

# 「今後の下水道財政の在り方に関する研究会」論点整理

## 第1章 下水道財政の現状と課題

### 1. 下水道財政の現状

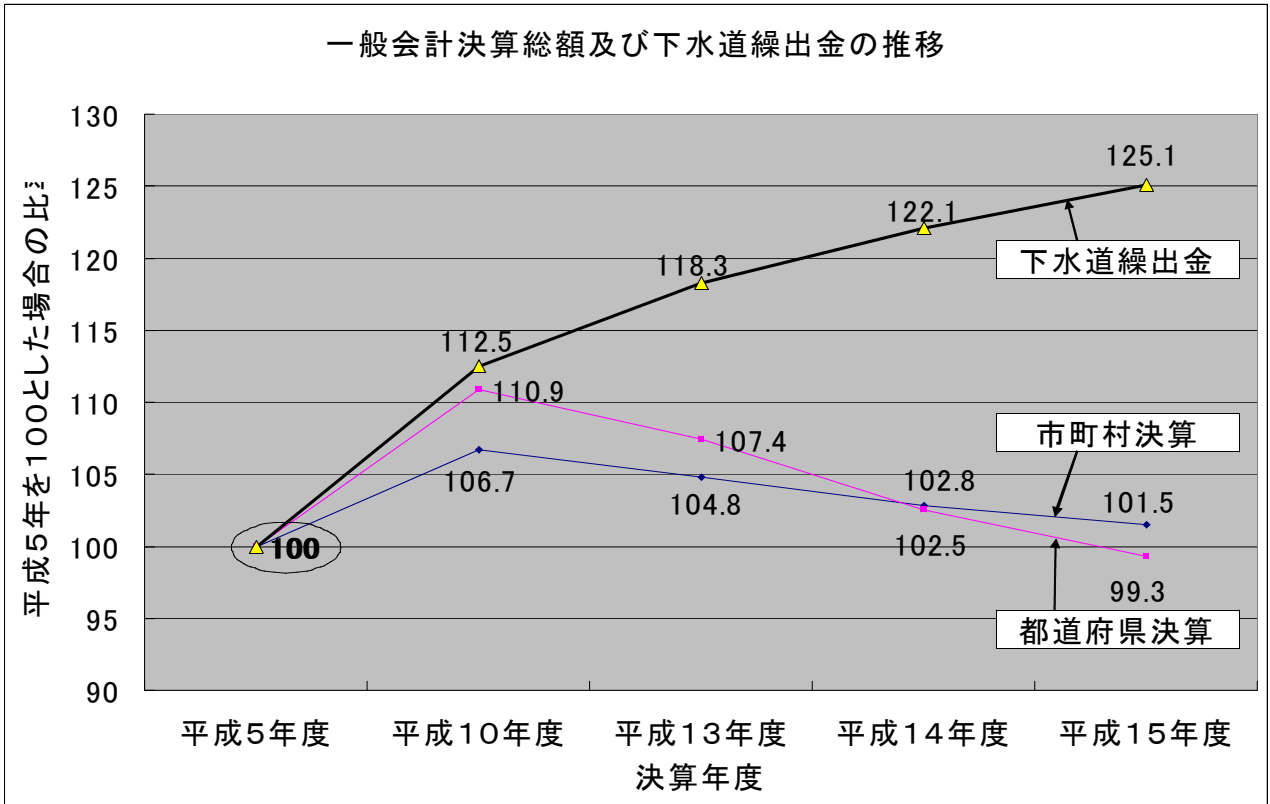
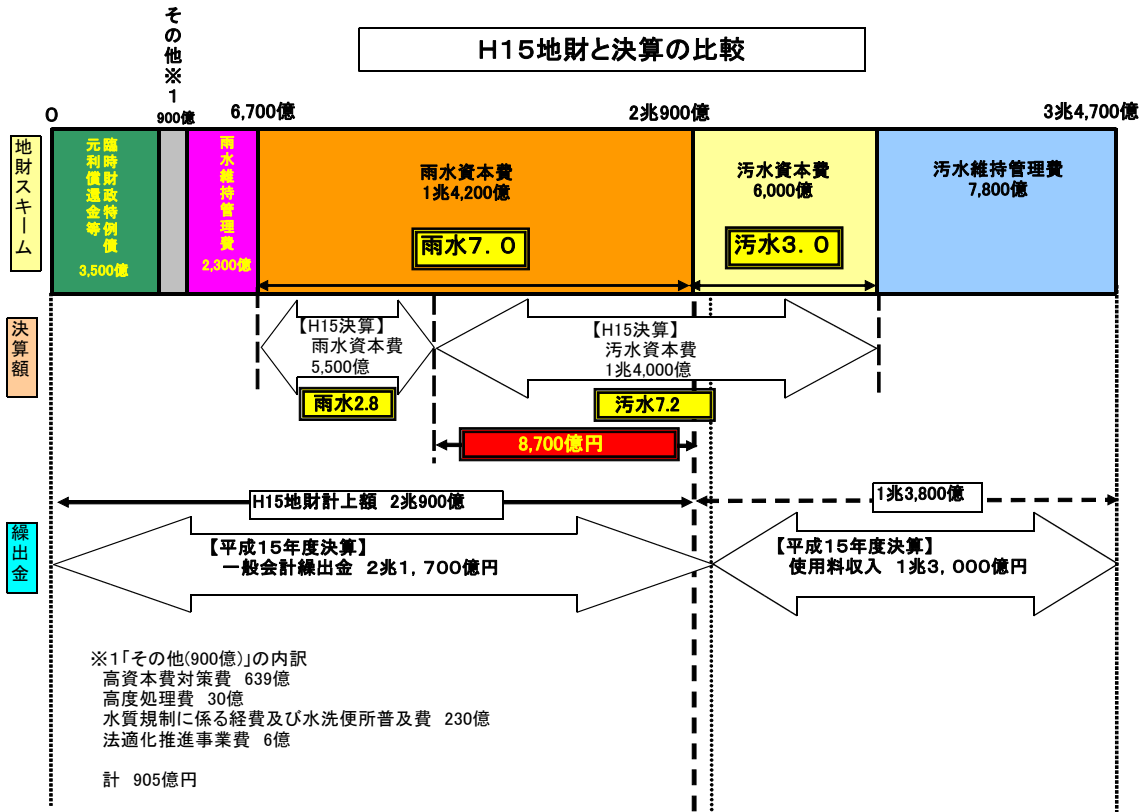
- 平成15年度における下水道繰出金に要する地方財政計画額は2兆900億円であるが、同年度における下水道繰出金決算額は2兆1,700億円となっており、近年では決算額が地財計画額を上回っている状況にある。
- 近年の地財計画額と繰出金決算額を見ても、その乖離は1%程度で推移しており、地財計画と実績はほぼ見合っていた（H16では△5%乖離が発生）。

<地財計画額と繰出金決算額>

	H13	H14	H15	H16※	H17※
地財計画額	21,036	21,237	20,970	20,109	18,108
繰出決算額	20,531	21,203	21,718	21,239	—
差額	508	34	△748	△1,130	

※ H16における決算は速報値。また、同年以降の地財計画額については、資本費平準化債の後年度措置を開始したためH15との直接比較は出来ない。

- 従来より、第2次下水道財政研究委員会（以後「〇次財研」という。）提言に基づき、資本費（元利償還金）の7割を雨水分として計上しているが、平成15年度決算における雨水資本費の割合は3割程度となっている。
- 地方公共団体全体の決算規模が減少傾向にある中、下水道繰出金については増加傾向にあり、決算全体に占める下水道繰出金の比率が高くなってきている。



## 2. 下水道事業における地方財政措置の概要

○ 下水道事業における主な地方財政措置は次のとおり。

① 下水道施設の建設改良経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、雨水分として一般会計負担部分を計上。

【地財計画】

雨水分として資本費の7割（更新事業は3割）

【地方交付税】

元利償還費の45%を事業費補正（更新事業は20%）＋単位費用

② 下水道施設の維持管理経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、雨水分を一般会計負担分として計上。

【地財計画】

雨水分として維持管理費の1.5割

【地方交付税】

単位費用×補正係数で所要額を措置

③ 高資本費対策に要する経費

下水道事業は、「自然的条件」「長期の建設期間」「多額の先行投資」などにより資本費単価が極端に高くなる場合があり、現実的に使用料対象経費のすべてを使用者に負担させられない場合、資本費単価等が一定の基準を超える事業については、使用料として徴収可能な水準まで使用料対象経費を引き下げするため、資本費の一部について公費負担を実施。

【地財計画】

一定の基準を超える事業の対象汚水資本費の一部

【地方交付税】

対象資本費の一部の45%を投資補正で措置

④ 高度処理に要する経費

5次財研において「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、これを受けて高度処理に要する経費の一部に対して公費負担を実施。

【地財計画】

一般排水の高度処理に要する経費の1/2

【地方交付税】

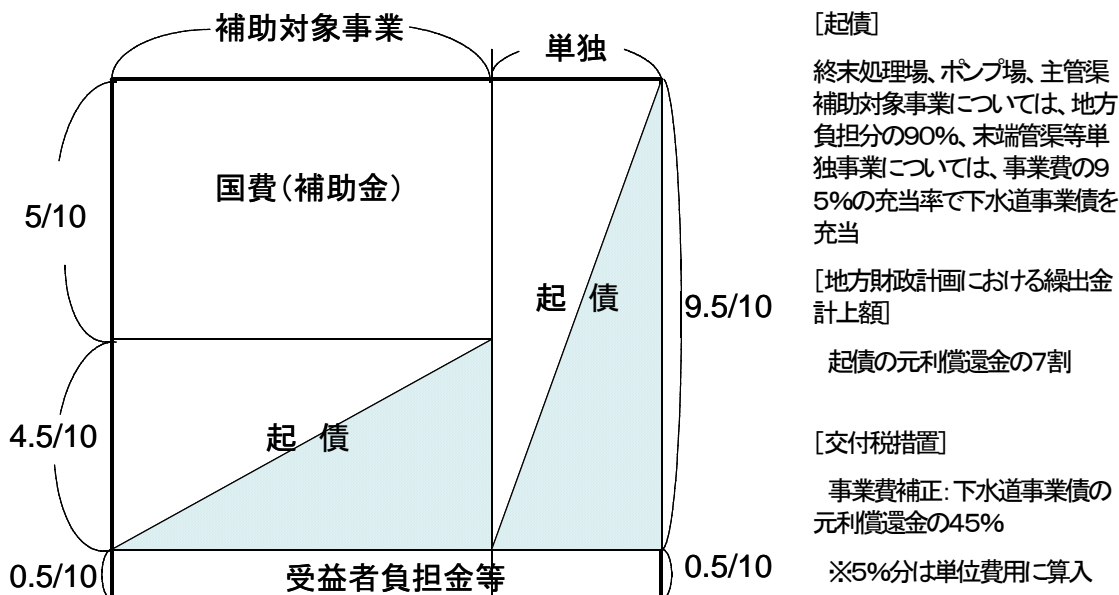
特別交付税により所要額を措置

○ 下水道事業債の措置は次のとおり

① 建設改良

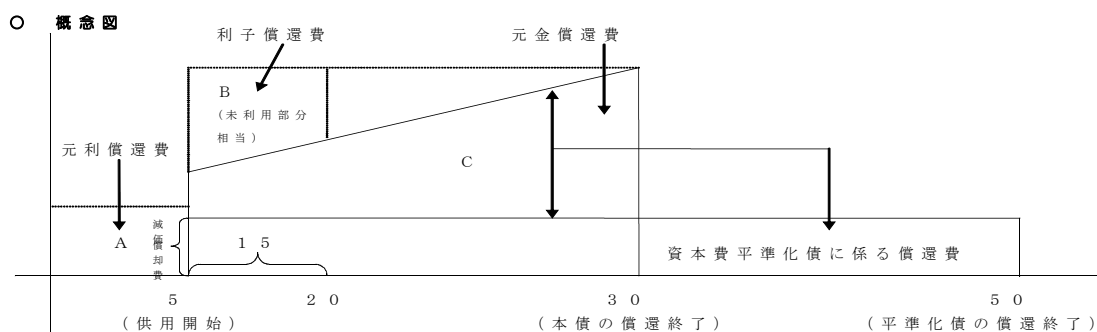
下水道事業の建設改良に充てる地方債の充当率は、一部事業を除き、受益者負担金等による収入を除く100%（公共下水道であれば、補助対象事業の地方負担部分が90%（全事業費の45%）、単独事業が95%）となっている。

<公共下水道（管渠）の財政スキーム例>



② 資本費平準化債

下水道整備は、その性格上、先行投資が多額となる事業であり、供用開始当初は有収水量も少なく、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徴収しようとすると、事実上、利用者が負担できないような高い使用料を設定せざるを得なくなるとともに、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、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のが可能とされている。(下図 A,B,C 部分について起債が可能)





下水道事業に対する地方財政措置一覧

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 により割戻しあり。)	対象経費全額を計上	対象経費の45%を普通交付税により措置  $\text{対象団体の資本費単価} \times A - \text{全国平均資本費単価} \times 1.5 \times \text{収水水量} \times B$ <p>※A: 割戻率 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。  <math display="block">\text{使用料単価} 150 \text{円} / \text{円法単価の集約における平成17年度の取組単価の算式}</math> (当該事業の使用料単価 / 150) - (10 - 当該事業の使用料単価) × 0.015</p>
高度処理に要する経費	活性汚泥法又は標準散水 ろ床より高度に下水を 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20%を特別交付税により措置

### 3. 現在の公費負担についての考え方

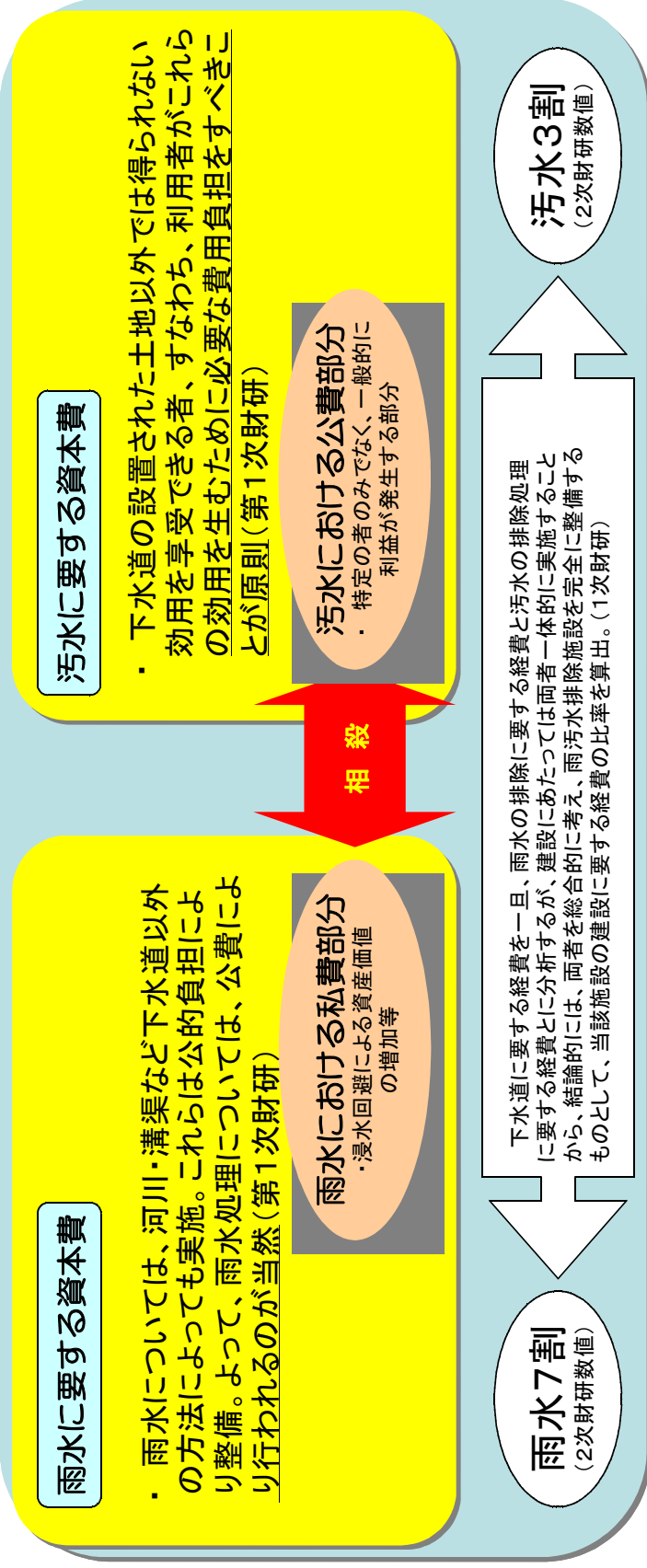
- 1次財研及び2次財研において、建設改良費の公費負担についての考え方を次のとおり整理。
  - ① 汚水については、下水道の設置された土地以外では得られない効用を享受できる者、すなわち、利用者がこれらの効用を生むために必要な経費負担をすべきことが原則
  - ② 雨水については、河川・溝渠など下水道以外の方法によっても実施。これらは公的負担により整備。よって、雨水処理については、公費により行われるのが当然
  - ③ 下水道に要する経費を一旦、雨水の排除に要する経費と汚水の排除処理に要する経費とに分析するが、建設にあたっては両者一体的に実施することから、結論的には、両者を総合的に考え、雨污水排除施設を完全に整備するものとして、当該施設の建設に要する経費の比率を算出した場合、雨水処理施設に要する経費は全体の7割、汚水処理施設に要する経費は全体の3割となる。(考え方は1次財研。比率は2次財研。)
- しかし、2次財研において公費の増大を次のとおり指摘。
  - 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。
  - ② 将来都市化することが予想されるが、現在においては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ち整備が必要
- 3次財研において、建設改良費の公費負担整理として「河川、道路等他の基幹的な公共施設と同様、その建設については原則として公費負担とすることが適当である」と提言され、下水道の整備はナショナルミニマムと位置付けられた。
- 4次財研においては、3次財研のナショナルミニマムの位置付けを尊重しつつ「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。」と提言。
- 5次財研において、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。
  - ① 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。

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適当であるが、その場合においても使用料が著しく高額となる等の実情がある場合には、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。

○ 現在の繰出基準では、1次財研の「雨水公費・汚水私費の原則」に基づき雨水分として2次財研で示された資本費の7割を公費負担すべきものとするとともに、5次財研で整理された汚水資本費の一部を公費負担すべきとの提言に基づき高資本費対策等として汚水資本費の一部を公費負担の対象としている。

## これまでの公費負担の考え方の整理



## 高資本費対策等の必要性

### (第2次下水道財政研究会(S41. 7))

- 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いる。
- 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き経費が増大。
- 将来都市化することが予想されるが、現在においては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ち整備が必要

### (第5次下水道財政研究会(S60. 7))

- 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。
- 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適当であるが、その場合においても使用料が著しく高額となる等の実情がある場合には、過渡的には、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。

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

	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
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 (公費負担)	汚水7：雨水3  30%				
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的	受益者負担金 ・末端管渠整備費相当額を目的
	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%

※第1次・第2次→排水面積普及率 第4次→処理区域面積普及率 第5次・第6次→処理人口000m普及率

#### 4. 現状における課題

- 想定していた「雨水・汚水」資本費比率と決算における比率の乖離
  - ① 地方財政計画と実際の決算値とを比較すると、繰出金全体の決算値と地方財政計画額はほぼ同額となっているものの、雨水資本費比率については、地方財政計画上の想定値7割に対して、決算値では約3割と大きく乖離している。
  - ② 汚水処理施設を先行整備する団体が多い中小市町村の整備が進んできたため、雨水資本比率は毎年減少傾向にある。
  - ③ 現在の繰出基準では「当年度の雨水に要する経費」を繰出すこととしているが、財政措置は汚水資本費・雨水資本費の別なく「当年度に発生する下水道事業債の元利償還金の7割」としている。よって、「雨水整備を実施していない」又は「雨水整備を汚水整備と同程度まで整備していない」事業においては、繰出基準による繰出しと財政措置との間に格差が生じている。
- 高資本費対策の必要性と適切な措置のあり方
  - ① 下水道繰出金決算値と地方財政計画額については、ほぼ同額で乖離は生じていない。
  - ② 実際の決算状況を見ると、平成15年度決算においては、汚水処理費2兆1,364億円のうち使用料により回収されているのは1兆2,995億円(60.8%)であり、その差額8,368億円の多くが他会計等からの繰入により賄われている。
  - ③ 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中小団体を中心に過度な住民負担を課すこととなる団体も多く、現実的に困難な状況である。
- 使用料による経費回収の現状と適正化
  - ① 現状の使用料平均は月2,580円/20m<sup>3</sup>で回収率が60.8%程度となっている。
  - ② 汚水処理経費が高額であるにも係わらず使用料が低く設定されている事業においては、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が喫緊の課題。

## <主な意見>

- 一部に地方財政計画計上額と決算額との乖離を問題視する向きがある。具体的には、地財計上される雨水資本費（公費）が決算額を 8,700 億円（H15 年）も上回り、実態とは大きく乖離しているとの指摘である。しかし、こうした乖離の存在そのものをことさら問題視することは、国庫補助金とは異なる地方交付税の本質をわきまえない議論であり、地方自治体の「独立性の強化」（地方交付税法第 1 条）に反するものではないか。
- 下水道事業の場合、地方財政計画額と決算の乖離額は下水道事業以外に使われているわけではなく、そのすべてが当該事業に投入されているばかりか、下水道事業に対する一般会計繰出金（基準外を含む）は、トータルで見て地財計上額を 800 億円も上回っている。すなわち、ここでは基準外繰出にもとづく超過支出となっている。乖離を問題とするならば、決算統計上の数字以上に、こうした事業の実態にこそ注目すべきではないか。地方交付税の本来の性格からいえば、一般財源なんだから乖離があってもいいのではないか。
- あくまで繰り出しの公費負担の考え方と財政措置は別のものであるが、公費負担の考え方と財政措置の仕組みがパッケージになっていて、それがねじれた格好になっている。この際、公費負担の考え方と財政措置の仕組みを整合性のあるものにすべきではないか。
- 実際に繰出基準で算定した数値と、実際に繰り出されている数値の差はかなりなもので、ある町では一般会計からの繰入金に 5,000 万円もあるのに、基準内は 700 万というのが現状。これでは、それほど手厚く地財措置がされているようには思えない。
- 人口密度が低い団体は、雨水資本費比率が小さいのだから財源措置と実態のギャップも大きくなる。実態においては過剰な財源措置が事業の実施を可能にしているという批判もありうるのではないか。
- 公共下水道全体で見ると使用料で資本費の約 3 割を回収しており、7 割の公費負担で整合は取れている。しかし、雨水公費という限定した原則からすれば、現措置はそれをオーバーして入っているのだから、その分使用料を上げなくて済んでいるということは言える。
- 実態として、2 次財研のときには 36 万人（モデル）で 200 人/ha を想定していたと思うが、実際、町村部では 20 人/ha（想定のおよそ 1/10）、計画でも 40 人/ha というところもあり、これでは自治体はどんなことをしても収入不足。事業は一度始めるとやめられないので、下水道のために市町村があるような感じすらあり、極めて厳しい状況である。
- 下水道の昨今の実態の変化を受けて考えなおす時期にあると思う。ただ一方では、長年そのような負担区分を前提に財政措置を仕組んできた結果、一定の料金水準が形成されてきたことをどう評価するのか。これまでの考え方だけにとらわれずに新しい考え方ができないのか。

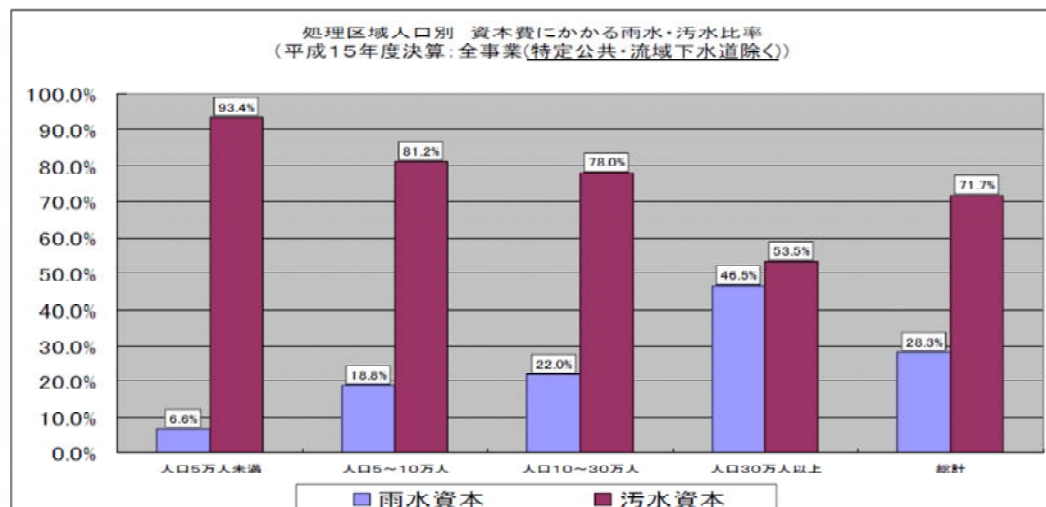


- 処理区域内人口密度別、処理規模の大小にも関連し、使用料回収の現状については団体・事業毎にかなり差がでていることがわかる。今後の対策にはそれらを踏まえることが必要ではないか。
- 小さな町は雨水をしないで終わるだろうし、いつまでも雨水に対する措置として公費負担の説明をしていくのは難しいのではないか。
- 資本費の公費負担比率と実態に差があるのは事実なので見直しが必要であると思うが、処理場や幹線整備については先行投資を行っているが、支線の整備が遅れているため収入が少ないという実態もある。財政措置の後退は今以上の投資意欲の減退を起し普及が遅れてしまうという問題が生じるのではないか。
- 大都市をみると、合流式で整備しているし、実態を見るとトータルで黒字が多い。雨水の資本費も7：3までかどうかは個別にはわからないが、それに近いと思う。40年位前の合流式の実態はそれに近かったのではないか。その後分流式が整備されてきてトータルとしての雨水資本費が下がってきている。このような状況も踏まえて議論する必要があるのではないか。
- 資本費の雨水7割汚水3割というのは、これが中長期的なモデル計算として最終的に雨水分が7割になるという性格は理解。しかし、長い時間をかけて（最終的に）将来7：3になりますというのは通用しなくなっているだろう。その数字自体の持つ意味が違ふといえども、「想定 of 7割」「現実 of 3割」という乖離をそのまま説明するのが（状況的に）難しくなっているのではないか。

## 雨水・汚水資本費の現状

	雨水	汚水
昭和54年度決算	48	52
平成元年度決算	40	60
平成15年度決算	27	73

※ 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。





## 第2章 下水道事業経営をめぐる課題

### 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（法適用185事業、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が、これは他会計からの繰り入れが行われていることによる。
- 下水道経費のうち汚水処理に係る部分は、維持管理費及び資本費を合わせて使用料等で回収することとされているが、平成15年度における汚水処理原価と使用料単価の関係をみると、汚水処理原価に対する使用料単価の割合は、法適用企業と法非適用企業を合わせた全体で60.8%と低い水準となっている。
- 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、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する必要がある。
- 一方で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必要がある。
- 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るが、事業全体の方向性として、各団体に対して経営努力を「何について」「どのように」「どこまで」求めていくべきなのか。
- 「何について」に対しては、下水道事業において考えられる経営基盤強化としては次の手法が考えられる（各論については後述）。
  - ① 水洗化率の向上
  - ② 経費節減
  - ③ 使用料適正化
- 「どのように」「どこまで」に対しては、現状においてもコストに見合った使用料の設定等の経営努力を行っている団体は存在するが、実際には各団体間における経営努力に対する取組状況には大きな格差が生じている。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（数値等）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施に対して、評価をどのように行うべきか。また、当該評価を経営へどう反映させるべきかという検討も必要である。

### <主な意見>

- コスト縮減と使用料の増収以外にも、本業以外の経営資源を利用して収入を増やすのも一つの経営努力である。
- 事業形態を公設民営化などドラスティックに変えることも経営努力と考えられるし、広域化や上水道との一元化も考えられる。
- コストには地域特性が影響を与えると考える。経費節減目標を全国一元的な形で設定することは難しいのではないか。また、各事業体ごとに自主目標を設定し、自己評価的な仕組みの中で、それを前提として外部評価によるチェックをして行くというやり方でいかないと難しいのではないか。
- 節減目標については、総務省の出している中期計画と実績に関する報告を下水道に当てはめて行けばよいのではないか。また、委託先のことについても総務省の出している総点検リストに同じようなことが書いてあるので、それを参考に進めれば良いのではないか。
- 90年代に景気対策と言うこともあって積極的に下水道整備をやってきたという事実があるわけで、資本費が構造的に嵩んでしまうところにも、今さら汚水は全部私費だから料金でやりなさいというのは無理だ。経営健全に向けた努力でどうかなる部分と、構造的に財源保障でやっていくべきところの線引きをいかにきちんとした理屈で固めていくのが大事なのではないか。

## 【① 水洗化率の向上による経営努力】

- 「水洗化率」とは、現在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。
- 水洗化率は、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。しかしながら、供用開始後5年以内に水洗化率を100%近くまで引き上げている事業も数多く存在している。逆に供用開始から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。

### <平均水洗化率>

- ・ 供用開始経過年数別 (過去3ヶ年の平均)

供用開始後	1年目	24.9%
	5年目	60.8%
	10年目	75.3%
	15年目	83.0%

- ・ 事業別 (H15決算による)

公共下水道	92.7%	特定環境	71.5%
農業集落	77.3%	<u>全事業</u>	<u>91.6%</u>

※全事業水洗化率は総計による計算

- 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。
- 施設をフル活用した場合の仮定として、水洗化率をアップさせることによる有収水量の増加と使用料収入増加額の影響を計算すると、全事業を公共下水道の平均水洗化率までアップさせた場合は経費回収率が2.2%上昇、水洗化率を100%とした場合は同5.8%の上昇となる。

<有収水量を一定率まで上げた場合の使用料収入の増加>

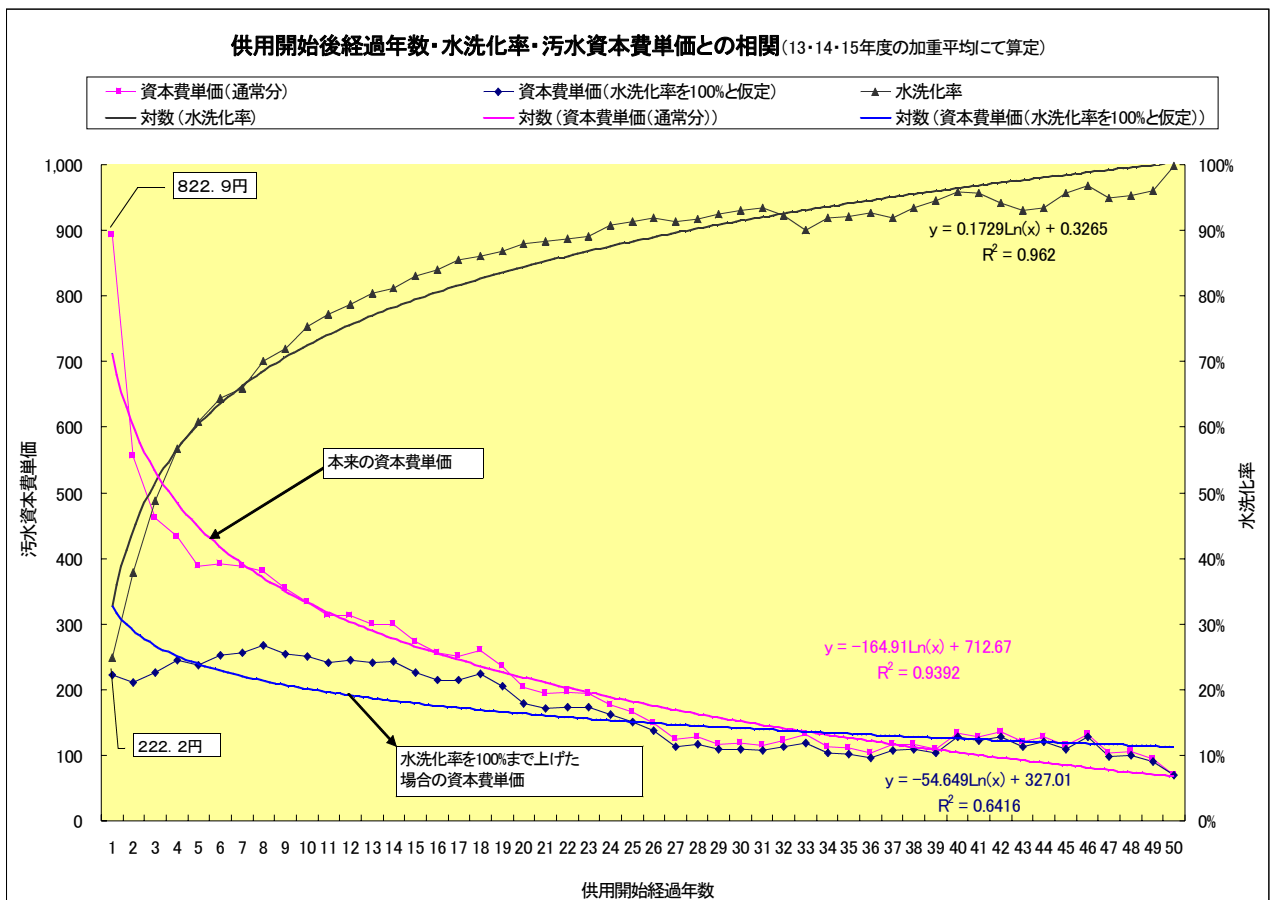
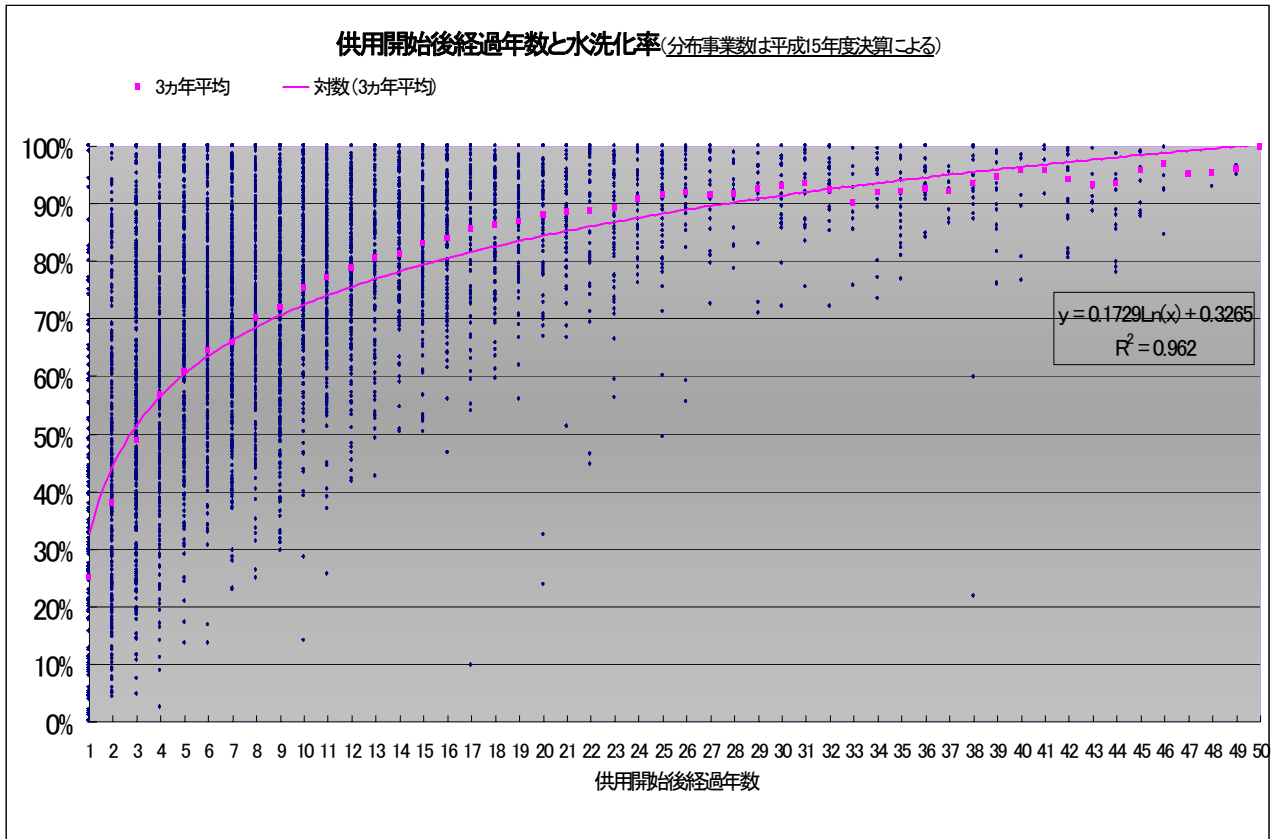
区 分	総 額	経費回収率
現使用料収入	1兆2,995億円	60.8%
水洗化率92.7% の使用料収入	1兆3,462億円 (467億円3.6%UP)	63.0% (2.2%UP)
水洗化率100% の使用料収入	1兆4,240億円 (1,245億円9.6%UP)	66.6% (5.8%UP)

※ 特定排水に対する影響は加味せず。

- 管渠の接続部分、マンホール等からある程度の不明水が流入することはやむを得ないものであり、原因特定も困難ではあるが、不明水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、企業努力によりその削減、つまりは有収率の向上に努める必要がある。
- 水洗化率（接続率）の向上については、次の課題
  - ① 水洗化率に目標を設けることが出来るか。
  - ② 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か。
  - ③ 事業、人口区分、各団体毎の諸事情によって水洗化率にはバラツキがあるが、それらをどのように考慮するのか。

<主な意見>

- 有収率については、経験上100%なんてなりえないのではないか。
- 下水道も料金徴収についてはいろいろな形で努力されているが、その割には（接続に関しては）未来の料金をほったらかしにしている感じを受ける。



## 【② 経費節減による経営努力】

- 国・地方の行財政を取り巻く環境は依然として厳しく、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は「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）等に基づき、行政改革に取り組んできたところ。
- 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10年間で累積20万人純減した定員管理の適正化、業務の民間委託率の向上や事務事業の見直しなど、一定の成果が出ているところ。
- 地方公営企業においても行政改革の一環として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り、一定の成果が見られている。

### <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

- 今後、更なる経費節減をどこまで求めていくかが課題となるが、地方公営企業については、「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きており、各事業ごとにこれに基づく取り組みを進めているところ。
- 現在、地方団体においては、「地方行革指針」（平成17年3月29日）に基づき、17年度から概ね21年度までの具体的な取り組みを住民に分かりやすく明示した計画（集中改革プラン）を策定し、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を求めている。

- 下水道事業における平成15年度汚水処理原価211.9円のうち約35%を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る経費の徹底的な抑制を図る必要がある。
- 特に処理人口規模が小さな事業を実施する中小市町村等においては汚水処理原価が割高となる傾向にあることから、複数の処理場の広域管理や水質検査、汚泥処理の共同化等の広域的処理、ポンプ場の遠隔制御等による無人化、民間委託等による効率的な維持管理が重要。

### <主な意見>

- 経費節減については、コスト自体について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っておかないと、何でもかんでも削れるという乱暴な議論になる恐れがある。
- コストの管理というところでは外部委託先をどうコントロールしていくのかが重要。単に価格を下げれば良いというのではなく、総合評価的に質との関係を念頭において、適正な価格水準というものをどう見極めていくのかということもあるので丁寧な議論が必要。
- 下水道事業は地理的条件等によりどうしてもコストの違いが出ざるを得ない。また、維持管理についても丁寧な管理をしようとするともどうしてもコストがかかる。

● 地方公営企業の経営の総点検について（平成16年4月13日通知）  
（総点検マニュアルの概要）

第1 地方公営企業の経営の総点検

- ・ 近年の地方公営企業の経営状況が依然として厳しいことを踏まえ、改めて地方公営企業の経営全般について、総点検を要請。

第2 サービス供給の在り方の再検討と民間的経営手法の導入促進

- ・ サービス供給の適否の再検討
- ・ 民間的経営手法の導入促進

第3 計画性・透明性の高い企業経営の推進

- ・ 中期経営計画の策定
- ・ 業績評価の実施
- ・ 積極的な情報開示

※ 新地方行革指針で要請した集中改革プランの策定項目との整合等を図るため、一部改正（平成17年8月25日）を実施

（参考1）

新地方行革指針による地方行革の推進

総務省  
平成17年3月29日

行政改革大綱と「集中改革プラン」

目標の数値化 わかりやすい指標の採用 など

平成17年度中

平成17年度を起点とし、おおむね平成21年度までの具体的な取組を明示した「集中改革プラン」を公表

- ・ 事務・事業の再編・整理
- ・ 民間委託等の推進（指定管理者制度の活用を含む）
- ・ 定員管理の適正化（退職者数及び採用者数の見込み、平成22年4月1日における定員目標を明示）
- ・ 手当の総点検をはじめとする給与の適正化（給料表の運用、退職手当、特殊勤務手当等の諸手当の見直しなど）
- ・ 第三セクターの見直し
- ・ 経費節減等の財政効果

など

※地方公営企業についても公表

- 総務省においては都道府県・指定都市、都道府県においては市区町村から提出された「集中改革プラン」について、必要に応じ、各地方公共団体に助言、わかりやすく公表
- 一部の地方公共団体における不適正な手当の支給などに対する国民からの厳しい批判を踏まえ、このような状況の是正に強力に取り組む



## 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(%)

$$= \frac{92.4}{100} \times 100$$

(※)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(%)

$$= \frac{81.3}{100} \times 100$$

(※)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>)

$$= \frac{128.53}{143.64} \times 1,000$$

(公共下水道) 128.53円/m<sup>3</sup>  
(特定環境保全公共下水道) 143.64円/m<sup>3</sup>

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

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、団体毎に、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>)

$$= \frac{198.02}{522.86} \times 1,000$$

(公共下水道) 198.02円/m<sup>3</sup>  
(特定環境保全公共下水道) 522.86円/m<sup>3</sup>

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

(※)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>)

$$= \frac{67.61}{158.73} \times 1,000$$

(公共下水道) 67.61円/m<sup>3</sup>  
(特定環境保全公共下水道) 158.73円/m<sup>3</sup>

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

(※)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>)

$$= \frac{130.41}{364.13} \times 1,000$$

(公共下水道) 130.41円/m<sup>3</sup>  
(特定環境保全公共下水道) 364.13円/m<sup>3</sup>

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

(※)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(%)

$$= \frac{64.9}{27.5} \times 100$$

(公共下水道) 64.9%  
(特定環境保全公共下水道) 27.5%

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

経費回収率(維持管理費)(%)

$$= \frac{190.1}{90.5} \times 100$$

(公共下水道) 190.1%  
(特定環境保全公共下水道) 90.5%

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

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。

### 【③ 使用料適正化による経営努力】

- 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、当該企業の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性の原則が適用されている。
- 平成15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2,580円、全事業平均で2,540円などとなっており、全事業平均での経費回収率は61.9%となっている（供用開始後経過年数5年未満は除く）。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30%にも満たない状況である。

<平均月額使用料(月/20m<sup>3</sup>) (カッコ内は条例上)・回収率>

公共下水道	2,580円(2,409円)	65.5%
特定環境	2,860円(2,801円)	27.0%
農業集落	2,600円(3,023円)	29.0%
全事業平均	2,540円(2,796円)	61.9%

※上記数値は供用開始後5年以上、全事業は流域・特定を除く

- 使用料改定の場合の改定率は、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。
- 使用料徴収の現状では、1ヶ月5,000円/20m<sup>3</sup>以上を徴収している事業もあれば、逆に月1,000円/20m<sup>3</sup>に満たない事業もあり、団体間に大きなバラツキがある。また、公共下水道・特定環境保全公共下水道のうち月3,000円/20m<sup>3</sup>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、条例上の使用料設定では約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）となっており、近年の事業開始団体の使用料設定は従来よりも高めとなっている。
- 経費回収率については、同じ事業であっても処理区域内人口密度が高い事業ほど回収率は高く、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る。よって、対象となる処理人口が少ない事業においては、汚水処理経費の全てを使用料回収により賄うとすると他の公共料金等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くなる。

- 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で、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ある。

＜汚水処理経費を賄うのに必要な使用料(回収率100%とした場合・月/20m<sup>3</sup>)＞

公共下水道(人口密度100以上)	2,697円
公共下水道(人口密度25未満)	7,474円
特定環境保全公共下水道	9,852円
農業集落排水施設	10,004円
全事業平均	4,166円

注1 上記数値は供用開始後5年以上、全事業は流域・特定を除く。

注2 上記数値は現行の高資本費対策経費の影響を除いたものである。

- 使用料適正化に関する施策としては、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、使用料月3,000円/20m<sup>3</sup>(使用料単価150円/m<sup>3</sup>)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おり、高資本費対策対象団体においては平成18年度当初の使用料改定が必要になっている。

- 仮に下水道全事業が3,000円の使用料を徴収した場合(「100%超の回収率の事業」及び「汚水処理経費が150円/m<sup>3</sup>より低い事業」については当該使用料又は当該経費)の使用料回収率は約7割まで上昇する。

＜全事業が使用料を3,000円徴収した場合＞

現行 1兆2,995億円

3,000円徴収 1兆4,243億円(+1,248億円)(+9.6%UP)

※ 原則は有収水量(m<sup>3</sup>)×150円/m<sup>3</sup>の計算によるが、「100%超の回収率の事業」については実際の使用料収入を、「汚水処理経費が150円/m<sup>3</sup>より低い事業」については、その汚水処理経費を限度として計算している。

- 下水道事業における使用料については、基本は汚水処理コストに見合った額を設定すべきだが、他の公共料金や住民の負担可能額等を勘案し、当面の間は3,000円を目途に使用料の適正化を図るべき。

＜他の公共料金の状況＞

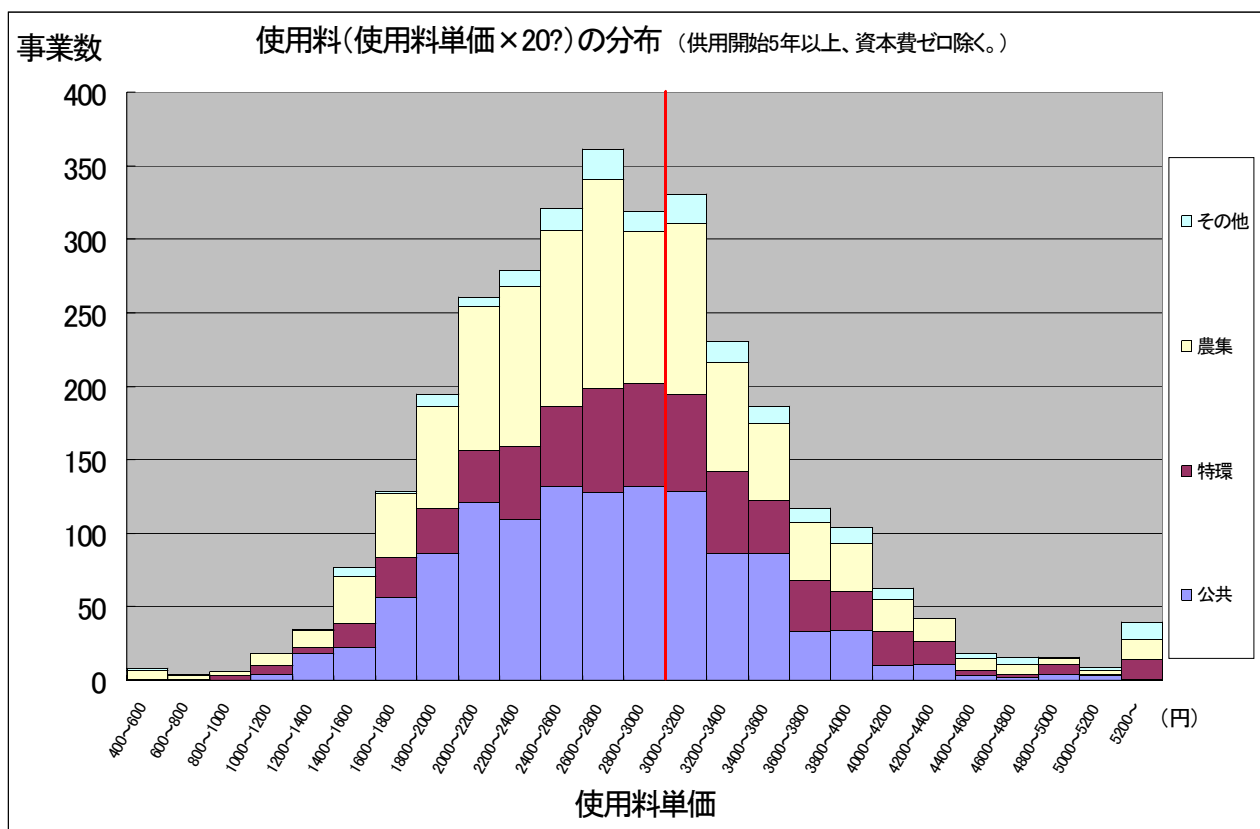
水道使用料 3,116円(回収率96%)

## ＜主な意見＞

- 使用料の適正化をする際に、どのような水準までとするかが課題。
- 料金設定には、いろいろな個別事情はあるが、必ずしも資本費の多寡に応じたものにはなっていないのではないかと推測される。公営企業でやっている以上、資本費の多寡によって料金設定に格差が設けられてしかるべきではあるが、その意識がまだ十分に徹底されていないのではないか。
- 最近各団体における料金設定の段階で、資本費の半分は公費負担という話になっているところもある。維持管理費は100%料金回収する。しかし、資本費はまともやっていたら計算数値が出てこないの、資本費の公費負担割合を50%にするとか55%にするとかという議論がいろいろなところでされている。
- 料金を上げるかどうかは事業を実施する側がどういう認識を持つかだけの話。小さな町でも4,500円以上の料金を徴収しているところもある。値上げを実施できなければ事業を行う資格がないのではないか。
- 同じような規模の事業でも、使用料には格差があるのが現状。そういう面で3,000円というのは、それより安く実施できるところは付き合いする必要はないが、それ以上の経費を要しているところは、この際3,000円は徴収してもらわなければならないか。
- 高資本費対策について平成20年度から3,000円/月を取っていないと高資本費対策の対象外とされた。資本費が高くて大変だということであれば、せめてこれだけは取ってくださいということ。ただし、実際に使用料を4,000円以上とっているところもあり、資本費が割高となっているところは3,000円を打ち止めとせず、使用料の引き上げ努力を行ってもらうべきではないか。
- 使用料の適正化については3,000円という金額を目的化するのではなく標準モデルの中で3,000円を位置づけることができないか。公費の入れ方と関連して経営努力のインセンティブを制度として組み込むのは難しいと思うし、標準的なモデルで経営すると平均的に使用料単価が150円くらいになるという形にできないか。
- 利用者の選好度に基づく価格設定だけでよいのかという議論もあり、そこには公共性の問題・事業の社会的必要性といったものを含めた上で制度に落とし込んでいかなければいけないのではないか。今までの議論だと利用者の負担能力でしか説明できない。
- 現在の下水道事業における使用料の考え方は「原価主義」であるが、能率的な経営の下におけるあるべき経費の基準を設定し、それを前提として料金原価を算定する「標準料金制」を一部採用することは可能か。
- 次のような標準的な使用料水準を設定することが出来るのではないか。
  - ① 現時点で「汚水私費」原則に最も近い使用料水準にある事業体グループが、当該原則をほぼ達成しうる水準を標準的な使用料水準とする。たとえば人口密度100以上のクラスの現時点における平均使用料水準は、2,460円で汚水経費の使用料回収率は91.2%であるが、これを3,000円にすると97.3%の回収率となり、ほぼ費用負担原則を満足する使用料水準になる。
  - ② この使用料水準は、費用負担原則が現時点で実現可能となりうる最高位の使用料水準ということができる。換言すれば、負担区分原則を絵に書いた餅にしない使用料水準であるとともに、回収率に開きがあるその他の事業体グループにとっ

ては、必要となる諸条件を明らかにして条件整備しながら、その後続くベンチマークとしての意味合いをもつことにもなる。

- ③ 3,000円という使用料水準は、類似事業の負担水準（水道 3,100円、浄化槽 3,000円）と比較しても妥当な水準である。この使用料水準のもとで生じる未回収汚水経費は、経営努力により解消可能な部分を除き、その大部分は不採算的要素が強い管理不能コストであるとともに、下水道サービスの価値財的性格に照らし合わせ利用者への転嫁がふさわしくない経費である。よってこの部分は公費負担とし交付税措置を講じる。



下水道事業における回収使用料単価(20㎡/月)について(実質的な使用料・条例上の使用料別)

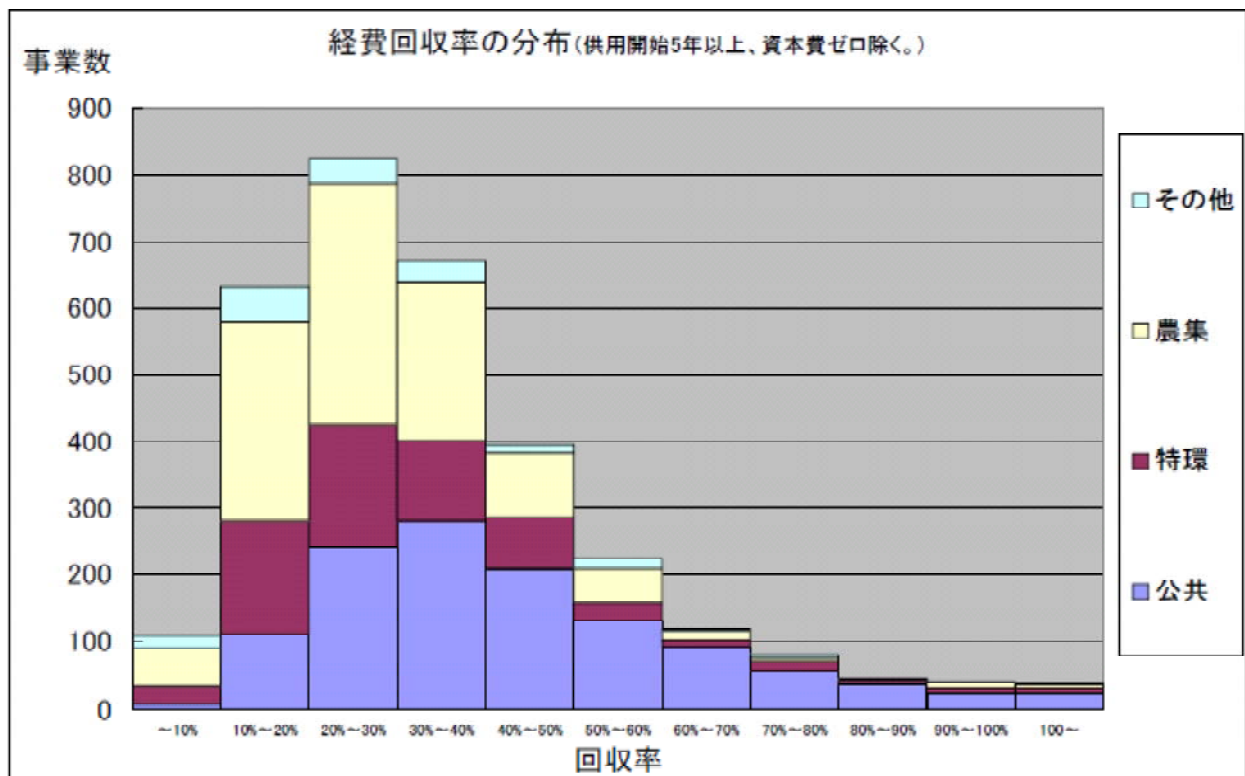
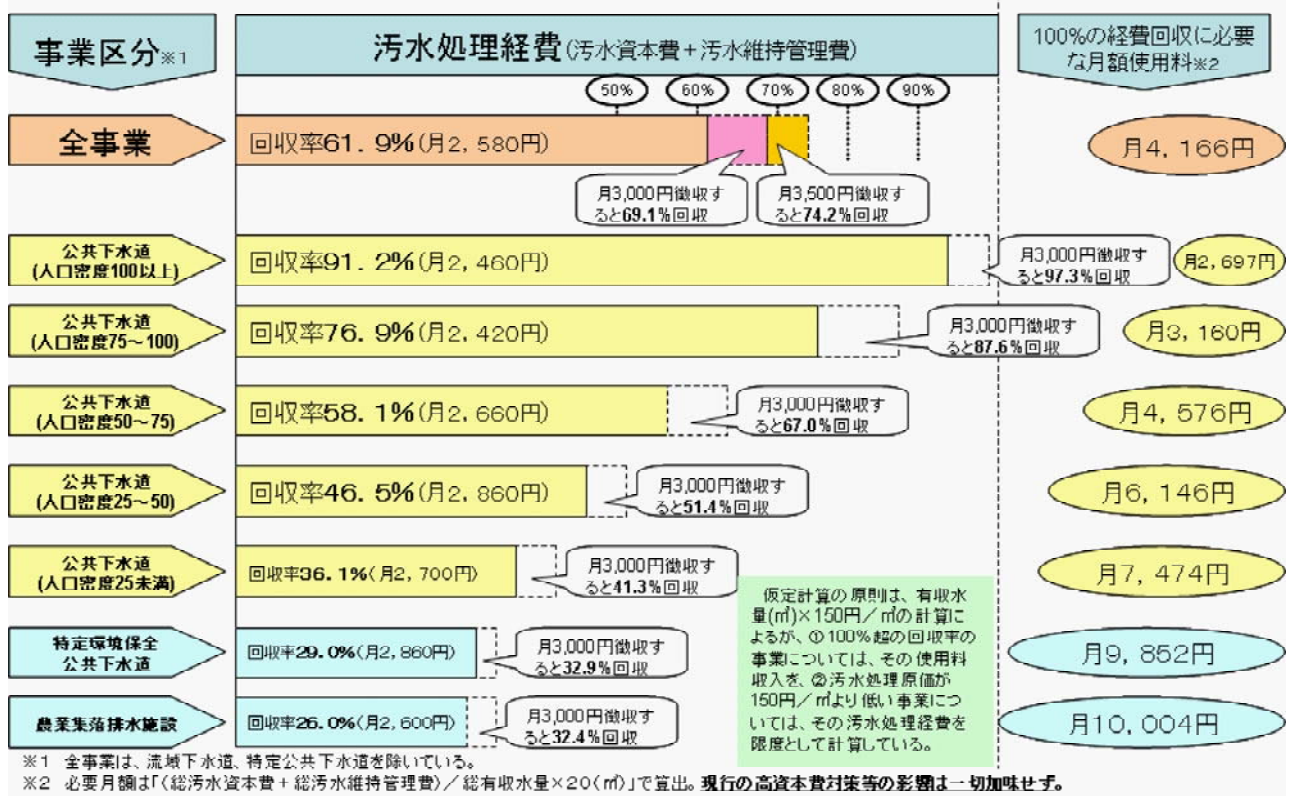
事業名	処理区域 人口区分	実質的な使用料 平均(20㎡/月)	最高料金	最低料金	条例上の使用料 平均(20㎡/月)	最高料金	最低料金
全事業 (特定公共・流域下水除く)	全人口	¥2,577			¥2,703		
公共下水道	全人口	¥2,570			¥2,385		
(内訳)	30万人以上	¥2,595	長崎県 長崎市 4,166円	大阪府 豊中市 1,387円	¥1,932	長崎県 長崎市 3,150円	大阪府 豊中市 987円
	10万人以上 30万人未満	¥2,525	北海道 釧路市 4,721円	埼玉県 新座市 1,231円	¥1,937	北海道 釧路市 4,298円	東京都 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

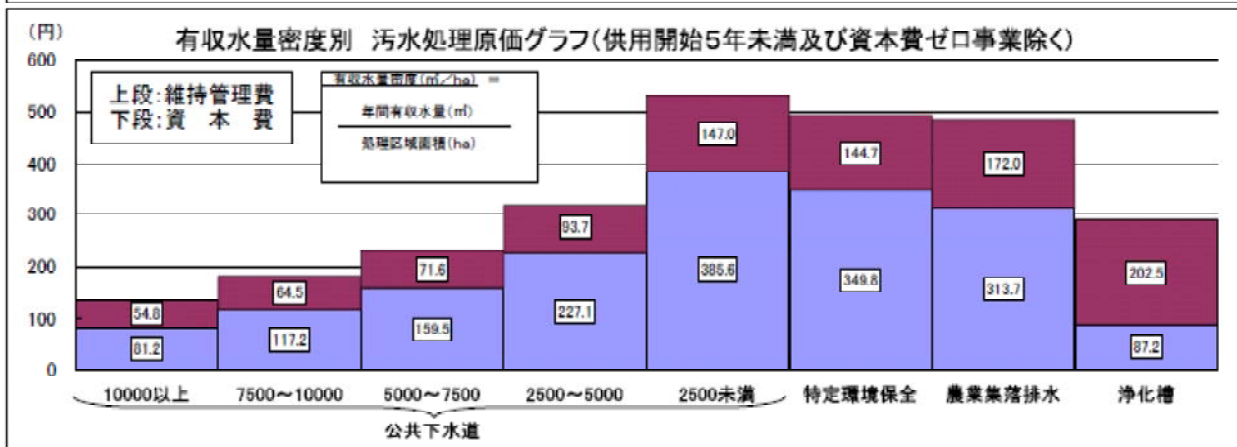
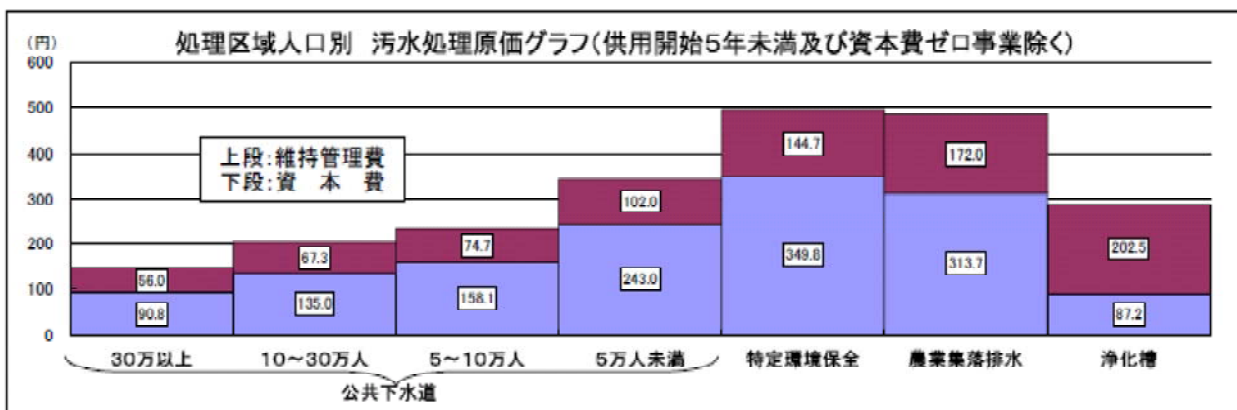
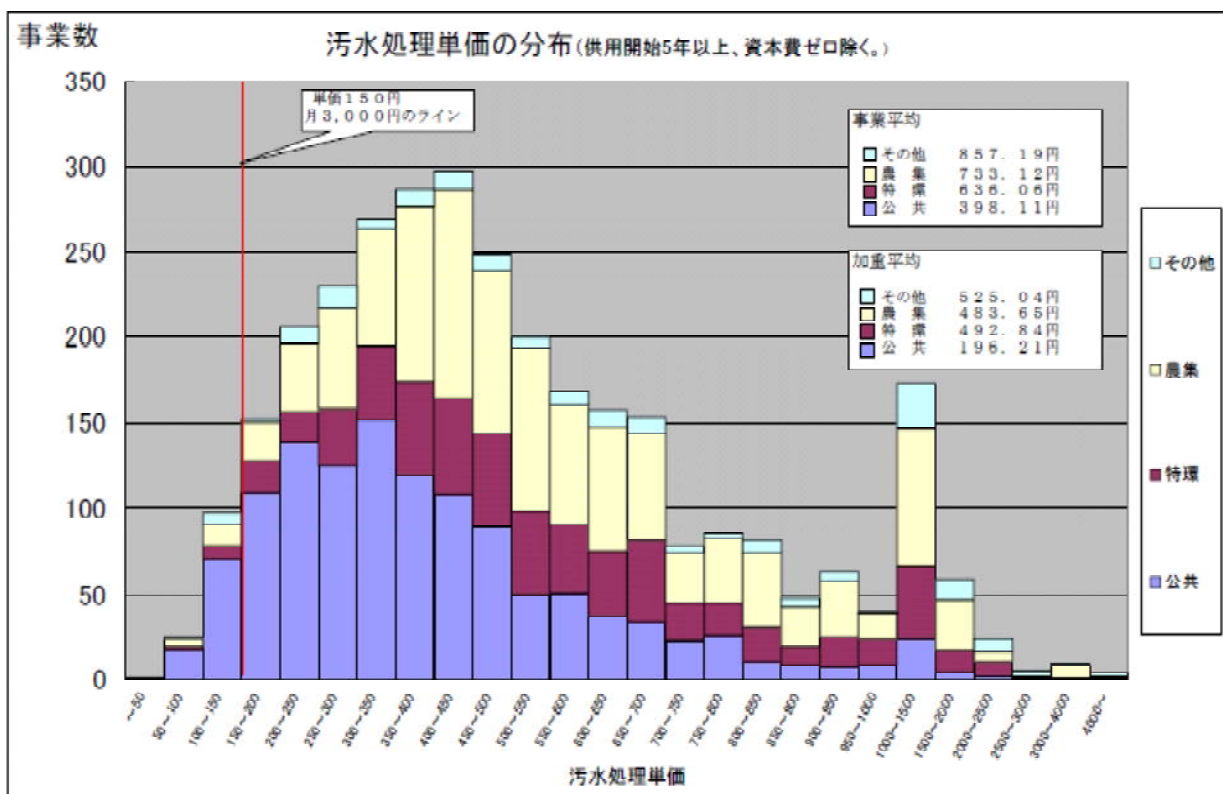
※2 当該数値は平成15年度決算による



平成15年度決算における  
経費回収の状況について(供用5年未満除く)







### 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

- 下水道事業に係る経費の負担区分については、公営企業に係る繰出基準（自治財政局長通知）において具体的に定められているが、その基本的な考え方は過去の「下水道財政研究委員会」が提言してきたところによっている。（第1章3参照）
- 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、「雨水公費・汚水私費」の原則は、下水道事業における繰出基準制定時から一貫しており、各団体において当該原則に基づく負担区分の考え方は定着しているもの。実際に、この原則で事業を運営し、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、これまでの下水道財政研究委員会の提言を踏襲することが適当ではないか。
- ただし、雨水資本費に係る現在の想定値7割については、実態を大きく乖離しており、合理的な説明が困難となってきているところである。今後、想定値については実態に応じて見直すことも必要ではないか。
- 2次財研の提言において、1次財研提言時に比して汚水処理に係る公的要請が高まっていることが指摘され、5次財研により汚水処理に要する経費のうち公費負担が適当である経費が具体的に整理提言されている。
- 現状においても、汚水資本費をすべて使用料で回収することは困難な状況にあり、汚水資本費にかかる公費負担の必要性は依然として高いものと考えられる。1次財研、5次財研の提言を踏まえつつ、より現状に即した合理性の高い公費負担を検討する必要があるのではないか。

#### <主な意見>

- 雨水管の整備は、昔の財研では汚水と平行して整備されるものとの前提だったが、実態として、低湿地帯など本当に必要な箇所だけ整備しているもの以外については、今後もあまり進まないのではないか。近い将来の雨水管の整備をどのようにされるということを想定して議論すべきか。
- 雨水公費・汚水私費の原則であっても、資本費については下水道の基本的性格に応じて扱いが違ってくるのではないか。浸水防除、公衆衛生、公共用水、便所の水洗化生活環境改善などの性格を踏まえ、この原則をどう理解するのか。幅広く議論をしていくべきではないか。
- 繰出基準については、今まで理論値として7：3を出してきた。しかし、現実の姿は逆転しており、今後も理論値に近づいていく見込みもないので、そこをどうするのか。基本的な雨水公費・汚水私費の原則の考え方を踏まえたうえで、使用料の回収可能でない部分については、何らかの形で汚水に公費を入れる必要があるのではないか。今、一部を高資本費対策という形でやっているが、その中で対応できるのか、それとも新しい理屈が必要なのか。
- 公費負担についても基準内では足りず、基準外繰出しをしていた状況の中で、(公費負担が下がれば)使用料の大幅な値上げが必要となるが、現実的にはそうはならないだろう。繰出基準を見直すなら必要額の全額を公費負担すべきではないか。
- 受益者負担金自体(徴収基準が)もともと雨水や汚水に区別してない。国庫補助制度も同様である。補助金自体が雨水だからとか汚水だからとか区別はしてない。補助裏は補助がついているということで公共性が高いというのが市町村からみても分かりやすいので、そこを全額公費負担とするということとはできないのか。
- やはり、雨水で押そうとしても現実には、もうそのような話ではないだろう、側溝なんて100%公費でやっているわけで、今回数字合わせをしてもすぐに崩れると思う。道路はガソリンに税金をかけて100%公費で行っているのに何故下水道管に公費を入れたらダメなのか。維持管理費は料金で回収しているのだから、資本については公費負担とすべきではないか。
- 便益分析を個々の施設ごとに考えると、末端管渠は個人便益に直結するものが多く、公益施設である基幹施設は社会的便益に係る割合が高いということになる。末端管渠の場合、雨水だろうと汚水だろうと極めて個々の利用者のアクセスの為の施設だということで、個人便益に直結するものとして関連付けられるのではないか。一方、基幹施設の場合、同じ雨でも浸水防除という、言ってみれば都市施設としての位置付けができるし、流れ込んでくる雨・汚水を受入れるという必然性を持っている。このような性格に基づき基幹施設による公費負担という考え方が出来るのではないか。
- 最近の(自然災害等の)状況を見ていても、もう少し汚水に対する公共性というものが強調されても良いと思っている。そうすると、第3次の財研のときに公共性というものが強調された時期があると思う。今の時節にかなった形で汚水に対する公共性を積極的にうたった上でこういうことを打出していかないと、結局人口密度の低いところの負担が大きくなるのではないか。
- 公費措置については、本則をどのように立てて行くのかを明確にしておかなければ

ばならない。そして、それでも対応できない特殊部分をどう組み込むかということになると思うので、本則をきちっと議論しておかないといけない。それを公費負担の在り方とごちゃ混ぜにしてしまうと整理が付かなくなる。

- (5次財研では) 過渡的に範囲を限定することが適当であるとしか言っていない。ハッキリ言ってしまうと、いきなり全部(使用料で負担させること)と言うわけには行かないということ。2次財研のときの極めて明確な理念と目的に基づく公費負担の根拠付けに対して5次財研は極めて曖昧。というか、現状を守って、過渡的にという位置付けをしている。今回、我々はどの位置付けるのか。そこにおける理念や目的を明確にしておかないといけないと思う。

## 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&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。

## 2. 高資本費対策の必要性とその視点

- 汚水資本費単価について幾つかの指標を用いて分析を行うと、一定の相関を見せるものがある。特に相関性が強いものとして次の指標が上げられる。
  - ① 有収水量密度（年間有収水量／処理区域面積）
  - ② 処理区域内人口密度（処理区域内人口／処理区域面積）
  - ③ 供用開始後経過年数（年）
  - ④ 水洗化率（現在水洗便所設置済人口／処理区域内人口）
  - ⑤ 合流管率（合流管敷設延長／下水道管敷設延長）
- 上記のうちで処理区域内人口密度（以下「人口密度」という。）については、汚水資本費単価との相関関係が比較的明らかであり、地方財政措置において採用する指標としては最も適当ではないかと考えられる。人口密度別に汚水資本費単価を分析すると、人口密度が高くなるにつれ汚水資本費単価が低くなる傾向が見られた。人口密度が高いほど汚水資本費単価が低く、人口密度が低いほど汚水資本費単価は高いという関係がある。
- また、人口密度が同じ事業であっても、汚水資本費単価にはなお大きな格差が見られるが、その原因を分析したところ、供用開始後経過年数が影響しており、それ以外には地理的条件などの個別的要因が影響していることが分かった。このようなことを踏まえながら、高資本費対策を講じていく上では、処理区域内人口密度に応じた汚水資本費の格差に着目していくことが適当ではないか。
- 一方で『合流管による整備』と『分流管による整備』という整備手法の違いによる汚水資本費単価差が見られた。高資本となる傾向にある分流管の推進は、公共水域の水質保全の観点から政府として推進した手法であり、当該手法にかかる資本費の格差についての整理が必要ではないか。
- 雨汚水を排除・処理するため、合流管事業は埋設管が1本、分流管事業は雨水管と汚水管の2本が必要となるが、現状では、主として分流管整備を行っている中小市町村では汚水施設整備が先行している。資本費について決算比較をしてみると、合流管実施事業における雨・汚水資本費比率が『雨6：汚4』に対し分流管実施事業は『雨1：汚9』と明らかな違いが見られる。このことから、雨水の財政措置についても合流管と分流管の区分とすることで、より合理的なものとなるのではないか。
- 決算統計ベースの汚水資本費単価では合流管率50%以上の事業と分流管整備のみの事業では3倍以上の格差が見られるほか、個々の団体毎に見ても

一定の格差が認められる。また、当初の建設コストを比較した場合にも分流式整備の場合の汚水資本費単価が高いとの試算例もある。

このような汚水資本費の格差を高資本費対策を講じていく上での視点として勘案すべきではないか。

- ただし、全事業の汚水資本費単価を分布させると、同じ整備手法・人口密度でもなお資本費単価には相当のバラツキが見られた。人口以外の地理的条件などの個別要因によっても格差が生じているのが現状。処理区域内人口密度との相関関係を整理したうえで、さらに個別要因で高資本となっているものについては、これを抑えるための措置が必要ではないか。

### <主な意見>

- 処理区域内人口密度を使うと全体の流れが説明できるのでいいとは思いますが、一方で資本費の多寡の原因として最も有効的に説明できる指標なのかを考えておかないといけない。総合的に用いることができる指標としては、私が理解する限りでは一人当たりの収入単価で見たほうが良いのではないか。
- 処理人口密度、有収水量密度など踏まえた考え方にしていくべきなのかについては広く議論が必要ではないか。今の公費負担の考え方・財政措置は、事業条件を考えずに一律措置してきている。これまでは、大都市地域中心に進めていたので事業条件差がなかったかもしれないが、今日のように中小市町村までどんどん普及してきた状況を踏まえた議論が必要ではないか。
- 資本費の差については、合流・分流という技術的な要因に基づくものなのか、それとも合流にしている場合は、割と処理人口が大きいところで、しかも供用開始が早い事業体が多く、そういうところが結果的に影響しているのであって、必ずしも合流・分流という下水道の技術特性に基づくものではないのではないか。
- 合流式下水道は水質改善のため“合流改善事業”を実施する必要があることを考慮する必要がある。今は法律に基づいて合流式の改善を義務付けており、改善のための追加投資が必要である。整備手法として分流式が高資本だから合流式より有利な措置というのは非常に大きな混乱を招いてしまうのではないか。
- 分流式の場合には汚水先行式と2流管方式とがあるが、これらを区別しないといけない。一口で分流式と言ってもコスト構造は全然違う。また、維持管理の問題もあるのではないか。
- 合流式でやっていると街中で非常に臭うので、環境の問題を考えるとなるべく分流方式で整備する団体が多い。公共水域の水質の改善ということで分流式での整備を考えている訳であり、費用の問題だけで片づけられないのではないか。
- 雨水をやらず、汚水の方に先行投資しているので汚水資本費単価が高くなっているという気がする。合流式が必ずしも安いと言えないのではという疑問はある。
- 雨水の問題は、確かに中小市町村について言えば汚水先行であるが、今、雨水整

備をやっていないところでも必要ないというのではなく、いずれはやっていかななくてはならない整備なのではないか。

- 更新事業を含めたライフサイクルコストで見るかどうかも重要であり、管理の適正化を加味したあるべきコストを探っていくというのも考え方としてはあると思う。財政措置でやるのか、償却でやっていくのかということもあるが、財政の議論をするときにはきちっと考慮しておかなければいけないのではないか。
- 密度が低いところ、効率が悪いところに財政措置をする話になると、公費負担が本当に下水道財政のためになるかはわからない。それならば、本当に（公費を）必要としている（浸水が発生している）大都市などに回すほうが良いのではないか。つまり、下水道に対する財政措置に歯止めがかかっていないといけないのではないか。
- 地財計上額と決算額の乖離は、公私負担区分原則にもとづく雨污水比率（7：3）が事業の実態を正確に反映していないことによるものである。すなわちこの比率は、過去において当時主流であった合流方式を前提に確立されたものであるが、今日において多くの地方都市は污水先行型の分流方式を採用しており、その場合の比率は1：9となるため、こうした相違が結果として乖離を生んでいると考えることができるのではないか。地財計上額と決算額の乖離は、下水道整備方式と雨污水比率の乖離にもとづくものであると説明することができるのではないか。
- 合流式と分流式の污水を対象にした私費水準の差には、先の事業コスト差を反映した部分だけではなく、制度的な要因も作用していると考ええる。合流式と比較した分流式の有する最大の社会的メリットは水質保全効果といえるが、最近では合流式の欠点とされる越流問題を解決するために合流改善事業が実施されており、その経費は雨水経費として処理されている。すなわち合流式の水質保全機能を分流式の水準に合わせるための事業ともいえるが、その経費は公費とされているのである。ところが分流式の場合には、水質保全機能がその整備方式に内在されているため、すべてが污水として扱われ合流改善事業に見合った公費負担がなされていない。こうした要素も私費負担水準を高めているといえるのではないか。

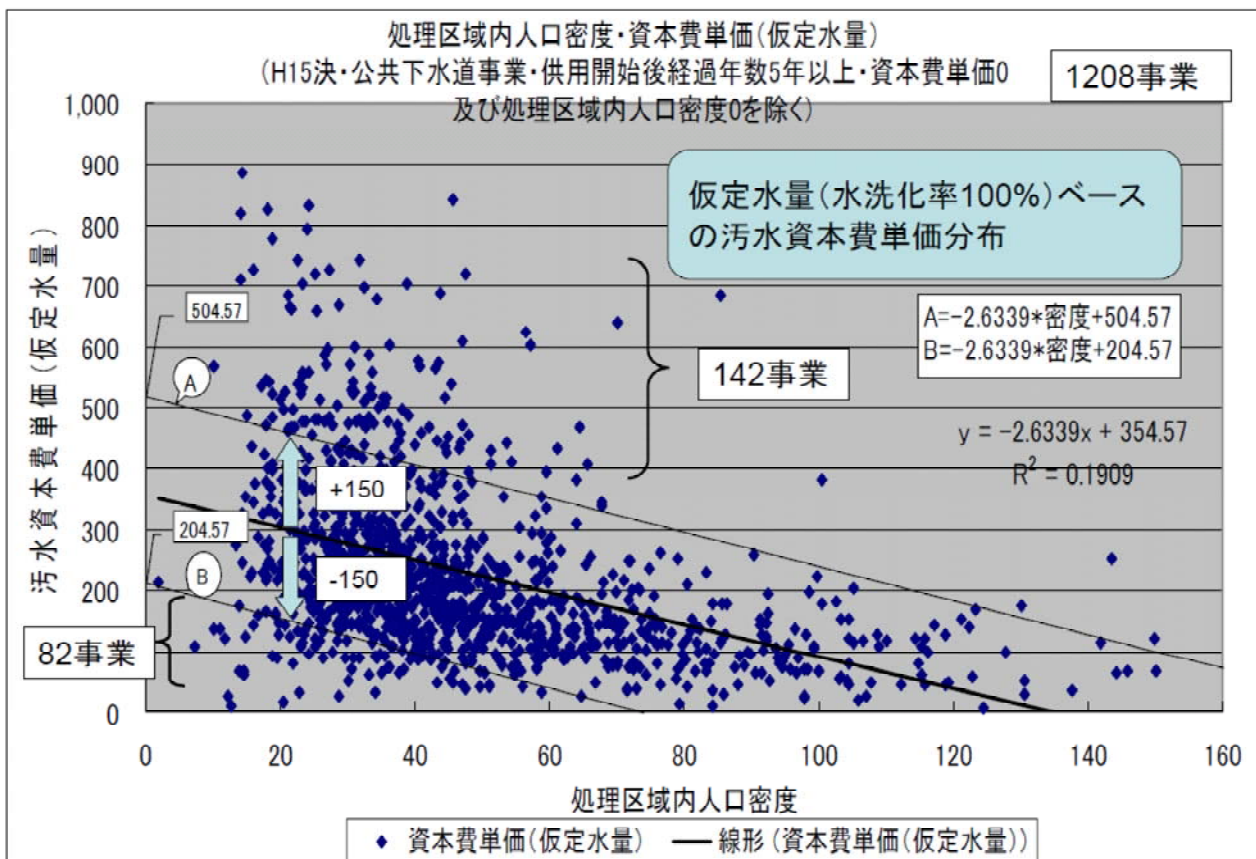


## 汚水処理資本費に影響を及ぼす条件

事業規模	項目名	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>条件不利 ←</span> <span>具体的な区分例 事業数(公共下水道事業の場合) →</span> <span>条件有利</span> </div> (95法適用/法非適用事業数)					合計	備考
		~5	5~10	10~30	30~			
* 地理的条件	1 処理区域内人口(万人)	929 (34/894)	123 (15/108)	116 (25/91)	41 (23/18)	1209		
	2 有収水量密度 年集有収水量(千m <sup>3</sup> ) / 処理区域面積(m <sup>2</sup> )	~2.5 (6/29)	2.5~5.0 (36/457)	5.0~7.5 (30/204)	7.5~ (25/152)	1209		
	3 処理区域内人口密度 処理区域内人口(人) / 処理区域面積(m <sup>2</sup> )	~25 (5/181)	25~50 (39/620)	50~75 (32/213)	75~100 (15/75)	100~		
	4 ポンプ場密度 ポンプ場数 / 年集有収水量(百万m <sup>3</sup> )	1.5~ (7/83)	0.4~1.5 (28/240)	~0.4 (33/98)		589	「斜度」を兼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。 ※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 (3/153)	5~15 (13/499)	15~25 (20/369)	25~ (64/244)	1365		
	6 水洗化率(%) 現在水洗箇所設置済人口 / 処理区域内人口	~25 (0/2)	25~50 (1/54)	50~75 (8/286)	75~100 (87/780)	100	水洗化率が低いほど、原価が高くなる。経緯世帯数を増やすことで改善することができる。 ※施設の効率的な利用状況が分かる。	
その他	7 有収率(%) 年集有収水量 / 年集汚水処理水量	~60 (3/39)	60~100 (90/894)	100		1209	※率が低いほど不明水が多く、汚水処理原価が高くなる。	
	8 合流管率(%) 合流管布設延長 / 下水管布設延長(m)	0 (49/967)	0~50 (43/123)	50~100 (5/22)		1209	※こ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	

\* 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。



## 2. 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た。               | 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 | 1事業   |
|                               | 計19事業 |

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）

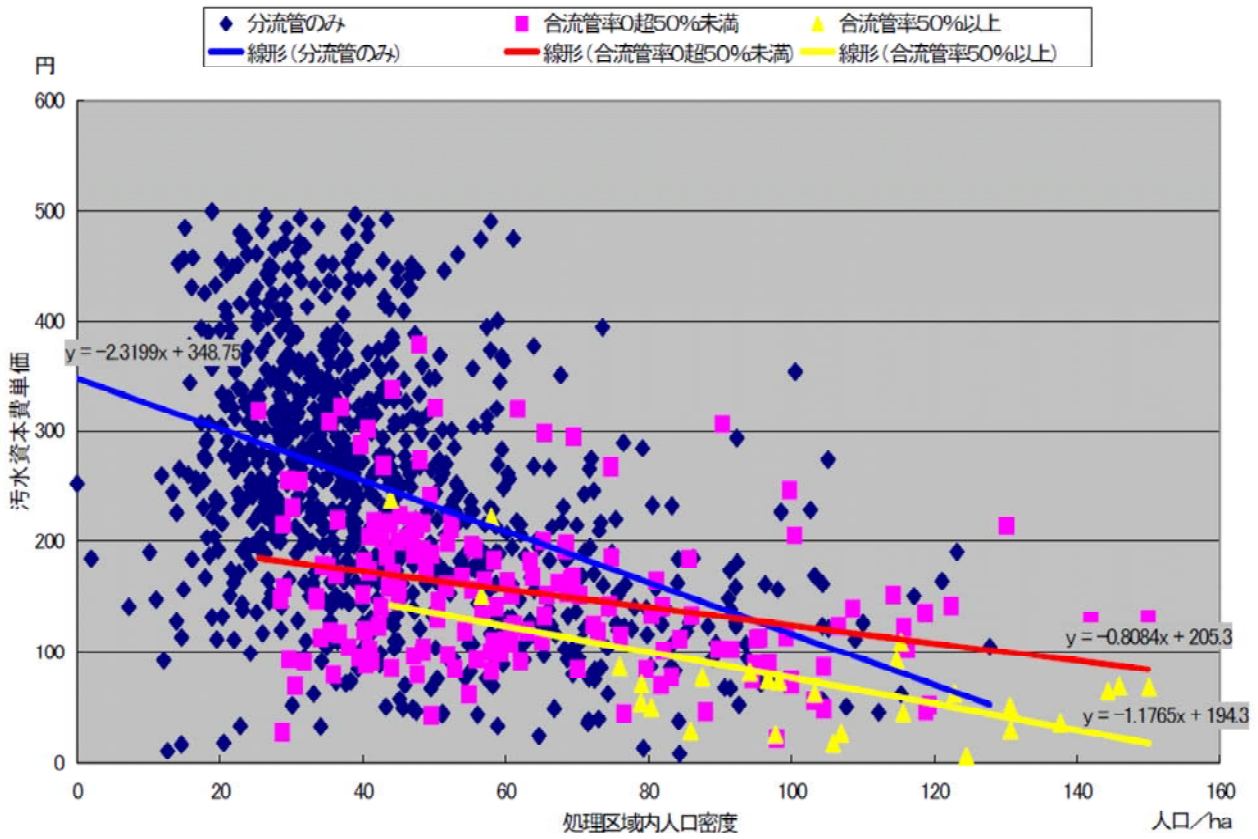
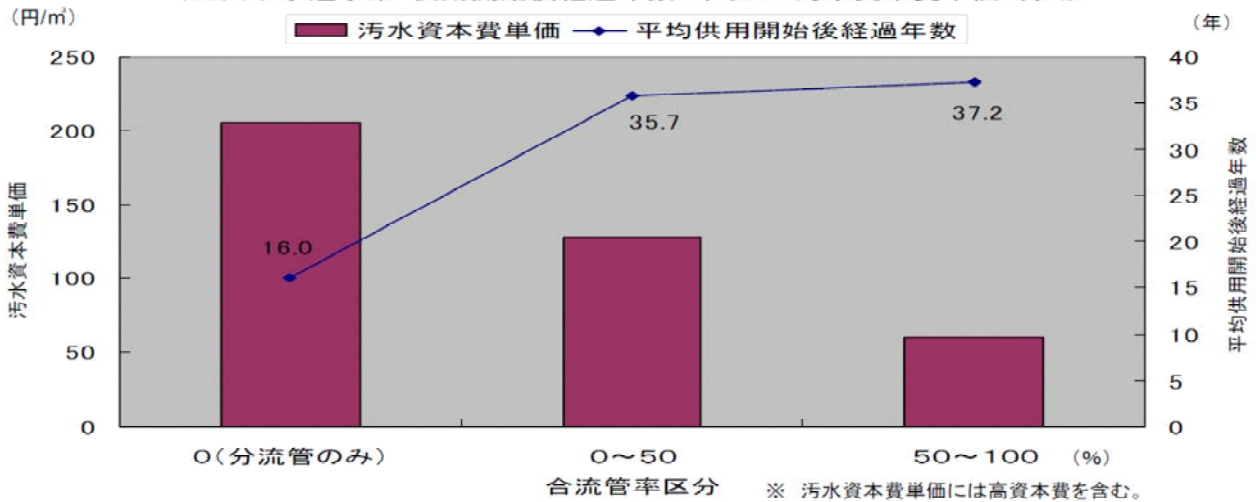


図 8-2 合流管率区分による汚水資本費単価・平均供用開始後経過年数  
（公共下水道事業・供用開始後経過年数5年以上・汚水資本費単価0除く）



	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・分流式下水道について

### ○ 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。
- ・管径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%

## 分流管事業の高コスト性について

### ○ マクロベースの比較

合流管率50%以上	汚水資本費単価 60.01円 (27事業)
分流管のみ	205.1円 (1017事業)
うち 汚水先行 2流管	238.3円 (521事業) 193.5円 (496事業)

### ○ 平成15年度決算における処理区域人口別の資本費比較(供用開始25年以上の公共下水道)

	処理区域内人口30万人以上の事業		10万～30万人以上の事業		5万～10万人以上の事業	
	汚水処理原価 (円/㎡)	上段：資本費	汚水処理原価 (円/㎡)	上段：資本費	汚水処理原価 (円/㎡)	上段：資本費
		下段：維持管理費		下段：維持管理費		下段：維持管理費
経費回収率		経費回収率		経費回収率		
合流管事業 (合流管比率 50%以上)	114.3	60.2	111.7	52.1	137.8	68.6
		54.1		59.6		69.2
108.8%		92.8%		75.7%		
分流管事業 (分流管のみ)	191.9	120.0	201.8	131.0	217.3	143.0
		71.9		70.8		74.3
69.7%		60.3%		55.9%		



合流管の公共下水道の方が、相当程度汚水処理原価が低く、経費回収率も高い傾向にある。特に資本費についての格差が大きい。

-8-

### 合流式・分流式の建設コスト比較

第3回研究会提出資料

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。)

(ある都市での試算例)



※有収水量は同じと想定

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。

## 平成17年度高資本費対策

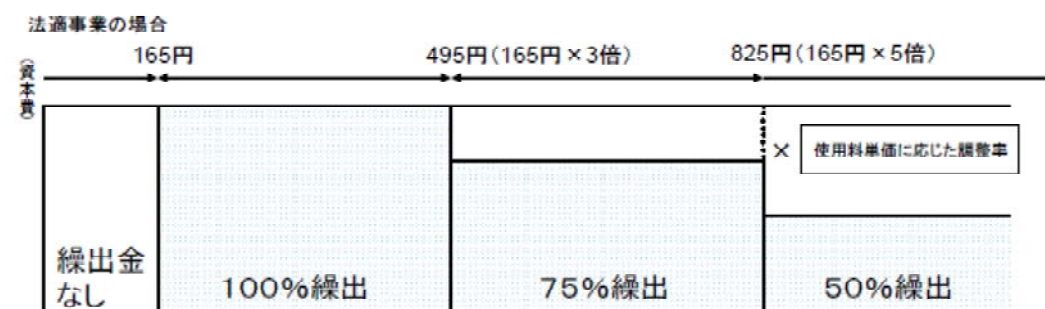
〔趣 旨〕 自然条件等により建設改良費が割高のため資本費が著しく高額となっている下水道事業について、資本費負担の軽減を図ることにより経営の健全性を確保することを目的として、資本費の一部について繰り出すもの。

〔対象事業〕 供用開始後6年から30年までの下水道事業(特定公共下水道・流域下水道を除く。)のうち資本費・使用料等の要件を満たすもの

- ・ 資本費(元利償還費) 有収水量1㎡当たり  
 地方公営企業法を適用している場合 165円以上  
 地方公営企業法を適用していない場合 241円以上
- ・ 使用料単価 128円(全国平均)以上  
 ※ただし192円(全国平均の1.5倍)未満の場合は調整有り

〔地方交付税〕 繰出金の45%を措置

〔平成17年度高資本費対策対象事業のイメージ等〕



## 合流式と分流式の雨水資本費比率について

(※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)	
		人口規模	比率
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 (分流管のみ)	<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、分流管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。

### 3. 今後の公費負担の在り方

○ 今後の公費負担の算定のあり方については、次の方向性で整理することが可能ではないか。

① 雨水公費・汚水私費の原則を維持しつつ、想定していた雨水・汚水資本費比率と現実との乖離の是正を検討。

〔 地財計画上の想定値である資本費の7割を実際の雨水資本費の比率をもとに実態に合わせた割合にしてはどうか。その場合、合流式整備による事業と分流式整備による事業で雨水比率に大きな格差があることに着目すべきではないか。 〕

② 汚水資本費への使用料回収を適切に行っていくため、一定の使用料徴収を前提とした措置を検討。

〔 高資本費対策としての公費負担措置の検討に当たっては、月3,000円程度の徴収を前提としたものとすべきではないか。 〕

③ 高資本となっている分流管について、高資本費対策による公費負担の拡充を検討。

〔 合流管実施事業と分流管実施事業の間では決算上の資本費に大きな格差があることなどから、これらを踏まえ汚水資本費が高い分流管実施事業について高資本費対策による公費負担の拡充を検討すべきではないか。 〕

④ 分流管実施事業に対して高資本費対策を講じる場合には、汚水資本費と相関のある処理区域内人口密度に応じた公費負担措置を検討。

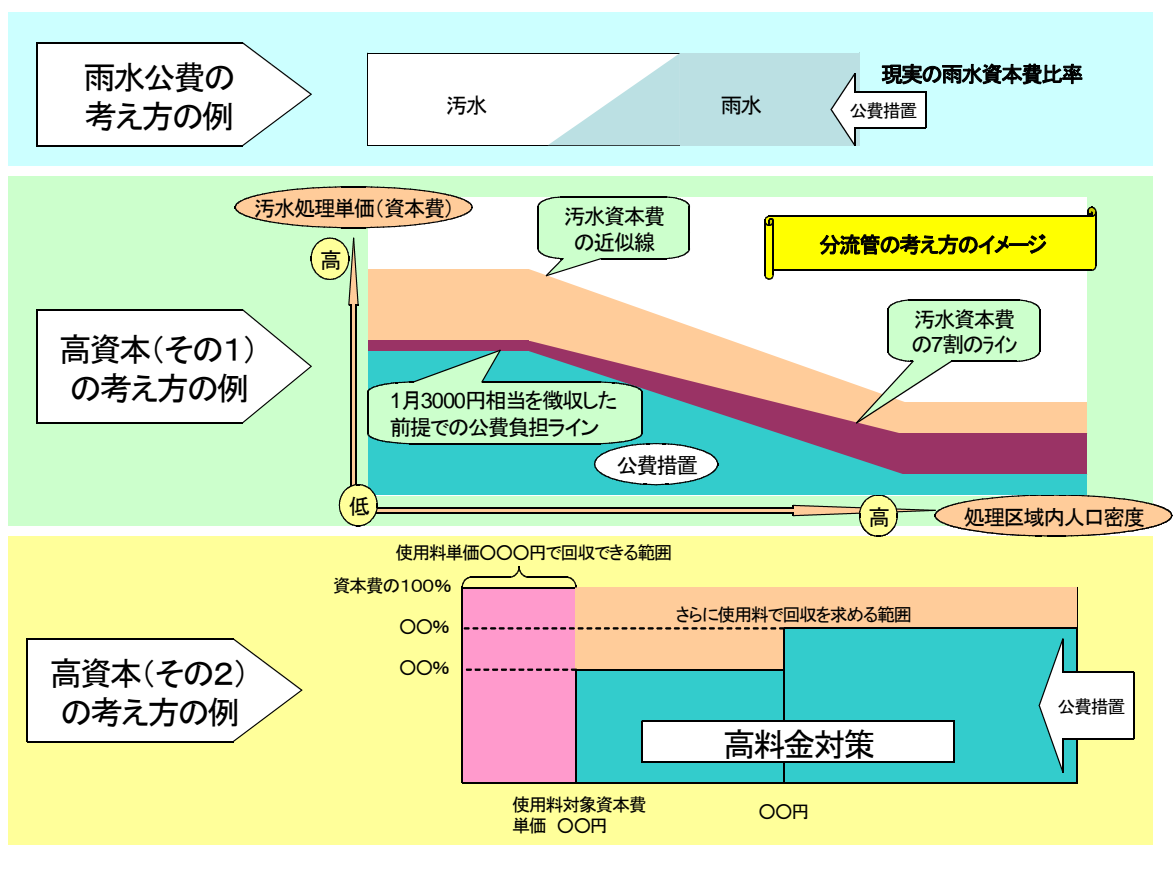
〔 高資本費対策を講じるにあたっては、処理区域内人口密度と汚水資本費単価には相関関係があり、処理区域内人口密度が低くなるほど汚水資本費単価も高い傾向があることから、このような実態に沿った措置を検討すべきではないか。 〕

⑤ 整備手法や処理区域内人口密度を加味してもなお地理的条件など個別要件によって著しく高い資本費となる事業に対しては、高料金対策として一定の公費措置を検討。

整備手法や処理区域内人口密度に応じた高資本対策を講じてもなお汚水資本費が著しく高い事業については、使用料が著しく高くなることを抑える措置を講ずることを検討すべきではないか。なおその場合には、②における一定程度の使用料徴収を前提としたものとするべきではないか。

※ なお、新しい公費負担措置のもとにおいても、使用料の適正化や企業会計の導入など、引き続き経営努力を促していくべきである。

## 新たな財政スキームの考え方の例



### <主な意見>

- 経費回収率が低い特定環境保全公共下水道や農業集落排水については、公共下水道とは別の考え方が必要ではないか。
- 水道料金以上の下水道料金が取れるのかという疑問と、一度に40%～50%の料金改定が可能であるのかという問題がある。公費負担措置の見直しを考える場合、実施時期や措置率を段階的に見直すなどの配慮が必要ではないか。
- 一月3,000円相当を徴収し、超えた分を公費負担するというのは、ある意味財源



保障という考え方からいけばなじむものである。ところが、昨今の地方の負担に対する考え方を見ていると、利用者負担という考えが非常に強調されている。下水道に関しても、汚水については利用者負担すべきという考え方が出てくるだろう。従って、汚水に対する例えば公共性だとか、地域開発の必要性をよほど強調していくような理屈付けをしておかないと、「何故一律 3,000 円で保障しなければならないんだ」という意見が出てくるのではないか。

- 繰出基準の見直しをするときに合流・分流で雨水・汚水比率を変えていくのか。従来通り丸めてやっていくのか。その上で（複数の考え方のある）高資本費をどう組み合わせるのか、トータルパッケージで考えて行かないといけないのではないか。
- 整備方式の違い（入口のところ）で公費導入の割合を決定付け、それを補足する形で高料金対策でフォローアップしていくということだが、前段のところ、合流方式で整備された場合には高資本費対策に至らない場合が出てくる。それが、実態として問題はないのか。
- 高資本・高料金の考え方については、今までの議論の伝統で位置づけると、利用者の負担能力に着目した取扱いと言っても良い。そうすると、3,000 円が負担能力の限界なのかという議論がどうしても出てくるのではないか。
- 現行の雨汚水比率（7：3）を実態に即して見直すならば、その比率は合流式で 6：4、分流式で 1：9 となる。この実態に負担区分原則（「汚水私費」）を適用すると、分流式の公費割合はきわめて小さくなり、経費のほとんどが私費負担対象となり使用料で回収しなければならなくなる。こうした変更が果たして妥当で可能なのか。費用負担のあり方を検討する際には、下水道サービスの混合財的および価値財的性格、第 2 次財研での汚水における公費割合拡大の指摘、分流式における水質保全機能の評価と合流式とのバランス、過重な使用料水準は下水道の使用回避を招く危険性があることなどを考慮するならば、現行の負担区分原則を基調としたうえで、実際の使用料水準に対しては一定の配慮がなされてしかるべきではないか。

## 第4章 下水道財政に関連した諸提言

### <主な意見>

- 雨水整備の問題は、河川との役割分担とかあるいは地下浸透方式等の政策的なオプションの違いがあると思うが、その中で最適な、費用最小化の方向を考えた上で望ましい計画を作り、その計画に対してのミッションとしての位置付けをしておくことが必要ではないか。
- 浸水対策については、今までの考え方は「5年に一度の雨を前提として浸水を起こさない」という考えの下で必要なところを分母として押さえて現在どこまで進んでいるかという、約半分くらいできている。残り半分もやる必要があると考えている。しかし、現実問題としていつ頃、どの程度までやるのかという話になると、将来的にどうなるかは中々はっきりとは言えないのではないか。
- 今まで考えていた5年に一度の雨ではとても雨水被害を防げない。その倍も考えて非常に強い雨に対して下水道として雨対策の事業をかなり（ウエイトを置いて）やっていかなければならないという側面もある。そういう中で全体的な部分で雨水の残事業がどれだけあるのか。
- 実際の中小市町村の場合は、汚水整備区域全体で雨水の整備をすることは想定していない。それを考えると雨水が7割というのは今の時点では元々無理な話だと思う。従って、それに変わる新しい考え方を作るべきではないか。

### 国における下水道の整備目標

#### ○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)

#### 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)