



# 令和4年度 豊田市水道事業・下水道事業 当初予算概要



(水道の部)



(下水道の部)

令和3年度「水道・下水道ポスター」最優秀賞作品





# 1 令和4年度当初予算の概要

## (1) 当初予算編成の考え方

- ・ 事業手法の見直しや仕様の精査などによる経費削減に取り組む。
- ・ 国庫補助金などの積極的な収入確保や企業債の有効活用を図る。
- ・ スtockマネジメント計画に基づく、計画的な老朽化対策を着実に推進する。
- ・ 災害に備え、管路・施設の耐震化など危機管理対策を優先的に実施する。
- ・ 水道事業は、施設の統廃合などによる水運用の効率化に取り組む。
- ・ 下水道事業は、アクションプランに基づいた整備を計画的に進める。

## (2) 令和4年度当初予算の概要 < >内は対前年度

①企業会計（水道・下水道事業）当初予算規模 364億5,030万円 <▲14億3,448万円>

【水道事業】202億5,628万円 <▲15億1,734万円>

【下水道事業】161億9,402万円 < + 8,286万円>

②水道料金は、コロナ禍における水需要の変化により減収の見込み。

下水道使用料は、供用開始区域の拡大により増収の見込み。

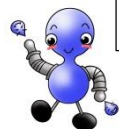
【水道料金】（R3）91.7億円 → （R4）91.3億円 <▲0.4億円>

【下水道使用料】（R3）42.3億円 → （R4）42.7億円 <+0.4億円>

③建設改良費は、ストックマネジメント計画などの各種計画に基づき計画的に実施

【水道事業】（R3）93.3億円 → （R4）78.1億円 <▲15.2億円>

【下水道事業】（R3）49.2億円 → （R4）50.3億円 <+ 1.1億円>





# 2 令和4年度主な実施事業

## (1) 水道事業

### ◆新設・拡張 12.5億円 (対前年度▲8.0億円)

道路の整備等による新規の管路等の整備や、施設の統廃合等による効率的な水運用のため、管路等の整備を実施します。

- ・水道管新設事業 0.7億円
- ・豊田・岡崎地区研究開発施設送水事業 11.8億円



水道管整備工事

### ◆老朽化対策（ストックマネジメント関連） 27.0億円 (対前年度▲2.8億円)

水道ストックマネジメント計画に基づき、老朽化した施設や管路、施設内の機器等の更新を行います。

- ・管路更新事業 12.8億円
- ・施設更新事業 14.2億円



配水ポンプの更新





◆ **災害対策** 12.1億円 (対前年度+1.7億円)

新水道耐震化プランに基づいた施設や管路の耐震化など災害時に備えた整備を実施します。

- ・ 重要給水施設管路の耐震化事業 3.1億円
- ・ 基幹管路の耐震化事業 1.6億円
- ・ 施設の耐震化事業等 6.8億円
- ・ 飲料用循環式耐震性貯水槽設置事業 0.2億円
- ・ 災害拠点給水施設改修事業 0.4億円

※管路は、老朽化対策工事を実施することにより、同時に耐震化対策を図ることができます。

◆ **他事業関連** 17.2億円 (対前年度▲2.5億円)

下水道事業や道路改良事業等に伴う管路の移転や区画整理事業等の開発に伴う管路の整備を実施します。

- ・ 下水道事業支障移転事業 7.3億円
- ・ 土木工事支障移転事業 8.2億円
- ・ 区画整理等開発関連事業 1.7億円



東山配水場配水池完成イメージ



飲料用循環式耐震性貯水槽



水道管の耐震化工事



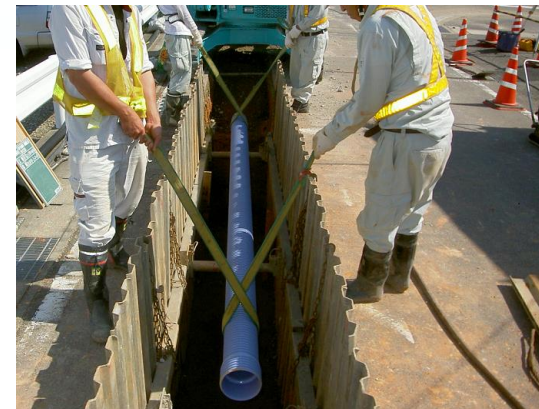


## (2) 下水道事業

### ◆汚水処理整備（拡張）35.1億円（対前年度+2.9億円）

水環境の保全と住環境の改善を図るため、下水道整備の推進と単独浄化槽やくみ取り便槽から合併浄化槽への切り替えを促進します。

- ・ 未普及解消アクションプラン 32.4億円
- ・ 区画整理等関連事業 1.2億円
- ・ 合併浄化槽補助事業（一般会計・特別） 1.5億円



管路築造工事（未普及解消アクションプラン）

### ◆老朽化対策(ストックマネジメント関連)3.0億円（対前年度▲1.7億円）

下水道ストックマネジメント計画に基づき下水道施設を点検調査し、老朽化した管路や施設を更新します。

- ・ 管路点検・調査事業（汚水、雨水） 0.9億円
- ・ 管路改築・改修事業（汚水、雨水） 1.7億円
- ・ 施設健全度調査及び更新事業（汚水） 0.2億円
- ・ 下水道ストックマネジメント計画見直し 0.2億円



管内の破損状況  
（管路TVカメラ調査）





◆ **耐震対策** 4.3億円 (対前年度+0.1億円)

下水道総合地震対策計画に基づき、下水道管路の耐震補強工事を実施します。

- ・ 管路耐震化事業 (雨水) 4.3億円

【参考】国の補正予算に伴う令和3年度対応予算

- ・ 管路耐震化事業 (雨水) 2.0億円



雨水幹線耐震補強工事  
(3S工法)

◆ **浸水対策** 4.9億円 (対前年度+0.7億円)

近年頻発する局所的な豪雨による浸水被害を軽減するため下水道施設の整備を推進します。

- ・ 雨水管理総合計画見直し 0.4億円
- ・ 管路耐震化事業 (雨水) (再掲) 4.3億円
- ・ 管路改築更新事業 (雨水) (再掲) 0.2億円

【参考】国の補正予算に伴う令和3年度対応予算

- ・ 管路耐震化事業 (雨水) (再掲) 2.0億円



R3.7 豪雨による浸水 (内水)





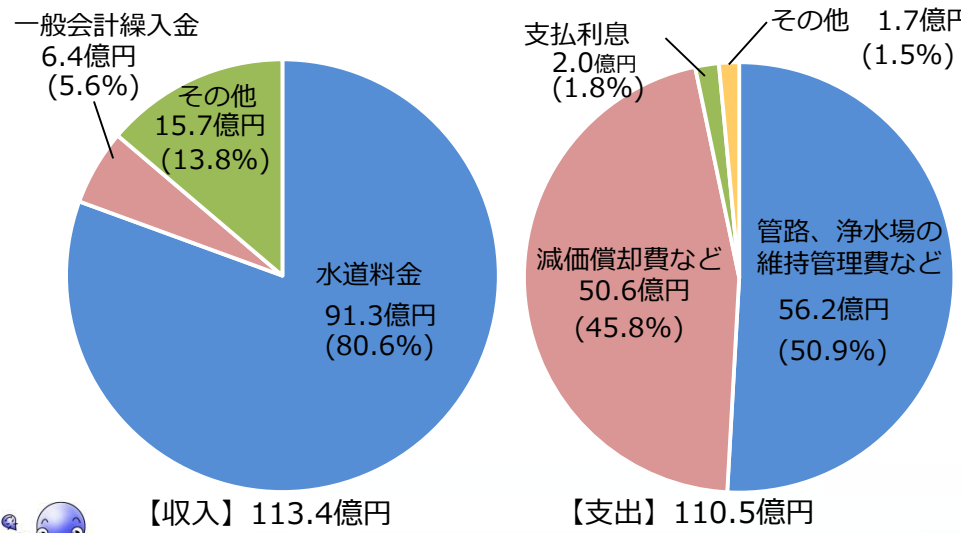
# 3 令和4年度当初予算と前年度比較

## (1) 水道事業 (消費税等含む)

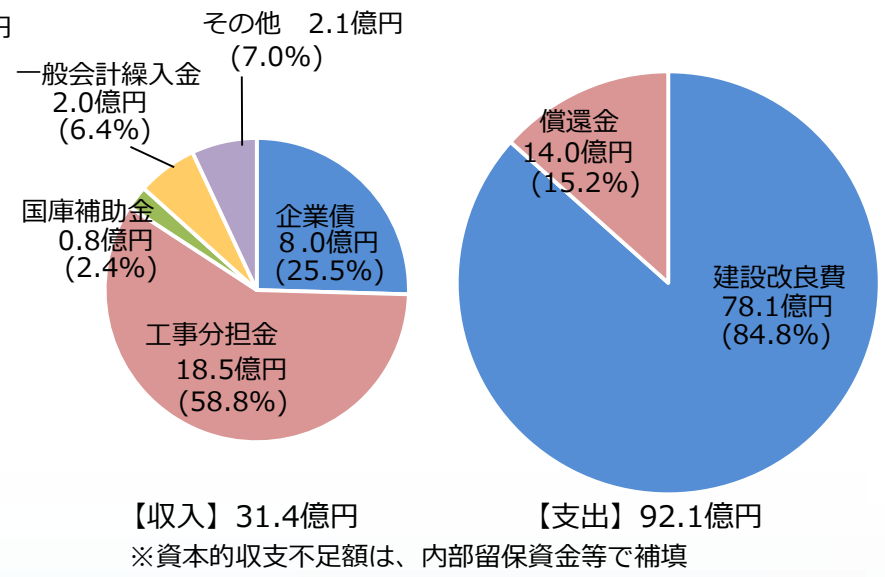
水道事業	令和4年度予算額 (A)	令和3年度予算額 (B)	比較((A)-(B))
収益的収入	113億3,724万円	113億5,821万円	▲2,097万円
収益的支出	110億4,927万円	110億 560万円	4,367万円
資本的収入	31億4,376万円	39億5,897万円	▲8億1,521万円
資本的支出	92億 701万円	107億6,802万円	▲15億6,101万円
支出計	202億5,628万円	217億7,362万円	▲15億1,734万円

※一般会計からの繰入金合計 8億4,050万円 (対前年度+633万円)

収益的収支の内訳



資本的収支の内訳

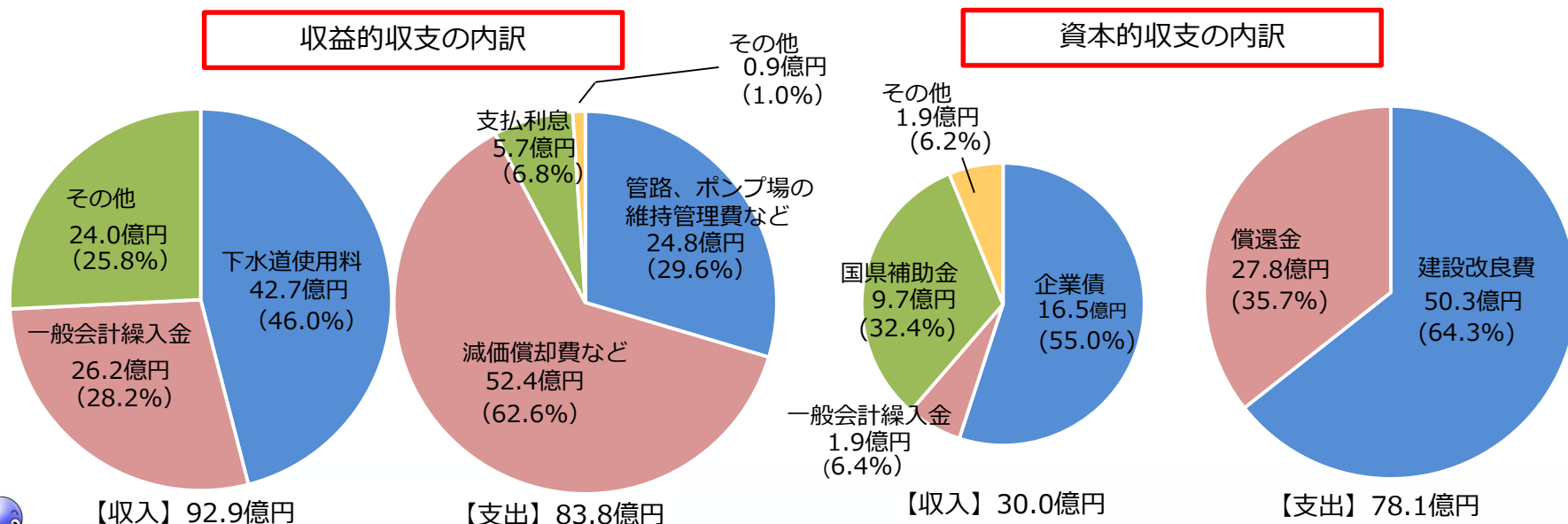




## (2) 下水道事業 (消費税等含む)

下水道事業	令和4年度予算額 (A)	令和3年度予算額 (B)	比較((A)-(B))
収益的収入	92億9,277万円	87億5,898万円	5億3,379万円
収益的支出	83億8,154万円	83億1,311万円	6,843万円
資本的収入	30億 254万円	33億1,625万円	▲3億1,371万円
資本的支出	78億1,248万円	77億9,805万円	1,443万円
支出計	161億9,402万円	161億1,116万円	8,286万円

※一般会計からの繰入金合計 28億1,496万円 (対前年度▲3億2,209万円)



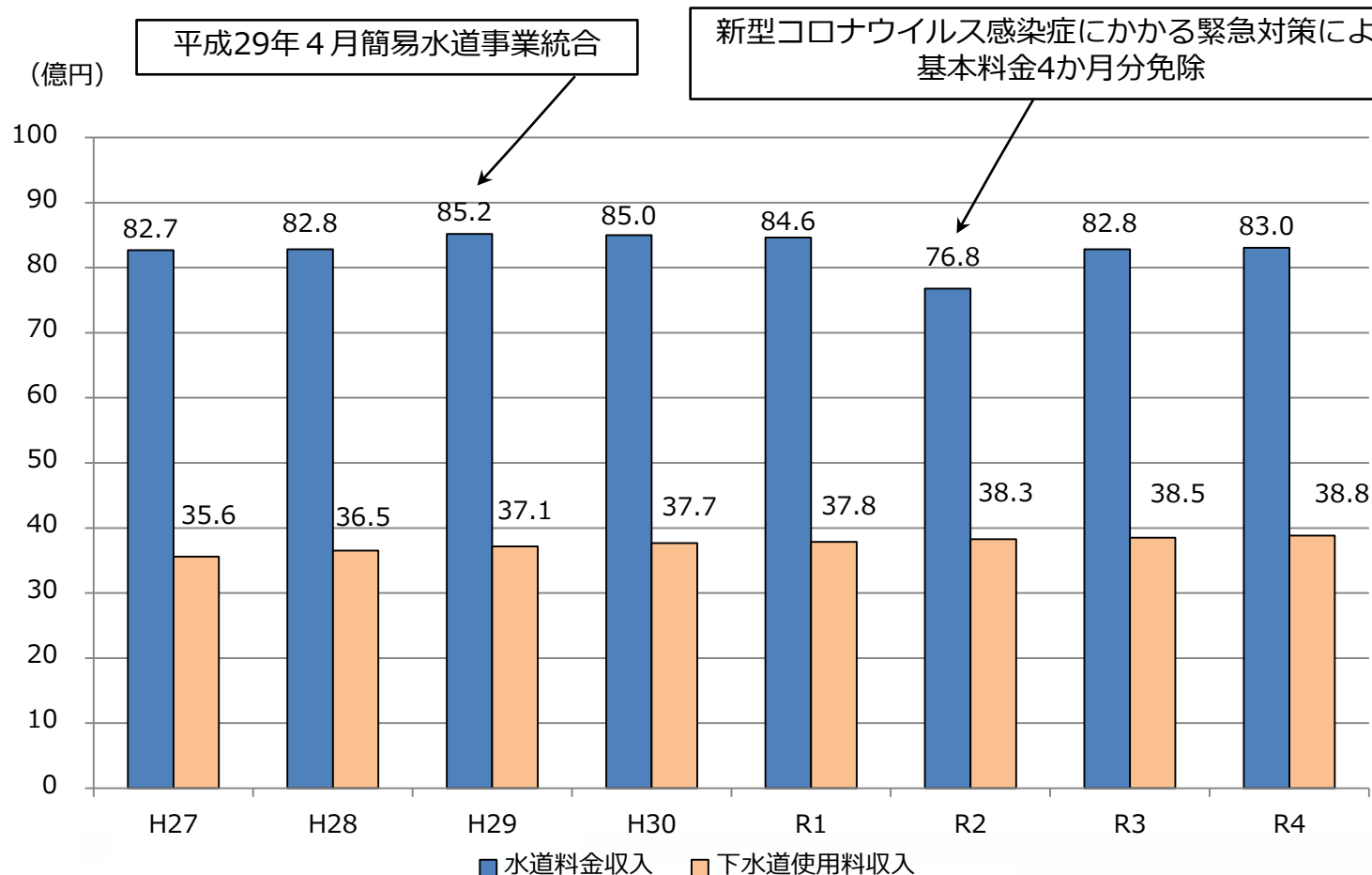




# 4 財政状況等

## (1) 水道料金収益及び下水道使用料収益の推移 (消費税等を除く)

- ・水道料金は、給水戸数はわずかに増加しているが、使用水量の減少により減収傾向
- ・下水道使用料は、供用開始区域の拡大により増収

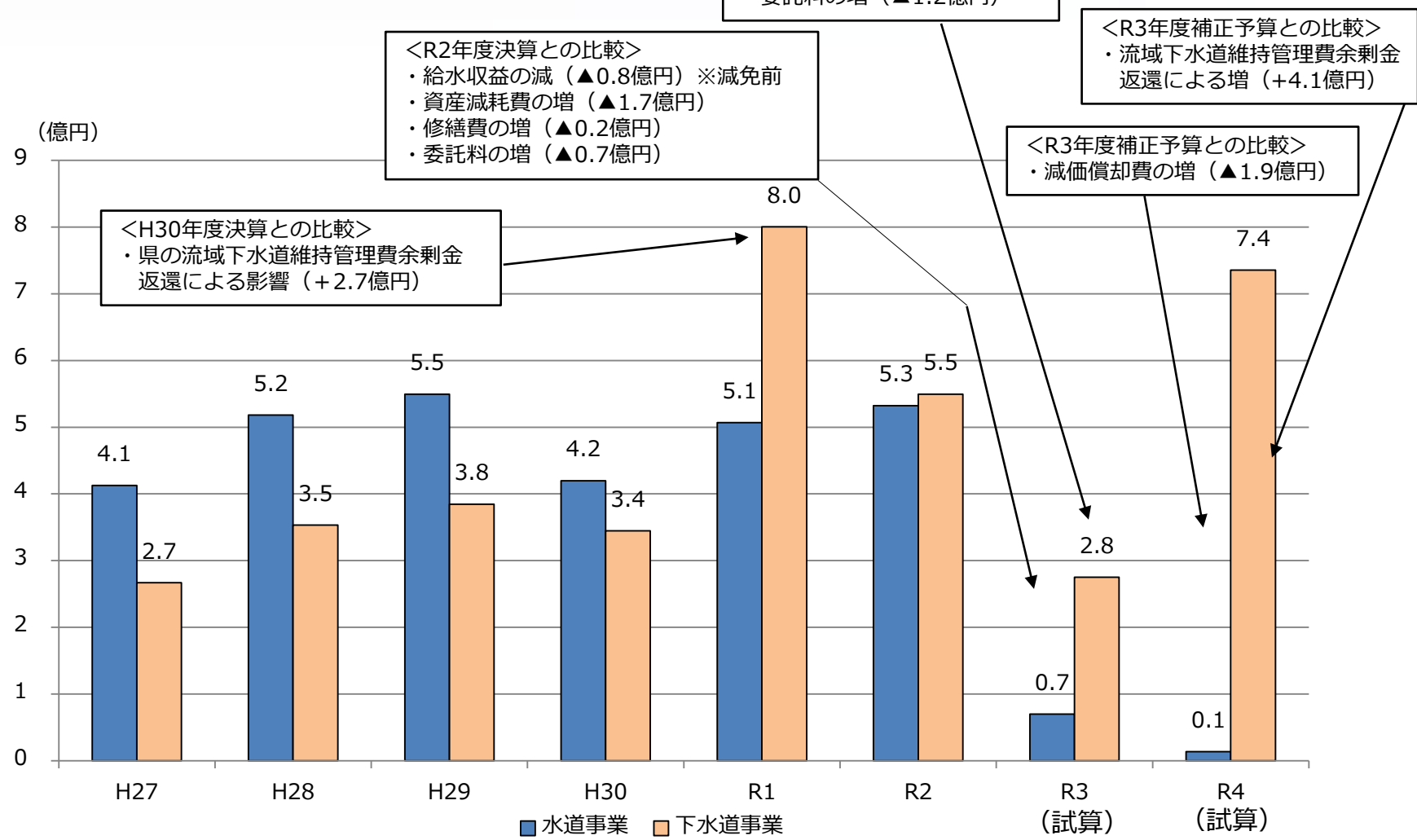


※ 令和2年度までは決算値。令和3年度は3月補正予算、令和4年度は当初予算。





## (2) 当年度純利益の推移 (消費税等除く)



※ 令和2年度までは決算値。令和3年度は3月補正予算、令和4年度は当初予算による試算。





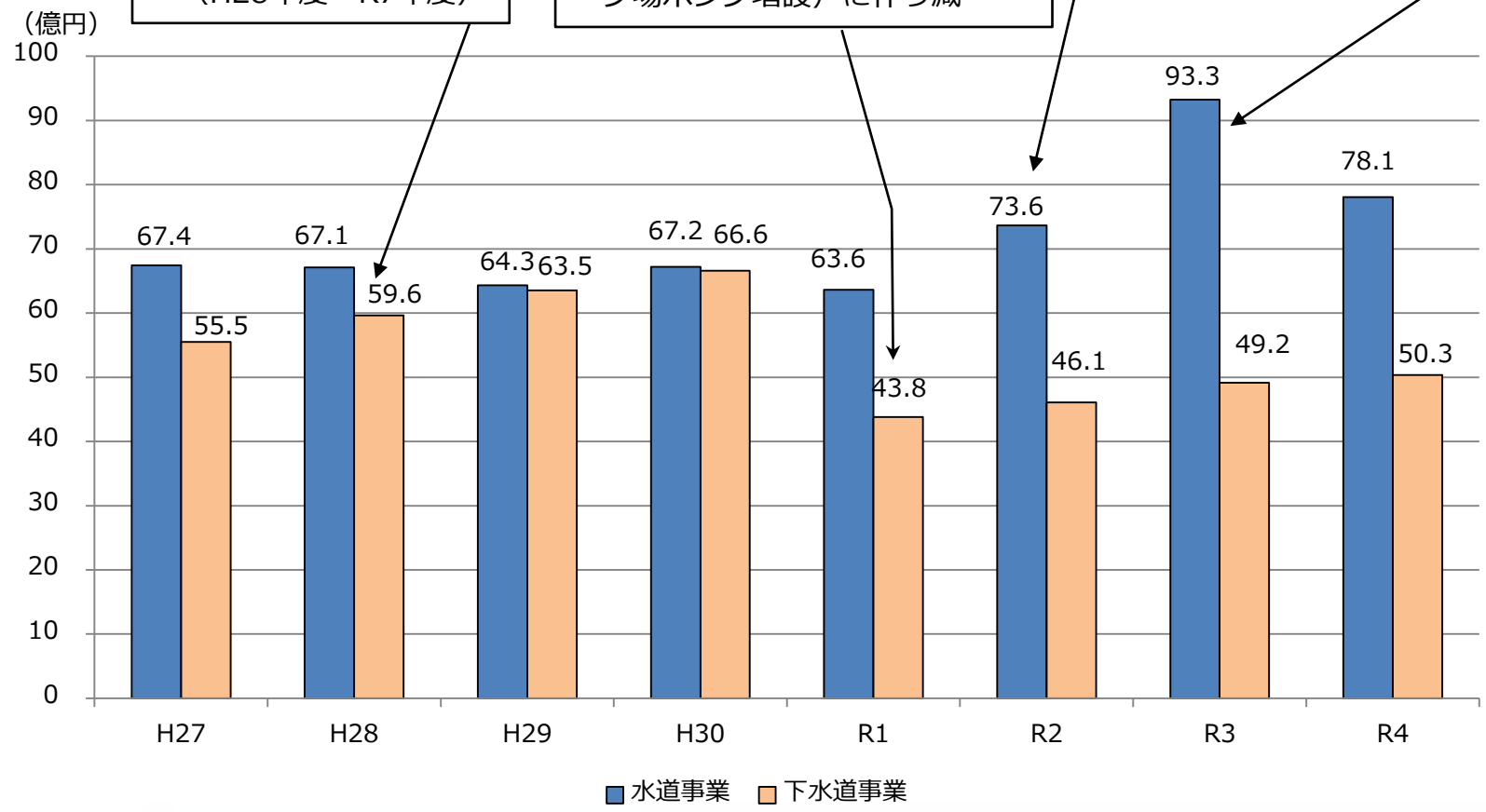
### (3) 建設改良費の当初予算の推移 (消費税等含む)

・ストックマネジメント計画による老朽化対策の本格化

・未普及解消アクションプラン開始 (H28年度～R7年度)

・アクションプランの優先度を見極めた計画的な整備による減  
 ・大規模事業終了 (中部第3ポンプ場ポンプ増設) に伴う減

・豊田・岡崎地区研究開発施設送水事業費の増  
 ・施設の耐震化事業等の増



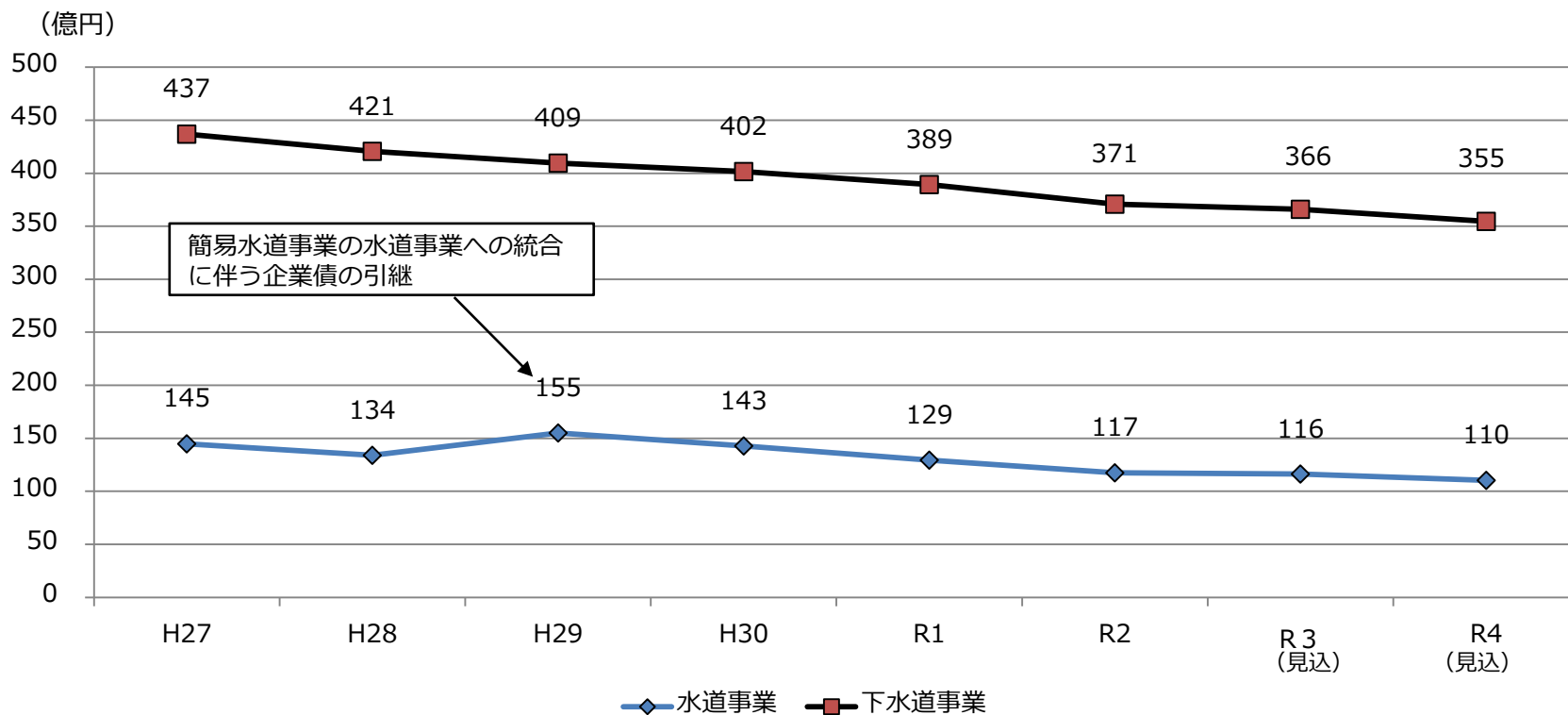
※1 各年度当初予算額。  
 ※2 前年度からの繰越額は含まず。





## (4) 企業債の未償還残高の推移

- ・ 企業債の未償還残高は、減少傾向
- ・ 令和4年度借入予定額（水道事業：8.0億円、下水道事業16.5億円）  
償還予定額（水道事業：14.0億円、下水道事業27.8億円）



※ 令和2年度までは決算値。令和3年度は3月補正予算、令和4年度は当初予算による見込。





# 5 水道ストックマネジメント計画の推進

老朽化に伴う設備故障による断水や道路陥没事故等のリスクが年々高まっています。他市では水管橋の崩落による大規模な断水も起きています。こうした事故を未然に防ぐため豊田市では、水道ストックマネジメント計画を策定し、計画的に管路や施設の更新を行っています。

### 【管路】

管の種類ごとに目標耐用年数を設定し、事業費を平準化しながら目標耐用年数を経過する管路を更新します。AIやドローンなど先端技術を活用し、効率的に実施しています。

### 【施設】

健全度、重要度(リスク評価)により優先順位付けを行い、事業の先送りや前倒しにより事業費を平準化し、施設更新を行います。令和4年度は、豊田配水場などの重要な施設の設備等改良工事を実施します。

## <管路におけるAI等の活用例>



【貞宝町での漏水事故】





## 6 下水道ストックマネジメント計画の推進

下水道管路については、事後保全型維持管理から予防保全型維持管理への移行を図り、将来の事業費の削減と点検・調査及び日常的維持管理を効率的かつ効果的に実施するため、包括的民間委託により、下水道ストックマネジメント計画の推進に取り組んでいます。

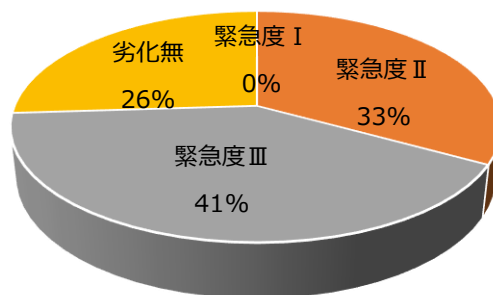
また、下水道施設（処理場、ポンプ施設〔汚水・雨水〕）は、下水道ストックマネジメント計画に基づき、状態監視保全、時間計画保全、事後保全の3つの保全区分に分類し、改築・更新を行っています。

### ○包括的委託維持管理

【参考】H30～R2調査結果 <調査延長 L=104.1 km、緊急度Ⅰ・Ⅱ L=33.9km>

緊急度の判定基準

緊急度	対応の基準
Ⅰ	速やかに措置が必要
Ⅱ	簡易な対応により必要な措置を5年未満まで延長
Ⅲ	簡易な対応により必要な措置を5年以上まで延長
劣化無	経過観察



■ 緊急度Ⅰ ■ 緊急度Ⅱ  
■ 緊急度Ⅲ ■ 劣化無



管路施設包括的維持管理委託の調査により発見された老朽化した下水道の雨水管路

### 【管路】

管路施設包括的維持管理委託により管内を調査し、状態を確認して、緊急度に応じて改築・更新を行います。

### 【設備】

健全度調査により定期的に設備の状態をモニタリングし、状態が悪くなったものから改築更新を行います。健全度の評価が困難な電気設備は目標耐用年数を設定し計画的に改築・更新を行います。





# 7 災害への備え

近年各地で発生している自然災害を踏まえ、未然防止や被災時の影響を最小限にするため様々な備えを進めています。

## ○耐震・応急対策

### 【水道事業】新水道耐震化プラン

#### ●管路

被災時の医療用水等水を確保するため、地域防災計画に位置付けられている医療機関への管路の耐震化を行っています。

#### ●施設

医療機関へ配水する施設や応急給水活動の拠点となる施設を優先して耐震化を図ります。

●応急給水施設の充実  
耐震対策には多くの時間を要します。そのため、大規模地震発生時に、広範囲で断水することも想定し、市民の皆さまが利用できる応急給水施設の整備を行っています。



飲料用耐震性貯水槽（足助地区）

### 【下水道事業】下水道総合地震対策計画

#### ●管路

重要な幹線等に該当する雨水管路約9kmの耐震化を令和10年度完了を目指し整備しています。

## ○浸水対策

### 【下水道事業】

#### ●雨水管理総合計画の見直し

令和3年に国土交通省が策定した「雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）」に基づき整備水準、施設整備の方針等を見直しを行います。気候変動を踏まえ下水道による浸水対策を計画的に進めます。

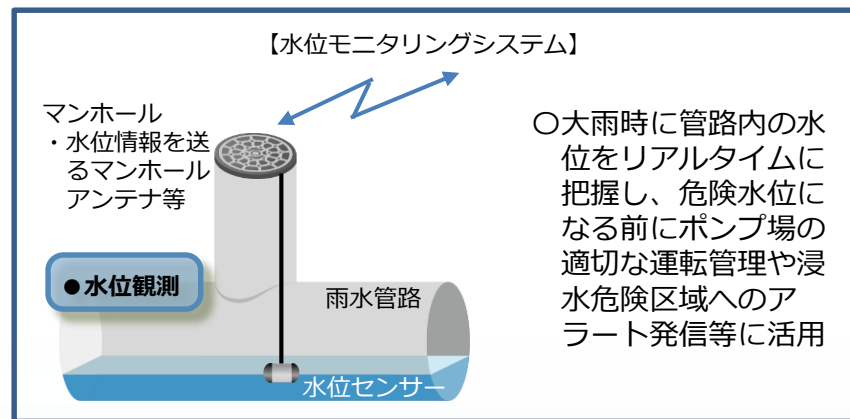
#### <内容>

10年確率降雨における降雨強度（現行値：63.0mm程度）を1.1倍にし、浸水対策を実施

【降雨強度】1時間：69.3mm程度の降雨

#### <想定される具体的な対策例>

- ・雨水管の水位モニタリングシステムの構築
- ・雨水管、雨水調整池や雨水貯留管の整備など





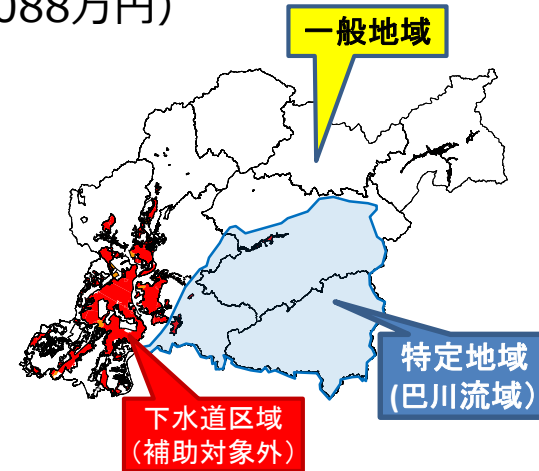
# 8 参考

## ◆浄化槽関係（一般会計）

○合併処理浄化槽設置費補助金 1億4,104万円（前年比 +2,088万円）  
 補助予定基数 175基（うち転換 170基）  
 交付実績 令和2年度 205基（うち転換 109基）  
 令和3年12月末 147基（うち転換 146基）

### 補助制度の主な変更内容（令和4年度）

転換補助について、県の上乗せ補助がある「特定地域（巴川流域）」とそれ以外の「一般地域」との区域分けを行います。



補助金額 (上限額)	設置費		撤去費	配管費
	転換	建替・増築を伴う 転換 又は 更新(※1)		
	一般地域	特定地域 (巴川流域)		
5人槽	384,000円	480,000円	90,000円	300,000円
6～7人槽	462,000円	578,000円	従前の単独処理 浄化槽、汲取り 便槽の撤去費	転換時に限る (建替・増築を伴う 転換は除く)
8～50人槽	585,000円	732,000円		

補助金額(例)：5人槽転換(一般地域) 設置費384千円 + 撤去費90千円 + 配管費300千円 = 774千円

(※1) 更新：修繕不能な破損等の重篤な支障が発生している合併処理浄化槽を更新する場合

