

久留米市下水道事業概要

令和4年度

久留米市企業局



久留米市イメージキャラクター

くるっぽ

下水道事業に関する基本データ

令和4年度は経営戦略2年目の年となります。「環境にやさしい安全・安心な下水道事業の展開」の理念のもと、現状と課題、将来の事業環境の見通しを踏まえ、「安全」「環境」「持続」を柱とする施策の実施を行っています。

具体的には、下水道の未普及地域へ計画的に整備を進めるとともに、老朽化が進む施設の更新や維持管理の実施、また大雨をはじめ災害への備えなどの対策を講じてきました。また現状を踏まえ、「生活排水処理基本構想」の見直しを継続的に検討し、未普及地域への将来の整備方針について検討を行いました。

本ページでは、下水道事業に関する基本データを下記に示します。

下水道事業

		R2	伸率	R3	伸率	R4
行政区域内人口 A	人	304,079	△ 0.6	302,122	△ 0.2	301,612
現在処理区域内人口 B	人	260,464	0.7	262,379	0.7	264,225
接続（水洗化）済人口 C	人	229,681	0.3	230,407	0.7	232,099
人口普及率 B/A	%	85.7	1.3	86.8	0.9	87.6
接続（水洗化）率 C/B	%	88.2	△ 0.5	87.8	0.0	87.8
下水道管渠延長	km	1,340	3.1	1,382	1.7	1,406
年間総処理水量 D	m ³	29,773,506	△ 3.8	28,631,183	△ 5.7	27,001,148
年間有収水量 E	m ³	23,983,228	0.2	24,042,195	△ 0.4	23,944,630
有収率 E/D	%	80.6	4.2	84.0	5.6	88.7



中央浄化センター



南部浄化センター

下水道事業の主な取組み

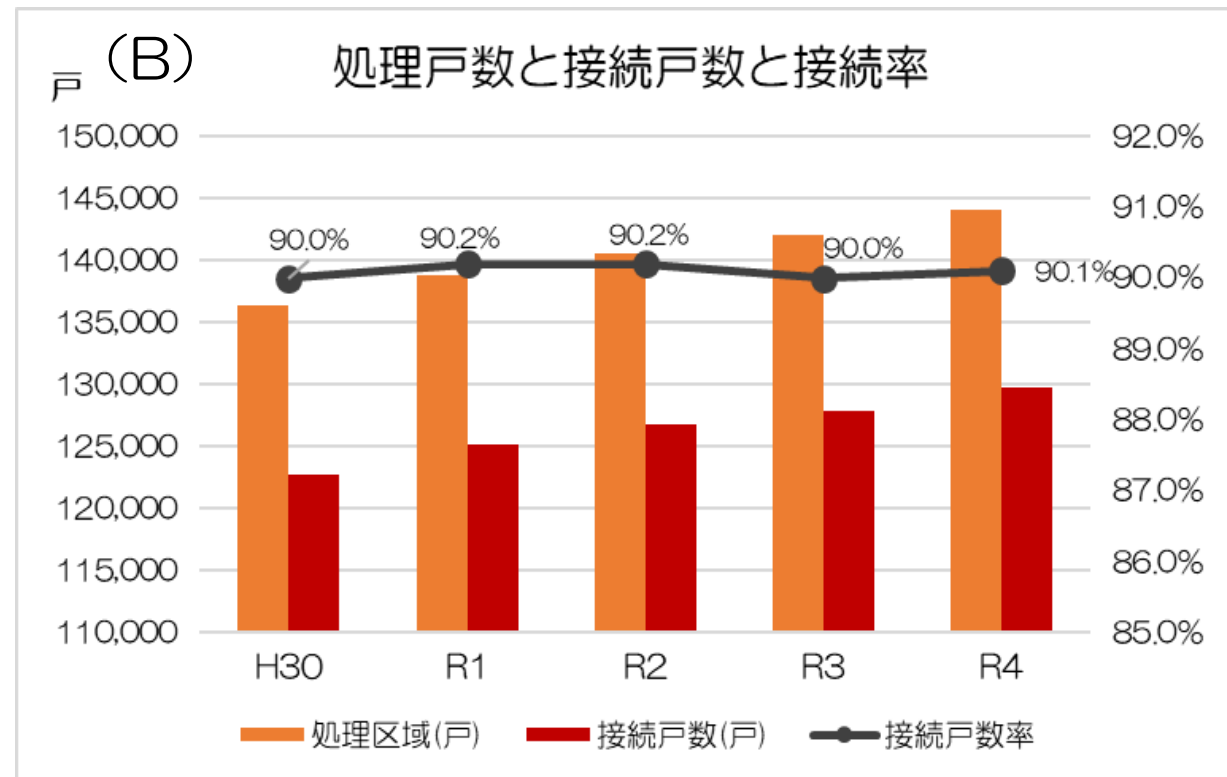
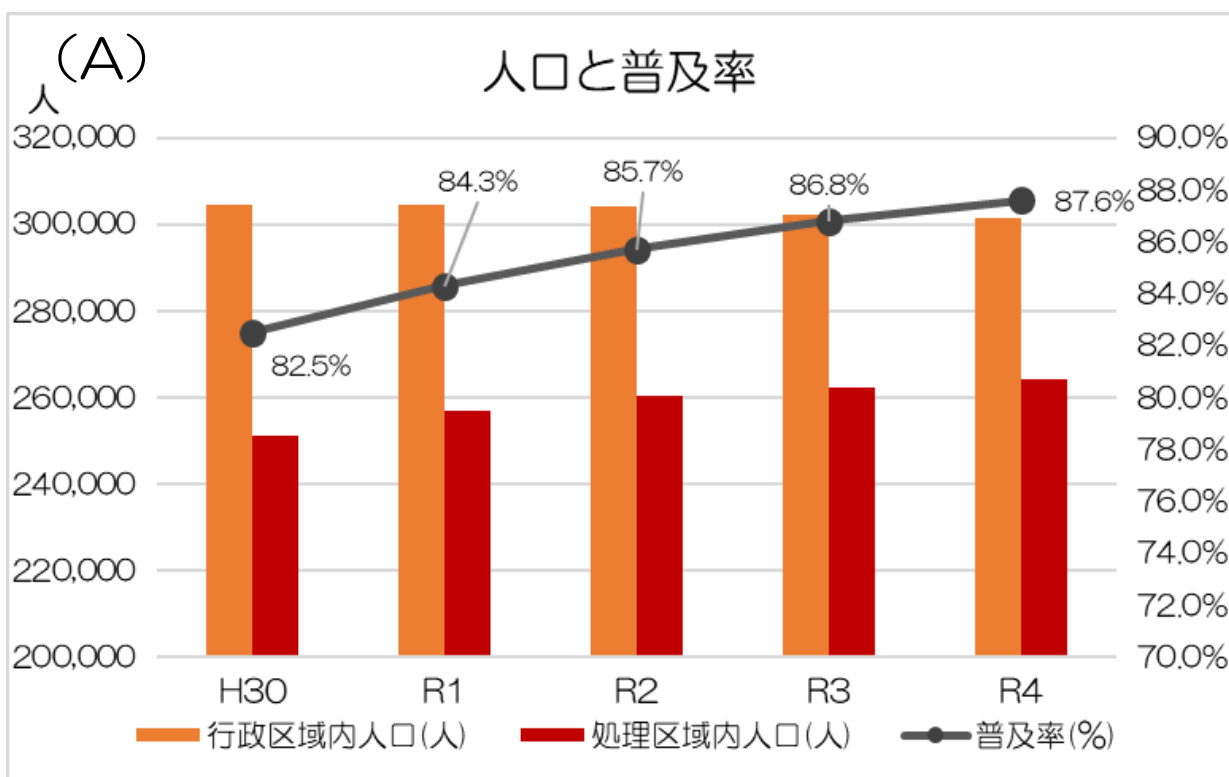
【持続】下水道事業の基盤強化及び広域化・共同化

1 経営効率化の推進（収納率向上への取組み）

（概要）

令和4年度末時点で、下水道人口普及率は87.6%に達しており、福岡県の平均（84%）、都市規模（30～50万人：86.5%）を上回っています。

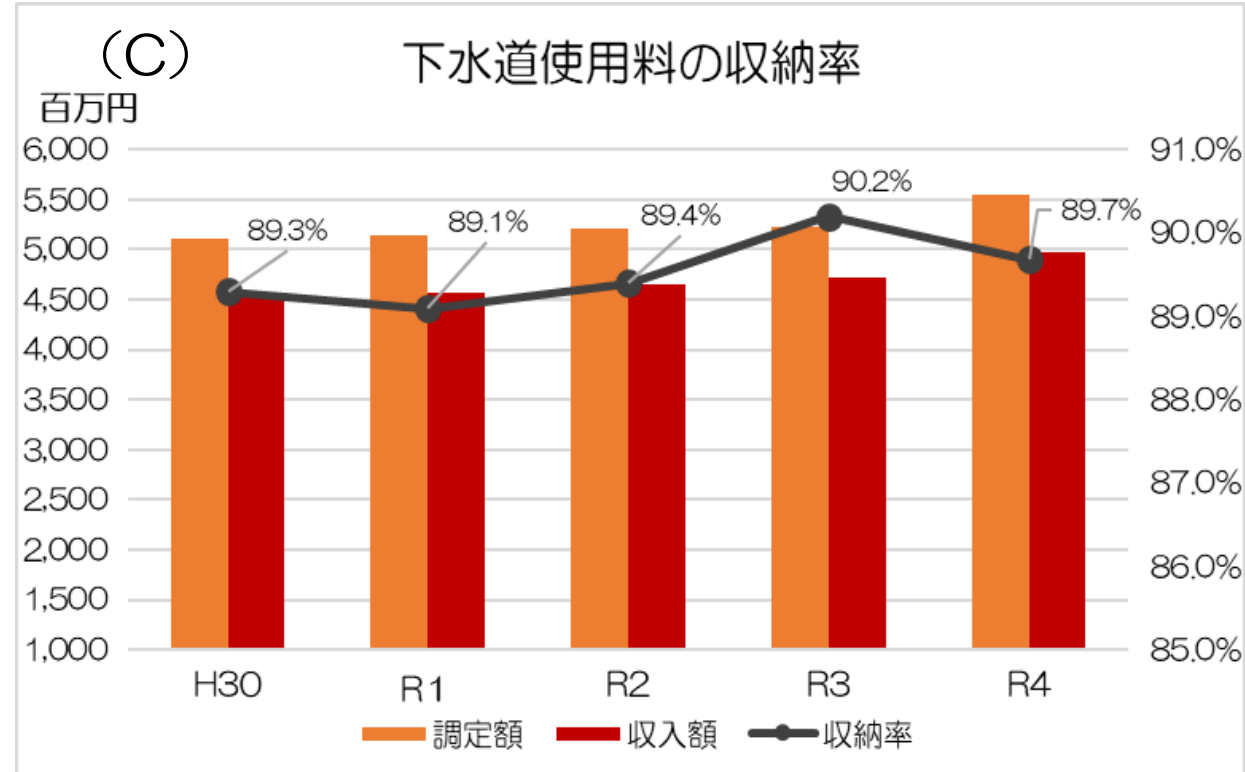
都市の健全な発達、公衆衛生の向上及び公共用水域の保全を図る目的と、未整備地区住民からの下水道整備に対する高い要望に応えるため、整備を進めていますが、令和4年度は交付金の内示に合わせて、範囲を縮小して整備しました。また、高齢者が多い市周辺部への整備が続いていることなどから、下水道への接続率は伸び悩んでおります。



(A) 行政区域内人口は、毎年減少傾向ですが、汚水処理区域内人口は、整備面積拡大に伴い増加しています。

(B) 汚水処理区域戸数も増加していますが、接続戸数の伸びが緩やかで、接続率も伸び悩んでいます。

(C) 下水道使用料の収納率は横ばい傾向ですが、区域拡大中かつコロナ禍においても、高水準を確保できています。



（令和4年度の取組み）

・滞納整理の徹底

新型コロナウイルス感染症の影響により、市外転出滞納者宅への訪問は中止しておりますが、滞納者へは、電話催告や督促状の送付等を行い、納付困難者には随時相談に応じ、支払いの誓約をしております。

・収納率向上の取組み

収納率向上のためには、口座振替制への加入促進や、使用者の収納手段を拡充し利便性向上を図る必要があります。令和4年度は、昨年度に引き続き、新規口座振替キャンペーンを実施することで口座振替への加入促進を図りました（期間中1,616件）。また、令和4年2月より、スマートフォン決済アプリ（PayPay、LINEPay）での支払いを開始し、キャッシュレス決済の収納手段の拡充に努めました。

【持続】下水道事業の基盤強化及び広域化・共同化

2 汚水処理手法の最適化の検討

下水道事業計画認可策定事業：（予算）7百万円
（決算）4百万円

（概要）

昭和47年の下水道供用開始以来、整備区域の拡大とそれに対応した下水道施設の拡張を行っており、平成20年8月に策定した「久留米市生活排水処理基本構想」に基づき、現在に至るまで下水道整備を進めています。

令和3年度より、久留米市の将来の整備方針（上記基本構想）の見直し検討に着手しました。国の汚水処理施設の概成目標（令和8年度まで）に向けた交付金の動向や、経営状況を踏まえながら、令和5年度中に整理し、令和6～7年度に事業計画の変更などの法手続きを実施する予定です。

（令和4年度の取り組み）

令和4年度は、令和5年度の立案に向け、公共下水道から合併浄化槽へのエリア見直しや、見直す場合の浄化槽推進施策の検討を行いました。

【安全】計画的な下水道の普及

3 未普及地域への整備

汚水管渠布設事業：（予算）82億52百万円（うち繰越15億54百万円）
（決算）34億55百万円

（概要）

本市の下水道処理人口普及率は、令和4年度末で87.6%に達していますが、未整備地区住民からの下水道整備に対する要望は依然として高い状況にあり、現行の「久留米市生活排水処理基本構想」に基づき、下水道整備を進めています。

「2 汚水処理手法の最適化の検討」に記載のとおり令和5年度までに「久留米市生活排水処理基本構想」を整理し、適正に整備を進めていきます。



下水道管を布設する様子

地域名	整備計画（R4末）	面整備率	普及率	備考
久留米地域	4,600ha／4,839ha	95.1%	98.1%	昭和42年事業認可
田主丸地域	278ha／516ha	54.0%	48.5%	平成15年事業認可
北野地域	386ha／483ha	79.8%	78.6%	平成16年事業認可
城島地域	129ha／198ha	65.3%	36.8%	平成22年事業認可
三潴地域	125ha／445ha	28.1%	28.5%	平成22年事業認可

（令和4年度の取り組み）

令和4年度は、交付金の内示に合わせて、範囲を縮小して整備しています。昨年度から繰り越してきた事業を含め、68haの整備を実施することが出来ました。

【安全】老朽化対策の推進

4 下水道施設の計画的な更新・長寿命化（浄化センター/ポンプ場）

下水道施設改修事業：（予算）11億73百万円（うち補正等3億40百万円）
（決算）3億87百万円

（概要）

久留米市内には、下水道施設が3か所、中継ポンプ場が10か所及び、雨水ポンプ場があります。下水道施設は昭和47年に供用開始した中央浄化センターをはじめ、多くの施設の老朽化が進んでいます。

施設の改築にあたっては、中長期的な視点で費用の平準化やライフサイクルコストの低減を考慮した「ストックマネジメント計画」に基づき、取組みを進めています。



鋼板製消化槽（参考写真）

（令和4年度の取り組み）

ストックマネジメント計画に基づき、中央浄化センターの送風機改築工事が完了し、消化槽改築工事（4カ年）、南部浄化センター汚泥処理電気設備改築工事（3カ年）に着手しました。

また、ポンプ場やマンホールポンプ場についての改築工事も実施しました。

【安全】老朽化対策の推進

5 下水道施設の計画的な更新・長寿命化（管路施設の維持管理）

下水道管路施設維持・長寿命化対策事業：（予算）1億84百万円
（決算）1億75百万円

（概要）

昭和42年度に下水道事業に着手以来、令和4年度末までに整備した管路施設の全体延長は約1,391kmとなっております。

平成29年度から令和2年度にストックマネジメント計画を策定し、計画的に下水道管路内の点検・診断を行い、健全度の低下が著しい施設について、更新・長寿命化に取り組んでおります。また、5年毎に長寿命化対策計画を継続して策定することで健全度水準を一定に保ちます。



下水道管路内の様子

（令和4年度の取り組み）

令和4年度は、42.2kmの点検・巡視を実施しました。

また、点検・巡視の結果に基づき、管路更新のため管更生工事を実施しました（約0.4km）。

補足

宮ノ陣の道路陥没について

(概要)

令和4年8月19日午前2時頃、宮ノ陣4丁目（市道H591号線）にて管渠破損に伴う道路陥没が発生しました。

これを受け、道路陥没に至った原因等の解明するための業務委託を行いました。その結果、下水中の硫化水素が気中に拡散され、コンクリートを腐食させる硫酸を生成し、下水道管渠が腐食・破損し、陥没に至ったものと推定されています。

また、今回の事故を踏まえ、陥没箇所付近の管更生の実施や、コンクリート腐食が発生しやすい施設・部位の法定点検を1年前倒して実施しました。



宮ノ陣道路陥没の様子

(今後の対策)

今後の対策としては、令和5年度に業務委託を行い、硫化水素による腐食対策（発生源対策、腐食抑制、防食等）技術を整理し、適用可能性について検討を行って参ります。

また、同様の箇所（腐食環境下にある下水道管路施設）については、5年に1回の法定点検を実施して参ります。

【安全】効果的な浸水対策の推進

6 雨水事業の計画的実施（下水道浸水対策）

浸水対策事業：（予算）16億42百万円（うち補正等5百万円）

（決算） 3億58百万円

(概要)

都市化の進展による土地利用の変化や、近年の大雨等により、市内の浸水対策を講じることは喫緊の課題となっています。

久留米市では、これまでの市単独での浸水対策に加え、国・県と連携のもと「総合内水対策計画」を策定するなど、各地区の状況に応じた効果的かつ効率的な浸水対策に取り組んでいます。

(令和4年度の取り組み)

ソフト事業としては、市内の17水系において内水ハザードマップの作成をいたしました。浸水に対して円滑な避難行動や平常時からの防災意識の向上に活用されるものです。

また、市民の自主防災意識の向上、市民と協働した安全・安心なまちづくりに資することを目的とした雨水貯留タンク設置の助成を行っております（12件）。

ハード事業では、金丸川・池町川流域の浸水対策として、京町雨水幹線実施設計、金丸5号雨水幹線管渠布設工事の実施、下弓削川流域の浸水対策として、御幣島公園雨水貯留施設実施設計、久留米大学雨水貯留施設築造工事の実施、筒川流域の浸水対策として、浸水対策施設基本設計を実施しました。



久留米大学雨水貯留施設築造工事施行状況