

# 下水道事業の経営の安定化に向けて

## 下水道事業経営審議会のスケジュール

開催回数	開催日	会議内容
第1回	平成28年4月28日(木)	・下水道事業の現状について
第2回	平成28年6月9日(木)	・下水道の財政収支見通しについて ・下水道使用料について
第3回	平成28年9月6日(火)	・下水道事業の経営の安定化に向けて
第4回	平成28年10月中旬	・総括的な意見交換と意見のまとめ ・答申書(案)について
第5回	平成28年11月中旬	・答申書の決定

# 第3回下水道事業経営審議会の審議資料

## 第1節 下水道事業の現状と課題

- 1 整備状況と今後の事業展開 ..... P5
- 2 経営状況と経営健全化への取り組み ..... P12

## 第2節 経営健全化に向けた下水道使用料のあり方

- 1 下水道使用料の課題と見直しの方向性 ..... P20
- 2 下水道使用料水準の検討 ..... P24
- 3 下水道使用料体系の検討 ..... P32

## 第3節 下水道事業の経営健全化に向けて

- 1 地方公営企業法の適用とガバナンスの向上 ..... P36
- 2 経営戦略の策定 ..... P39
- 3 下水道使用料の見直し ..... P41

# 下水道事業の現状と課題

# 1 整備状況と今後の事業展開

## (1) 整備状況

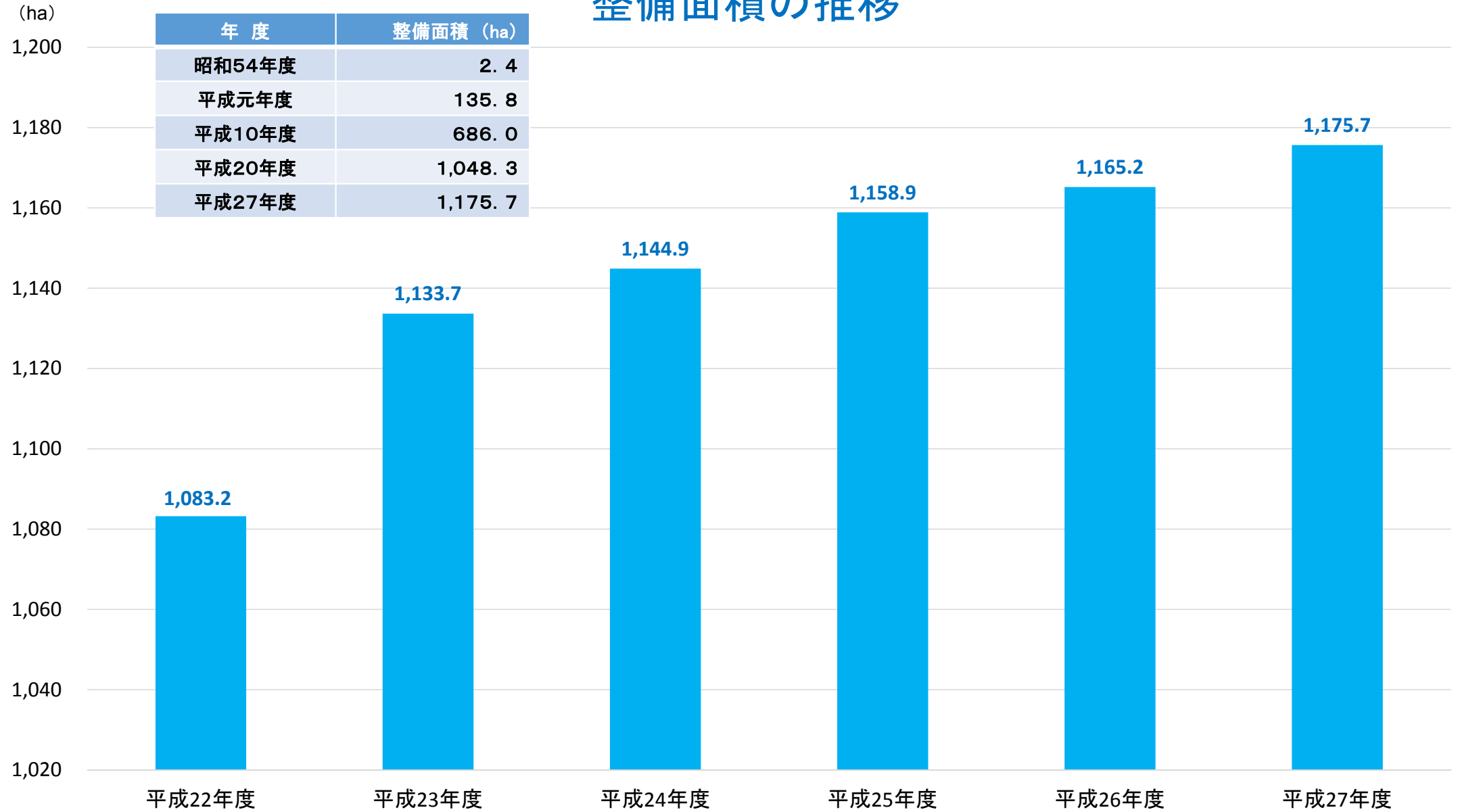
昭和54年3月 都市計画法事業認可

昭和61年3月 公共下水道供用開始

木津川流域下水道洛南浄化センター処理開始

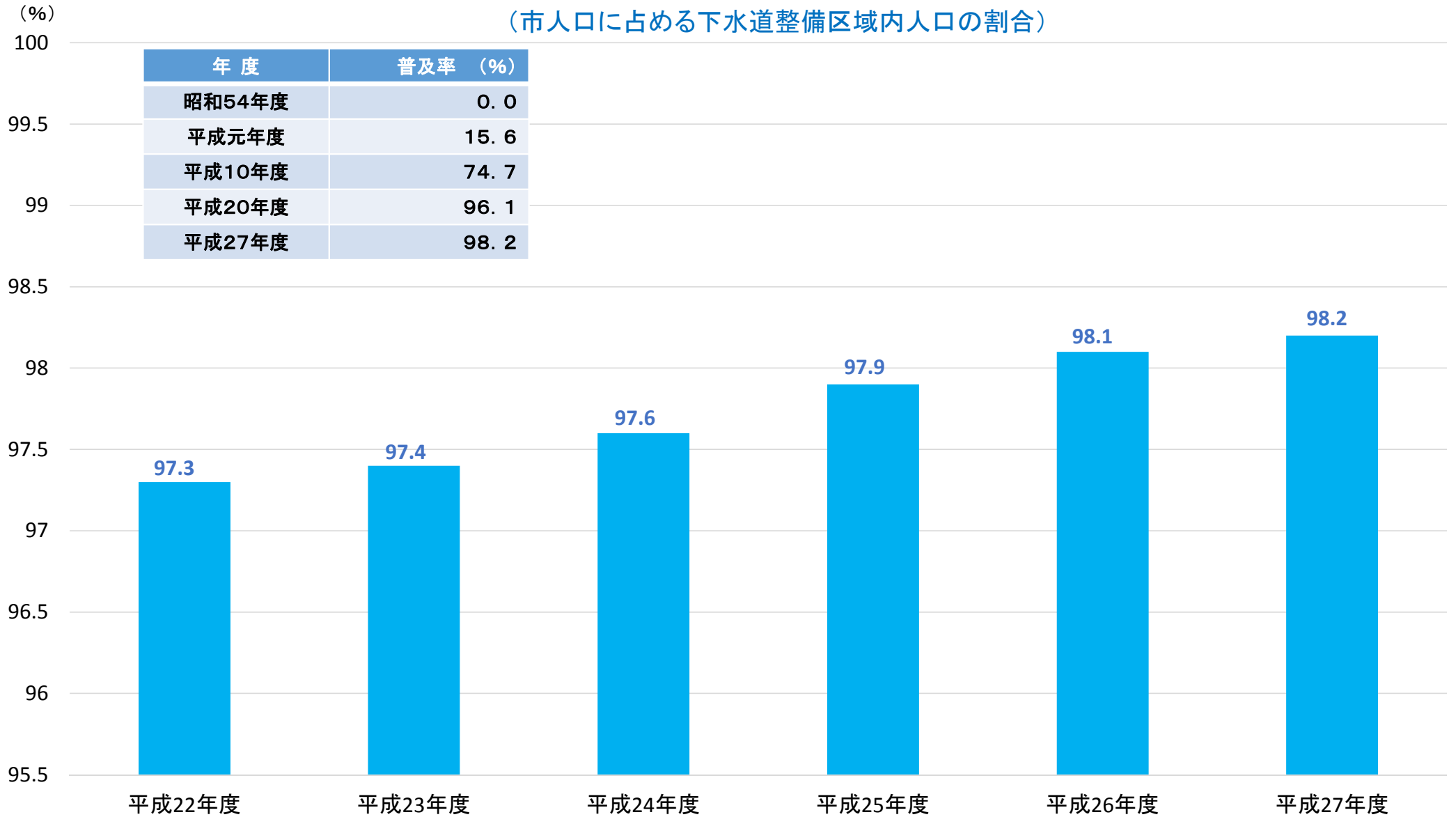
項目	平成27年度	平成26年度	増減
処理面積	1,175.7ha	1,165.2ha	10.5ha
処理区域内人口 (A)	65,888人	65,532人	356人
人口普及率	98.2%	98.1%	0.1%
水洗化人口 (B)	63,263人	62,861人	402人
水洗化率 (B)÷(A)×100	96.0%	95.9%	0.1%
総事業費	34,817,945千円	34,676,987千円	140,958千円
下水道管布設延長	278km	275km	3km
年間総処理水量 (C)	9,353,398m <sup>3</sup>	8,926,960m <sup>3</sup>	426,438m <sup>3</sup>
年間有収水量 (D)	8,178,512m <sup>3</sup>	8,124,966m <sup>3</sup>	53,546m <sup>3</sup>
有収率 (D)÷(C)×100	87.4%	91.0%	△3.6%

## 整備面積の推移



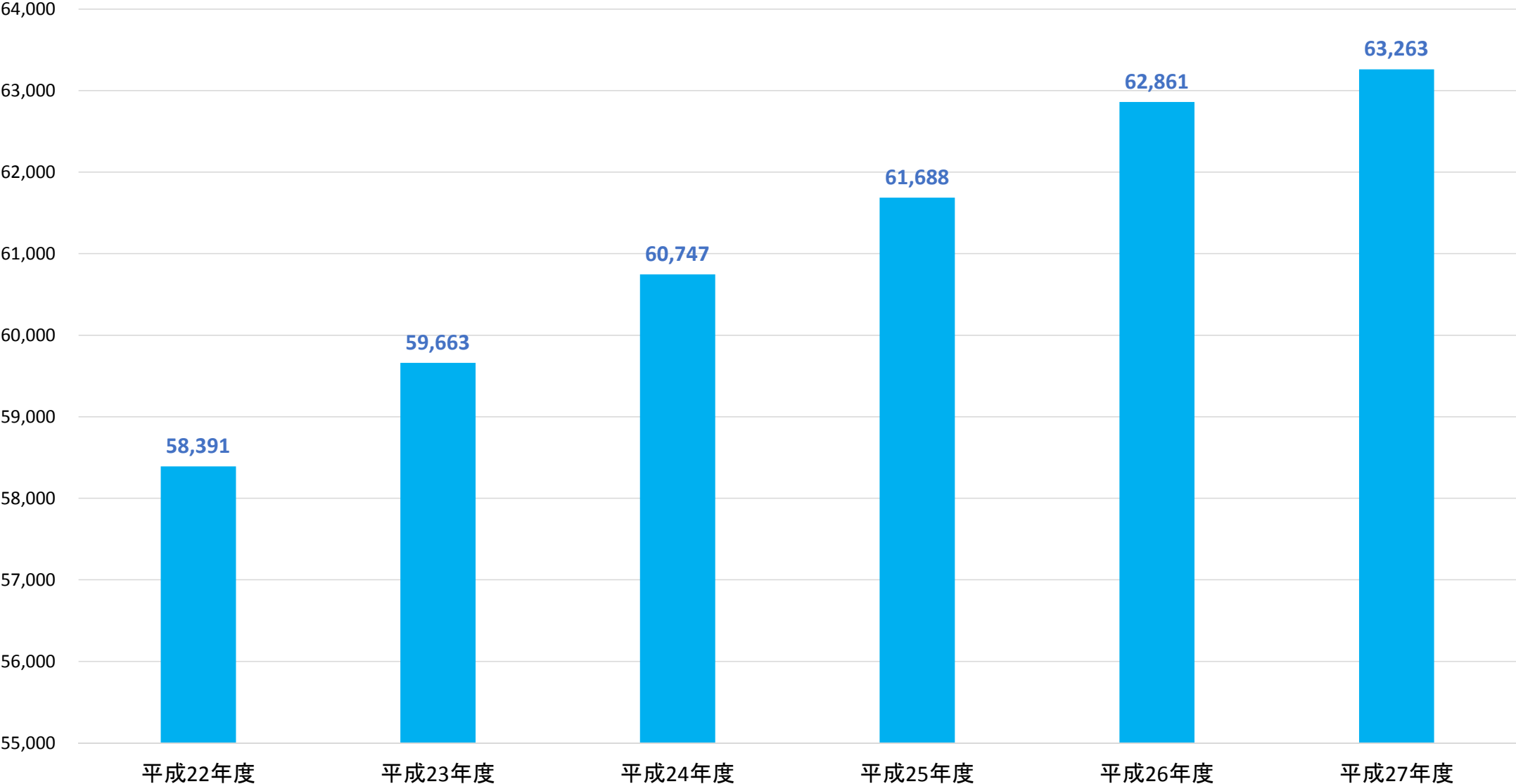
# 人口普及率の推移

(市人口に占める下水道整備区域内人口の割合)



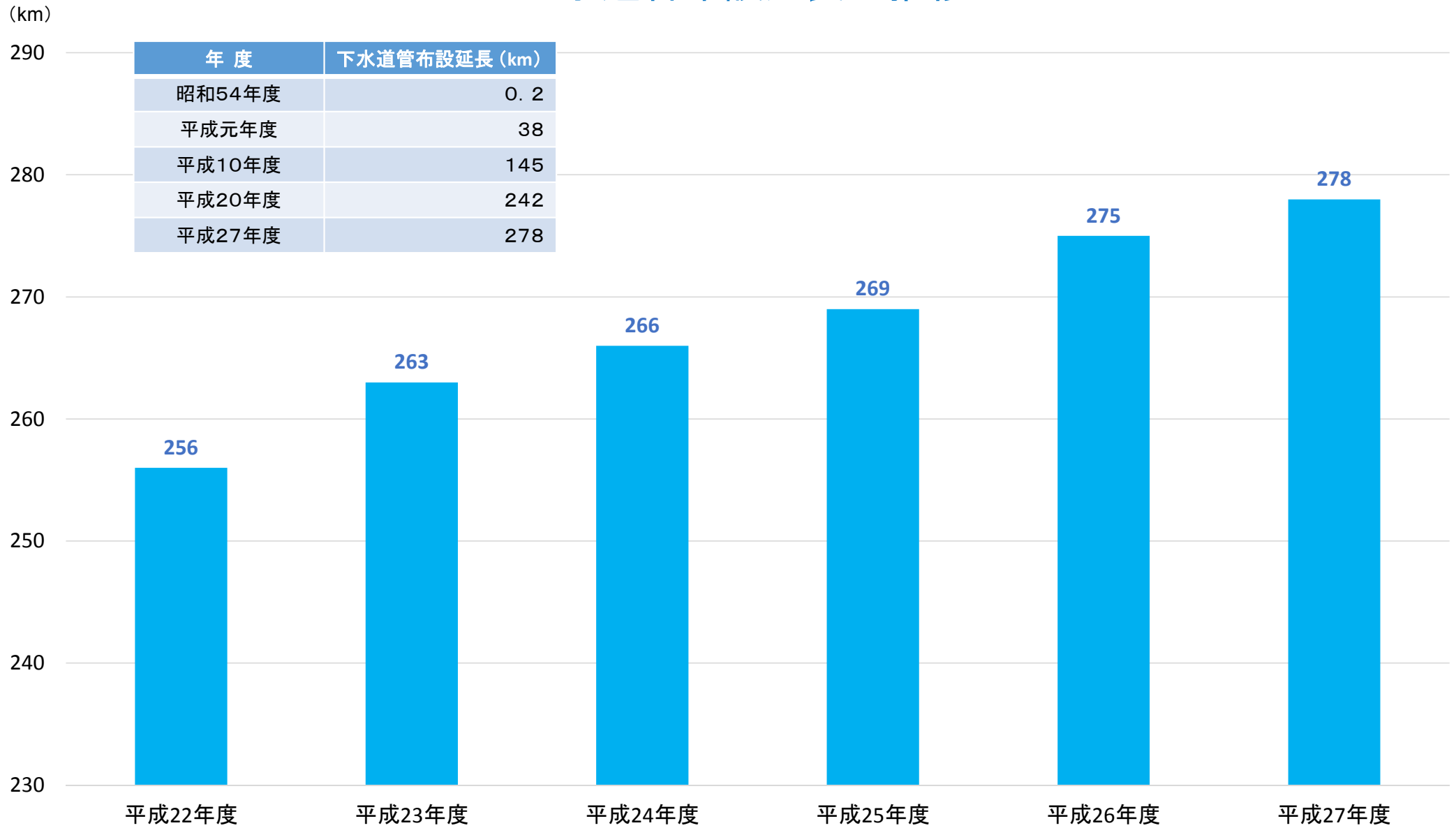
# 水洗化人口の推移

(人)

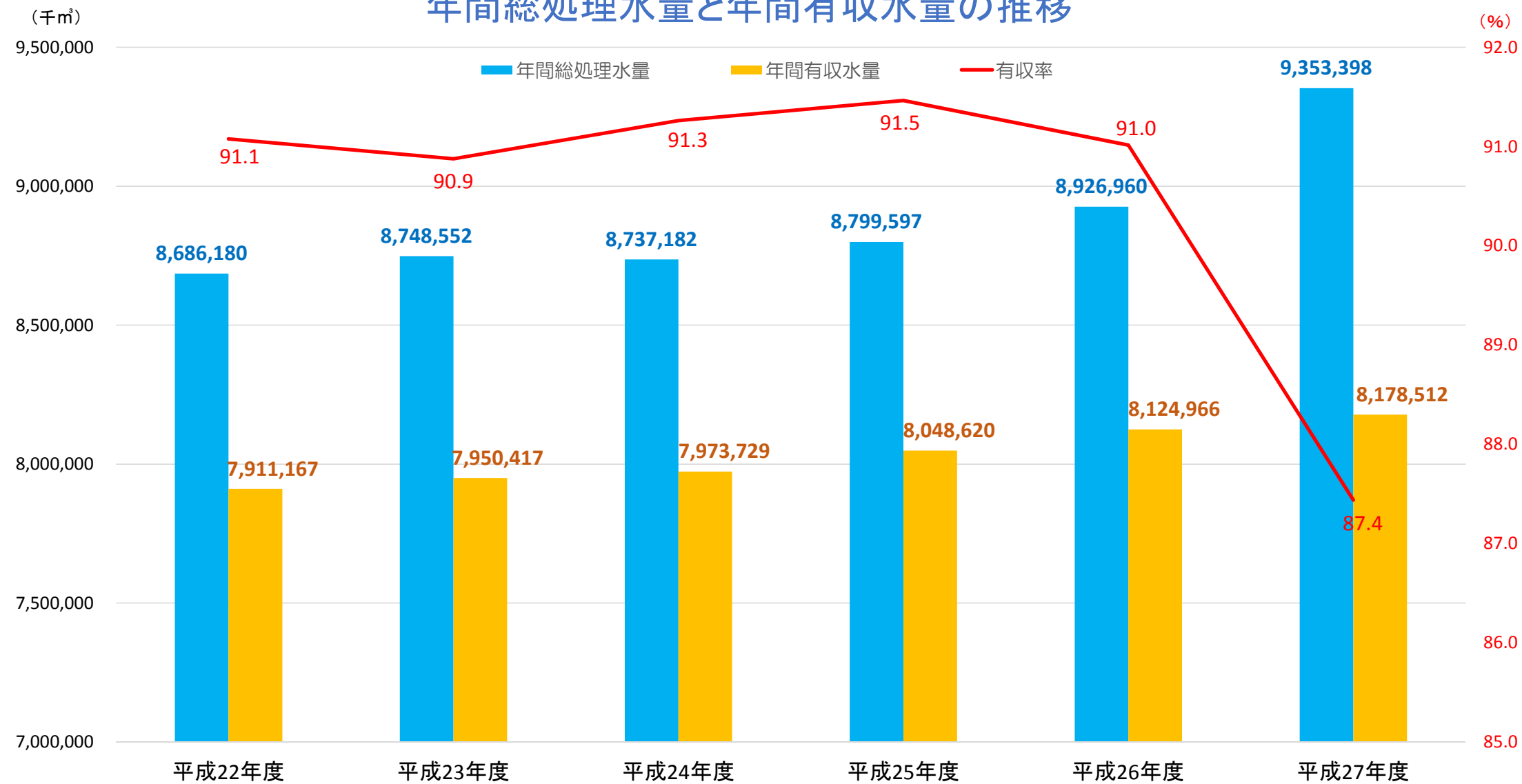




## 下水道管布設延長の推移



## 年間総処理水量と年間有収水量の推移



※ 有収水量：使用料の対象となった水量

有収率：総処理水量に占める有収水量の割合

## (2) 今後の事業展開

- ・ 松井ヶ丘や同志社住宅など移管老朽施設の長寿命化の計画的な推進（平成28年度～平成32年度）
  - ライフサイクルコストの縮減（布設替えと改築の費用比較）
- ・ 投資効果の検証と優先順位の明確化による効率的な事業展開
- ・ 計画的かつ能率的な下水道施設の維持管理
  - 地方公営企業会計導入の利点を生かした資産の把握
  - 施設管理を最適化する手法（ストックマネジメントなど）の検討
- ・ 単費事業など投資に必要な財源の確保（水洗化促進（未整備地区解消）に向けた公費支援の強化）

※ ライフサイクルコスト：計画・設計・施工から維持管理、最終的な解体・廃棄までに要する費用の総額

※ スtockマネジメント：長期的な視野で下水道施設全体の今後の老朽化の進捗状況を考慮し、リスク評価等による優先順位付けを行ったうえで、施設の点検、調査、修繕、改築を実施し、施設全体を対象とした施設管理を最適化することを目的とする。

### 建設改良に係る事業費の見通し

（単位 百万円）

		平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	計
補助事業		155.0	141.0	99.0	31.0	426.0
単費事業		241.0	144.9	143.8	146.0	675.7
<b>合 計</b>		<b>396.0</b>	<b>285.9</b>	<b>242.8</b>	<b>177.0</b>	<b>1,101.7</b>
内	長寿命化対策事業 総合地震対策事業等	179.0	163.0	123.0	62.0	527.0
	未整備地区解消事業等	203.0	110.0	110.0	80.0	503.0
訳	設計業務委託	14.0	12.9	9.8	35.0	71.7

※ 総合地震対策事業：緊急輸送路、主要避難路、防災拠点につながる道路下の下水道管や河川等を横断する下水道管など重要路線における下水道施設の耐震化事業

## 2 経営状況と経営健全化への取り組み

### (1) 経営状況 毎年、4億円～5億円の資金不足に対して、長い間、政策的な公費支援を受けて収支を均衡

収益的収支(下水道管の維持補修や汚水処理など日々の活動で発生する収入及び支出) (単位 千円)

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
収入	934,055	929,234	1,043,633	1,039,637	1,113,408	1,161,156
支出	934,055	929,234	940,411	910,764	951,414	954,053
収支	0	0	103,222	128,873	161,994	207,103

資本的収支(下水道管の布設や施設の改良など投資活動で発生する収入及び支出) (単位 千円)

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
収入	1,323,700	1,182,879	1,021,382	984,697	874,125	823,636
支出	1,323,860	1,182,654	1,114,616	1,117,884	1,037,961	1,003,918
収支	△160	225	△93,234	△133,187	△163,836	△180,282

収益的収入及び資本的収入のうち、一般会計繰入金(公費からの支援) (単位 千円)

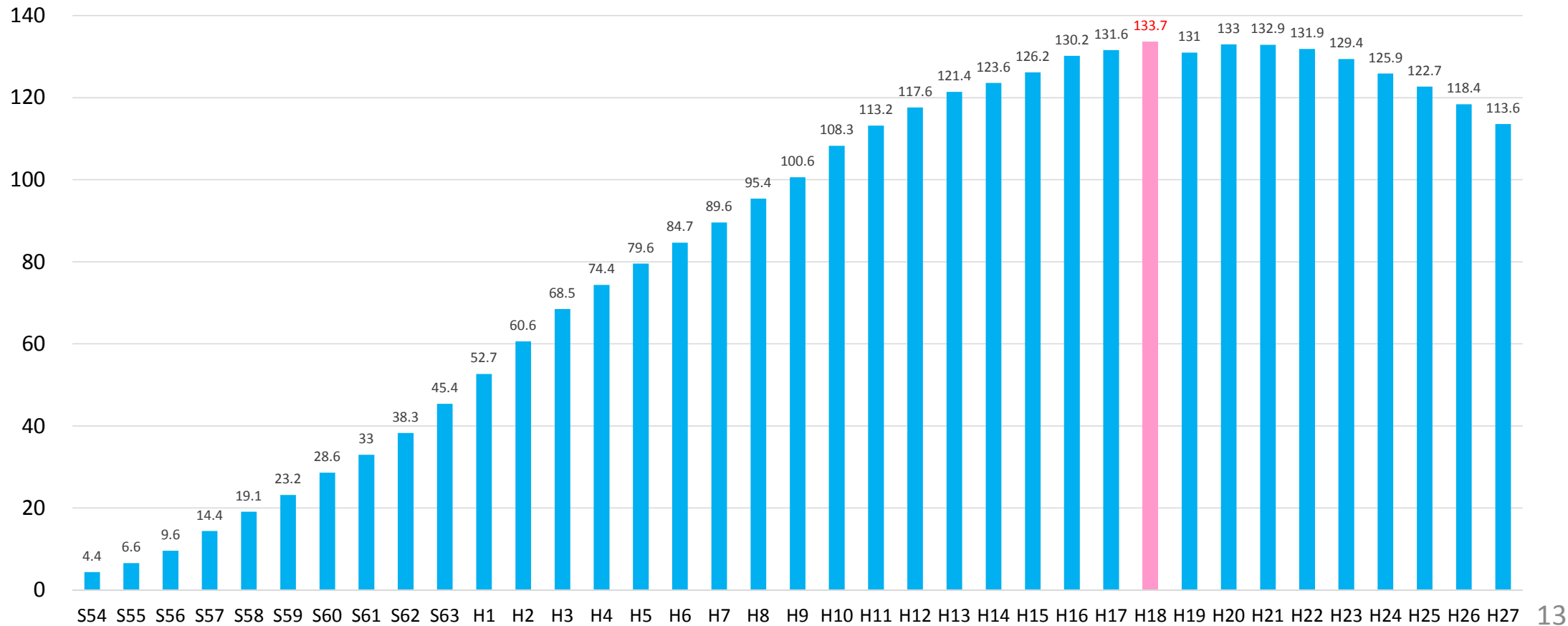
	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
国基準内	293,418	297,753	324,761	355,073	396,365	439,997
資金不足分	476,472	495,747	481,739	402,027	405,635	407,803
合計	769,890	793,500	806,500	757,100	802,000	847,800

## 地方債(借入金)残高

昭和54年の事業着手以来、公共下水道の建設事業や流域下水道(洛南浄化センター)の建設負担金のために借り入れてきた地方債(有利子負債)の残高は、平成28年3月末で約114億円となりました。

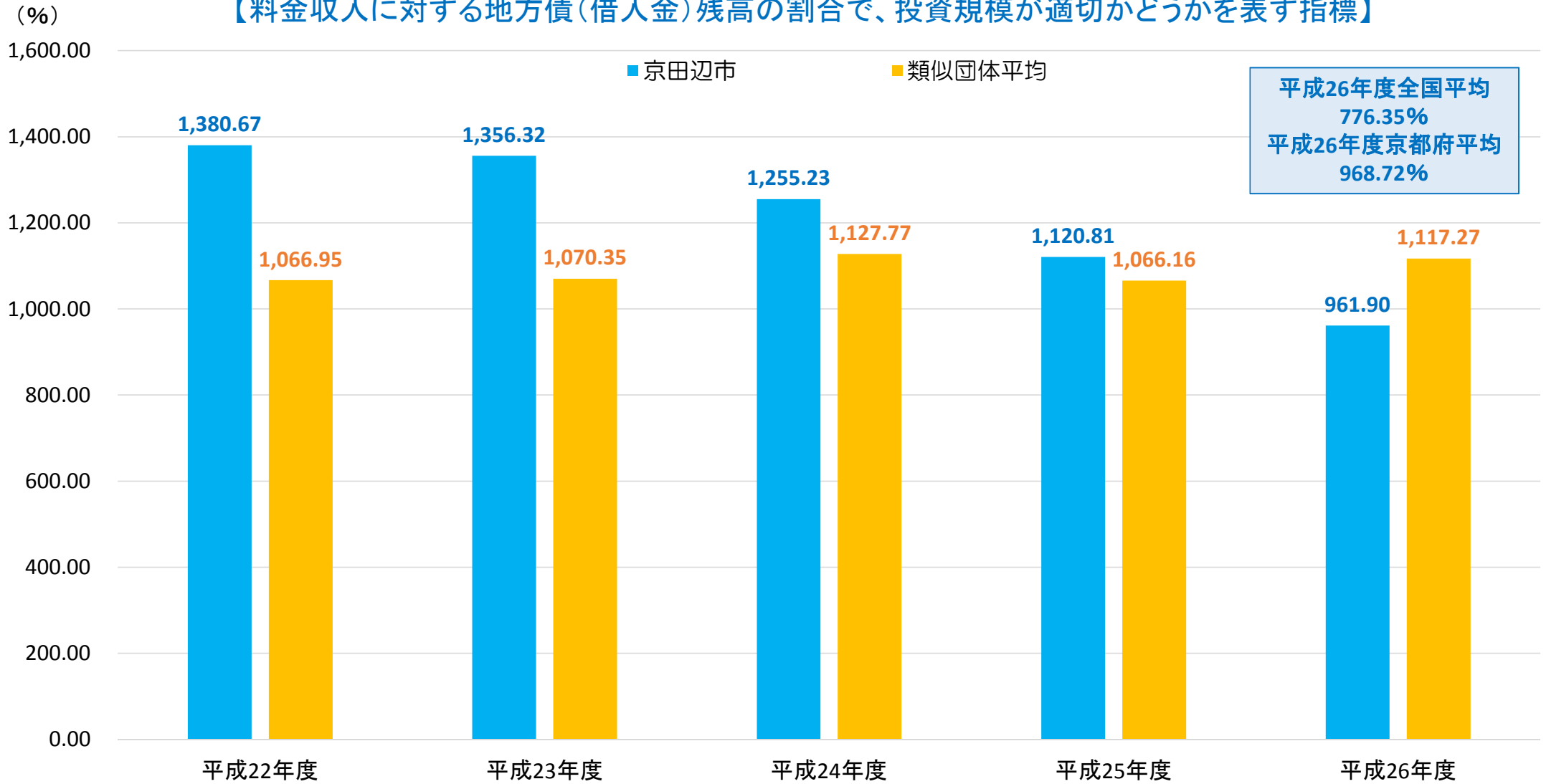
平成18年の約134億円をピークに緩やかな減少が続いていますが、元利合計で年間11億円以上の返済金が依然として経営上の大きな負担となっています。

(億円)



# 地方債(借入金)残高対事業規模比率

【料金収入に対する地方債(借入金)残高の割合で、投資規模が適切かどうかを表す指標】

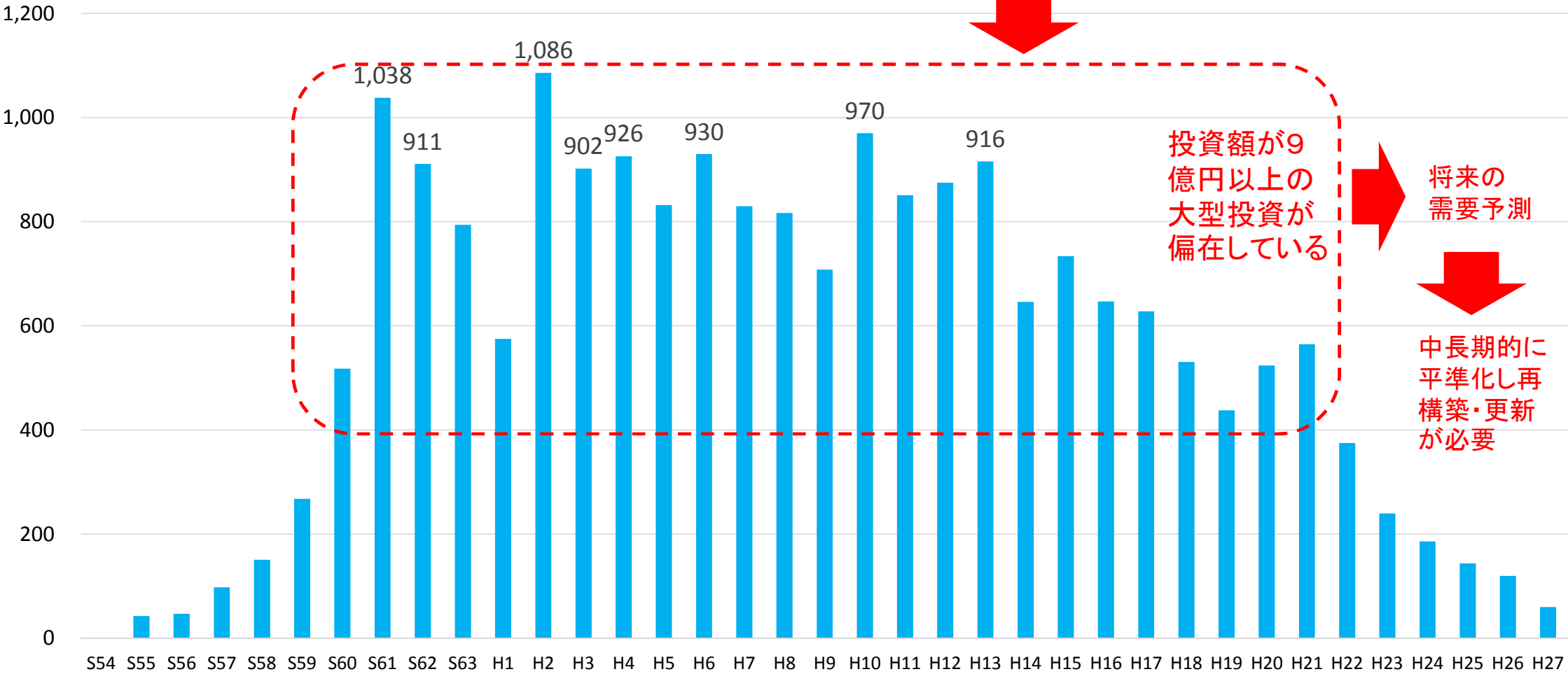


平成18年をピークに借入金残高は減少 → 比率が改善し類似団体平均を下回っている

# 投資額(下水道工事請負費)の推移

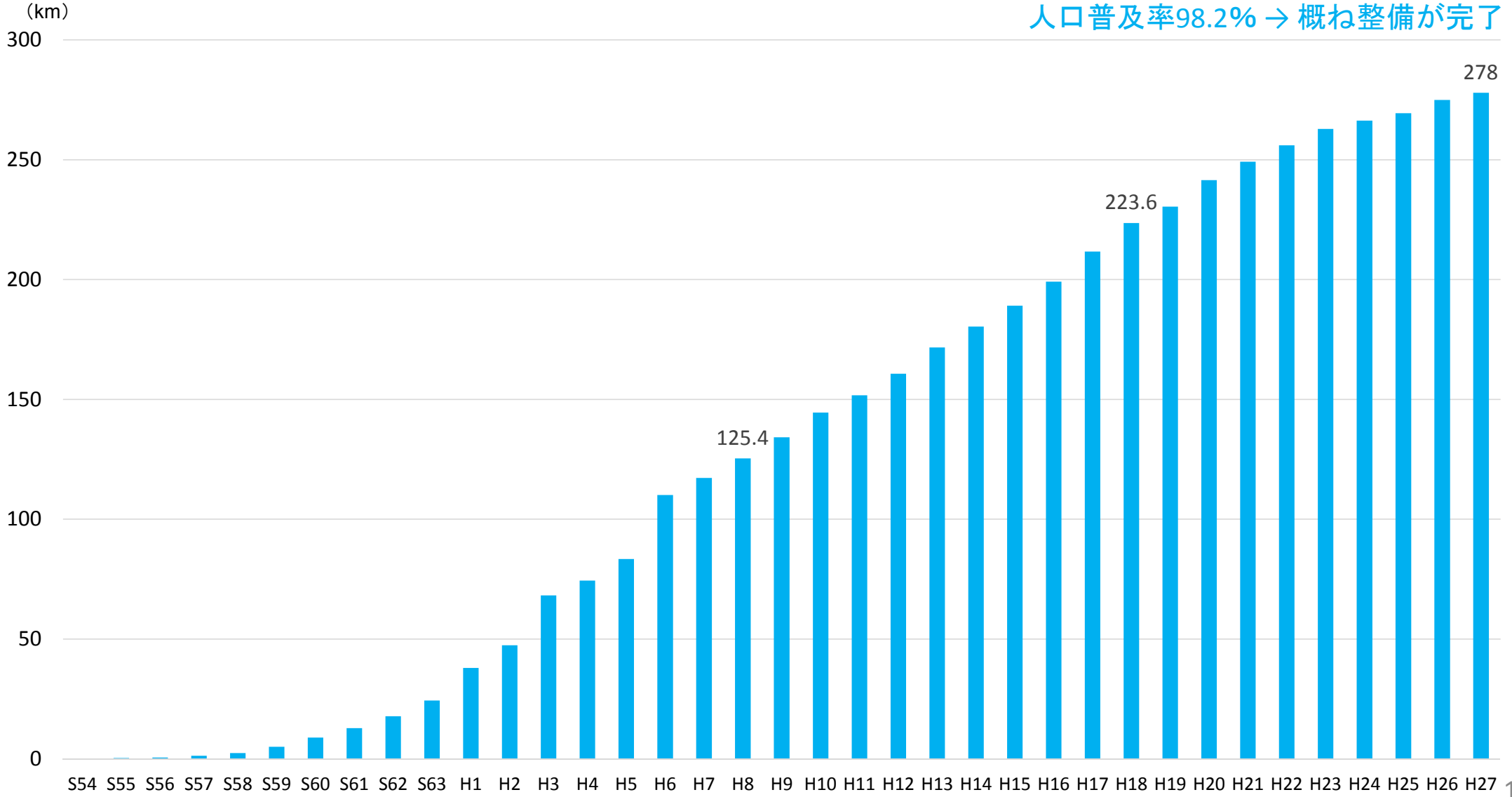
昭和55年頃から本格整備 → 下水道事業の資産は比較的新しく、30年経年していない資産が多い  
法定耐用年数50年 → 平成47年(2035年)頃から更新投資需要が急増見込み

(百万円)



# 下水道管の延長

人口普及率98.2% → 概ね整備が完了





## (2) 今後の収支見通し

今後も収支不足が発生する見通し

収益的収支見通し【下水道管の維持補修や汚水処理など日々の活動で発生する収入及び支出】（単位:千円）

	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	官庁会計	企業会計		
収入	885,706	1,330,099	1,328,461	1,323,385
支出	966,656	1,786,785	1,798,448	1,800,634
収支	△80,950	△456,686	△468,987	△477,249

資本的収支見通し【下水道管の布設や施設の改良など投資活動で発生する収入と支出】（単位:千円）

	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度
	官庁会計	企業会計		
収入	917,215	866,734	791,160	721,235
支出	1,310,620	1,249,589	1,230,539	1,186,335
収支	△393,405	△382,855	△439,379	△465,100

(注) 上記収支見通しの収入には、国の基準に基づく一般会計繰入金を含む。  
資本的支出には、9ページの建設改良に係る事業費を含む。

### (3) 経営健全化への取り組み

#### 下水道事業を取り巻く状況

- ・下水道の人口普及率が約99%となり、概ね整備が完了
- ・人口増による使用者の増加と節水機器の普及による水量の減少
  - 下水道使用水量はほぼ横ばい（平成26年度→平成27年度 0.6%増）
  - 下水道使用料の大幅な増収は見込めない

#### 地方公営企業の経営の原則

地方公営企業は、常に企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されなければならない。

#### 持続可能な下水道サービスの提供

#### 持続的な経費の削減

- ・不明水の発生抑制のための原因把握と対応策の重点実施
- ・投資効果の検証と優先順位の明確化による効率的な事業展開
- ・世代間での負担バランスの適正化と将来負担（借入金）の削減
- ・京都府及び関係市町との連携による木津川流域下水道（洛南浄化センター）の効率的運営 など

#### 財源の確保

- ・適正な下水道使用料の確保
- ・処理区域内での早期水洗化指導の強化
- ・下水道使用料徴収率の向上 など

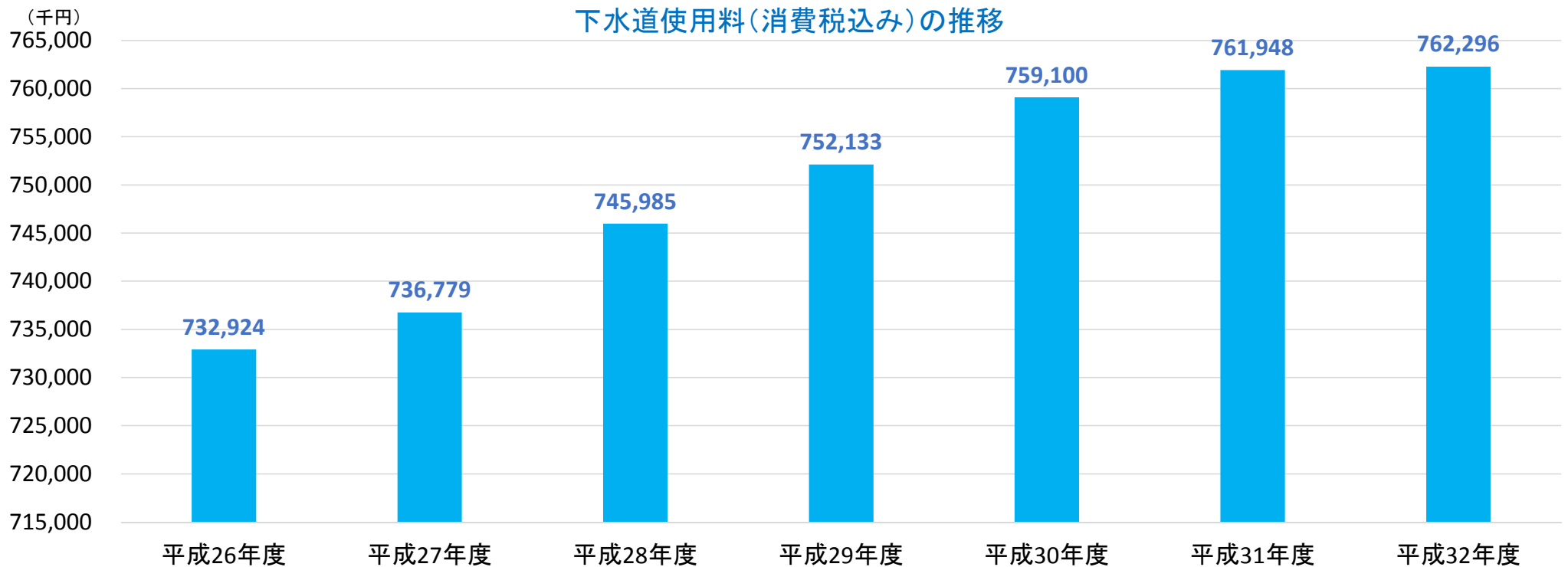
# 経営健全化に向けた下水道使用料のあり方

# 1 下水道使用料の課題と見直しの方向性

## (1) 下水道使用料の現状と今後の見込み

### 下水道事業を取り巻く状況

- ・下水道の人口普及率が約99%となり、概ね整備が完了
- ・人口増による使用者の増加と節水機器の普及による水量の減少
  - 下水道使用水量はほぼ横ばい（平成26年度→平成27年度 0.6%増）
  - 下水道使用料の大幅な増収は見込めない



※ 平成26年度及び平成27年度は決算額、平成28年度以降は見込み額

## (2)京田辺市の下水道使用料（昭和61年3月31日適用）

### (1)使用料対象経費

維持管理費の約50%を各使用者が負担

資本費(借入返済金)については、供用開始初期段階であるので、使用者負担の軽減を図るため、次回の算定時に検討

### (2)使用料の制度

基本料金と超過料金の2部料金制

### (3)使用料の徴収方法

2使用月分を1期とし、期単位で徴収

### (4)標準的な一般家庭用使用料

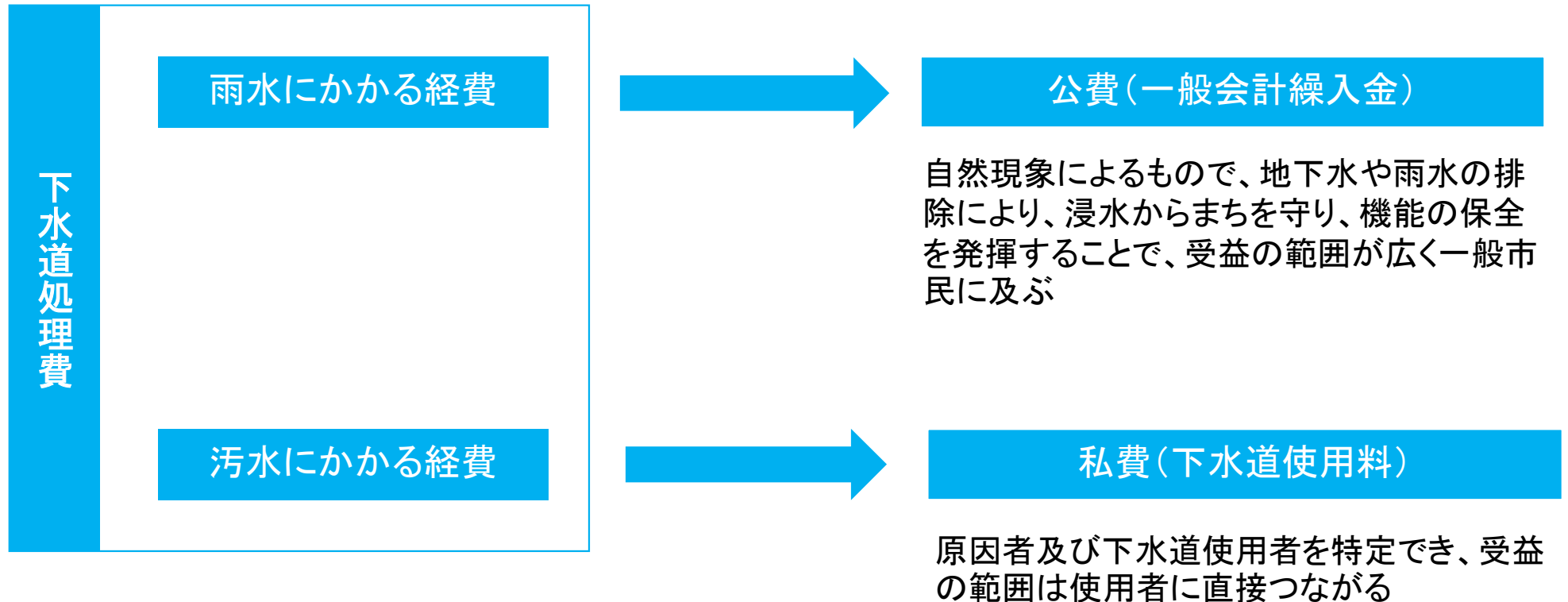
1月20<sup>m</sup>使用した場合  $(619円 + 66円/m^3 \times 10m^3) \times 1.08 = 1,381円/月$ （消費税込み）

（消費税抜き）

	区分	汚水量区分	金額
一般汚水	基本料金	10 <sup>m</sup> まで	619円
	超過料金 (1 <sup>m</sup> につき)	11 <sup>m</sup> ~20 <sup>m</sup>	66円
		21 <sup>m</sup> ~30 <sup>m</sup>	76円
		31 <sup>m</sup> ~100 <sup>m</sup>	90円
		101 <sup>m</sup> ~1,000 <sup>m</sup>	104円
		1,001 <sup>m</sup> ~1,500 <sup>m</sup>	119円
		1,500 <sup>m</sup> 超	128円
公衆浴場汚水	1 <sup>m</sup> につき	汚水量区分	金額
		300 <sup>m</sup> まで	28円
		300 <sup>m</sup> 超	38円

### (3) 下水道使用料の負担の原則

#### 雨水公費・汚水私費の原則



## (4) 下水道使用料の見直しの方向性

### 下水道使用料の基本原則

#### 地方財政法

##### (公営企業の経営)

第6条 公営企業で政令で定めるものについては、その経理は、特別会計を設けてこれを行い、その経費は、その性質上当該公営企業の経営に伴う収入をもって充てることが客観的に困難であると認められる経費を除き、当該企業の経営に伴う収入をもってこれに充てなければならない。

#### 下水道法

##### (使用料)

第20条 公共下水道管理者は、条例で定めるところにより、公共下水道を使用する者から使用料を徴収することができる。

2 使用料は、次の原則によって定めなければならない。

- (1) 下水の量及び水質その他使用者の使用の態様に応じて妥当なものであること。
- (2) 能率的な管理の下における適正な原価をこえないものであること。
- (3) 定率又は定額をもって明確に定められていること。
- (4) 特定の使用者に対して不当な差別的取扱をするものでないこと。

## 2 下水道使用料水準の検討

### (1) 下水道使用料の対象経費

#### 下水道事業を行うための経費(汚水処理費用)

- ◇ 下水道サービスを提供するために必要な費用(維持管理費)
- ◇ 地方債の支払利息(資本費)
- ◇ 今後の投資や資産維持のための費用(資本費)

#### 維持管理費

人件費  
流域下水道負担金  
施設補修費  
委託料 など

+

#### 資本費

【官庁会計の場合】  
地方債元利償還費

【企業会計の場合】  
減価償却費  
地方債支払利息

=  
収支均衡

下水道使用料



## (2) 下水道使用料収入と汚水処理費用（官庁会計）

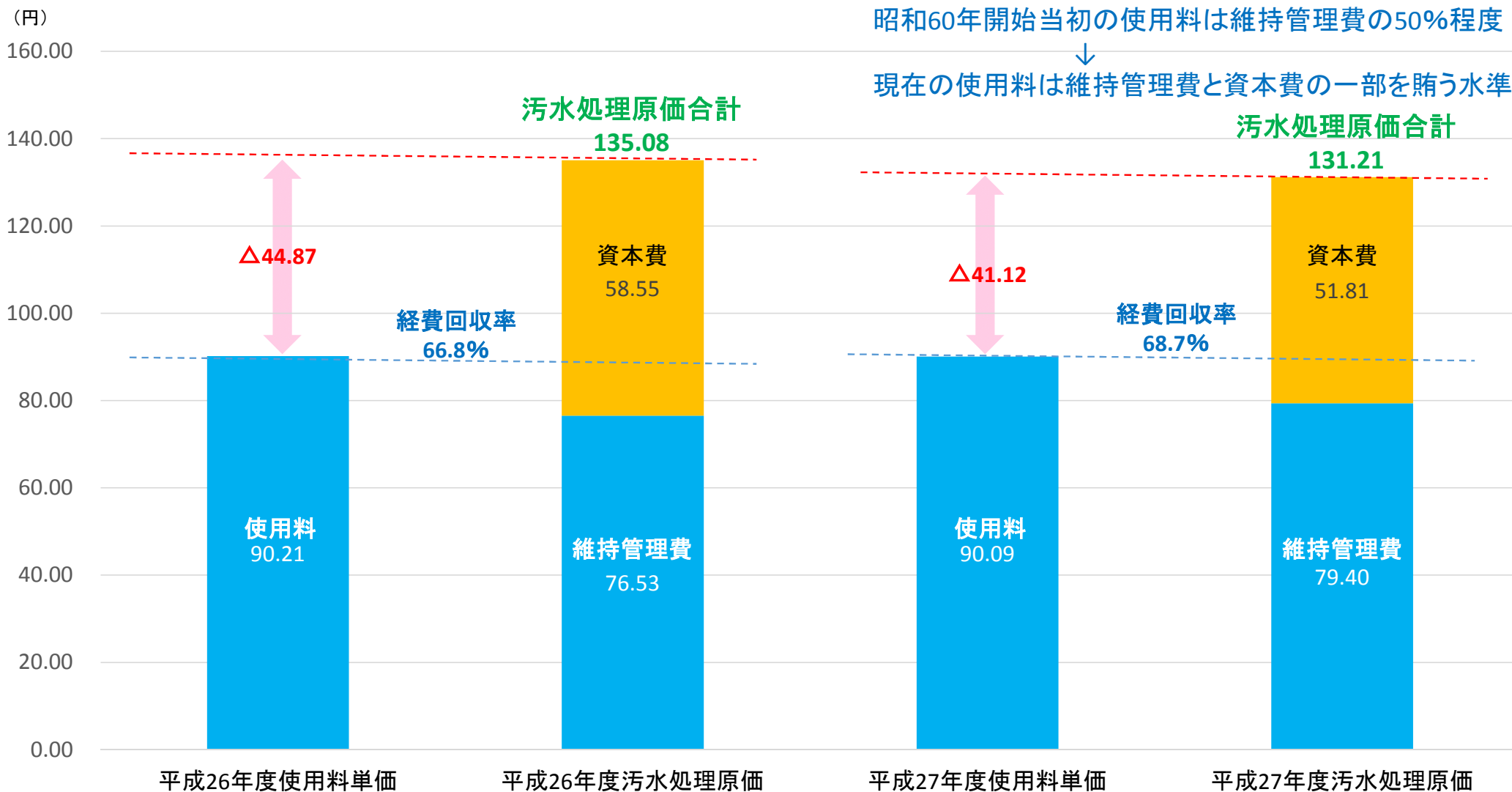
（単位 千円、消費税込み）

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
下水道使用料 ①	699,791	697,674	696,829	709,760	732,924	736,779
維持管理費 (A)	552,097	560,642	590,356	582,269	645,477	672,168
うち流域下水道負担金	398,471	418,089	434,772	442,930	491,713	509,069
資本費 (B)	845,260	866,496	863,552	831,105	848,322	840,845
うち元金分	463,302	497,904	513,497	502,610	542,385	558,960
うち利息分	381,958	368,592	350,055	328,495	305,937	281,885
費用合計 (A+B)	1,397,357	1,427,138	1,453,908	1,413,374	1,493,799	1,513,013
費用合計うち汚水処理費 ②	1,048,791	1,121,415	1,129,949	1,058,381	1,097,529	1,073,126
差引収支 ①－②	△349,000	△423,741	△433,120	△348,621	△364,605	△336,347
経費回収率 ②÷①	66.7%	62.2%	61.7%	67.1%	66.8%	68.7%

（消費税5%→8%）

→ 汚水処理費用を使用料で回収できていない(毎年、3億円以上の収支不足が発生)

### (3) 1 m<sup>3</sup>当たりの使用料収入と汚水処理費用（官庁会計）



※使用料単価：年間下水道使用料収入÷年間有収水量  
 ※汚水処理原価：年間汚水処理費用÷年間有収水量

#### (4) 平成26年度京都府内市町の経費回収率

市町名	使用料単価 A	汚水処理原価 B	経費回収率 B/A	使用料 20m <sup>3</sup> (税込)
舞鶴市	129.53円	150.93円	85.82%	2,391円
福知山市【法適用】	121.6円	150.6円	80.74%	2,246円
綾部市	154.19円	451.49円	34.15%	2,376円
宇治市	145.95円	212.32円	68.74%	3,026円
宮津市	209.27円	390.86円	53.54%	3,084円
亀岡市【法適用】	196.5円	171.9円	114.34%	2,916円
城陽市【法適用】	148.2円	139.7円	106.06%	2,808円
向日市	130.40円	149.95円	86.96%	2,224円
長岡京市	119.90円	165.16円	72.60%	1,863円
八幡市【法適用】	127.5円	138.5円	92.06%	2,509円
<b>京田辺市</b>	<b>90.21円</b>	<b>135.08円</b>	<b>66.78%</b>	<b>1,381円</b>
京丹後市	156.23円	643.25円	24.29%	3,137円
南丹市	196.56円	291.04円	67.54%	3,360円
木津川市	134.40円	150.00円	89.60%	2,484円

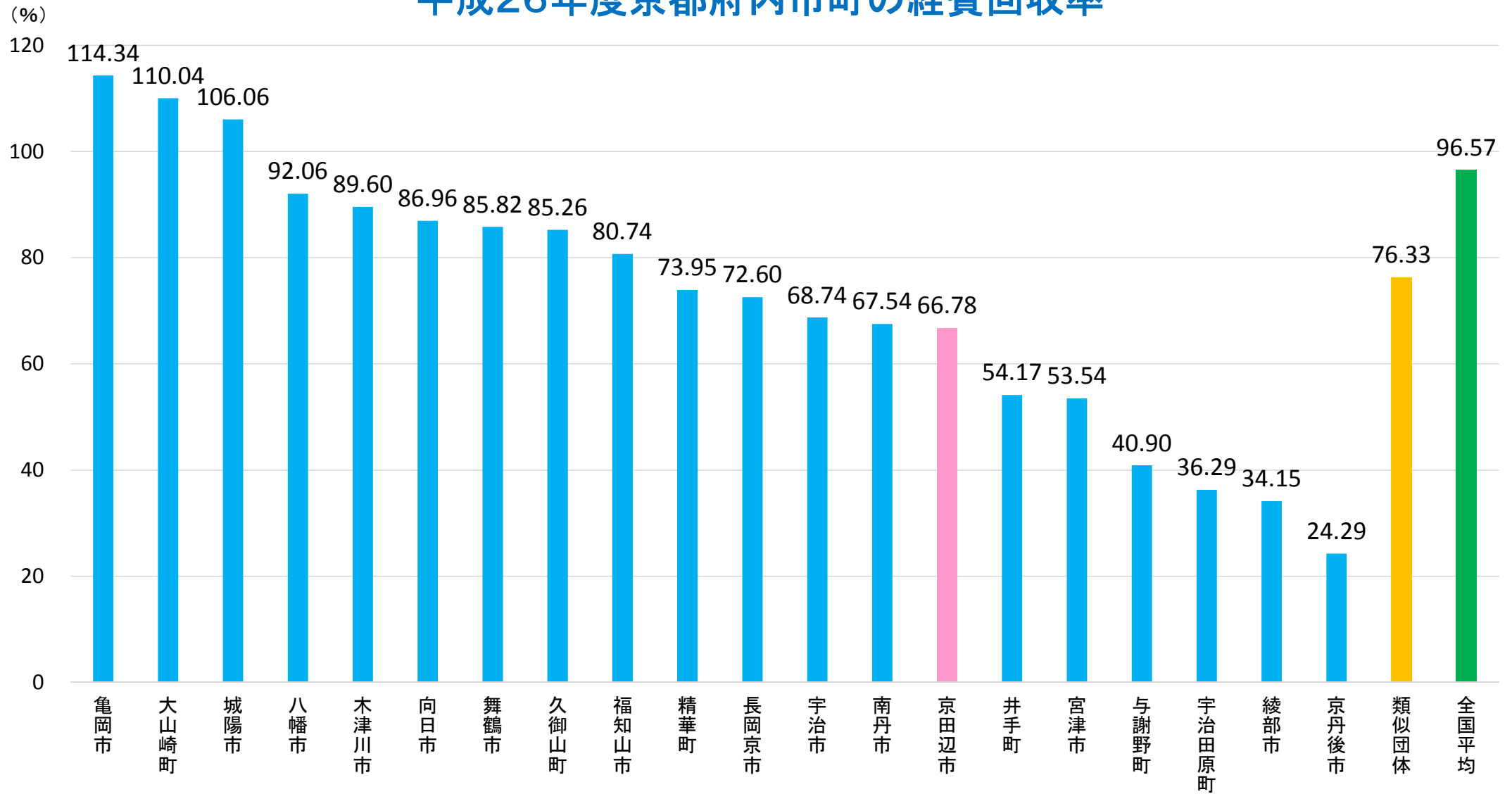
【出典】平成26年度地方公営企業決算統計

#### (4) 平成26年度京都府内市町の経費回収率

市町名	使用料単価 A	汚水処理原価 B	経費回収率 B/A	使用料 20m <sup>3</sup> /期
大山崎町	125.83円	114.34円	110.04%	1,512円
久御山町	135.99円	159.50円	85.26%	1,909円
井手町	129.05円	238.23円	54.17%	1,992円
宇治田原町	132.99円	366.41円	36.29%	2,519円
精華町	124.35円	168.15円	73.95%	2,268円
与謝野町	145.35円	355.40円	40.90%	2,468円
20市町の平均	—	—	72.2%	2,424円
うち地方公営企業法 非適用16市町平均	—	—	70.3%	—
うち地方公営企業法 適用4市平均	—	—	98.3%	—
京田辺市の類似団体平均	—	—	76.3%	—
全国平均	—	—	96.6%	—

【出典】平成26年度地方公営企業決算統計

## 平成26年度京都府内市町の経費回収率



※経費回収率：下水道使用料単価÷下水道污水处理原価×100

【出典】平成26年度地方公営企業決算統計

## (5) 収支不足を解消するための下水道使用料の算出

(消費税抜き)

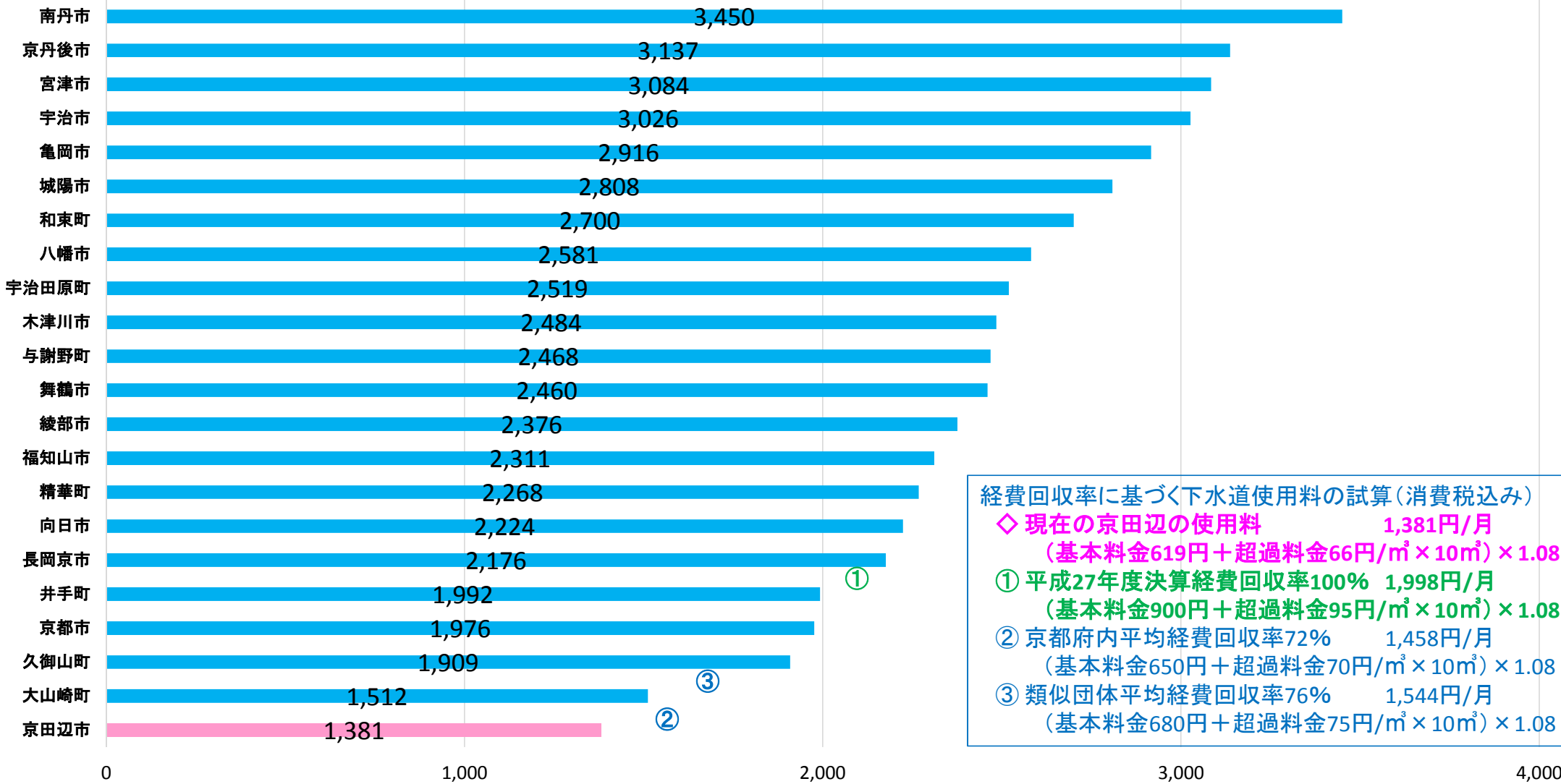
		現 状	経費回収率概ね100% (平成27年度決算ベース)
使用料改定率		—	約45%
基本料金		1,238円/期	1,800円/期
基本水量		20m <sup>3</sup>	20m <sup>3</sup>
超過 料金 単価	21～40m <sup>3</sup>	66円	95円
	41～60m <sup>3</sup>	76円	110円
	61～200m <sup>3</sup>	90円	130円
	201m <sup>3</sup> ～2,000m <sup>3</sup>	104円	150円
	2,001m <sup>3</sup> ～3,000m <sup>3</sup>	119円	175円
	3,001m <sup>3</sup> 以上	128円	185円
逡増度		6段階 1.9倍	6段階 1.9倍
使用 料	40m <sup>3</sup> /期	2,558円/期	3,700円/期
	60m <sup>3</sup> /期	4,078円/期	5,900円/期
	100m <sup>3</sup> /期	7,678円/期	11,100円/期
	200m <sup>3</sup> /期	16,678円/期	24,100円/期
年間使用料収入増見込み		—	300百万円(消費税込み324百万円)

※ 下水道使用料の基本料金は10円単位で、超過料金単価は5円単位で設定しています。

※ 平成27年度の使用水量をもとに試算しています。

# 京都府内市町の下水道使用料の比較

(単位:円/月、消費税込み)



※ 下水道使用料：1か月20㎡を使用した場合の使用料（2か月設定の市町については、40㎡を使用した場合の使用料の2分の1の額）

【出典】平成26年度地方公営企業決算統計

### 3 下水道使用料体系の検討

#### (1) 現行の下水道使用料体系

##### 2部料金制

料金が使用水量にかかわらず一律である「基本料金」と使用水量に応じて支払額が変動する「超過料金」の2部から構成される料金制度

##### 基本料金

汚水放流量に関係なく、下水道事業を行うため必要な固定的経費を回収する料金として位置づけ

##### 超過料金

汚水放流量に応じて発生する変動的な経費を回収する料金として位置づけ

(消費税抜き)

一般汚水	区分	汚水量区分	金額
基本料金 超過料金 (1m <sup>3</sup> につき)		10m <sup>3</sup> まで	619円
		11m <sup>3</sup> ~20m <sup>3</sup>	66円
		21m <sup>3</sup> ~30m <sup>3</sup>	76円
		31m <sup>3</sup> ~100m <sup>3</sup>	90円
		101m <sup>3</sup> ~1,000m <sup>3</sup>	104円
		1,001m <sup>3</sup> ~1,500m <sup>3</sup>	119円
		1,500m <sup>3</sup> 超	128円
公衆浴場汚水		汚水量区分	金額
1m <sup>3</sup> につき		300m <sup>3</sup> まで	28円
		300m <sup>3</sup> 超	38円



## (2) 下水道使用料体系の見直しとその効果

### 基本料金

- ・汚水処理費用の大半は人件費や施設などの固定費であり、必要な費用を基本料金で回収することで、経営が安定する
- ・使用料改定の影響が特定の利用者に偏らず、全ての利用者に及ぶ
- ・基本料金を上げると少量使用者の負担が重くなる

### 超過料金

- ・使用者の使用量や態様などに応じて使用料を回収することができる
- ・収入を超過料金に依存すると、有収水量が減少すれば料金の値上げを検討せざるを得なくなる
- ・節水したにもかかわらず料金の値上げとなると市民から理解を得にくい

### 逦増 料金制

- ・多量使用の抑制を図ることができる
- ・節水機器の普及により、使用量は減少傾向にある
- ・均一単価に比べて、多量使用者の負担が重くなる

### (3) 下水道使用料体系の検討

全国的には、全体の約87%が基本使用料をベースとした従量制を採用している。また、使用量が増大するにつれ割増額が増大していく累進制を採用しているのは全体の約73%となっている。

#### 京都府内市町の下水道使用料体系

##### ① 基本料金

基本水量	市町名
5m <sup>3</sup>	京都市、福知山市、長岡京市、京丹後市【4市】
8m <sup>3</sup>	舞鶴市、八幡市【2市】
10m <sup>3</sup>	綾部市、宇治市、宮津市、亀岡市、城陽市、向日市、京田辺市、木津川市、大山崎町、久御山町、井手町、宇治田原町、精華町、和束町、京丹波町、与謝野町【16市町】
0m <sup>3</sup>	南丹市【1市】

【参考】京田辺市の基本水量内の使用件数(平成27年度実績)

10m<sup>3</sup>以内 3,612件、8m<sup>3</sup>以内 2,725件、5m<sup>3</sup>以内 1,720件、0m<sup>3</sup> 553件

##### ② 超過料金(累進度)

	水量ランク数	最低単価	最高単価	累進度
京田辺市	6段階	66円/m <sup>3</sup>	128円/m <sup>3</sup>	1.9倍
京都府内20市町平均	6段階	106円/m <sup>3</sup>	200円/m <sup>3</sup>	2.0倍
最高市町	9段階	157円/m <sup>3</sup>	320円/m <sup>3</sup>	4.1倍
最低市町	3段階	40円/m <sup>3</sup>	128円/m <sup>3</sup>	1.1倍

※ 市民に分かりやすい使用料体系 → 上・下水道の体系の一元化の検討

# 下水道事業の経営健全化に向けて

# 1 地方公営企業法の適用とガバナンスの向上 【経営の見える化】

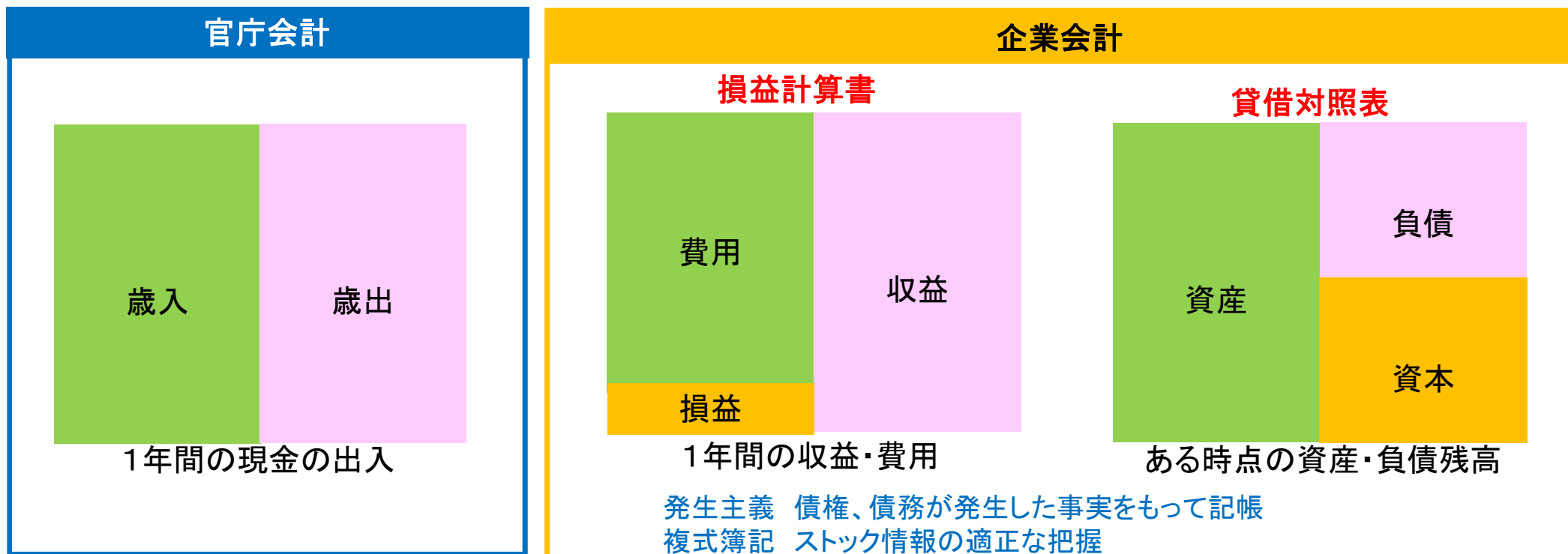
## (1) 地方公営企業法の適用

- 平成30年度～ 地方公営企業法の適用と企業会計の導入
- 減価償却費が導入され、金額ベースでの資産の老朽化の状態の的確な把握が可能となる

## (2) 分かりやすい経営情報の開示

- 損益情報(利益・損失)、ストック情報(財務状況)
- 経営成績(指標による近隣市町や類似団体との比較)

※ ガバナンス：企業統治、企業経営  
※ スtock情報：資産など下水道の持ち物の情報



# 地方公営企業法の適用と企業会計の採用 → 経営の見える化

## (1) 地方公営企業法の適用 平成30年4月適用予定

### ① 損益情報・ストック情報の把握

財務諸規定等の適用により、管理運営に係る取引(損益取引)と建設改良等に係る取引(資本取引)が区分して経理され、経営成績を適正に示すことや利益・損失の確定を適切に行うことができるため、その分析を通じて経営の基本計画である「経営戦略」の策定に必要な基礎的情報を得ることができるようになる。

減価償却費が導入され、金額ベースでの資産の老朽化の状態の的確な把握が可能となり、適切な更新計画の策定や資金の確保に役立つ。

### ② 企業間での経営状況の比較

他の類似の公営企業との比較が可能となることから、経営成績や財政状況をより正確に評価・判断することができるようになる。

### ③ 経営の自由度向上による経営の効率化とサービス向上

予算を超える弾力的な支出、効率的・機動的な資産管理が可能となり、経営の自由度が向上し、市民ニーズへの迅速な対応や、経営の効率化、サービスの向上につながる。

### ④ 市民や議会によるガバナンスの向上

比較可能で財務状況を把握しやすい企業会計の採用、決算の早期化など開示の充実がなされ、市民や議会によるガバナンスの向上が期待される。

### ⑤ 上下水道との組織統合による事務の効率化と職員数の抑制

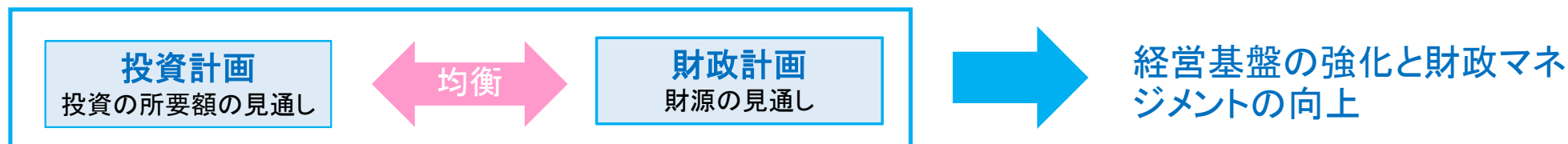
上水道と組織統合し、経営管理を一体処理することで、上水道で蓄積されたノウハウを活用するとともに、事務を効率化し、職員数と人件費の増加を抑える。(下水道課の職員数 平成18年度 正職員14名 → 平成28年度 正職員11名+再任用2名)

# 企業会計の採用

項目	官庁会計	企業会計
収支区分	<p><b>歳入・歳出</b> ◇事業年度ごとの収入と支出のみの管理</p>	<p><b>収益的収支と資本的収支</b> ◇歳入と歳出を損益取引に基づく収益的収支(その年の収益に役立った費用)と投下資本の増減に関する資本的収支(翌年度以降の収益に貢献する費用)の2つに分けて管理</p>
経理方式	<p><b>単式簿記</b> ◇単式簿記では、現金の収支のみを記帳するため、また現金が動いていない隠れた債務は反映されず、経営状況の把握が不明瞭</p> <p><b>現金主義</b> ◇現金の収支を根拠として、費用及び収益を計上する会計処理</p>	<p><b>複式簿記</b> ◇全ての取引を借方、貸方に分けて記帳するため、資産の移動や損益の状況を正確に把握できる</p> <p><b>発生主義</b> ◇現金の収支のみならず、取引する相手との間に債権、債務が発生した事実をもって記帳するため、その年度における利益や損失がどの程度であったかといった経営成績(フロー)や、年度末時点で保有している資産や負債がどの程度かといった財務状況(ストック)が把握できる</p>
減価償却	なし	<p><b>あり</b> ◇建設のために要した費用は翌年度以降の収益に貢献する費用であり、その費用を資産化し、次年度以降の複数年で減価償却して費用化することにより、その年度の利益(損失)を正確に把握することができる</p> <p><b>ストック情報の適正な把握</b> ◇金額ベースでの資産の老朽化の状態の把握による適切な更新計画の策定や資金の確保</p>
その他	<b>予算主義</b>	<b>予算・決算重視</b>

## 2 経営戦略の策定

現状と将来見通しを踏まえ、下水道サービスを持続的・安定的に提供していくための指針



### 投資計画

将来的な需要を適切に把握するとともに、ストックマネジメント等の知見を活用して最適化を図る

均衡

効率的な投資  
長寿命化によるライフサイクルコストの削減

### 財政計画

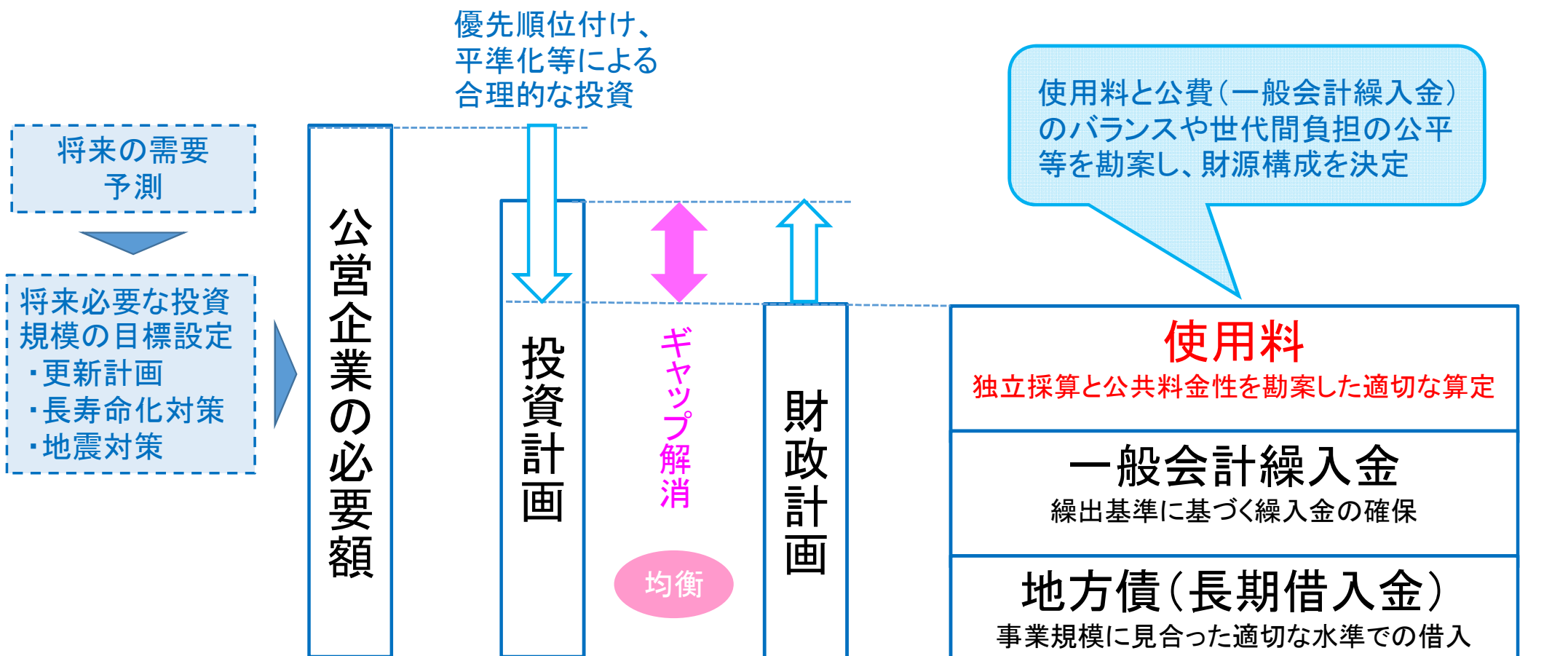
必要な需要額を賄う財源を中長期的な経営の中で計画的かつ適切に確保する

料金改定を含む財源確保の方策

※ スtockマネジメント: 長期的な視野で下水道施設全体の今後の老朽化の進捗状況を考慮し、リスク評価等による優先順位付けを行ったうえで、施設の点検、調査、修繕、改築を実施し、施設全体を対象とした施設管理を最適化することを目的とする。

※ ライフサイクルコスト: 計画・設計・施工から維持管理、最終的な解体・廃棄までに要する費用の総額

# 経営戦略における投資計画と財政計画の策定の流れ



持続的な経営が可能となるように、今後の人口減少社会も見据えた適切な投資計画と、それを賄うことが可能な財政計画を策定



### 3 下水道使用料の見直し

#### 下水道使用料

- ・ 能率的な経営の下における適正な原価を超えないもの
- ・ 適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保できるもの

#### 下水道事業の現状

- ・ 汚水処理費用を下水道使用料で賄えていない(借入金の元利償還金が大きく資金不足が生じている)
- ・ 下水道事業は公費(一般会計)から多額の繰入金を受けながら経営を続けている

#### これからの課題

- ・ 流域下水道維持管理費負担金の見直し
- ・ 下水道施設の老朽化や劣化の進行による機能不全  
→ 持続可能な下水道サービスを提供するための長寿命化など予防保全型施設管理
- ・ 将来的な更新改築投資の急増 → 投資額の平準化と財源の確保


#### 下水道使用料の見直し

- ・ 汚水処理費用を賄える下水道使用料の確保
- ・ 将来投資の急増に備えた財源の確保
- ・ 下水道使用料の料金体系の見直し
- ・ 資産維持費相当分の使用料への反映等新算定基準に基づく下水道使用料の検証

# 下水道施設の老朽化に備えた対応策のあり方

## 施設老朽化の現状と影響

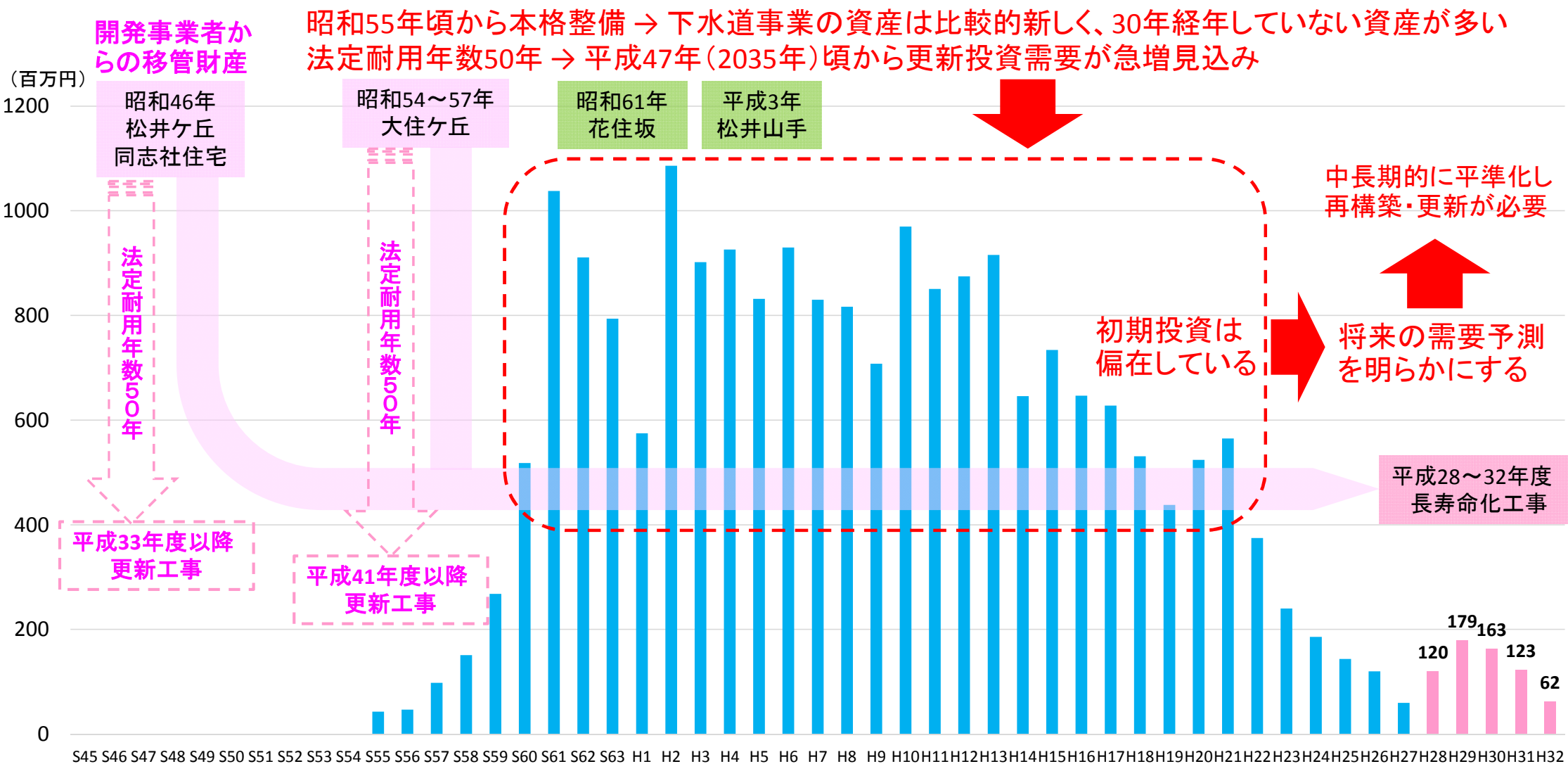
- ① 昭和55年頃から本格整備 → 下水道事業の資産は比較的新しく、30年経年していない資産が多い
- ② 法定耐用年数50年 → 今後、更新・老朽化対策事業が大幅に増加する見込み

- 
- 更新投資を行う場合には、減価償却費が大きく増加することが見込まれる
  - 更新時期の集中により費用が急増した場合、使用料水準の大幅な引き上げが不可避となる可能性があり、世代間公平の観点から問題を生ずる恐れがある
  - 更新・老朽化対策事業は、新たな使用料収入の増が見込まれない
  - 近年は借入金利子の減少により使用料対象原価が抑制されてきたが、今後は上記のような負担増を金利低下によりカバーすることは困難となる見込み

## 老朽化に備えた対応策のあり方

- ① 中長期的に平準化し、再構築・更新を進める
- ② 経営戦略の活用 → 使用料や資金のあり方を見直し、将来の費用の急増に備える
- ③ 使用料算定 → 現在のサービス水準を維持するため、使用料対象原価に水道で採用されている「資産維持費」といった施設の再構築等のための費用を見込む
- ④ 資金の確保 → 更新・老朽化対策事業の急増に備え、財源構成を見直し資金を確保する

# 投資額(下水道工事請負費)の推移と当面の老朽化対策



将来、改築更新時期集中する施設の長寿命化対策を進め、事業費の平準化と安定的なサービスの提供を図る必要がある 43

# 長寿命化のイメージ

法定耐用年数50年で更新 → 40年程度に前倒し、計画的な長寿命化対策

