平均汚水量 m ³ /日	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/l)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
久喜第37処理分区	家庭	230	45	22	34	10	1.1	200	97	152	45	4.8
久喜第38処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第39処理分区	家庭	80	16	8	12	4	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第40処理分区	家庭	180	36	17	27	8	0.9	200	97	152	45	4.8
久喜第41処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第42処理分区	家庭	590	117	56	88	26	2.8	200	97	152	45	4.8
久喜第43処理分区	家庭	300	59	29	45	13	1.4	200	97	152	45	4.8
久喜第44処理分区	家庭	20	5	3	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第45処理分区	家庭	10	3	1	2	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第46処理分区	家庭	40	7	3	5	1	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第47処理分区	家庭	130	26	13	20	6	0.6	200	97	152	45	4.8
久喜第48処理分区	家庭	10	2	1	2	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第49処理分区	家庭	10	1	1	1	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第50処理分区	家庭	240	48	23	37	11	1.2	200	97	152	45	4.8
久喜第51処理分区	家庭	70	15	7	12	3	0.4	200	97	152	45	4.8
久喜第52処理分区	家庭	130	26	13	20	6	0.6	200	97	152	45	4.8
久喜第53処理分区	家庭	40	8	4	6	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第54処理分区	家庭	20	5	3	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第55処理分区	家庭	420	83	40	63	19	2.0	200	97	152	45	4.8
久喜第56処理分区	家庭	40	8	4	6	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第57処理分区	家庭	20	4	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第58処理分区	家庭	40	8	4	6	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第59処理分区	家庭	10	2	1	2	1	0.1	200	97	152	45	4.8
久喜第60処理分区	家庭	40	7	4	6	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第61処理分区	家庭	180	37	18	28	8	0.9	200	97	152	45	4.8
久喜第62処理分区	家庭	40	7	4	6	2	0.2	200	97	152	45	4.8
久喜第63処理分区	家庭	260	52	25	40	12	1.3	200	97	152	45	4.8
久喜第64処理分区	家庭	2,690	541	261	410	121	13.1	200	97	152	45	4.8
処 理 場												
久喜区域計	家庭	18,570	3,710	1,798	2,827	841	90.7	200	97	152	45	4.8
	工場	7,670	3,186	3,295	2,804	638	92.4	415	430	366	83	12.0
	計	26,240	6,896	5,093	5,631	1,479	183.1	263	194	215	56	7.0

表4-5-5 接続点(処理分區別)流入汚濁負荷量及び予定水質(事業計画 令和11年度)

	区分	日平均汚水量 m ³ /日	汚濁負荷量(kg/日)					水質(mg/l)				
			BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P
菖蒲第1処理分区	家庭	3,170	636	307	482	143	15.4	200	97	152	45	4.8
	工場	1,650	686	709	604	137	20.0	416	430	366	83	12.1
	計	4,820	1,322	1,016	1,086	280	35.4	274	211	225	58	7.3
菖蒲第2処理分区	家庭	20	5	2	4	1	0.1	200	97	152	45	4.8
	工場	2,060	854	884	752	171	24.7	415	429	365	83	12.0
	計	2,080	859	886	756	172	24.8	413	426	363	83	11.9
菖蒲区域計	家庭	3,190	641	309	486	144	15.5	200	97	152	45	4.8
	工場	3,710	1,540	1,593	1,356	308	44.7	415	429	365	83	12.0
	計	6,900	2,181	1,902	1,842	452	60.2	316	276	267	66	8.7
栗橋第1処理分区	家庭	1,080	215	104	163	48	5.2	200	97	152	45	4.8
栗橋第2処理分区	家庭	230	45	22	34	10	1.1	200	97	152	45	4.8
栗橋第3処理分区	家庭	3,000	601	291	456	135	14.6	200	97	152	45	4.8
	工場	370	153	158	135	31	4.4	414	427	365	84	11.9
	計	3,370	754	449	591	166	19.0	224	133	175	49	5.6
栗橋第4処理分区	家庭	2,380	477	230	362	107	11.6	200	97	152	45	4.8
	工場	240	100	104	88	20	2.9	417	433	367	83	12.1
	計	2,620	577	334	450	127	14.5	220	127	172	48	5.5
栗橋第5処理分区	家庭	0										
栗橋区域計	家庭	6,690	1,338	647	1,015	300	32.5	200	97	152	45	4.8
	工場	610	253	262	223	51	7.3	415	430	366	84	12.0
	計	7,300	1,591	909	1,238	351	39.8	218	125	170	48	5.5
鷺宮第1処理分区	家庭	1,540	307	148	233	69	7.4	200	97	152	45	4.8
鷺宮第2処理分区	家庭	1,840	367	177	279	82	8.9	200	97	152	45	4.8
鷺宮第2'処理分区	家庭	10	3	2	3	1	0.1	200	97	152	45	4.8
	その他	1,100	220	107	167	49	5.3	200	97	152	45	4.8
	計	1,110	223	109	170	50	5.4	200	97	152	45	4.8
鷺宮第3処理分区	家庭	2,970	596	288	452	134	14.4	200	97	152	45	4.8
	工場	710	295	305	260	59	8.6	415	430	366	83	12.1
	その他	500	100	48	76	23	2.4	200	97	152	45	4.8
	計	4,180	991	641	788	216	25.4	237	153	189	52	6.1
鷺宮第3'処理分区	家庭	1,010	203	98	154	45	4.9	200	97	152	45	4.8
鷺宮区域計	家庭	7,370	1,476	713	1,121	331	35.7	200	97	152	45	4.8
	工場	710	295	305	260	59	8.6	415	430	366	83	12.1
	その他	1,600	320	155	243	72	7.7	200	97	152	45	4.8
	計	9,680	2,091	1,173	1,624	462	52.0	216	121	168	48	5.4
合 計	家庭	35,820	7,165	3,467	5,449	1,616	174.4	200	97	152	45	4.9
	工場	12,700	5,274	5,455	4,643	1,056	153.0	415	430	366	83	12.0
	その他	1,600	320	155	243	72	7.7	200	97	152	45	4.8
	計	50,120	12,759	9,077	10,335	2,744	335.1	255	181	206	55	6.7

5.合流式下水道緊急改善計画

本市の下水道排除方式は、昭和 27 年度に事業を着手した当時の合流式とその後の分流式とがある。合流式下水道の改善計画策定のために平成 14 年度～平成 16 年度及び平成 20 年度に調査を行い、緊急改善計画を策定している。

5-1 合流式下水道改善計画の必要性

合流式下水道は、汚水及び、雨水を速やかに排除し、生活環境の改善、水洗化の普及、促進及び、浸水対策を同時に進める手法としては、優れたシステムである。しかし、合流式下水道の整備区域では、雨天時に汚水と雨水が混合した下水の一部が、雨水吐き室やポンプ場から未処理で河川や海域に放流される。そのため、未処理下水に含まれる汚濁負荷によって、放流先の水域の水質や生態系が損なわれる。また、この水域における水の公衆衛生に大きな影響を与えることになる。

このため、合流式下水道の改善対策は、緊急かつ重要な課題であり、合流式改善計画を策定し、公共用水域への影響を軽減していくことが求められている。

これに対応すべく、合流改善効果の分析手法を提案し、効率的な合流式下水道改善対策の策定方法の手引き書となる、「合流式下水道改善計画策定に向けた手引き(案)」が策定されている。更に、平成 14 年 7 月には、「合流式下水道改善対策指針と解説」が下水道協会より発刊された。

合流式下水道改善に係る下水道施行令の一部改正の閣議決定が平成 15 年 9 月 19 日になされ、平成 16 年 4 月 1 日から施行されている。これによって合流式下水道の改善対策の推進、高度処理の導入など、新たな政策課題についても政令上の位置付けを明確にすることになり、下水道法施行令の改正で、一定期間内(原則平成 25 年度まで、処理区域面積が大きい場合には令和 5 年度まで)の改善対策の完了を義務付けられた。しかしながら、国土交通省において、合流式下水道緊急改善事業の実施状況等に関する調査を実施したところ、全国の約 4 割にあたる都市では、合流式下水道緊急改善計画どおりに事業が進捗していないことが明らかになり、平成 19 年度より 3 年間以内に策定することとされている新たな緊急改善計画においては、地域特性を踏まえた適切な改善対策の実施や新技術の採用による低コスト化を図ることが求められ、国土交通省より、改善対策の低コスト化、早期の目標達成等に向けて緊急改善計画の見直しを支援するための「効率的な合流式下水道緊急改善計画策定の手引き(案)」が作成された。平成 20 年 3 月、国土交通省では、関係市において、合流式改善対策を推進し、特に、対策の緊急性の高い箇所については、当面の改善計画の検討を推進するように要請している。

5-2 合流式下水道改善計画対象区域の概要

本市では、昭和 27 年度に公共下水道事業に着手し、久喜区域の下水道全体計画区域を 1,594.8ha とし、そのうち、浸水対策と汚水を同時に対応できる合流式により 114.9ha が既に整備されている。地形は、加須台地と呼ばれる区域に属し、土地の起伏はあまりないが、わずかの高まりの土地(微高地)と低湿地である。年間降雨量は、約 1,300 mm、年間降雨日数は 100 日程度であり、5 月から 10 月に雨量が多い。本市の放流先水域は、中川水系元荒川の

大落古利根川流域に属しており、環境基準水域類型の該当類型は、「C」(BOD 5 mg/ℓ 以下)でコイ、フナが生息でき、農業用水、工業用水として利用できる水質である。

現在、本市の合流式下水道区域の下水は、晴天時においては久喜終末処理場で高級処理されている。しかし、雨天時においては、晴天時汚水量の一定倍率を越える下水が、未処理下水として吉羽雨水ポンプ場を經由し中落堀川へ放流されている。

5-3 緊急に整備すべき理由

雨天時、分流式雨水水質より悪い未処理水が吉羽雨水ポンプ場を經由して公共用水域へ放流されている。このことから未処理放流水による公衆衛生上の影響が懸念され、緊急的な合流改善事業が求められている。

5-4 計画目標

緊急改善計画の目標は、次の3項目である。なお、本計画の最終年度は、平成25年度である。

①汚濁負荷量の削減 ⇒

中間年度：分流式下水道と置き換えた場合に排出する汚濁負荷量と同程度以下（いわゆる分流式下水道並み）とする。

最終年度：分流式下水道と置き換えた場合に排出する汚濁負荷量と同程度以下（いわゆる分流式下水道並み）とする。

なお、本計画では、分流並みの目標排出負荷量 29.0 t/年に対して現況での総排出負荷量が 25.8 t/年で目標を達成している。

②公衆衛生上の安全確保 ⇒

中間年度：未着手（施設の実施設計まで）

最終年度：吉羽雨水ポンプ場からの未処理放流水質が悪い総降雨 30mm 未満の未処理放流回数を半減する。

③夾雑物の削減 ⇒

中間年度：吉羽雨水ポンプ場からの夾雑物の流出を極力防止する。

最終年度：吉羽雨水ポンプ場からの夾雑物の流出を極力防止する。

5-5 改善計画

改善計画は、計画目標に基づき行った。

① 汚濁負荷量の削減

汚濁負荷量は、現況において分流式下水道並を達成している。

表 5-5-1 に汚濁負荷量の収支を示す。

表 5-5-1 現況及び対策後の汚濁負荷量及び汚水量（負荷量：BOD）

合流式		晴天時	雨天時				年間 合計	BOD 負荷量削減率		
		高級処理	高級処理	簡易処理	滞水池	未処理放流		小計	雨天時	年間
現況	流入負荷量 (kg)	147,806	16,093	10,058		2,635	28,786	176,592	60.9%	85.4%
	除去率	90.2%	83.9%	40.0%		0.0%		-		
	放流負荷量 (kg)	14,506	2,596	6,035		2,635	11,266	25,772		
	水量 (m ³)	1,611,842	288,467	237,610		233,093	759,170	2,371,012		
	流入水質 (mg/L)	91.7	55.8	42.3		11.3	37.9	74.5		
	放流水質 (mg/L)	9.0	9.0	25.4		11.3	14.8	10.9		
対策後	流入負荷量 (kg)	147,806	16,093	10,058	547	2,088	28,786	176,592	62.1%	85.6%
	除去率	90.2%	83.9%	40.0%	66.7%	0.0%		-		
	放流負荷量 (kg)	14,506	2,596	6,035	182	2,088	10,901	25,407		
	水量 (m ³)	1,611,842	288,467	237,610	20,168	212,925	759,170	2,371,012		
	流入水質 (mg/L)	91.7	55.8	42.3	27.1	9.8	37.9	74.5		
	放流水質 (mg/L)	9.0	9.0	25.4	9.0	9.8	14.4	10.7		
分流式		晴天時	雨天時				年間 合計	BOD 負荷量削減率		
		汚水	汚水	雨水					年間	
分流並み	流入負荷量 (kg)	147,806	15,865	12,921			176,592	83.6%		
	除去率	90.2%	90.2%	0.0%			-			
	放流負荷量 (kg)	14,506	1,560	12,921			28,987			
	水量 (m ³)	1,611,842	173,008	586,148			2,370,998			
	流入水質 (mg/L)	91.7	91.7	22.0			74.5			
	放流水質 (mg/L)	9.0	9.0	22.0			12.2			

② 公衆衛生上の安全確保

公衆衛生上の安全確保は、吉羽雨水ポンプ場からの未処理放流水質が分流式雨水水質より悪い未処理放流回数を半減する。表 5-5-2 より、必要貯留量は、643m³で、貯留施設の容量を 650m³とする。

なお、この貯留施設を設置することにより、未処理放流回数が 24 回より 11 回に削減される。

表 5 - 5 - 2 検討対象降雨の未処理放流量の順位

降雨 No.	降雨開始時刻	降雨時間 (時間)	降雨量 (mm)	時間最大 雨量 (mm/時)	未処理放流 水量 (m ³)	順位
12	2002/4/11 23:10	10.50	11.5	2.0	300.01	1
38	2002/6/30 23:50	10.83	8.0	3.0	301.84	2
53	2002/8/23 16:50	11.67	8.5	2.5	303.76	3
36	2002/6/27 4:30	13.33	7.0	2.0	305.49	4
70	2002/10/8 13:50	15.00	6.5	1.5	309.23	5
79	2002/11/25 11:40	14.67	19.0	4.0	312.64	6
61	2002/9/16 10:20	7.33	7.0	4.5	350.85	7
58	2002/9/12 20:10	1.83	7.0	6.5	393.47	8
35	2002/6/25 20:50	15.83	6.5	1.0	446.85	9
16	2002/5/7 9:10	16.17	20.0	2.5	452.66	10
82	2002/12/8 22:20	16.00	15.0	2.5	452.67	11
50	2002/8/16 1:10	2.83	7.5	6.0	642.45	12
14	2002/4/21 10:20	15.67	23.0	3.5	645.98	13
37	2002/6/29 21:50	7.17	15.5	4.5	650.95	14
67	2002/9/30 23:40	7.33	14.0	3.5	982.65	15
20	2002/5/17 15:30	17.50	27.0	4.5	1250.16	16
80	2002/12/4 12:20	5.17	15.0	5.0	2017.36	17
44	2002/7/25 13:20	2.00	11.0	8.0	2063.76	18
69	2002/10/7 2:20	3.83	12.0	10.0	2434.32	19
21	2002/5/19 16:20	5.33	15.0	10.0	2686.33	20
84	2002/12/21 11:30	11.50	23.0	5.0	3231.86	21
32	2002/6/20 14:50	11.83	24.0	10.0	3990.01	22
65	2002/9/28 3:00	13.67	27.5	9.5	5421.38	23
7	2002/3/27 7:40	8.00	26.0	7.5	5745.06	24

③ 夾雑物の削減

夾雑物の削減のために、吉羽雨水ポンプ場のスクリーンを目幅 40mm から穴径 6mm に変更している。

6. 下水道ストックマネジメント計画

本市の公共下水道は、前述の通り昭和 27 年度に事業を着手した当時の合流式とその後の分流式に分けられ、事業開始当初に敷設された管路施設については経過年数 67 年に達し、施設の老朽化による社会的影響が懸念される状況にある。

このような中、平成 26 年度に下水道ストックマネジメント計画の前身となる「久喜市下水道長寿命化計画（ポンプ場設備）」を策定し、老朽化対策を実施しているところであり、その後、平成 30 年度に「久喜市下水道ストックマネジメント計画」を策定し、管路施設及びポンプ場施設全体にわたり、計画的かつ効率的な維持管理を進める考えとしている。

(1) 下水道ストックマネジメント計画の必要性

国土交通省のまとめる「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン - 2015 年版 -」において、ストックマネジメントは「長期的な視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進展状況を考慮し、リスク評価等による優先順位付けを行ったうえで、施設の点検・調査、修繕・改築を実施し、施設全体を対象とした施設管理を最適化することを目的とする。」としており、施設の老朽化に起因する道路陥没・汚水の流出等の社会的影響を未然に防ぎ、適切な技術継承を進めることで円滑な事業運営を可能とするためにも重要な計画となる。

(2) 下水道ストックマネジメント計画対象区域の概要

ストックマネジメント計画において対象となる区域は、事業実施済みの区域であり、事業計画区域内で整備済みとなる管路施設及びポンプ場施設を指す。

令和 5 年度での事業計画区域は、汚水 2,227.6ha、雨水 1,746.8ha であり、令和 4 年度末における整備済み区域は、汚水 1,925.4ha、雨水 1,089.9ha であり、汚水・合流の整備延長は 430.3 km に達するほか、ポンプ場施設については汚水：6 箇所、雨水：4 箇所の計 10 箇所が事業計画に位置付けられ、更に令和 6 年度には西部第 1 雨水ポンプ場を追加する予定としており、事業着手当初から今年度布設・設置された施設まで多岐にわたるが、これらの膨大なストックについて優先順位を設けることで、限られた人員の中で維持管理を進めていく。

(3) 計画目標

下水道ストックマネジメント計画では、短期的な視点から中長期的な視点までを含めた方針を定めるものであり、短期的な視点としては、点検・調査計画及び修繕・改築計画があげられ、実施計画については、計画期間を概ね 5 ヶ年として策定される。

計画の目標については、リスク評価の結果を踏まえ、「施設管理の目標」として効果目標（アウトプット）及び事業量の目標（アウトカム）を設定する必要があるとあり、アウトプットは事業の実施によって得られる効果を定量化し、アウトカムはアウトプット達成のための具体的な事業量を示すことが求められている。

なお、令和 5 年度に計画の見直しを行っており、第 2 期として修繕・改築計画の目標年次を令和 10 年に設定し、策定している。

下水道法事業計画(変更)資料

名称: 古利根川流域圏連久喜公共下水道事業計画変更

都市名: 久喜市

項目	排水面積	排水人口	排水量	終末処理場	ポンプ場	管渠	渠
下水道法事業計画	合流	114.9 ha	3,020 m ³ /日			2,680 m	
	分流汚水	2,112.7	71,280	ha	箇所	41,410	
	計	2,227.6	74,300		6	44,090	
変更	分流雨水	1,746.8	m ³ /s		4	27,190	
	合流	114.9	3,400			2,680	
	分流汚水	2,244.8	56,250		6	43,780	
増減	計	2,359.7	59,650		6	46,460	
	分流雨水	1,746.8			5	27,190	
	合流	0	380		0	0	
計画決定	分流汚水	132.1	-15,030		0	2,370	
	計	132.1	-14,650		0	2,370	
	分流雨水	0			1	0	
計	合流	114.9	2,740		0	560	
	分流汚水	2,540.9	49,240		7	7,870	
	計	2,655.8	51,980		7	8,430	
諸元等	生活排水	37,420 m ³ /日	46,950 m ³ /日	時間最大	日平均	330 0/日	
	工場排水	12,700 m ³ /日	12,700 m ³ /日	時間最大	日最大	415 "	
	処理場位置		処理能力水量	先	時間最大	595 "	
水	処理方式		放	流入	区分	BOD	SS
	計画目標年次	令和11年	水質環境基準	放	流入	255 mg/l	206 mg/l
	降雨強度式		降雨強度	確率年	流出		
水			42.5mm/hr・49.8mm/hr	3年・5年	流出係数		
					0.35~0.55		
	事業費	68,499	11,081	576	計	86,381	事業施行期間
(百万円)			6,225	その他			昭和27年1月1日 ~令和12年3月31日

注1) 整備状況は、令和6年3月末日で記入。

注2) 排水量は日最大を記入する。

※整備人口は整備済みエリア(未供用を含む)内の人口、処理人口は供用済みエリア内の人口、水洗化人口は公共下水道接続人口とする。

変更内容

- 基本フレーム値の変更
- 事業期間の延伸
- 区域の拡大
- 主要な管きよ(汚水)の追加
- 点検箇所の追加
- 雨水ポンプ場の追加
- 資金計画の変更

略図

変更理由
本市の下水道は、久喜区域で昭和27年度に単独公共下水道事業認可を受け、その後、昭和52年度から古利根川流域圏連公共下水道として事業認可を受けて事業を推進し、菟浦区域、栗橋区域、鷺宮区域では昭和52年度に古利根川流域圏連公共下水道として下水道事業認可を受け、その完遂に鋭意努力中である。
令和5年度末の汚水整備状況は、既計画区域1,747haに対し整備面積1,090ha、事業計画区域面積が114.9haとなっている。なお、本市の下水道排除方式には合流式と分流式があり、久喜区域では合流式下水道区域面積が114.9haとなっている。事業進捗は、区画整理事業や道路建設との調整で遅滞している箇所もあるが、概ね計画に沿って整備が進捗している。今回、本市で実施している農業集落排水事業の処理施設の老朽化が顕在化していることから、4地区(北青柳地区、塚田地区、六方部地区、上本村地区)を公共下水道へ編入するほか、区域外流入箇所を事業計画に位置付けるとともに、雨水ポンプ場の追加、事業期間の延伸及び資金計画等の変更を行い、市の健全な発展と生活環境の向上、浸水の防除、公共用水域の水質改善を更に推し進めるものである。

実施状況

項目	現在(A)	行政面積(A')	行政人口(現在)	行政人口(最終)	処理人口(全体)	計画決定面積	下水道法計画面積	都市計画法認可面積	整備面積(B')	整備率(B)/(A')	普及率(C)/(A)	水洗化率(D)/(C)	排水面積(全体)	計画決定面積	下水道法計画面積	整備率(B'')/(A')
整備状況	150,756人	8,241.0 ha	150,756人	113,800人	113,800人	約2,559 ha	2,227.6 ha	2,227.6 ha	1,930.3 ha	23.4 %	— m ² /日	— m ² /日	1,746.8 ha	約2,480 ha	1,089.9 ha	13.2 %
汚水	105,687人	1,930.3 ha	105,687人	105,687人	105,687人	—	—	—	98,445人	70.1 %	70.1 %	93.1 %	3,615.8 ha	約2,480 ha	1,089.9 ha	13.2 %
水	98,445人	23.4 %	98,445人	98,445人	98,445人	—	—	—	70.1 %	70.1 %	93.1 %	3,615.8 ha	約2,480 ha	1,089.9 ha	13.2 %	

実施状況

(当該年度を含む)