

下水道事業の経営状況と 下水道使用料改定の方針について

1	審議会(第1回)について	1
2	審議会のスケジュール等について	2
3	地方公営企業の概要	3
4	下水道事業の経営状況と課題	6
5	下水道使用料改定の方針	13

1 審議会(第1回)について

1 公共下水道の現状

- 北本市の下水道は、「公共下水道（分流式）」であり、埼玉県「流域下水道」に接続
- 昭和49年から下水道事業を開始し、平成30年度末現在、事業計画面積（723.9ha）に対する整備面積（610.1ha）は84.7%、普及率は74.5%
- 平成29年度で20m³/月の下水道使用料（税込8%）は1,944円/月 → 埼玉県の平均（1,913円/月）以上
荒川左岸北部流域下水道管内では最安
- 昭和56年から下水道使用料の徴収を開始し、平成16年度と平成21年度に使用料の改定を実施

2 下水道事業審議会について

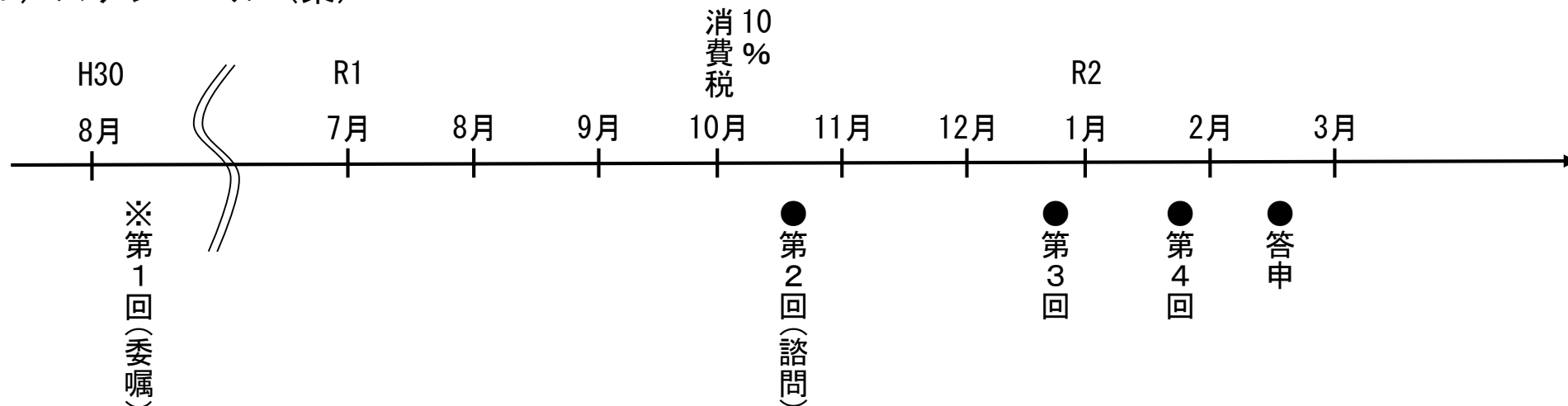
- 平成20年度に審議会を設置、主に、下水道使用料の改定などを審議

3 下水道事業を取り巻く環境の変化(国からの要請と北本市の対応)

- 重点事業（下水道事業、簡易水道事業）を中心に公営企業会計の適用を推進
→平成29年4月より、地方公営企業法の財務規定等を適用し、公営企業会計に移行
- 経営戦略の策定を通じて公営企業の経営基盤強化
→平成30年2月に、『北本市公共下水道事業経営戦略（平成29年度～平成43年度（令和13年度））』を策定

2 審議会のスケジュール等について

(1) スケジュール (案)



(2) 審議内容 (案)

	開催日	議題	審議内容
第2回	R1. 10. 18	下水道事業の経営状況と下水道使用料改定の方針について	経営状況とその課題を踏まえ、下水道使用料改定の方針（スケジュール、目標回収率、達成年度）を審議
第3回	R1. 12下旬予定	下水道使用料の改定案について	改定の方針を基に、下水道使用料の料金表の改定案を審議
第4回	R2. 1下旬予定	下水道使用料の改定についての答申案について	第3回の改定案の審議を踏まえ、改定案の修正と答申案を審議

3 地方公営企業の概要

3-1 地方公営企業について

(1) 公共下水道事業経営の基本的な考え方

○公共下水道事業は、地方財政法上の「公営企業」（地方財政法施行令第46条）

○地方財政法上の原則

☞ 特別会計の設置と適正な経費負担区分（**雨水公費・汚水私費**）を前提とした**独立採算制**が義務付けられている。

↓
雨水に係る経費は税金（一般会計）で、
汚水に係る経費は使用料（使用者）で賄う

(2) 地方公営企業について

○地方財政法に定める公営企業のうち、地方公営企業法第2条の適用を受ける公営企業

○経営の基本原則は、「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」と規定（地方公営企業法第3条）

○地方公営企業におけるサービスの生産提供に要する経費は、対価として受益者から受け取る料金収入により賄うことが原則（**独立採算制**）

3 地方公営企業の概要

地方財政法第6条抜粋

(公営企業の経営)

第六条 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つて充てることが適当でない経費及び当該公営企業の性質上能率的な経営を行なつてもなおその経営に伴う収入のみをもつ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**(第五条の規定による地方債による収入を含む。)**をもつてこれに充てなければならない**。但し、災害その他特別の事由がある場合において議会の議決を経たときは、一般会計又は他の特別会計からの繰入による収入をもつてこれに充てることができる。

地方財政法施行令第46条抜粋

(公営企業)

第四十六条 法第六条の**政令で定める公営企業**は、次に掲げる事業とする。

- 一 水道事業 二 工業用水道事業 三 交通事業 四 電気事業 五 ガス事業 六 簡易水道事業 七 港湾整備事業(埋立事業並びに荷役機械、上屋、倉庫、貯木場及び船舶の離着岸を補助するための船舶を使用させる事業に限る。) 八 病院事業 九 市場事業 十 と畜場事業 十一 観光施設事業 十二 宅地造成事業 **十三 公共下水道事業**

地方公営企業法第2条抜粋

(この法律の適用を受ける企業の範囲)

第二条 この法律は、地方公共団体の経営する企業のうち次に掲げる事業(これらに附帯する事業を含む。以下「地方公営企業」という。)に適用する。

- 一 水道事業(簡易水道事業を除く) 二 工業用水道事業 三 軌道事業 四 自動車運送事業 五 鉄道事業 六 電気事業 七 ガス事業
- 2 前項に定める場合を除くほか、次条から第六条まで、第十七条から第三十五条まで、第四十条から第四十一条まで並びに附則第二項及び第三項の規定(以下「財務規定等」という。)は、地方公共団体の経営する企業のうち病院事業に適用する。
- 3 前二項に定める場合のほか、地方公共団体は、政令で定める基準に従い、条例(カッコ内省略)で定めるところにより、その経営する企業に、この法律の規定の全部又は一部を適用することができる。

地方公営企業法第17条の2抜粋

(経費の負担の原則)

第十七条の二 略

- 2 地方公営企業の特別会計においては、**その経費は**、前項の規定により地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において負担するものを除き、**当該地方公営企業の経営に伴う収入をもつて充てなければならない**。

3 地方公営企業の概要

3-2 地方公営企業会計について

○企業会計方式と官公庁会計方式との主な相違

- ・官公庁会計方式は現金主義会計、単式簿記を採用しているのに対し、公営企業会計では発生主義会計、複式簿記を採用している。

- ・単式簿記・・・現金等の変動の一面のみを記録するもの。
- ・複式簿記・・・経済活動の二つの側面に着目してすべての経済価値の変動を記録するもの。財務諸表の作成が義務付けられ、**経営状況が見えるようになる。**

<財務諸表>

①**損益計算書 (P/L)**

※**経営状況**

収益
費用
利益／損益

②**貸借対照表 (B/S)**

※**財政状態**

資産	負債
	資本
	利益／損益

③**キャッシュ・フロー計算書 (C/F)**

※**現金の増減の情報**

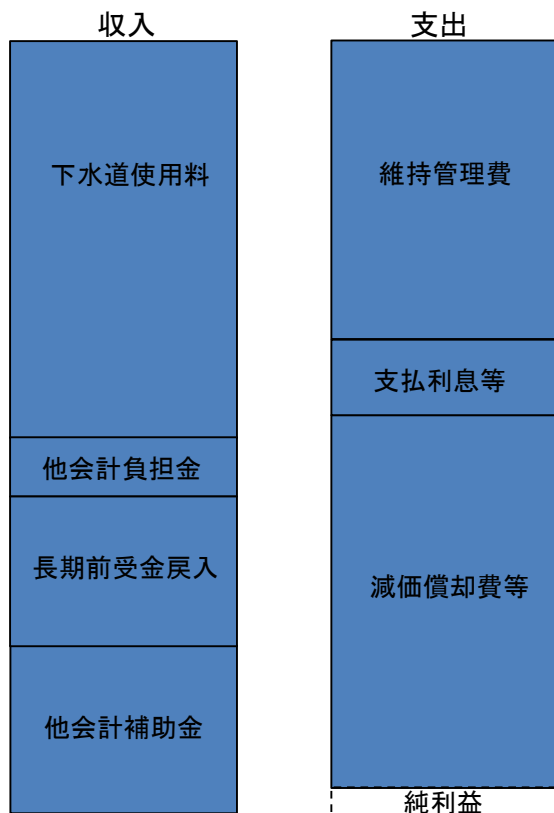
4 下水道事業の経営状況と課題

4-1 下水道事業会計の仕組み

※企業会計では①収益的収入及び支出と②資本的収入及び支出を区分

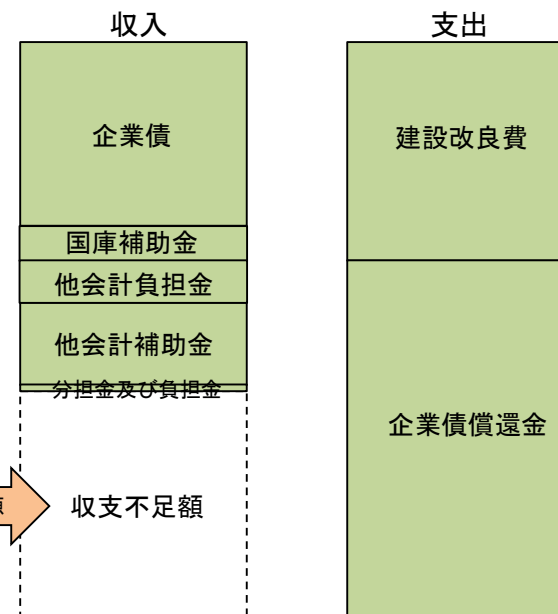
①収益的収入及び支出

経営本体の事業。下水道施設を維持管理する経費。下水道使用料が事業収入。



②資本的収入及び支出

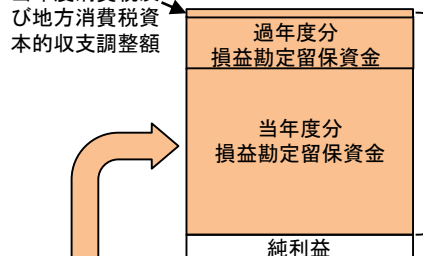
下水道施設の新設、改良するための経費。企業債、国庫補助金が事業収入。



内部留保資金

減価償却費など実際にお金の支出がない費用計上によって生じた資金や収益的収入及び支出における利益。

当年度消費税及び地方消費税資本的収支調整額



当年度分
損益勘定留保資金
= 減価償却費等
- 長期前受金戻入

補填財源

- ・ 減債積立金
- ・ 利益積立金
- ・ 建設改良積立金
- ・ 災害準備積立金

※詳細は別紙決算書参照

平成30年度下水道事業会計決算の損益計算書

他会計補助金がある場合

平成30年度北本市公共下水道事業損益計算書

(単位：円)

(平成30年4月1日 から 平成31年3月31日 まで)

1	営業収益			
(1)	下水道使用料	517,225,500		
(2)	他会計負担金	14,425,000		
(3)	その他営業収益	142,100	531,792,600	
2	営業費用			
(1)	管渠及びポンプ場費	50,494,251		
(2)	業務及び普及指導費	48,888,305		
(3)	総係費	35,305,699		
(4)	流域下水道維持管理負担金	241,235,261		
(5)	減価償却費	498,722,846	874,646,362	
	営業損失			342,853,762 ①
3	営業外収益			
(1)	国庫補助金	8,180,000		
(2)	他会計負担金	48,429,000		
(3)	他会計補助金	227,038,000		
(4)	長期前受金戻入	199,764,762		
(5)	雑収益	143,973	483,555,735	
4	営業外費用			
(1)	支払利息及び企業債取扱諸費	84,353,166		
(2)	雑支出	2,475,664	86,828,830	396,726,905
	経常利益			53,873,143 ②
5	特別利益			
(1)	過年度損益修正益	1,203,602		
(2)	貸倒引当金戻入	325,666	1,529,268	
6	特別損失			
(1)	過年度損益修正損	304,928	304,928	1,224,340
	当年度純利益			55,097,483 ③
	前年度繰越利益剰余金			32,175,221
	当年度未処分利益剰余金			87,272,704

本業の営業
収支は赤字

本業以外の営業外
収支は黒字

経営は黒字

※損益計算書は、一事業年度における事業の経営成績を表したもの

他会計補助金がない場合

平成30年度北本市公共下水道事業損益計算書

(単位：円)

(平成30年4月1日 から 平成31年3月31日 まで)

1	営業収益			
(1)	下水道使用料	517,225,500		
(2)	他会計負担金	14,425,000		
(3)	その他営業収益	142,100	531,792,600	
2	営業費用			
(1)	管渠及びポンプ場費	50,494,251		
(2)	業務及び普及指導費	48,888,305		
(3)	総係費	35,305,699		
(4)	流域下水道維持管理負担金	241,235,261		
(5)	減価償却費	498,722,846	874,646,362	
	営業損失			342,853,762
3	営業外収益			
(1)	国庫補助金	8,180,000		
(2)	他会計負担金	48,429,000		
(3)	他会計補助金	0		
(4)	長期前受金戻入	199,764,762		
(5)	雑収益	143,973	256,517,735	
4	営業外費用			
(1)	支払利息及び企業債取扱諸費	84,353,166		
(2)	雑支出	2,475,664	86,828,830	169,688,900
	経常利益			△ 173,164,857 ⑤
5	特別利益			
(1)	過年度損益修正益	1,203,602		
(2)	貸倒引当金戻入	325,666	1,529,268	
6	特別損失			
(1)	過年度損益修正損	304,928	304,928	1,224,340
	当年度純利益			△ 171,940,517 ⑥
	前年度繰越利益剰余金			32,175,221
	当年度未処分利益剰余金			△ 139,765,296

他会計補助金が0

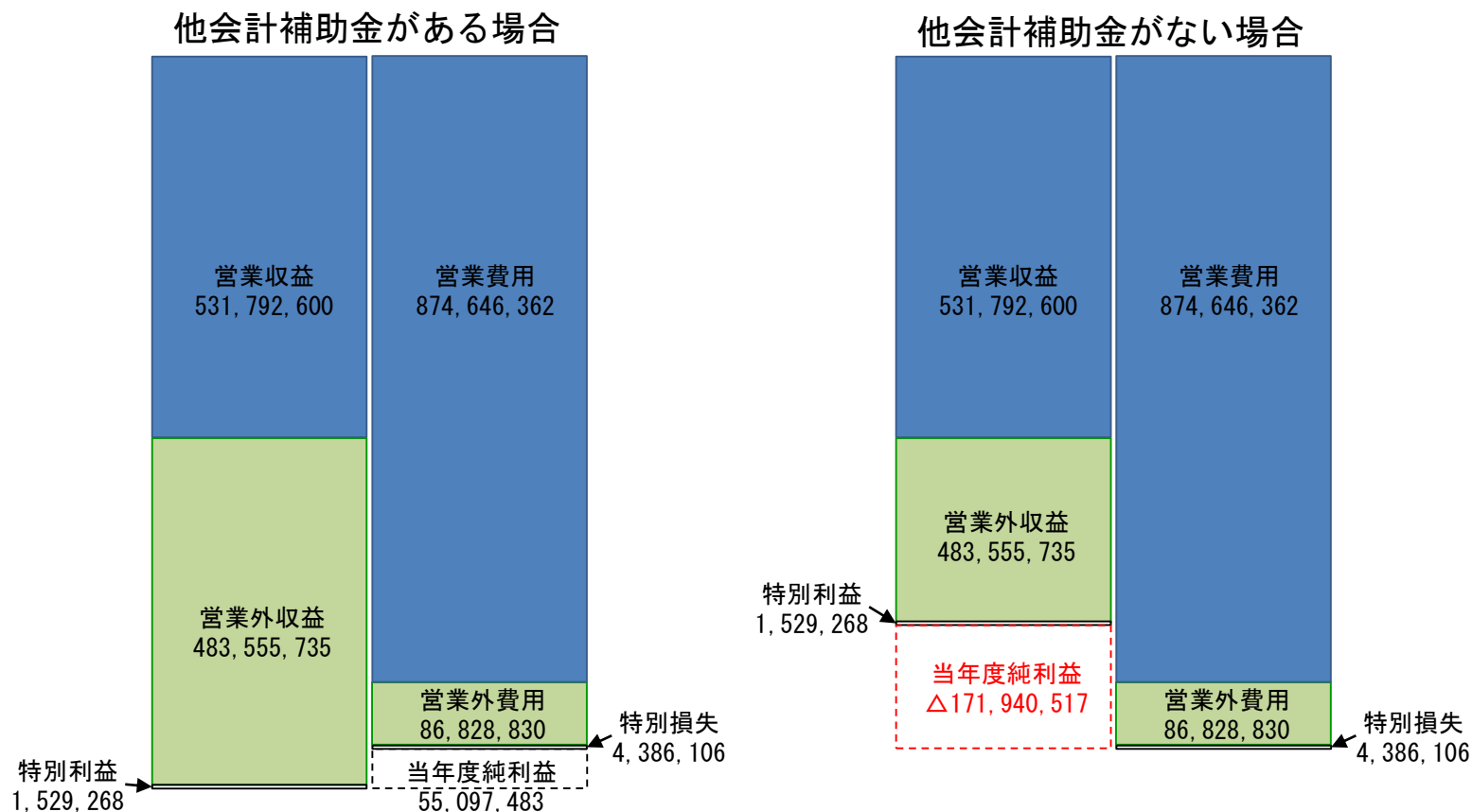
本業以外の営業外
収支は赤字

経営は赤字

4 下水道事業の経営状況と課題

4-2 下水道事業の経営状況

- 当期純利益は約5,510万円であるが、他会計補助金がないと約1億7,194万円の純損失となる。
- 現在の経営は他会計補助金の補填で成り立っており、独立採算による事業運営となっていない。



4 下水道事業の経営状況と課題

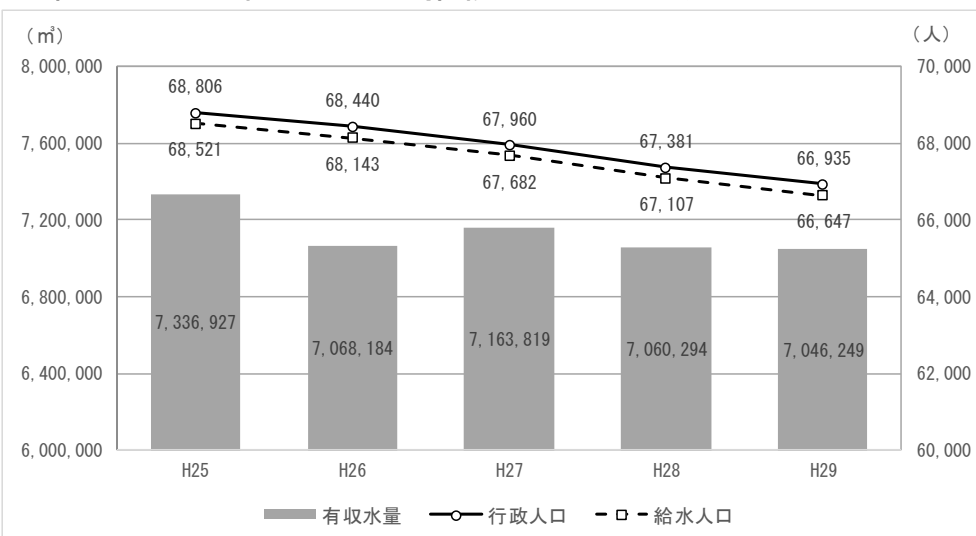
4-3 下水道事業の経営課題

(1) 営業収益の課題

- 近年、行政人口の減少や節水意識の高まりにより、上水道の給水人口及び有収水量ともに減少している。
- 今後、新規の下水道接続が増加したとしても、水洗化人口の減少により下水道使用料の収入も減少すると予想される。

【上水道】

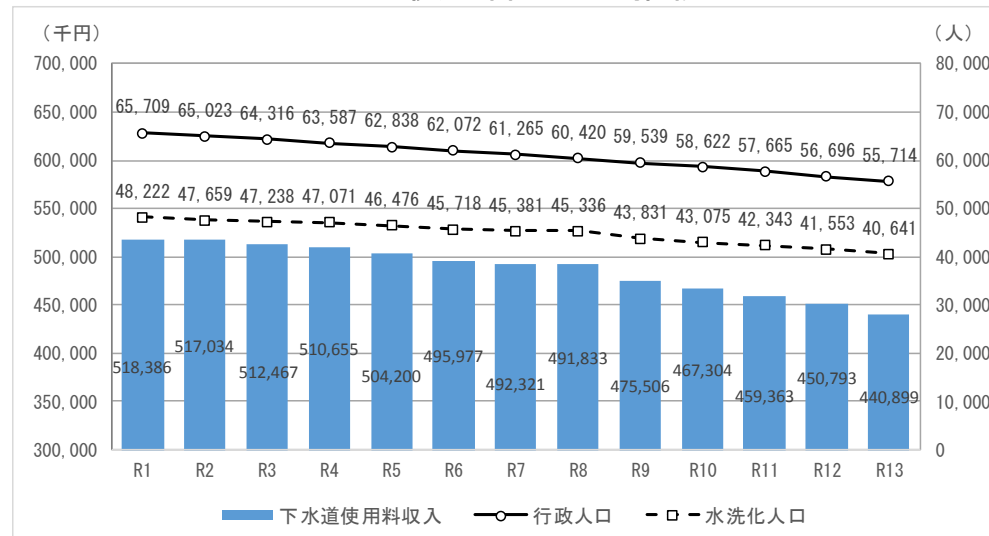
給水人口と有収水量の推移 (H25~H29)



資料：平成29年度水道事業年報（桶川北本水道企業団）

【下水道】

水洗化人口と下水道使用料収入の推移 (R1~R13)



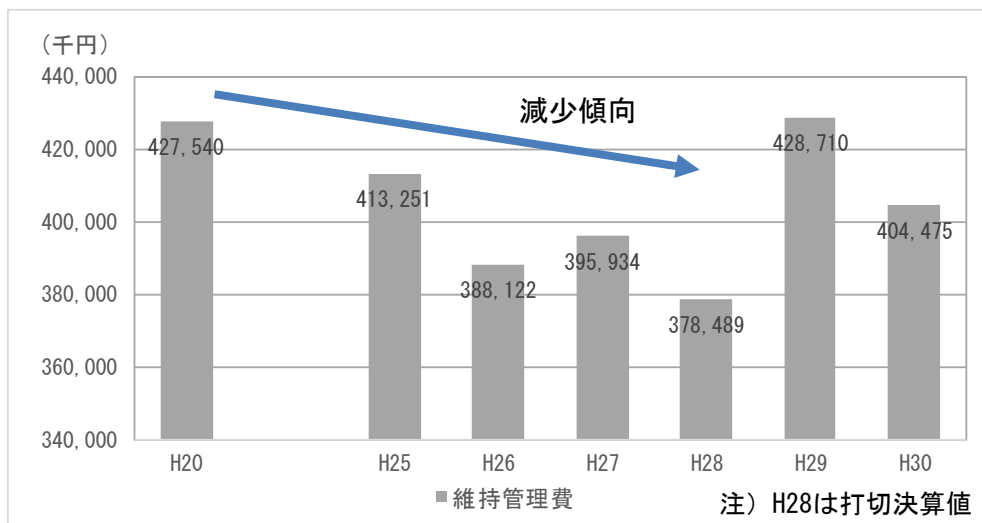
資料：北本市公共下水道事業経営戦略（平成29年度～平成43年度）

4 下水道事業の経営状況と課題

(2) 営業費用の課題

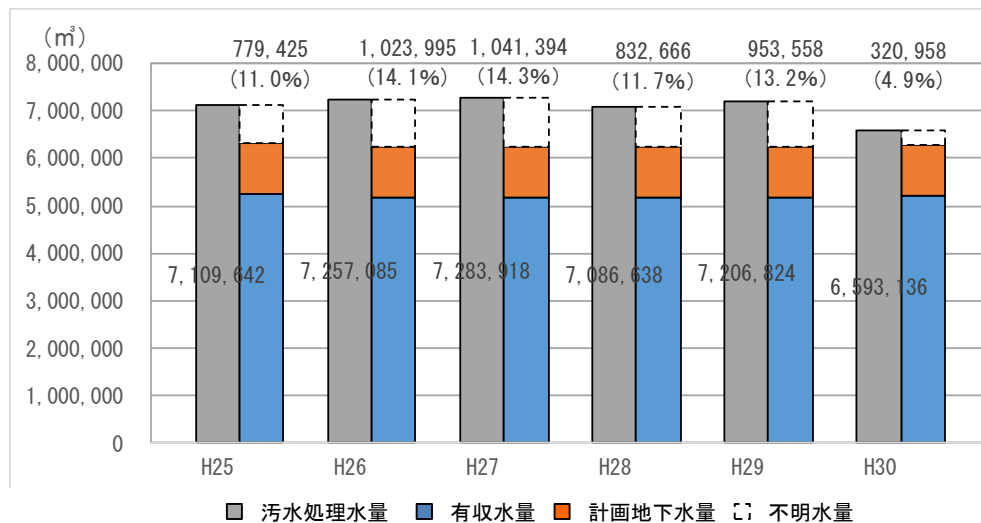
- 10年前と比較すると維持管理費は減少傾向にあったが、施設の耐震化等によりここ数年は増加している。
- 下水道施設を適正に維持していくためには毎年ある一定の維持管理費が必要となる。主に、不明水対策については、経費縮減効果が高いことから引き続き実施していく必要がある。
- 下水道の供用開始から35年以上を経過した施設もあり、今後、老朽化対策の費用が必要となる。

維持管理費(税込)の推移 (H20, H25~H30)



資料：各年の決算統計を基に作成

汚水処理水量と不明水の推移 (H25~H30)



資料：各年の決算統計

4 下水道事業の経営状況と課題

(3) 法適用した他団体との比較

○他団体でも他会計補助金が繰り入れられているが、北本市及び鴻巣市は下水道事業収益に占める他会計補助金の比率が高い。

※類似団体とは、法適用団体で処理区域内人口が3万人～10万人、同人口密度が75人/ha以上の団体

単位：千円

区分	北本市 (H29)	類似団体※ (H29)		流域市 (H29)	(参考 H29)
		志木市	和光市	鴻巣市	戸田市
下水道事業収益	1,026,853	1,956,611	1,079,161	2,137,207	2,579,855
営業収益	550,974	1,195,585	853,596	1,122,618	2,035,043
営業外収益	475,879	761,026	225,224	1,014,589	544,414
(うち他会計補助金)	(220,000)	(48,191)	(85,135)	(304,499)	(0)
特別利益	0	0	341	0	398
下水道事業費用	994,678	1,800,781	971,525	2,052,114	2,469,492
営業費用	888,581	1,623,577	855,967	1,792,010	2,170,497
営業外費用	101,711	159,297	115,318	260,104	214,136
特別損失	4,386	17,907	240	0	84,859
純利益	32,175	155,830	107,636	85,093	110,363
下水道事業収益に占める 他会計補助金の比率	21.42%	2.46%	7.89%	14.25%	0.00%
市の一般会計の歳入に対 する他会計補助金の比率	1.11% (19,787,116)	0.20% (23,881,680)	0.32% (26,492,108)	0.82% (37,299,745)	0.00% (52,977,471)

資料：「各年度市町村公営企業会計決算状況」（埼玉県）及び各市決算書

4 下水道事業の経営状況と課題

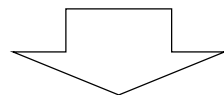
(4) 下水道使用料改定の方向性

営業収益の課題

- ・ 行政人口の減少や節水意識の高まりにより、今後、水需要は減少し、新規の下水道接続が増加したとしても、水洗化人口の減少により下水道使用料の収入は減少すると予想される。
- ・ 下水道事業は、地方公営企業として、一般会計との間で適正な経費負担区分に基づいた独立採算による事業運営が原則であり、「汚水処理費」は全て下水道使用料で賄い、「雨水処理費」は全て税金で賄うが、現状では、他会計補助金の繰入として、下水道未整備地域に居住する市民からの税金も一部、汚水処理費に充当され、不公平が生じている。

営業費用の課題

- ・ 近年、維持管理費は減少傾向にあったが、施設の耐震化等、下水道施設を適正に維持していくためには毎年ある一定の維持管理費が必要となる。主に、不明水対策については、経費縮減効果が高いことから引き続き実施していく必要がある。
- ・ 供用開始から35年以上を経過した下水道施設もあり、今後、老朽化対策の費用が必要となる。



下水道使用料改定の方向性

下水道事業の経営の健全化、持続可能な事業の継続のため、経費削減の努力を引き続き行うとともに、適正な事業経営のための安定した収入源として、下水道使用料の引き上げが必要である。

5 下水道使用料改定の方針

5-1 下水道使用料の基本的考え方

(1) 原価について

- 地方公営企業の料金は、公正妥当なもの、適正な原価を基礎とする（地方公営企業法第21条）。
- 料金は、原価を基に算定する（H26.8.29留意事項）。
- 下水道事業の原価は、固定費と変動費に区分する。

地方公営企業法第21条抜粋

(料金)

第二十一条 地方公共団体は、地方公営企業の給付について料金を徴収することができる。

2 前項の料金は、公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における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することができるものでなければならない。

公営企業の経営に当たっての留意事項について（平成26年8月29日 総務省）抜粋

- ・料金の算定に当たっては、原価（減価償却費や資産維持費等を含む。）を基に料金を算定することが必要である。住民福祉の増進のために最少の費用で最大の効果をあげるためには、経営改善・合理化をより一層徹底することにより、原価を極力抑制すべきであること。
- ・料金改定に際しては、利用者にとって公正妥当な料金となるよう、料金体系（基本料金と従量料金の比率等）について適切に配慮すること。

原価の区分

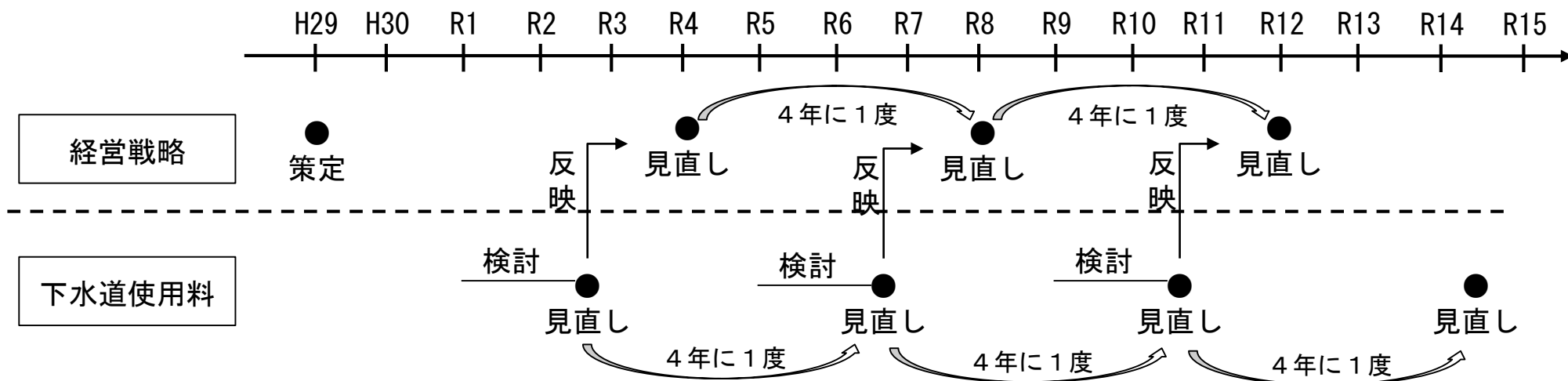
総原価	固定費	職員給与費	固定費 下水道使用水量及び使用者数の多寡に係りなく固定的に必要とされる費用
		修繕費	
		材料費	
		支払利息	
		減価償却費	
	その他		
	変動費	動力費	変動費 下水道使用水量及び使用者数の多寡に応じて変動する経費
維持管理費			

5 下水道使用料改定の方針

(2) 見直しのスケジュールについて

○北本市公共下水道事業経営戦略（平成29年度～平成43年度）では、3～5年ごとに将来予測等の見直し（ローリング）を行うこととされており、令和4年以降は4年に1度のスケジュールで経営戦略を見直す予定である。

○経営戦略の投資・財政計画の将来予測に必要である下水道使用料についても、4年に1度のスケジュールで見直しの検討を行う。



5 下水道使用料改定の方針

5-2 下水道使用料の算定条件

(1) 使用料対象経費と使用料算定期間

- 下水道使用料算定の基礎となる使用料対象経費は、下水道使用料で賄うべき経費であり、原価から他会計負担金等の財源を控除した額とする。
- 使用料算定期間は、4年に1度の見直しにより令和2年度～令和5年度とする。
- 経営戦略における各年度の使用料対象経費は約7億4千万円である。

単位：千円

区分	実績 H30	計画値				
		R2	R3	R4	R5	
原価	固定費	639,577	711,688	699,483	716,577	720,491
	変動費	220,118	218,222	216,303	215,543	212,831
	計①	859,695	929,910	915,786	932,120	933,322
控除財源	他会計負担金※	26,575	44,423	44,340	44,598	44,624
	長期前受金戻入※ (補助金分)	141,812	142,971	144,829	141,715	139,253
	計②	168,387	187,394	189,169	186,313	183,877
使用料対象経費 (①-②)	691,308	742,516	726,617	745,807	749,445	

※他会計負担金

地方公営企業繰出金の考え方に基づいた一般会計からの繰入金で、不明水処理に要する経費等。

※長期前受金戻入(補助金分)

減価償却が取得経費の使用期間全体に費用を割り振る一方、その財源を収益として割り振ること。あくまでも帳簿上の処理で、収益上、実際の現金収入はない。

資料：平成30年度決算統計を基に作成

資料：北本市公共下水道事業経営戦略を基に作成

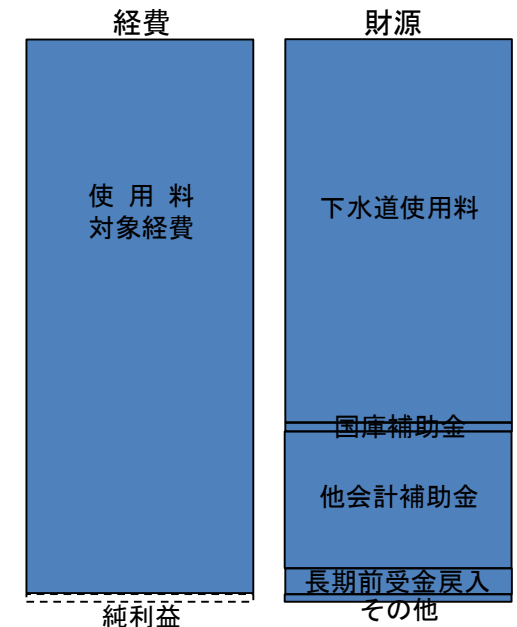
5 下水道使用料改定の方針

(2) 使用料対象経費の財源と回収率

- 経営戦略において使用料対象経費の財源が、下水道使用料や他会計補助金等で構成され、各年度で約1億9,000万円前後の他会計補助金が繰り入れられる。
- 使用料対象経費の回収率（使用料対象経費を下水道使用料でどの程度賄えているかを示すもの）は、67%~70%程度と推計される。

単位：千円

区分	実績 H30	計画値				
		R2	R3	R4	R5	
使用料対象経費(A)	691,308	742,516	726,617	745,807	749,445	
財源	下水道使用料(B)	517,034	512,467	510,655	504,200	
	国庫補助金	11,364	1,364	7,728	7,728	
	他会計補助金	187,307	179,231	192,945	202,145	
	長期前受金戻入 (繰入金収益化分)	32,183	34,957	35,783	36,437	
	その他	286	221	221	221	
	計(C)	745,181	744,494	728,240	747,332	750,731
	純利益(C-A) ※特別利益及び特別損失は含まない	53,873	1,978	1,623	1,525	1,286
使用料対象経費の 回収率(B/A)	74.8%	69.6%	70.5%	68.5%	67.3%	

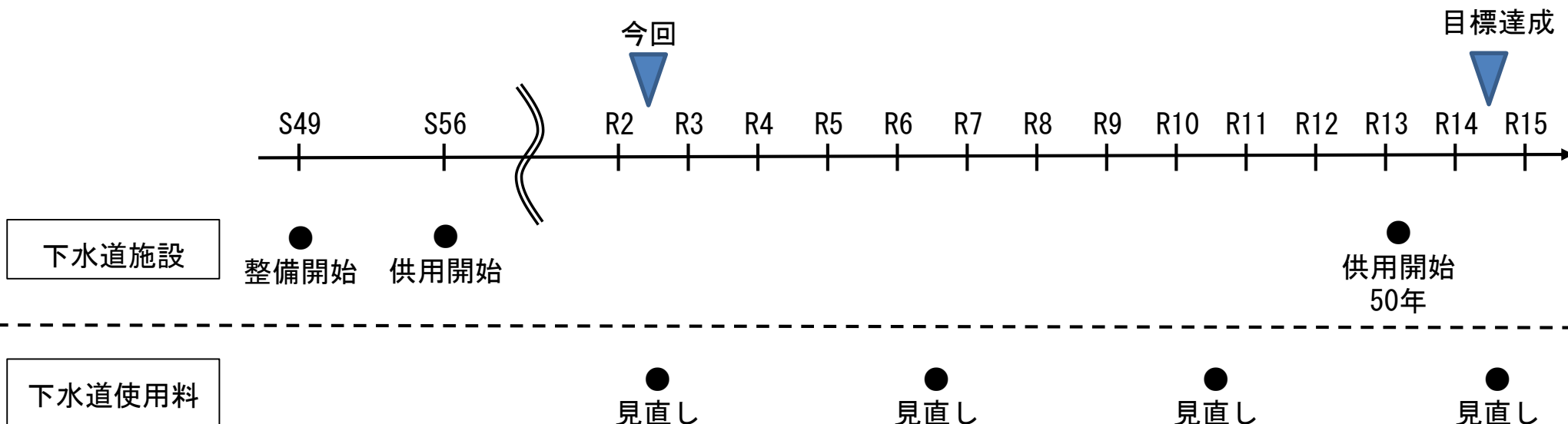


※他会計補助金：
財源不足を補うための一般会計からの繰入金

5 下水道使用料改定の方針

5-3 見直しの目標

- 使用料見直しは、下水道事業の独立採算の原則から使用料対象経費の回収率100%を目標とする。
- 今後、下水道施設の更新時期（少なくとも供用開始から50年）までに経営を安定化させる（目標を達成する）こととする。
- 下水道施設の更新時期と下水道使用料見直しのスケジュールを加味し、使用料対象経費の回収率100%の目標達成年度を令和14年度とする。



5 下水道使用料改定の方針

5-4 見直しの方針

(1) 試算ケースと条件の設定

○試算は令和2年度を対象に、以下の3ケースとする。

①目標回収率75%案、②目標回収率80%案、③目標回収率85%案

○試算は、使用料の料金区分のうち、基本料金区分の単価は変更せず、基本料金超過分の単価を5円単位で一律に増加する方法で、目標回収率に近づくまでシミュレーションを行う。

下水道使用料体系（1ヶ月）			
汚水排除量	使用料金		
		現行	①~③
～ 8m ³ まで	(基本料金)	600円	変更しない
9m ³ ～ 20m ³	基本料金超過分 (1m ³ 当たり)	100円	5円単位で一律に 増加させ、目標回 収率に近づくまで 変更する。
21m ³ ～ 30m ³		105円	
31m ³ ～ 40m ³		110円	
41m ³ ～ 50m ³		115円	
51m ³ ～ 100m ³		125円	
101m ³ ～ 500m ³		135円	
501m ³ ～		145円	

5 下水道使用料改定の方針

(2) 試算結果 (令和2年度) ※下水道使用料収入はH29の水量区分割合を基に、各年の有収水量を乗じて試算

区分		R2改定前 (回収率69.8%)	①R2目標75%案 (回収率76.5%)	②R2目標80%案 (回収率80.9%)	③R2目標85%案 (回収率85.3%)	R14目標100% (回収率100.9%)
使用料対象経費		742,516千円	同左	同左	同左	716,628千円
下水道 使用料 収入	改定前	518,528千円	同左	同左	同左	442,172千円
	改定後	—	567,855千円	600,739千円	633,624千円	722,594千円
	差	—	49,327千円	82,211千円	115,096千円	280,422千円
他会計 補助金	改定前	180,314千円	同左	同左	同左	208,086千円
	改定後	—	130,987千円	98,103千円	65,218千円	0千円
	減少率	—	27.4%	45.6%	63.8%	100.0%
20m ³ /月 下水道 使用料 (税抜)	改定前	1,800円	同左	同左	同左	1,800円
	改定後	—	1,980円	2,100円	2,220円	3,000円
	差	—	180円	300円	420円	1,200円
	改定率	—	10.0%	16.7%	23.3%	66.7%

【参考：法適団体のH29回収率】

※平成29年度北本市：79.5%

法適団体	H29経費 回収率(%)	法適団体	H29経費 回収率(%)	法適団体	H29経費 回収率(%)
深谷市	167.4	さいたま市	105.3	所沢市	84.3
加須市	145.9	富士見市	104.1	春日部市	83.4
日高市	129.7	志木市	99.4	鴻巣市	79.5
川越市	126.5	久喜市	98.7	上里町	—
本庄市	121.1	入間市	90.6		
戸田市	115.6	狭山市	89.9		
ふじみ野市	114.5	和光市	87.5	平均	102.3

資料：各市決算統計(H29)を基に作成

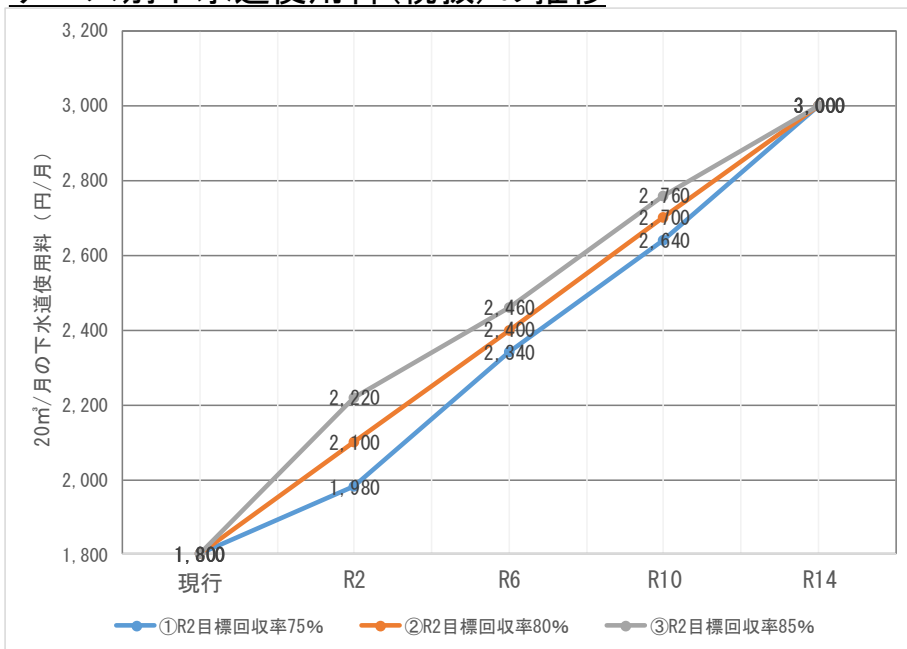
5 下水道使用料改定の方針

(3) 見直しの方針

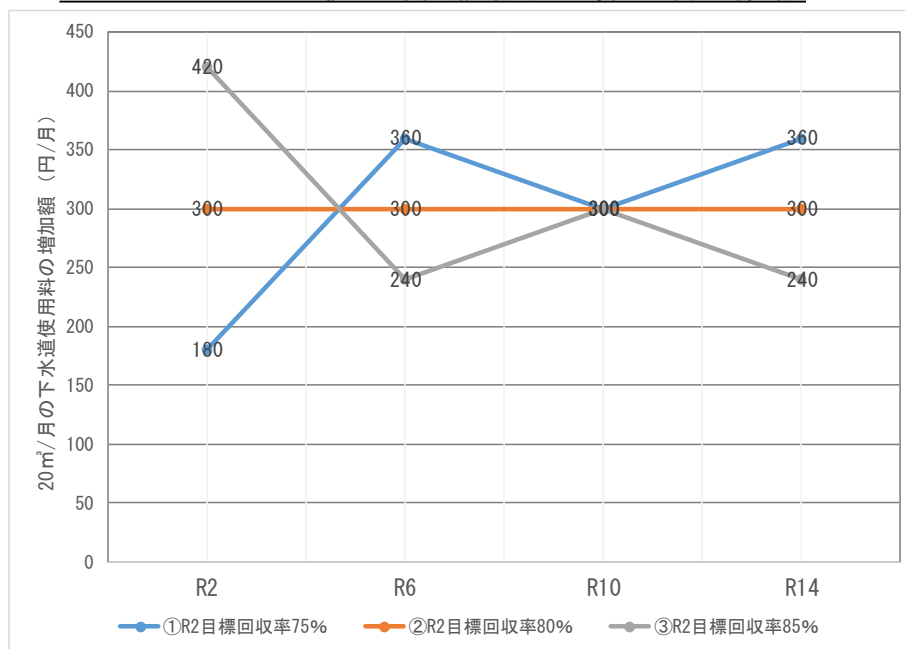
○下水道利用者への負担を考慮し、回収率100%達成までの増加額の変動が少なく、平成21年度の使用料改定時の値上げ金額（400円/月）程度とする。

○よって、令和2年度～令和5年度の使用料見直しは、『②目標回収率80%』を改定案とする。

ケース別下水道使用料(税抜)の推移



ケース別下水道使用料(税抜)の増加額の推移



【参考】

※H21年度の使用料改定（20m³/月）：改定前1,400円（税抜）⇒ 改定後1,800円（税抜）で400円/月の値上げを実施

5 下水道使用料改定の方針

5-5 まとめ

- 使用料の見直しは、下水道事業の独立採算の原則から、使用料対象経費の回収率100%を目標とし、今後、下水道施設の更新時期である令和14年度を目標達成年度とする。
- 令和2年度～令和5年度を対象とし、使用料対象経費の目標回収率80%を達成する改定案を検討する。

