

# 「今後の下水道財政の在り方に関する研究会」

## 報 告 書

平成18年3月

総務省自治財政局  
地域企業経営企画室

## [目 次]

はじめに .....	1
第1章 下水道財政の現状と課題 .....	2
1 下水道財政の現状と公費負担についての考え方 .....	2
2 下水道事業における地方財政措置の概要 .....	6
3 現状における課題 .....	8
第2章 下水道経営をめぐる諸問題 .....	10
1 下水道事業における経営努力 .....	10
2 水洗化率の向上 .....	11
3 経費節減 .....	13
4 使用料の適正化 .....	15
第3章 今後の下水道財政の在り方 .....	18
1 今後の公費負担についての考え方 .....	18
2 汚水資本費に対する公費負担の必要性 .....	20
3 今後の財政措置の在り方 .....	24
おわりに .....	26

## はじめに

我が国の経済発展に伴い、国民の生活水準が向上するとともに都市型の生活様式が定着してきたが、豊かさの実感できる国民生活の実現や地域社会の均衡ある発展のためには、生活に密接に関連した社会資本の整備が求められている。

下水道は、健康で快適な生活環境の確保と河川等の公共用水域の水質の保全を図るために不可欠な都市施設であり、明治以来、一貫して普及率拡大のため整備が推進されてきた。その結果、合併処理浄化槽等による処理まで含めた平成16年度末の汚水処理人口普及率は79.4%まで到達している。しかしながら大都市部ではほぼ普及しているものの、人口5万人未満の市町村に限ってみるといまだ56.4%と低い水準にとどまっているほか、地域によってその普及状況には大きな格差があるのが現状である。

一方、近年、地方公営企業を取り巻く環境は大きく変化している。国、地方ともに厳しい財政状況の中、地方公営企業として経営されてきた下水道事業についても、その財政負担のあり方や事業経営のあり方について、厳しい目が注がれるようになってきている。とりわけ租税である一般会計繰出金については、第1次下水道財政研究委員会提言から長く下水道財政の大原則とされてきた「雨水公費・汚水私費の原則」に基づき地方財政措置が講じられてきたが、この財政措置についても厳しい議論があるなど下水道事業を取り巻く環境は大きく変化している。

「今後の下水道財政の在り方に関する研究会」は、このような下水道財政を取り巻く環境を踏まえ、適切な公費負担の在り方などを含めた諸課題について昨年6月から幅広く議論を行ってきた。昨年11月には、それまでの議論を基に今後の下水道に対する財政措置のあり方について中間論点整理を取りまとめたところであるが、その後、国において下水道事業に対する平成18年度の地方財政措置の変更が発表されている。本報告書は、中間論点整理の内容をさらに集約し、研究会の提言という形での取りまとめを行ったものである。

一年間にわたり熱心に議論を頂いた委員各位に深く感謝申し上げますとともに、本報告書が今後の下水道事業の円滑な経営のために役立つことを願ってやまない。

平成18年3月

今後の下水道財政の在り方に関する研究会

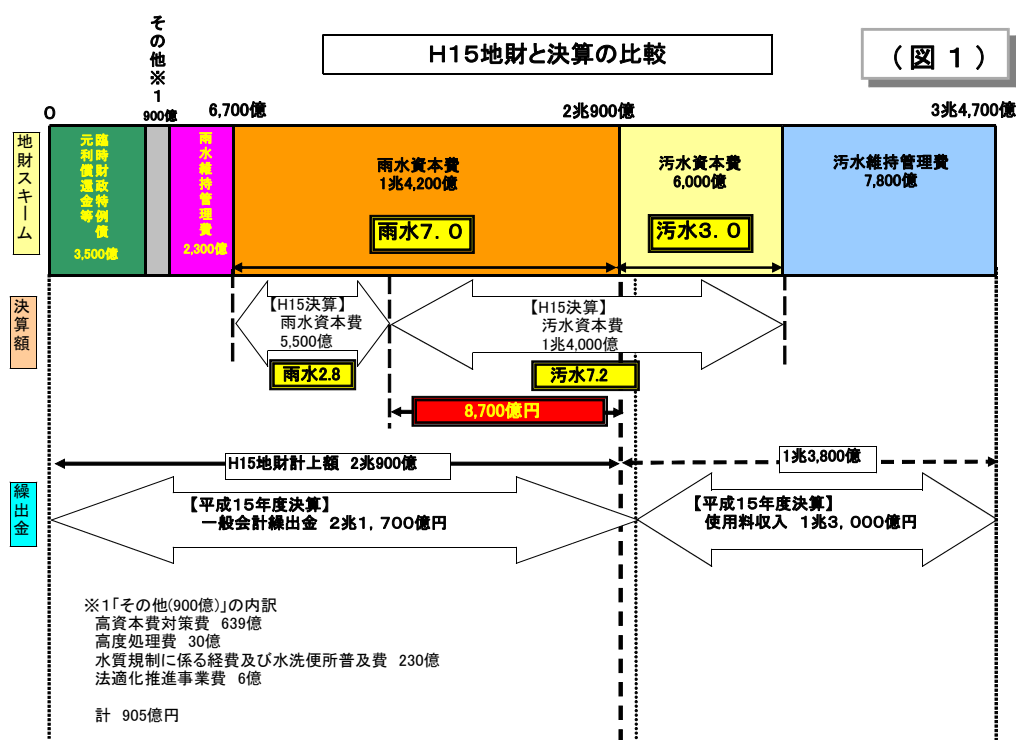
座長 佐々木 弘

# 第1章 下水道財政の現状と課題

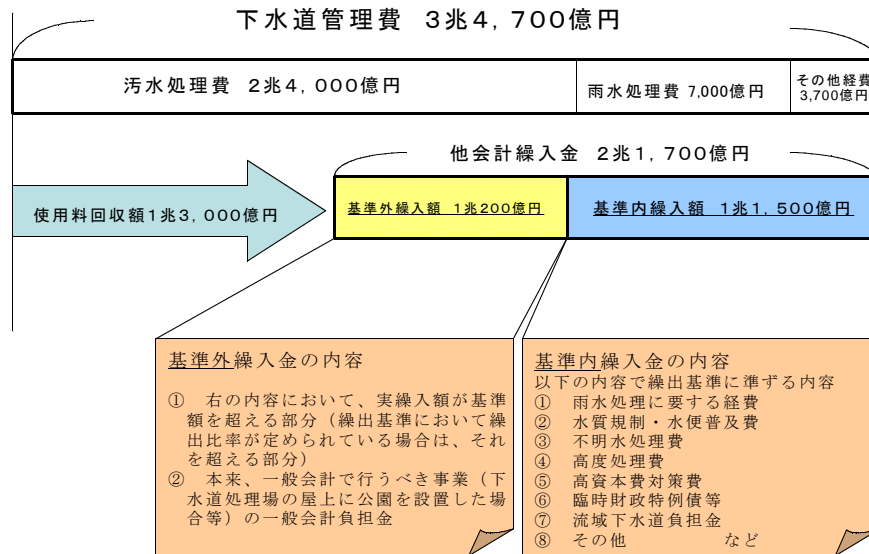
## 1. 下水道財政の現状と公費負担についての考え方

下水道事業に対する一般会計からの繰出金（以下「下水道繰出金」という。）の地方財政計画計上額と決算額を見ると、近年においては計画額と決算額はほぼ見合った額となって推移している。平成15年度における下水道繰出金に要する地方財政計画額は約2兆900億円であるが、同年度における下水道繰出金決算額は約2兆1,700億円となっており、ここ数年、決算額が地財計画額を上回っている状況にある。（図1、図2）

下水道繰出金については、過去数次にわたる下水道財政研究委員会（以後「〇次財研」という。）において確立した「雨水公費・汚水私費の原則」に基づき、昭和49年度以降、資本費（財政措置にあっては元利償還金。以下同じ。）の7割を雨水分として地方財政計画に計上している。しかしながら実際の決算で見ると、平成15年度決算における全事業の資本費のうち、雨水分の割合は約3割程度にとどまっている。

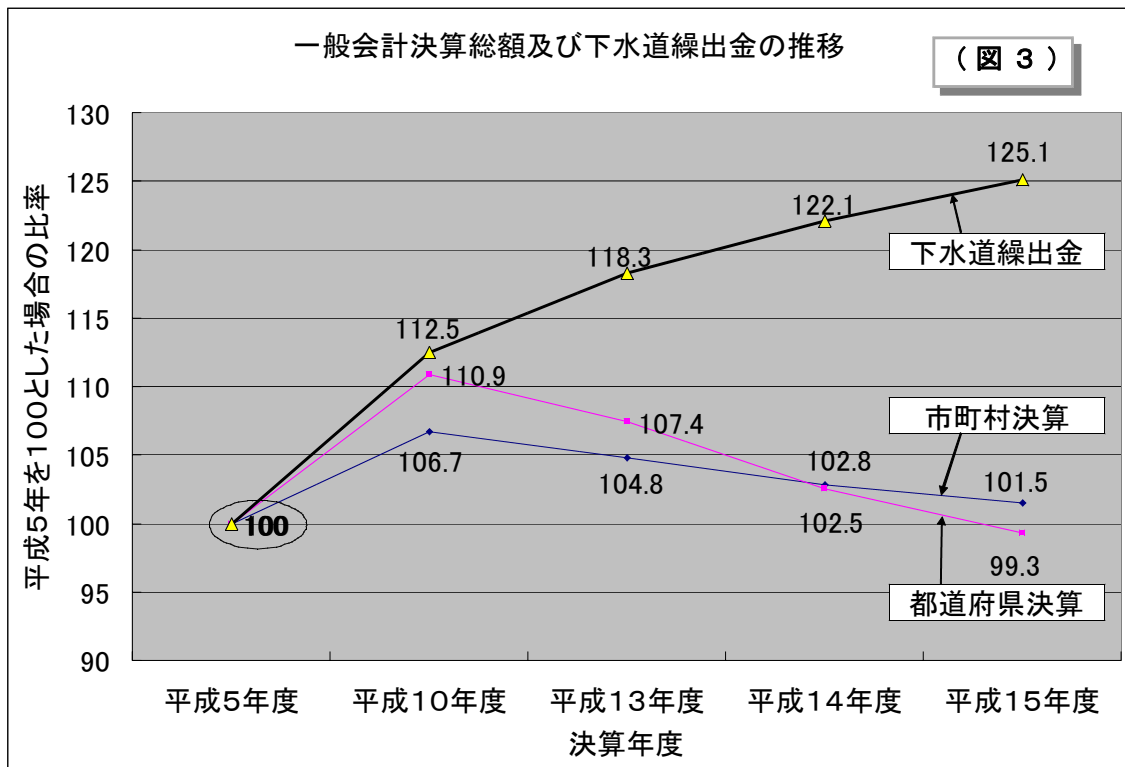


下水道事業における繰入金の状況(平成15年度決算) (図2)



※ 当該表は地方財政計画における下水道繰出額とは、積算内容が一致しない(臨財債等)。

一方、厳しい財政状況の中、地方公共団体の決算規模は近年減少傾向にあるが、下水道繰出金については過去に行った下水道事業に係る資本費に対する繰出しをその主な内容としていることからここ数年は増加傾向で推移することが見込まれており、結果として決算全体に占める下水道繰出金の比率は高くなってきている。(図3)



下水道事業における財政措置については、これまで5次にわたる下水道財政研究委員会において、それぞれの時代背景に対応した報告がなされ、その内容が順次反映されてきた。現行の下水道事業に係る地方財政措置はこのような過去の議論の歴史の上に構築されているものである。

1次財研（昭和36年）報告においては、建設改良費の公費負担についての考え方を次のとおり整理している。

- ① 雨水については、河川・溝渠など下水道以外の方法によっても実施され、これらは公的負担により整備されている。よって雨水処理については、自然公物の改良によって得られる程度までの効用は公費で負担するのが適当である。（雨水公費の原則）
- ② 汚水については、下水道の設置された土地以外では得られない効用を享受できる者、すなわち下水道の利用者がこれらの効用を生むために必要な経費負担をすべきことが原則である。（汚水私費の原則）
- ③ 一つの仮定として、雨水にも土地の利用価値の増加など特定の者に受益が発生する部分（雨水の私費部分）もあり、また汚水についても公共の水域の汚濁防止や公衆衛生等の公益的部分（汚水の公費部分）があるが、これら従たる部分はほぼ相殺できると考える。

なお、下水道の建設にあたっては雨水・汚水を一体的に実施することから両者を総合的に考え、当時の標準的な下水道計画に基づいて施設の建設に要する経費の比率を推定すると、おおむね雨水分が50%、汚水分が50%となるとした。

一方、2次財研（昭和41年）報告においては、次のような点から公費の負担すべき部分が著しく増大しているものと指摘している。

- ① 客観情勢の変化として、良好な都市環境を維持するため、都市の基本的施設である公共下水道の整備を緊急に必要としており、さらに、水質汚濁防止のため下水の高度な処理が厳格に要求されるなど、汚水について公共的な要請に基づく経費が増大していること。
- ② 将来都市化することが予想されるが、現在においては都市化の未成熟な地域を含めて、広域的に極めて先行性の強い公共下水道を地域開発の一環として都市形成に先立って整備しなければならないこと。

なお、1次財研において算出された建設に要する経費の比率は、公共下水道の機能と工事単価の両面において雨水排除の比率が著しく高まっているため、改めて当時の標準的な下水道計画に基づいて推定しなおし雨水分70%、汚水分30%とし、公費の負担すべき部分は70%以上と考えられるとしている。

また3次財研（昭和48年）報告においては、下水道整備によるサービスはナショナルミニマムであるとの認識を示したうえで、「下水道によるサービスはいわゆる公共財として公的主体が責任をもって供給すべきことが原則であり、これに要する経費は、汚染者負担を除き、その相当部分は公費をもって負担することが適当である。」とし、公費の負担を拡大すべきとした。

一方、4次財研（昭和54年）報告では、国費負担の拡大を特に強調した3次財研報告の考え方を基本的には踏襲しながらも「(下水道) 利用者は一面で水質汚濁の原因者として水質保全のために相応の社会的費用を負担すべき立場であることをも考え合わせれば、下水道の水質保全に及ぼす公共的役割に留意しつつ、利用者負担を併せ強めることが適当である。」と提唱している。

5次財研（昭和60年）報告においては、汚水に係る費用の一部を公費負担する必要性について次のとおり整理した。

- ① 下水道の維持管理に係る費用負担のあり方については、下水道の基本的性格等を踏まえ、その公共的役割と私的役割を総合的に考慮し、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して取り扱われるが、下水道の公共的役割に鑑み、汚水に係る費用の一部（水質規制費用、高度処理費用の一部、高料金対策に要する経費等）を公費負担とすることが適当である。
- ② 汚水にかかる資本費については、公費で負担すべき費用を除き、使用料の対象とすることが妥当であるが、その場合においても使用料が著しく高額となる等の事情がある場合には、過渡的に、使用料の対象とする資本費の範囲を限定することが適当である。

これまでの財研での報告を踏まえ、現在は「雨水公費・汚水私費の原則」に基づき、繰出基準において雨水処理に要する経費を一般会計から繰り出すべき経費とするとともに、地方財政計画では資本費の7割相当額を雨水分として計上している。また5次財研報告に基づき、汚水資本費のなかでも高資本費対策に要する経費等については繰出基準において一般会計から繰り出すべき経費とするとともに、それぞれ所要額について地方財政計画に計上している。

## 2. 下水道事業における地方財政措置の概要

平成17年度現在の下水道事業における主な地方財政措置は次のとおりとなっている。

### ①下水道施設の建設改良費のうち雨水処理に要する経費

1次財研の提言以来確立している「雨水公費・汚水私費の原則」に基づき、建設改良費のうち雨水処理に要するものを一般会計からの繰出金として措置している。

#### 【地方財政計画】

資本費（元利償還金）の7割（更新事業については3割）を一般会計繰出金として計上

#### 【地方交付税】

地方財政計画計上額の7割を基準財政需要額へ算入するとの考え方のもと、各事業ごとに元利償還金の45%を事業費補正（更新事業については20%）により、残り（約4%相当）を単位費用で交付税措置

### ②下水道施設の維持管理費のうち雨水処理に要する経費

維持管理費のうち雨水処理に要するものを一般会計からの繰出金として措置している。

#### 【地方財政計画】

維持管理費の1.5割を一般会計繰出金として計上

#### 【地方交付税】

地方財政計画計上額を基に措置するとの考え方のもと、単位費用に種地別の人件費の割合、排水人口、排水面積等を加味した補正係数を乗じて交付税措置

### ③高資本費対策に要する経費

下水道事業は建設期間が長期にわたる上にその投資額が多額であり、自然条件や地理的条件等の要因によっては建設改良に要する経費が著しく高くなることがある。このような場合に使用料が著しく高くなることを回避し、経営の健全性を確保するため、資本費の一部を一般会計からの繰出金として措置している。

#### 【地方財政計画】

1立米あたりの資本費が一定の基準を超える事業等における資本費の一部を一般会計繰出金として計上

#### 【地方交付税】

地方財政計画計上額を基に措置するとの考え方のもと、高資本費対策に要する経費の45%を投資補正で交付税措置

### ④高度処理に要する経費

5次財研報告においては「高度処理は高率の国庫補助が確立されることを前提として、受益者に負担させることが適当である経費を除いて一部公費負担を認めることが必要である。」とされた。これを受けて高度処理に要する経費の一部を一般会計からの繰出金として措置している。



【地方財政計画】

一般排水の高度処理に要する経費の1/2を一般会計繰出金として計上

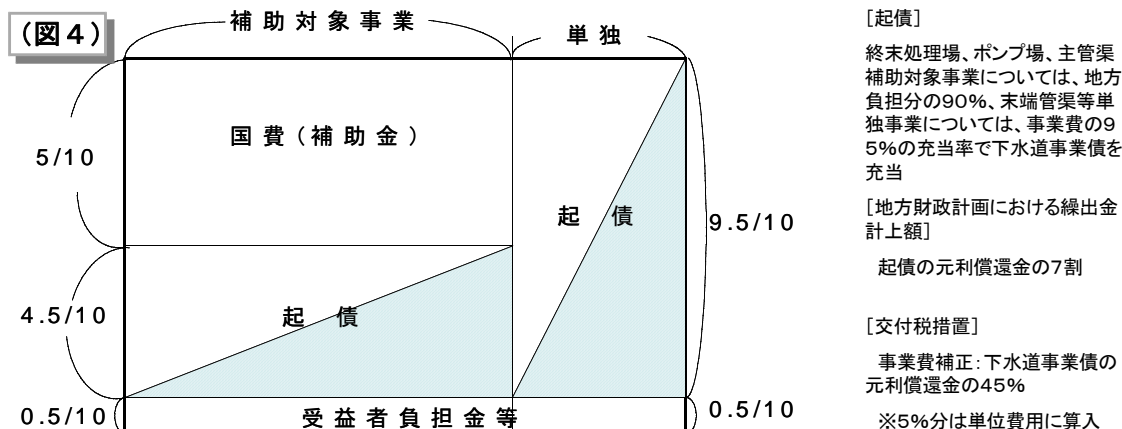
【地方交付税】

各団体ごとに所要額を特別交付税で措置

一方、下水道の建設には国庫補助金のほか地方債が活用されている。国庫補助対象事業については地方負担額に、地方単独事業についてはその事業費の大部分に地方債（下水道事業債）が充てられている。

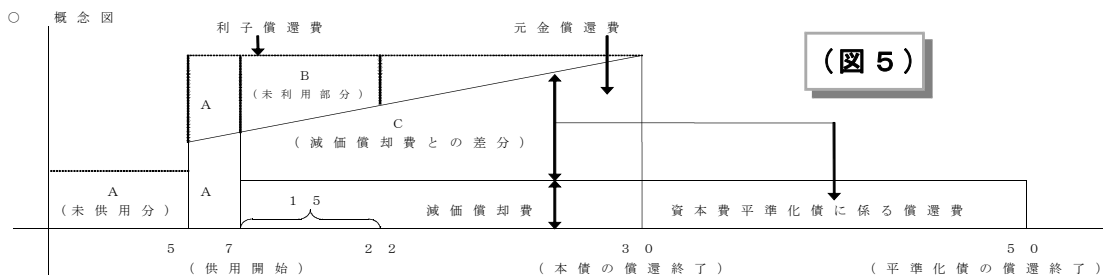
① 建設改良

下水道の建設改良費に充てる地方債の充当率は、一部事業を除き、受益者負担金等による収入を除く100%となっている。例えば公共下水道の場合、対象事業費の50%が国庫補助対象であり、5%が受益者負担金であるため、補助対象部分については全事業費の45%が、また単独事業部分については全事業費の95%に地方債が充当される。(図4)



② 資本費平準化

下水道整備は、多大な投資を必要とする事業であり、しかも供用開始当初は水洗化率も低く有収水量も少ないことから、維持管理費、資本費をあわせた処理原価は著しく高くなる傾向がある。このような供用開始当初の高い処理原価をすべて利用者から使用料として徴収しようとする、事実上負担できないような著しく高い使用料を設定せざるを得ない。また、本来は後年度の利用者から徴収すべき先行投資部分も当初の利用者が負担することとなり、世代間の公平に反することとなる。このため、下水道事業においては、資本費平準化債により資本費の一部を後年度に繰り延べることが可能とされている。(図5 A,B,C部分について起債が可能)



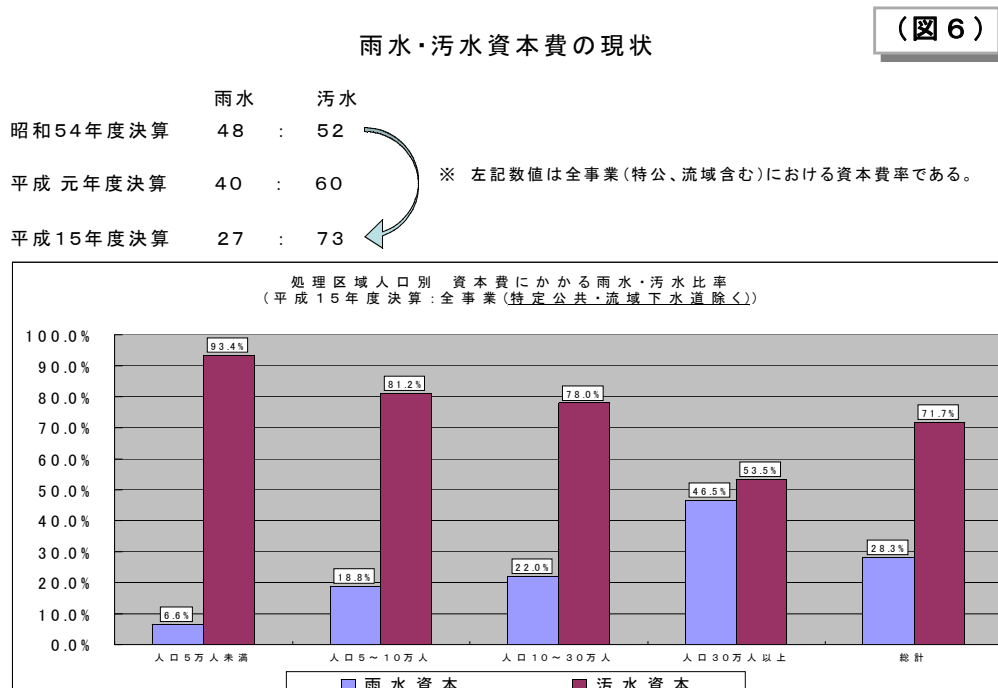
### 3. 現状における課題

地方財政は、いわゆるバブル崩壊による景気の低迷等により、平成6年度以降急激に財源不足が増大し、平成17年度末の地方財政の借入金残高が205兆円に上るなど、極めて厳しい状況にある。国においては「小さくて効率的な政府」の実現に向けて各分野にわたる構造改革が進められる一方で、国、地方を通じた財政構造改革を進めるための「三位一体の改革」が着実に進められている。

地方公共団体においても徹底した行政改革や歳出の抑制、重点化が求められているところであり、地方財政計画において計上される経費についても、財政構造改革の視点から厳しい見直しが求められるなど、下水道財政を取り巻く環境は厳しいものとなっているが、とりわけ次のような点について留意すべきである。

まず第一には地方財政計画の計上において採られている雨水資本費7割という比率と決算における実際の比率との乖離の問題である。

下水道事業への繰出金全体の決算額と地方財政計画額はほぼ同額ではあるものの、雨水資本費の比率については、計画上の推定値7割に対して決算値では約3割と大きく乖離しており、しかも減少傾向にある。地方財政計画における計画額と実際の使われ方との乖離への批判など、財政措置の合理性についての関心が強まっているなか、下水道繰出金についても実際の雨水資本費の比率との乖離を解消し、歳出削減を行うべきであるという議論がある。(図6)



また、各地方公共団体においては、繰出基準に基づいて実際に雨水に要する経費そのものを繰り出しているのに対し、地方財政計画では雨水処理の実績の多寡にかかわらず一律に資本費の7割を計上していることから、各団体ごとの交付税措置額をみても、実際の繰出額との間には格差があるのが現状である。

これに対しては、繰出金全体の決算額は計画額を上回っており一般財源としての地方交付税の本来の性格からいえば乖離を問題にすべきではないという意見がある一方、現実の使用料で回収しているのは資本費の約3割にすぎず、計画上の雨水比率との差分については使用料を上げなくて済んでいるということが言えるのではないかという意見もあった。

第二には、汚水私費の原則から言えば、本来はその全てを使用料で回収すべき経費である汚水資本費について、現実には高すぎる資本費を抑えるため一般会計からの繰り出しが必要となっていることである。

平成15年度決算でみると、汚水処理に要する経費（資本費のうち汚水処理に要する部分（汚水資本費）と維持管理費のうち汚水処理に要する部分を合わせたもの。以下「汚水処理経費」という。）2兆1,364億円のうち実際に使用料で回収されているのは1兆2,995億円であり、全体の60.8%にすぎない。その差額の多くが他会計等からの繰り入れにより賄われているのが現状である。

水質汚濁防止のための高度処理の要請、下水道整備が都市部から整備効率の劣る中小市町村へ広がりつつあること等を背景に、汚水処理経費、とりわけ汚水資本費は増加傾向にあり、すべてを使用料で回収することは過度な住民負担を課すこととなる団体も多く、現実的には困難な状況である。

第三には使用料の適正化の必要性である。

過度な住民負担は避けなければならない一方で、公営企業として運営される下水道事業においては、汚水処理経費が高水準にもかかわらず使用料設定を低く抑え、租税を原資とする一般会計からの多額の繰出金に安易に依存することには問題がある。

現状における各団体の下水道使用料の平均は月2,580円/20m<sup>3</sup>（使用料単価ベース）であり、汚水処理経費に対する回収率は約6割に過ぎないが、個別に見ていくと汚水処理経費を使用料によってほぼ回収している事業がある一方で、汚水処理経費が高額であるにも係わらず使用料を低く設定している事業も見られる。汚水処理経費、とりわけ汚水資本費は処理区域内人口密度や処理規模の大小にも関連して団体、事業ごとにかかなりの差があるが、いずれにしても経営努力による経営の効率化を図りながら使用料を適正な水準まで引き上げることは喫緊の課題である。

## 第2章 下水道経営をめぐる諸問題

### 1. 下水道事業における経営努力

平成15年度決算における下水道事業の数は4,956事業（地方公営企業法適用185事業、地方公営企業法非適用4,771事業）である。法適用企業と法非適用企業を合計した全体の総収益は2兆8,607億円、総費用は2兆6,879億円で、全体の収支は765億円の黒字となっている。一方で汚水処理経費のうち使用料収入（1兆2,995億円）以外の部分（約8,368億円）は一般会計等からの繰入金で賄われているなど、多額の公費が投入されている現状がある。

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、整備については計画的に行われる必要がある。特に処理施設の選択に当たっては、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ものを選択するよう十分留意する必要がある。

また、下水道事業の経営基盤強化のためには、管理運営について最大限効率化を図った上で、適切な使用料を設定することが必要である。

下水道経営にあたっては、公営企業として十分な経営努力を行っていくことは当然であるが、具体的に「どのような事項について」「どのような手段で」「どこまで」求めていくべきなのか。本研究会では、①水洗化率の向上、②経費節減、③使用料の適正化の3つの論点について議論を行った。

現状においても民間委託や定員削減、コストに見合った使用料の設定など様々な経営努力が行われているものの、実際には各団体によってその取組状況には大きな格差があると考えられる。今後、最低限行うべき経営努力について、全国一律の基準を設けるなど具体的な水準を示すことが可能か否か検討が必要である。

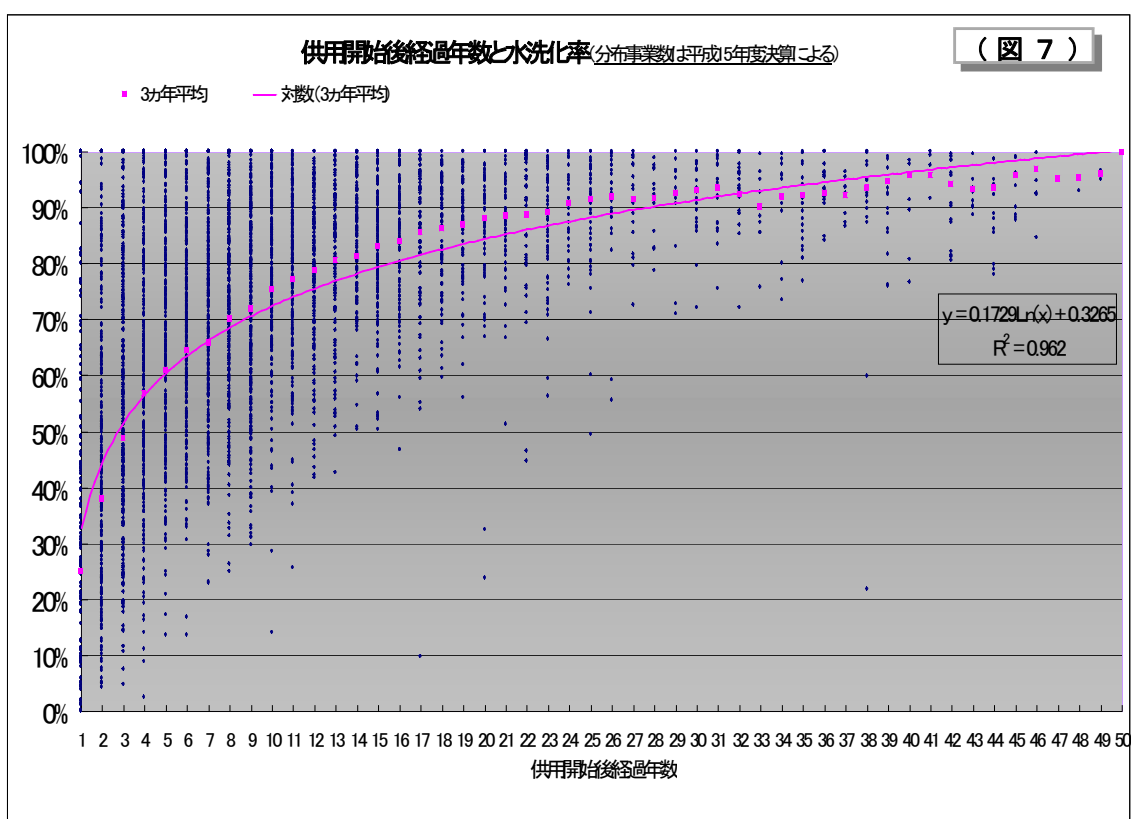
また、各団体における経営努力のための計画及び実際の取り組みに対して、どのように評価をしていくべきか。また、その評価を経営へどのように反映させるべきかという検討も必要である。

これに対しては、3つの論点以外にも広域化や上水道との一元化、さらには公設民営化等の事業形態の変更、本業以外の経営資源を利用して収入を増やす等も経営努力の一つではないかとの意見もあった。

## 2 水洗化率の向上

「水洗化率（接続率）」とは、処理区域内人口のうち実際に水洗便所を設置している人口の割合であり、水洗化率を向上させることにより有収水量が上がり、使用料収入の増加が見込まれるものである。

水洗化率は、通常は供用開始後の年数経過に伴い上昇していく傾向にあるが、供用開始から10年以上経過しても50%にも満たない事業も存在する一方で、供用開始後5年以内に100%近くまで上昇させている事業もあるなど、バラツキが見られるのが現状である。（図7）



水洗化率を上昇させることは、整備した下水道施設を最大限に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にもつながることから、出来るだけ早期に100%に近づける努力をすることが必要である。

下水道法では、公共下水道の供用が開始されると遅滞なく排水設備を設置しなければならない（下水道法第10条）、さらに3年以内に汲取便所を水洗便所に改造しなければならない（下水道法第11条の3）としていることにも留意し、汚水処理に対する住民の理解と協力を求め、水洗便所への切替え促進を図る必要がある。また不明水については上水道における漏水と同様の性格を持つものであることから、その削減に努めていく必要がある。

水洗化率を向上させることによる有収水量の増加と使用料収入の増加の影響を試算すると、全事業において公共下水道の平均水洗化率（92.7%）まで向上させた場合には経費回収率が2.2%上昇することが見込まれるほか、仮に100%まで向上させた場合には5.8%の上昇が見込まれる。（表1）

<表1：有収水量を一定率まで上げた場合の使用料収入の増加>

区 分	総 額	経費回収率
現使用料収入	1兆2,995億円	60.8%
水洗化率92.7% の使用料収入	1兆3,462億円 (467億円3.6%UP)	63.0% (2.2%UP)
水洗化率100% の使用料収入	1兆4,240億円 (1,245億円9.6%UP)	66.6% (5.8%UP)

なお、水洗化率の向上のための一定の目標を設けることが出来るのか否か、仮に目標を設けるとした場合には水洗化率に反映されない特定排水の取り扱いをどう考えるのか、事業、人口区分、各団体毎の諸事情によるバラツキをどのように考慮するのか、等の課題がある。

### 3 経費節減

政府においては国・地方を通じる行財政改革の推進に強力に取り組んでいるところであり、地方自治体においてもこれまで、「地方自治・新時代に対応した地方公共団体の行政改革推進のための指針」（平成9年11月14日付け自治事務次官通知）や「新地方行革指針」（平成17年3月29日付け自治事務次官通知）等に基づき、行政改革に取り組んできたところである。これは下水道事業をはじめとする公営企業においても同様である。

これまでの行政改革への取り組みにより、地方公共団体全体としては、給与の適正化や職員数の削減、業務の民間委託や事務事業の見直しなど一定の成果が出ているのではないかと考えられる。公営企業においても経費削減や定数削減、外部委託の推進などに取り組んできたところである。（表2）

<表2：公共下水道の維持管理費の推移>

	平成10年度	平成14年度	平成15年度
事業数 (下段は対H10数値)	1,497	1,566 69	1,554 57
職員数(人) (下段は対H10数値)	35,692	33,725 -1,967	32,704 -2,988
人件費(百万円) (下段は対H10数値)	208,611	202,225 -6,386	193,670 -14,941
維持管理費(百万円) (下段は対H10数値)	167,273	160,135 -7,138	154,796 -12,477
委託料(百万円) (下段は対H10数値)	221,466	235,846 14,380	234,463 12,997
流域負担金(百万円) (下段は対H10数値)	156,345	172,228 15,883	174,133 17,788

下水道事業においては、平成15年度の汚水処理原価（1立米あたりの汚水処理経費）211.9円のうち約35%は維持管理に要する経費が占めている。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り、今後も経費の徹底的な抑制を図っていく必要がある。

特に処理人口規模が小さい事業を実施する中小市町村等においては、広域化・共同化の制度を活用するなど、より効率的な維持管理が重要ではないかと考えられる。

経費節減については、総務省からは「地方公営企業の経営基盤の強化について」（平成10年通知）及び「地方公営企業の経営の総点検について」（平成16年通知）等により経営改革の推進について要請しており、国土交通省からも下水道経営の健全化に向けた取り組みへの留意事項が示されているなど、積極的な取り組みが求められているところであ

り、各団体もこれに基づく取り組みを進めているところである。

地方公共団体においては、「新地方行革指針」に基づき、平成17年度を起点とし概ね平成21年度までの具体的な改革への取り組みを住民に分かりやすく明示した「集中改革プラン」を策定し、平成17年度中に公表することとしている。この中で地方公営企業についての取り組みも盛り込み、具体的な目標を設定して取り組むことが求めてられており、今後も一層の取り組みを行っていくべきである。

これらの議論に対しては、経費には節減可能なものとそうでないものがあり、管理可能なコストと管理不能なコストという性格区分をしっかりとしておくべきであるという意見、外部委託の推進にあたっては委託先をどう監視していくのかが重要であり、サービスの質と価格水準を見極めていくことが重要であるという意見、経費には地理的条件等の地域特性が影響を与えることから経費節減の目標は全国一律に設定するのではなく自主目標と自己評価による取り組みを前提に外部評価によるチェックをしていくというやり方がよいのではないかという意見があった。



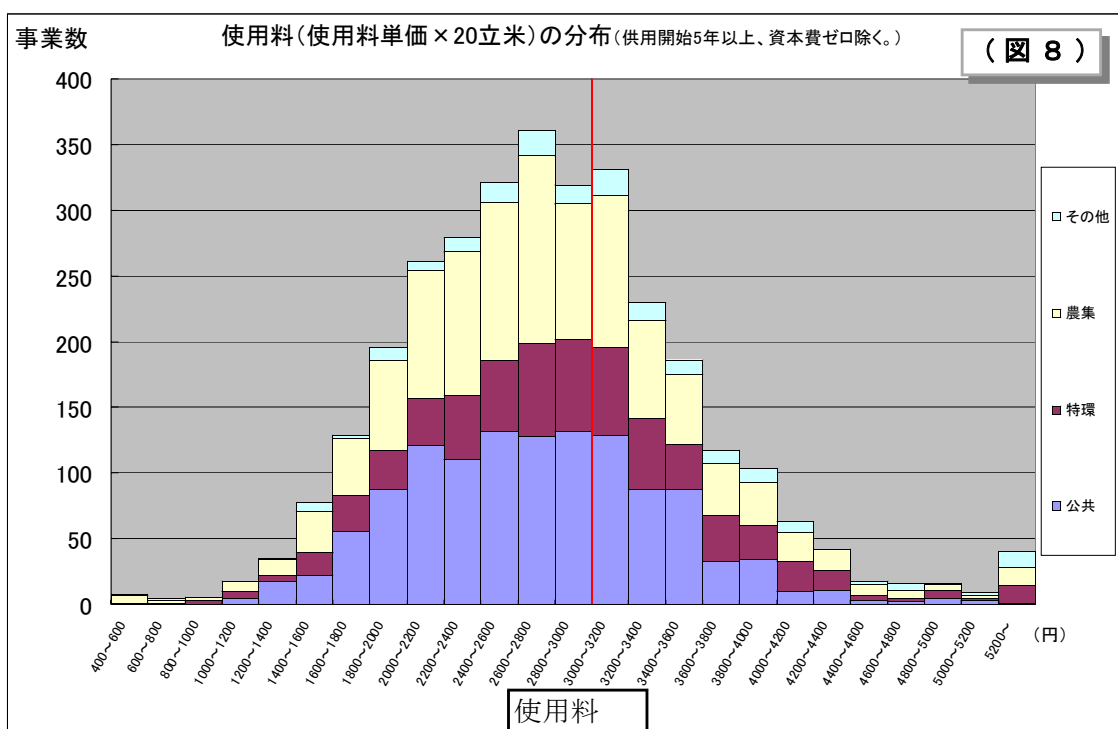
## 4 使用料の適正化

下水道事業については、地方財政法第6条の規定により特別会計を設け、その経費は経営に伴う収入をもって充てなければならないものとされており、地方公営企業法の適用の有無にかかわらず独立採算の原則が適用されている。また「雨水公費・汚水私費の原則」に基づき、汚水処理経費については一部を除き使用料で回収することが原則とされている。

汚水処理経費は、施設の種類や自然的・地理的条件など各事業によって多寡があり、使用料で回収すべき経費の額には大きな格差がある。

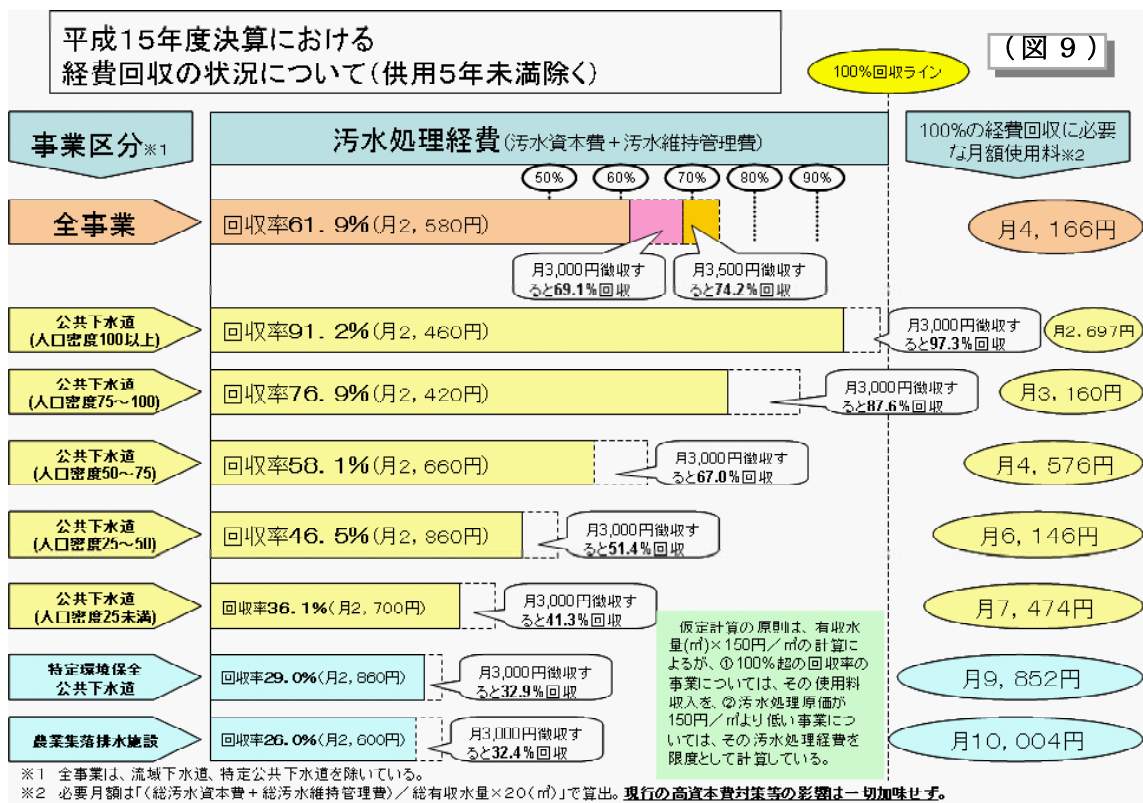
平成15年度決算における下水道の使用料（月平均20立米を使用した場合。以下同じ。）は、公共下水道で2,580円、全事業平均で2,540円などとなっており、水洗化率の著しく低い供用開始後5年未満の事業を除いた平均での経費回収率は61.9%となっている。特に汚水処理経費が高くなる傾向にある特定環境保全公共下水道や農業集落排水施設については、経費回収率が30%にも満たない状況である。

一方、現状では月5,000円以上の使用料を徴収している事業もあれば、逆に月1,000円に満たない事業もあるなど、使用料の水準には団体間で大きなバラツキがある。（図8）



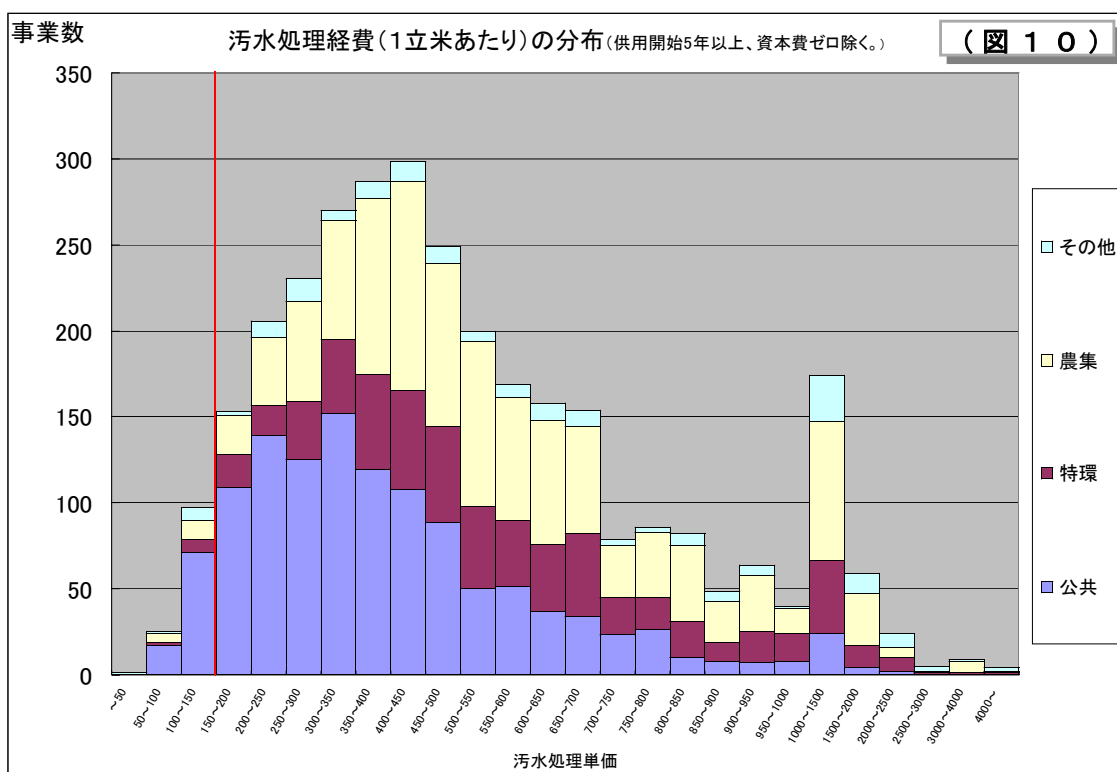
また経費回収率については、処理区域内人口密度が高い事業ほど回収率が高く、逆に密度が低くなるにつれ回収率が低下していくという相関が見られ、処理区域内人口が低い事

業においては、汚水処理経費の全てを使用料によって賄うとすると他の公共料金と比較しても著しく高額な使用料設定が必要となる場合が多い。(図9・図10)



公営企業である以上、適切な使用料の設定により経費回収率を向上させていくことが必要である一方、全ての事業に一律に、汚水処理経費の全てを直ちに使用料で賄うよう使用料改定を求めることは非現実的でもある。なお現状における使用料の改定率は平成15年度で9.0%、15年度改定団体における次期改定予定時期は平均3.8年後となっている。

下水道事業における使用料については、基本は汚水処理経費に見合った額を設定すべきであるが、他の公共料金(特に水道料金)や住民の負担可能額等を勘案し、当面の間は全国平均として月3,000円の水準を目途に適正化を図っていくべきである。



この月3,000円の使用料水準については、水道料金(平成15年度決算:月3,150円/20立米)など他の公共料金と比較しても妥当な水準であること、また現時点で最も使用料による汚水処理経費の回収率が高い、すなわち汚水私費の原則に最も合致しうる大都市の状況をも、月平均3,000円の水準による使用料設定でほぼ汚水処理経費を回収できること等から、ひとつのベンチマークとしての意味合いを持つと考える。

現在、既に月3,000円以上の使用料を徴収している団体は、実質的な使用料(使用料収入/有収水量)では全事業の約4割弱、条例上設定されている使用料ベースでは約3割弱となっている。なお、平成16年度供用開始事業の条例上の使用料の平均は3,125円(平成15年度2,998円)となり3,000円を上回るなど、近年に事業を開始をした団体の使用料設定は比較的高めとなっている。

なお、現行の繰出基準では、平成20年度以降に高資本費対策に要する経費を繰出対象とする場合には、使用料による要件が設定されており、この要件に沿って繰出された経費についてのみ地方交付税措置がなされることとされている。よって、この対象となるためには、平成20年度の地方交付税の算定基礎となる平成18年度決算において使用料を月3,000円(1立米あたり150円)以上徴収することが必要となる。

## 第3章 今後の下水道財政の在り方

### 1. 今後の公費負担についての考え方

第1章で述べたとおり、これまで下水道事業においては、過去数次にわたる下水道財政研究委員会の報告を踏まえ、「雨水公費・汚水私費の原則」を基本とした財政措置が講じられてきた。公費負担すべき経費については、「地方公営企業繰出金について（総務省自治財政局長通知）」において一般会計からの繰出し対象経費とされ、その総額は地方財政計画において下水道繰出金として計上されるとともに、地方交付税の算定において所要の措置が講じられてきた。

下水道についての負担原則の在り方については、「原因者負担原則を適用すべきか受益者負担原則を適用すべきかは環境に関する規制の配分状態に従って決まるとする議論」、「地域水環境の改善という社会的・一般的便益に着目し資本費は租税を充当すべきとする議論」、「下水道により供給される便益のうち社会的便益に寄与する基幹施設については公費負担すべきとする議論」など様々な議論が存在する。

しかしながら、「雨水公費・汚水私費の原則」は、昭和36年の第1次財研の報告以来、数次にわたる財研においても一貫して踏襲されており、またこの考え方は繰出基準制定時（昭和56年）から、各地方公共団体における負担区分の考え方として定着しているものである。実際にこの原則によって下水道事業を運営し、資本費の回収をほぼ終えている団体も少なからず存在している。よって「雨水公費・汚水私費の原則」については、これからもこれを踏襲したうえで今後の財政措置の在り方を検討すべきである。

一方、これまでの財政措置においては、「雨水公費・汚水私費の原則」を踏まえつつ、雨水の私費部分と汚水の公費部分はそれぞれ相殺しうるものであること（1次財研）を前提に、雨水処理と汚水処理は一体的に整備していくこととして資本費の7割を雨水分と推定（2次財研）した措置が講じられてきた。これは資本費の7割の公費負担の範囲内で雨水と汚水を一体的に整備をしていくという考え方である。

だが、今日における下水道の整備手法は1次財研（昭和36年）当時に主流であった合流式から昭和45年の下水道法の改正以後は分流式による整備が主流となっており、しかも当初の整備時には污水管のみを整備していくという汚水分流式が大半を占めるなど、雨水と汚水との一体的な整備という前提に必ずしも沿わない状況となっている。またその結果、下水道事業全体における決算値の雨水比率は約3割と推定値である7割とは大きく乖離しており、しかもこの比率は減少傾向にあるなど、資本費の7割を雨水分と推定した現在の地方財政措置を合理的に説明することが困難となってきた状況にある。よって雨水分を資本費の7割と推定した現在の財政措置については、実態に応じて見直すことが必要である。

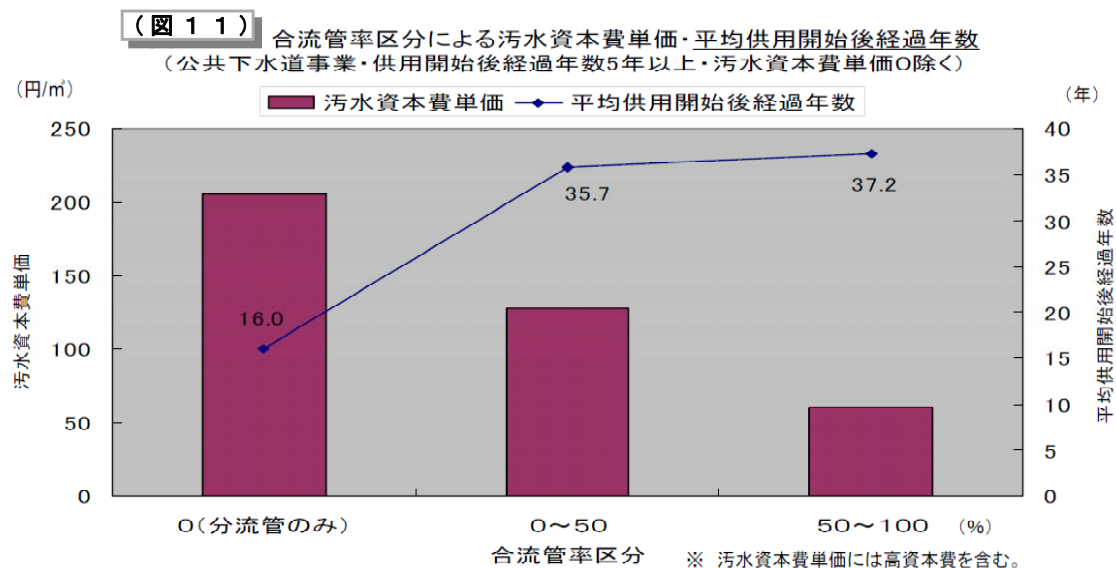
一方、現状における使用料による汚水処理経費の回収率、実際の汚水処理経費をすべて使用料で回収するとした場合の使用料水準、公共料金としてのあるべき住民負担の水準と許容されるその変動の範囲等を勘案すれば、5次財研報告により提言された汚水に係る費用の一部に対して公費負担を行う必要性は現在も引き続き高いものと考えられる。よって5次財研報告を踏まえつつ、汚水に係る費用の一部についての公費負担については、より現状に即した合理性の高い財政措置を検討すべきである。

## 2. 汚水資本費に対する公費負担の必要性

汚水処理経費に対する公費負担の必要性については、2次財研においては良好な都市環境の維持、水質汚濁防止の必要性、都市形成に先立つ地域開発のためのインフラ整備の一貫としての役割から汚水処理経費の公的負担分の増加が提言され、5次財研において下水道の公共的役割に鑑みて一定の経費を公費負担することが適当であるとの提言がなされてきた。

これらの提言に基づき、これまでも汚水処理経費のうち「高資本対策に要する経費」等が繰出基準において一般会計からの繰出対象とされ、地方財政計画に所要額が計上されてきたが、今後の財政措置にあたっては、より実態に沿った措置を講じるという観点から、雨水処理に要する経費に対する財政措置とあわせてその在り方を検討すべきである。

汚水資本費の現状を分析すると、合流式整備による下水道と分流式整備による下水道では決算統計ベースでの汚水資本費単価（有収水1立米あたりの汚水資本費）では約3倍以上の格差が見られる（合流管率50%以上の事業と分流管のみの事業での比較：図11）など、分流式下水道に係る汚水資本費が相当程度割高となっている。また当初の建設コストを比較した場合にも分流式整備による下水道の汚水資本費単価が高いとの試算例がある。（図12）



	合流管率		
	0 (分流管のみ)	0~50	50~100
事業数	1,016	166	27
汚水資本費単価 (円/m³)	205	128	60
平均供用開始後経過年数	16	35.7	37.2

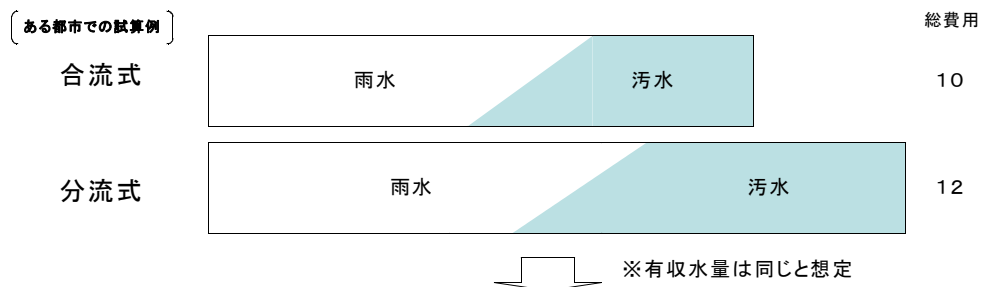
## 合流式・分流式の建設コスト比較

(図 1 2)

合流式で整備済みのある地区を、分流式(汚水・雨水)で整備した場合の当初建設コストを試算したところ、合流式に比べてコスト高となった。

※後に合流改善事業を行った場合は、同程度のコストとなる。

※試算は、ある大都市の処理地区(合流式)を分流式で整備した場合に、管渠について、管径ごとの延長距離、工事単価から工事費を算出して比較を行った(処理場は同程度のコストとした。)



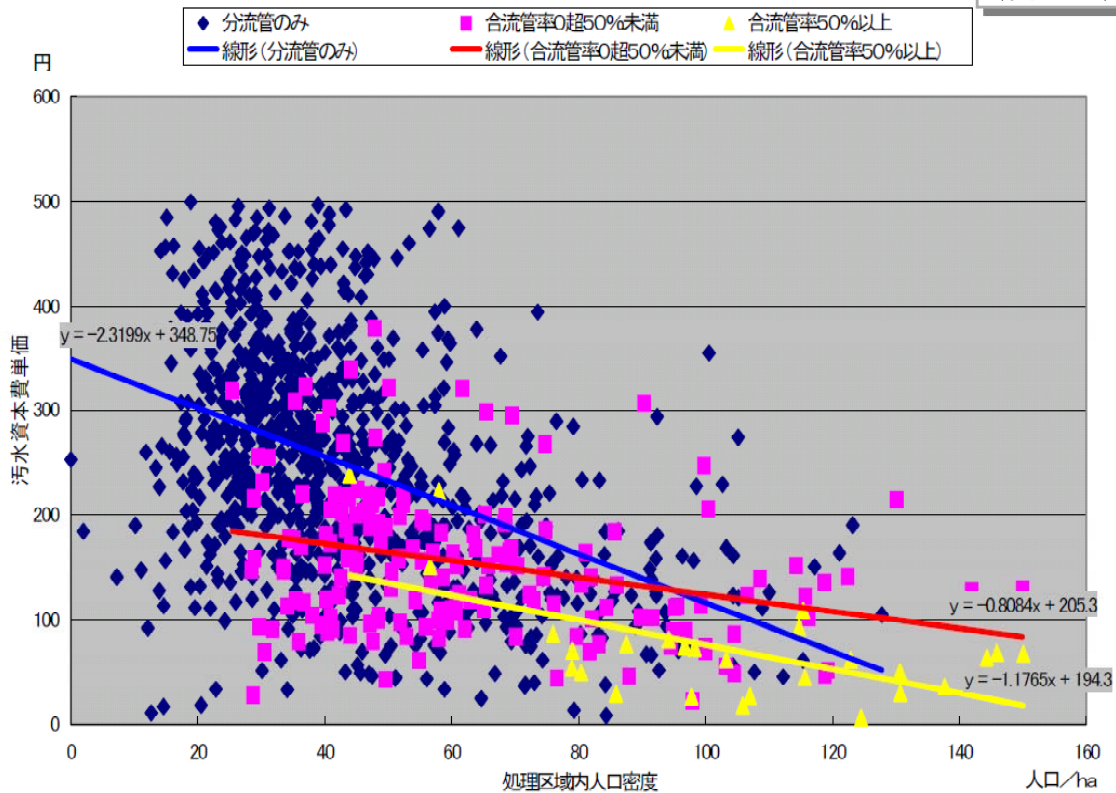
よって、当初建設コストを比較した場合、汚水資本費単価は、合流式よりも分流式が高いことがわかる。

分流式下水道については、雨水と汚水の処理を完全に分けて行うことから公共用水域の水質保全への効果が高く、改善前の合流式下水道に比べて公的な便益がより大きく認められることから、汚水資本費の増嵩分に対しては公費負担とすべきであると考えられる。なお、合流式整備による下水道については、当初の建設コストに加え公共用水域の水質保全のため合流改善事業の実施が必要となるが、その経費は雨水に要する経費として公費負担の対象となっていることにも留意する必要がある。

分流式下水道の汚水資本費の実態をより詳細に分析するため、汚水資本費単価といくつかの指標の相関関係について分析を行ったが、そのうち処理区域内人口密度(以下「人口密度」という。)については、人口密度が高くなるにつれ汚水資本費単価が低くなり、人口密度が低いほど汚水資本費単価が高いという比較的明らかな相関関係が見られた(図 1 3)。このことから、汚水資本費に対する財政措置の検討にあたっては、人口密度に応じた汚水資本費単価の格差に着目していくことが適当と考えられる。

汚水資本費単価の分布（平成15年度決算、供用開始後5年以上の公共下水道：資本費ゼロ除く）

(図 13)



一方、合流式下水道では埋設管が雨水・汚水をあわせて1本、分流式下水道では雨水管と汚水管の2本が必要となるが、現状では分流式により下水道整備を行う中小市町村では汚水管の整備を先行させているところが多い。こうしたことから資本費の雨水・汚水比率を比較すると合流式と分流式で明らかな違いが認められる（表3）。よって雨水に要する経費に対する財政措置についても、合流式下水道と分流式下水道を区分し、より合理的なものとするべきである。

合流式と分流式の雨水資本費比率について

(表 3)

(※供用開始25年以上の公共下水道)

雨水資本費：汚水資本費		(処理区域内人口規模別)	
合流管事業 (合流管比率50%以上)	<b>61 : 39</b>	5～10万人	56 : 44
		10～30万人	58 : 42
		30万人以上	61 : 39
分流管事業 (分流通のみ)	<b>10 : 90</b>	5万人未満	8 : 92
		5～10万人	12 : 88
		10～30万人	11 : 89
		30万人以上	9 : 91

合流管比率の高い事業については雨水資本費の比率が高く、分流通のみの事業については雨水資本費の比率が低くなっている。



なお、整備手法や人口密度を加味してもなお各事業ごとの汚水資本費には相当の幅があり、自然的条件や地理的条件などの各事業が抱える個別要因によって格差が生じているのが現状である。これまでも「高資本費対策に要する経費」として一定部分の汚水資本費については一般会計からの繰出対象経費とされ地方財政計画に所要額が計上されてきたが、さらに合理的な制度となるよう見直しを行いながら、今後も同様の財政措置を講じていくことが必要である。

汚水資本費に対する財政措置を検討するにあたっては、汚水私費の原則及び独立採算の原則を踏まえ、適切な使用料徴収を行っていくことが前提であり、各団体において安易な一般会計からの繰り出しを行うことのないよう、繰出基準の設定及び地方財政計画への計上を行うべきである。とりわけ地方財政計画に計上する所要額の算定基礎となる公費負担水準の検討にあたっては、現在目安とする月3000円水準に向けた各団体の使用料適正化への取り組みを促すものとなるようにすべきである。

### 3. 今後の財政措置の在り方

これまでの議論を踏まえ、下水道事業に係る今後の財政措置については、次のような見直しを行うことが適当である。(図14)

- ① 「雨水公費・汚水私費の原則」を維持しつつ、雨水に要する経費については、地方財政計画上の推定値である資本費の7割と実態の雨水比率との乖離をなくすべく、地方財政計画計上額の基礎となる雨水比率を変更する。その場合には、合流式整備による下水道と分流式整備による下水道では現状の雨水比率に大きな格差があることに着目し、より実態に即したものとする。
- ② 合流式整備による下水道と分流式整備による下水道では現状の汚水資本費に大きな格差があること及び分流式下水道が公共用水域の水質保全への効果が高く公的便益がより大きく認められることを踏まえ、分流式下水道について、汚水資本費の増嵩分に対する一般会計からの繰り出しを行う繰出基準の創設及び地方財政計画への所要額の計上を検討する。

その場合、繰出基準の創設にあたっては各団体において一般会計からの安易な繰り出しが行われることのないよう配慮するとともに、地方財政計画への所要額の計上及び地方交付税措置の検討にあたっては、処理区域内人口密度と汚水資本費との相関関係を加味した合理性の高い制度とするとともに、汚水資本費への使用料回収を適切に行っていくことを前提とした水準を検討する。

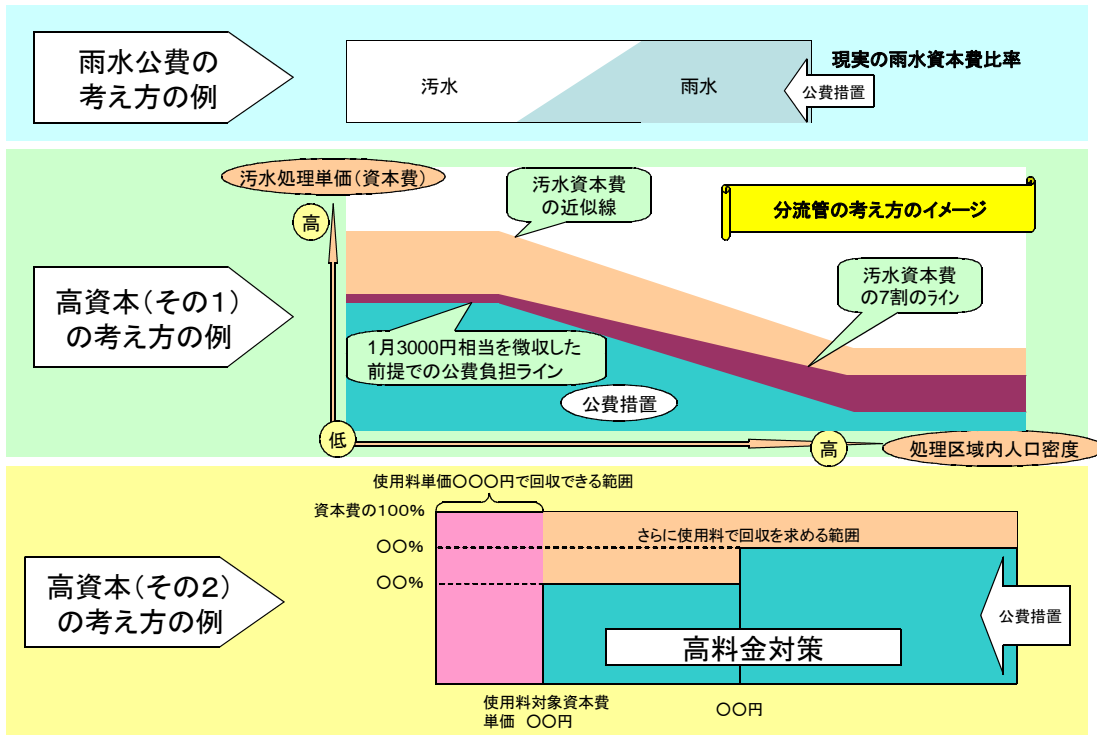
- ③ 自然条件や地理的条件など各事業の個別事情によって使用料の対象となる汚水資本費が著しく高くなる事業に対しては、これまでの高資本費対策の内容を一層合理的なものとなるよう見直しを行った上で財政措置を継続する。
- ④ 特定環境保全公共下水道や農業集落排水施設など小規模で経費回収率が著しく低い事業については、実情を踏まえた適切な取り扱いを検討する。

なお財政措置の見直しにあたっては、各団体の財政運営及び下水道事業の経営に支障が生じることのないよう、十分に配慮することが必要である。

また、新しい財政措置のもとにおいても、経費節減や使用料の適正化などの地方公共団体の更なる経営努力が促されるよう努めるべきである。

新たな財政スキームの考え方の例

( 図 1 4 )



## おわりに

本報告書では、研究会において議論された内容を整理するとともに、下水道事業に係る今後の財政措置の在り方について提言を行った。本研究会では主たるテーマを下水道財政の在り方に限定して議論したが、そのなかでは国、地方ともに厳しい財政状況、そして公共事業に対する国民の目が厳しくなっている中で、地方公共団体においてはこれまで以上に効率的な計画を策定すること、最適な整備手法を選択して整備を行うことも重要だとの意見も強く出された。

国民に最も身近な生活基盤の一つとして、今後も下水道整備が国民の信頼のもとに進められていくとともに、本報告書の提言が活用され、今後の下水道事業の円滑な運営につながることを願ってやまない。

## [参考資料目次]

○参考資料 1	「下水道事業に対する地方財政措置一覧」……………	P1
○参考資料 2	「下水道整備の財源内訳」……………	P2
○参考資料 3	「第 1 次～第 5 次下水道財政研究委員会における費用負担の考え方」……	P3
○参考資料 4	「第 2 次財研における汚水雨水比率（3：7）の算出について」……………	P4
○参考資料 5	「負担原則の在り方に関する議論の整理」……………	P5
○参考資料 6	「供用開始後経過年数・水洗化率・汚水資本費単価との相関」……………	P6
○参考資料 7	「下水道経営に関する留意事項について(概要)」(国土交通省提出資料)	P7
○参考資料 8	「下水道事業における回収使用料単価（20 m <sup>3</sup> /月）について」……………	P9
○参考資料 9	「下水道事業における使用料の適正化（平成 17 年 1 月 21 日会議資料）」	P10
○参考資料 1 0	「合流式・分流式下水道について」……………	P11
○参考資料 1 1	「汚水処理資本費に影響を及ぼす条件」……………	P13
○参考資料 1 2	「汚水処理資本費単価の特異点分析」……………	P14
○参考資料 1 3	「国における下水道の整備目標」……………	P17
○参考資料 1 4	「平成 1 8 年度下水道事業繰出金に係る財政措置の変更について」……………	P18
○参考資料 1 5	「平成 1 8 年度下水道事業繰出基準の見直しについて」……………	P23
○参考資料 1 6	「今後の下水道財政の在り方に関する研究会開催要領」……………	P31
○参考資料 1 7	「研究会開催状況」……………	P33

# 下水道事業に対する地方財政措置一覧

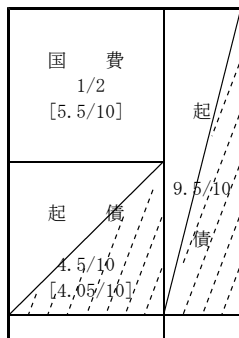
参考資料 1

公費で負担すべき経費 (繰出基準)	対象事業	対象経費	地方財政計画上の考え方	財政措置
雨水処理に要する経費 ①資本費	すべての下水道事業	下水道施設の建設に要する経費 【元利償還金】	雨水分として対象経費の7割を計上 (H16年度以降に実施する更新事業については、雨水・汚水比率の実績(概ね3割)を踏まえて地財計上予定)	対象経費に対する下水道事業債の充当 (充当率85~95% 交付税措置率50%) (H16年度以降に実施する更新事業については、雨水・汚水比率の実績を踏まえて交付税措置)
②維持管理費		下水道施設の維持管理に要する経費	雨水分として対象経費の1.5割を計上	対象経費の15%を普通交付税により措置
流域下水道等の建設に要する経費	①流域下水道事業 ②小規模排水施設 ③個別排水施設	①~③の建設改良に要する経費 【元利償還金】	対象経費のうち、 ①40% ②、③30%について全額計上	対象経費に対する下水道事業債(臨時措置分)の充当 〔 ①補助 充当率40% 交付税措置率100% ②、③ 充当率30% 交付税措置率100% 〕
高資本費対策に要する経費	・ 供用開始6年目から30年までの下水道事業(流域下水道事業を除く。) ・ 資本費単価が全国平均の1.5倍以上かつ使用料単価が全国平均以上のもの	当該団体の資本費単価と全国平均の資本費単価の1.5倍との差額に当該団体の年間有収水量を乗じて得た額(ただし、資本費単価及び使用料単価により割落としあり。)	対象経費全額を計上  <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <math display="block">(\text{対象団体の資本費単価} \times A - \text{全国平均資本費単価} \times 1.5) \times \text{有収水量} \times B</math> <p style="font-size: small;">※A: 割落率 資本費単価が平均の 1.5倍~4.5倍 A=1 4.5倍~7.5倍 A=0.75 7.5倍~ A=0.5 B: 使用料単価 / (全国平均使用料単価 × 1.5) ただし、Bが1を超える場合は1とする。</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">&lt;使用料単価150円/m未満の事業における平成17年度の調整率の算式&gt; (当該事業の使用料単価 / 192) - (150 - 当該事業の使用料単価) × 0.015</p> </div>	対象経費の45%を普通交付税により措置
高度処理に要する経費	活性汚泥法又は標準散水床法より高度に下水を処理する事業	高度処理を実施することにより増加する資本費及び維持管理費	対象経費 × 一般排水比率 1/2 × 公費負担率 1/2	対象経費のおよそ20%を特別交付税により措置
地方公営企業法の適用に要する経費	法適用の準備を進める事業	法適用の準備に要する経費	対象経費 × 1/2	対象経費のおよそ25%を特別交付税により措置

# 下水道整備の財源内訳

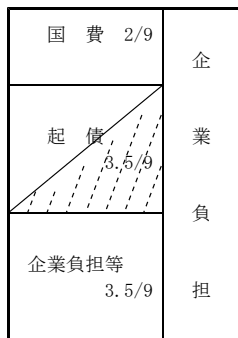
## 参考資料 2

公共下水道（特環を含む）  
補助対象 単独

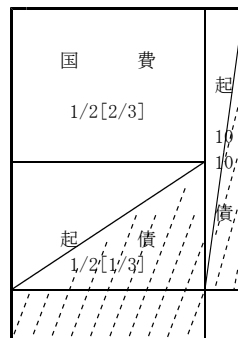


0.5/10 受益者負担金等 0.5/10  
[0.45/10]

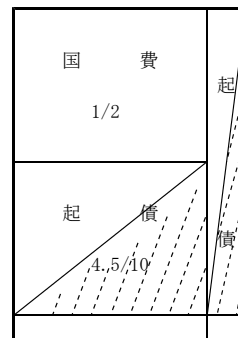
特定公共下水道  
補助対象 単独



流域下水道  
補助対象 単独

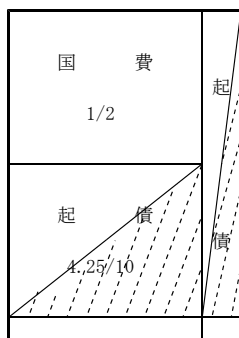


農業集落排水施設（集落排水等）  
漁業集落排水施設（集落環境）  
林業集落排水施設  
補助対象 単独



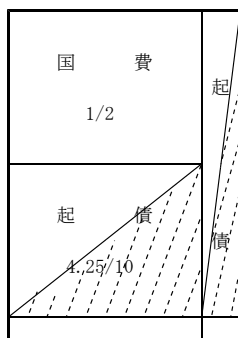
0.5/10 分担金 0.5/10

漁業集落排水施設（漁村づくり）  
補助対象 単独



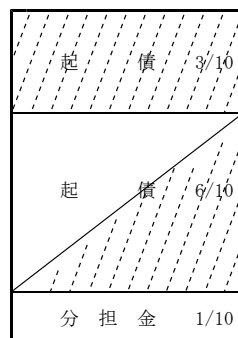
0.75/10 分担金 0.5/10

簡易排水施設  
補助対象 単独

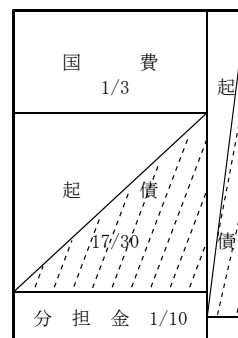


0.75/10 分担金 0.5/10

小規模集合排水処理施設

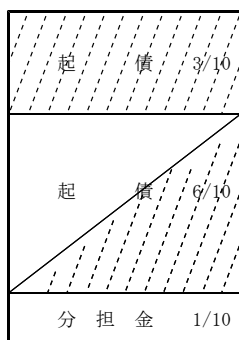


特定地域生活排水処理施設  
補助対象 単独



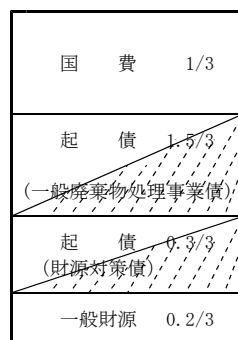
0.5/10

個別排水処理施設

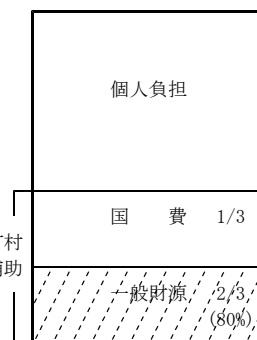



公営企業以外の事業

コミュニティ・プラント



浄化槽



1  は、交付税措置部分（事業費補正分4.5%、単位費用分5%）

※ただし、臨時措置分については、100%交付税措置

2 [ ] は、処理施設等の高率補助の部分

第1次～第5次下水道財政研究会における費用負担の考え方

参考資料3

	第1次財研 (S36)	第2次財研 (S41)	第3次財研 (S48)	第4次財研 (S54)	第5次財研 (S60)
費用負担の基本原則	相殺論 雨水の利用者負担分と汚水の公費負担分がほぼ同程度 ↓ 公費負担 雨水排除および低湿地帯の滞水の排除 個人負担 汚水およびし尿の処理ならびに排除	1次委員会の考え方を継承 ↓ 汚水について公費の負担すべき部分の方が大であると考えられ、相殺できなくなっている。 ↓ 公費で負担すべき部分が著しく増大	ナショナルミニマム等の観点から、建設費公費、汚水に係る維持管理費私費の原則 三次処理経費は汚染者負担を除き、原則として公費負担 農山漁村及び自然環境のための下水道については、公費負担部分はより大きい。	国、地方公共団体及び利用者の適正な負担を行う。 地方中小都市、農山漁村等における下水道普及率の着実な向上を図るための財政措置の一層の拡充	国、地方公共団体、使用者等の適切な費用負担が必要 基本的に雨水公費汚水私費とするが、汚水分のうち一部を公費負担とする。 使用料が著しく高額になる等の事業がある場合、過渡的に使用料対象の範囲を限定することが適当
雨水公費汚水私費					
資本費	(比率) 汚水5 : 雨水5	汚水3 : 雨水7			
公費負担率	50%	70%以上	原則公費	[ 特に明記なし ]	
考え方	雨水分	雨水分と相殺できない汚水分	汚水分含め資本費のすべて		
維持管理費	汚水7 : 雨水3				
(公費負担)	30%	30%	雨水分	雨水分	雨水分
建設費内訳	受益者負担金 1/5 ~ 1/3	受益者負担金 1/5 ~ 1/3	受益者負担金 ・末端管渠の整備との関連及び負担金額を明示すべき	受益者負担金 ・末端管渠整備費相当額を目途	受益者負担金 ・末端管渠整備費相当額を目途
	国庫補助金 少なくとも 1/3	国庫補助金 1/2	国庫補助金 ・補助率を道路等の基幹施設と同程度の水準とすべき	国庫補助金 ・補助対象範囲の拡大等	国庫補助金 ・対象範囲の見直し、補助率の維持等
	地方負担 以上の残余	地方負担 以上の残余	地方債 ・充当率の引き上げ、交付税措置の改善等	地方債 ・充当率引き上げ等弾力的措置 ・公的資金割合の引き上げ	地方債 ・地方単独事業に係る地方債のあり方 ・資金の構成割合の向上 ・償還期間の延長
下水道整備五箇年計画	第1次 S38 ~ S42 目標 16% → 27% 達成 20%	第2次 (第3次) S42 ~ S46 目標 20% → 33% 達成 23%	第4次 S51 ~ S55 目標 23% → 40% 達成 30%	第5次 S56 ~ S60 目標 30% → 44% 達成 36%	第6次 S61 ~ H2 目標 36% → 44% 達成 44%



○7都市（川崎市、藤沢市、岐阜市、堺市、姫路市、広島市、福岡市）をサンプルとする。  
 なお、第1次財研の想定都市（計画処理面積1,800ha）に近い都市をサンプルとしている。

○想定都市 〔※.....はサンプル調査から得た実額。〕

- (1) 計画処理人口 36万人  
 【考え方： $200(\text{人}/\text{ha}) \times 1,800\text{ha}$ 】
- (2) 計画処理面積 1,800ha（想定）  
 〈前提：区域内の全域・全人口を対象とし、汚水・雨水管ともにくまなく整備。〉
- (3) 管渠延長 378km  
 【考え方： $210(\text{m}/\text{ha}) \times 1,800\text{ha}$ 】  
 〈前提：汚水・雨水管いずれも同じ延長とする。〉
- (4) 分流式
- (5) ha 当たり単価 925万円
 

管渠（ポンプ場を含む）	785万円
処理場	130万円
- (6) 建設費 166.5億円
 

管渠（ポンプ場を含む）	143.1億円
【考え方： $785\text{万円} \times 1,800\text{ha}$ 】	
処理場	23.4億円
【考え方： $130\text{万円} \times 1,800\text{ha}$ 】	

○比率の算出方法

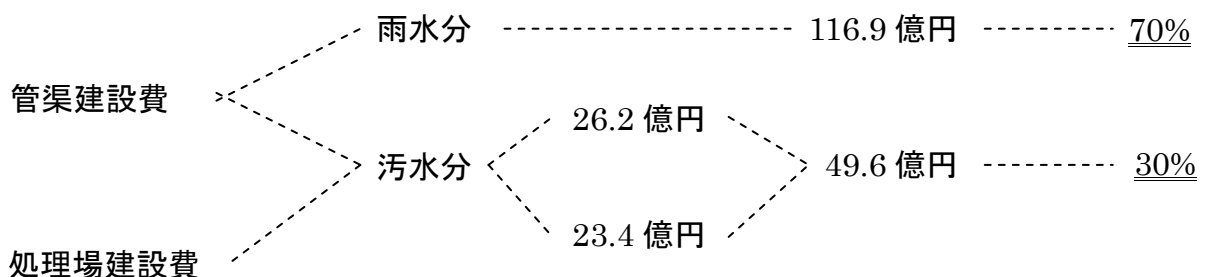
- (1) 処理場建設費(23.4億円)は汚水分のみと考える。
- (2) 管渠建設費(143.1億円)を雨水分と汚水分に分けると、

(試算) 雨水分 116.9億円  
 汚水分 26.2億円

- 1. 雨水の排水区(120ha)ごとに雨水の吐口を設ける前提で雨水管渠の口径を算定
  - 2. 計画処理面積(1,800ha)及び管渠延長(378km)を整備するために必要な建設費を身代り建設費法を用いて試算。

雨水の想定建設費と  
 汚水の想定建設費に  
 より按分

- (3) 汚水雨水比率の算出



## 負担原則の在り方に関する議論の整理

## 【コースの定理】

未処理の下水を排出した場合に生じる外部不経済を最適水準までに抑制する場合、その負担について、汚染者負担が適用されるか受益者負担が適用されるかは、環境資源の利用に関する権利が汚染者又は受益者のどちらに配分されているかによって決まる。

## 【ヴィクセル&amp;ホテリングの議論】

- 下水道事業は、共用する利用者への個別便益と同時に、集合的利用がなされることで、地域水環境の改善という社会的・一般的な便益を生むという特異なサービスである。使用料は、限界費用（維持管理費）で算定を行い、資本費は使用料算定せず、租税を充当するべきであるとする。
- 公営企業の使用料は、限界費用原理に基づいて決定し、資本費（固定費）部分は、政府の補助金で充当するべきものとした。

## 【便益帰属者負担原則】

建設費について、下水道により供給されるサービスの便益を私的便益と社会的便益にわけるとする。

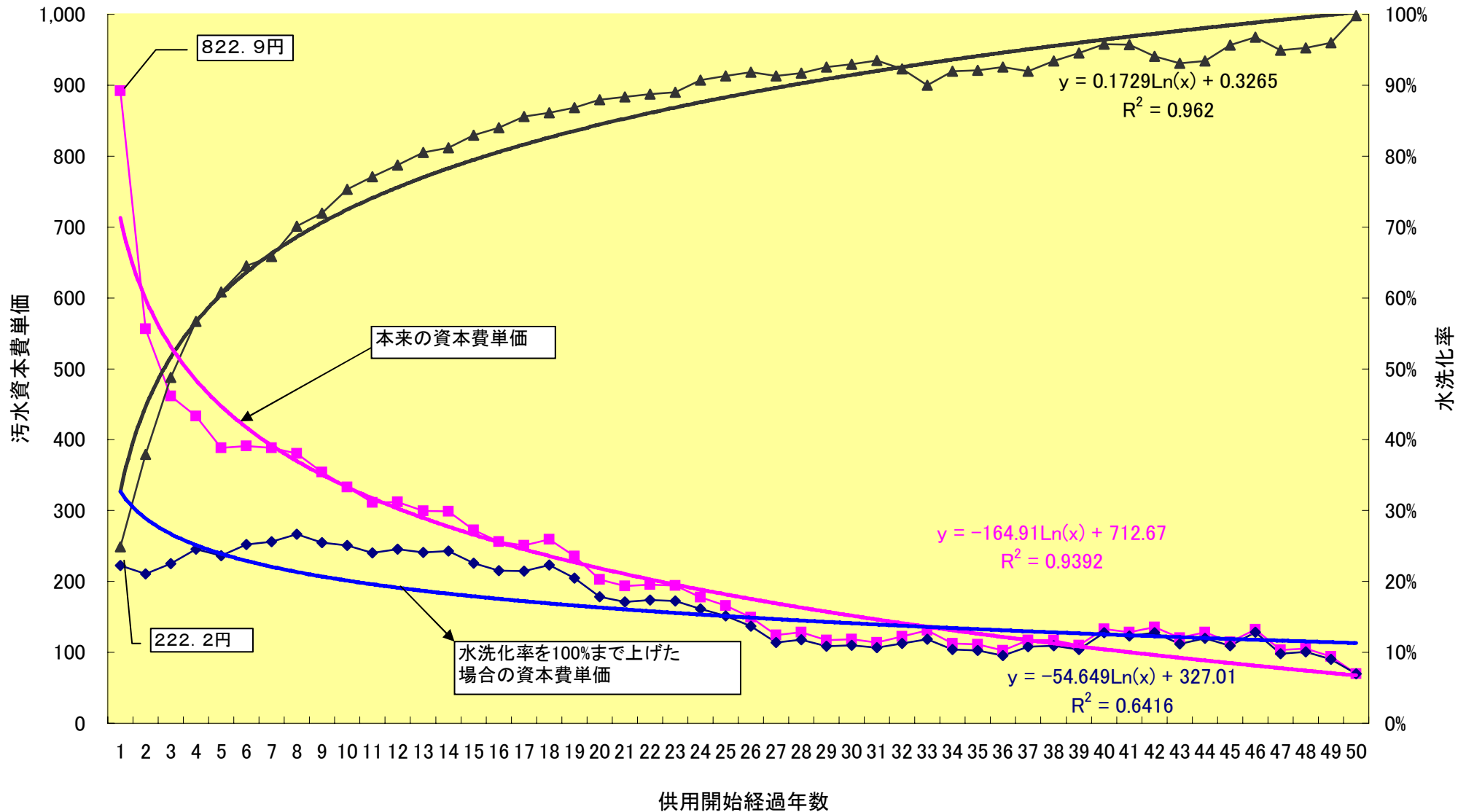
末端管渠は、私的便益に対応する施設として私費負担とし、基幹施設は、社会的便益に対応する施設として公費負担とする。

→基幹施設建設費に係る汚水の一般排出分は、公費負担とする。

# 供用開始後経過年数・水洗化率・汚水資本費単価との相関 (13・14・15年度の加重平均にて算定)

参考資料 6

- 資本費単価(通常分)
- ◆ 資本費単価(水洗化率を100%と仮定)
- ▲ 水洗化率
- 対数(水洗化率)
- 対数(資本費単価(通常分))
- 対数(資本費単価(水洗化率を100%と仮定))



## 下水道経営に関する留意事項について（概要）

「下水道経営の健全化に向けた取組への留意事項」及び「下水道経営に関する指標」を踏まえ、下水道経営に関して各団体が直面している問題点や課題等を明らかにするとともに、住民等に対して経営状況の積極的な公開等に努めるよう通知を发出。

### 【下水道経営の健全化に向けた取組への留意事項】

#### (1) 明確な経営目標と経営見通し

経営改革によって地方公営企業の経営基盤の強化を図っていくためには、企業経営の現状や展望等についての情報を作成・開示しながら住民の理解と協力の下に経営を進める必要があります。このため、中期経営計画を策定、業績評価の実施等を通して、より一層計画性・透明性の高い企業経営の推進に努める必要があります。

また、計画、施行、維持管理といった事業の各段階において、将来の経営目標、経営見通しを継続的に点検・修正していくことが必要です。

#### (2) 適切な下水道使用料の設定

下水道管理者は、能率的な経営の下で必要となる事業の管理・運営費用のすべてを回収できる水準に下水道使用料を設定し、これを確実に徴収するように努めなければなりません。

今後は、人口減少や節水型社会の進行等により、全体として水需要の低下や水質の変化等が見込まれることから、水需要の動向に応じて料金体系も含めた適時適切な見直しをしていく必要があります。

#### (3) 接続の徹底

接続の不徹底は、下水道施設の遊休化や公共用水域の水質への悪影響、下水道経営の問題、接続済の者と未接続者との間の負担の公平など、無視し得ない多くの問題を生じることになるため、早急に改善しなければなりません。

接続を徹底するためには、接続の意義や未処理汚水が環境に与えるダメージ等を分かり易い形で住民等へ説明し、社会的コンセンサスを形成することが不可欠です。

#### (4) 経営情報の公開・透明化

上記のような各種施策を推進するためには、下水道管理者による積極的な情報の公開と説明責任の徹底が不可欠です。

また、住民等から下水道整備の必要性についての正しい理解を得るためには、下水道整備が公共用水域の水質保全に与える効果、そのための費用と料金負担の関係等についての情報を分かり易く開示する必要があります。

#### (5) 企業会計の導入

事業の計画性や透明性の確保、公費で負担すべき部分の明確化等に向けて、企業会計方式の導入による財務諸表等の作成が有効です。

今後は、企業会計方式を導入し、経費負担の原則が明確に示すとともに、収入、コスト、資金の調達状況等が適切に区分して表示されている財務諸表等を通して、下水道事業の経営状況を理解し易くすることが必要不可欠です。

#### (6) 意識改革

下水道管理者においては、議会、住民等に対して十分な説明を行うことを抜きにして事業の円滑な運営は望めないことを再認識する必要があります。

特に下水道事業は、地方財政法で地方公営企業として位置付けられており、独立した企業として経営が成り立つことが期待されていることから、企業体であることの明確な自覚をもって経営に取り組まなければなりません。

下水道に関する指標

(国土交通省提出資料)

(1) 施設の効率性

ア 水洗化率(%)

$$= 92.4\%$$

(※)平成14年度版下水道統計(社団法人日本下水道協会)をもとに国土交通省作成。  
平成10年度以降に供用開始されたものを除く。

$$= \frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$$

現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水を処理している人口の割合である。下水道事業は、一般に末端管渠が整備されてから水洗化されるまで相当程度の期間を要するものではあるが、経営上の問題はもとより、下水道施設の遊休化や公共用水域の水質への悪影響、接続済の者と未接続者との間の負担の公平など、多くの問題を生じることから、水洗化のより一層の向上に努めなければならない。

イ 有収率(%)

$$= 81.3\%$$

(※)農業集落排水施設、個別排水処理施設等を含み、流域下水道事業分を除く。

$$= \frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間汚水処理水量}} \times 100$$

処理した汚水のうち使用料徴収の対象となる有収水の割合である。有収率が高いほど使用料徴収の対象とすることができない不明水が少なく、効率的であるということである。なお、著しく有収率の低い団体にあつては、多量の不明水が発生している原因の究明とその削減に努める必要がある。

(2) 経営の効率性

ア 使用料単価(円/m<sup>3</sup>)

$$= \begin{matrix} 128.53 \text{円/m}^3 & (\text{公共下水道}) \\ 143.64 \text{円/m}^3 & (\text{特定環境保全公共下水道}) \end{matrix}$$

$$= \frac{\text{使用料収入}}{\text{年間有収水量}} \times 1,000$$

有収水量1m<sup>3</sup>あたりの使用料収入であり、使用料の水準を示す。使用料の設定は、地域の実情に応じた体系を採用しているところであるが、ウに示す経費回収率が著しく低い団体にあつては、使用料設定上の問題点を究明する必要がある。

イ 汚水処理原価(円/m<sup>3</sup>)

$$= \begin{matrix} 198.02 \text{円/m}^3 & (\text{公共下水道}) \\ 522.86 \text{円/m}^3 & (\text{特定環境保全公共下水道}) \end{matrix}$$

$$= \frac{\text{汚水処理費}}{\text{年間有収水量}} \times 1,000$$

(※)汚水処理費=汚水に係る維持管理費及び資本費

汚水処理原価  
(維持管理費)(円/m<sup>3</sup>)

$$= \begin{matrix} 67.61 \text{円/m}^3 & (\text{公共下水道}) \\ 158.73 \text{円/m}^3 & (\text{特定環境保全公共下水道}) \end{matrix}$$

$$= \frac{\text{汚水処理費(維持管理費)}}{\text{年間有収水量}} \times 1,000$$

(※)汚水処理費(維持管理費)=汚水に係る管渠費、ポンプ場費、処理場費及びその他

汚水処理原価  
(資本費)(円/m<sup>3</sup>)

$$= \begin{matrix} 130.41 \text{円/m}^3 & (\text{公共下水道}) \\ 364.13 \text{円/m}^3 & (\text{特定環境保全公共下水道}) \end{matrix}$$

$$= \frac{\text{汚水処理費(資本費)}}{\text{年間有収水量}} \times 1,000$$

(※)法適用 汚水処理費(資本費)=汚水に係る企業債利息及び減価償却費  
法非適用 汚水処理費(資本費)=汚水に係る地方債等利息及び地方債償還金

有収水量1m<sup>3</sup>あたりの汚水処理費である。なお、汚水処理費は、維持管理費と資本費に分けられる。特に、汚水処理原価(資本費)については、他の同程度の団体と比較して高ければ、処理場等の能力等が現時点では過大なものとなっている可能性が高い。このため、早期に計画上の処理量に達するよう末端管渠等の整備を促進する等の措置を講じる必要がある。また、今後整備を進める団体については、計画の見直し等も含め、過大な建設を回避することにより、将来の建設費の削減を徹底する必要がある。

ウ 経費回収率(%)

$$= \begin{matrix} 64.9\% & (\text{公共下水道}) \\ 27.5\% & (\text{特定環境保全公共下水道}) \end{matrix}$$

$$= \frac{\text{使用料単価}}{\text{汚水処理原価}} \times 100$$

経費回収率  
(維持管理費)(%)

$$= \begin{matrix} 190.1\% & (\text{公共下水道}) \\ 90.5\% & (\text{特定環境保全公共下水道}) \end{matrix}$$

$$= \frac{\text{使用料単価}}{\text{汚水処理原価(維持管理費)}} \times 100$$

汚水処理に要した費用に対する、使用料による回収程度を示す指標である。下水道経営は、経費の負担区分を踏まえて汚水処理全てを使用料によって賄うことが基本原則とされている。特に、経費回収率(維持管理費)が100%を下回っている団体については、下水道管理費のうち維持管理費も賄っていない状況にあることから、早急に経費の徹底的な抑制を図る一方、使用料の適正化を図ることにより、回収率の向上に取り組む必要がある。また、供用開始後間もない団体にあつても、維持管理費を使用料により賄えるよう回収率の向上に努める必要がある。

下水道事業における回収使用料単価（20m<sup>3</sup>/月）について（実質的な使用料・条例上の使用料別）

事業名	処理区域 人口区分	実質的な使用料 平均(20m <sup>3</sup> /月)	最高料金	最低料金	条例上の使用料 平均(20m <sup>3</sup> /月)	最高料金	最低料金
全事業 (特定公共・流域下水除く)	全人口	¥2,577			¥2,703		
公共下水道  (内訳)	全人口	¥2,570			¥2,385		
	30万人以上	¥2,595	長崎県 長崎市 4,166円	大阪府 豊中市 1,387円	¥1,932	長崎県 長崎市 3,150円	大阪府 豊中市 987円
	10万人以上 30万人未満	¥2,525	北海道 釧路市 4,721円	埼玉県 新座市 1,231円	¥1,937	北海道 釧路市 4,298円	東京都 三鷹市 882円
	5万人以上 10万人未満	¥2,401	長野県 上田市 4,479円	埼玉県 和光市 1,221円	¥1,977	長野県 上田市 4,041円	埼玉県 戸田市 756円
	5万人未満	¥2,667	新潟県 佐渡市 5,417円	埼玉県 加須市 1,060円	¥2,462	長野県 中川村 5,145円	埼玉県 加須市 940円
特定環境保全 公共下水道	全人口	¥2,856	長野県 安曇村 9,411円	山梨県 小菅村 481円	¥2,723	兵庫県 春日町 6,190円	福島県 大熊町 630円
農業集落排水施設	全人口	¥2,594	福岡県 小竹町 11,943円	山梨県 小菅村 380円	¥2,997	福岡県 小竹町 6,720円	福島県 大熊町 630円
特定排水・個別排水 (個別浄化槽)	全人口	¥2,792	京都府 舞鶴市 10,180円	奈良県 黒滝村 549円	¥2,994	京都府 舞鶴市 4,820円	愛媛県 大三島町 622円

※1 当該数値は「供用開始後経過年数5年未満」の事業は除いた数値である

※2 当該数値は平成15年度決算による

## 下水道事業における使用料の適正化

### 1. 背景等

以下の下水道事業の現状にかんがみ、各団体においては早急に使用料の適正化に取り組みたい。

- ① 地方公営企業が住民生活に不可欠なサービスを安定的に供給し続けるためには、他会計からの繰出金に過度に依存せず、中長期的に自立・安定した経営基盤を築く必要があること。
- ② 昨今の厳しい財政状況の中、可能な限り使用料収入により汚水処理原価を回収する必要があること。
- ③ 使用料収入ではなく、一般会計からの繰出し（租税収入を財源とする。）により汚水処理原価を回収することは、下水処理施設が普及していることによりその便宜を享受できる住民とそうでない住民との間に不公平を生じること。

### 2. 使用料の適正化について

各団体においては、以下の考え方を参考として使用料の適正化を図られたい。

#### <参考>

- ① 汚水処理原価の算出にあたっては、地方公営企業法非適用事業にあっても、資本費平準化債の活用などにより世代間負担の公平化を図り、適正な原価を算出すること。
- ② 現在の使用料単価では汚水処理原価を回収できない事業にあっては、水道の使用料単価が176円/m<sup>3</sup>（家庭用使用料3,119円/20m<sup>3</sup>・月）（H15決算値）であること及び個別処理浄化槽の使用料単価が135円/m<sup>3</sup>（家庭用使用料3,075円/20m<sup>3</sup>・月）（H15決算値）であること等にかんがみ、まずは、使用料単価を150円/m<sup>3</sup>（家庭用使用料3,000円/20m<sup>3</sup>・月）に引き上げること。特に、資本費等汚水処理原価が著しく高くかつ経費回収率の低い事業にあっては、早急な使用料の適正化が望まれること。なお、汚水処理原価が150円/m<sup>3</sup>を下回る場合は、使用料単価は当該汚水処理原価を上限とすべきであること。

注) 汚水処理原価：汚水処理経費を年間有収水量で除したもの  
使用料単価：使用料収入を年間有収水量で除したもの

### ○ 合流式・分流式下水道の歴史

昭和30年代までの下水道は、河川の下流部にある大都市を中心として、浸水防除と下水道の普及促進をテーマとしていたので、雨水と汚水を同時に収集できる合流式下水道による整備が積極的に図られてきた。

しかし、その後、昭和45年に水質汚濁防止法等の公害関係法の整備がされ、環境汚染に対する規制が国家政策的に強化された。その結果、公共用水域の環境基準を達成する必要性から、未処理下水の河川等への直接流入を防ぐことが重要であることを踏まえ、分流式下水道による整備が進められてきている。

### ○合流式下水道と分流式下水道の特徴

#### <合流式>

- ・管が1系統で済むので、地下埋設物との競合は少なく、施工安易で、安価である。
- ・管経が大きく管こう配が小さいので、管内に堆積し易い。雨による管内洗浄が行われる。
- ・初期雨濁汚水を収集・処理することが可能である。遮集量を超える分は、未処理で水域へ放流される。
- ・汚濁物が水域へ流出し、水質汚濁・環境リスクのおそれがある。雨天時超流流水対策が必要。

#### <分流式>

- ・管が2系統になるので、狭い道路には施工が困難であり、污水管、雨水管を建設する場合は高価となる。
- ・汚水は全て処理場で処理されるが、雨水はそのまま水域へ放流される。
- ・誤接合(雨水管と污水管の接合)への注意が必要。



## 合流式下水道の現状(平成15年度決算より)

### ① 合流管敷設事業数 (流域・特定公共除く)

- ・公共下水  
193事業(事業の12.4%)
  - ・特定環境保全  
1事業( " 0.1%)
  - ・農業集落排水  
3事業( " 0.2%)
- 合計197事業( " 4.0%)

### ② 行政人口別 合流式実施団体数(公共のみ)

- ・人口30万人以上  
56団体(29.0%)
- ・人口10～30万人  
77団体(39.9%)
- ・人口5～10万人  
34団体(17.6%)
- ・人口5万人未満  
26団体(13.5%)

○平均人口 339,244人

### ③ 処理区域内人口別 合流式実施団体数(公共のみ)

- ・人口30万人以上  
36団体(18.7%)
- ・人口10～30万人  
70団体(36.3%)
- ・人口5～10万人  
35団体(18.1%)
- ・人口5万人未満  
52団体(26.9%)

○平均人口 287,662人

### ④ 供用開始別 合流式実施団体数(公共のみ)

- ・供用25年以上  
175団体(90.7%)  
(うち30年以上,143団体)
- ・供用15年～25年  
17団体(8.8%)  
(うち20年以上,10団体)
- ・供用5年～15年  
1団体(0.5%)
- ・供用5年未満  
0団体(0.0%)

○平均供用年月日 35.9年

### ⑤ 管延長における合流管比率 合流式実施団体数(公共のみ)

- ・75%以上 18団体(9.3%)  
(うち100%,4団体)
- ・50%以上～75%未満  
9団体(4.7%)
- ・25%以上～50%未満  
38団体(19.7%)
- ・10%以上～25%未満  
81団体(42.0%)
- ・10%未満 47団体(24.4%)

○平均合流管比率 31.0%

### ⑥ 汚水経費回収率別 合流式実施団体数(公共のみ)

- ・100%以上  
19団体(9.8%)
- ・75%以上～100%未満  
45団体(23.3%)
- ・50%以上～75%未満  
80団体(41.5%)
- ・50%未満  
49団体(25.4%)

○平均回収率 79.4%

汚水処理資本費に影響を及ぼす条件

参考資料 1 1

項目名	具体的な区分例 下段：該当する事業数（公共下水道事業の場合） （うち法適用／法非適用事業数）					条件有利	合計	備考
	条件不利							
事業規模	1 処理区域内人口(万人)	~5	5~10	10~30	30~			
		929 (34/894)	123 (15/108)	116 (25/91)	41 (23/18)		1209	
地理的条件	* 2 有収水量密度	~2.5	2.5~5.0	5.0~7.5	7.5~			
	年間有収水量(千m <sup>3</sup> )／処理区域面積(ha)	305 (6/299)	493 (36/457)	234 (30/204)	177 (25/152)		1209	
	3 処理区域内人口密度	~25	25~50	50~75	75~100	100~		
	処理区域内人口(人)／処理区域面積(ha)	166 (5/161)	659 (39/620)	245 (32/213)	90 (15/75)	49 (6/43)	1209	
事業進捗度	4 ポンプ場密度	1.5~	0.4~1.5	~0.4				「斜度」を表す指標として設定するもの。密度が高いほど、処理原価が高くなる。
	ポンプ場数／年間有収水量(百万m <sup>3</sup> )	190 (7/183)	268 (28/240)	131 (33/98)			589	※下水は自然流下を原則とするが、地形上自然流下が困難など地理的条件によりポンプ場設置が必要となり、コスト高となる。
事業進捗度	5 供用開始後経過年数(年)	~5	5~15	15~25	25~			
		156 (3/153)	512 (13/499)	389 (20/369)	308 (64/244)		1365	
事業進捗度	* 6 水洗化率(%)	~25	25~50	50~75	75~100	100		水洗化率が低いほど、原価が高くなる。接続世帯数を増やすことで改善することができる。
	現在水洗便所設置済人口／処理区域内人口	2 (0/2)	54 (1/54)	294 (8/286)	847 (87/760)	12 (1/11)	1209	※施設の効率的な利用状況が分かる。
その他	7 有収率(%)	~60	60~100	100				※率が低いほど不明水が多く、汚水処理原価が高くなる。
	年間有収水量／年間汚水処理水量	42 (3/39)	984 (90/894)	183 (4/179)			1209	
その他	8 合流管率(%)	0	0~50	50~100				※どの数値が条件有利又は不利になるかについては、別途検証
	合流管布設延長／下水管布設延長(m)	1016 (49/967)	166 (43/123)	27 (5/22)			1209	

\* 印は、経営努力により改善可能な指標

※該当事業数については「5」を除き、供用開始5年未満除くもの。

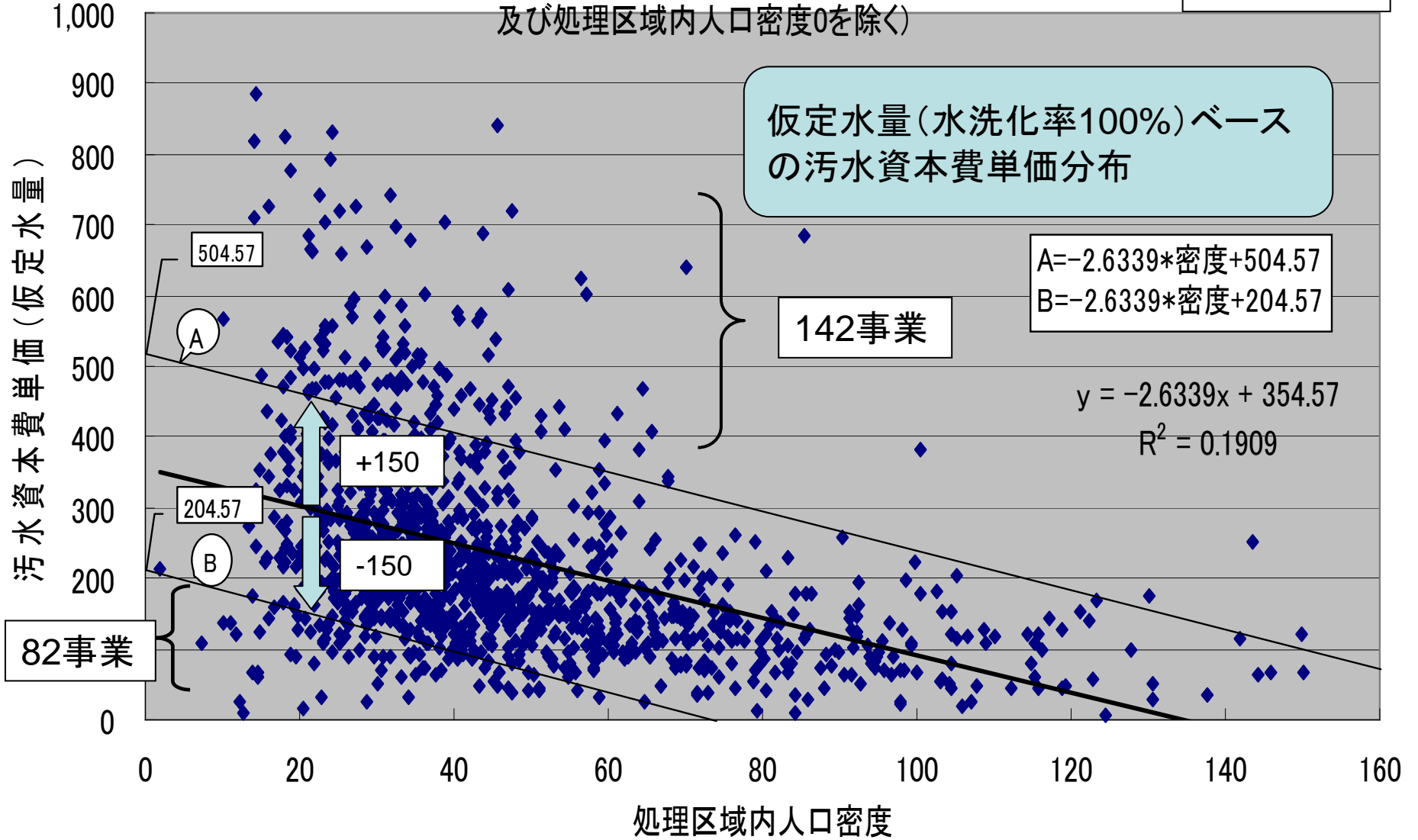
## 汚水処理資本費単価の特異点分析

以下の①～④により分析を行う。

- ① 仮定水量(水洗化率100%としたときの有収水量)をベースに汚水資本費単価を算出し、分布図を作成
- ② 分布状況から、同じ処理区域内人口密度における近似直線からの乖離の限度として、±150円を設定し、その範囲外を特異点として分析を行う。
- ③ 分析対象事業数  
+150円以上の事業：142事業  
-150円以下の事業：82事業
- ④ 分析方法
  - (1) 供用開始後経過年数による分析
  - (2) 個別ヒアリングによる分析

処理区域内人口密度・資本費単価(仮定水量)  
 (H15決・公共下水道事業・供用開始後経過年数5年以上・資本費単価0  
 及び処理区域内人口密度0を除く)

1208事業



仮定水量(水洗化率100%)ベース  
 の汚水資本費単価分布

$$A = -2.6339 * \text{密度} + 504.57$$

$$B = -2.6339 * \text{密度} + 204.57$$

$$y = -2.6339x + 354.57$$

$$R^2 = 0.1909$$

◆ 資本費単価(仮定水量)<sup>15</sup> — 線形(資本費単価(仮定水量))

## 特異点団体への個別ヒアリングによる分析

### ○+150円以上理由

①山間部等起伏が激しいなど地理的条件が不利	20事業
②現在整備中なので償還金が増加している	29事業
③整備直後で起債償還がピークを迎えている	19事業
④その他（決算統計入力ミス、計画の問題）	2事業
	計70事業

### ○-150円以下理由

①大口利用者（企業等）が存在する	10事業
②公団等が整備代替してくれ	7事業
③償還がピークを過ぎている	1事業
④その他（流域関連公共下水道のため建設コスト小 等）	1事業
	計19事業

## 国における下水道の整備目標

参考資料 13

### ○汚水処理人口普及率

76%（平成14年度）→86%（平成19年度）【社会資本整備重点計画(H15.10 閣議決定)】

### ○下水道処理人口普及率

65%（平成14年度）→72%（平成19年度）【社会資本整備重点計画(H15.10 閣議決定)】

### ○農業集落排水処理人口普及率

39%（平成14年度）→52%（平成19年度）【土地改良長期計画（H15.10）】

### ○漁業集落排水処理人口普及率

漁業集落排水処理を行うこととしている漁村の処理人口比率を小都市並（概ね6割）とする。【漁港漁場整備長期計画(H14.3 閣議決定)】

### ○浄化槽処理人口普及率

8%（平成14年度）→11%（平成19年度）【廃棄物処理施設整備計画(H15.10 閣議決定)】

### （参考）社会資本整備重点計画（平成15年10月閣議決定）（抜粋）

○計画期間 平成15年度～平成19年度

○計画内容（下水道整備事業関連）

#### 暮らし～衛生的で快適な生活の実現

○地域の特性に応じ、浄化槽等との適切な役割分担の下、未普及地域の解消を図る。

【汚水処理人口普及率】76%(H14)→86%(H19)

【下水道処理人口普及率】65%(H14)→72%(H19)

#### 環境～良好な水環境の形成

○水質保全上重要な地域において、普及拡大に加え高度処理施設の整備を推進。  
○排出負荷量を分流式下水道と同程度以下に削減することを目的に、合流式下水道を緊急に改善。

【環境基準達成のための高度処理人口普及率】11%(H14)→17%(H19)

【合流式下水道改善率】15%(H14)→40%(H19)

#### 安全～大雨にも安全な都市づくり

○河川事業との連携、雨水浸透の積極的導入、ハザードマップ作成等のソフト対策など、総合的な都市浸水対策を推進。

【床上浸水を緊急に解消すべき戸数】約9万戸(H14)→約6万戸(H19)

【下水道による都市浸水対策達成率】51%(H14)→54%(H19)

17

#### 環境～循環を基調とした環境負荷の削減

○下水道汚泥の減量化・有効利用の推進。

【下水汚泥リサイクル率】60%(H14)→68%(H19)

## 下水道事業繰出金に係る財政措置の変更について

下水道繰出金に係る地方財政計画の措置を雨污水比率等の実態の沿って見直し、平成 1 8 年度から適用する。

### 1 背景等

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。

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、今回見直しを行うものである。

### 2 改正の概要

#### ① 建設改良費（元利償還金）に対する地方財政措置（別添 1）

合流式と分流式の整備手法の区分に応じて、雨水分に対する一般会計繰出金を実態等に見合った措置に見直すとともに、分流式下水道については公共用水域の水質保全など公的な役割が大きい反面で資本費が高いことに鑑み、新たに汚水公費分として分流式資本費に対して地方財政措置を講じる。

#### ・雨水分（変更）

合流式整備による下水道 元利償還金の 6 割（※）

分流式整備による下水道 元利償還金の 1 割（※）を措置

※ 決算による雨水比率をもとに設定

#### ・汚水公費分（新規）

＜公共下水道 処理区域内人口密度に応じて元利償還金の 2 割～ 6 割＞

人口密度※	2 5 未満	6 割
	2 5 以上 5 0 未満	5 割
	5 0 以上 7 5 未満	4 割
	7 5 以上 1 0 0 未満	3 割
	1 0 0 以上	2 割

※ 処理区域内人口密度(人/ha)=処理区域内人口(人)÷処理区域内面積(ha)

注1 公共下水道以外の事業（流域、特環、農集等）については全て分流式と同様の扱い（汚水公費分については人口密度 2 5 未満と同様とみなす）

注2 公防債の取扱いは現行どおり

注3 平成 1 8 年度より新設・更新の区分を廃止

## ② 高資本費対策の見直し（別添2）

地理的条件や個別事情によって料金の対象となる汚水資本費（使用料対象資本費）が高水準となる事業に対し、一定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。

<対象事業>

- ・ 使用料対象資本費 45円/m<sup>3</sup>（全国平均）以上
- ・ 使用料単価 150円/m<sup>3</sup>（月3,000円/20m<sup>3</sup>）以上※

※ 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る（平成18年度131円/m<sup>3</sup>）

- ・ 供用開始後経過年数30年未満（5年以内も対象）

<対象額> 使用料対象資本費単価×有収水量×使用料単価による割落率

## ③ 財政措置の変更に伴う下水道事業債（特別措置分）の創設（別添3）

既発債の元利償還金に対する従来の財政措置を保償するため、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下水道事業債（特別措置分）に振り替え、特別措置分に係る下水道事業債の元利償還金については後年度において基準財政需要額に算入する。

### 3 財政措置

平成18年度地方債計画計上額

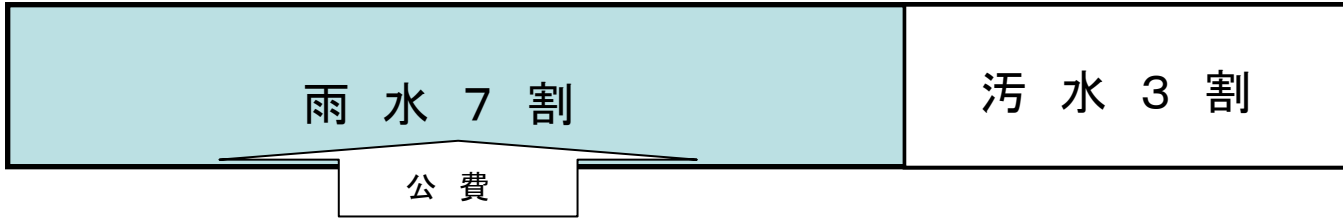
下水道事業債（特別措置分） 1,249億円



別添1

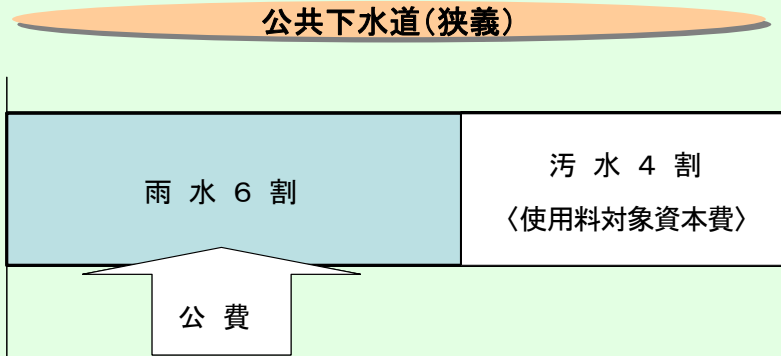
建設改良費に対する新たな財政措置

現行の取扱い

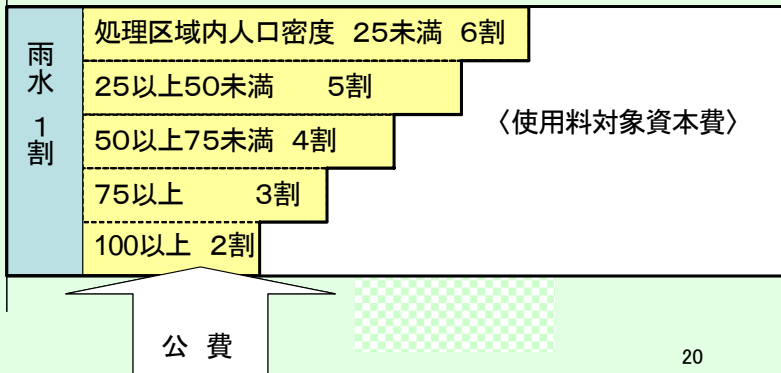


資本費（元利償還金）に対する財政措置

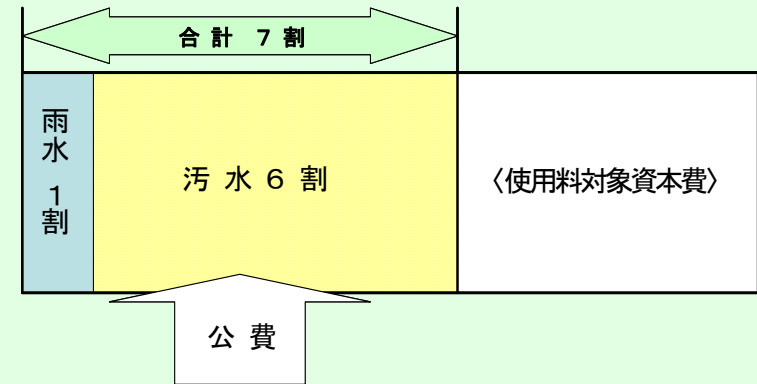
合流式



分流式



公共下水道(狭義)以外

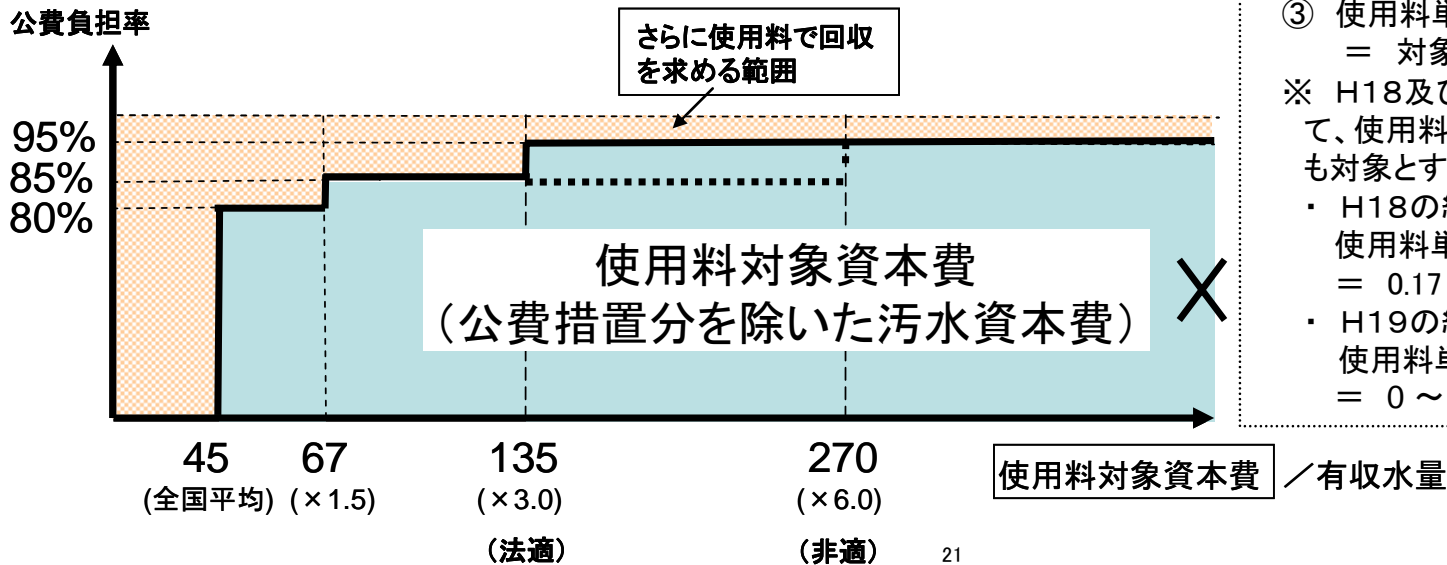


[趣 旨] 地理的条件や個別事情によって料金対象となる污水資本費が高水準となる事業に対して、著しく高くなる使用料を抑えるため、一定水準の使用料徴収を前提に資本費の一部を措置。

[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

- ・ 使用料対象資本費 (有収水量1m<sup>3</sup>当たり) 45円/m<sup>3</sup> (全国平均)以上
- ・ 使用料 150円/m<sup>3</sup> (月3,000円/20m<sup>3</sup>)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/m<sup>3</sup>以上)

[平成18年度高資本費対策のイメージ]



● 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(割落としナシ)
- 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

## 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(繰出基準と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割措置を補障。

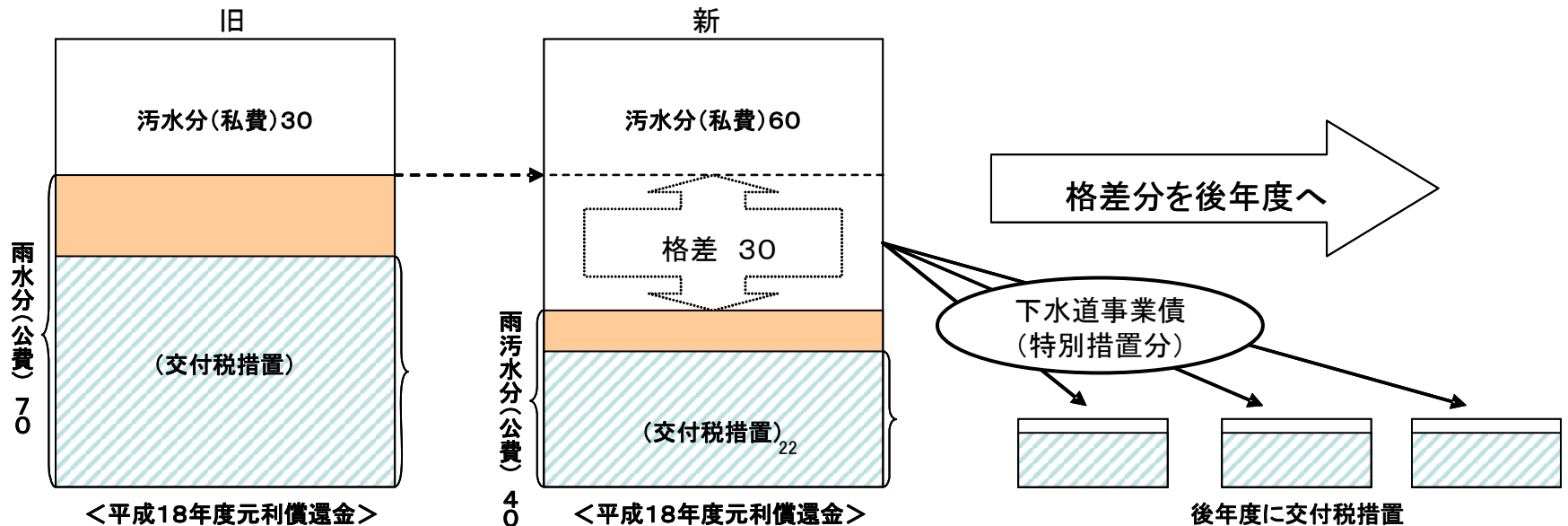
## 2. 内容

- 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 × 0.7) - (当年度元利償還金 × 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

※ 雨水分+汚水公費負担分

- ア. 発行の有無に係わらず、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

## イメージ(分流式:処理区域内人口密度75以上100未満の場合)



各都道府県財政担当部局  
(財政課、市町村担当課扱い) } 御中  
各指定都市財政担当部局

総務省自治財政局  
地域企業経営企画室下水道事業係

## 平成18年度下水道事業繰出基準の見直しについて

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ですが、下水道事業繰出基準に係る改正内容案は下記のとおりを予定しており、その概要について取り急ぎお知らせします。

なお、貴都道府県内の市町村に対しても速やかに御連絡いただきますようお願いいたします。

### 記

#### 1. 改正の理由

今回の繰出基準の改正は、平成18年度の地方財政計画の歳出において、雨・汚水資本費比率の実態に沿った雨水公費負担の見直し、分流式下水道に係る汚水公費負担の創設、下水道事業債（特別措置分）の創設など、地方財政措置の抜本的な見直しを行ったことに伴うものである。

#### 2. 改正のポイント

- ① 分流式下水道の公共的役割に鑑み、その汚水資本費の一部について繰出しができることとした。
- ② 「高資本費対策に要する経費」について、使用料対象資本費が高水準となる事業に対して繰出しができることとした。
- ③ 下水道事業債（特別措置分）の創設に伴い、その元利償還金に対する繰出しができることとした。

### 3. 改正内容

#### ① 「分流式下水道等に要する経費」の創設

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、その一部に繰出しができることとした。なお、当該経費については各団体における不採算的な経費である意味合いが強いことから、基準においては定量的に定めず各団体の実情に応じた適切な額を繰出すことができることとした。

#### ② 「高資本費対策に要する経費」の改正

地理的条件や個別事情によって料金の対象となる汚水資本費（使用料対象委資本費）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繰り出すことが出来ることとした。

<対象事業>

- ・ 使用料対象資本費 45円/m<sup>3</sup>（全国平均）以上とする。
- ・ 使用料 150円/m<sup>3</sup>（月3,000円/20m<sup>3</sup>）以上※  
※H18・H19については昨年度に引き続き経過措置を設ける
- ・ 供用開始後経過年数30年未満（5年以内も対象）

<対象額>使用料対象資本費単価（※）×有収水量×使用料単価による割落率  
※使用料対象資本費の段階に応じた乗率を乗じて得た額の合計額

#### ③ 「下水道事業債（特別措置分）の償還に要する経費」の創設

平成17年度までに発行した下水道事業債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負担分）による額との差額を下水道事業債（特別措置分）に振り替えることとしたが、その元利償還金に対して繰り出すことができることとした。

<添付資料>

- 下水道事業繰出基準（新旧対象表）・・・ 別紙1
- 下水道事業繰出基準の運用について・・・ 別紙2

担当：自治財政局地域企業経営企画室  
下水道事業係 矢部、斉藤  
(直通) 03-5253-5643  
(内線) 3454、3455

## 「平成18年度の地方公営企業繰出金について（案）新旧対照表」

平成17年度（旧）	平成18年度（新）
平成17年度の地方公営企業繰出金について（抄）	平成18年度の地方公営企業繰出金について（抄）
第9 下水道事業	第9 下水道事業
1 雨水処理に要する経費	1 雨水処理に要する経費
(1) 趣旨	(1) 趣旨
雨水処理に要する経費について繰り出すための経費である。	雨水処理に要する経費について繰り出すための経費である。
(2) 繰出しの基準	(2) 繰出しの基準
雨水処理に要する資本費及び維持管理費に相当する額とする。	雨水処理に要する資本費及び維持管理費に相当する額とする。
2 流域下水道の建設に要する経費	2 分流式下水道等に要する経費
(1) 趣旨	(1) 趣旨
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ある。	分流式下水道（「公共下水道事業繰出基準の運用について」（昭和56年自治準企第153号）に基づくものをいう。）等に係る資本費の一部について繰り出すための経費である。
(2) 繰出しの基準	(2) 繰出しの基準
都道府県にあっては、流域下水道の当該年度の建設改良費から当該建設改良に係る国庫補助金及び市町村からの建設費負担金を控除した額の40%（単独事業に係るものにあつては10%）、	分流式の公共下水道（特定公共下水道及び特定環境保全公共下水道を除く）並びに特定公共下水道、特定環境保全公共下水道、流域下水道、農業集落排水施設、漁業集落排水施設、林業集落排水施設、簡易排水施設、特定地域生活排水処理施設、小規模集合排水処理施設及び個別排水処理施設に係る資本費のうち、その経営に伴う収入をもって充てることができないと認められるものに相当する額とする。
2 流域下水道の建設に要する経費	3 流域下水道の建設に要する経費
(1) 趣旨	(1) 趣旨
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ある。	広域的な水質保全を図る観点から流域下水道（下水道法第2条第4号イに該当するものに限る。）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ある。
(2) 繰出しの基準	(2) 繰出しの基準
都道府県にあっては、流域下水道の当該年度の建設改良費から当該建設改良に係る国庫補助金及び市町村からの建設費負担金を控除した額の40%（単独事業に係るものにあつては10%）、	都道府県にあっては、流域下水道の当該年度の建設改良費から当該建設改良に係る国庫補助金及び市町村からの建設費負担金を控除した額の40%（単独事業に係るものにあつては10%）、

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費負担金の 40 % (単独事業に係るものにあつては 10 %) とする。

ただし、平成 12 年度から平成 17 年度までの各年度に実施する事業にあっては、繰出しに代えて臨時的に発行する下水道事業債の元利償還金に相当する額とする。

### 3 ~ 6 (略)

## 7 高資本費対策に要する経費

### (1) 趣旨

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て、資本費の一部について繰り出すための経費である。

### (2) 繰出しの基準

ア 繰出しの対象となる事業は、供用開始 6 年から 30 年までの下水道事業(特定公共下水道及び流域下水道を除く。)で、前々年度における当該事業の有収水量  $1\text{m}^3$  当たりの資本費及び使用料がそれぞれ次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。

資本費 地方公営企業法を適用している場合 165 円以上  
適用していない場合 241 円以上

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費負担金の 40 % (単独事業に係るものにあつては 10 %) とする。

ただし、平成 12 年度から平成 18 年度までの各年度に実施する事業にあっては、繰出しに代えて臨時的に発行する下水道事業債の元利償還金に相当する額とする。

### 4 ~ 7 (略)

## 8 高資本費対策に要する経費

### (1) 趣旨

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て、資本費の一部について繰り出すための経費である。

### (2) 繰出しの基準

ア 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(特定公共下水道及び流域下水道を除く。)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次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。

使用料対象資本費

有収水量  $1\text{m}^3$  当たりの使用料対象資本費 (資本費から雨水処理に要する資本費及び分流式下水道等に係る資本費に処理区域内人口密度の段階等に応じ次に定める乗率を乗じて得られる額を控除した額とする。) が 45 円以上

処理区域内人口密度(人/ha)	乗率
25未満	0.6
25以上50未満	0.5
50以上75未満	0.4
75以上100未満	0.3
100以上	0.2
特定環境保全公共下水道等	0.6

特定環境保全公共下水道等とは、特定環境保全公共下水道、農業集

使用料 128 円以上

イ 繰出しの基準額は、前々年度における有収水量 1m<sup>3</sup> 当たりの資本費のうちアに定める基準を超える額(資本費が一定以上のものについては、次に定める資本費の段階ごとに、それぞれの段階に応じて定める乗率を乗じて得られる額の合算額)に、前々年度における当該事業の年間有収水量を乗じて得た額とする。

ただし、前々年度における有収水量1m<sup>3</sup>当たりの使用料が192円に満たなければ、さらに、次に定める調整率を乗じて得た額とする。

乗 率

地方公営企業法を適用している企業		地方公営企業法を適用していない企業	
資本費(円/m <sup>3</sup> )	乗率	資本費(円/m <sup>3</sup> )	乗率
165以上～495	1.0	241以上～723	1.0
495超～825	0.75	723超～1,205	0.75
825超～	0.5	1,205超～	0.5

調整率

(ア) 前々年度における当該事業の有収水量 1m<sup>3</sup> 当たりの使用料が 150 円以上 192 円未満の場合

当該使用料 / 192 円

(イ) 前々年度における当該事業の有収水量 1m<sup>3</sup> 当たりの使用料が 150 円未満の場合

(当該使用料 / 192 円) - 1/3 × ((150 円 - 当該使用料) / (150 円 - 128 円))

落排水施設、漁業集落排水施設、林業集落排水施設、簡易排水施設、特定地域生活排水処理施設、小規模集合排水処理施設及び個別排水処理施設をいう。

使用料

有収水量1m<sup>3</sup>当たりの使用料が131円以上

イ 繰出しの基準額は、前々年度における有収水量1m<sup>3</sup>当たりの使用料対象資本費のうちアに定める基準を超える額(次に定める段階に応じた使用料対象資本費ごとの乗率を乗じて得られる額の合算額)に、前々年度における当該事業の年間有収水量を乗じて得た額とする。

ただし、前々年度における有収水量1m<sup>3</sup>当たりの使用料が196円に満たなければ、さらに、次に定める調整率を乗じて得た額とする。

乗 率

地方公営企業法を適用している企業		地方公営企業法を適用していない企業	
使用料対象資本費(円/m <sup>3</sup> )	乗率	使用料対象資本費(円/m <sup>3</sup> )	乗率
45以上67未満	0.8	45以上67未満	0.8
67以上135未満	0.85	67以上270未満	0.85
135以上	0.95	270以上	0.95

調整率

(ア) 前々年度における当該事業の有収水量1m<sup>3</sup>当たりの使用料(以下、「使用料」という。)が150円以上196円未満の場合

使用料 / 196円

(イ) 使用料が131円以上150円未満の場合

(当該使用料 / 196円) - 1/2 × ((150円 - 当該使用料) / (150円 - 131円))



8 ~ 1 5 (略)

9 ~ 1 6 (略)

1 7 下水道事業債(特別措置分)の償還に要する経費

(1) 趣旨

平成18年度の下水道事業に係る財政措置の変更に伴い、下水道事業債(特別措置分)の取扱いについて(平成18年4月 日自治財政局長通知)に基づき発行をされた下水道事業債(特別措置分)の元利償還金について繰り出すための経費である。

(2) 繰出しの基準

下水道事業債(特別措置分)の元利償還金に相当する額とする。

## 「下水道事業繰出金の運用について（通知骨子案）」

[運用通知において下記の事項を通知する予定]

1. 「分流式下水道等に要する経費」の具体的な算定方法（金額）を定めるに当たっては、次の事項に留意すること。
  - (1) 算定にあたっては、分流式下水道等に係る資本費から「雨水処理に要する経費」、「高度処理に要する経費」及び「高資本費対策に要する経費」の対象となる資本費を控除し、残りの資本費について「分流式下水道等に要する経費」を算定することとし、一般会計からの繰出金を重複して算定することのないよう留意すること。
  - (2) 「その経営に伴う収入をもって充てることができないと認められるもの」とは、適正な使用料を徴収してもなお使用料で回収することが困難であるものをいうものであり、適正な使用料を徴収することなく安易に一般会計からの繰出しを行うことは厳に慎まれないこと。なお、地方財政計画においては「高資本費対策に要する経費」における「使用料対象資本費」の算定に用いた方式により処理区域内人口密度の段階等に応じて所要額が計上されているものであるので参考にされたい。
  - (3) 流域下水道事業にあつては、都道府県と市町村の間で適切な負担区分を協議して負担額を決められたい。なお、流域関連公共下水道は、狭義の公共下水道事業として取り扱うこととする。
2. 「分流式下水道等に要する経費」の新設に係る繰出基準の改正により繰出額が大きく変動する団体にあつては、下水道事業の安定的運営の観点から、平成 18 年度においては当該改正部分については経過的に従来の繰出基準によって繰出しを行うことができるものであること。ただし、地方交付税措置については、適用の有無に係わらず平成 18 年度より改正内容による対応となるもの。
3. 「高資本費対策に要する経費」に係る繰出しについては、その繰出基準を以下のとおり改めたものであること。
  - (1) 繰出しの対象となる事業は、資本費から雨水処理に要する資本費及び分流式下水道等に係る資本費に処理区域内人口密度の段階等に応じて定める乗率を乗じて得られる額を控除した額が 45 円以上及び使用料が全国平均を上回るものとしたこと。
  - (2) また、供用開始後 30 年未満の事業を対象とすることとしたこと。

(3) 繰出しの基準額の算定に当たり、使用料対象資本費が全国平均を超える部分について、その単価の増に応じて乗率が高くなるようにしたこと。

ただし、その全額を対象とするのではなく、使用料の単価に応じて調整率を乗じることとしたこと。

(4) 調整率の設定に当たっては、有収水量 1 m<sup>3</sup>当たりの全国平均の使用料（以下、「使用料単価」という。）を基準とし、その 1.5 倍に満たない場合には一定の調整を行うこととしたこと。なお、平成 20 年度以降は、使用料単価が 150 円に満たない場合には原則対象としないものとするが、平成 18 年度及び平成 19 年度は引き続き経過措置を設けていること。

## 今後の下水道財政の在り方に関する研究会開催要領

地域企業経営企画室

### 1 目的

我が国における下水道整備は、昭和38年の第1次下水道整備5箇年計画の策定以来、急速に進展してきて結果、その整備状況は、平成14年度末において汚水処理人口普及率（以下「普及率」という。）が全国平均76%に達している。

また社会資本整備重点計画（平成15年10月閣議決定）においては、平成19年度までに普及率86%まで整備を進めることを目標としており、これは欧米諸国のおよそ70%~90%の普及率と比べても、比較的高い水準に達しているところである。

都市規模別に見ると、早くから下水道整備を手がけてきた東京や政令市など100万人を超える大都市の普及率は平均98.7%という状況であり、これらの都市については下水道整備がすでに概成したものと考えられる。

一方、普及率には地域間格差がきわめて大きく、人口5万人未満の市町村においては、普及率が平均53%と立ち遅れた状況であり、特に条件不利地域（人口密度が低い、平坦地の割合が低い等）や財政力の弱い中小市町村の多くでは、未だ整備途上の段階にある。

このようなことから、昨今の厳しい財政状況の中、整備途上の中小市町村が円滑に下水道整備を進めることができるよう、今後の下水道財政の在り方について、調査検討を行うものである。

### 2 研究テーマ

- ① 公費負担の在り方について
- ② 公費負担比率の見直しの検討
- ③ 整備途上にある中小市町村に対する措置の検討
- ④ 見直し時期の検討

### 3 スケジュール

平成17年6月に平成17年度第1回会合を開催

### 4 運営

- ① 研究会は、別紙の構成員をもって構成する。
- ② 本研究会には座長1名を置き、構成員の互選によりこれを定める。
- ③ 研究会の庶務は、総務省自治財政局公営企業課地域企業経営企画室において処理する。
- ④ この要領の定めるもののほか、研究会の運営その他研究会に関し必要な事項は座長が定める。

## 今後の下水道財政の在り方に関する研究会構成員名簿

(敬称略)

### 座長

佐々木 弘 放送大学教授

### 構成員 (五十音順)

井手 英策 横浜国立大学助教授

江口 稔一 国土交通省下水道部下水道企画課長  
(旧) 池内 眞一 (第2回研究会まで)

栗原 秀人 国土交通省下水道部下水道事業課長  
(旧) 江藤 隆 (第5回研究会まで)

遠藤 誠作 福島県三春町行財政改革室長 (前企業局長)

太田 正 作新学院大学経営学部教授

佐久間 登 埼玉県日高市保険年金課長 (前下水道課長)

沼尾 波子 日本大学経済学部助教授

橋本 繁 横浜市環境創造局長

松見 弘 和歌山市理事

大谷 泰夫 総務省大臣官房審議官 (公営企業担当)  
(旧) 河野 栄 (第2回研究会まで)

大西 秀人 総務省自治財政局地域企業経営企画室長

### オブザーバー

足立 晃一 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部  
廃棄物対策課浄化槽推進室課長補佐

南 格 農林水産省農村振興局整備部農村整備課  
集落排水・地域資源循環室課長補佐

## 研究会開催状況

### 第1回開催 平成17年 6月 7日（火）

- 研究会開催の趣旨について
- 今後の論点について
- 下水道財政等の現状について

### 第2回開催 平成17年 7月15日（金）

- 汚水処理経費の分析について
- 負担原則のあり方に関する議論の整理について

### 第3回開催 平成17年 9月 8日（木）

- 第2回研究会における指摘事項の検証について
- 下水道事業の使用料について
- 下水道事業における経営努力について

### 第4回開催 平成17年10月 3日（月）

- 現状の考え方と課題の整理について
- 今後の公費負担の在り方の整理について

### 第5回開催 平成17年11月10日（木）

- これまでの論点の整理について

### 第6回開催 平成18年 3月10日（金）

- 報告書（案）について