

令和元年7月31日
第1回上下水道事業経営審議会資料

下水道事業の現状と課題

目次

1. 下水道事業の現状

- (1) 下水道事業の概要
- (2) 下水道の役割
- (3) 組織の状況
- (4) 下水道施設の状況
- (5) 下水道料金の状況
- (6) 下水道事業の経営(財政)状況

2. 下水道事業の課題

- (1) ヒト(人事)
- (2) モノ(施設)
- (3) カネ(経営)

1. 下水道事業の概要

(1) 下水道事業の概要



(1) 下水道事業の概要

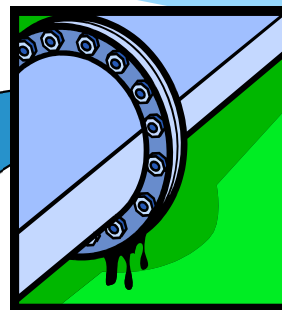
下水道のしくみ

生活の中で使って汚れた水は、地下にある下水道管を通して、“下水処理場”という場所できれいにします。きれいになった水を川に戻しています。

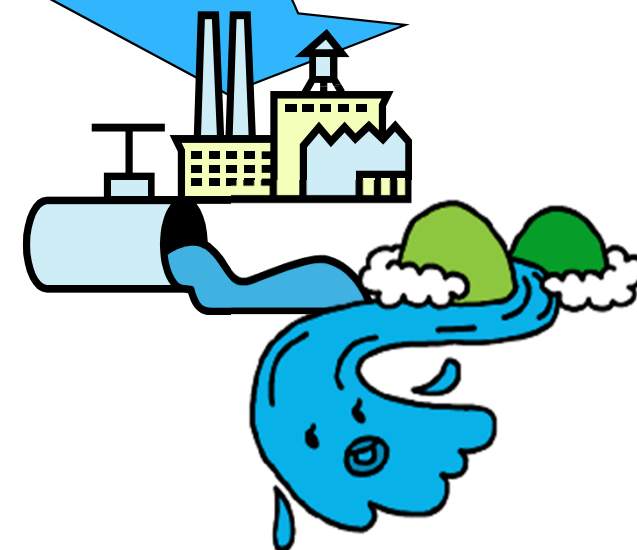
汚れた水は



下水道管を通して



下水処理場できれいにして、
川に戻しています



(1) 下水道事業の概要

下水道事業の歴史



インダス文明での下水道(BC2000頃)



大坂太閤下水(1583年)



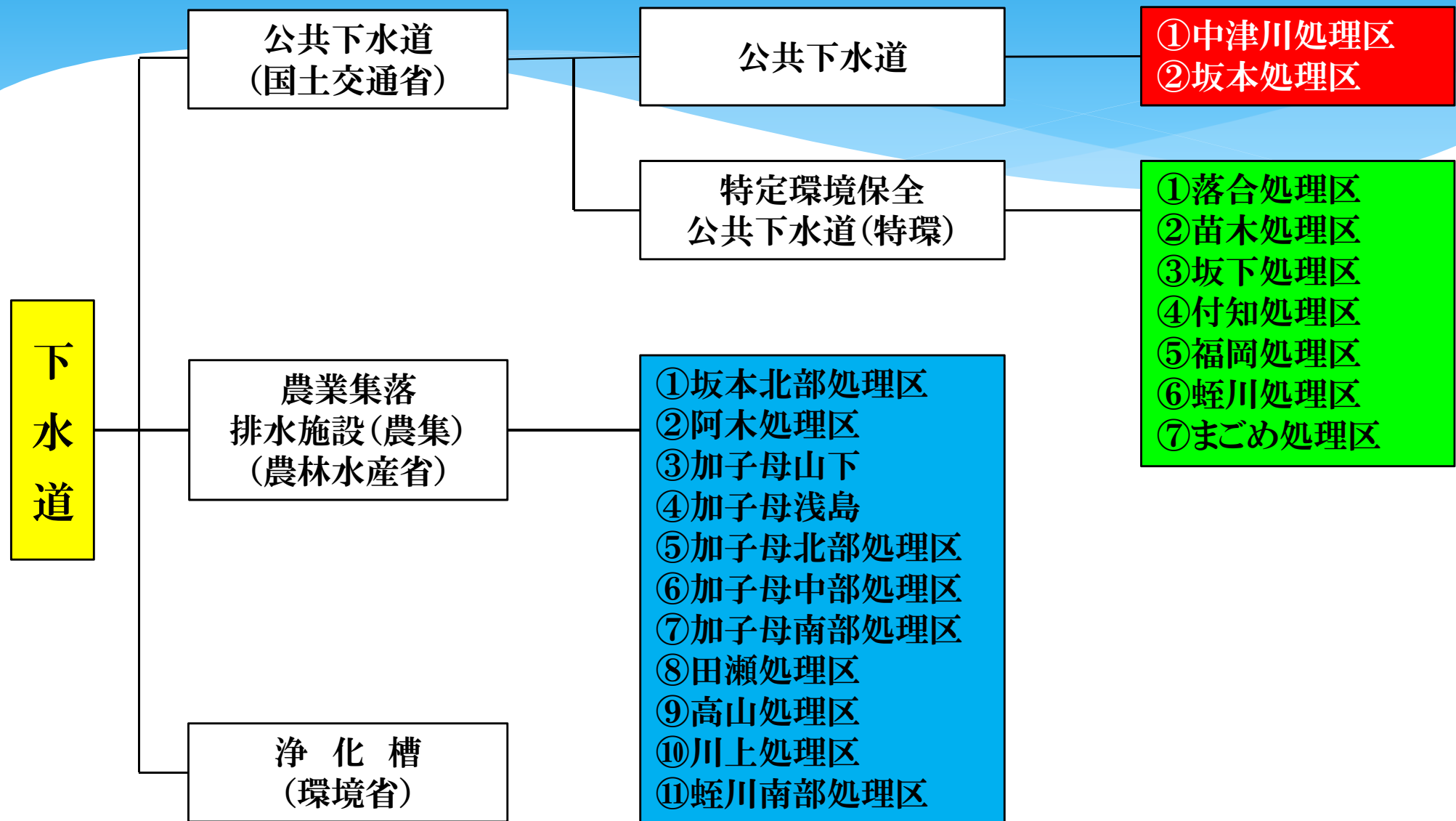
東京神田の近代下水道(1884年)



東京三河島污水処分場(1922年)

(1) 下水道事業の概要

中津川市下水道事業の概要



汚水集合処理箇所図 別紙(A3)参照

(2) 下水道の役割

街をきれいにする

汚水を処理して快適で衛生的な生活が営めるようにします。

汚水は下水道管を流れ、下水処理場に集められて浄化されます。汚れた水が溜まらず、蚊やハエなどの害虫や悪臭の発生が防げ、街が清潔に保たれます。

トイレの水洗化と生活排水の処理

トイレが水洗になることで、家の中で嫌な臭いがなくなり、快適な生活が送れます。また、台所などからの汚水も下水道に流せて、街が清潔になります。

重要な役割

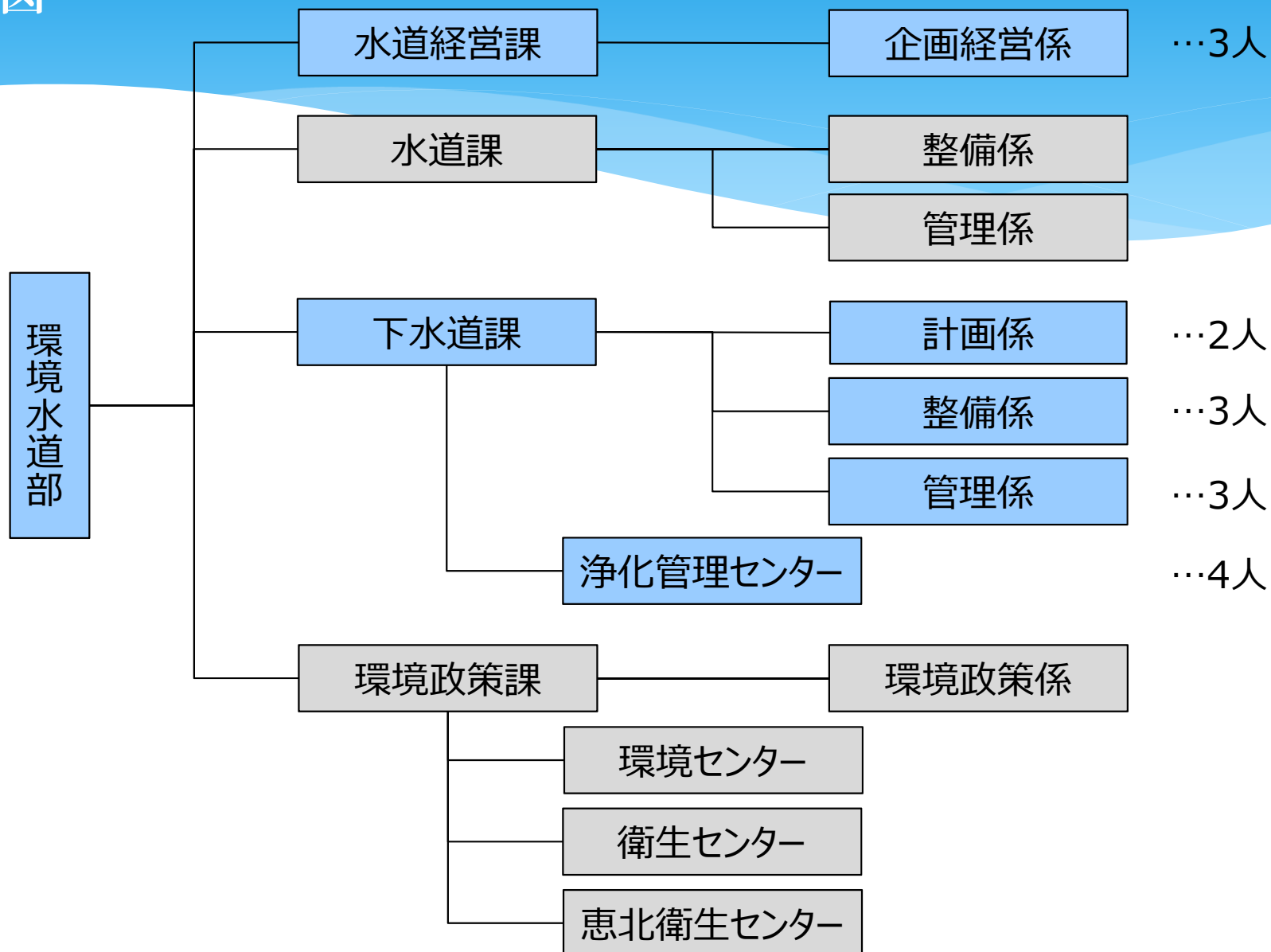
きれいな水辺をつくる

川、湖、海などをきれいにして、生態系を守ります。「汚水」を浄化して川や海などに戻すことで、水質を保全し水環境をよみがえらせる働きをしています。下水道の整備とともに汚れた川がきれいになり、本来の生態系が復活します。

(3) 組織の状況

①組織図

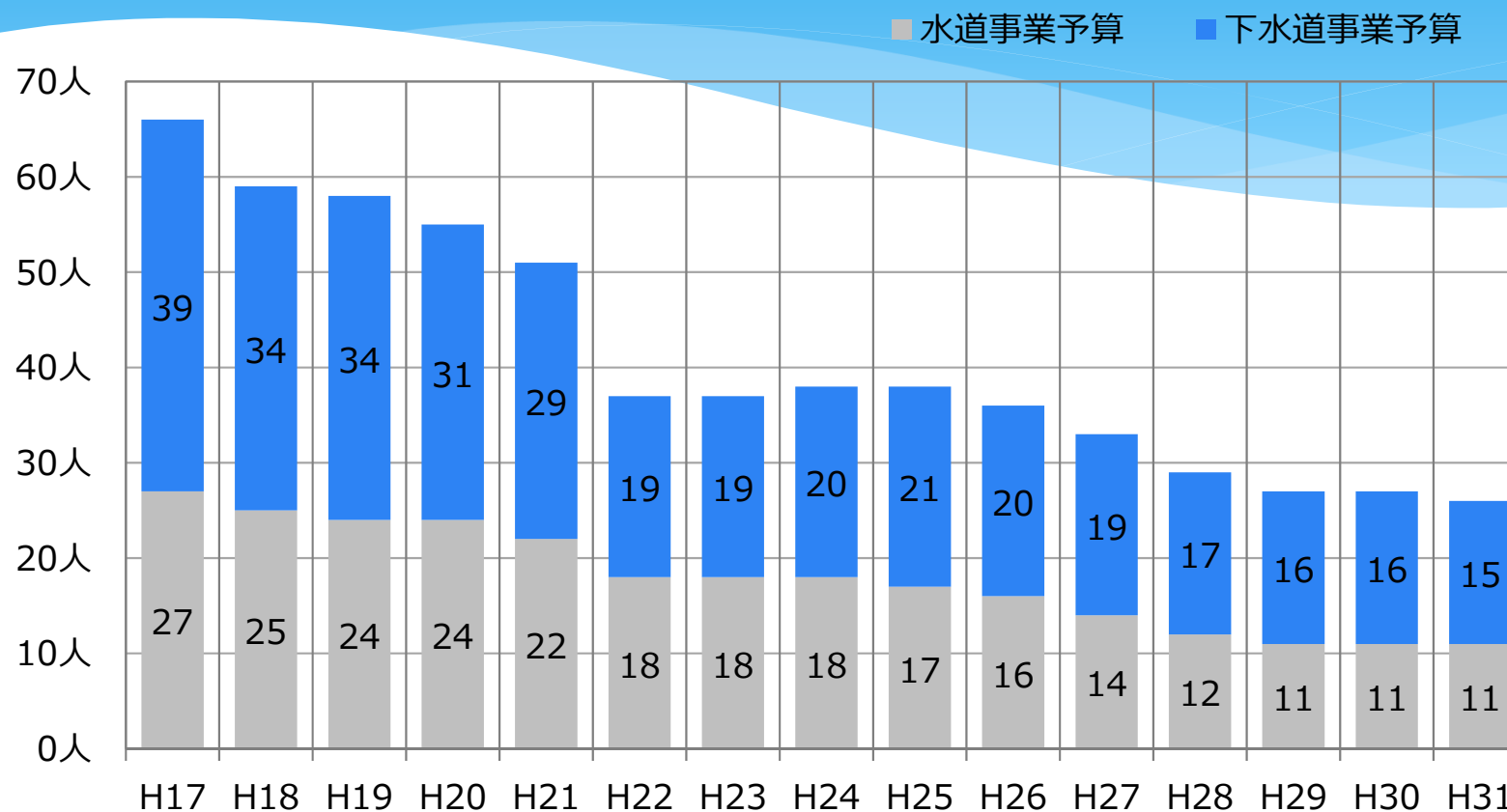
【平成31年4月現在】



(3) 組織の状況

②職員数推移

環境水道部 職員数推移



上下水道料金徴収関連
業務の外部委託を開始

水道事業等包括委託業務に
切り替え業務を開始

下水道料金を統一

定額制の廃止

機構改革により
環境水道部

(4) 下水道施設の状況(H29年度末)

①処理場数

公共下水道 : 2 処理場
特定環境保全 : 7 処理場
農業集落排水 : 9 処理場

②管路施設

総延長 : 約701km
マンホールポンプ場 : 366基

③中津川市の普及率

普及率 87.8%

人口のうち、下水道などが使えるようになった区域の方及び合併浄化槽で処理している方の人数の割合

水洗化率 75.9%

人口のうち、すでに汚水を下水道や合併浄化槽などで処理している人の割合

(5) 下水道料金の状況

①過去の料金改定

合併時に不均衡であった水道料金を、上下水道事業経営審議会の答申を受け統一した。

改定年度	平成23年度から平成26年度まで	平成30年度
改定率	7.8%	定額制の廃止

②現在の料金体系

- ✓ 料金体系：従量制
- ✓ 下水道料金は、基本料金と従量料金からなる。
- ✓ 使用水量10m³までは、基本料金に含む。

■ 現行の料金体系（税抜）

基本料金	従量料金	
1,900円	～10m ³	基本料金に含む
	11m ³ ～20m ³	150円
	21m ³ ～50m ³	160円
	51m ³ ～100m ³	200円
	101m ³ ～	230円

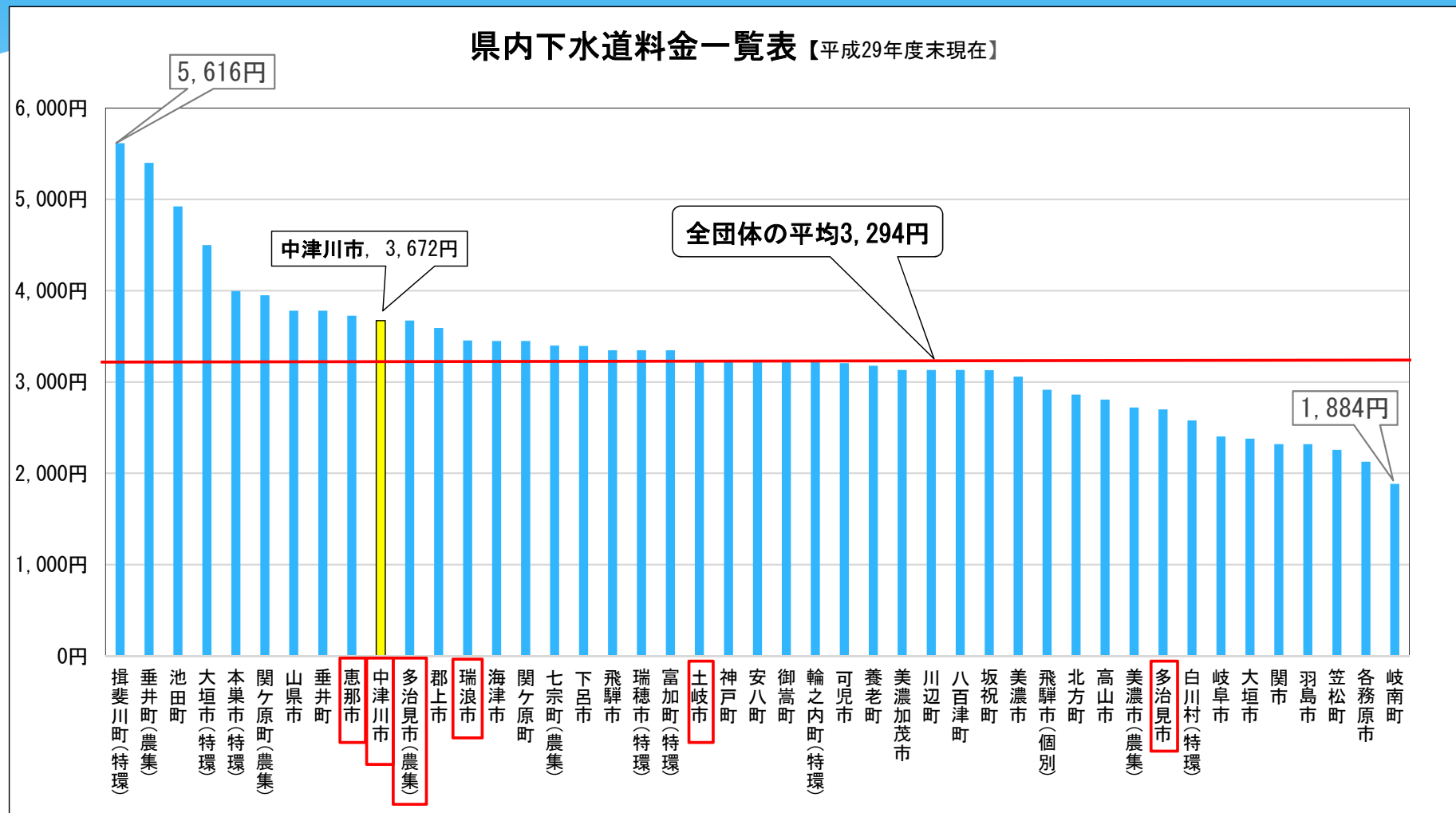
■ 計算例（税抜）

1ヶ月に20m³使用した場合

区分			料金
基本料金			1,900円
従量料金	0～10m ³	基本料金に含む	0円
	11～20m ³	150円/m ³ ×10m ³	1,500円
合計			3,400円

(5) 下水道料金の状況

③県内市町の下水道料金との比較



□ : 東濃五市

(6) 下水道事業の経営(財政)状況

①下水道事業会計について

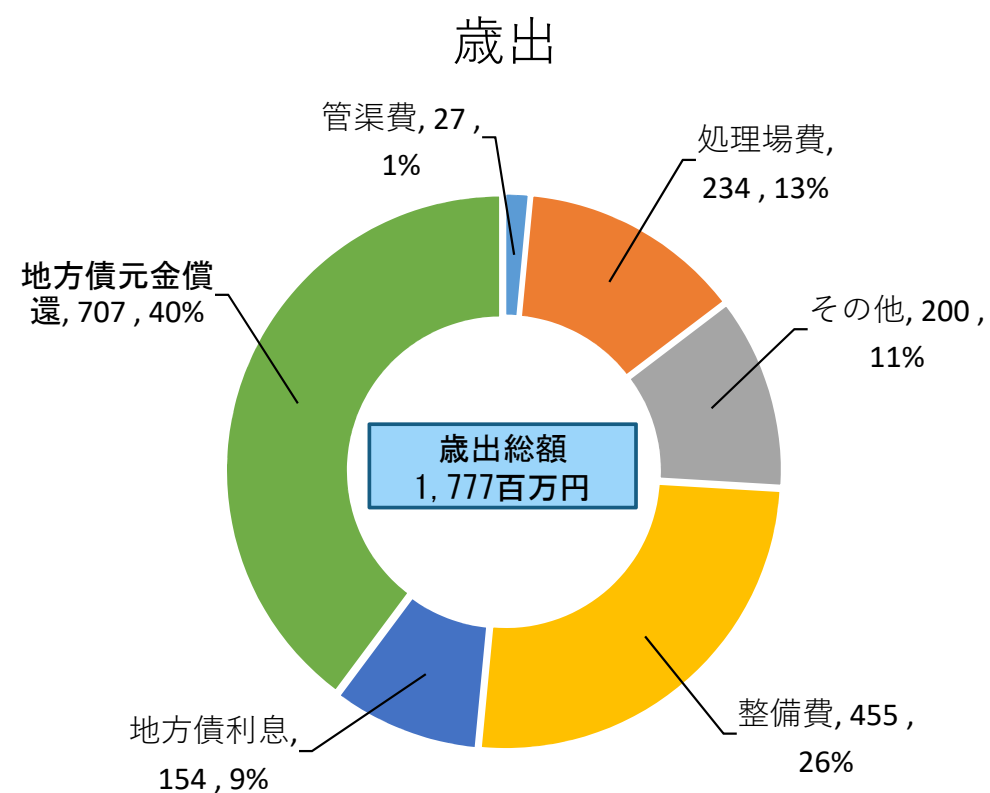
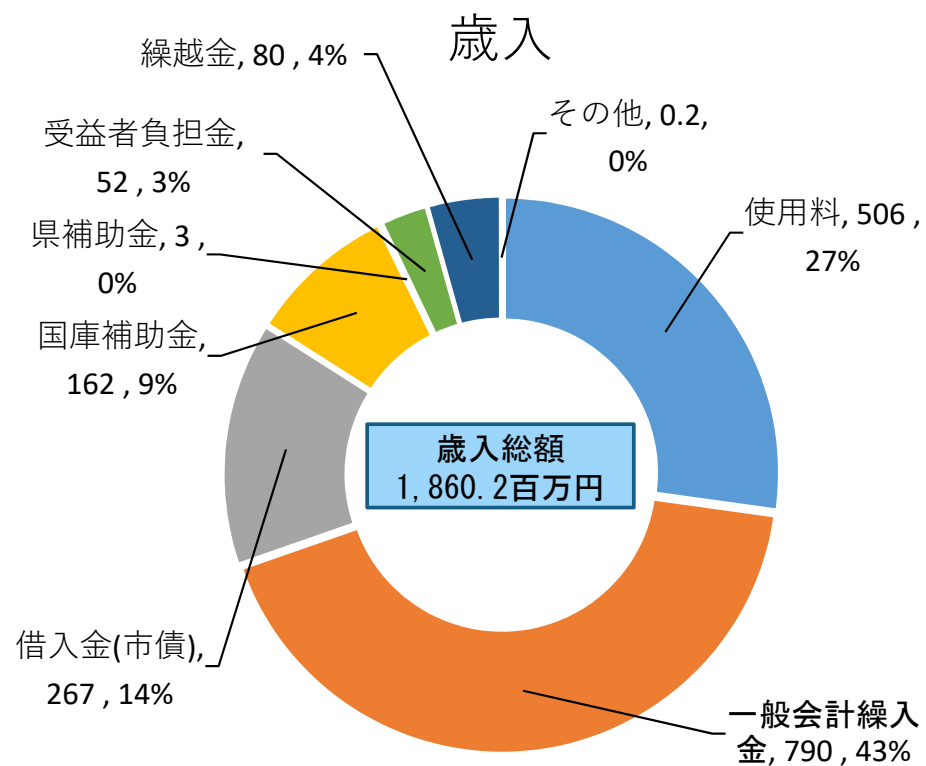
下水道事業会計	•所管:国土交通省 •計画人口が1万人以上
特定環境保全公共下水道事業会計	•所管:国土交通省 •計画人口が1千人以上1万人以下
農業集落排水事業会計	•所管:農林水産省 •20戸以上1千人以下
個別排水処理事業会計	•所管:環境省 •市町村設置型合併処理浄化槽(市が管理)
一般会計	•所管:環境省 •個人設置型合併処理浄化槽(個人が管理)

- ✓ 下水道事業の4会計(公共、特環、農集、個別)を経営している。
- ✓ 水道事業会計と違い、官庁会計方式の単式簿記により経理を行っており、現金の収支のみを管理している。
- ✓ 収入(歳入予算)と支出(歳出予算)からなり、予算は収支均衡である。
- ✓ 決算では、歳入決算額から歳出決算額を差し引いた額が、翌年度へ繰り越される。

(6) 下水道事業の経営(財政)状況

②決算値(H29)

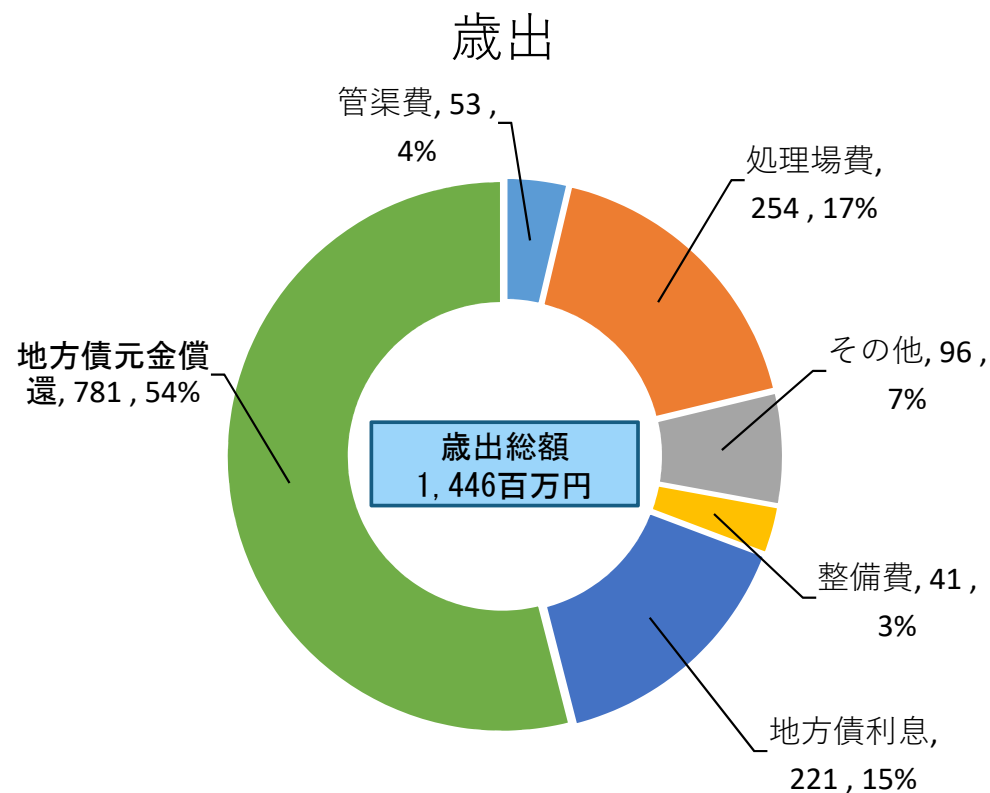
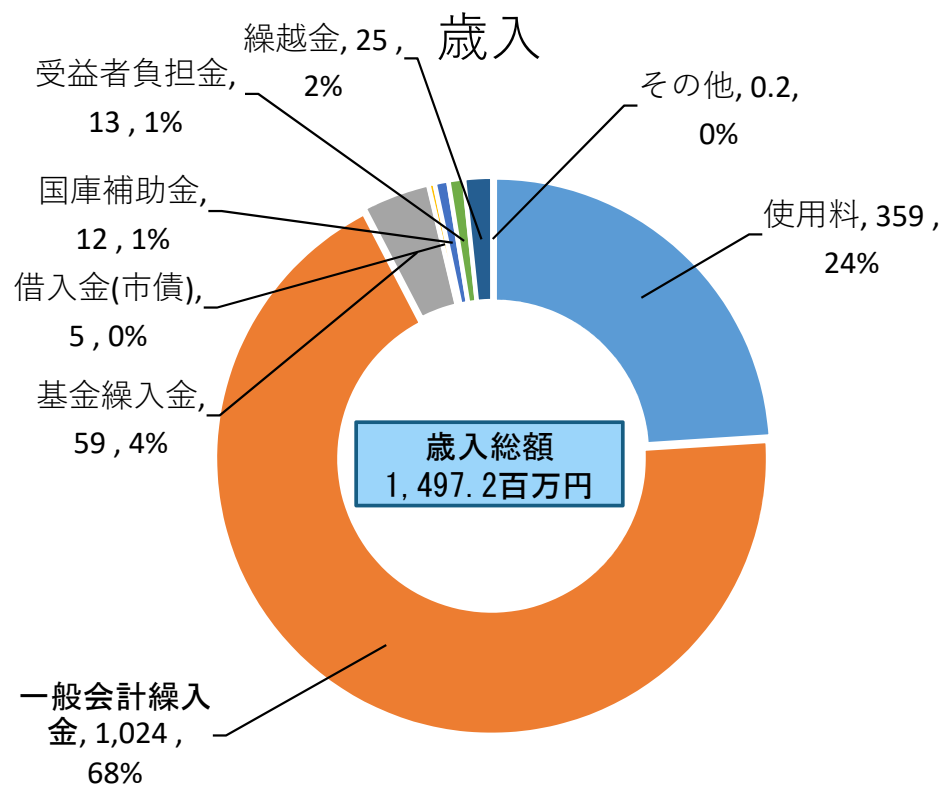
下水道事業会計



(6) 下水道事業の経営(財政)状況

②決算値(H29)

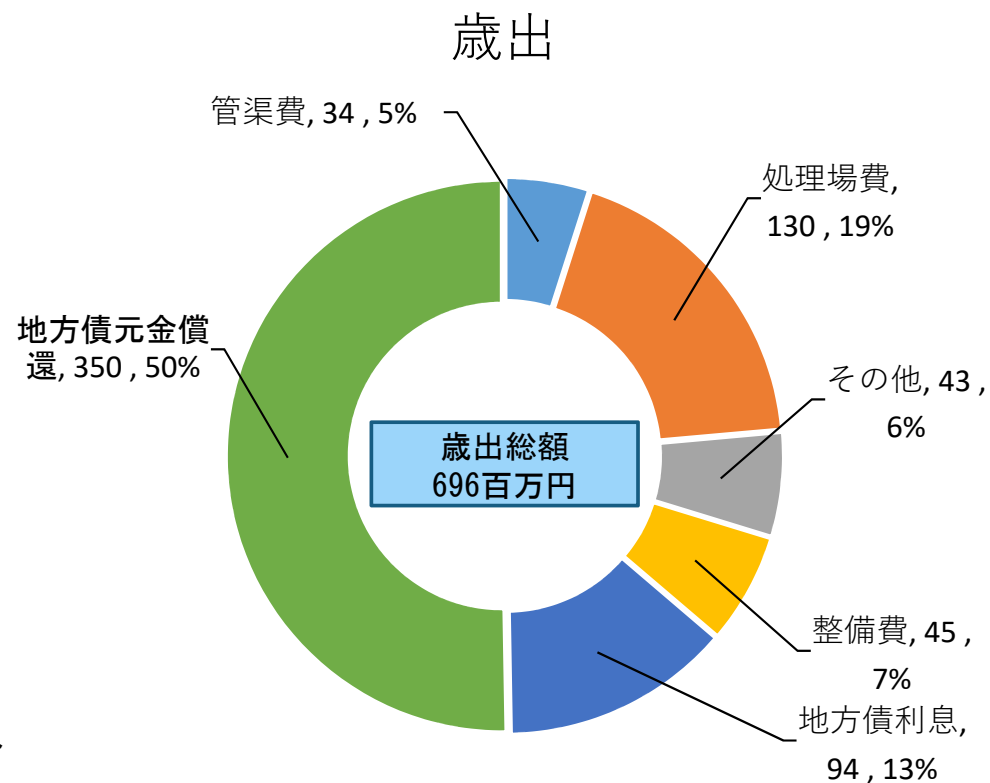
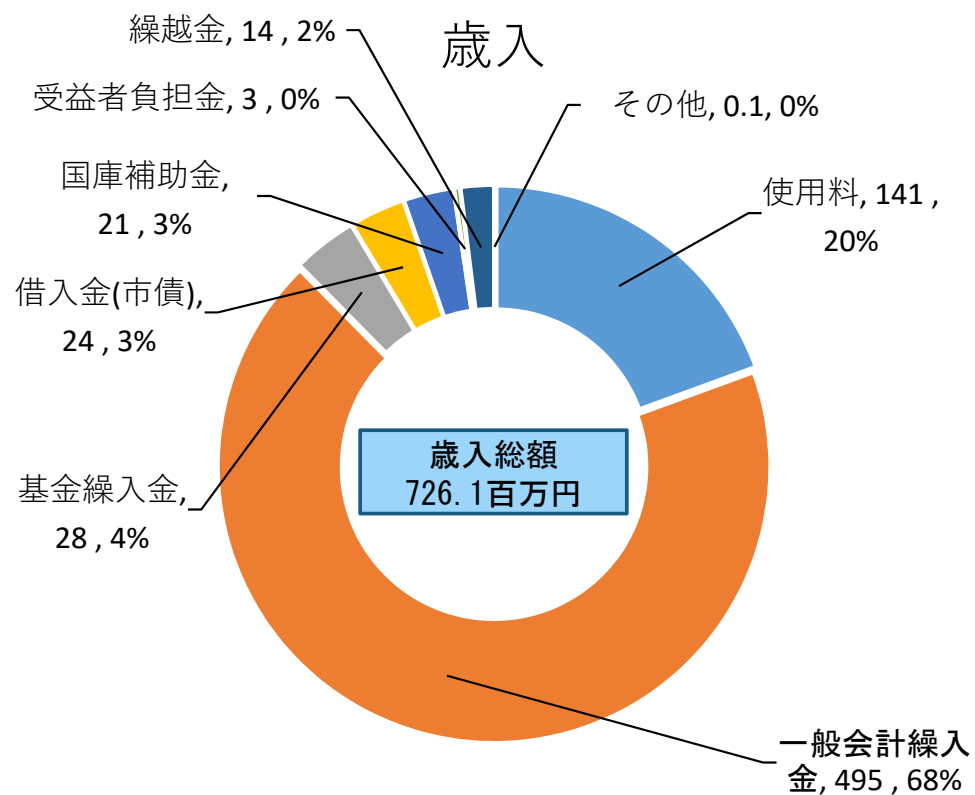
特定環境保全公共下水道事業会計



(6) 下水道事業の経営(財政)状況

②決算値(H29)

農業集落排水事業会計

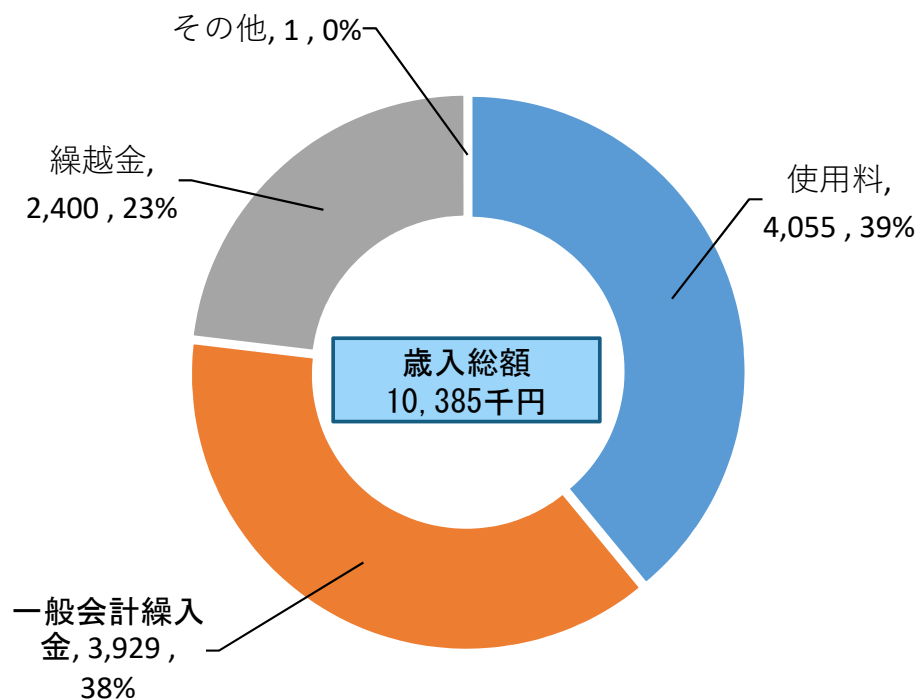


(6) 下水道事業の経営(財政)状況

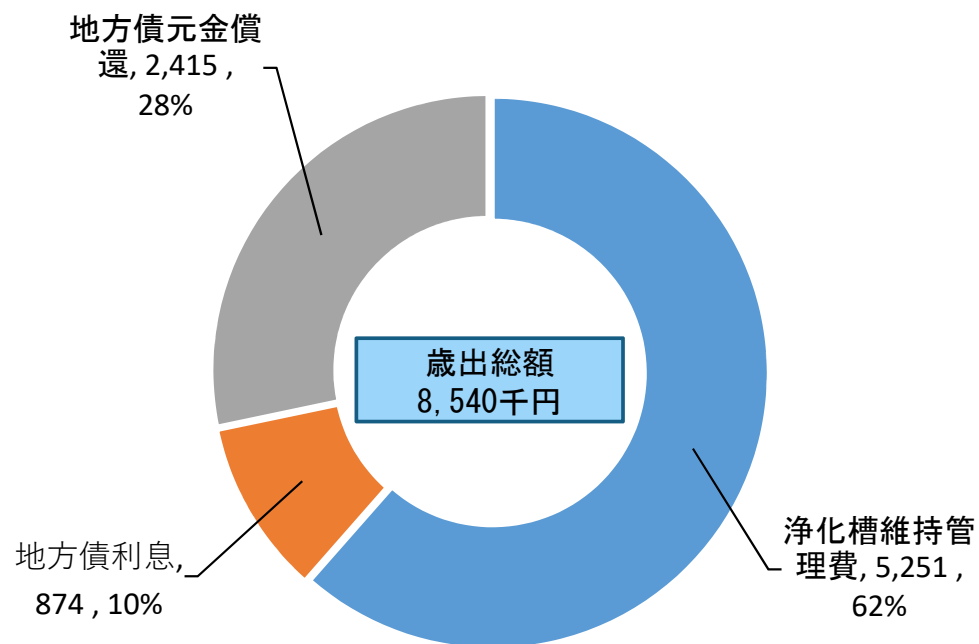
②決算値(H29)

個別排水処理事業会計

歳入

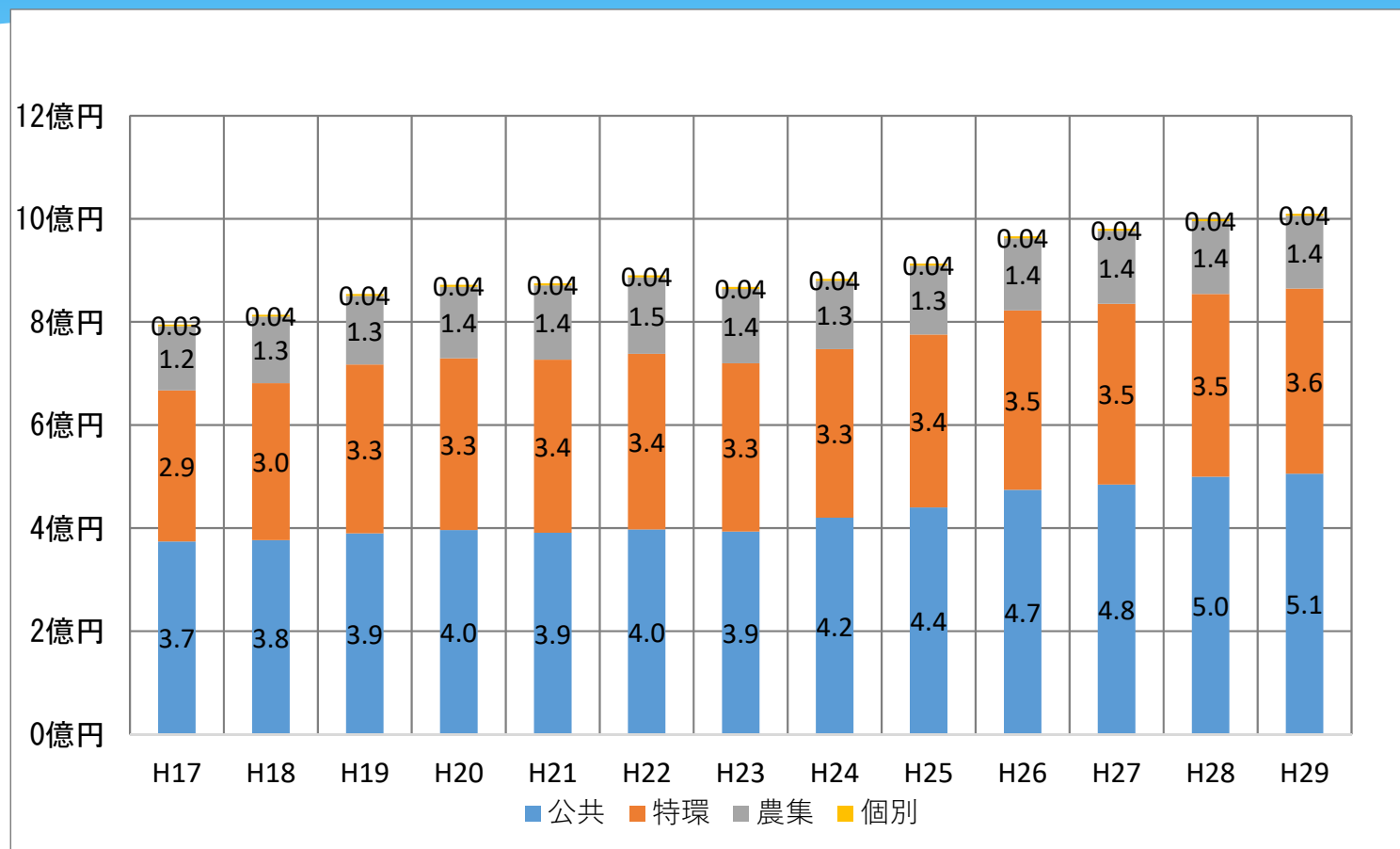


歳出



(6) 下水道事業の経営(財政)状況

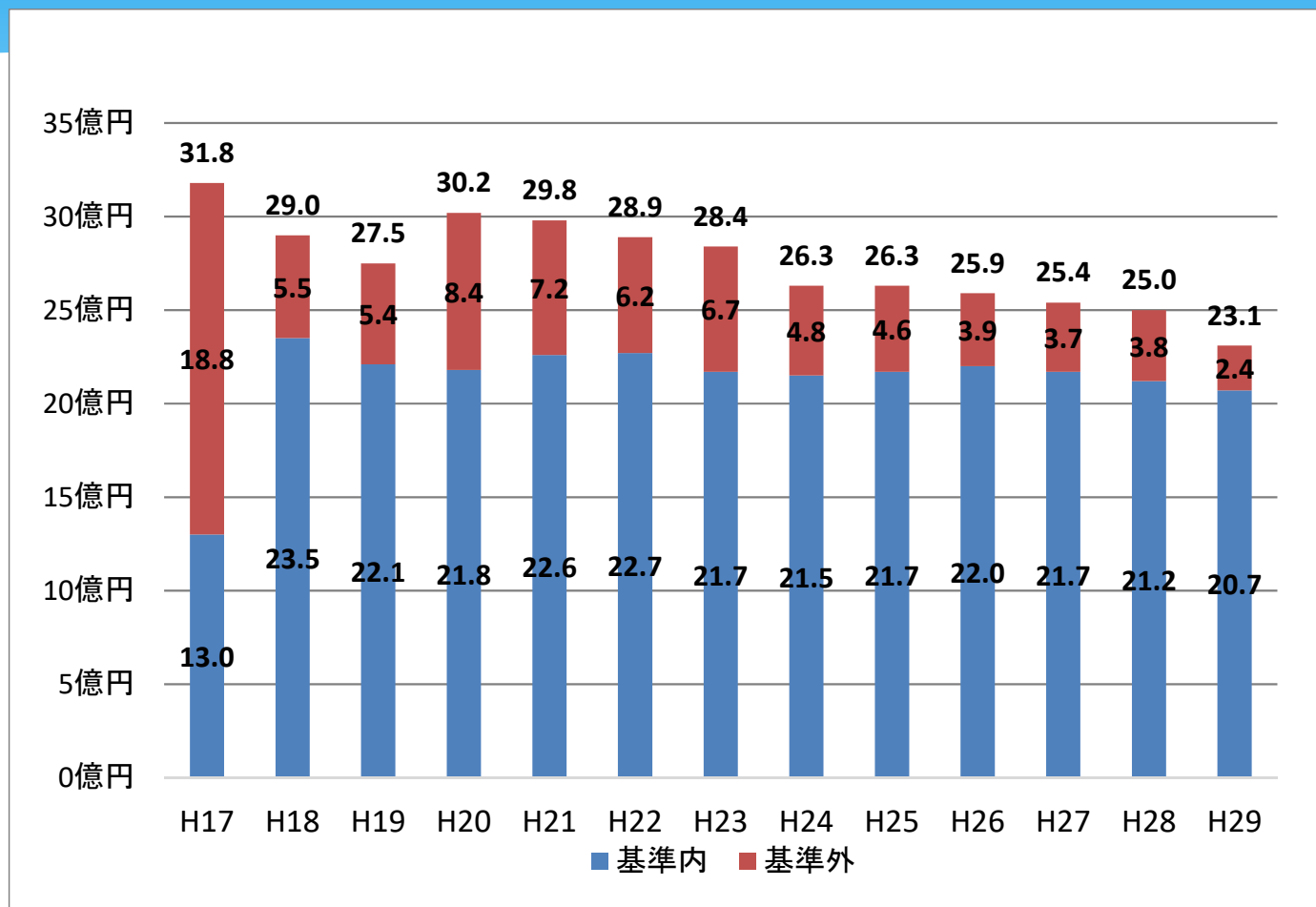
③下水道料金の推移



- ✓ 平成23年度から平成26年度にかけて、料金統一を行った。
- ✓ 近年は、坂本地区新規整備等により料金収入は毎年微増している。

(6) 下水道事業の経営(財政)状況

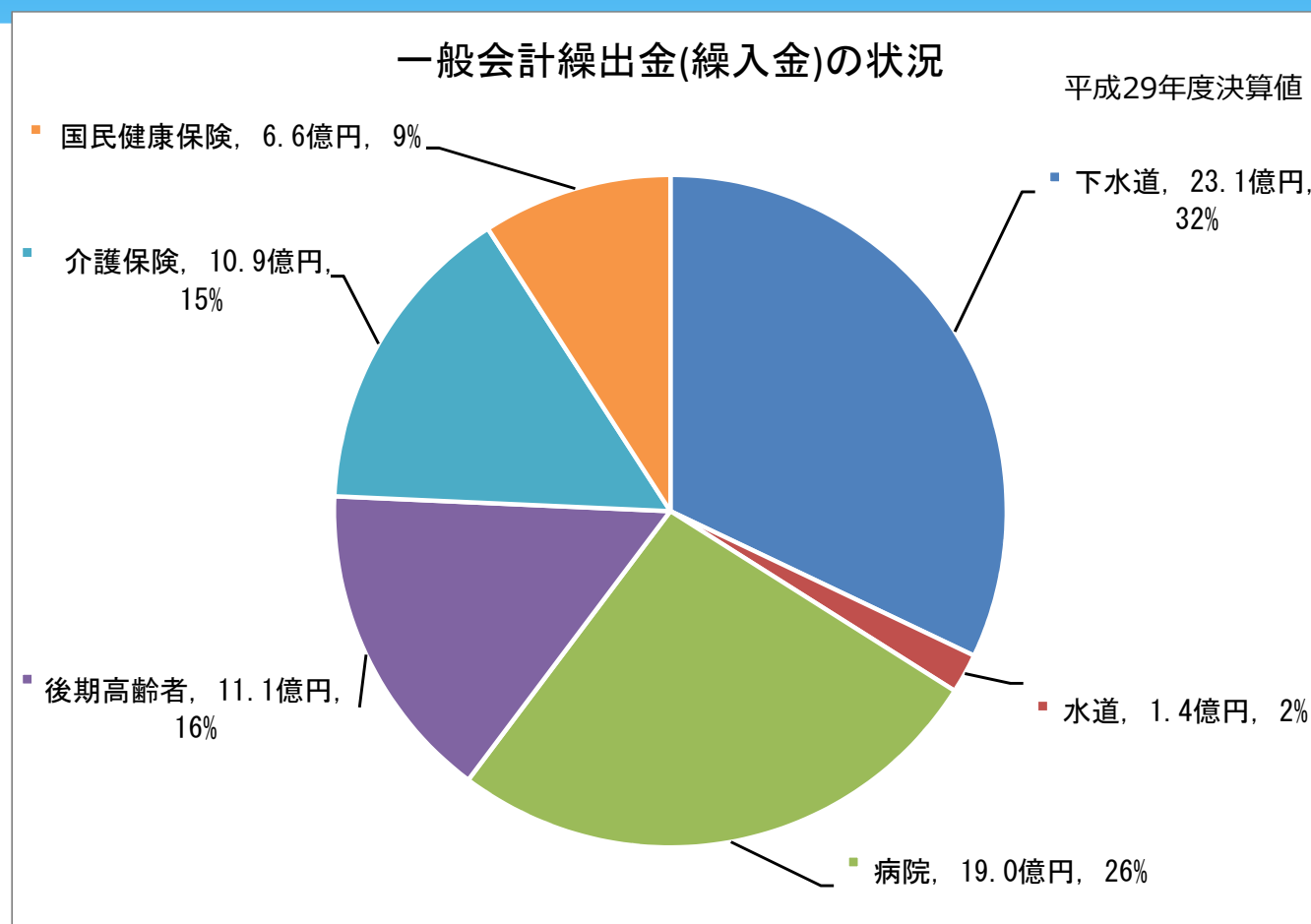
④ 繰入金の推移



- ✓ 毎年繰入金は減少している。
- ✓ 基準外繰入金についても、減少している。

(6) 下水道事業の経営(財政)状況

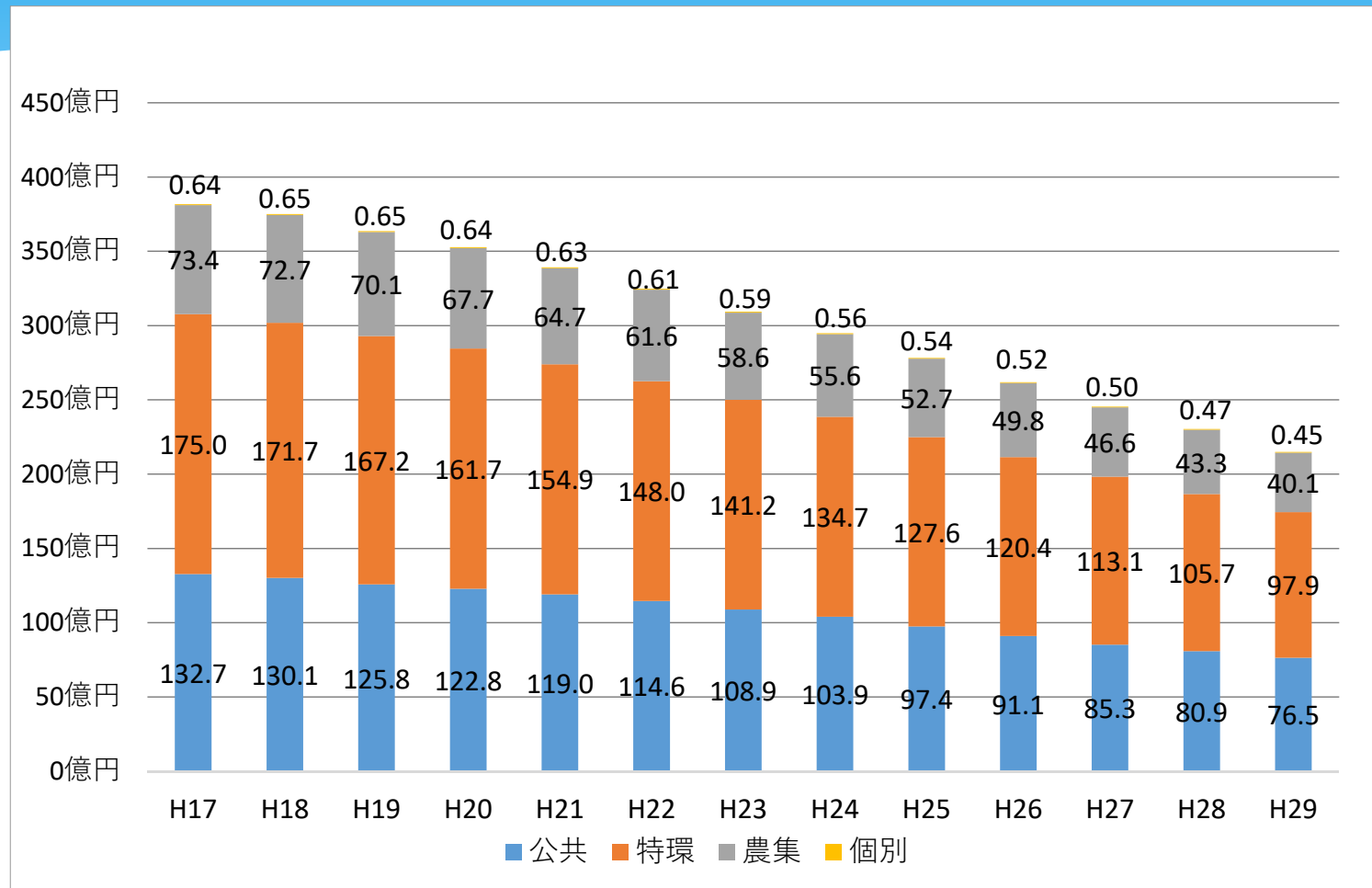
⑤中津川市全体の繰出金(繰入金)の状況



- ✓ 下水道事業 4 会計に対する繰出金は市全体の32%を占めている。
- ✓ 次いで病院事業が26%となっている。

(6) 下水道事業の経営(財政)状況

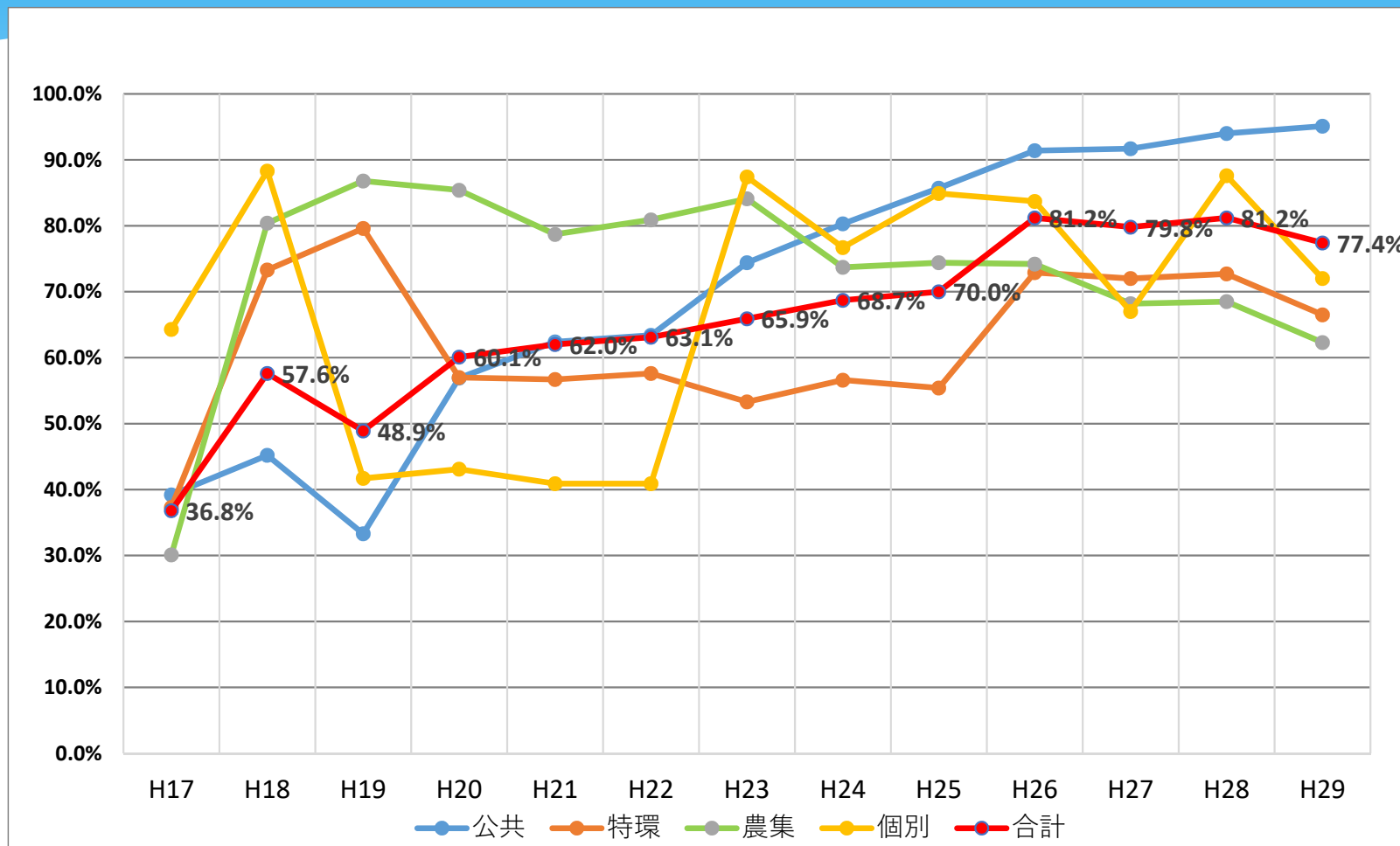
⑥地方債残高の推移



✓ 地方債（借金）残高は、年々減少している。

(6) 下水道事業の経営(財政)状況

⑦経費回収率の推移

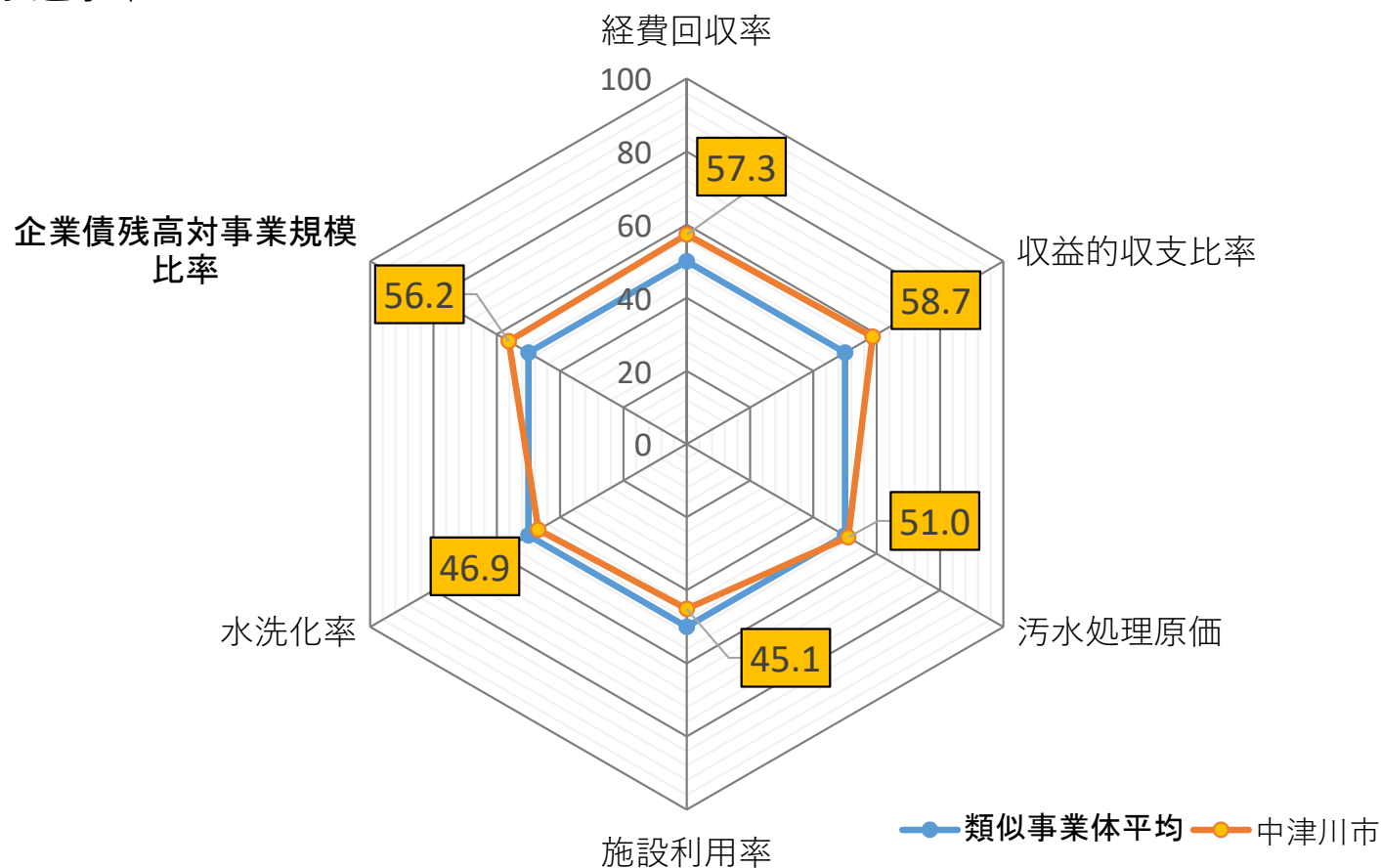


- ✓ 経費回収率とは、使用料で回収すべき経費（汚水を処理する費用）を、どの程度使用料で賄えているかを表す指標。
- ✓ 使用料の水準等を評価することが可能である。

(6) 下水道事業の経営(財政)状況

⑧偏差値を用いた経営比較分析

下水道事業

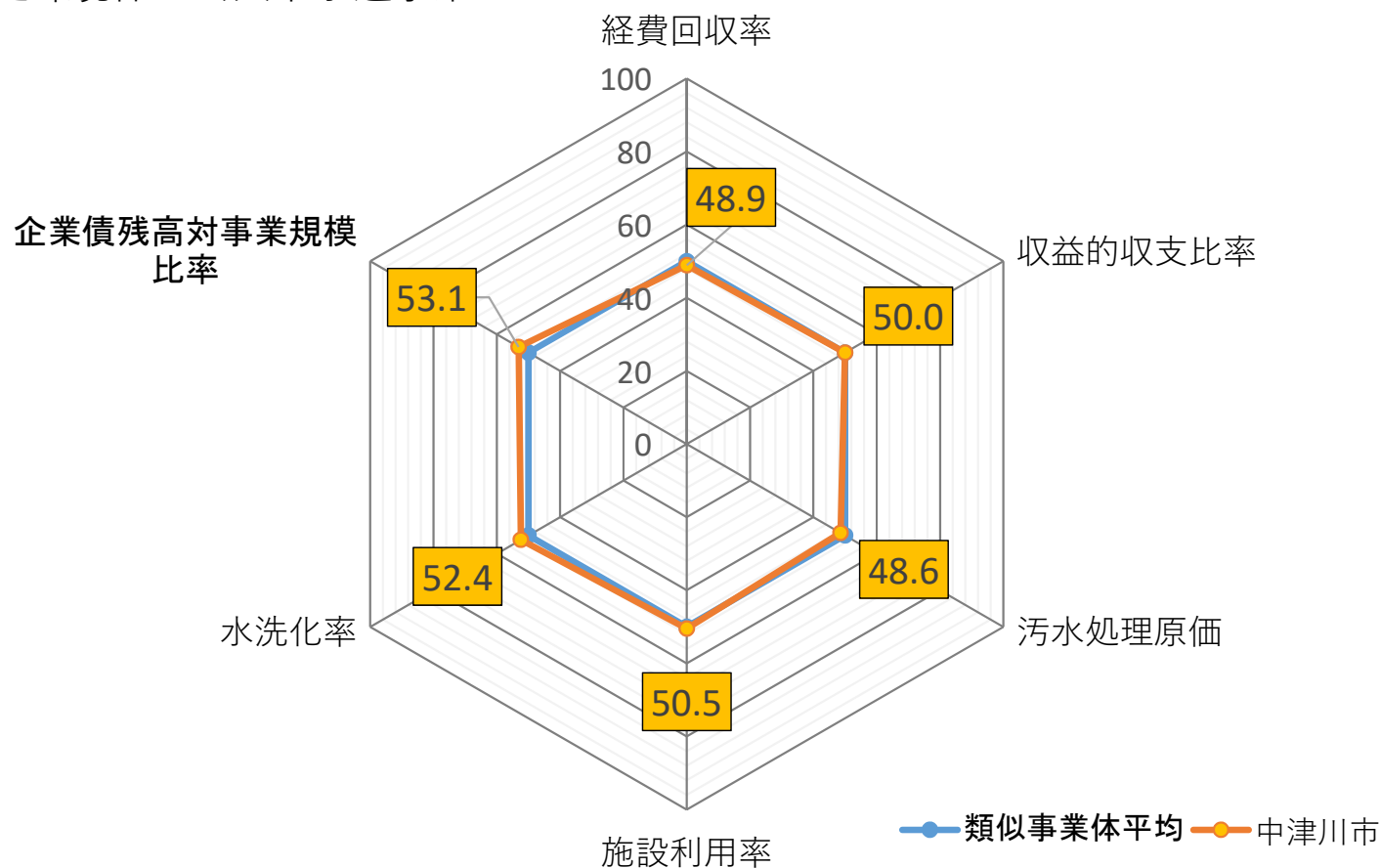


※類似事業体（3万人未満）：206事業体
※類似事業体平均値を50とした場合の偏差値を示す。
※平成29年度決算統計数値での比較

(6) 下水道事業の経営(財政)状況

⑧偏差値を用いた経営比較分析

特定環境保全公共下水道事業

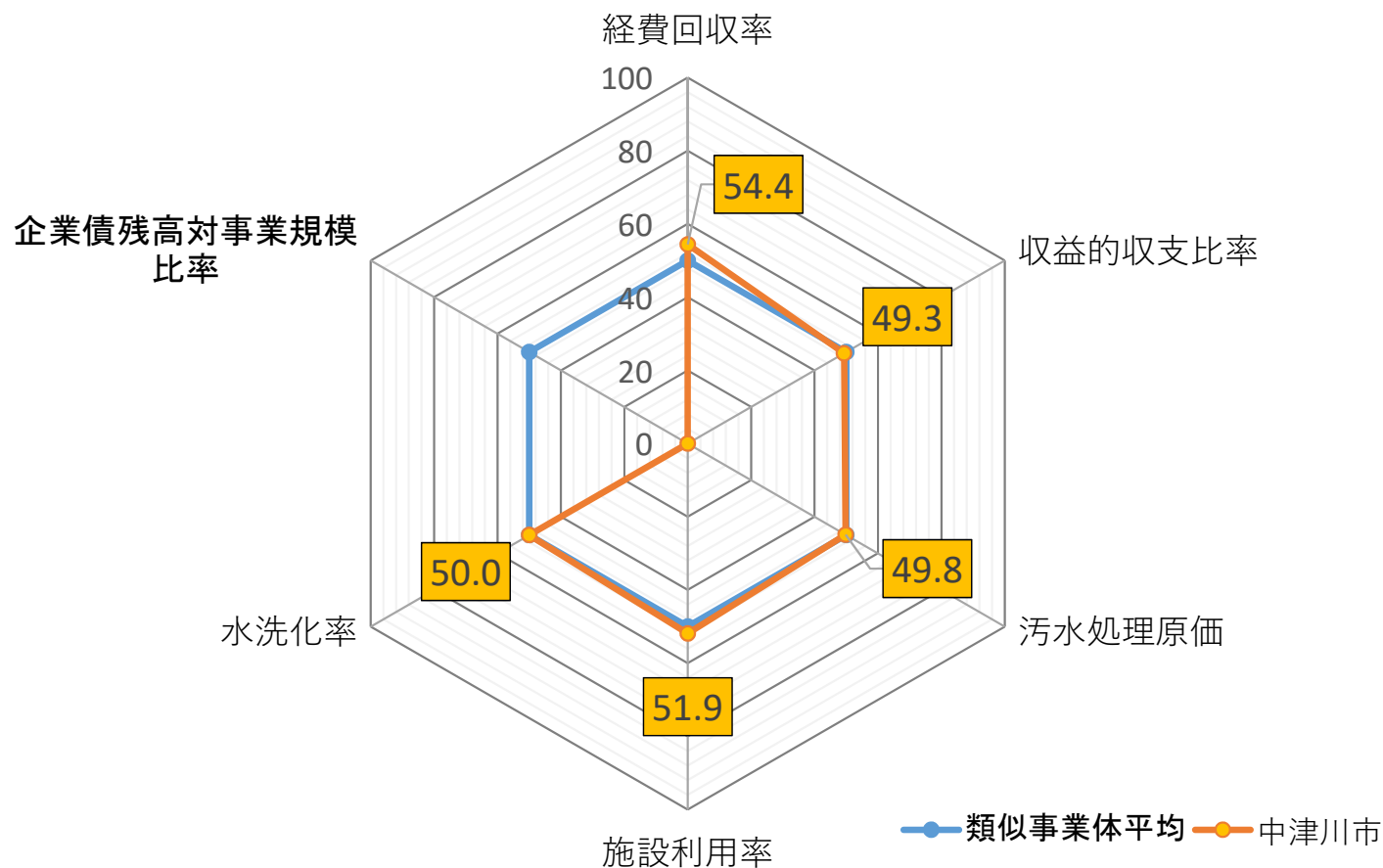


※類似事業体（供用開始後15年以上）：521事業体
※類似事業体平均値を50とした場合の偏差値を示す。
※平成29年度決算統計数値での比較

(6) 下水道事業の経営(財政)状況

⑧偏差値を用いた経営比較分析

農業集落排水事業



※類似事業体（供用開始後15年以上）：721事業体

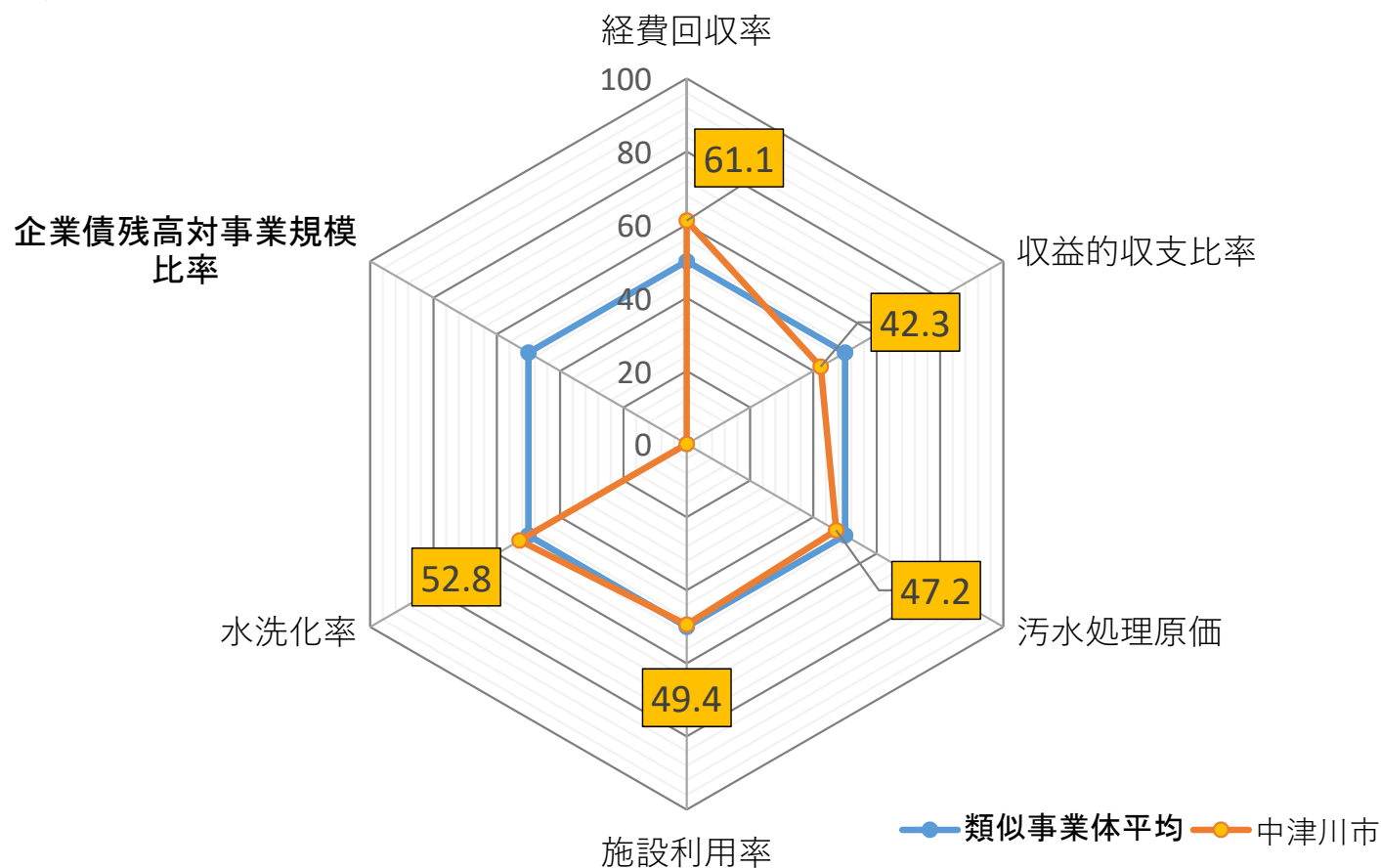
※類似事業体平均値を50とした場合の偏差値を示す。

※平成29年度決算統計数値での比較

(6) 下水道事業の経営(財政)状況

⑧偏差値を用いた経営比較分析

個別排水処理事業



※類似事業体（供用開始後15年以上）：108事業体
※類似事業体平均値を50とした場合の偏差値を示す。
※平成29年度決算統計数値での比較

2. 下水道事業の課題

(1) ヒト（人事）

- ✓ 人員削減・人事異動等による技術者不足
- ✓ 長期的視点に立った人材確保・育成（技術継承）

(2) モノ（施設）

- ✓ 施設の更新需要増大（法定耐用年数の経過、陶管の更新）

(3) カネ（経営）

- ✓ 人口減少に伴う料金収入の減少
- ✓ 山間部特有の地形による維持管理、計画的な更新に必要な資金の確保
- ✓ 水洗化率の向上

水洗化PR活動



水洗化を進めるため、ティッシュ配り等でPR活動

中津川市にあるマンホールのふた



中津川
(風流おどり)



中津川
(サラサウダン)



苗木
(苗木城と龍)



落合
(中山道の石畳)



坂本
(シデコブシ)



山口(まごめ)
(ムラサキツツジ・ヤマツバキ)



坂下
(檜・鮎)



川上
(龍神の滝)



加子母
(ささゆり・檜)



付知
(若鮎・シャクナゲ)



福岡
(紅満天星・アジメジヨウ)



蛭川
(杵振り祭り)

マンホールカード

