



# 令和2年度 豊田市水道事業・下水道事業 当初予算概要



令和元年度「水道・下水道ポスター」最優秀賞作品





# 1 令和2年度当初予算の概要

## (1) 当初予算編成の考え方

- ・ ストックマネジメント計画に基づき施設・管路の老朽化対策に重点的に取り組む。
- ・ 災害時における事業の継続や市民生活の安全・安心に直結する対策を優先的に実施する。
- ・ 国庫補助金の確保や企業債の有効活用を図るとともに、経費削減に取り組む。
- ・ 水道事業は、施設の統廃合などを考慮し、事業の見直しや事業規模の適正化に取り組む。
- ・ 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2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 357億6,629万円 <+12億7,291万円>

【水道事業】 200億 715万円 <+9億6,853万円>

【下水道事業】 157億5,914万円 <+3億 439万円>

②水道料金は、使用水量の減少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】 (R1) 93.0億円 → (R2) 92.9億円 <▲0.1億円>

【下水道使用料】 (R1) 41.5億円 → (R2) 42.0億円 <+0.5億円>

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】 (R1) 63.6億円 → (R2) 73.6億円 <+10.0億円>

【下水道事業】 (R1) 43.8億円 → (R2) 46.1億円 <+ 2.3億円>

④老朽化対策などに本格的に取り組むため、企業債（借入金）を積極的に活用

【水道事業】 (R1) 2.0億円 → (R2) 8.0億円 <+6.0億円>

【下水道事業】 (R1) 14.0億円 → (R2) 14.5億円 <+ 0.5億円>





## 2 令和2年度主な実施事業

### (1) 水道事業

#### ◆新設・拡張 5.7億円 (対前年度△2.9億円)

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 0.5億円
- ・豊田・岡崎地区研究開発施設送水事業 5.2億円



水道管整備工事

#### ◆老朽化対策（ストックマネジメント関連） 30.2億円 (対前年度+12.2億円)

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。

- ・配水管一般整備事業 4.6億円
- ・経年管整備事業 8.1億円
- ・施設整備事業 17.3億円
- ・A I 劣化予測業務委託 0.2億円



配水タンク防水工事







◆ **災害対策** 7.9億円 (対前年度△0.9億円)

災害時に備えた自家発電装置等の設置や(仮)新水道耐震化プランに基づいた、施設や管路の耐震化等を実施します。

- ・ 基幹管路の耐震化事業【耐震】 4.6億円
- ・ 施設の耐震化事業等【耐震】 1.2億円
- ・ 停電対策事業【停電対策】 0.8億円
- ・ 飲料用循環式耐震性貯水槽設置事業  
【災害時対策】 0.2億円
- ・ 災害拠点給水施設改修事業等【災害時対策】 1.1億円



水道耐震管 埋設状況

※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** 19.6億円 (対前年度△1.2億円)

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 8.0億円
- ・ 土木工事支障移転事業 8.8億円
- ・ 区画整理等開発関連事業 2.8億円



他事業に伴い  
橋梁に水道管を添架



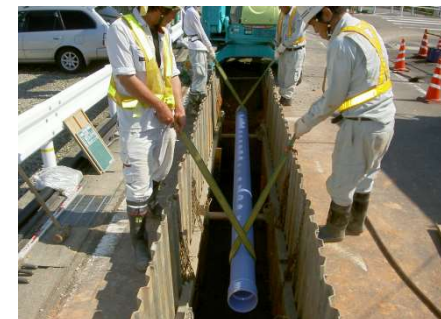


(2) 下水道事業

◆**汚水処理整備（拡張）29.1億円**（対前年度△2.6億円）

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 25.4億円
- ・ 区画整理等関連事業 2.4億円
- ・ 合併浄化槽補助事業（一般会計・特別） 1.3億円



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)3.1億円**（対前年度+0.7億円）

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。

- ・ 下水道管路点検・調査事業（汚水、雨水） 0.7億円
- ・ 下水道管路改築事業（汚水） 1.3億円
- ・ マンホール蓋更新事業（雨水） 0.8億円
- ・ 下水道施設機器類更新事業（汚水） 0.1億円
- ・ 農業集落排水施設診断・更新計画策定事業 0.2億円



下水道管路TVカメラ調査



マンホール蓋更新（雨水）





◆ **耐震対策** 5.2億円 (対前年度+2.7億円)

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。

- ・ 汚水管路の耐震化事業 2.2億円
- ・ 雨水管路の耐震化事業 3.0億円



中部1号雨水幹線耐震補強工事  
(SPR工法)

◆ **浸水対策** 3.8億円 (対前年度+0.9億円)

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。

- ・ 雨水管路の耐震化事業 (再掲) 3.0億円
- ・ マンホール蓋更新事業 (雨水) (再掲) 0.8億円



R1.6 豪雨による浸水 (内水)





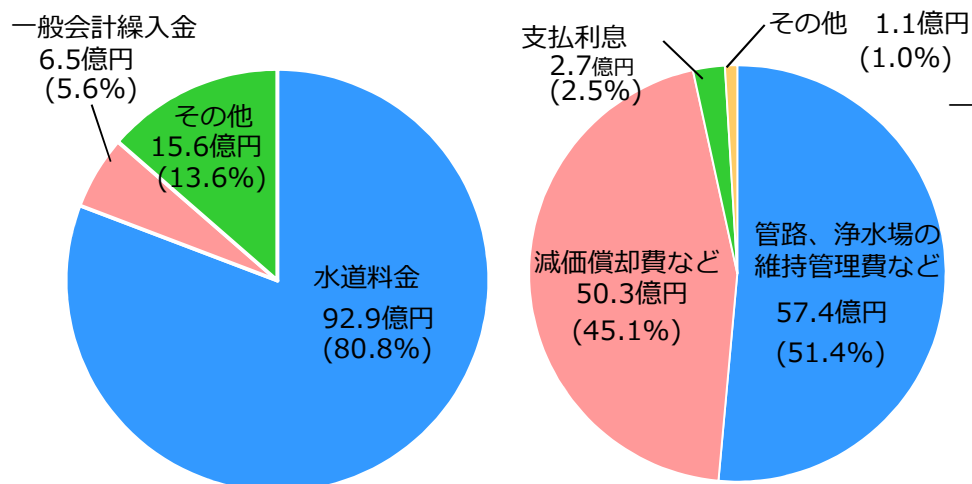
### 3 令和2年度当初予算と前年度比較

#### (1) 水道事業 (消費税等含む)

水道事業	令和2年度予算額 (A)	令和元年度予算額 (B)	比較((A)-(B))
収益的収入	115億 296万円	114億8,128万円	2,168万円
収益的支出	111億5,402万円	111億9,256万円	▲3,854万円
資本的収入	25億9,060万円	23億 322万円	2億8,738万円
資本的支出	88億5,313万円	78億4,606万円	10億 707万円
支出計	200億 715万円	190億3,862万円	9億6,853万円

※一般会計からの繰入金合計 8億2,602万円 (対前年度+1,153万円)

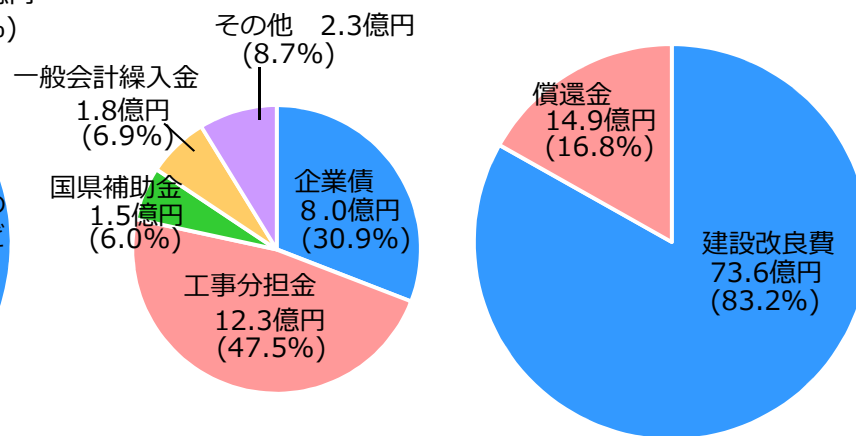
収益的収支の内訳



【収入】115.0億円

【支出】111.5億円

資本的収支の内訳



【収入】25.9億円

【支出】88.5億円

※資本的収支不足額は、内部留保資金等で補填



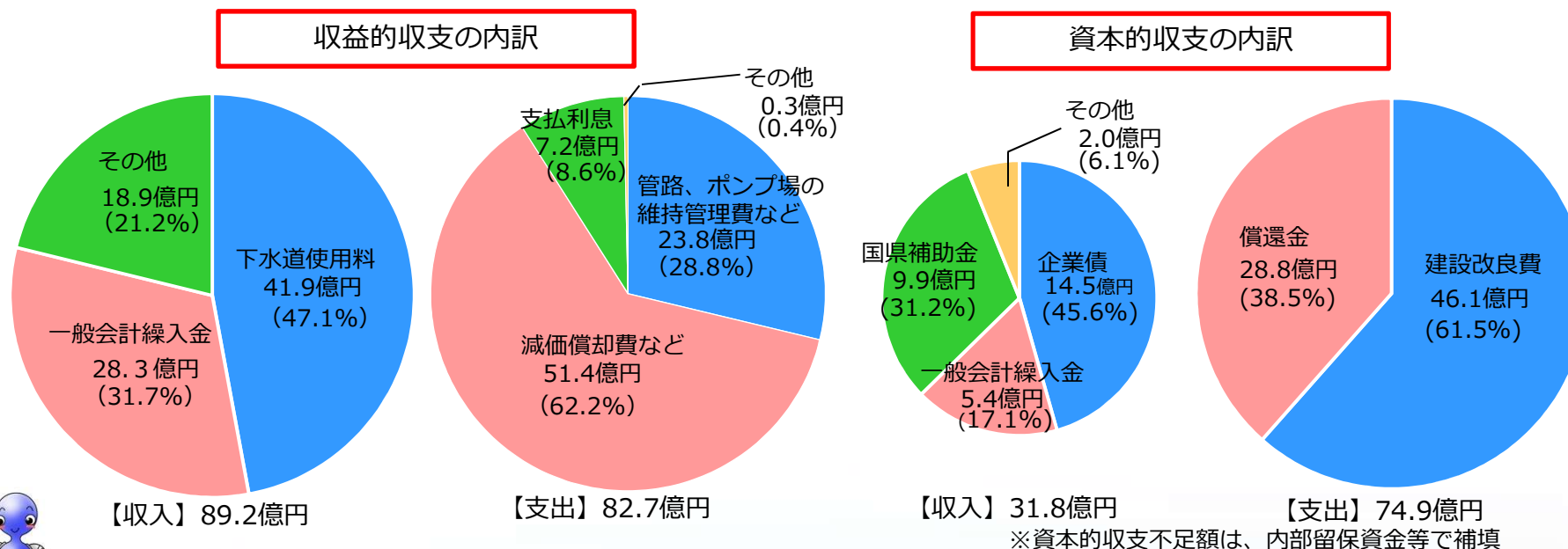




(2) 下水道事業 (消費税等含む)

下水道事業	令和2年度予算額 (A)	令和元年度予算額 (B)	比較((A)-(B))
収益的収入	89億1,661万円	87億9,703万円	1億1,959万円
収益的支出	82億6,817万円	82億 66万円	6,751万円
資本的収入	31億7,625万円	35億2,955万円	▲3億5,330万円
資本的支出	74億9,097万円	72億5,409万円	2億3,688万円
支出計	157億5,914万円	154億5,475万円	3億 439万円

※一般会計からの繰入金合計 33億7,197万円 (対前年度▲5億6,718万円)



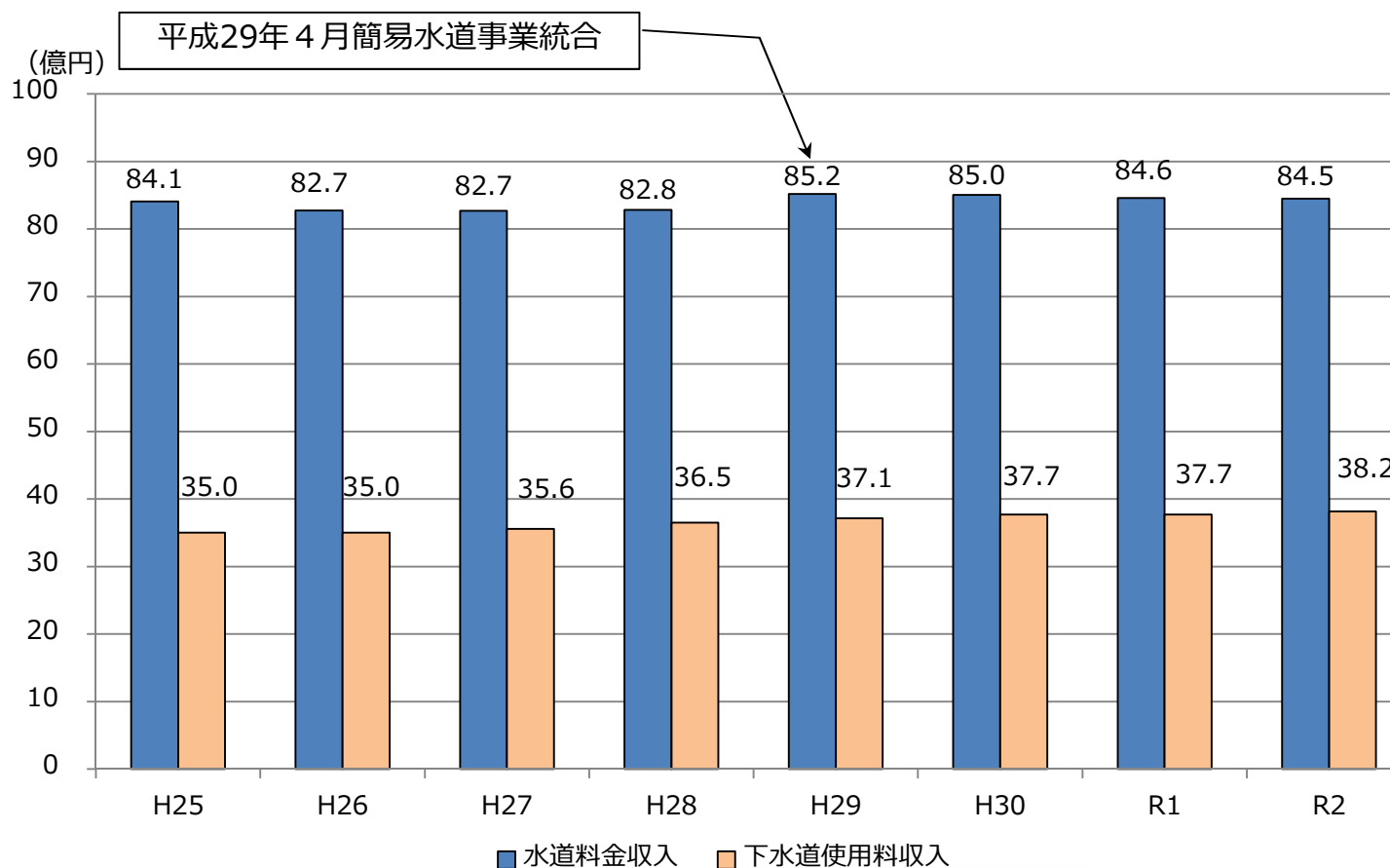




## 4 財政状況等

### (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

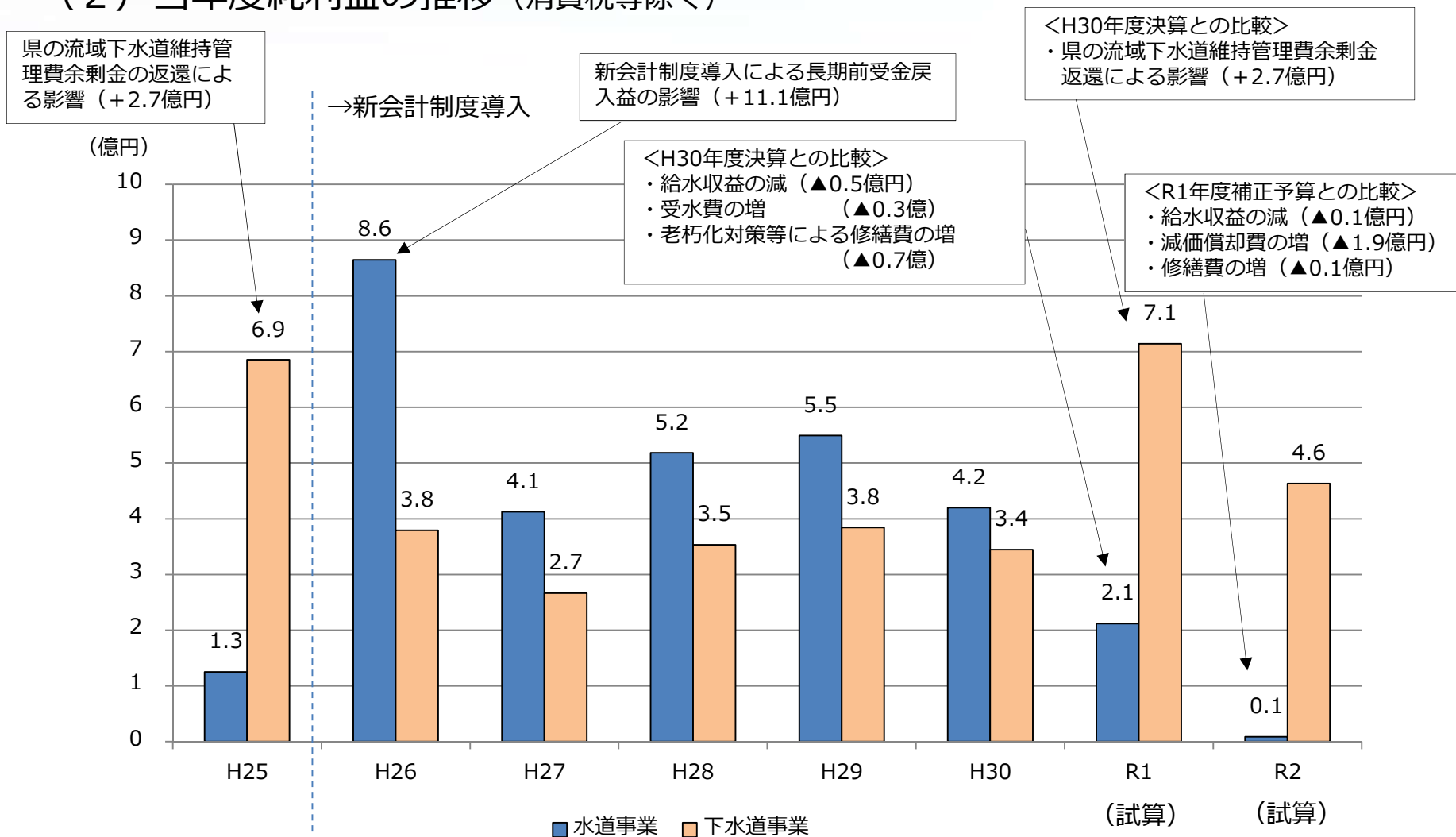


※ 平成30年度までは決算値。令和元年度は3月補正予算、令和2年度は当初予算。





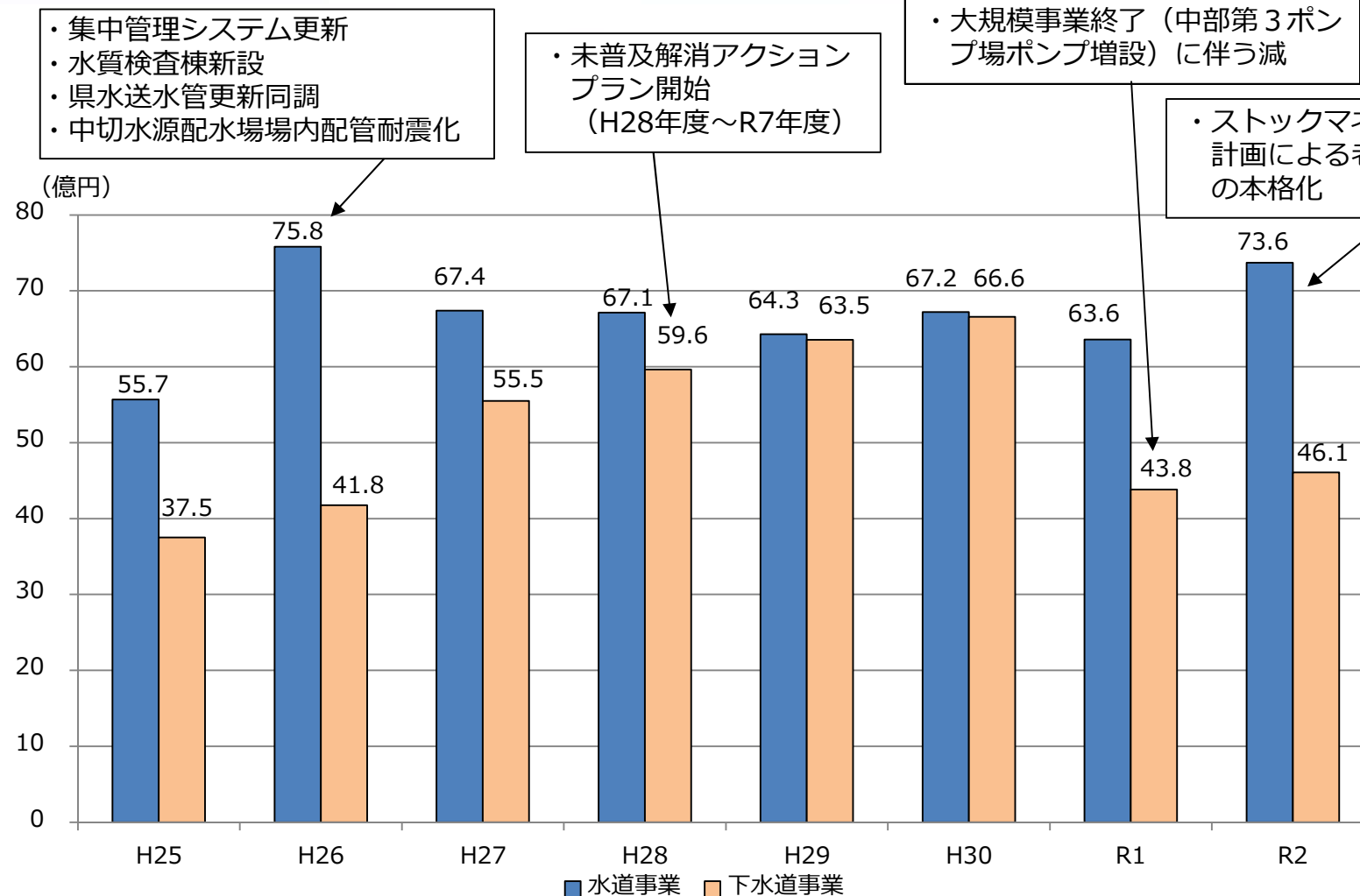
(2) 当年度純利益の推移 (消費税等除く)



※ 平成30年度までは決算値。令和元年度は3月補正予算、令和2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)



・集中管理システム更新  
 ・水質検査棟新設  
 ・県水送水管更新同調  
 ・中切水源配水場場内配管耐震化

・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

・ストックマネジメント計画による老朽化対策の本格化

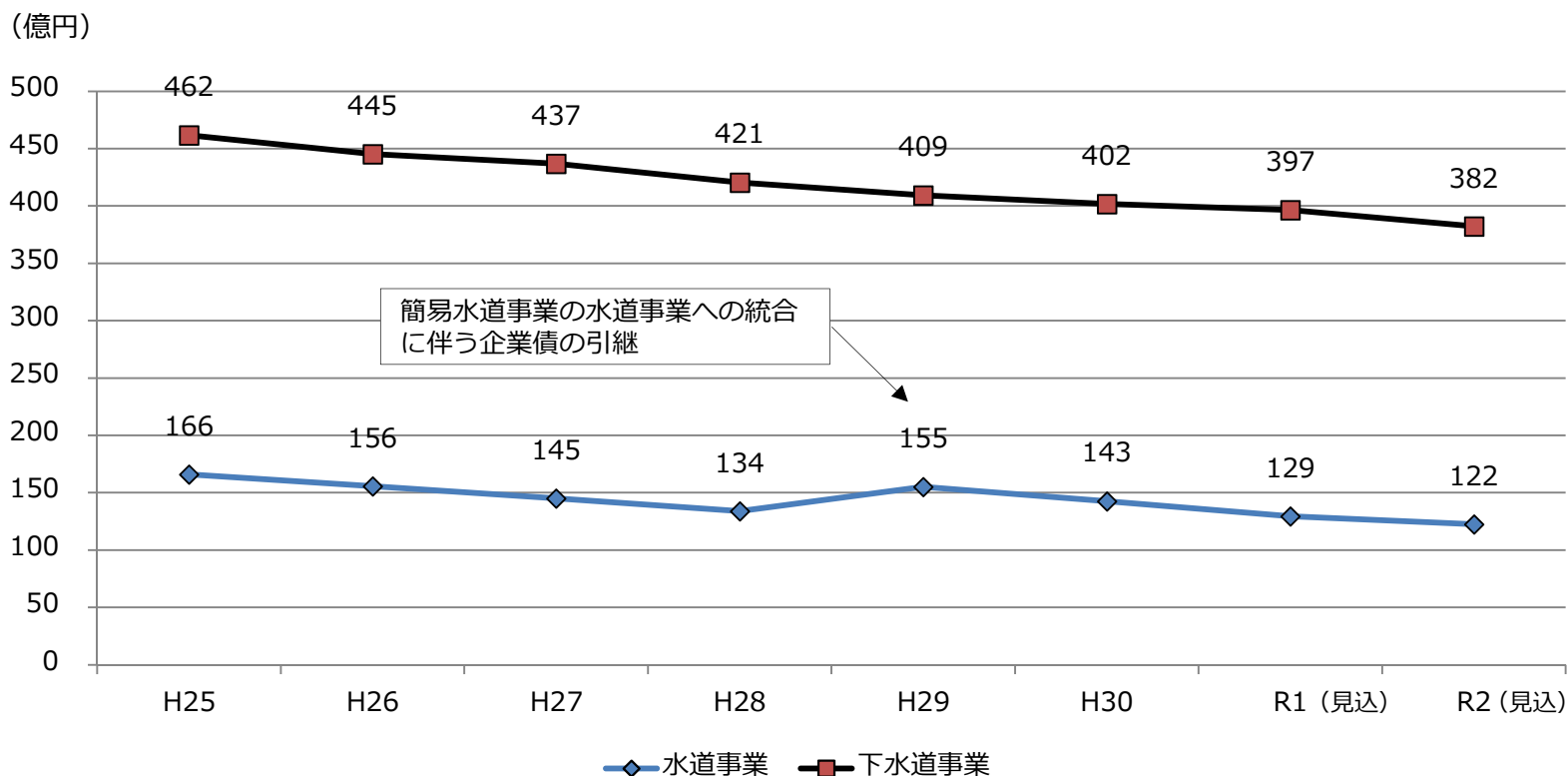
※1 各年度当初予算額。  
 ※2 前年度からの繰越額は含まず。





### (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2年度借入予定額（水道事業：8億円、下水道事業14.5億円）  
償還予定額（水道事業：14.9億円、下水道事業28.8億円）



※ 平成30年度までは決算値。令和元年度は3月補正予算、令和2年度は当初予算による見込。

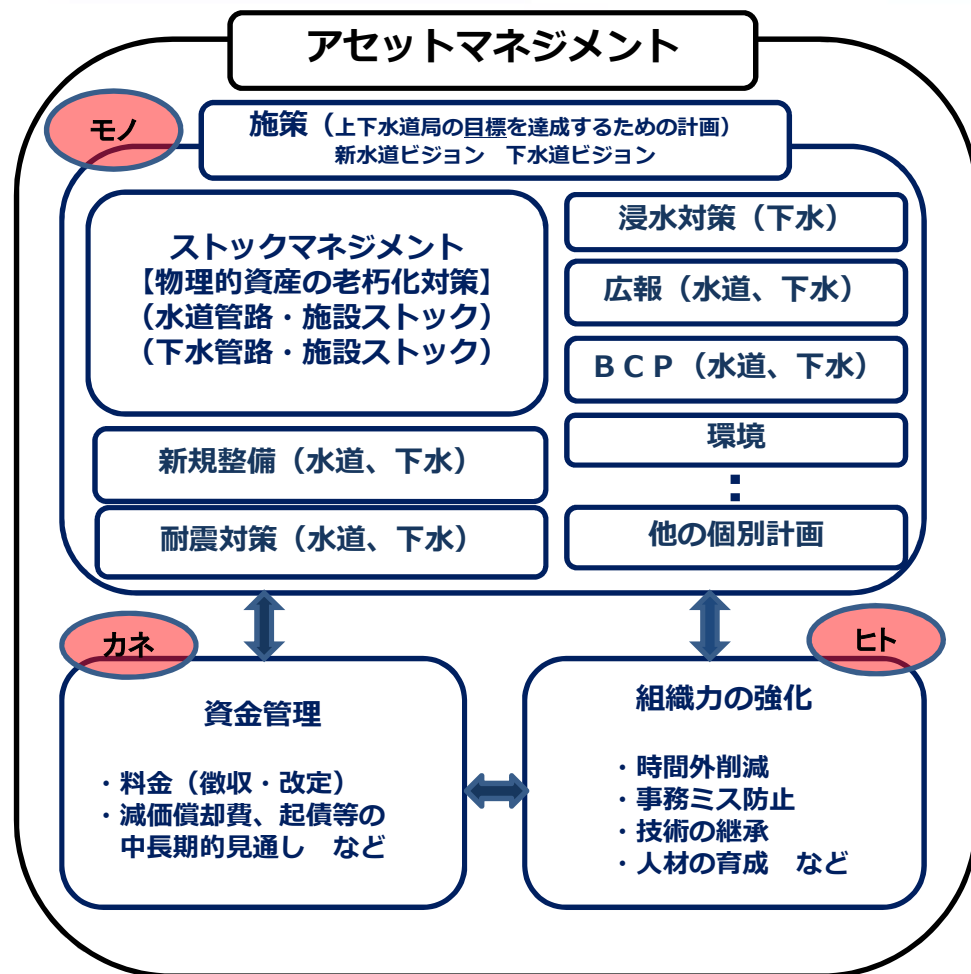






## 5 アセットマネジメントの更なる取組を推進

### (1) アセットマネジメントのイメージ



### (2) 取組における二つの柱

#### 柱① 組織力の強化

仕事の質の維持・向上や、知識・技術の継承など人材育成を含めた組織力の強化を図る。

#### 令和2年度の主な取組

- 業務プロセスの運用と改善・定着 (継続)
- 指標に基づく各施策の進捗管理
- アセットマネジメントリーダーの育成

#### 柱② スtockマネジメントの運用

膨大な上下水道施設 (物理的資産) の機能を維持し市民サービスを継続的に提供するため、リスク評価に基づく計画的な点検・調査及び修繕・改築の最適化を実現するストックマネジメント計画を運用 (継続)

#### 令和2年度ストックマネジメント関連予算

- 水道事業 30.2億円
- 下水道事業 3.1億円

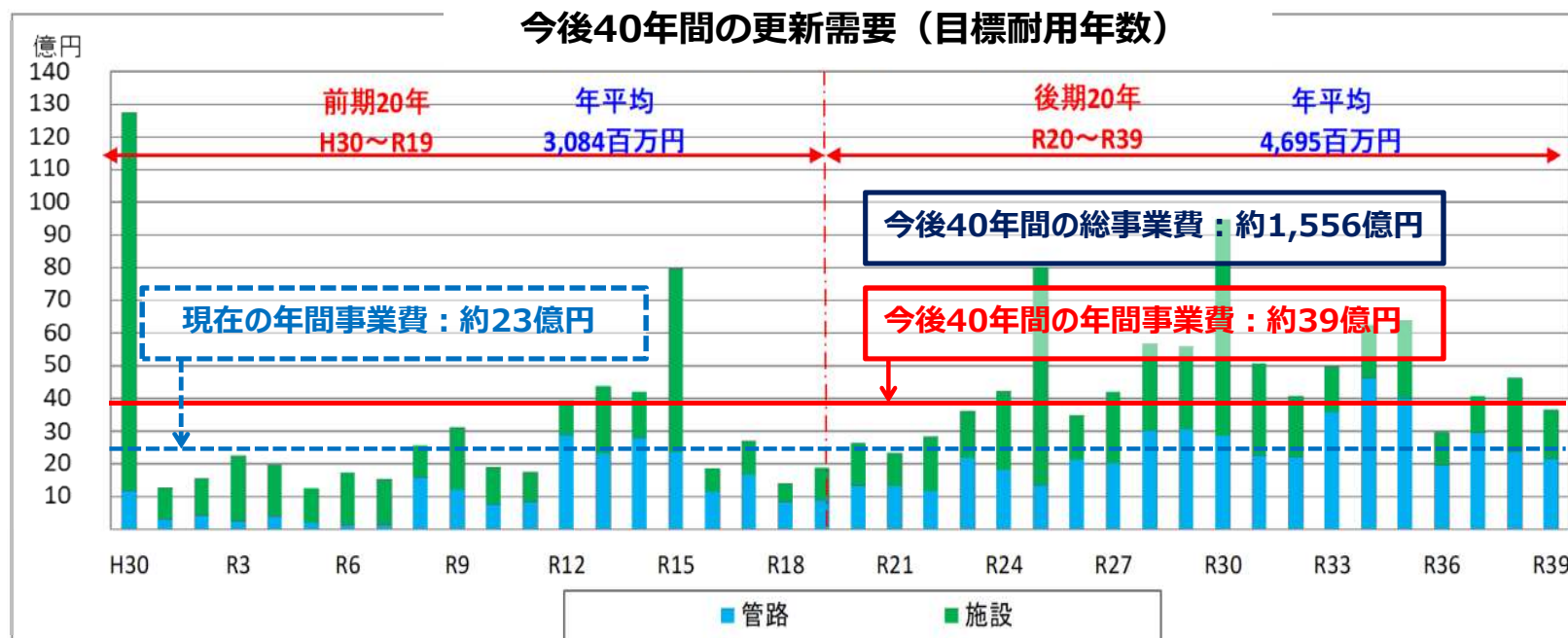
※アセットマネジメントとは、目指すべき目標を達成するために、事業が抱えるリスク、コスト及びパフォーマンスの最適なバランスを確保しながら事業を運営、継続すること。





## 6 水道ストックマネジメント計画の推進

管路や施設の老朽化に起因する漏水事故や道路陥没事故等が危惧されるなか、膨大なストックの維持管理を最適化するため、構造特性に応じた豊田市独自の目標耐用年数と、リスクに応じた管理区分（状態監視保全、時間計画保全、事後保全）を設定し、事業費の平準化を図る。



平準化した適正な事業費  
(年平均 約39億円)



管路、施設ともに原則、目標耐用年数を  
超過したもののから更新するが、あわせて  
管路には、AIを活用した優先順位付けを検討





## 7 自然災害への備え

- 迫りくる大規模地震や近年頻発する集中豪雨、台風被害に備え、市民生活の安全・安心に直結する危機管理対策を加速する必要がある。
- これまで、上下水道共に管路や施設の耐震化、施設の停電対策を計画的に行ってきたが、水道においては、大規模地震に起因する広範囲で断水が発生した場合の対策と対応を強化するなどの目的で、現行の水道施設耐震化プランを見直した。
- 今後は、管路や施設の耐震化、施設の停電対策に加え、新たな取組みとして災害時の市民への応急給水の視点を強化していく。

### 【災害拠点給水施設の改修や新規整備】

自然災害により大規模な断水が発生した場合に、市民に飲料水を速やかに提供できるよう、既存の災害拠点給水施設の改修を行うとともに、**飲料用循環式耐震性貯水槽を新たに整備**する。

(飲料用循環式耐震性貯水槽整備計画)

- ・ 令和2年度中に1か所整備予定
- ・ 旧簡易水道エリアの支所単位で1か所程度を整備予定





## 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 1億2,618万円（前年比▲2,082万円）

補助予定 265基（うち転換 110基）

交付実績 平成30年度末 284基（うち転換 74基）

令和元年12月末 229基（うち転換 62基）

#### 補助制度の変更内容（令和2年度）

新設補助を減額（※1）する一方、単独槽からの転換時における配管費補助（※2）を創設するなど、より転換を重視した補助制度に変更。

補助金額 （上限額）	設置費		加算	
	新設（※1）	転換	撤去費	配管費（※2）
5人槽	132,000円	622,000円	90,000円 従前の単独処理 浄化槽、汲取り 便槽の撤去費	300,000円 単独処理浄化槽か らの転換時に限る
6～7人槽	150,000円	793,000円		
8～50人槽	210,000円	1,324,000円		

