

5. 岩出市公共下水道使用料算定にあたって

○下水道使用料算定の基本的考え方

公共下水道管理者は、下水道法第20条に基づき、条例により使用者から使用料を徴収することができることとなっている。また、同法第20条第2項では、各公共下水道管理者が使用料を条例で定める際に遵守すべき基本原則を次のとおり定めている。

- 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能率的な管理のもとにおける適正な原価を超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いをするものでないこと。

1. 公費と私費の負担区分

基本的には、雨水に係るものは公費で、汚水に係るものは私費で負担するものとする。（雨水公費、汚水私費の原則）

ただし、下水道の公共的役割に鑑み、汚水費用のうち、一定のものが公費負担となる。（繰出基準等）

	汚 水				
維持	管理費		資 本 費		
公	費	私 費	私 費	公	費
基準内	基準外	使用料	使用料	基準外	基準内

維持管理費 人件費・委託費・調査費・修繕費・清掃費等

資本費 地方債の元金償還金及び支払利息

基準内 一般会計繰出基準に基づく繰出金

基準外 一般会計繰出基準に基づかない繰出金

太枠の部分が、受益者負担の原則に基づく理論上の使用料対象経費となる

2. 使用料の算定

使用料の算定にあたっては、将来の一定期間における事業運営に必要な経費を適正に把握する必要があり、このための基本的な実務として使用料算定期間内の財政計画を策定する必要がある。

財政計画は、単なる将来の収支予測ではなく、長期的な経営計画を踏まえた健全な事業運営を前提として策定し、計画目標時点において実現されるべき財政状態がいかにあるべきかを明らかにするものでなければならない。

したがって、財政計画は、①計画期間内における排水需要の予測 ②施設の建設計画 ③管理計画 ④職員の配置計画等の個別の計画を踏まえた総合的な計画である。

また、財政計画期間を定めるにあたっては、あまり長期の算定期間をとると、諸経費の物価変動、有収水量等の使用料算定要素を把握することが困難となり、またあまり短期にすると、できるだけ安定性を保つ必要がある公共料金の性格から望ましくないことから、財政計画期間は、一般的には2～4年程度が適当である。しかし、事業環境、施設建設の進捗度合いなど各地方公共団体の実情によっては、これと異なる期間を設定することも考えられる。

参考文献「下水道使用料算定の基本的考え方」

発行：（社）日本下水道協会

監修：国土交通省下水道部

○平成18年度一般会計繰出基準

下水道事業においては、使用料とともに一般会計からの繰入金が管理運営のための大きな財源となる。

一般会計からの繰入金については、雨水処理に要する経費等、本来一般会計において負担すべき経費について、長期的な観点から一般会計に対して適切に繰り入れを行うよう求めるとともに、その他の繰り入れについては、これが一般会計の財政運営を圧迫し、一般会計自らが行う事業に支障が生じることのないよう、適正な使用料水準を設定することにより下水道経営の健全化を図っていく必要がある。

また、一般会計からの繰入金は、総務省から毎年繰出基準の考えが示され、一般会計が基準に従って繰出しを行ったときは、その一部について必要に応じ、地方交付税等において考慮される。(基準財政需要額のなかに算入される)

* 地方交付税制度

地方交付税制度は、地方公共団体が自主的に行政を執行する機能を損なわないために必要な財源を補償する制度である。

地方公共団体が、合理的かつ妥当な水準で自主的に事務を遂行し、財産を管理するのに必要な経費(基準財政需要額)と、税等の収入額(基準財政収入額)を算定し、収入が経費に不足する場合、国が補填するものである。

* 一般会計繰出金の繰出対象経費

- 分流式下水道等に要する経費
- 流域下水道の建設に要する経費
- 下水道に排除される下水の規制に関する事務に要する経費
- 水洗便所に係る改造命令等に関する事務に要する経費
- 不明水の処理に要する経費
- 高度処理に要する経費
- 高資本費対策に要する経費

○分流式下水道等に要する経費

分流式の公共下水道に要する資本費の一部について繰り出すための経費で、分流式の公共下水道に要する資本費のうち、その経営に伴う収入をもって充てることが出来ないと認められるものに相当する額とする。

○流域下水道の建設に要する経費

広域的な水質保全を図る観点から流域下水道の整備を推進するため、建設改良費の一部について繰り出すための経費で、市町村にあっては都道府県の流域下水道に対して支出した建設負担金の40%（単独事業については10%）とする。

○下水道に排除される下水の規制に関する事務に要する経費

公共用水域の水質保全に資するために行う下水道に排除される下水の規制に要する経費について繰り出すための経費で、特定施設設置の届出の受理、計画変更命令、改善命令等に関する事務、排水設備等の検査に関する事務及び除外施設に係る指導監督に関する事務に要する経費に相当する額とする。

○水洗便所に係る改造命令等に関する事務に要する経費

水洗便所に係る改造命令等に関する事務に要する経費の一部について繰り出すための経費で、水洗便所に係る改造命令及び排水設備に係る監督処分に関する事務に要する経費の1/2とする。

○不明水の処理に要する経費

不明水の処理に要する経費の一部について繰り出すための経費で、計画汚水量を定めるときに見込んだ地下水量を超える不明水の処理に要する維持管理費に相当する額とする。

○高度処理に要する経費

下水の高度処理に要する経費の一部について繰り出すための経費で、下水の高度処理に要する資本費及び維持管理費に相当する額の一部（1/2を基準とする）とする。

○高資本費対策に要する経費

自然条件等により建設改良費が割高のため資本費が著しく高額となっている下水道事業について、資本費負担の軽減を図ることにより経営の健全性を確保することを目的とし、資本費の一部について繰り出すための経費である。繰出しの対象となる事業は、供用開始30年未満の下水道事業で前々年度における当該事業の資本費及び使用料がそれぞれの要件を満たすもので、経営健全化のために十分な努力をしていると認められる事業とする。

(要件) 有収水量 1 m³ 当たりの使用料対象資本費が 45 円以上
有収水量 1 m³ 当たりの使用料が 131 円以上

* 建設改良費（元利償還金）に対する地方財政措置の見直し

地方財政計画において、雨水分にかかる資本費が中長期的には全体の 7 割になるとの前提に立って、資本費の 7 割一般会計繰出し額とし、さらにその 70% を交付税措置し、結果として資本費の 50% が交付税措置されていた。

$$0.7 \times 0.7 = 0.49 \div 50\%$$

平成 18 年度の制度改正により、雨水分の割合を 7 割から 1 割（分流式の場合）と 6 割（合流式の場合）に改められ、分流式公共下水道の汚水分についても公共用水域の水質保全などの公的便益を認め、一般会計からの繰出しが新たに認められた。繰出し率については、処理区内人口密度により 2 割～6 割とすることとなった。

人口密度	25 人 / ha 未満	6 割
	25 ～ 50 未満	5 割 ←
	50 ～ 75 未満	4 割
	75 ～ 100 未満	3 割
	100 以上	2 割

岩出市全体計画 計画処理人口 60,000 人 計画処理面積 1,420ha
人口密度は 60,000 人 / 1,420ha = 42.3 人となり
25 ～ 50 未満で繰出し率は 5 割となる

$$(0.1 + 0.5) \times 0.7 = 0.42 = 42\%$$

解説

下水道事業に係る 平成18年度地方財政措置について

総務省自治財政局地域企業経営企画室

下水道事業係長(併)下水道経営係長 矢部 祐介

1 はじめに

下水道繰出金についてはこれまで、資本費全体の7割を雨水分と想定した財政措置が講じられてきたが、雨水分の比率は一貫して減少傾向にあり、現時点での決算における雨水分の資本費比率の約3割と想定値7割の乖離をもって過大な公費措置ではないかとの議論がある。(資料1)

国・地方を通じた極めて厳しい財政状況の中、地方財政計画と実際の使われ方との乖離が批判されるなど財政措置の合理性についての関心が強まっており、下水道繰出金についても実態を踏まえた上でその公費負担の必要性を明確にし、合理的な財政措置とすることが、下水道事業の将来にわたる安定的運営に不可欠であることから、平成18年度より次の見直しを行うこととした。

2 建設改良費(元利償還金)に対する一般会計繰出金の見直し

資本費(元利償還金)を合流式と分流式に区

分したうえで、雨水分に対する一般会計繰出金を実態等に見合った地方財政措置に見直すとともに、新たに汚水公費分として分流式資本費に対して処理区域内人口密度別等により一般会計繰出金の措置を設けることとし、これに沿った地方財政措置を講じることとしている。(資料2)

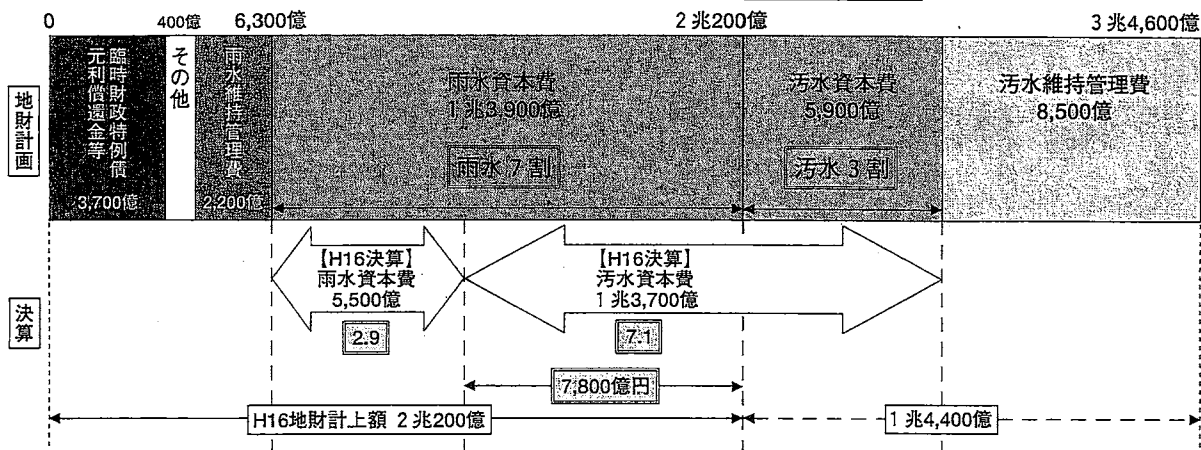
具体的には、雨水分の変更については、合流式整備による下水道に対する公費負担割合を元利償還金の6割に、分流式整備による下水道に対する公費負担割合を元利償還金の1割と変更した。この比率は決算統計による雨水資本比率を基に設定している。なお、狭義の公共下水道以外の事業(流域下水道、農業集落排水等)については全て分流式と同様(1割)の扱いとしている。

次に、分流式整備による公共下水道については、公共用水域の水質保全など公的な便益が多い反面で建設改良費が割高となることから、その一部を新たに汚水公費として地方財政措置の対象とすることとし、狭義の公共下水道においては、処理区域内人口密度に応じて元利償還金

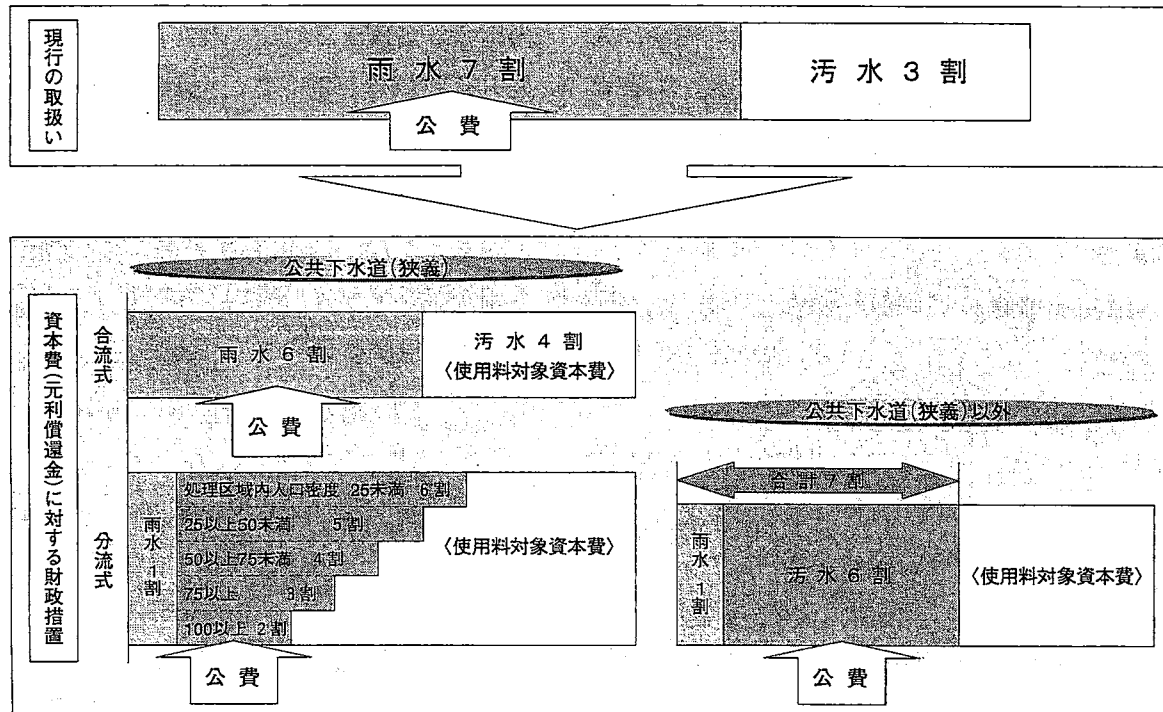
資料1 雨水・污水資本費の現状

	雨水	污水	
昭和54年度決算	48	52	
平成元年度決算	40	60	※ 左記数値は全事業(特公、流域含む)における資本費率である。
平成16年度決算	29	71	

平成16年度 地方財政計画額と決算額の比較



資料2 建設改良費に対する新たな財政措置



の2割～6割を公費負担することとしている。
 なお、狭義の公共下水道以外の事業については
 全て6割（処理区域内人口密度25人/ha未満）
 の扱いとしている。

結果として、公共下水道における雨水分と汚
 水公費分を合計した公費負担割合は、処理区域
 内人口密度の別により3割～7割となる。なお、
 狭義の公共下水道以外の事業については全て7

割であるので、これまでの公費負担割合と変更はない。

この改正により、平成16年度より下水道事業債の区分として実施していた新設・更新の区分は廃止となる。

また、この改正は公害防止事業債は対象外としているので、公害防止事業債については従来どおりの地方交付税措置となる予定である。

3 高資本費対策の見直し

資本費に対する一般会計繰出を行っても、なお、地理的条件や個別事情によって料金対象となる汚水資本費が高水準となる事業に対しては、著しく高くなる使用料を抑えるため、一定水準の使用料徴収を前提に資本費の一部に地方交付税措置を講じることとしている。(資料3)

具体的な対象事業要件としては、使用料対象資本費単価(汚水資本費から汚水公費分を減じた額を総有収水量で除した額)が45円/m³

(全国平均)以上、使用料単価(使用料総額を総有収水量で除した額)150円/m³(月3,000円/20m³)以上、供用開始後経過年数30年未満となっている。なお、使用料単価要件については、平成18年度及び平成19年度については昨年度に引き続き経過措置を設けているため、平成18年度については131円/m³以上となる。

4 公費負担割合の変更に伴う下水道事業債(特別措置分)の創設

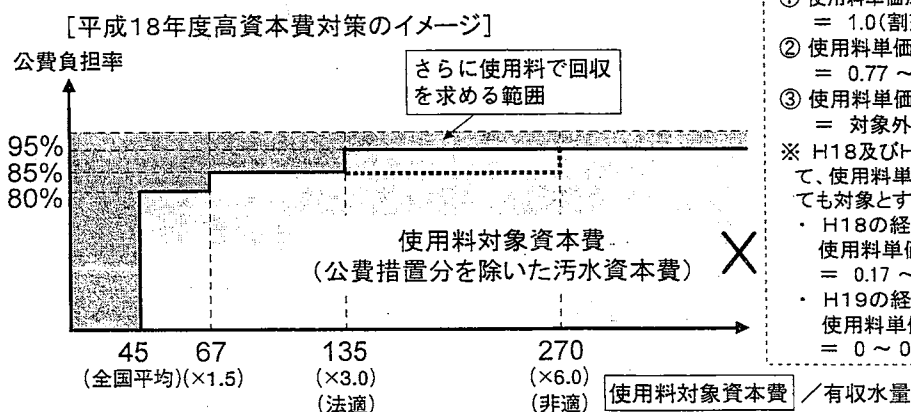
資本費(元利償還金)に対する一般会計繰出金の見直しは、これまでに発行した下水道事業債に係る元利償還金に対する財政措置についても影響が及ぼされることとなることから、既発債の公費負担措置を補償するため、平成17年度までに発行した下水道事業債(既応分)の元利償還金については、従来の公費負担割合(雨水相当分7割)による額と新たな公費負担割合(雨水分及び汚水公費分)による額との差額を

資料3 平成18年度高資本費対策

【趣 旨】 地理的条件や個別事情によって料金対象となる汚水資本費が高水準となる事業に対して、著しく高くなる使用料を抑えるため、一定水準の使用料徴収を前提に資本費の一部を措置。

【対象事業】 供用開始後30年未満の下水道事業(特定公共下水道・流域下水道を除く。)のうち資本費・使用料の要件を満たすもの

- (有収水量1m³当たり)
- ・ 使用料対象資本費 45円/m³(全国平均)以上
 - ・ 使用料 150円/m³(月3,000円/20m³)以上
- ※ ただしH18及びH19については、昨年度に引き続き経過措置を設ける(H18:131円/m³以上)



- 使用料単価による割落とし
 - ① 使用料単価が全国平均(131円)の1.5倍以上
= 1.0(割落としなし)
 - ② 使用料単価150円～全国平均の1.5倍
= 0.77～1.0
 - ③ 使用料単価150円以下
= 対象外
- ※ H18及びH19については経過措置として、使用料単価150円以下の事業についても対象とする。
- ・ H18の経過措置
使用料単価全国平均～150円
= 0.17～0.77
 - ・ H19の経過措置
使用料単価全国平均～150円
= 0～0.77

下水道事業債（特別措置分）に振り替え、この起債の発行可能額に係る元利償還金の一定割合を後年度において基準財政需要額に算入することとしている。（資料４）

なお、下水道事業債（特別措置分）については、平成18年度地方債計画において1,249億円を計上している。

5 繰出基準の見直し

平成18年度繰出基準については、正式には例年どおり新年度に示す予定だが、汚水公費分や高資本費対策の改正、特別措置分の繰出など、その内容及び書きぶり等について早い時期に情報提供を行う予定としている。

6 今後の整備、管理運営について

下水道事業の経営基盤の強化については、次

の点に留意願いたい。

(1) 下水道事業は、長期の建設期間と多額の投資を必要とするものであり、建設投資については計画的に行われる必要があるが、公共下水道、農業集落排水施設、浄化槽など多様な処理施設の中から地域の特性に合った最も効率的な処理施設を選択する必要があるとともに、各種施設を有効に組み合わせるなど、効率的な投資となるよう十分留意願いたい。

(2) また、地方公営企業として、下水道事業における経営努力は今後も必要不可欠であり、特に経営基盤の強化として、水洗化率の向上、経費節減、使用料適正化について積極的な取り組みが求められている。

① 水洗化率については、通常は供用開始後の経過年数に伴い上昇していく傾向にあるが、供用開始後５年以内に水洗化率を

資料４ 下水道事業債（特別措置分）の考え方

1. 背景

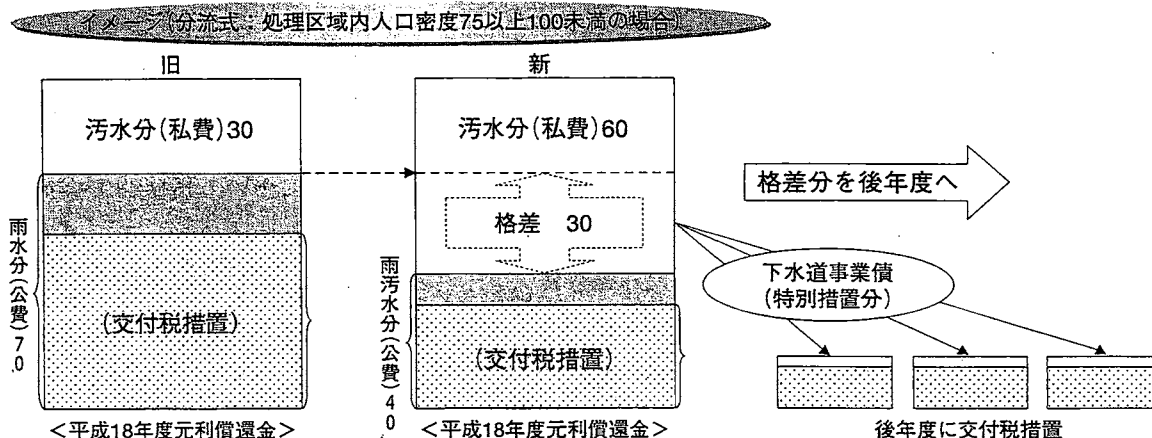
下水道繰出金に係る地方財政措置の変更に伴い、平成17年度までに発行した下水道事業債に係る元利償還金に対する財政措置についても影響が及ぼされることとなる（繰出基準にいう資本費は過去のストックであるため、H18以降の繰出金に影響することから、新しい財政措置との間に生じる差額を起債対象とした「特別措置分」を創設し7割措置を補填。

2. 内容

- ① 対象事業 公共下水道（狭義）
- ② 対象範囲 (H17年度までの下水道債に係る当年度元利償還金 $\times 0.7$) - (当年度元利償還金 $\times$ 新措置割合※)
- ③ 償還期限 20年以内
- ④ 資金 全額民間資金
- ⑤ その他

ア. 発行の有無に係らず、当年度の発行可能額に対しては全て後年度に7割の地方交付税措置を講じる。

イ. 償還費については後年度に一般会計から繰出しをすることとし、繰出基準を改正予定



100%近くまで引き上げている事業も数多く存在している反面、供用開始から10年以上経過しているにもかかわらず、水洗化率が50%にも満たない事業も存在するなど、接続に対する努力についてはバラツキが見られるのが現状である。水洗化率を100%に近づけることは、整備済み施設をフル活用することであり、投下資本の早期回収及び経営健全化という観点から、早期に100%に近づける企業努力をお願いしたい。

- ② 経費節減については、下水道事業においては平成16年度汚水処理原価212.23円のうち約34%を維持管理に要する経費が占めている現状にある。使用料による住民負担を極力軽減するためには、維持管理に当たって組織の簡素合理化、定員管理の適正化、業務の民間委託等の推進による経費の徹底的な抑制を図る必要がある。

- ③ 適正な使用料の設定については、平成16年度決算における各事業別の月額使用料は、公共下水道で2,615円、全事業平均で2,622円などとなっており、全事業平均での経費回収率は61.8%となっている。特に汚水処理原価が高くなる傾向にある特定環境保全公共下水道や農業集落排水施設については、経費回収率が著しく低い状況にある。

雨水公費・汚水私費の原則のもと、汚水に係る経費については、公共的役割に応じて公費負担すべき部分を除き、基本的に受益者による負担により賄うべきものであ

る。現状では、使用料や経費回収率には各団体において大きなバラツキが見られるが、地方公共団体の健全な財政運営や税の公平性の観点からも、適正な使用料設定により経費の回収を図っていくことは喫緊の課題と考える。

下水道事業における使用料については、基本は汚水処理コストに見合った額を設定すべきことは述べたとおりだが、急激な使用料アップは住民の負担増が著しく理解が得られにくいことや、他の公共料金との均衡など利用者の負担感にも配慮していく必要があることから、使用料収入で対象経費を賄っていない事業については、まずは類似の公共料金（水道約3,100円、浄化槽約3,000円）と比較しても妥当な水準といえる3,000円を目途に使用料の適正化をお願いしたい。

- (3) なお、高資本費対策については、平成18年度より対象資本費単価等を変更したため対象となる団体が増加すると推測（約4割程度）されるが、以前からお知らせしているとおり、平成18年度決算を算定基礎とする平成20年度高資本費対策からは、使用料月3,000円/20m³（使用料単価150円/m³）を徴収していない事業については当該対策の対象外とすることとしているのでご留意願いたい。

- (4) また、下水道事業についても、情報公開の推進及び経営基盤の強化等の観点から、地方公営企業法の適用について積極的に推進することが重要であるのでご検討いただきたい。

使用料算定の作業フロー

作業フロー	検討項目
財政計画の策定 ↓	・財政計画期間の設定 ・施設建設計画の策定 ・施設管理計画の策定 ・職員配置計画の策定
財政計画期間の収支見積 ↓	・排水需要の予測 ・収入の見積(現行使用料体系) ・支出(経費)の推計
収支過不足 ↓	・使用料の改定率
経費の分解 ↓	資本費 維持管理費 需要家費 固定費 変動費 固定的経費 又は 変動的経費
控除額の算定と分解 ↓	・付帯的事業経費 ・公費負担とすべき経費 ・関連収入
使用料対象経費の把握 ↓	水量使用料対象経費 水質使用料対象経費 需要家費 固定費 変動費 固定的経費 又は 変動的経費
使用料対象経費の配賦 ↓	・経費の性質に応じて配賦 ・一般排水と特定排水の区分、配賦方法 ・需要の変動に基づく配賦方法 ・水質の負荷に基づく配賦方法
使用料体系の設定	・基本使用料 ・従量使用料 ・水質使用料

「下水道使用料算定の基本的考え方」による 下水道使用料算定例について

事務局

1. 前提

1) 事業の概要

- ① 排除方式:分流式(汚水)
- ② 建設開始年度:平成13年度
- ③ 供用開始年度:平成20年度

2) 使用料制度

- ① 基本使用水量 10m³/月
- ② 2ヶ月毎に検針
- ③ 基本使用料は 10m³/月以下の平均使用水量に係る経費とし、差額は 11m³/月以上、31m³/月以上のグループに 1:2 の割合で配賦する。

2. 財政計画の諸元

1) 財政計画期間:平成20～24年度(5ヵ年)

2) 施設の建設計画:次の表－1に示すとおりとする。

※ 財政計画の公共下水道建設費・流域下水道建設負担金の合計を計上する

表－1 施設の建設計画

(単位:百万円)

	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	合計
建設費	1,704	1,430	1,958	1,902	1,625	8,619
国庫補助金	451	377	549	549	459	2,385
地方債	1,183	995	1323	1,268	1,095	5,864
市費	47	10	33	25	3	118
受益者負担金	23	48	53	60	68	252
年度末普及率	9%	12%	17%	21%	27%	

3) 排水需要の予測:次の表－2に示すとおりとする。

※ 財政計画の水洗化人口、流入水量予測に基づき使用料対象水量を階層別に配分する。

表-2 排水需要の予測

		20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	合計
使用料対象水量 (千 m³/年)		85.3	268.6	467.5	693.8	948.7	2,463.9
		H20～24 年度				1 件当り水量 (m3/件)	
		調定件数		水量(m3)			
	0～10	87,806		625,800		7	
	11～30	74,990		867,200		12	
	30～	20,144		970,800		48	
	合計	182,940		2,463,900		13.5	

3. 使用料対象経費の算出及び分解

総経費(資本費及び維持管理費)から公費負担額を控除して使用料対象経費を算出するとともに、経費の分解基準に基づき、需要家費、固定費、及び変動費に分解する。(表-3)

表-3 使用料対象経費の内訳

	経費	控除額	使用料	需要家費	固定費	変動費
			対象経費			
資本費	1,097	920	177	0	177	0
元金						
償還金	263	220	43		43	
起債						
利子	834	700	134		134	
維持管理費	531	31	500	175	153	172
管きよ費	48	0	48		23	25
流域維持管理負担金	308	31	277		130	147
業務費等	175	0	175	175		
計	1,628	951	677	175	330	172

(単位:百万円)

4. 使用料対象経費の配賦

使用料対象経費の需要家費、固定費及び変動費を、それぞれの経費の性質に応じた配賦基準により、各使用者群に配布する

1) 配賦基準:表-4

表-4 配賦基準

需要家費	検針回数に応じて1件当たりに均等に配賦する。
固定費	① 一般排水と特定排水の区分に基づく方法 ② 需要の変動に基づく方法 のいずれかで配賦する。
変動費	全水量に均一に配賦する。

2) 需要家費:表-5

検針回数に応じて配賦した需要家費を調定件数で割り、1件当りの需要家費を算出する。
今回は全ての水量区分で2ヶ月に1度(年6回)の検針を想定するため、同一の金額とする。

表-5 需要家費

検針頻度	調定件数	検針回数	需要家費の 配賦額 (千円)	1件当り需要家費 (円)
年6回	182,940	× 1/2 91,470	175,000	957

3) 固定費:表-6

一般的には、①一般排水と特定排水の区分に基づく方法、②需要の変動に基づく方法、
のいずれかで配分されるが、今回は全ての水量区分に均等に配分するものとする。

表-6 固定費

(単位:千円)

資本費	維持管理費
177, 000	153, 000
330, 000	

4) 変動費

変動費は各使用群の水量に応じて一律に配賦する。

5) 使用料対象経費の配賦結果:表-7

上記の結果をまとめると、表-7のとおりである。

表－7 使用料対象経費の配賦結果

(単位:@円/m³、千円)

需要家費	固定費	変動費	計
@71.0 175, 000	@133.9 330, 000	@69.8 172, 000	@274.7 677, 000

5. 料率の設定

1) 基本使用料の設定

基本使用料は、基本使用区分 0～10m³ における平均使用水量 7m³ に係る経費 (274.7 × 7 = 1, 923円) を基準額となるが、基本使用水量における使用料を低廉に保つ観点から、固定費の一部を対象とし、1, 500円に設定する。(表－8)

表－8 基本使用料

	調整前 A	調整後 B	対象率 B/A
需要家費	497. 1	497. 1	100
固定費	937. 3	514. 3	54. 9
変動費	488. 6	488. 6	100
基本使用料	1, 923	1, 500	67. 6

2) 基本使用料の回収不足額の従量使用料への配賦

基本使用料が0～10m³/月の使用者群の平均水量に係る経費に基づいていることと、固定費の一部しか対象としていないことから、基本使用料による回収不足額が生じるため、これを従量使用料分に配賦することが必要になる。

基本使用量の対象とした経費及び基本使用料の設定額から、基本使用量の回収不足額を求める。(表－9)

表－9 基本使用料の回収不足額

	基本水量対応経費 A(千円)	基本使用料回収額 B(千円)	回収不足額 B－A(千円)
需要家費	90, 921	90, 921	0
固定費	171, 470	94, 105	△77, 365
変動費	109, 306	89, 384	△19, 922
計	371, 697	274, 410	△97, 287

3) 超過使用料の設定

基本使用料による回収不足額を、超過使用料により回収するため、不足額を3等分し、そのうち 1/3 を 10～30m³/月の水量に、2/3 を 30m³/月超の水量に配分する。(表－10)

表-10 超過使用料

	超過水量 (千 m ³)	配分額 (千円)	配分単価 (円/m ³)	基本単価 (円/m ³)	補正後単価 (円/m ³)
10～30m ³	867.2	32,429	37.4	274.7	312.1
30m ³ ～	907.8	64,858	71.4	274.7	346.1
計	1,775.0	97,287			

従量使用料の料率を調整して改訂料率表を作成すると、次の表-11のようになる。

表-11 下水道使用料表

水量区分(m ³ /月)		
0～10	基本使用料	1,500
10～30	1m ³ 当り	310
31～	1m ³ 当り	350
月 25m ³ 使用の場合		6, 150