

(2) 行政人口の推移

当市の行政人口は、町田市が誕生した1958（昭和33）年2月1日時点では、人口わずか6.1万人でしたが、順調に増加を続け、2020（令和2）年1月1日時点で42.8万人に達しました。

しかし、当市の未来づくり研究所の「町田市将来人口推計報告書（2019（平成31）年3月策定）」によると、今後は減少に転じるとされています。本計画期間の2030（令和12）年では、約1万人減少の41.5万人と推計されており、2060（令和42）年には、32.4万人まで減少すると推計されています。

近年の実績推移を見ると、世帯数は増加しているものの人口が横ばい傾向であることから、一戸あたりの下水道使用料収入が減少していくと見込まれます。

今後は人口減少による使用料収入の減少を視野に入れた下水道経営が求められます。

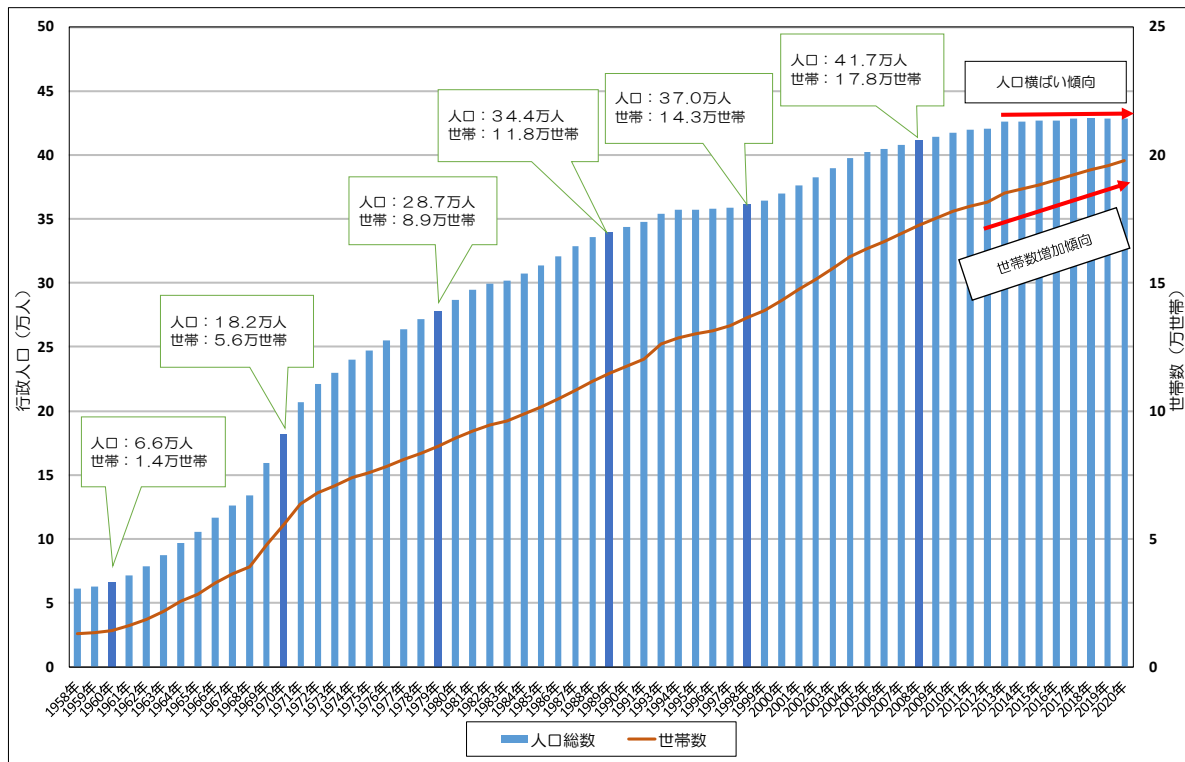


図 2-2 町田市の人口及び世帯数



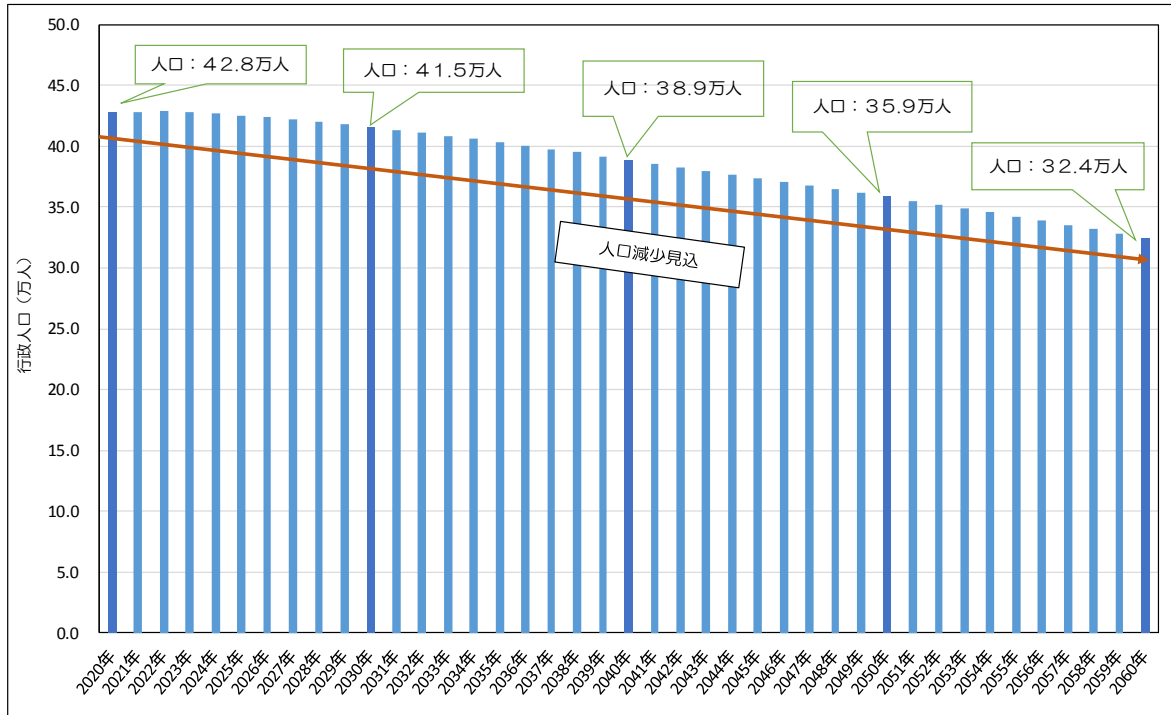


図 2-3 町田市の将来人口推計 ※出典：町田市将来人口推計報告書（2019年3月）



(3) 管渠の整備状況

1964(昭和39)年の鶴川団地の開発とともに始まった当市の下水道事業は、1970(昭和45)年に町田処理区、1981(昭和56)年に鶴川処理区の都市計画決定*を行い進めてきました。その結果、管渠の整備延長は2019(令和元)年度末現在で、汚水管が約1,308km、雨水管が約347kmで、総延長約1,655kmに達しています。

事業開始からの年間布設延長の平均は約30kmとなります。年平均30kmの布設延長を超えるピーク時期は、1988(昭和63)年度から2006(平成18)年度となり、19年間で約890km(年平均約47km)の整備を行っています。これは、1990(平成2)年に鶴見川クリーンセンターが汚水処理を開始したことに伴い、鶴川処理区の整備が進んだことによると考えられます。2002(平成14)年度の延長が多いのは、相原・小山土地区画整理事業(南多摩処理区)から管渠が受贈されたことによるものです。

管渠の耐用年数50年を超える管渠は、現在、約5%ですが、10年後には約30%、20年後には約50%となり、半数が耐用年数を超えることとなります。また、30年後には、整備ピーク時期の管渠が布設後50年を超過することで、耐用年数を超える管渠の割合は約70%となります。よって、ストックマネジメント手法*による計画的な改築更新事業を行う必要があります。



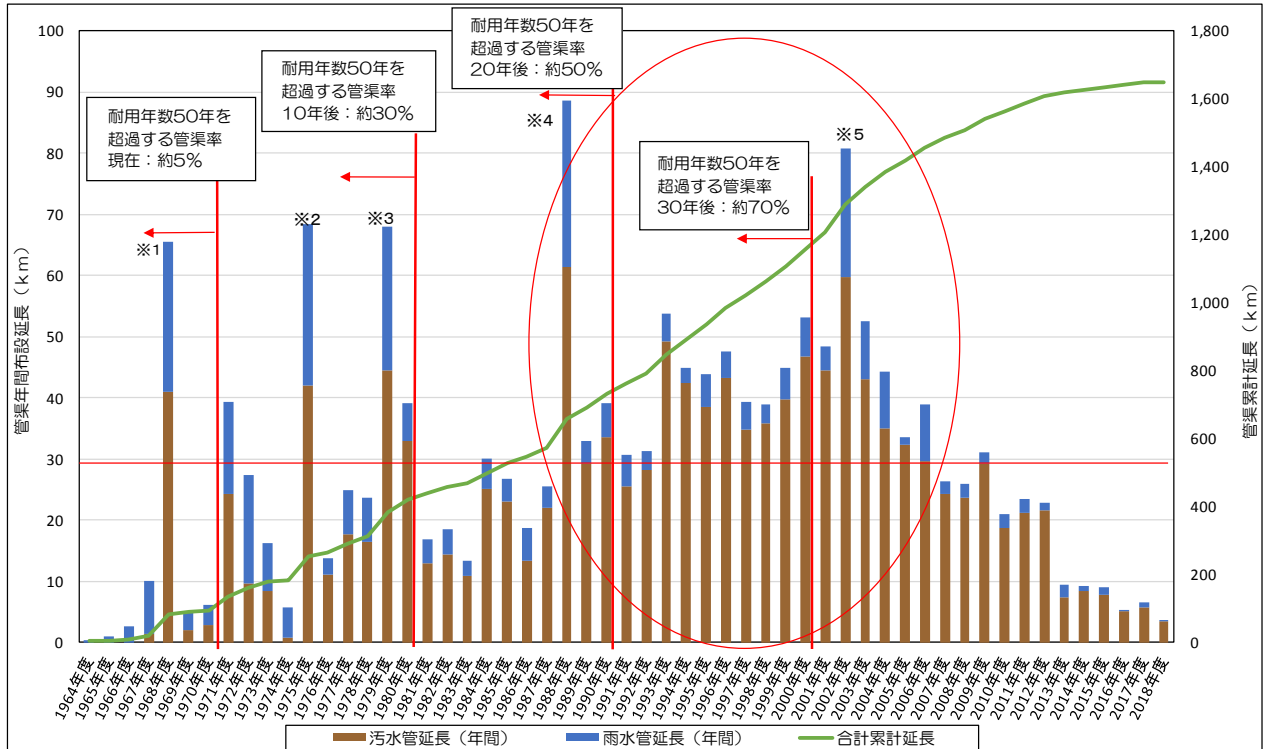


図 2-4 管渠整備状況と耐用年数 50 年を超過する管渠率

グラフ中の管渠延長が急増している箇所については以下の理由によります

- ※1 1968（昭和 43）年度：鶴川土地区画整理事業、小川第一土地区画整理事業などからの受贈
- ※2 1975（昭和 50）年度：南町田第一土地区画整理事業、成瀬土地区画整理事業などからの受贈
- ※3 1979（昭和 54）年度：忠生土地区画整理事業、成瀬南土地区画整理事業などからの受贈
- ※4 1988（昭和 63）年度：三輪土地区画整理事業などからの受贈
- ※5 2002（平成 14）年度：相原・小山土地区画整理事業からの受贈



(4) 人口普及率と接続率

当市の人口普及率*は、平成となった1989（平成元）年度には57.6%だったものが、管渠の整備とともに順調に伸び、30年後の2018（平成30）年度末には98.8%になっています。

また、接続率*についても、工事説明会による接続促進、郵送や戸別訪問による地道な普及活動により、常に80%以上を維持し、2018（平成30）年度末では99.3%となっています。

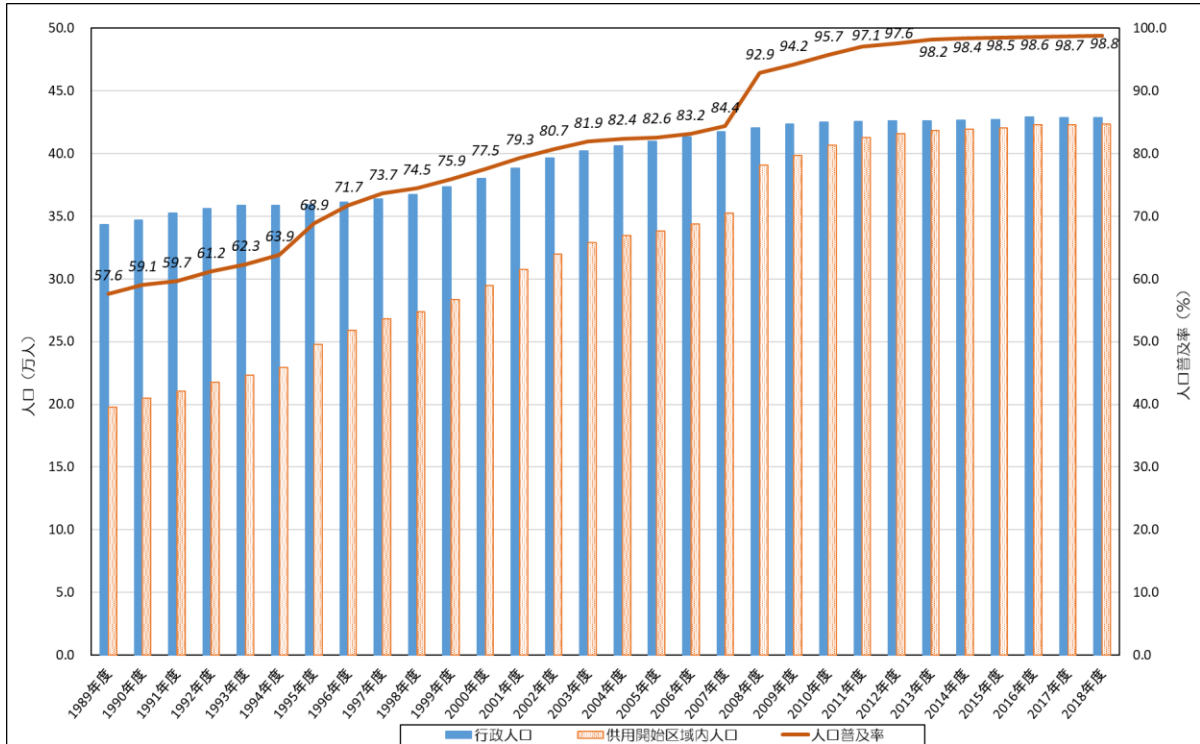


図2-5 人口普及率



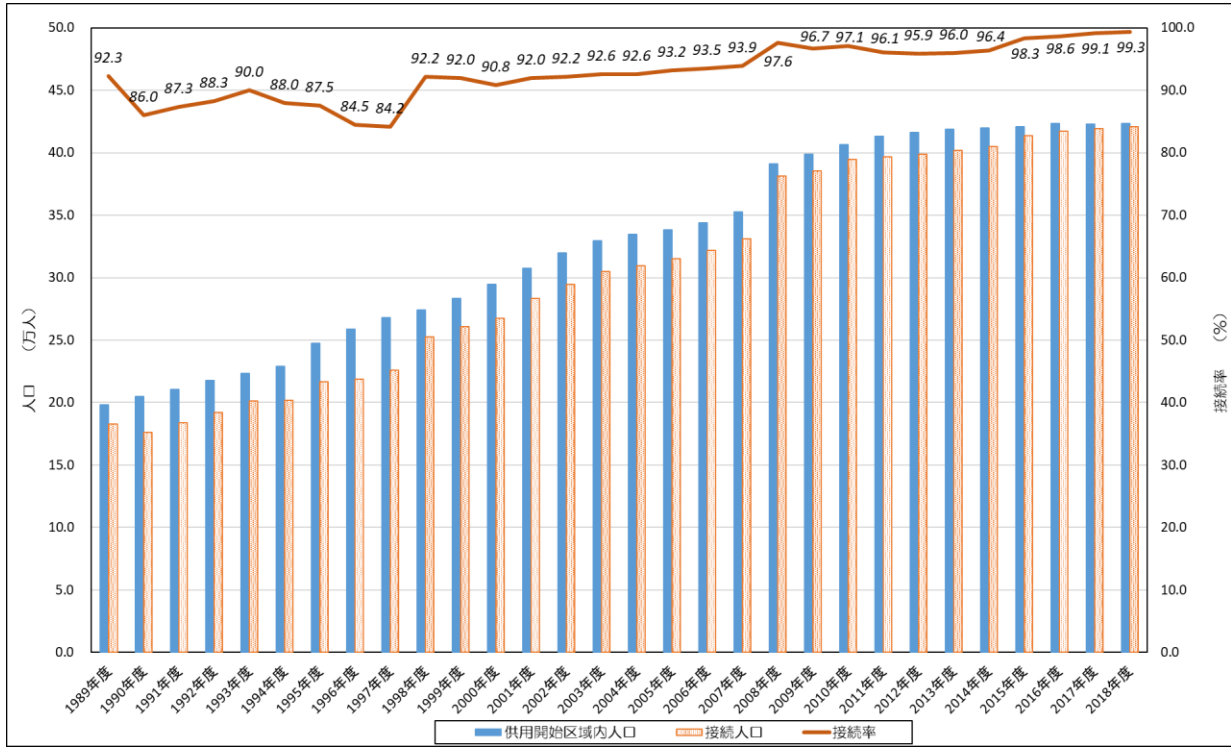


図 2-6 接続人口と接続率



(5) 有収水量と有収率

当市では成瀬クリーンセンターと鶴見川クリーンセンターの2つの下水処理場が稼働しています。

2018（平成30）年度は、成瀬クリーンセンターの有収水量*は約2,460万 m^3 、鶴見川クリーンセンターの有収水量は約1,480万 m^3 、その他流域関連公共下水道の南多摩処理区、相互協定により処理委託をしている横浜処理区、川崎処理区などの有収水量は約180万 m^3 、合計で有収水量は約4,120万 m^3 となっています。

成瀬クリーンセンターの有収率*は、概ね90%以上を維持しています。また、鶴見川クリーンセンターの有収率については、1996（平成8）年度から1999（平成11）年度は、70%台と低い値でしたが、直近10年は概ね90%以上を維持しています。事業計画上で地下水を10%見込んでいることから、概ね計画どおり推移しているといえます。



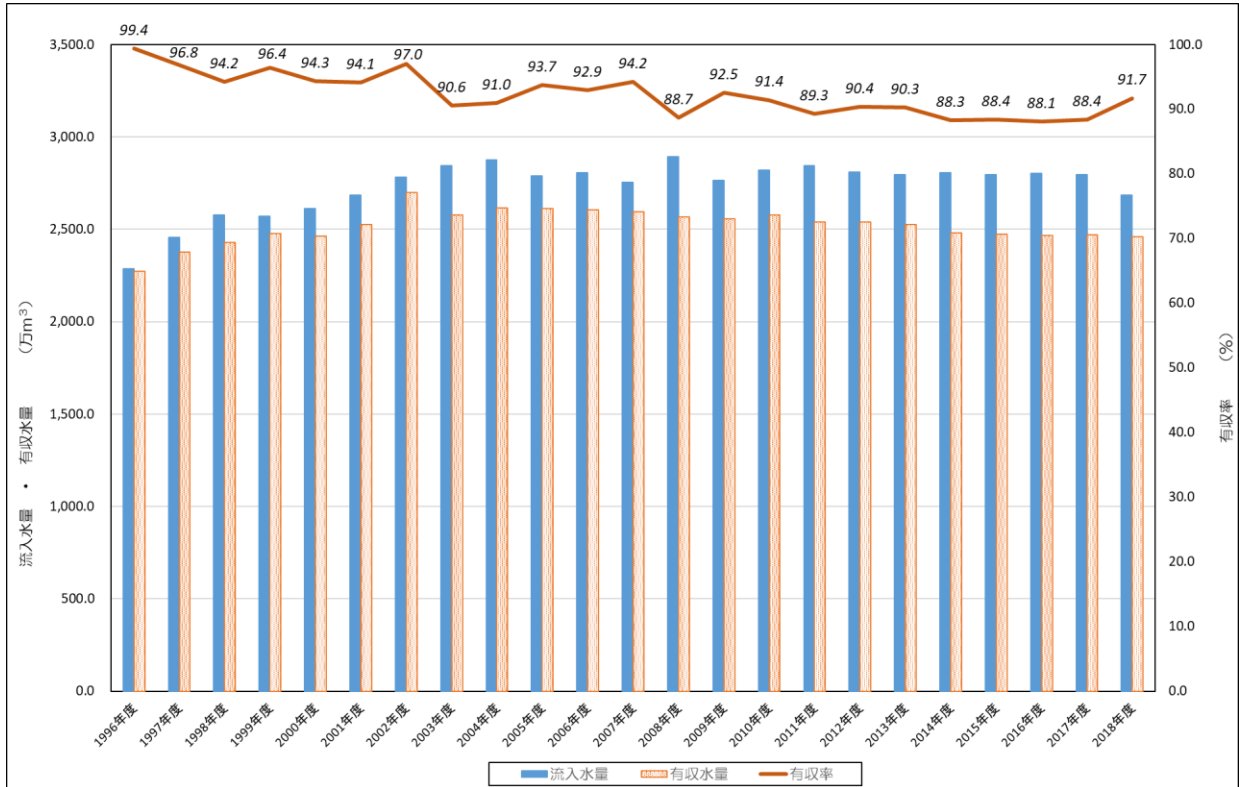


図 2-7 有収水量と有収率（成瀬クリーンセンター）

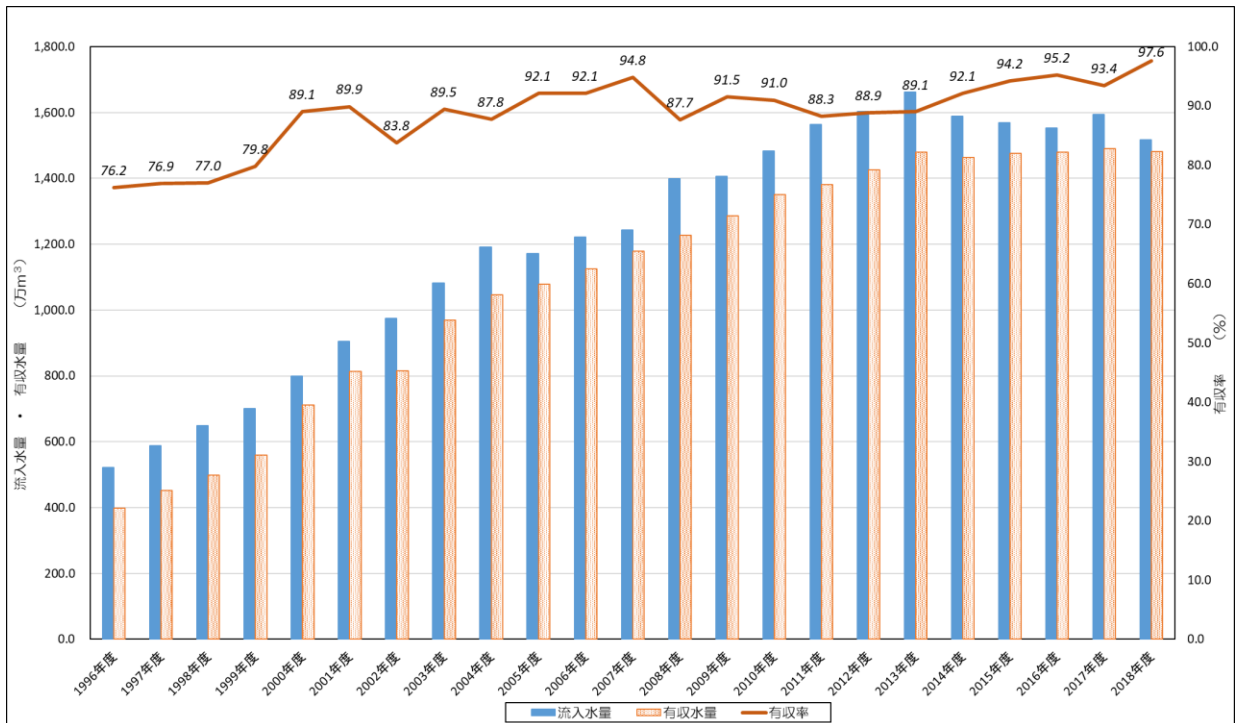
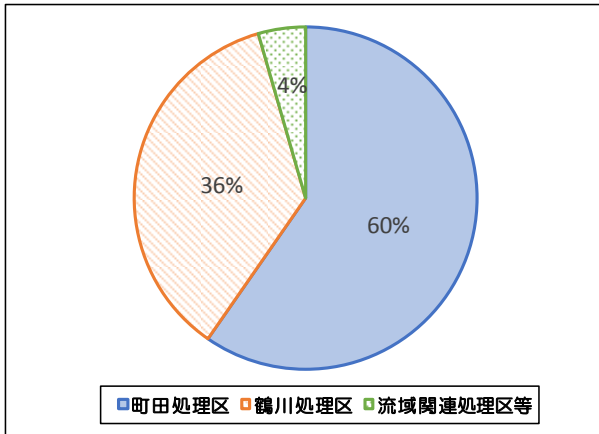


図 2-8 有収水量と有収率（鶴見川クリーンセンター）





処理区別有収水量の内訳(2018年度決算値)

町田処理区 (成瀬クリーンセンター)	(万 m^3)	2,460.9
鶴川処理区 (鶴見川クリーンセンター)	(万 m^3)	1,480.8
流域関連処理区等 (横浜・川崎等処理区)	(万 m^3)	183.8
南多摩処理区	(万 m^3)	136.1
川崎処理区	(万 m^3)	27.1
横浜処理区	(万 m^3)	17.3
相模原処理区	(万 m^3)	3.3

図 2-9 処理区別有収水量の割合 (2018 (平成 30) 年度決算値)

(6) 経営の状況

下水道事業の経営は「雨水公費・汚水私費の原則」によって成り立っており、公費部分は税金により、私費部分は下水道使用者から徴収する下水道使用料によってそれぞれ賄われています。

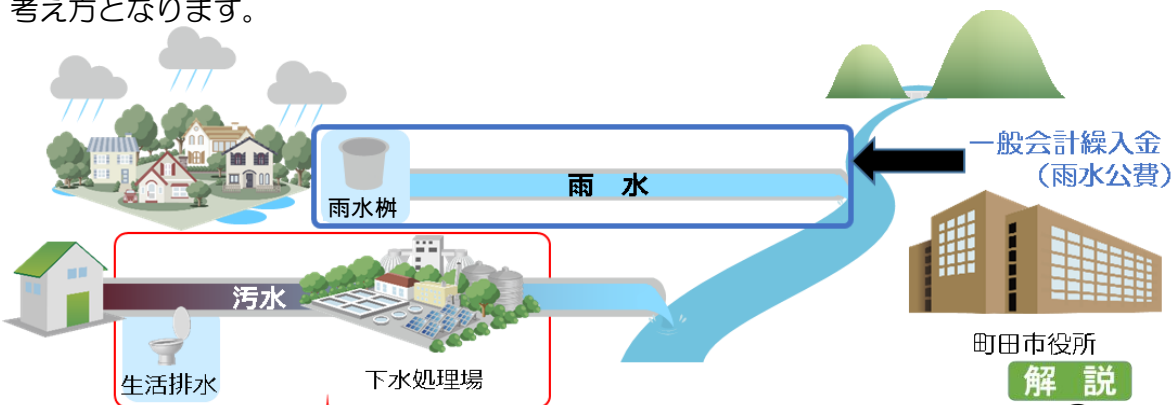
「雨水公費・汚水私費の原則」とは

下水道の主な役割は「汚水の処理」と「雨水の排除」の2つとなります。

このうち、雨水については自然現象により生じるもので、雨水を排除することで浸水からまちを守っています。雨水の排除による受益は、特定の個人ではなく広く住民の方に及ぶことから、その費用（雨水管渠の維持管理や資本費）については税金（＝公費）で負担しています。

一方汚水については、日常生活や生産活動等により生じるもので、下水道の利用者は自らの活動によって生じた汚水について下水道施設をとおして処理することで生活環境の改善等の利益を受けることとなります。そのため、汚水処理に係る費用（汚水管渠の維持管理や資本費）については下水道使用者から徴収する下水道使用料（＝私費）で賄っております。

この考えを「雨水公費・汚水私費の原則」といい、下水道事業における経費負担の基本的な考え方となります。



使用料の対象経費
＝ 汚水処理費に係る経費

減価償却費

企業債利息

維持管理費

下水道使用者

町田市役所
解説



町田市下水道キャラクター

あめ
”雨かえる”



① 下水道使用料

下水道使用料は、事業開始以来、4回の改定を行っています。最後に改定した1999（平成11）年から20年が経過しており、今後の人口減少に伴う下水道使用料収入の減少や将来の更新需要などを見据えて、適正な下水道使用料の検証が必要となります。

表2-5 下水道使用料の改定経過

改定日	水量20m ³ 当りの使用料※1	水量20m ³ 当りの改定率
1967（昭和42）年12月25日	540円	—
1978（昭和53）年10月1日	820円	52%
1988（昭和63）年10月1日	1,230円	50%
1995（平成7）年4月1日	※2 1,656円	35%
1999（平成11）年7月1日	※3 1,880円	14%

※1 2カ月に1回の徴収のため、40m³を2で割った下水道使用料を表示

※2 1995（平成7）年4月分から上記金額に「消費税相当額3%」を加算

1997（平成9）年6月分から上記金額に「消費税相当額5%」を加算

※3 2014（平成26）年5月分まで上記金額に「消費税相当額5%」を加算

2014（平成26）年6月分から上記金額に「消費税相当額8%」を加算

2019（平成31）年12月分から上記金額に「消費税相当額10%」を加算

1967（昭和42）年から下水道使用料の徴収が始まり、処理区域*の拡大とともに順調に増加し、ここ10年の平均は約54億円で推移し、ほぼ横ばいです。

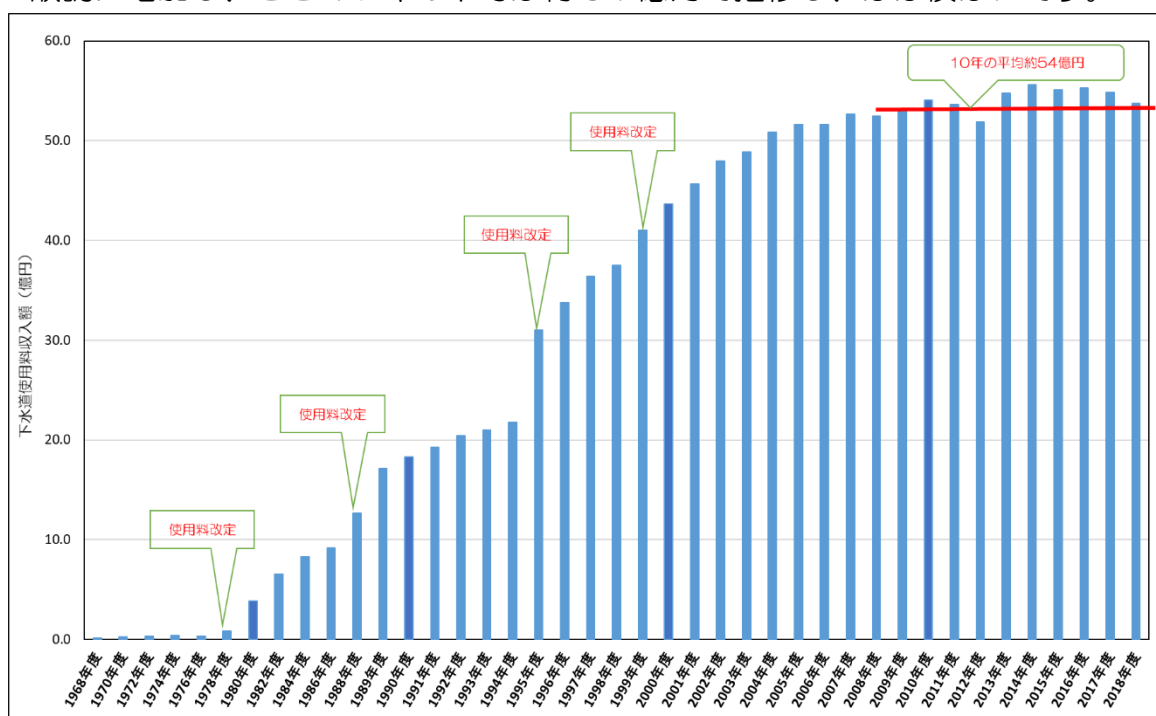


図2-10 下水道使用料収入の推移



② 一般会計繰入金

「雨水公費・汚水私費の原則」のうち「雨水公費（税金が原資）」にあたる経費については、総務省通知により、一般会計からの繰入金（＝税金）を充当すべき経費についての基準が定められています。

事業規模や整備内容などにより多少の増減はありますが、当市の下水道事業の一般会計からの繰入金は減少傾向にあり、ここ5年は約20億円で推移しています。

しかし、この約20億円の中には、総務省が定める基準には該当せず、本来は下水道使用料によって賄うべき汚水私費部分への補填として繰り入れている部分（基準外繰入*）があります。今後は、公営企業としての独立採算を保つために、この補填部分（基準外繰入）を減少させる必要があります。

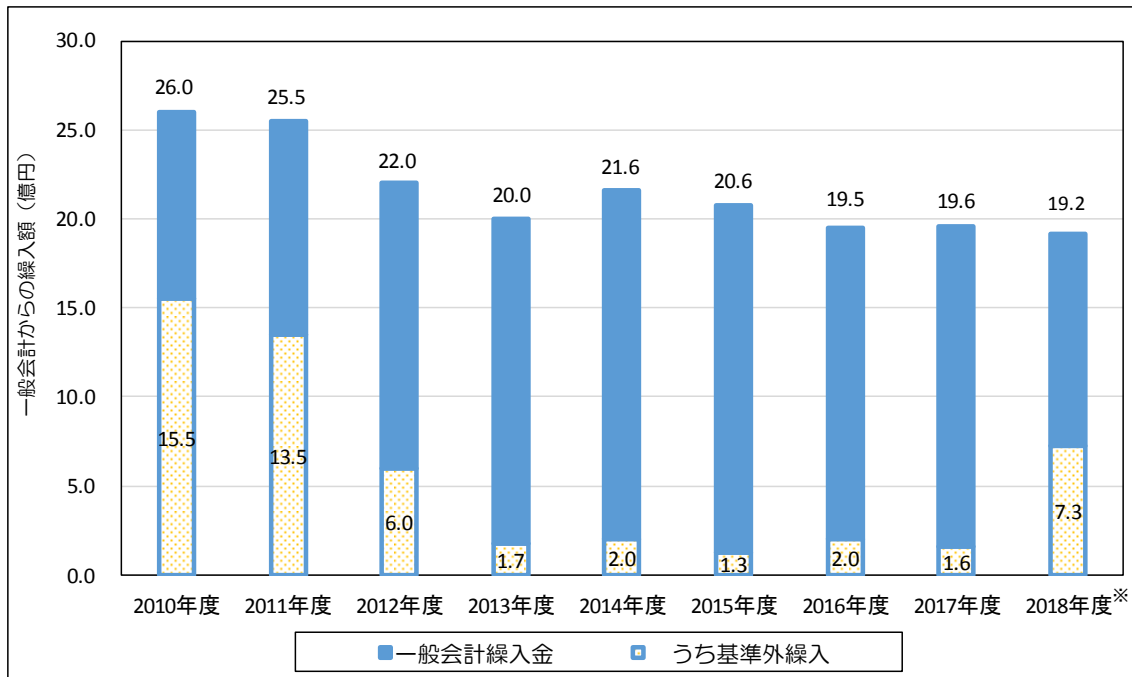


図 2-11 一般会計繰入金の推移

※ 2018（平成 30）年度の基準外繰入について・・・

当市では、2006（平成 18）年度の総務省通知及び 2008（平成 20）年度の東京都通知に基づき「分流式下水道*等に要する経費」を基準内繰入として算出していました。

しかし、2018（平成 30）年度決算を報告する過程で、“1m³ 当たりの下水道使用料単価 150 円”を徴収してもなお不足する場合にのみ、「分流式下水道等に要する経費」を基準内繰入*に算入すること、と指導があったため、2018（平成 30）年度決算分から「分流式下水道等に要する経費」を基準外繰入に変更しています。



表2-6 一般会計繰入金の種類

収 益	雨水 処理 負担 金	内 容	主に雨水を排除するための費用に対する繰入金。
		該 当 事 業	雨水管渠の修繕費や調査点検（P.79）などの維持管理費、雨水管渠に係る企業債 利子償還費、雨水管渠に係る減価償却費など。
		繰 入 対 象	雨水公費の原則に基づき、該当事業費から特定財源を控除した全額が対象となる。
的	他 会 計 負 担 金 等	内 容	主に環境に考慮した施策など、その効果が下水道使用者のみにではなく住民に 広く及ぶ事業や、行政として行う事業に対する繰入金。
		該 当 事 業	高度処理に係る維持管理費・利子償還費や水質規制に係る経費など。
		繰 入 対 象	下水道使用者にも利益が生じることから、その費用は公費私費で折半する。 そのため、該当事業費から特定財源を控除した額の半額が対象となる。
収 入	基 準 外 繰 入 金	内 容	主に当市独自の施策により行う事業に対する繰入金。
		該 当 事 業	下水道使用料減免費用（P.24）など。
		繰 入 対 象	該当事業費から特定財源を控除した額が対象となる。 当市の「分流式下水道等に要する経費」（P.24）についてもここに含まれる。
本 的	他 会 計 負 担 金 等	内 容	主に雨水管渠の整備や改良工事に対する繰入金。
		該 当 事 業	浸水対策事業（P.67）や改築更新事業（P.85）などが該当する。
		繰 入 対 象	対象工事に係る費用から特定財源（国費・企業債など）を控除した額が対象。 なお、一部の元金償還費も対象となるが、2022年度までに対象となる元金の 大部分が償還済みとなるため、繰入金の対象では無くなる予定。
収 入	基 準 外 繰 入 金	内 容	主に水洗便所へ切り替える際の改造資金に係る貸付元金。
		該 当 事 業	水洗便所改造資金貸付事業
		繰 入 対 象	市独自の施策によるものであり、下水道使用者が負担する経費ではないため、 該当事業費から特定財源を控除した全額を繰入金の対象としている。



③ 経費回収率

経費回収率は「使用料で回収すべき経費を使用料収入でどれだけ賄えているか」を示し、経営の健全性を図る指標となります。

なお、P.21 のとおり 2018（平成 30）年度から「分流式下水道等に要する経費」を基準外繰入に算入したことにより、「分流式下水道等に要する経費」を污水处理費*（＝使用料で回収すべき経費）に含めた値で算出しているため、比較のため、2017（平成 29）年度以前の数値も、2018（平成 30）年度と同様の算出式で求めた値を表示しています。

当市の経費回収率は、市街化区域内の污水管整備が概ね完了した 2013（平成 25）年度以降からは概ね 90%（図 2-12 実線）前後で推移しています。

今後も「独立採算制の原則*」に基づく適正な経営が求められる公営企業として経費回収率が 100%となるよう、支出の見直しによる経費削減や下水道使用料の見直しを含めた財源の確保に努め、経費回収率の向上に取り組んでいきます。

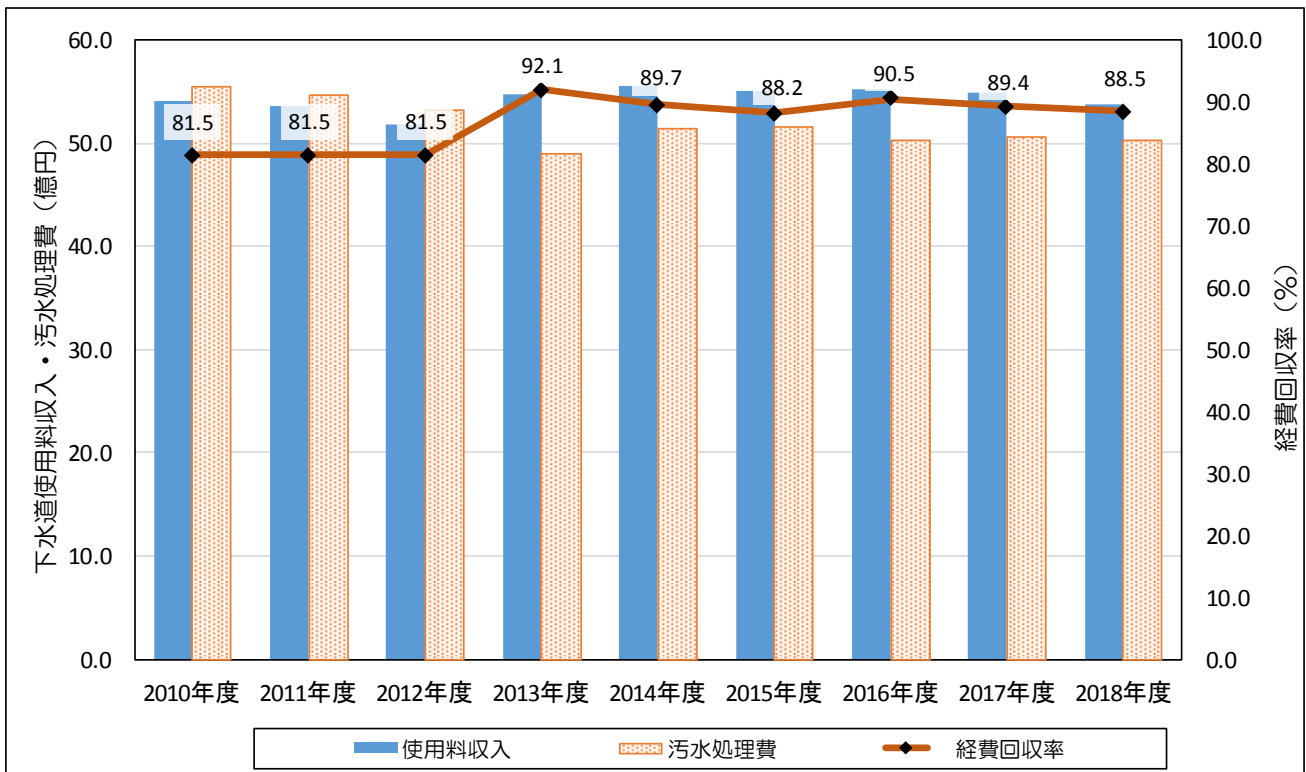
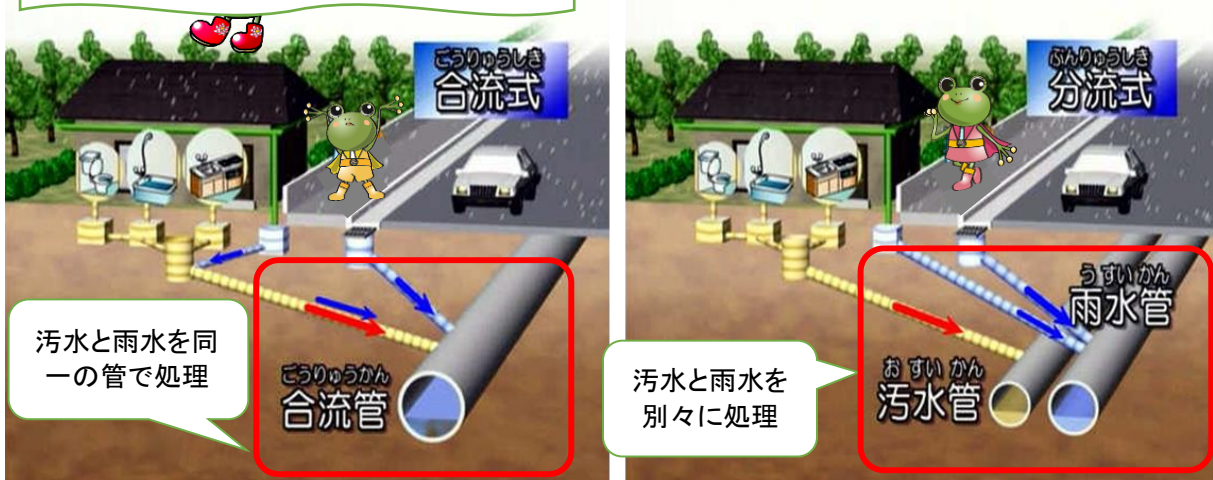


図 2-12 経費回収率の推移



分流式下水道等に要する経費とは



汚水と雨水を同一の管で処理

ごりゅうかん
合流管

汚水と雨水を別々に処理

おすいかん
汚水管

うすいかん
雨水管

分流式下水道に要する経費は、本来は下水道使用料によって賄うべき経費となりますが、その整備は合流管と比べコストがかかる^{※1}一方で合流管よりも適正に汚水を処理することが可能であり全体の生活環境を向上する側面もあるため、汚水私費部分でありながら公費の投入が認められています。

この公費投入部分を「分流式下水道等に要する経費」^{※2}と言います。

※1 総務省「今後の下水道財政の在り方に関する研究会」報告書（平成18年3月）

※2 1m³当たりの使用料単価150円を徴収してもなお賄いきれない費用のみを基準内繰入として一般会計から繰入れ、その部分を汚水対象経費から控除することができる。

汚水私費に対する一般会計繰入金

汚水の処理に要する費用は下水道使用者から徴収した料金で賄うことが原則ですが、汚水私費部分に対しても税金（一般会計繰入金）によって賄う費用があります。

汚水の処理に係る費用のうち、雨水公費と同様に、その効果が特定個人ではなく広く住民の方に及ぶ場合や下水道事業としてではなく行政として実施する事業に伴う費用等についてその一部を税金（一般会計繰入金）で賄っています。

【汚水私費に充当する一般会計繰入金の代表例】

- 高度処理に係る費用・・・高度処理設備は、下水処理施設において汚水を処理する際に通常の処理方法以上に精度を高めて処理することで河川へ放流する水質を向上させます。
水質の向上は自然環境保護にも貢献するため、その設備に係る費用について、税金（一般会計繰入金）が投入されています。
- 下水道使用料減免に係る費用・・・住民福祉の観点から、一定条件のもとで下水道使用料の一部について減免措置を講じています。
この減免分は市の施策によるものであるため、その費用については税金（一般会計繰入金）が投入されています。

解説



④ 企業債残高

企業債残高*は、管渠整備のピークを過ぎた2008（平成20）年度の537.4億円から減少に移り、2018（平成30）年度には、469.6億円となっています。

今後は大規模な改築更新時代が訪れることから、企業債残高を考慮し効率的に企業債*を利用し財源を確保していく必要があります。

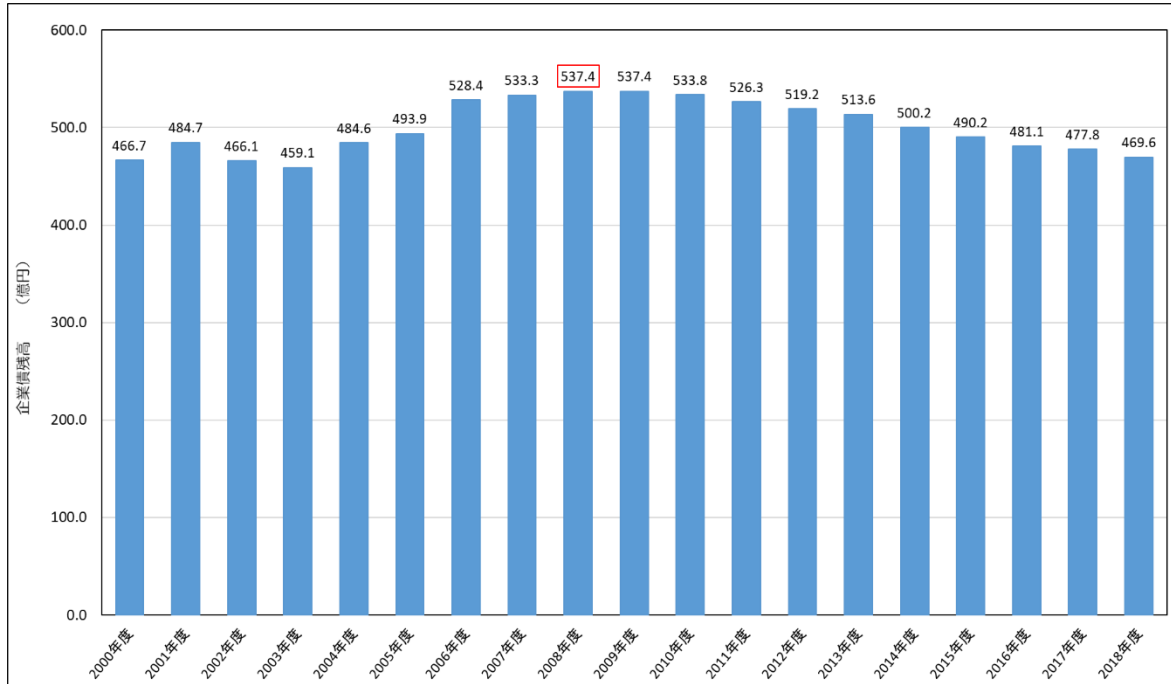


図 2-13 企業債残高の推移

(7) 老朽化の状況

下水道施設の耐用年数は、設備が10～30年程度、管渠や構造物は50年となっています。

当市の公共下水道事業は1964（昭和39）年度に整備を開始したため、当時布設した管渠は耐用年数を迎え、順次更新を進めている状況です。

また、1977（昭和52）年10月には成瀬クリーンセンターが、1990（平成2）年2月に鶴見川クリーンセンター、1990（平成2）年4月には鶴川ポンプ場が稼働しており、それぞれが30～40年を経過し設備の更新時期を迎えています。

各下水道施設の更新はまだ始まったばかりであるため、ストックマネジメント手法による計画的な改築更新事業を積極的に進めていく必要があります。



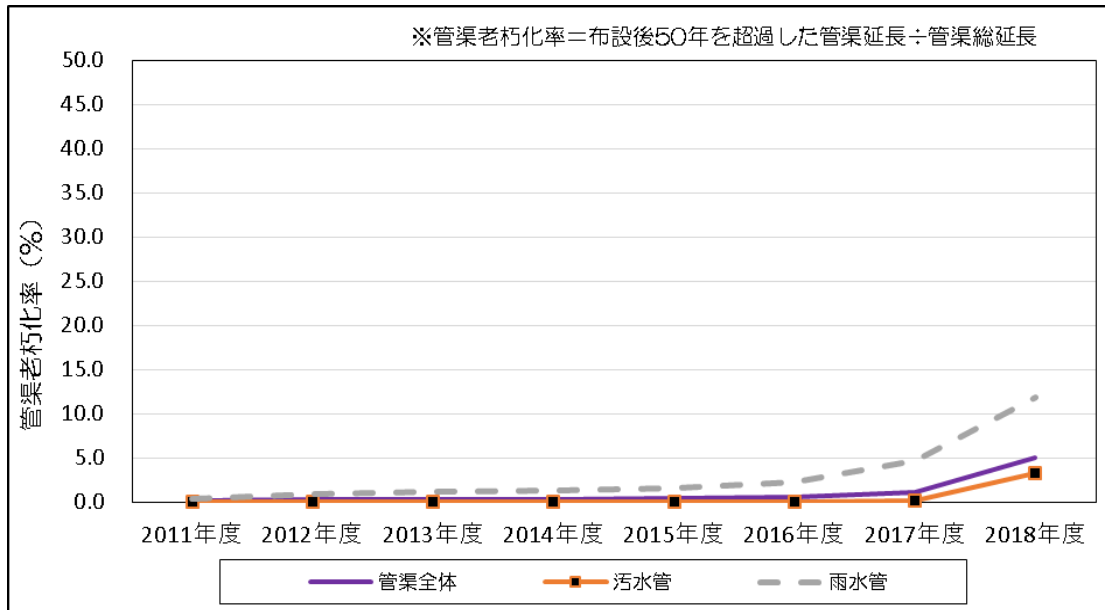


図 2-14 管渠老朽化率の推移

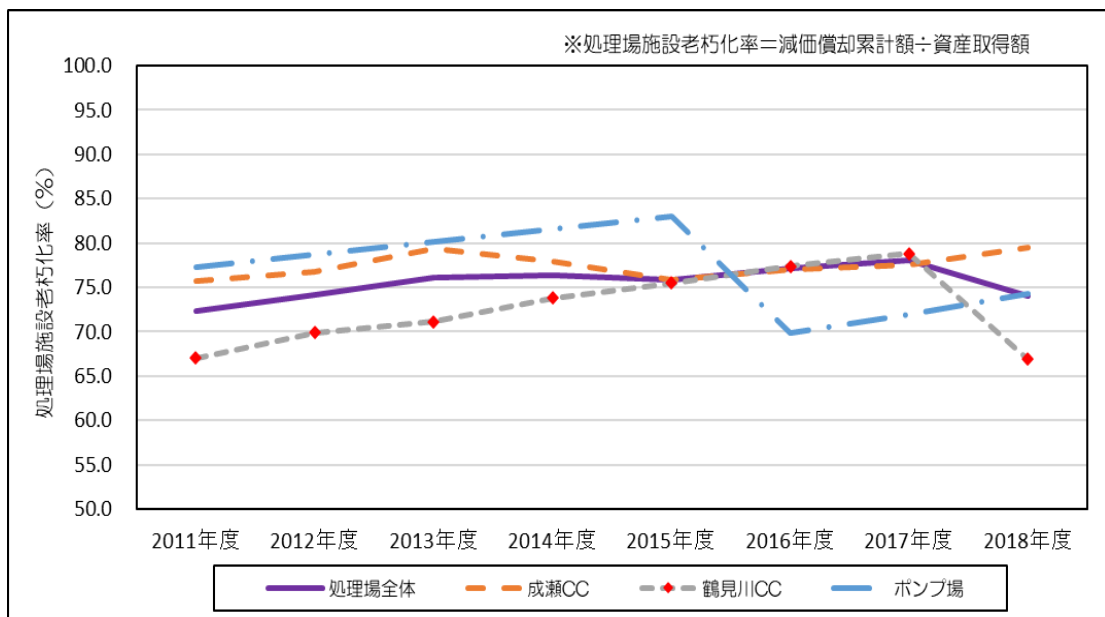


図 2-15 処理場施設老朽化率の推移

(8) 組織

当市の下水道事業は、2020（令和2）年4月1日に地方公営企業法を適用しました。財務・会計に関する規定のみを適用する「財務適用」であるため、組織編成などの権限は有していません。今後も、市全体の取組みの中で引き続き効率的な人員配置に努めていきます。また、下水道事業の持続的・安定的な運営のためには、民間企業などの積極的な活用や多様な任用形態の職員の活用などによる取組み強化と、将来課題への対応や現在のサービス水準の維持・向上が可能な職員配置を目指します。



3. 類似団体などとの比較分析

当市と事業規模が同程度となるよう、下記のとおり比較類似団体区分を設定し、当市下水道事業の経営状況について、現状の把握を行いました。

また参考として、近隣3市・多摩26市・全国平均とも比較しています。

※ 法適用*企業における経営指標は「税抜」で表しますが、“全国平均”及び“多摩26市平均”については、法適用・法非適用団体が混在しているため、「税込」と「税抜」の数値が合わさった平均となっています。

比較類似団体区分 ①処理区域内人口*:30万人以上 ②有収水量密度*:11千m ³ /ha以下 ③供用開始*後:50年以上 ④下水処理場施設を保有

表2-7 比較団体 基本情報

No.	都道府県名	団体名	処理区域内人口 人	有収水量 密度 千m ³ /ha	年間有収水 量 千m ³	供用開始 後経過年数 年	管渠総延長 Km	処理場 保有数
1	神奈川県	藤沢市	415,534	9.2	43,814	60	1,610	2
2	千葉県	松戸市	426,861	10.5	40,768	59	1,475	1
3		船橋市	558,710	10.9	51,435	58	1,391	2
4	奈良県	奈良市	313,162	7.5	35,142	56	1,159	4
5	兵庫県	明石市	301,625	8.2	31,438	51	1,132	4
6	鹿児島県	鹿児島市	471,800	7.8	55,019	64	2,325	6
	比較類似団体6市平均		414,615	9.0	42,936	58	1,515	3
	東京都	町田市	423,564	8.3	41,255	52	1,650	2
	近隣3市平均		1,985,198	11.9	201,510	65	6,038	
	多摩26市平均		159,450	9.6	16,572	45	485	
	全国平均		82,574	4.2	88,820	32	362	

※ 近隣3市＝横浜市、川崎市、相模原市

※ 総務省公表の「経営比較分析表」の「経営指標算出元データ」から2018（平成30）年度決算値で比較

※ 当市と同規模の団体は、法適用団体のみが該当するため、同じ基準での比較ができません。そこで、当市の2018（平成30）年度官公庁決算値を法適用企業とした場合の推定決算値に置き換え、他団体と比較するものとします。



(1) 使用料単価

使用料単価は、「下水道使用料収入÷有収水量」で算出されることから、「使用料収入の対象となる水量1m³あたりでどれだけ使用料で回収できているか」を示す指標となります。

当市においては、国が示す目安150円/m³を下回っており、比較類似団体平均からもやや低い値となっています。

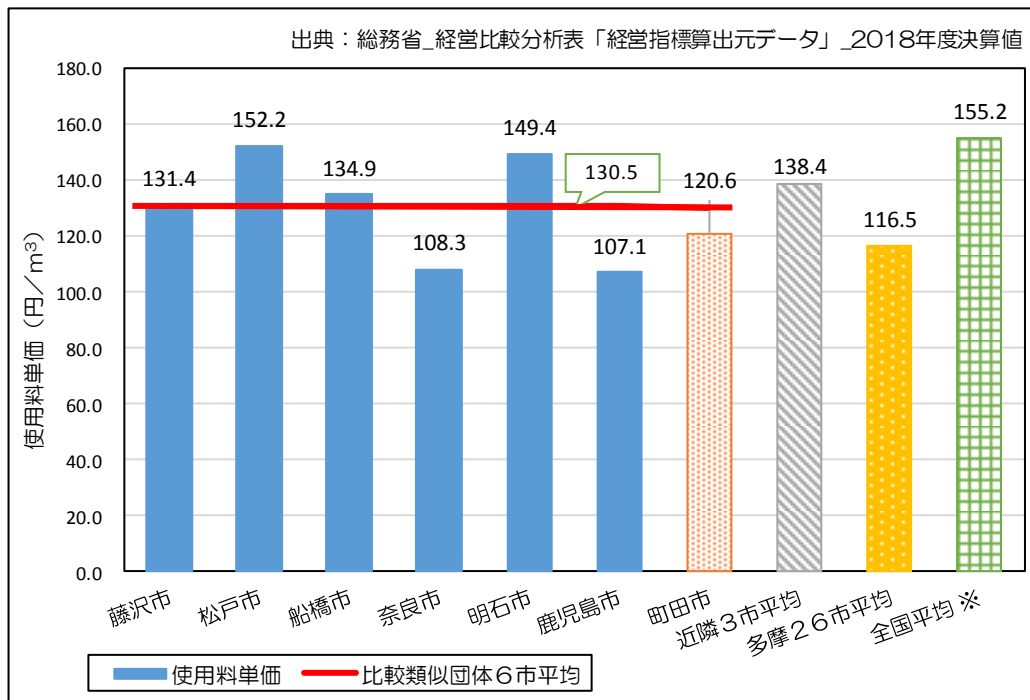


図2-16 使用料単価の比較

※P27 の脚注参照



(2) 汚水処理原価

汚水処理原価は、「汚水処理費÷有収水量」で算出されることから、「1m³の汚水を処理する場合に汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコスト」を示す指標となります。

当市においては、資本費*は比較類似団体平均と同水準である一方、維持管理費が平均よりも下回っている状況となっています。効率的な維持管理が行えているという見方もできますが、管渠総延長など、ほかの類似団体と同規模の下水道施設を有していることから、現保有資産に対する適切な維持管理費が投資されているかどうかの検証が必要となります。

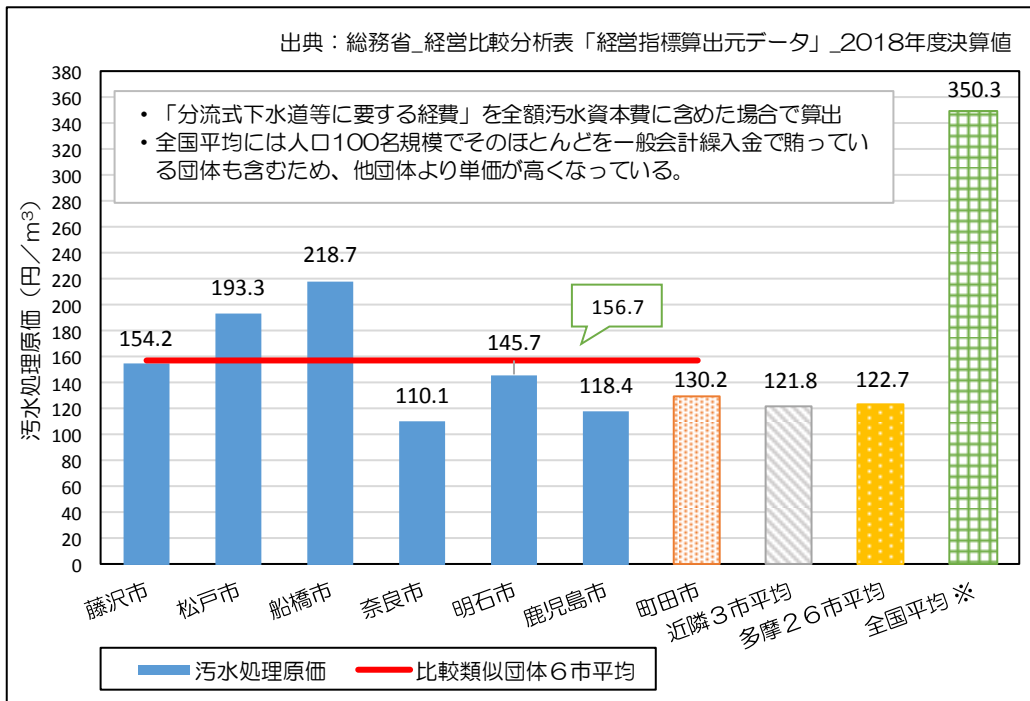


図 2-17 汚水処理原価の比較

※P27 の脚注参照



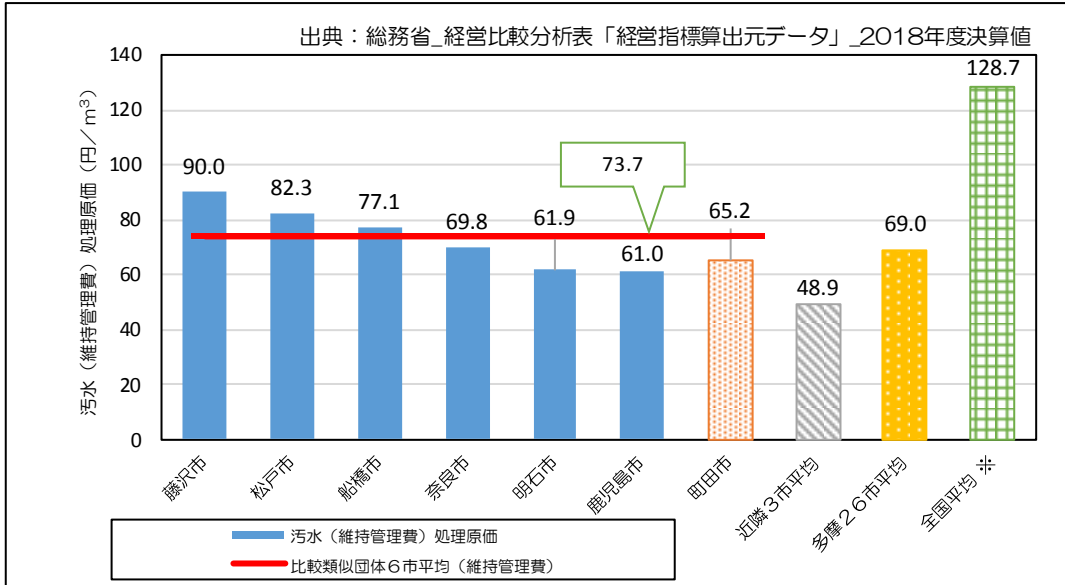


図 2-18 汚水（維持管理費）処理原価の比較 ※P27 の脚注参照

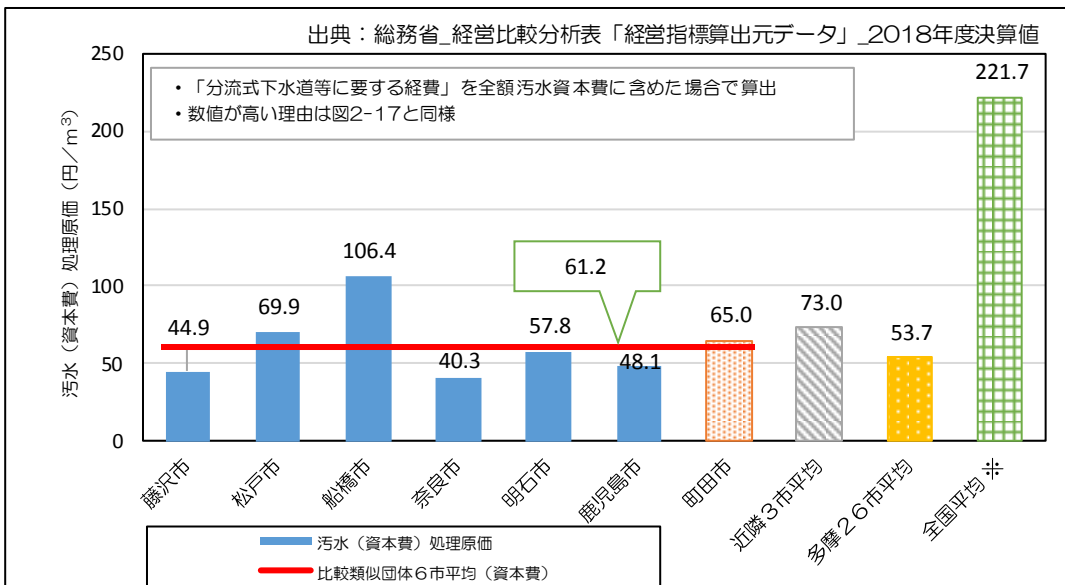


図 2-19 汚水（資本費）処理原価の比較 ※P27 の脚注参照



(3) 経費回収率

経費回収率は「使用料単価÷汚水処理原価」で算出されることから、汚水を処理するための費用を 1m³ 当たりの使用料でどの程度回収できているかを示す指標となります。

当市については、比較類似団体の平均をやや上回っている状態であるものの、先ほどの汚水処理原価でみたように、現保有資産に対する投資が適切に行われているかの検証を行い、その上で下水道使用料収入が今後の維持管理の見通しを踏まえて、適正な水準となっているかどうかの検証を行う必要があります。

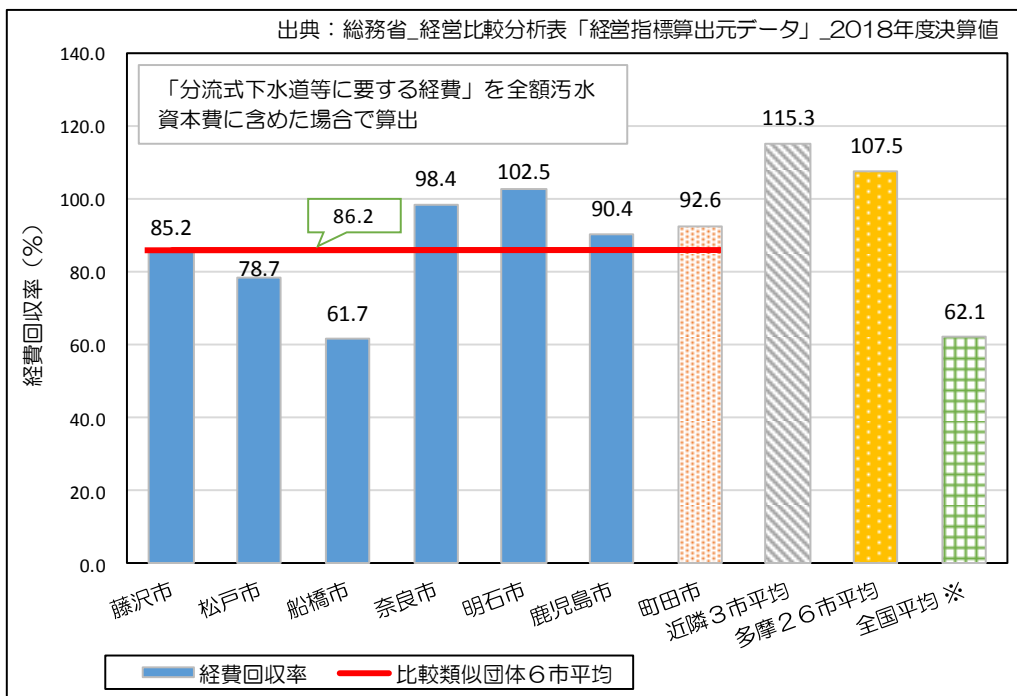


図 2-20 経費回収率の比較

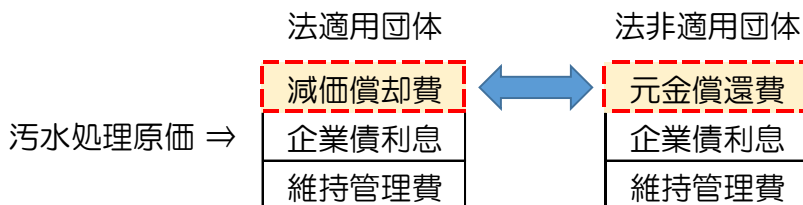
※P27 の脚注参照

※経費回収率の違い・・・

経費回収率の算出費用である「汚水処理原価」について、法適用団体と法非適用団体とでは対象となる費用に違いがあります。

類似団体などとの比較においては、法適用団体の基準に合わせて比較しているため、当市の2018年度決算値を法適用団体であった場合の想定値としています。そのためP.23で表示している当市の経費回収率の数値とは異なります。

【算出費用の違い】



(4) 1人あたりの企業債残高

処理区域内人口1人あたりの企業債残高については、比較類似団体の中では低い数値となっており、新たな借入よりも返済が進んでいる状態といえます。

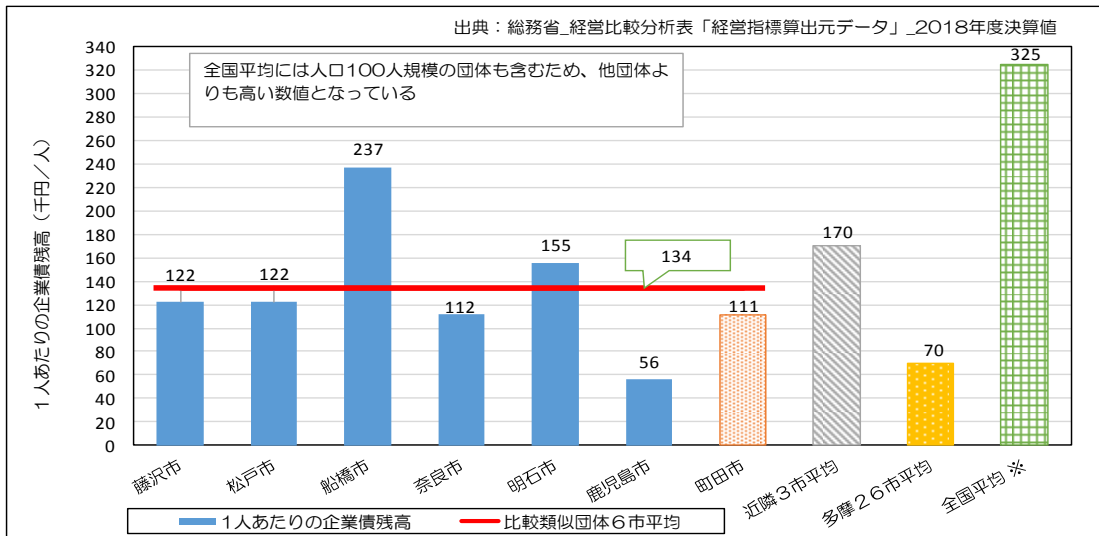


図 2-21 処理区域人口1人あたりの企業債残高の比較 ※P27 の脚注参照

(5) 管渠老朽化率

管渠老朽化率*については、比較類似団体の中では低い値となっています。管渠の布設開始年度や年度ごとの布設状況にも左右されますが、当市の場合、類似団体の中では供用開始後経過年数が浅いため、今後は老朽化に対する維持管理だけでなく、本格的な管渠の更新工事を控えている状況にあるといえます。

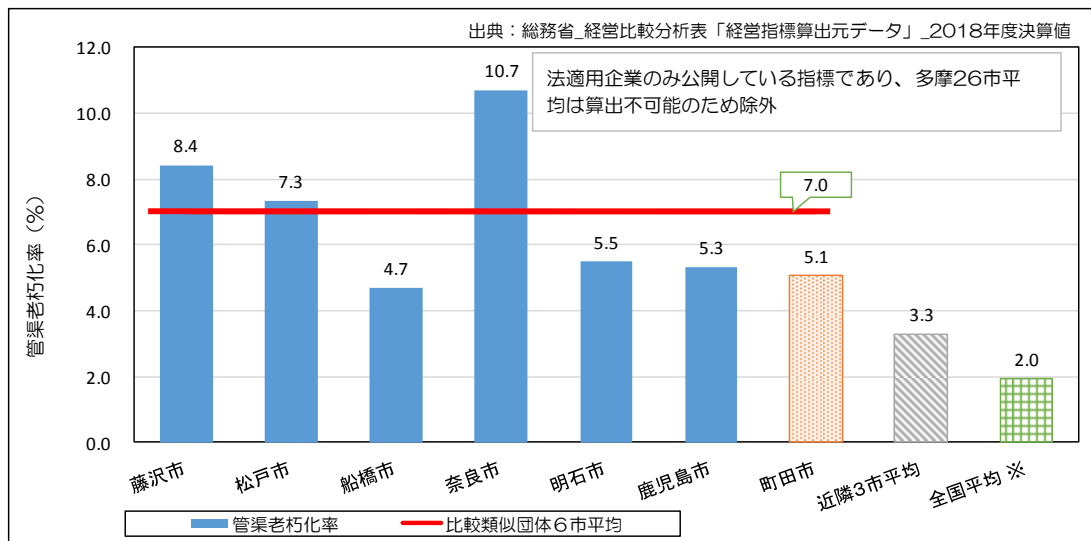


図 2-22 管渠老朽化率の比較

※P27 の脚注参照

