

財政計画に係る論点（資料編）



平成25年12月25日
総務省自治財政局公営企業課

目次

1. 今後の望ましい料金体系と適切な料金水準について

公営企業の料金にかかる総務省通知・報告書 3

①更新投資の財源を確保するための料金算定について

各事業の営業収益(料金収入)の推移 6

水道事業の経費回収率推移 7

下水道事業の経費回収率推移(公共下水道) 8

地方公営企業における料金の決定等について 9

将来の更新投資を料金に織り込む手法(資産維持費) 10

各公営企業における料金設定手法(事例調査) 11

各公営企業における更新財源の確保状況(事例調査) 12

必要な供給に要する費用を料金に転嫁する「総括原価方式」 13

②基本料金と従量料金のあり方について

水道事業における基本料金、従量料金の考え方 16

下水道事業における基本料金、従量料金の考え方 17

基本料金、従量料金の料金体系が抱える課題 18

水道料金における段階別逦増料金について 19

下水道使用料における段階別逦増料金(累進使用料制)について 20

水道事業の給水原価の推移 21

民間企業における基本料金と従量料金の考え方(事例:電気料金) 22

③料金改定を行う場合のプロセス・留意点等について

各公営企業において料金改定で留意、苦労した点(事例調査) 24

料金改定プロセスとそのポイント 25

住民に対する納得性の高い「将来情報」の説明 27

住民に対する説明における「経営の見える化」 28

2. 適正な企業債残高について

単年度の長期借入(企業債)の上限設定について(事例調査) 33

企業債残高の上限・適正規模に関する判断基準・指標(事例調査) 34

水道事業の企業債残高推移 35

工業用水道事業の企業債残高推移 36

下水道事業の企業債残高推移 37

世代間負担と経営指標 38

3. 一般会計負担(繰出金)について

水道事業の『規模別』経費回収率(H23年度) 40

水道事業の『水源別』経費回収率(H23年度) 41

下水道事業の『規模別』経費回収率(公共下水道)(H23年度) 42

工業用水道事業の『規模別』経費回収率(H23年度) 43

建設投資財源の推移(水道事業) 44

建設投資財源の推移(下水道事業) 45

建設投資財源の推移(工業用水道事業) 46

各公営企業における繰出金の上限設定について(事例調査) 47

4. 財源構成の考え方について

経営指標の設定による料金、企業債、繰出金のバランス 49

1. 今後の望ましい料金体系と 適切な料金水準について

公営企業の料金にかかる総務省通知・報告書①

- 「地方公営企業法及び地方公共団体の財政の健全化に関する法律(公営企業に係る部分)の施行に関する取扱い」(基本通知)において、料金についてはその公正妥当性および地方公営企業の健全な運営の確保が求められており、また事業報酬については、適正な率で含ませることが適当であると示している。

地方公営企業法及び地方公共団体の財政の健全化に関する法律(公営企業に係る部分)の施行に関する取扱いについて

(昭和27年9月29日自乙発第245号)

最終改正：平成24年1月27日総財公第11号

第一章 地方公営企業法の施行に関する取扱いについて

第三節 財務に関する事項

四 料金

地方公営企業の給付について、地方公共団体は料金を徴収することができるものである(法第21条第1項)が、当該料金は公正妥当なものでなければならない、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならないものであること(法第21条第2項)。この場合の原価は、営業費、支払利息等経営に要する費用であって、いわゆる資金収支上の不足額をそのまま料金原価に含めることは適当でないこと。また、地方公営企業が健全な経営を確保する上で必要な資金を内部に留保するため、料金には、適正な率の事業報酬を含ませることが適当であること。

なお、地方公営企業の料金には、地方自治法第225条の使用料に該当するものがあるが、使用料に該当する料金に関する事項は条例で定めなければならないものであること(地方自治法第228条)。また料金の決定については、他の事業法等の法令の適用を排除しているものではないこと。

公営企業の料金にかかる総務省通知・報告書②

- 料金決定における留意点として適正な率の事業報酬を含ませることが適当である旨や、料金改定における公正妥当性についてのみならず、公営企業の経営改善・合理化を徹底し、原価を極力抑制すべきである旨を示している。

公営企業の経営に当たっての留意事項について

第二 公営企業の計画的経営の推進に関する事項

(平成21年7月8日総財公第103号、総財企第75号、総財経第96号)

一 「経営計画」の策定

2 経営健全化の基本方針

(5) 料金その他の収入に関する事項

公営企業の料金は、公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営のもとにおける適正な原価を基礎とし、公営企業の健全な経営を確保することができるものでなければならないこと。このような公営企業の料金のあり方を踏まえ、次の諸点に留意のうえ、料金等の適正化を図る必要があること。

- ① 住民福祉の増進のために最少の費用で最大の効果をあげるためには、経営改善・合理化をより一層徹底することにより、原価を極力抑制すべきであること。
- ② 公営企業が健全な経営を確保するうえに必要な資金を企業内部に留保するため、料金には適正な率の事業報酬を含ませることが適当であること。
- ③ 料金改定に際しては、利用者にとって公正妥当な料金となるよう、料金体系について十分配慮すること。

地方公営企業会計制度研究会報告書〈中間報告〉

3 地方公営企業会計制度の見直しに当たっての整理事項

(平成16年総務省)

④ 会計制度の見直しに当たっての料金設定に係る基本的枠組

地方公営企業の経営に関する基本的な考え方を踏まえ、会計制度の見直しに当たっての料金設定に係る基本的な枠組を次のように整理する。

(経営に関する基本的な考え方)〈略〉

(料金設定に係る基本的な枠組)

その1. 料金は、原則として、原価に事業報酬を加えたものと想定。

その2. 一方で、独立採算原則外の経費もあることから、事業に係る経費について、税収等で賄われるものと料金収入で賄われるもの
にどのように配分するかを、事前に一定の考え方のもとに整理して意思決定することが必要。

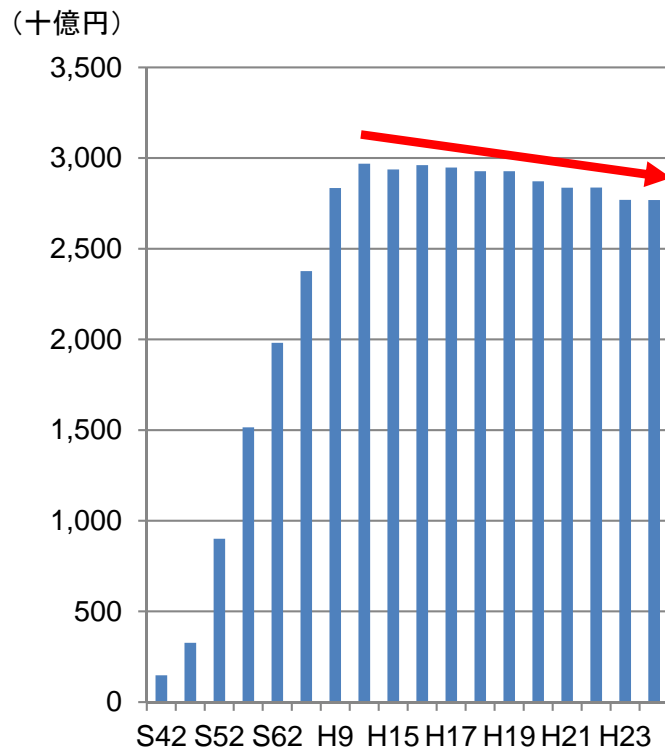
その3. その1及びその2について、説明責任を果たし、また、適切な情報開示を行うことが必要。

①更新投資の財源を確保するための 料金算定について

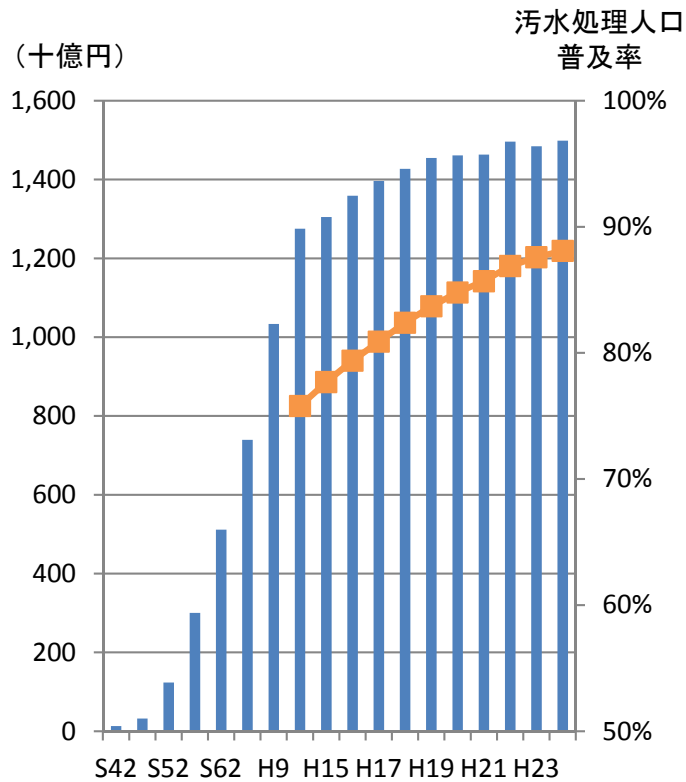
各事業の営業収益(料金収入)の推移

- 水道事業及び工業用水道事業は、有収水量の減少により料金収入が減少している状況にある。
- 下水道事業の料金収入は普及率の上昇に伴い増加傾向にあるが、普及率の高止まりに伴い、今後水道事業等と同様の状況になることが想定される。
- 料金の取扱いの検討に際しては、有収水量の減少を前提とする必要があるのではないか。

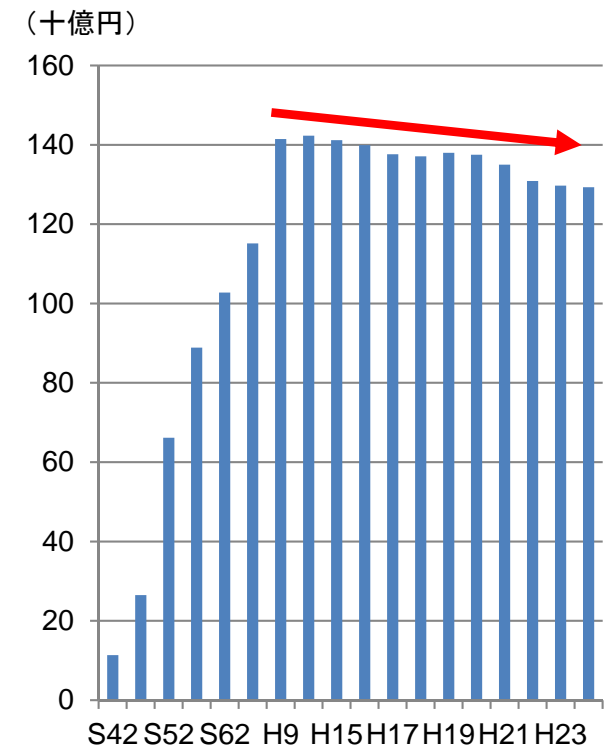
水道事業



下水道事業

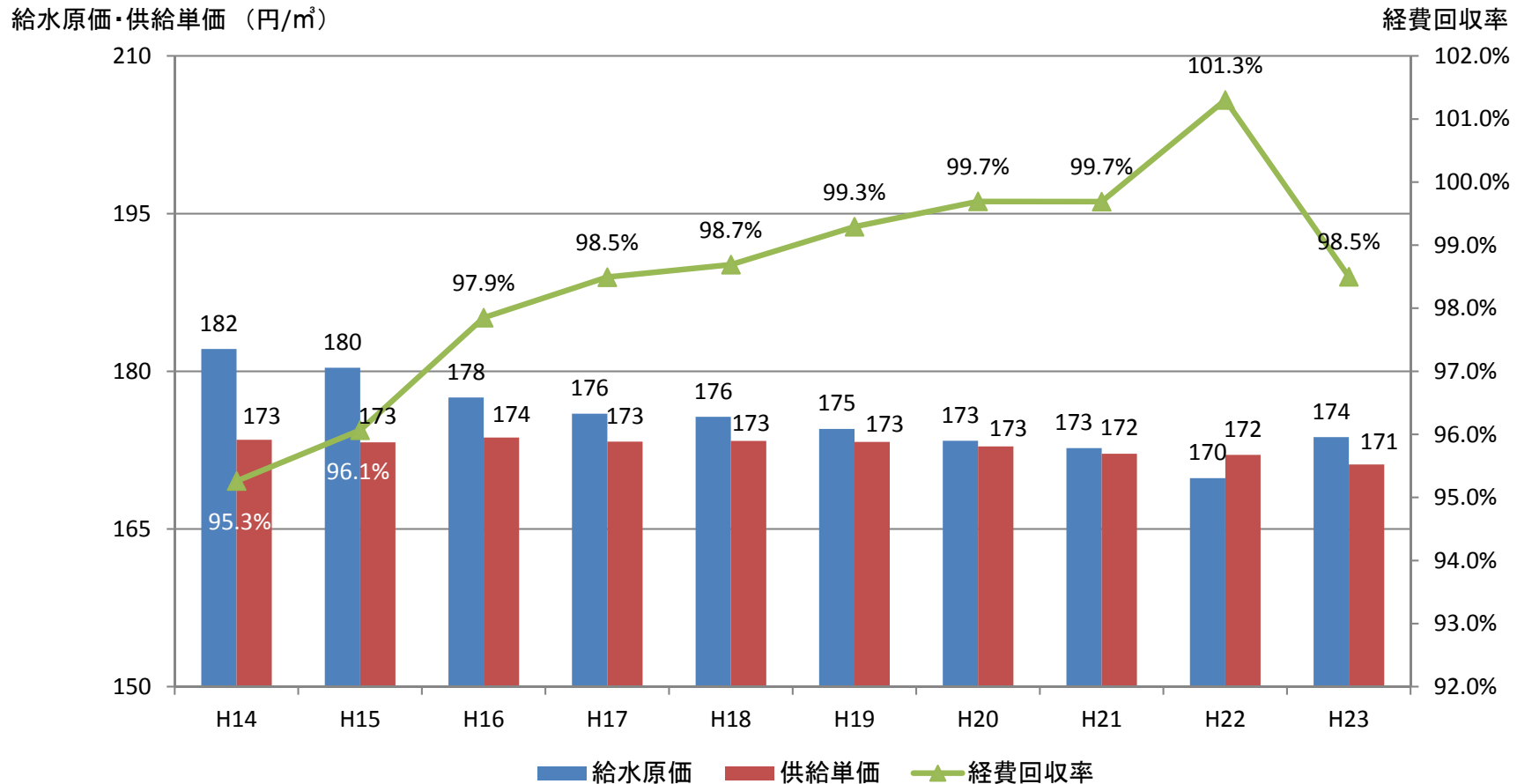


工業用水道事業



水道事業の経費回収率推移

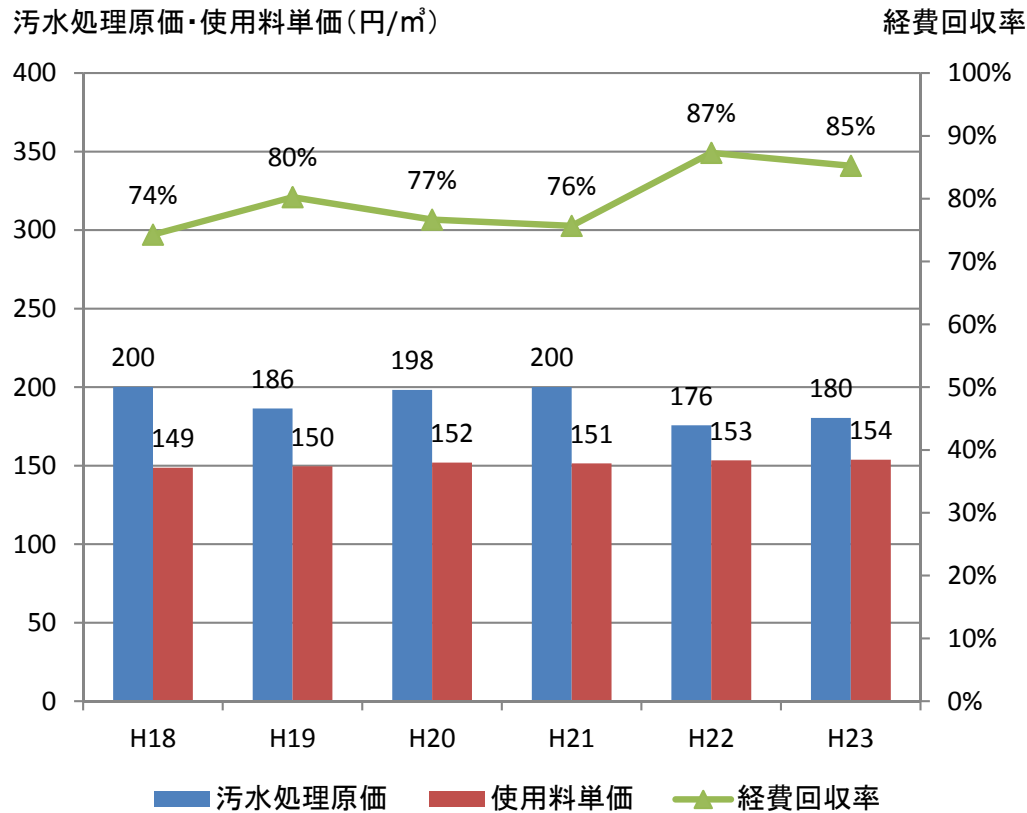
- 経費回収率は長期トレンドでは良化傾向にあり、料金収入の増加が見込めないなかで、職員数の削減を始めとした経費削減の取組みなどにより、コスト削減が進められてきたものと考えられる。
- しかしながら、人口減少や節水意識の高まりによる有収水量の減少、及び更新コストの増加を考慮すると、現状の経費回収率を維持することが困難となることが見込まれ、更新投資を含めた料金算定の検討が必要ではないか。



- ※ 1. 給水原価 = { 経常費用 - (受託工事費 + 材料及び不要品売却原価 + 附帯事業費) } ÷ 年間総有収水量
 2. 供給単価 = 給水収益 ÷ 年間総有収水量
 3. 経費回収率 = 供給単価 ÷ 給水原価

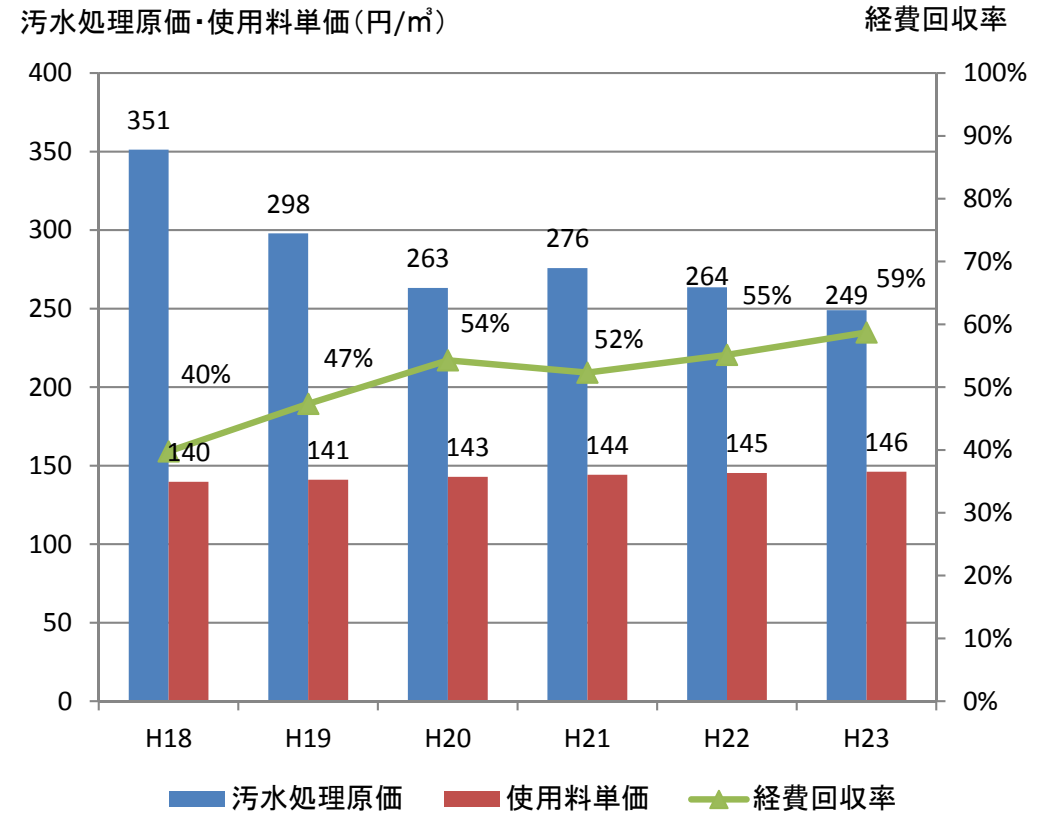
下水道事業の経費回収率推移(公共下水道)

法適用企業



- ※ 1. 汚水処理原価＝(汚水に係る維持管理費＋汚水に係る資本費)÷年間有収水量
 2. 使用料単価＝使用料収入÷年間有収水量
 3. 経費回収率＝使用料単価÷汚水処理原価
 4. 法適用企業の資本費＝企業債利息＋減価償却費

法非適用企業



- ※ 1. 汚水処理原価の前年差が大きい企業は控除している。
 2. 法非適用企業の資本費＝地方債等利息＋地方債償還金

地方公営企業における料金の決定等について

	水道事業	下水道事業	工業用水道	電気事業	ガス事業
根拠法	水道法第14条(供給規程)	下水道法第20条(使用料)	工業用水道事業法第17条(供給規程)	電気事業法第22条(卸供給の供給条件)	ガス事業法第17条(供給約款等)
法令等の規定内容	能率的な経営の下における適正な原価に照らし公正妥当なものであること	能率的な管理の下における適正な原価をこえないものであること	能率的な経営の下における適正な原価に照らし公正妥当なものであること	卸供給を運営するに当たって必要であると見込まれる原価に利潤を加えて得た額(卸供給料金算定規則)	能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えたものであること
手続き等	地方公共団体は条例で定め、開始時は厚生労働大臣の認可、変更時は届出	地方議会の議決により地方公共団体の条例で定めることが必要	地方公共団体は条例で定め、経済産業大臣に届出 ※民営は経済産業大臣の認可	電気料金設定には経済産業省の認可が必要 (引き下げは届出)	都市ガス料金設定には経済産業大臣の認可が必要 (引き下げは届出)
その他通知等	水道料金算定要領	下水道使用料算定の基本的考え方	工業用水道料金算定要領 基準料金制(国庫補助金交付事業の料金の取扱い)	卸供給料金算定規則 一般電気事業供給約款料金算定規則	一般ガス事業ガス料金算定要領 一般ガス事業供給約款料金算定規則
原則	総括原価方式	総括原価方式	総括原価方式 ※基準料金制度有り	総括原価方式	総括原価方式
具体的な算入項目	<p>営業費用(人件費、維持管理費、減価償却費等) 資本費用(支払利息、資産維持費等) ※控除項目(諸手数料その他事業運営にともなう関連収入等)を控除</p> <p>※資産維持費 給水サービス水準の維持向上及び施設実体の維持のために、事業内に再投資されるべき額であり、実体資本の維持及び使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、総括原価に含める額は次により計算された範囲内とし、その内容は施設の建設、改良、再構築及び企業債の償還等に必要所要額 ・資産維持費＝対象資産×資産維持率(3.0%)</p>	<p>維持管理費(人件費・動力費・薬品費等) 資本費用(減価償却費、支払利息等) ※控除項目(下水道使用料以外の収入等)を控除</p> <p>※資本報酬(資本コスト) 施設の改良、排水施設の整備及び地方債償還等資本的支出に充当されるべき額であり、原則として自己資本の年5.0%相当額として適正に算定した額</p>	<p>営業費用(人件費・維持管理費・減価償却費等) 営業外費用(支払利息、資産維持費等) ※控除項目(諸手数料その他事業運営に伴う関連収入等)を控除</p> <p>※資産維持費 将来にわたり必要な規模で工業用水道事業を維持するために改良又は再構築等に充当されるべき額</p>	<p>営業費(人件費、減価償却費、事業報酬等) ※控除収益(雑収益及び受取利息等)を控除</p> <p>※事業報酬 自己資本報酬及び他人資本報酬(有利子負債の平均利子負担額、減価償却費と企業債の元金償還額の差異額等)の額の合計額</p>	<p>営業費(人件費、減価償却費等) 営業費以外の費用(営業外費用等) ※控除収益(営業雑益、雑収入等)を控除</p> <p>※事業報酬 一般ガス事業の効率的な実施のために投下された有効かつ適切な事業資産の価値として算出した額に、事業報酬率(自己資本報酬率×0.35+他人資本報酬率×0.65)を乗じて得た額 (地方公共団体は、事業報酬として算定した額に原価算定期間期首固定資産帳簿価額及び原価算定期間期末固定資産予想帳簿価額の平均に対し2%を超えない額を加算できる)</p>
料金抑制	資産維持費の算出にレートベース方式を採用	雨水処理には公費が充てられる	国庫補助事業は、料金基準制により上限を設定(基準料金制)	事業者同士で効率化に向けた競争を促すためのヤードスティック方式採用	事業者同士で効率化に向けた競争を促すためのヤードスティック方式採用
実態的な算定方法	総括原価方式により料金算出(資産維持費の算出は上記レートベースのほかに資金ベースで算出する場合もあり)	事業の進捗状況に応じて適宜総括原価方式により使用料を算出	総括原価方式により料金算出(基準料金制により原価を回収できない料金設定にならざるを得ない状況がある)	総括原価方式により料金算出	総括原価方式により料金算出

将来の更新投資を料金に織り込む手法（資産維持費）

- 更新投資を料金に織り込む手法として、水道事業及び工業用水道においては、各料金算定要領において「資産維持費」といった形で織り込むことが提示されている。

水道事業

- 資産維持費は総括原価の構成要素である
 - 水道事業においては、社会経済の進展に伴って、質的に高度化することが求められている
 - したがって、水道料金は単に既存の施設による給水のための原価を賄うだけでは十分ではなく、施設の建設、改良、再構築が可能であるように財政的基盤の強化を図りうるものでなければならない
- 総括原価に含める資産維持費の範囲等について
 - 資産維持費＝対象資産×資産維持率により計算された範囲内とする
 - 対象資産は、償却資産額の料金算定期間期首および期末の平均残高とする
 - 資産維持率は、今後の更新・再構築を円滑に推進し、永続的な給水サービスの提供を確保できる水準として3%を標準とし、各水道事業者の創設時期や施設の更新状況を勘案して決定するものとする

工業用水道事業

- 資産維持費は総括原価の構成要素である
 - 資産維持費は、事業の施設・設備等の実体資本を維持するために将来の事業用資産の建設、改良、再構築等に充当されるべき額であり、これをあらかじめ計上することによって、資産取得の前後での料金の平準化に資することになる
- 総括原価に含める資産維持費の範囲等について
 - 適正な資産維持費は、「アセットマネジメント指針」を参考にして、維持すべき資産に係る将来の更新費用を算定し、財源確保方策を含む中長期的な財政の見通しを立てていく中で、決定していくべきものである
 - 資産維持費を総括原価に加えるに当たっては、不断の経営効率化努力、経営状態等の公開、適正かつ効率的、計画的な更新・耐震化計画及び資金計画の策定並びにこれらに伴う料金改定に関する需要者への説明と理解を前提とする

各公営企業における料金設定手法（事例調査）

- 料金設定手法について、大きく「総括原価方式」と「資金収支積み上げ方式」とに分かれている。
- 「総括原価方式」を採用している団体でも、総括原価方式に基づく大幅な料金改定は困難であるといったことから、資金面で支障が生じない範囲で料金を設定しているケースがある。
- 総括原価方式で資産維持費を設定しても、大幅な料金改定は現実的に困難であることや、現金が多額に残れば逆に料金の値下げ圧力が高まるなど、結果的に収支均衡を図る説明が関係者の理解を得やすいようである。

設問：料金をどのように設定していますか？

回答選択肢：総括原価方式（料金算定要領等に基づく方法）、資金収支積み上げ方式（料金算定期間における収支均衡をベースとする方法）、その他

	A公営企業	B公営企業	C公営企業	D公営企業
料金設定	○ 資金収支積み上げ方式 （料金算定期間における収支均衡をベースとする方法）	○ 総括原価方式 （料金算定要領等に基づく方法）	○ 資金収支積み上げ方式 （料金算定期間における収支均衡をベースとする方法）	○ 総括原価方式 （料金算定要領等に基づく方法）
補足説明	○ 統合事業計画のうち10年間を見据えた上で、5年を算定期間として料金単価（供給単価）を設定し、これに若干の資産維持費を見込んだ		○ 直近の改定時においては、使用料を改定しない場合、料金算定期間内の収支は欠損が見込まれたことから、累積損益収支が概ね均衡するよう、下水道使用料を引き上げた	○ 総括原価方式を用いるも、大幅な料金改定は困難である
	E公営企業	F公営企業	G公営企業	H公営企業
料金設定	○ 総括原価方式 （料金算定要領等に基づく方法）	○ 資金収支積み上げ方式 （料金算定期間における収支均衡をベースとする方法）	○ 資金収支積み上げ方式 （料金算定期間における収支均衡をベースとする方法）	○ 資金収支積み上げ方式 （料金算定期間における収支均衡をベースとする方法）
補足説明		○ 総括原価方式を採用すると、大幅な値上げとなるため、使用者への影響を考慮し、資金面で支障が生じない範囲で料金（使用料）を設定	○ 直近改定は改定率25%で、算定期間5年として使用料対象経費の90%回収を見込んだ段階的な改定を実施、平成28年度の法適化後見直しを行う必要があると考えている	

各公営企業における更新財源の確保状況(事例調査)

- 更新財源を料金で確保できているかについては、財源を確保できていないケースがある一方で、資産維持費や資金収支見通しに加味することで確保しているケースもある。
- 資産維持費に上乗せで確保するケースでも、料金を大幅に増額改定しなければならなくなるため、結果的に十分な資産維持費を盛り込めないといったケースもある。

設問:施設・設備の更新財源を料金で確保していますか

回答選択肢:

総括原価に資産維持費を上乗せして確保している

資金収支見通しに加味することで確保している

その他の手法で確保している

確保できていない

	A公営企業	B公営企業	C公営企業	D公営企業
回答	○ 資金収支見通しに加味することで確保している	○ 確保できていない	○ 確保できていない	○ 総括原価に資産維持費を上乗せして確保している
補足説明			○ 国費等の裏負担分について、基本的に企業債を発行している(企業債の償還財源については、現在のところ確保できている)	○ 更新に係わる費用をすべて資産維持費に加えると、料金が大幅に増額となるため、十分な維持費を見込めない

	E公営企業	F公営企業	G公営企業	H公営企業
回答	○ その他の方法で確保している	○ 資金収支見通しに加味することで確保している	○ 確保できていない	○ 資金収支見通しに加味することで確保している
補足説明	○ 水道事業は、総括原価に資産維持費を計上して確保している ○ 下水道事業においては、料金収支見通しに加味することで確保している			

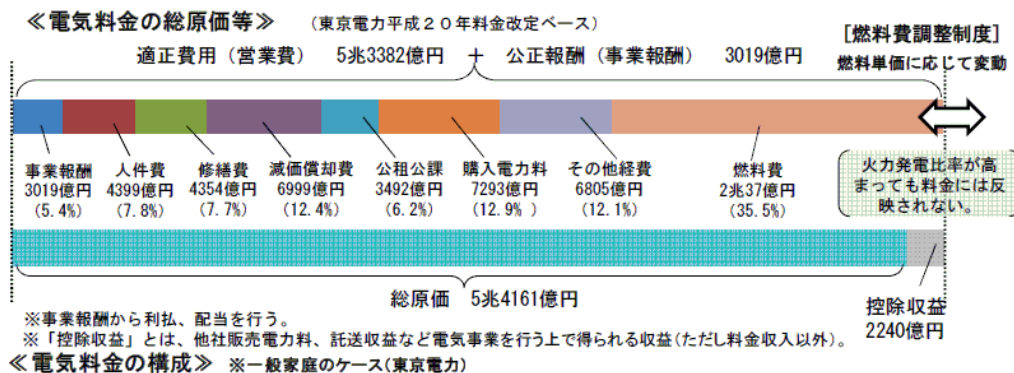
必要な供給に要する費用を料金に転嫁する「総括原価方式」①

- 電気料金については、適切な効率化努力を行う経営を前提として、安定的な供給の維持・確保を図るために必要な供給に要する費用は、総括原価方式により料金に反映できる仕組みとなっている。

■ 電気料金に対する基本的な考え方

- 公共料金に係る規制は、国民生活上の必需財について、その財の安定的な供給の維持・確保を図るために、その供給に要する費用の回収を確実化する一方で、当該供給事業者が過度の利益を得ることを防止することにより使用者の利益を保護する、という両面の観点から行われている。
- 電気事業についても、独占の弊害や、過当競争による二重投資の弊害を防止し、需要家に対して電気を安定的かつ低廉に供給するため、一般電気事業者に独占的な供給を認めつつ供給義務と料金規制等を課している。

【電気料金の内訳】



■ 電気料金決定の3原則

- 「原価主義の原則」
 料金は、能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えたものでなければならない。
 ・「能率的な経営」=適切な効率化努力を行う経営を前提として料金算定を行う趣旨を明確化
 ・「適正な利潤」=電気事業の継続に必要な資金を調達することができる程度の適正な事業報酬
- 「公正報酬の原則」
 設備投資等の資金調達コストとして、事業の報酬は公正なものでなければならない。
- 「需要家に対する公平の原則」
 電気事業の公益性という特質上、需要家に対する料金は公平でなければならない。

出所:経済産業省 電気料金制度・運用の見直しに係る有識者会議報告書

- 電気料金の算定の仕組みは、水道事業等と同様に総括原価方式が採用されている。
- しかし、電気料金では総括原価に基づき必要な費用を料金で賄う料金設定が行われているのに対し、水道料金等は総括原価を算定してもそれを単純に料金設定に反映させることが難しいケースが見られ、料金決定の段階での実行面に差がある。

電気料金	=	基本料金+電力量料金	±	燃料費調整額
約6,000~7,000円/月		基本料金 : 546円(20アンペア)、819円(30アンペア) 電力量料金 : 約21円/kWh × 300kWh/月		α

必要な供給に要する費用を料金に転嫁する「総括原価方式」②

- 電力業界においては、総括原価方式で必要な投資・費用を適正に料金に反映しており、経常費用を電気事業営業収入で賄っている構造となっている(震災後は原子力の停止に伴い構造が変化している)

経常費用の推移

内訳

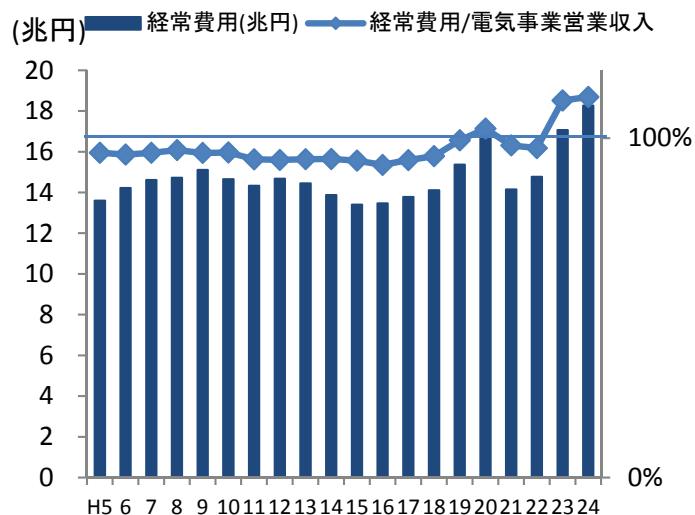
燃料費の推移

主たる費用項目の推移

■ 経常費用は本業収入で賄われている

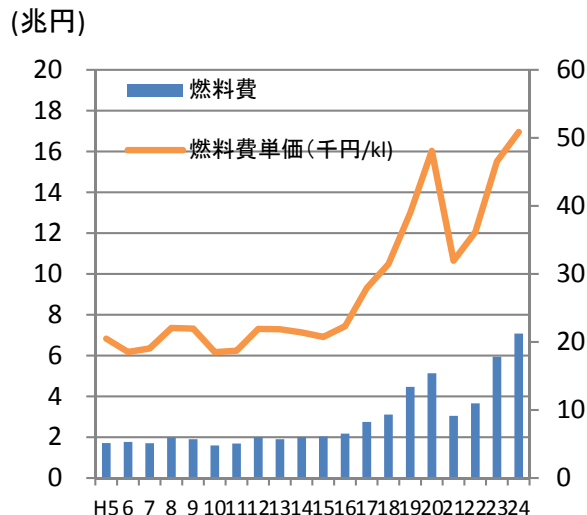
- 経常費用/電気事業営業収入(%)について、平成20年度、平成23年度以降は100%超に転じているが、その他の年度については平均97%程度と抑制された水準にて推移している

※H20年度は燃料費高騰、23年以降は原子力停止の影響



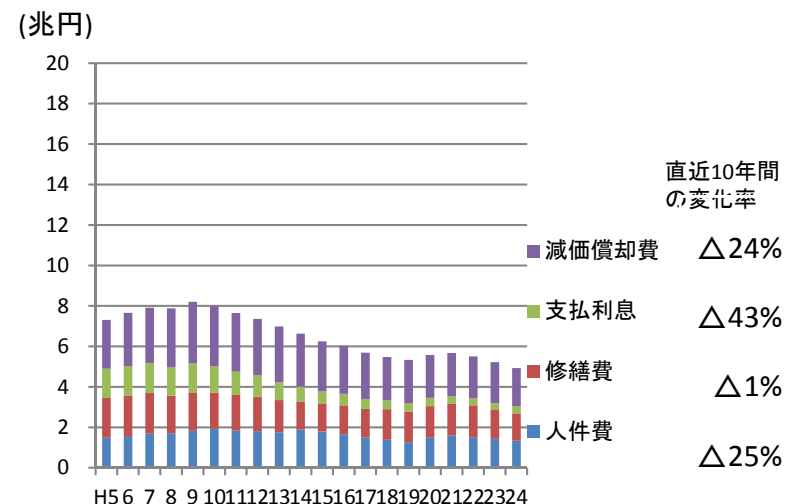
■ 燃料費は高騰が続いている

- 燃料費単価*1の上昇に伴い燃料費も高騰が続いている
- 燃料費調整制度*2により燃料の価格変動については価格に自動的に転嫁されている



■ 燃料費以外の経常費用項目については減少傾向にある

- 人件費等については減少傾向にあり、自助努力によるコスト削減が確認できる
- 修繕額については大幅な増減はなく、供給責任、保安上必要な投資が行われている



*1 燃料費単価(千円/kl): 燃料費 ÷ 重油換算総消費量にて試算

*2 燃料費調整制度: 火力燃料の価格変動を電気料金に迅速に反映させるため、その変動に応じて毎月自動的に電気料金を調整する制度

②基本料金と従量料金のあり方について

水道事業における基本料金、従量料金の考え方

- 水道料金の基本料金及び従量料金の考え方は、「水道料金算定要領」に以下のように規定されている。
- 水道事業の費用構造は、その大半が固定費であるものの、固定費を全額基本料金とすると基本料金が著しく高額となるため、生活水の低廉な確保という料金設定の原則にもととされている。
- 但し、新水道ビジョンにおいては、水需要の増減に収入が影響されない体系として、利用者の影響の小さい範囲で徐々に基本料金で費用を回収するような体系に変更していくことが重要であると記載されている。

水道料金算定要領における料金の考え方

	定義	個別原価計算基準
基本料金	各使用者が水使用の有無にかかわらず賦課される料金	準備料金とは使用水量とは関係なく水道事業が給水準備のために必要な原価として各使用者に対し賦課する料金であって、その額は基本料金の額と一致する
従量料金	実使用水量に単位水量当りの価格を乗じて算定し賦課される料金	従量料金は使用者群の差異にかかわらず均一料金制とする
通増料金制	使用水量により水量区画を設定し、区画別通増料金を設定(特別措置)	多量使用を抑制し、もしくは促進するため、大口需要の料金に新規水源開発等に伴う費用の上昇傾向を反映させる
需要家費	検針・集金関係費等、需要家の存在により発生する費用	<ul style="list-style-type: none"> ○ 総括原価のうち、仮に需要家費及び固定費の全額を準備料金とし、変動費を水量料金とすると、基本料金が著しく高額となり料金制度そのものとしても問題があり、生活水の低廉な確保という料金設定の原則にもとと ○ 水道事業では、原浄水の貯留が可能であり固定費全額が各使用者の需要の特性に比例することは必ずしも適当ではない ○ したがって、<u>固定費のうち、比較的各使用者の需要の特性に比例するもの及び需要家費を準備料金とすることが妥当である</u>
固定費	営業費用及び資本費用の大部分であり、給水量の多寡に関係なく水道施設の適正な維持に固定的に必要な費用	
変動費	概ね給水量の増減に比例する費用(薬品費、動力費及び受水費など)	

新水道ビジョン(厚生労働省健康局水道課(平成25年3月))における料金の考え方

- 新水道ビジョンにおいては、固定費を基本料金で全て回収することが、水需要の増減に収入が影響されない体系となり、最も安定的な料金徴収方法であるとしている
- しかしながら収益的支出の95%を基本料金で回収する事になるため、現行の料金制度からの急激な変更により利用者の許容度を越えた影響がでると考えられ、利用者の影響の小さい範囲で徐々に変更していくことが重要であるとしている

下水道事業における基本料金、従量料金の考え方

- 下水道においても、水道と同様に使用料対比に占める固定費が極めて大きいいためその一部を基本使用料として賦課し、他を従量使用料として賦課することとするのが妥当とされている。

		定義
基本使用料	基本使用料	使用量の有無にかかわらず賦課される料金
	従量使用料	使用量の多寡に応じ水量と単位水量当たりの価格により算定し賦課される料金
	累進使用料	使用量の増加に応じて使用料単価が高くなる料金体系
	水質使用料	使用料対象経費の一部を、一定基準を超える濃度の汚水を排出する使用者に賦課する制度

需要家費	下水道使用水量の多寡に係わりなく下水道使用者に対応して増減する経費(使用料徴収関係費用等)
固定費	下水道使用水量及び使用者数の多寡に係わりなく固定的に必要とされる費用(資本費、人件費等)
変動費	下水道使用水量及び使用者数の多寡に応じて変動する経費(動力費の対部分、薬品費等)

※雨水に係る経費は公費負担

定義	使用料対象経費の配賦
	基本使用料として賦課する固定費の範囲については、各地方公共団体の排水需要の実態等を勘案して定める
	基本使用料として賦課するもの以外の全ての経費
	累進度の設定は水量区画ごとの排水需要への影響等を勘案し、各地方公共団体の実情に対応した適切なものとする
	処理場に係る経費を水質関連経費とそれ以外に区分し、水質関連経費と水質使用量対象項目の汚濁負荷量との関連に基づき算定

- 需要家費及び固定費を基本使用料として賦課するのが適当であるが、下水道においては、**使用料対比に占める固定費が極めて大きいことから、その一部を基本使用料として賦課し、他を従量使用料として賦課することとするのが妥当とされている**
- 経営の安定性を確保するため、**従量使用料に基本使用料を併置する方法(二部料金制度)が有効**であり、現実にも多くの地方公共団体で採用されている
- 基本使用料に基本水量を設け、その範囲で定額制をとることも行われている

基本料金、従量料金の料金体系が抱える課題

- 料金体系として、基本料金の構成が高いと、水需要の増減に収入が影響されない体系となり、企業経営を安定的に行いやすくなるが、少量利用者の負担が重くなるといったデメリットが発生する。
- 一方で、従量料金の構成が高いと、有収水量が減少すると料金の値上げを検討せざるを得ないが、節水したにもかかわらず料金の値上げとなると住民から理解を得にくい。
- 今後の料金体系については、上記を勘案し、基本料金、従量料金のあり方を検討する必要があるのではないか。

水需要の減少

人口減少

節水型機器の普及

節水意識の高まり



基本料金

従量料金

逦増
料金制

料金体系が抱える課題

費用の大半は固定費であり、必要な費用は基本料金で回収したいところであるが、基本料金を上げると少量利用者の負担が重くなる

収入を従量料金に依存すると、有収水量が減少すれば料金の値上げを検討せざるを得ないが、節水したにもかかわらず料金の値上げとなると住民から理解を得にくい

多量使用の抑制を目的に、逦増料金制を採用しているケースがあるものの、水使用量は減少傾向にあり、時代にマッチしなくなりつつある

水道料金における段階別逦増料金について

- 従量料金で水量区分等による段階別逦増料金を設定している団体が、全体の67.1%を占めている。
- 使用水量が多くなるに応じて段階的に高くなる逦増型従量料金は、水使用の抑制という観点からは必要性はあると考えられるものの、有収水量が減少傾向にある現状においては、安定経営に資する料金体系とは言い難いのではないか。

区分 (全体に占める割合)	基本料金における 基本水量 (%はカテゴリ内での割合)		従量料金 (%はカテゴリ内での割合)	
	有り	無し	単一従量料金	段階別逦増料金
①用途別 431 (33.7%)	有り 430 (99.8%)		216 (50.1%)	214 (49.7%)
	無し 1 (0.2%)		0 (0.0%)	1 (0.2%)
②口径別 708 (55.4%)	有り 406 (57.3%)		130 (18.4%)	276 (39.0%)
	無し 302 (42.7%)		9 (1.3%)	293 (41.4%)
③その他 140(10.9%)	有り 129 (92.1%)		65 (46.4%)	64 (45.7%)
	無し 11 (7.9%)		1 (0.7%)	10 (7.1%)
合計:1279				

事業体数 1279	従量料金		事業体数 965 (75.4%)
	単一	段階別逦増	
基本水量	有り	411 (32.1%)	554 (43.3%)
	無し	10 (0.8%)	304 (23.8%)
		421 (32.9%)	858 (67.1%)

下水道使用料における段階別逦増料金（累進使用料制）について

- 全体の約87%が基本使用量をベースとした従量制を採用している。また、使用量が増大するにつれ割り増し額が増大していく累進制を採用しているのは全体の約73%となっている。

下水道使用料体系(1)

使用料徴収条例 施行団体数	従量使用料制		その他 (水道料金比例制等)
	基本料金あり	基本料金なし	
1,422	1,235	50	137

全体の約87%

下水道使用料体系(2)

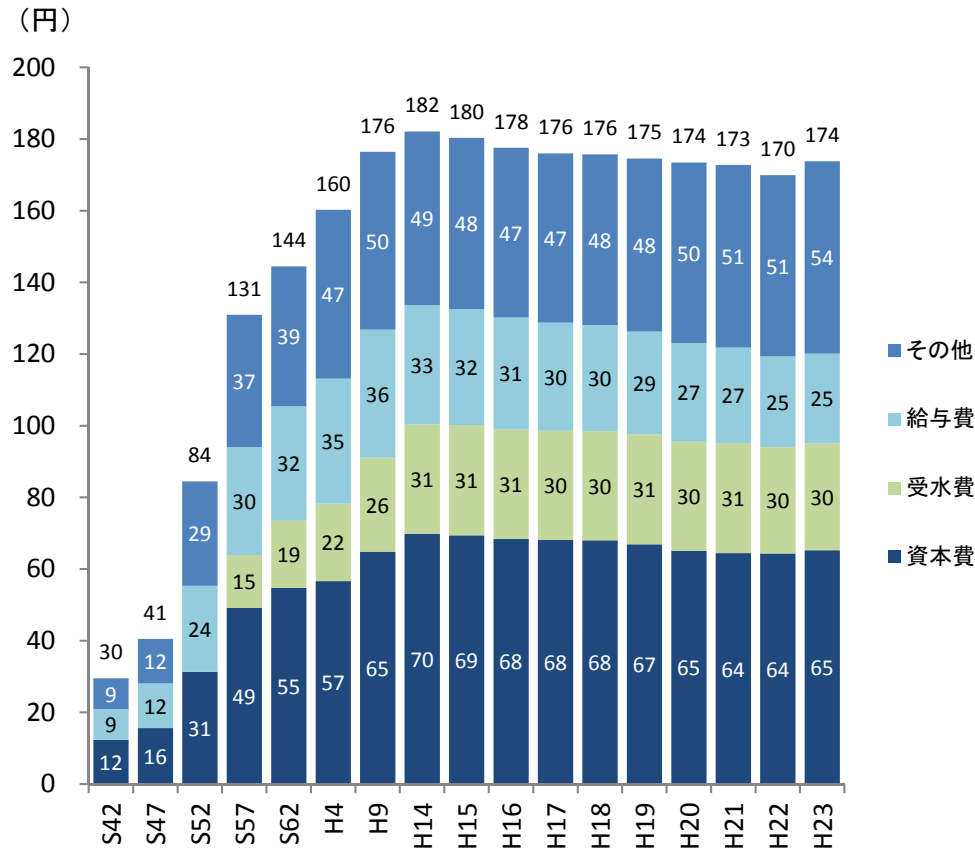
累進使用料制	水質使用料制	一般排水、特定排水の区分		
		区分あり	区分なし	合計
1,035	61	109	1,313	1,422

全体の約73%

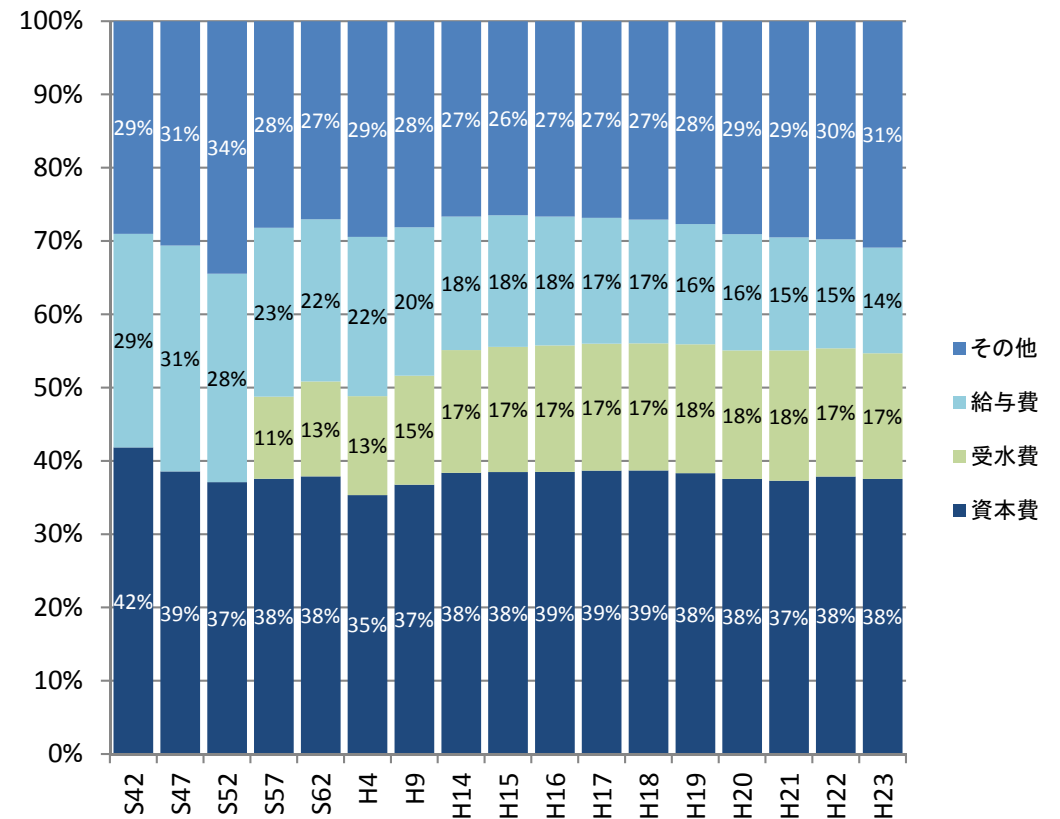
水道事業の給水原価の推移

- 給水原価の内訳については資本費の割合が最も高く、全体の約38%を占めている。
- 給水原価のうち資本費は減少傾向にあるが、構成割合には変化が見られない。

給水原価年度別推移



給水原価年度別構成比



- ※ 1. 給水原価 = {経常費用 - (受託工事費 + 材料及び不要品売却原価 + 附帯事業費)} ÷ 年間総有収水量
 2. 資本費 = (減価償却費 + 企業債利息) ÷ 年間総有収水量
 3. 給与費 = 給与費 ÷ 年間総有収水量
 4. 受水費 = 受水費 ÷ 年間総有収水量
 5. その他 = その他費用 ÷ 年間総有収水量

民間企業における基本料金と従量料金の考え方(事例:電気料金)

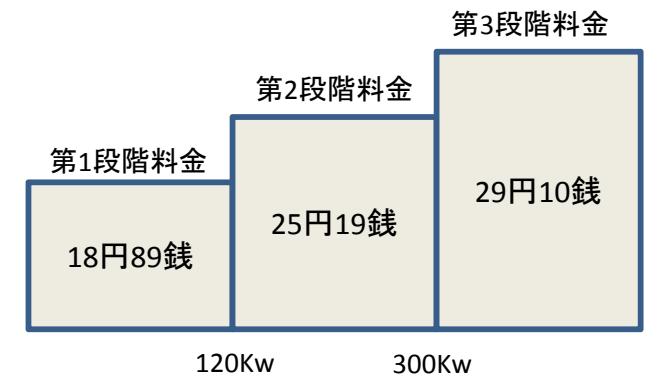
- 公共性の高いサービスを提供している電力企業(A社)の料金体系は、基本料金、従量料金の構成となっており、使用量に応じて料金単価が高くなる「三段階料金制度」が採用されている。
- 水道事業と同様に、電力についても節電機器の普及や節電意識の高まりはあるものの、固定費を基本料金で賄う体系にすると少量利用者の負担が重くなり不公平感も高まるため、過度に基本料金の構成が高いような料金体系とはしておらず、電力使用の増加を「三段階料金制度」で抑制する仕組みとなっている。

電力企業(A社) 従量電灯料金プラン(B)

契約種別		単位	料金(税込)
基本料金	10A	1契約	273円00銭
	15A	"	409円50銭
	20A	"	546円00銭
	30A	"	819円00銭
	40A	"	1,092円00銭
	50A	"	1,365円00銭
	60A	"	1,638円00銭
電力量料金	第1段階料金	最初の120kWhまで	1kWh 18円89銭
	第2段階料金	120kWhをこえ300kWhまで	" 25円19銭
	第3段階料金	上記超過	" 29円10銭
最低月額料金		1契約	224円45銭

三段階料金制度

三段階料金制度とは、省エネルギー推進などの目的から、昭和49年6月に採用したもので、電気の使用量に応じて、料金単価に格差を設けた制度のこと。第1段階は、ナショナル・ミニマム(国が保障すべき最低生活水準)の考え方を導入した比較的低い料金、第2段階は標準的な家庭の1か月の使用量をふまえた平均的な料金、第3段階はやや割高な料金となっている。



③料金改定を行う場合のプロセス・留意点等について

各公営企業において料金改定で留意、苦勞した点(事例調査)

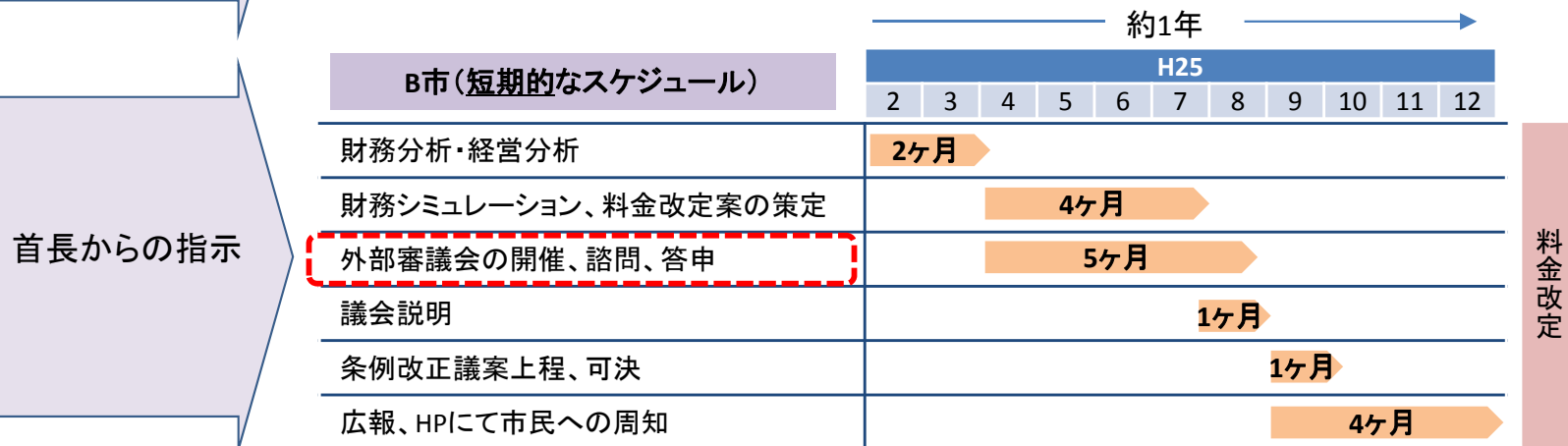
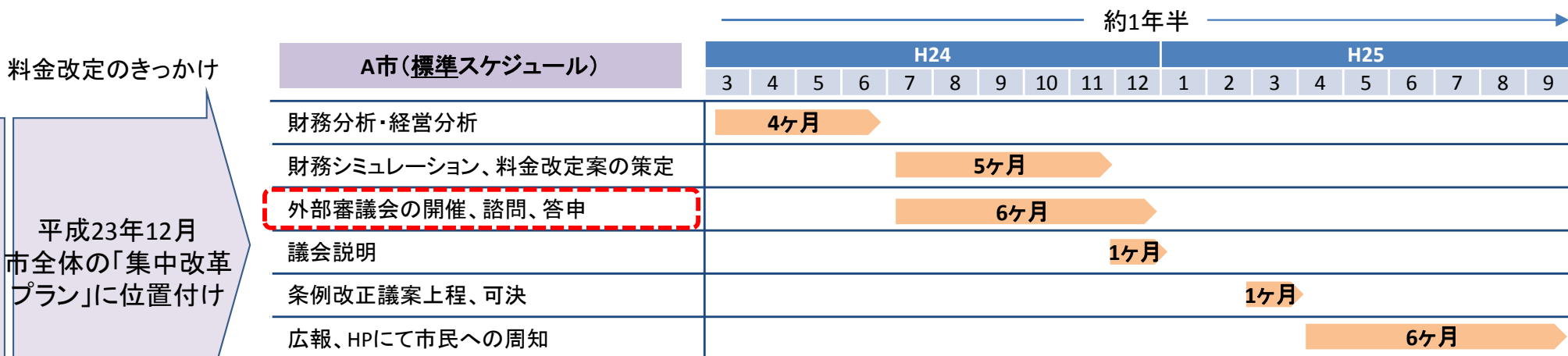
- 料金改定で留意した点、苦勞した点では、料金改定に関する住民への説明が挙げられており、経営状況や事業活動に係る情報を積極的に住民に説明することが重要であるとされている。
- 他の生活関連料金との整合性や、議会への対応、料金改定スケジュールの調整なども留意、苦勞した点として挙げられている。

設問:過去の料金改定で留意した点、苦勞した点

	A公営企業	B公営企業	C公営企業	D公営企業
回答	住民への説明	<p>前回の料金改定が、昭和60年以来28年ぶりであり、平均改定率も高かったことから市民の理解を得ることが非常に困難であった</p> <p>このことから、<u>経営状況や事業活動に係る情報を積極的に市民に周知する必要性を強く感じている</u></p>	<p>使用料対象経費について、資本費算入率を段階的に引き上げ100%となるよう改定を行ってきた</p> <p>今後の使用料のあり方については、施設の老朽化による影響や使用料の逓増性の考え方等について、十分に検証することが重要である</p>	<p>料金改定率と資本維持費の関係をどのように調整するかが課題</p> <p>事業費を賄いきれる資本維持費を確保することは難しい</p>
	E公営企業	F公営企業	G公営企業	H公営企業
回答	<p>料金改定を必要とする理由の明確化</p> <p>逓増度の緩和</p> <p>料金改定による水道離れ、自己処理の誘発</p> <p>基本水量のあり方</p> <p>資産維持費のあり方</p> <p>お客さまへの周知</p> <p>公営企業会計制度改正への対応</p>	<p>公共下水道事業において、使用料改定により損益黒字を確保できることが理想と考えているが、住民サービスの観点から政策的に改定幅を抑えている。また、大口利用者に対する影響が大きいことから、同時に水道料金の料金体系を見直し、逓増度を緩和した。</p> <p><u>料金改定のスケジュールが、4月から外部審議会を4回開催し、9月に改正案を議会に提出するというタイトなものであったため、事務量が増大し、他課との調整にも苦慮した</u></p>	<p><u>下水道と浄化槽は、同一サービス同一料金との考えで、浄化槽事業を開始した17年度当初は、同じ料金体系としたが、20年度の料金改定(25%UP)の際に、設置意欲の低下を防ぐため浄化槽の使用料改定を見送った。</u></p> <p>なお、今後企業会計の適用に向け下水道と浄化槽をセグメントとして分離するについては、浄化槽事業の不採算が顕著に表されることになり、一層の「同一サービス同一料金」を説明する必要性が高くなる</p>	<p>首長・議員の選挙に与える影響、<u>他の生活関連料金(下水道使用料等)の対応等に留意している</u></p>

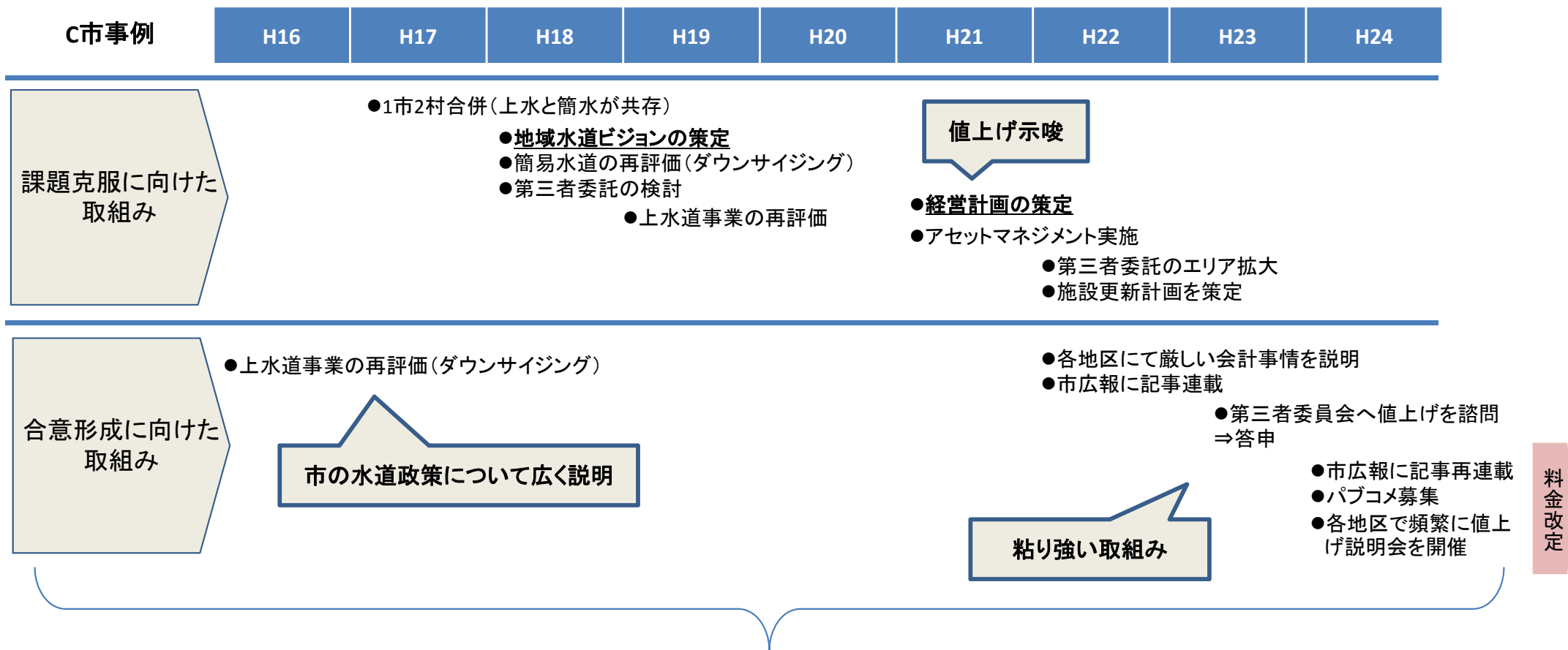
料金改定プロセスとそのポイント①

- 以下は、実際に料金改定を行った自治体における、料金改定プロセスの実例である。
- 標準ケースとして約1年半、短期的でも約1年を要するが、料金改定の検討を開始するきっかけも重要である。
- 料金改定は、議会・住民の理解が必要であることから、経営状況を見える化し、議会・住民に適切なプロセスで料金改定(値上げ)の必要性を説明し、値上げについての納得感を持ってもらうことがポイントである。
- 最終的に条例改正を審議するための議会説明が最も重要であるが、事業管理者から諮問し、答申を得る外部審議会の運営が、実質的には重要な位置づけとなっている。
- これらの説明に際しては、これまでの一定の経営努力(定員適正化、外部委託の推進等に伴うコスト縮減、料金徴収努力、資産の利活用など)を合わせて説明することも重要とされている。



料金改定プロセスとそのポイント②

- C市は料金改定に8年を要しているが、料金改定にかかる合意形成に粘り強く取り組むとともに、料金改定の納得性を高めるために、経営計画を策定し、様々な課題克服に向けた取組みを進めた。
- 料金改定を実現するためのポイントとしては、①中長期的な視点での経営計画策定、②合意形成を得るための取組みが挙げられ、料金改定を実現できない団体は、このいずれか、若しくは両方に課題があるのではないか。



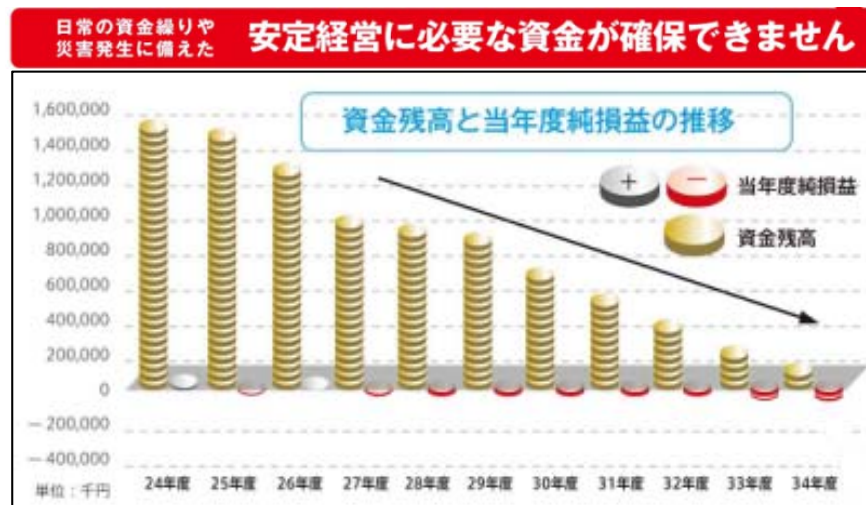
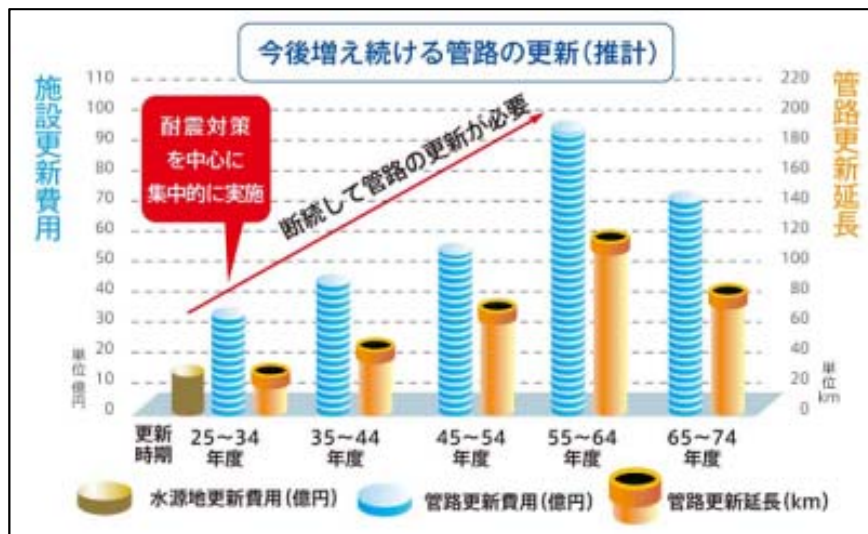
料金改定に向けた取組開始から合意形成まで8年かかったものの、粘り強い取組みにより料金改定を実現(関係者から理解を得られず、料金改定を断念しているケースがある中、C市の取組みは参考となるのではないか)

料金改定

住民に対する納得性の高い「将来情報」の説明

- 中長期的に持続可能なサービスの提供を前提とし、将来の更新財源を一定程度確保するため、将来の更新費用、損益や資金の推移を示すことが有用。
- 料金改定における議会・住民への説明においては、現在の損益や資金の状況のみならず、更新費用も見据えた将来的な経営見通しについて納得性の高い説明を行うことも重要である。

A市における将来の更新費用の推計と損益及び資金シミュレーションの説明資料



住民に対する説明における「経営の見える化」①

- 住民・議会に対して料金改定を説明する際には、「経営の見える化」が重要であり、その手法の一つとして「法適化」の推進が挙げられる。
- 実際に法適化した公営企業においては、全体的に経営の効率化が進んでいる傾向にあり、一定の経営努力が求められる中では、重要なプロセスの1つであると考えられる。
- 非法適用の段階では、一般会計が収支不足を補っているケースが多く、真の財務状況がわかりにくいのが、法適化によりそれを把握することが可能となり、適切な料金算定を行うための基礎情報を得ることができる。

地方公営企業法の適用範囲の拡大

1) 地方公営企業法の財務規定等の適用範囲の拡大の必要性と効果について

I 財務規定等の主な内容

- | | |
|---|--------------------------------------|
| ① 経営成績、財政状況の把握
・ 発生主義・複式簿記の採用
・ 収益的なものと資本的なものの区分 など | ② 企業経営の弾力化
・ 予算の弾力条項
・ 資産管理の特例 |
|---|--------------------------------------|

II 財務規定等の適用範囲拡大の必要性と期待される効果

〔必要性〕

- ① 適切な更新計画や経営計画の策定等のためストック情報や損益情報を把握する必要性
- ② 地方分権を踏まえた情報開示拡大の要請
- ③ 企業間等の経営状況比較のため基準を統一する必要性

〔期待される効果〕

- ① 適切な経営方針の策定と経営努力の促進
- ② 住民や議会によるガバナンスの向上
- ③ 財政規律向上による地方公共団体の財政健全化
- ④ 地方公会計改革の取組の促進

- 複式簿記の導入により、資産・負債・資本・収益・費用の五面から企業の状態を把握することが可能
- 減価償却累計額の勘定科目が導入され、施設の状態(老朽化等)の的確な把握が可能となり、適切な更新計画の策定が可能に
- 加えて、減価償却費、引当金繰入等の非現金支出の勘定科目が導入されることにより、損益情報の的確な把握が可能となり、費用及び料金を含む収益の適正水準を踏まえた適切な経営計画の策定が可能に

住民に対する説明における「経営の見える化」②

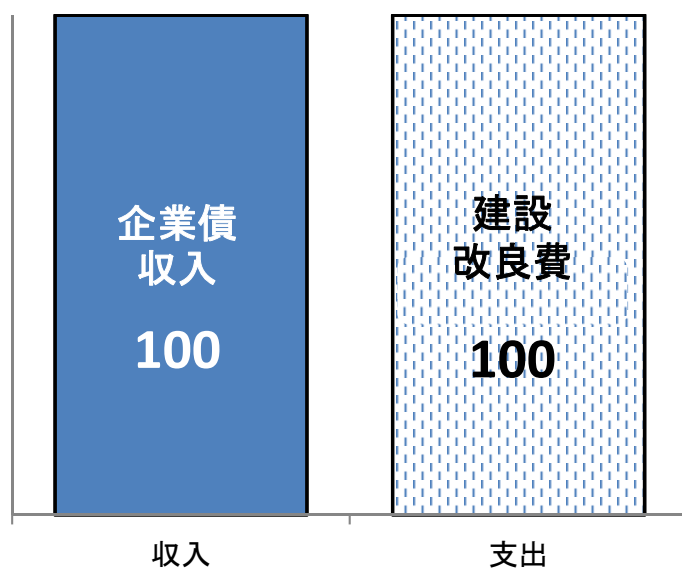
- 施設や企業債といった資産・負債の実態を網羅的に把握することが困難。
- 非現金支出費用である減価償却費を把握することができず、適切な料金算定対象経費の算出が困難。
- 一般会計繰入も含めて収支不足が生じていなければ、料金改定の必要性を認識しにくい。

地方公営企業法の財務規定適用前の決算書

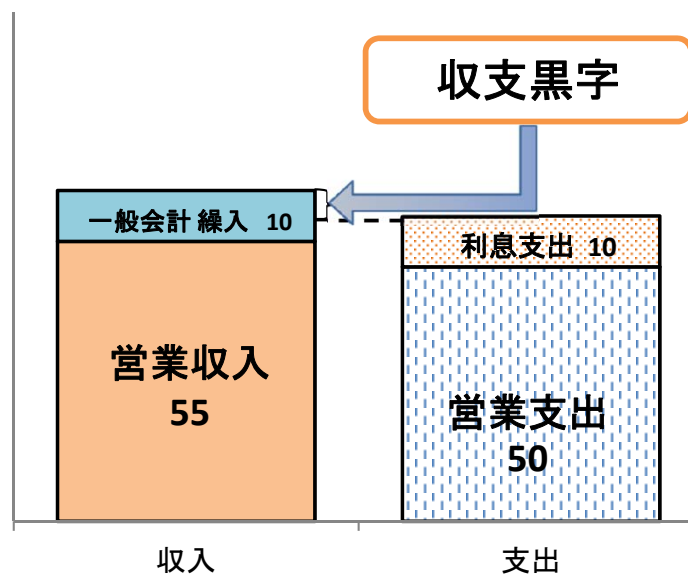
前提条件(各年度の取引)

- ・N年度: 企業債100を財源として、施設100を建設(耐用年数10年、残存価額0)
- ・N+1年度: 営業収入55、一般会計繰入10、営業支出50、企業債利息支出10
- ・N+2年度: 営業収入55、一般会計繰入10、営業支出50、企業債利息支出10、企業債の一部(10)を償還

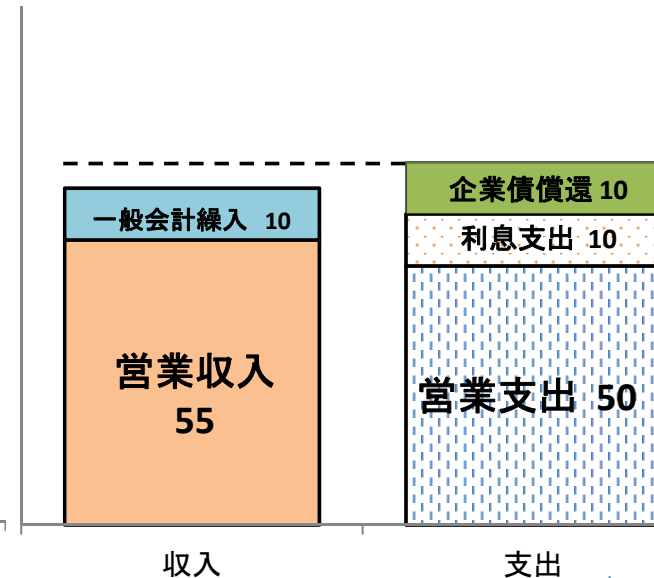
①N年度



②N+1年度



③N+2年度



累積収支はゼロ

住民に対する説明における「経営の見える化」③

- 施設や企業債といった資産・負債の網羅的な実態把握が可能。
- 非現金支出費用である減価償却費が計上され、適切な料金算定経費の算出が可能。
- 収支不足が生じていなくても、損益赤字や欠損金が生じた場合に料金改定の必要性が認識される。

地方公営企業法の財務規定適用後の決算書

前提条件(各年度の取引)

- ・各年度の取引:適用前の条件に同じ。
(N+1、N+2各年度の減価償却費は10となる。(施設100:耐用年数10年、残存価額0))

①N年度 〔貸借対照表〕

固定資産(施設) 100	固定負債(企業債) 100
-----------------	------------------

②N+1年度 〔貸借対照表〕

固定資産(施設) 90	固定負債(企業債) 90
流動資産(現金)5	流動負債(企業債)10 利益剰余金△5

③N+2年度 〔貸借対照表〕

固定資産(施設) 80	固定負債(企業債) 80
	流動負債(企業債)10 利益剰余金△10

資産・負債総額を把握できる

※**累積赤字(欠損金)の存在**により、料金により費用回収できていない累積額が明らかになる。

〔損益計算書〕 計上なし

料金算定対象経費

〔損益計算書〕

営業費用 50 減価償却費 10 支払利息 10	営業収益 55
当年度純損失△5	一般会計繰入 10

〔損益計算書〕

営業費用 50 減価償却費 10 支払利息 10	営業収益 55
当年度純損失△5	一般会計繰入 10

※**損益赤字の発生**により、料金により費用回収ができていないことが明らかになる。

住民に対する説明における「経営の見える化」④

- 法非適用企業においては、測定基礎が現金ベースであるため、適正な期間損益計算が実施できず、適切な料金算定が困難である可能性。
- 将来の更新投資等の考慮においても、損益シミュレーションの実施が困難。

料金算定等に与える影響について

	法非適用企業 (収支会計)	法適用企業 (企業会計)
適正な期間損益計算 の実施	<ul style="list-style-type: none"> ■ 困難 ■ 収支差額での測定が中心 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可能
適切な料金算定経費 の算定	<ul style="list-style-type: none"> ■ 困難 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可能
測定基礎	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現金ベース 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 発生ベース
減価償却費	<ul style="list-style-type: none"> ■ 算定が困難であるため、元金償還額を擬似的に使用 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 適正に算定可能
退職手当	<ul style="list-style-type: none"> ■ 支出ベースとなるため、適正額(発生ベース)と大きく乖離する可能性あり 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 適正に算定可能
将来の更新投資等の 考慮	<ul style="list-style-type: none"> ■ 将来シミュレーション実施時に、支出ベースでしか考慮できず、損益シミュレーションの実施が困難 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 将来シミュレーション実施時に、支出ベースのみならず、減価償却費として発生ベースでも考慮できるため、損益シミュレーションの実施も可能

2. 適正な企業債残高について

単年度の長期借入(企業債)の上限設定について(事例調査)

- 公営企業の事例調査によると、中期的な見通しのなかで企業債の上限額を設定していることがうかがえる。
- B公営企業においては、将来負担を軽減する目的で、借入額を年間償還金額の半分以下に抑えることとしている。
- E公営企業においては、20年先までの財務状況を見据え、企業債の上限額設定を検討している。今後このような形で長期的視点を持った企業債残高のあり方を検討することが必要ではないか。

設問: 単年度の長期借入(企業債)の上限をどのように設定していますか

	A公営企業	B公営企業	C公営企業	D公営企業
回答	<ul style="list-style-type: none"> ○ 長期財務シミュレーションにより、事業計画に沿った借入額を設定 ○ 起債の充当率は補助期間(10年間)は90%としている ○ 補助期間以降は資金留保額が大きな額となるため暫定で50%と規定している 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 施設更新計画及び中期経営計画に基づき、年間金額を上限とする ○ <u>将来負担を軽減する目的で、借入額を年間償還金額の半分以下に抑えることとしている</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 財源計算し算定した企業債の額が限度額となる 	<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>起債の償還額を超えない範囲で</u>の借入を行っているが、内部留保資金が判断基準となる
	E公営企業	F公営企業	G公営企業	H公営企業
回答	<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>概ね20年先の各事業のあるべき財政状況を設定し、それに向けた長期借入額の上限を設定すべく検討中である</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 企業債の借入額について、水道事業は、起債充当率を50%に設定、公共下水道事業は、企業債の元利償還について交付税措置されることから起債充当率を100%に設定している 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 上限設定はないが、財政部局との調整が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 企業債については、財政計画上、<u>その年度の企業債償還金の範囲内に発行額を抑制している</u>

企業債残高の上限・適正規模に関する判断基準・指標（事例調査）

- 公営企業の事例調査によると、企業債残高の上限設定・指標を定めていない団体もあったが、幾つかの団体では、中長期計画の中で、上限額、起債額を設定しているケースもあった。
- 企業債残高の指標としては「営業収益対企業債残高」を設定しているケースや、起債額の指標としては「企業債償還額内」に発行額を抑制しているケースが事例として挙げられた。

設問：借入（企業債）残高の上限の設定や適正規模をどのように判断していますか

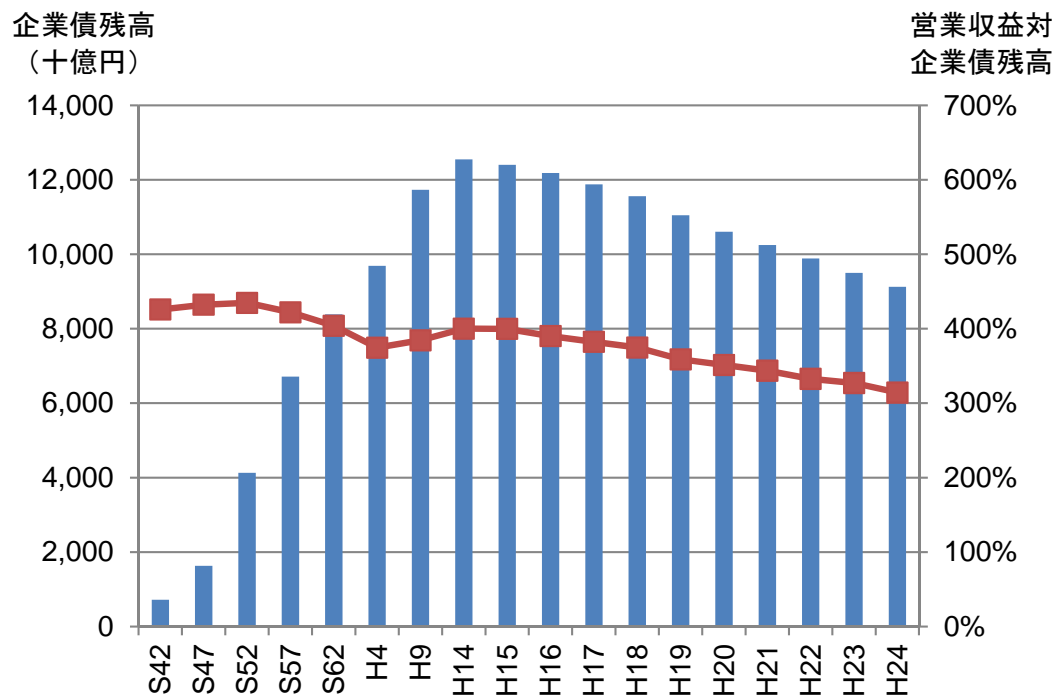
	A公営企業	B公営企業	C公営企業	D公営企業
回答	○ <u>長期シミュレーションで収支均衡＋資産維持費の黒字を達成出来る範囲</u>	○ 企業債残高の上限設定は行っていないが、平成25年度以降については <u>借入額を償還額の範囲内</u> とすることで、将来負担の軽減を図ることとしている	○ <u>企業債残高の上限は設定していない</u> ○ 企業債残高の適正規模の判断は難しいところだが、企業債残高から発生する支払利息がどの程度になるかが重要である	○ <u>指標は定めていない</u>

	E公営企業	F公営企業	G公営企業	H公営企業
回答	○ <u>概ね20年先の各事業のあるべき財政状況を設定し、それに向けた長期借入額の上限を設定すべく検討中である</u>	○ 健全化判断比率の将来負担比率における早期健全化基準を参考に、 <u>営業収益対企業債残高が、水道事業においては350%以内、公共下水道事業においては、交付税措置されることから700%以内</u> としている	○ 平成22年度に作成した「 <u>G市公共下水道事業経営健全化延長計画</u> 」に表記した、 <u>企業債現在高を超えない範囲で毎年度の起債を行っている</u>	○ <u>毎年度の企業債償還額内に発行額を抑制している</u>

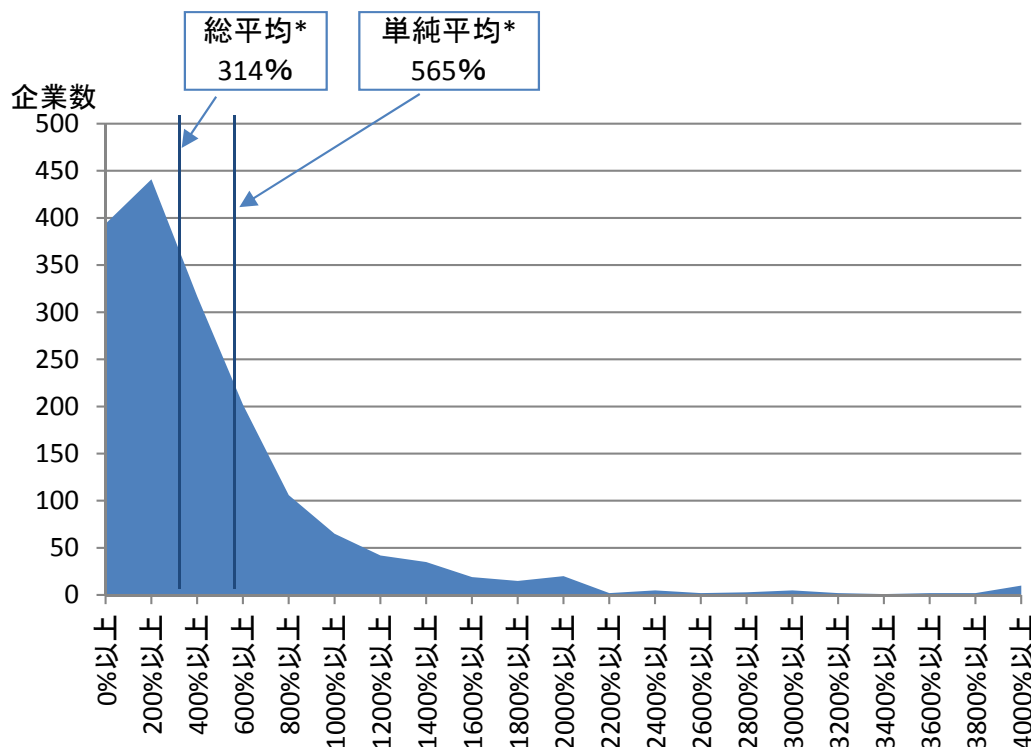
水道事業の企業債残高推移

- 企業債は、原則として料金収入(営業収益)で償還することとなるため、営業収益に対する企業債残高は一定水準以下に抑制することが必要ではないか。
- 人口減少により営業収益が減少することとなると、企業債残高が増加あるいは横ばいであると、将来世代の負担が相対的に重くなる。
- 更新投資が本格化すると、企業債残高が増加に転じ、比率が高まってくることが懸念される。

企業債残高推移



営業収益対企業債残高の分布状況(H24年度)



*総平均: 対象企業の企業債残高合計値 ÷ 営業収益合計値にて算出

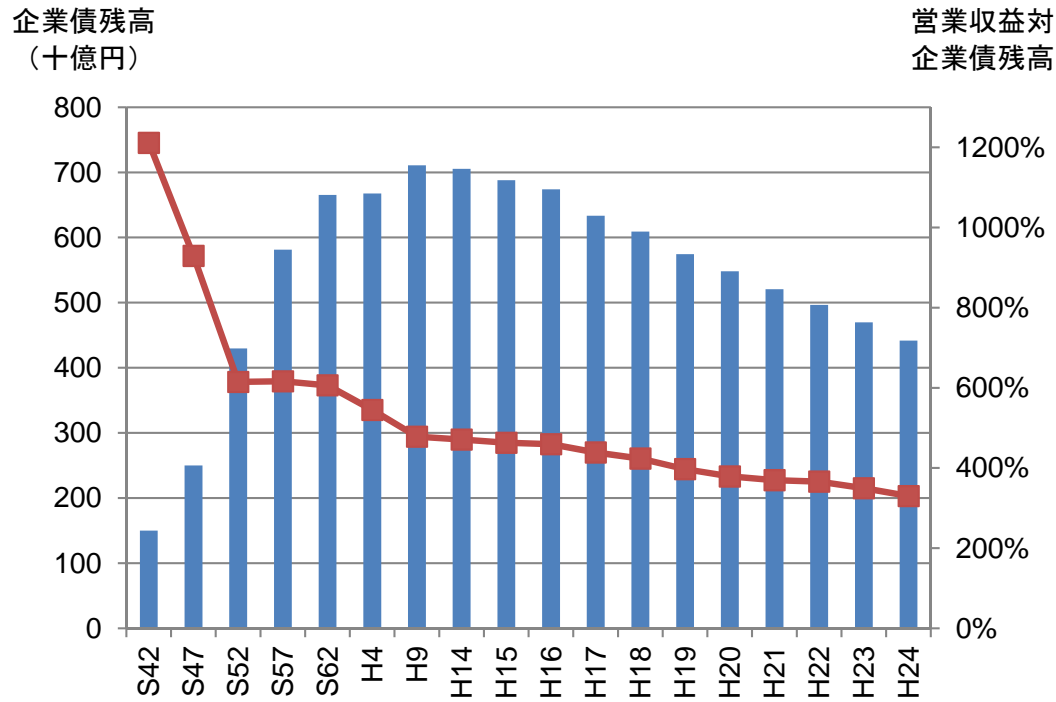
*単純平均: 対象企業の営業収益対企業債残高率の総和 ÷ 企業数にて算出
(単純平均では200%以上の3団体は除外)

※ 例えば、営業収益対企業債残高が400%であれば、営業収益の半額が企業債償還に充てられる場合は償還に8年を要すると想定される。
また、この場合に、一般会計から企業債元金の半額が繰入れられるのであれば、4年と想定される。

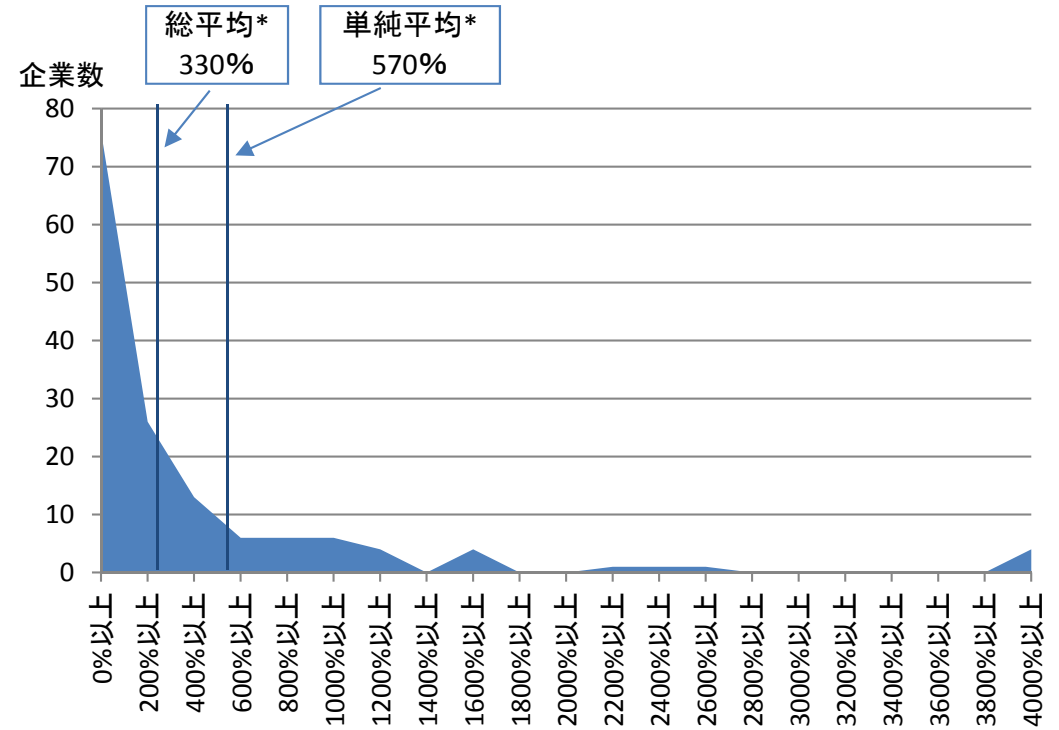
出所: 決算統計資料

工業用水道事業の企業債残高推移

企業債残高推移



営業収益対企業債残高の分布状況(H24年度)



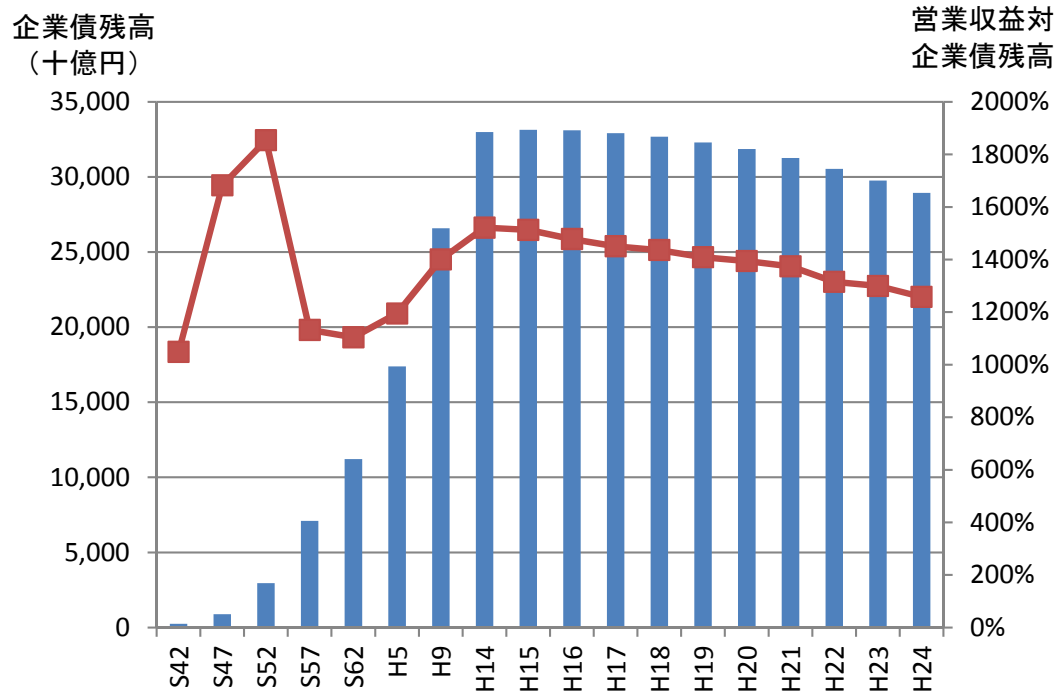
*総平均: 対象企業の企業債残高合計値 ÷ 営業収益合計値にて算出

*単純平均: 対象企業の営業収益対企業債残高率の総和 ÷ 企業数にて算出

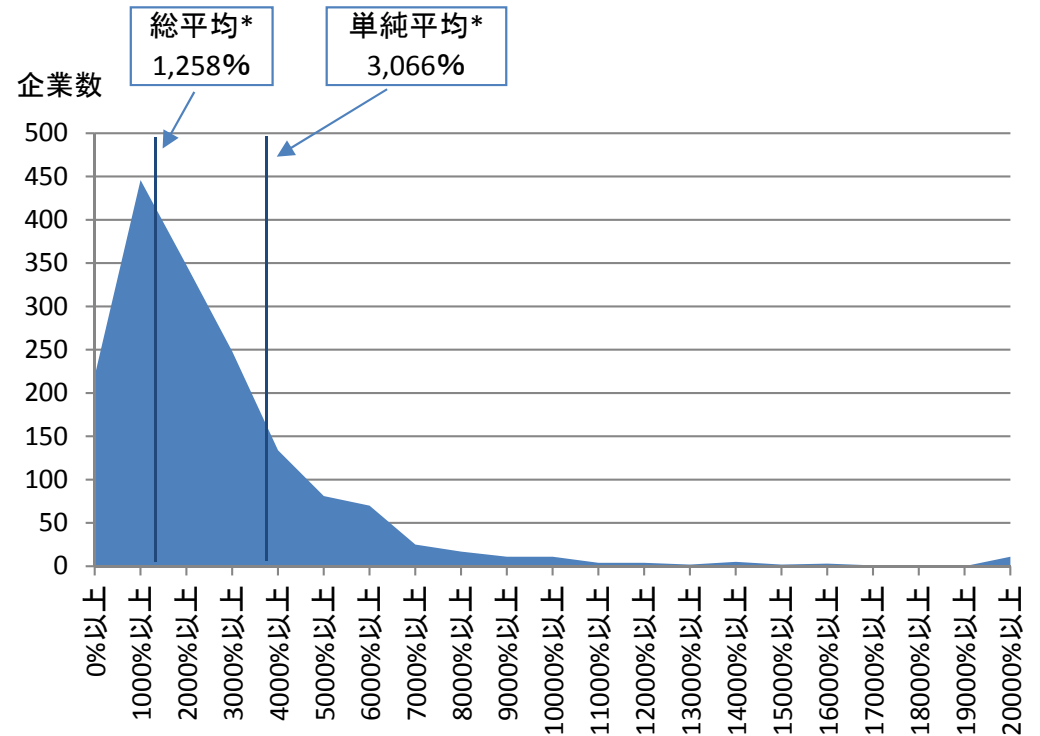
下水道事業の企業債残高推移

- 水道事業や工業用水道事業と比較して平均値が高くなっている要因は、本格的な普及が両事業よりも遅れて始まっていること、整備に要する費用が両事業よりも構造的に高額になること等が挙げられる。

企業債残高推移



営業収益対企業債残高の分布状況(H24年度)



*総平均: 対象企業の企業債残高合計値 ÷ 営業収益合計値にて算出

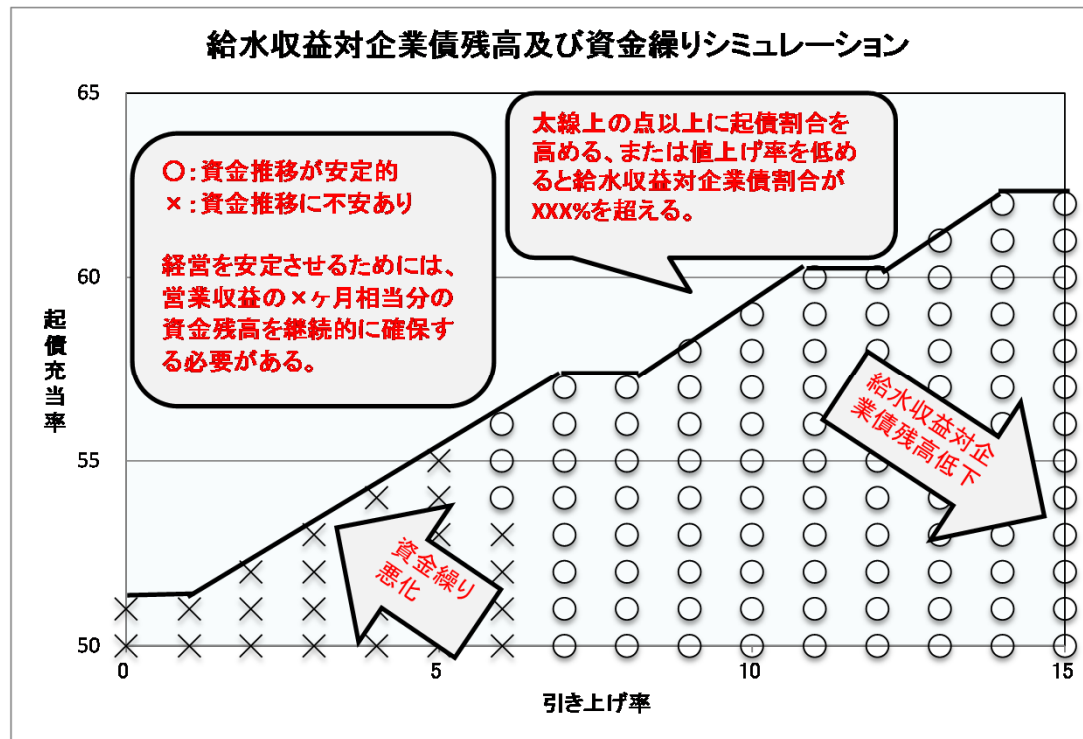
*単純平均: 対象企業の営業収益対企業債残高率の総和 ÷ 企業数にて算出

(単純平均では4万%以上の6団体は除外)

世代間負担と経営指標

- 今後の人口減少等による水需要のさらなる減少(料金単価が一定であれば、料金収入の減少)を見据えた場合、今後の更新費用をいずれの世代が負担するかを検討することは重要である。
- 当面の収支均衡のみを想定すれば、更新費用に対する起債充当率を上げることで対応できるが、企業債残高が増加し、将来世代の負担が相対的に重くなると考えられる。場合によっては、企業債の償還負担が極端に増加し、資金繰りに窮することも想定される。
- 一方、起債充当率を引き下げた場合、保有している現金預金等の活用には限界があるため、料金改定を行わなければならないが、急激な改定は住民の理解を得ることが困難であることが少なくない。
- 世代間負担の公平、将来の資金繰りを念頭に置けば、過度の起債充当率の上昇を避けながら、一定程度の料金改定を視野に入れた検討が必要ではないか。

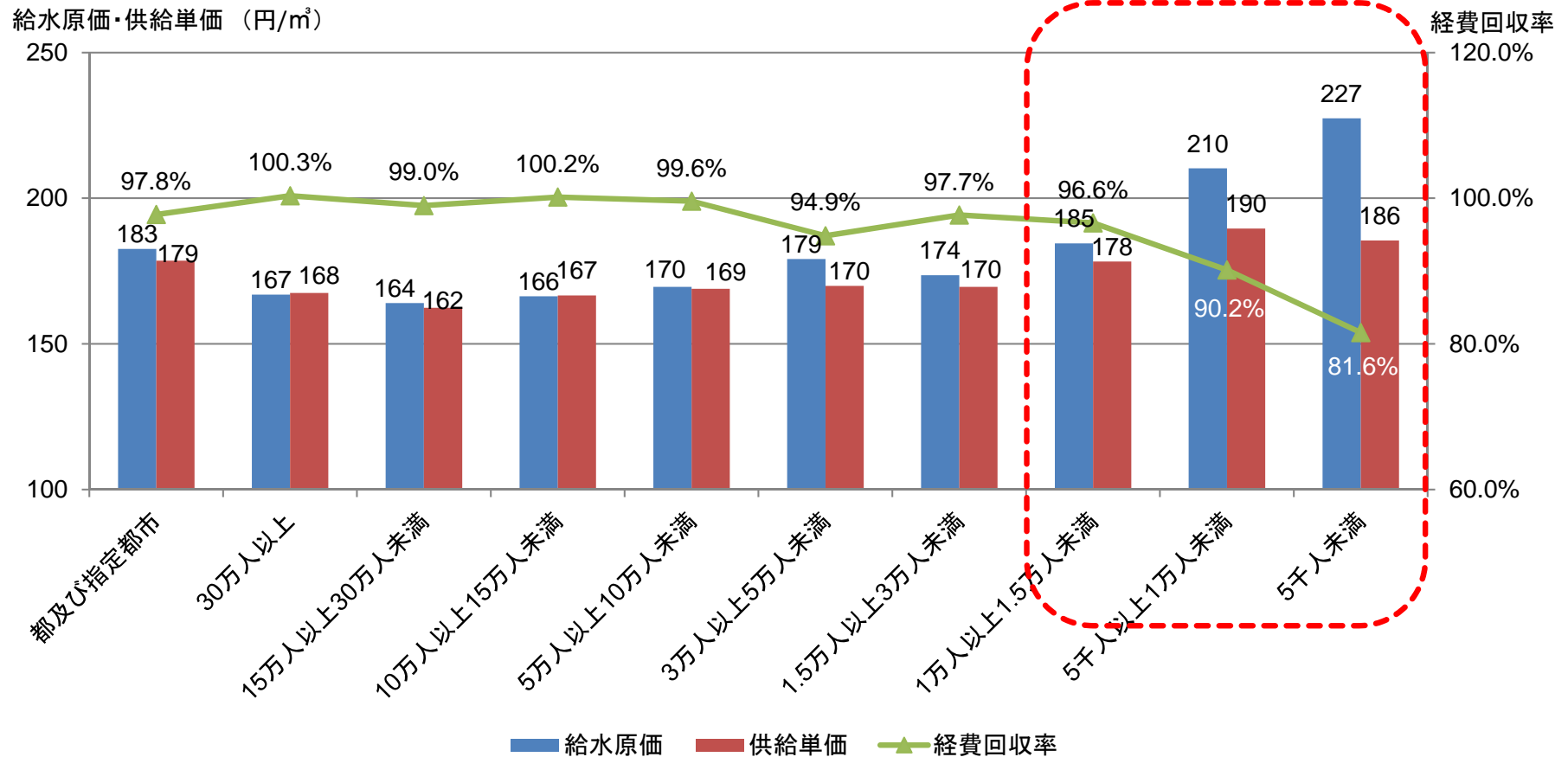
A市における将来の資金繰りを考慮した起債充当率と料金改定(引き上げ)のシミュレーション事例



3. 一般会計負担（繰出金）について

水道事業の『規模別』経費回収率(H23年度)

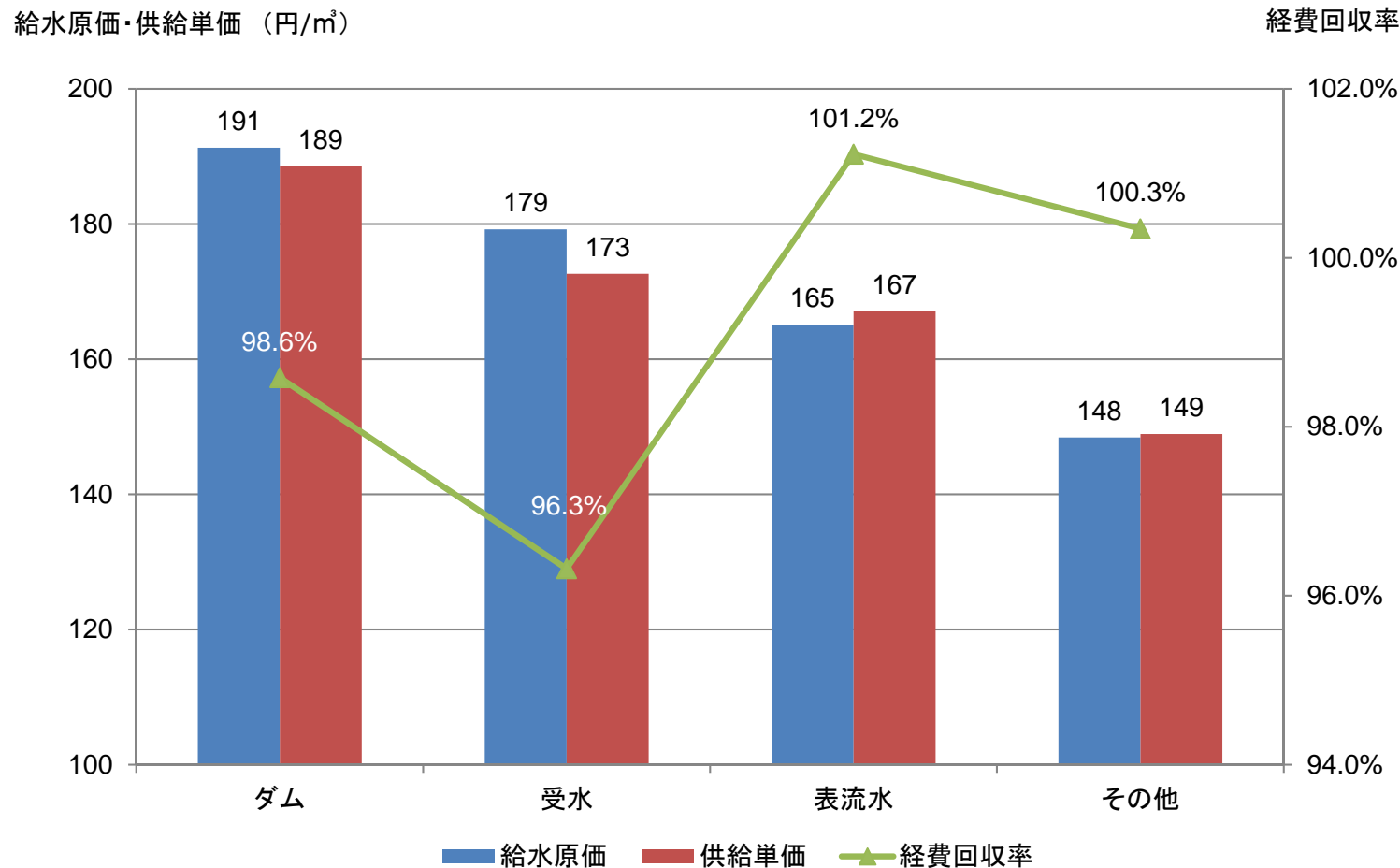
- 水道事業においては、給水人口が少ない(規模が小さい)ほど給水原価は上昇し、経費回収率は低下しており、規模の小さい自治体においては、結果として料金で必要経費を賄えていない状況となっている。
- 人口が少ない(規模が小さい)自治体においては、料金で必要経費を賄えない構造となっており、一般会計負担のあり方については、事業規模も踏まえた検討が必要である。



- ※ 1. 給水原価 = {経常費用 - (受託工事費 + 材料及び不要品売却原価 + 附帯事業費)} ÷ 年間総有収水量
 2. 供給単価 = 給水収益 ÷ 年間総有収水量
 3. 経費回収率 = 供給単価 ÷ 給水原価

水道事業の『水源別』経費回収率(H23年度)

○ 水道事業においては、規模以外に、水源によってもコスト構造が大きく異なる。

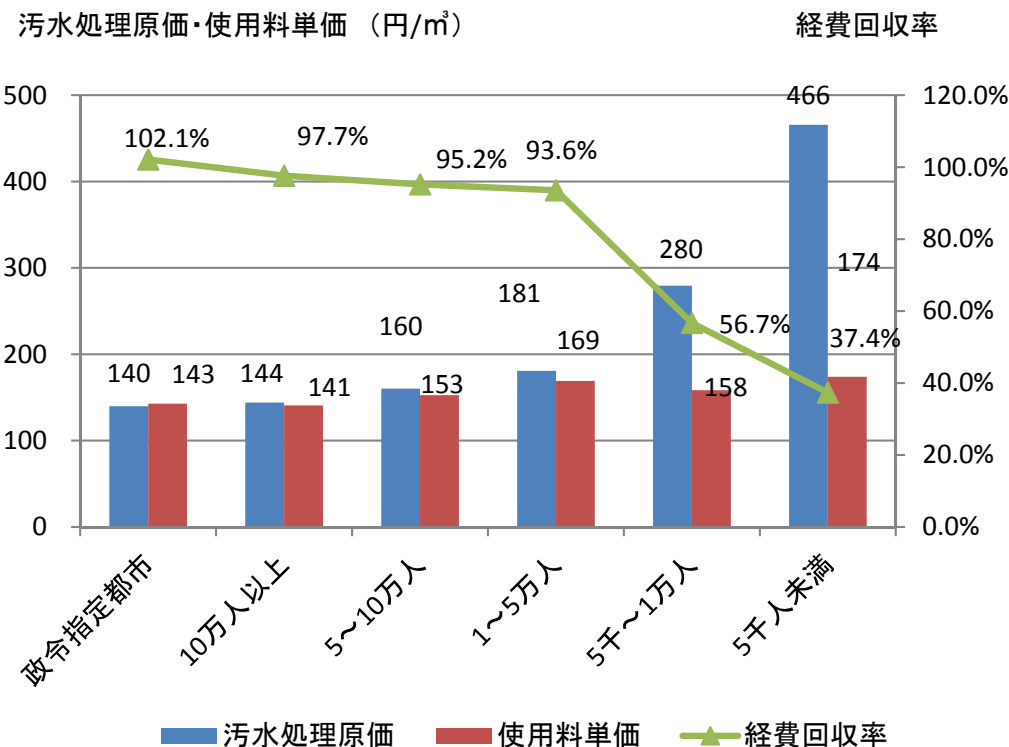


- ※ 1. 給水原価 = {経常費用 - (受託工事費 + 材料及び不要品売却原価 + 附帯事業費)} ÷ 年間総有収水量
 2. 供給単価 = 給水収益 ÷ 年間総有収水量
 3. 経費回収率 = 供給単価 ÷ 給水原価

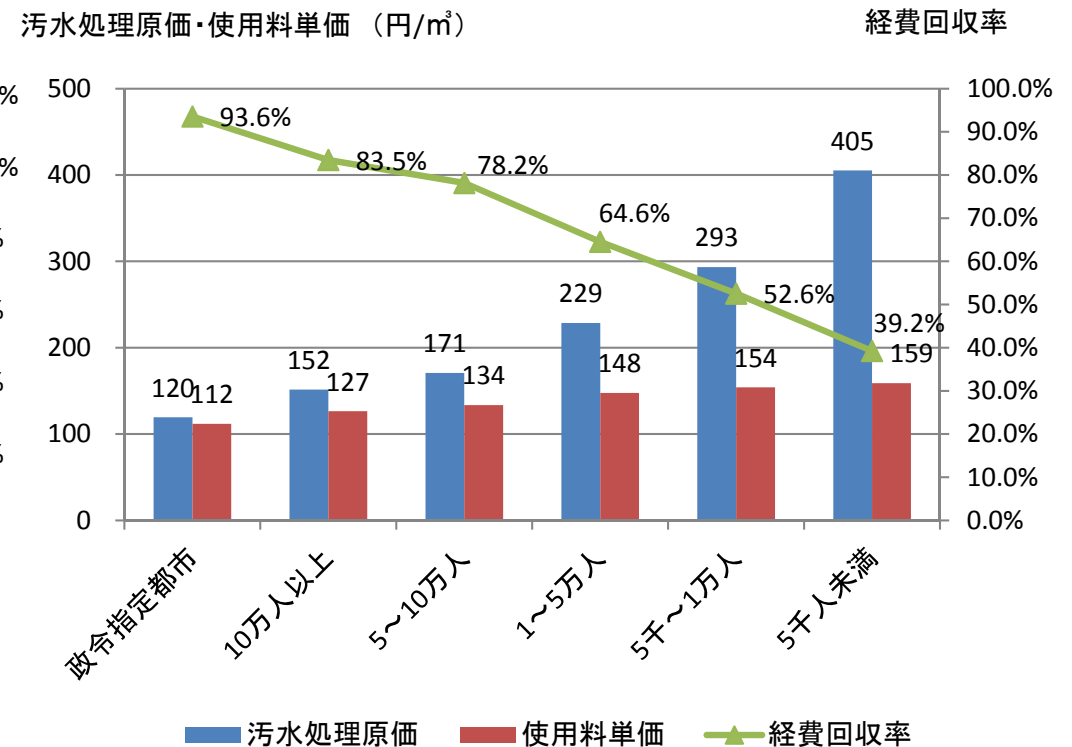
下水道事業の『規模別』経費回収率(公共下水道)(H23年度)

○ 下水道事業の経費回収率を規模別に見ると、法適用の有無にかかわらず、規模(処理区域内人口)が小さくなるほど、経費回収率が低下しており、規模(処理区域内人口)によってコスト構造が大きく異なることが特徴として挙げられる。

法適用企業(H23年度)



法非適用企業(H23年度)



※ 1. 汚水処理原価=(汚水に係る維持管理費+汚水に係る資本費)÷年間有収水量
 2. 使用料単価=使用料収入÷年間有収水量
 3. 経費回収率=使用料単価÷汚水処理原価
 4. 法適用企業の資本費=企業債利息+減価償却費

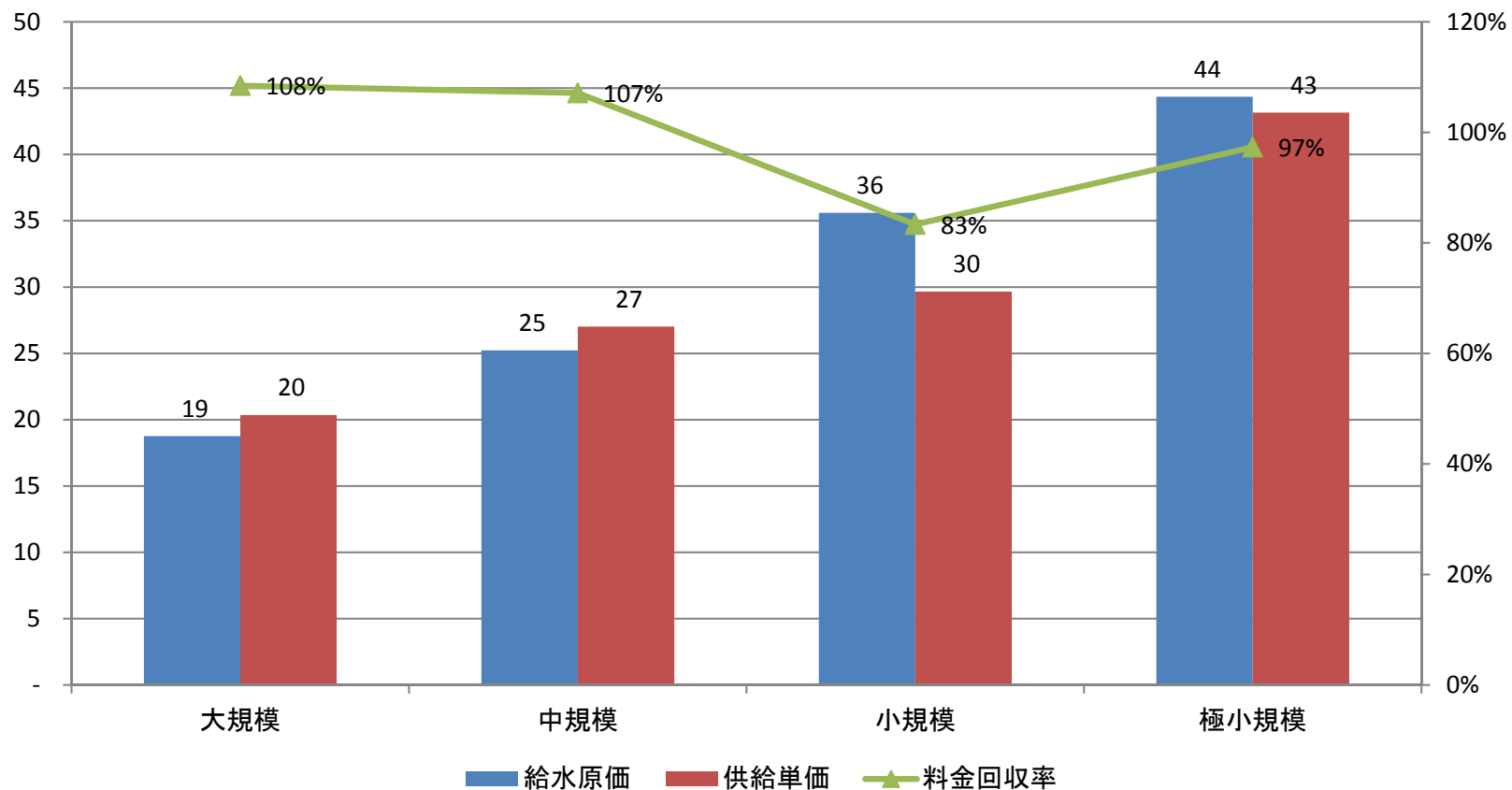
※ 1. 汚水処理原価の前年差が大きい企業は控除している。
 2. 法非適用企業の資本費=地方債等利息+地方債償還金

工業用水道事業の『規模別』経費回収率（H23年度）

○ 工業用水道事業においても、大規模のほうが給水原価は低い状況にある。

給水原価・供給単価（円/m³）

経費回収率

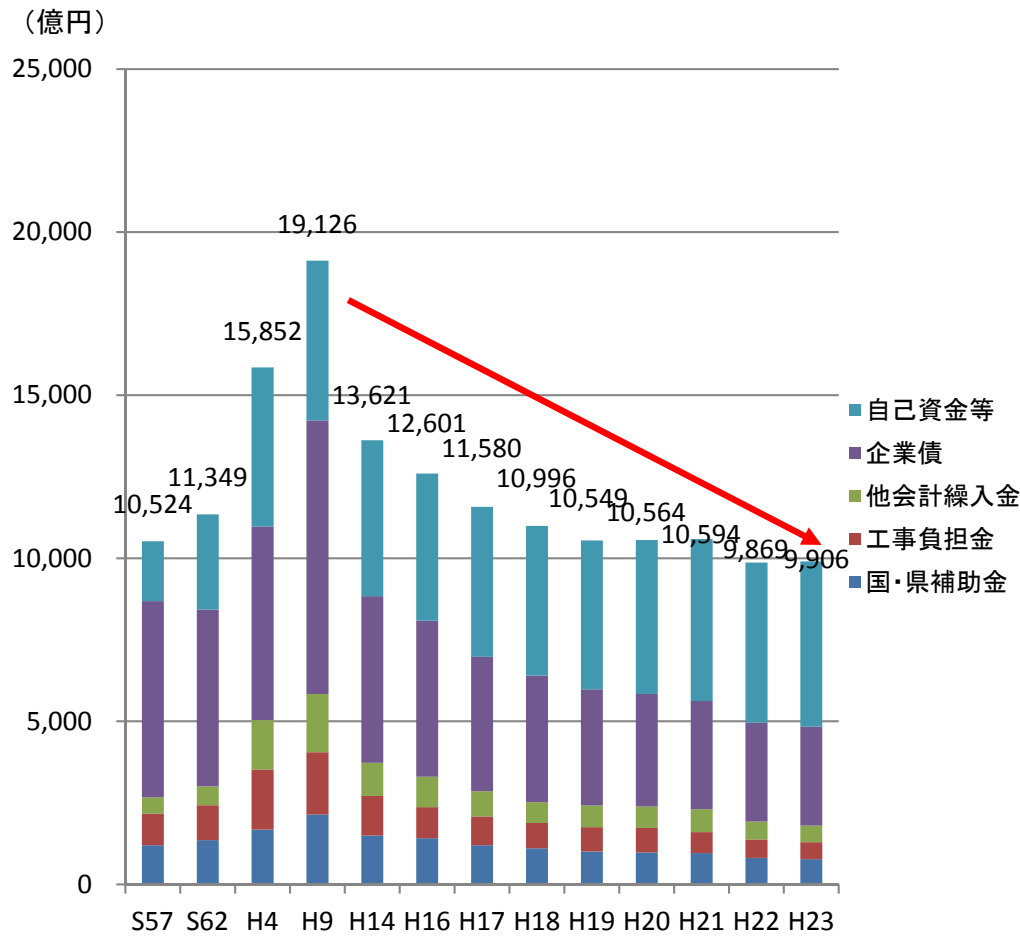


- ※ 1. 給水原価 = { 経常費用 - (受託工事費 + 材料及び不要品売却原価 + 附帯事業費) } ÷ 年間総有収水量
- 2. 供給単価 = 給水収益 ÷ 年間総有収水量
- 3. 経費回収率 = 供給単価 ÷ 給水原価

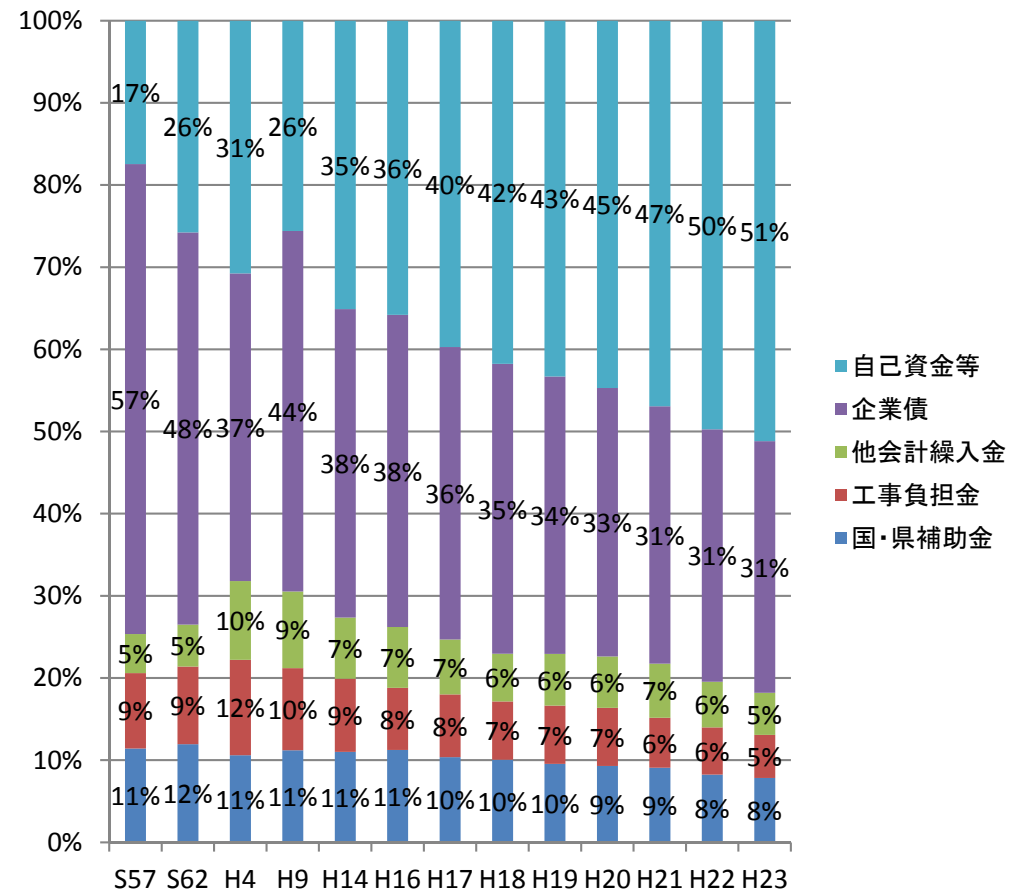
建設投資財源の推移(水道事業)

- 建設投資総額は平成9年頃をピークに減少傾向にあり、その財源として補助金や企業債などの特定財源の割合が低下し、自己資金等の割合が年々高まっている。

建設投資財源
年度別推移(水道事業)



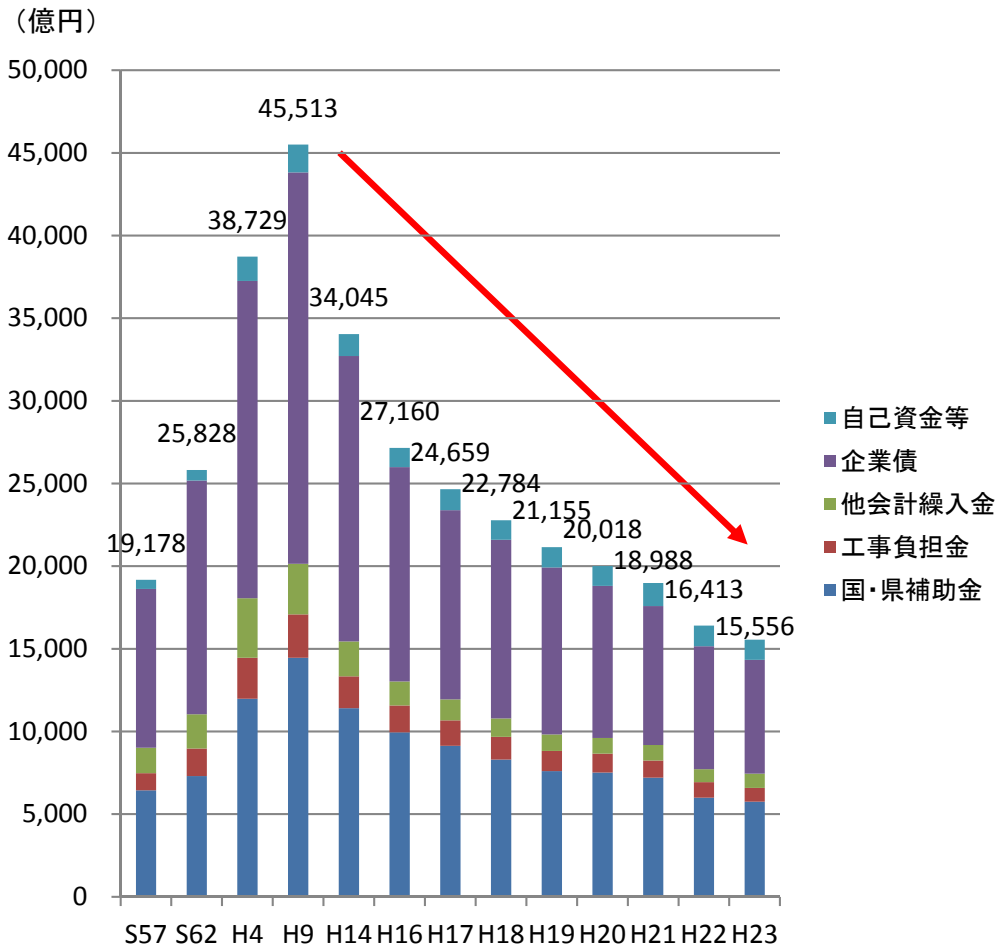
建設投資財源
年度別構成比(水道事業)



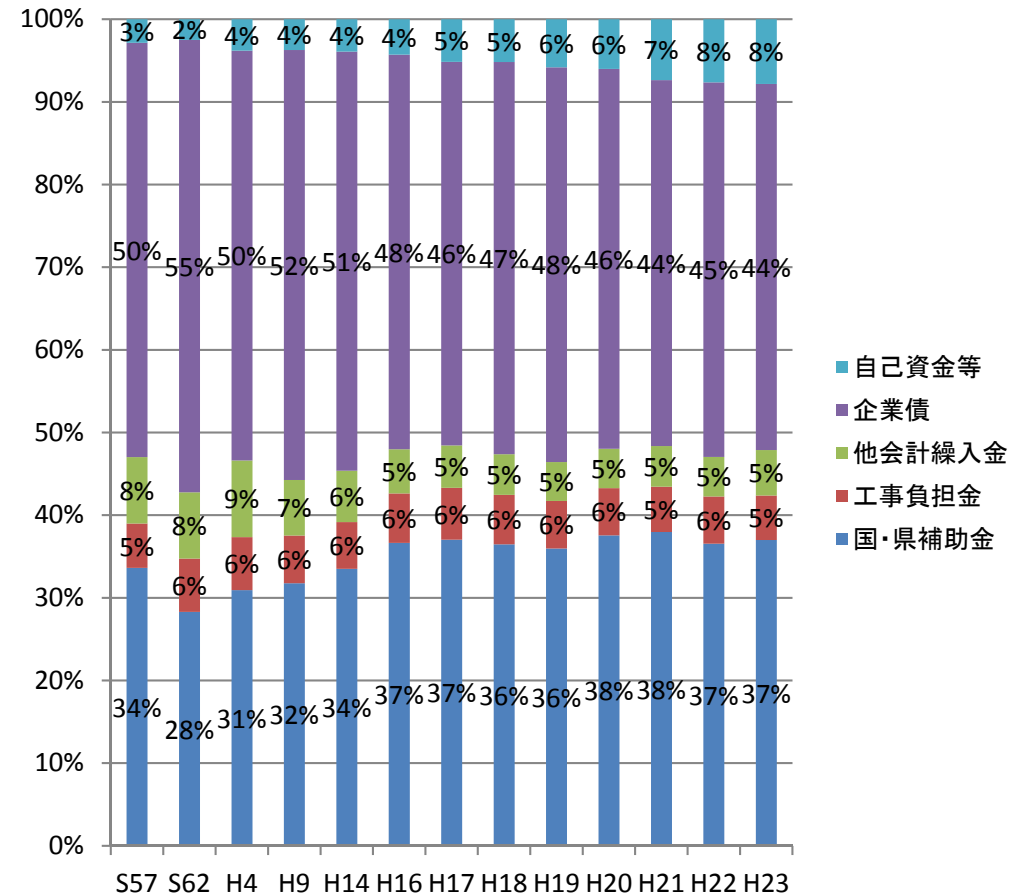
建設投資財源の推移(下水道事業)

○ 普及率の上昇に伴い建設投資総額は平成9年頃をピークに大幅に減少傾向にあるが、その財源構成に大幅な変動は見られない。

建設投資財源
年度別推移(下水道事業)



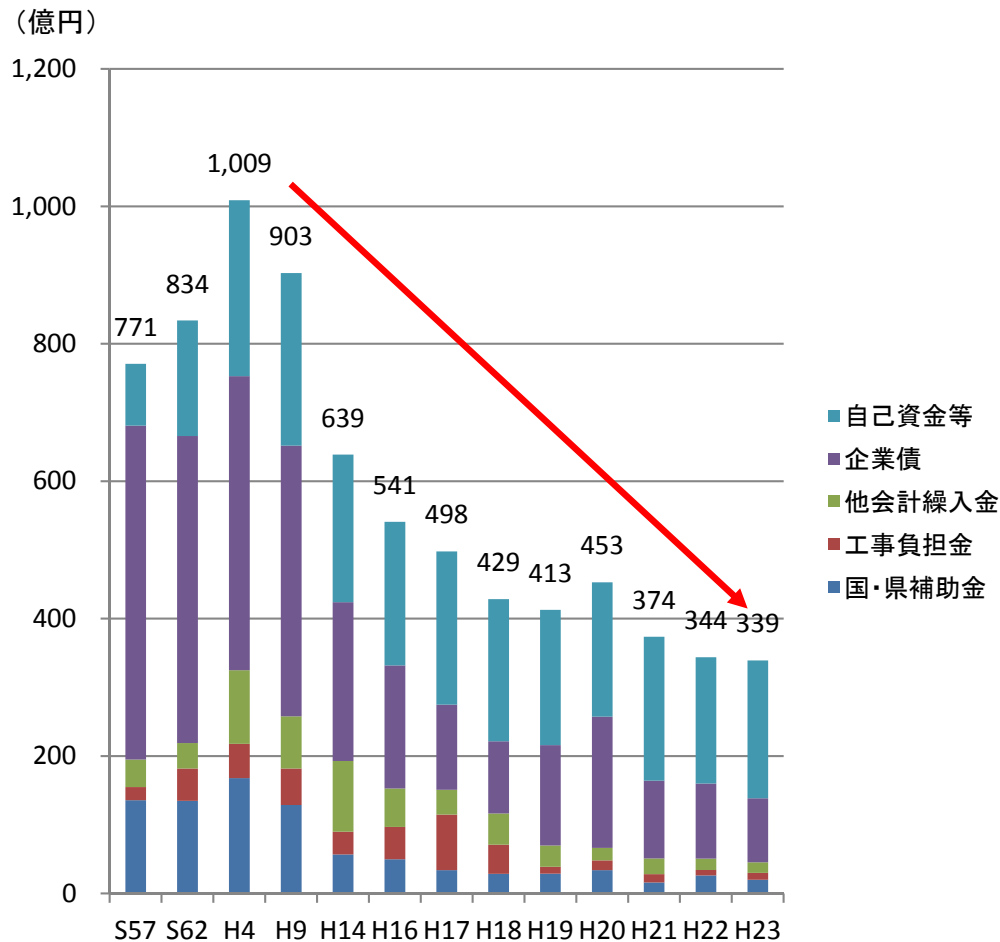
建設投資財源
年度別構成比(下水道事業)



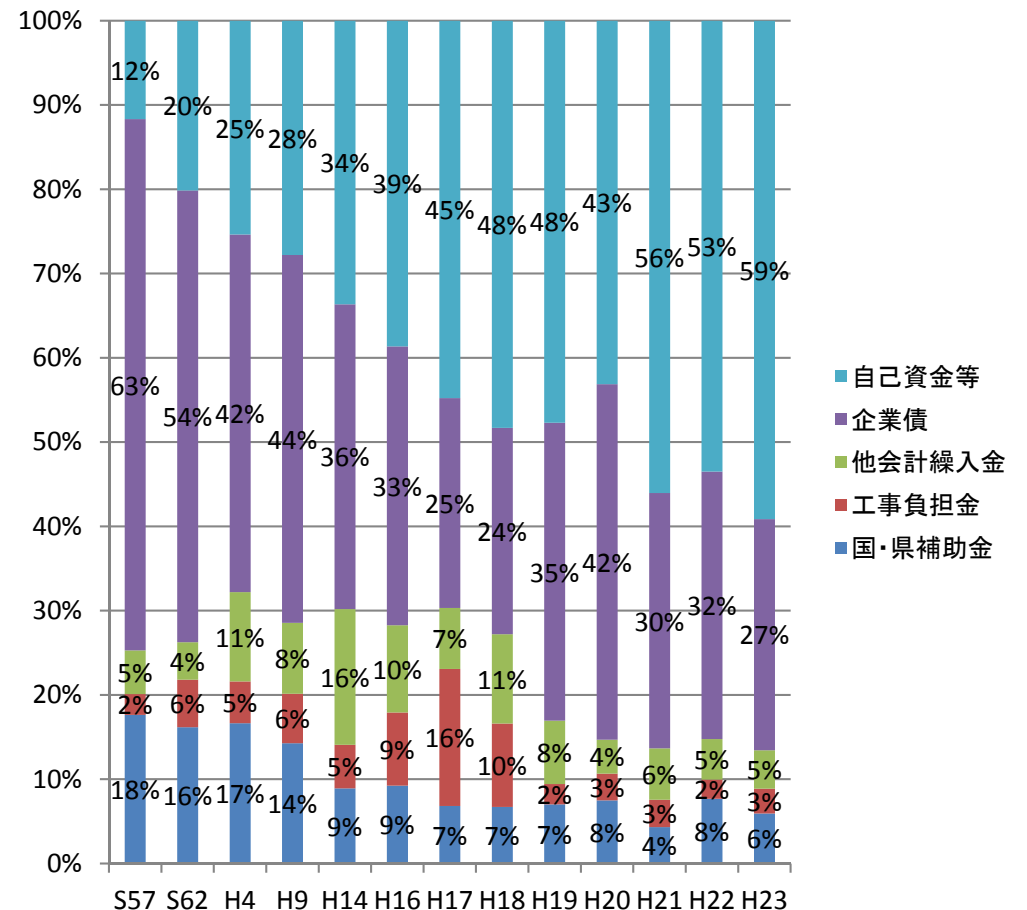
建設投資財源の推移(工業用水道事業)

○ 建設投資総額は平成4年頃をピークに減少傾向にあるが、個別企業の建設投資の内容に左右されるため、財源構成は年度ごとに大幅に変動している。

建設投資財源
年度別推移(工業用水道事業)



建設投資財源
年度別構成比(工業用水道事業)



各公営企業における繰出金の上限設定について(事例調査)

- 公営企業の事例調査によると、繰出金の上限額を設定するケースは少なく、国(総務省)が提示している繰出基準に基づき繰出額を設定しているケースが大半である。

設問: 単年度の一般会計等からの繰出金の上限をどのように設定していますか

	A公営企業	B公営企業	C公営企業	D公営企業
回答	<ul style="list-style-type: none"> ○ 原則として、繰出基準に基づき繰出している ○ 基準外繰出については都度協議 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 一般会計繰出金については、総務省の繰出基準に基づく協定書を財政部局との間に締結している 	<ul style="list-style-type: none"> ○ シーリング対象経費については、財政当局が設定している枠内で、シーリング対象外経費については、財政当局との調整(査定)により繰入額を設定している 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 上限は設けておらず、国の繰出基準の通り
	E公営企業	F公営企業	G公営企業	H公営企業
回答	<p>【水道事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 繰出基準による <p>【下水道事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 繰出基準によるものの他、一般会計財政当局との協議により繰出率を決定している(概ね中期経営計画の策定のタイミング) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 上限は設定していない ○ 「地方公営企業繰出金について」に基づき算出し、ほぼ全額繰出措置されている 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 上限設定はないが、財政部局との調整が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 財政当局との調整

4. 財源構成の考え方について

経営指標の設定による料金、企業債、繰出金のバランス

- 料金、企業債、繰出金のバランスの適正性を確保するためには、損益、資金、企業債に関連した経営指標の目標値を設定し、中長期収支シミュレーションで、目標値を達成するようなバランスを探っていくアプローチが必要ではないか。
- 設定した経営指標は、料金改定のシグナルとして活用することも有用ではないか。

バランスの検証

料金

繰出金

企業債

経営指標

将来的な更新投資支出の増加が見込まれることを想定した上で、収支バランスを考えながら、損益黒字を達成する健全経営的視点での評価基準を設定する必要があるのではないか。

経営の評価基準(例)

①一定程度の損益黒字の確保

損益 料金が原価に事業報酬(更新費用等)を加味した適切な設定となっているか

②安定的な自己資金残高の確保

資金 日常の資金繰りや災害発生に備えた必要な資金が確保できているか

③営業収益対企業債残高比率を一定限度以内に抑制

企業債 企業債残高が料金収入等で償還可能な水準となっているか

など

経営指標(例)

- 当年度純損益: × × 百万円
- 現金預金残高: × × 百万円(営業収益の×ヶ月分)
- 営業収益対企業債残高比率: × % (営業収益の×年分未満) など