

第6回 多治見市上下水道事業経営審議会

日時：令和8年1月23日
午前10時00分～
場所：多治見市役所 本庁舎



目 次

- 0. 下水道事業の役割・種類
- 1. 全国の下水道事業の現状と課題
- 2. 本市の下水道事業の概要
- 3. 本市の下水道事業の現状と課題
- 4. 本市の下水道事業の経営状況
- 5. 今後へ向けて（多治見市下水道事業経営戦略）



0. 下水道事業の役割・種類

(1) 役割

まちを清潔にする

- ・ 生活環境の改善

汚水を速やかに排除し、害虫、感染症、悪臭等の発生の可能性を下げ、また、便所の水洗化を促進し、周辺環境を改善・向上し、衛生的な生活の共助に寄与する

まちを浸水から守る

- ・ 浸水の防除(雨水の排除)

都市化が発展した地域では、在来水路の不足に加えて、雨水の浸透及び貯蓄能力の減少などにより雨水流出量が著しく増加するため、都市内に振った雨水を集めて河川、海域、湖沼等へ排除することで、浸水の防除に寄与する

身近な環境を守る

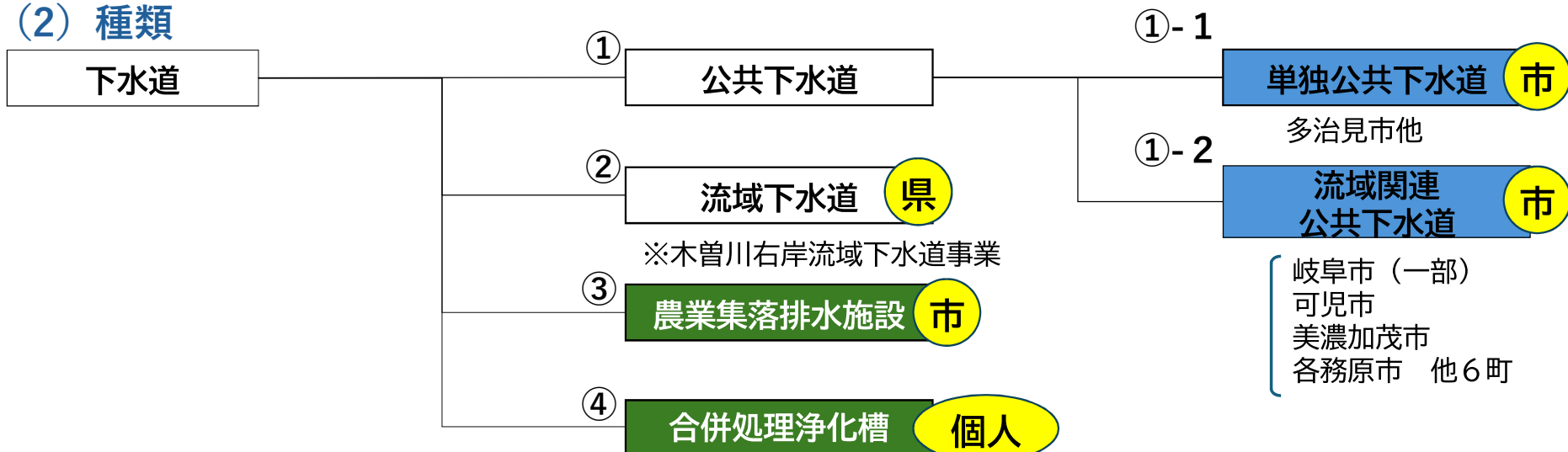
- ・ 公共用水域の水質保全

工場排水、生活排水等を中心とする汚水を処理場に集め、適切に処理した後で、河川等に放流することで、河川等の公共用水域の水質汚濁の防止に積極的な役割を果たし、豊かな自然環境の保全に寄与する



0. 下水道事業の役割・種類

(2) 種類



①-1 単独公共下水道	市町村が区域内の下水管渠と処理場とを合わせて建設 処理場あり
①-2 流域関連公共下水道	流域下水道に流入する公共下水道で市町村が管渠を建設 処理場なし
③ 流域下水道	複数の市町村からの下水を受け入れるための幹線管渠、ポンプ場と、これを処理する処理場からなり、都道府県が事業を行う
④ 農業集落排水施設	農林水産省が所管で農村地域に対して農業集落の形態に適した小規模分散型の汚水処理事業
⑤ 合併処理浄化槽	トイレの汚水のほか、台所、風呂の生活雑排水も一緒に処理する浄化槽



Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

下水道事業の
役割・種類

1. 全国の下水道事業の現状と課題

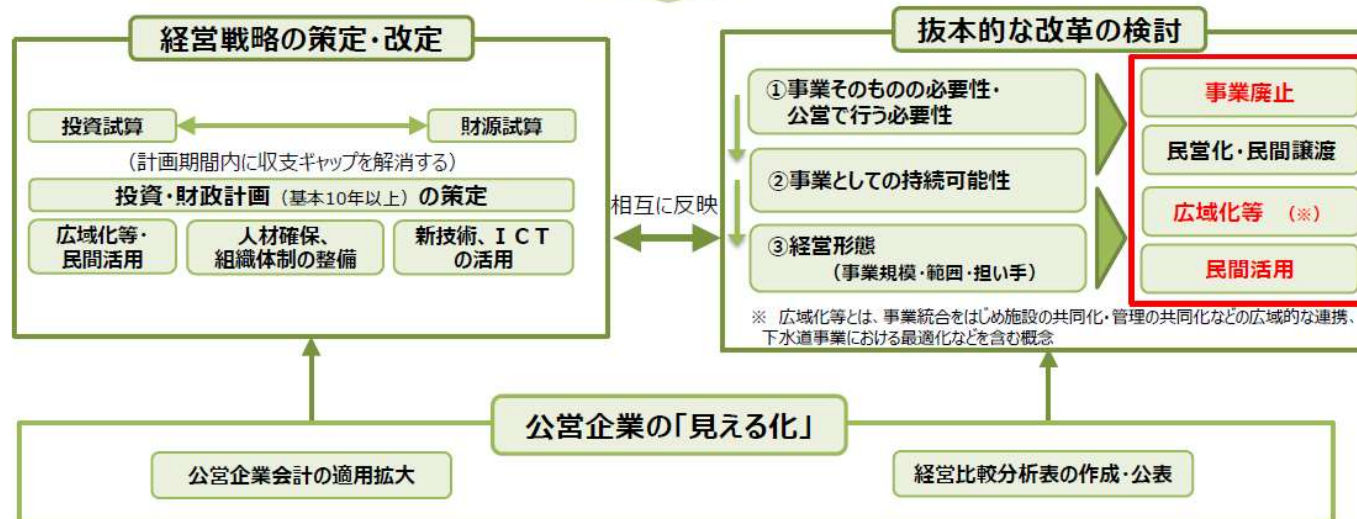
> 出典：総務省自治財政局
準公営企業室

公営企業等の更なる経営改革の推進について

公営企業の現状及びこれからの課題

- 急激な人口減少等に伴い、サービス需要が大幅に減少するおそれ
 - 施設の老朽化に伴う更新需要の増大
 - 職員数が減少する中、人材の確保・育成が必要
 - 特に中小の公営企業では、現在の経営形態を前提とした経営改革の取組だけでは、将来にわたる住民サービスを確保することが困難となることが懸念
- さらに厳しい経営環境

更なる経営改革の推進



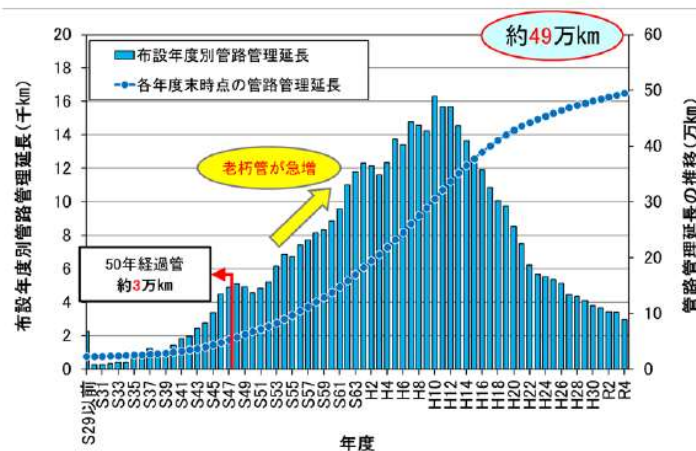
1. 全国の下水道事業の現状と課題

> 出典：総務省自治財政局
準公営企業室

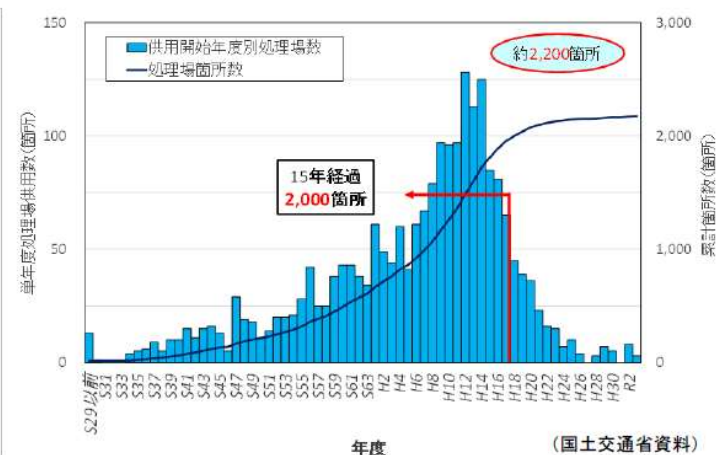
下水道事業の老朽化の状況等

- 標準耐用年数50年を経過した管渠の延長について、R4末現在で約3万km（総延長の約7%）となっているが、**20年後には約20万km（約40%）**となるなど、**今後は急速に増加する見込み**。
- **下水処理場**においては、機械・電気設備の標準耐用年数15年を経過した施設が約2,000箇所（全体の90%）と**老朽化が既に進行している状況**。

■ 管路施設の年度別管理延長（R4末現在）



■ 処理場の年度別供用箇所数（R3末現在）



■ 【参考】下水道管路の全国特別重点調査

- 全国特別重点調査において、社会的影響が大きく、大規模陥没が発生しやすい管路から、優先度をつけて調査を実施している。
- 具体的には、「管径2m以上」、「30年以上経過」した管路を対象として（対象延長：約5千km）のうち、「埼玉県八潮市の道路陥没現場と類似の条件の箇所」等を対象として優先的に調査を実施している（対象延長：1,000km、夏頃までに実施）。



うながば

Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

1

全国の下水道
事業の現状と課題

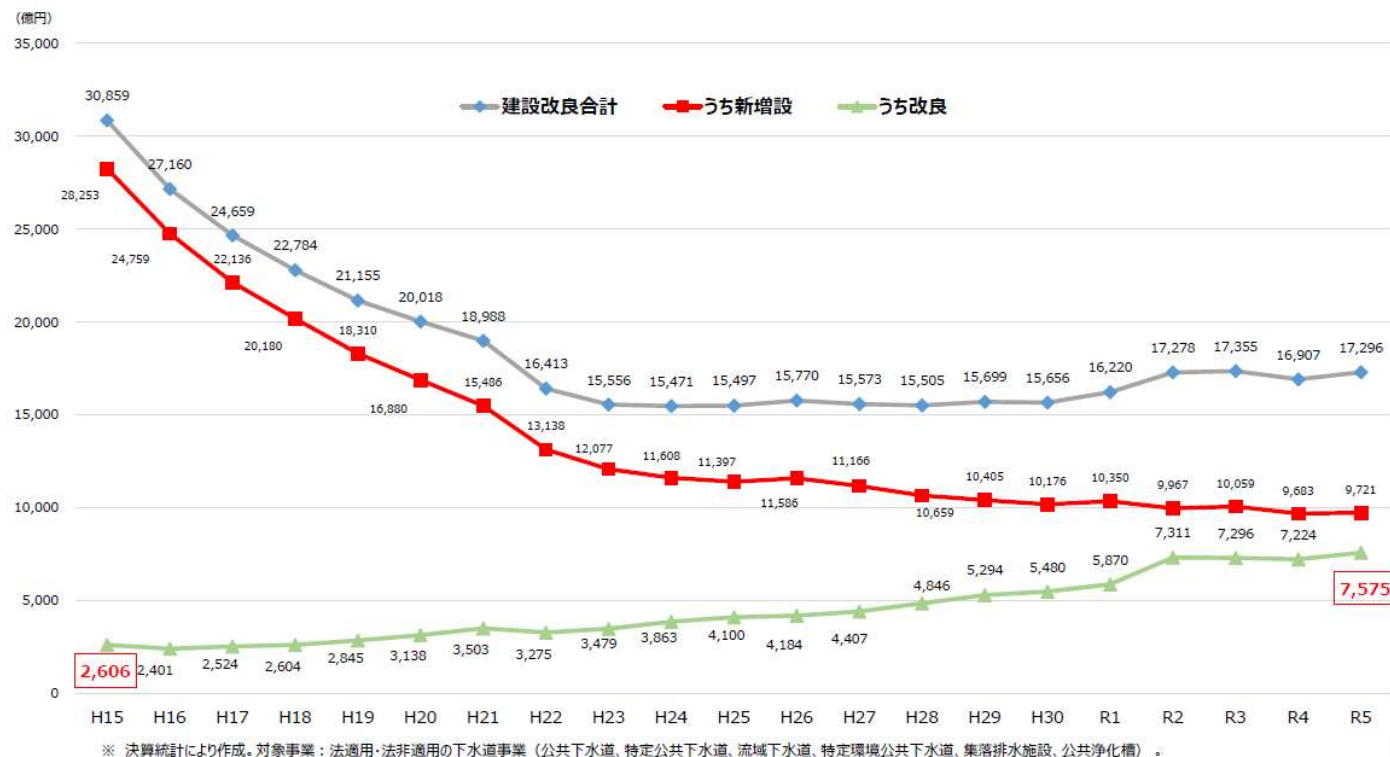
4

1. 全国の下水道事業の現状と課題

> 出典：総務省自治財政局
準公営企業室

下水道事業の建設改良費の推移

- 建設改良費について、新增設に係る費用の減少に伴って全体で減少傾向にあったが、R1以降、増加に転じている。
- 「新增設」に係る費用については直近20年間で▲65%の減少（H15:2.8兆円→R5:0.9兆円）となっている一方で、**既存施設の「改良」に係る費用については+190%の増加（H15:0.3兆円→R5:0.8兆円）**となっている。



1

全国の下水道
事業の現状と課題

5



うながば

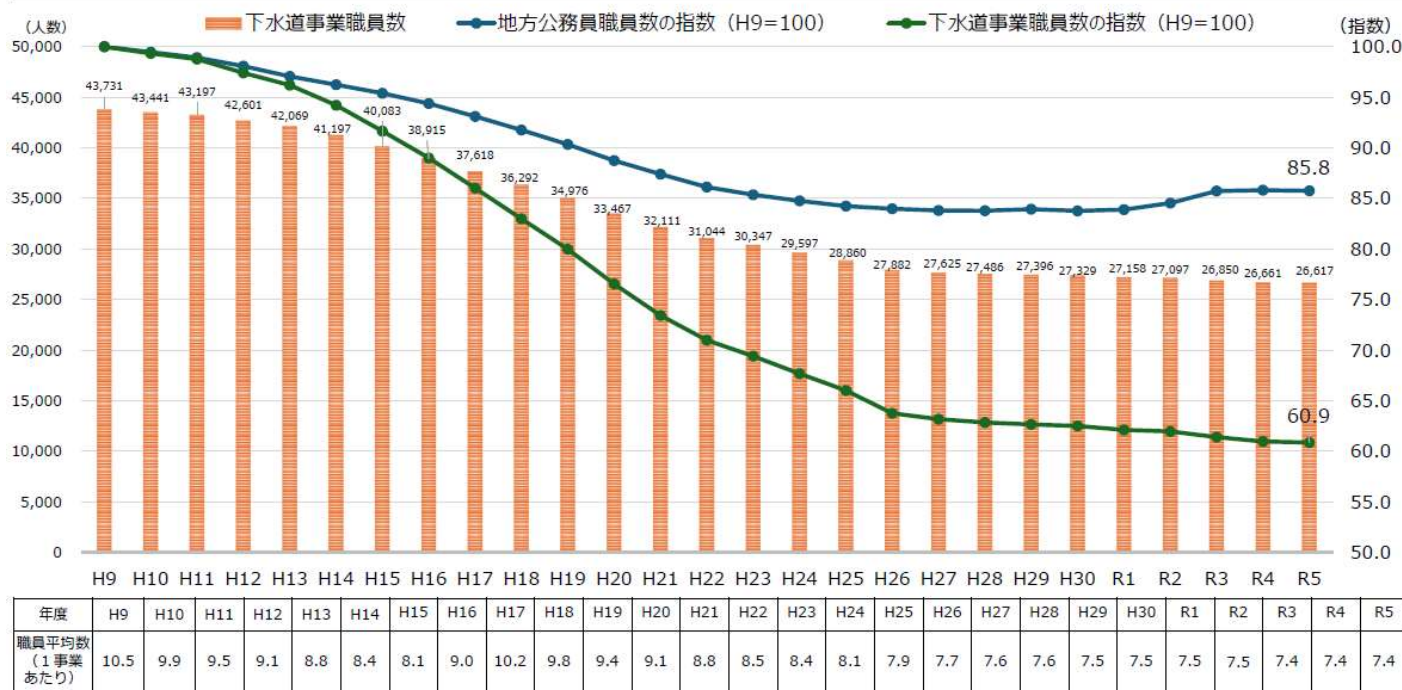
Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

1. 全国の下水道事業の現状と課題

> 出典：総務省自治財政局
準公営企業室

下水道事業における職員数の推移

- 下水道職員について、ピーク時の平成9年度には約4.4万人であったが、令和5年度には約2.7万人（▲17,000人、▲39.1%）となっており、**地方公務員全体の減少率（平成9年度比▲14.2%）と比較しても、減少率が大い状況**となっている。
- 1事業あたりの職員平均数は平成9年度には10.5人であったが、直近R5には7.4人（▲29.6%）となっている。



※下水道事業職員数は決算統計により作成。対象事業：法適用・法非適用の下水道事業（公共下水道、特定公共下水道、流域下水道、特定環境公共下水道、集落排水施設、公共浄化槽）
※下水道事業職員数はR1までは常時雇用職員の数、R2からは常勤職員の数。
※地方公務員職員数は令和6年地方公共団体定員管理調査結果より。



Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

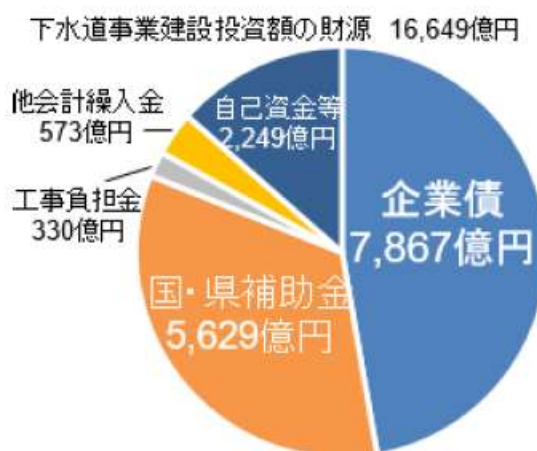
1. 全国の下水道事業の現状と課題

> 出典・国土交通省（上下水道の現状）

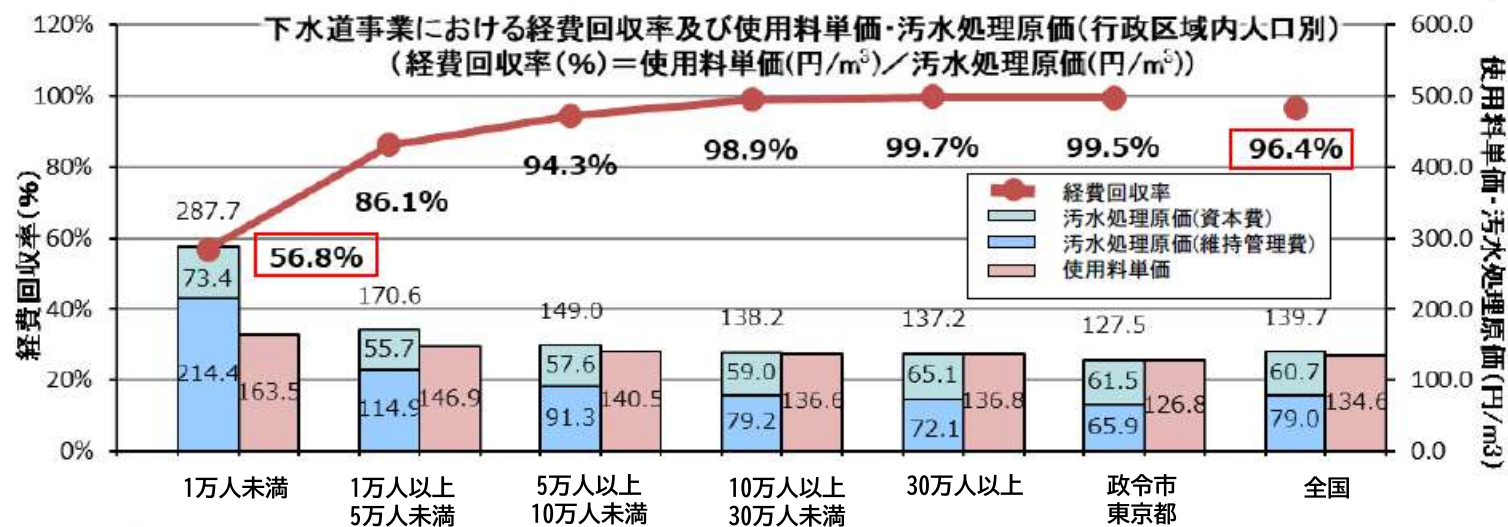
下水道事業の使用料回収等に関する状況



- 下水道事業の建設投資の財源については、企業債や補助金（国・県）が大きな割合
- 人口規模の小さい団体ほど経費回収率が低い傾向（汚水処理原価が使用料単価を上回る「原価割れ」の状態）
- 下水道使用料については消費税増税があったH26,R1年度に使用料改定を実施している事業者が多数存在
平均料金については右肩上がりで推移



【出典】令和4年度地方公営企業年鑑



出典：令和4年度地方公営企業年鑑
 ※公共下水道事業（特環、特公を含む）を対象。
 ※各区分の団体数は延べ数である（未供用等を除く）。
 ※全国平均は主計用集計表より算出。



Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

2. 本市の下水道事業の概要

(1) あゆみ

昭和41年度	生活環境整備と浸水被害の解消を主目的として都市下水路事業の着手
昭和44年度	公共下水道として事業認可を受ける
昭和52年度	合流区域の管渠整備とポンプ場、池田下水処理場の一部の完成に伴い供用開始
平成10年度	市之倉下水処理場の供用開始
平成12年度	東海豪雨災害
平成17年度	土岐川右岸ポンプ場及び笠原川右岸ポンプ場の供用開始
平成18年度	旧多治見市と旧土岐郡笠原町との合併に伴う公共下水道事業区域の拡大
平成20年度	下水道総合地震対策事業の着手
平成23年度	台風15号豪雨災害を受けて同年12月に多治見市平和町、池田町、田代町等 雨水排水浸水対策協議会の発足
平成24年度	浸水対策事業の着手
平成25年度	下水道長寿命化事業の着手
平成29年度	土岐川右岸ポンプ場（増設）の供用開始
平成30年度	脇之島川の河川整備の完成及び土岐川左岸ポンプ場の供用開始
平成31年度	地方公営企業法の適用（公営企業化）



2. 本市の下水道事業の概要

(2) 特徴

多治見市の下水道は歴史的な経緯と地理的特性によって大きく3つの特徴があります。

①合流区域と分流区域が存在していること

合流式

→雨水と汚水をいっしょに下水道管で流す方式

分流式

→汚水のみを下水道管で流す方式

②3つの下水処理場を有していること

池田下水処理場

→多治見処理区の汚水进行处理する役割

市之倉下水処理場

→市之倉処理区の汚水进行处理する役割

笠原下水処理場

→笠原処理区の汚水进行处理する役割

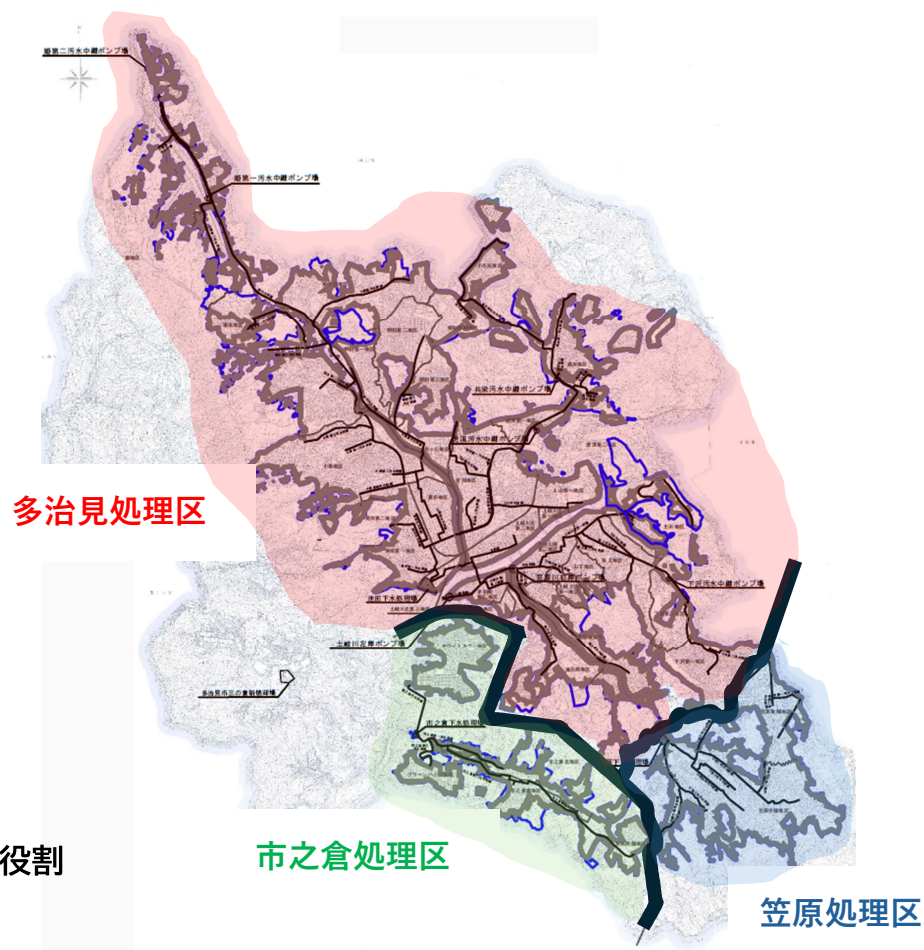
③3つの雨水ポンプ場を有していること

土岐川左岸ポンプ場

→合流区域の土岐川北地区に降った雨水を土岐川へ排水する役割

土岐川右岸ポンプ場と笠原川右岸ポンプ場

→合流区域の土岐川南地区の雨水を排除する役割



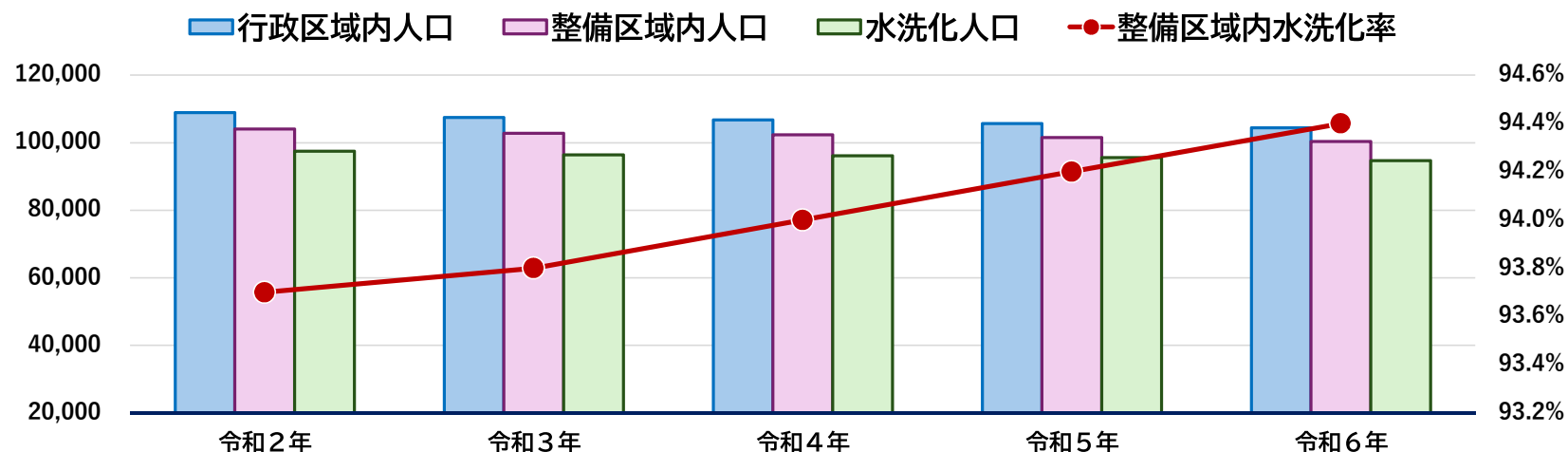
うながっぱ

Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

2. 本市の下水道事業の概要

(3) 普及率

項 目	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年
行政区域内人口	108,931	107,443	106,740	105,713	104,381
整備区域内人口(人)	104,055	102,806	102,369	101,543	100,395
水洗化人口(人)	97,488	96,440	96,184	95,635	94,736
整備区域内水洗化率(%)	93.7%	93.8%	94.0%	94.2%	94.4%



Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

2

本市の
下水道事業の概要

10

2. 本市の下水道事業の概要

(4) 使用料

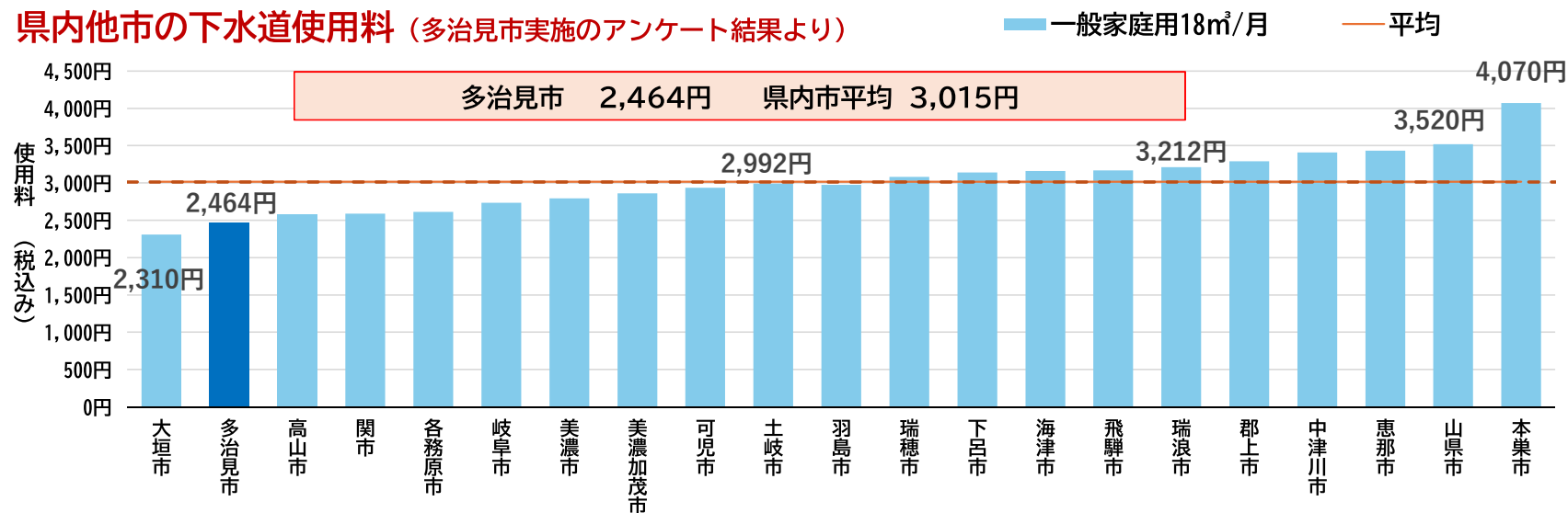
主な収入である下水道使用料については、経営の安定化を図るため、平成25年度に、右記のとおり改定を行いました。

【下水道使用料金表】

(1か月当たり、税抜)

使用区分	料金区分	排水量	金 額
一般用	基本料金	～10m ³	1,200円
	従量料金	11m ³ ～30m ³	1m ³ につき 130円
		31m ³ ～50m ³	1m ³ につき 175円
		51m ³ ～100m ³	1m ³ につき 210円
公衆浴場用	基本料金	～10m ³	1,200円
	従量料金	11m ³ ～	1m ³ につき 40円

県内他市の下水道使用料 (多治見市実施のアンケート結果より)



2

本市の
下水道事業の概要

11



うながっぱ

Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

※本巣市は人数制のため3人世帯として計算

2. 本市の下水道事業の概要

(5) 整備状況

下水道の整備を始めて約60年が経過した今、多くの住民が下水道を利用できるようになりました。そして、多治見市の下水道は整備促進の時代から維持管理及び改築更新の時代を迎えています。

(令和7年12月末現在)

処理区		多治見処理区	市之倉処理区	笠原処理区
計画面積		2,355(ha)	301(ha)	426(ha)
排除方式		分流式(一部合流式)	分流式	分流式
管路延長	合流管	43km	—	—
	分流管	625km		
下水処理施設		池田下水処理場	市之倉下水処理場	笠原下水処理場
雨水処理施設		土岐川右岸ポンプ場 土岐川左岸ポンプ場 笠原川右岸ポンプ場	—	—
行政区域内人口別普及率		96.8%	93.9%	97.2%

2

本市の
下水道事業の概要

12



3. 本市の下水道事業の現状と課題

< 昨今の下水道事業のクライシス >

昨今の下水道事業は、道路陥没や近い将来の大規模地震発生等、様々なクライシスへの対策の重要性が高まっています。

下水道管の老朽化

八潮市の陥没事故(令和7年1月28日)など、各地で道路陥没事故が発生しています。これらの事故の背景には、老朽化した下水道管の破損や空洞化があるとみられ、交通の寸断や周辺住民への不安といった影響も大きい。このため、老朽化している施設の修繕・改築を着実に進める必要があります。



(八潮市の陥没事故: 令和7年1月28日)

大規模地震

これまでに阪神淡路大震災、東日本大震災、そして能登半島地震などの大地震によって、多くの尊い生命や財産が失われ、道路や上下水道などの生活インフラが破壊されています。この東海地方においても、近い将来の大規模地震発生の切迫が指摘される中、下水道施設の耐震化は喫緊の課題となっています。



(能登半島地震: 令和6年1月1日発生)

3

本市の下水道
事業の現状と課題

13



Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

(※)クライシスとは…物事の安定や存続を脅かす重大な局面や危機のことをいう。

3. 本市の下水道事業の現状と課題

(1) 市内の下水処理場

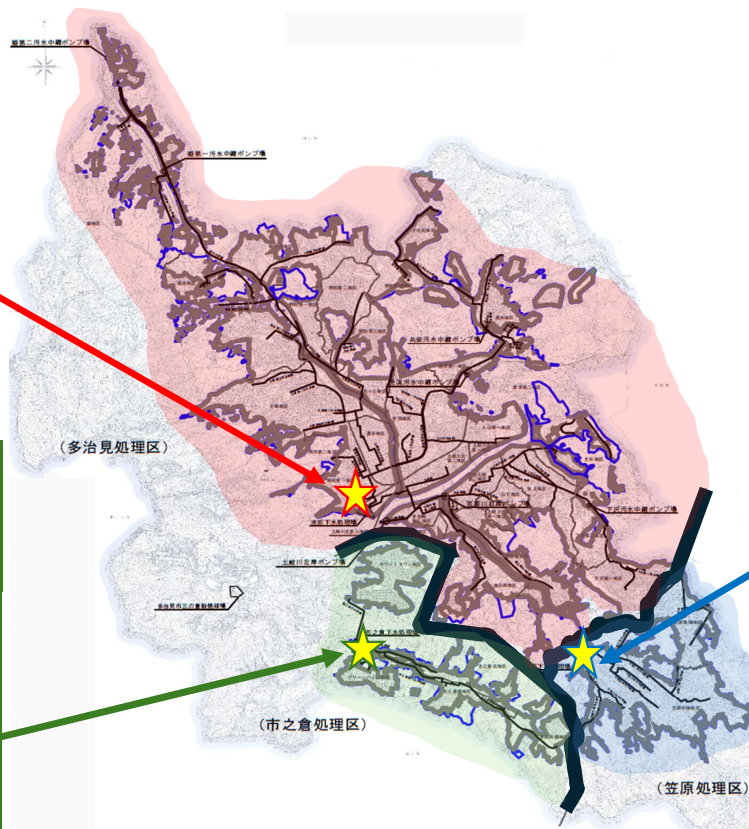
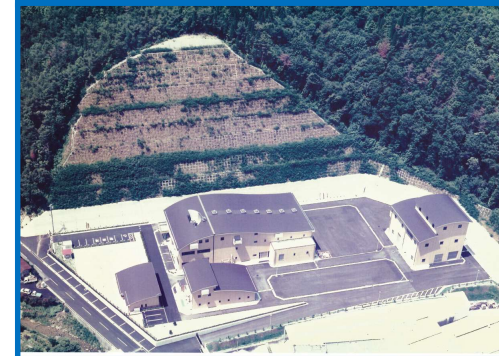
池田下水処理場(S52～)
処理能力 45,600m³/日
処理方法 標準活性汚泥法



市之倉下水処理場(H10～)
処理能力 8,500m³/日
処理方法 回分式活性汚泥法



笠原下水処理場(H12～)
処理能力 3,200m³/日
処理方法 好気性ろ床法



3

本市の下水道
事業の現状と課題

14



うながっぱ

Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

3. 本市の下水道事業の現状と課題

(2) 下水処理場の状況

① 揚砂装置の故障(池田)



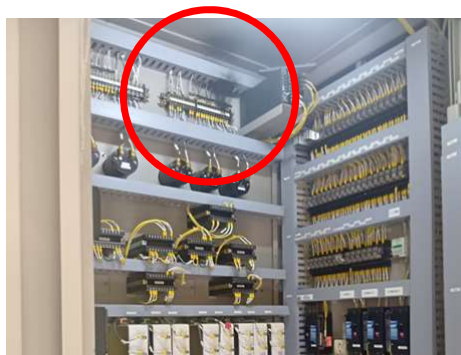
③ 更新時期を迎える電気設備(市之倉・池田)



② ポンプ設備の劣化(池田)



④ 電子部品の劣化による焼損(笠原)



⑤ 予備機がない脱水機(笠原)



3

本市の下水道
事業の現状と課題

15



Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

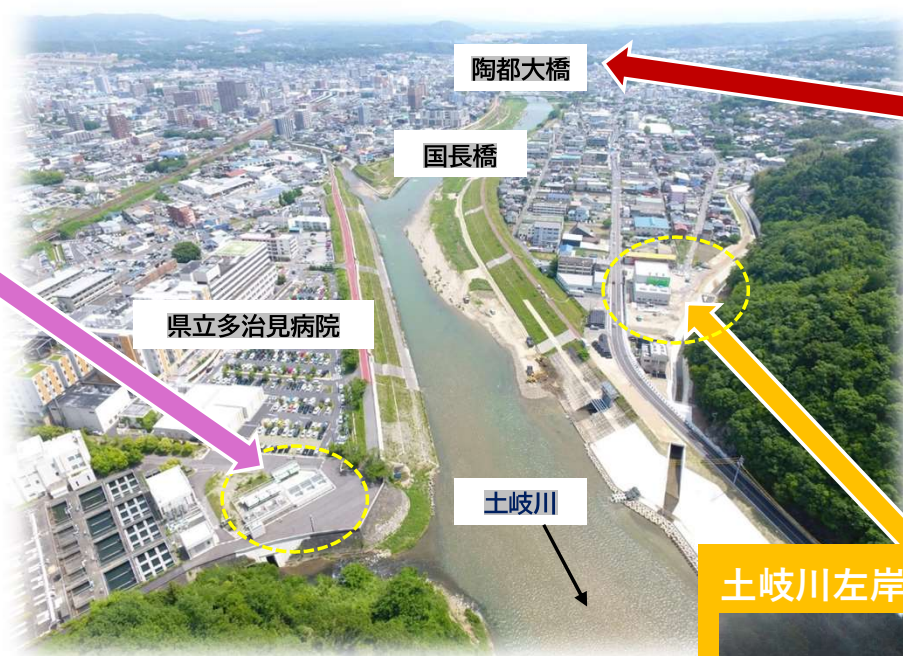
3. 本市の下水道事業の現状と課題

(3) 雨水ポンプ場

土岐川右岸ポンプ場(H17～)



排水量 $15.5\text{m}^3/\text{秒}$
コラム形水中ポンプ
 $\phi 1,200\text{mm}$ 吐出量 $2.76\text{m}^3/\text{秒} \times 3\text{台}$
 $\phi 1,350\text{mm}$ 吐出量 $3.60\text{m}^3/\text{秒} \times 2\text{台}$
+ 予備1台



笠原川右岸ポンプ場(H17～)



排水量 $10.11\text{m}^3/\text{秒}$
先行待機型立軸斜流ポンプ
 $\phi 1,200\text{mm}$ 吐出量 $3.37\text{m}^3/\text{秒} \times 3\text{台}$

土岐川左岸ポンプ場(H30～)



排水量 $7.0\text{m}^3/\text{秒}$
立軸斜流ポンプ
 $\phi 1,200\text{mm}$
吐出量 $3.5\text{m}^3/\text{秒} \times 2\text{台}$
+ 予備1台



3. 本市の下水道事業の現状と課題

(4) 雨水排水ポンプ場の状況

① 笠原川右岸ポンプ



② 土岐川右岸ポンプ



③ 土岐川左岸ポンプ



3

本市の下水道
事業の現状と課題

17

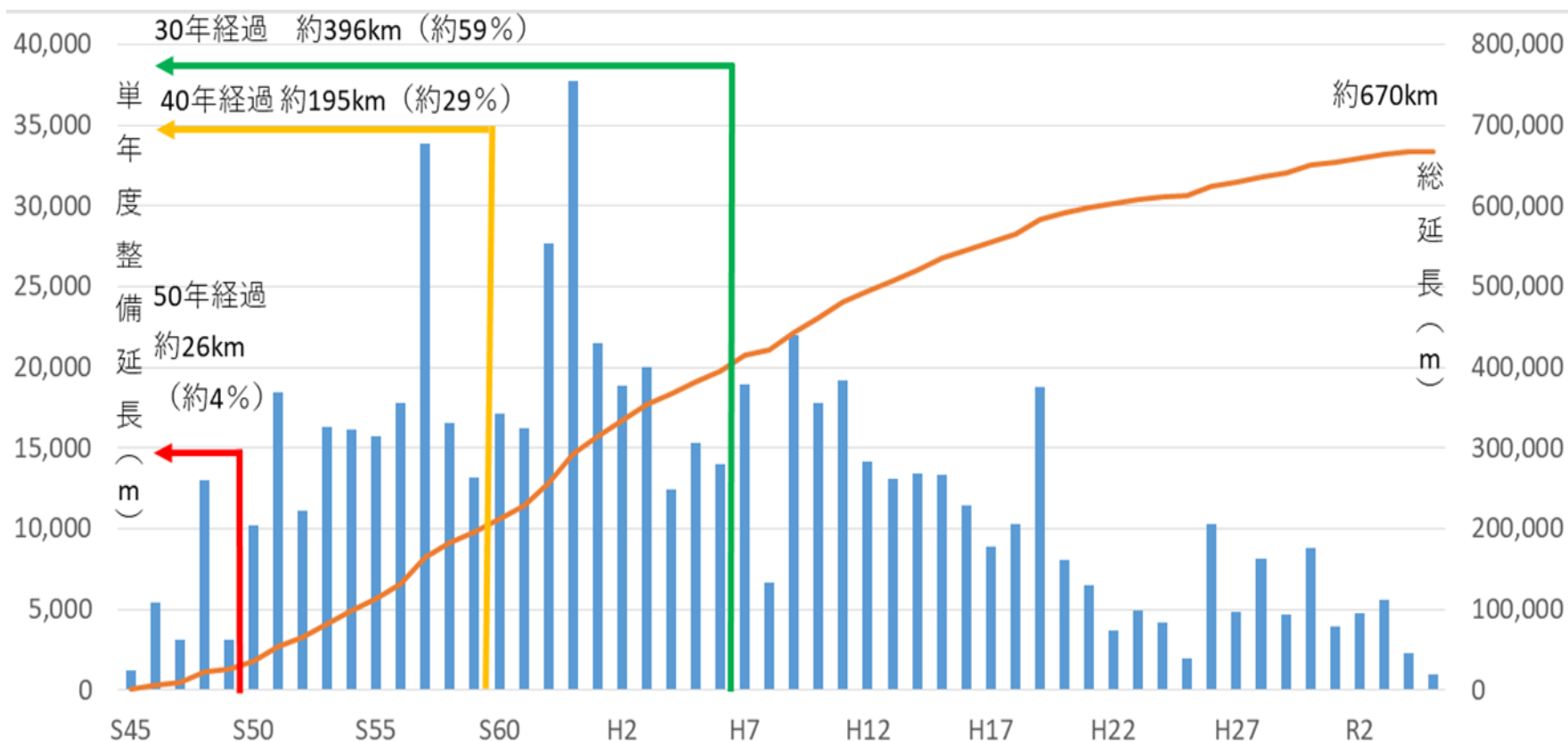


Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

3. 本市の下水道事業の現状と課題

(5) 下水道管の状況

(令和6年度末時点)



Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

3

本市の下水道
事業の現状と課題

18

3. 本市の下水道事業の現状と課題

(5) 下水道管の状況

下水道の整備促進



下水道の改築・更新



3

本市の下水道
事業の現状と課題

19

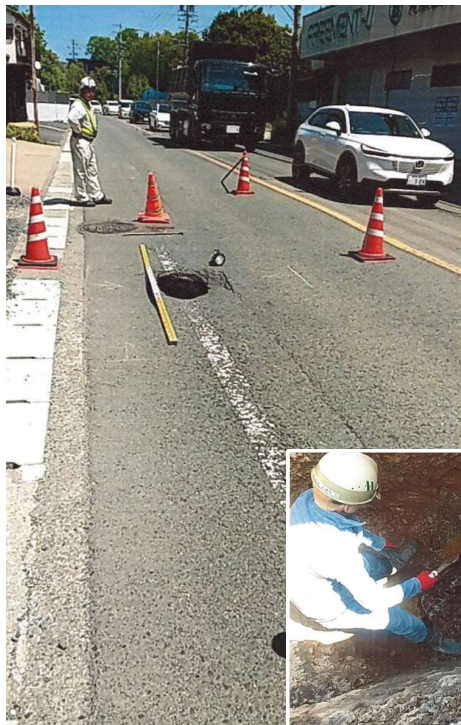


Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

3. 本市の下水道事業の現状と課題

(5) 下水道管の状況

(道路陥没)



(管の破損)



(管のつまり)



3

本市の下水道
事業の現状と課題

20

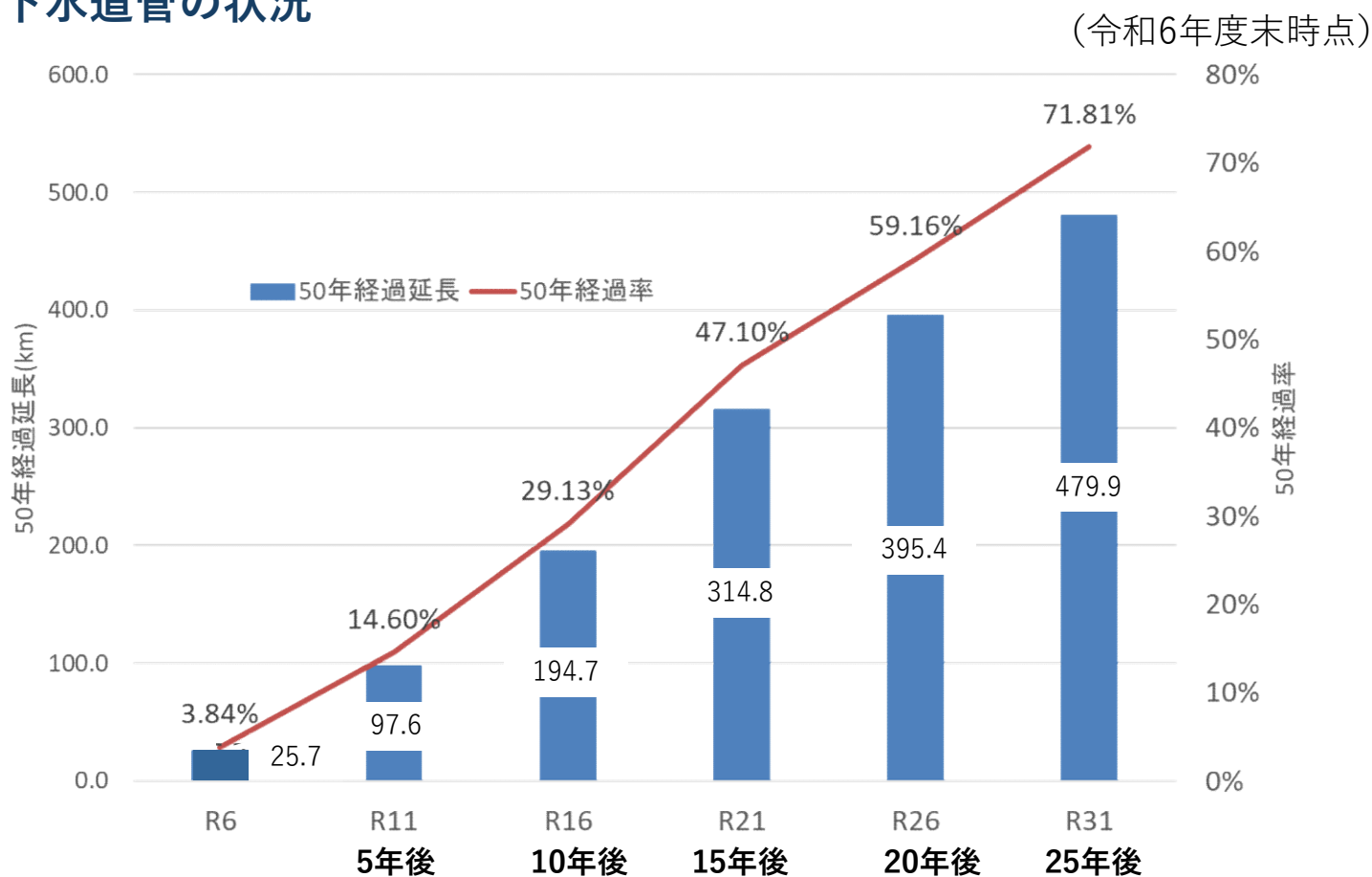


うながっぱ

Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

3. 本市の下水道事業の現状と課題

(5) 下水道管の状況



3. 本市の下水道事業の現状と課題

(6) いま重点的に取り組んでいること

いまの下水道機能を保ち続けること

絶え間なく下水道サービスを提供できるように、老朽化対策と地震対策を着実に進めていくことが大切である。

老朽化対策

地震対策



多治見市民が安心して暮らすことができる！
万が一の時にも最低限の生活レベルが確保できる！

3

本市の下水道
事業の現状と課題

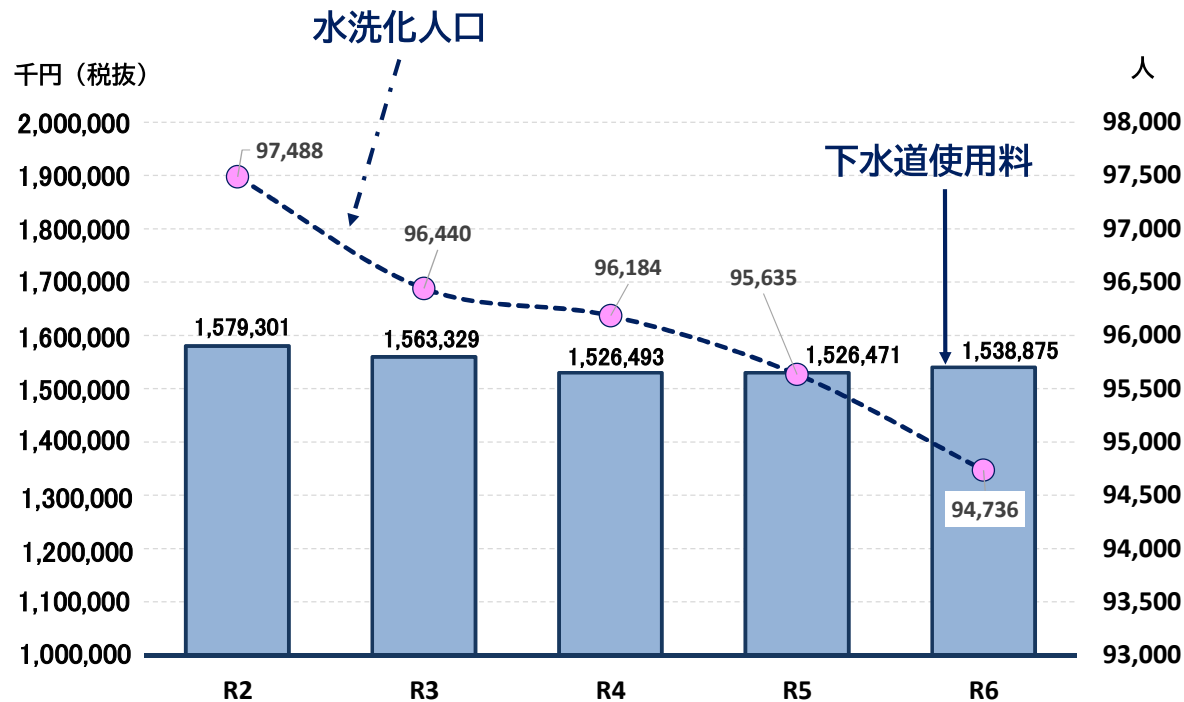
22



Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

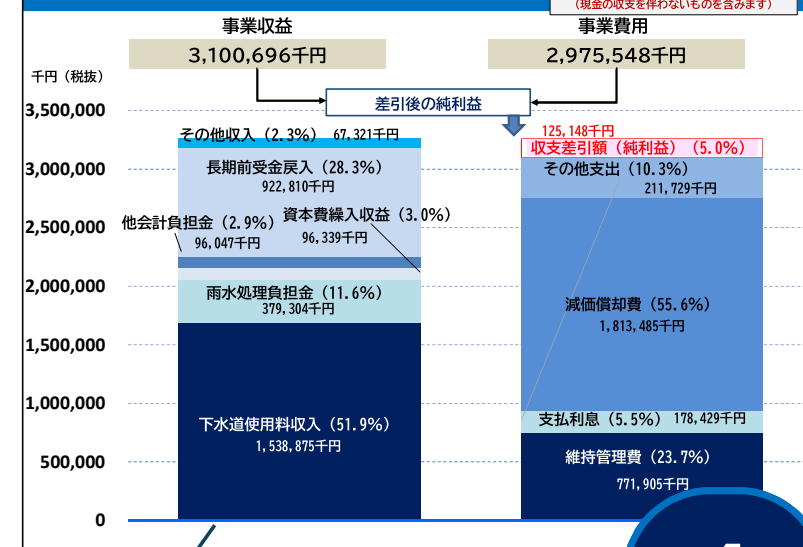
4. 本市の下水道事業の経営状況

下水道使用料収入・水洗化人口の推移



水洗化人口の減少に伴い、下水道使用料もやや減収傾向

収益的収支の状況 (3条予算)



使用料収入は
51.9%

4

本市の下水道
事業の経営状況

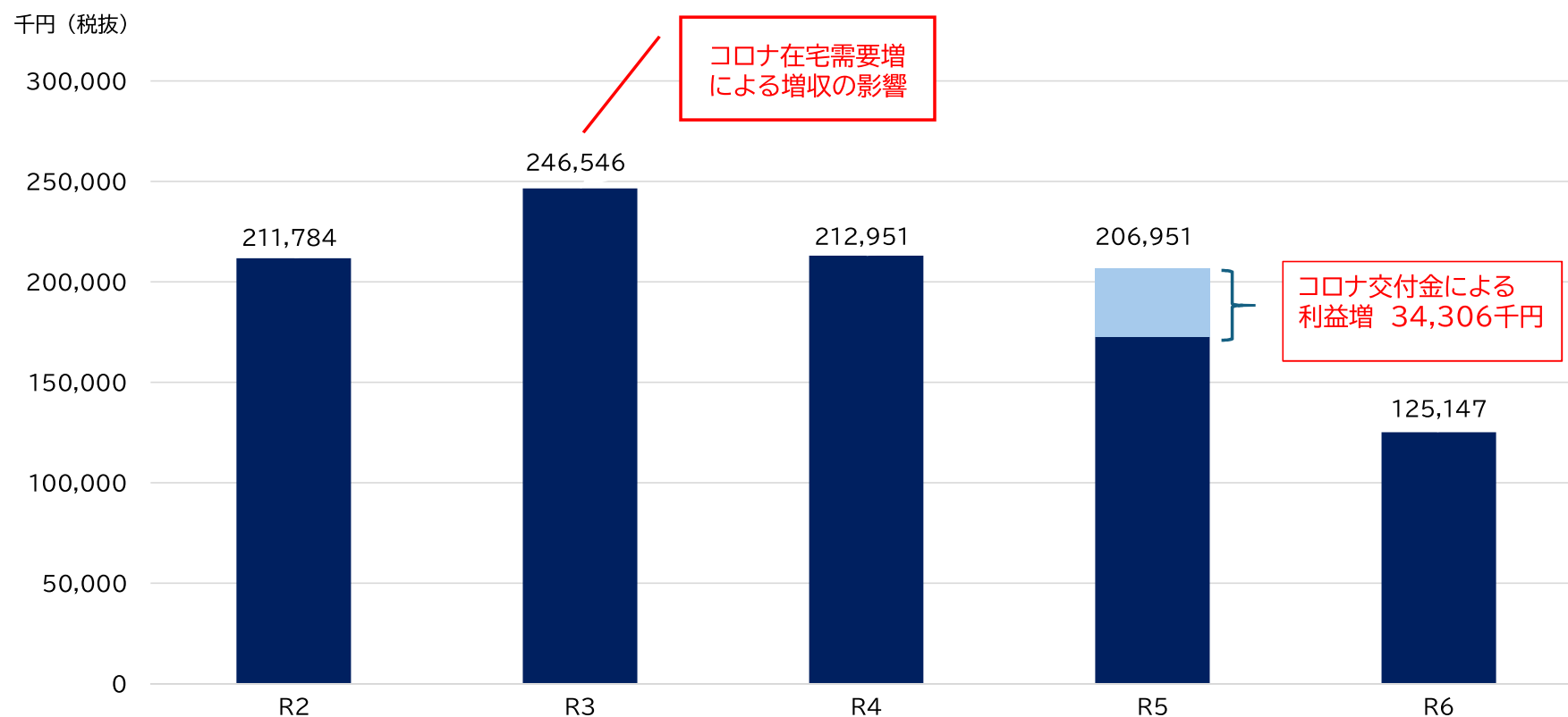
23



Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

4 . 本市の下水道事業の経営状況

当年度純利益の推移



Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

4

本市の下水道
事業の経営状況

24

4 . 本市の下水道事業の経営状況

<経営比較分析>

多治見市 (R6)	104.22%
類似団体平均値 (R5)	107.02%

経常収支比率

— 多治見市 (R6)
— 類似団体平均値 (R5)

多治見市 (R6)	0.07%
類似団体平均値 (R5)	0.18%

管渠改善率

経費回収率

多治見市 (R6)	101.90%
類似団体平均値 (R5)	98.70%

多治見市 (R6)	83.08%
類似団体平均値 (R5)	65.11%

施設利用率

流動比率

多治見市 (R6)	114.40%
類似団体平均値 (R5)	72.78%

企業債残高
対事業規模比率

多治見市 (R6)	850.41%
類似団体平均値 (R5)	790.32%

経営指標	算出式	意 味	経営指標	算出式	意 味
経常収支比率	経常収益/経常費用×100	使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標	経費回収率	下水道使用料/汚水処理費（公費負担分を除く）×100	使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表す指標
管渠改善率	改善（更新・改良・修繕）管渠延長/下水道布設延長×100	管渠の更新ペースや状況を把握する指標	流動比率	流動資産/流動負債×100	短期的な債務に対する支払い能力を表す指標
施設利用率	晴天時一日平均処理水量/晴天時現在処理能力×100	施設の利用状況や適正規模を判断する指標	企業債残高対事業規模比率	（企業債残高合計－一般会計負担額）/（営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金）×100	使用料収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標



5 . 今後へ向けて（多治見市下水道事業経営戦略）

(1) 多治見市下水道事業経営戦略

(1) 計画期間 令和7年度～令和16年度（10年間）

(2) 概要

ア 投資計画

①事業費の平準化、老朽化対策と地震対策を強化

〔重要幹線等耐震化率：40%（R7.4.1）→55%（R17.3.31）〕
更新率（目標値）1.5%/年を維持

②維持・管理経費には物価上昇を考慮

イ 財源計画

①一般会計繰出金の削減

②内部留保資金残高：約8億円～11億円

③企業債残高：180億円（年間使用料収入の10倍程度）以内

④下水道使用料収入：R10年度の使用料改定に言及

5

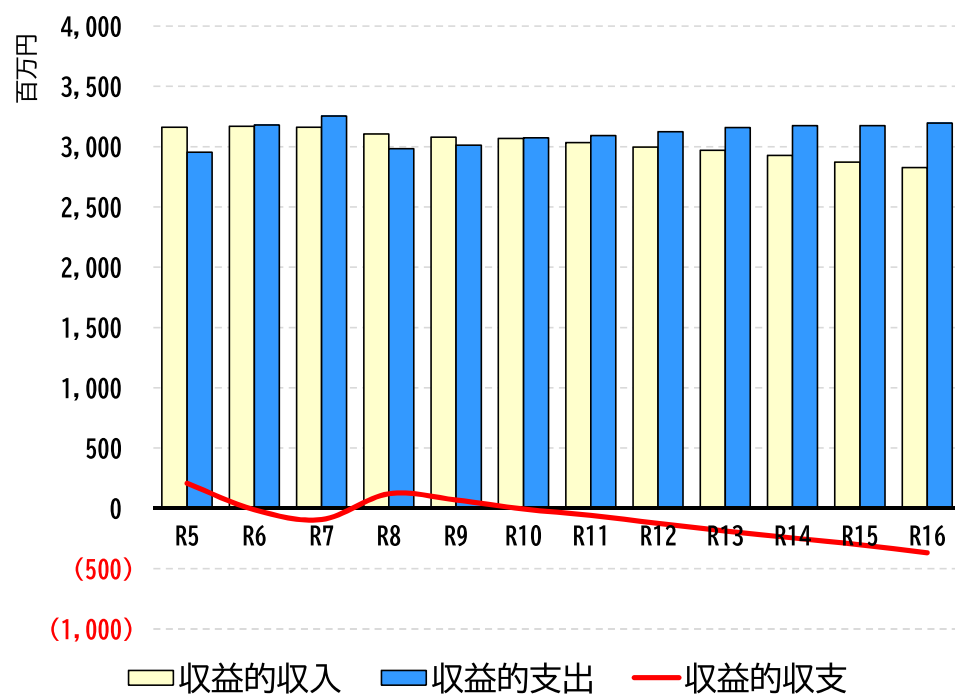
今後へ向けて

26

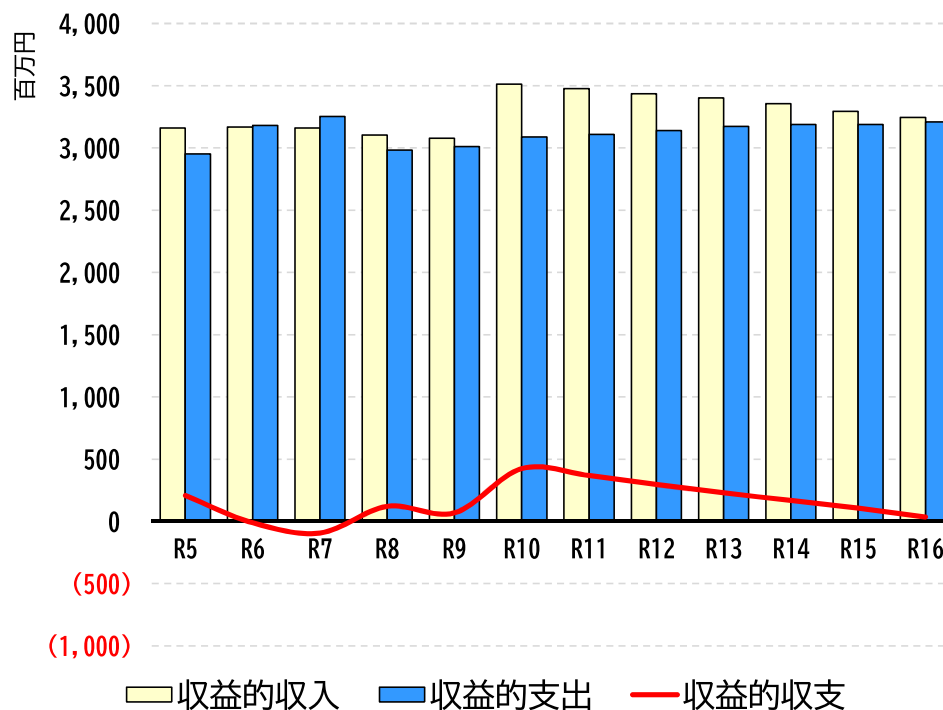


5 . 今後へ向けて（多治見市下水道事業経営戦略）

（2）収益的収支のシミュレーション



使用料改定を実施しない場合



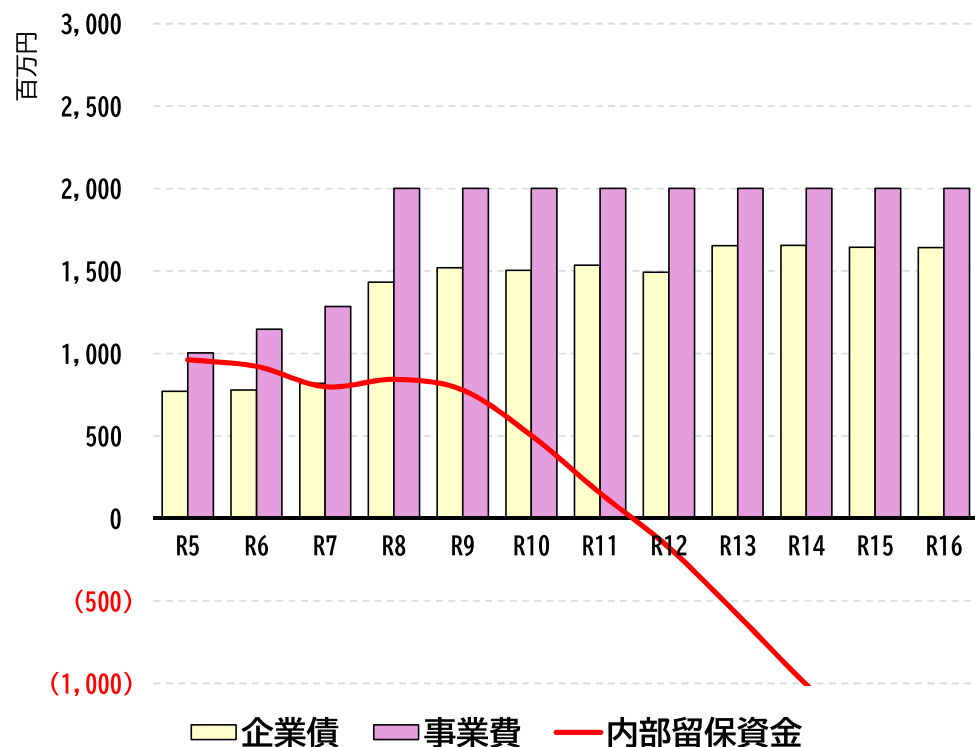
R10に使用料改定（30％）を実施する場合



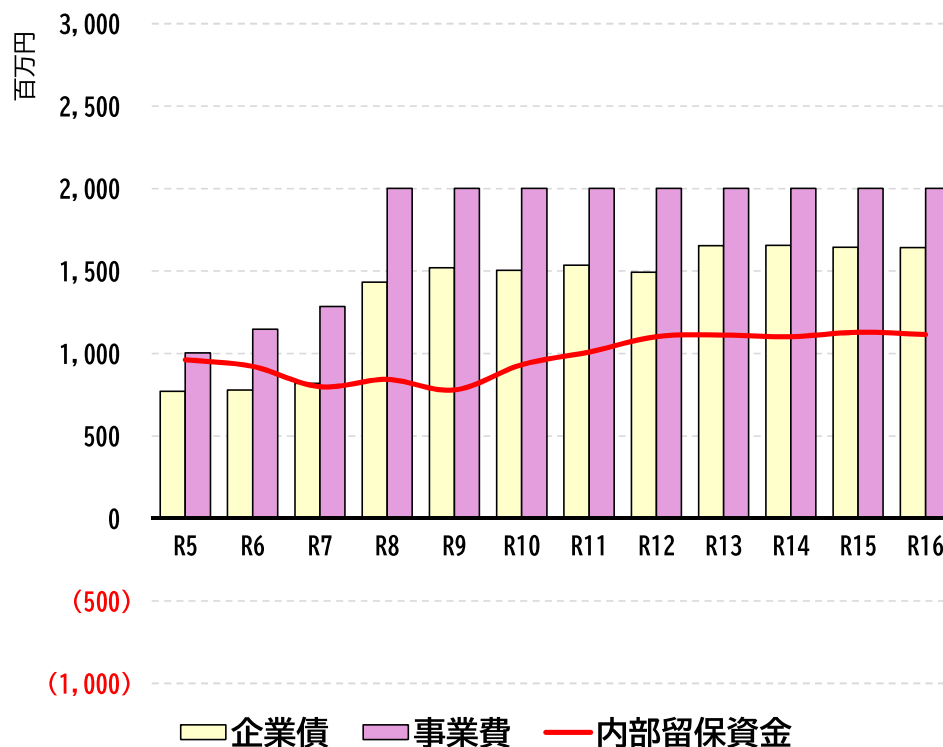
Copyright © Tajimi City Office , All rights Reserved

5. 今後へ向けて（多治見市下水道事業経営戦略）

（3）資本的収支のシミュレーション



使用料改定を実施しない場合



R10に使用料改定（30％）を実施する場合



5 . 今後へ向けて（多治見市下水道事業経営戦略）

経営の見通しは

- ①人口減少に伴い、**使用料の大幅な増収は見込めない**
- ②物価上昇などの昨今の経済情勢により、**維持管理費が増加していく**
- ③管渠や施設の老朽化により、**多額の更新費用が必要**である
- ④年々純利益（黒字）は減少しており、**現在も更新費用の不足財源に一般会計からの繰入金を充てている**

そもそも

下水道事業は、地方公営企業法に基づき、自立性を持って事業を継続していく独立採算制の原則が適用される

このため、**使用者の適正な負担により運営をしていくべきであり、一般会計からの繰入金に依存しない事業運営を目指す必要がある**

使用料改定の検討が必要



MEMO