

財政計画の将来像について

1.財政状況の概観

1-1.経常収支

- 水道事業の経常収支は黒字基調（経常収支比率^{*1}が100%以上）を維持しているものの、全国的に料金収入は伸び悩んでいる。
- 累積欠損金^{*2}は、微増で推移している。累積欠損金比率^{*3}は、給水人口規模の小さい事業体ほど高い（資料-1 参照）。

*1：経常収支比率＝〔（営業収益＋営業外収益）／（営業費用＋営業外費用）〕×100

*2：累積欠損金＝営業活動によって欠損を生じた場合に、繰越利益剰余金、利益積立金、資本剰余金等により補填ができなかった各事業年度の損失（赤字）額が累積されたもの

*3：累積欠損金比率＝〔累積欠損金／（営業収益－受託工事収益）〕×100

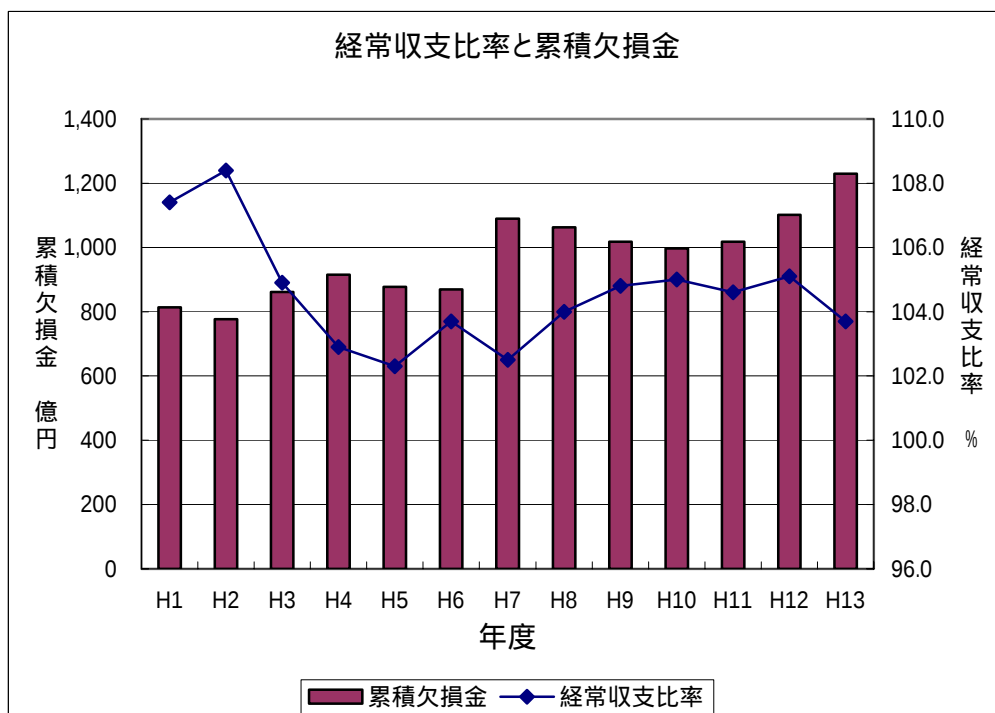
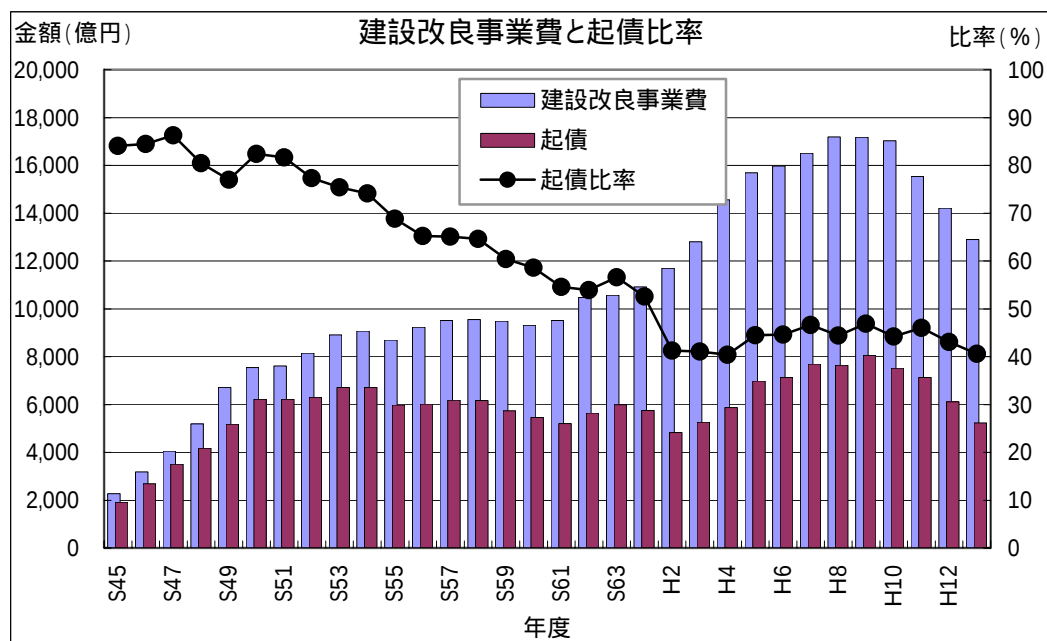


図-1.経常収支比率と累積欠損金

(注)地方公営企業年鑑から作成（簡易水道を含む）

1-2.建設改良事業費と起債比率

- 建設改良事業費及び起債の発行額は、いずれも昭和 40 年代後半から急増した。
- 起債の発行額は、昭和 50 年代に 1 回目のピークとなり、約 6 千億円を超えた。その後減少したものの、平成年代に入ってから増加し、平成 9 年には約 8 千億円を超えた（2 回目のピーク）。
- 昭和 40 年代は、建設改良事業費（新設・拡張+改良）の 80%以上を起債に依存していたが、昭和 50 年代から減少し、近年は 40%台で推移している。



(出典)水道統計

図-2.建設改良事業費と起債比率

1-3.自己資本構成比率と企業債残高

- 経営の安定性を示す自己資本構成比率*4 は、増加してきている。これは、昭和 50 年代後半から、起債への依存度を徐々に低くしてきた、水道事業体の自助努力による効果といえる。
- ただし、起債（企業債）残高は、平成年代に起債（発行）額を増加したため、微増で推移している。平成 13 年度末の残高は約 12 兆円で、平成元年度から約 3 兆円増加した。

*4：自己資本構成比率（％）＝{(自己資本金＋余剰金)／負債・資本合計}×100

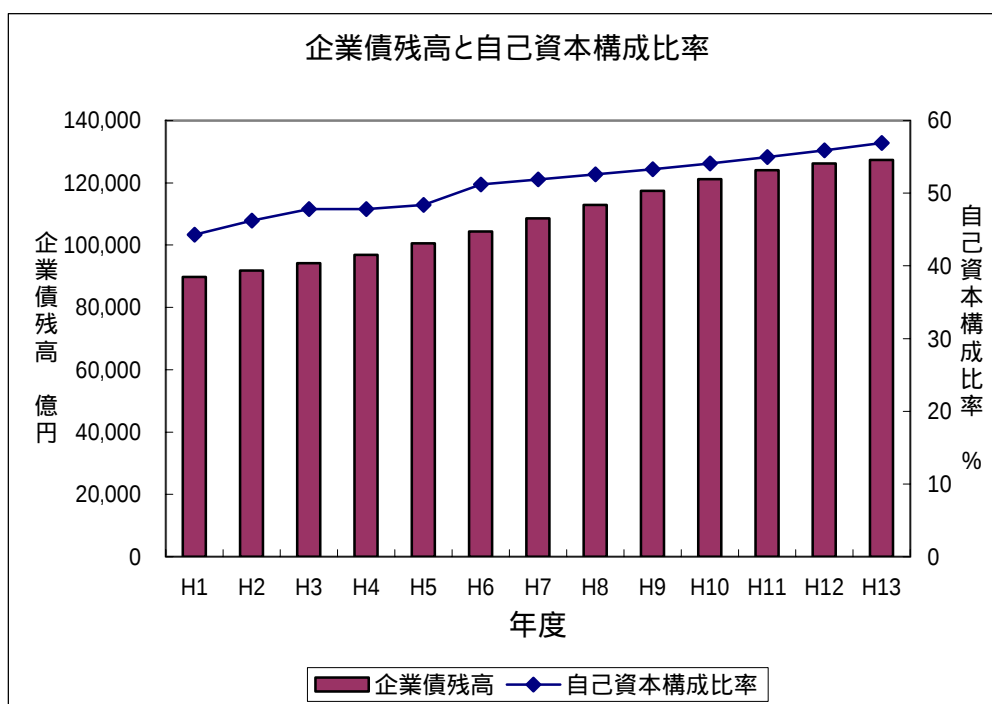
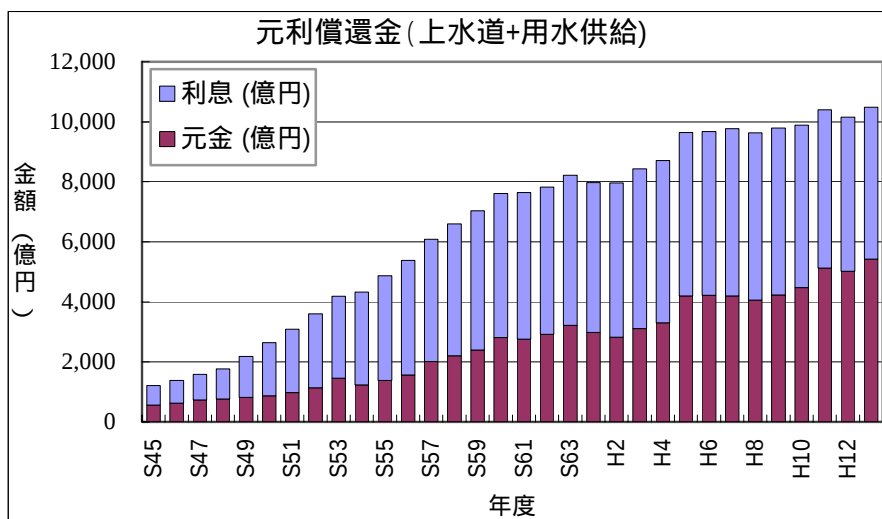


図-3.企業債残高と自己資本構成比率

(出典) 地方公営企業年鑑、簡易水道を含む

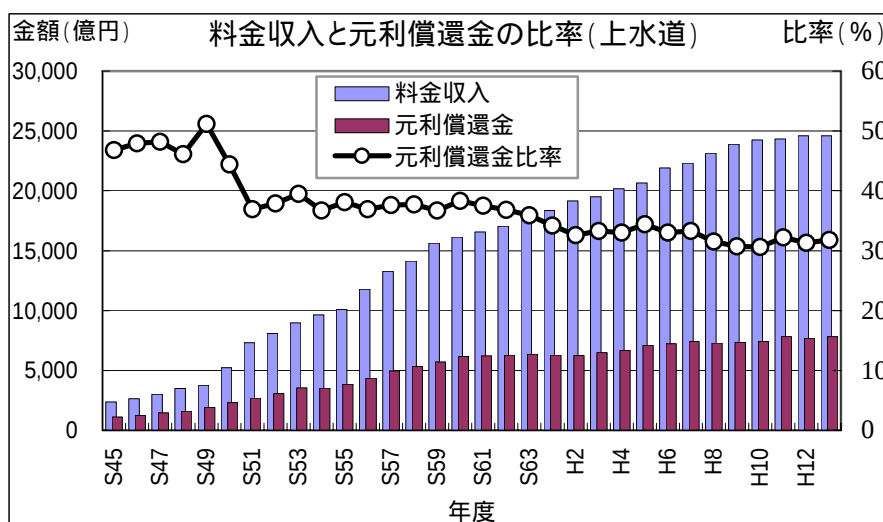
1-4.償還金

- 元利償還金（上水道+用水供給事業）は、昭和 60 年頃までは右肩上がりで増加したが、近年は、低金利の影響もあって、微増で推移している。内訳では、支払利息が減少、元金は増加傾向にある（図-4）。
- 上水道事業の料金収入（給水収益）に対する元利償還金の比率は、昭和 50 年代は 40%弱であったが、平成年代に入って 30%強まで低下した。（図-5）。



(出典)水道統計

図-4.元利償還金（上水道+用水供給）



(出典)水道統計

図-5.料金収入と元利償還金の比率（上水道）

2.起債償還金について

建設財源としての起債への依存度は、長期的に見れば減少傾向にあるものの、起債残高は増加傾向にある。今後の投資額に対する起債の比率でケース設定し、償還金及び残高の見通しを試算してみた。

(試算の条件)

今後の投資額は、更新需要に新設拡張分を加算したものとした(第 4 回ビジョン検討会資料-3 のケース B-1、年間約 1.2 兆円で横ばいで推移)

更新需要：ストック額からの除却額推計値(耐用年数現行どおり)

新設拡張分：対前年比 5%減

旧債の償還は、過去の発行額に借入れ条件(利率等)を設定して算出した(資料-2 参照)

今後の起債額(新債)は、次の 3 ケースを設定

ケース 1：現状の起債比率(40.6%)で将来も一定

ケース 2：今後、償還金、特に支払利息の減少が見込まれることから、その減少分を内部留保資金として、起債への依存度を減少させることを想定。具体的には、平成 17 年から平成 36 年まで、毎年 1 %起債比率を減少させた。

ケース 3：今後更新時期を迎える昭和 40～50 年代の施設は、起債に大きく依存していた(図-2)ことから、更新財源としての内部留保資金が不足することも懸念される。ケース 2 とは逆に、平成 17 年から平成 36 年まで、毎年 1 %起債比率が増加すると設定。

新債の償還計算は、政府債に準じて行った。

30 年償還(うち 5 年据え置き)

利率 4%で元利均等償還

（試算結果）

ケース 1

- 起債比率は約 40%で、現状と同程度で推移する。
- 償還金は平成 17 年から減少して、約 8,400 ～ 9,200 億円程度になり、現状より若干改善される。
- 残高は、現状より約 1.5 兆円減少し、約 10.4 兆円となる。

ケース 2

- 起債比率は約 20%となり、現状(40.6%)の約半分に改善される。
- 償還金は、平成 17 年から減少し、平成 37 年には約 7,100 億円(現状から約 3,300 億円の減)となる。平成 62 年では、償還金が現状の半分以下(約 4,800 億円)になる。
- 残高は、現状の半分以下である約 5.3 兆円まで減少する。

ケース 3

- 起債比率は約 60%まで増加する。
- 償還金は平成 27 年まで減少するものの、以降増加に転じ、平成 42 年には現状の水準(約 1 兆円)を超え、最終的に、約 1 兆 4 千億円まで増加する。
- 残高は平成 27 年から増加に転じ、約 15.4 兆円まで増加する。

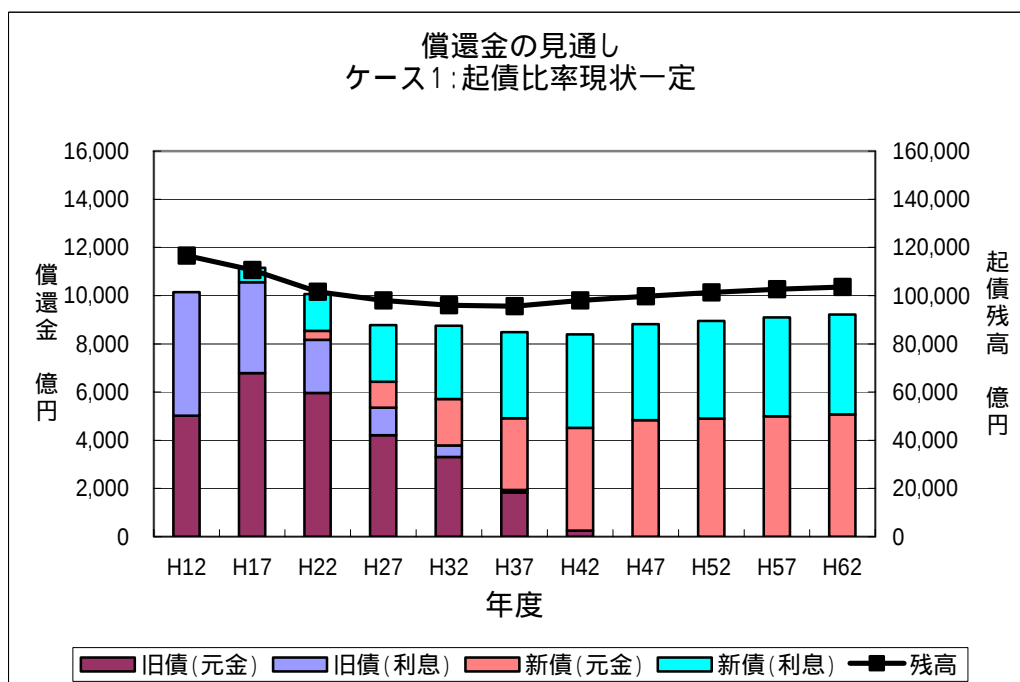
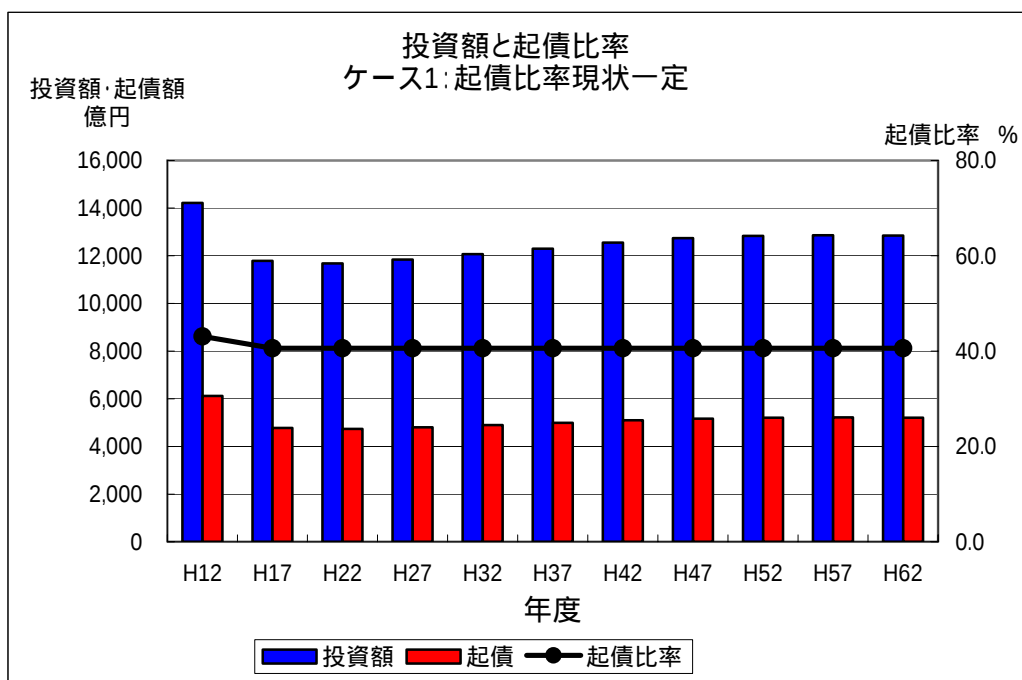


図-6.試算結果（ケース1）

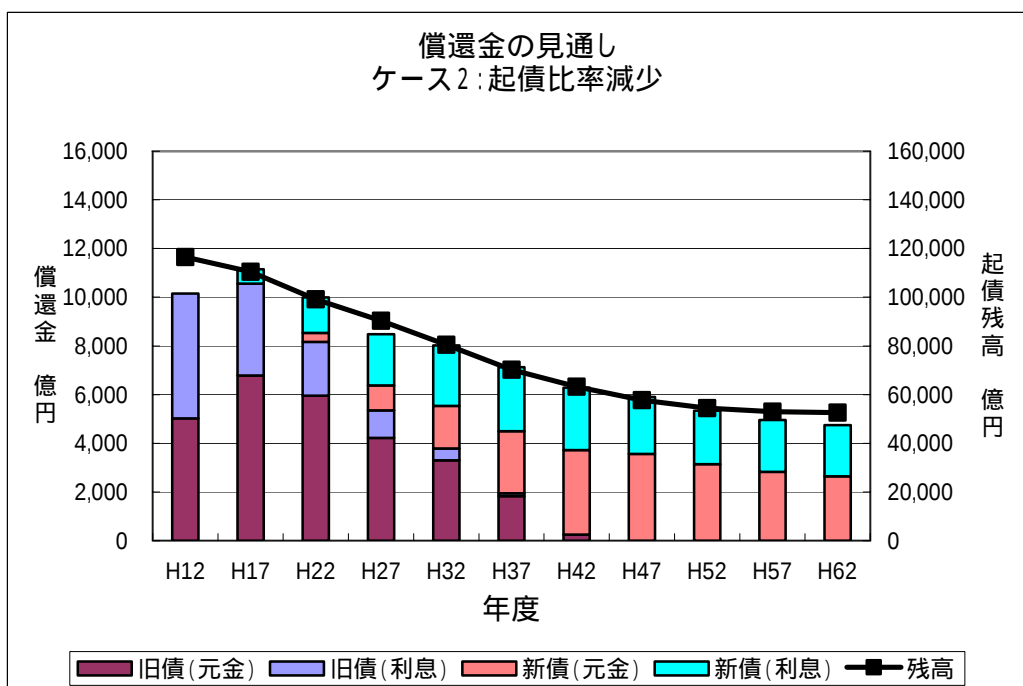
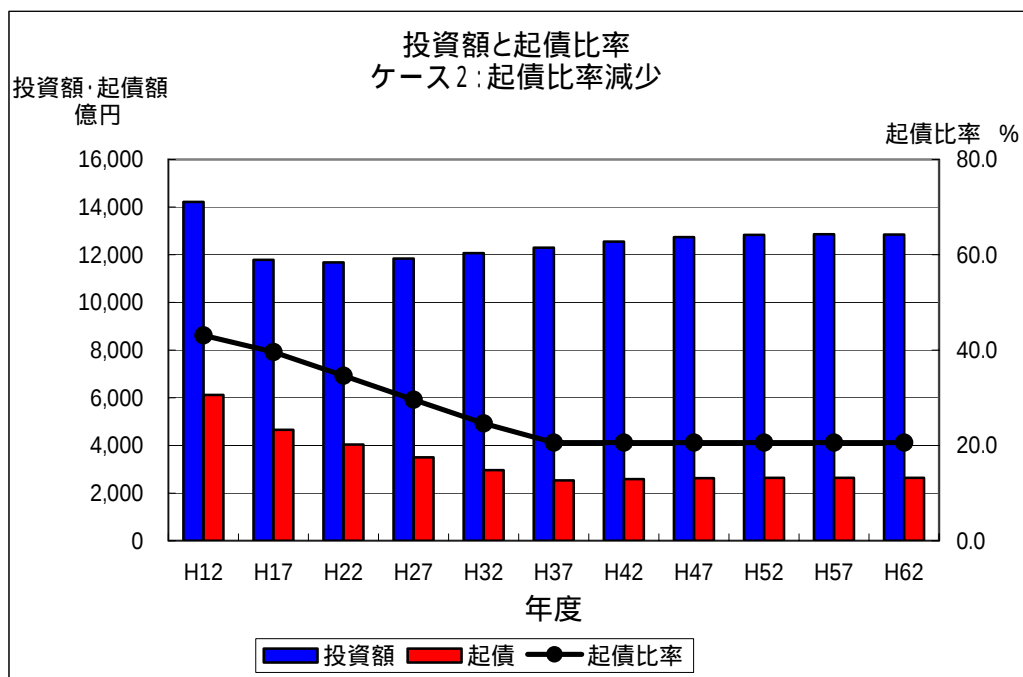


図-7.試算結果（ケース2）

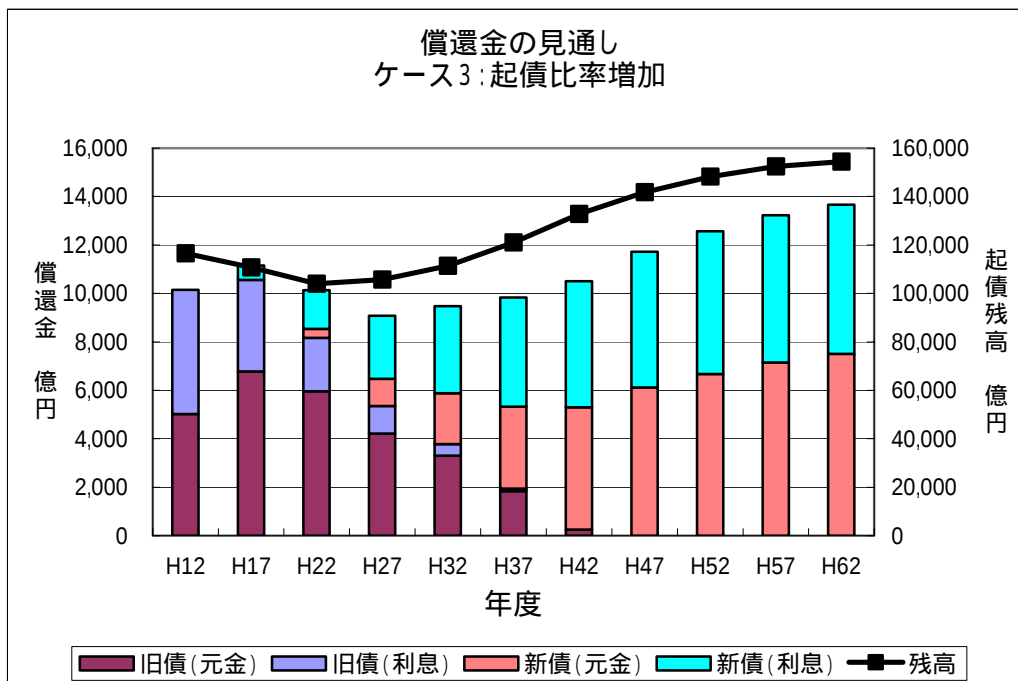
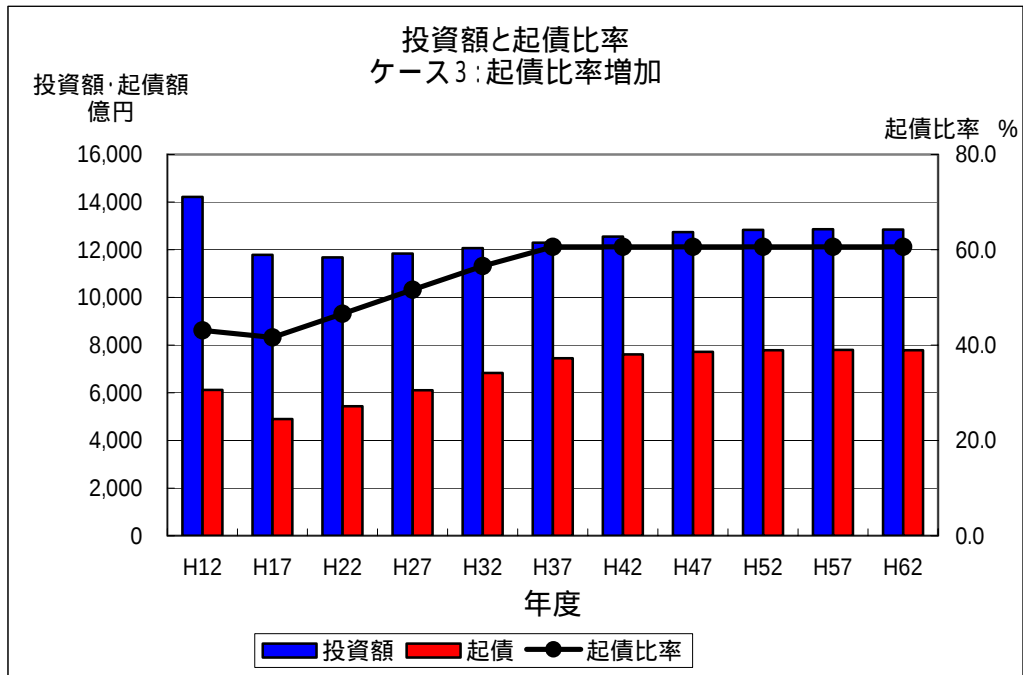


図-8.試算結果（ケース3）

3.長期的な財政計画の必要性

計画的に更新・改良を行う「持続的な水道事業」であるためには、長期的な財政見通しのもとで、内部留保の確保と建設改良財源への自己資金の投入比率を高め、財政構造を転換することが不可欠である。

このためには、まずコスト縮減による効率的な経営が前提であるとともに、急激な料金水準の上昇をまねくことのないよう、長期的な財政見通しに基づいた計画性が必要である。

1) 財政構造の転換

- 今後の償還金の見通しを検討した結果、起債への依存度を下げない限り、元利償還金及び起債残高は減少させることは難しい（ケース1）。
- 右肩上がりの時代の施設整備は先行投資の意味合いからも起債による前倒しの整備が適当であるが、人口減少にともなう国民の負担能力の低下により料金収入の増が期待できない状況下で実施される更新改良事業では、できるだけ、起債への依存度を低くする必要がある。
- なお、東京都では、内部留保の確保と建設改良財源へ自己資金の投入比率を高める財政構造のシフトを行い、その結果、料金に対する元利償還金の比率が低下し、自己資本構成比率も高まるなど、安定的な財政状況を維持している（資料-3 参照）。

2) 再投資資金の内部留保

- 今後、昭和 40～50 年代に建設した施設が更新時期を迎えるが、一方で、その建設財源とした起債も償還を終える。旧債の償還を試算したところ（資料-2） 今後 10～15 年で償還金、特に支払利息が減少する。これは、昭和 40～50 年代に借りた利率の高い起債の償還が終わるためである。
- この分を内部留保して、財政構造の転換を行えば、起債残高及び元利償還金の減少が期待できる。
- 過去の償還金を支払いつつ内部留保資金を確保することは、短期的には経営面で厳しい選択となるが、長期的には経営が安定化し、更新財源が確保される（図-9）。したがって、長期的な観点から、施設整備（更新・改良）の見通しと、必要財源の確保を計画的に定め、経営の健全化と改良・更新の両立を図る必要がある。

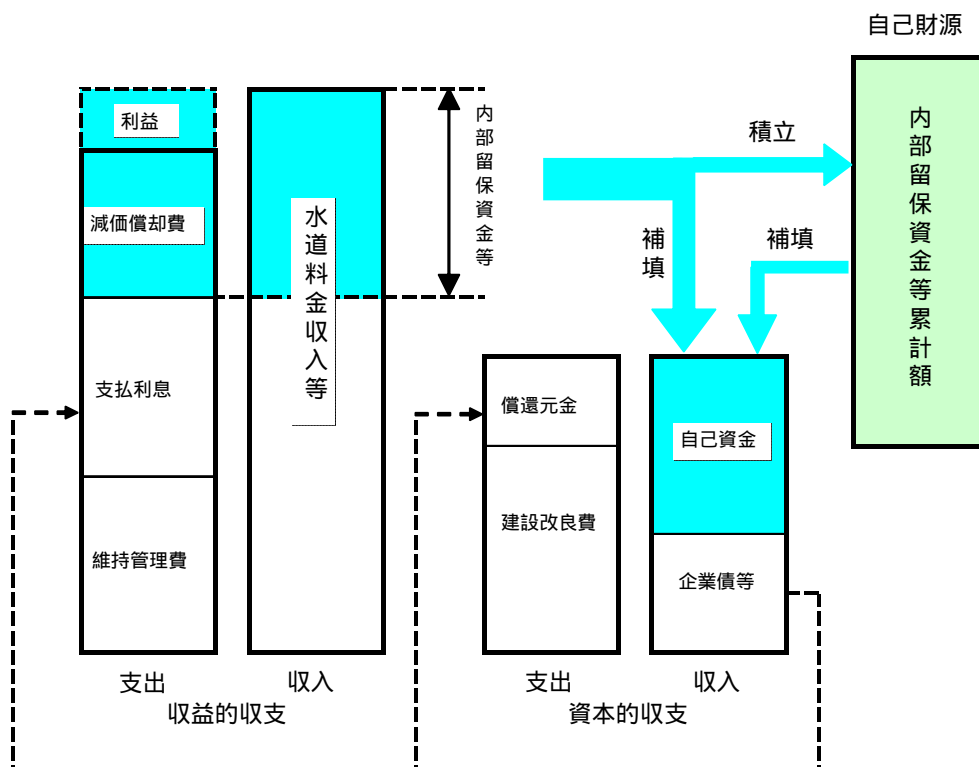


図-9.内部留保資金の流れ

3) 長期的な収支に基づく適正な料金水準の実現

- 公共料金の抑制が強く求められる今日の社会状況下では、水道料金の安易な引き上げは、受け入れられない。
- 計画的な更新・改良により、サービス水準の向上に対応するとともに、コスト縮減等の経営効率化を進めつつ、適正な料金水準を実現することが必要
- 計画性をもって経営の効率化を図るため、適正な範囲で料金算定期間の長期化を図ることが有効。
- 経営情報の公開と経営効率化計画の策定を行うとともに、比較可能な経営情報を開示することが必要。国、地方公共団体による補助金等は、起債への依存度を高めないために効果がある。また、それは、将来の償還負担を軽減し、結果として水道利用者に還元されている。もとより適正な料金水準の設定等、水道事業者の経営努力が前提ではあるが、費用負担のあり方及び水道事業経営の健全化に効果の高い財政支援措置のあり方について検討を行う必要がある。

個々の事業体の事情を勘案して、考え得る方策の最適な組み合わせにより、財政の健全化が図られるような長期的な財政計画を策定することが不可欠。

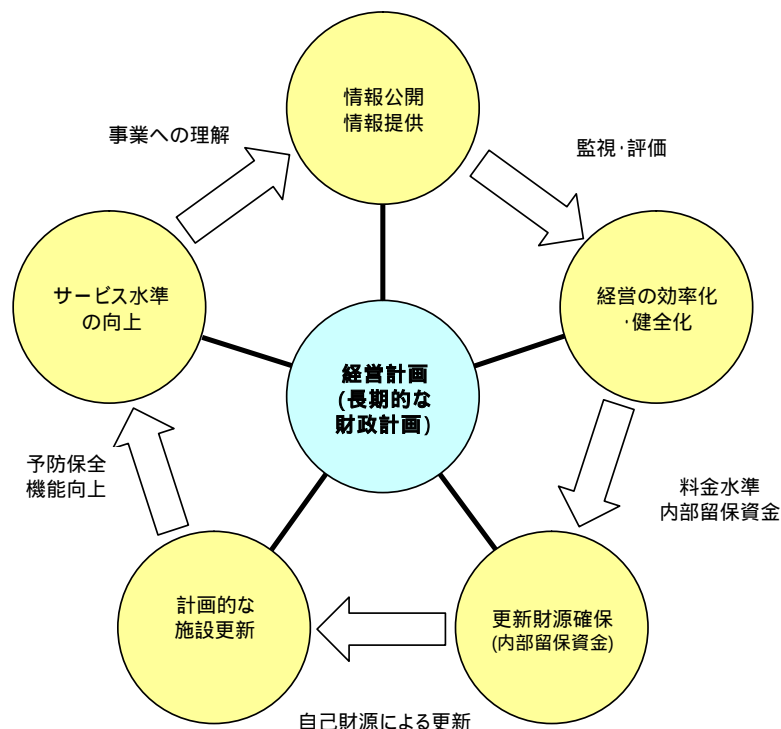


図-10.長期的な財政計画（イメージ図）

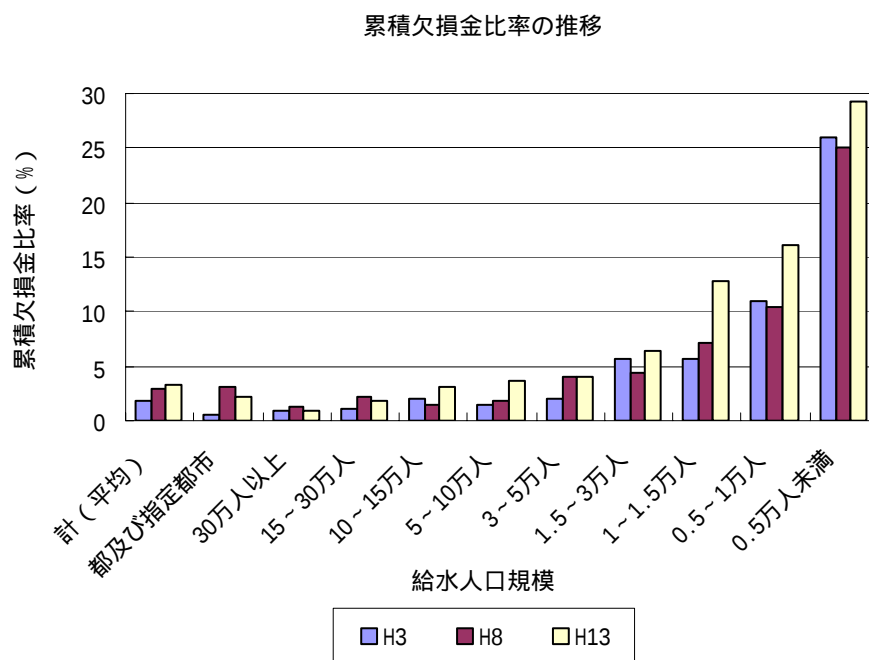
資料-1.給水人口規模別の経営状況

(第4回水道ビジョン検討会資料-4 から抜粋)

1) 累積欠損金

給水人口規模別の状況を見ると、平成13年度の累積欠損金比率は、都及び指定都市(2.3%)を除き給水人口規模の大きな事業で低く(30万人以上=0.9%)、規模の小さな事業ほど高い(0.5万人未満=29.4%)。

経年傾向を見ると、過去5年間では全体平均で0.4ポイント上昇しており、過去10年間では1.4ポイント上昇している。

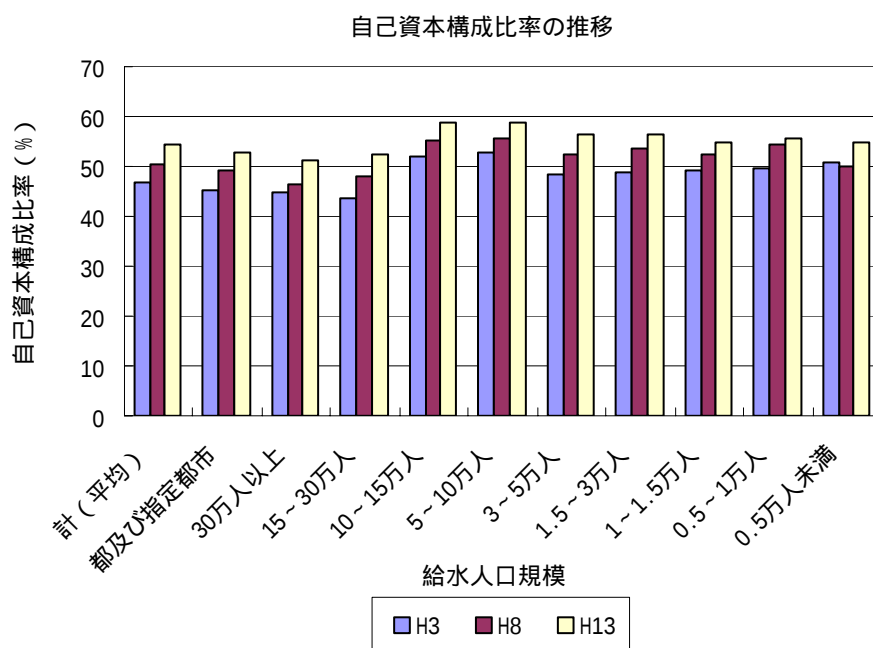


付図 1-1.給水人口規模別累積欠損金比率

2) 自己資本構成比率

給水人口規模別の状況を見ると、平成 13 年度の自己資本構成比率は、給水人口 10～15 万人において最も高く、59.0%である。1～15 万人の範囲では、規模が小さくなるに従って、比率も低くなっている。全体の平均は 54.4%であり、15 万人以上の範囲では、平均値を下回っている。

経年傾向を見ると、過去 5 年間では全体平均で 3.8 ポイント上昇しており、過去 10 年間では 7.4 ポイント上昇している。

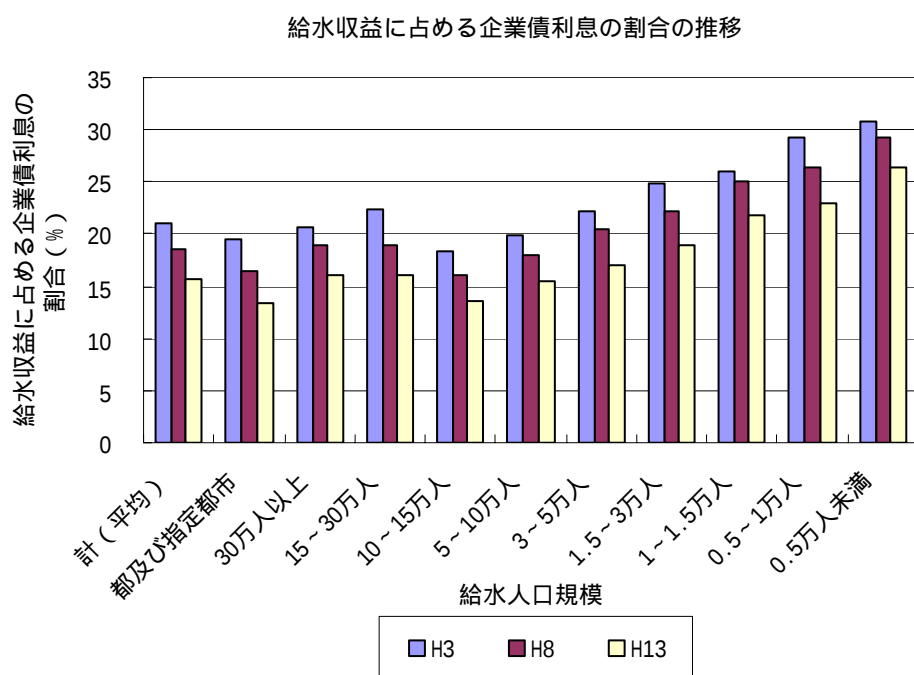


付図 1-2.自己資本構成比率の推移

3) 企業債利息と給水収益

給水人口規模別の状況を見ると、平成 13 年度の給水収益に占める企業債利息の割合は、都及び指定都市を除く給水人口 15 万人以上の範囲で、平均値（15.7%）と同程度（16.0%）である。また、15 万人未満の範囲では、規模が小さくなるに従って本指標の比率は高くなっており、0.5 万人未満では 26.3%である。

経年傾向を見ると、全ての給水人口規模において低下している。過去 5 年間では全体平均で 2.9 ポイント低下しており、過去 10 年間では 5.4 ポイント低下している。



付図 1-3.給水収益に占める企業債利息の割合

資料-2.旧債の償還金及び残高

- 水道統計（H13）の貸借対照表によると、借り入れ資本金のうち企業債は、上水道事業が約 8.8 兆円、用水供給事業が約 2.8 兆円となっており、起債の残高は約 11.6 兆円となる。
- この起債残高及び償還金の見通しを、一定の条件設定のもとで推計した。

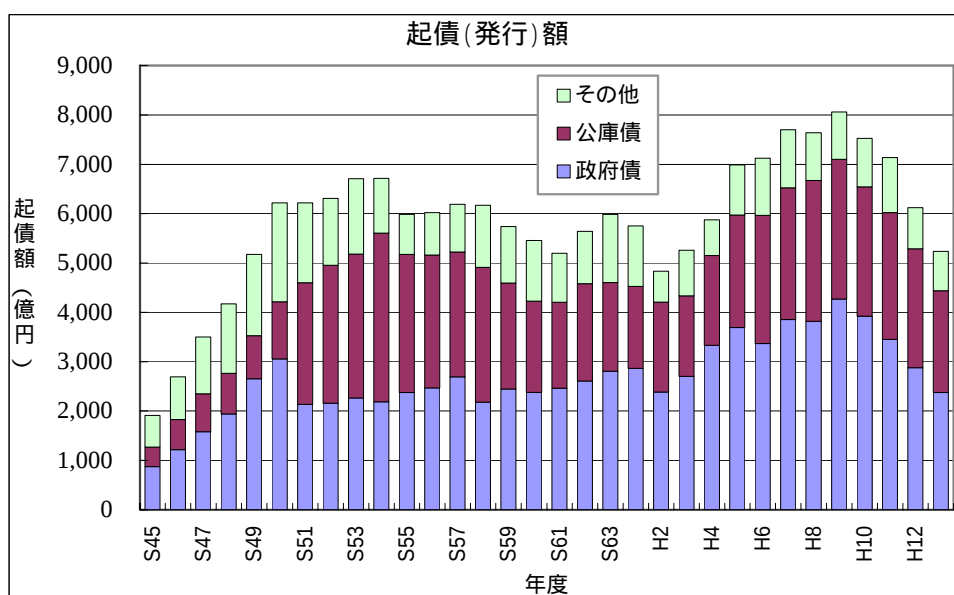
（推計方法）

各年度の発行額（付図 2-1）を償還計算し、その積み上げで元金及び利息を算出した。

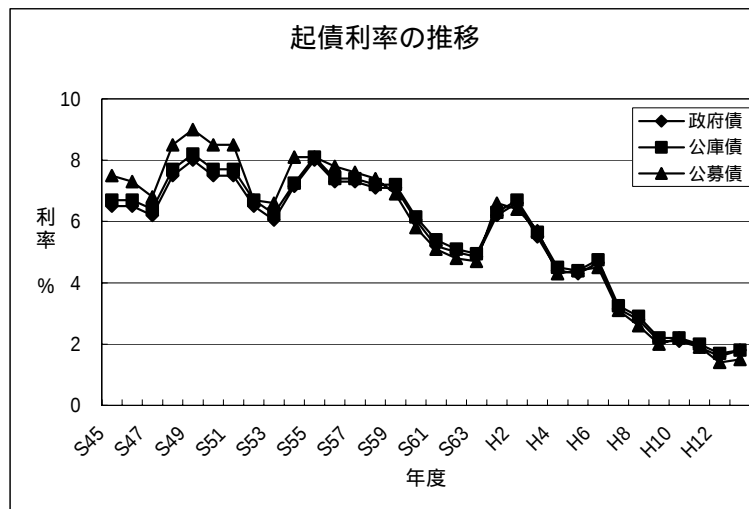
利率は、水道便覧（H15）等から、各年度末の値を設定した（付図 2-2）。

実際には繰上げ償還や借り換えがあるため、計算値と実績値には差異が生ずる。

このため、上記による計算値を平成 13 年度実績と比較し、補正係数を乗じて将来値とした。

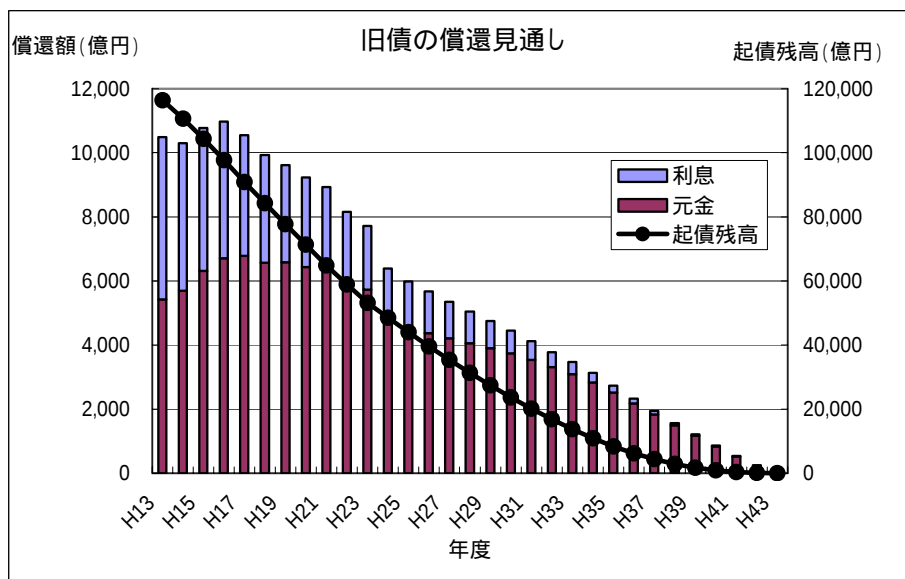


付図 2-1.起債（発行）額



付図 2-2.起債の借入れ利率

(推計結果)



付図 2-3.旧債の償還見通し

資料-3.東京都の事例

東京都では、拡張から更新への事業内容の変化に対応し、長期的な財政見通しのもとで、内部留保の確保と、建設改良財源へ自己資金の投入比率を高める、財政構造のシフトを行ってきた。

その結果、料金に対する元利償還金の比率が低下し、自己資本構成比率も高まるなど、安定的な財政状況を維持している。

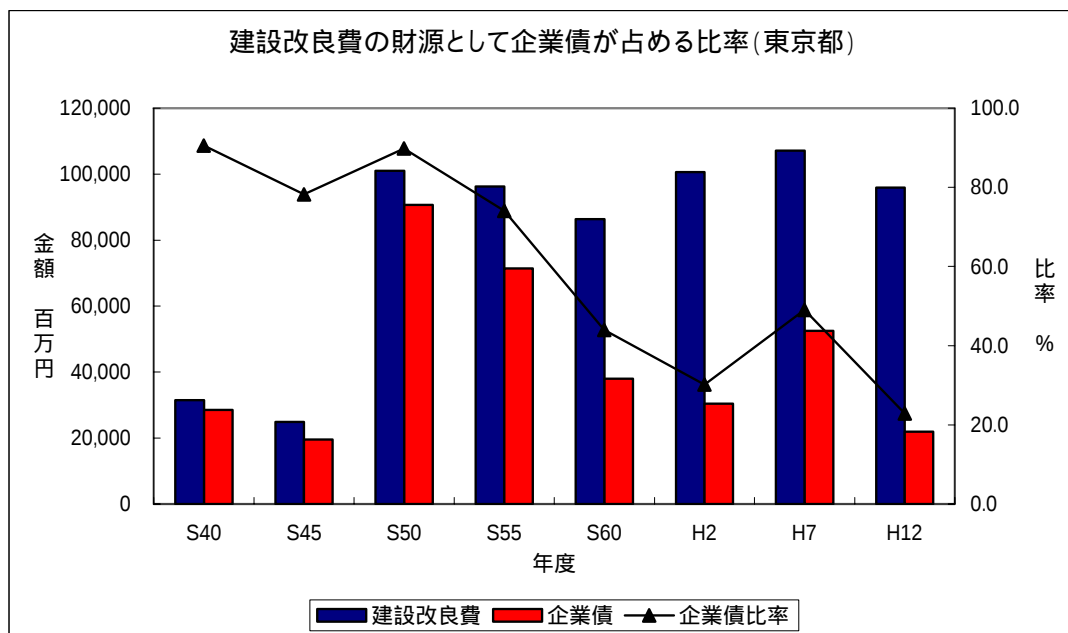
市村敬正;長期的な経営状況を見通した計画性が,(特集：水道施設の改良・更新),水道公論,1998年6月号 より作成

- 東京都では、昭和 40～50 年代の拡張事業は、企業債に約 9 割を依存していたが、改良・更新事業の増加に対しては自己資金への依存を高めた。その結果、建設改良費に占める企業債の比率は、昭和 50 年をピークに減少し、現状では、建設改良費の 2 割程度を企業債に依存している（付図 3-1）。
- 昭和 50 年代は、元利償還金が料金収入の 40～60%を占めて経営を圧迫していたが、上記の財政構造のシフトにより、元利償還金は昭和 60 年をピークに減少傾向に転じた。現在は、元利償還金の料金収入に対する比率は、約 20%程度まで低下した（付図 3-2）。
- 自己資本構成比率は、昭和 30 年代前半には 70%以上であったが、昭和 30 年代後半から起債を増発したため昭和 50 年度には約 13%まで低下した。その後、自己資金への依存度を高めたため、現在では約 60%までに回復した（付図 3-3）。

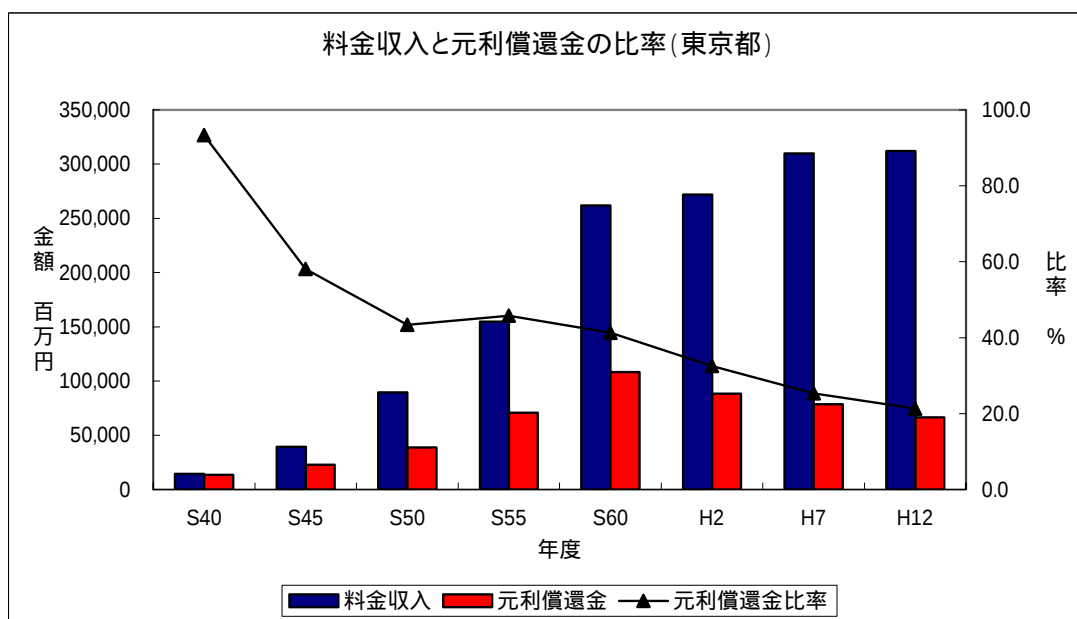
< 参考 > 今後の財源確保対策（原文のまま）

無制限な起債の充当は当面の経費増を将来に先送りするだけで、問題の解決にはなりません。充当に当たっては、将来、急激な料金水準の増加を招くことのないような長期的な財政状況を見通した計画性が必要です。

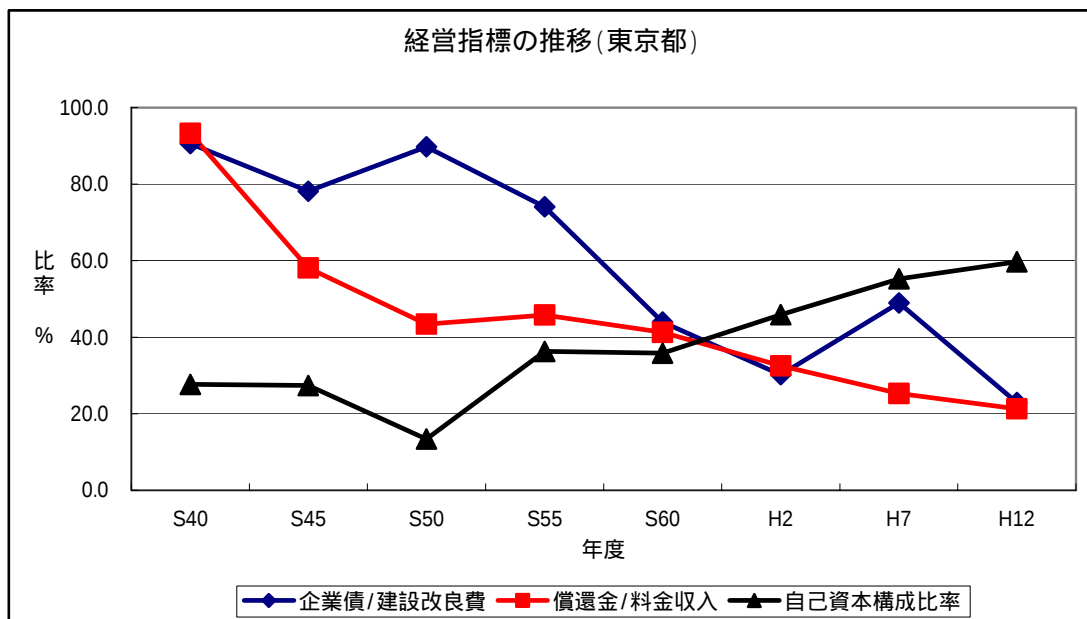
しかしながら、こうした方策とともに、何よりも、必要な資金を内部留保することにより、財政基盤を強化して、事業経営の長期安定化を図ることが不可欠です。そのためには、まず事業者自身が可能な限りの内部努力により、効率的な経営を行い、それらの経営情報を公開していくことで、使用者に理解を求めていく必要があります。



付図 3-1.建設改良費の財源として企業債が占める比率（東京都）



付図 3-2.料金収入と元利償還金の比率（東京都）



付図 3-3.自己資本構成比率、他経営指標の推移（東京都）