

第2回 一宮市上下水道事業審議会資料

2025年9月
一宮市上下水道部

目次

1. 前回審議会での質疑について
2. 水道事業の計画見直しについて
3. 下水道事業の将来見込み

1. 前回審議会での質疑について

用語説明(処理区域)

・単独公共下水道（処理区）

市が保有する下水処理場にて、下水処理を行う処理区

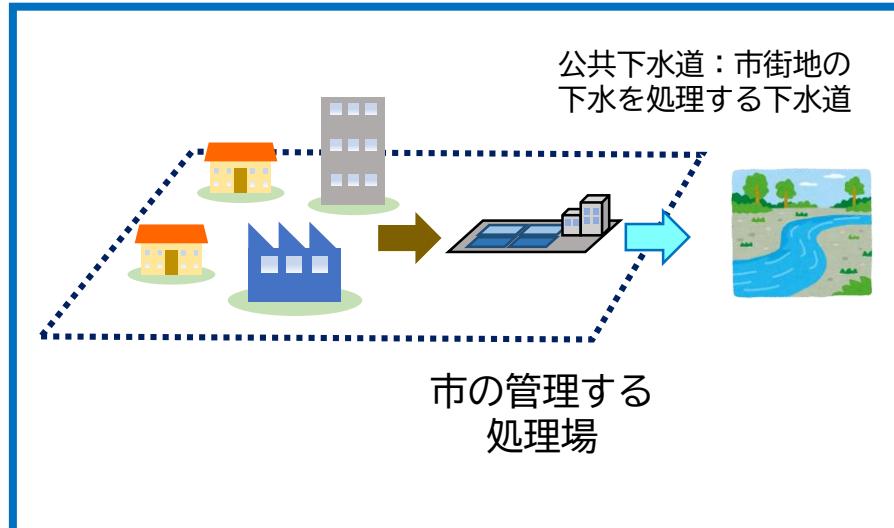
一宮市では、東部浄化センター、西部浄化センターそれぞれで処理を行っており、東部処理区と西部処理区とで区分している。

・流域下水道（処理区）

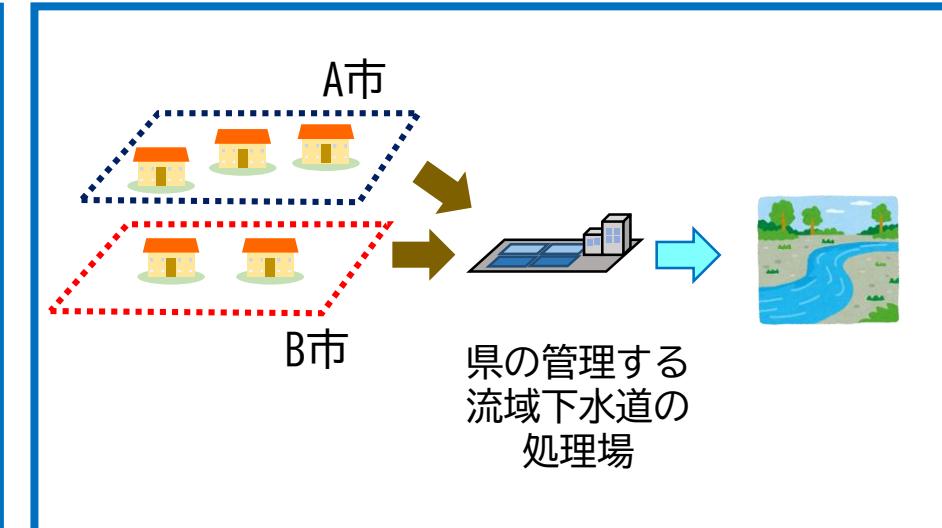
県の流域下水道の浄化センターで複数の市町の下水を処理している区域。

一宮市では、日光川上流浄化センター（稻沢市）と、五条川右岸浄化センター（岩倉市）へ流しており、日光川上流処理区と五条川右岸処理区とで区分している。

単独公共下水道



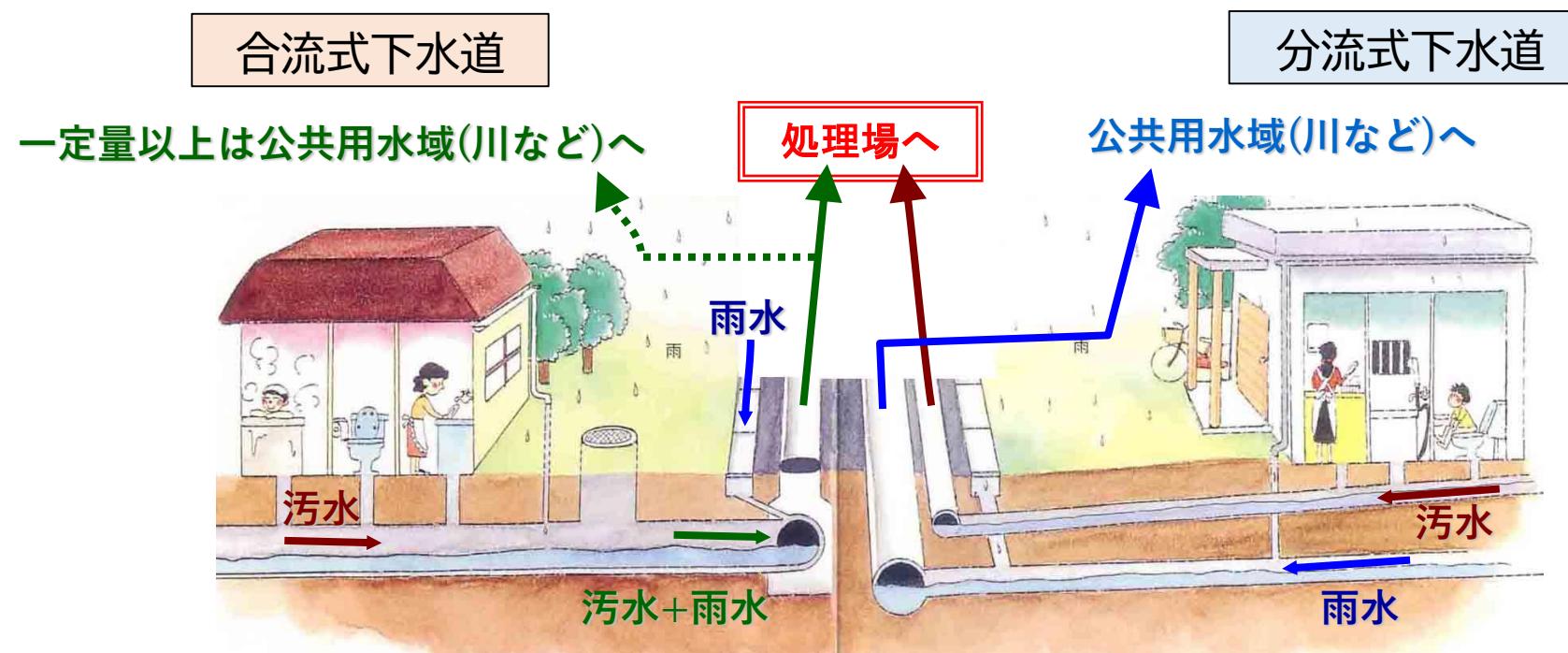
流域下水道



1. 前回審議会での質疑について 処理区域に関する用語説明

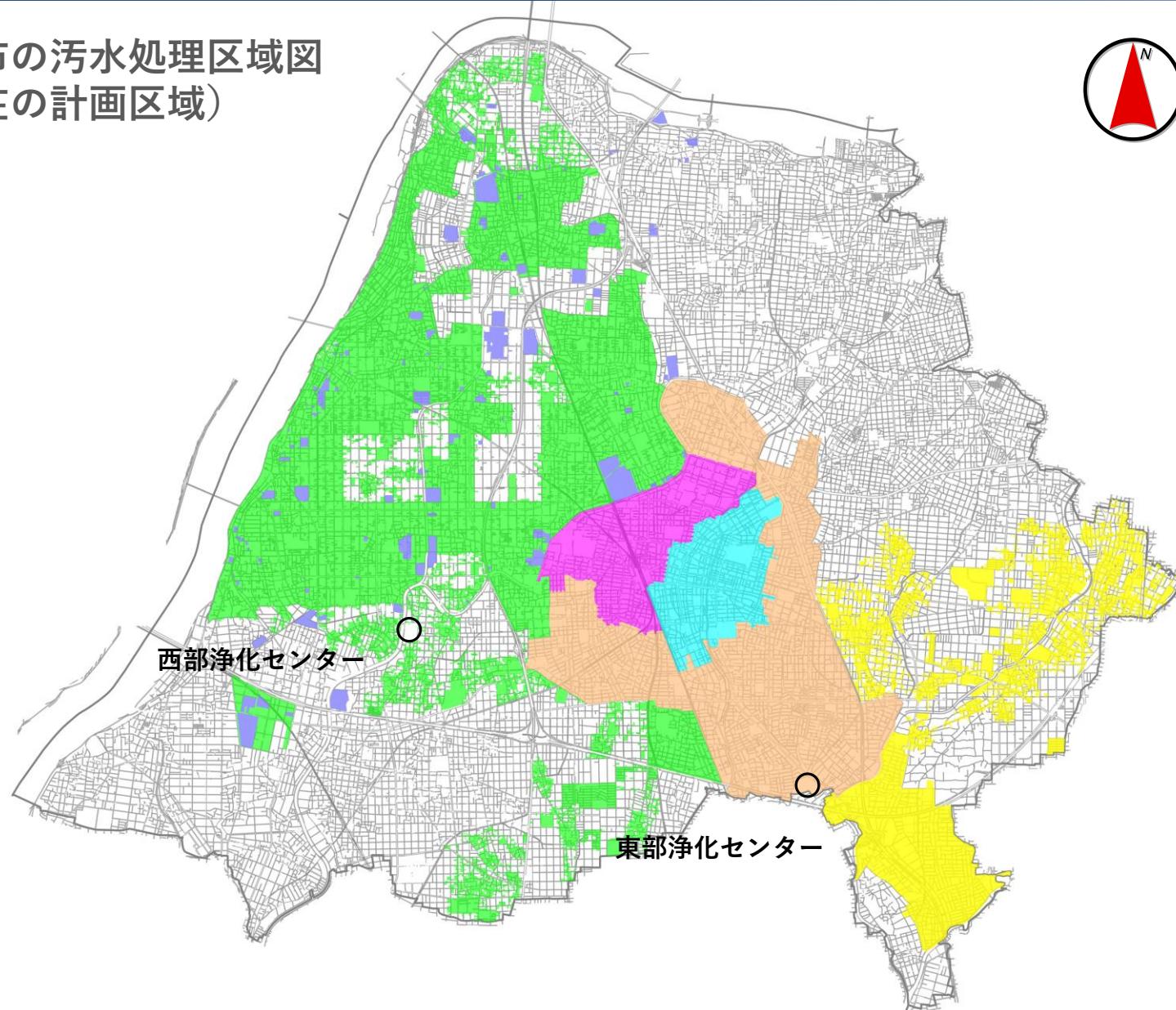
東部処理区：市の東部浄化センターにて下水を処理している区域。雨水の流入がある合流式下水道の区域と、雨水の流入のない分流式下水道の区域がある。

西部処理区：市の西部浄化センターにて下水を処理している区域。合流式下水道の区域と、旧特定公共下水道（特水）で、分流式下水道の区域がある。



1. 前回審議会での質疑について 処理区域図

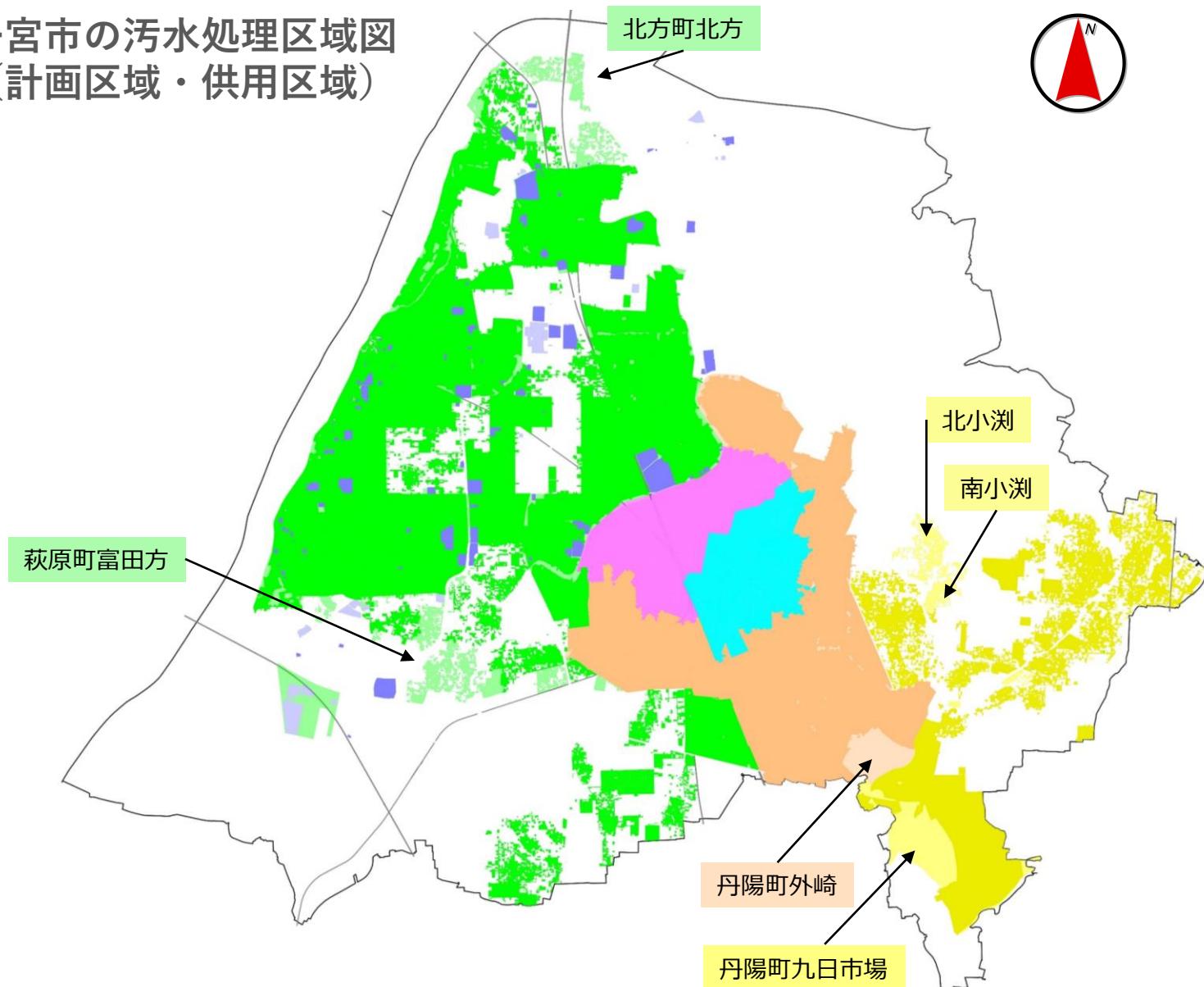
一宮市の汚水処理区域図
(現在の計画区域)



凡例
■ 西部処理区（合流）
■ 西部処理区（分流）
■ 東部処理区（合流）
■ 東部処理区（分流）
■ 日光川上流処理区（分流）
■ 五条川右岸処理区（分流）
■ 着色なし
■ 合併処理浄化槽

1. 前回審議会での質疑について 処理区域図

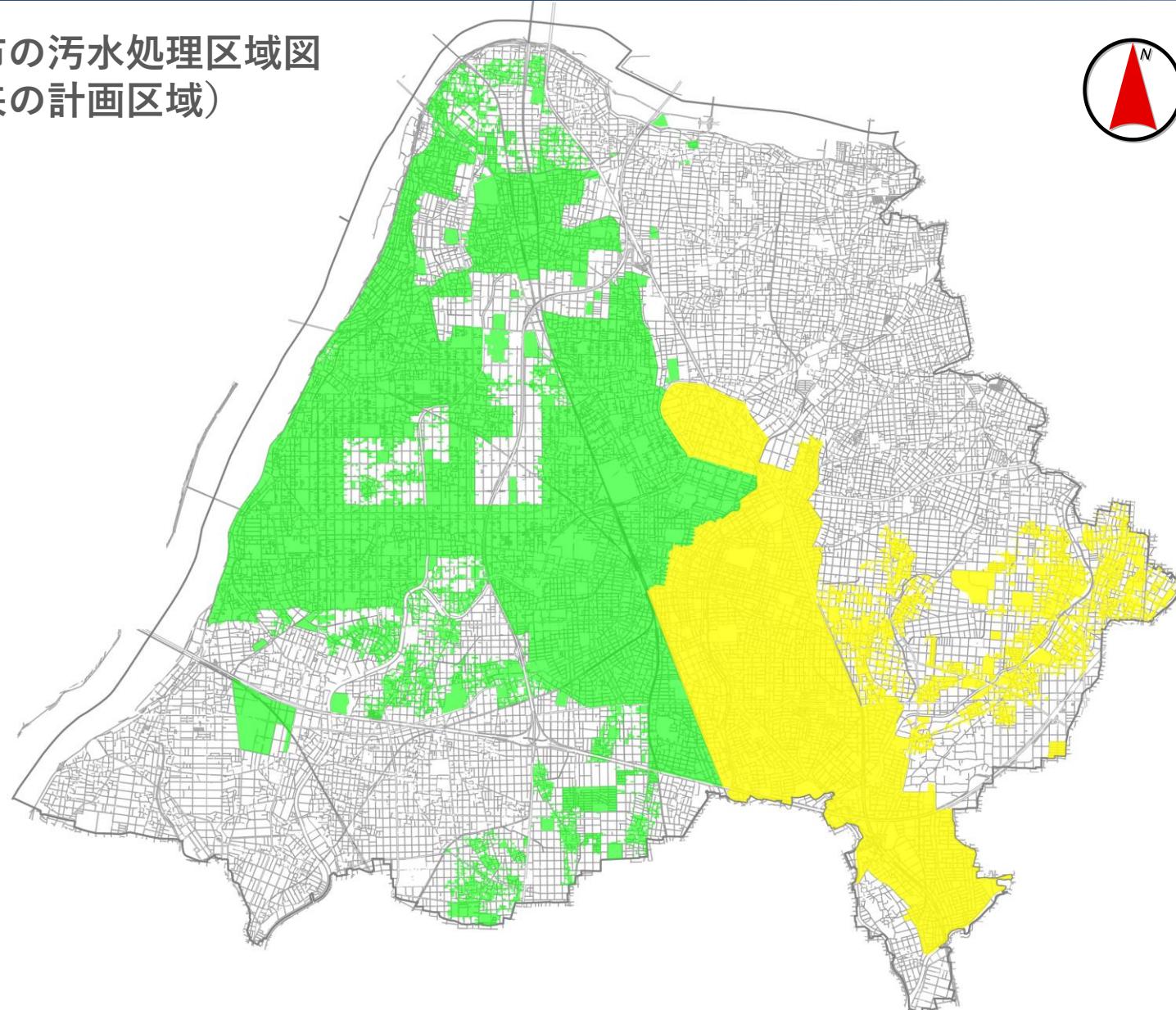
一宮市の汚水処理区域図
(計画区域・供用区域)



凡例	
■	西部処理区（合流） 供用区域（＝計画区域完了）
■	西部処理区（分流） 供用区域
■	西部処理区（分流） 未供用区域
■	東部処理区（合流） 供用区域（＝計画区域完了）
■	東部処理区（分流） 供用区域
■	東部処理区（分流） 未供用区域
■	日光川上流処理区（分流） 供用区域
■	日光川上流処理区（分流） 未供用区域
■	五条川右岸処理区（分流） 供用区域
■	五条川右岸処理区（分流） 未供用区域

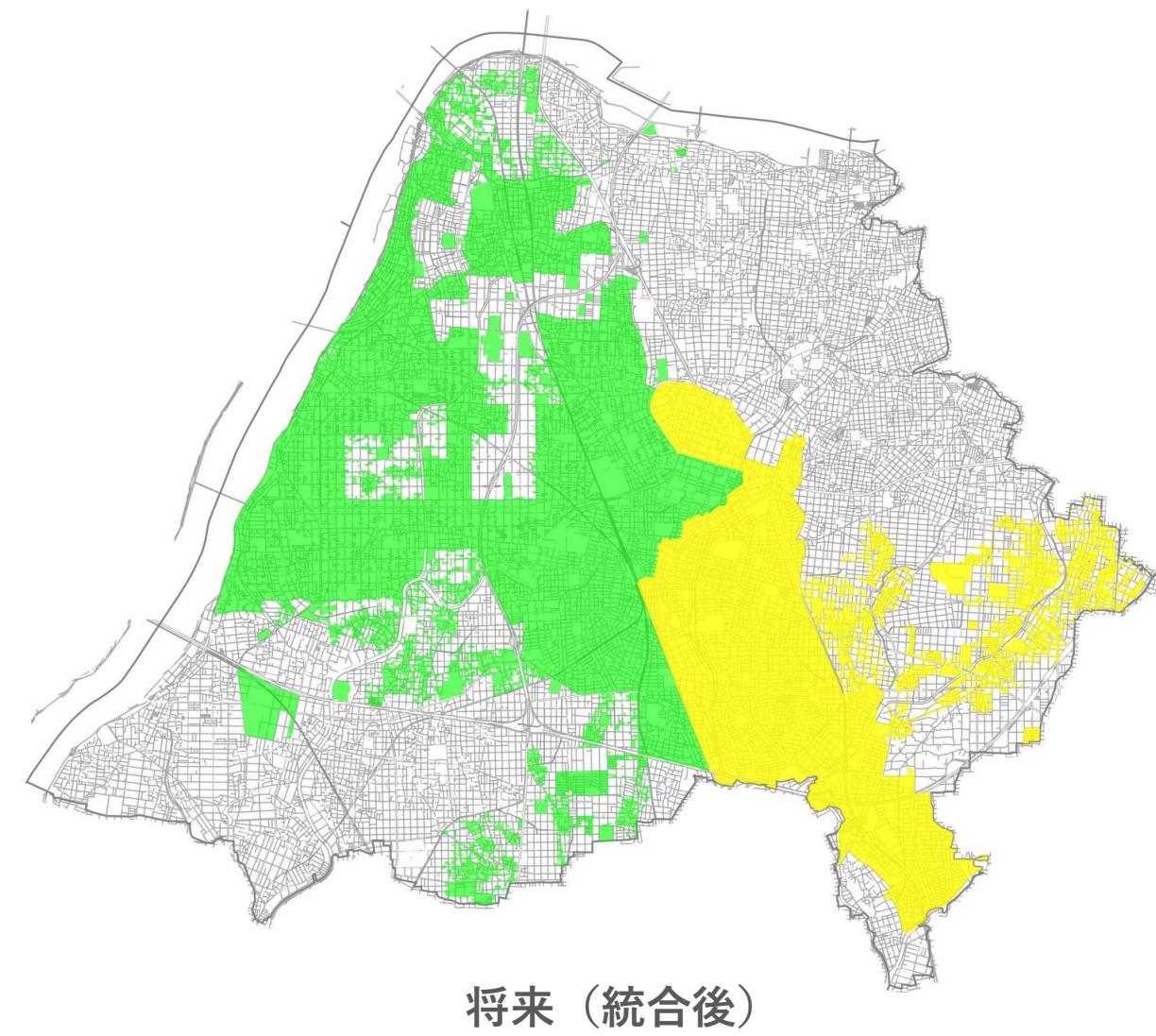
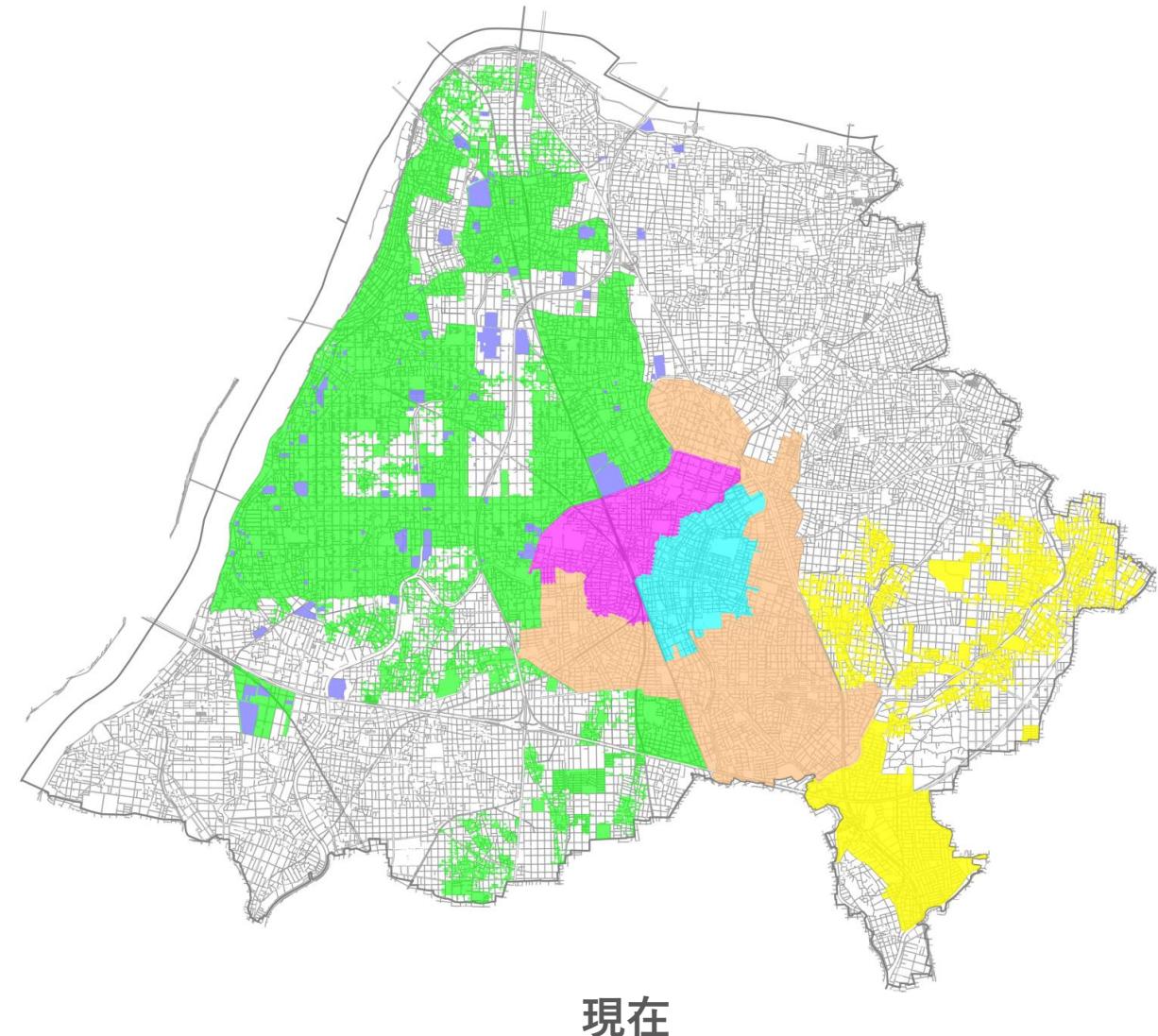
1. 前回審議会での質疑について 処理区域図

一宮市の汚水処理区域図
(将来の計画区域)



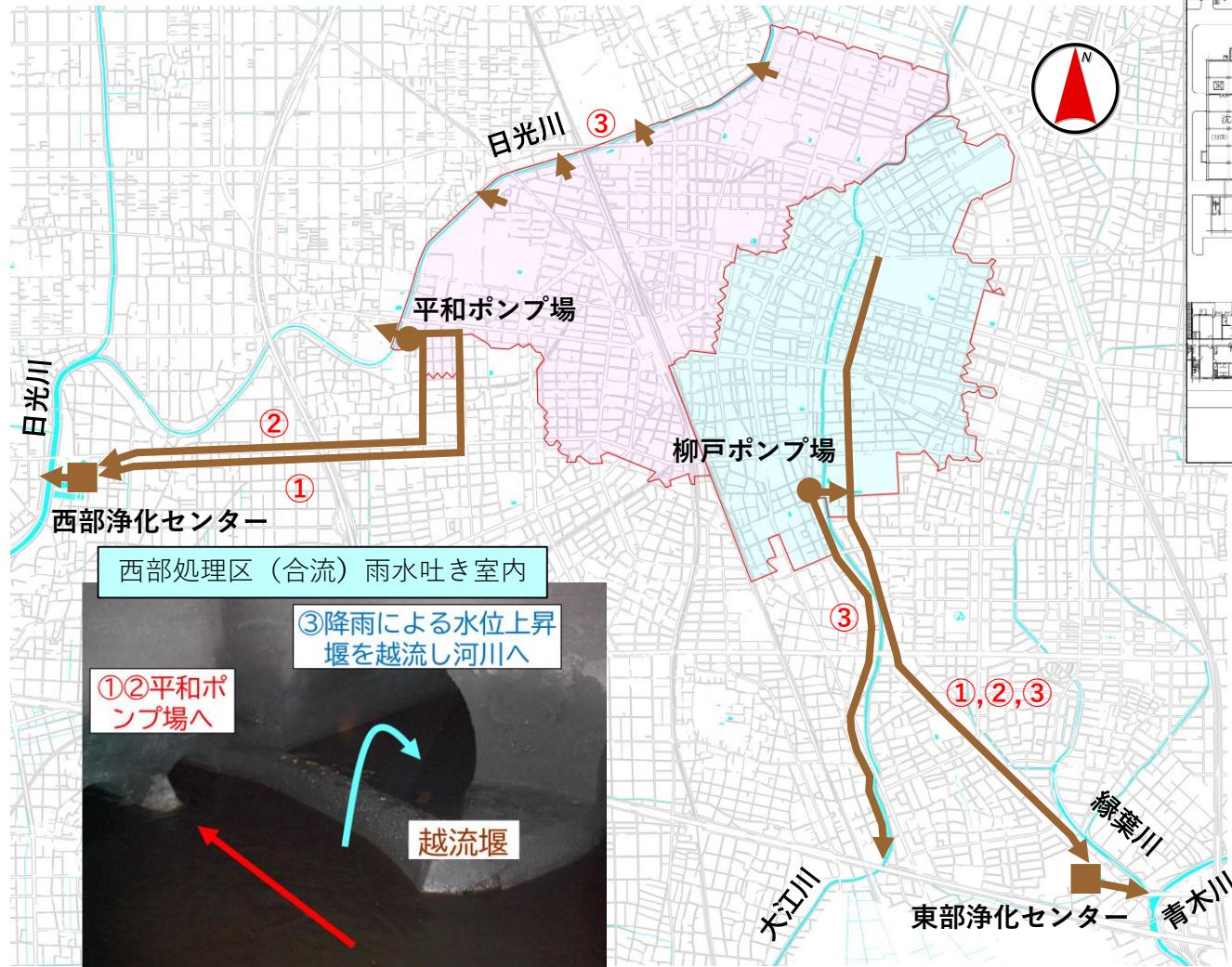
1. 前回審議会での質疑について

処理区域図

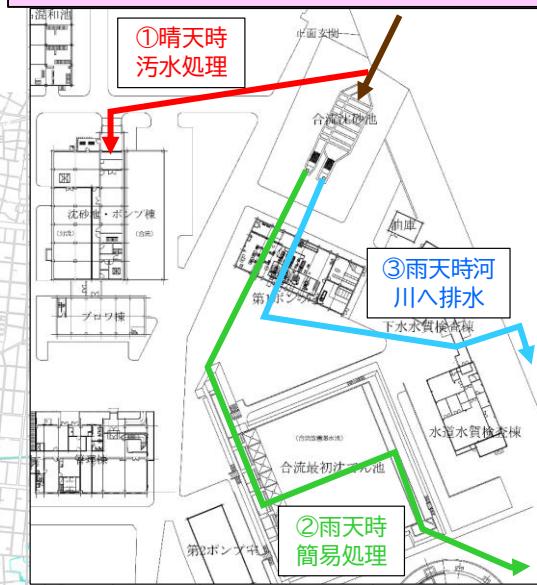


1. 前回審議会での質疑について 汚水処理・雨水処理

現行の汚水処理・雨水処理（合流式下水道区域）



東部処理区（合流） 東部浄化センター



凡例

■	西部処理区（合流）
■	東部処理区（合流）
■	浄化センター
●	ポンプ場（合流）
→	下水道管

西部処理区（合流）

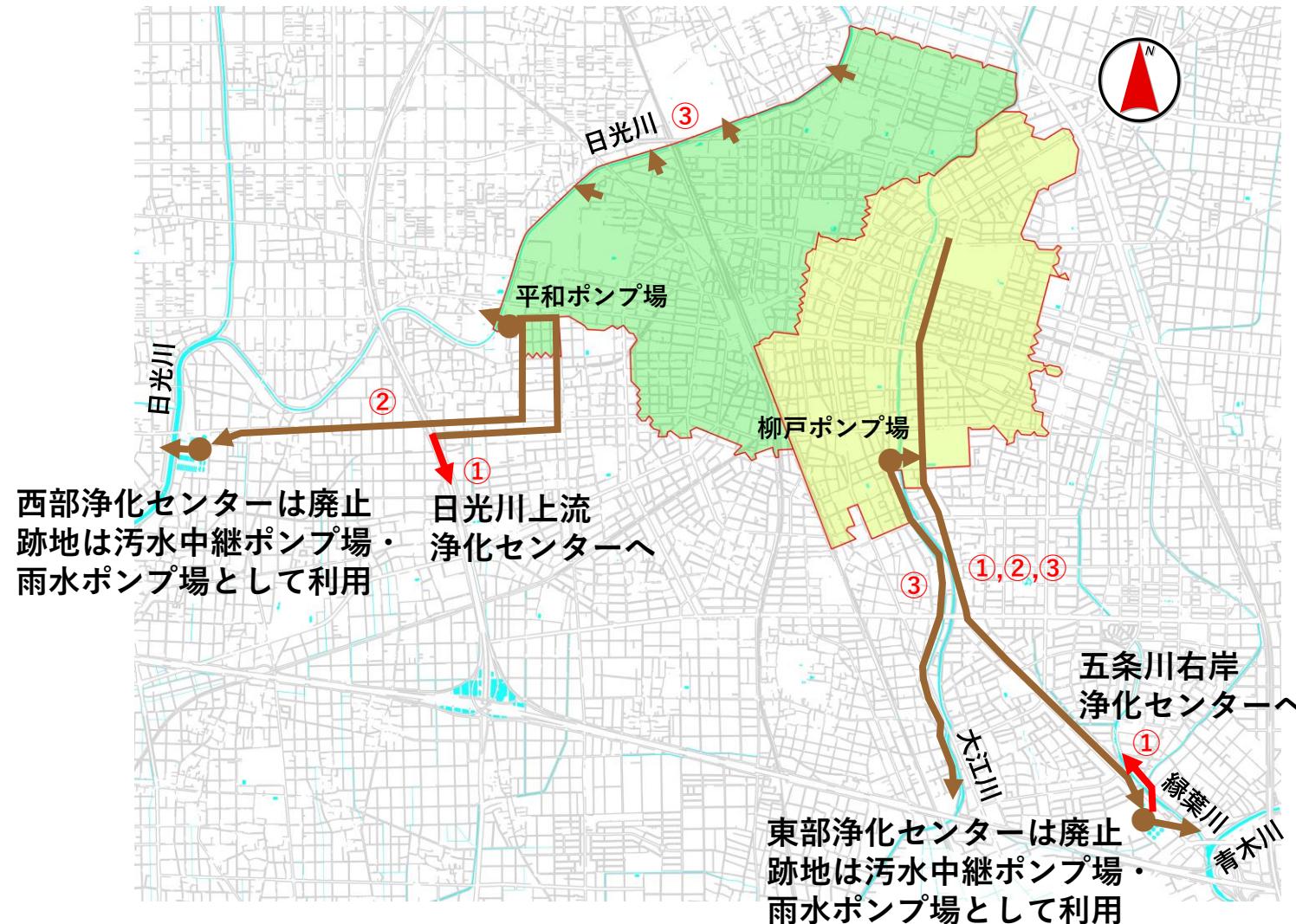
①	晴天時は平和ポンプ場から西部浄化センターへ送水して汚水処理
②	①に加えて、降雨により水量が増加した場合は、平和ポンプ場から西部浄化センターへもう1本の下水道管で送水して簡易処理
③	②に加えて、降雨により更に水量が増加した場合は、堰を越流して河川に排水

東部処理区（合流）

①	晴天時は柳戸ポンプ場からの送水する汚水と自然勾配で流れてきた汚水を東部浄化センターへで汚水処理
②	①に加えて、降雨により水量が増加した場合は、東部浄化センターで簡易処理
③	②に加えて、降雨により更に水量が増加した場合は、東部浄化センターと柳戸ポンプ場から河川に排水

1. 前回審議会での質疑について 汚水処理・雨水処理

将来の汚水処理・雨水処理（流域下水道統合後）



凡例	
■	日光川上流処理区 (合流)
■	五条川右岸処理区 (合流)
●	ポンプ場
→	下水道管

日光川上流処理区（合流）	
①	晴天時は平和ポンプ場から日光川上流浄化センターへ送水して汚水処理
②	①に加えて、降雨により水量が増加した場合は、平和ポンプ場から旧西部浄化センターへもう1本の下水道管で送水して簡易処理
③	②に加えて、降雨により更に水量が増加した場合は、堰を越流して河川に排水
五条川右岸処理区（合流）	
①	晴天時はた汚水を旧東部浄化センターへで集約し、五条川右岸浄化センターへ送水して汚水処理
②	①に加えて、降雨により水量が増加した場合は、旧東部浄化センターで簡易処理
③	②に加えて、降雨により更に水量が増加した場合は、旧東部浄化センターと柳戸ポンプ場から河川に排水

2. 水道事業の計画見直しについて

前回説明のまとめ

料金改定の予定（2024年：15%、2029年：7%）を含む計画（経営戦略）



しかし状況に変化があり…

人口の減少（収入の減少）・物価の高騰（費用の増加）など



その結果…

回収率（料金で費用を何%賄えているか）が目標の100%を下回る



このままでいくと…

回収できないことで、資金が減少、資金下限値を下回る（計画より悪化）



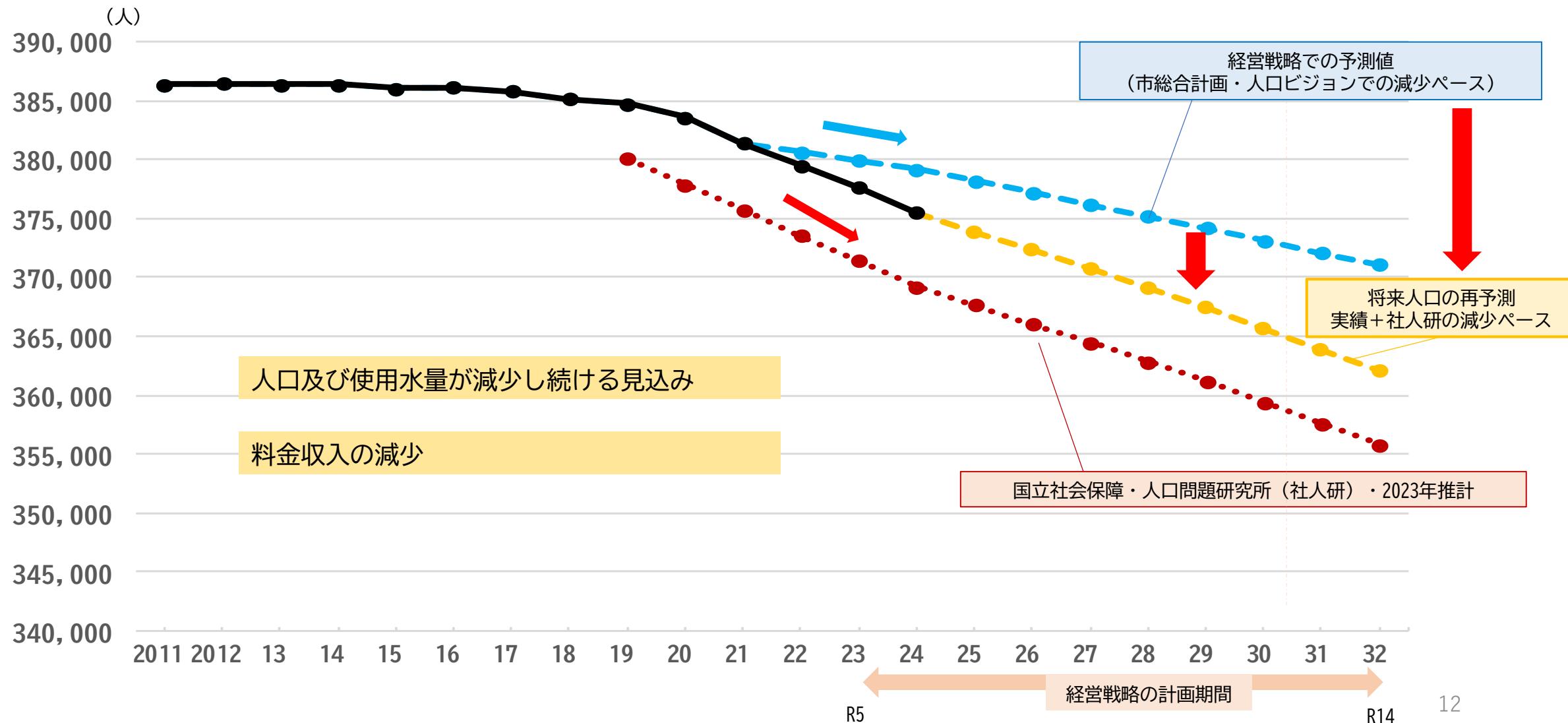
そのため諮詢を行う

計画の見直しが必要？改定時期の見直しが必要？（←本審議会）

2. 水道事業の計画見直しについて

前回説明資料(将来人口)

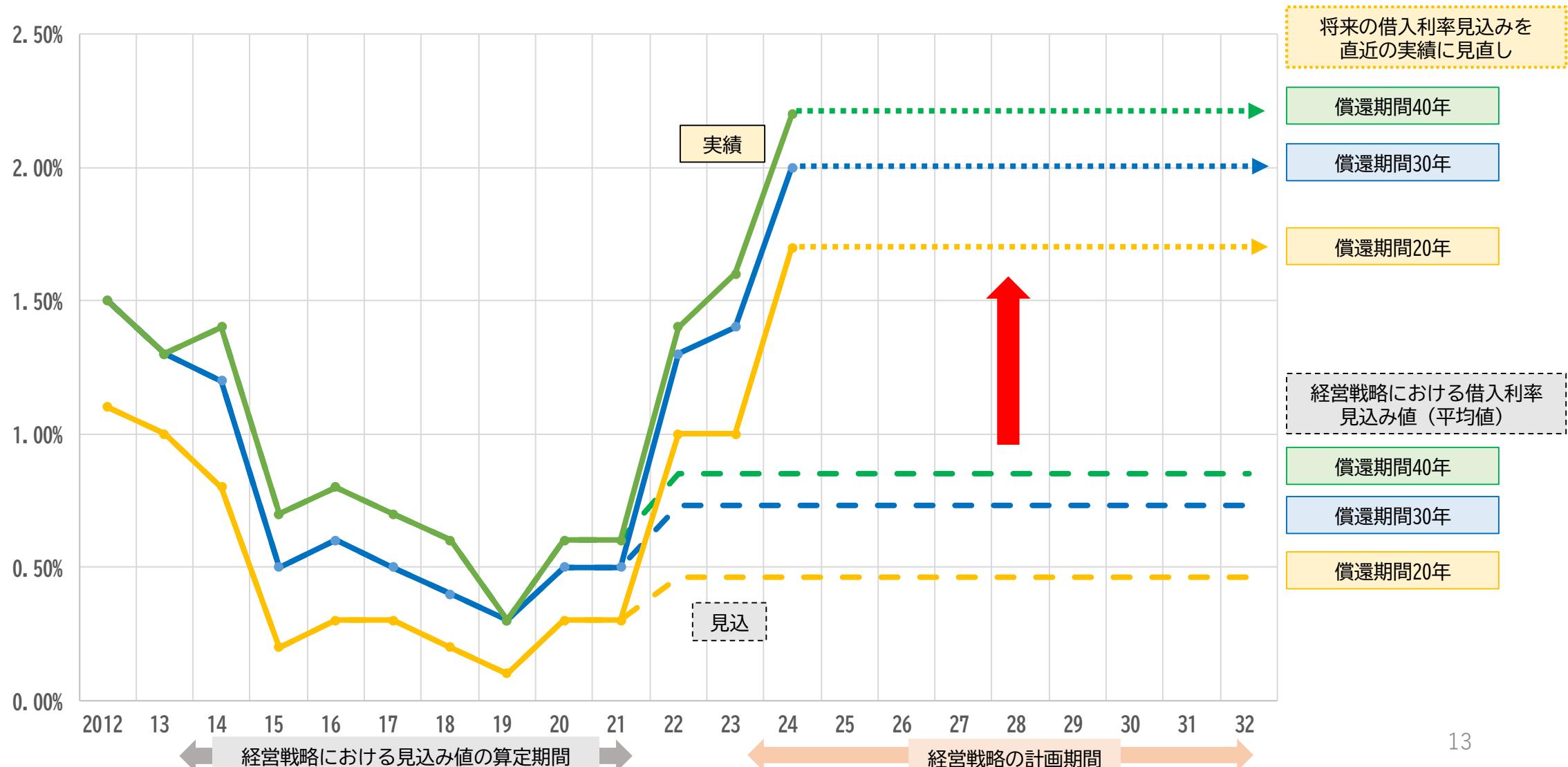
行政人口の将来予測



2. 水道事業の計画見直しについて

前回説明資料(借入金利率)

財政融資資金（財務省からの借入金）の借入利率【半年賦・全期間固定金利貸付・元利均等・据置期間なし】



2. 水道事業の計画見直しについて

前回説明資料(県営水道の改定)

水道を次の世代へ引き継いでいくために

県営水道の現行料金

◎基本料金		
基礎水量料金	基礎水量1立方メートル/日あたり	年額 10,800円
その他水量料金	その他水量1立方メートル/日あたり	年額 15,360円
◎使用料金		
使用料金	使用水量1立方メートルあたり	26円



改定料金

	現行	2024年10月～	2026年4月～
使用料金 (円/m³)	26	28	32
平均改定率※ (%)	—		5.6

※ 4年間の料金収入の伸び率

安心で安全な水を安定してお届けするために、料金改定が必要です。
県民の皆様のご理解をお願いします。



愛知県企業庁水道部水道計画課
YouTubeチャンネルより
<https://youtu.be/SKnaOJHtNb8>

県水受水費単価の増額
(使用水量単価 1 m³あたり)
→費用の増加 (26→28→32円/m³)

※県水受水量

2023年 : 15,061,676m³

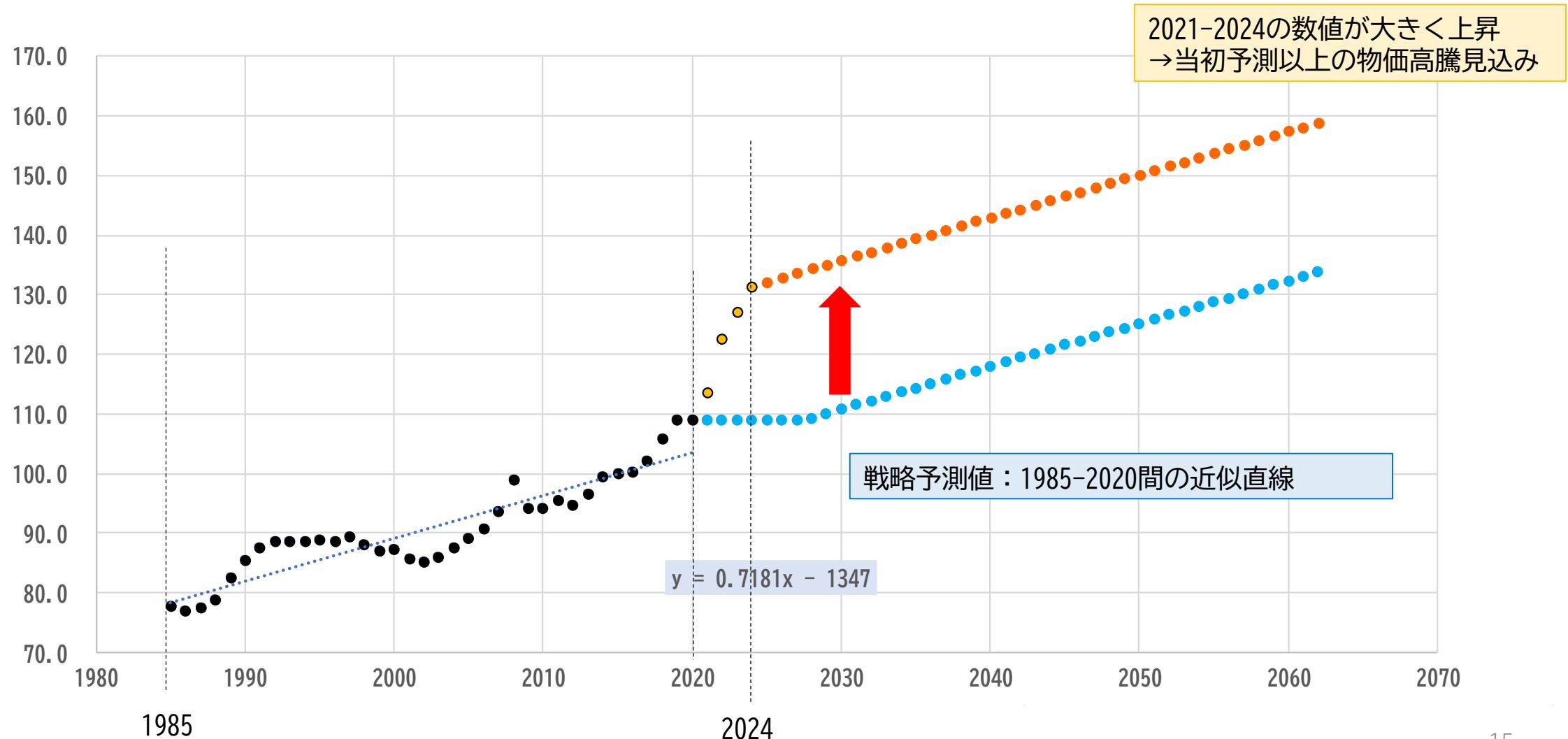
2024年 : 16,072,205m³

⇒1年間で約1億円の増加

2. 水道事業の計画見直しについて

前回説明資料(建設物価の高騰)

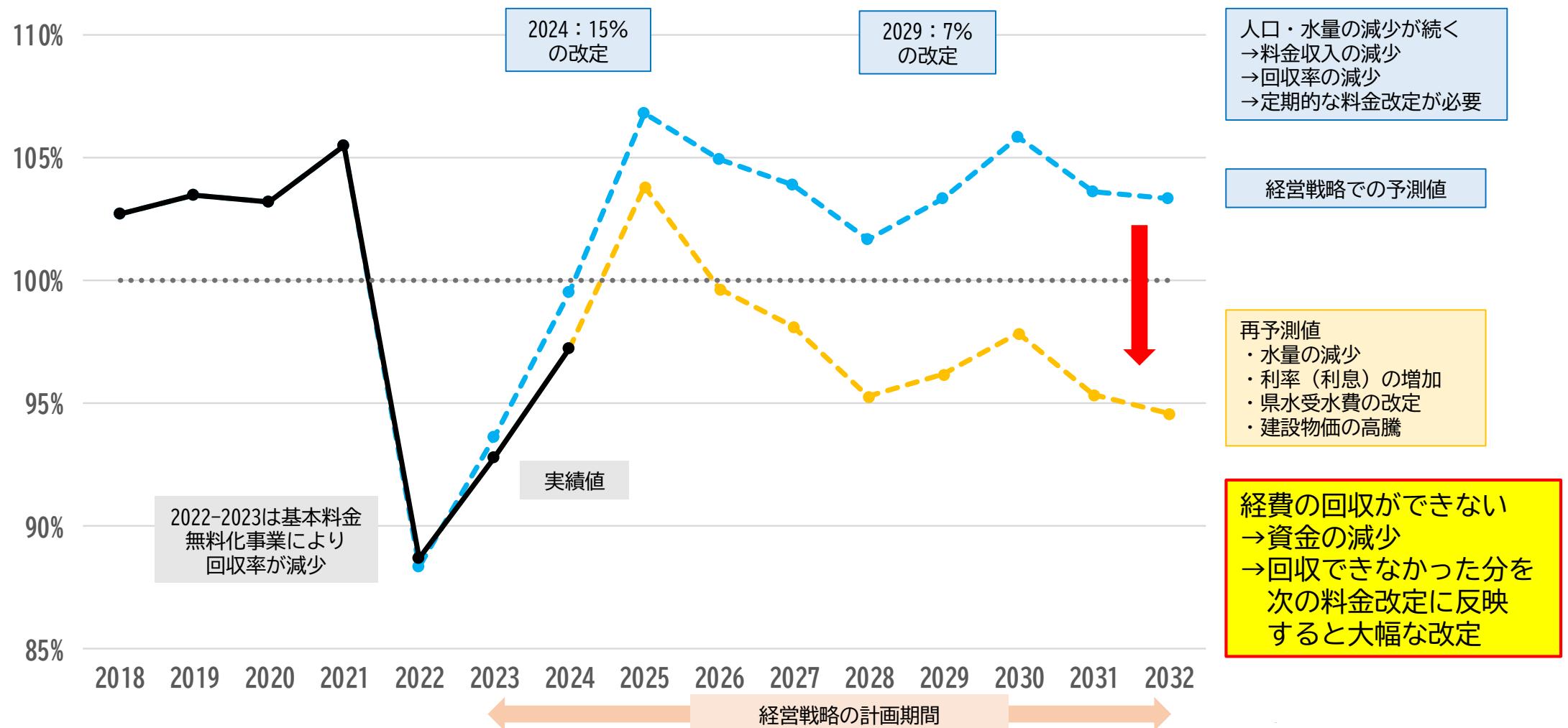
建設物価デフレーター（国土交通省・2015年度基準・上・工業用水道）



2. 水道事業の計画見直しについて

前回説明資料(料金回収率)

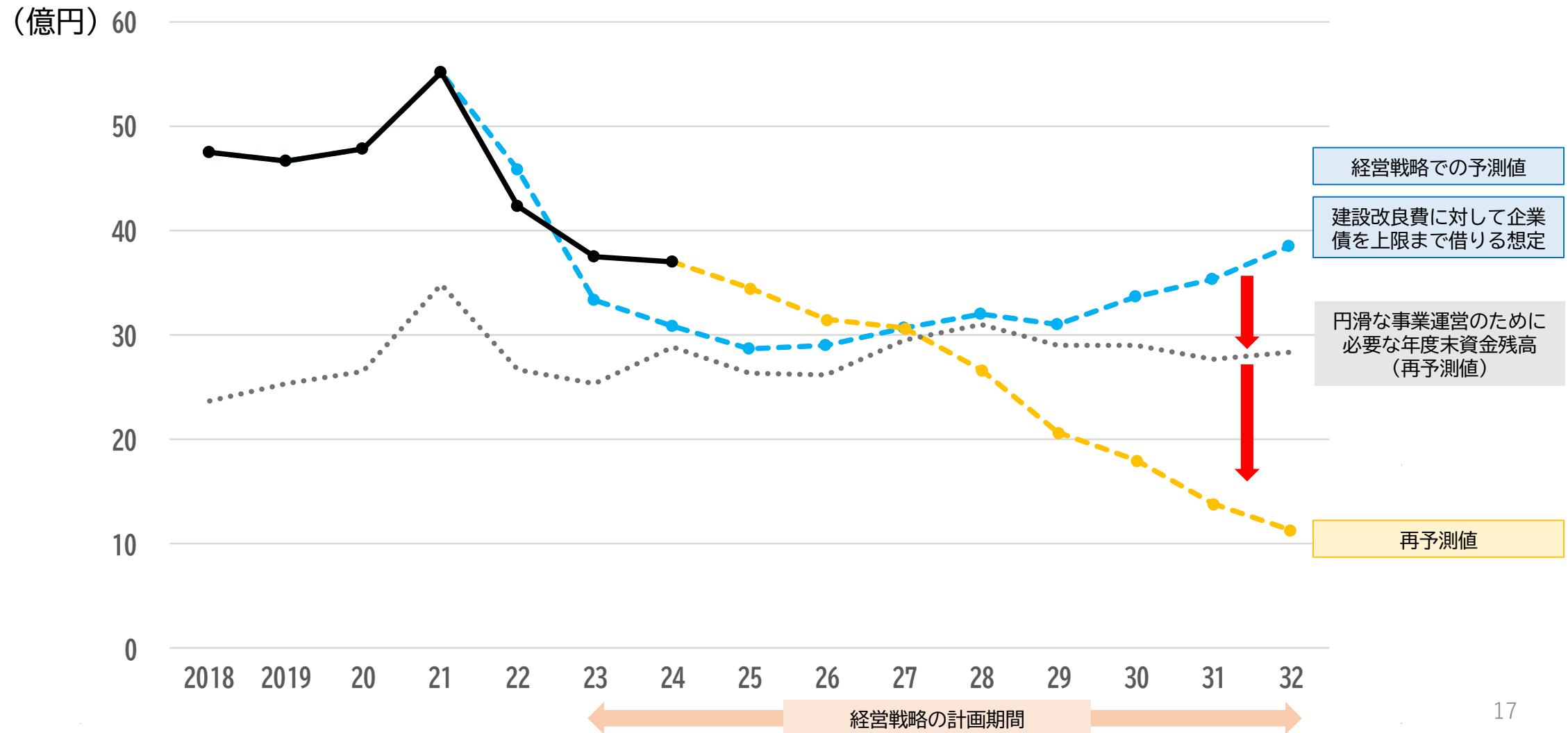
水道事業の再予測・料金回収率



2. 水道事業の計画見直しについて

前回説明資料(資金状況)

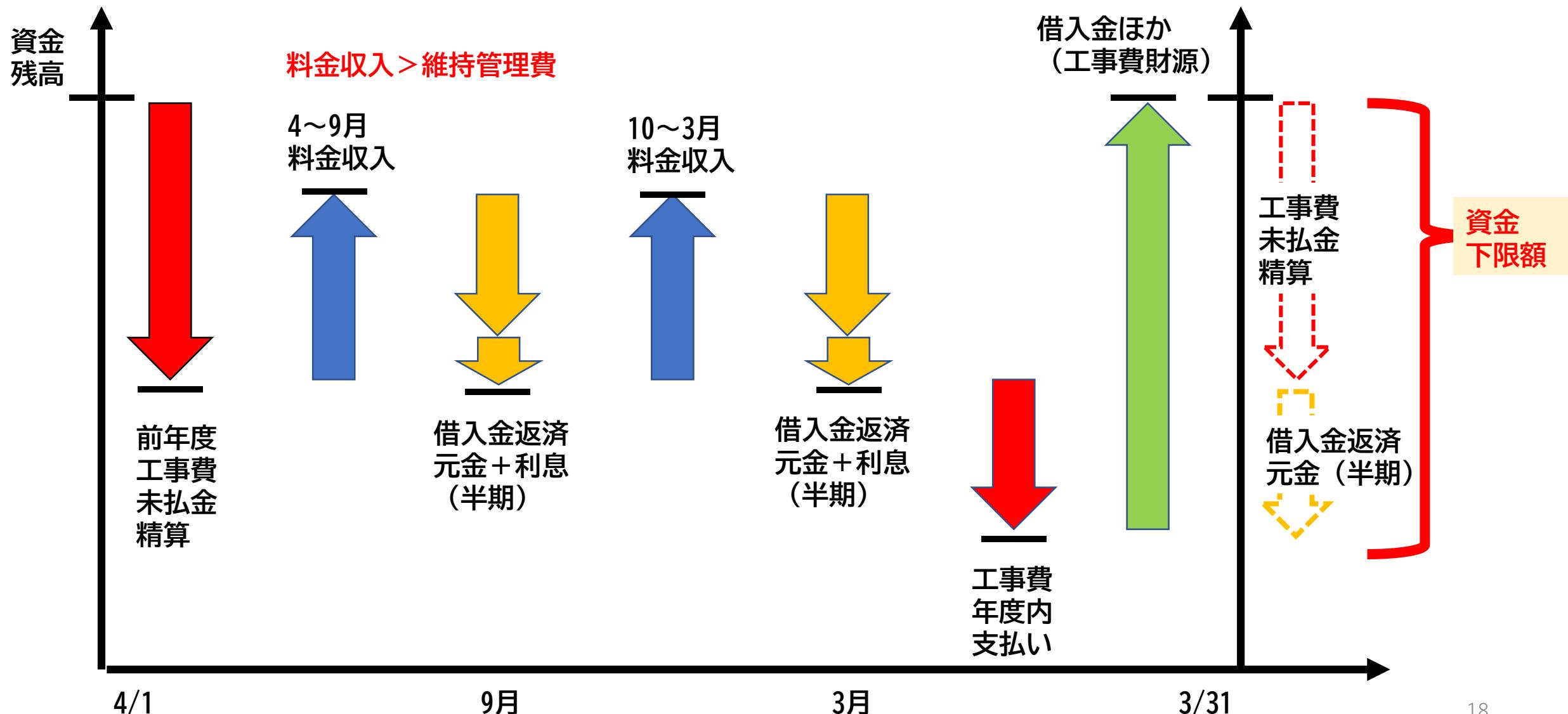
水道事業の再予測・現預金



2. 水道事業の計画見直しについて

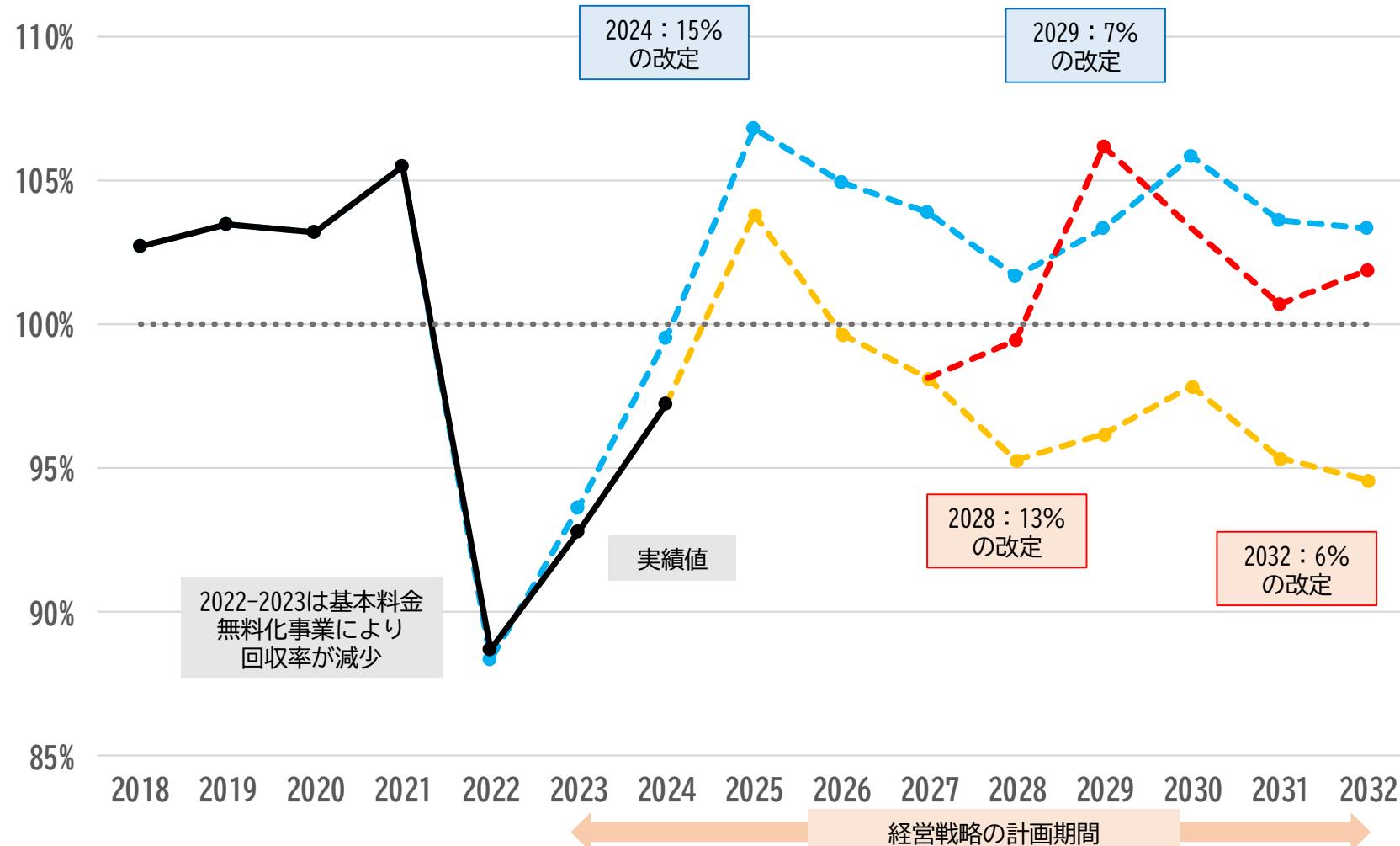
資金の下限額について

年間の資金残高の流れ



2. 水道事業の計画見直しについて

水道事業の再予測・料金回収率



人口・水量の減少が続く
→料金収入の減少
→回収率の減少
→定期的な料金改定が必要

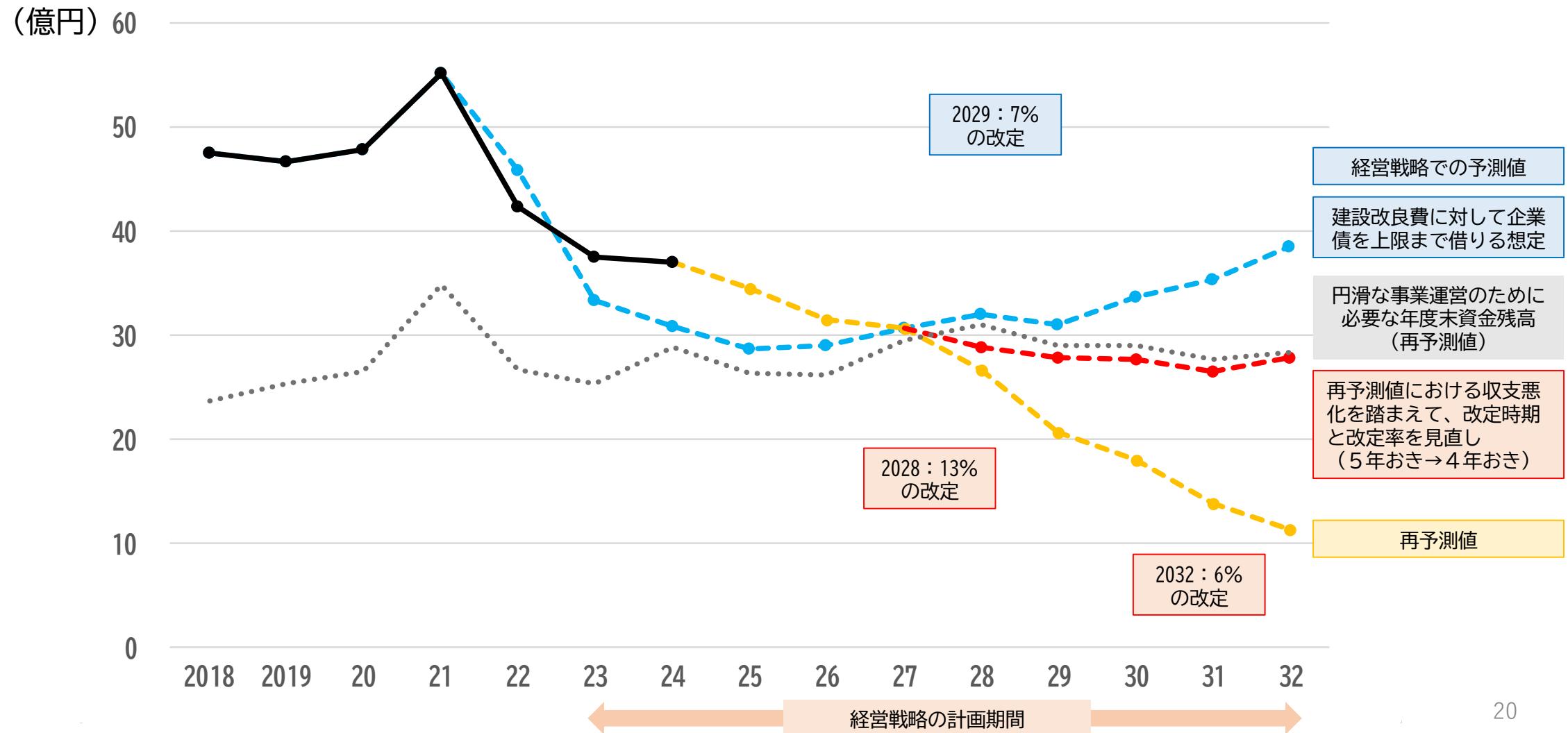
経営戦略での予測値

再予測値における収支悪化を踏まえて、改定時期と改定率を見直し
(5年おき→4年おき)

再予測値
・水量の減少
・利率（利息）の増加
・県水受水費の改定
・建設物価の高騰

2. 水道事業の計画見直しについて

水道事業の再予測・現預金



2. 水道事業の計画見直しについて

災害対応に必要な資金について

(熊本市上下水道局 発行) 熊本市上下水道事業 熊本地震からの復興記録誌 より

被害額 約39.8億円
(平成29年3月31時点)

・断水、減免措置により
料金収入の減少
(8.5億円うち減免措置6.7億円)

・災害復旧費用の発生
(18.2億円)

■平成28年度 水道事業会計決算の状況

■ 収益的収支の状況 (単位:千円 ~~差引き~~) (前年度金額 増減率)

収入総額 13,190,629 (13,225,192 ▲0.3%)

83.0%	11.0%	6.0%
料金収入 10,943,895 (11,764,160 ▲7.0%)	その他の収益 1,453,527 (1,461,032)	特別利益(災害)

支出総額 11,727,046 (10,151,496 15.5%)

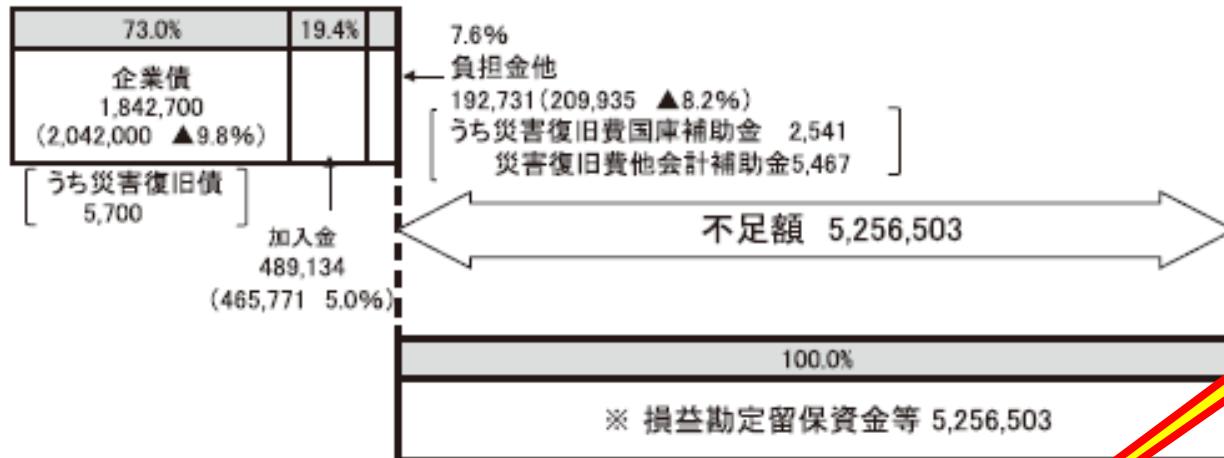
13.8%	26.6%	5.2%	37.9%	1.0%	↑(▲0.5%)	↑ 793,207(0)
職員給与費 1,615,958 (1,708,175 ▲5.3%)	維持管理費 3,121,736(3,352,130 ▲6.9%)		減価償却費 4,445,028(4,316,399 3.0%)	特別損失(災害) 1,819,734(0)		
↑ 支払利息 614,222(649,682 ▲5.5%)			↑ 受託工事費等 110,368(127,110 ▲13.2%)			↑ 当年度純利益 1,463,583(3,073,696) (▲52.4% ▲1,610,113)

2. 水道事業の計画見直しについて 災害対応に必要な資金について

(熊本市上下水道局 発行) 熊本市上下水道事業 熊本地震からの復興記録誌 より

■ 資本的収支の状況 (単位:千円 税込み) (前年度金額 増減率)

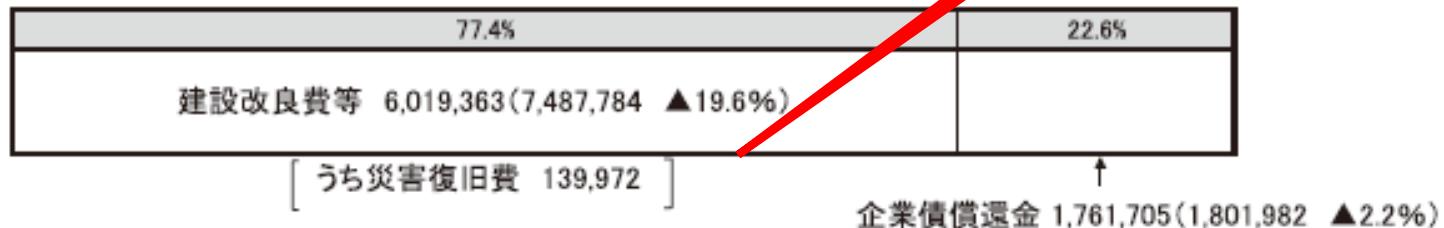
収入総額 2,524,565 (2,717,706 ▲7.1%)



・災害復旧費 (1.4億円)

※損益勘定留保資金とは、収益的支出のうち現金の支出を伴わない費用（減価償却費、固定資産除却費等）

支出総額 7,781,068 (9,289,766 ▲16.2%)



2. 水道事業の計画見直しについて

災害対応に必要な資金について

■上水道 災害復旧費 補助率

要綱 対象	通常災害	激甚指定	熊本地震 特例措置
水道施設 災害復旧費	2/3	2/3	8/10
給水装置	対象外	対象外	1/2
漏水調査	対象外	対象外	1/2

災害関連の補助金は経費全額ではない

【国庫補助対象】「熊本地震に係る水道施設等の災害復旧費補助金交付要綱」では補助率の嵩上げ(2/3⇒8/10)や補助対象の追加(給水装置修繕・漏水調査)が認められ、東日本大震災と同等の補助基準が採択された。

■上水道 査定結果

種目別	基本額(千円)税込			補助率	補助額*(千円)税込
	申請金額(税込)	査定金額(税込)	査定率		
本工事費	2,144,352	1,828,532	85.27%		1,336,701
本工事	1,523,960	1,208,388	79.29%	0.8	966,710
応急本工事(施設)	64,914	64,666	99.62%	0.8	51,733
応急本工事(管路)	123,490	123,490	100%	0.8	98,792
応急本工事(付帯施設)	11,574	11,574	100%	0.8	9,259
給水装置工事	熊本市	93,316	93,316	100%	46,658
	応援事業体	327,099	327,099	100%	163,550
漏水調査費	熊本市	98,062	98,062	100%	49,031
	応援事業体	100,414	100,414	100%	50,207
応急仮工事費	34,761	34,761	100%	0.8	27,809
合計	2,377,589	2,061,769	86.72%		1,463,748

*査定当時の額であり、実際の交付額と相違することがある

【査定結果】中請額:約23.8億円

査定金額:約20.6億円

査定率:約86.7%

2. 水道事業の計画見直しについて 災害対応に必要な資金について

令和6年度春日井市上下水道事業経営審議会議事録（第2回）より

<https://www.city.kasugai.lg.jp/shisei/gyousei/jouhoukoukai/kaigikoukai/huzoku/1014218/1035608.htm>

- ・ 内部留保資金（利益により留保される資金）の基準額の設定案
 - 【災害関連費用】 + 【給水収益の3か月～半年～1年分】
 - 【7億円】 + 【12億円～23億円～45億円】
 - **19億円～30億円～52億円程度**
- ・ 【災害関連費用】
 - 熊本市：収益的支出に対して発生した災害関連費用の割合（15.5%）
 - × 【100% – （熊本市の施設耐震化率※ – 春日井市の施設耐震化率）】
 - × 春日井市の収益的支出見込み
 - 春日井市試算：約7億円

※施設耐震化率→配水池・浄水施設・基幹管路の耐震化率の平均値

2. 水道事業の計画見直しについて

災害対応に必要な資金について

- ・災害関連費用：2024年度の収益的支出：約51.3億円
×熊本市の災害復旧費の割合15%
×耐震化の進捗差（100% - △9.9%）
→約6.6億円

※物価の高騰の影響を受け、耐震化の進捗によって減少する

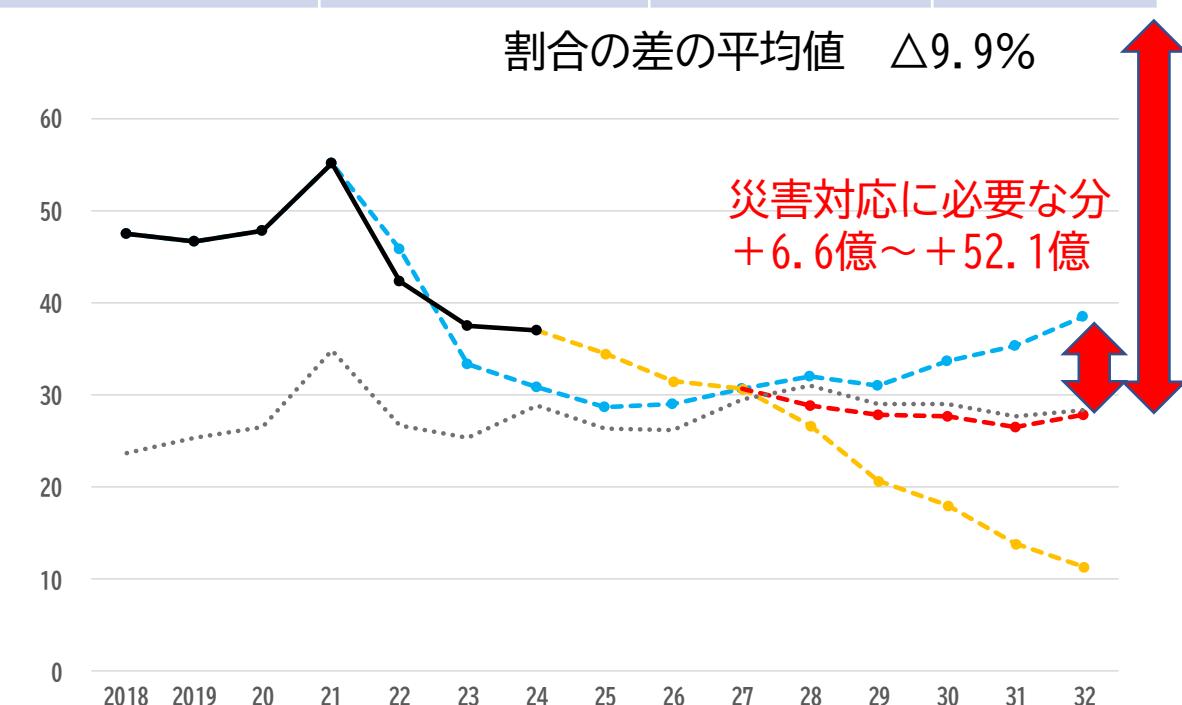
- ・給水収益の減少分
→2024年度の給水収益 約45.5億円／年
- ※水量（人口）減少の影響を受け、改定予定によって増減する

災害対応に必要な資金を一度に確保するのは難しい

(割増)

耐震化率	一宮市 (2023年度決算) (2024年度算定中)	熊本市 (2016年度決算)	割合 の差
配水池の耐震化率	92.3%	90.9%	1.4%
浄水施設の耐震化率	53.0%	91.4%	△38.4%
基幹管路の耐震化率	32.2%	24.9%	7.3%

割合の差の平均値 △9.9%



災害対応に必要な分
+6.6億～+52.1億

2. 水道事業の計画見直しについて

- 収支状況の悪化を踏まえて、回収率、資金状況を改善するには、
まず**2029年：7%の料金改定を2028年：13%の改定**にする必要
→計画の料金改定予定、それを含む財政計画を見直すべきか
- 人口の減少見込み→さらなる減少を見込むべきか/見込み過ぎか
- 利率・物価の増加見込み→増加をもっと見込むべきか（直近の急増から）
/見込み過ぎか
- 県水受水費の単価→横這い予測だが、今後も増加を見込むべきか
※今回の改定は県営水道の経営戦略に予定がなかったもの
- 資金下限の設定→下限として適切か（現時点での見込みは年内の支払）
/災害に備えた資金確保を目指すべきか（いつまでに）

3. 下水道事業の計画見直しについて 前回説明のまとめ

使用料改定の予定（2024年：25%、2026年：20%）を含む計画（経営戦略）



しかし状況に変化があり・・・

人口の減少（収入の減少）・物価の高騰（費用の増加）など



（借入）制度の改正もあり・・・

資本費平準化債の拡充により、資金状況の一時的な改善



そのため諮詢を行う

計画の見直しが必要？改定時期の見直しが必要？（←本審議会）

3. 下水道事業の計画見直しについて

前回説明資料(下水道事業の再予測)

下水道事業の現状・再予測について

①処理区域内、水洗化人口の再予測

→予測以上の人口減少の見込み →下水道使用料収入の減少

②県流域下水道へ支払う負担金のうち維持管理費単価の増額

→費用（流域下水道管理費）の増加

※日光川上流処理区 戰略見込み：直前の実績より65.7円/ m^3
→72.7円/ m^3 (2024年～)

日光（県処理場）への送水量
2023年:9,594,801 m^3
2024年:9,878,487 m^3

※五条川右岸処理区 戰略見込み：直前の実績より76.7円/ m^3
→85.1円/ m^3 (2024年)
→87.3円/ m^3 (2025年～)

五条（県処理場）への送水量
2023年:1,621,119 m^3
2024年:1,697,569 m^3

③工事費の財源である企業債（借入金）の利率が上昇

→費用（支払利息）の増加

④建設物価の高騰

→費用（建設改良費→減価償却費・償還元金）の増加

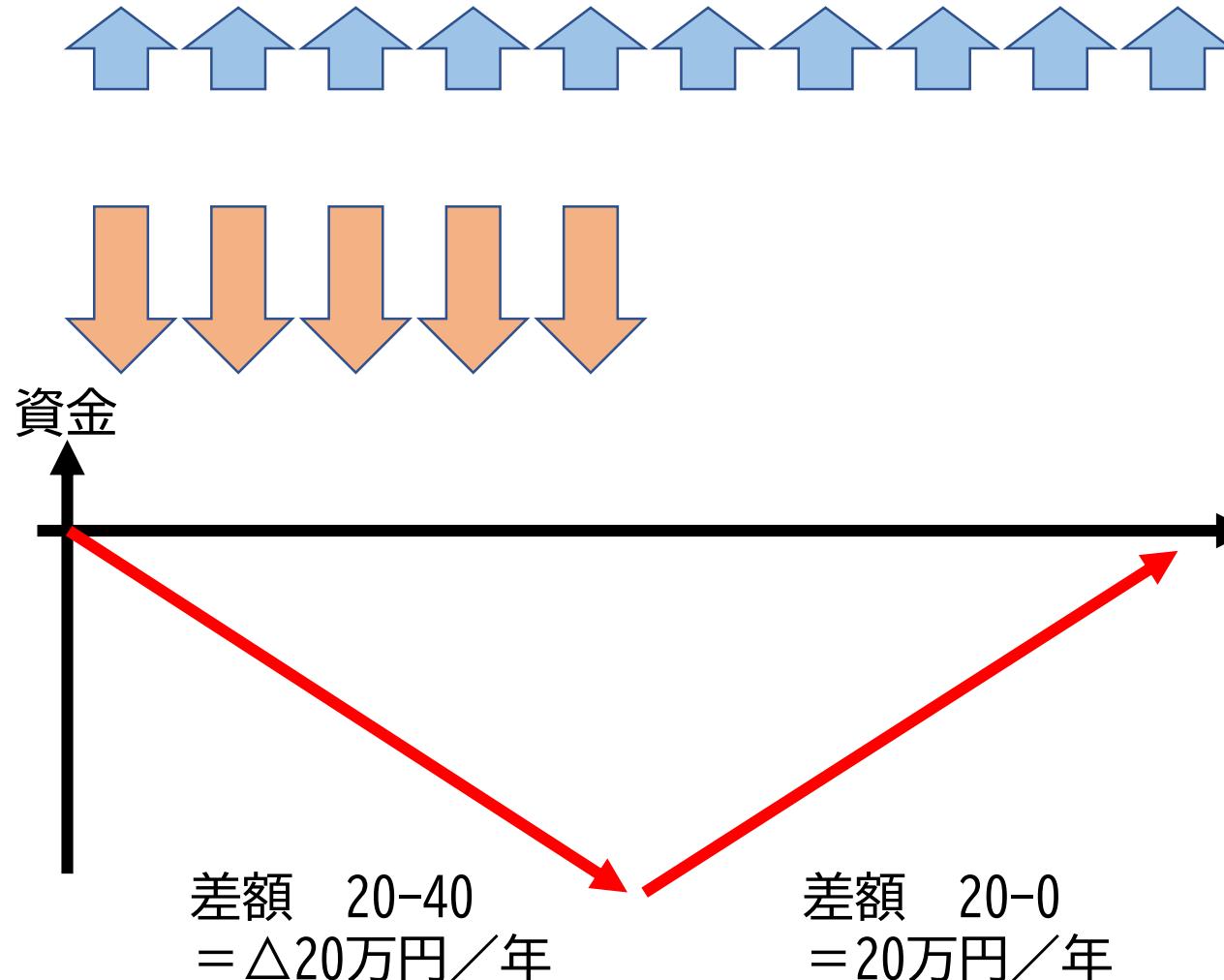
⑤資本費平準化債の拡充

→借入可能額の増加

3. 下水道事業の計画見直しについて

前回説明資料(資本費平準化債)

例：200万円の資産（耐用年数10年）に対する借入200万円（償還年数5年）



(収入)
減価償却費（使用料で回収）
 $200 \div 10 = 20\text{万円／年}$

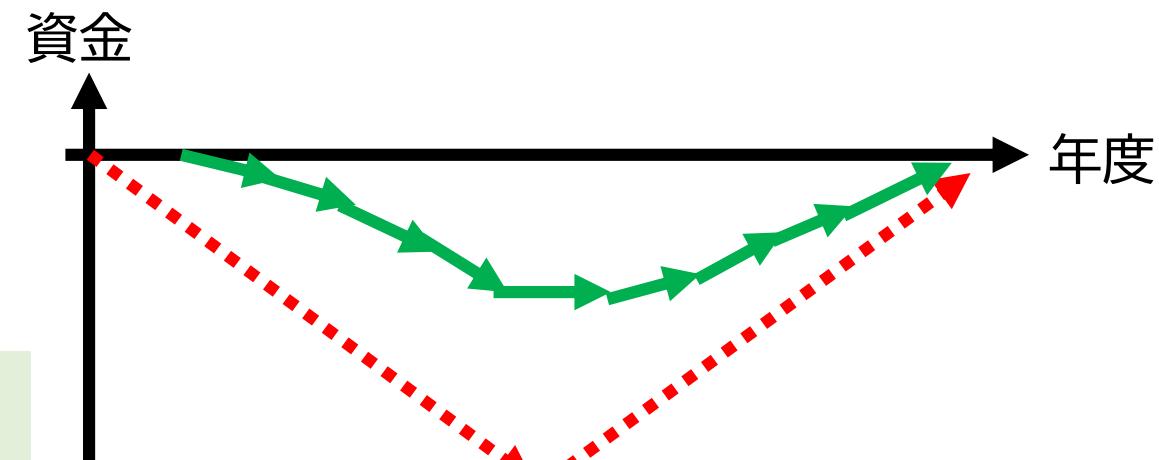
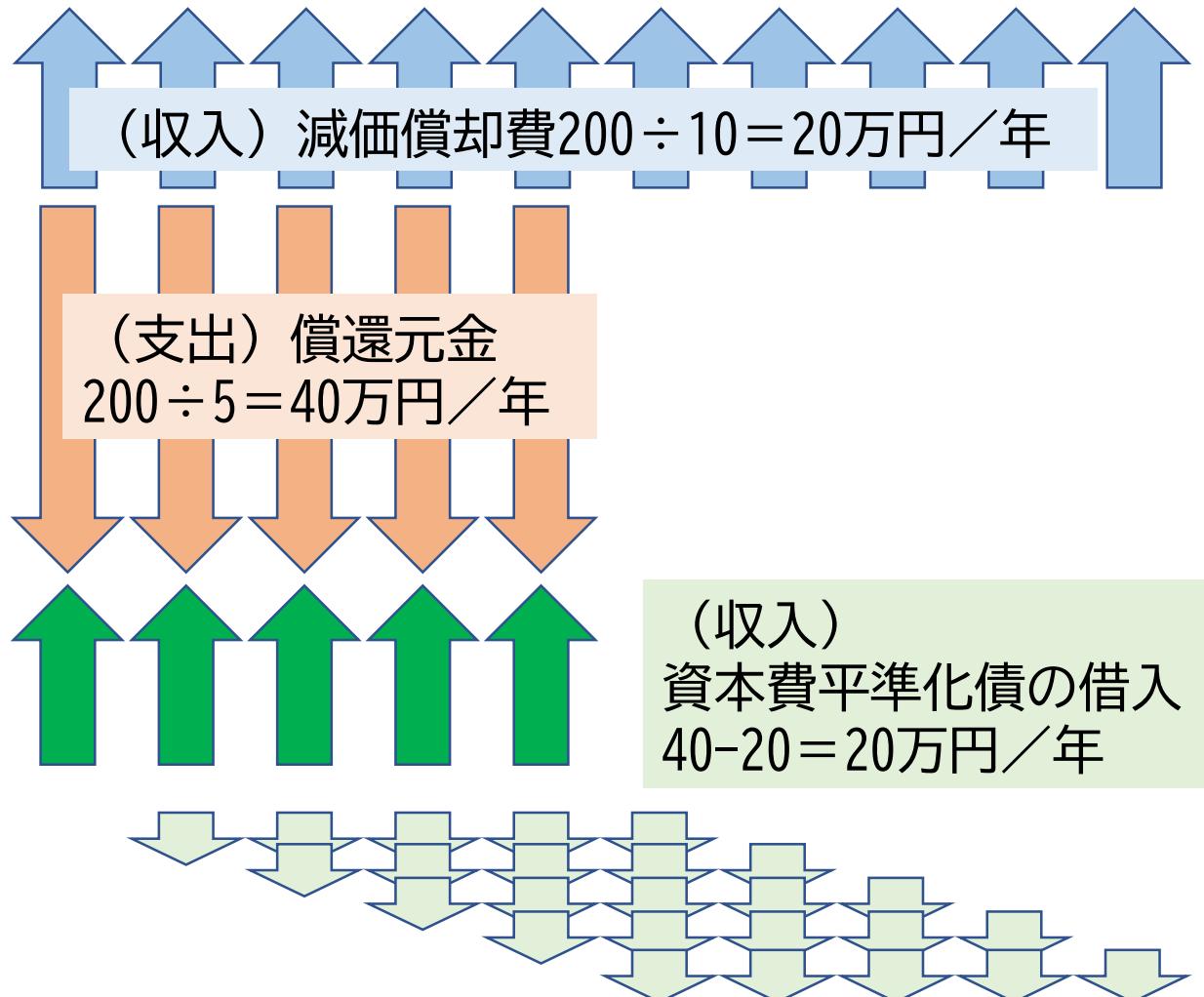
(支払)
償還元金 $200 \div 5 = 40\text{万円／年}$

資金の動き（利息は除く）
・ 偿還終了まで減少
・ 偿還終了後は増加

3. 下水道事業の計画見直しについて

前回説明資料(資本費平準化債)

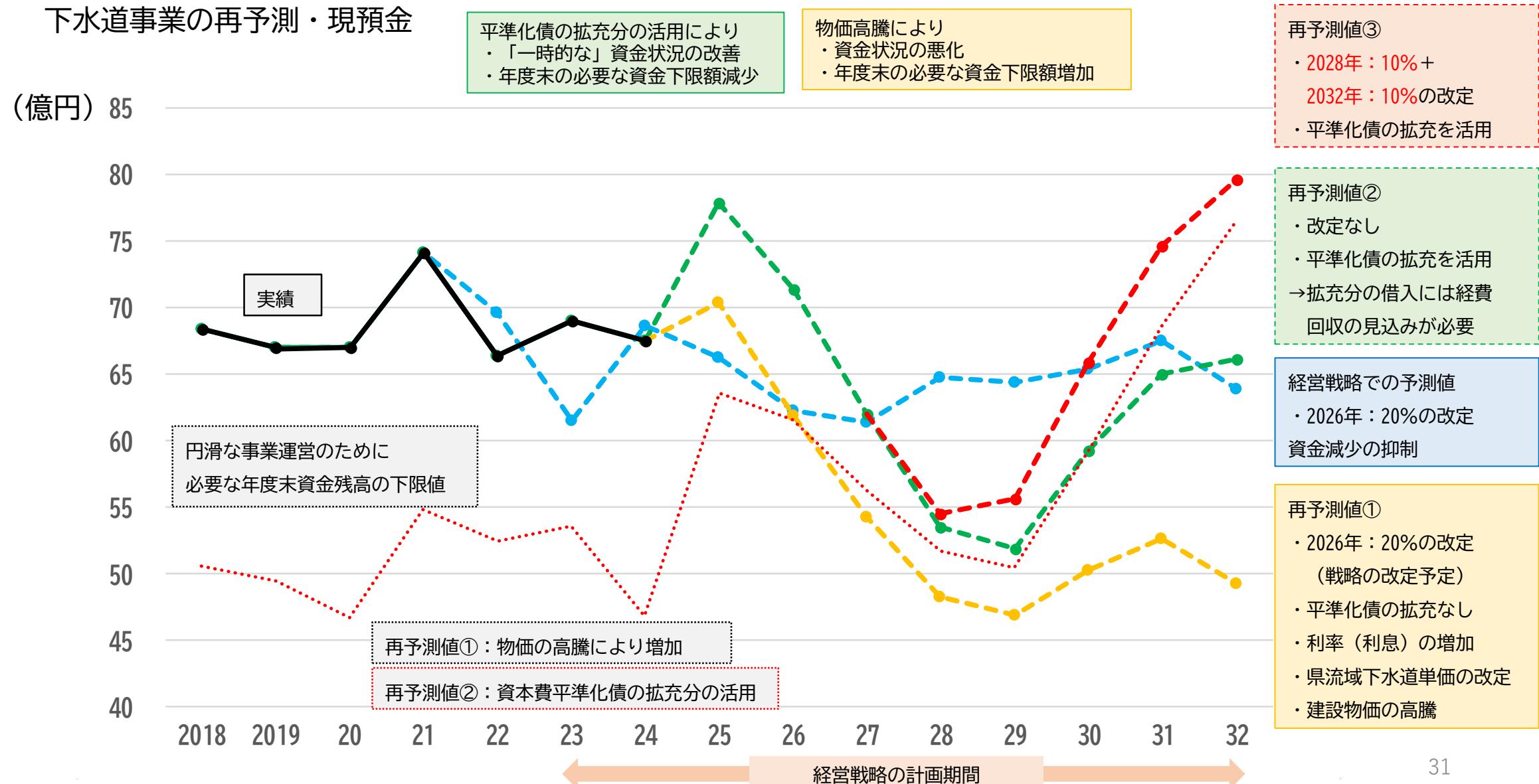
例：平準化債の借入



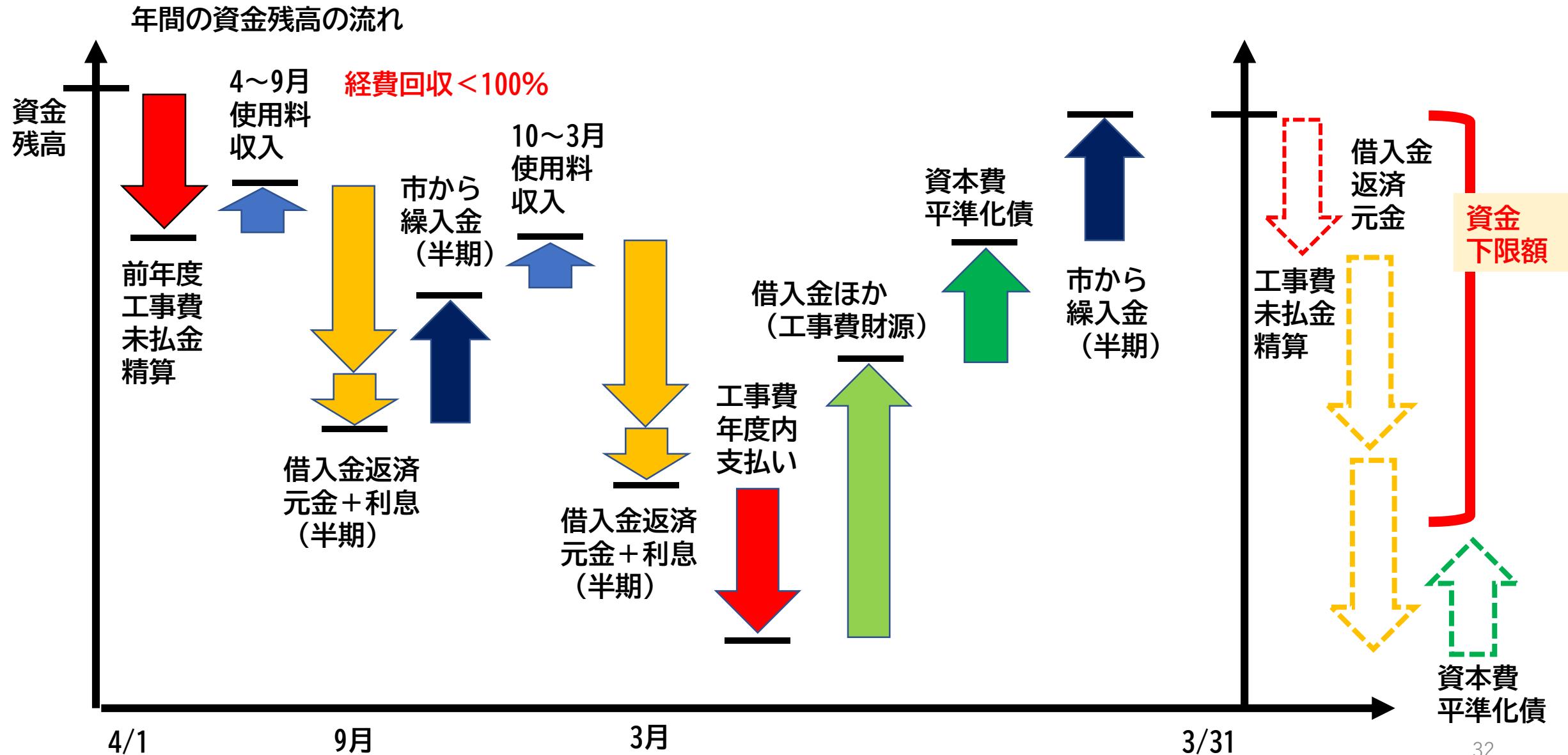
(支出) 平準化債の償還元金
(償還年数5年) 借入ごとに
 $20 \div 5 = 4\text{万円／年}$ 增加

↑ 拡充分はこの分を借入

3. 下水道事業の計画見直しについて

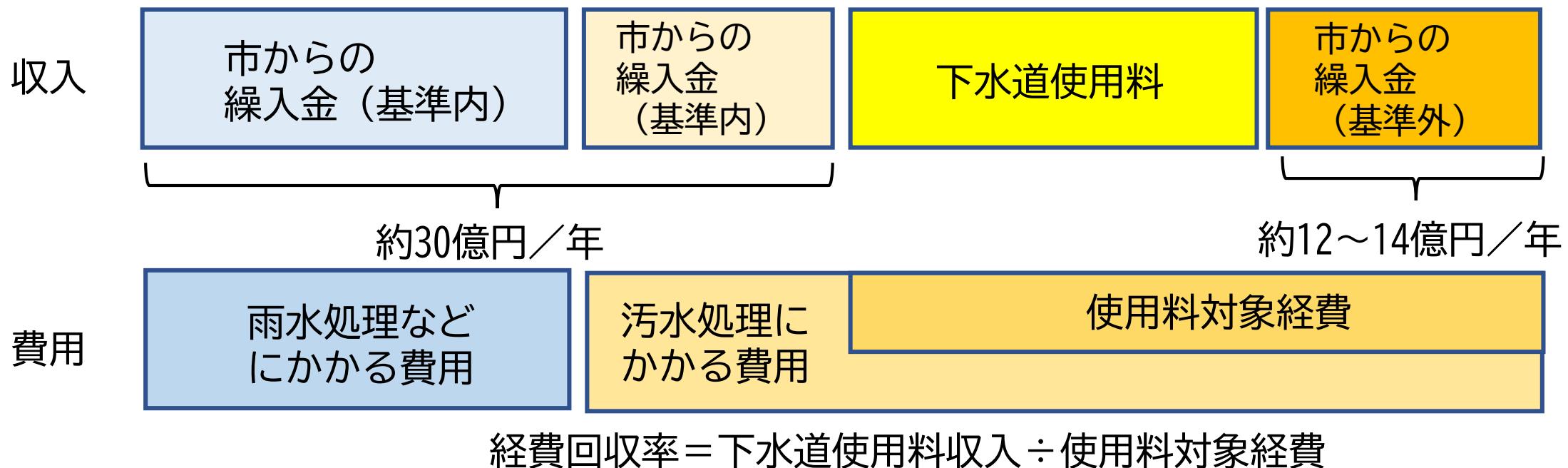


3. 下水道事業の計画見直しについて 資金の下限額について



3. 下水道事業の計画見直しについて 市からの繰入金について

- 雨水処理費用など、下水道使用料で賄うべきではない経費に対する繰入金
総務省の繰出基準に基づく繰入金（基準内の繰入金）
- 本来、下水道使用料で賄うべき、汚水処理にかかる経費に対する繰入金
(繰出基準外の繰入金)（**経営戦略では継続して繰入予定** ⇔ 市の財政状況次第）



3. 下水道事業の計画見直しについて

(熊本市上下水道局 発行) 熊本市上下水道事業 熊本地震からの復興記録誌 より

被害額 約89.2億円
(平成29年3月31時点)

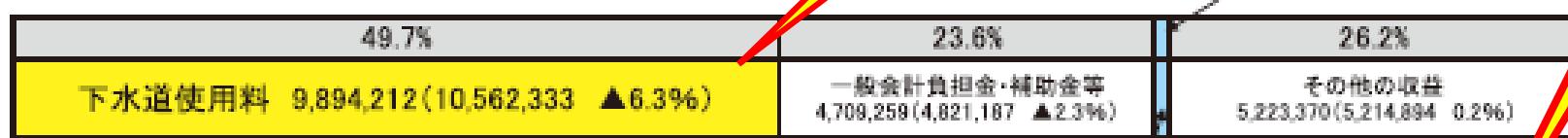
■ 平成28年度 下水道事業会計決算の状況

- ・断水、減免措置により
使用料収入の減少
(6.7億円うち減免措置5.0億円)

- ・災害復旧費用の発生
(8.1億円)

■ 収益的収支の状況 (単位:千円 ~~税抜き~~) (前年度金額 増減率)

収入総額 19,917,854 (20,598,414 ▲3.3%)



支出総額 18,989,522 (18,323,404 3.6%)



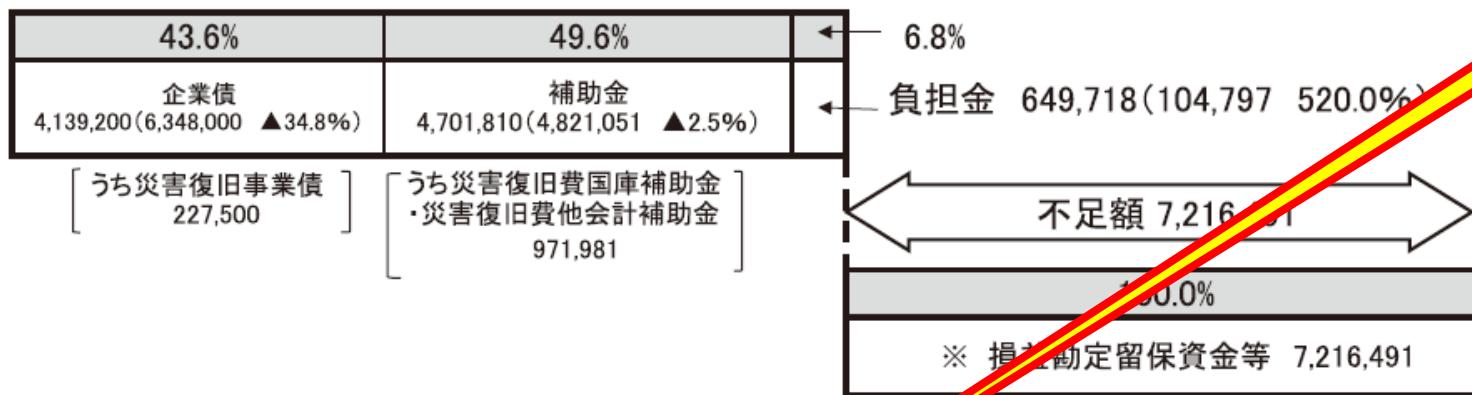
・災害関連の補助金等

3. 下水道事業の計画見直しについて

(熊本市上下水道局 発行) 熊本市上下水道事業 熊本地震からの復興記録誌 より

■ 資本的収支の状況 (単位:千円 税込み) (前年度金額 増減率)

収入総額 9,490,728 (11,273,848 ▲15.8%)



・災害復旧費 (4.2億円)

支出総額 16,707,219 (18,051,246 ▲7.4%)



※損益勘定留保資金とは、収益的支出のうち現金の支出を伴わない費用（減価償却費、固定資産除却費等）

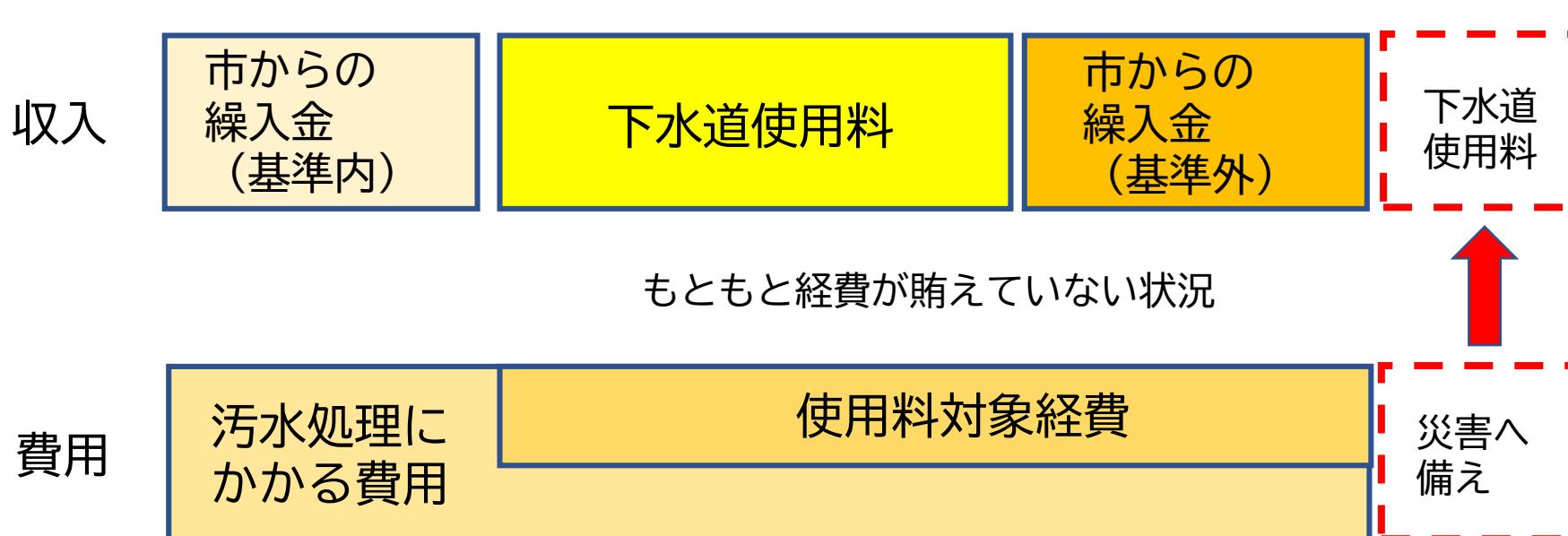
3. 下水道事業の計画見直しについて

災害対応に必要な資金について

- ・災害関連費用：2024年度の収益的支出：約78.2億円
×熊本市の災害復旧費の割合4.3%
×耐震化の進捗差（100%-20.3%）
→約2.7億円

- ・下水道使用料の減少分
→2024年度の下水道使用料収益 約27.5億円

耐震化率	一宮市 (2024年度決算)	熊本市 (2016年度決算)	割合 の差
管路の耐震化率	57.2%	36.9%	20.3%



3. 下水道事業の計画見直しについて

- 収支状況の悪化を踏まえつつ、資本費平準化債の拡充分の活用により、
2026年：20%の使用料改定→**2028年：10%**の緩やかな改定にできる見込み
→計画の使用料改定予定、それを含む財政計画を見直すべきか
- 利率・物価の増加見込み→増加をもっと見込むべきか（直近の急増から）
/見込み過ぎか
- 県流域下水道維持管理費の増加→今後も増加を見込むべきか
※県流域下水道の経営戦略には改定率、改定期期の予定が設定されていない
- 市からの繰入金依存→削減の可能性を検討すべきか
※利率・物価の増加により、繰入金の増加
水洗化率（接続率）も、
経費回収率も100%未満
- 資金下限の設定・資本費平準化債の拡充分の活用
→下限として適切か/災害に備えた資金確保を目指すべきか