

公営企業の経営戦略の策定支援と
活用等に関する研究会

報 告 書

平 成 2 7 年 3 月

総 務 省

目 次

第1．現状認識と基本的な考え方	・・・	1
第2．「経営戦略」策定に当たっての課題への対応	・・・	4
1 経営状況の的確な把握 ～指標を活用した経営分析～	・・・	4
2 投資の合理化 ～人口減少時代に対応した投資のあり方～	・・・	16
3 料金のあり方についての考え方、留意点等	・・・	23
第3．公営企業会計適用による経営上の効果	・・・	28
第4．「経営戦略」策定の先進事例等	・・・	33
第5．公営企業の広域化と民間の資金・ノウハウ等の活用	・・・	36
第6．その他	・・・	40
開 催 要 綱	・・・	43
構 成 員 名 簿	・・・	44
検 討 経 過	・・・	45
資 料 編		

第1. 現状認識と基本的な考え方

(現状認識)

わが国の公営企業は、飲料水・工業用水の提供や下水の処理、公共輸送の確保、医療の提供をはじめとして、地域において住民の暮らしを支える重要な役割を担っている。

公営企業の経営は、料金収入をもって経営を行う独立採算制を基本原則としながら、将来にわたり、住民生活に身近な社会資本の整備、必要な住民サービスの提供等、その本来の目的である公共の福祉を増進していくことが求められている。

公営企業の現在の経営は、平成21年度から平成25年度までの間に集中的に推進した「公営企業の抜本改革」(別紙1参照)の成果等もあり、全国的には堅調に推移しているものと考えられる。

一方で、高度成長期に集中的に整備された施設・設備等の老朽化に伴う更新投資の増大、人口減少・少子高齢化等に伴う料金収入の減少などにより、取り巻く経営環境は厳しさを増しつつある。

(経営健全化の取組)

このため、「経済財政運営と改革の基本方針2014」(平成26年6月24日閣議決定)において、「公営企業等については、公営企業の経営に係る新たな考え方や第三セクター等の経営改革に関するガイドラインを示すことを始め適切な支援を行い、公営企業・第三セクター等の徹底した効率化・経営健全化を図る」旨が指摘されている(別紙2参照)。

総務省は、「経済財政運営と改革の基本方針2014」や平成25年度に設置した「公営企業の経営戦略の策定等に関する研究会」(別紙3参照)の検討成果等を踏まえて、平成26年8月に「公営企業の経営に当たっての留意事項について」(平成26年8月29日付総務省自治財政局公営企業三課室長通知)を発出したところである。

同通知は、各地方公共団体に対して、自らの判断と責任に基づき、公営企業の経営環境の変化に適切に対応し、そのあり方について絶えず検討を行うとともに、引き続き公営企業として事業を行う場合には、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定した上で、同計画に基づき、徹底した効率化・経営健全化など、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上などに取り組むこと

等を要請している。併せて、「経営戦略」策定とそれに基づく取組等について、考え方、手順、留意点等を取りまとめ、周知している（別紙4参照）。

（本研究会の検討課題と取組）

「経営戦略」の策定は、基本的にすべての公営企業において必要であるが、経営基盤が比較的弱い中小規模の公営企業において、より必要性が高いものと考えられる。一方で、このような公営企業を擁する地方公共団体においては、必要な知見が不足している場合も想定されるところであり、取組を推進するためには、経営状況の的確な把握や投資の合理化、料金のあり方についての検討など「経営戦略」策定に当たり課題となる点について、より円滑に対応することが可能となるように、更なる支援を行うことが必要と考えられる。

また、公営企業が自らの経営・資産等の現状をよりの確に把握するためには、民間企業の会計基準と同様の「公営企業会計」を適用することが求められるところであるが（「公営企業会計の適用の推進について」（平成27年1月27日付総務大臣通知・別紙5参照）等）、公営企業会計の適用により得られた会計情報等を「経営戦略」策定にどのように活かしていくのか等の論点について、更なる検討・検証等を行うことが求められる（注1）。

「公営企業の経営戦略の策定支援と活用等に関する研究会」（以下「本研究会」という。）は、平成26年10月、これらの点を踏まえて、公営企業の中長期的な経営と「経営戦略」の活用のあり方等について検討を行うことを目的として設置された。

本研究会は、公営企業が公共の福祉の増進と効率的な経営の推進の双方を両立させ、必要な住民サービスを中長期にわたり安定的に継続することが可能となるように、地方公共団体が自らの判断と責任に基づき、経営・資産等の現状を的確に把握し、「経営戦略」の策定とそれに基づく経営基盤の強化等に取り組むことが必要であること（既述の「公営企業の経営に当たっての留意事項について」）を基本的な認識としている。

（注1）

平成26年3月に取りまとめられた「公営企業の経営戦略の策定等に関する研究会」報告書において、平成26年度以降の課題として、「経営戦略」の策定や実行において活用するための手法、手順、留意点等についての検討として、経営戦略の策定及び事後検証に用いる評価指標等のより一層の具体化や適切な活用等についての検討、先進事例等の把握・事例紹介等を行い、公営企業が「経営戦略」の策定や実行を適切な形で行うことができるように支援することが必要とされている。

その上で、地方公共団体の自主的・自立的な取組をより円滑化するために、「経営戦略」策定に当たっての課題を解決するための手法と策定に当たり参考となる知見等について検討を行ってきたところである。

今般、本研究会としての最終的な報告を取りまとめ、関係者に対して提言を行うものである。本報告が、公営企業の「経営戦略」の策定とそれを通じた経営基盤の強化等を促進し、地域における必要な住民サービスの安定的な継続に寄与することを期待するものである。

第2. 「経営戦略」策定に当たっての課題への対応

前章に既述のとおり、地方公共団体の「経営戦略」策定を円滑化するためには、策定に当たり課題となる点について、自ら対応することが可能な方策・知見を示すことが有効と考えられる。

中小規模の地方公共団体を中心として、「経営戦略」策定に当たり課題となり得る点の中で、対応方策を示す必要性が高い課題として、適切な「経営戦略」策定の前提となる「経営状況の的確な把握」、支出の中心となる「投資の合理化」、そして、独立採算制の下で収入の基本となる「料金のあり方についての検討等」が挙げられる。

いずれも、「経営戦略」の重要な要素であり、地方公共団体が策定するために必要不可欠な手順であることから、本研究会において適切な対応方策や留意点等について検討を行うこととする。

1 経営状況の的確な把握

(1) 現状と課題

適切な「経営戦略」を策定するために必要となる経営の現状と中長期の見通しの把握については、様々な工夫を凝らし、積極的に取り組んでいる地方公共団体が相当数存在する一方で、中小規模の団体を中心に、必ずしも十分な取組が行われていないと評価される場合もある。

現状を把握しないで中長期的な計画を策定しても、実現不可能な内容となることが懸念される場所であり、現在の経営を的確に把握し、それを踏まえることが、適切な「経営戦略」を策定するための第一歩である。

また、経営の現在、将来の課題については、全体として、施設・設備の建設を進めてきた拡張期から、人口減少等が進む中でどのように住民サービスを維持していくかという維持・縮小期を迎えたことについての意識転換が進んでおらず、組織として現在・将来への課題意識、危機感に欠けるため、「経営戦略」策定の必要性を必ずしも十分に認識していない地方公共団体も一部には存在している。

こうした地方公共団体が、自らの経営状況、課題等を把握することができれば、「経営戦略」策定を始めとする経営健全化の取組の必要性を認識することが可能となるものと考えられる。

このような現状を踏まえれば、「経営戦略」の策定等を推進するためには、自らの公営企業の経営の現状について分かりやすい形で把握するとともに、それを基に現在・将来の課題を明らかにするための簡便な経営分析手法を取りま

とめ、各地方公共団体に対して周知することが有効と考えられる。

(2) 課題への対応方針

(経営指標の意義)

総務省においては、これまでも、地方公共団体に対して経営の現状や展望等を作成・開示しながら住民の理解と協力の下に経営を進めることを要請している。その一環として、主だった事業について経営指標を示すとともに、これを活用した経営状況等の把握と検討、公表について推進してきたところであり、先進的な地方公共団体においては、経営指標を有効に活用し、経営状況等の把握と議会・住民等への説明に役立てている事例が見られる。

経営指標は、公営企業の経営、事業等の分野ごとに適切な指標を活用し、複数の指標を組み合わせることにより、経営の現状、課題等を的確、簡明に把握（モニタリング）することが可能な手法である。

また、過去の値との経年比較や他の地方公共団体との比較を行うことで、経営の現状、課題等の相対的な認識・評価や将来像の把握など、自らの立ち位置の認識を簡便に行うことができるものである。

さらに、経営指標の活用という分かりやすい形での経営状況、課題等の把握が可能となることで、地方公共団体内部で課題解決に向けた検討、議論を開始する契機となることや、議会・住民に対して「経営戦略」策定とそれに基づく取組の必要性、取組の効果等について、分かりやすい説明を行う材料となることが期待される。

(経営指標の活用)

一方で、現時点で存在する指標の数は膨大であり、また、装置面の指標とサービス面の指標、現金主義会計の指標と発生主義会計の指標、ガバナンスの指標とマネジメントの指標、アウトプットの指標とアウトカムの指標等、様々な分野・観点の指標が存在している。

より多くの、より幅広い分野の指標を活用することで、より多面的に、より精緻に把握・検討を行うことが可能となるものである。他方、多数の指標が存在することが、かえって分かりづらくなっているとの意見もあり、また、中小規模の地方公共団体を中心に、分析の実務に当たって負担となる場合も想定される。加えて、議会・住民にとっても複雑で分かりにくいものとなっている場合も考えられる。

このため、本研究会としては、一般会計（政策評価）と民間企業（経営評価）の双方と共通した面を有する公営企業の特性に留意した上で、既存の指標を集

約（組み合わせ、グルーピング等）してパッケージ化することで、経営の現状・将来像、課題等について、複数の分野からバランスの良い形で絶対的・相対的な評価を行うことを検討するとともに、かつ、インパクトが大きく、シンプルで分かりやすい指標を抽出し、同指標に基づく経営分析を推進することが必要と考えられる。

このような形で行う経営分析は、あくまでも中小規模の地方公共団体を中心に、「経営戦略」策定に係る議論・検討の第一歩、又は必要性を把握するための契機となることを期待するものである。そのためにも、地方公共団体の負担を軽減し、実現可能な形で行うことにも留意して、指標の数を絞って行うことが適当である。したがって、絞り込んだ指標のみで経営の良し悪しを直ちに判断することが目的ではない。あくまでも、経営上の課題を抽出することを主たる目的としている。

各地方公共団体は、指標を通じて経営上の課題を把握・分析するとともに、必要に応じてより精緻で多面的な調査・分析等を行い、それを踏まえて適切な将来見通しや課題への対応の検討等に取り組むことが期待される。

(3) 今後の取組

指標の公証性を確保し、経営課題を適切に把握するためには、全国共通の基準に基づき、公信力を有する形で算定が行われ、それを基に分析が行われることが必要である。

このため、総務省において、経営の現状・将来像、課題等について、特に、「経営戦略」の主要な構成要素である「経営・財政（財務）」と「事業・施設」の両面について、現在・将来の課題を把握することが可能な指標等を選定することが求められる。

その上で、選定した指標について、決算統計情報等の公信力を有するデータを活用して全国の公営企業について算定し、他の地方公共団体との比較（相対評価）や経営上望ましいと考えられる水準との比較、経年比較等、分かりやすく、また、分析しやすい形で各団体に対して示すことが適当と考えられる。

加えて、他の地方公共団体との比較による相対評価を行うに当たっては、評価の尺度（他の公営企業の平均を用いる場合、全国平均を用いるのか、経営環境が類似した公営企業の平均を用いるのかにより意味が異なるほか、単純平均を採用するか加重平均を採用するか、という点も検討が必要である。）について、指標の性質に応じて適切に使い分けることが必要である。

また、公信力や比較可能性を確保するため、選択した指標の算出に必要な情報については、総務省において、決算統計等の適切な形で全国的な調査を行う

べきである。

各地方公共団体においては、総務省が示した指標により明らかとなった経営の現状とそこから推測することが可能な課題等については、地域の特性や経年比較、他団体との比較（相対評価）等についても留意した上で、理由・根拠や対応方針等の分析・検討等を行い、「経営戦略」策定に活用することが求められる。併せて、分析・検討の結果、指標算出の算式（算出過程）等について議会・住民等に対して明らかにすることが妥当であるほか、監査委員等に対しても明らかにすることも意義があると考えられるところである。その際、指標により示唆される内容について、各地方公共団体が経営の実情に即して説明を行うことが適当である。一部事務組合等により広域的に事業を行っている場合には、全体としての状況と個別の地方公共団体の状況が適切に把握することが可能となるように、特に留意することが必要である。

総務省においては、各地方公共団体が行った分析内容等を各公営企業の指標とともに分かりやすい形で公表するべきである。その際、指標の見方（解釈についての基本的な考え方）や活用方法等について、必要な情報（各指標の考え方、相対評価の考え方、指標を組み合わせることにより明らかとなる課題等）を分かりやすく示すことが望ましい（資料1参照）。

このような取組を進めることにより、公営企業の経営の透明性、予見可能性を向上させ、財政ガバナンスの強化に資するとともに、「経営戦略」策定の取組を促進し、経営健全化、財政基盤強化につながるものと期待される。

各地方公共団体は、経営指標を基に、課題の分析及び対応方針を適切に検討することが必要であるため、総務省においては、当該検討に資するように、先進事例や参考となる知見等について、助言、情報提供を行うことが望ましい。

なお、選定すべき指標は、社会経済情勢の変化、制度改正、調査内容の見直し等に応じて変化することも考えられるところであり、総務省においては、指標の選定について、不断に検討を行うことが必要である。

このような取組は、すべての公営企業について取り組むことが望ましいものであるが、まずは、住民生活に密着し、施設・設備の規模も膨大である一方で、施設・設備の老朽化と料金収入の減少傾向（先細り）等を課題として抱える水道事業・下水道事業を当面の対象とすることが適当と考えられる。

(4) 本研究会が適当と考える指標

本研究会は、これまで述べてきた考え方を踏まえて、経営の現状・将来像、課題等について把握するために適当と考えられる指標について、以下のとおり、その候補を示すものである。

総務省においては、既述のとおり、経営の現状・将来像、課題等について、簡明に把握することが可能な指標を選択することが必要であり、検討に当たっては、本研究会の検討成果について、その主旨を十分に踏まえることが期待される。

なお、指標の選定に当たっては、公営企業会計を適用することで、多くの指標がより精緻で正確性が高いものとなるが、一部の事業においては、算出することに課題がある、公営企業会計適用事業と非適用事業で算定方法を統一することが困難である等の場合があることに留意し、代替となる指標についても検討することが必要である（適当な代替指標が存在しない場合には、代替指標を設定しない場合も考えられる。）。

（経営・財政（財務）面での指標）

①経営の健全性

○ 経常収支比率（経営の健全性）

（算出方法）

経常収益額／経常費用額

（指標の意味）

当該年度において、料金収入・一般会計繰入金等の収益で、経常的な費用がどの程度賄われているかを表したものである。赤字・黒字、経営の効率性等を表すもので、民間企業では経営の健全性等の指標の基本となる。

（分析の考え方）

独立採算を原則とする公営企業においては100%以上となっていることが望ましく、それを基準として経営の健全性・効率性等を評価することが妥当と考えられる。

（非適用事業の対応）

非適用事業の場合は、経常収益・費用が不明であるため、正確な算定が困難であり、収益的収支比率（総収益額／（総費用の額＋地方債償還金の額））で代替することが妥当と考えられる。

○ 資金残高対事業収支比率（資金の余裕度）

（算出方法）

（現金・預金残高＋有価証券等の額）／経常収益額

(指標の意味)

当該年度における収益規模（≒事業規模）に対する資金余力を表したものであり、日常の資金繰りの余力を表す。

(分析の考え方)

経営環境が類似した公営企業の一般的な水準と比較して過小な場合や、施設・設備の老朽化が進んでいるにも関わらず低水準な場合には、経営の現在・将来の安定性に課題を有する可能性がある（資金不足（比率）を生じる前のシグナルと考える見方もある。）。

なお、事業や企業が置かれた経営環境等を踏まえて、実態を適切に反映した指標となるように、指標の選択や個別の資産・債務等の取扱いについては、さらに精査する必要がある（これまでは調査していなかった情報を、新たに調査することが必要となることも考えられる。）。

(非適用事業の対応)

非適用事業の場合は、発生主義に基づく資金の余裕度を計ることが困難であり、繰越金（当該年度は使用しない金銭）の水準を表す指標である実質収支比率（実質収支額／営業収益額-受託工事収益額）で代替することが妥当と考えられる。

②経営の効率性

○ 経費回収率（経営の効率性）

(算出方法)

(水道事業) $\frac{\text{供給単価の額}}{\text{給水原価の額}}$

(下水道事業) $\frac{\text{使用料単価の額}}{\text{汚水処理原価の額}}$

(指標の意味)

料金で回収すべき経費（原価）について、どの程度それが可能となっているか（単価）を表したものであり、経営の効率性を把握し、評価するとともに、料金の水準等を評価することが可能な指標。

(分析の考え方)

独立採算を原則とする公営企業においては100%以上となっていることが望ましく、それを基準として経営の効率性等を評価することが妥当と考えられる。

(非適用事業の対応)

法非適用事業の場合も、法適用事業と概ね同様の算定が可能であり、他の指標で代用する必要はない。

※ その他、経営の収益性を判断する観点からは、経常利益対営業収益率を採用することも適当であるが、経常収支比率により示される情報と大きく異なることから、経常収支比率に絞り込むことも考えられる。

○ 経常利益対営業収益率（経営の収益性）

(算出方法)

経常損益（経常利益）額／営業収益額

(指標の意味)

当該年度における企業の収益性を判断する指標であり、当該公営企業が現時点において、経営により生み出す収益を表したもの。

(分析の考え方)

黒字企業であることを前提として、経営環境が類似した公営企業の一般的な水準と比較して、過度に低い水準にある場合や減少傾向にある場合には、当該企業の持続性・安定性に課題があるものと評価される。一方、当該指標は高い水準にあるが施設・設備の老朽化が進んでいる場合等には、確保された利益が適切に投資に活用されているか等、経費のあり方などについて検討を要する可能性がある。

(非適用事業の対応)

法非適用事業の場合は、経常損益が不明であるため、正確な算定が困難であり、何らかの指標（例えば、収益的収支比率（総収益額／（総費用の額＋地方債償還金の額））等）で代替することが適当と考えられる。

③債務の状況

○ 企業債元利償還金対料金収入比率（債務の重さ）

(算出方法)

企業債元利償還金の額／料金収入の額

(指標の意味)

当該年度における企業の債務負担の状況や投資余力等を判断する指標であり、施設・設備の建設改良のために起債した企業債の元利償還金が、料金収入に対してどの程度の規模となっているかを表したもの。

(分析の考え方)

経営環境が類似した公営企業の一般的な水準と比較して、過度に高い水準にある場合や増加傾向にある場合には、当該企業の持続性・安定性に課題があるものと評価される。一方、低い水準にあるが施設・設備の老朽化が進んでいる場合等には、更新投資のあり方などについて検討を要する可能性がある。

なお、元利償還金への交付税措置の取扱いについては、更なる検討を要する。

(非適用事業の対応)

法非適用事業の場合も、法適用事業と同様の算定が可能であり、他の指標で代用する必要はない。

(事業・施設面での指標)

④施設の状況

○ 減価償却累計率（施設老朽化の度合（会計の観点から））

(算出方法)

減価償却累計額／償却資産の取得価額（整備当初の簿価）

(指標の意味)

固定資産（施設・設備）の減価償却がどの程度進んでいるかを表したものである。固定資産の減価償却は、毎年、【取得価額／耐用年数】を基本として行われるため、減価償却累計率が高いほど耐用年数に近づいているものと判断される。

(分析の考え方)

経営環境が類似した公営企業の水準と比較して高水準にある、急上昇中等の場合は、老朽化が進んでいる状況であり、かつ、経営状況が悪い（経常収支比率や経費回収率が100%を下回っている、資金残高対事業収支比率が低水準にある等の）場合には、将来の事業継続に向けて抜本的な対策を要する可能性がある。

また、老朽化を実体面からも把握するため、下記「管路老朽化率」を把握し、組み合わせて活用することが考えられる。

(非適用事業の対応)

法非適用事業の場合は、減価償却を行わないため算出困難であり、管

路老朽化率（後述）で代用することも考えられる（管路以外の施設・設備については、耐用年数が異なる様々な施設・設備が組み合わさっているため、簡便に算定することが困難。）。

○ 管路老朽化率（管路老朽化の度合（実体の観点から））

（算出方法）

一定年数（※）を経過した管路延長／管路総延長

※ 一例を挙げれば法定耐用年数。

（指標の意味）

管路の老朽化がどの程度進んでいるかを実体面から表した指標である（管路以外の施設・設備については、耐用年数が異なる様々な施設・設備が組み合わさっているため、簡便に算定することが困難。）。

（分析の考え方）

経営環境が類似した公営企業の水準と比較して高水準にある、急上昇中等の状況であり、かつ、経営状況が悪い場合には、将来の事業継続に向けて抜本的な対策を要する可能性がある一方で、長寿命化の取組が進んでおり、有収率（後述）が高水準にあるなど、当該指標が高水準であっても現時点では大きな問題がない場合も考えられる。

（非適用事業の対応）

法非適用事業の場合も、法適用事業と同様の算定が可能であり、他の指標で代用する必要はない。

（統計数値の把握）

現在、総務省が行っている調査では、一定年数を経過した管路延長は把握していないため、当該指標を選定する場合には、何らかの形で調査を行うことが必要である。

⑤投資の効果

○ 更新率（施設老朽化への対策）

（算出方法）

更新投資の額／償却資産の取得価額（整備当初の簿価）

(指標の意味)

固定資産（施設・設備）の整備・取得に要した価額に対して、当該年度にどの程度の更新投資が行われているかを表した指標である。老朽化や経営状況（経常収支比率や資金残高対事業収支比率）を把握するに当たっての補助的な指標である。

(分析の考え方)

老朽化が進んでいる場合にこの数値が低水準となっている場合には、必要な更新投資を行うことができているのか等を確認することが望ましい。経営状況が悪い（経常収支比率や経費回収率が100%を下回っている、資金残高対事業収益比率が低水準にある等の）場合には、将来の事業継続に向けて抜本的な対策を要する可能性がある。

なお、施設・設備が新しい（耐用年数に達していない）場合には、更新投資は行われなことに留意が必要である。

また、更新を実体面からも把握するため、補強的な指標として、管路更新率（当該年度に更新した管路延長／管路総延長）等を把握することも考えられる。

(統計数値の把握)

現在、総務省が行っている調査では、更新投資の額は把握していないため、当該指標を選定する場合には、何らかの形で調査を行うことが必要である。

(非適用事業の対応)

非適用事業の場合は、固定資産の取得価額が把握できない場合があるため、算出困難であるが、補助的な指標であるため、他の指標で代用する必要はない。

⑥事業の効果

○ 有収率（施設の効率性）

(算出方法)

<水道事業> 年間総有収水量／年間総配水量

<下水道事業> 年間総有収水量／年間汚水処理水量

(指標の意味)

施設・設備が対応する水量のうち、料金徴収等の対象とするものの

割合を表した指標であり、施設・設備の経営面での効率性等を表したものの。

(分析の考え方)

経営環境が類似した公営企業の水準と比較して低水準にある場合には、施設・設備が効率的に運営されていない、性能が低下している等の可能性がある。

(非適用事業の対応)

法非適用事業の場合も、法適用事業と同様の算定が可能であり、他の指標で代用する必要はない。

○ 施設稼働率（施設の活用度）

(算出方法)

<水道事業> 一日平均配水量／一日配水能力（量）
<下水道事業> 一日平均処理量／一日処理能力（量）

(指標の意味)

施設・設備が一日に対応可能な能力に対して、実際に使用されているものの割合（いずれも年間平均）を表した指標であり、施設・設備の事業実施面での効率性等を表したものの。

(分析の考え方)

経営環境が類似した公営企業の水準と比較して低水準にある場合には、施設・設備の効率性が低いものと評価されるが、当該地方公共団体に特有の事情により低水準である等の場合（例：渇水や天災等に備えて高水準の能力を維持している、時期によっては配水量・処理量が大きく変化する等）には、年間や近年の最大配水量・処理量を記載するなど、その旨を明らかにすることが適当である。

一方で、外形的な能力（いわゆる「カタログスペック」）が高いため、稼働率が低くとも老朽化に伴う性能劣化等により実質的な能力が低下している（実際の稼働率は高い）場合もあり得る。経営状況の精緻な把握や更新投資の検討等に当たっては、実質的な能力を把握することが望ましいことに留意が必要である。

(非適用事業の対応)

法非適用事業の場合も、法適用事業と同様の算定が可能であり、他の

指標で代用する必要はない。

○ 水洗化率（施設と利用者の接続率（下水道に特有の指標））

（算出方法）

現在水洗便所設置済人口／現在処理区域内人口

（指標の意味）

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を表した指標であり、施設・設備の事業実施面での効率性等を表したもの。

（分析の考え方）

100%となっていることが望ましい。末端管渠が整備されてから相当程度の期間が経過しているにも関わらず低い水準にある場合には、原因の分析（合併浄化槽との関係等）を行い、必要に応じて、地域の実情等を踏まえた改善の取組が必要である。

（非適用事業の対応）

法非適用事業の場合も、法適用事業と同様の算定が可能であり、他の指標で代用する必要はない。

(5) 指標の集約方法等

既述のとおり、単独の指標で判断できる情報だけではなく、複数の指標を組み合わせて判断することにより、経営の状況や課題が明らかとなるものである。

総務省においては、このような指標を活用した分析手法に係る知見等について、更なる検討を行い、その内容を地方公共団体等に対して広く周知することが必要である。

また、既述の経営分析指標によるパッケージ化とその公表に当たっては、当該公営企業の経営環境を踏まえるとともに、他の公営企業やあるべき水準との比較、過去の経営成績との経年比較等を適切に行うことが可能となるように工夫することが妥当と考えられる（資料1参照）。

2 投資の合理化

(1) 現状と課題

既述のとおり、今後、高度成長期に集中的に整備された施設・設備の老朽化が急速に進むことから、水道・下水道を中心とした公営企業においては多額の更新投資が必要になることが予想され、また、同時に人口減少による料金収入の減少等も見込まれているところである。

このため、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」に示されているとおり、地方公共団体は、公営企業の「経営戦略」を策定するに当たり、必要な住民サービスを提供することが可能な水準の投資（新規投資・更新投資）について、充当することが可能な財源（収入）と均衡するように最大限の合理化に取り組むことが必要である。それによって、住民サービス提供の継続と健全経営の維持の両立を可能とすることが求められている（詳細後述（第2. 2 (4)③））。

なお、基本的に、顧客や事業の範囲・規模等について選択と集中が可能である民間企業とは異なり、公営企業は、地域の住民に対して必要なサービスを幅広く提供するという役割を担っている。仮に、投資額を過度に減らしてしまった場合、必要な住民サービスの維持に支障を来すだけでなく、技術・知見の承継や災害への適切な対応が困難となる、顧客（住民）の満足度が低下する等の問題が生じることも懸念される。したがって、投資の合理化を進める必要性は高いところであるが、その際、短期的に経営が改善して中長期的には事業の安定的な継続に支障を来すような、過度の投資の節減とはならないように留意することが必要である。

これらのことを踏まえて、各地方公共団体は、公営企業の役割（特性）と経営を取り巻く様々な観点から検討を行い、適切な合理化に取り組むことが必要である。

しかしながら、中小規模の地方公共団体を中心に、経営戦略の中でどのように投資の合理化に取り組むべきか方針が定まっていない、取り組む契機がないまま推移している、専門的知見に欠けるなどの事情により、検討に着手できていない団体もあるものと考えられる。

これらのことを踏まえて、地方公共団体が投資の合理化について検討するに当たって、適切な手法を選択、実行することが可能となるように、本研究会においては、首長・管理者等の判断をサポートする観点から、合理的な検討・判断へのアプローチの考え方・手順等、関係者に広く課題意識を浸透させるための方策等について取りまとめ、周知することが有効と考えられる。

(2) 課題への対応方針

現在、投資を合理化するための手法は複数存在しており、主要な手法については、関係府省等により詳細な手引書（マニュアル、ガイドライン等）が示されているところである。

一方で、投資の合理化を最大限に実現するためには、各地方公共団体が公営企業及び地域の現状と将来見通し等を踏まえて「経営戦略」を策定する中で、財源（収入）にも留意しつつ、施設・設備ごとに最も適切な手法を選択することが必要となる。その場合、「経営戦略」に基づく中長期的な経営を進めていく中での投資の合理化手法の検討・選択のプロセス、アプローチ等については、必ずしもこれまで十分な知見が示されていないものと考えられる。

これらのことを踏まえて、本研究会においては、投資を合理化するための手法について、手法の選定後には既存の各種の手引書等を活用して実行することを念頭に置いた上で、主要な手法を一覧性のある形で整理し、検討の手順、留意点等について取りまとめることとする。この投資の合理化は、各地方公共団体が、必要な住民サービスを継続するとともに、収支が均衡した「経営戦略」を策定するプロセスの一環として位置付けられるものである。

(3) 投資の合理化の主要な手法

投資の合理化の主要な手法としては、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」にも記載されている以下の手法が挙げられる。

○ 既存施設・設備の長寿命化

既存の施設・設備について、アセットマネジメント、ストックマネジメント等の知見を有効に活用し、施設の長寿命化（維持）を実現することで、中長期的な更新投資の節減（ひいては、投資を含むLCC（ライフ・サイクル・コスト）の低減。）、投資額の平準化等に取り組むもの。

対象となる施設を「維持」する場合の基本的な対策となるものと考えられるが、当該施設の老朽化の度合い等によっては、長寿命化では対応できない場合（長寿命化の限界）もある。

長寿命化には様々な技術的な手法が存在するため、対象施設の実情等を踏まえ、費用と効果の面で最適な手法を選択するとともに、長寿命化の効果（限界）を適切に把握し、計画的に対応することが望まれる。なお、長寿命化を適切な形で実現するためには、延命化対策として投資が必要となる場合もある。

○ 新規投資・更新投資における優先順位が低い事業の先送り、取りやめ

採算性に乏しい（料金等による経費回収が見込めない）施設・設備の新規投資や、重要性・必要性が低い施設・設備の更新投資について、取りやめ、先送り等を行うことにより、投資額を節減する。

新規投資については、投資を行う前に事業の採算性について中長期にわたる客観的な検討を行い、採算性が見込まれない場合には、事業の先送り・取りやめ等を判断することが妥当と考えられる。

なお、新規投資の検討に当たっては、安価な代替手段の採用（例：公共下水道では採算が取れないが合併浄化槽等では可能）、広域化や民間の資金・ノウハウ等の活用などによる経営の効率化等も視野に入れることが適当である。

また、更新投資についても、需要や老朽化の度合い、地域の将来像等を踏まえ、更新する施設・設備の重要性や事故が発生した場合の経費を含むトータル・コスト等について検討を行った上で、更新の優先順位を決定し、優先順位が低い事業は取りやめ・先送り等を判断することが必要と考えられる。

更新投資の優先順位を検討する際には、予防保全（事故・障害が発生する前に対処（更新）するという考え方）の一手法であり、すべての施設・設備を一定の状態に保つのではなく、事故等が生じた場合等のリスクを基準に更新の優先順位を設定し、リスクの高いものから更新等を実施するという「リスク・ベース・メンテナンス」の考え方を活用することも有意義であると考えられる（例：管渠のメンテナンスであれば、基幹部分は優先的に更新し、事故によるリスクが低い枝管等は後にするという方針）。

○ 新規投資・更新投資における過剰投資・重複投資の精査

投資を行うに当たり、投資の対象となる施設が提供するサービスの将来需要の予測を踏まえて、整備する施設・設備が需要に対して過剰な性能を有するものとなるような投資や、既存の施設・設備で代替・代用が可能なものについての投資とならないように精査を行う。

（例：新規投資において人口を大きく超える処理能力を有する施設の建設を行わない、更新投資において他の施設・管渠等を代用した方が廉価である場合にはそれらへのつなぎ込みのみを行う。）

現在は過剰投資でなくとも、人口の減少等により、将来的には過剰投資となる可能性があることにも留意が必要。

施設・設備の現状把握が行われていることが前提条件となるものであり、公営企業会計の適用による固定資産台帳の整備等の必要性が高い。

○更新投資等における既存施設・設備の性能の合理化（スペックダウン）

既存の施設・設備について更新投資を行うに当たり、更新投資の対象となる施設が提供するサービスの将来需要の予測を踏まえて、更新後の施設・設備の性能（サイズ、耐用年数、能力等）の合理化に取り組むことにより、必要となる経費を節減する。

（例：水道・下水道の管渠を更新する場合に、水量の見直しに応じて口径の小さい管渠を使用する、地域の将来見通しを踏まえて管渠の耐用年数（使用可能な年数）を更新前よりも短いものとする）

○既存施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）

既存の施設・設備について更新投資を行うに当たり、更新投資の対象となる施設が提供するサービスの将来需要の予測を踏まえ、広域化についても視野に入れた上で、廃止・統合等に取り組むことにより、必要となる経費を節減する。

ダウンサイジングの検討に当たっては、必要な住民サービスの維持を前提とすることが必要となることに留意し、ダウンサイジング後の経費も視野に入れた上で、費用対効果について検討するとともに、それによって影響を受ける地域を含む議会・住民の理解を得ることが必要である。

また、必要な住民サービスの確保を前提として、都道府県や近隣の地方公共団体との広域的な連携、民間活力の活用等についても、積極的に検討する必要がある。

さらに、あらゆる努力を行った上で、なお存続が難しい場合は、各地方公共団体の事業の実情に応じて、事業の分散化（公共下水道から合併浄化槽への切り替えなど、管路をつなぐネットワーク型システムから個別処理による分散型システムへの転換。）・ソフト化（簡易水道から給水車による貯水槽への給水への切り替えなど、固定型システムからサービス提供型システムへの転換。）等の代替的な手法への転換等が有効となる場合も考えられる。

加えて、コンパクト・シティ化等、まちづくり上の取組などについても、併せて検討することが適当と考えられる。

上記の各手法に取り組む際には、全般に議会・住民の理解が得られるように

十分な説明を行うとともに、調達工夫による経費節減、資金調達時における金利コスト低減、新たな知見や新技術の導入による施設・設備の能力の維持・向上や経費の節減、広域化や民間の資金・ノウハウの活用による経費の合理化等に留意することが必要である（別紙6参照）。

また、公営企業が中長期にわたり住民サービスを継続するためには、耐震化の推進をはじめとする災害対応、濁水防止、汚水処理の高度化等の施設・設備能力の向上に取り組むことも必要であることに留意するべきである。耐震化や長寿命管の採用を進めること等が中長期的な投資額合理化（ひいては、投資を含むLCCの低減。）につながる場合があることや、公営企業が担う役割を踏まえれば、地域住民の要望に応じて災害時のライフラインの確保等に取り組むこと等も必要であること、施設・設備能力の向上による顧客満足度（サービスを受ける住民の満足度）の高まりが、投資の合理化・収入の確保を含む経営基盤強化の取組に対して議会・住民の理解を得ることに資する場合があること等を視野に入れて、検討を行うことが必要である。

(4) 投資の合理化の検討手順

「経営戦略」を策定するに当たり、投資の合理化について検討する場合には、以下の手順で取り組むことを基本とすることが適当と考えられる。

(全体の流れ)

「公営企業の経営に当たっての留意事項について」に示されているとおり、「経営戦略」は、計画期間中に必要な住民サービスを提供することが可能であることを前提として、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画である「投資試算」と、財源の見通しを試算した計画である「財源試算」について、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう調整した中長期の収支計画である「投資・財政計画」を中心としている（別紙7参照）。

「投資試算」の取りまとめに当たっては、まず、公営企業が有する施設・設備の実状を把握し、規模・能力、老朽化・劣化の状況、今後の使用可能年数等について分析を行った上で、地域全体の現状と将来見通し（住民の人口や年齢構成、集落の構成や配置、企業の立地等）などを基に、新規・更新投資の需要について将来予測（可能な限り長期間）を行うことが必要である。

次に、必要な住民サービスを提供するために、「投資試算」の目標（指標の維持・改善や投資額の水準等）を設定した上で、目標達成に要する計画期間内の投資規模について、最大限に合理化した形で把握することが求められる。目標設定や投資規模の把握に当たっては、現在・将来に求められる住民サービスとそれを提供するために必要となる施設・設備の水準についての的確に予測した

上で、施設・設備の維持・整備等に要する経費の合理化に取り組むことが必要である。

そして、財源の見通し等も勘案した上で、計画期間内に行うべき投資の優先順位付け、投資時期の平準化等を行い、合理的な投資の内容・所要額等の見通しを「投資試算」として取りまとめるものである。その上で、「財源試算」との整合を図るが、両者に不均衡が生じている場合には、再度、投資の合理化（及び財源の見直し、投資以外の支出の見直し）に取り組むことにより、両者を整合させることが必要となる（別紙8参照）。

なお、現在の社会経済情勢と将来の人口減少等を勘案すれば、本研究会においては、公営企業の投資については、限られた財源の中で必要な住民サービスを安定的に供給することが必要であることを踏まえて、既存の施設・設備を維持・更新することを優先することが適当と考えられる。このため、新規投資については、事業の将来にわたる採算性（料金収入等で経費を賄うことが可能か）について検討を行い、採算性が見込まれない場合等には、事業の先送り・取りやめ、代替的手段の採用等を判断することが妥当である。採算性が低い新規投資を行う場合には、当該企業の経営見通し等も勘案しつつ、将来にわたり必要な水準の更新投資を行うことができることを基本とするべきものと考えられる。

また、投資の合理化に適切に取り組んでいることを、その効果とともに議会・住民等に対して明らかにすることは、当該公営企業の経営の透明性を高めるだけではなく、料金の見直しを含む経営健全化の取組について理解を得ることも資するものと考えられる。

①具体的なアプローチ1：現状把握と将来必要な住民サービスの予測

上記のとおり、「投資試算」を取りまとめるに当たっては、まず、施設・設備の現状と将来像を把握するとともに、地域全体の現状と将来見通し等を基に、将来必要となる住民サービスの水準（配水量・処理量等の規模）を予測し、両者を比較することにより、投資に係る将来の需要額を推計することが必要となる。施設・設備の耐用年数は長期であるため、将来像の予測は「経営戦略」の期間（10年以上を基本）に関わらず、可能な限り長期間（30年～50年超）であることが望ましい

特に、施設・設備の将来像や、将来必要となる住民サービスの水準等の予測については、単なる見込みではなく、当該地方公共団体が策定している他の計画（総合計画等）にも留意した上で、客観的なデータを活用した予測を行うことが求められる。

また、経営分析に用いた経営指標のうち施設・設備の状況に係るもの（減価償却累計率や管路老朽化率等）の推移を踏まえた予測を行うことも、意義のあることと考えられる。

加えて、将来必要となる住民サービスの水準を予測することにより、料金収入の傾向についても推計することが可能となることにも留意が必要である。

なお、施設・設備の将来像や将来必要となる住民サービスの水準等の予測などについて、議会・住民等に対して周知することにより、公営企業が提供するサービスや経営の健全性等の将来見通しについての課題意識を共有し、投資の合理化等の取組の必要性を認識することにもつながることも期待されるものである。

②具体的なアプローチ2：目標設定

次に、アプローチ1で行った、施設・設備の将来像の把握と将来必要となる住民サービスの水準の予測、将来の需要額の推計等を踏まえて、必要な住民サービスを確保するために求められる投資の目標を設定する。

具体的には、将来必要となる住民サービスの水準（配水量・処理量等の規模）が、現在と比べて大きく変わらないことが予測されるのであれば、現在の施設・設備を将来にわたり維持することが投資の目標となり、そのための対応を検討することが必要になる。

一方で、将来必要となる住民サービスの水準が、人口減少等により減少することが予測されるのであれば、減少した住民サービスを提供可能な程度の水準で施設・設備の更新投資を行うことを目標とすることになり、施設・設備の縮小（更新等の対策を講じないことを含む。）が視野に入ることになる。

また、投資そのものだけでなく、維持・管理、更新に要する経費も視野に入れて、LCCを中長期的に低減すべきことに留意が必要である。

③具体的なアプローチ3：投資の合理化と「投資試算」の取りまとめ

アプローチ2で設定した目標を達成するために要する投資額について、合理化された形で把握し、財源（収入）の見通し等も踏まえて、「投資試算」として取りまとめることが必要である。

「投資試算」については、最終的には投資以外の経費を合わせて、「財源資産」と均衡するように整合させることが必要である。このため、投資額については、投資に充てることが可能な財源（収入）の水準まで合理化することが求められる。

投資額を合理化するための具体的な手法の検討に当たっては、対象となる施

設・設備が住民サービスを提供するために担う役割（施設に対する需要）の将来予測と対象施設の現状と将来像（老朽化の度合、使用が可能な残年数）を踏まえて、最も適切な手法を選択することが必要である（詳細な検討手順の考え方等については資料2参照）。

(5) 今後の取組

施設・設備の老朽化が進みつつあるが、料金収入の大幅な増加を見込むことが困難な中で、地方公共団体が最大限に合理化された適切な投資に取り組むことは急務と考えられる。

このため、総務省においては、本研究会の成果も活用して、投資の合理化に係る地方公共団体の取組を促進する方策について継続的に検討を行い、成果を周知することが必要と考えられる。その際、投資について、投資の合理化をはじめ、「経営戦略」の策定を前提とした地方財政上の取扱いも含めて検討を行うことが望ましい。

3 料金のあり方についての考え方、留意点等

(1) 現状と課題

公営企業の経費は、地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において負担するものを除き、当該地方公営企業の経営に伴う収入をもつて充てなければならないこととされており（独立採算制・地方公営企業法（昭和27年法律第292号）第17条の2第2項）、その経費は最終的に料金を通じて利用者が負担することとされている。

また、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こととされており（地方公営企業法第21条第2項）、独立採算制を基本原則としている以上、その料金は少なくとも原価を償うに足るものでなければならないことが規定されている。

既述の「公営企業の経営に当たっての留意事項について」においては、公営企業の料金は、原価（減価償却費等を含む。）を基に適切に算定するとともに、必要に応じて見直しを行うことが適当であること等が規定されている。

また、料金をはじめとする財源について、当該公営企業の経営や各財源についての将来推計、需要額の将来予測等を踏まえて、適切な水準・構成（組み合わせ）を検討した上で、将来の見通しを「財源試算」として取りまとめるとと

もに、「投資試算」と不均衡である場合には、料金の見直し等により整合させることが必要である旨が指摘されている（別紙7・8参照）。

これらの点から、各公営企業が「経営戦略」を策定し、同計画に基づいて事業を継続するために必要となる経費（更新投資に要する経費等）について、現在の水準の料金では賄うことが困難である場合には、投資やそれ以外の経費（人件費等）の最大限の合理化を前提として、料金のあり方（算定手法や料金体系の見直しを含む。）について検討することが必要と考えられる。

一方で、料金に関する事項は条例で定めなければならない（地方自治法（昭和22年法律第67号）第228条第1項）、見直しには議会の議決が必要となる。そのため、利用者（住民）の負担増につながる見直しについては、現在の経営が悪化している、或いは将来の経営悪化が見込まれる等の状況にあっても、議論がなされず取組が進まない場合や、地方公共団体が検討に着手しても見直しまで至らない事例も見られるところであるが、必要な見直しを行わないことで、最終的にはより大幅な料金見直しが必要となる場合も考えられる（別紙9参照）。

また、今後、人口減少・少子高齢化等により、水道事業・下水道事業を中心に、公営企業の料金収入は減少基調で推移することが予想されている（料金の現状や将来見通し等については別紙10参照）。

さらに、近隣地方公共団体間の料金格差やそれに起因する経営状況、施設の整備水準等の格差などが、広域化や民間の資金・ノウハウ等の活用などに取り組みに当たっての大きな課題となり、経営改革についての選択肢を狭めてしまう事態も懸念される。

これらのことを踏まえて、本研究会においては、住民生活に密着し、施設・設備の規模も膨大である一方で、施設・設備の老朽化と料金収入の減少傾向（先細り）等を課題として抱える水道事業・下水道事業を当面の対象として、地方公共団体が公営企業の料金に係る算定、改定を適切な形で行うために留意すべき点について検討を行い、合理的な考え方を取りまとめ、周知することが有効と考えられる。

(2) 料金の見直しに当たり留意すべき点と合理的な考え方

① 料金の算定、見直しについての基本的な考え方

公営企業の料金については、投資と同様、公営企業及び地域の現状と将来見通し等を踏まえて、住民サービス提供の継続と健全経営の維持を両立させることが可能となる水準を確保することが必要である。

このため、地方公共団体は、公営企業及び地域の将来について、中長期に

わたり精緻かつ客観的な予測・推計を行い、それを基に料金水準・構成等を検討することが必要であり、「経営戦略」策定に当たっては、この点を十分に留意することが求められる。

一例として、地域の人口や公営企業が提供するサービスの需要、施設・設備の更新をはじめとする支出の水準等について、大幅な変化が見込まれる場合には、このような経営環境の変化に対応することが可能となるように、料金のあり方について検討することが必要である。

既述の「公営企業の経営に当たっての留意事項について」においては、資金不足、債務超過等の状況に陥っている、繰越欠損金が生じている等の状況にある公営企業とともに、「経営戦略」の計画期間内に必要となる財政負担額について、十分な合理化を行ったとしても、収入で賄うことができない公営企業については、速やかに料金見直しについて検討する必要性が高いことを指摘している。

なお、料金の見直しを検討、議論すること自体は不断に求められるところであるが、実際に料金見直しに取り組む場合には、投資の合理化や投資以外の経費の効率化、内部留保の見直し等の経営努力、民間の資金・ノウハウの活用、広域化等に係る積極的な検討などを行った上で取り組むことが求められる。

②料金算定手法の選定

公営企業の料金算定手法は、基本的に、現金支出を伴わない減価償却費等も含めた原価を料金に反映させる「総括原価方式」と、現金主義を前提として料金算定期間中のすべての現金収支をバランスさせる形で料金を設定する「資金収支積み上げ方式」の二つに分かれている（過去の料金がそのまま据え置かれる、議会・住民の理解が得られる範囲で見直しが行われる等、どちらの手法でもない料金算定を行っている地方公共団体も存在する。）。

「公営企業の経営に当たっての留意事項について」等に規定されており、公営企業の料金は減価償却費等を含む原価を基に算定することが基本である。

なお、料金の根拠となる原価は、単なる原価ではなく、能率的な経営の下における適正な原価、換言すれば、十分な効率化に取り組まれた上での原価であることが求められる。このため、各地方公共団体は、原価について不断に精査を行い、徹底した効率化に取り組むことが必要である。

逆に、最大限の効率化を行った上で、現行料金が原価を反映していないのであれば、料金見直しを検討することが妥当と考えられる。

③料金体系の設定

公営企業の料金体系には、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定額の料金が賦課される「基本料金」と、使用水量に応じた水量区画が設定され、区画別に逡増・逡減した料金が賦課される「従量料金」が存在している。

「従量料金」には、使用量が多くなるにつれて単価が高くなる「逡増制」と、単価が安くなる「逡減制」が存在しているが、それぞれ大量使用の抑制と大量使用者への配慮を主たる目的としているものと考えられる。

公営企業の経営を安定させるためには、料金収入が需要の増減に左右されないことが望ましい。加えて、水需要が全体として減少傾向にあること、逡増度が高い公営企業においては大口利用者が水道水から地下水に切り替える事例が見られること等の事情も勘案して、料金体系は地域の実情を踏まえて、安定度の高いものとするのが適当と考えられる。

一方で、原価のうち変動費については、「従量料金」に配賦することに、一定の合理性があるものと考えられる。

④議会・住民等の理解

既述のとおり、公営企業の料金を見直すに当たっては議会の議決が必要であり、議会の議決を得るためには料金見直しについての住民等の理解が必要である。

公営企業の料金見直しが料金負担の増加につながる場合は、議会・住民の理解を得ることが困難な場合も多く、地方公共団体側が十分な説明を行うことができなかったこと等もあり、議会・住民の理解が得られないために、必要な見直しが実行できない事例も散見される。

このような事態を避けるためには、議会・住民に対する説明を平時から十分に行うことが必要不可欠である。余裕を持ったスケジュールの下で、広報誌・パンフレット等の活用、説明会・勉強会等の開催をはじめとして、きめ細やかで丁寧な説明を行い、料金見直しを実現することが求められる。

議会・住民等に対して説明を行うに当たっては、何故料金の見直しが必要なのか、どの程度の見直しが必要なのか、という点について、「過去の清算」と「将来の展望」という二つの観点からの説明を行うことが必要と考えられる。「過去の清算」とは、これまでにどのような取組を行ってきたために現在がどうなったのか、ということ、議会・住民に対して正確に説明し、反省すべきことは反省する、ということである。そして、「将来の展望」と

は、公営企業及び地域の現状と将来見通し等を踏まえて、必要な住民サービスの安定的な継続と公営企業の健全経営の維持を両立させるためには、どのような取組が必要であり、そのためにはどのような財源確保が必要となるため、どのような料金見直しが必要となるのか、ということである。

また、外部有識者等により構成される審議会などに諮った上で見直しを決定することは、見直しの内容自体が適切なものとなることだけではなく、議会・住民への説明において説得力が増すことも期待される場所である。

さらに、料金の見直しに先立ち、投資の合理化や投資以外の経費の効率化、内部留保の見直し等の経営努力、民間の資金・ノウハウの活用、広域化等に係る積極的な検討などに取り組むことは、議会・住民の理解を得るために有意義な取組である。特に、投資の合理化や投資以外の経費の効率化等に取り組むことで、料金原価がどの程度引き下げられたのかという点について、経費分析により明らかにする（地方公共団体の内部努力を目に見える形で示す）ことは、料金を見直す内容の適正化と議会・住民の理解を得ることの双方に有効な取組であるものと考えられる場所であり、必要な人材の確保、育成を含めて、積極的に取り組むことが期待される。

加えて、議会・住民に対して、公営企業の経営状況等について説明を行う中で、料金の現状・将来見通し等についても積極的にふれておくことは、料金の見直しを検討する場合だけではなく、平素から取り組んでおくことが望ましい。

公営企業及び地域の現状と将来見通し等を踏まえて、料金をはじめとする財源がどのような水準・構成となっているのか、どのようになることが見込まれるのかという点について、議会・住民に対して日頃から適切な説明を行っておくことは、公営企業の経営についての透明性を高め、議会・住民のガバナンスを向上させるとともに、料金見直しが必要となった場合の取組の円滑化に資するものと考えられる。

(3) 今後の取組

料金収入をもって経営を行う独立採算制を基本原則としている公営企業において、適切な料金を確保することは必要不可欠であるが、今後、料金収入の大幅な増加を見込むことが困難な状況にある。

このため、総務省においては、本研究会の成果も活用して、公営企業の料金のあり方について、今後も必要な情報提供等を行うことが期待される。

第3. 公営企業会計適用による経営上の効果

(1) 現状認識

公営企業は、地方公営企業法の全部又は一部を適用し、公営企業会計に移行することにより、損益情報・ストック情報の正確な把握、公営企業間での共通の尺度に基づいた経営状況の比較、経営の自由度向上による経営の効率化・健全化とサービスの向上、住民や議会によるガバナンスの向上等のメリットを享受することが可能となる。

「経営戦略」の策定自体は、公営企業会計の適用を前提としている訳ではなく、公営企業会計非適用の公営企業であっても速やかな策定が求められるところである。

ただ、公営企業会計を適用することにより得られる損益（経営成績）や保有資産等の現在の経済的価値、投資資金の期間配分額、資産の現状（老朽化度）等についてのより精緻で正確な情報を活用することで、より適切な「経営戦略」を策定することが可能となる。このため、公営企業会計の適用は、「経営戦略」を策定した上で同計画に基づく経営基盤の強化に適切に取り組むために、特に有効な取組と考えられるところである。

総務省においては、既述の「公営企業会計の適用の推進について」等により、「経営戦略」策定推進も視野に入れながら（注2）、公営企業会計の適用推進に取り組んでいるところである（別紙5参照）。

一方で、「公営企業会計適用により得られる会計情報」については、公営企業会計を適用していない状態と比較して、具体的にどのように変化し、また、それをどのように活用すれば有効な経営分析を行うことが可能となるのか、地方公共団体関係者に必ずしも浸透していない場合も散見される。

これらの事情を踏まえ、本研究会においては、公営企業会計の適用による具体的な効果についての分析・検証を行うとともに、「公営企業会計適用により得られる会計情報」の具体的な活用方策等について検討を行い、適切な考え方を取りまとめ、周知することとする。

（注2）

既述の「公営企業会計の適用の推進について」と同時に発出された「公営企業会計の適用の推進に当たっての留意事項について」（平成27年1月27日付総務省自治財政局長通知）においては、「現在、公営企業の経営環境が厳しさを増しつつあることから、公営企業が住民生活に密着したサービスの提供を、将来にわたり安定的に継続するために、中長期的な経営計画である「経営戦略」を策定し、同計画に基づく経営基盤強化等に取り組むことが必要である（「公営企業の経営に当たっての留意事項について」参照）」と指摘されている。

これによって、地方公共団体の公営企業会計の適用促進はもとより、より精緻で効果的な「経営戦略」の策定推進の双方に資するものと考えられる。

(2) 公営企業会計適用の効果

公営企業会計を適用することによる主要な効果としては、一般的に、以下のものが期待される場所である（注3）。

① 損益情報・ストック情報の正確な把握

現金主義・単式簿記を採用している官庁会計ではなく、発生主義・複式簿記を採用している公営企業会計を適用することにより、精緻で正確な会計情報を把握することが可能となる。官庁会計では把握困難であり、公営企業会計を適用することで把握することが可能となる主要な会計情報は、以下のようものである。

- 当該公営企業の貸借対照表（B/S）を作成し、固定資産をはじめとする保有資産の現在の経済的価値や負債の状況、資本の内訳等を正確な形で明らかにすることが可能となる。
- 損益計算書（P/L）を作成し、経営成績を正確に把握することや、投資資金の期間配分額を明らかにすること等による適正な原価計算を行うこと等ができるようになる。
- 正確な貸借対照表・損益計算書を作成するためには、資産の現状を把握するだけでなく、固定資産（償却資産）に係る減価償却、長期前受金の正確な処理戻入（収益化）等を適切に行うことが必要である。これらを適切に行うためには、取得時期や取得価額、耐用年数等の情報を含む固定資産台帳を整備することが求められる場所である。この整備を通じて、固定資産の現状（老朽化の度合を含む。）や将来の姿について、一定程度の水準で見通すことが可能となる。

② より的確な会計情報を活用した適切な経営方針・経営計画等の策定

既述のとおり、人口減少、施設・設備の老朽化等の進展などの厳しい経営

（注3）

公営企業会計適用により期待されるメリット（効果）については、平成25年度に総務省に設置された「地方公営企業法の適用に関する研究会」報告書（平成26年3月）を参考している。

環境の中で、公営企業が必要な住民サービスを安定的に供給し続けるためには、その企業性を発揮して効率的な経営を行うことが必要である。

そのためには、現状を的確に把握した上で、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」や施設等更新計画を策定するとともに、これらの計画に基づき、計画的な施設・設備の更新、適切な資産の維持・管理、原価を反映した適正な料金算定等の経営基盤強化に取り組むことが求められる。

公営企業会計を適用することにより、経営や資産の現状等に係る正確な情報（会計情報）を把握することが可能となるが、このような会計情報は、「経営戦略」等の策定とそれらに基づく経営基盤強化、財政マネジメント向上の取組を適切に進めるための有効な基礎情報となるほか、コンセッション方式のPPP/PFIを含む民間の資金・ノウハウの活用等にも資するものである（公営企業会計の適用による財務諸表の精緻化や、精緻化された会計情報を活用した経営基盤強化の具体的な事例等については資料3参照）。

③企業間での経営状況の比較

共通の会計基盤の整備が進むことにより、他の公営企業や民間企業との比較が可能となり、公営企業の経営成績や財政状況等について、相対評価を行うことを通じて、より正確に評価することができるようになる。このような取組を通じて、地方財政の透明性・予見可能性が向上するものである。

④経営の自由度が高まることによる経営の効率化と住民サービスの向上

地方公営企業法の全部又は一部が適用されることにより、予算を超える弾力的な支出、効率的・機動的な資産管理等が可能となり、経営の自由度が向上する。

このため、住民（顧客）のニーズへの迅速な対応等が可能となり、経営の効率化、住民（顧客）サービスの向上等につながる。

その他、公営企業会計が適用されることにより、議会・住民に対する公営企業の経営状況の説明内容がより充実し、経営の透明性等が向上することにより、議会・住民によるガバナンスが向上すること、発生主義など企業会計的な財務処理に精通し、最少の経費で最大の効果の発揮を図る経営マインドを持った人材の育成が進むことによる経営基盤の強化等につながることを期待される。

(3) 今後の対応

各地方公共団体は、このような公営企業会計の適用による効果（メリット）を認識した上で、公営企業会計非適用の団体にあつては、既述の「公営企業会計の適用の推進について」等を踏まえて、公営企業会計の適用に積極的に取り組むことが求められる。

総務省は同通知において、都道府県や人口3万人以上の市区町村が行う下水道事業（公共下水道（特定環境保全公共下水道及び特定公共下水道を含む。）及び流域下水道）及び簡易水道事業については、遅くとも平成32年度予算・決算までに公営企業会計に基づいたものに移行していること、集落排水及び合併浄化槽についてもできる限り移行対象に含めること、人口3万人未満の市区町村については、下水道事業及び簡易水道事業についてできる限り移行することが必要であること等を要請している（別紙5参照）。このことは、本研究会としても適切な取組と評価するところであり、対象となる地方公共団体においては積極的な取組が必要と考えるところである。

また、公営企業会計を適用済みの地方公共団体にあつては、同会計の適用により得られる精緻で正確な会計情報を活用して、「経営戦略」の策定とそれに基づく経営基盤の強化、財政マネジメントの向上等により適切な形で取り組むことが求められる。

その際、公営企業会計を含む企業会計的な知見に精通した人材を育成すること等により、公営企業会計適用により得られる会計情報を十全に活用することが求められる。

本研究会としては、「経営戦略」に基づく経営基盤の強化と公営企業会計の適用による精緻で正確な会計情報の活用が、公営企業の効率化、経営健全化に係る取組の両輪として推進されることを期待するものである。

総務省においては、公営企業会計の適用について、財政支援措置の拡充、マニュアルの整備、研修の実施等、必要な支援措置を講じているところであるが、本研究会の検討成果も活用し、中小規模の地方公共団体を中心に、各団体が公営企業会計の適用に円滑に取り組むことが可能となるよう、今後とも地方公共団体の取組を継続的に支援することが必要である。

(4) 公営企業会計及び新会計基準への移行期の留意点

制度の適用等に関する移行期において留意すべき点を以下に整理する。

① 公営企業会計への移行期の留意点

公営企業会計への移行期においては、移行により財務面の指標が変化する

ことが想定される（資料3参照）。

その中には、経営指標が悪化する場合もあり得るが、これは、基本的には公営企業会計の適用によりこれまで把握できなかった情報について把握が可能となり、経営の詳細な状況が判明したものである。

ただ、指標によっては、適用への移行期に特有の経過的な数値の変化である場合もある。したがって、少なくとも、公営企業の経営の実態が悪くなったことを意味するものではないことに留意が必要である。

②公営企業会計基準の見直しによる留意点

地方公営企業法が既に適用されている公営企業においては、平成26年度予算・決算から、民間企業の会計基準に近似した新しい公営企業会計の基準が適用されているところであり、経営内容のよりの確な把握や比較が期待されている。この新基準の適用によっても、従前とは財務諸表の数値や指標が変化することが想定される場所である。

この場合においても、数値や指標が悪化する場合がありますが、詳細な経営の状況が判明する面と、適用への移行期に特有の経過的な数値の変化である面があり、少なくとも、経営の実態が悪くなったことを意味するものではないことに留意が必要である。

③必要な対応

地方公共団体は、自らの公営企業の経営内容について、公営企業会計の適用や新たな会計基準による財務諸表を活用して分析し、今後の対応について検討するとともに、経営内容について議会・住民に対して適切に説明することが求められる。

総務省においては、上記の公営企業会計の適用や会計基準の見直しによる財務面の数値や指標等の変化の実情を把握した上で、地方公共団体に対して必要な情報提供や助言等を行うとともに、必要に応じて制度運用面での工夫や指標の変化についての解説を示すなど、各団体が公営企業会計への移行等に円滑かつ適切に対応することができるよう、必要な支援を行うべきである。

本研究会の成果が、国・地方を通じたこのような取組において、十分に活用されることを期待したい。

第4.「経営戦略」策定の先進事例等

(1) 先進事例の紹介

「公営企業の経営戦略の策定等に関する研究会」報告書にも記載されているとおり（注1参照）、地方公共団体の「経営戦略」策定の取組を促進するためには、先行的な取組事例について、他の団体にとって分かりやすい形で紹介することが有効と考えられる。

このため、本研究会においては、他の地方公共団体にとって特に参考となるものと考えられる適切な取組を行っている団体に対して、ヒアリングを行ったところである。

各地方公共団体の取組内容等の概略は、以下のとおりである。

他の地方公共団体にあつては、こうした事例を取組の参考として有効に活用することが期待される。ただし、「経営戦略」は地域の特性を踏まえたものであるべきこと、また、以下の事例は既述の「公営企業の経営に当たっての留意事項について」において総務省が要請している内容と必ずしもすべてが一致している訳ではないこと等については、留意が必要である。

●京都府京都市（上水道事業・下水道事業）

「上下水道経営戦略（京の水ビジョン）」「中期経営プラン」等を策定し、これらの計画に基づいて改築更新の推進、災害対策の強化、料金水準の見直し等を含む経営基盤の強化などを計画的に推進することにより、施設・設備老朽化、水需要の減少等が見込まれる中で、健全な経営の維持に取り組んでいる。併せて、100以上もの指標を活用した精緻な経営評価を行うなど、透明性の向上についても取り組んでいる（京都府京都市説明資料については事例資料1参照。）。

●島根県松江市（水道事業）

「第二次松江市水道事業経営戦略プラン」を策定し、同プランに基づき、料金体系の見直し・（合併前の旧市町村により異なっていた）料金の統一、経費削減、広域化と官民連携、長寿命化・施設統廃合等の効率的な施設整備等に計画的に取り組んでいる。一方で、財政推計上は、簡易水道事業を統合する影響等により、資金不足が生じることが見込まれている。このため、更なる経営改善に取り組むこととしている（島根県松江市説明資料については事例資料2参照。）。

●福島県会津若松市（水道事業）

工場の撤退による水需要の急減等に対応するため、浄水場の更新に当たり、配水能力の減少（ダウンサイジング）と新技術導入による機能の高度化等に取り組むとともに、浄水場運転管理業務の民間企業への包括的な委託、広域化（近隣地方公共団体の簡易水道事業の統合による区域外給水）等による水需要の喚起等に取り組んでいる（福島県会津若松市説明資料については事例資料3参照。）。

●北海道石狩市（水道事業）

長期的な視点を持った「石狩市水道ビジョン」を策定した上で、アセットマネジメントに取り組んでいる。具体的には、地域ごとの更新需要を見込んだ上で、更新投資の優先順位付け、ダウンサイジング、長寿命化等によるLCCの削減、更新投資の平準化（60年間）、新設事業の停止等を適切に組み合わせ、合理的な「水道施設更新計画」を策定している。併せて、中期経営計画を策定し、投資額に対応した料金の見直し等と住民へのきめ細やかな説明にも取り組んでいる（北海道石狩市説明資料については事例資料4参照。）。

(2) 計画的な経営を行わなかった事例

公営企業の中には、中長期的な視点に立った計画的な経営に取り組んでいないために、経営に何らかの支障を来した事例も存在している。

参考として以下に示す事例は、計画的な経営への取組が不十分であったために、経営に何らかの支障を来した事例である。

各地方公共団体にあつては、こうした状況を生じないように、「経営戦略」を策定するとともに、同計画に基づき、中長期的に視点に立った計画的な経営基盤の強化に取り組むことが必要である。

●A市（水道事業）

今後必要となる投資については、中長期的な試算を行い、概ねの水準を把握していたが、投資を行うために必要な財源の確保については特段の取組を行わなかった。このため、現行の料金体系において確保可能な資金の範囲でのみ更新投資を行わざるを得なくなり、耐用年数を超える管路の割合が高まったために、漏水事故が頻発することとなった。

最終的には、更新先送りの限界に至ったこともあり、当初想定していた上げ幅を大きく上回る料金値上げを決断せざるを得なくなった。

● B市（水道事業）

料金算定時に、算定期間（3～5年間）中の資金収支のみに着目し、中長期にわたる投資を賄うための財源の確保については検討を行わずにいたため、当該料金算定期間の料金改定は行わないこととなった。

料金は比較的 low 水準となっているものの、収入不足から中長期的な投資に充てる財源の不足を招くことになり、耐震化率も更新率等は低水準にとどまっている。このことから、近い将来、老朽化した施設・設備の更新などに多額の投資が必要となるため、多額の企業債の起債と償還財源確保のための料金引き上げに踏み切らざるを得ない可能性が高いものと想定される。

● C町（水道事業）

水源や地形等の物理的要因により、給水原価が高コストとなっているにも関わらず、都道府県内でも料金水準が高い状況にあることを理由として、給水原価を適切に反映した料金算定を行わなかった。

このため、慢性的な収支不足が発生することになり、今後の資金不足の発生が見込まれることとなった。

● D市（水道事業）

現行の料金体系を前提として収支計画（投資・財政計画）を策定していたが、収支を均衡させるために、収入見込額から逆算する形で投資額を設定していた。

このため、例年の予算編成においても、料金の見直しを行わずに確保することが可能な範囲でのみ投資額が設定されることとなり、耐震化や長寿命化、更新投資など必要な事業の実施が先送りされ、資産の劣化に伴う事故が多発する状況に陥った。

(3) 今後の対応

各地方公共団体は、先行事例（或いは、避けるべき事例）を参考として、「経営戦略」の策定に適切に取り組み、中長期的な観点に立った経営の見直しを図ることが必要である。

総務省は先行事例等について、継続的に調査を行い、地方公共団体等に対して何らかの形で情報提供を行うことが期待される。

第5. 公営企業の広域化と民間の資金・ノウハウ等の活用

(1) 基本的な考え方

地方公共団体は、公営企業の「経営戦略」を策定した上で、それに基づく経営基盤強化の取組として、投資の合理化をはじめ、経営の効率化、財務基盤の強化、組織・人材の強化等に取り組むことが必要である。この場合に、周辺の団体や都道府県（市区町村の公営企業の場合）との連携（広域化）や、民間の資金・ノウハウ等の活用についても積極的に検討し、当該公営企業の実情に応じた適切な手法を導入することは、特に有効な取組と考えられる。その中でも、中小規模の地方公共団体が、広域化により規模の維持又は拡大を図ることは、人口減少社会において重要な意味を持つものである。

このため、既述の「公営企業の経営に当たっての留意事項について」においては、各地方公共団体に対し、広域化の検討を促すとともに、民間の資金・ノウハウの活用等について「経済財政運営と改革の基本方針2014」（別紙2参照）を踏まえて積極的な検討に取り組むことを要請したところである（注4）。

本研究会においても、島根県松江市や福島県会津若松市等が、広域化、民間の資金・ノウハウ等の活用に取り組んだ結果として、大きな効果を挙げたことがヒアリングにおいて指摘されているところであり（事例資料2・3参照）、公営企業が必要な住民サービスを安定的に継続するためには、広域化や民間の資金・ノウハウ等を適切に活用し、経営基盤の強化を図ることが有効である旨を基本的な認識としている。

一方で、広域化や民間の資金・ノウハウ等の活用については、様々な手法が存在するところであり、また、新たな手法も登場しているところである。

（注4）

既述の「公営企業の経営に当たっての留意事項について」においては、現下の社会経済情勢を踏まえれば、公共部門においても民間の資金・ノウハウを活用することが重要であることから、公営企業が提供する住民サービスについても、公共施設等運営権方式（いわゆるコンセッション方式）等のPPP/PFIをはじめとして、指定管理者制度、民間委託などの民間的経営手法の導入等について、積極的な検討を行うことを要請している。

また、必要な住民サービスを将来にわたり確保するため、広域化や民間の資金・ノウハウ等の活用の推進に関する必要な検討を行った上で「経営戦略」を策定するとともに、同計画に基づく取組を進めることが適当としている。

加えて、広域化や民間の資金・ノウハウ等の活用に係る必要な検討を行うに当たっての留意点等について、詳細に説明している。

このため、公営企業の広域化や民間の資金・ノウハウ等の活用について、様々な手法やその特徴について取りまとめるとともに、先行的な事例の整理・紹介を行うこと等により、地方公共団体が適切な検討・選択を行うことができるように支援することには、大きな意義があるものと考えられる。

(2) 手法の整理と事例調査

総務省においては、既述の「公営企業の経営に当たっての留意事項について」を踏まえて、広域化や民間の資金・ノウハウ等の活用を中心に、住民サービスの提供体制や手法の新たな展開等について調査・検討するために、一般財団法人自治総合センターと協力して、平成26年11月に「公営企業の経営のあり方等に関する調査研究会～公営企業の広域化・民間活用の推進について（人口減少社会における公営企業の新たな展開等について）～」（座長：辻塚也一橋大学副学長）を設置した。

同調査研究会においては、資産の規模が大きく、料金収入が先細る状況の中で、施設・設備の大量更新期を迎えており、かつ、サービスの提供を持続することが求められている水道事業・下水道事業を検討対象として取り上げている。そして、広域化や民間の資金・ノウハウ等の活用における各手法の特徴（メリット・デメリット）の整理を行った上で、具体的な先行事例について取り上げ、ヒアリング等に基づく分析を行うことにより、特に中小規模の地方公共団体の公営企業において、現状を把握した後に、手法の選択に至る「最初の一步」を踏み出すための判断材料や動機付け等を中心に取りまとめたところである。平成26年3月に完成した同調査研究会報告書においては、これらの検討・調査の結果が取りまとめられている（資料4参照）。

本研究会としては、同調査研究会報告書は、広域化、民間の資金・ノウハウ等の活用に係る手法の整理と先行的事例の分析を行った上で、今後の国・地方公共団体等の各主体の取組の方向性を示したものとして、高く評価するところである。

特に、地方公共団体にとっては、持続可能なサービス提供のための広域化、民間の資金・ノウハウ等の活用の選択肢の提供という観点から、大いに参考になるものとするものであり、また、事例集としても有効である。

各地方公共団体が、広域化と民間の資金・ノウハウ等の活用について、同調査研究会の報告書も参考として、積極的に検討を行い、地域の実情に応じた選択を行うことを期待するところである。

(3) 検討に当たっての留意点

既述の「公営企業の経営に当たっての留意事項について」においても指摘さ

れているとおり、公営企業の広域化については、経営基盤の強化、経営効率化の推進、地域住民に対するサービス水準の向上等を図る観点から進められるものであり、人口減少社会を迎えた今日、改めて積極的に取り組むことが必要である。

そのためには、上記調査研究会でも言及されているように、各地方公共団体が自らの団体の将来像だけではなく、圏域全体の将来像を共有することが必要であり、そのための公営企業間の議論や連携の場を持つことが必要である。その際、各市町村がそれぞれの実情に応じて、積極的に役割を果たすことが重要であり、また、都道府県の果たす役割も大きい。

また、広域化は、施設統合のような緩やかな連携から企業団等の一部事務組合化まで、多様な連携の形が存在することから、それぞれの地域の実情に応じて「できるところからの協力」を柔軟に進めていくことが適切と考えられる。

なお、一部事務組合化等に取り組む場合には、構成する地方公共団体の諸計画、将来見通し等と、企業団等としての計画との整合など、地域における一部組合のあり方について関係者が共有するとともに、一部事務組合等の意思統一や意思決定の工夫等についても協議、調整することが必要と考える。

同様に、民間の資金・ノウハウ等を活用する場合にあつては、民間企業や第三セクター等が地方公共団体の区域を超えて活動が可能となる広域的な役割を持つ主体であることに着目するべきである。

また、地方公共団体の中には、民間の資金・ノウハウ等の活用におけるガバナンス上の課題や長期の信頼関係等についての懸念も見られており、事業者の公正かつ適正な選定や契約上の工夫はもとより、事業執行時の第三者による適切なモニタリングが必要とされている。

加えて、民間の資金・ノウハウ等の活用の検討に当たっては、公共部門（地方公共団体側）のメリットに着目するだけではなく、民間部門（事業者側）のメリットがどのような点にあるのか、参入の動機等も含めて着目し、相互の立場を可能な限り把握することが、円滑な民間活用と適切な公共サービスの維持・提供の両立に繋がることに留意が必要である。

本研究会においても、民間の資金・ノウハウ等の活用について検討する場合には、十分な経営基盤、能力はもとより、地域についての知見と理解等を有する民間事業者を活用し、必要な住民サービスの安定的な継続を可能とすることに特に留意するべきと考えている。

その一環として、福島県会津若松市の先行事例（事例資料3参照）で取り組まれているように、地元企業や第三セクター等の活用により、地域において必要な技術を承継することも一つの手法と考える。

一方で、広域化や民間の資金・ノウハウ等の活用を検討する際には、複数の事業を一体的に実施することを検討するなど、地方公共団体側と民間事業者側の双方が、より大きなメリットを得られるように工夫することも意義があるものとする。

(4) 今後の対応

各地方公共団体は、本研究会や「公営企業の経営のあり方等に関する調査研究会 ～ 公営企業の広域化・民間活用の推進について（人口減少社会における公営企業の新たな展開等について）～」の検討成果も踏まえて、広域化や民間の資金・ノウハウ等の活用について、積極的な検討に取り組み、経営基盤の強化を図ることが必要である。

総務省においては、二つの研究会等の成果も活用して、広域化や民間の資金・ノウハウ等の活用について、地方公共団体の適切な取組を促進する方策について継続的に検討を行い、成果を周知することが必要と考えられる。

また、広域化や民間の資金・ノウハウ等の活用を実現した地方公共団体（合併市町村を含む。）が、取組時に期待された成果を十分に発揮することが可能となるように、継続的な状況の把握や事例の整理等を行うことが期待される。

その際、広域化や民間の資金・ノウハウ等の活用による財政的な効果（施設・設備の統廃合による投資、維持・管理の合理化や人件費・物件費等の節減など）にも留意した上で、地方財政上の取扱いのあり方についても検討を行うことが望ましい。

第6. その他

本研究会は、公営企業の「経営戦略」策定とそれに基づく経営基盤強化について、地方公共団体の自主的・自立的な取組を促進するために、「経営戦略」策定に当たっての課題を解決するための手法や取組を円滑化する知見等について調査・検討を行い、その成果を取りまとめたところである。

関係者においては、以下のとおり、本研究会の検討成果も活用し、適切な取組を進めることが期待される。

(1) 地方公共団体の取組

各地方公共団体においては、既述の「公営企業の経営に当たっての留意事項について」等を踏まえて、本研究会の検討成果も参考としつつ、「経営戦略」を策定し、活用すべきである。その策定・活用を通じて、現在、公営企業が提供している必要な住民サービスを安定的に継続するために、自らの判断と責任に基づき、効率化・経営健全化をはじめとする公営企業の経営基盤の強化に計画的に取り組むことが必要である。

取組に当たっては、社会経済情勢の変化に十分に留意し、自らの地域や公営企業の現状、将来見通し等を踏まえて適切に対応するとともに、新たな知見の活用についても積極的に検討することが必要である。

このような経営基盤強化の取組を適切に進めるためには、専門性を持った人材を確保することが必要である。このため、組織の整備、人材の育成、円滑な技術・ノウハウの継承等による地域における知見の確保等について、中長期的視点に立った適切な取組を推進することが重要である。

また、「経営戦略」を策定しただけで終わるのではなく、有効に活用するためには、「経営戦略」に基づく取組の結果を分析し、進捗管理や見直し等に反映させるという「計画策定 (Plan) - 実施 (Do) - 検証 (Check) - 見直し (Action)」のマネジメントサイクルを導入することが重要である。

その際、政令市や中核市など、地域の中心となる地方公共団体においては、地域全体の公営企業の今後を念頭に置き、必要な住民サービスの安定的な提供が可能となるよう、地域の実情に応じて、都道府県とも協力して近隣地方公共団体への技術的な支援や広域的な連携・広域化の推進等を行うことが期待される。

(2) 都道府県の取組

都道府県においては、自らの公営企業について経営基盤の強化等に取り組むとともに、市区町村の公営企業、企業団及び関係一部事務組合における「経営

戦略」の策定及び経営改革の取組について、その実情を把握した上で、市区町村が円滑に取り組むことができるように、実効性のある支援を積極的に行うことが期待される。

特に、公営企業会計への移行や広域化・広域連携の推進、民間の資金・ノウハウの活用等については、中小規模の市町村を中心に、都道府県の支援の必要性が高いものと考えられる。

具体的には、市区町村間の連携を図る情報共有や協議の場の設定、研修の実施、先進事例の紹介、知見を有する人材のあっせんをはじめとする実効性のある支援や積極的な情報提供、助言等の関与を行うことが適当である。

(3) 総務省の取組

総務省においては、地方公共団体の「経営戦略」策定とそれに基づく経営基盤強化に係る自主的・自立的な取組について、本研究会の検討成果も十分に活用し、公営企業制度を所管する官庁として、実効性のある措置を継続的に講じることが強く求められる。

これまでも各章において述べてきたとおり、以下の各課題について、本研究会の検討成果を踏まえて、先行事例の整理と紹介、地方公共団体の実情を踏まえた助言や情報提供、地方財政措置の検討をはじめとして、各団体が真に必要なとする支援を行うことが必要である。

○経営状況の的確な把握

- ・経営状況を把握するために適切な指標の選定と当該指標を算出するための調査の実施
- ・上記指標のパッケージ化と地方公共団体による適切な分析を行った上での公表
- ・各地方公共団体、議会・住民等が公表された指標などを活用して適切な経営分析を行うための知見の周知

○投資の合理化

- ・投資の合理化について、地方公共団体の合理的な判断に資するよう、本研究会の検討成果の周知など

○料金のあり方についての考え方、留意点等

- ・地方公共団体が料金の算定等について合理的な取組を行うことに資するよう、本研究会の検討成果の周知など
- ・大量更新投資期を迎える中での料金や内部留保のあり方についての検討

○公営企業会計適用の「経営戦略」策定に当たっての影響

- ・公営企業会計の適用についての推進
- ・公営企業会計の適用により精緻化された会計情報を活用した経営基盤強化に係る知見について（特に、具体的な事例の整理について。）、本研究会の成果の周知等、必要な情報提供と助言

○公営企業の広域化と民間の資金・ノウハウ等の活用

- ・地方公共団体が、公営企業における広域化と民間の資金・ノウハウ等の活用について、適切な取組を促進するための支援（知見等についての検討と成果の周知など）

また、既述のとおり、公営企業の「経営戦略」の策定とそれに基づく経営基盤の強化、公営企業会計の適用等については、地方公共団体が適切に取り組むことができるように継続的な支援・促進に努めることが必要であることから、各団体の取組状況や取組に当たっての具体的な課題、社会経済情勢の変化、新たな知見の導入等を踏まえて、制度の運用、地方財政措置を含む支援等のあり方について、継続的な調査・検討を行うことが必要と考えられる。

公営企業の経営戦略の策定支援と活用等に関する研究会 開催要綱

1. 趣 旨

公営企業は、飲料水・工業用水の提供や下水の処理、公共輸送の確保、医療の提供をはじめ、地域において住民の暮らしを支える重要な役割を担っている。これまでのところ、経営全体としては黒字基調で推移しているが、高度経済成長期以降に急速に整備された社会資本が大量に更新時期を迎えつつあり、人口減少に伴う収入減等も見込まれる等、取り巻く経営環境は厳しさを増している。

このため、総務省は、「経済財政運営と改革の基本方針 2014」(平成 26 年 6 月 24 日閣議決定)等を踏まえて、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」(平成 26 年 8 月 29 日付け自治財政局公営企業課長等通知)において、各公営企業が中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、同計画に基づき経営基盤の強化に取り組むこと等を要請している。

一方で、公営企業が適切な「経営戦略」を策定し、それを活用して経営基盤強化に取り組むためには、経営状況の的確な把握、投資の合理化についての具体的なあり方の検討等の課題も存在しており、各公営企業がより円滑に取り組むための支援が必要である。

これらのことを踏まえて、「公営企業の経営戦略の策定支援と活用等に関する研究会」を開催し、関係者の意見を伺いながら、公営企業の中長期的な経営と「経営戦略」の活用のあり方等について検討を行うこととする。

2. 名 称

本研究会は、「公営企業の経営戦略の策定支援と活用等に関する研究会」(以下「研究会」という。)と称する。

3. 構 成 員

別紙構成員名簿のとおりとする。

4. 運 営

- (1) 研究会に、座長 1 人を置く。座長は、研究会を招集し、主宰する。
- (2) 座長は、不在の場合など必要の都度、これを代行する者を指名することができる。
- (3) 座長は、必要があると認めるときは、必要な者に研究会への出席を求め、その意見を聴取することができる。
- (4) 座長は、必要があると認めるときは、研究会を公開しないものとする。その場合には、研究会終了後、必要に応じブリーフィングを行うこととする。
- (5) 研究会終了後、配付資料を公表する。また、速やかに研究会の議事概要を作成し、これを公表するものとする。
- (6) 本要綱に定めるもののほか、研究会の運営に関し必要な事項は座長が定める。

5. 開催日程

平成 26 年 11 月から開催する。

平成 27 年 3 月までに報告書を取りまとめることとする。

6. 庶 務

研究会の庶務は、総務省自治財政局公営企業課が行う。

公営企業の経営戦略の策定支援と活用等に関する研究会 構成員名簿

(座 長)

ほりば いさお
堀 場 勇 夫 青山学院大学経済学部教授

(構成員)

いしはら としひこ
石 原 俊 彦 関西学院大学大学院教授

いで ひでき
井 手 秀 樹 慶應義塾大学商学部教授

おおたき せいいち
大 滝 精 一 東北大学大学院教授

おくの のぶひろ
奥 野 信 宏 中京大学総合政策学部教授

かみお ふみひこ
神 尾 文 彦 野村総合研究所社会システムコンサルティング部長

くらもと たかし
倉 本 宜 史 甲南大学マネジメント創造学部講師

せきぐち さとし
関 口 智 立教大学経済学部教授

たきざわ さとし
滝 沢 智 東京大学大学院教授

ぬまお なみこ
沼 尾 波 子 日本大学経済学部教授

はらだ けんいちろう
原 田 賢一郎 北海道大学大学院教授

みずた まさひろ
水 田 雅 博 京都市公営企業管理者上下水道局長

わたなべ あつし
渡 部 厚 志 松江市上下水道事業管理者上下水道局長

(五十音順、敬称略)

公営企業の経営戦略の策定支援と活用等に関する調査研究会 検討経過

○ 第1回(11月10日)

- ・ 公営企業の現状と近年の動き、公営企業の「経営戦略」と策定に当たっての課題、経営状況の把握や投資の合理化等に係る取組について意見交換

○ 第2回(12月4日)

- ・ 先進事例(京都府京都市、島根県松江市、福島県会津若松市)の整理、経営状況の把握、投資の合理化について意見交換

○ 第3回(12月18日)

- ・ 指標を活用した経営状況の把握、投資の合理化について意見交換

○ 第4回(2月9日)

- ・ 先進事例(北海道石狩市)の整理、指標を活用した経営状況の把握、投資の合理化等について意見交換

○ 第5回(3月6日)

- ・ 公営企業会計適用の影響と効果、公営企業の料金のあり方について意見交換
- ・ 報告書の検討(骨子案の審議)

○ 第6回(3月18日)

- ・ 報告書の検討(報告書案の審議)、取りまとめ

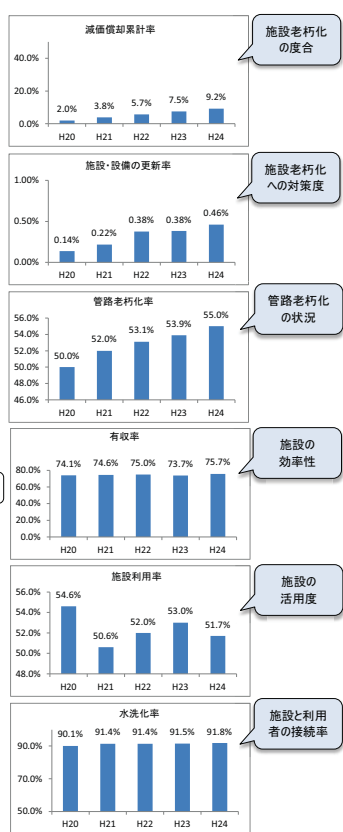
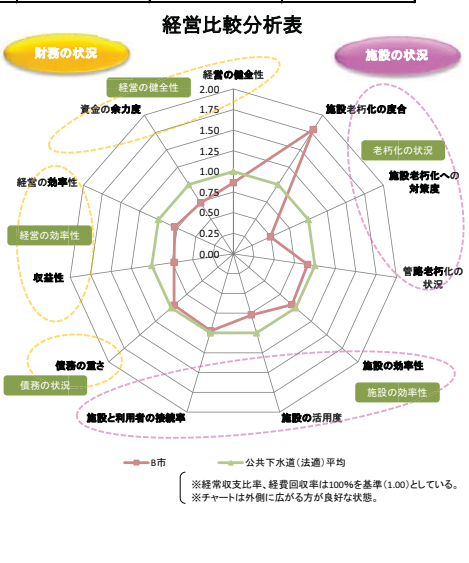
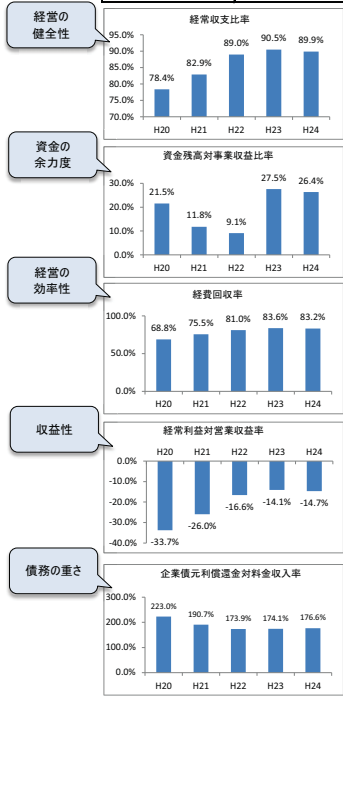
資料編

資 料 編 目 次

資料 1	分析表の例	・・・ 1
資料 2	「投資・財政計画」(収支計画)策定までの流れ	・・・ 2
資料 3	公営企業会計適用(法的化)による財務諸表の精緻化	・・・ 7
資料 4	公営企業の経営のあり方等に関する調査研究会報告書の概要 ～公営企業の広域化・民間活用の推進(人口減少社会における公営企業の新たな展開等について)～	・・・ 17
別紙 1	地方公営企業の抜本改革等の取組状況(平成26年4月1日現在)	・・・ 18
別紙 2	経済財政運営と改革の基本方針2014(平成26年6月24日閣議決定(抄))	・・・ 20
別紙 3	公営企業の経営戦略の策定等に関する研究会	・・・ 22
別紙 4	「公営企業の経営に当たっての留意事項について」の概要	・・・ 23
別紙 5	公営企業会計の適用の推進について	・・・ 24
別紙 6	投資の合理化を検討する際の留意点	・・・ 29
別紙 7	「経営戦略」についての基本的な考え方と構成	・・・ 31
別紙 8	「投資・財政計画」(収支計画)策定までの流れ	・・・ 32
別紙 9	公営企業における料金の見直しの議論が進まないケース	・・・ 34
別紙 10	地方公営企業の料金収入の推移	・・・ 35
事例資料 1	京都府京都市(上水道事業・下水道事業)	・・・ 38
事例資料 2	島根県松江市(水道事業)	・・・ 57
事例資料 3	福島県会津若松市(水道事業)	・・・ 65
事例資料 4	北海道石狩市(水道事業)	・・・ 78

資料1:分析表の例

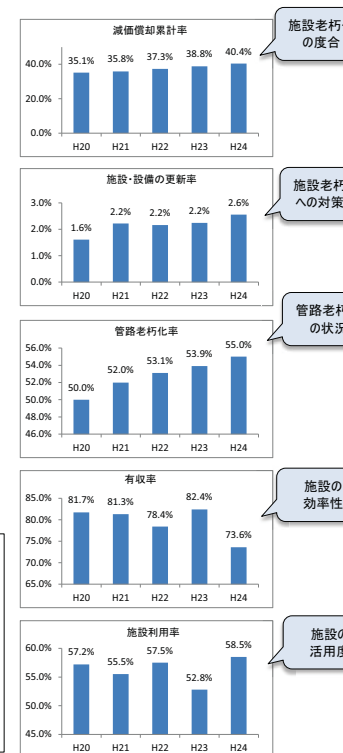
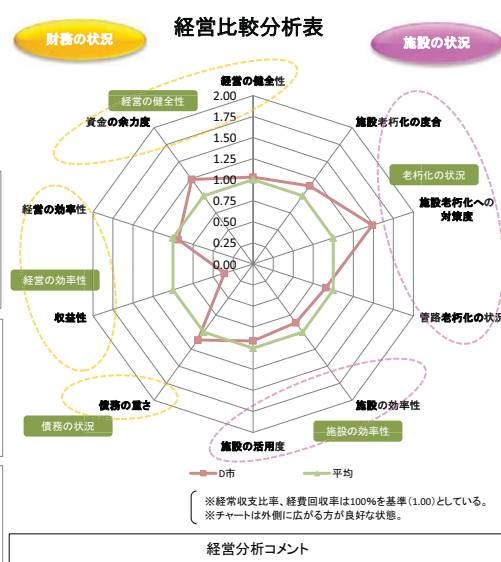
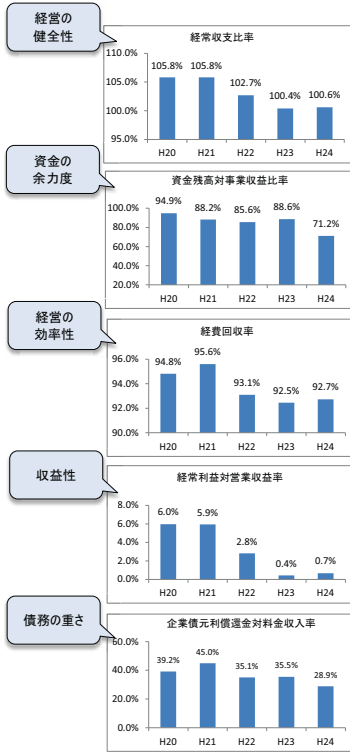
都道府県名	団体名	事業名	類似団体	面積(平方キロ)	人口密度(人)
A県	B市	下水道事業		約430	約1,200
総人口(人)	資金不足比率	自己資本構成比率	普及率	接續率	
約910,000	-	約51.0%	約60.0%	約91.0%	



経営分析コメント

(記入例)
 ・経常利益が赤字で、経常収支比率も100%を割り込んでおり、経営規模と比べて企業債の規模が大ききことによる利払負担がP L上の収益圧迫要因となっている。
 ・施設はまだ新しく、最近の投資による企業債負担が影響している。
 ・施設は新しいが、経費回収率、施設利用率が低く、整備した施設が現状では適切な水準の料金収入に結びついていないため、施設効率を改善するとともに、運営体制のあり方や今後の投資のあり方を見直す必要がある。

都道府県名	団体名	事業名	類似団体	面積(平方キロ)	人口密度(人)
C県	D市	水道事業		約580.00	約110
総人口(人)	資金不足比率	自己資本構成比率	普及率	接續率	
約67,000	-	約75.0%	約85.0%	-	



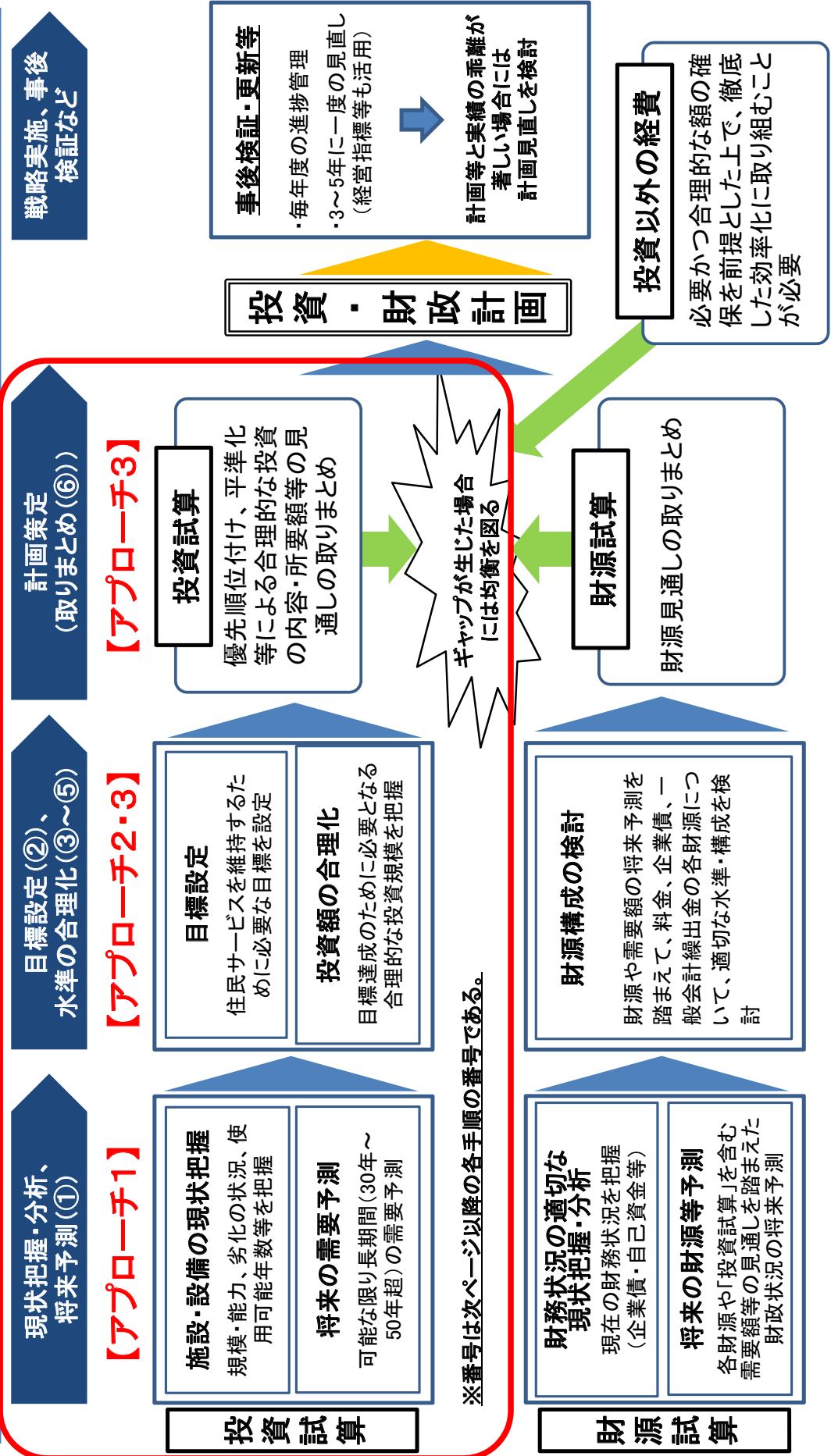
経営分析コメント

(記入例)
 ・減価償却累計率(老朽化度)は平均を下回り、更新率も平均以上で、老朽化に対する対応は対応には行っている。
 ・企業債元利償還金対料金収入率も全国平均より良好な数値であり、過剰な企業債に頼らずに投資が行われていると言える。
 ・他方、経常利益対営業収益率は平均より低く、有収率・経費回収率とも平均を下回っており、今後、コストを改善とともに経営・施設の効率性を上げ、利益率の改善を図ることが必要。

資料2

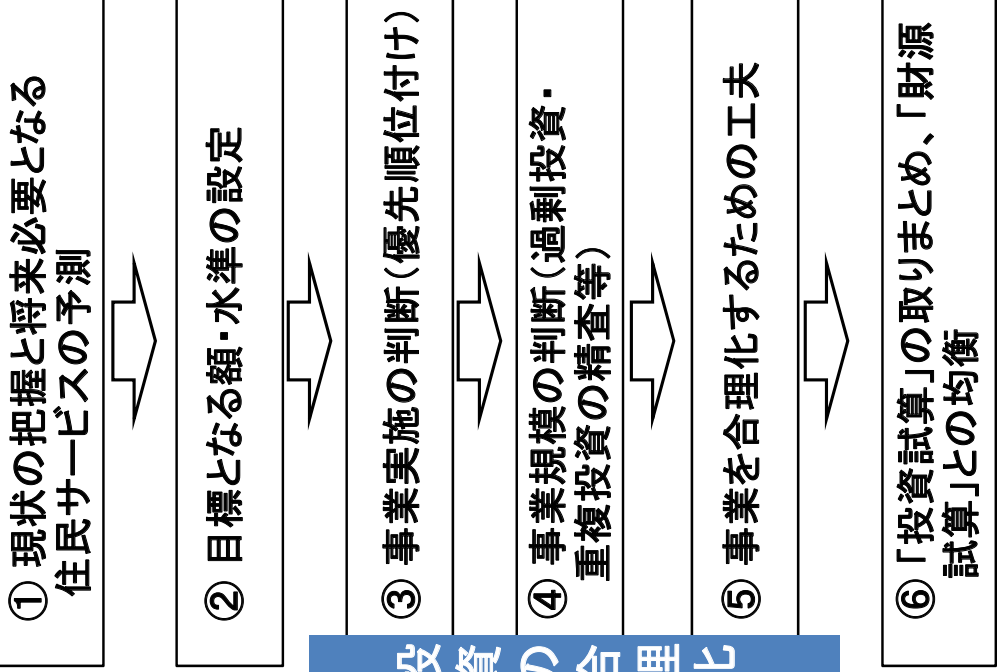
「投資・財政計画」(収支計画)策定までの流れ

「経営戦略」の中心となる「投資・財政計画」は、施設・設備の合理的な投資の見通しである「投資試算」等の支出と、財源見通しである「財源試算」が均衡するように調整した収支計画。



投資の合理化についての検討手順の考え方①

＜新規投資（サービス提供区域の拡大等）＞



投資の合理化

施設・設備の将来像を把握するとともに、地域の現状と将来見通し等を踏まえて将来必要となる住民サービスの水準（配水量・処理量の規模等）を予測し、両者から将来の投資需要額を推計する。

①で行った推計や経営の将来見通し（収入額の見通し）等を踏まえて、将来にわたり必要な住民サービスを確保するために必要となる投資の目標（額・水準等）を設定する（目標については、基本的に新規投資・更新投資で共通。）

投資額について、目標額に近づけるように合理化を行う。
新規事業は、事業の採算性を検討し、採算性が見込まれない場合には先送り等を判断するとともに、限られた財源の中で、優先度の高い事業から取り組む（低いものは先送りする）ことが必要。

事業を実施する場合でも、整備する施設・設備が将来の需要予測等に照らして妥当なもので、かつ、既存の施設・設備では代替困難なものか精査し、過剰・代替可能なものは合理化することが必要。

事業の実施に当たっては、民間の資金・ノウハウ等の活用、新たな知見等の導入、長寿命化等の性能向上等、事業を合理化するための手法を検討し、将来の需要等に照らして最適な手法を選択する。

目標を達成するために必要な投資額を、合理化された形で把握し、財源の見通し等も含めて「投資試算」として取りまとめ、
「投資試算」と投資以外経費の予測が、「財源試算」（収入の見通し）と均衡しない場合は、整合させるために更なる合理化が必要。

投資の合理化についての検討手順の考え方②

＜更新投資（既存施設の更新等）＞

① 現状の把握と将来必要となる
住民サービスの予測

② 目標となる額・水準の設定

③-1 長寿命化の検討

※ 管理・補修レベルの長寿命化

③-2 重要性の判断（優先順位付け）

※ リスク・ベース・メンテナンス等を活用

④ スペックダウン・ダウンサイ
ジングの検討

投資の合理化

施設・設備の将来像を把握するとともに、地域の現状と将来見通し等を踏まえて将来必要となる住民サービスの水準（配水量・処理量の規模等）を予測し、両者から将来の投資需要額を推計する。

①で行った推計や経営の将来見通し（収入額の見通し）等を踏まえて、将来にわたり必要な住民サービスを確保するために必要となる投資の目標（額・水準等）を設定する（目標については、基本的に新規投資・更新投資で共通。）

更新投資については、既存の施設・設備を使い切る観点から、今後も使用する（供給されるサービスに需要がある）もので、長寿命化が可能なものは長寿命化を行い、LCCの低減、投資の平準化等を図ることが必要。長寿命化した後には、その効果に応じて、再度更新投資について検討することが必要。

併せて、サービスの需要や老朽化の度合等を踏まえ、また、重要性や事故が発生した場合の経費を含むトータル・コスト等も勘案して、更新の優先順位を決定し、優先順位が低い事業は取りやめ・先送り等を判断する。先送りした事業について、老朽化等による重要性の変化等も踏まえて、再度、更新を検討することが必要。

更新投資を行うに当たり、提供するサービスについて将来需要の予測を行い、需要減少が見込まれる場合や代替的な手段が存在する場合等には、施設・設備の性能や規模について、スペックダウンや統廃合を含む、ダウンサイジング等を判断することが必要。

投資の合理化についての検討手順の考え方③

投資の合理化



⑤ 事業を合理化するための工夫



⑥ 「投資試算」の取りまとめ、「財源試算」との均衡

事業の実施に当たっては、民間の資金・ノウハウ等の活用、新たな知見等の導入、長寿命化等の性能向上等、事業を合理化するための手法を検討し、将来の需要等に照らして最適な手法を選択する。

目標を達成するために必要な投資額を、合理化された形で把握し、財源の見通し等も含めて「投資試算」として取りまとめ、「投資試算」と投資以外経費の予測が、「財源試算」(収入の見通し)と均衡しない場合は、整合させるために更なる合理化が必要。

<投資試算と財源試算にギャップが生じた場合の調整>

投資試算の再検討

- ダウンサイジング、スペックダウン
- 予防保全型維持管理を含む適切な維持管理による長寿命化
- 過剰投資・重複投資の精査
- 新たな知見や新技術の導入
- 優先順位が低い事業の先送り、取りやめ
- 広域化、民間資金・ノウハウ等の活用等

両面から
均衡点を探る

取組を反映

財源試算の再検討

- 内部留保額の見直し
- 料金の見直し等

投資以外の経費の効率化

給与・定員の見直し、広域化の推進、民間のノウハウの活用(指定管理、民間委託等)、ICTの活用等による更なる効率化

投資の合理化を検討するための項目

フローチャートにおいて取組・検討が求められている項目は下記のとおりである。下記の項目について適切に取組・検討が行われている場合、合理化された適切な投資であると考えられる。

(新規投資)

- 中長期的な計画に基づく新規投資である。
 - 当該公営企業が将来にわたり収支均衡する。
 - 事業が将来にわたり採算性を有する
(料金収入等で経費を回収することができる)
- (採算性を有しない場合)
- 必要な水準の更新投資を行うことができる。
 - 整備する施設・設備は、将来の安定的事業継続を可能とすが、需要に照らして過剰な規模・能力を有しない。
 - 限られた予算内で優先して事業を行うことが必要である。
 - 整備する施設・設備は既存の施設・設備では代替することが困難である。
 - 広域化、民間の資金・ノウハウの活用等について検討を行っている。
 - 調達コスト・金利コストの低減に取り組んでいる。
 - 新技術の活用等を検討している。

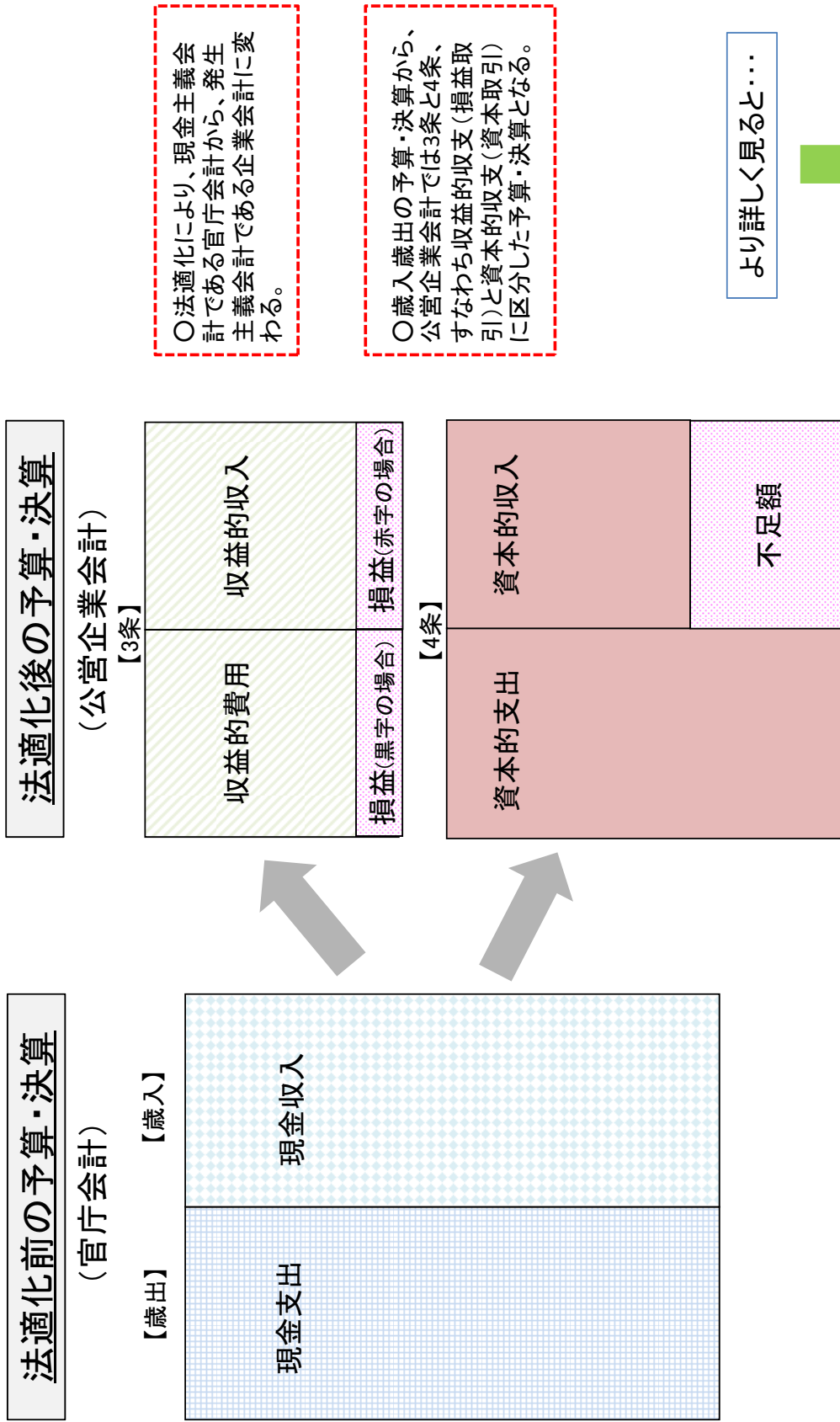
(更新投資)

- 中長期的な計画に基づく更新投資である。
- 当該公営企業が将来にわたり収支均衡する。
- 更新対象は既に長寿命化に取り組みられているか、長寿命化が困難な水準まで老朽化が進んでいる。
- 更新対象の施設・設備は更新の必要性が高く、更新を先送りすることは不相当と考えられる。
- 更新後の施設・設備が将来需要に照らして過剰な規模・能力を有しない。
- 事業の安定的継続のために必要な能力を有している。
- 更新対象は統廃合等に取り組みむことが困難であり、既存の施設・設備で代替することも困難である。
- 広域化、民間の資金・ノウハウの活用等について検討を行っている。
- 調達コスト・金利コストの低減に取り組んでいる。
- 新技術の活用等を検討している。

資料3

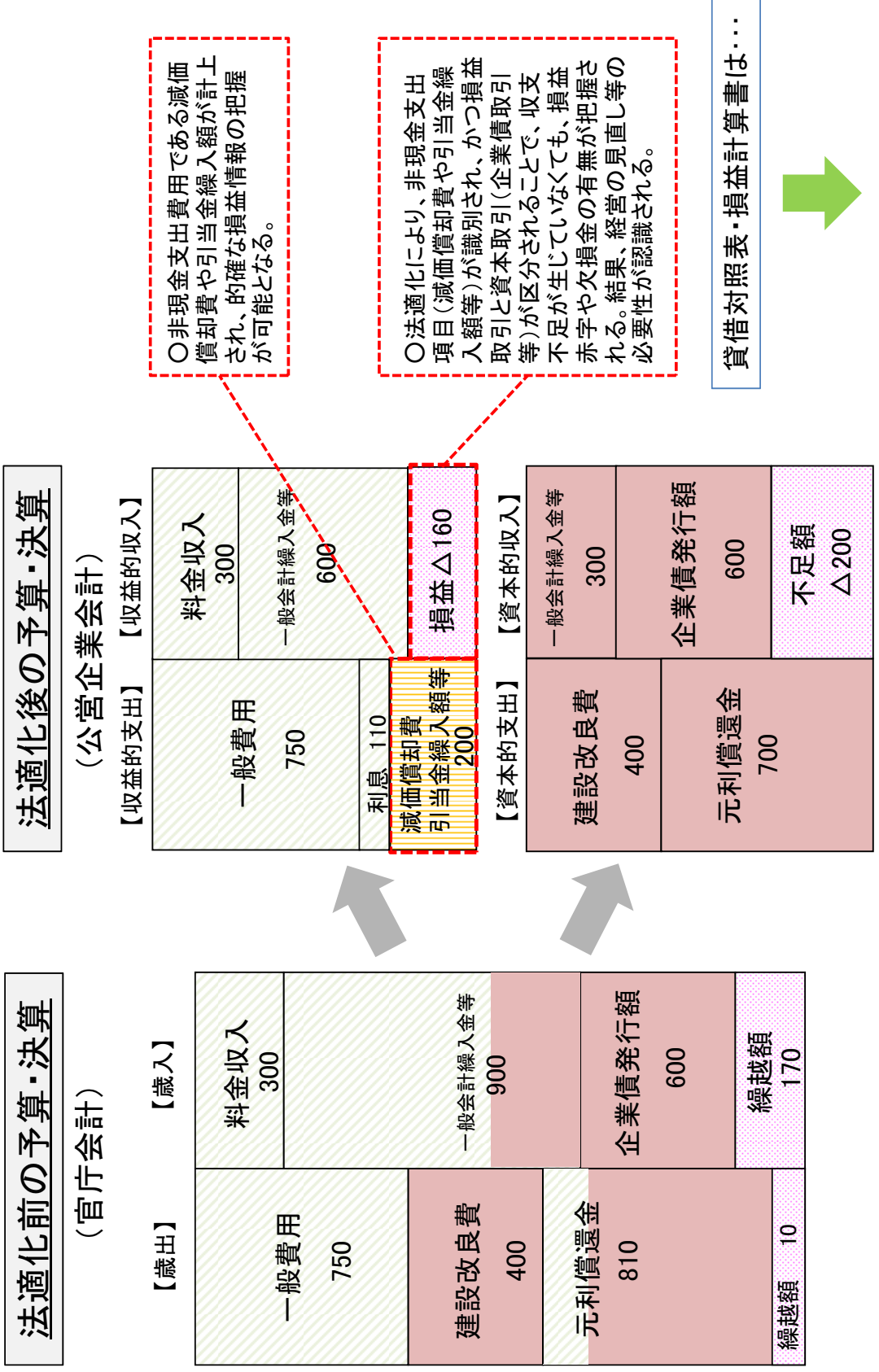
公営企業会計適用(法適化)による財務諸表の精緻化①

○法適化により予算・決算は収益的収支(損益取引)と資本的収支(資本取引)に区分される。



公営企業会計適用(法適化)による財務諸表の精緻化②

○法適化により非現金支出項目が識別され、適切な損益計算が可能となる。



公営企業会計適用(法適化)による財務諸表の精緻化③

○法適化により損益計算書、貸借対照表が作成され、法適化前より幅広い情報が把握できる。

法適化後の決算書 (公営企業会計)

【収益的支出】		【収益的収入】	
一般費用	750	料金収入	300
利息	110	一般会計繰入金等	600
減価償却費 引当金繰入額等	200	損益△160	

【損益計算書】		【貸借対照表】	
一般費用	750	(資産の部)	
利息	110	有形固定資産	40,000
減価償却費 引当金繰入額等	200	減価償却累計額 △	19,000
料金収入	300	現金預金	10
一般会計繰入金等	600	未収入金	50
損益△160		(負債の部)	
		企業債	10,000
		引当金	100
		未払金	50
		繰延収益	10,000
		(資本の部)	
		資本金	800
		資本剰余金	50
		利益剰余金	60

【資本的支出】		【資本的収入】	
建設改良費	400	一般会計繰入金等	300
元利償還金	700	企業債発行額	600
		不足額	△200

○これまでは把握できなかった公営企業の経営成績をひと目で把握することが可能となり、事業が効率的に行われているかを評価することができる。

○固定資産の規模や老朽化度、債権等の金額を、一覧性をもって把握可能となり、公営企業の事業規模を把握することができる。

○企業債、繰延収益等の金額が把握可能となり、資産をどのような財源で賄っているか、また将来世代への負担額を把握することができる。

公営企業会計適用（法適化）による経営指標の精緻化①

○法適化により、経営状況を的確に把握可能となる指標が増え、課題抽出や経営分析に活用できる。

指標の区分	指標	算出方法	法適化前の数値例	法適化後の数値例	備考
法適化後に初めて算定可能となる指標	減価償却累計率	減価償却累計額/固定資産の取得価額	-	47.5%	【指標の意味】固定資産がどの程度老朽化しているかを表した指標 【法適化の影響】法適化により算定が可能となるもの。資産の老朽度合いを財務的数値をもって測ることができるようになり、適切な更新投資の試算につなげることができる。
	施設・設備の更新率	更新投資/固定資産の取得価額	-	1.0%	【指標の意味】当該年度にどの程度の更新投資が行われているかを表した指標 【法適化の影響】法適化により算定が可能となるもの。当該年度に適切な投資が行われているかを財務的数値をもって測ることができるようになり、これまでの更新投資の評価及び今後の適切な更新投資の試算につなげることができる。
	自己資本比率	資本合計/資産合計	-	4.3%	【指標の意味】総資産に占める自己資本の割合を表した指標。これが高ければより安定的な経営ができてい
法適化後により正確に算定可能となる指標	経常収支比率	経常収益/経常費用	104.7%	84.9%	ことを示す。 【法適化の影響】法適化により算定が可能となるもの。他団体比較等により、自団体がより安定的な経営ができてい
	経常利益対営業収益率	経常損益/営業収益	5.7%	△22.9%	【指標の意味】料金収入・一般会計繰入金等の収益で、経常的な費用がどの程度賄われているかを表した指標 【法適化の影響】法適化により精緻な算定が可能となるもの。経営の効率性が確保できているかどうかにより明確となり、より一層の経営努力の促進につながる。
	経費回収率	下水道使用料単価/汚水処理原価	25.9%	39.0%	【指標の意味】企業が収益性を判断する指標 【法適化の影響】法適化により精緻な算定が可能となるもの。一定程度の利益を確保できているかどうかにより明確となるものであり、マイナス値の場合、現金収支不足が生じているものではないが、経営改革の必要性が高いことがわかる。
法適化前も法適化後も同様に算定可能な指標	有収率	年間総有収水量/年間汚水処理水量	80.0%	80.0%	【指標の意味】料金で回収すべき経費(原価)について、どの程度それが回収できているかを表した指標 【法適化の影響】法適化により精緻な算定が可能となるもの。料金単価の適切性を評価することができるように
	施設利用率	一日平均配水量/一日処理能力	50.0%	50.0%	法適化前後で変わらずに算定可能 法適化前後で変わらずに算定可能

※ここで挙げている指標は、第4回研究会において、経営状況を把握するために有効な指標の一例として指摘されたものである。

公営企業会計適用（法適化）による経営指標の精緻化②

【経営指標精緻化による活用例(その1)】

○これまででは、財務的数値を基礎とした施設・設備の老朽化度合いや更新投資等に関する現状を把握することができなかったが、法適化により、「減価償却累計率」や「施設・設備の更新率」等の指標が算定可能となった。



○老朽化度が高まりつつある一方、更新率が1%である(更新に100年を要する)ため、経営戦略策定の必要性をより強く認識することができた。

【経営指標精緻化による活用例(その2)】

○適用前(現金ベース)の収支は黒字ではあるものの、企業会計ベースでの損益は赤字であることが判明した。



○より一層の経営努力の必要性に加え、現金(キャッシュフロー)収支で資金不足を生じている訳ではないが、損益が単年度で赤字を生じているため、経営改革が必要であり、一般会計繰入金と使用料負担とのバランスを早急に検証する必要性をより強く認識することができた。

公営企業会計適用による経営上の効果①(整備手法見直し)

○適切なコスト計算が実施可能となり、より効率的な整備手法の選択につなげることができた。

概要・背景

- ▶ 公営企業会計適用前は正確なコストの算定が困難であったが、適用後に減価償却費を含むコストを算定すると、人家がまばらな市街化調整区域において、公共下水道の整備を推進することで、汚水処理原価が大幅に上昇することが判明した。
- ▶ 3年前に平均20%程度の下水道使用料の値上げを行ったばかりであり、さらなる大幅値上げは避けたい事情があった。

事例

- ▶ 公営企業会計を適用して、減価償却費等を含む適正な損益計算を行った結果、正確なコストが把握可能となった。
- ▶ そこで、他の選択肢がないか検討したところ、市町村設置型浄化槽は安いコストで整備可能なことが判明した。
- ▶ 公共下水道のまま整備を進めた場合と市町村設置型浄化槽を進めた場合の汚水処理原価の比較は以下のとおり。

公共下水道のまま整備を進めた場合	市町村設置型浄化槽を進めた場合
251.3円⇒283.8円	251.3円⇒258.1円

(注)公共下水道は50年、浄化槽は30年を耐用年数とした減価償却費をコスト計算に含めた。

効果

- ▶ より効率的な整備手法を選択することで、住民負担の大幅増加を回避することにつながった。
- ▶ 公共下水道に比して浄化槽の耐用年数は短いものの、将来の人口減少に伴う世帯数や処理水量の減少を考慮すれば、耐用年数の長い投資よりも、耐用年数の短い投資のほうが、環境変化に弾力的に対応しやすくなる。
- ▶ 市町村設置型浄化槽等の推進にPFI方式を活用することで、概ね1ヶ月以内に設置完了となるため、供用開始まで5～10年を要する公共下水道よりも早期に適正な汚水処理の実現につながった。

公営企業会計適用による経営上の効果②(更新投資推計)

○更新投資の合理的な推計を行うことが可能となり、「経営戦略」策定の必要性を認識することができた。

概要・背景

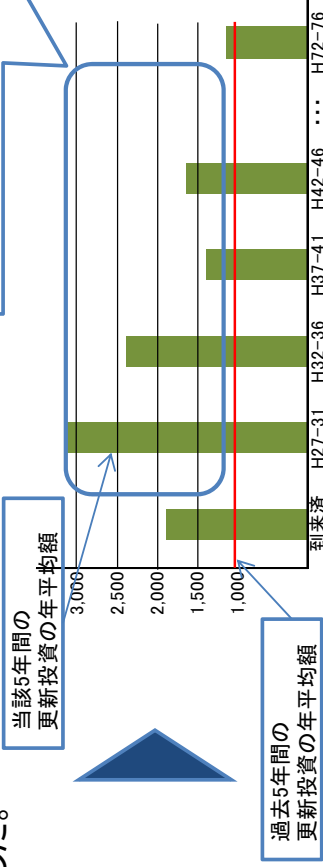
- 長い管路延長を有するが、公営企業会計適用前は適切に減価償却費を算定できないため、今後の更新投資の実施時期、金額等を合理的に把握することができなかったが、適用後は取得価額等をベースに更新見込額の試算が可能となった。

事例

- 固定資産台帳情報を基礎に、仮に耐用年数到来時に、すべて同口径で更新するとした場合の更新予定時期及び更新見込額を試算した。

取得年度	取得価額	デフレーター	更新見込額	更新予定
S35	600	23%	2,609	到来済
S36	700	25%	2,800	到来済
...				
H25	1,200	100%	1,200	H75
H26	1,000	100%	1,000	H76

過去5年間の更新投資を大幅に上回る規模と試算された



効果

- 法定耐用年数到来時に更新投資を行ったと仮定した場合の金額を試算したところ、過去5年間の更新投資の年平均額を大幅に上回ることが判明した。
- 想定どおりに更新投資を行う財源を確保することが困難であるため、管路の劣化診断、水需要の変化に対応した更新時のダウンサイジングの必要性をより客観的に認識できた。
- より一層精緻で合理的な投資試算と、それを賄うため財源試算を行うことが可能となった。

公営企業会計適用による経営上の効果③(原価算定)

○給水原価の適切な把握により、適正な使用料の設定と経営健全化につなげることができた。

概要・背景

- ▶ 簡易水道事業において、公営企業会計適用前は企業債元金償還額を「減価償却費」とみなして原価に反映させ、料金を算定していたが、適用後は「減価償却費」を正確に把握することが可能となり、より精緻な料金算定が可能となった。

事例

【企業会計適用前の給水原価】 【企業会計適用後の給水原価】

元金償還額 「減価償却額」とみなす	100	減価償却費	120
○償還期間に限り原価に反映	30	利息	30
○起債額の多寡で原価への反映額異なる等	80	維持管理費	80
	210		230

「減価償却額」を把握可能
 ○より精度の高い原価の期間配分が可能(適正な期間、コストを原価に反映)
 ○起債額に関わらず、資産の経済的価値とその減耗分を原価に反映可能等

特有の事情として、自己資金を活用し、起債発行額を抑制したため、簡易水道事業会計の支出額(原価)は少なくなりました。
 収支を概ね均衡させるため、原価にあわせて使用料水準を抑制。

公営企業会計適用により、減価償却費等のコストを精緻な水準で把握することが可能となったため、精緻なコスト情報に基づき、より適切な使用料改定を行うことが可能となった。

(注1) 論点を単純化するため、建設時の国庫補助金や維持管理費等への一般会計繰入金はゼロとしている。
 (注2) 投資の合理化、経費節減などの経営努力はすでに行っているものとする。

効果

- ▶ 公営企業会計の適用を行い、費用のより適正な期間配分が可能となったため、期間費用を使用料で負担いただくという、明確な根拠を持った説明を行うことができ、適正な水準への使用料改定に向けて動き出すことが可能となった。
- ▶ 原価を反映した料金算定が行われないうえにより、経営が悪化していたが、健全化に取り組むことが可能となった。

公営企業会計適用による経営上の効果④(セグメント分類)

○セグメントごとの経営実態を把握することで、事業の負担のあり方の検討につなげることができた。

概要・背景

- 全体として赤字となっている下水道事業会計について、公営企業会計適用後にセグメント情報を作成したところ、雨水処理事業の収支は均衡しているが、汚水処理事業で赤字が発生していることが明らかとなった。

事例

- 下水道事業に公営企業会計を適用し、決算書の注記で求められている「セグメント情報」について、右表のように「汚水処理事業」と「雨水処理事業」とに分け、経営実態の把握、一般会計繰入金金額等について把握した。
- その結果、損益ベースにおいて、汚水処理事業で赤字が発生していることが判明した。

	汚水処理事業	雨水処理事業	合計
営業収益	15,000	5,000	20,000
営業費用	20,000	4,000	24,000
営業損益	△5,000	1,000	△4,000
営業外収益	9,000	0	9,000
営業外費用	4,500	1,000	5,500
経常損益	△500	0	△500
<内訳(一部)>			
他会計繰入金	4,000	5,000	9,000
減価償却費	10,000	2,500	12,500

効果

- 公営企業会計を適用し、料金による経費負担を原則とする汚水処理事業と、公費を経費の財源とすることが原則の雨水処理事業とに分けてセグメント情報を把握することにより、両事業の経営実態を明らかにすることが可能となった。
- 赤字が生じている汚水処理事業について、中長期的視点で赤字解消を図る必要があることから、それをどのように実現していくか、「経営戦略」策定等による経営基盤強化の必要性を強く認識するに至った。

公営企業会計適用による経営上の効果⑤(投資規模の見直し)

○老朽化施設更新後の損益状況を把握することで、施設規模のダウンサイジングが可能となった。

概要・背景

- 老朽化した汚水処理施設の更新にあたり、投資を実施した場合のシミュレーション(当初案)を実施したところ、大幅な損益悪化が見込まれた。このため、改めて必要な処理能力を精査し、施設規模(投資額)の縮小を検討することとした。

事例

- 老朽化した処理施設の更新に当たり、現行処理施設の規模をほぼ維持する形で投資を実施した場合(当初案)、更新後の損益は赤字に転じる事が明らかとなった。
- 再検討を行った結果、汚水処理量が減少傾向にあり、処理能力を縮小しても大きな影響がなると評価されたことも踏まえ、損益が赤字とならないよう、施設のダウンサイジング(投資の縮小)を決定した(ダウンサイジング案)。

【処理施設の現状】

	平成25年度
処理能力	25,000m ³ /日
施設利用率	50.3%
最大稼働率	72.6%

【処理施設の更新投資案の比較】

	当初案	ダウンサイジング案
処理能力	25,000m ³ /日	20,000m ³ /日
N年度投資額	30億円	25億円
N+1年度減価償却費	1億2,000万円	1億円
N+1年度損益	△1,000万円	1,000万円

効果

- 大規模投資の与える影響を損益ベースで把握することで、投資規模の適正性を判断する際の参考とすることができた。
- ダウンサイジング(投資の縮小)に取り組んだ結果、損益赤字の発生を回避することができたため、使用料等の負担増加を回避することにつながった。

資料4

公営企業の経営のあり方等に関する調査研究会 報告書の概要

～ 公営企業の広域化・民間活用への推進（人口減少社会における公営企業の新たな展開等について）

I 背景、現状に対する問題意識、検討の方向性

インフラ資産規模の大きい水道・下水道

人口減少等による
料金収入の減少

施設設備の老朽化の
急激な進展

<問題意識>

○ 経営戦略の中で自団体の経営努力（ノウハウ・サイジング等）のみならず、広域化・民間活用などサービスの担い手や事業運営手法の新たな展開の検討が必要

○ 政府・関係省庁で広域化・民間活用を推進しているが必ずしも取り組みが進んでいない、また、連携協約やコンセッション方式など新たな手法が登場

○ 条件不利地域の簡易水道等に対する方策の検討の必要性

<検討の方向性>

➢ 各手法の特徴を整理、事例分析から、特に中小規模の自治体で、現状を把握してから手法の選択に至る「最初の第一歩」を踏み出すための判断材料や動機付けとして何が必要か検討し提言

II 各手法及び対応事例の分析について

- 広域化・民間活用の手法の特徴を整理
 - 広域化・民間活用の事例（21事例）を取り上げ、委員によるヒアリング、事務局による現地調査及びヒアリングを実施
- について分析
- ① 当該手法を採用した背景・課題
 - ② 当該手法の効果・成功要因
 - ③ 他団体での活用可能性、留意点等

(広域化)

- ・ 企業団による水平統合等
 - ①八戸圏域水道企業団等
- ・ 区域外給水等 → ②北九州市、水巻町等
- ・ 施設の共同設置
 - ③大牟田市、荒尾市、④旭川市等
- ・ 用水と末端の垂直統合
 - ⑤岩手中部水道企業団、⑥香川県
- ・ 都道府県の役割 → ⑦奈良県、⑧長野県
- ・ 民間主体の役割 → ⑨横浜ウォーター(株)
- ⑩(株)水みらい広島

(民間活用)

- ・ シェアードサービス
 - ⑪かすみから市・阿見町
- ・ 包括委託等
 - ⑫津若津市、⑬かほく市
 - ⑭金沢市、⑮積水化学工業(株)
- ・ DBO、PFI、コンセッション方式
 - ⑯大牟田市・荒尾市(DBO)
 - ⑰⑱横浜市(PFI)、
 - ⑲横浜水(コンセッション)
 - ⑳メタウォーター(DBO、PFI)

III 事例分析を踏まえた提言等

(1)市町村等による水平連携

- 企業団化等が統合効果が最も大きい、「できることから相互協力」が重要（施設の共同化）、水質予ータ管理、施設管理、システムの共同化等の経やかな連携も有効な手段
- 用水供給と末端給水の統合については、水融通によるダウンサイジングや経費削減など事業ベースで統合効果が大きく、用水供給主体からの働きかけが有効
- 区域外給水等については、経営体力、施設の供給能力に余力がある団体は、施設の区域外活用による収入の確保、周辺市町村は料金が安くなるなど、win-winの効果あり。
- 政令市等からの働きかけを期待
- 施設の共同設置については、その効果の検証や国の支援のあり方も含めて今後具体的な推進方を検討する必要

(2)都道府県による支援

- 都道府県が広域連携等の検討の場を設ける必要
- 特に条件不利地域の簡易水道については、主体的に技術支援・人的支援等、事務の代替執行制度の活用を検討

(3)民間主体(民間事業者・第三セクター)を活用した広域化等

- 民間主導の連携における自治体間のブリッジとしての役割、小規模で専門職員も少ない自治体の事務・人材を補完するサポーターの役割を期待
- 第三セクターの活用は、人口減少時代に新たな意義がある一方、出資比率を工夫した官のガバナンス、資金調達の際に安易に損失補償を行わないことや天下り等の批判を招かない対応が必要

(4)包括的民間委託等による効率化(民間活用)

- サービスの品質確保、ガバナンス、ノウハウの維持等の懸念
- サービス品質確保のために契約で要求水準の設定、第三者等によるモニタリング、官のノウハウ継続のために、広域化による体制の強化や都道府県との連携が必要
- 小規模な自治体で、事業をまとめて委託すれば、民間も参入メリットあり
- DBO、PFIは、性能発注による民間のインセンティブの向上とノウハウの活用、長期及び包括的な委託による長期のライフサイクルコストの軽減効果
- コンセッション方式は、今後事例を積み重ねる中で、具体的な活用を更に進める必要

<各主体に求められる役割>

国

- ・ 先進事例の周知、各手法の活用の展開
- ・ 制度的課題や財政面の支援の必要性を更に検討

市町村

- ・ 先進事例の積極的活用
- ・ 中核的な市や都道府県が進める広域化に積極的に参加

都道府県

- ・ 情報を共有し、検討する場を主導
- ・ 条件不利地域には、主体的に技術・人的支援

民間主体

- ・ 技術・能力を積極的に提案し、各公営企業を補完
- ・ 自治体間のブリッジの役割

地方公営企業の抜本改革等の取組状況（平成26年4月1日現在）

事業廃止 (平成16年度※)からの実施数	民営化・民間譲渡 (平成16年度※)からの実施数		PFI (導入数)	指定管理者制度 (導入数)		公営企業型 地方独立行政法人(導入数)	
368事業(240事業)	272事業(118事業)		59事業(15事業)	776事業(172事業)		43法人(32事業)	
県・政令市等	市町村等	県・政令市等	市町村等	県・政令市等	市町村等	県・政令市等	市町村等
35(19)	333(221)	42(20)	230(98)	29(5)	30(10)	25(18)	18(14)
宅地造成	92(66)	介護	143(67)	下水道	23(7)	病院	43(32)
観光施設その他	58(31)	病院	30(13)	病院	15(3)	観光施設その他	
介護	55(33)	観光施設その他	25(8)	水道	10(4)	駐車場	
病院	49(26)	交通	24(7)	観光施設その他	4(0)	病院	
簡易水道	35(25)	ガス	19(5)	工業用水道	2(1)	港湾整備	
駐車場	22(18)	電気	9(5)	港湾整備	2(0)	下水道	
と畜場	11(8)	市場	8(5)	市場	1(0)	市場	
水道	8(5)	駐車場	5(3)	宅地造成	1(0)	と畜場	
交通	7(5)	と畜場	4(3)	駐車場	1(0)	簡易水道	
電気	7(4)	宅地造成	3(2)			宅地造成	
下水道	9(8)	工業用水道	1(0)			水道	
市場	7(6)	港湾整備	1(0)			工業用水道	
港湾整備	5(3)					下水道	
工業用水道	2(2)					簡易水道	
有料道路	1(0)					港湾整備	
						市町村等	
						11	76
						水道	42
						工業用水道	2
						下水道	35
						簡易水道	7
						港湾整備	1

(※)平成16年度から調査開始(「地方公営企業の経営の総点検について」(平成16年4月13日付け総務省自治財政局公営企業課長通知)に基づくもの)

(※)()内の数値は、平成21年4月2日から平成26年4月1日の実績で内数。

(※)包括的民間委託については、平成24年4月2日から平成26年4月1日の実績。

<平成21～25年度までの「集中取組期間」の実績>

事業規模に占める資金不足額の割合が経営健全化計画の策定を要する基準以上である会計

平成20年度：61会計→平成25年度：18会計(▲70.5%)

地方公営企業の経営状況(事業別総収支)

公営企業全体の総収支は、5,081億円で、前年度に比べ150億円、2.9%減少しているが、平成13年度から13年連続で黒字となっている。
事業別総収支額は、水道事業が最も多く、次いで下水道事業、交通事業、工業用水道事業となっている。

全体の経営状況(事業別総収支額)

(単位：億円、%)

区分 年度 事業	法適用企業		法非適用企業		合 計			増減率 (F)-(E) / (E)		
	24 (A)	25 (B)	増減額 (B)-(A)	24 (C)	25 (D)	増減額 (D)-(C)	24 (E)		25 (F)	増減額 (F)-(E)
水道(含簡水)	2,316	2,466	151	56	52	△ 5	2,372	2,518	146	6.2
工業用水道	223	274	51	-	-	-	223	274	51	22.9
交 通	504	769	264	1	2	0	506	770	265	52.3
電 気	67	119	53	21	39	18	88	158	71	80.3
ガ ス	52	20	△ 33	-	-	-	52	20	△ 33	△ 62.3
病 院	42	△ 429	△ 472	-	-	-	42	△ 429	△ 472	△ 1,111.8
下 水 道	670	829	159	594	576	△ 18	1,264	1,405	141	11.2
そ の 他	500	111	△ 389	184	254	70	684	365	△ 319	△ 46.6
合 計	4,374	4,159	△ 215	857	923	66	5,231	5,081	△ 150	△ 2.9

(注) 総収支額は、法適用企業にあっては純損益、法非適用企業にあっては実質収支であり、他会計繰入金等を含む。

経済再生と財政健全化の好循環 ー社会資本整備ー

(基本的な考え方)

社会資本整備については、厳しい財政状況の下、国民生活の将来を見据えて、既設施設の機能が効果的に発揮されるよう計画的な整備を推進する必要がある。

また、国際競争力の強化、地域の活性化、国土強靱化(ナショナル・レジリエンス)、防災・減災対策、老朽化対策等の諸課題に対しても、重点化を図りつつ、人口減少・高齢化、財政制約の下、民間活力の最大限の発揮等による効率化を図りながら、マネジメントを重視した社会資本整備を計画的に推進することが求められる。

このため、集約・活性化、都市・地域再生等の観点からの社会資本の整備目標についての重点化・優先順位付け、インフラの利用の在り方、効果的・効率的な政策手段の在り方等について見直しを行い、以下の取組を推進する。

(民間能力の活用等)

民間の資金・ノウハウを活用し、できるだけ税財源によらずに効果的・効率的なインフラ整備・運営を可能とするため、集中化期間や数値目標を設定し(コンセッション方式について今後3年間で2～3兆円)、その実現に向けて国・地方が連携して取り組むことで、「PPP/PFIの抜本改革に向けたアクションプラン」の実行を加速する。

コンセッション方式を空港、上下水道、道路等へ積極的に導入するとともに、道路上部空間の利用等により、都市再生と一体的な高速道路の大規模改修を可能とする法律の改正を踏まえ、PPPを活用した具体的な事業実施に向け、民間投資を喚起する観点からの容積率の緩和等を含め、検討を加速する。地方公共団体へインセンティブとなるような官民連携効果の高い投資へ重点化する。

収益施設等を活用したPPP/PFI事業による維持管理・更新を推進するとともに、公営住宅分野において事業に先立ってPPP/PFIの導入を検討する地方公共団体の取組を推進する。

地方公共団体の取組を支援するため、国の体制を強化するとともに、国と地方公共団体が連携しつつ、地方公共団体におけるPPP/PFI事業の案件形成機能の強化・充実に努める。

また、地域金融機関における取組強化、上場インフラファンド等の市場創設・整備等を通じてPPP/PFI市場への民間資金の流入を促進する。

経済財政運営と改革の基本方針2014(平成26年6月24日閣議決定)(抄)2/2

(民間能力の活用等)続き

地方公共団体におけるPPP/PFIの推進を支援するため、固定資産台帳を含む地方公会計や公営企業会計の整備推進等を通じ、地域企業を含めた民間事業者によるPPP/PFI事業への参入を促進する。また、地方公共団体が行う公共施設等運営権方式の準備事業等に関する負担について、支援の在り方を検討する。

社会資本整備等を支える技術者、技能労働者等が不足することなく、中長期的な担い手として役割を果たせるよう、建設産業の海外展開の支援も図りつつ、技術者、技能労働者等の処遇の改善、教育訓練の充実強化、建設生産システムの省力化・効率化等を推進する。

経済再生と財政健全化の好循環 — 地方財政制度 —

(地方財政改革の推進)

- 公営企業等については、公営企業の経営に係る新たな考え方や第三セクター等の経営改革に関するガイドラインを示すことを始め適切な支援を行い、公営企業・第三セクター等の徹底した効率化・経営健全化を図る。
- 「公立病院改革プラン(5か年計画)」に基づく取組の成果を総務省・厚生労働省が連携して評価した上で、地域医療構想の策定に合わせ、今年度中に、新たな公立病院改革ガイドラインを策定する。

(地方財政の透明性・予見可能性の向上による財政マネジメントの強化)

以下の取組を促進し、地方公共団体に関する財政マネジメントの強化を図る。

- 各地方公共団体の財政状況が一層比較可能となるよう、統一的な基準による地方公会計の整備を促進する。あわせて、ICTを活用して、固定資産台帳等を整備し、事業や公共施設等のマネジメントも促進する。
- 現在、公営企業会計を適用していない簡易水道事業、下水道事業等に対して同会計の適用を促進する。
- 公共施設等の全体の状況を把握し、長期的な視点に立って、更新・統廃合・長寿命化など総合的かつ計画的な管理を行うため、各地方公共団体における「公共施設等総合管理計画」の策定を促進する。

公営企業の経営戦略の策定等に関する研究会

1 設立の趣旨

公営企業は、地域において住民の暮らしを支える重要な役割を担っているが、現在、高度経済成長期以降に急速に整備された社会資本が大量に更新時期を迎えつつあり、人口減少に伴う収入減等も見込まれる等、経営環境は厳しさを増している。
こうした状況下で、将来にわたって安定的に事業を継続していくためには、各企業の実情に対応した中長期的な視野に立った経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、それに基づき経営基盤の強化を図ることが必要である。
このため、「公営企業の経営戦略の策定等に関する研究会」を開催し、以下の点をはじめとする公営企業の経営戦略策定に係る論点について、関係者の意見を伺いながら検討を行うこととする。

1. 財政(財源)に係る論点

- 中長期的な財政(収入)の見通しを示した「財政計画」策定に係る考え方、留意点等。
- 「財政計画」を構成する3つの財源(料金・企業債・繰出金)を均衡が取れた形で適切に確保するための考え方、留意点等。

2. 投資に係る論点

- 限られた財源の中で公営企業が経営を維持するために必要な投資水準を確保するための「投資計画」策定に係る考え方、留意点等。
- 「投資計画」と「財政計画」の間で財政ギャップが生じた場合に解消するための考え方、手順等。
- 地方公共団体がストックマネジメント等に取り組みするための簡便な手法・留意点等(小規模団体等でも対応可能な手法等)。

↑ 「投資計画」と「財政計画」を一致させる形で「経営戦略」を策定するための手順、留意点等を取りまとめる。

2 委員名簿 (五十音順、敬称略)

石井 晴夫	東洋大学経営学部教授	高瀬 正幸	新潟県立大学国際地域学部准教授
石原 俊彦	関西学院大学大学院教授	滝沢 智	東京大学大学院教授
井手 秀樹	慶応義塾大学商学部教授	沼尾 波子	日本大学経済学部教授
宇野 二朗	札幌大学法学部教授	根本 祐二	東洋大学経済学部教授
大木 節裕	横浜市財政局財政部長	堀場 勇夫	青山学院大学経済学部教授(座長)
奥野 信宏	中京大学総合政策学部教授	水田 雅博	京都市公営企業管理者上下水道局長
神尾 文彦	野村総合研究所社会システムコンサルティング部長	山崎 武史	公認会計士
倉本 宜史	甲南大学マネジメント創造学部講師	渡部 厚志	松江市上下水道事業管理者上下水道局長

3 スケジュール等

- 平成25年12月に研究会を設置し、平成26年3月に報告書を公表。
- 「財政計画」「投資計画」の各々について、専門性の高い検討を集中的に行うために、ワーキンググループを設置。
- 研究会ホームページ(総務省ホームページ内) : http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/kouaikigyou/index.html

「公営企業の経営に当たっての留意事項について」の概要

1. 基本的な考え方

- 平成21年度から集中的に推進してきた公営企業の抜本改革の取組は、予定どおり平成25年度末で一区切り。
- 人口減少、施設老朽化等、経営環境が厳しさを増す中で、サービスの安定的な継続のためには、平成26年度以降も、不断の経営健全化等が必要。
(事業の意義・必要性がない場合には廃止し、採算性に応じて民営化・民間譲渡等を検討。)
- 中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、経営基盤強化と財政マネジメントの向上に取り組むことが必要。
- 損益・資産等の確かな把握のため、地方公営企業法の適用による公営企業会計の導入が必要。特に、簡易水道・下水道は、基本的に必要。

2. 計画的経営の推進 ～「経営戦略」の策定～

- ・ 将来にわたり事業を安定的に継続するため、「経営戦略」を企業ごとに策定し、これに基づく計画的な経営が必要。〈期間：10年以上を基本〉

(「経営戦略」の主な内容)

- ・ 企業及び地域の現状と将来見通しを踏まえたもの
- ・ 「投資試算」(施設・設備投資の見通し)、「財源試算」(財源の見通し)等で構成される「投資・財政計画(収支計画)」
- ・ 「投資試算」等の支出と「財源試算」が均衡するよう、施設・設備のサイジングダウン、効率的配置、PPP/PFIをはじめとする民間的経営手法の導入や事業の広域化等の取組、財源面の見直しを検討
- ・ 組織、人材、定員、給与について、効率化・合理化の取組を検討
- ・ ICTの活用、資金不足比率、資金管理・調達、情報公開、防災対策等

※3～5年に一度見直しを行う等、適切な事後検証、更新等を行う

3. 公営企業の経営に係る事業別の留意事項

「経営戦略」の策定等に当たっての、水道事業、下水道事業をはじめとする事業ごとの留意点。

4. 「資金不足等解消計画」策定上の留意事項

5. 「経営健全化計画」策定上の留意事項

地方債同意等基準に定める「資金不足等解消計画」や、健全化法に基づき、資金不足比率が経営健全化基準以上である公営企業が策定する「経営健全化計画」は、「経営戦略」の考え方を基本として策定。

6. その他

- ・ 市町村の公営企業に対する都道府県の支援、消費税の適正な転嫁、「インフラ長寿命化基本計画」等との関係等を記載。
- ・ 総務省においては、必要な支援を継続的に行っていく予定。

公営企業会計の適用の推進について(背景)

公営企業は、地域の住民サービスを担う企業であり、経済性の発揮と公共の福祉の増進が必要。その財務は、民間企業の会計基準と同様の公営企業会計について、事業の特性や規模等を考慮し、すべての事業に適用してはならず、下水道事業、簡易水道事業等は地方公共団体が任意(条例)での適用を決定(地方公営企業法第2条。現在、下水道事業においては15.2%、簡易水道事業においては19.7%の団体が適用(平成25年度公営企業決算))。

現下の人口減少等による料金収入の減少、施設・設備の老朽化に伴う更新投資の増大など厳しさを増す経営環境を踏まえ、地方公共団体が公営企業の経営基盤の強化や財政マネジメントの向上等にさらに的確に取り組むために、公営企業会計の適用を推進。

公営企業会計の適用関係(地方公営企業法)

水道事業
工業用水道事業
軌道事業
自動車運送事業
鉄道事業
電気事業
ガス事業

病院事業

簡易水道事業
下水道事業
船舶事業
港湾整備事業
市場事業
と畜場事業
観光事業
宅地造成事業
等

① 地方公営企業法全部適用

財務(公営企業会計)、組織、職員の身分取扱い等、法の規定のすべてが当然に適用される

② 地方公営企業法一部適用

財務(公営企業会計)規定のみ適用される(各団体の判断ですべて適用することも可能)

③ 地方公営企業法任意適用

各団体の判断で、法の全部(①)か一部(②)を条例で適用することが可能

公営企業会計の特徴と適用の主なメリット

経営、資産等の正確な把握による経営管理の向上

発生主義を導入し、民間企業と同様の精度の高い財務諸表(貸借対照表(BS)、損益計算書(PL)、固定資産台帳等)を作成することにより、公営企業の経営、資産等を正確に把握することが可能。

- ・より計画的な経営基盤の強化、財政マネジメントの向上等が可能。
- ・経営に要する経費の的確な原価計算により、さらに適切な料金算定が可能。
- ・経営の透明性が向上し、他団体との比較可能性も確保され、議会・住民のガバナンスが向上。

弾力的な経営を行うことが可能

予算を超える弾力的な支出、効率的・機動的な資産管理等が可能となり、経営の自由度が向上。

- ・住民ニーズへの迅速な対応が可能となり、経営の効率化、住民サービスの向上等につながる。

公営企業会計の適用の推進について(要請)

適用推進の要請に至るまでの経緯

平成25年度 「地方公営企業法の適用に関する研究会」における検討等

○公営企業会計の適用推進が必要。住民生活に密着し資産規模が大い下水道事業及び簡易水道事業は特に必要性が高い。ロードマップを示すべき。

平成26年6月 「経済財政運営と改革の基本方針2014」

○財政マネジメント強化、PPP/PFI推進支援等のため、簡易水道事業、下水道事業等に対して同会計の適用を促進する。

平成26年8月 「公営企業会計の適用拡大に向けたロードマップ」の発出

○公営企業適用促進のスケジュール(平成27年1月頃に正式な要請を行う等)、範囲等について、地方公共団体に周知。

平成27年1月 「地方公営企業法の適用に関する実務研究会」報告書の取りまとめ

○「地方公営企業法の適用に関するマニュアル」の作成。

公営企業会計の適用の推進について(要請) (平成27年1月27日付 総務大臣通知)

※併せて、適用に取り組みに当たった際の留意事項を通知(自治財政局長通知)

○計画的な経営基盤の強化と財政マネジメントの向上等をよりの確に行うため、公営企業会計の適用に取り組みことを要請。

●平成27年度から平成31年度までを公営企業会計適用の「集中取組期間」とする。

●下水道事業及び簡易水道事業を「重点事業」と位置付け。

- ・都道府県及び人口3万人以上の市区町村等については公共下水道、流域下水道、簡易水道事業の移行が必要。人口3万人未満の市町村についてもできる限り移行が必要。
- ・その他の事業も実情に応じて移行が望ましい。

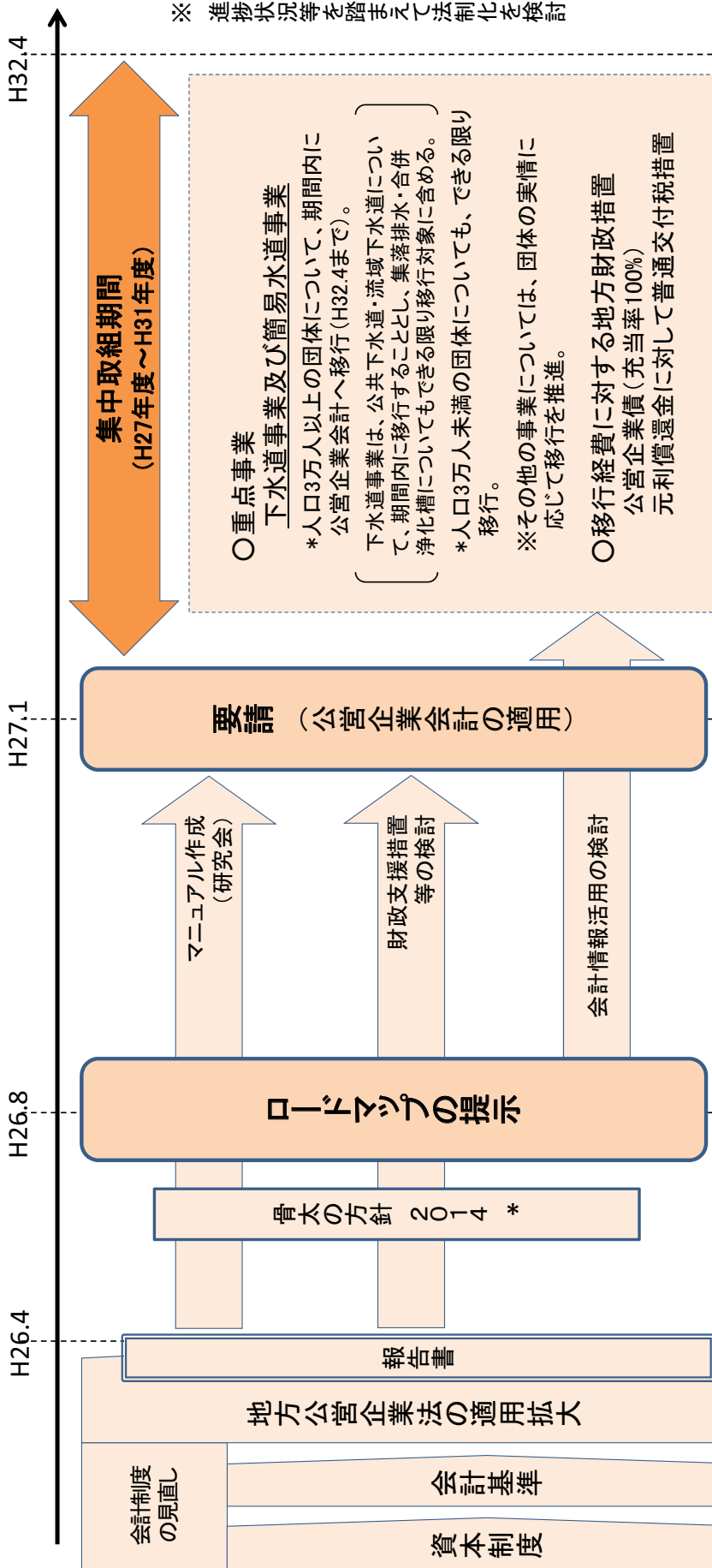
○総務省が講じる支援措置等について周知。

●公営企業会計適用についてのマニュアルの策定を周知。地方財政措置の拡充、アドバイザーの派遣、研修の実施等を周知。

- ・経営改革の推進、都道府県が講じることが望まれる支援措置等を助言。

公営企業会計の適用拡大に向けたロードマップ(平成26年8月発出)

○公営企業会計の適用拡大

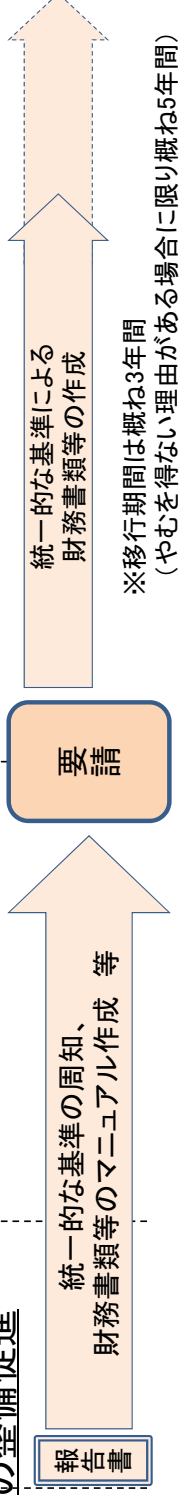


※ 進捗状況等を踏まえて法制化を検討

- 重点事業
 - 下水道事業及び簡易水道事業
 - *人口3万人以上の団体について、期間内に公営企業会計へ移行(H32.4まで)。
- 下水道事業は、公共下水道・流域下水道について、期間内に移行することとし、集落排水・合併浄化槽についてもできる限り移行対象に含める。
- *人口3万人未満の団体についても、できる限り移行。
- ※その他の事業については、団体の実情に応じて移行を推進。
- 移行経費に対する地方財政措置
 - 公営企業債(充当率100%)
 - 元利償還金に対して普通交付税措置

* 「簡易水道事業、下水道事業等に対して公営企業会計の適用を促進する」

○地方公営会計の整備促進



※移行期間は概ね3年間(やむを得ない理由がある場合に限り概ね5年間)

公営企業会計の適用推進に係る支援措置等①

平成27年度から平成31年度までの5年間(集中取組期間)において、現在、公営企業会計が適用されていない事業について、重点事業(下水道事業及び簡易水道事業)を中心に、その適用を要請。適用に当たり、地方公共団体の事務負担や経費負担を軽減し、円滑化するため、以下の支援を実施。

1. マニユアルの公表

- 公営企業会計の適用に関する具体的な業務の処理手順・留意点や、固定資産台帳の整備に関する考え方・標準的な水準等について取りまとめた「地方公営企業法の適用に関するマニユアル」を公表。
- 併せて、移行事務の着手と全体像等を簡潔にまとめた「地方公営企業法の適用に関する簡易マニユアル」を公表。

2. 地方財政措置(平成27年度～平成31年度)

- 公営企業会計の適用に要する経費の財源に充当するための公営企業債(公営企業会計適用債)を措置。

- ・ 発行対象事業 : 地方公営企業法非適用事業
- ・ 発行対象経費 : 公営企業会計の適用に直接必要な経費
(基礎調査・基本計画等策定経費、資産評価・資産台帳作成経費、財務会計システム導入経費等)
- ※ 公営企業会計の適用に係る事務に従事する職員の給料等は原則として含まれない。
- ・ 充当率等 : 地方債の充当率100%、民間等資金、償還年限10年以内

- 下水道事業及び簡易水道事業に係る公営企業会計適用債の元利償還金に対し、建設改良費に係る下水道事業債及び簡易水道事業債に準じた普通交付税措置を講じる。

例) 下水道事業(処理区域人口密度25人/ha未満で分流式下水道) : 49%
簡易水道事業 : 50%

- ※ 従前の特別交付税による財政措置は廃止するが、下水道事業について、公営企業会計の適用に係る事務に平成26年度までに着手している団体にあっては、引き続き当該財政措置の対象とする経過措置を設ける。

公営企業会計の適用推進に係る支援措置等②

3. 先行事例の紹介等

- 各地方公共団体が、類似する団体の法適用にかかる取組等を参照できるように、先行して地方公営企業法を任意適用した団体の事例を取りまとめた「地方公営企業法の適用に関する先行事例集」を公表。
- 要請や法令、マニュアル等の具体的な考え方、取り扱い等について取りまとめた「地方公営企業法の適用に関する質疑応答集」を公表。

4. アドバイザー派遣

- 公営企業等の経営改善（公営企業会計の適用を含む。）等の取組を支援するため、希望する市町村等に対して、総務省が委嘱した地方公営企業等経営アドバイザーを派遣し、個別具体的な助言を実施。
- 下水道事業及び簡易水道事業を中心に公営企業会計の適用に取り組みむ団体を重点的に支援。
- 3月上旬に派遣希望団体を募集予定。

5. 研修等の実施

- 公営企業会計への移行等を支援するため、各種研修を実施予定。
例：本年7月上旬に全国市町村国際文化研修所（JIAM）、来年2月に市町村職員中央研修所（JAMP）において研修を実施予定。
- 地方公共団体金融機構において、都道府県等が主宰する市区町村を対象とした公営企業会計への移行等に関する研修会等に専門家を派遣する予定。

上記のほか、

- ・ 公営企業会計の適用に係る取組状況（移行予定時期等）を調査、公表予定
- ・ 「地方公営企業法の適用に関する質疑応答集」の更新予定

投資の合理化を検討する際の留意点①

投資の合理化の検討に当たっては、以下の点に留意することが必要。

○議会・住民の理解

投資の合理化に取り組むことで、サービス水準の低下につながる場合があることも踏まえて(例：ダウンサイジング、優先順位の低い新設・更新投資の先送り)、投資の合理化の必要性、そのための取組の内容等について、公営企業の経営の現状・将来見通しと課題、地域の将来像等を含めて議会・住民に対する説明を行い、理解を得ることが必要。

なお、投資額・水準の目標を設定することは、投資の合理化について議会・住民の理解を得るために有効と考えられる。

○調達工夫による経費節減

民間事業者等に対して工事、物品調達、管理業務の委託等を発注するに当たり、競争入札の実施等の適正な契約相手方の選定を前提として、複数の地方公共団体が共同で発注することや契約条件を合理化(例：契約期間の長期化)すること等により、民間事業者の採算性を向上させて契約額を節減することが可能な場合もある。

○資金調達時における金利コスト低減

資金調達を工夫することにより、企業債の金利を低減させ、中長期的な投資額を節減することが可能となる場合もある。

○新たな知見や新技術の導入

新たな知見や技術を導入することにより、施設・設備の能力を維持・向上させながら、経費の節減が可能となる場合があるため、十分な検討と適切な導入を行うことが必要。

投資の合理化を検討する際の留意点②

(続き)

○広域化や民間の資金・ノウハウの活用

投資の合理化に当たっては、広域化や民間の資金・ノウハウの活用等を視野に入れた検討を行い、維持・管理経費も含めた形で最大限の合理化が可能となるようにすることが必要(例：周辺地方公共団体との施設の共同設置による既存施設の統廃合、PPP/PFIの導入による投資、維持・管理等に要する経費の合理化)。

このため、広域化や民間の資金・ノウハウの活用について、メリット・デメリットを踏まえて、積極的に検討するべきである。

一方で、検討に当たっては、住民サービスの確保をはじめとして、地域における技術の維持・承継、事業の実施における住民意思の反映、地方公共団体と民間事業者の適切な責任分担(地方公共団体と民間事業者の双方の利益と負担の適正化)等に留意することが必要。

○施設・設備能力等の向上のための投資

公営企業が中長期にわたり住民サービスを継続するためには、耐震化の推進をはじめとする災害対応、濁水防止、汚水処理の高度化等の施設・設備能力の向上に取り組みむことも必要である。耐震化や長寿命管の採用等により、中長期的な投資額合理化(LCC低減)につながることも考えられる。

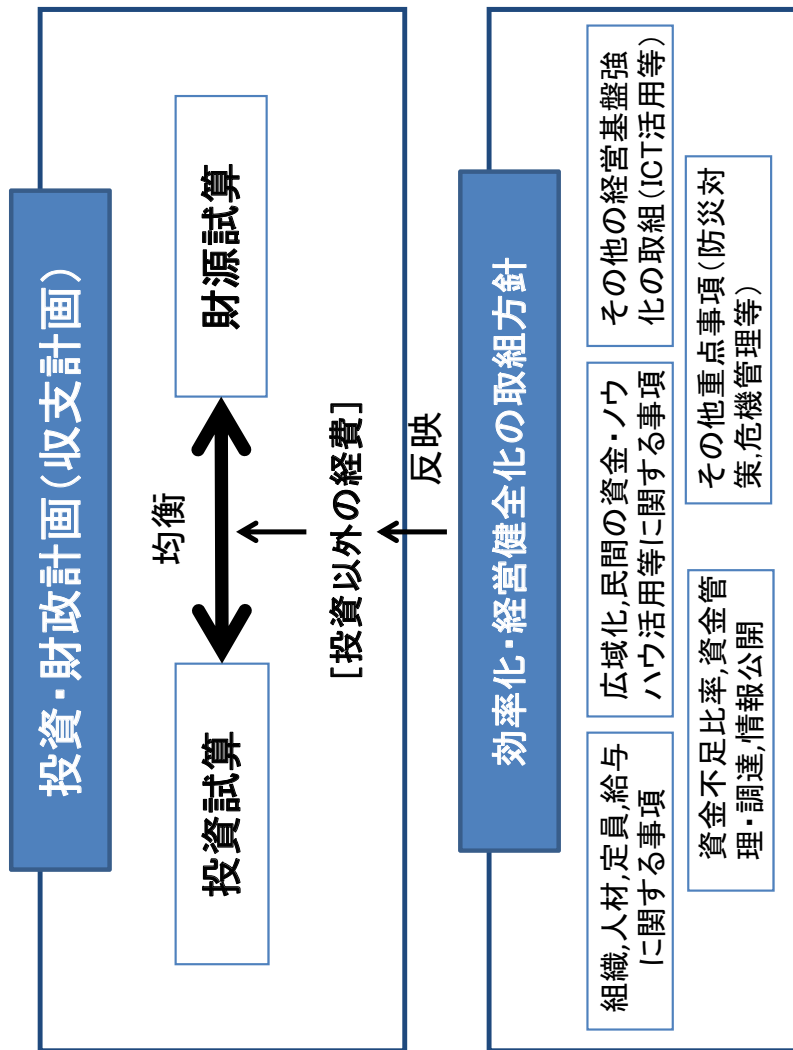
また、投資の合理化・収入の確保を含む公営企業の経営基盤の強化について、議会・住民の理解と同意を得るためには、施設・設備能力を向上させ、顧客満足度(サービスを受ける住民の満足度)を高めることが必要となる場合もあることに留意が必要である。

限られた財源の中で、住民サービス継続のために必要な更新投資の確保と施設・設備能力等の向上を両立させるためには、優先順位の低い事業の取りやめ、先送りや過剰投資・重複投資の精査を徹底することが求められる。

「経営戦略」についての基本的な考え方と構成

- 「経営戦略」は、各公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画。
- 「経営戦略」は、「投資試算」(施設・設備投資の見通し)等の支出と「財源試算」(財源の見通し)を均衡させた「投資・財源計画」(収支計画)が中心。
- 組織効率化・人材育成、広域化、PPP/PFI等の効率化・経営健全化の取組方針を記載。

経営戦略[イメージ]

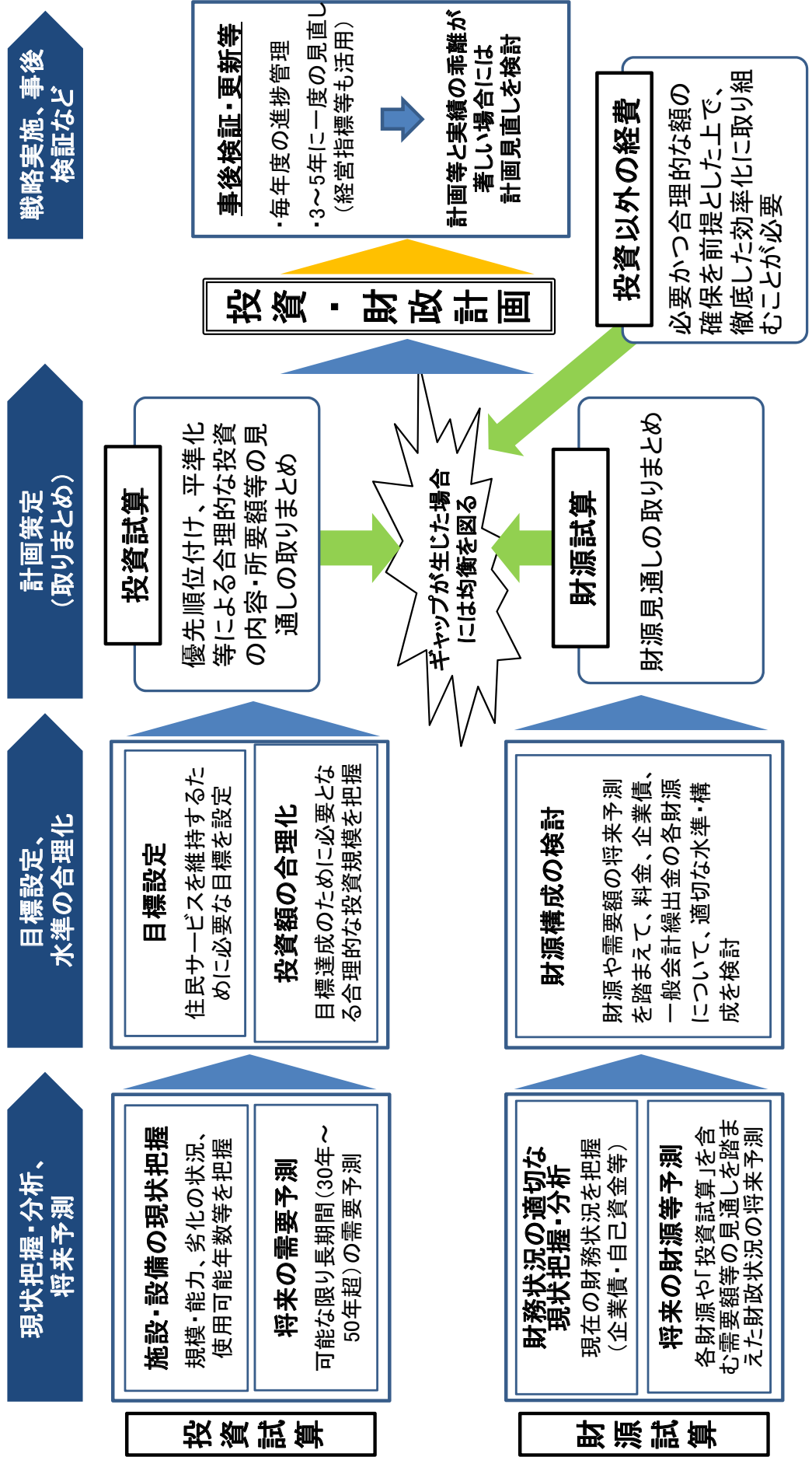


経営戦略の特徴(想定)

- ① 特別会計ごとの策定を基本とすること。
- ② 企業及び地域の現状と、これらの将来見通しを踏まえたものであること。
- ③ 計画期間は10年以上を基本とすること。
- ④ 計画期間中に必要な住民サービスを提供することが可能となっていること。
- ⑤ 「投資試算」をはじめとする支出と「財源試算」により示される収入が均衡した形で「投資・財政計画」が策定されていること。
- ⑥ 効率化・経営健全化のための取組方針が示されていること。

「投資・財政計画」(収支計画)策定までの流れ①

「経営戦略」の中心となる「投資・財政計画」は、施設・設備の合理的な投資の見通しである「投資試算」等の支出と、財源見通しである「財源試算」が均衡するように調整した収支計画。



「投資・財政計画」策定までの流れ②（投資試算等と財源試算の整合性検証）

- 「投資試算」等の支出と「財源試算」にギャップがある場合には、以下のようにギャップ解消に取り組むことが必要。
- 投資以外の経費について、必要かつ合理的な額の確保を前提とした上で、更なる効率化に取り組むことが必要。

投資試算の再検討

- ダウンサイジング、スペックダウン
- 予防保全型維持管理を含む適切な維持管理による長寿命化
- 過剰投資・重複投資の精査
- 新たな知見や新技術の導入
- 優先順位が低い事業の先送り、取りやめ
- 民間資金・ノウハウ等の活用(PPP/PFIの導入等)
- 広域化の推進 等

両面から
均衡点を探る

取組を反映

財源試算の再検討

- 内部留保額の見直し
- 料金の見直し 等

投資以外の経費の効率化

給与・定員の見直し、広域化の推進、民間のノウハウの活用(指定管理、民間委託等)、ICTの活用等による更なる効率化

<留意点>

地域の現状や将来像を踏まえた検討、公営企業の技術担当部局や一般会計の企画・財政担当部局をはじめとする地方公共団体全体の関係部局との連携、議会・住民への十分な説明等が必要。

各種経費の最大限の合理化をはじめ、経営改革・経営努力を図った上で、なお更新投資に要する経費など事業を継続するために必要な経費を現在の水準の料金では賄うことが困難である場合には、料金の見直し(算定手法や料金体系の見直しを含む。)を議論することが必要と考えられる。

一方で、料金について必要な議論がなされず、見直しが進まないケースも見られるところであり、必要なサービスの安定的な継続が懸念される場合等には、適切な対応が求められる。

＜料金見直しの議論・取組が進まない場合(例)＞

首長等が公営企業の経営に関心がない・経営の悪化等に気付いていない、首長等に公営企業は独立採算を原則として経営を行うとの意識がない、料金負担の増加に伴う議会・住民の反発を懸念して料金見直しに取り組まない 等

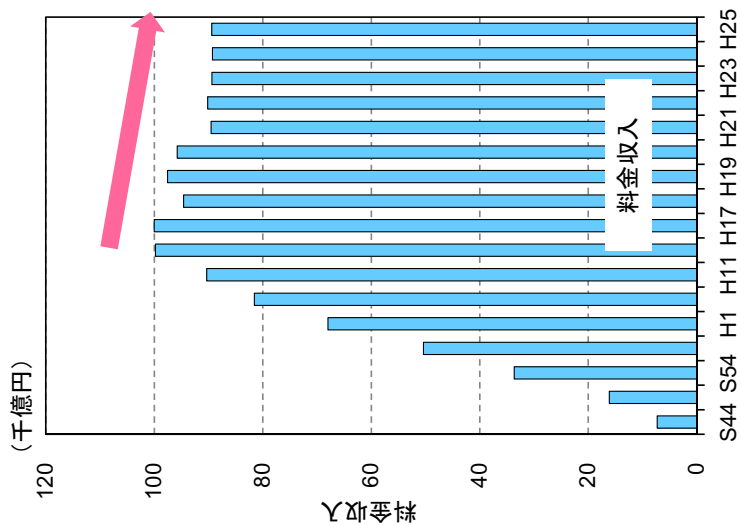
＜料金見直しに取り組んでも見直しに至らない場合(例)＞

首長等の意思表明が突然であるなど議会・住民等への説明が不足している、経営努力が不足していると判断され料金見直しに議会・住民等の理解が得られない、料金見直しに伴う住民等への影響が大きすぎて議会・住民等の理解が得られない、議会・住民等に公営企業の経営についての理解が不足している 等

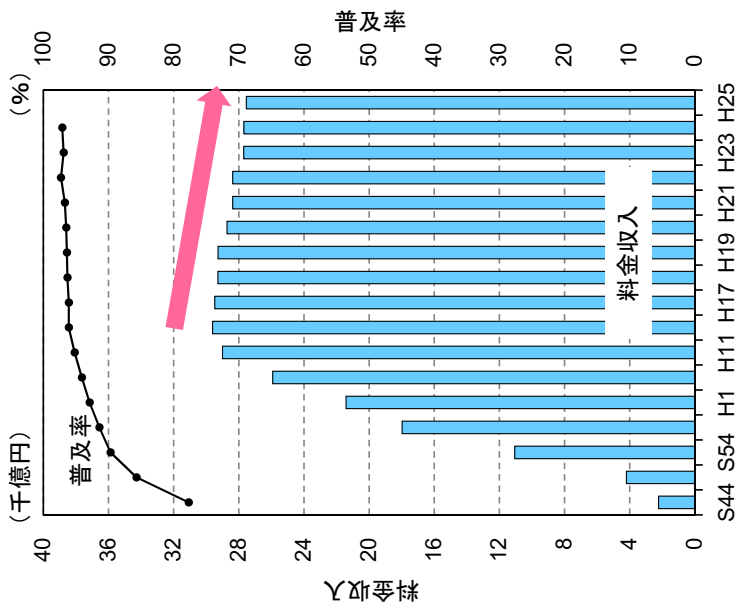
地方公営企業の料金収入の推移

- 水道事業の料金収入は有収水量の減少により減少傾向にある。
- 普及段階にある下水道事業は微増しているが、今後は下水道事業と同様に減少に転じ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。

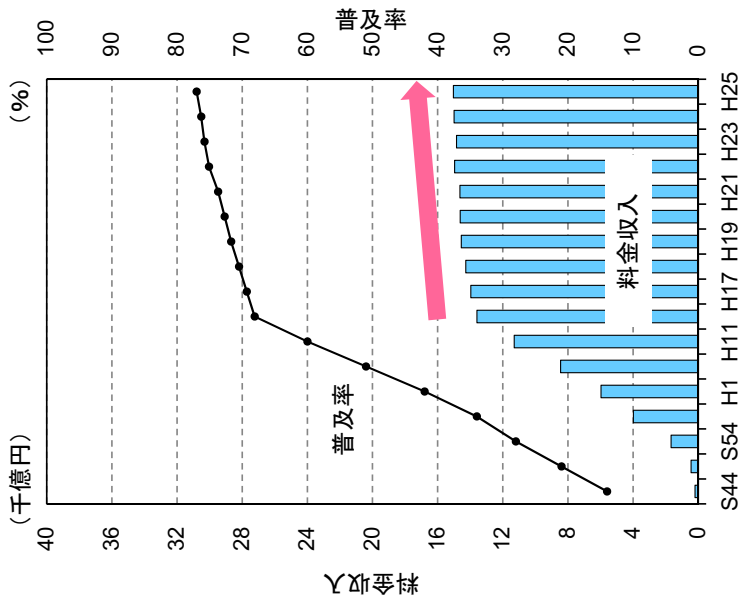
全事業



水道事業

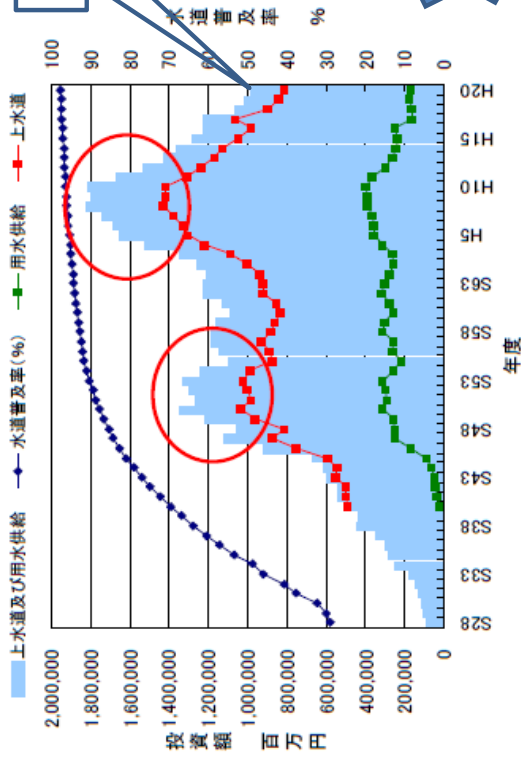


下水道事業



水道事業の更新投資の推計

水道への投資額の推移(平成20年価格)

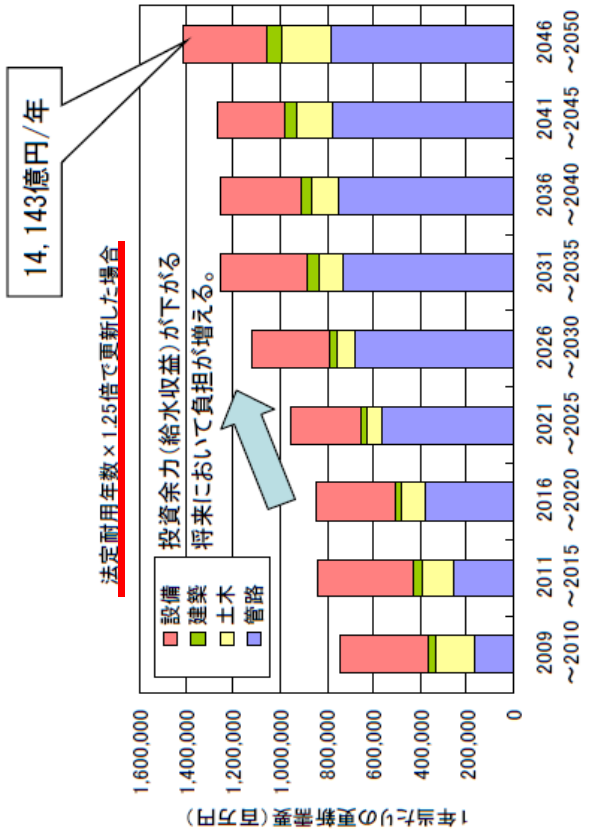
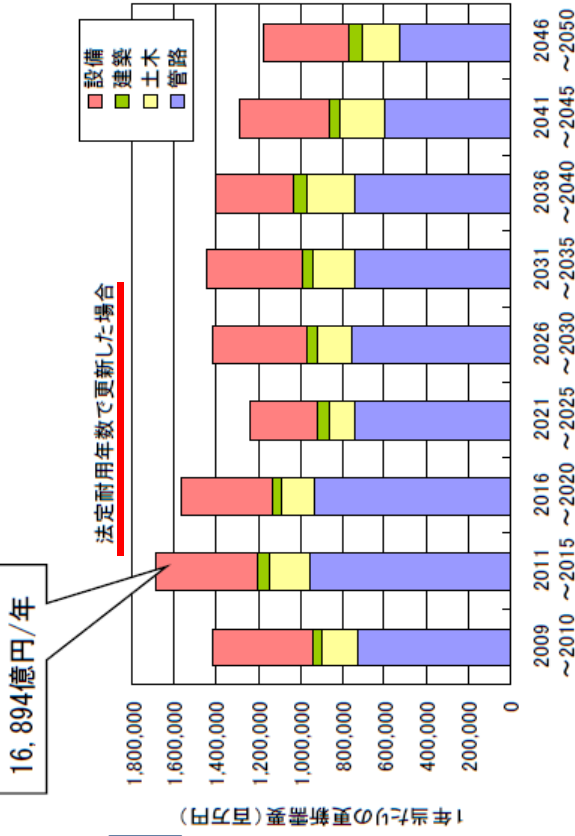


平成20年度末資産額 46.7兆円

【更新の現状】※日本水道協会調べ

	H21	H22	H23
水道管の更新率(%)	0.87	0.79	0.77
法定耐用年数を超えた水道管(%)	7.1	7.8	8.5

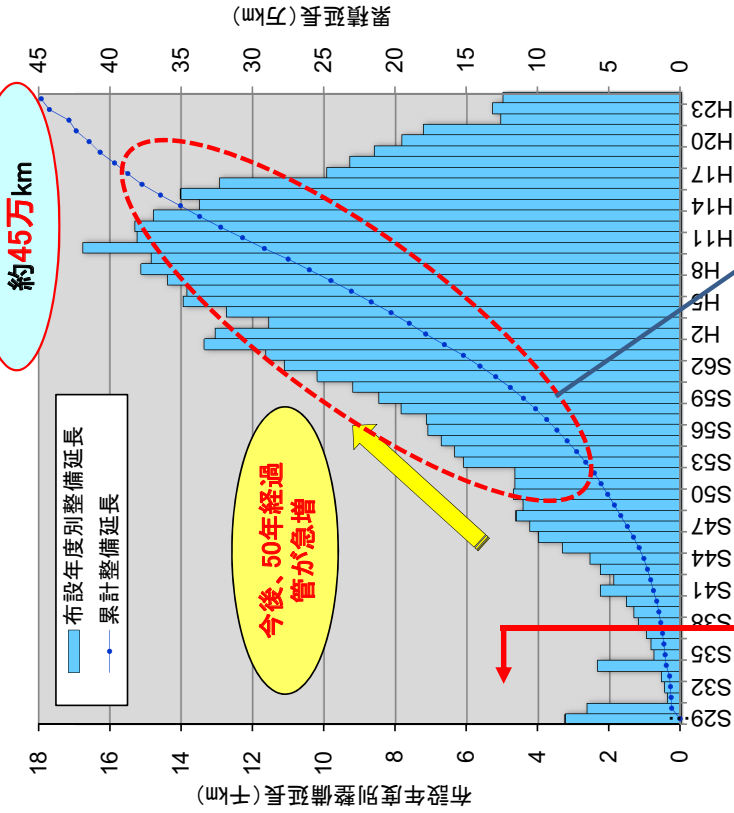
水道管の更新率(%) → 減少
法定耐用年数を超えた水道管(%) → 増加



下水道ストックの現状

- 管路延長は約45万km、処理場数は約2,200箇所など下水道ストックが増大。
- 下水道施設は、常時稼働しているため、年数とともに老朽化が着実に進行。
- 今後、改築需要のピークを迎える。

管路施設の年度別整備延長 (H24末現在)

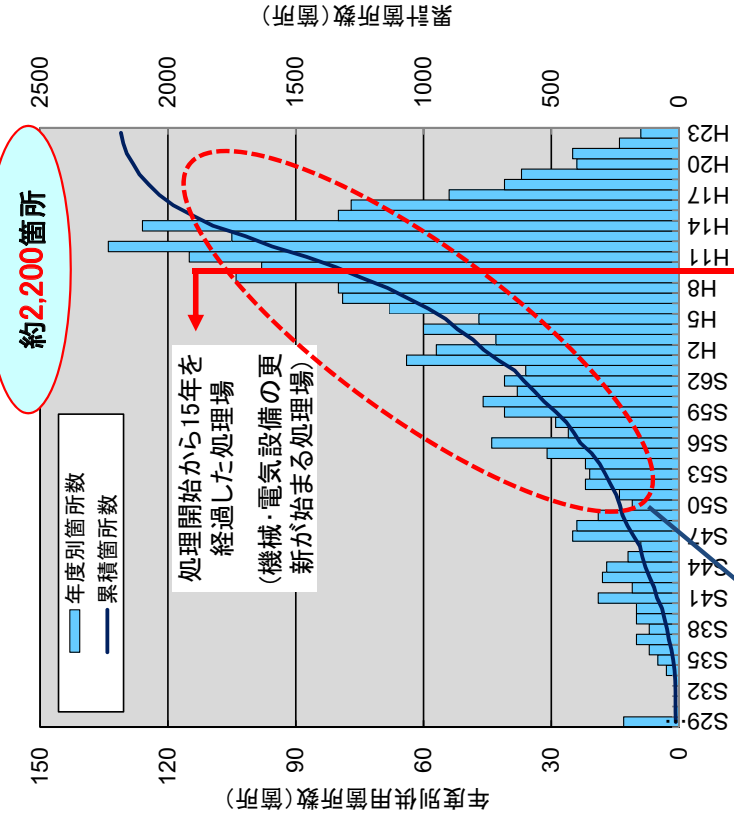


約45万km

50年経過
約1万km

投資時期に偏在
が見られる

処理場の年度別供用箇所数 (H23末現在)



約2,200箇所

15年経過
約1,200箇所

出典：国土交通省資料

京都市上下水道局における 経営健全化策

～中期経営プランの策定から料金改定までの経過～

平成 26 年 12 月 4 日
京 都 市 上 下 水 道 局

京の水道水
世界最高水準

うるおいのしずく、あなたへ。

京都市上下水道局

水道・下水道の歴史

京都市の水道・下水道

水 道：明治45年4月，蹴上浄水場から給水を開始

下水道：昭和5年，下水道第1期工事に着手
(昭和9年4月，吉祥院処理場の運転開始)

⇒水道・・・102年，下水道・・・84年の歴史!!

事業の現況

収入額（水道料金など，下水道使用料＋雨水処理負担金など：税込み額）

⇒ 水道事業：約306億円，下水道事業：約451億円
（施設整備への投資額は，水道事業：約154億円，
下水道事業：約163億円）

取扱量（給水量，流入下水量）

⇒ 水道事業：約2億 m^3 ，
下水道事業：約3億5千万 m^3

お客さま数

⇒ 水道事業：約75万件，
下水道事業：約74万件

職員数

⇒ 水道事業：約720人，
下水道事業：約540人

地域水道
特環下水道

2

京都市上下水道局の経営課題

施設の老朽化…… 漏水事故の発生

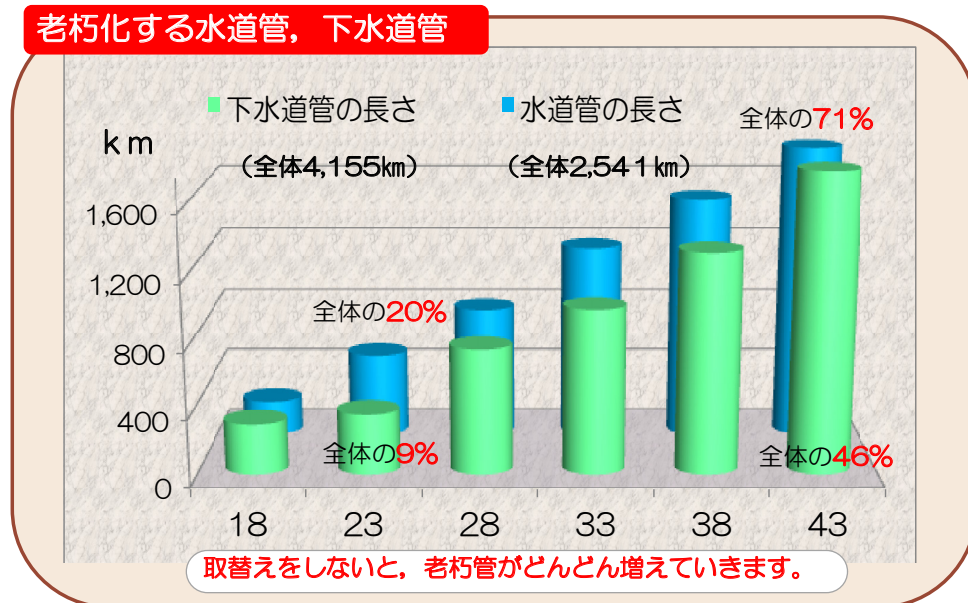
災害等への備え… 地震対策，浸水対策

水需要の減少…… 水需要構造の変化
（節水型社会，世帯分離）

3

施設の老朽化

老朽化する水道管，下水道管



4

平成23年に発生した漏水事故例

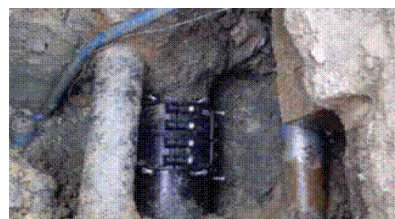
洛西地区特有の腐食土壌によって引き起こされた漏水事故である。

- ・ 発生日時：平成23年6月20日（月）午前4時40分頃
- ・ 発生場所：西京区大枝西新林町一丁目
- ・ 発生原因：配水管の腐食による破損
（管種 ダクタイル鋳鉄管 口径400mm 昭和50年布設）
- ・ 断水及び濁水：約1,500戸（ガスの供給停止 約15,000戸）

貫通箇所拡大



埋設状況

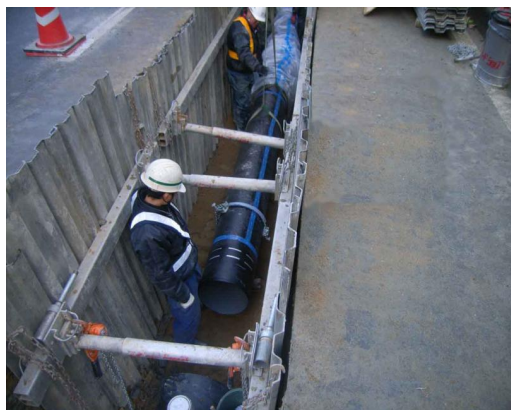


φ200配水管 φ400配水管 φ200ガス管

5

災害等への備え

水道管の耐震化



水道配水管の更新作業の様子

雨水幹線の整備

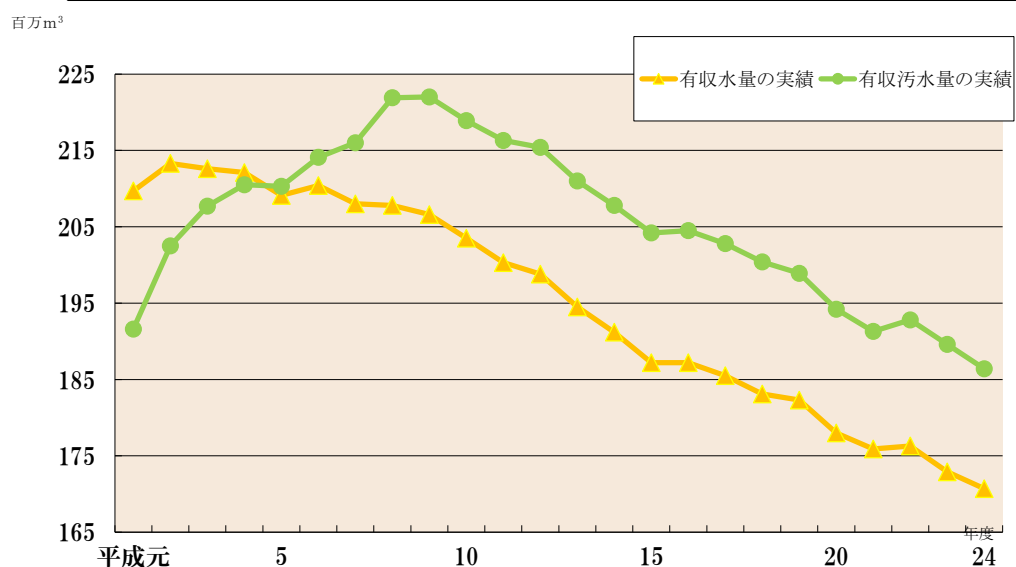


雨水幹線内の様子

6

水需要の減少

水需要へ減少傾向で、ピーク時(水道は平成2年度, 下水道は平成9年度)との比較 ⇒ **有収水量は約20%減, 有収汚水量は約17%減**



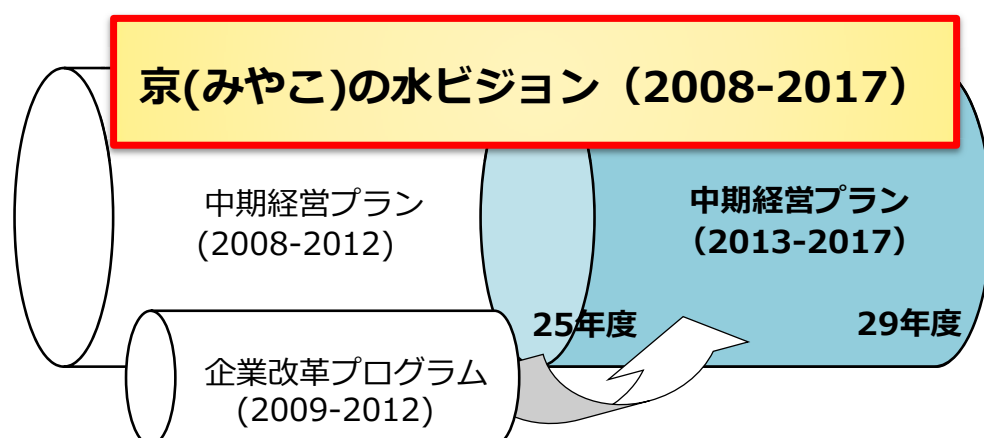
7

経営課題への対応

- 施設の老朽化などへの対応には多額の経費が必要
- ↓
- 上下水道事業の経営は独立採算制
- ↓
- 事業推進・効率化・財政基盤強化に向けた経営プランの策定
 - 将来に負担を先送りしない料金制度の構築

8

上下水道局の経営戦略



平成26年度は、後期5箇年の実施計画である「中期経営プラン (2013-2017)」の2年目にあたります。

9

京都市上下水道経営戦略



10

京(みやこ)の水ビジョンについて

上下水道事業における平成20～29年度の10年間に取り組むべき課題や目標をまとめた経営戦略(19年12月に策定)

ポイント①

現状分析, 課題, 基本理念, 将来像, 施策体系, 主要な取組などについて局内で検討を重ね、**上下水道事業一体**で策定

ポイント②

パブリック・コメント, 学識者からの意見聴取も実施

11

施策目標

5つの施策目標

22の重点推進施策

施策目標I
毎日安心して使うことができ、災害にも強い水道・下水道を目指します



- 1 蛇口を通じた安全・安心な水道水の供給
- 2 異臭・異味・異臭・異臭の除去のための高度浄水処理施設の整備
- 3 水質への不安払拭のための鉛製給水管の解消
- 4 雨に強く安心できる浸水対策の推進
- 5 地震等の災害に強い上下水道施設の整備
- 6 災害・事故等危機時における迅速な対応

施策目標II
環境への負荷の少ない水道・下水道を目指します



- 1 市内河川と下流域の水環境を守る下水の高度処理の推進
- 2 雨の日も水環境を守る合流式下水道の改善
- 3 市民のくらしと水環境を守る下水道整備の拡大
- 4 環境保全の取組の推進

施策目標III
将来にわたって使い続けられるよう水道・下水道の機能維持・向上に努めます



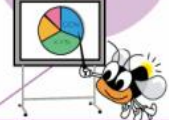
- 1 水需要に応じた施設規模の適正化及び施設の再編成
- 2 基幹施設の機能維持・向上のための改築更新
- 3 道路の下でくらしを支える管路施設の改築更新

施策目標IV
皆さまのご要望におこたえし、信頼される事業を展開します



- 1 お客さまが利用しやすい仕組みづくり
- 2 積極的に行動するサービスの充実
- 3 広報・広聴の充実と積極的な情報開示による事業の透明性の確保
- 4 お客さま満足度の向上を目指した料金施策の推進
- 5 地域の皆さまや流域関係者とのパートナーシップの推進

施策目標V
経営基盤を強化し、将来にわたり安定した経営を行います



- 1 経営環境の変化に対応した経営の効率化
- 2 持続可能な事業運営のための財務体質の強化
- 3 上下水道一体体制の効率的な事業運営
- 4 人材の育成や技術の継承・発展と国際貢献の推進

中期経営プラン

【中期経営プラン】

2008
(平成20年度)

2013
(平成25年度)

2017
(平成29年度)

中期経営プラン
(2008-2012)
五カ年の実施計画

中期経営プラン
(2013-2017)
五カ年の実施計画

「中期経営プラン(2013-2017)」は、「京の水ビジョン」の後期5カ年の実施計画です。
「市民の皆さまのくらしを支える安全・安心な上下水道の整備と、持続可能な上下水道サービスの提供に向けた経営基盤の強化」を目標に、着実な推進を図り、平成30年度以降のさらなるビジョンの策定に繋がります。



中期経営プランの5つの重点項目

- 項目① 改築更新の推進
- 項目② 災害対策の強化
- 項目③ 環境対策の充実
- 項目④ お客さま満足度の向上
- 項目⑤ 経営基盤の強化

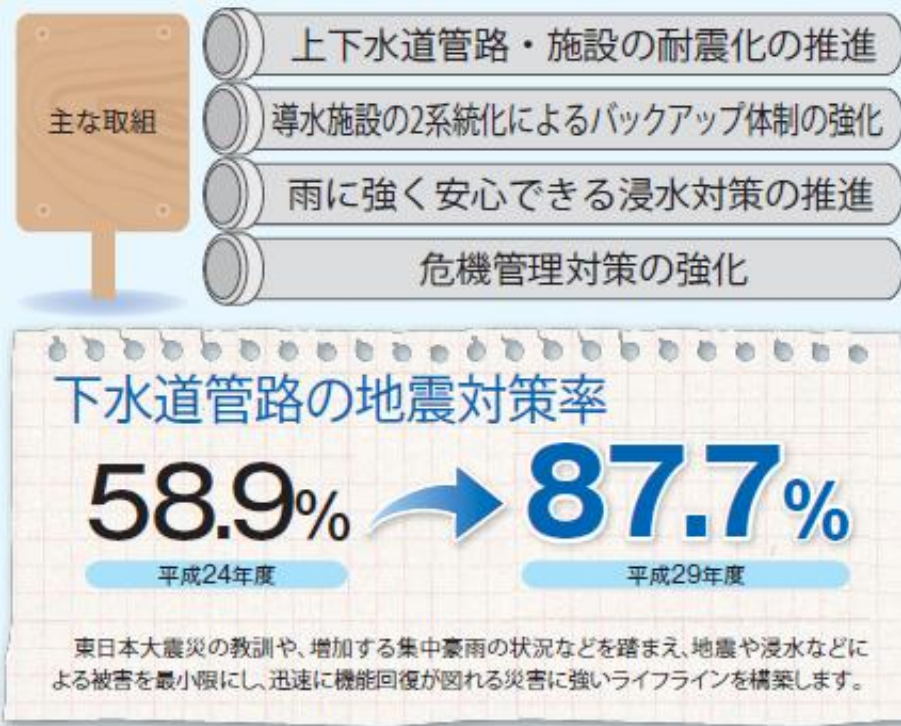
14

項目① 改築更新の推進



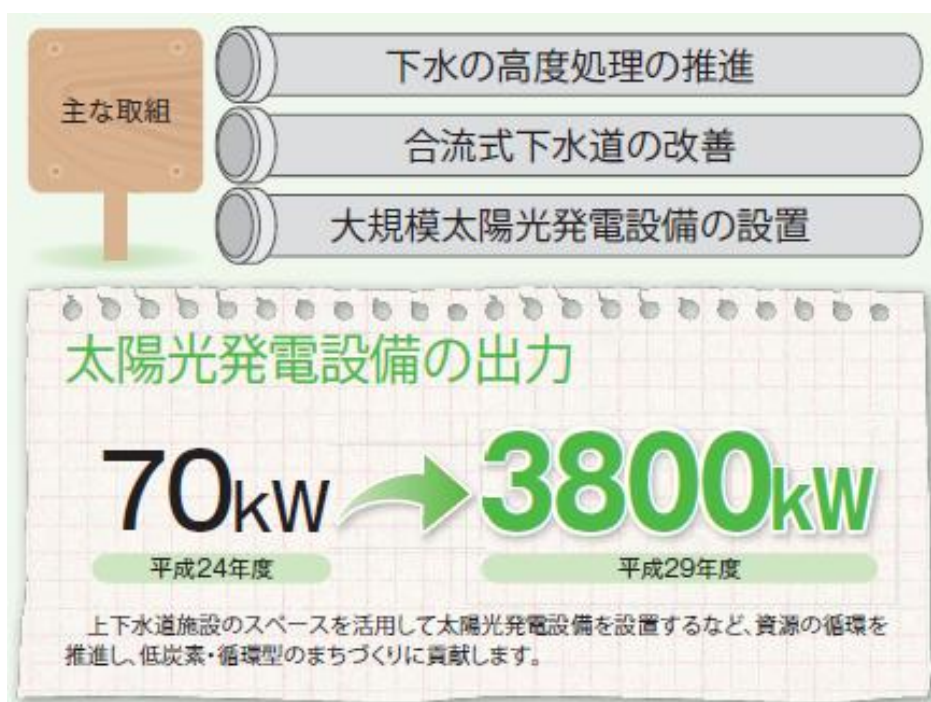
15

項目② 災害対策の強化



16

項目③ 環境対策の充実



17

項目④ お客さま満足度の向上



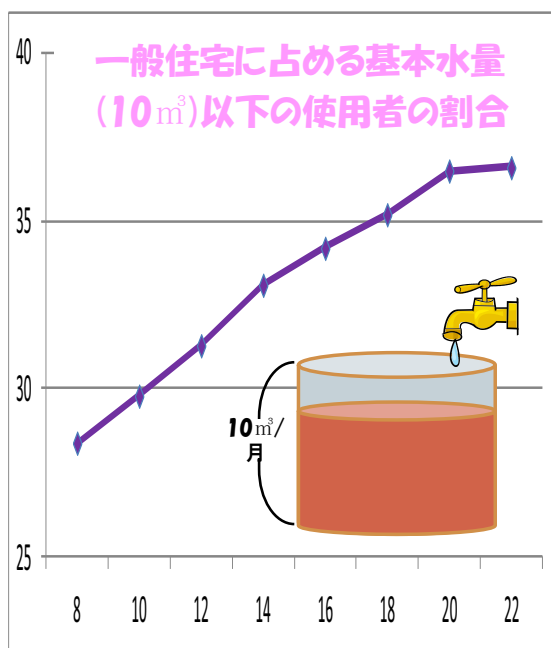
18

項目⑤ 経営基盤の強化



19

使用実態を踏まえた料金体系とする



一般家庭向けの水道管の基本水量を10立方メートルから5立方メートルに引き下げる



基本水量以下の使用者の割合が37%から11%に低下

22

使用者間の負担の適正化を図る

- 給水管の大きさに応じて基本料金と基本水量を変更

* 給水管減径利子補給制度の創設

水道使用量に応じて、現在ご使用中の給水管をより小さな口径のものに取り替える工事をされ、銀行等の金融機関から工事資金の融資を受けられる場合に、利子相当額を補給する制度

- 基本水量を超えた使用量にかかる料金単価を変更

23

料金支払サービスを充実する

支払い方法が便利でお得に!

平成25年10月検針分から適用

NEW!

口座振替割引制度でお得に!

料金のお支払いに口座振替をご利用の場合、
2カ月で84円(水道料金42円+下水道使用料42円、税込み)が割引に。
※期日までのお支払いに限ります

NEW!

クレジットカード払いで便利に!

水道料金・下水道使用料をクレジットカードでお支払い可能に。



24

市民・使用者への広報

1 市民向けの周知

- ・市民しんぶんへの掲載
- ・HP, ツイッター
- ・リーフレット, チラシ, ポスター作成
- ・テレビ, ラジオ, 新聞

2 各種団体, 事業者向けの説明

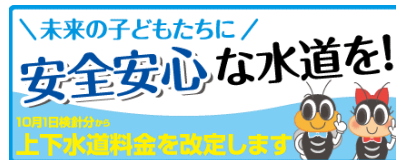
25

広報活動の例①

ポスターの掲示（地下鉄，スーパーなど）



お知らせロゴの印刷物や公用車等への掲載



26

広報活動の例②

各区ふれあい事業等のイベントにおけるPR



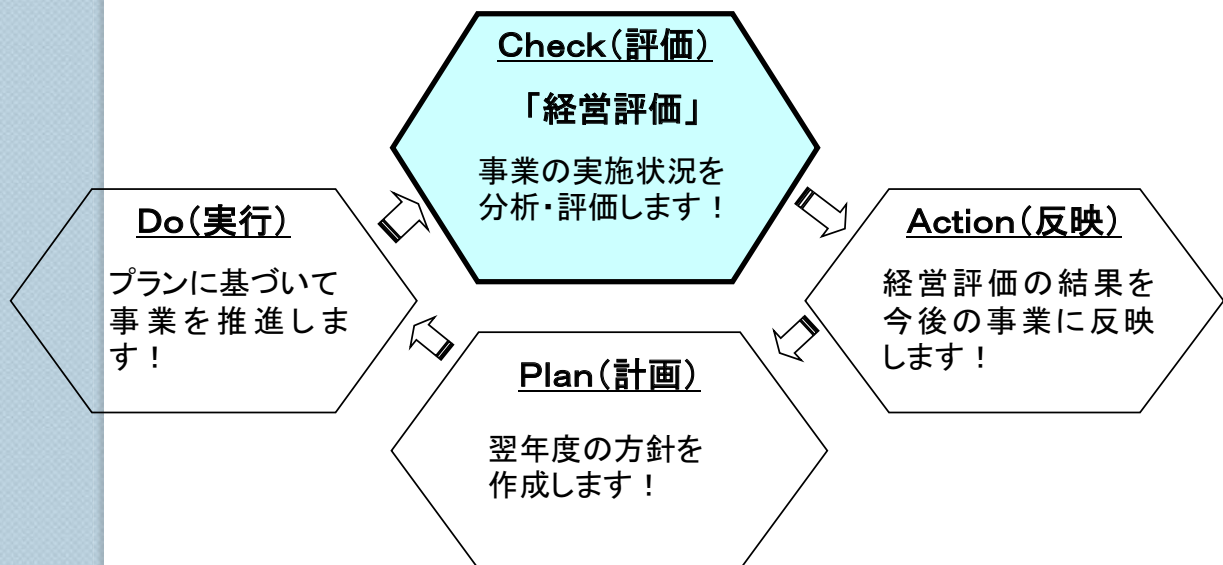
27

経営評価とは

上下水道事業を推進する経営戦略のPDCAサイクルのC(チェック)に位置づけ、上下水道事業の適切な執行管理や継続的な改善と市民サービスの向上を図るとともに、結果を公表することにより、市民に対する説明責任を果たし、市民の視点に立った市政の実現を図ることを目的としています。

28

PDCAサイクル



29

経営評価における 2つの評価方法

① 経営指標評価

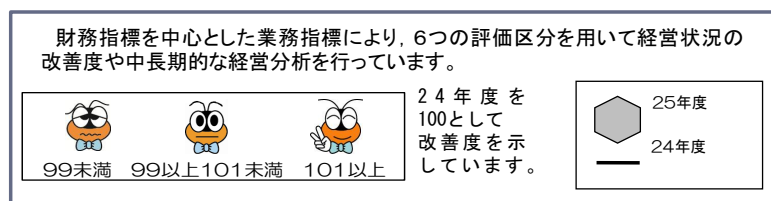
② 取組項目評価

30

評価方法① 経営指標評価

経営指標評価は、財務指標を中心とした**業務指標**を活用することで、事業活動を数値によって成果を示すもので、事業の改善度を示す「指標値の前年度比較」と、偏差値を用いて「大都市比較から見る京都市の特徴」を分析しています。

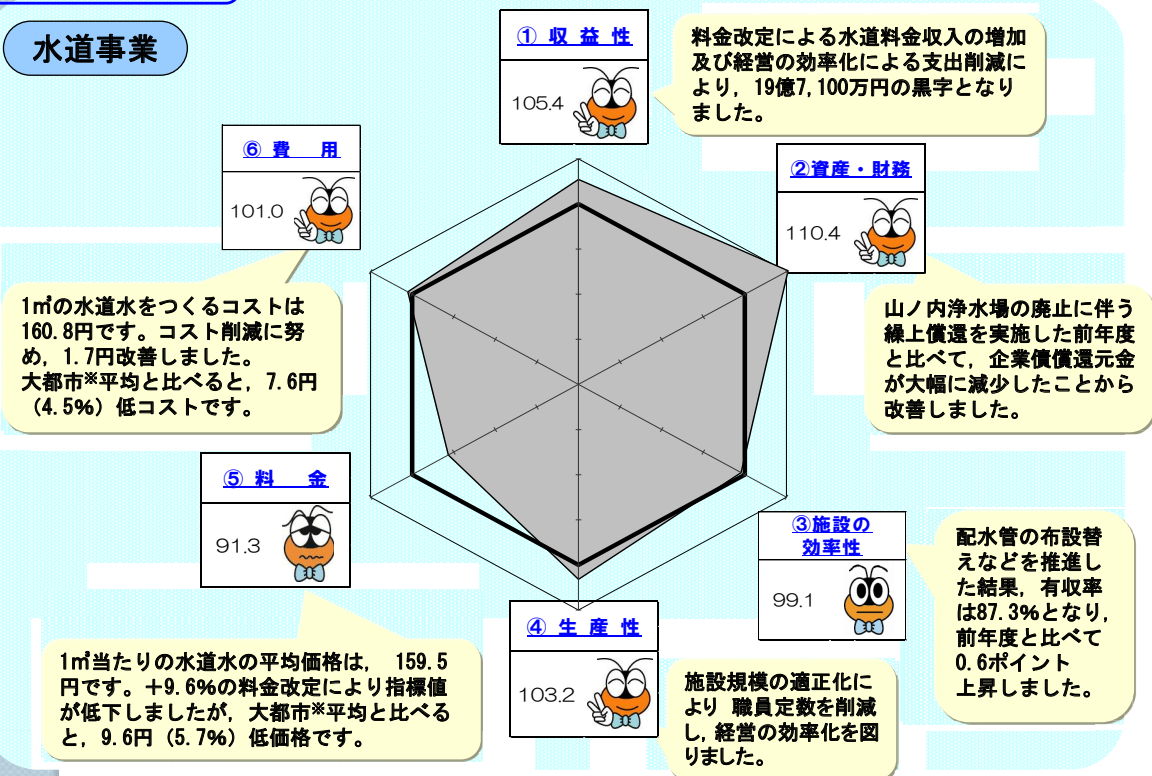
各比較における経営状況の分析は、水道事業と公共下水道事業の決算値を対象に、① **収益性**、② **資産・財務**、③ **施設の効率性**、④ **生産性**、⑤ **料金・使用料**、⑥ **費用**の6つの区分について行います。



31

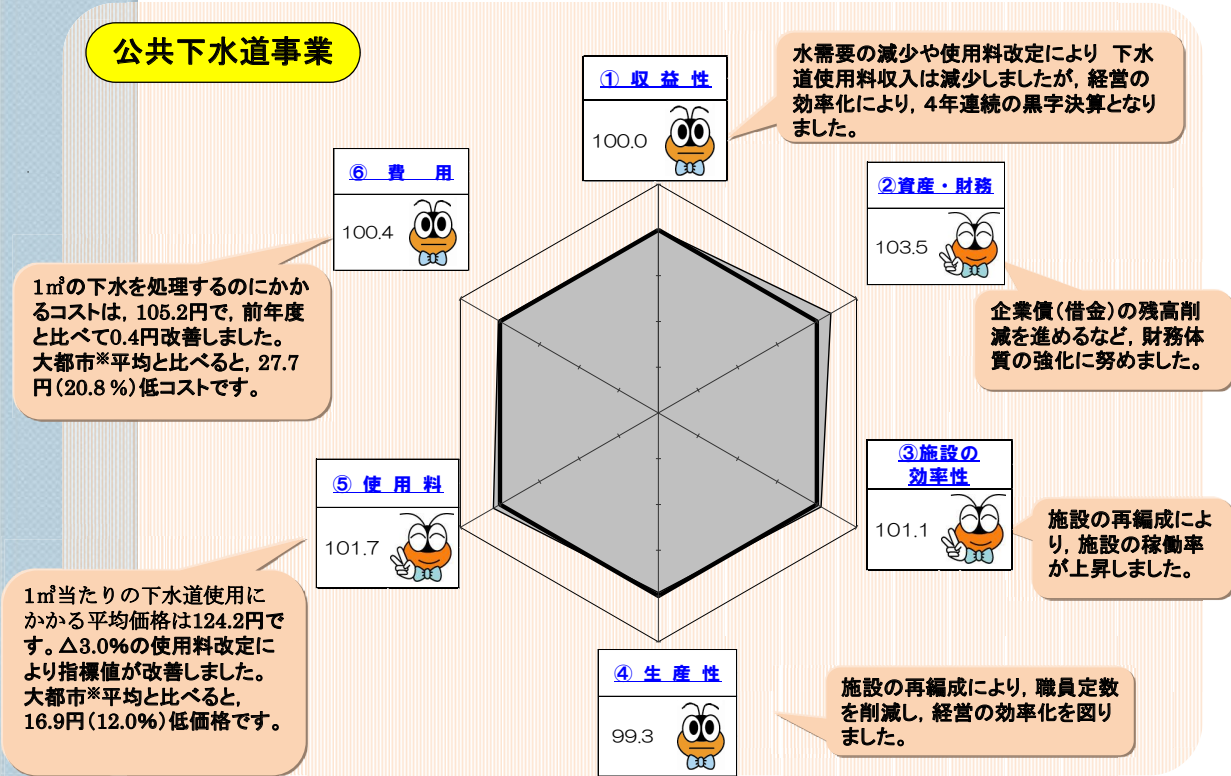
経営指標評価

水道事業



32

公共下水道事業



※ 大都市比較は、東京都及び平成25年度における政令指定都市(水道事業では県が主に運営する千葉市、相模原市を除く計19都市、下水道事業では計21都市)で比較しました。

33

評価方法②取組項目評価

取組項目評価とは、「上下水道局事業推進方針」に掲げる取組項目について、それぞれの項目の**単年度の取組目標に対する達成度を自己評価**するものです。

各取組項目について、5段階評価を用いて評価を実施するとともに、「重点推進施策評価」として、その取組項目の上位区分である22の「重点推進施策」ごとに評価結果をまとめました。さらに、「施策目標分析」で、その結果を基に上下水道事業が目指す5つの施策目標の達成状況を示すことにより、体系的な評価に努めています。

34

取組項目評価


取組項目評価は、各段階における単年度の目標に対する達成度をA～E評価の5段階で評価しています。

平成26年度経営評価(平成25年度事業)から、第三者委員会で頂いた意見を踏まえ、新たな評価方法を実施しています。

ポイント1 中期経営プラン(2013-2017)に掲げた5つの重点項目別に評価を実施

ポイント2 平成29年度末の目標水準に対する進捗状況を一目でわかるように澄都(すみと)くんの表情としずくで表示

実際の評価例を参考までに次のとおり抜粋しました。

重点項目名	評価	平成25年度の主な実績	中期経営プラン(25～29年度)に対する進捗状況
重点項目① 改築更新の推進	A	<ul style="list-style-type: none"> 配水管の更新率0.9%【25年度目標 0.8%】 経年管老朽化対策工事の実施 蹴上浄水場第1高区配水池改良工事の実施 鳥羽水環境保全センターB系最初・最終沈殿池設備工事の完了 など 	



経営評価については、第三者委員会での意見を受け、本冊子とともに、市民の皆様に分かりやすくお伝えする概要版冊子を発行しております。



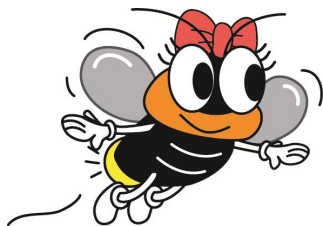
本冊子表紙



概要版冊子表紙

35

御清聴ありがとうございました。



京都市上下水道局
マスコットキャラクター
ホタルのひかりちゃん



京都市上下水道局
マスコットキャラクター
ホタルの澄都(すみと)くん

第二次松江市水道事業経営戦略プランについて

2. 基本理念と施策目標及び施策の体系

基本理念

施策目標

安全で
おいしい水の供給

信頼できる
水道システム
の確立

お客様サービスと
情報公開の推進
並びに広報の充実

経営基盤の強化

市民に信頼され

未来へつなぐ水道事業

1. プラン策定の背景等

平成16年1月に「第一次松江市水道事業経営戦略プラン」を策定

【成果】

- ① 人件費の前減（H17年4月114人→H25年4月68人 ▲46人▲40%、▲3億4,500万円）
- ② 平成21年度、22年度決算では7億円を超える純利益を計上
- ③ 第一次経営戦略プラン策定時に想定した尾原受水開始に伴う料金値上げを回避

H17、H23の市町村合併（市8町村）や、尾原受水開始に伴う受水費負担、簡易水道の統合問題、下水道との組織統合など、**本市の水道事業を取り巻く環境が大きく変化**してきた。

<抱える課題>

- ① 少子高齢化による人口減少、大口需要者の地下水利用による収益の減少が続く
- ② 老朽管・老朽水道施設の更新、耐震化に伴う建設改良費が増高する（10年間で約200億円）
H24年度には、更新の対象となる水道管が40kmとなり、最低でも年間4kmの布設費が必要となる。
- ③ 簡易水道の統合問題及び上下水道の融合一体化
減価却費の計上、企業債残高の大幅増、高料金対策繰出金の減少（簡易水道のみ）
- ④ 料金体系のあり方 負担の公平性の確保、持続可能な料金体系
（連年度の繰和、基本料金と給水料金のバランス見直し、市内統一料金化）
- ⑤ 技術職員の減少と技術の継承問題

今後の水道事業の方向性を明示し、健全経営を持続できるよう事業運営の指針として平成24年7月に「**第二次松江市水道事業経営戦略プラン**」を策定

<今後10年間の財政推計結果>

- ① 給水収益が大幅に減少する。（H22年度45億円→H34年度41.1億円 単年度あたり▲3,250万円）
- ② 簡易水道統合に伴い平成28年度以降、毎年4～5億円の赤字となり、平成29年度には資金不足に陥る。
- ③ 企業債も大幅に増加する。（H28年度企業債残高195億円 うち、110億円が簡易水道事業債）

・自助努力・事業の見直し・収入支出の総点検 → **事業の見える化と説明責任**（指標設定）

第二次松江市水道事業経営戦略プラン推進委員会を平成24年10月に設置

【推進委員会の目的】

- ① 経営戦略プラン実施計画・個別事業の進捗管理（検証・評価）
- ② 懸案事項の審議
・**料金体系のあり方**・・・【**持続可能な水道システムを構築するための料金体系のあり方**について（報告）】を市長に報告
平成27年1月1日から水道料金の改定並びに統一
簡易水道統合（H28年度末）に伴う 市内同一サービス、同一料金

主要事業・取り組み内容

1. 水道水保保全事業
2. 水質管理の強化・・・水安全計画の策定
3. 環境負荷の低減

1. 効率的な施設整備の推進と安定供給

- ・調達コスト等の削減
（今後10年間で総経費費10%削減、建設改良事業費20%削減）
 - ・アセットマネジメントに基づき、保守点検による延命化。
 - ・高耐久性資材の積極的な採用
2. 水道施設等の維持管理強化・・・施設運転管理業務の包括委託化
 3. 危機管理体制の充実・・・原発事故等を想定したマニュアル策定
 4. 耐震対策の推進
・管路耐震化・・・救急指定病院、公設避難所等への配水管を優先
10年間で基礎管路を100%耐震化
 - ・耐震診断結果→耐震化計画策定（ダウンサイジング）→事業実施
 5. 情報管理システムの構築・・・マッピング、ファイリングの導入

1. お客様サービスの向上
2. 情報公開の推進と広報の充実

- 水道事業の見える化
- ・地域説明会の開催（H26年3月～市内24か所 約600名）
（内容：水道・下水道の歴史や概要、改善対策、料金統一・体系の見直し）
 - ・水道サポーター制度
 - ・小型冷水機の配置
 - ・シンポジウムの開催（循環型社会における持続可能な水道を目指して）
 - ・上下水道出前講座の実施（小学校15校 約700名）
 - ・インターネットモニター及び水道サポーター制度
 - ・推進委員会（個別実施計画の進捗管理）の開催
 - ・水道かわら版せらぎ、上下水道NEWS 壁新聞の発行
 - ・ペットボトル「松江 緑の水」災害備蓄用の販売・PR

1. 組織の活性化と人材育成

- 技術の継承・・・技術系職員の独自採用（H24年度～）
包括的業務委託に伴う労働生産性の向上
職員1人あたり営業収益57,319千円（H22実績）→61,814千円（H34目標）
- 2. 料金体系の見直しと増収対策・・・営業活動の推進
給水料金の連増格差の緩和（4.4倍→3.5倍～）
基本料金と給水料金の割合見直し（2：8の割合→4：6の割合～）
地下水利用の大口需要者の水道回帰に向け営業活動を推進
- 3. 公民連携の強化・・・業務の包括委託化（再掲）
（水道料金徴収等包括業務委託、施設の運転管理等包括業務委託）

4. 水道事業の広域化（用水供給事業と末端給水事業との統合・広域化を検討）
5. 下水道の組織統合
6. 簡易水道の統合統合

統合後の経営悪化を防ぐため、財政面の諸課題解消を図る。
繰出基盤を充実するよう国への要望を強化
（特に高料金対策繰出金・・・簡水は、H25年度約2億3千万円）
安定水源への転換整備（砂防ダム等の不安定水源を尾原受水に転換）
26認可事業（32浄水場）→H28年度末以降（5地区・8浄水場）

料金体系の見直しについて

【料金体系見直しの背景】

- ① 人口の減少に加え、節水機器の普及に見られるような節水意識の高まりや大口利用者の地下水利用などにより有収水量が減少し続けている。
《旧松江市水道事業》
年間有収水量 H14 15,812 千 m³ ⇒ H23 14,070 千 m³ 11%の減少
水道料金収入 H14 3,692 百万円 ⇒ H23 3,017 百万円 18%の減少
- ② 大地震が発生しても病院や公設避難所に優先的に水を送り届けるために、基幹管路や配水主管への耐震化を優先的に行う耐震化計画の実施や老朽管更新などにより、今後 10 年間で約 200 億円の施設整備費が必要であり、現行のままの料金体系では、平成 37 年度に資金不足に陥る。
- ③ 平成 23 年 7 月に「松江市水道ビジョン策定委員会」を設置し、平成 24 年 7 月に、今後の松江市水道事業の健全経営を維持するための運営指針として「第二次松江市水道事業経営戦略プラン」を策定した。その後、経営戦略プランの事業の実施並びに進捗管理を行う目的で、外部委員からなる「第二次松江市水道事業経営戦略プラン推進委員会」を設置し 6 回にわたる審議を頂き、平成 25 年 10 月には抜本的な料金体系の見直しを求め「持続可能な水道システムを構築するための料金体系のあり方について（報告）」を市長に提言された。

【提言に基づく料金体系の見直し・料金改定に向けての手順】

推進委員会から提言のあった「料金体系のあり方」を基本としつつうえで、全国平均の料金も勘案しながら、現在松江市の上下水道の料金として現実に支払われている最高水準を上回らないようにする。

料金体系の見直しの概要

- ・ 基本料金と従量料金の割合を 2 対 8 から **4 対 6** 程度に見直す。
- ・ 現行の従量料金の連増格差 4.4 倍（最高単価 310 円と最低単価 71 円）を **3.5 倍**（最高単価 240 円と最低単価 67 円）に緩和する。
- ・ 一般家庭用の生活に最小限必要な水量に対する料金は極力配慮する。
- ・ 料金の請求を隔月から毎月にする事により、料金支払者の負担感の軽減を図る。

料金改定に向けての手順

- ・ 平成 24 年 10 月：第二次松江市水道事業経営戦略プラン推進委員会設置（料金のあり方を集中審議）
- ・ 平成 25 年 10 月：推進委員会から「料金体系のあり方（報告）」を市長に提言
- ・ 議会への事前説明、公民館長会、自治会連合会長会等への説明
- ・ 地域協議会、公民館ごとの地域説明会（24 か所・約 600 名）
- ・ 平成 26 年 6 月：公開シンポジウム「みんなで作る未来の水循環システムを考える」（400 名参加）
- ・ 料金審議会（平成 26 年 5 月～、3 回開催；7 月 11 日答申）
- ・ 平成 26 年 10 月：議会・議決
- ・ 平成 26 年 10 月：市民周知（公民館 28 か所を対象に合会に合わせ説明）
（上下水道ニュース、せせらぎ、市報まつえ、ケーブレット、データ放送、案内告知欄末；放送、市営バス内廣播）

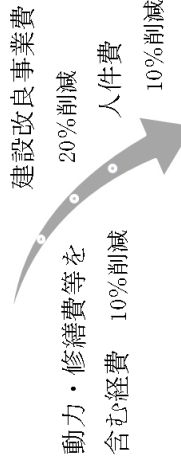
【水道料金統一のスケジュール】

- 《現 状》
- 簡易水道料金は平成 23 年度から 3 カ年かけて料金水準を統一。
 - 上水道料金は料金統一に向けた改定（H17.3 以降）は行っていない。
 - 市内の水道料金は上水道 4 体系と簡易水道 6 体系の 10 体系で運営している。
- 《平成 27 年 1 月 1 日》
- 上水道料金の改定・統一を行う。
 - 料金改定にあたっては、抜本的な料金体系の見直しを行う。
- 《今 後》
- 平成 28 年度末の簡易水道と上水道の事業統合後には、市内同一サービス同一料金を目指し全市の水道料金を統一する。

【今後の収入確保と経費削減の取り組み】

料金で賄うだけでなく戦略プランの実施計画にそって、10 年間の経営経費等の削減目標を定めて自助努力を行い、取り組みについて外部委員会で検証・評価する。

1. 今後 10 年間で実施する経費削減の目標



- ・ 先ずは 5 年間の目標を設定し実施・検証する
- ・ 最終的には 10 年間で目標を設定し実施・検証する

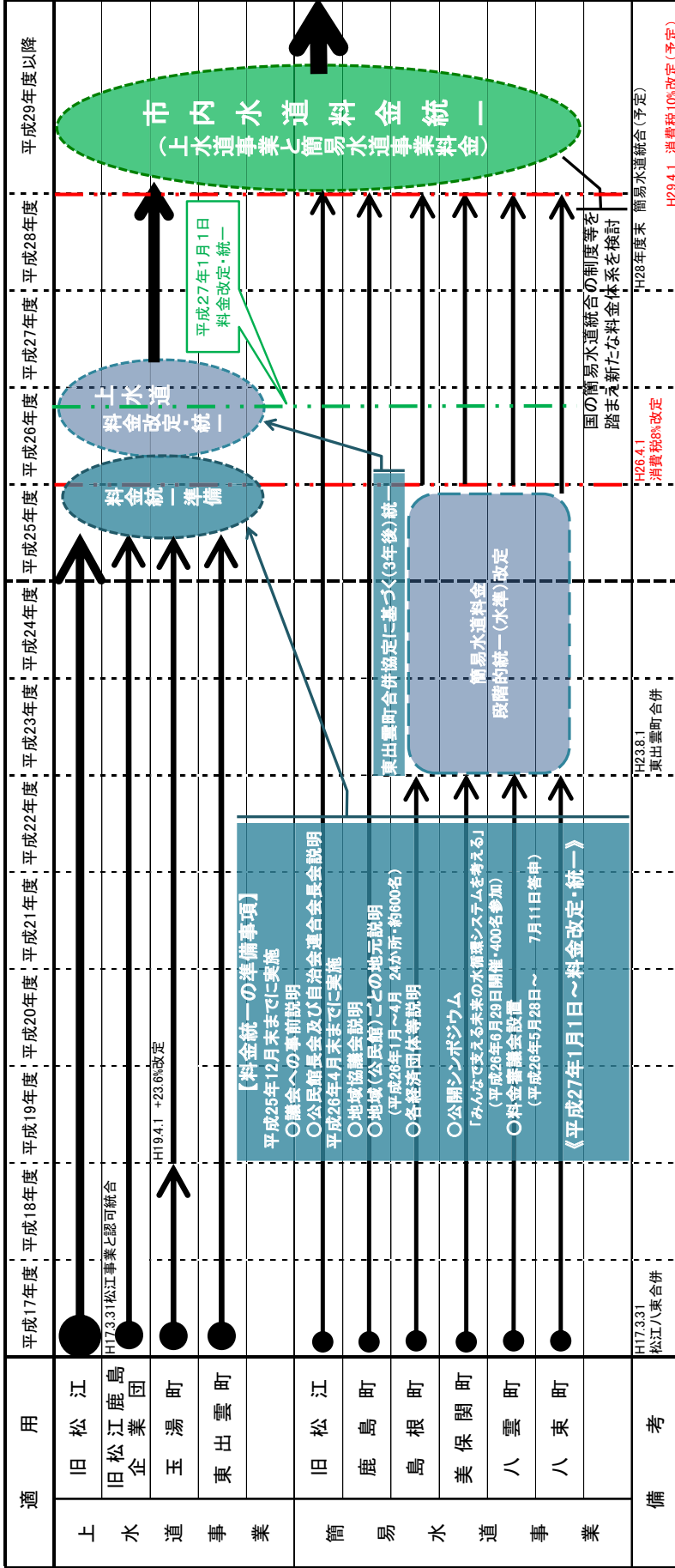
2. 水道事業の広域化と公民連携

広域化の推進では、島根県と連携しながら当面、発展的業務の共同化を目指していく。具体的には、緊急資機材の共同管理、水質事故等を想定した共同防災訓練、小水力発電等導入技術支援などができることから実施し、危機管理体制の強化や市民サービスの充実や経費の削減等を図る。公民連携の強化については、互いの責任を明確にしたうえで、民間で出来ることは民間に任せるというスタンスで施設運転管理の包括的業務委託化など、民間の持つ技術と労力を有効に事業に導入していく。

3. 収入確保に向けた取り組み

- ① 平成 25 年度から企業団地の訪問による意見交換を行うとともに、大口事業者アレンゲートの実施を行い各事業者の状況等の把握を行った。今後、地下水利用の事業者に対して、地下水から水道に転換していただく営業活動を行うっていく。
- ② 水道水を飲用する割合が若い世代を中心に減少しており、身近にある蛇口から水を飲用することによる脱水症状防止など健康管理面の有効性を広めるため、水道水で作ったペットボトル『緑の水』の活用や小学校への小型冷水機の配備を進め、学校での出前授業並びに地域への説明会等を行い多くの人が安全でおいしい水道水を使用する土壌を醸成する。

市町村合併後の水道料金の推移と今後の料金統一のスケジュール



松江市の水道料金改定の履歴

改定日	S51.4.1	S52.4.1	S54.4.1	S55.4.1	S59.4.1	H元.4.1	H6.10.1	H7.11.1	H9.4.1	H18.10.1
旧松江水道事業区域	+81.4%	+57.72%	+18.35%	+35.64%	+29.49%	+3.00%	-3.90%	-1.80%	+1.94%	-5.14%
備考	漏水対策と高度成長期の水需要に対応するための施設拡張による料金改定					消費税法施行	一般家庭の料金低減	一般家庭の料金低減	消費税法改正	大口低減
料金改定当時の13mm 20㎡の料金	950円	1,510円	1,730円	2,350円	3,410円	3,512円	2,957円	2,853円	2,908円	2,908円

(税込)

改定日	H15.4.1
改定率	+14.10%
備考	現行料金
料金改定当時の13mm 20㎡の料金	3,045円

改定日	H19.4.1
改定率	+23.68%
備考	現行料金
料金改定当時の13mm 20㎡の料金	2,908円

改定日	H9.4.1
改定率	+0.10%
備考	現行料金
料金改定当時の13mm 20㎡の料金	3,433円

平成27年1月1日	+5.5%
備考	メーター口径13mm 月20㎡使用
料金改定当時の13mm 20㎡の料金	3,531円(税込)
税率	8%

昭和59年の改定時に現行の料金体系の原形が作られ現在まで踏襲している

※ 平成25年度末現在 簡易水道26認可事業 小規模水道2施設

第一次松江市下水道事業経営戦略プランについて

4. 基本理念と施策目標及び施策の体系

基本理念

施策目標

主要事業・取り組み内容

快適な暮らしを支え市民と共に歩む下水道事業

安全、快適、清潔な暮らしを支える下水道

信頼できる下水道システムの確立

お客様サービスの向上と下水道事業の見える化

経営基盤の強化

1. 下水道の促進に係る計画、基準の見直し
2. 水洗化率の更なる向上
3. 環境負荷の低減
4. 雨水事業のあり方とその方策

1. 効率的な施設整備の推進
 - ・ 調達コストの削減を図る
 - ・ ストックマネジメントに基づく長寿命化計画の策定、施設の統廃合計画の策定により、今後お金をかける施設、廃止する施設の線引きを明確すること
 - ・ 事業費の抑制を図る。
2. 施設の維持管理強化
3. 排水設備の管理強化
4. 危機管理体制の充実
 - ・ 下水道BCPPの策定
 - ・ 下水道BCPPに基づく訓練や耐震化等事業の実施
5. 情報管理システムと統合電算の構築

1. お客様サービスの向上
2. わかりやすい情報発信と市民との対話
 - ・ 下水道の見える化を推進・・・対話により市民との信頼関係を構築
 - 上下水道モニター・サポーター制度
 - 各種イベントでの意見交換会
 - 各種媒体を使ったわかりやすい情報発信

1. 組織の活性化と人材育成
 - ・ 労働生産性の更なる向上を図る。
 - ・ 業務委託のあり方、包括委託等の検討を進める。
2. 使用料体系の見直しと増収対策
 - ・ 下水道の増収対策
 - ・ 面整備が完了する中、接続を促進するため基準や計画を見直し、実施することで水洗化率を高め、使用料の増収を図る。
 - ・ 水道米以外の使用実態を調査し、下水道使用料の賦課漏れを防止する。
3. 公民連携の強化
 - ・ 包括的業務委託化
 - ・ 施設管理、管渠等維持管理を含む包括委託化の検討
4. 下水道事業の広域化
 - ・ 維持管理の広域連携と下水道の広域化を推進
 - ・ 近隣事業体との維持管理面での連携を強化
 - ・ 流域下水道との統合・広域化を検討

※ 最終的には上下水道事業経営戦略プランを策定

1. プラン策定の背景等

平成25年4月に上水道事業と組織統合を行った。

地方公営企業法を全部適用（公共下水道、集落排水処理施設、公設浄化槽等）した公営企業となった。

今後の水需要は、給水人口の減少や節水機器の普及等で減少傾向が続くものと見込まれ、下水道使用料収入もそれに比例して減少する。

手厚い国庫補助金や一般会計繰入（交付税）によって成り立っており、今後の繰出し基準の動向によって経営が大きく左右される。

下水道事業を取り巻く経営環境が不透明な中、社会のニーズや地域特性、時代の変化に適した事業へ進化させ、経営の効率化を高め経営基盤を強化するとともに、市民の快適で清潔な暮らしを支え、環境保全に寄与しなければならない。

今後の下水道事業の方向性を明示し、健全な事業の経営ができるよう事業運営の指針として「**第一次松江市下水道事業経営戦略プラン**」を策定するもの（平成27年1月公表予定）

2. 抱える課題

- ① 人口の減少に伴い今後、需要の減少、使用料収入の減少が想定される。
- ② これまでの下水道事業は、普及率の向上を主眼に事業規模を急激に拡大させた結果、事業経営・分析等に必要な各種データの欠落等の問題も抱えている。
- ③ 今後、点在する集落排水処理施設の維持管理コスト、更新コストが増嵩する。
- ④ 下水道BCPPをはじめ、あらゆる調査、計画策定を一齐に始めなければならない。
- ⑤ 市民の理解、協力が不可欠な事業でありながら、市民の関心は低い。
- ⑥ 使用料体系のあり方 負担の公平性の確保（基本料金の考え方の調査研究）

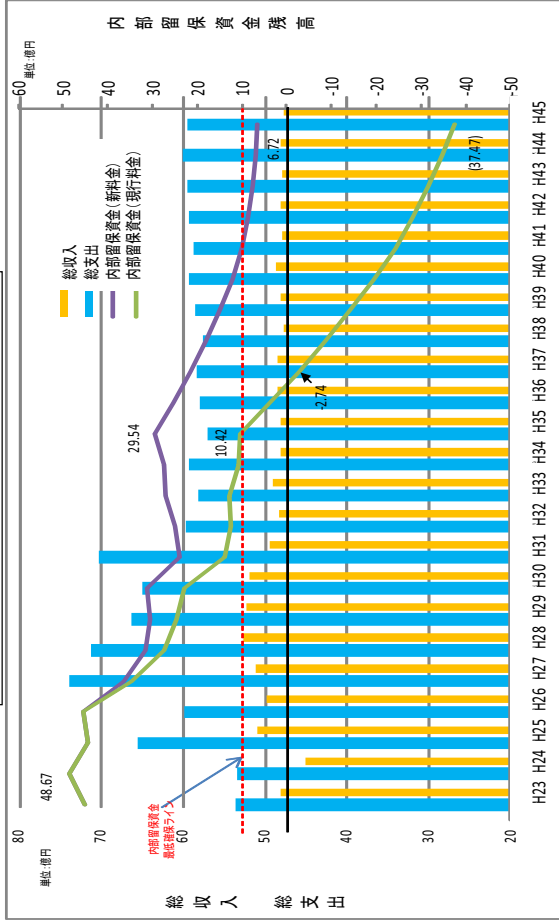
3. 今後10年間の財政推計結果

- ① 使用料収入が減少する。(H25年度約36億円→H36年度約34億円 単年度あたり▲1,800万円)
- ② 企業債償還金、支払利息が大幅に減少する。(H25年度約65億円→H36年度約46億円 単年度あたり▲1.7億円)
- ③ 内部留保資金は、平成31年度まで約3億円前後で推移し、その後は増加に転じる。(H36年度約18億円に達する。)
- ④ 企業債残高が大幅に減少する。(H25年度残高695億円 → H36年度残高274億円 ▲421億円)

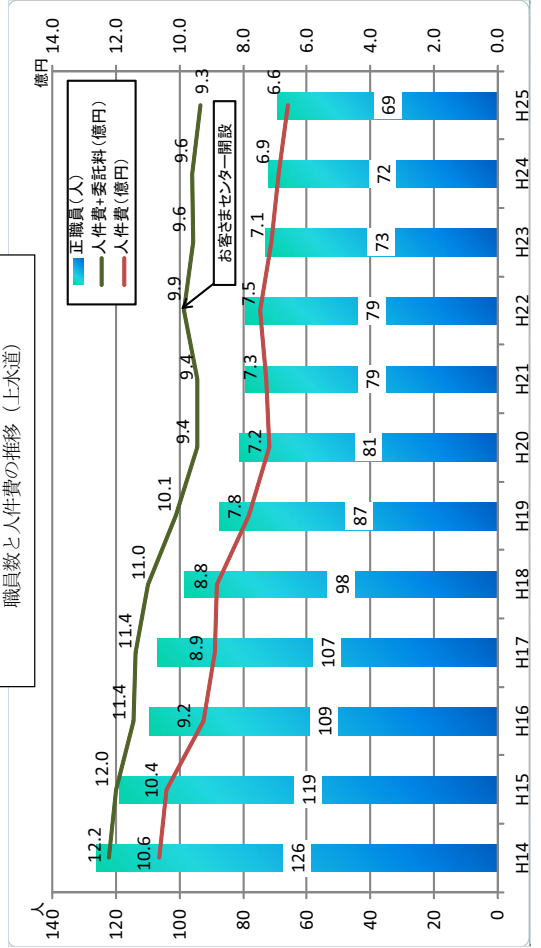
※ 現行の繰出基準や交付税措置が継続した場合の推計

平成 26 年 12 月 4 日
松江市上下水道局 (経営企画課)

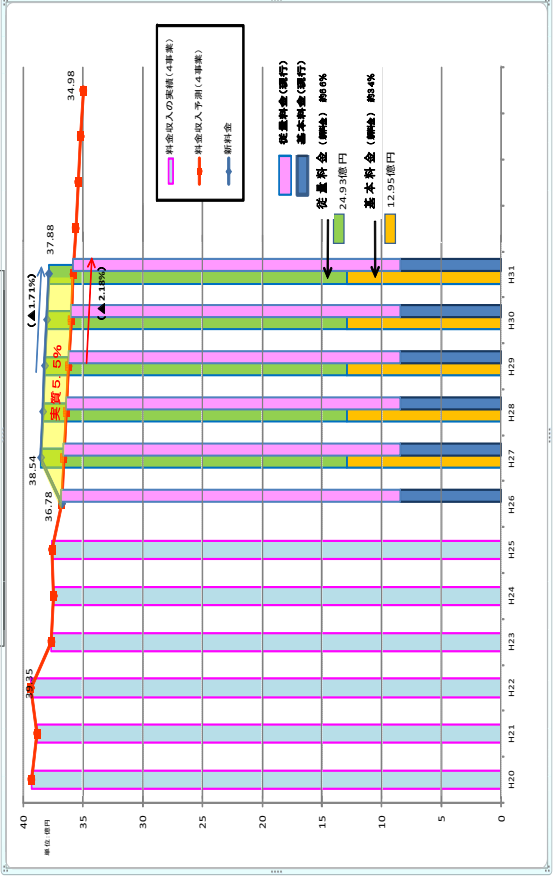
総収入・総支出と内部留保資金残高の推移



職員数と人件費の推移 (上下水道)



給水収益の推移 (料金改定前後)

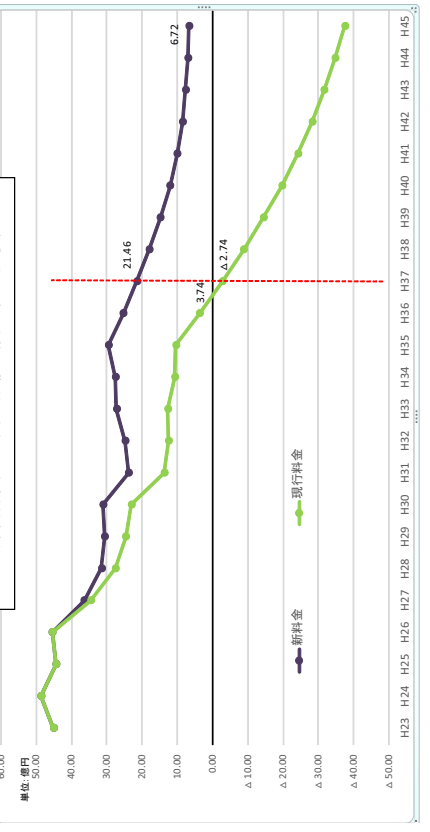


現行料金と改定料金における料金収入の比較 (単位: 億円)

上下水道	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	合計
現行料金収入	36.62	36.39	36.19	35.99	35.82	181.01
改定料金収入	38.54	38.37	38.21	38.04	37.88	191.04
改定率	5.2%	5.4%	5.6%	5.7%	5.7%	5.5%

* 単年度約2億円の増

内部留保資金残高の推移 (料金改定前後)



現行料金表及び新料金表

新料金 (上水道統一料金) (1か月当りの料金 税抜 単位:円)

改定年月日	メーター口径	基本料金	給水料金 (1ヶ月、使用水量 1 m ³ につき)	超過料金 (1ヶ月、使用水量 1 m ³ につき)
平成 27 年 1 月 1 日	13mm	800	10 m ³ までの分	67
	20mm	1,400	10 m ³ を超え20 m ³ までの分	180
	25mm	5,200	20 m ³ を超え40 m ³ までの分	190
	30mm	8,000	40 m ³ を超え60 m ³ までの分	200
	40mm	16,400	60 m ³ を超える分	240
	50mm	28,000		
	75mm	76,000		
	100mm	155,400		
	150mm	422,200	公衆浴場の給水料金は、1 m ³ につき106円とする。	

旧松江市水道事業給水区域 現行料金表 (1か月当りの料金 税抜 単位:円)

改定年月日	メーター口径	基本料金	給水料金 (1ヶ月、使用水量 1 m ³ につき)	超過料金 (1ヶ月、使用水量 1 m ³ につき)
平成 18 年 10 月 1 日	13mm	550	10 m ³ までの分	71
	20mm	1,100	10 m ³ を超え20 m ³ までの分	151
	25mm	2,600	20 m ³ を超え40 m ³ までの分	270
	40mm	8,200	40 m ³ を超え60 m ³ までの分	300
	50mm	14,000	60 m ³ を超える分	310
	75mm	38,000		
	100mm	77,700		
	150mm	211,100	公衆浴場の給水料金は、1 m ³ につき106円とする。	

旧松江鹿島水道事業給水区域 現行料金表 (1か月当りの料金 税抜 単位:円)

改定年月日	メーター口径	基本料金	給水料金 (1ヶ月、使用水量 1 m ³ につき)	超過料金 (1ヶ月、使用水量 1 m ³ につき)
平成 15 年 4 月 1 日	13mm	550	10 m ³ までの分	75
	20mm	1,100	10 m ³ を超え20 m ³ までの分	160
	25mm	2,600	20 m ³ を超え40 m ³ までの分	260
	30mm	4,000	40 m ³ を超え60 m ³ までの分	325
	40mm	8,200	60 m ³ を超える分	385
	50mm	14,000	※臨時用	
	75mm	38,000	基本料金	2,770
	100mm	77,700	給水料金 (1 m ³ につき)	500
	150mm	211,100		

旧玉湯町水道事業給水区域 現行料金表 (1か月当りの料金 税抜 単位:円)

改定年月日	種別	用途	基本料金 (1ヶ月、メーター1個につき)		超過料金 (1ヶ月、使用水量 1 m ³ につき)
			水	金	
平成 19 年 4 月 1 日	専用	一般用	8 m ³ まで	958	8 m ³ を超え30 m ³ までの分
					30 m ³ を超え50 m ³ までの分
					50 m ³ を超え100 m ³ までの分
	共用	臨時用	1 m ³ まで	310	100 m ³ を超え150 m ³ までの分
					150 m ³ を超え200 m ³ までの分
					200 m ³ を超え250 m ³ までの分
共用	営業用	20 m ³ まで	4,200	250 m ³ を超える分	
				1 m ³ につき 8 m ³ まで	
				1 m ³ を超える分	
					310

備考
1 「一般用」とは、営業用又は臨時用以外の用に水道を使用する場合をいう。
2 「営業用」とは、病院、旅館、料亭、飲食店又は娯楽場等の営業の用に水道を使用する場合をいう。

旧東田雲町水道事業給水区域 現行料金表 (1か月当りの料金 税抜 単位:円)

改定年月日	種別	用途	基本料金 (1ヶ月、メーター1個につき)		超過料金 (1ヶ月、使用水量 1 m ³ につき)
			水	金	
平成 9 年 4 月 1 日	専用	一般用	8 m ³ まで	1,040	8 m ³ を超え30 m ³ までの分
					30 m ³ を超え50 m ³ までの分
					50 m ³ を超える分
	共用	団体用 営業用	10 m ³ まで	1,600	10 m ³ を超え30 m ³ までの分
					30 m ³ を超え50 m ³ までの分
					50 m ³ を超える分
共用	臨時用	10 m ³ まで	3,000	10 m ³ を超える分	
				10 m ³ を超える分	
				8 m ³ を超える分	
					180

備考
1 「一般用」とは、営業用、団体用又は臨時用以外の用に水道を使用する場合をいう。
2 「営業用」とは、病院、旅館、料亭、飲食店又は娯楽場等の営業の用に水道を使用する場合をいう。
3 「団体用」とは、公共団体及び公共的団体の用に水道を使用する場合をいう。

イ メーター使用料

メーター口径	金額 (1ヶ月、メーター1個につき)
13mm	70.0
20mm	140.0
25mm	160.0
40mm	290.0
50mm	1,350.0
75mm	1,550.0
100mm	2,600.0

料金改定 Q&A

Q1. 今回の料金改定で全国の水道料金の水準と比べてどうなるの？

A1. 一般家庭で使用されるメーター口径φ13ミリで月に10m³使用した場合は、今回の改定によって、県内、全国の平均的な水準となります。詳しくは、右のグラフをご覧ください。

Q2. 料金改定の時期が平成27年1月1日とされるが、新しい料金に切り替わる時はどのように計算されるのか？

A2. 平成27年1月1日以前から水道をお使いの場合、1月1日以降、最初の検針までは、現在の料金を適用します。1月1日以降2回目の検針分から、新料金の適用となります。なお、1月1日以降で新規に給水を開始したお客様については、最初の検針分から新料金を適用します。

旧松江市水道事業区域の変更点の詳細

●料金徴収方法を毎月徴収に変更します。

お客様のお支払いの負担感を軽減するため、隔月徴収から毎月徴収に変更します。

2ヶ月に1回メータ検針を行い、検針時の使用水量を等分して1ヶ月の使用水量とし料金計算したものを毎月請求します。尚、検針月の変更はありません。

災害備蓄用 松江 縁の水

好評販売中

ご購入の申し込みは松江市上下水道局または最寄りの公民館で行えます。

ご注文いただいた商品はご自宅までお届けします。※市内は無料です。

賞味期限：製造から2年間

1.5ℓ×8本入り

1箱1,500円(税込) 非常用飲料水袋(60)付

●お問い合わせ 松江市上下水道局 ☎55-4888



水道かわら版

せせらぎ

特別号



「◎」健康のため水を飲もう!推進委員会

上水道料金を改定します

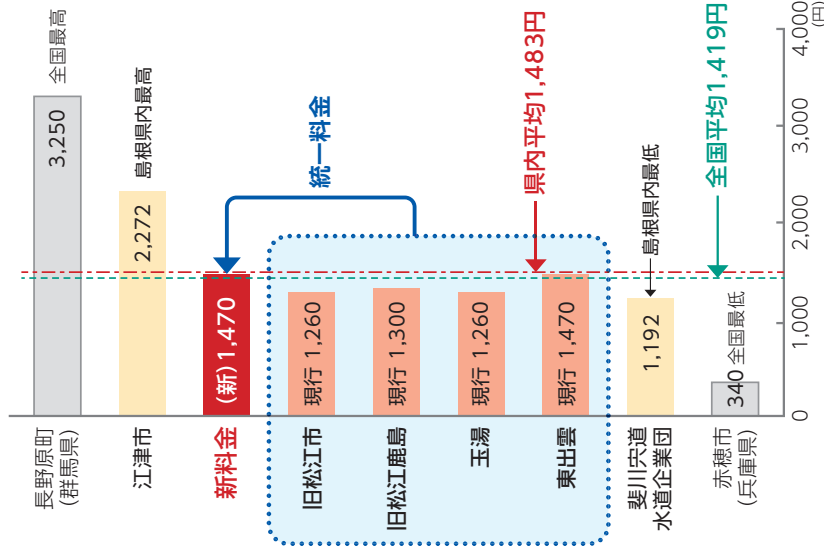
- 料金体系の見直し
- 合併後の上水道料金の統一

松江市上下水道局
(旧松江市水道事業区域用)

一般家庭で1ヶ月10m³使用した水道料金比較グラフ

(清浄で豊富な水源の有無によって水道料金の差が生じます)

(単位：円 税抜)



発行元

松江市上下水道局

T690-0826 松江市学園南一丁目17-24

TEL 0852-55-4888 (代表)

FAX 0852-55-4890

Eメール service@water.matsue.shimane.jp

web <http://www.water.matsue.shimane.jp>



平成27年1月1日から上水道料金の改定と統一を行います



改定と統一の目的

子供や孫の代まで安全で安心な水道水を安定的にお届けできるよう、将来にわたって持続可能な水道事業経営の観点から、料金体系の見直しを図ります。

また、平成17年の市町村合併以降、旧松江市水道事業、旧松江鹿島水道企業団、玉湯水道事業、東出雲水道事業の異なる4つの上水道料金体系で運営してきましたが、合併から10年目を迎え、市内同一サービス、同一料金の原則から、今回上水道の料金を統一することとしました。



旧松江市水道事業区域の変更点

- ◇ 基本料金と給水料金の割合を見直します。
- ◇ 料金徴収方法を隔月検針、毎月徴収に変更します。

※詳しくは、上下水道局ホームページ、公民館に掲示する上下水道ニュース11月号、市報松江12月号をご覧ください。



●新旧料金表

メーター口径	基本料金		給水料金(1ヶ月、使用水量1m ³ につき)		(1ヶ月当りの料金 税抜)	
	新料金	現行料金	新料金	現行料金	新料金	現行料金
13 mm	800円	550円	10m ³ までの分	67円	71円	
20 mm	1,400円	1,100円	10m ³ を超え20m ³ までの分	180円	151円	
25 mm	5,200円	2,600円	20m ³ を超え40m ³ までの分	190円	270円	
30 mm	8,000円	—	40m ³ を超え60m ³ までの分	200円	300円	
40 mm	16,400円	8,200円	60m ³ を超える分	240円	310円	
50 mm	28,000円	14,000円				
75 mm	76,000円	38,000円				
100 mm	155,400円	77,700円				
150 mm	422,200円	211,100円				

水道メーター口径	1ヶ月の使用水量	旧松江市水道事業・料金比較(税抜)	
		現行料金	新料金
13 mm	10m ³	現行料金	1,260円
		新料金	1,470円
	20m ³	現行料金	210円
		新料金	2,770円
20 mm	20m ³	現行料金	3,270円
		新料金	500円
	30m ³	現行料金	3,320円
		新料金	3,870円
25 mm	500m ³	現行料金	550円
		新料金	6,020円
	1,000m ³	現行料金	5,770円
		新料金	▲250円
50 mm	1,000m ³	現行料金	27,120円
		新料金	21,270円
	500m ³	現行料金	▲5,850円
		新料金	152,620円
75 mm	4,000m ³	現行料金	121,070円
		新料金	▲31,550円
	8,000m ³	現行料金	319,020円
		新料金	263,870円
100 mm	4,000m ³	現行料金	▲55,150円
		新料金	1,273,020円
	8,000m ³	現行料金	1,031,870円
		新料金	▲241,150円
8,000m ³	現行料金	2,552,720円	
	新料金	2,071,270円	
		差	▲481,450円

公営企業の経営戦略の策定支援と 活用等に関する研究会

平成26年12月4日

会津若松市 水道部

0/24

本市の水道事業について（その1）

平成26年3月31日現在
（職員数は平成26年4月1日現在）

人口	130,588人	給水人口	122,795人
給水件数	50,452件	普及率	94.0%
給水能力	93,150m ³ /日	一日平均配水量	44,495m ³
一日最大配水量	49,684m ³	年間総配水量	16,240,764m ³
一人一日平均配水量	362ℓ	施設利用率	47.8%
最大稼働率	53.3%	有収率	87.0%
平成25年度純利益	1,804千円	職員数	38名

1/24

本市の水道事業について（その2）

本市の水道事業の特色

1. 水道料金収入の約3割が工場用の大口利用者（平成20年度まで）
2. 規模や浄水方法（緩速ろ過・急速ろ過・膜ろ過・塩素滅菌）の異なる4つの浄水場を有することによる、多様な水道技術の要請
3. 東から西へ緩やかに傾斜をもつ地形のため自然流下による低コストな送・配水



2/24

本市の水道事業をめぐる状況（その1）

1. 水需要の低迷

- 半導体不況による大口利用者の使用水量の減少
- 節水意識の向上や節水器具の普及
- 給水人口の減少（水使用原単位の減少）

→ 使用水量は平成19年度をピークに減少

2. 団塊の世代の大量退職

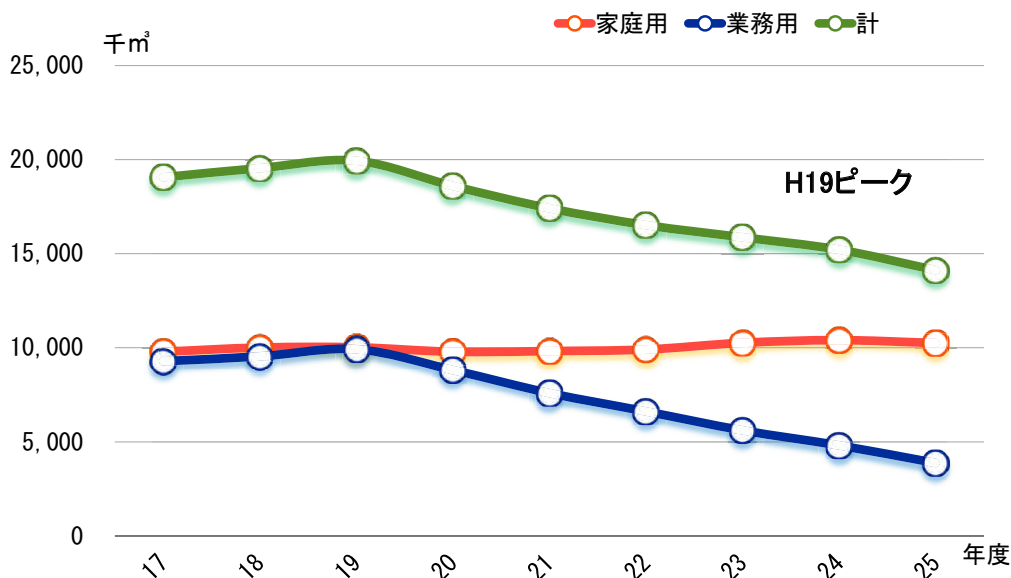
- 熟練技術者の多くが退職によりいなくなる

→ 技術の継承が困難に

3/24

本市の水道事業をめぐる状況 (その2)

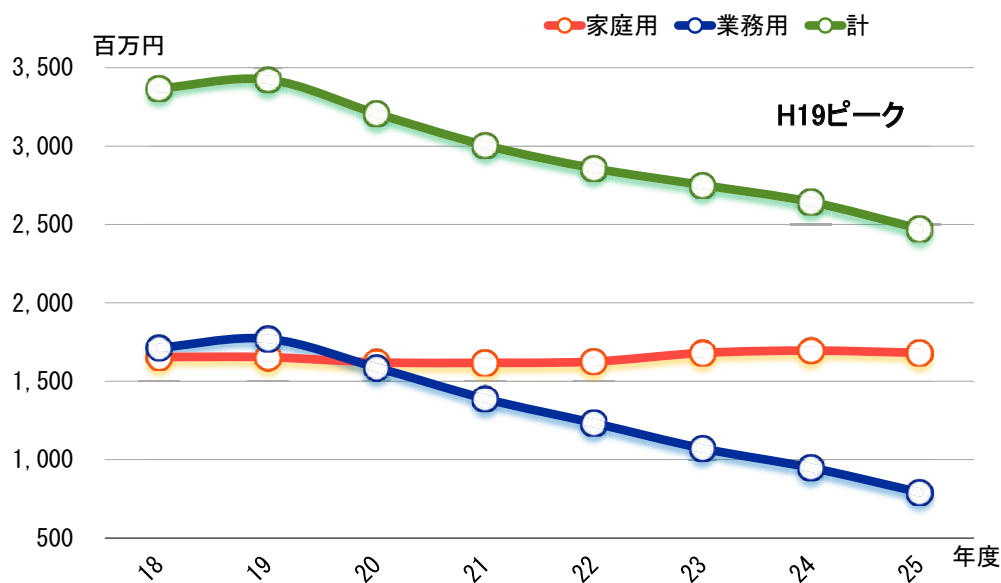
有収水量の推移



4/24

本市の水道事業をめぐる状況 (その3)

料金収入の推移



5/24

本市の水道事業をめぐる状況 (その4)

大規模事業の状況（平成21年度時点）

事業名	事業期間	事業費	事業内容
老朽管更新事業	平成18年度～ 平成27年度	約33億円	水道水の安定供給のため、昭和4年の創設時に布設された老朽管30kmの交換
東山配水区整備事業	平成19年度～ 平成20年度	約8億円	安定したライフラインの確保のため、東山配水区域への送水の二重化
東山浄水場受配電設備更新事業	平成21年度～ 平成23年度	約5億円	昭和57年に整備された老朽施設の更新
滝沢浄水場改築事業	未定	80億円～ 100億円	昭和4年創設時から増設を繰り返してきた浄水場の改築

6/24

水道事業経営改善策検討委員会の設置

委員会報告の要点

- 各業務の内容、事務量を把握し、それぞれに委託の可否
 - ➔ 削減効果約137,000千円/年
- 仕様発注から性能発注へ
 - ➔ 受託者の裁量を増やし先進技術の導入や創意工夫の反映

7/24

委託方法の検討

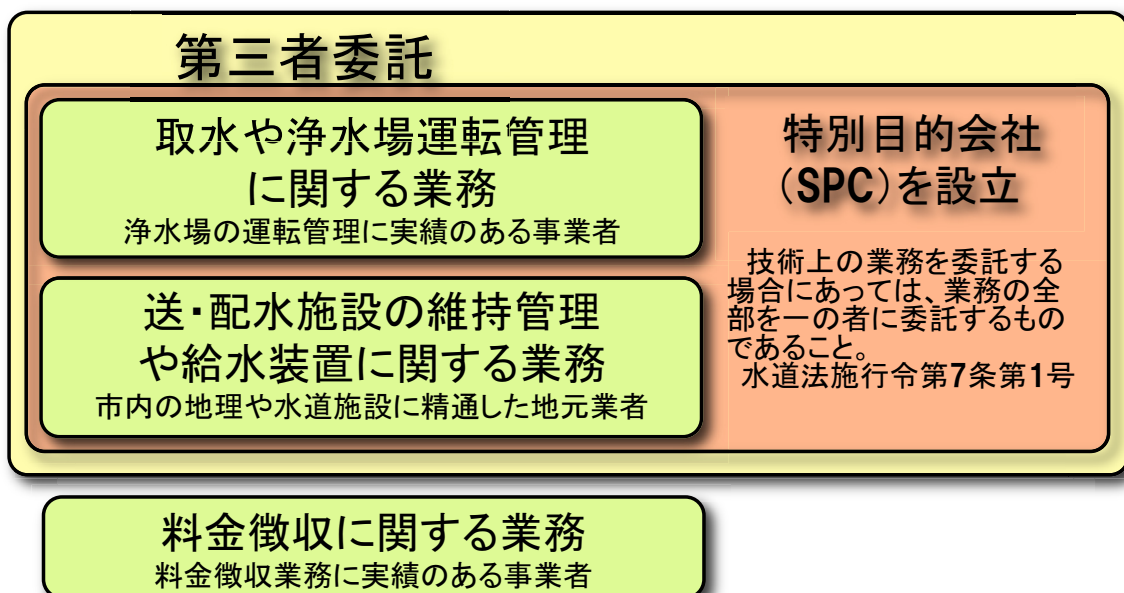
料金徴収を含めた包括的業務委託か第三者委託か 包括的業務委託のデメリット

- ・ 事業者が限られ競争性の確保が難しい
→ 地元企業の参入する余地はない
- ・ 技術的業務(浄水場の運転管理業務や送・配水施設の維持管理業務)と料金関係業務を同一の者に委託する合理性

8/24

水道法改正による第三者委託制度の導入 (会津若松市方式のイメージ)

「取水から蛇口まで」一貫した責任体制の確立



9/24

それぞれに業者を選定した理由

浄水場の運転管理業務は大手のノウハウを活用

→ さまざまな浄水方式に対応できる能力

参加者が増えることによる競争性の確保
それぞれの業務で最適な事業者を選定できる

送・配水施設の維持管理等業務は、地元業者の経験を活用

→ 地元の地理や管路に精通

→ これまでの個別業務の受託の経験

10/24

委託の実施体制

- 平成22年度～平成25年度

会津若松市水道事業管理者

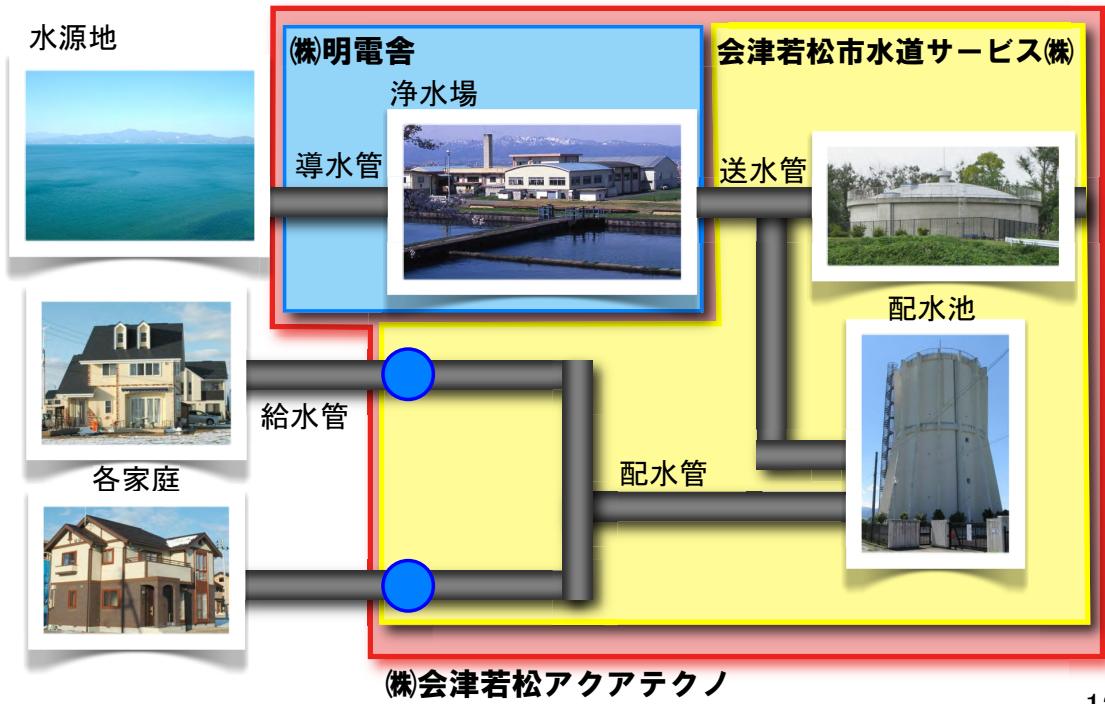
(株)会津若松アクアテクノ

浄水場運転管理業務
(株)明電舎

送・配水施設維持管理等業務
会津若松市水道サービス(株)

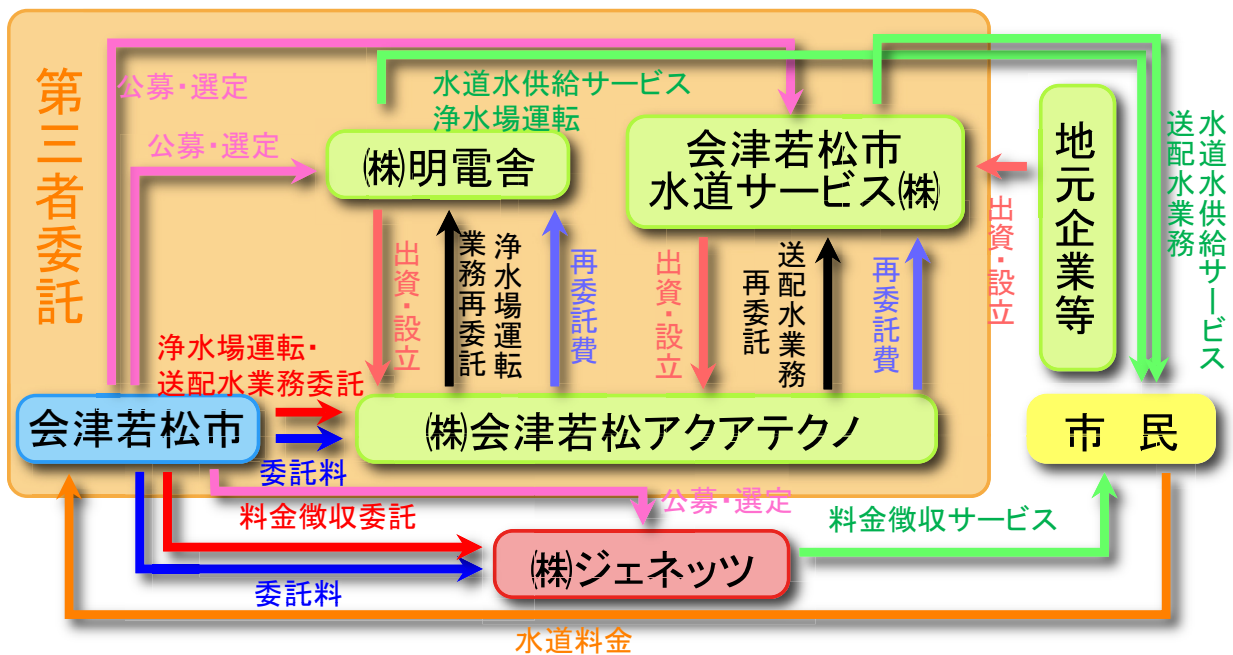
11/24

受託者の役割分担



12/24

第三者委託スキーム

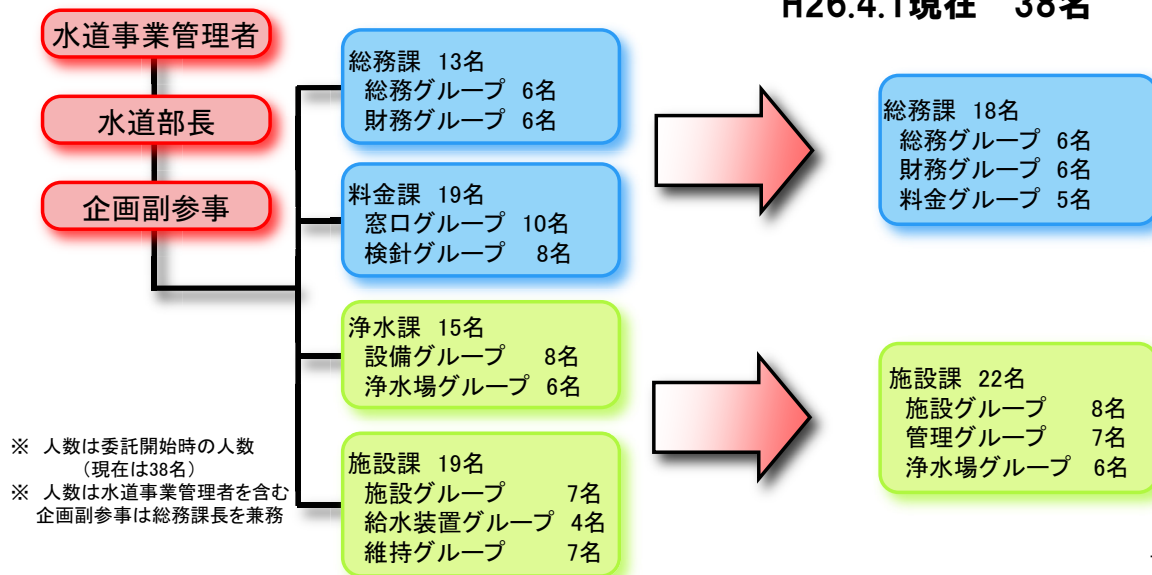


13/24

委託による各種効果（その1）

職員数が68名から42名へ（委託開始時）

H26.4.1現在 38名



14/24

委託による各種効果（その2）

費用の削減効果（平成22年度～）

単位：千円

科目	委託対象経費	最低価格者見積額	検討段階での期待効果額	当初予算効果額
取水・浄水施設	303,000	267,000	▲36,000	▲43,000
送・配水施設 給水装置	275,000	243,000	▲32,000	▲34,000
料金徴収	185,000	116,000	▲69,000	▲70,000
合計	763,000	626,000	▲137,000	▲147,000

15/24

新たな取り組み

平成26年4月1日～

第三者委託の継続

(会津若松方式の確立)

+

基幹浄水場の更新事業

16/24

滝沢浄水場更新整備等事業



・計画最大配水量
27,000m³/日

・処理方式:膜ろ過方式

・事業期間:平成26年度～44年度

・事業方式:DBO方式:Design Build Operation
設計・建設・維持管理(全浄水場)

17/24

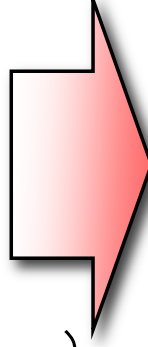
浄水場施設整備検討委員会

・滝沢浄水場更新事業の検討結果

検討事項

- ・建設場所
- ・施設能力
- ・ろ過方式
(緩速・急速・膜)
- ・事業手法
(VFM・PFI・DBO・・・)
- ・概算費用

規模縮小



- ・現在地のスペースを利用
 - ・配水量 27,000m³/日
 - ・膜ろ過方式(省スペース)
 - ・DBO方式(事業費の縮減)
 - ・総事業費 約139億円
(19年間:維持管理含む)
 - ・VFM(ValueForMoney)
3~5%
- ※契約時約20%

18/24

公募型プロポーザル(その1)

・応募要件

- 地元企業の請負額を20/100以上
- 浄水場・送配水施設の維持管理をするSPC
(特別目的会社)の設立 **※会津若松方式**
- SPCの出資比率は地元企業が30/100以上

・事業者選定委員会の設置

- 委員7名(うち学識経験者5名)
- 平成25年5月~10月 4回開催
(実施要項・選定基準等の決定、
最優秀提案者の決定)

19/24

事業者選定委員会名簿

役職	選出区分	所属
委員長	学識を有する者	(公)首都大学東京 参与 都市環境学部 特任教授
副委員長	学識を有する者	会津若松市水道事業経営審議会 会長
委員	学識を有する者	(国)東京大学大学院 工学系研究科 都市工学専攻 教授
委員	学識を有する者	(株)浜銀総合研究所 地域戦略研究部地域経営研究室 室長
委員	学識を有する者	会津若松市水道事業経営審議会 委員
委員	職員	水道部長
委員	職員	水道部企画副参事兼施設課長

20/24

公募型プロポーザル（その2）

・応募事業者（2者）

→オルガノグループ8社（うち地元企業3社）

→メタウォーターグループ7社（うち地元企業3社）

・配点基準

→提案内容：80 価格点：20

・最優秀提案者

→メタウォーターグループ

代表企業 メタウォーター株式会社

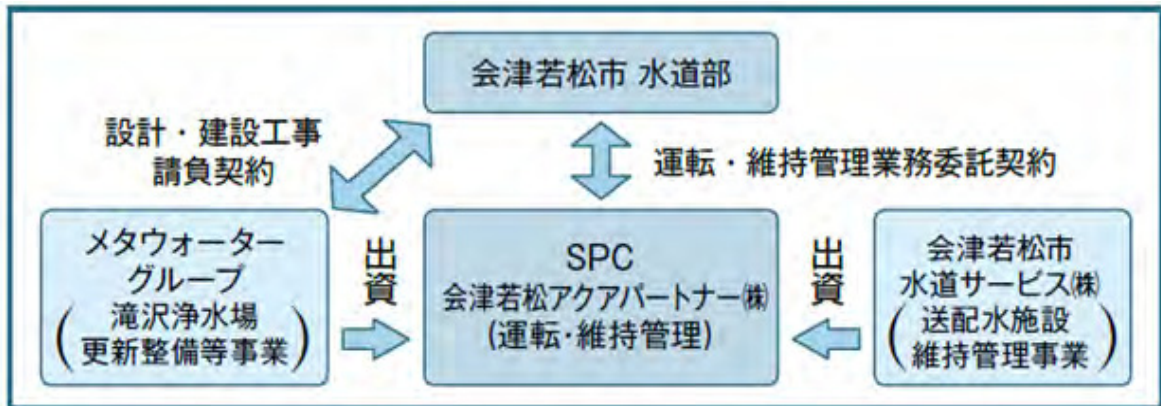
提案額：約111億円（税込み）

※送配水施設維持管理は別途プロポーザルを実施（約22億円）

21/24

契約スキーム（その1）

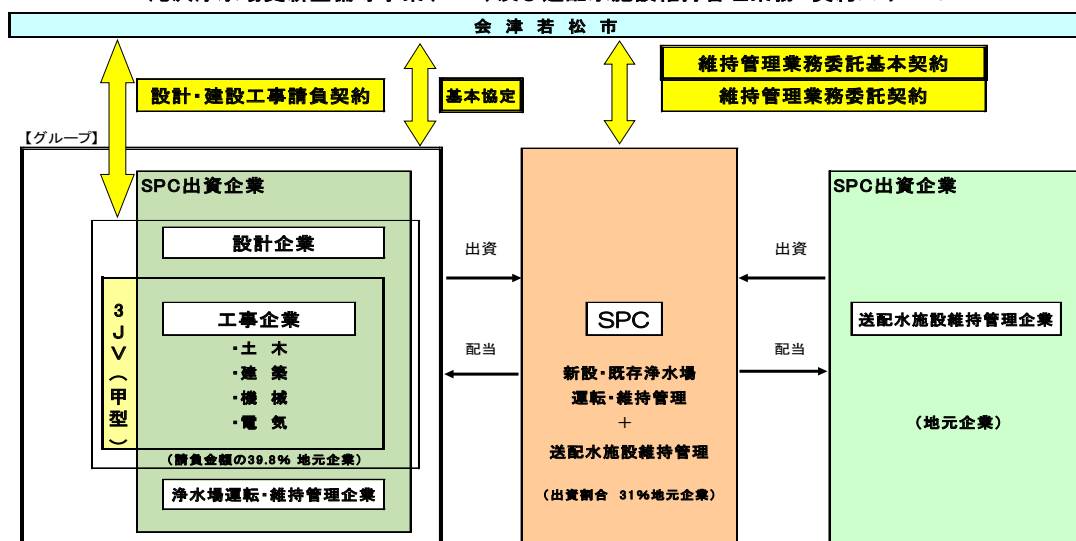
- ・ 滝沢浄水場の更新整備および各浄水場の維持管理業務をDBO方式（DBO：Design Build Operate）により実施
- 各浄水場の運転管理と送配水施設の維持管理業務については整備更新事業を担う企業グループと送配水事業を担う事業者が出資して設立したSPCに業務を委託するというスキームを採用



22/24

契約スキーム（その2）

滝沢浄水場更新整備等事業（DBO）及び送配水施設維持管理業務 契約スキーム



※既存の浄水場運転・維持管理も含むDBOプロポーザル

【会津若松方式】

※送配水施設維持管理プロポーザル

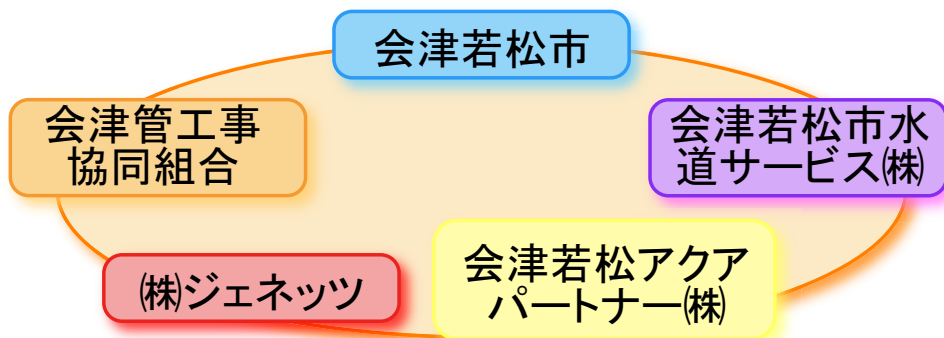
(地元要件)

23/24

災害への備え

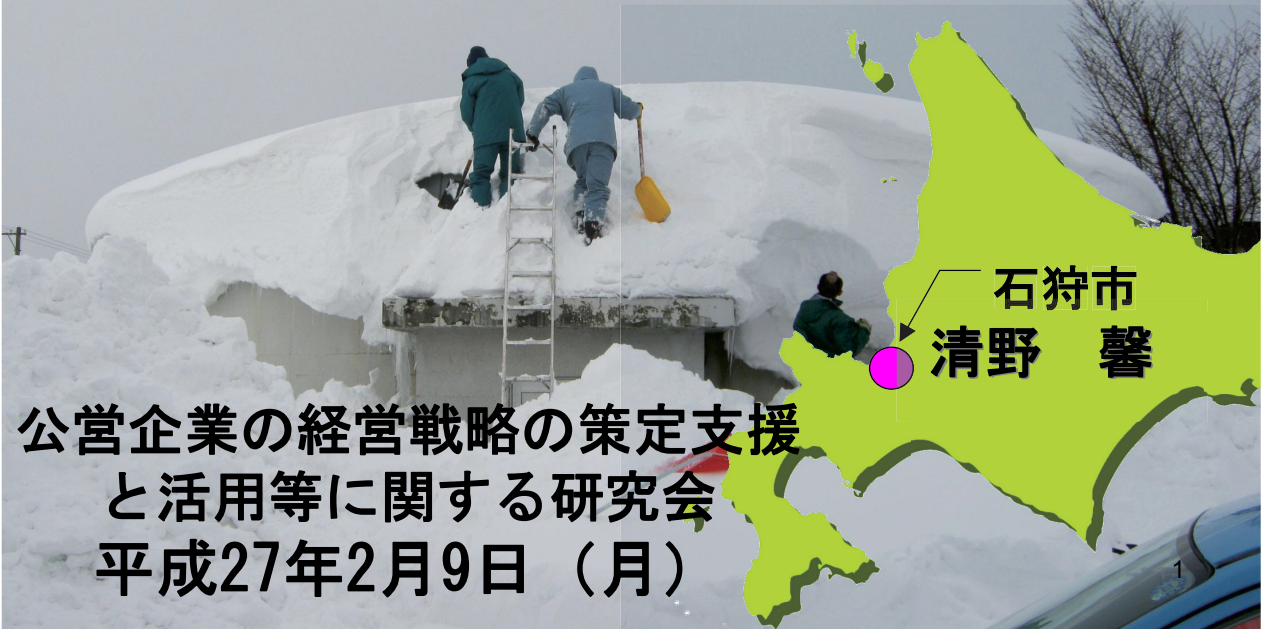
- 委託により職員数が大幅に減少
- 災害発生時に人員の不足が見込まれる
- 東日本大震災でも短期間に復旧

受託者等と災害協定の締結



24/24

石狩市における 水道施設マネジメント



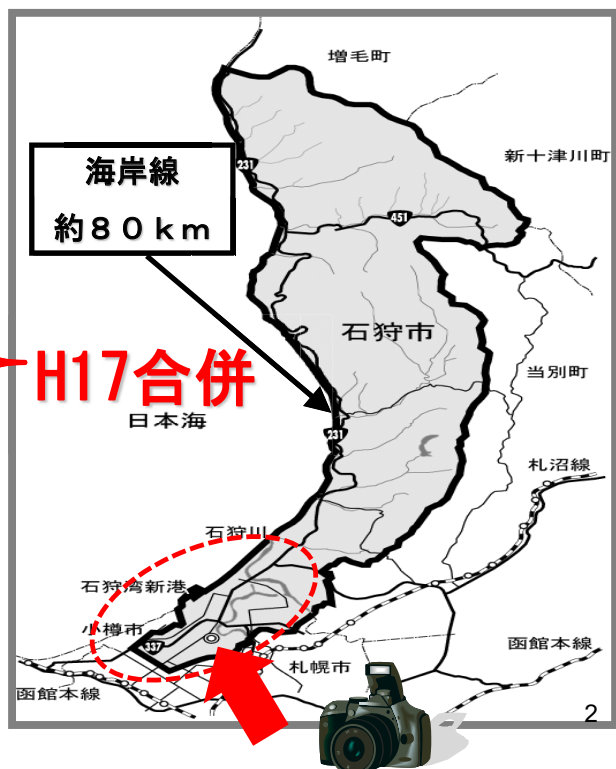
公営企業の経営戦略の策定支援
と活用等に関する研究会
平成27年2月9日（月）

石狩市の概要

・人口:59,362人
(平成26年12月末)

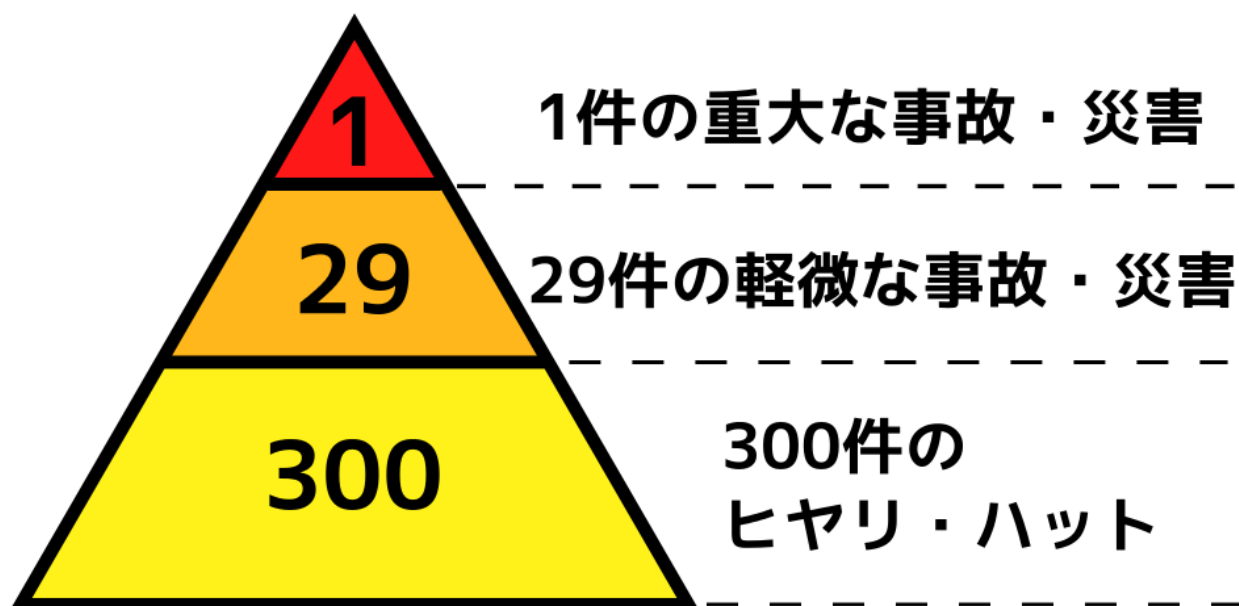
旧石狩市 55,722人
旧厚田村 2,102人
旧浜益村 1,538人

行政区域面積:
721.86km²









【ハインリッヒの法則】

7



それが大きな漏水事故へ

8



9



10



断水になると…

11



多くの住民が水道難民に…

12



13

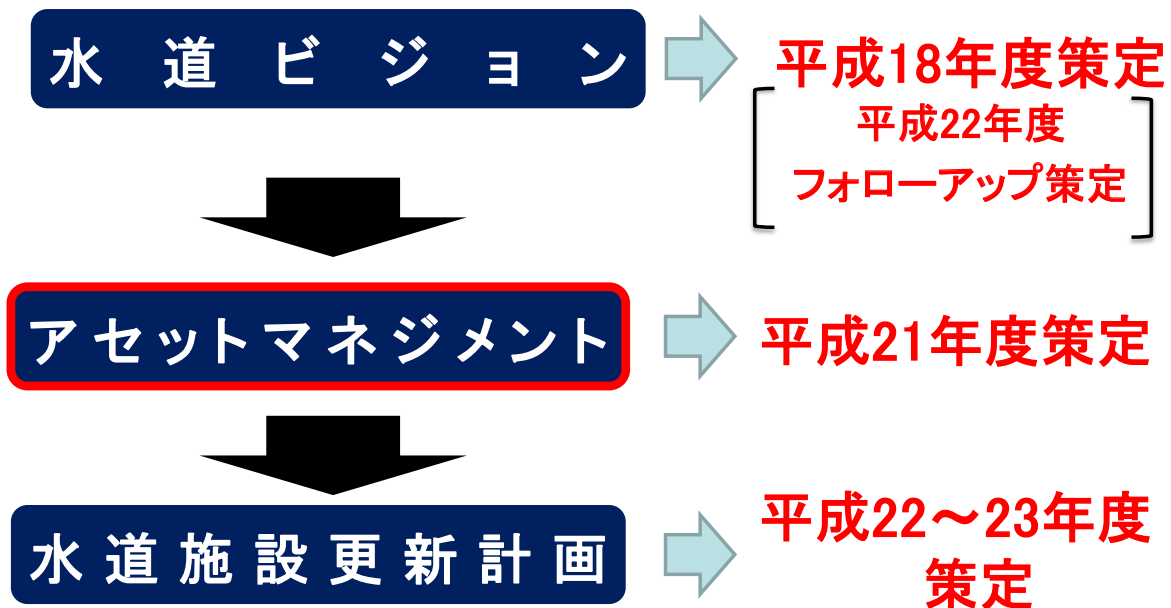
私たちは何を考えたか

- ①わが身を知る(資産管理)
- ②優先順位を見極める
- ③根拠ある先延ばし
- ④三つの視点とベストミックス
- ⑤財源確保(料金値上げ)



14

①わが身を知る（資産管理）

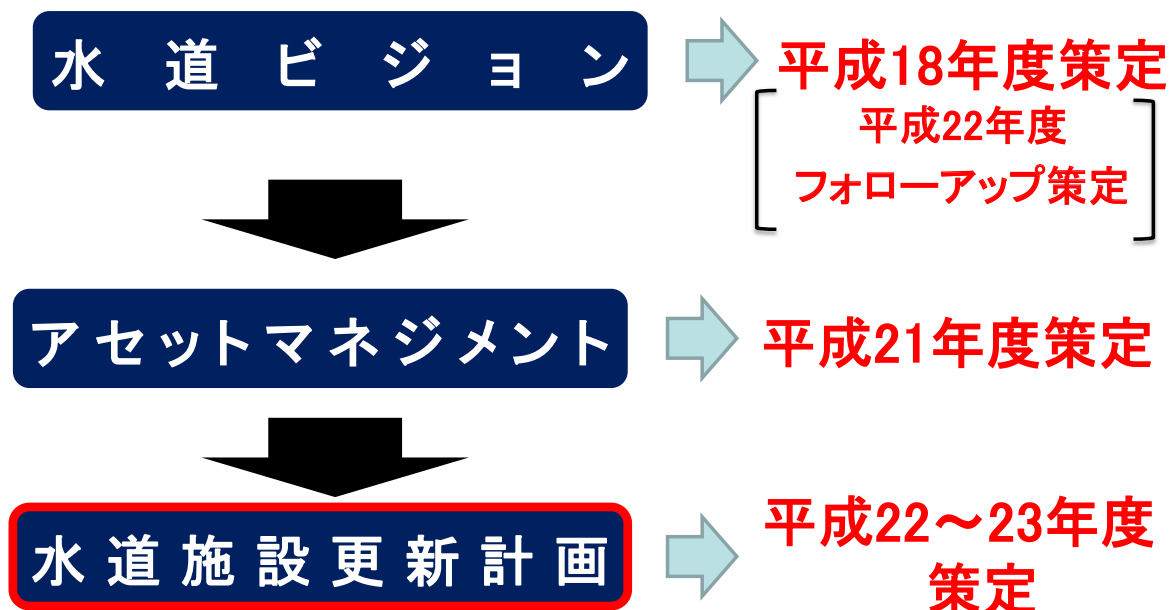


15

7億円/年！
当時の料金収入
⇒12億円

16

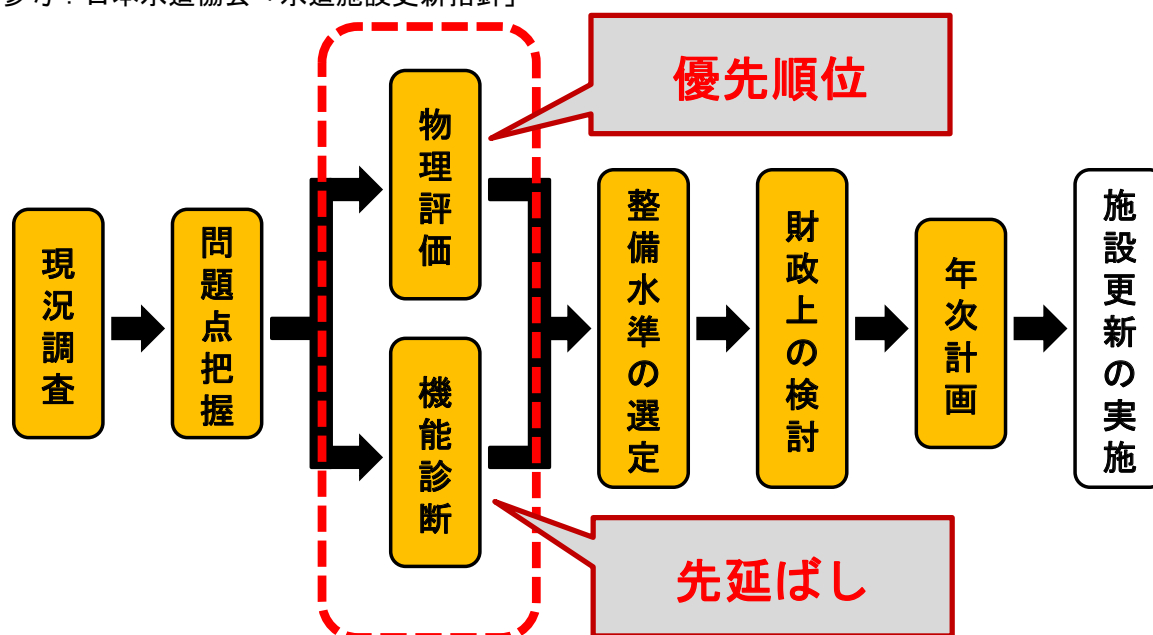
施設更新計画の策定



17

施設更新計画の策定フロー

参考：日本水道協会「水道施設更新指針」



18

②優先順位を見極める：物理評価

重要度評価	<ul style="list-style-type: none"> ・地区の給水人口による評価 ・地区の給水量による評価 ・地区の重要施設数による評価
更新評価	<ul style="list-style-type: none"> ・管種による事故危険度の評価 ・有収率による漏水状況の評価 ・管種による水理機能の評価 ・管路の耐震度の評価 ・管種による水質劣化の評価



優先順位の決定!!

選択と集中!

19

③根拠ある先延ばし：機能診断

〈地区別、管種別、土質別〉

埋設環境調査	<ul style="list-style-type: none"> ・管の埋戻し状況の調査及び土質分析(腐食土の調査)
既設管体の調査	<ul style="list-style-type: none"> ・外面の腐食深さの調査 ・管厚測定調査 ・ボルト、ナットの老朽度調査 ・材質試験及び性能試験



更新年数の決定!!

根拠ある前倒しも

20

更新年数の再設定

工種	項目	細目	法定耐用年数	更新年数
土木	躯体	浄水場、ポンプ場等	60年	90年
機械	ポンプ設備	ポンプ類等	15年	20年
電気	計装設備	盤類、計器類	10年	20年
	受変電設備	引込開閉器、配電盤、電源盤等	15年	20年
	動力制御設備	動力制御盤、現場操作盤等	15年	20年
	監視制御設備	遠方監視盤、監視盤等	9年	20年
管路	導水管・送水管・配水本管	導水管・送水管・幹線配水管	40年	60年
		ダクタイトル鉄管	40年	80年
	配水支管	硬質塩化ビニル管	40年	50年

1.25から2倍程度

更新率向上 のポイント

④三つの視点

▪ 選択と集中

○新設を**停止**させ**優先度**を判断

▪ ダウンサイジング

○更新総延長の**約20%**でサイズダウン

▪ LCCの低減

○**長寿命管**を採用

23

ベストミックス

適材適所で

資材を使い分ける

a. 企業は**切磋琢磨**して製品開発

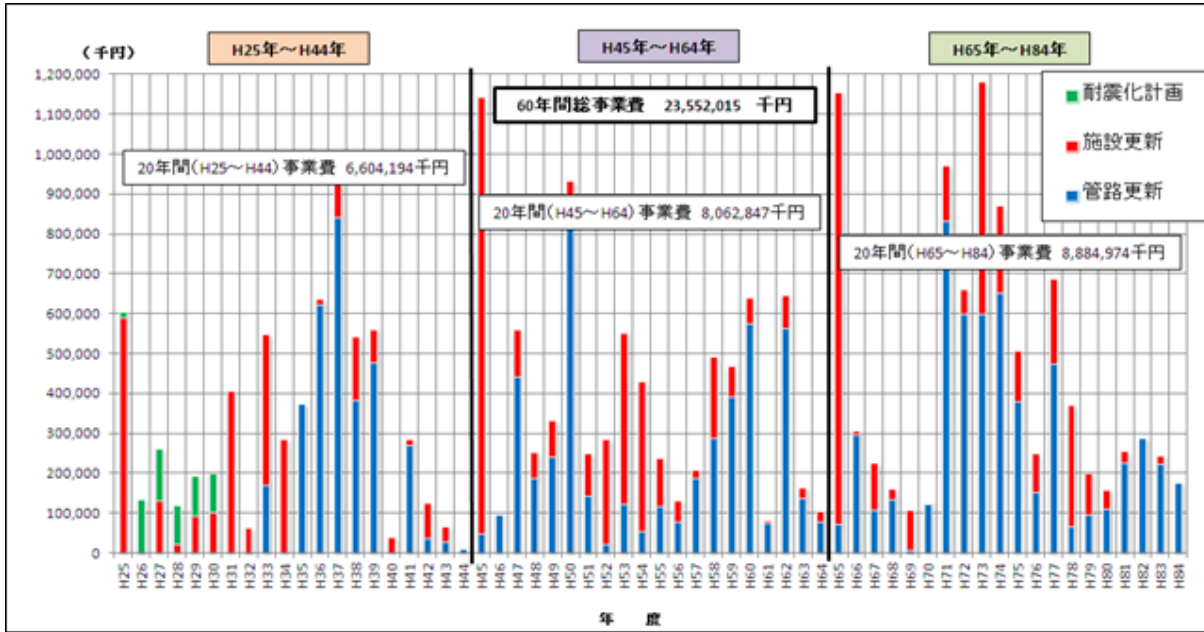
b. 事業者は、それらを

「**重要性, 機能性, コスト**」等の

多元連立方程式の解を求める

24

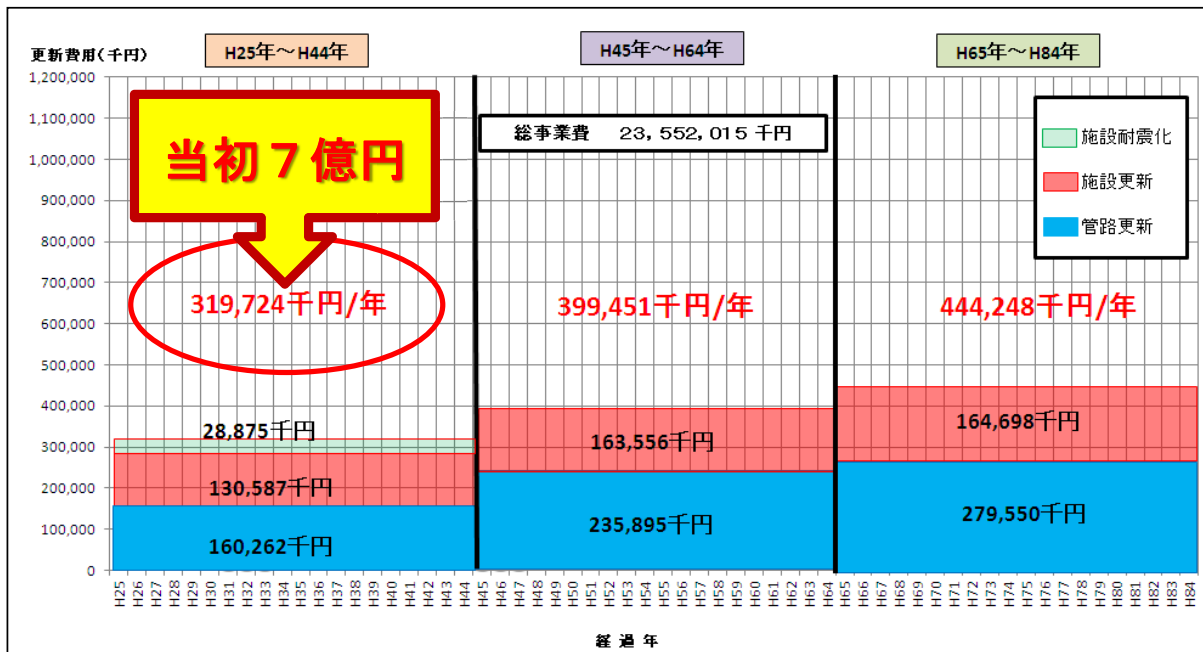
老朽化施設の更新費用



今後60年間の更新費用

25

更新費用の平準化



26

財源をどうしたか — 値上げを恐れない —

27

⑤財源確保（料金値上げ）

【改定の時期】

平成25年4月検針分から

※平成25年3月使用分から

【平均改定率】

16.7%の値上げ

施設更新
水源変更

※料金の計算期間は、平成25～28年度までの4年間

28

経費節減の取り組み

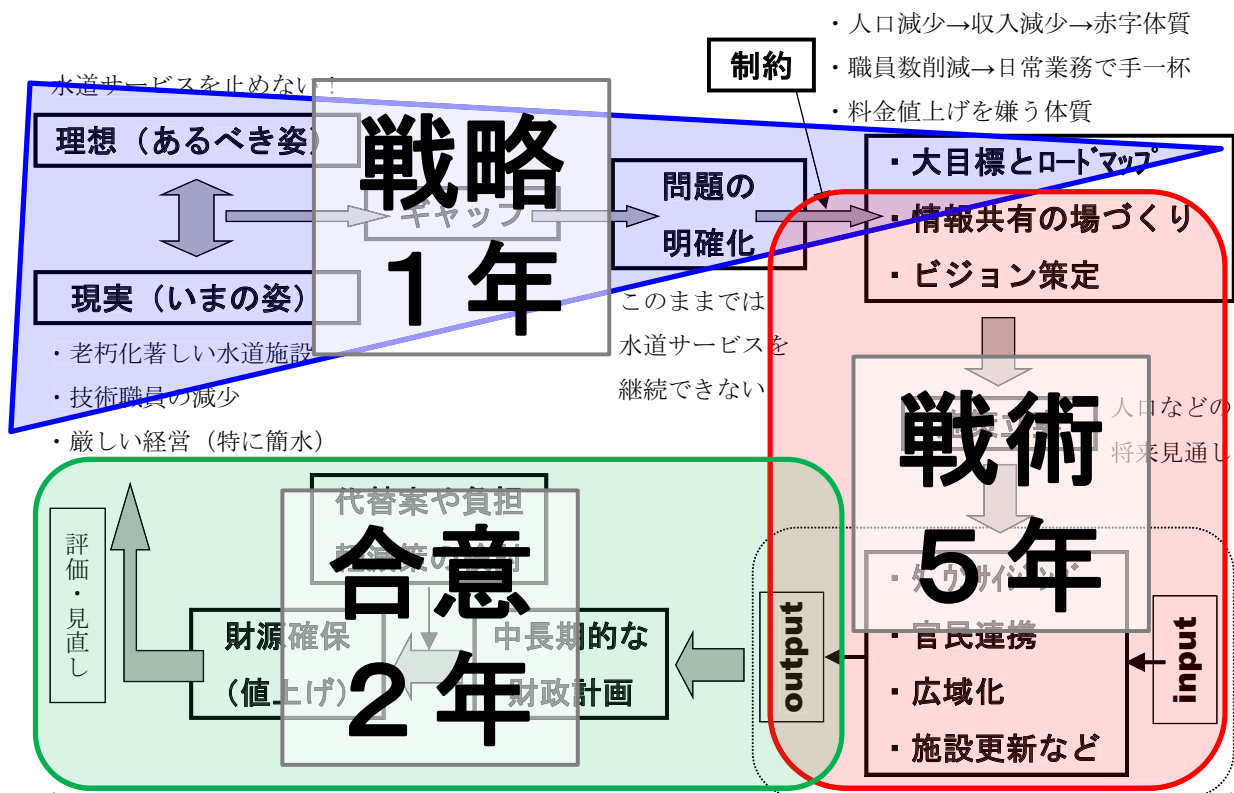
●これまでの取り組み(H21～24年度で約5億円)

- ・ 施設規模や工事手法の適正化(低コスト化)
- ・ 繰り上げ償還による支払利息の軽減
- ・ 民間活力の積極的な導入
- ・ ハンディターミナルの導入など事務の効率化

●これからの取り組み(H25～28年度で約3億円)

- 企業債借入額の抑制
- その他取り組み(例えば委託料の抑制)

29



「経営体制」と「料金」の一体改革³⁰

まとめ

- ①わが身を知る(資産管理)
- ②優先順位を見極める
- ③根拠ある先延ばし
- ④三つの視点とベストミックス
- ⑤財源確保(料金値上げ)

値上げを恐れない!



おわりに

(地方からの7つのお願い)

地方からの検討願い

①直に「首長」へ働きかける

- ✓ インフラ施設の老朽化（更新費増）
- ✓ 料金収益の減少（技術職員も削減）
- ✓ いまこそ「経営戦略」が必要

②公営企業会計への移行補助

③財政措置の支援を差別化する

33

地方からの検討願い

④公営企業会計適用の成立条件

- ✓ わずか25年後、半数の自治体で若年女性が半減
- ✓ 小規模水道の多くは、近い将来101人を割り込む
- ✓ 100人以下は水道法の適用除外（無法地域になる）

⑤料金値上げだけで解決するか

- ✓ これからの更新費用は現在の4~6倍に
- ✓ 石狩市は約2割の値上げで全国3位※の料金へ
- ✓ 料金値上げで課題を緩和できるのは3万人以上？

※給水人口区分が5~10万人未満で、家事用20m³当たりの全国水道料金ランキング（H26.4.1現在） 34

地方からの検討願い

⑥ 地方創生とデットライン回避策

- ✓ このままでは必ず「**破綻のシナリオ**」を歩む
- ✓ その回避のため、小規模水道の**未来像**を描く
- ✓ **給水体系**をどうするか、**法体系**をどうするか

⑦ 再び「市町村合併」を誘導

- ✓ 自治体は**見たくない現実**(まちが消滅)をみる
- ✓ 国は現場の**血の叫び(実情)**を五感で知る
- ✓ 厳しさを増す経営環境を吸収できる**人口規模**へ

35

ありがとうございました



36

参考資料

(石狩市での取り組み概要)

37

〈課題克服に向けた取り組み〉

- ・ H17年: 1市2村合併(上水と簡水が共存)
- ・ H18年: 地域水道ビジョンの策定
- ・ H18年: 簡易水道事業の再評価(ダウンサイジング)
- ・ H18年～19年: 第三者委託の検討(H20年実施)
- ・ H19年: 上水道事業の再評価(前回はH16年)
- ・ H20年～21年: 経営計画の策定⇒値上げ示唆
- ・ H21年: 水道事業変更届出(H22年事業統合)
- ・ H21年: アセットマネジメント実施・公表
- ・ H22年: 第三者委託のエリア拡大
- ・ H22年: 施設更新計画を策定

市民参加

38

〈合意形成の主な取り組み〉

- ・ H16年: 上水道事業の再評価(ダウンサイジング)

→ 市の水道政策についても広く説明



←H21: 経営計画で「料金値上げ」を示唆

- ・ H22年: 各地区にて厳しい会計事情を説明
更に市広報に記事(改定関連)を連載
- ・ H23年: 第三者委員会へ値上げを諮問→答申
- ・ H24年: 市広報に記事(改定関連)を再連載
値上げについてパブリックコメントの募集
各地区で頻繁に値上げ説明会を開催

39

