

第4回 澁川市上下水道事業の経営に関する協議会

令和3年7月28日（水） 午後2時から

資料1

澁川市の下水道事業の概要 （現状と課題）

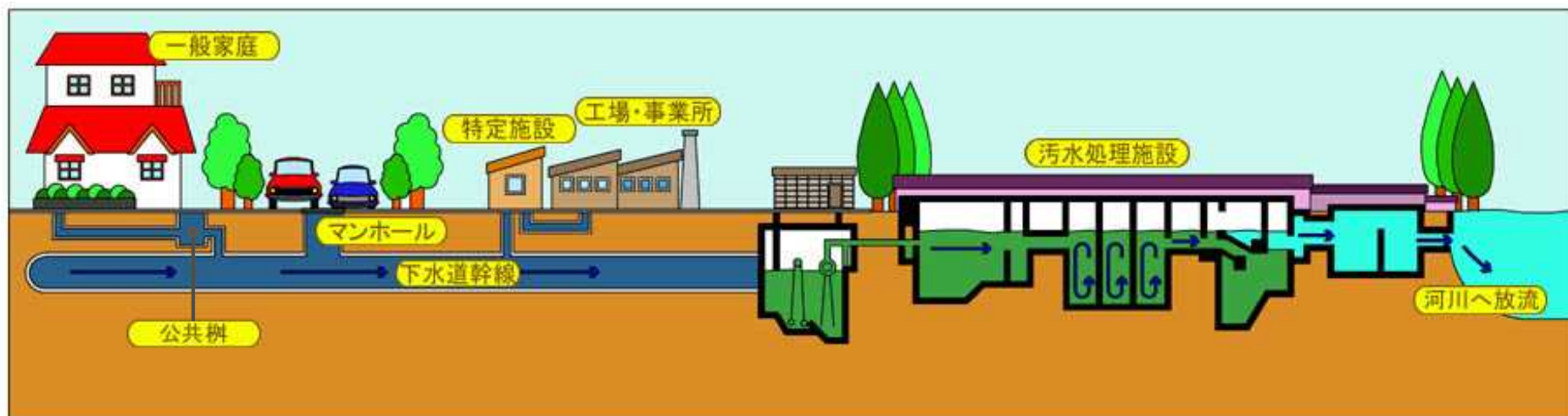
澁川市上下水道局

下水道（污水処理事業）の役割

・下水道は、污水の排除による生活環境の改善や、公共用水域の水質保全等を主たる目的として行っている事業です。一般家庭や企業から出た汚れた水を下水道管を通して污水処理施設に集め、化学的・衛生的に処理してきれいな水によみがえらせる重要な働きをしています。本市では、現在も下水道を使用できる範囲を広げるため、計画の策定や拡張工事を継続して実施しています。

・市民意識調査（令和2年度）では、市の取組の満足度・重要度の項目の第1位が「いつでも安全に利用できる安定した水の供給（72.3%）」、次いで第2位が「公共下水道整備や水洗化の推進（54.4%）」となっており、関心の高さが伺えます。

○污水がきれいな水になるまで（図解）

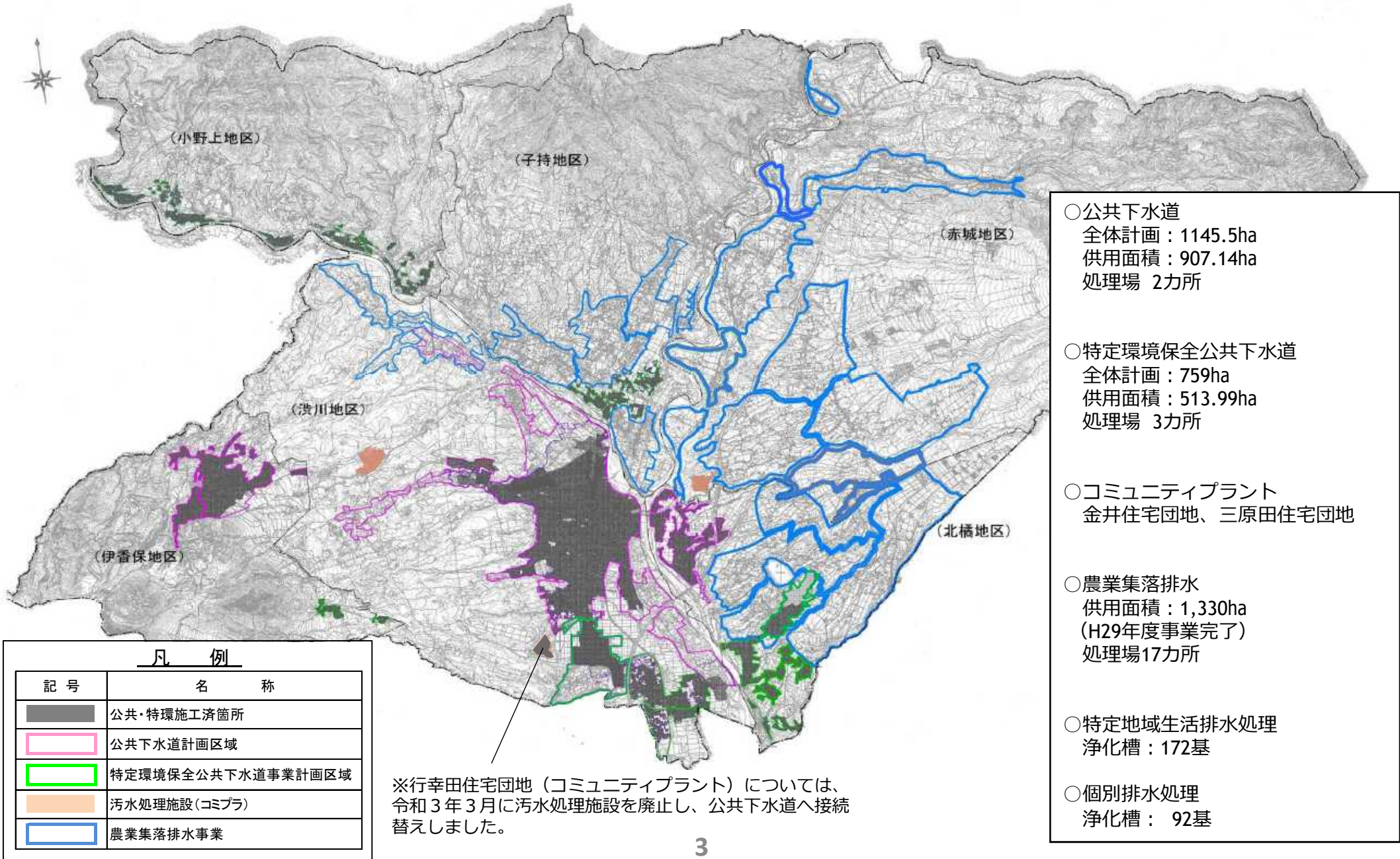


本市における汚水処理事業（実施形態と実施区域）






事業名	事業・施設の概要	市内の実施地区
公共下水道	都市計画における市街化区域内に整備される下水道。終末処理場の設置または流域下水道に接続されているもの。国土交通省が所管。	○渋川、北橘及び伊香保地区 渋川・北橘地区：流域下水道に接続 伊香保地区：終末処理場を設置
特定環境保全公共下水道	公共下水道のうち、市街化区域以外に整備されている下水道。国土交通省が所管。	○赤城地区を除く地区 渋川・北橘地区：流域下水道に接続 伊香保・小野上・子持地区：終末処理場を設置
コミュニティプラント	市町村が設置する汚水処理施設で、市街地から離れて建設された団地に設置されている。団地内で排出される生活排水を1か所に集めて処理する小規模下水処理施設を設置している。環境省が所管。	○渋川及び赤城地区 金井住宅団地（渋川地区） 三原田住宅団地（赤城地区）
農業集落排水	農業振興地域内に整備される汚水処理施設。工場・畜産排水は受け入れず、生活排水のみを処理対象としている。農林水産省が所管。	○伊香保及び小野上地区を除く地区 17の処理区域にそれぞれ排水処理施設（処理場）を設置
特定地域生活排水処理	下水道等を整備しない区域に、市町村が合併処理浄化槽を設置・維持管理し、利用者が使用料を負担するもの。総務省が所管。	○小野上及び子持地区 現在は新規設置を行っていない。
個別排水処理	特定地域生活排水と同様の事業で、環境省が所管。	○小野上及び赤城地区 現在は新規設置を行っていない。

※流域下水道とは・・・市町村が管理する下水道から排除される下水を受けて、終末処理場へ流すために都道府県が管理する下水道。渋川市の場合、最終的に玉村町にある終末処理場へ流入している。

汚水処理事業 実施区域図



- 公共下水道
全体計画：1145.5ha
供用面積：907.14ha
処理場 2カ所
- 特定環境保全公共下水道
全体計画：759ha
供用面積：513.99ha
処理場 3カ所
- コミュニティプラント
金井住宅団地、三原田住宅団地
- 農業集落排水
供用面積：1,330ha
(H29年度事業完了)
処理場17カ所
- 特定地域生活排水処理
浄化槽：172基
- 個別排水処理
浄化槽：92基

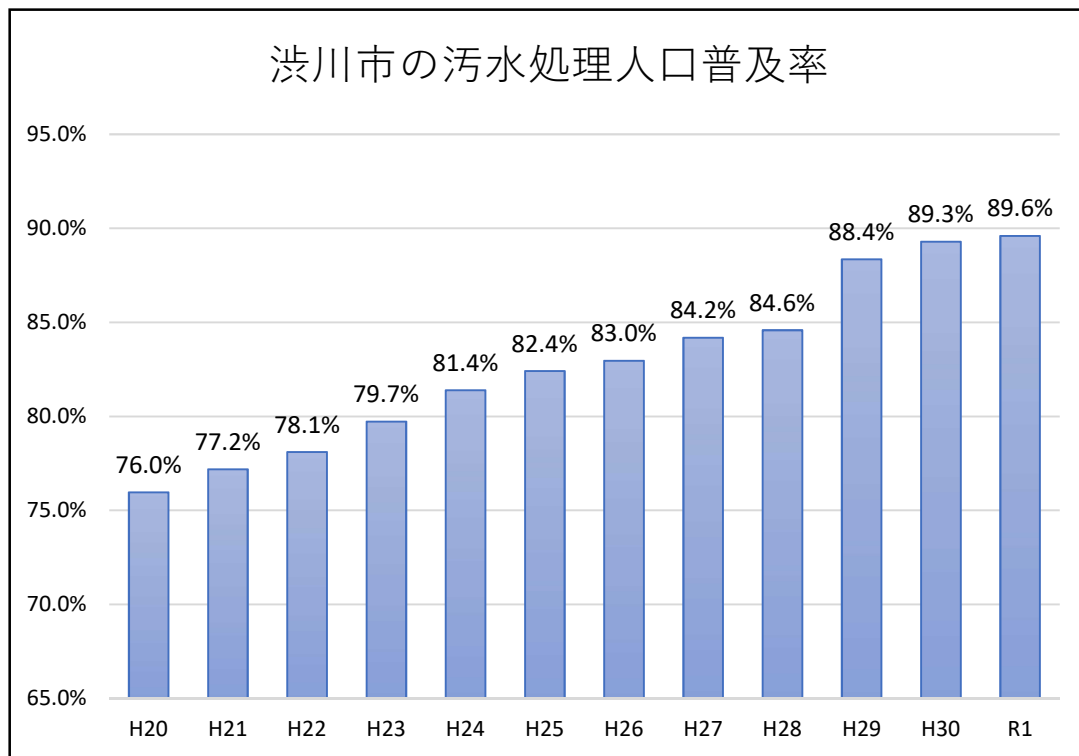
凡 例	
記号	名 称
	公共・特環施工済箇所
	公共下水道計画区域
	特定環境保全公共下水道事業計画区域
	汚水処理施設(コミプラ)
	農業集落排水事業

※行幸田住宅団地(コミュニティプラント)については、令和3年3月に汚水処理施設を廃止し、公共下水道へ接続替えしました。

課題① 水洗化（接続率）の推進

接続率の状況

- ✓ 本市における汚水処理人口普及率*1は、平成20年度では76.0%でしたが、令和元年度末には89.6%まで上昇しました。
- ✓ 下水道を利用できる地区に住んでいる人のうち、どれくらいの人実際に下水道に接続しているかを示す水洗化率（接続率）は、令和元年度末で83.03%でした。



○澁川市の水洗化率（接続率） 令和元年度末

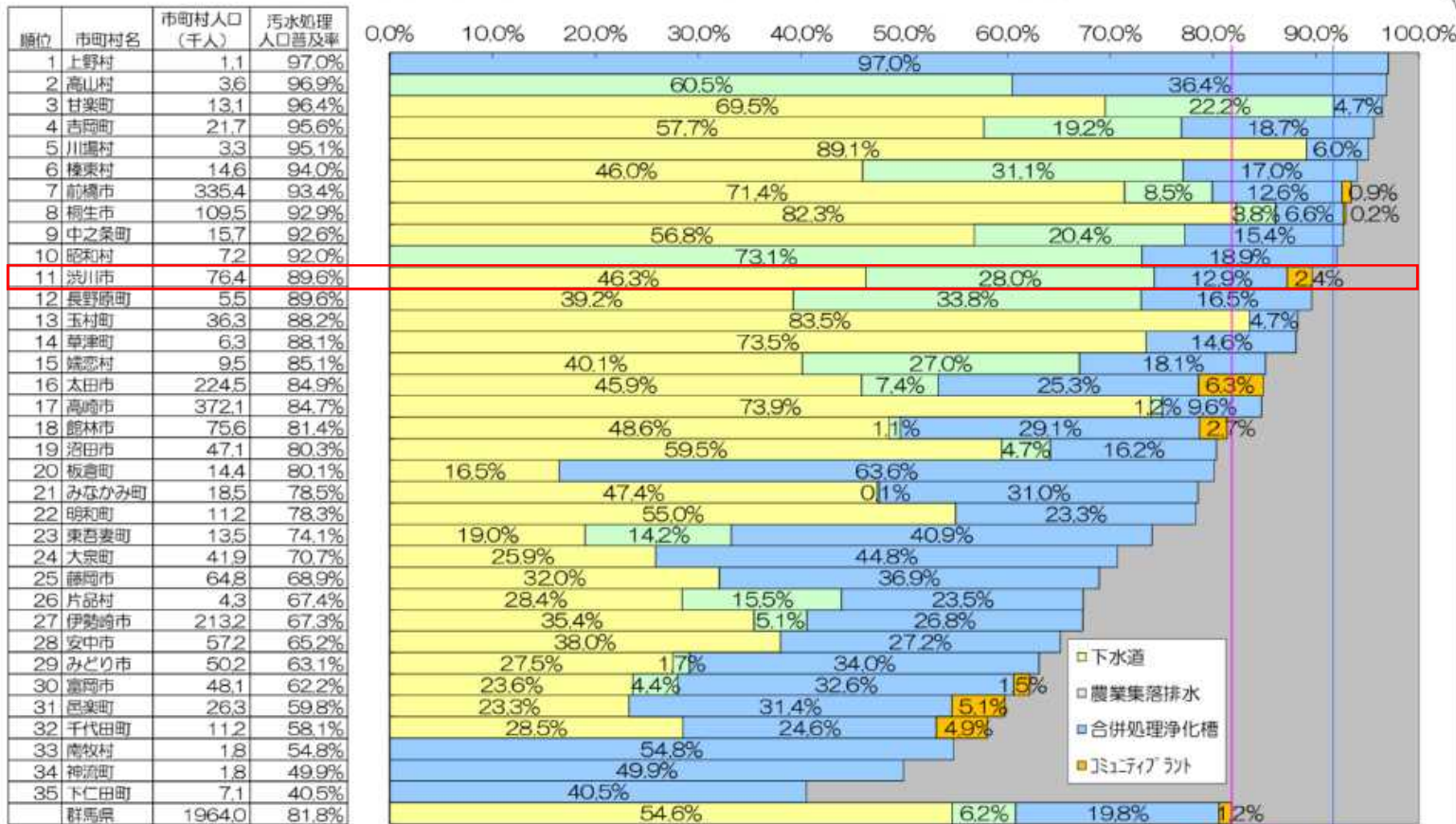
区分	共用区域内		接続人口 (人):B	水洗化率 B/A(%)
	戸数 (戸)	人口 (人):A		
公共下水道事業	15,488	35,374	27,822	78.65%
公共下水道事業	10,658	23,595	19,086	80.89%
	特定環境保全公共 下水道事業	4,830	11,779	8,736
コミュニティプラント	835	1,847	1,847	100.00%
農業集落排水事業	8,248	21,398	17,371	81.18%
合併処理浄化槽	3,836	9,935	9,883	99.48%
合計	28,407	68,554	56,923	83.03%

* 1 汚水処理人口普及率：下水道、農業集落排水施設及びコミュニティプラントを利用できる人口に合併処理浄化槽を利用している人口を加えた値を総人口（住民基本台帳人口）で除して算定した、汚水処理施設の普及状況を表す指標

県内の汚水処理人口普及状況

本市の汚水処理人口普及率は群馬県平均の81.8%を大きく上回っていますが、全国平均の91.7%には及ばず、今後の計画的な範囲拡張が急務となっています。

令和元年度末 汚水処理人口普及状況（汚水処理人口普及率順）



※各市町村毎の処理施設別の人口普及率は少数第2位を四捨五入しており、合計（汚水処理人口普及率）と合わない場合があります。

○全国の状況

順位	都道府県	汚水処理人口普及率
1	東京都	99.8%
2	滋賀県	98.9%
3	兵庫県	98.9%
:		
(中略)		
38	群馬県	81.8%
:		
(中略)		
45	高知県	74.6%
46	和歌山県	66.0%
47	徳島県	63.4%
	全国計	91.7%

課題② 事業の健全経営

下水道事業の財源

(1) 下水道の整備費用

下水道の整備工事は、地方債（建設事業費）の発行、国、県からの補助金、市の一般会計からの繰入金等を財源として実施され、工事完了後にその地域にお住まいの方々から建設費の一部を負担していただく仕組みです。

また、本市の下水道事業等で採用する公営企業会計は、料金収入を持って経営を行う「独立採算制」が原則であり、常に企業の経済性を発揮することが求められ、経営に必要な費用を適正に原価に反映させて、これを踏まえた使用料の設定を行うこととなります。

(2) 下水道使用料と受益者負担金（分担金）

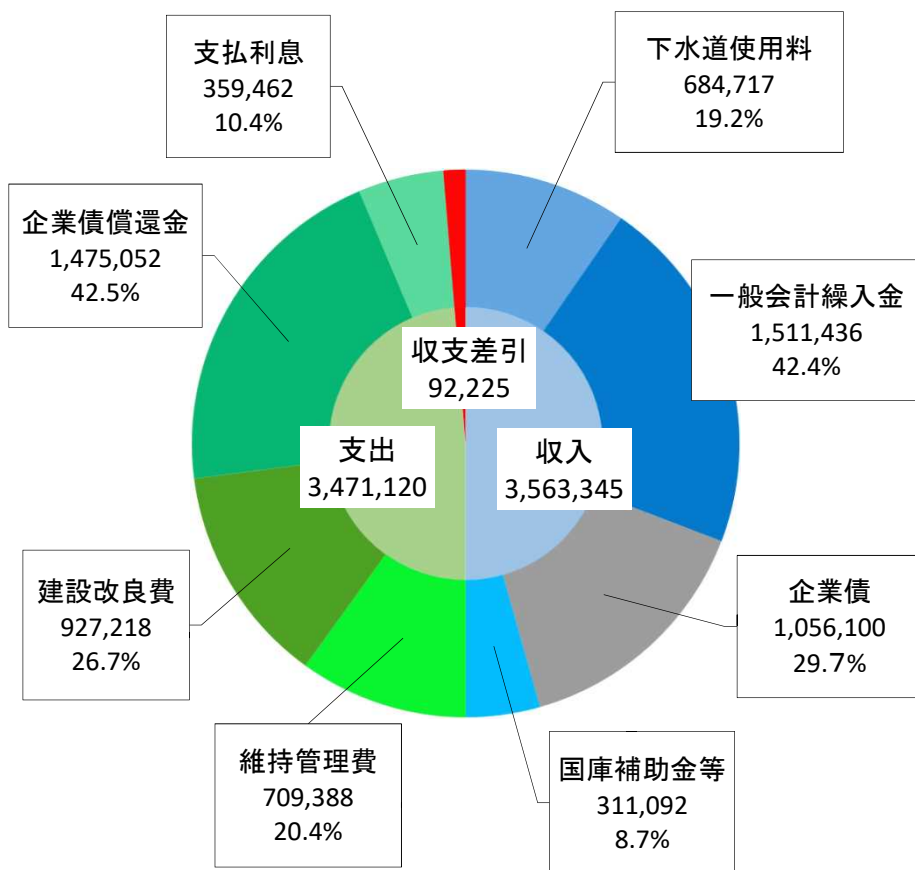
お住まいの地区で下水道が利用できるようになると、受益者負担金（分担金）が賦課されます。汚水処理施設は、道路や公園などのように誰でも利用できる施設と違い、施設が整備された限られた地域の人だけが利益を受けることになり、施設が整備されていない地域の人との間に公平を欠くこととなります。そこで、利益を受ける人に建設費の一部を負担していただく制度が「受益者負担金（分担金）制度」です。

また、下水道が完成し使用を始めると、使用水量に応じて下水道使用料を支払っていただきます。この使用料は、ポンプ場や汚水処理施設の運転、下水道管路、施設等の維持管理費用の一部に充てられます。なお、本市の下水道使用料は、市町村合併時の平成18年に統一して以降、改定していません。

下水道事業の収支状況（令和元年度決算）

単位：千円

※各割合は、収入及び支出をそれぞれ100%とした場合の比率



【収入】

- ・一般会計からの繰入金がもっとも多額になっています。

【支出】

- ・企業債償還金（借入金の返済）がもっとも多額になっており、支払利息を含めると支出全体の半数以上を占めています。

【総括】

- ・下水道事業は公営企業であるため、事業の運営に必要な経費は受益者である使用者からの収入（下水道使用料）で賄うことを原則としています（独立採算制の原則）が、現状は一般会計からの繰入金に依存し運営していることとなります。

一般会計繰入金とは？

一般会計（税収入）から下水道事業の運営のために繰り入れられるお金。独立採算制の原則に基づき、一般会計で負担すべき経費とされている「基準内繰入金」と、赤字補てん分である「基準外繰入金」がある。

※総務省「地方公営企業決算状況調査」報告数値により作成

※コミュニティプラント事業は、令和元年度まで一般会計で執行しているため集計対象外としている

課題② 事業の健全経営

地方公営企業法の適用

本市では、下水道事業等を長期的に安定した事業として運営していくため、令和2年4月1日から地方公営企業法を適用しました。地方公営企業法を適用することにより、市民の恒久的財産である下水道施設を適正に維持するための財産情報を整理し、その企業的性質を活かしながら、より一層の経営の効率化・健全化に努めます。

(1) 企業会計の適用推進

総務省では、地方公共団体が公営企業の経営基盤の強化や財政マネジメントの向上にさらに的確に取り組むため、民間企業と同様の公営企業会計を適用し、経営成績と財政状態を正確に把握することを推進しています。

※平成27(2015)年度から平成31(2019)年度までの5年間を「集中取組期間」とし、平成31(2019)年度から令和5年度までの5年間を「拡大集中取組期間」として、適用していない公営企業に対して公営企業会計への移行を要請しています。

(2) 公営企業会計移行による効果

✓ 経営状況の明確化

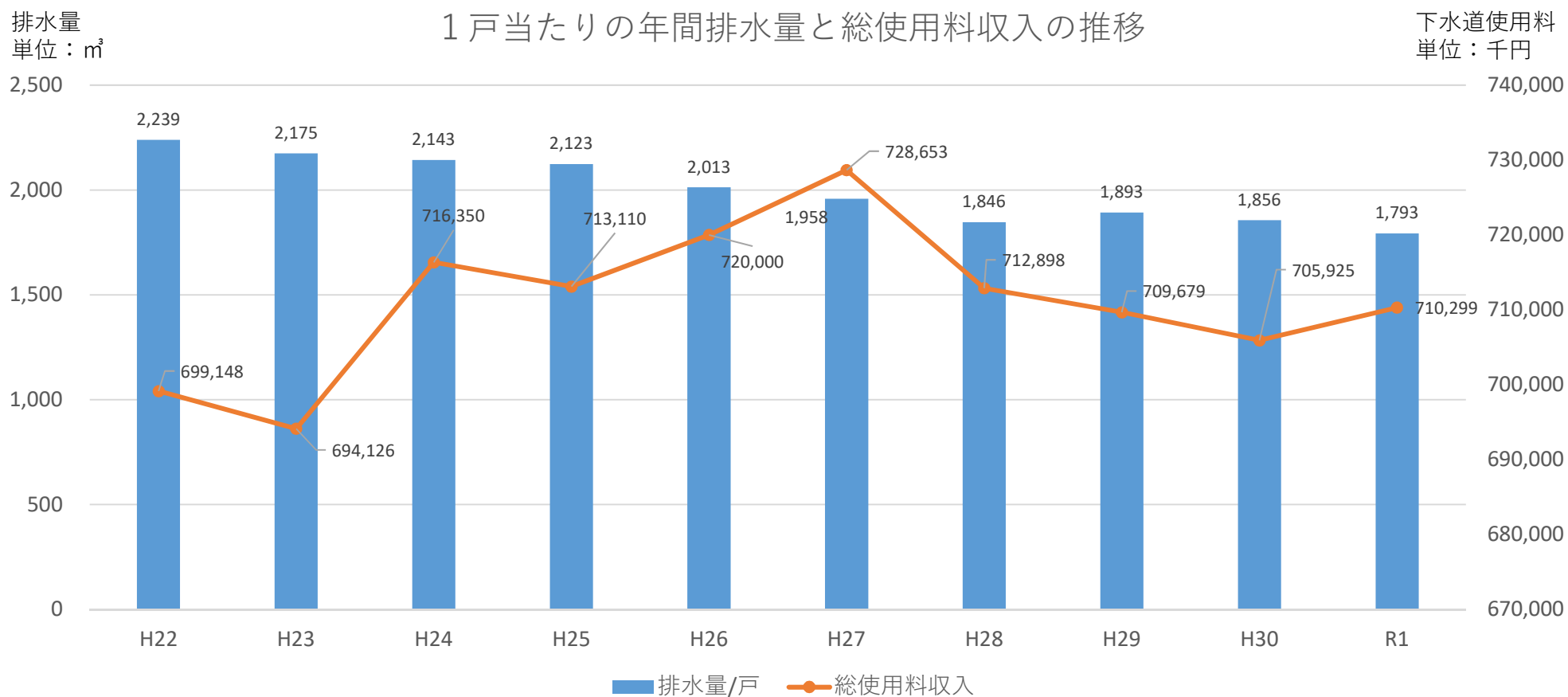
貸借対照表（一定時点における資産、負債、純資産の状態を表す）や損益計算書（一定期間における収益と費用の状態を表す）などの財務諸表を作成し公表することで、財政状態や経営成績を分かりやすく示すことができます。財政状態や経営成績を分析することで、長期的な経営計画の策定に必要な情報を得ることができ、経営基盤の強化や財政マネジメントの向上により安定した経営を目指すことが可能となります。

✓ 適正な財産管理

減価償却（長期にわたって使用される固定資産の取得に要した支出を、その資産が使用できる期間にわたって費用配分する手続き）の導入により、施設の老朽化の状態を的確に把握できるようになります。

排水量と使用料収入の推移

- ✓ 公共下水道や特定環境保全公共下水道における整備区域の拡大や水洗化訪問により、下水道への接続人口・接続戸数は緩やかな増加傾向にあります。しかしながら、人口減少に伴う有収水量の減少により、排水量は減少傾向が続いています。
- ✓ 人口減少のほか、核家族化により主に水道を使用する人が日中は仕事で不在であること、節水意識や各種技術の向上による使用水量の減少なども排水量に影響を与えていると考えられます。



課題② 事業の健全経営

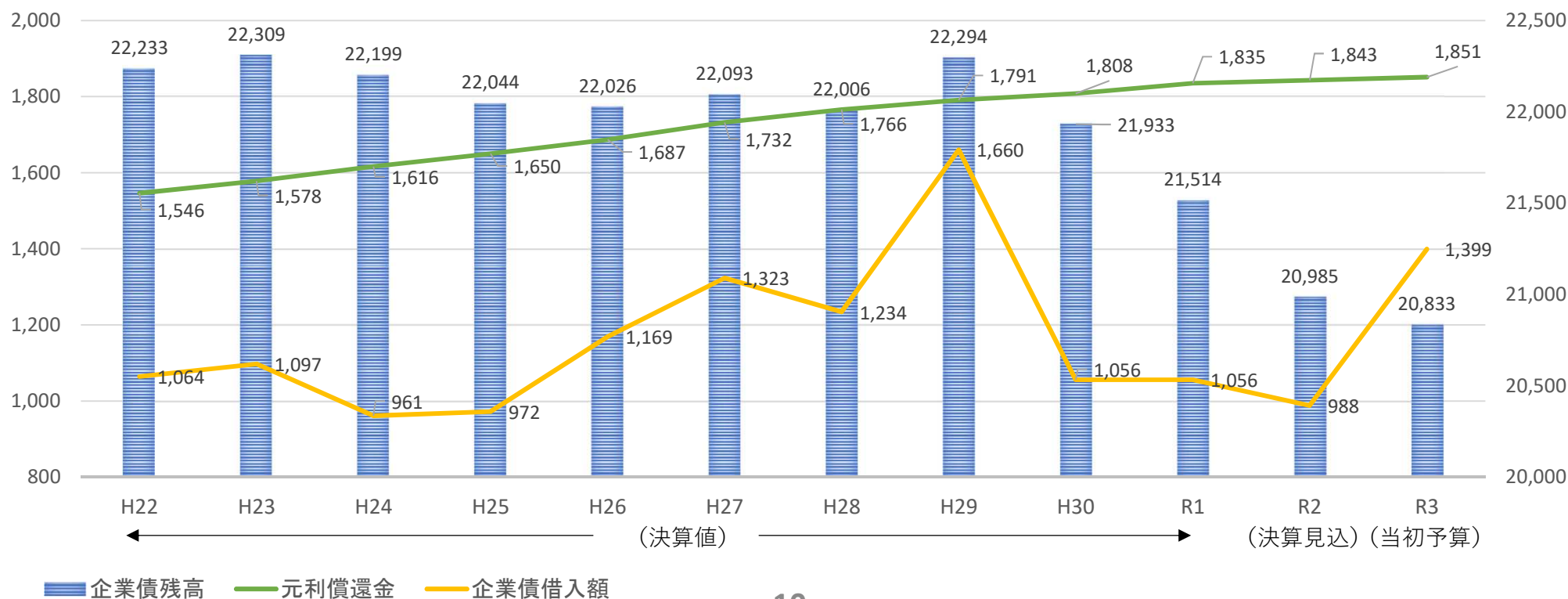
借入金の状況（企業債の推移と推計）

- ✓ 元利償還金は、微増で推移してきました。令和4年度以降にゆるやかに減少していく見込みです。
- ✓ 企業債残高は、農業集落排水施設の整備が完了した平成29年度以降、わずかに減少して推移しています。
- ✓ 企業債借入額は、一般会計繰入金の削減のために起債対象事業を拡充したことから、令和3年度の発行予定額が増加しました。今後も、新たな管路の整備や処理場の改築工事などを予定しているため、当面は、令和3年度と同程度の借入れが見込まれます。

元金償還金
企業債借入額

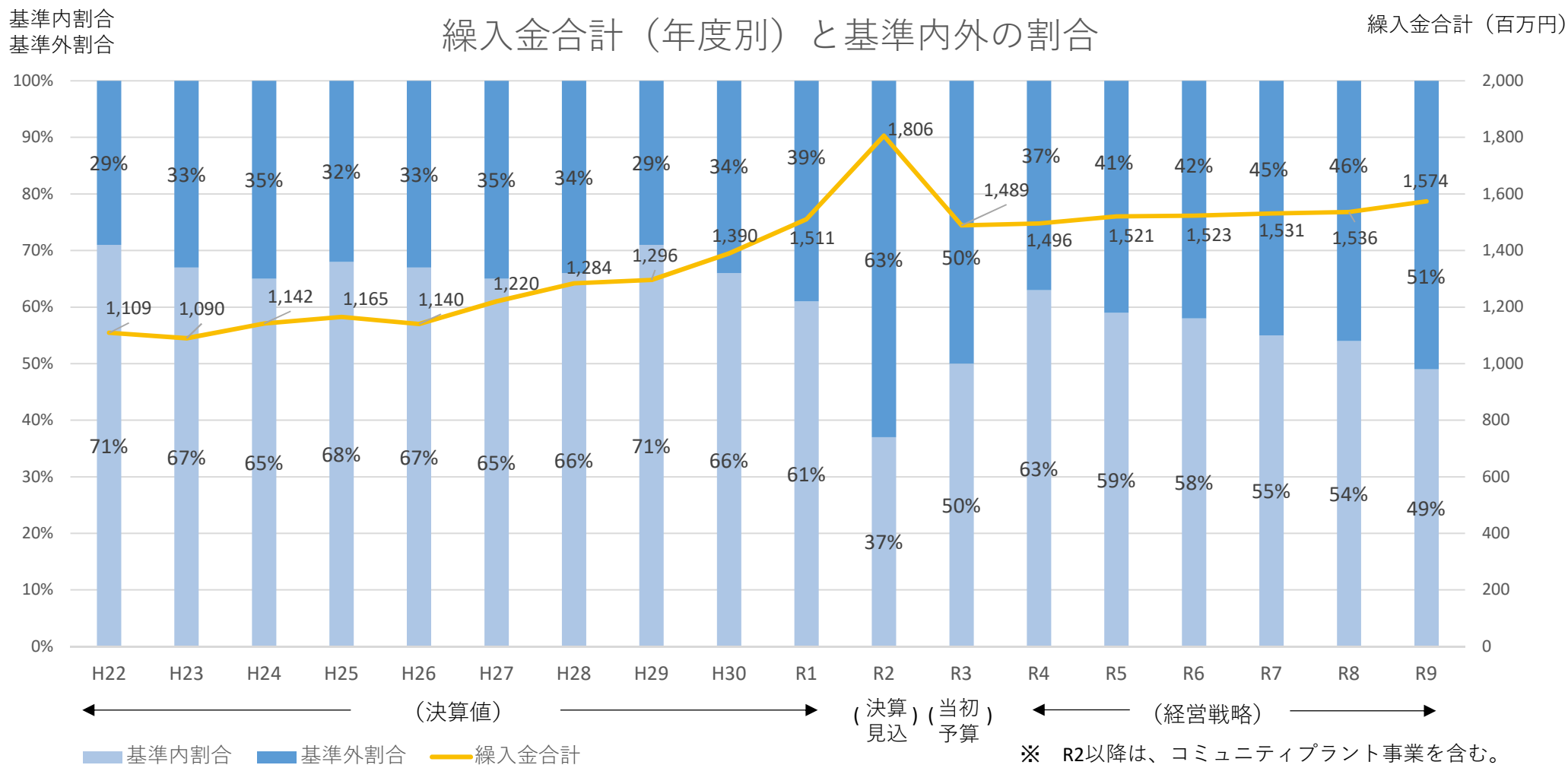
企業債の推移と推計（単位：百万円）

企業債残高



一般会計繰入金の状況（一般会計繰入金の推移と見込み）

下水道事業は、一般会計から市の税金で負担すべきとされる経費の繰入れ（基準内繰入金）と、使用料収入の不足分を補填するための繰入れ（基準外繰入金）を行っています。全体としてやや増加傾向にあり、現状のまま使用料の改定を行わない場合、基準外繰入金の比率が高まっていくことが想定されます。



課題② 事業の健全経営

経営戦略の策定

急速に進む人口減少や、節水型社会の浸透による使用料収入の減少、施設の老朽化に伴う更新費用の増加により、経営環境は厳しさを増しています。

このような状況を把握し、経営の改善等に資するため、本市では、平成29年度末に「渋川市下水道事業経営戦略」を策定しました。

本計画では、平成30年度から令和9年度（平成39年度）までの10年間を計画期間と定め、老朽化した施設の更新事業、水洗化率の向上、これに伴う事業の継続的な安定化を図るためには早期の料金改定が必要である旨が示されています。

～ 経営戦略のポイント ～

(1) 下水道事業の充実

人口が比較的集中している地区において、下水道が未普及となっているところがあります。また、稼働から50年以上が経過した老朽化施設があり、早期の更新に着手する必要があります。

(2) 水洗化の推進

本市の令和元年度末の水洗化率は83.03%で、群馬県平均は超えていますが、全国平均には届いていません。水質保全の観点から早期の水洗化を推進します。

(3) 財政運営の健全化

一般会計からの繰入金が増加傾向にあります。下水道使用料などの自主財源の確保、計画的な修繕等による維持管理費の抑制、地方債残高の縮減を進めます。

今後の取り組み

(1) 既存施設の統廃合

本市では、地域特性に応じ種々の汚水処理事業を展開しています。これらの施設の維持管理には多くの費用を要します。そこで、将来を見据え、県の流域下水道を中心に進めている事業統合により、市内の施設の統廃合を計画しています。

令和3年3月には、行幸田団地のコミュニティプラントを流域下水道に接続し一元処理を行うように切り替えました。

今後は、現状の52施設を総体的に見直し、公共下水道への接続の可否、農業集落排水処理施設の統廃合等を進め、施設の縮減に努めます。

(2) 民間活力の導入

現在、下水道使用料の徴収業務や下水道施設の管理業務について民間企業に委託していますが、包括的民間委託等の民間的経営手法の導入には至っていません。

今後、施設の維持管理等について、民間における経営手法を取り入れた効率的な維持管理の導入を目指します。

(3) 安定的な自主財源の確保

一般会計からの繰入金について、令和元年度の実績では約15億1千万円にのびりました。このうち、およそ39%に当たる約5億9千万円が基準外繰入金でした。今後は、元利償還金による支出がやや減少する一方で、資本費平準化債*1の発行による収入も減少していくと見込まれているため、下水道使用料などの自主財源の確保が必要です。

*1 資本費平準化債

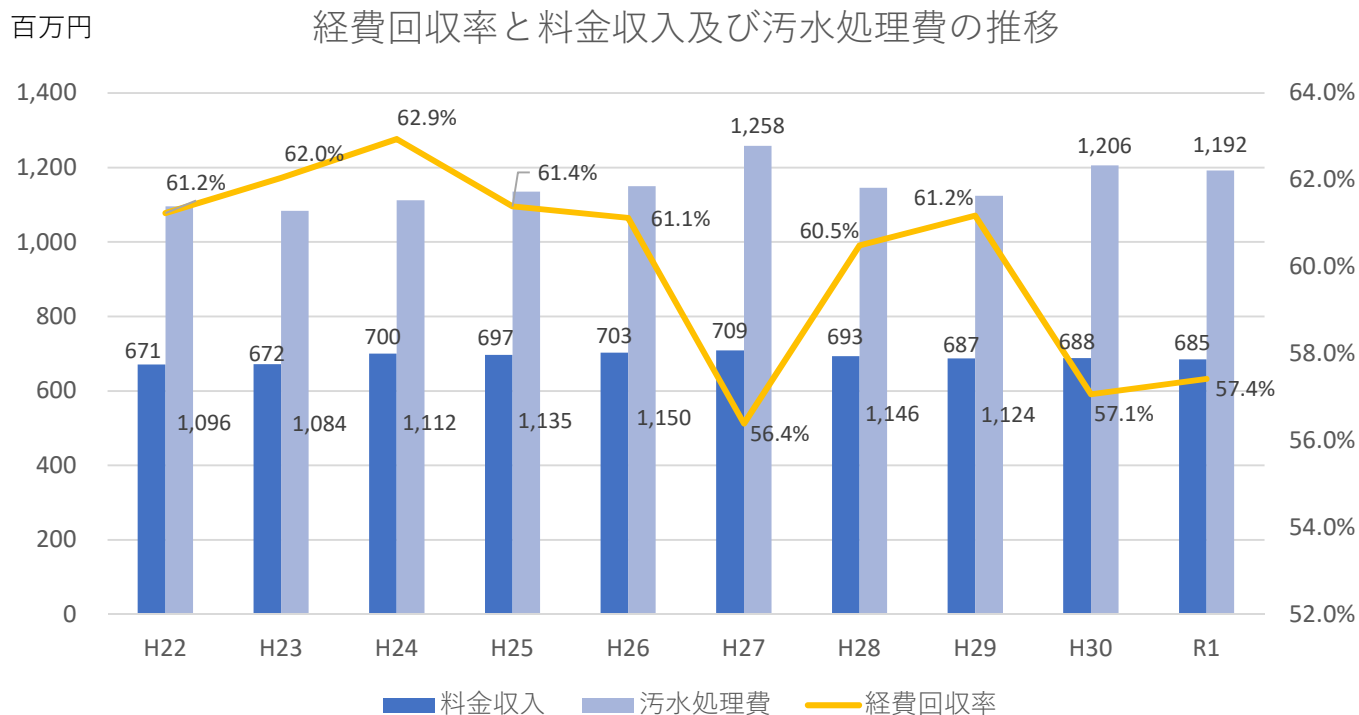
借入金の償還（返済）年数と施設の耐用年数との差を補てんするための借入金。返済期間を延ばし、毎年度の返済額を軽減することができる。

課題② 事業の健全経営

経費回収率の推移

～ 経費回収率の状況 ～

- 料金収入は、供用開始区域の拡大による接続戸数の増加と人口減少による影響が相殺され、平成27年度以降は減少して推移しています。
- 汚水処理費は、維持管理費の増加等により微増で推移しています。
- 経費回収率は、わずかに減少傾向にあり、100%を大きく下回っています。



経費回収率とは？

使用料で回収すべき経費（汚水処理費）を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標。

使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す「100%以上」である必要がある。数値が100%を下回っている場合、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要である。

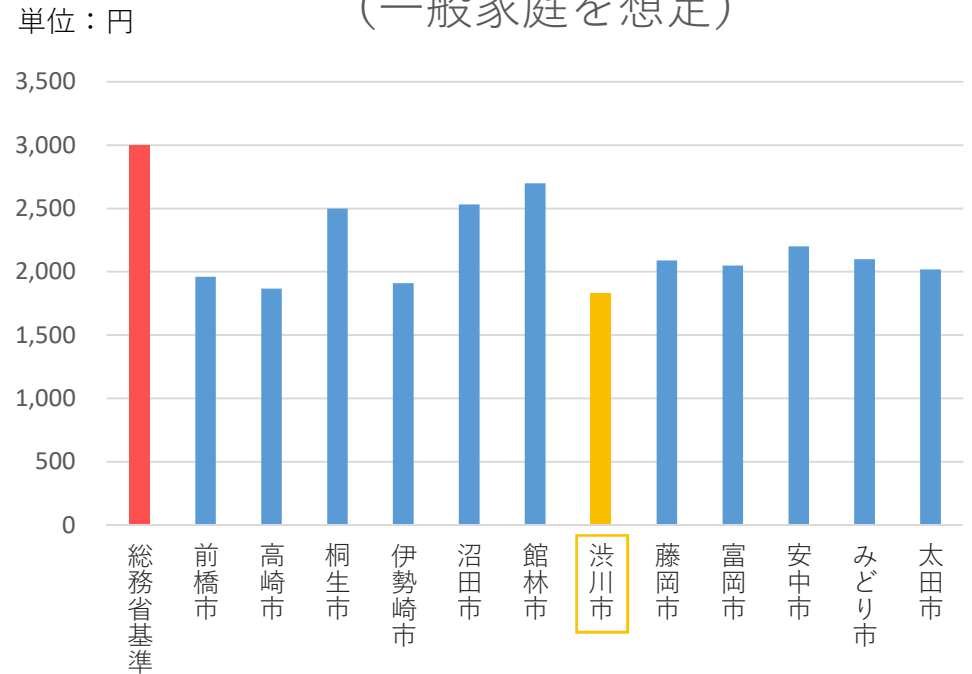
使用料の改定

- ✓ 下水道使用料については、平成18年の市町村合併時に料金統一を実施して以降、料金改定を行っていません。
- ✓ 平成28年度以降は営業収益で営業費用を賄うことができない状況にあり、令和元年度では総事業費約34億7千万円のうちの43.5%にあたる約15億円を市の一般会計（繰入金）に依存する運営となっています。租税収入等を財源とする「一般会計」からの繰入金に頼りながら経営するということは、他事業の財源を圧迫することとなります。



水道事業と同様に、人口減少や節水型社会の意識の浸透による使用料収入の減少、施設の老朽化に伴う更新費用が増加する中で、安定的に事業を継続していくためには、下水道使用料を改定することにより経営基盤の強化に努める必要があります。適切な時期に改定できるよう水道料金の改定と併せて検討を進めます。

【参考】20m³の下水道使用料 県内12市比較
(一般家庭を想定)



○県内12市における使用料改定の検討状況 (R3.4現在)

団体名	前橋市	高崎市	桐生市	伊勢崎市	沼田市	館林市	渋川市	藤岡市	富岡市	安中市	みどり市	太田市
改定予定	予定なし	予定なし	検討中	予定なし	予定なし	検討中	検討中	検討中	予定なし	検討中	検討中	検討中

※平成18年の市町村合併後に改定したのは桐生市 (R2.4) のみ

