

社会資本整備審議会 都市計画・歴史的風土分科会

都市計画部会 下水道小委員会

持続的な下水道を実現するための 管理と経営に関する取組について

下水道経営

○下水道経営の現状と課題	頁
－ 増加傾向にある管理費用 －	1
－ 費用負担の原則と実態 －	2
－ 経営基盤の脆弱性 －	3
－ 整備・管理の効率性 －	4
－ 下水道使用者等による費用負担の状況 －	5
－ 下水道経営を取り巻く状況 －	6
○今後の施策のあり方	7
○具体的施策	
－ 経営の計画性の向上 －	8
－ 経営の透明性の向上 －	9
－ 適正な費用負担に基づく収入の確保 －	10
－ 資本費、維持管理費の縮減 －	11
－ 経営健全化に資する下水道資源・施設の活用 －	12

下水道管理

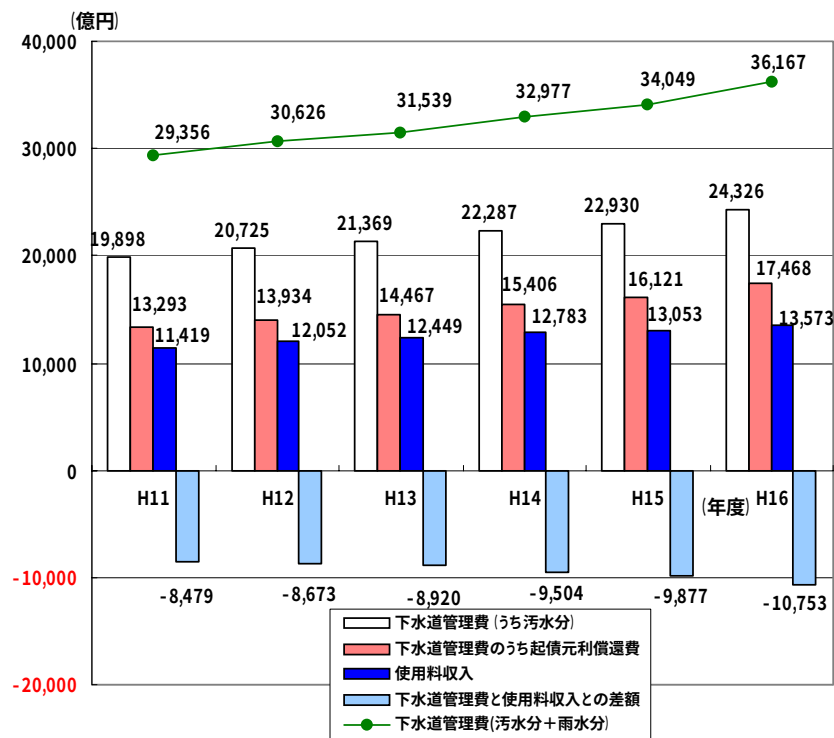
○下水道管理の現状と課題	
－ 下水道管理者の技術力の確保 －	13
－ 管理における民間活力の活用 －	14
○今後の施策のあり方	15
○具体的施策	16
－ 広域的な取組の推進 －	17

下水道経営

下水道経営の現状と課題 ～増加傾向にある管理費用～

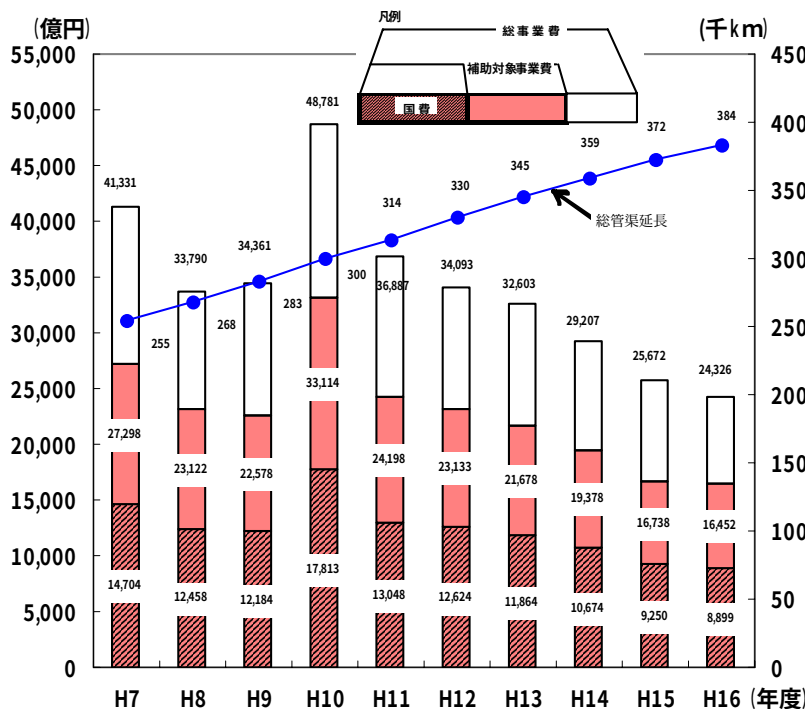
- ・下水道整備の進捗やストックの増加に伴い、下水道管理費の総額は一貫して増加傾向。
- ・当初整備費の一部を起債により賄う下水道事業においては、過去の施設整備に起因する起債元利償還費を下水道管理費として負担しており、事業費が低減傾向にある中でも起債元利償還費はこれまでのところ伸び続けている。
- ・人件費、運転管理等委託費等からなる維持管理費（※）についても、ストックの増加に伴い増加傾向にある。
※維持管理費は、下水道管理費から起債元利償還費を除いたもの。

下水道管理費に占める起債元利償還費の割合の推移（汚水分）



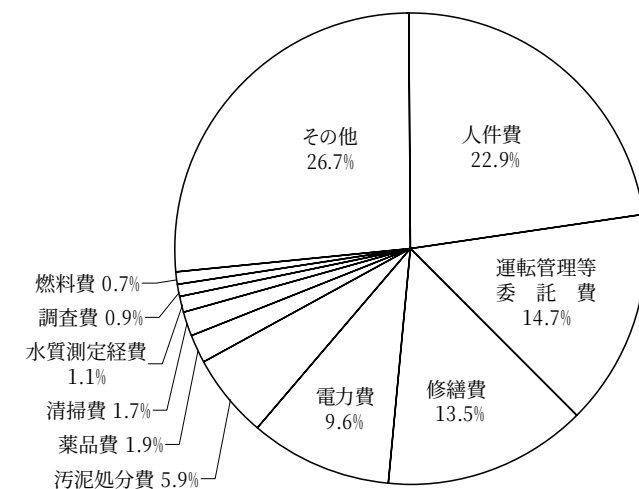
出典：H16下水道統計より国土交通省作成

下水道事業費と管渠延長の推移



※国土交通省作成

維持管理費の内訳



注）公共下水道・流域下水道の維持管理費8,698億円の内訳である。

出典：H16下水道統計より国土交通省作成

下水道経営の現状と課題 ～費用負担の原則と実態～

- ・下水道事業の経費については、下水道の基本的性格等に対応した国、地方公共団体、使用者等の適正な費用負担が必要。また、下水道事業の経理は特別会計を設けて行うこととされ、適正な経費負担区分を前提とした独立採算制の原則の適用がある。
- ・これらを踏まえ、地方公共団体による施設の整備に対する国の補助制度、いわゆる「汚水私費、雨水公費の原則」に基づく地方財政措置が講じられるとともに、下水道使用料の対象とすることが妥当とされる範囲を踏まえ、下水道使用料算定の基本的考え方が整理されてきたところ。
- ・実際には、汚水処理費に対しての使用料収入の割合は、各事業者によって幅があるが、全国平均では約6割となり、その差額の多くは一般会計等から繰り入れられている状況。なお、平成18年度より、分流式下水道について汚水資本費の一部への繰出が認められることとなったところ。

費用負担に関する基本的考え方

第5次下水道財政研究委員会 (昭和60年7月)

- 原則：下水道の基本的性格(※)に対応した国、地方公共団体、使用者等の適正な費用負担
- 維持管理費については、基本的には雨水公費、汚水私費(水質規制費用等は公費)
- 一般排水の使用料については、汚水に係る維持管理費のうち公費で負担すべき部分を除いた金額、資本費(国庫補助金及び受益者負担金徴収分に係るものを除く。)については、公費で負担すべき費用を除き、その対象とすることが妥当

※下水道の基本的性格：

- 浸水の防除、生活環境の改善、公共用水域の水質保全等の公的役割
- 生活環境の改善の一つとしての便所の水洗化等の私的役割

※下水道財政に関する研究委員会

下水道財政に関する基本的な考え方等について検討するための研究会であり、メンバーは、旧建設省、旧自治省、知事等をはじめ学識経験者、関係団体の長により構成されている。

地方財政措置の概要

従来

- ①下水道施設の建設改良に要する経費
国庫補助金・受益者負担金を除く下水道施設の建設改良に要する経費のうち、雨水分を公費負担
- ②維持管理に要する経費
維持管理に要する経費のうち、雨水分を公費負担
- ③高資本費対策に要する経費
建設改良費が割高のため、企業債の元利償還費(資本費)が著しく高額となっている事業について、資本費の一部を公費負担
- ④高度処理に要する経費
下水の高度処理に要する経費(特定排水に係るものを除く。)の2分の1を公費負担

H18年度以降(主な変更点)

- ①資本費(元利償還金)に対する地方財政措置の変更
 - ・分流式と合流式の整備区分に応じて区分
 - ・雨水分の公費負担率を変更
 - ・汚水公費分を新設
- ②高資本費対策の見直し
 - ・一定の料金徴収を前提に資本費の一部に対して財政措置等

下水道管理費と下水道使用料

(単位：百万円)

収入	一般会計繰入金等 2,434,011 64.2%		下水道使用料 1,357,360 35.8%	
支出	その他 174,664 4.6%	雨水分の下水道管理費 1,184,092 31.2%	汚水分の下水道管理費 2,432,615 64.2%	
(財源)	一般会計繰入金等 100%		一般会計繰入金等 44.2%	下水道使用料 55.8%
(財源)	その他 174,664	元利償還費 1,000,099 84.5%	元利償還費 1,746,774 71.8%	維持管理費 685,841 28.2%
	一般会計繰入金等 100%		一般会計繰入金等 61.6%	下水道使用料 38.4%
			下水道使用料 100%	

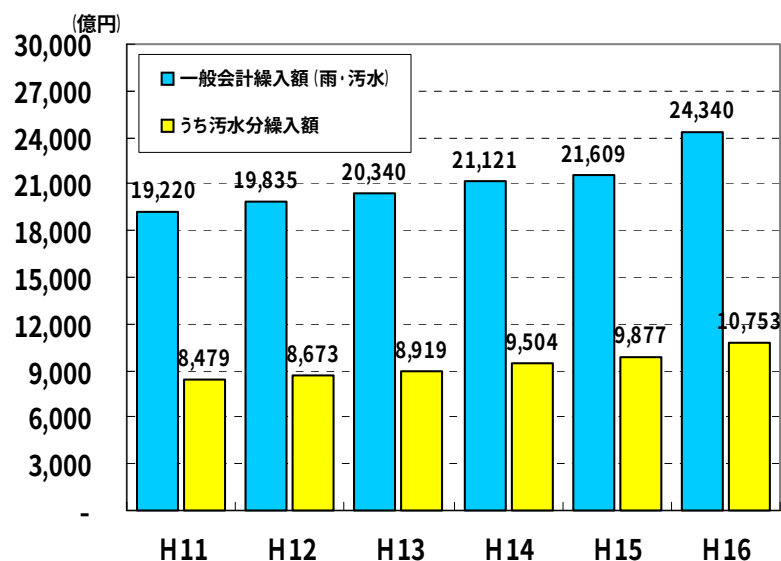
汚水分の下水道管理費の約6割
汚水分の維持管理費の全部と資本費の約4割

出典：H16下水道統計より国土交通省作成

下水道経営の現状と課題 ～経営基盤の脆弱性～

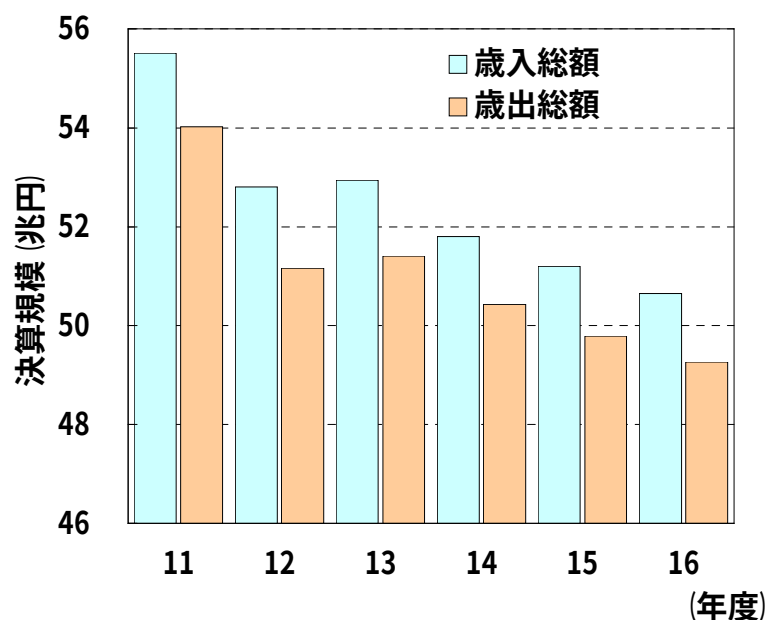
- 下水道事業に対する一般会計からの繰入金は増加傾向にあり、平成16年度において2.4兆円にのぼる（うち汚水分は1.1兆円である。）。
- 近年、地方税収の落ち込み等により地方公共団体の決算規模は減少傾向にあり、下水道事業に対する一般会計からの繰入金を巡る状況は厳しさを増している中、下水道事業においても経営基盤の強化が課題。
- 中でも財政基盤の弱い小規模な市町村ほど使用料による経費回収率が低い事業が多く、管理の効率化による管理費の縮減、使用料水準の適正化による使用料収入の確保等により経営健全化を進めることが強く求められている状況。

下水道事業に対する一般会計繰入金の推移



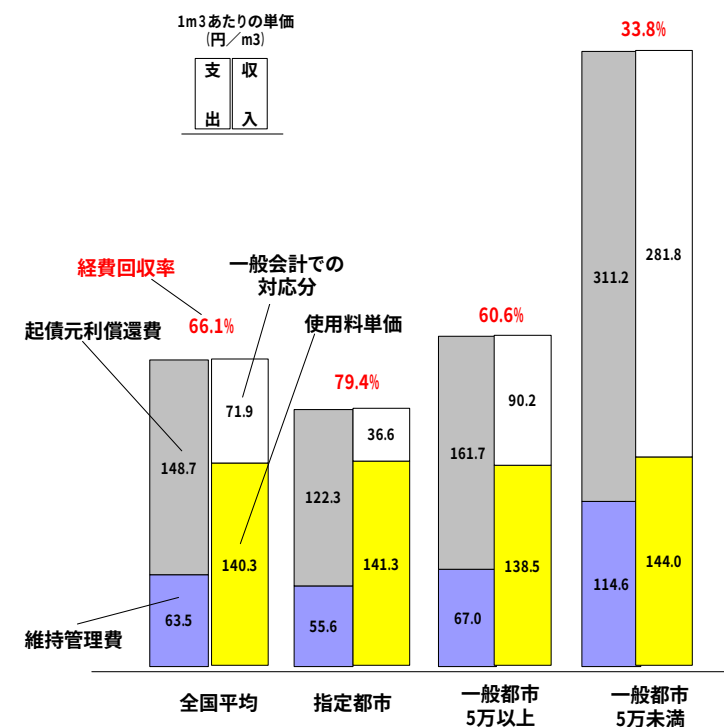
出典：H16下水道統計より国土交通省作成

市町村決算規模の推移



出典 「平成16年度市町村普通会計決算の概要」
(平成17年11月総務省) より国土交通省作成

都市規模別の経費回収率



注) 平成16年度 下水道統計 ((社) 日本下水道協会) をもとに国土交通省作成。
単独公共下水道のみの値である。

注) 経費回収率とは、使用料単価(使用料収入/年間有収水量)を汚水処理原価で除したものである。

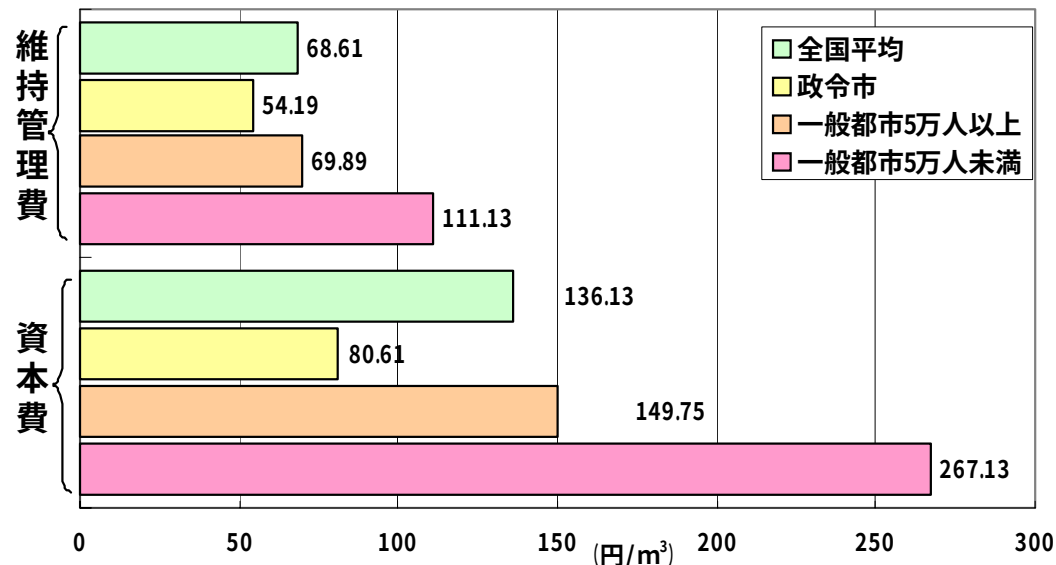
注) 汚水処理原価とは、汚水処理費(公費で負担すべき経費を除く)を年間有収水量で除したものである。

注) 平成18年度に創設された、分流式下水道
に対する公費負担措置は考慮されていない。

下水道経営の現状と課題 ～整備・管理の効率性～

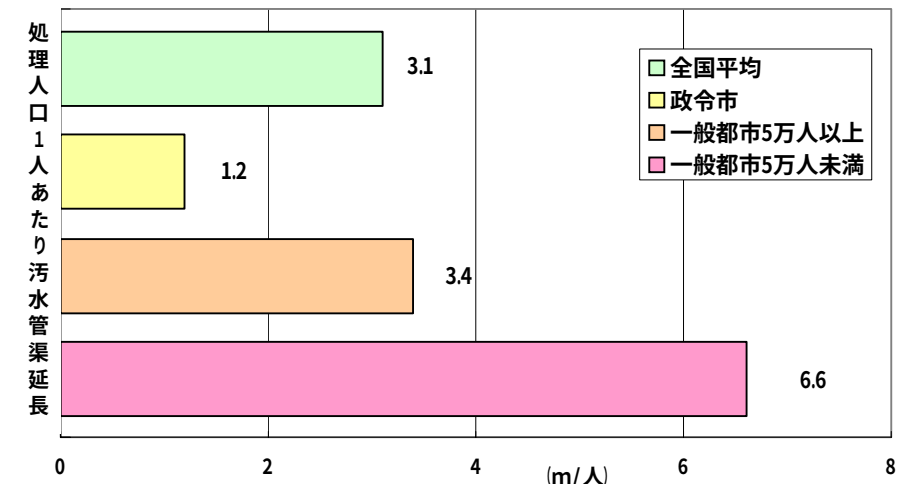
- ・小規模な団体ほど汚水処理原価（資本費・維持管理費）が高い傾向にあり、スケールメリットの確保等による整備・管理の効率性の向上が課題。
- ・維持管理業務については従来から民間委託が進んでいたが、民間の創意工夫を活かした効率的な管理を実現するため、性能発注方式による包括的民間委託の適正な活用を推進。

都市規模別汚水処理原価（資本費・維持管理費）



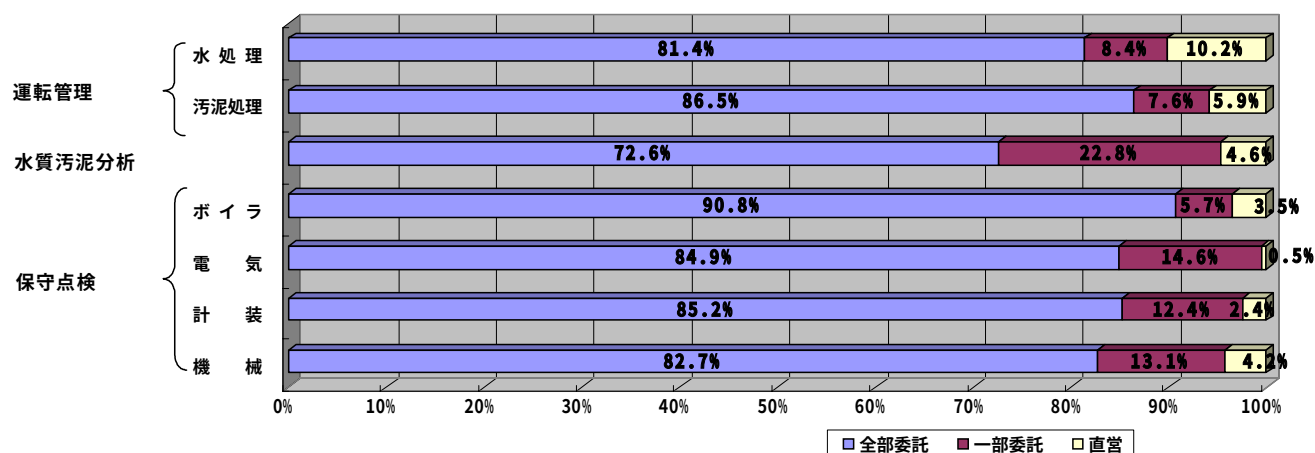
出典：H16地方公営企業年鑑より国土交通省作成

都市規模別処理人口1人当たり污水管渠延長



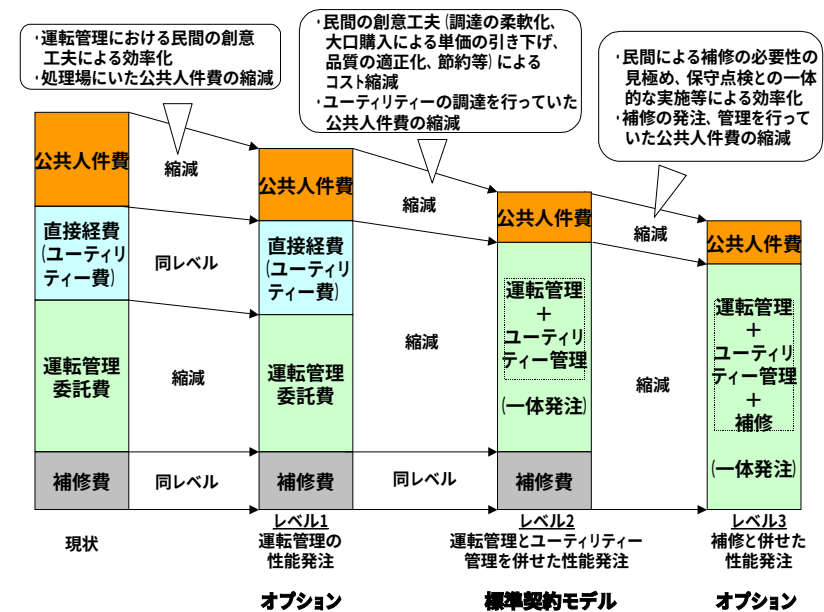
出典：H16地方公営企業年鑑より国土交通省作成

下水処理場の維持管理の委託状況（平成16年度）



出典：H16下水道統計より国土交通省作成

性能発注レベルと性能発注の導入によるコスト削減のイメージ

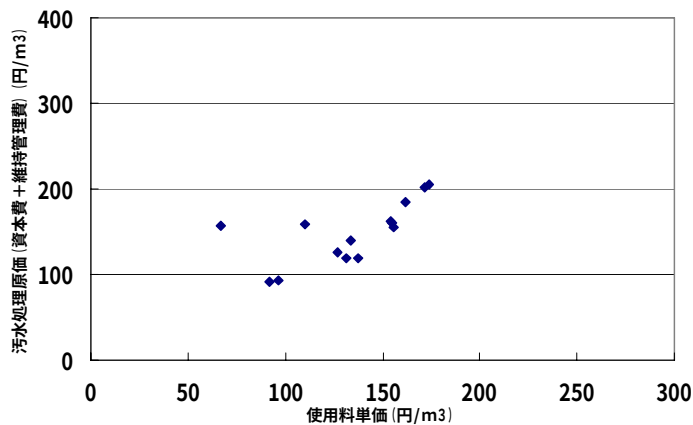


下水道経営の現状と課題 ～下水道使用者等による費用負担の状況～

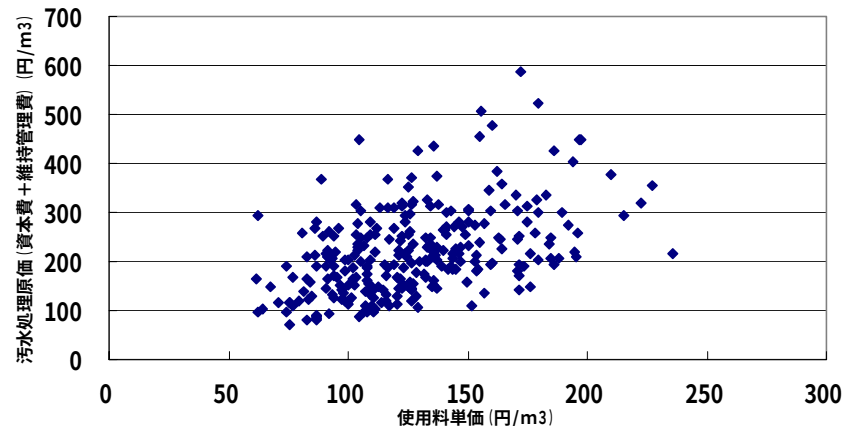
- ・ 汚水処理に係る経費に関しては、その一部を除いて下水道使用者の私費による負担が原則であるが、使用料で賄うべきとされる汚水処理費が高水準にもかかわらず使用料設定を低く抑え、経費回収率の低迷を招いている市町村も多く、使用料の適正化が課題。
- ・ 下水道は処理区域内の私人が下水道に接続することによってその効用を発揮する公共施設であるが、接続率の低迷により使用料収入が当初の見込みどおり増加せず、下水道経営の観点からも問題となっている場合がある。

使用料単価と汚水処理原価との関係

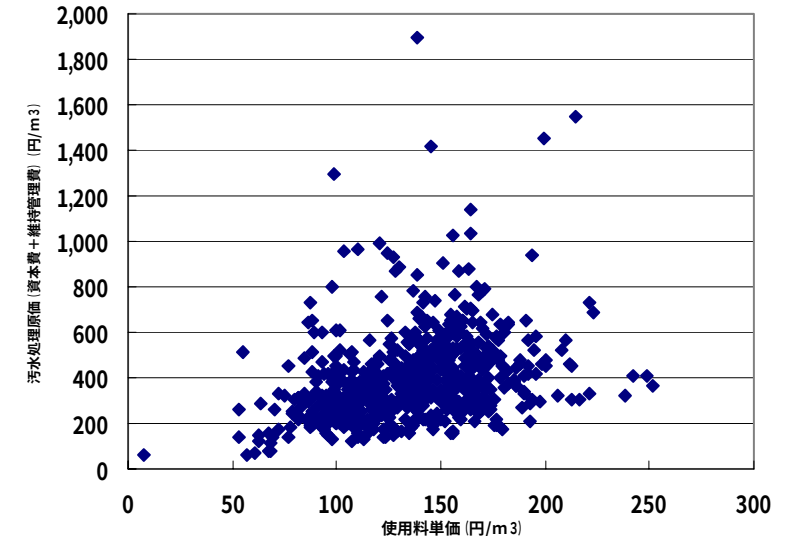
政令市 (供用開始後10年以上の団体)



一般市5万人以上 (供用開始後10年以上の団体)

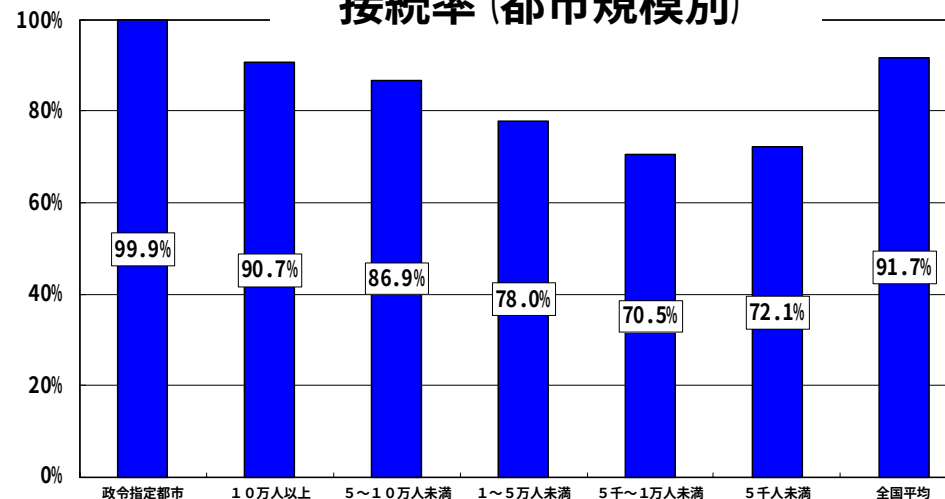


一般市5万人未満 (供用開始後10年以上の団体)



出典: H16地方公営企業年鑑より国土交通省作成

接続率 (都市規模別)

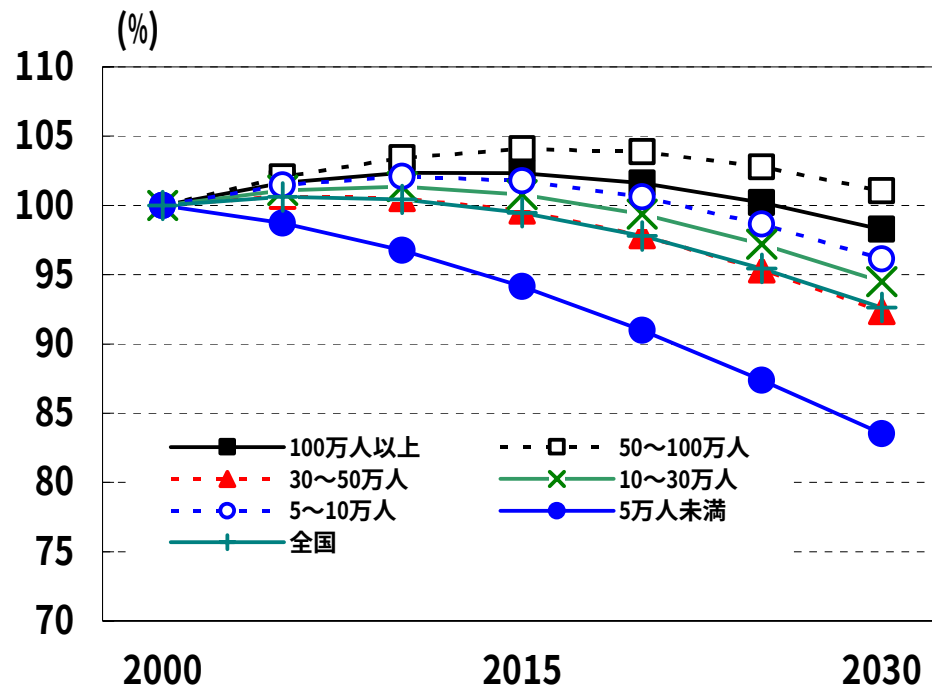


資料: 平成16年度下水道統計 (社団法人日本下水道協会)

下水道経営の現状と課題 ～下水道経営を取り巻く状況～

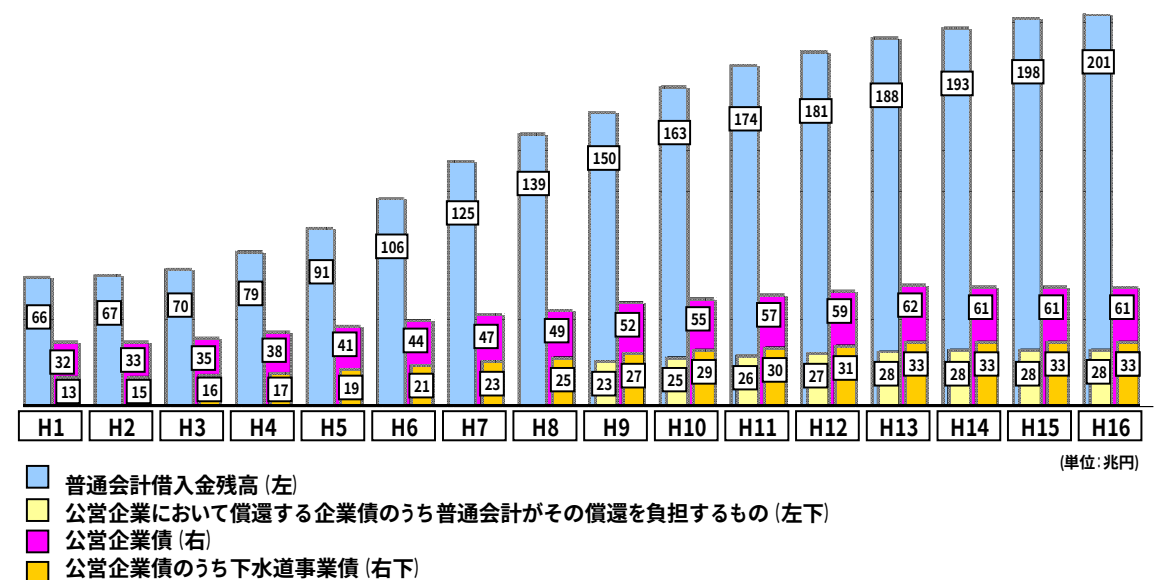
- 都市の経済活動や快適な住民生活等を支える下水道サービスの持続的・安定的な提供のためには、安定した下水道経営の実現が不可欠。
- さらに、今後とも、整備されたストックの管理費用や改築更新投資等が必要であること、将来的な人口減少による使用料収入の減少等が見込まれていること、地方財政の健全化が喫緊の課題とされていること等から、下水道事業の経営基盤のより一層の強化が必要。

都市規模別の将来人口の割合



出典：日本の市区町村別将来推計人口、
国立社会保障・人口問題研究所
(2003年12月) より国土交通省作成

地方公共団体の借入金残高の推移



※「公営企業において償還する企業債のうち普通会計がその償還を負担するもの」とは、公営企業債の元利償還費(全部又は一部)について、普通会計から公営企業に繰り出すべきものということであり、表においては公営企業債の一部と重複している。例えば、H16では、普通会計借入金残高201兆円に公営企業債61兆円を加え、この合計額から28兆円を差し引いた234兆円が地方公共団体の借入金純残高となる。

※「地方財政白書」及び「地方公営企業決算の概況」をもとに国土交通省作成

※下水道事業債には、農業集落排水施設等を含む

今後の施策のあり方

<課題>

- ・下水道事業は、都市の経済活動や住民生活等を支えるサービスを提供しており、持続的な下水道の実現のため、安定した下水道経営の実現が不可欠。
- ・中小市町村を中心に下水道経営は総じて厳しい状況にあるが、国、地方ともに厳しい財政状況にある中、今後は、整備されたストックを支える管理費用や改築更新投資の需要、人口減少による使用料収入の減少等が見込まれることを踏まえ、経営基盤の強化への取組は喫緊の課題。

<基本的考え方>

- ・下水道事業は施設整備に多額の投資を必要とすること、事業期間が長期にわたること、持続的なサービス提供が求められること等から、中長期的な観点から計画的な経営を行うことが不可欠。整備・管理の適正化・効率化のための新たな中長期的な管理計画（※）の策定に当たっては、その実効可能性を確保するため、経営の観点からも十分な検討が必要。

※第3回下水道小委員会（平成18年12月19日）資料2-2中の9頁において提示した新たな管理計画と同義。

- ・地域の住民は下水道サービスの受益者であるだけでなく、下水道への接続、使用料の支払い、税の負担等により下水道経営を支える主体でもある。下水道管理者は、事業の進め方や経営状況について、積極的な情報開示や分かりやすい説明により住民等の理解を得るよう努めるべき。
- ・下水道管理者は、管理の効率化による管理費の縮減、使用料水準の適正化、下水道資源・施設の活用等、歳出・歳入の両面について、経営健全化の観点からの取組を一体的に進めるべき。
- ・管理の広域化、他の事業との連携も含めた歳出・歳入の両面にわたる経営健全化への取組の推進方策として、国による財政的な支援策についても検討を行うべき。
- ・中小市町村を中心として組織体制が脆弱な団体もあることから、経営健全化を進める上で必要な技術面・経営面での国や公的機関等による支援の充実等が必要。また、各団体において経営健全化に向けた取組が積極的になされるよう、国等による指導、助言、情報提供等を充実すべき。

具体的施策 ～経営の計画性の向上～

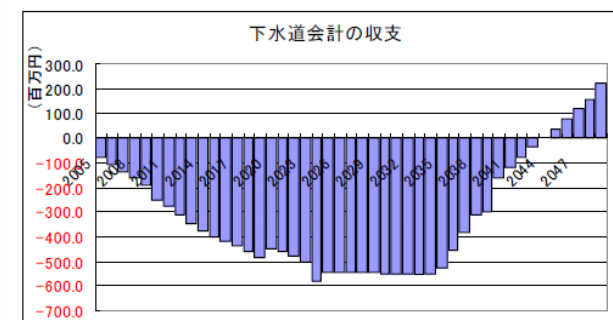
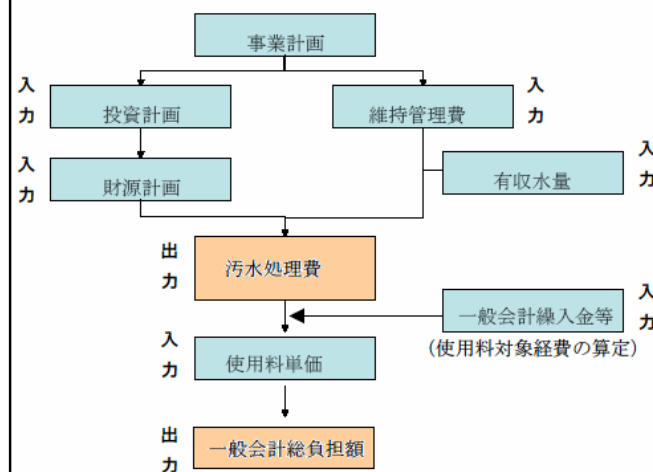
- 各下水道管理者において、中長期的な経営見通しを持って安定した経営を推進できるよう、長期的な収支見通しの策定や財務諸表等を活用した経営分析の取組を促進。整備・管理の適正化・効率化のための新たな中長期的な管理計画（※）の策定に当たっても、経営の観点から十分な検討を加えることを徹底。
- さらに、事業計画の策定とあわせて当該計画期間内における経営面での取組についても具体的な検討・整理を求める等、下水道管理者による中期経営計画の策定を促進。
 - ・下水道事業の特性等を踏まえ、経営計画策定に当たっての留意事項や記載すべき事項等について整理し、地方公共団体に通知。
 - 留意事項の例：整備の効率化の観点から検討すべき項目例（他事業との連携等） 等
 - 記載事項の例：使用料の見直しの予定、省エネに関する取組の予定 等
- 経営計画の位置づけ（中長期的な管理計画（※）や事業計画との関係、国等による関与のあり方、計画策定後のフォローアップのあり方等）については、今後、早急に検討。
※第3回下水道小委員会（平成18年12月19日）資料2-2中の9頁において提示した新たな管理計画と同義。

<長期的な収支見通しの策定（下水道経営シミュレーションの例）>

下水道経営シミュレーション「スイスイ」とは

自治体の下水道担当者が、「使用料はいくらにすればよいか」「将来の下水道財政はどうなるのか」「一般会計の負担はどれくらいになるのか」といった経営上のポイントを手軽に把握・理解し、下水道経営の検討を行う際に役立てるものとして（社）日本下水道協会において開発された。

スイスイは、①基本計画策定後、②事業認可計画検討時、③使用料設定時、④供用開始後の4つの段階で使用することが可能であり、①→④になるにつれて入力データを詳細化し、計算結果の精度を高めることができる。



具体的施策 ～経営の透明性の向上～

- 今後の下水道サービスの安定的な提供のためには、下水道利用者等による適正な費用負担について理解を得ることが必要不可欠であり、下水道管理者は、住民・議会等への経営状況の明確化や費用負担のあり方についての分かりやすい説明に努めることが重要。
- 企業会計方式による財務諸表等の作成は、経営の透明性の向上や費用負担に関する分かりやすい説明に有効であることから、公会計改革の動きをも踏まえ、導入に伴う負担の軽減にも配慮しつつ、企業会計方式の導入を促進。
 - ・企業会計方式導入のための簡便な手法等についての情報提供の充実。
 - ・公的機関等による企業会計方式導入に対する支援の充実。
- 経営上の課題の明確化等のために、経費回収率等の経営指標の活用についても促進。
 - ・経費回収率等の経営指標を活用した簡易な経営分析の考え方を国において整理し、地方公共団体に通知。
 - ・経営指標が低迷する団体に対する国等による助言、各団体の経営指標一覧の公表等により、各団体における経営健全化の取組を促進。

企業会計方式の導入によるメリット

- ①損益取引と資本取引に区分して経理されるため、経営状況等を明確に把握することができ、その分析を通じて将来の経営計画が策定できる。
- ②発生主義の採用により、一定期間における企業の経営状況や特定の時点における財政状態が明確になる。
- ③期間損益計算が適正に行われることにより、使用料が明確に算定される。
- ④複式簿記による自己検証・月次決算が可能となり、経営分析が容易になる。 等

下水道事業における法適用事業数(平成16年度)

	全体	都道府県(72)	市町村等(2,451)	政令市(18)	市(961)	町村(1,352)	一部事務組合等(47)
合 計	170	4 (5.6%)	166 (6.8%)	17 (94.4%)	114 (11.9%)	31 (2.3%)	4 (8.5%)

※上段は法適用事業数、下段は全体に対する割合である。

出典：H16地方公営企業決算の概況

※法適用事業とは、地方公営企業法の財務規定等を適用し、企業会計方式を導入している事業である。

経営分析に用いる経営指標の例(案)

○施設の効率性

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

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

○経営の効率性

$$\text{汚水処理原価(円/}\text{m}^3\text{)} = \frac{\text{汚水処理費}}{\text{年間有収水量}} \times 1,000$$

$$\text{(維持管理費)(円/}\text{m}^3\text{)} = \frac{\text{汚水処理費(維持管理費)}}{\text{年間有収水量}} \times 1,000$$

$$\text{(資本費)(円/}\text{m}^3\text{)} = \frac{\text{汚水処理費(資本費)}}{\text{年間有収水量}} \times 1,000$$

$$\text{使用料回収率(\%)} = \frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費}} \times 100$$

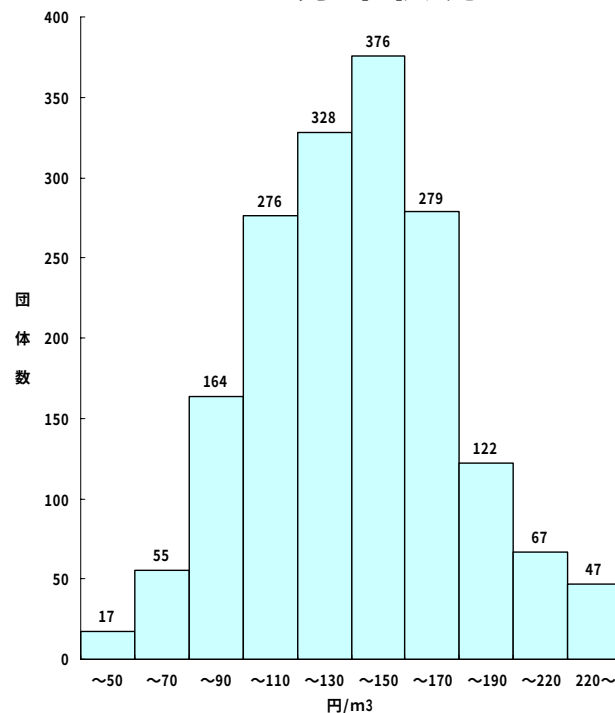
$$\text{(維持管理費)(\%)} = \frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費(維持管理費)}} \times 100$$

1ヶ月20m³あたり一般家庭用下水道使用料(円)

具体的施策 ～適正な費用負担に基づく収入の確保～

- 下水道事業の経営基盤強化のためには、国、地方公共団体、使用者等による適正な費用負担に基づく安定的な収入の確保が不可欠。
- 汚水処理に係る経費は、その一部を除き使用料での回収が原則とされていること、比較的高額となっても、この原則に則った使用料水準に設定することにより経営基盤を確立している団体があること等を踏まえ、下水道管理者は、経営健全化の観点から使用料の適正化に努めるべき。
 - ・国等は、多くの団体において使用料の適正化が必要であること、将来的な人口減少等により使用料算定の前提条件に見直しが必要であること等を踏まえ、使用料算定の考え方、住民等への説明のあり方等についてとりまとめ、地方公共団体に通知。
- 接続率の低迷は使用料収入の低迷を招くため、経営健全化の観点から接続率向上のための戸別訪問、事業計画段階からの住民等に対する説明等、効果的な接続対策を推進。
- 国は、根幹的な下水道施設の整備のみならず、安定的な収入の確保につながる下水道への接続の促進など経営健全化に向けた地方公共団体の積極的な取組に対しても財政的支援を行うことを検討。

H16使用料単価（使用料収入／有収水量）
の分布状況



出典：H16下水道統計より国土交通省作成

高額の使用料を設定している自治体の例

都道府県名	団体名	接続率 (%)	使用料 単価 (円/m³) A	汚水処理 原価 (円/m³) B=C+D	汚水処理原価 (維持管理費) (円/m³) C	汚水処理原価 (資本費) (円/m³) D	経費 回収率 (%) A/B*100	会計方式	一般家庭 用使用料 (円)
北海道	A市	94.72	236.07	216.57	70.25	146.32	109.00	企業会計	4,297
福島県	B町	51.31	239.81	345.09	121.41	223.68	69.49	企業会計	4,672

注) 一般家庭用使用料とは、一般的な家庭が月20m³使用した場合の料金である。

出典：H16地方公営企業年鑑より国土交通省作成

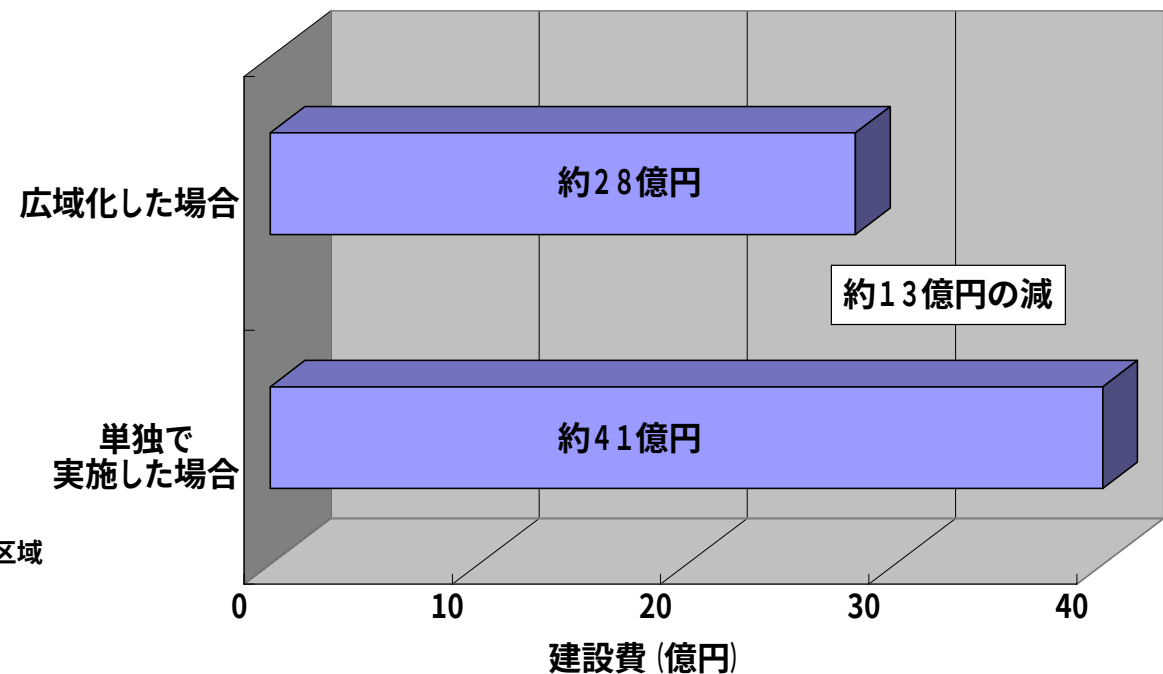
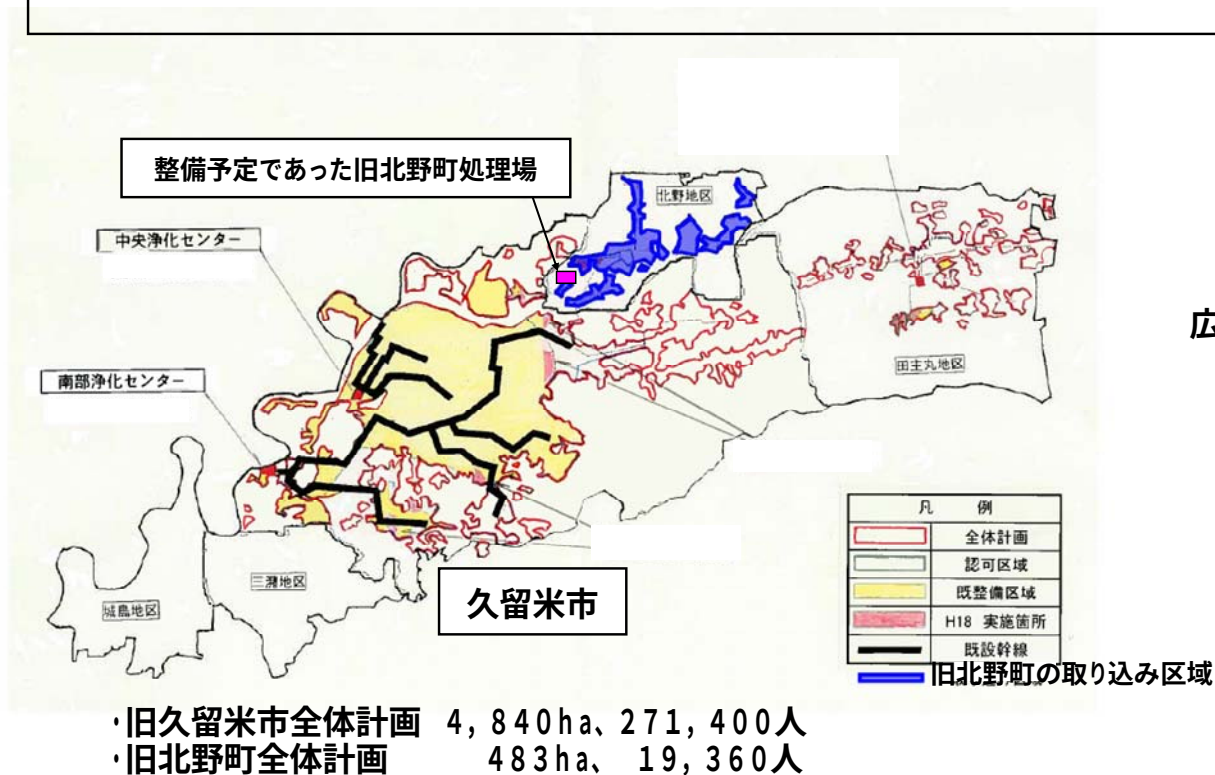
- ※A市は、平成10年に平均19.3%増の料金改定を行い、4年ごとに見直しを行っている。
- ※B町では、汚水処理3事業の使用料金や受益者負担金の額を統一している。

具体的施策 ～資本費、維持管理費の縮減～

- 特に中小市町村においてより効率的な整備が求められていることを踏まえ、低コストで早期に施設整備を図る手法、短・中期的な整備を手戻りなく展開する手法等を整理・普及するとともに、広域的な観点から最適な整備を図るため、財政的な支援を含め積極的に推進。
- 適正な維持管理水準を確保しつつ維持管理費の縮減を図るため、包括的民間委託の活用等による民間活力をいかした管理の効率化、維持管理の広域化によるスケールメリットの確保、効率的な維持管理に資する技術の積極的導入等を推進。

市町村合併に伴う広域化の推進の例 ～久留米市における事例～

福岡県旧北野町(平成16年度事業着手)は、久留米市との合併が決定したことを受け、平成14年度末に、旧久留米市との共同処理を前提とした計画見直しを行い、現在、旧久留米市域との接続管等を整備しているところ。



旧北野町域の供用に向けた整備費用の比較

具体的施策 ～経営健全化に資する下水道資源・施設の活用～

○経営健全化に資する下水道資源活用の推進

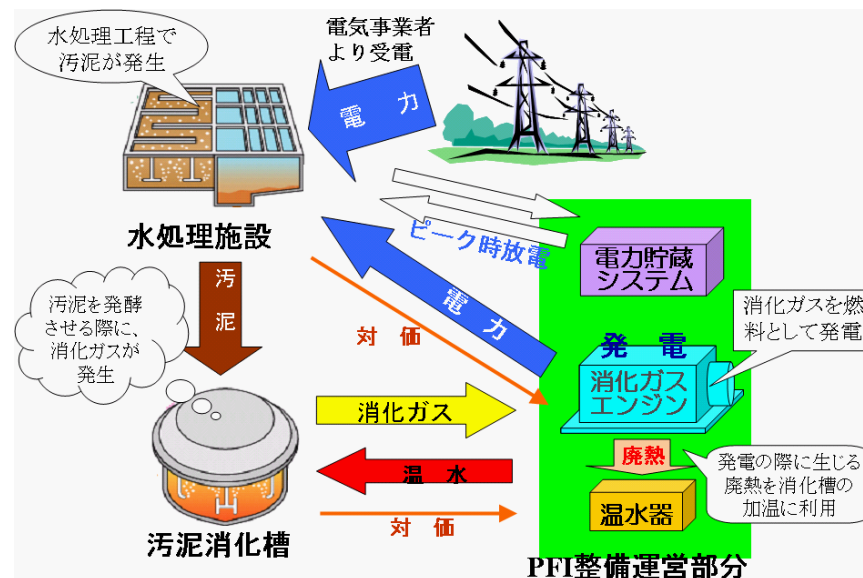
- ・ 下水汚泥等の下水道資源活用に関する技術の開発・普及
- ・ 関係部局等との連携の推進
- ・ 下水道資源活用による支出削減・収入増加効果の試算結果等の情報提供の推進

○下水道施設の上部空間等についても、民間とも連携しつつ、経営資源としての活用を積極的に推進

下水道資源活用による事例

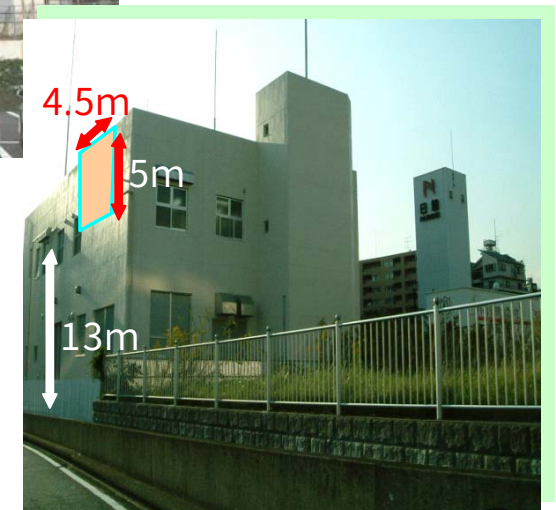
～大阪市津守処理場消化ガス発電設備整備事業～

大阪市津守処理場においては、汚泥処理の過程で発生する消化ガスを利用した発電を行うこととしているが、事業手法として、民間の持つ資金、経営能力及び技術的なノウハウ等を活用し、設計、施工、維持管理及び運営のコストの低減を図ることを目的としたPFI手法を導入。(下水道事業においては、汚泥の有効利用等VFM (Value for Money) の出る可能性のある分野においてPFIによる事業実施を推進)。



下水道施設の空間等利用の事例

横浜市楠ポンプ場では、ポンプ場の壁面を利用して民間企業の広告を掲載することにより、占用料と広告料を徴収している。



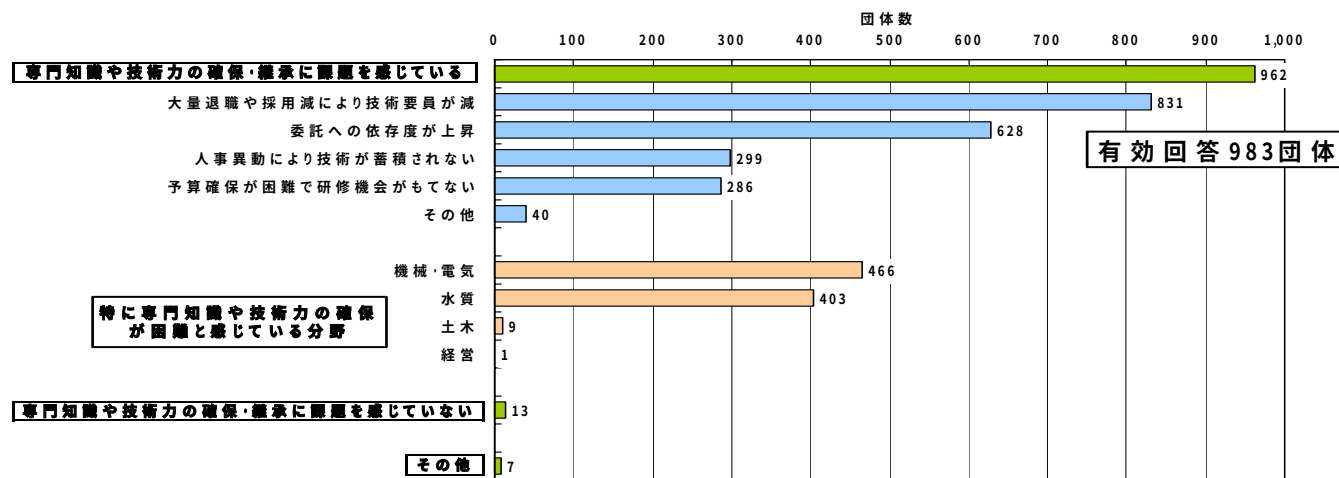
下水道管理

下水道管理の現状と課題 ～下水道管理者の技術力の確保～

- ・ 下水道施設の維持管理（※）には、土木・建築だけでなく機械・化学・生物等の専門的知識が必要であり、適正な維持管理のためには、下水道管理者の技術力の確保が課題。地方公共団体の技術者の養成に関しては、日本下水道事業団における研修等による支援が行われてきている。
- ・ 現状では、多くの地方公共団体において、組織における技術力の確保が課題と認識。特に、組織体制が脆弱な中小市町村にあっては、職員として技術者を確保することが困難な場合が多く、適正な維持管理の実現のための技術力の確保が課題。

※下水道施設の管理は、修繕や改築の計画的な実施等により下水道ストックを適切に管理するという面と、適切なオペレーションにより下水道施設の機能を発揮させるという面とからなるが、本資料は後者の維持管理について対象としている。

組織における技術力の確保の現状及び将来の見通し



出典：「下水道の維持管理の問題点等に関するアンケート調査」（国土交通省）より

団体規模別技術職員数

平成17年3月31日現在

	全市町村数 (都道府県数)	調査対象市町村数 (都道府県数) (A)	下水道担当職員数	技術者数			1団体あたりの技術者数 (B) / (A)
				建設部門	維持管理部門	計 (B)	
政令指定都市	14	14	12,981	2,393	4,266	6,659	476
一般都市	2,508	1,847	33,142	8,819	5,204	14,023	8
30万人以上	54	54	8,490	2,028	2,050	4,078	76
10万人以上	169	168	8,798	2,475	1,773	4,248	25
5万人以上	251	244	5,852	1,607	676	2,283	9
1万人以上	1,049	861	7,798	2,212	563	2,775	3
1万人未満	985	520	2,204	497	142	639	1
市町村計	2,522	1,861	46,123	11,212	9,470	20,682	11
事務組合・公社	-	80	8,242	250	1,443	1,693	21
都道府県	47	47	3,045	1,427	390	1,817	39
総計	2,569	1,988	57,410	12,889	11,303	24,192	12

注) 1. 都市規模は、平成17年3月31日現在の住民基本台帳人口による。

2. 調査対象市町村数は、平成17年3月31日現在において、下水道の建設あるいは維持管理を行っている市町村数及び一部事務組合等である。

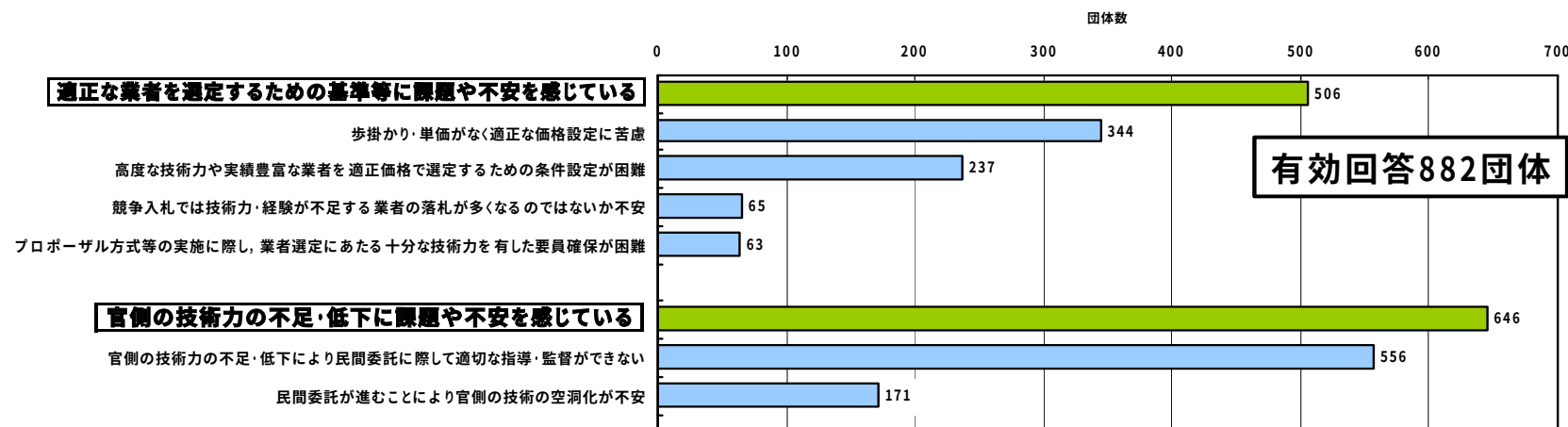
3. 下水道担当職員数については、16,441名の民間委託職員を含む。

出典：H16下水道統計より国土交通省作成

下水道管理の現状と課題 ～管理における民間活力の活用～

- 下水道事業の公共性の高さ、その管理には公権力の行使に係る事務を伴うこと等から、下水道管理者は地方公共団体とされている。このため、管理に関する最終的な責任は地方公共団体が負うことを前提としつつ、効率的な維持管理の実現のため、民間ができることについては民間活力の活用が進められてきたところ。
- 従来の民間委託は仕様発注方式によっていたが、民間事業者の創意工夫を活かした効率的な維持管理の実現を図るため、性能発注方式による包括的民間委託の活用を推進。民間事業者の技術者の活用は、技術者が不足する下水道管理者における適切な維持管理の実現方策としても有効。
- 適正な維持管理業務実施の確保のためには、下水道管理者による適切な民間業者の選定、契約における責任分担の明確化、民間事業者に対する監督・評価等が重要であり、下水道管理者におけるノウハウの確立や技術力の確保が課題。

民間委託を行うにあたっての課題や不安を感じていること



出典：「下水道の維持管理の問題点等に関するアンケート調査」(国土交通省) より

今後の施策のあり方

<課題>

- 下水道事業は都市の経済活動や住民生活等を支えるサービスを提供しており、安定的なサービス提供を支える適切な維持管理の実現が不可欠。
- 下水道の維持管理においては、
 - ・特に中小市町村を中心とした組織体制が脆弱な下水道管理者等における維持管理に係る技術力の確保
 - ・維持管理の効率化を図りつつ適切な維持管理水準を確保するための適正な民間活用の推進等が大きな課題。

<基本的考え方>

- 増大する下水道施設を適正に維持管理し、下水道サービスを安定的に提供するため、
 - ・下水道管理者においては、技術職員の養成等により、下水道管理者として必要な執行体制の確保に努めるべき
 - ・IT技術の活用の推進等により、適切かつ効率的な維持管理を支える技術基盤を確立すべき
 - ・執行体制の確保や技術基盤の確立の観点に加え、経営基盤の強化の観点から、事業の広域化を推進すべき
- 効率的な維持管理の実現のため、適切な官民の役割分担に留意しつつ、民間にできることについては民間活力を積極的に導入するとともに、住民等による適正な下水道施設の利用の促進を図る。適切な民間活用の推進のためには、下水道管理者におけるノウハウの確立が必要。
- 下水道管理者における適正な維持管理実現のための取組に対し、国等は積極的に指導、助言や情報提供を行う等、技術面における支援の充実を図るべき。

今後の施策のあり方

<具体的施策>

○維持管理の広域化等による執行体制・技術力の確保の推進。

- ・ 公的機関（日本下水道事業団、下水道公社等）の技術支援の活用を推進。
- ・ 公的機関においてプールする退職技術者の活用について検討。
- ・ I T等を活用した管理の広域化・効率化の取組に対する推進方策として、国による財政的支援について検討。
- ・ 流域下水道と流域関連公共下水道の管理の連携の推進。
- ・ 他事業との連携メニューについて、補助制度の拡充に加え、連携のための手続の簡素化等を含め総合的に検討。

○民間の技術力の活用の推進

- ・ 民間業者の選定、契約における責任分担の明確化、監督・評価等の標準的なモデルの整理・改良、情報提供の充実。
- ・ 民間活用における業者選定、契約、監視、評価等の適正化のための公的機関等による技術支援の充実。
- ・ 民間業者の技術水準向上のための取組の推進

○住民等による適正な下水道施設の利用の促進

- ・ 下水道施設の維持管理に支障が生じるおそれがある油などの下水道への排除の抑制、悪臭防止のためのビ
ルピットの適正な管理等、住民への啓発活動の推進

○国等による地方公共団体に対する積極的な助言等

- ・ 下水道管理者による適正な維持管理実現のための取組に対し、国等は積極的に指導、助言や情報提供等を行う。

具体的施策 ～広域的な取組の推進～①

- ・下水道事業に関して、執行体制の確保、技術基盤の確立、整備・管理の効率化等の維持管理上の課題がある中、整備段階はもとより維持管理段階においても広域化を進めることの重要性が高まっている。このため、下水道事業の特性を踏まえつつ、地域の実情に適した多様な広域化のあり方について検討を進める。
- ・なお、水道事業においては、これまで主として効率的に水需給の均衡を図る目的で行ってきた広域化政策について、財政基盤や技術基盤の共有化という観点から、地域の実情に応じて事業統合や共同経営等の多様な形態による広域化を進めることも重要であるといった考え方へシフトしている。

下水道事業における広域化の方法の例

<目的>

- ・下水道管理者の執行体制の確保
- ・適切な維持管理を支える技術基盤の確立
- ・整備・管理の効率化による経営基盤の強化

<広域化の方法の例>

- 複数市町村からなる一部事務組合の結成による事業統合・経営の一体化。
- 都道府県や公社等中核となる主体による管理の一本化。
- 複数の市町村等による共同施設の保有。

など

参考＜新たな概念の広域化の推進＞ ～「水道ビジョン」(H16.6.1)より抜粋～

量的な充足から質的な向上へと、維持管理の重要性が増している一方で、個々の水道事業者では、財政面でも技術者の確保の面でも今後ますます対応が困難な状況になることが予想される。

このように、個々の事業や地域が抱えている現在及び将来の課題に効果的に対応しつつ、需要者に対する給水サービスの質の向上を目指していくためには、従来の広域化・統合政策を改め、より効果的に安全度・安定度を維持・向上させるような新たな広域化施策が求められている。例えば、施設は分散型であっても経営や運転管理を一体化し、経営や運転管理レベルの向上に資するような、いわば集中と分散を組み合わせた水道システムの構築が考えられる。

このため、地域の自然的社会的条件に応じて、施設の維持管理を相互委託や共同委託することによる管理面の広域化、原水水質の共同監視、相互応援体制の整備や資材の共同備蓄等防災面からの広域化等、多様な形態の広域化を進める。

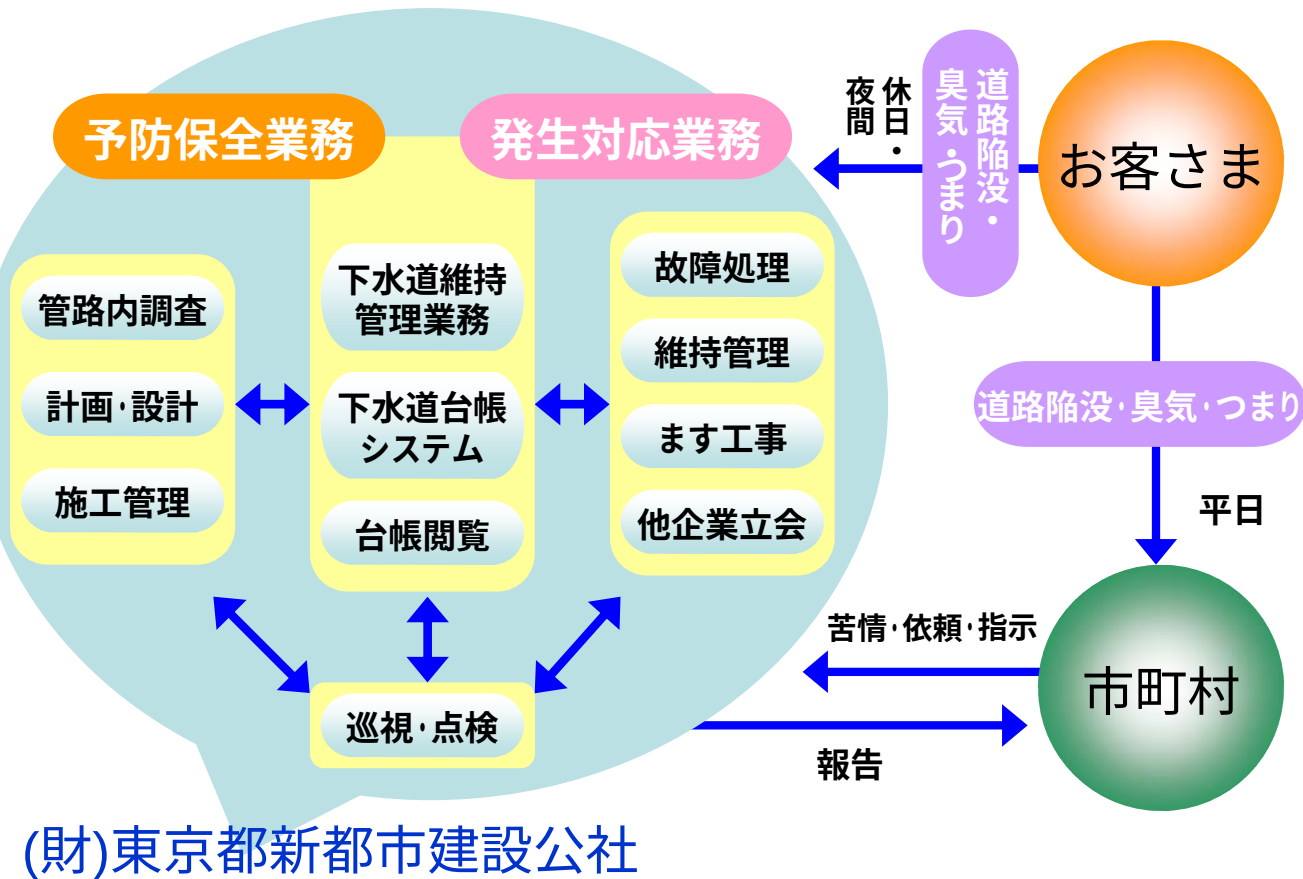
具体的施策 ～広域的な取組の推進～②

都道府県を核とした広域化の推進の例 ～東京都における事例～

東京都多摩川流域下水道の平成17年度末の普及率は96%に達しており、関連市町村の中には整備が概成したとの理由により職員が削減され技術力の確保に苦慮している市町村も存在。

このため、(財)東京都新都市建設公社では、流域関連市町村等の維持管理業務を支援するため、維持管理受託事業を実施。

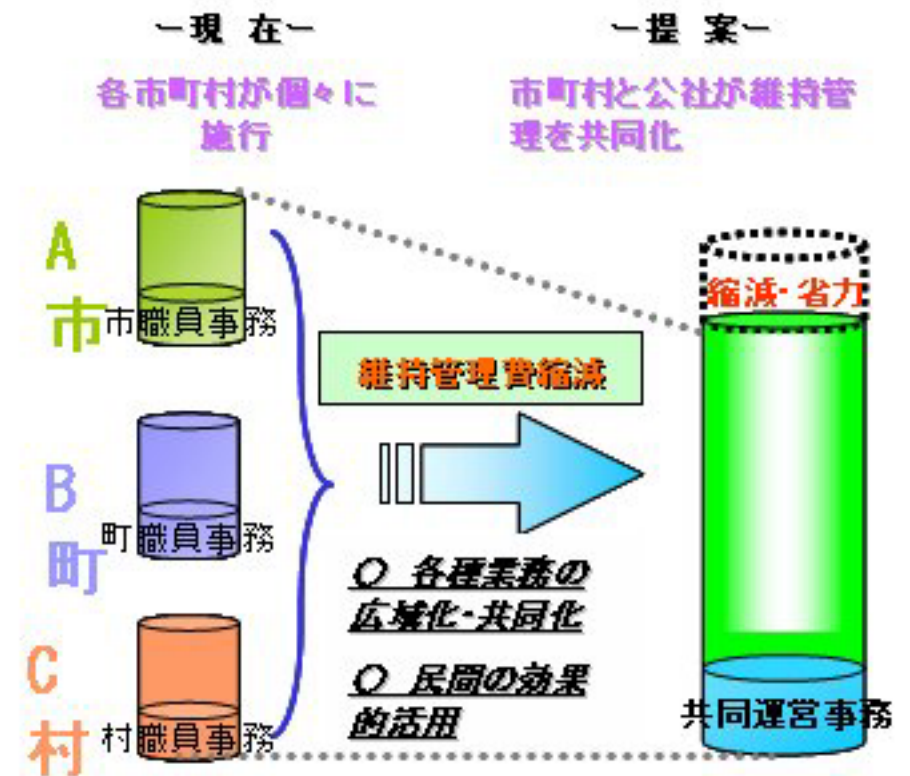
東京都は、当該事業を通じた維持管理の広域化・共同化に関するコーディネート。



広域的な維持管理体制の構築イメージ

広域的・共同化のメリット

維持管理費縮減



公社を活用した維持管理費縮減のイメージ