



岡山市水道事業審議会

第71回資料

令和4年8月18日(木) 14時00分

岡山市水道局本局庁舎 3階 災害対策室

岡山市水道局

目 次

財政健全化に向けた議論（第3回）	1
------------------------	---

財政健全化に向けた議論 (第3回)

令和4年8月18日(木)
岡山市水道局

財政健全化に向けた議論 (第3回)

1回目では、給水収益の減少、投資の増加という水道事業の経営の課題を、2回目では、財政の状況、課題を踏まえた規律及び中期見通しについて説明。今回は、これまでの内容を踏まえ、財政健全化に向けどのような方向を目指すか整理する。

議題

- 投資・財政規律を踏まえた中期見通しに対する審議会委員の方からのご意見への回答

水道事業を巡る現状

収入：減少傾向

- ・給水収益は右肩下がり
(水の需要はピーク期の85%まで減少)

支出：増加傾向

- ・震災、風水害等の災害対策の強化
- ・建設投資にかかる諸経費の上昇
(施設の統廃合や職員数の減等、経費の節減には尽力)

局の事業方針(R4~13)

★更新需要の平準化、優先度を踏まえ、更に財政負担軽減のため100億円(管路更新率の調整)削減した上で、安定供給に最低限必要な**建設改良費(投資)850億円の設定**

★人口が減少する中、将来世代へ過度に負担を先送りしない借入水準として**企業債残高対給水収益比率200%水準の設定**

★大規模震災を想定した最低限必要な額として**内部留保資金25億円の確保**

中期財政見通し

R6年度には内部留保資金25億円を下回る

R7年度には内部留保資金マイナスに転落

① 投資の水準は妥当なのか

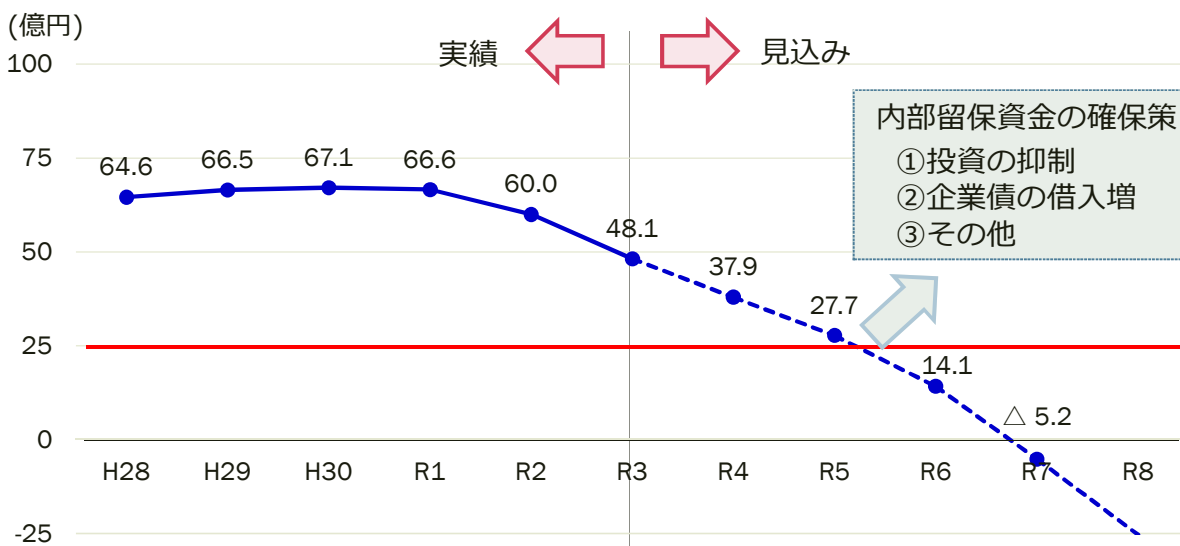
② 借入の考え方は妥当なのか

今回のテーマ

①、②の妥当性を中心に財政健全化の方向性を整理

局の事業方針(R4~13)に沿った内部留保資金の見通し

- ・財政負担を考慮し、一部投資の見直しを図った850億円/10年の建設改良投資
- ・将来に負担を先送りしない借入水準としての企業債残高対給水収益比率200%程度
- ・大規模震災等に備えた最低限度の事業運営資金確保として内部留保資金25億円



アンケート項目

- ① 10年間 850億円規模の投資について (投資の規模、方針など)
- ② 企業債の借入について (対給水収益比率 200%程度の設定、借入の考え方など)
- ③ その他 ①、②以外のことや方策などについて

アンケート結果について

- ・ いただいたご意見を項目ごとに分解し、内容に沿って「質疑」を抜粋しました。
- ・ 掲載にあたり、一部表現を修正した部分があります。

投資	①	製造項目の段階などで少しずつでも安全面はそのままに費用を抑える努力はできないでしょうか？
	②	(水道のインフラ)システムを維持管理していくボトムライン(最低限度の必要な資金)を設定する上で、この度の投資内容のうち、最低限支出しないといけない内容とある程度猶予が見込める内容とに区分付け・順位付けがされているのでしょうか？
企業債	③	10年間の財政見通しでは、企業債残高対給水収益比率を概ね200%で試算されていますが、この水準が妥当なのでしょうか。他の比率(230%、260%等)で同様の試算はできないでしょうか？
	④	最大どのくらいまで企業債の借入をすることが可能でしょうか？
その他	⑤	水道料金を増収する方法について、何か手立てを検討等したりしていないでしょうか？
	⑥	コア部分は岡山市が必ず行うが、単純定型業務は民間委託するといった形で、安全性を確保しつつ経費だけを削減できるような経営方針はこれまでに議論されたことがあるのでしょうか？
	⑦	今後県内都市との統合の可能性はあるのでしょうか？
	⑧	水道事業審議会委員のメンバー構成について、会計士や岡山市から財政部長等にも入ってもらった方がいいのでは？メンバー構成のあり方を再検討すべきでは？
	⑨	水道事業についてもっとPRが必要。「安全な水」「安定供給」「災害対策」「環境対策」等々の事業について、市民のひろば等で広報しては？ 水道記念館を利用してイベント等を開催して浄水発生土を販売したり、催事のテナント料収入等を検討しては？

財政健全化に向けた議論 | 委員のみなさまからの意見(①投資)

質疑①：製造項目の段階などで少しずつでも安全面はそのままに費用を抑える努力はできないでしょうか？

投資850億円は「コスト縮減」と「事業先送り」による費用の削減を反映させたものです。

◎ コスト縮減：50億円

施設・管路のダウンサイジング	・・・	40億円
設計・施工一括発注の検討	・・・	3億円
施設統廃合	・・・	7億円

◎ 事業先送り：23億円

旭東浄水場紫外線処理・曝気棟	・・・	16億円
山浦・宇垣浄水場紫外線処理	・・・	7億円

73億円の削減(10年間)
反映済

-7-

財政健全化に向けた議論 | 委員のみなさまからの意見(①投資)

質疑②：(水道のインフラ)システムを維持管理していくボトムライン(最低限度の必要な資金)を設定する上で、この度の投資内容のうち、最低限支出しないといけない内容とある程度猶予が見込める内容とに区分付け・順位付けがされているのでしょうか？

更新優先度（ランキング）を設定した上で計画的な投資を実施しています。

アセットマネジメント（施設・設備）

緊急度・影響度の分析

- 施設・設備の保有すべき能力量
- 材質による水質への影響
- 維持管理(健全度)の状況
- 劣化診断の結果
- 耐震診断の結果

管路機能評価（管路）

重要度の分析

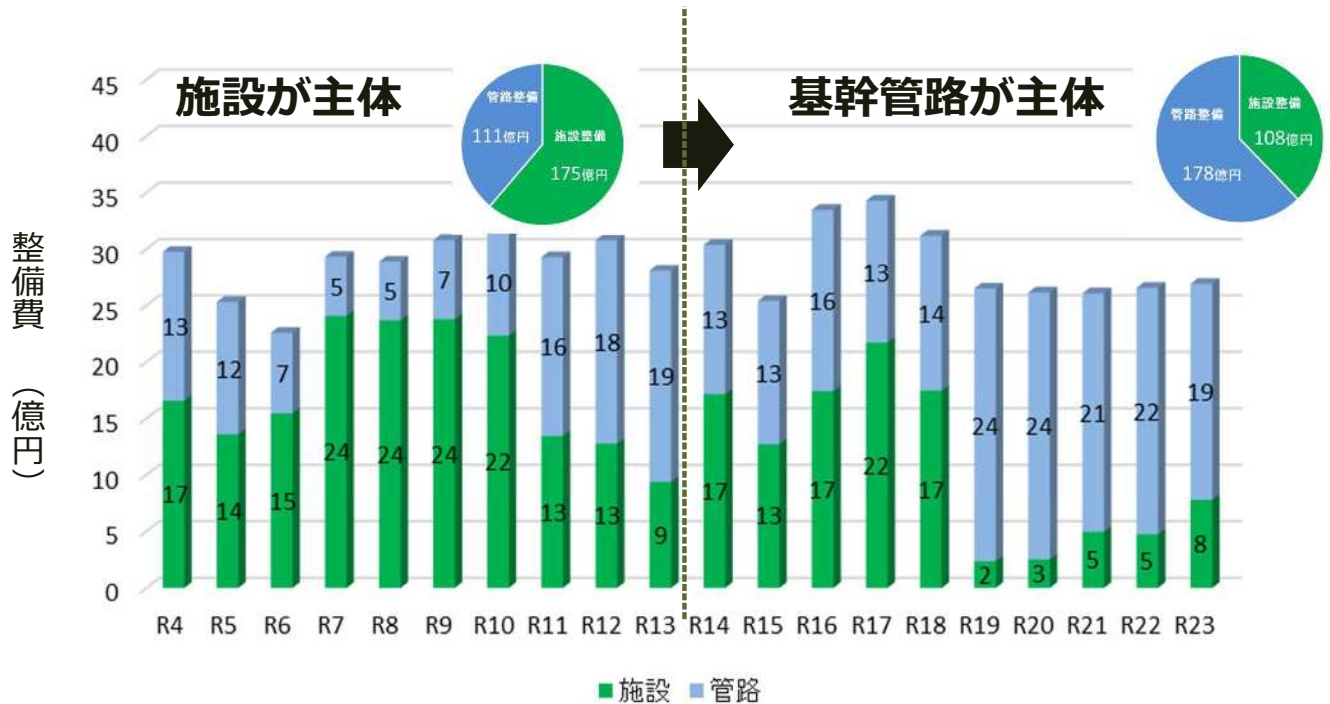
- 当該管路の配水量
- 水質(濁水発生等)リスク
- 漏水の発生状況
- 老朽度(布設年度、地盤等)
- 耐震性能(管種、地盤等)

-8-

財政健全化に向けた議論 | 委員のみなさまからの意見(①投資)

基幹施設・管路の整備については、更新優先度を元に事業費の平準化を実施。

なお、50年先を見据えた基幹施設長期検討書を策定した上で、
そのうち直近の20年間を実現すべき整備計画としています。



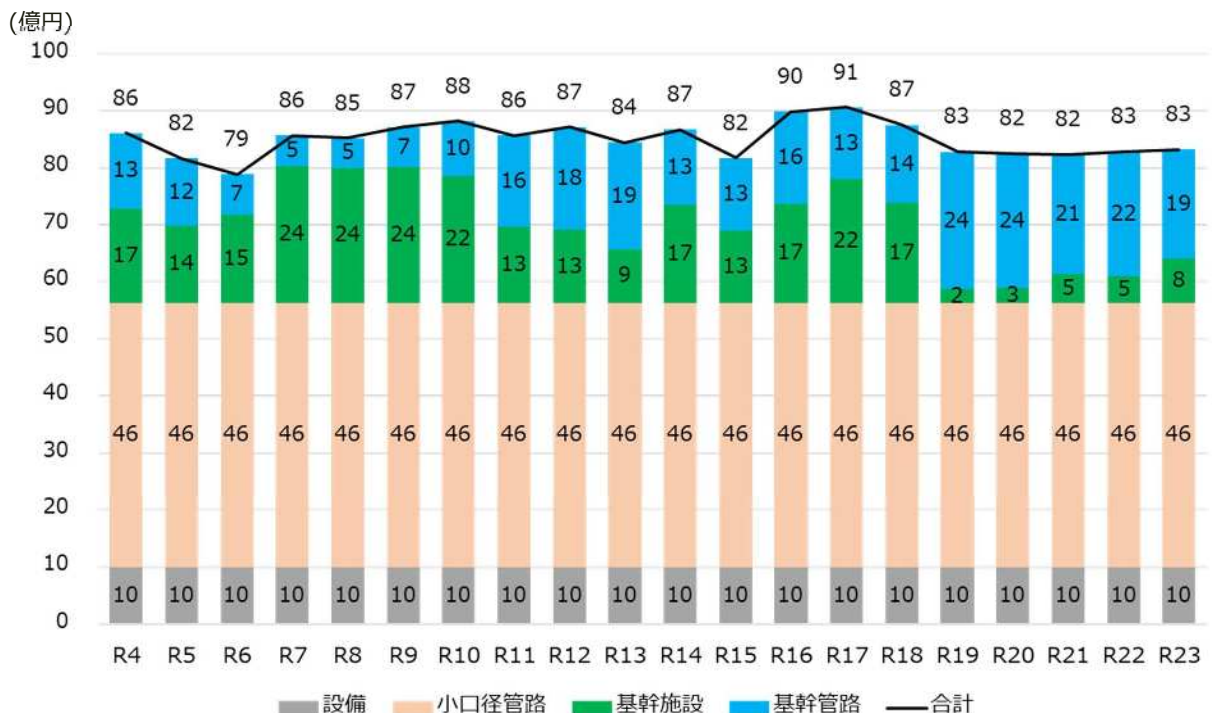
-9-

財政健全化に向けた議論 | 委員のみなさまからの意見(①投資)

大量に存在する設備や小口径管路は一定額の投資が必要

基幹施設の整備を含めると、**その次の10年も850億円規模は必要**と考えます。

(以前いただいていた「長期的な見通しはどうか？」への回答)



-10-

財政健全化に向けた議論 | 委員のみなさまからの意見(②企業債)

質疑③：10年間の財政見通しでは、「企業債残高」対「給水収益」比率を概ね200%で試算されていますが、この水準が妥当なのでしょうか。他の比率(230%、260%等)で同様の試算はできないのでしょうか？

質疑④：最大どのくらいまで企業債の借入をすることが可能でしょうか？

他都市の借入状況や本市一般会計の財政状況を参考に考慮すると、世代間の負担均等には**指標200%程度が妥当**と考えます。

なお、最大の借入額については、「**企業債残高**」対「**給水収益**」比率**400%**を一つの目安と考えます。

地方公共団体の財政の健全化に関する法律において、地方債と収益力のバランスを見る健全化判断比率として、将来負担比率が規定されています。

都道府県及び政令市においては、将来負担比率が400%以上となった場合に早期健全化基準に抵触し、経営改善が求められます。

これを公営企業に当てはめるなら、「企業債残高」対「給水収益」比率が、借金と収益力のバランスを見る指標として概ね合致することから、「企業債残高」対「給水収益」比率400%を目安と考えます。

-11-

財政健全化に向けた議論 | 委員のみなさまからの意見(②企業債)

※「企業債残高」対「給水収益」比率200%との比較

「企業債残高」対「給水収益」各比率別の借入返済状況（令和4年度～令和23年度）

比率	借入（企業債）残高		返済（元金・利息）計					
	R13年度末残高	①との差	R4～R13年度	①との差	R14～R23年度	①との差	20年間計	①との差
① 200%	243億円	-	212億円	-	163億円	-	375億円	-
② 230%	270億円	27億円	216億円	4億円	176億円	13億円	392億円	17億円
③ 260%	306億円	63億円	222億円	10億円	196億円	33億円	418億円	43億円
④ 400%	470億円	227億円	252億円	40億円	281億円	118億円	533億円	158億円

(試算条件) 令和13年度末の残高が各比率に到達する場合の試算



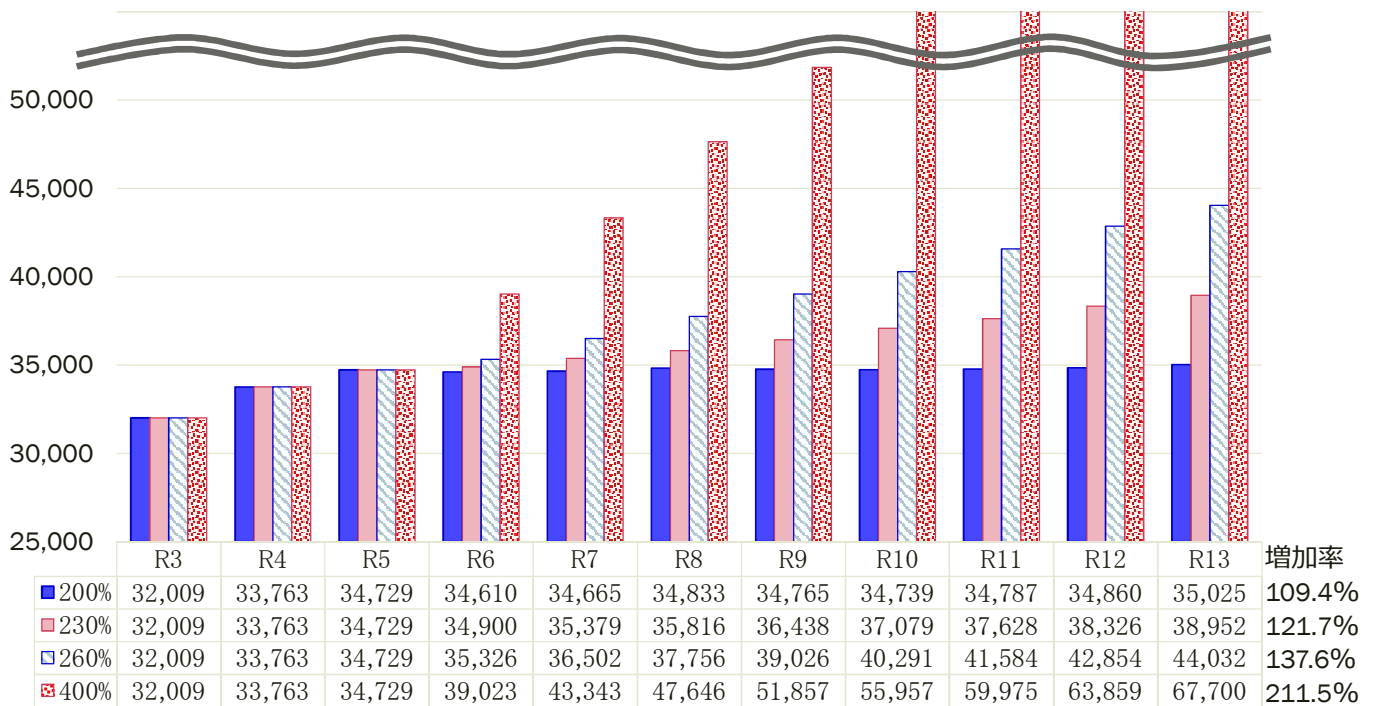
企業債の借入を増額すれば借入残高及び返済額も上昇していくため、令和14年度以降、更に将来世代への負担を強いることとなります。

-12-

財政健全化に向けた議論 | 委員のみなさまからの意見(②企業債)

給水人口1人あたり企業債残高という視点からは、借入増による負担増は人口減少もあって顕著になります。

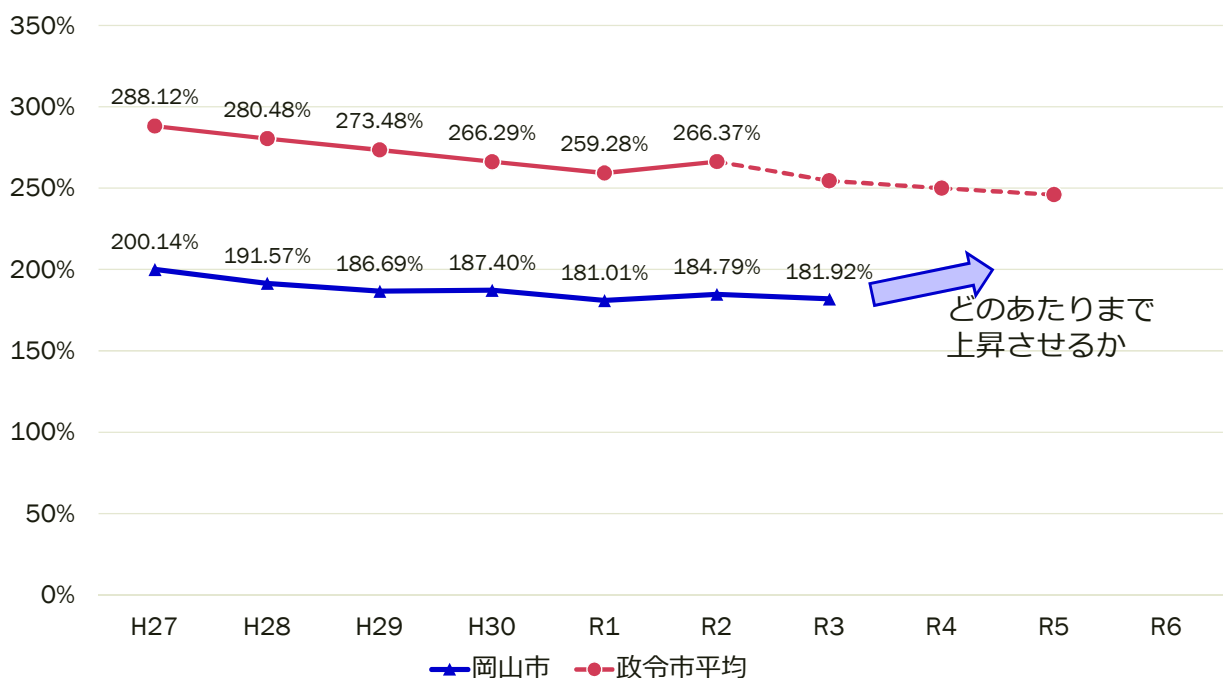
単位(円)



-13-

財政健全化に向けた議論 | 委員のみなさまからの意見(②企業債)

「企業債残高」対「給水収益」比率は政令市平均も減少傾向です。また、目標設定にあたっては利率の上昇懸念も意識する必要があります。

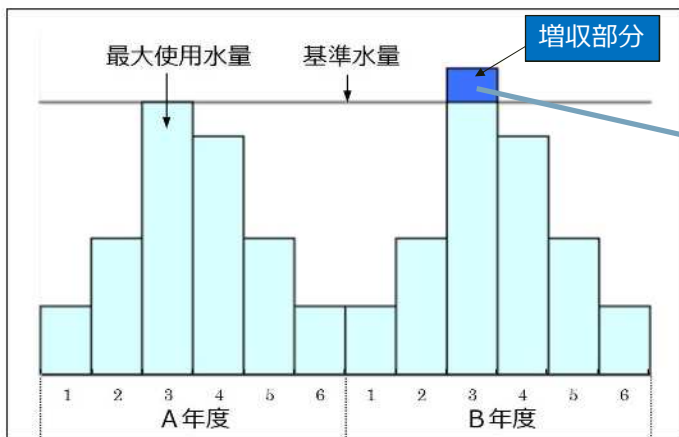


-14-

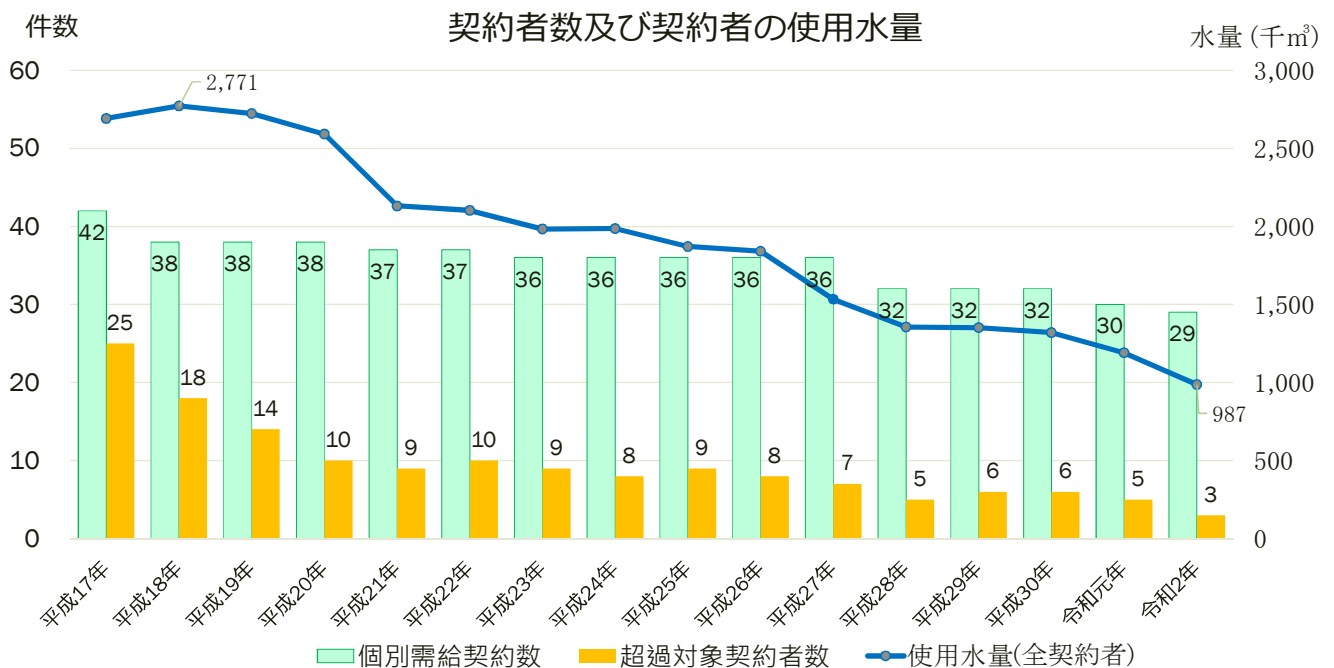
質疑⑤：水道料金を増収する方法について、何か手立てを検討等したりして
いないでしょうか？

選択制のある料金制度として**個別需給給水契約**を導入しています。

個別需給給水契約制度とは、大口需要者を対象とし、過去の使用実績から算出した基準水量を超えた場合、超過部分を低額な料金とすることで、水需要意識を刺激し使用水量の増加を促すものです。平成17年に全国で初めて導入しました。



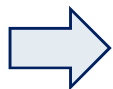
基準水量を超えて使用した場合、
1 m³あたり70円
(通常、1m³あたり216円)



➡ 全体的な大口使用者の水需要縮小に伴い、超過対象契約者は減少傾向
基準水量の超過が一部の契約者に固定化してきており、全体的な需要
促進には繋がっていません。

質疑⑥：コア部分は岡山市が必ず行うが、単純定型業務は民間委託するといった形で、安全性を確保しつつ経費だけを削減できるような経営方針はこれまでに議論されたことがあるのでしょうか？

局の基本方針として水道事業の最終的な責任は公が負うべきと考えます。

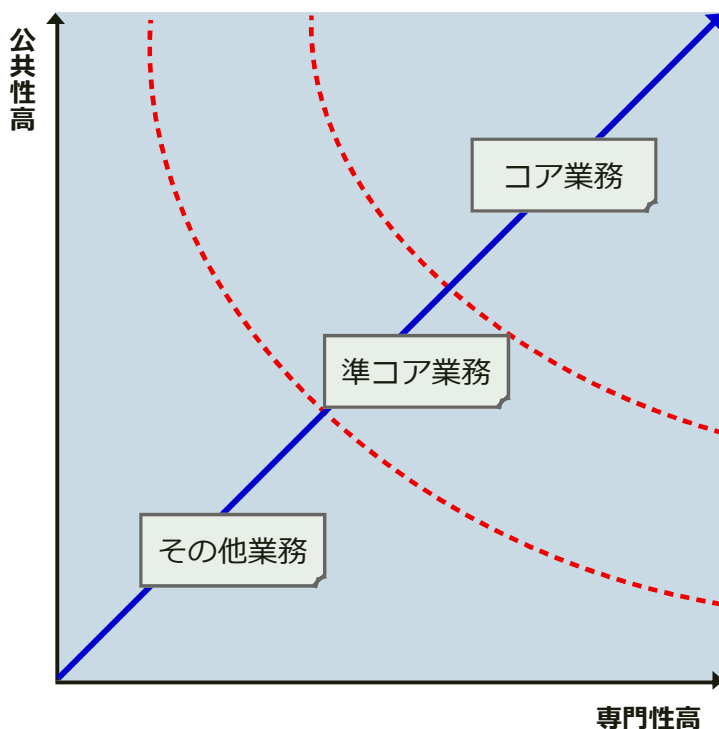


公共性、専門性の高い業務は正規職員で実施、次の段階では再任用職員等の活用、どちらも低い業務においては、民間事業者の委託という考えです。

分類	内容等
コア業務 (正規職員で実施)	水道事業経営において中枢を担う重要部門(総務、企画、財政等)並びに安全、安心な水道水の安定的な供給を担う重要な部門(施設整備計画等)
準コア業務 (再任用職員等の活用)	コア業務に付随する業務で、業務の専門性・公益性の確保等の観点から民間委託が適さない業務(送配水施設の維持管理等)
その他	委託により効率化が図れ、経費削減が見込まれる業務については、費用対効果も勘案しながら、委託化を検討する(料金関係業務等)

※アクアプラン2017 P75参照(及び第34回水道事業審議会)

業務の分類イメージ



なお、安全性を確保しつつ経費を削減する努力は常に研究しているところです。

◎業務の委託化の推進

他都市の動向(総務省先進優良事例集も含む)等も勘案、費用削減の推進を図る(第2回目資料P17)

◎効率的な水道システムの再編・整備

施設の統廃合や施設・管路のダウンサイジング等、水需要の減を踏まえた水道インフラの維持管理の効率性を高める(第1回目資料P55)

◎業務の効率化

デジタル化や業務手順の見直しによる人的資源の効率使用

(例):タブレットを利用した現場状況の把握

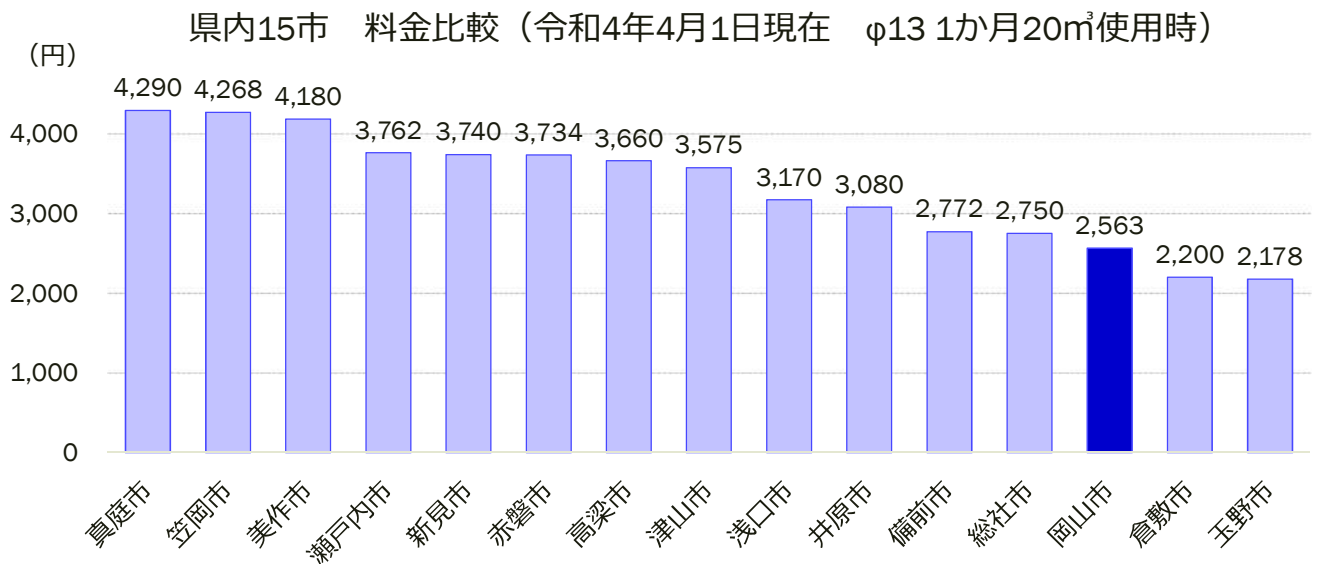
テレビ会議システムの活用 等

財政健全化に向けた議論 | 委員のみなさまからの意見(③その他)

質疑⑦：今後県内都市との統合の可能性はあるのでしょうか？

統合は料金の高騰を招く可能性があるため**困難**と考えます。

なお、県を中心に水道広域化推進プランの策定を進めている最中で、その中で議論を行っています。



-19-

財政健全化に向けた議論 | 委員のみなさまからの意見(③その他)

質疑⑧：水道事業審議会委員のメンバー構成について、会計士や岡山市から財政部長等にも入ってもらった方がいいのでは？メンバー構成のあり方を再検討すべきでは？

水道局では、「市民に開かれた水道」を目指し、事業運営にあたっては、幅広い市民目線のご意見、ご要望を取り入れていきたいと考えています。

そのため、水道事業審議会では、各方面の団体、学識経験者、公募の方に委員としてご参加いただいています。

但し、ご指摘のとおり審議案件に応じた専門的な視点は重要でありますので、どのような形で取り入れるかを含め検討したいと思えます。

-20-

質疑⑨：水道事業についてもっとPRが必要。「安全な水」「安定供給」「災害対策」「環境対策」等々の事業について、市民のひろば等で広報しては？水道記念館を利用してイベント等を開催して浄水発生土を販売したり、催事のテナント料収入等を検討しては？

認知度を高める努力を重ねていきます。



ご提案の市民のひろばはページの都合上、また記念館を利用した催事でのテナント料収入は浄水場内の施設であるという性質上難しいが、まずはやってみることを知ってもらう努力を重ねます。

広報種別	実施内容	詳細
集客型広報	水道記念館	R4.7月リニューアルオープン。体験型の施設として、小学生をメインターゲットに楽しみながら水について学んでもらう なお、例年は夏に記念館を利用した子ども向けイベントを開催
	水道フェア	6月の水道週間に併せ実施。3~4,000人程度集客(近年は中止) 「安全」「安定供給」「災害」「環境」など、事業を幅広く紹介
	出前講座	水の学習を授業で行う小学校4年生の担当教員、その他公民館等の依頼を受け実施。テーマは主に浄水過程で年間30回程度開催
その他広報 (局独自)	局ホームページ、SNS	「安全」「安定供給」「災害」「環境」など、事業を幅広く紹介
	広報誌	市民のひろばの折り込みで年2回程度発行