

平成29年度第2回下水道事業審議会  
今後の下水道使用料について〈補足説明〉

下水道経営課

下水道事業を取り巻く環境

(1) 大量更新時期の到来（老朽化対策）

- ・ 昭和40年代以降、急速に建設を進めた結果、今後、更新・老朽化対策事業費が増加
- ・ 更新投資を行う場合、減価償却費が新規投資時と比べて増加
- ・ 更新・老朽化対策事業は、新規投資と異なり、新たな料金収入の増加が見込めない

(2) 人口減少社会の到来

- ・ 2040年には公共下水道実施団体の9割以上で人口が減少
- ・ 人口減少に伴う料金収入の減により、下水道事業経営の悪化

対応策（国からの要請）

- ・ 公営企業会計の適用の要請（損益、ストック情報を的確に把握）  
市川市はH30年4月1日の移行に向け準備中
- ・ 「経営戦略」の策定の要請（下水道サービスを安定的に供給するため）  
市川市は未着手 H32年度までに策定要請

## 市川市の下水道管渠の状況

- ・ 昭和36年から合流式の単独公共下水道事業に着手(菅野処理区)
- ・ 昭和47年から分流式の江戸川左岸流域関連公共下水道事業に着手

【年代別の状況】 27年度末の整備済管渠延長 約 450 km

経過年数	延長	割合
50年以上経過したもの	約15 km	3.3%
40年以上、50年未満	約55 km	12.2%
30年以上、40年未満	約105 km	23.3%
20年以上、30年未満	約183 km	40.7%
20年未満	約92 km	20.4%

国が示す管渠の標準耐用年数50年を経過した延長



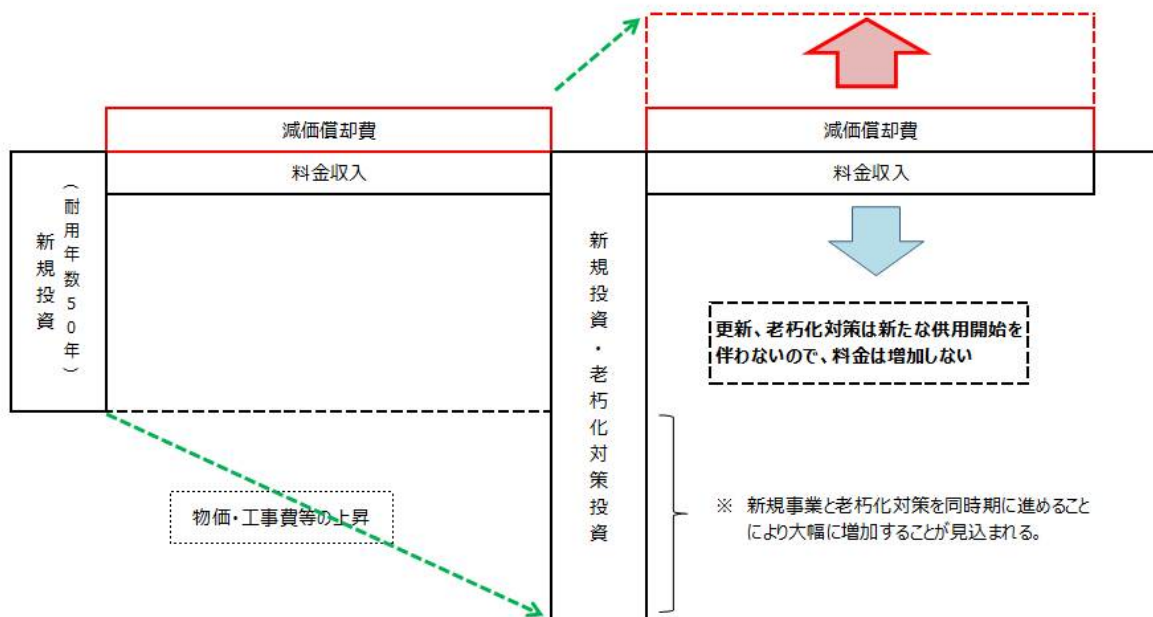
10年後には、約70km.全体の16%が耐用年数を超えることとなる。

2

## 下水道の更新等による減価償却費の上昇イメージ

【管渠の場合】

老朽化対策等の投資額の集中 ⇒ 減価償却費が急激に上昇



3

公営企業会計（法適化）後の情報を経営戦略に反映

法適化により損益計算書、貸借対照表(ストック)が作成され、現時点より幅広い情報が把握可能となり、「経営戦略」の策定に活かすことができる。

○ 損益計算書……当該事業年度における収益と費用の状況を示したもの。

- ・ 当該事業の多種多様な経営活動による、個々の経営成績が向上したのか知ることができる。
- ・ 利益が本業以外のどちらで出ているのかを知ることができる。

○ 貸借対照表……一定時点における保有する財産の状況で資産と負債、資本の状況を示したもの。

- ・ 決算時において、企業が保有する財産(資産)と、その調達源や、資産の老朽化度合いを知ることができる。

平成〇〇年度 下水道事業損益計算書 (イメージ)

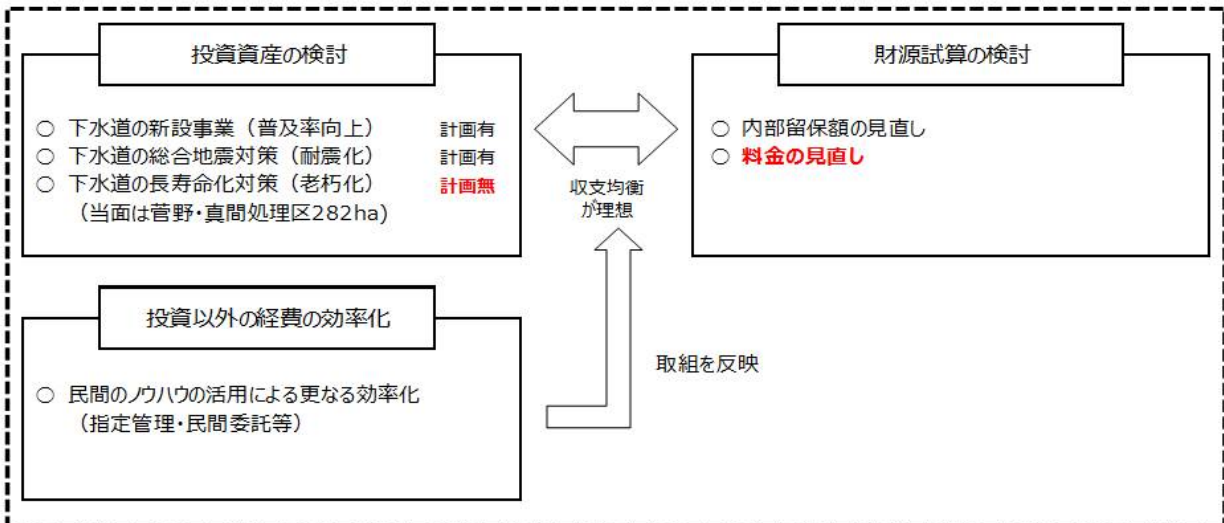
1 営業収益	61,341,600
下水道事業長	37,824,600
一般会計負担金(下水道組合負担金)	3,413,000
委託工事収益	204,000
2 営業費用	50,629,100
排水費	12,871,300
下水道	11,777,400
委託工事費	3,490,000
一般管理費	13,565,800
減価償却費	8,146,800
貸借対照表	605,000
その他営業費用	173,000
営業利益	10,712,500
3 営業外収益	1,052,164
寄附利益及び配当金	213,140
長期前受金戻入	614,000
雑収益	225,024
4 営業外費用	7,799,700
支払利息及び金融資産売却損	7,708,200
雑支出	91,500
経常利益	3,964,964
5 特別利益	70,000
固定資産売却益	70,000
6 特別損失	50,000
雑損失	50,000
当期経常利益	3,984,964
前年度繰り越し利益剰余金	639,085
その他繰り越し利益剰余金合計額	
当期末繰り越し利益剰余金	4,624,049

平成〇〇年度 下水道事業貸借対照表 (イメージ)

【資産の部】		【負債の部】	
	金額		金額
固定資産	340,583,447	固定負債	137,019,040
有形固定資産	339,993,447	企業債	135,807,640
土地	10,129,996	リース債務	482,400
建物	12,559,256	引当金	729,000
構築物	244,856,815	流動負債	6,923,234
機械及び装置	41,063,839	企業債	3,076,940
車両運搬具	2,349,011	リース債務	160,800
工具、機械及び備品	3,455,130	未払金	3,490,494
リース資産	1,725,000	未払費用	8,000
建設仮勘定	39,420,000	前受金	32,000
減価償却累計額	▲ 15,565,600	引当金	50,000
無形固定資産	570,000	その他流動負債	105,000
借地権	235,000	繰延収益	307,000
地上権	70,000	長期前受金	921,000
特許権	35,000	収益化累計額	▲ 614,000
施設利用権	230,000	負債合計	144,249,274
投資その他の資産	20,000		
投資有価証券	20,000	【資本の部】	金額
流動資産	17,715,093	資本金	176,543,549
現金・預金	6,713,194	剰余金	37,505,717
未収金	8,300,698	資本剰余金	32,781,668
貸倒引当金	▲ 209,000	再評価積立金	32,742,868
貯蔵品	2,885,201	委贈財産評価額	38,800
前払費用	25,000	利益剰余金	4,724,049
		減価償立金	100,000
		当期末繰り越し利益剰余金	4,624,049
資産合計	358,298,540	資本合計	214,049,266
		負債・資本合計	358,298,540

「経営戦略」の活用

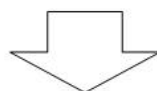
- 施設の長寿命化などの費用の平準化対策
- 資本費の抑制のための投資の合理化等の取組を前提とした中長期的な収支計画
- この計画の中で、料金算定等を検討し、将来の費用の急増へ対応



長寿命化計画を考慮した「経営戦略」を策定する。

## 今後の料金算定のあり方（経営戦略の中で検討）

- 新設事業と老朽化対策の集中等により、減価償却費等の費用が急増した場合、料金水準の大幅な引き上げや一般会計からの多額の繰入(市税)が不可欠となり、世代間の公平に欠ける。



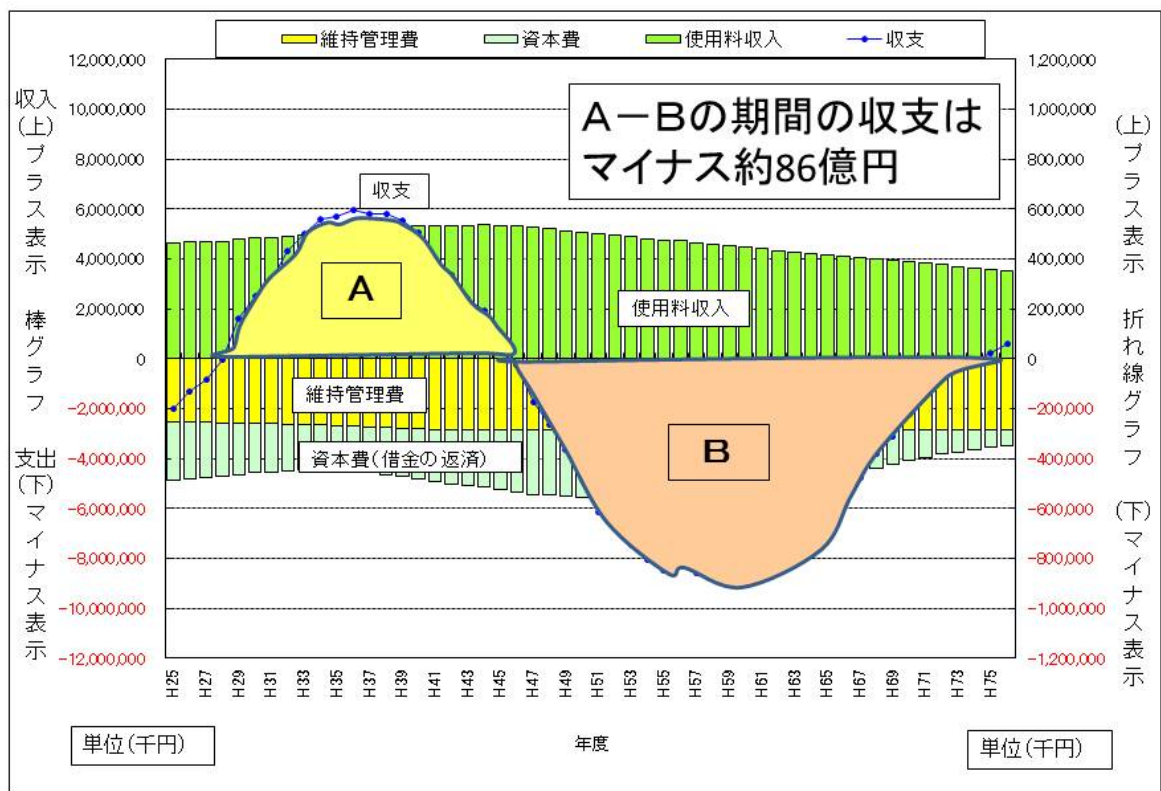
このため、新たな考え方として、料金算定原価に施設の老朽化対策などの費用を見込むことが必要。

### 市川市公共下水道（污水）の経営実績及び今後3力年の予測

項目	H24年度決算	H25年度決算	H26年度決算	H27年度決算	28年度決算	29年度推計	30年度推計	31年度推計	32年度推計
有収水量 (m)	30,958,341	30,967,447	30,941,107	31,240,984	31,873,511	32,192,246	32,514,169	32,839,310	33,167,703
使用料 (千円)	4,632,424	4,641,408	4,735,446	4,800,096	4,872,281	4,967,569	5,042,083	5,117,714	5,194,479
汚水処理費 (千円)	維持管理費	2,485,097	2,435,814	2,579,358	2,506,570	2,898,428	2,631,899	2,763,493	2,901,668
	資本費	2,613,635	2,536,563	2,450,797	2,399,322	2,306,052	2,594,499	2,454,038	2,343,080
	計	5,098,732	4,972,377	5,030,155	4,905,892	5,204,480	5,226,398	5,217,531	5,244,748
一般会計繰入金額 (千円)	466,308	330,969	294,709	105,796	332,199	258,829	175,449	127,034	17,131
使用料単価 (円/m)	149.63	149.88	153.05	153.65	152.86	154.31	155.07	155.84	156.61
汚水原価 (円/m)	維持管理費	80.27	78.66	83.36	80.23	90.94	81.76	84.99	88.36
	資本費	84.42	81.91	79.21	76.80	72.35	80.59	75.48	71.35
	計	164.70	160.57	162.57	157.03	163.29	162.35	160.47	159.71
使用料単価 - 汚水処理原価 (円/m)	-15.06	-10.69	-9.52	-3.39	-10.42	-8.04	-5.40	-3.87	-0.52
資本費繰入率 (%)	82.2	87.0	88.0	95.6	85.6	90.0	92.9	94.6	99.2
経費回収率 (%)	90.9	93.3	94.1	97.8	93.6	95.0	96.6	97.6	99.7

現行の下水道使用料を維持した場合の平成30年度から32年度までの推計について

項目	内容
1 資本費繰入率	H29年度に対して3年後のH32年度までは、改善傾向が見込まれ、100%を下回っているものの経営の良化が見込まれる。
2 使用料単価	国の方針である1mあたり150円を維持しており、今後も改善傾向で推移すると見込まれる。
3 資本費	流域幹線の整備に伴い、整備可能区域が拡大することから、未普及地域の整備を早急に進めていく必要があり、将来的には設備投資に伴う増加が見込まれる。
4 維持管理費	施設の老朽化に伴い、将来的には維持管理費が増加することが見込まれる。



9

8

### 【市川市としての今後の方向性】

- 下水道の長寿命化対策(老朽化)は、H30年度から着手のため、現在、全体的な事業費が見込めていない。
- 長寿命化対策と併せ、経営戦略の策定も進めることから、中長期的な事業費の試算後、財源不足が見込まれる額を改めて試算し、適正な料金改定について再検討する。

9