第4回茨木市水道・下水道事業審議会

平成27年11月25日

建設部下水道総務課

下水道事業の経営課題解決にむけて

下水道事業経営課題解決にむけて

解決のための具体的な対応案

（ｉ） 一般会計基準外繰入金の継続	第5次総合計画の財政計画における財政収支見通しでは、今後も基準外繰入に頼ることは困難
（ii） 一般会計からの借入金	債務が先延ばしになることに留意しつつも必要な範囲において活用する
（iii） 平準化債の活用	
（iv） 下水道施設（管渠、ポンプ場）の改築、耐震化の優先順位付けによる平準化	リスク管理により、安定的な運営に努める
（v） 効率的な組織運営を図る	経営改善には限界があり、汚水処理費を削減することはできない
（vi） 適正な使用料の見直し・改定	使用料の適正化

経営努力、適正な使用料の見直し・改定による使用料の適正化を図り、経営課題を解決する。

茨木市全体の財政状況の見通し

茨木市の財政収支の見通し

（単位：億円）

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
財政収支見通し	−1	−11	−15	−14	−19	−22
財政収支改善目標	4	3	0	3	1	0

下水道事業の見通し

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
下水道事業赤字発生額見込み	−3.7	−5.2	−4.7	−3.5	−1.7	0

現状のまま事務を執行した場合、茨木市全体としても平成28年度以降の財政収支は悪化する見込み。（一般会計からの繰入金の継続、借入を行うことは市の事業、市民サービスの低下が懸念される。）

資本費平準化債の活用予定

資本費平準化債

元金償還金と減価償却費の差額に対して発行する企業債(借金返しのための借金)
借入した次の年度から10年間で元金・利子を償還する予定(最初3年は利子のみ償還)

→資本費平準化債を活用することで下水道事業の独立採算へ向けて努力するとともに、一般会計からの基準外繰入金の金額を抑え、茨木市の財政への負担軽減を図る。

平成27年度及び平成28年度の資本費平準化債発行予定額

平成27年度	平成28年度(予定)
3億円	1億7,000万円

資本費平準化債の活用による下水道事業への負荷

資本費平準化債の元利償還予定（平成27年度、平成28年度での借入予定分）

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
元金	－	－	－	4,035万円	6,402万円	6,530万円
利子	600万円	940万円	940万円	920万円	828万円	699万円

資本費平準化債の元金・利子の総額見込み(償還期間：平成28年度～H38年度)

元金	4億7,000万円
利子	6,421万円

資本費平準化債の活用は一時的には赤字が解消したように見えるが、実際は負担を先送りしている。

事業の効率化①

ポンプ場運転管理業務を民間企業へ委託
（平成22年度から）

大池ポンプ場を中心にして各ポンプ場の運転を遠隔操作し、業務の効率化を図った。

ポンプ場の運転管理の効率化により経費が削減された。

事業の効率化②

下水道台帳システムの電子化

平成21年度から平成25年度にかけ、企業会計導入前に実施した下水道事業の持つ資産情報を電子化した。

窓口での対応が迅速になったほか、長寿命化計画策定に必要な点検・調査結果のデータを一元管理することが可能となったため、施設の効率的な維持管理が期待できる。

事業運営安定化のための対応

・一時借入金の活用
　水道事業より借入
　平成27年度は10億円借入。

・長期借入金の活用
　一般会計より借入
　平成27年度～29年度各年に3億円借入予定

・一般会計繰入金の中間払い
　年1回の支払いから8月、2月の年2回の支払いに変更

・下水道使用料の納入
　水道事業で徴収した下水道使用料を月2回納入するよう依頼

今後の見通し

- 一般会計の財政収支の見通しが悪化の見込み
- 交付金の低配分による基準外繰入金対象施設についての事業の先送りと、事業計画の遅れによる安全・安定したサービス提供への危惧
- 資本費平準化債の発行、業務の効率化を実施している

早い時期での適正な使用料の見直しが必要

使用料の考え方について

使用料の考え方について①

使用料対象経費の内訳

◆需要家費
　使用料徴収に係る経費
　下水道料金徴収事務委託料、人件費等

◆固定費
下水道施設維持管理のために必要な経費から需要家費を控除したもの
汚水排出量の多寡に関係なく発生する費用

◆変動費
汚水排出量に応じて必要となる経費

需要家費、固定費は汚水排水量に関係なく発生する費用であり、有収水量に影響されない基本使用料で賄うのが望ましいとされています。

基本使用料対象経費の内訳

平成24年度、25年度の平均額

（税抜き額）　単位：円

		需要家費	固定費	変動費	総額
維持管理費	人件費	11,200,000	99,760,891	3,090,165	114,051,056
	業務費	131,869,476	9,280,941	2,942,019	144,092,436
	管渠費	0	42,380,763	16,275,073	58,655,836
	ポンプ場費	0	65,485,077	30,368,982	95,854,059
	流域運営負担金	0	1,077,855,476	0	1,077,855,476
小計		143,069,476	1,294,763,148	52,676,239	1,490,508,863
資本費	元金償還金	0	1,754,999,759	0	1,754,999,759
	利子	0	791,179,559	0	791,179,559
	整備に係る経費	0	141,152,738	714,110	141,866,848
小計		0	2,687,332,056	714,110	2,688,046,166
合計		143,069,476	3,982,095,204	53,390,349	4,178,555,029

※平成24年度、25年度の決算から作成

基本使用料の上限

※年間調定件数
（平成24年度、25年度平均）
1,490,579件

需要家費
143,070
(3.4%)

固定費うち
維持管理費
1,294,763(31.0%)

基本使用料
1,437,833(34.4%)

基本使用料上限額
1,437,833×1,000/1,490,579
＝965円/月

（税抜き額）　単位：千円

固定費うち
資本費
2,687,332
(64.3%)

従量使用料
2,740,723(65.6%)

変動費
53,391(1.3%)

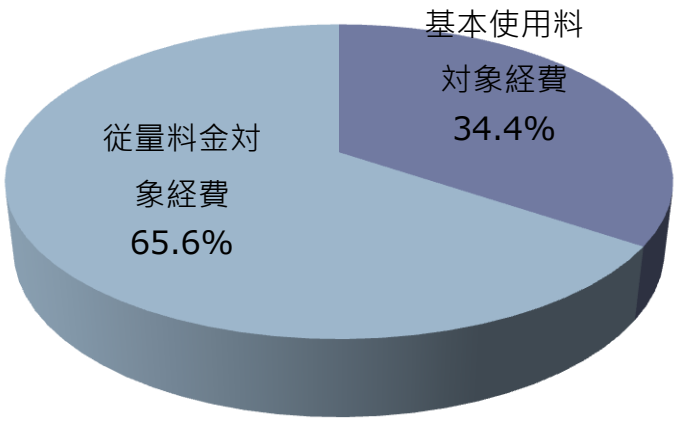
年間調定件数：
1年間に使用料を徴収した使用者の数。毎月の使用件数の12ヶ月分。この数字を料金表の基本料でかけた金額が1年間の基本使用料収入。徴収は2ヵ月おきに行うが、基本使用料は毎月賦課されている。

基本使用料、従量料金の割合

使用料収入における基本使用料、従量料金の割合の推移

	H24	H25	H26	平均
基本使用料	18.9%	19.1%	19.2%	19.1%
従量料金	81.1%	80.9%	80.8%	80.9%

支出における基本使用料、従量料金対象経費の割合



基本使用料の、収入に占める割合と支出に占める割合の比較

19.1% ＜ 34.4%

基本料金では基本料金対象経費（汚水排出量の多寡にかかわらず発生する費用）に見合うだけの収入が得られていない状況です。

使用料の考え方について②

使用料体系の種類

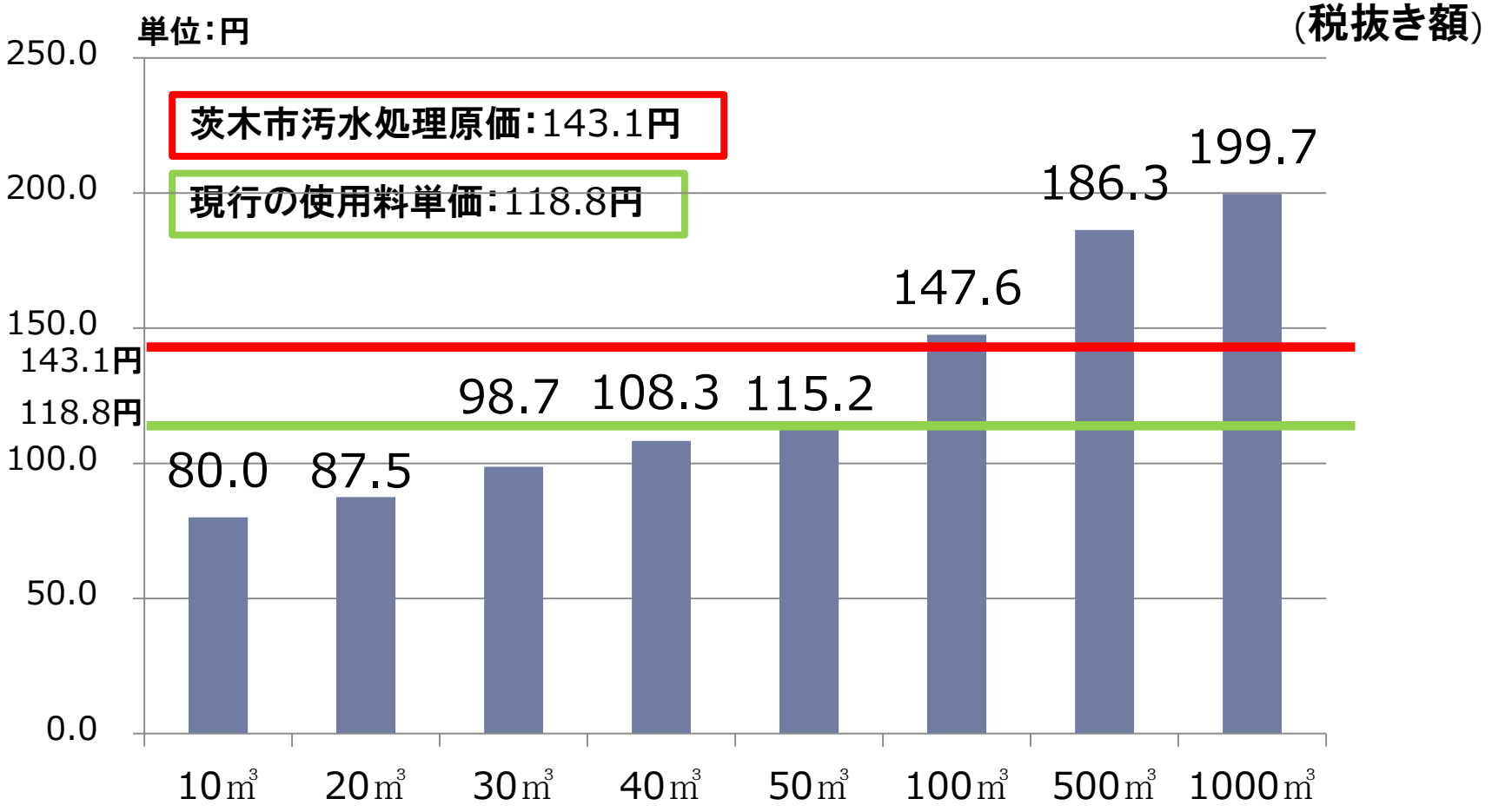
基本使用料		使用水量の有無にかかわりなく賦課される料金
従量料金		使用水量の多寡に応じ、水量と単位水量あたりの価格により算定し、賦課される料金
	累進性	使用水量の増加に応じて使用料単価が高くなる料金体系

下水道使用料においては累進性を採用しており、使用水量の少ない使用者の負担が抑えられている。

➡ **茨木市の累進度** 2.66

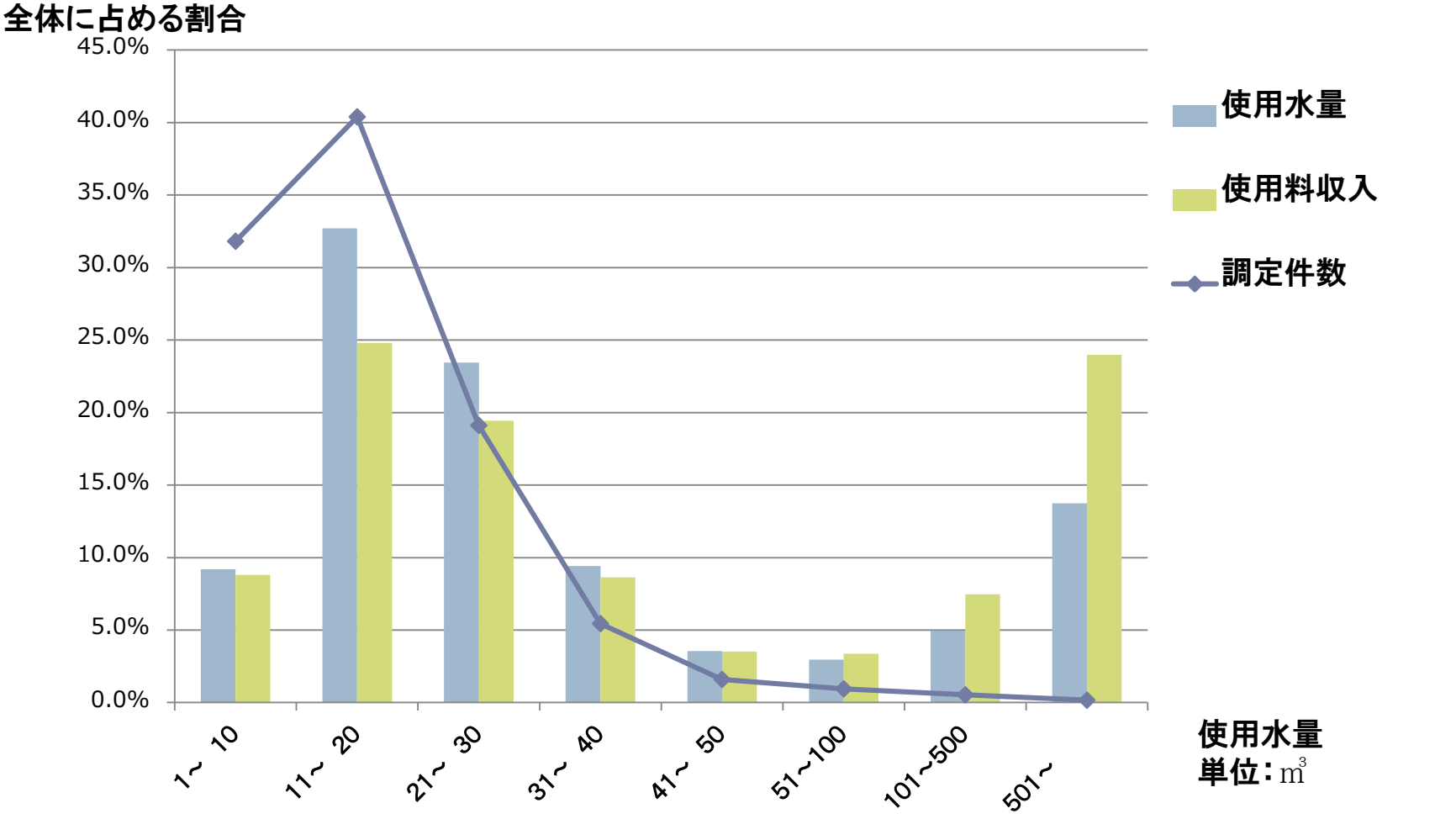
【累進度】
最大水層単価÷1㎥当たりの最小単価/{(基本料＋最小単価×第1段水量)÷第1段水量}

1ヵ月あたりの水量と価格の比較



使用料単価：有収水量1㎥あたりの使用料
汚水処理原価：有収水量1㎥あたりの汚水処理費　※平成25年度の数値を使用

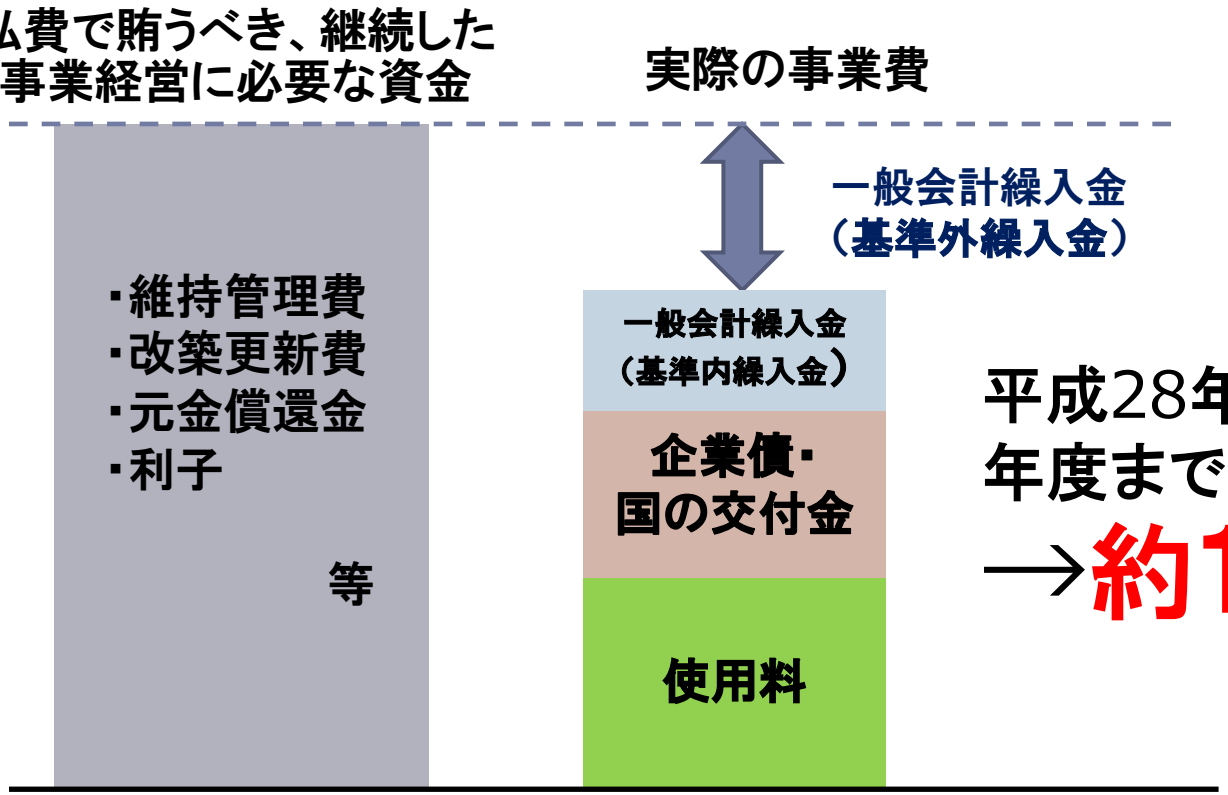
使用水量及び収入の分布について



平成24年度から平成26年度の実績平均に基づき算出

使用料の見直しについて

下水道事業の資金不足額



平成28年度から平成33年度までの累積赤字額

→**約19億円**

シミュレーションでは、平成32年度まで基準外繰入金が発生

使用料の見直しの適正な時期について

料金見直しまでに必要な手続き

・条例の改定
・広報誌、HPによる周知

・条例改正後、周知期間として、基本6ヶ月を要する。
・茨木市下水道会計の財政計画を5年おきに見直し、
次期の財政計画の推進・策定に活用する。
・前回の料金改定は平成24年4月1日に実施。

参照：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　総務省通知文)
「経営戦略」の事後検証、更新等
「経営戦略」の期間は10年以上を基本とするが、毎年度進捗管理（モニタリング）を行うとともに、3～5年に一度見直し（ローリング）を行うことが必要である。

使用料改定率の計算方法

財政計画期間(5年)に発生する収入不足額を解消するための改定を行う

改定率の算定方法

$$\frac{\text{財政計画期間の収入不足額の平均}}{\text{改定前年度までの使用料収入見込額の平均}}$$

※財政計画期間を平成29年度～平成33年度として計算

$$\frac{\text{15億1000万円/5年}}{\text{36億5千万円}} \fallingdotseq 8.2\%$$

改定率
8.2%

※平成26年度決算値及び平成27年度予算を基に試算した場合

使用料の見直し・適正化による受益者への影響

- **受益者全員で均等に増収を見込む場合(1ヵ月)**

15億1,000万円/5年/1,470,000(年間予測件数)

→約205円の負担増

※消費税抜きの金額

料金見直しの方向性

◆基本使用料の見直し

基本使用料の対象となる経費は汚水排出量に係わらず発生する必要経費であり、使用料収入に占める基本料金の割合は現状低い状況が続いているため、見直しを検討する。

◆累進度の見直し

使用料収入の大きな部分を占める事業所等からの排水量の減少、世帯あたり人口の減少により有収水量が減少するなかで、累進度を可能な範囲で縮減していくことを検討する。

◆使用料に求めるもの

地方公営企業は利潤を得る必要はないが、将来にわたり健全な運営が可能となるような収入を確保する必要があり、料金には原価のほか、一定の剰余を算入することを考えねばならない。

※下水道事業経営研究会編集　下水道経営ハンドブック参照

使用料の見直し時期、見直し方法

- 見直しの時期

  下水道会計の財政計画見直し期間を基準にし、なおかつ一般会計への負担を抑えられる早期

- 見直しの方向性

  事業所跡地の住宅開発が進む茨木市の状況、1世帯あたりの人口の減少、節水機器の普及等による有収水量の減少という下水道を取り巻く情勢を考慮した料金設定