

「岐阜市上下水道事業経営戦略（改定案）」に対するご意見とそれに対する岐阜市の考え方

意見募集期間 令和7年3月4日 ～ 令和7年3月31日
 意見提出数 2通（直接提出：1通、電子メール：1通）
 意見項目数 7件

項目	該当箇所	いただいたご意見	岐阜市の考え方	変更の有無
1	16 ページ 31 ページ	企業債の借入れは、一定程度必要であると考えますが、少しでも将来世代の負担を減らすため、企業債残高の縮減に努めてほしい。	企業債残高の目標金額については、上下水道施設の老朽化・耐震化対策を計画的かつ着実に進め、健全で持続可能な経営を堅持するため、10 年先までの財政状況を見通し策定した財政計画に基づき目標金額を設定しております。引き続き、ダウンサイジングなどの取り組みにより支出の縮減に努めてまいります。	無
2	37 ページ	埼玉県八潮市の事故の発生を受けた記載が見当たりません。今後の施設の老朽化を考慮すると同様の事故の発生が心配されますので、対応など追記されることを希望します。	37 ページ「課題・方向性 1 施設の老朽化への対応」の項目に、埼玉県八潮市で発生した事故に関する記載を追記します。 施設の老朽化への対応については、引き続き、適切な維持管理と計画的かつ着実な施設更新等を進めてまいります。	有
3	39 ページ 58 ページ	「水のこえ」や「料金改定のお知らせ」等の広報誌は、基本的にペーパーレス化し、戸別に紙媒体を配布することを止め、紙媒体を各公共施設に数部置き、広報活動は主に web サイト、SNS、動画によって行うのが良い。 上記により、経費、資源の消費量、配布にかかる労力を削減することができる。	「水のこえ」や「料金改定のお知らせ」等の広報誌は、お年寄りから子供まで、多くのお客様に理解を深めていただけるよう、戸別に紙媒体を配布しております。あわせて「岐阜市ホームページ」に掲載するなど多くの市民の皆様に周知を図っております。引き続き、58 ページ「ア 積極的な情報発信」に記載のとおり、ご意見でいただきました SNS など様々な手段を組合せ、情報提供の充実を図ってまいります。	無

4	44 ページ	一般会計からの繰り入れを積極的に行い、料金の値上げをしないようにすべきと考える。 金利が高い公営企業債を繰上償還できないか、金融機関と交渉して頂きたい。	本市の上下水道事業については、受益者である利用者からいただく料金収入によって、施設の維持管理経費や、老朽化・耐震化対策等に係る施設整備費をまかなう受益者負担の原則のもと、地方公営企業として独立採算制で運営しております。 一般会計からの繰入については、総務省の繰出基準に基づいて行っております。 ご意見をいただいた公営企業債の繰上償還については、国に対し、公的資金補償金免除繰上償還制度の要件の緩和を継続して要望してまいります。	無
5	51 ページ	「官民連携については、現在実施している個別の業務を委託する形のほか、ウォーターPPP などさまざまな手法が存在することから、施設の整備・改築において、事業に応じた最適な形態の官民連携の導入を検討します。」との記述があるが、ウォーターPPP に関する記述は削除すべきと考える。 日本国政府（内閣府 民間資金等活用事業推進室、国土交通省）が推進する「ウォーターPPP」の中に新設された「管理・更新一体マネジメント方式」とは、導入 10 年後にコンセッション方式へと移行する方式である。 PFI 方式や PFI 方式の一類型であるコンセッション方式や、導入 10 年後にコンセッション方式へと移行する管理・更新一体マネジメント方式を、岐阜市の上下水道事業には絶対導入してはいけない。 2018 年 1 月 18 日に英国会計検査院が公表した報告書「PFI and PF2」の中で、PFI 事業は従来手法よりも割高であることが指摘され、2018 年 10 月 29 日、英国のフィリップ・ハモンド財務大臣は「今後、新規の PFI 事業を	人口減少等による料金収入の減少や施設の老朽化による更新費や維持管理費の増大、経験を有する下水道技術職員の減少など全国的な上下水道事業を取り巻く課題の解決に向け、国は、水道・下水道分野において、官民連携手法を導入する重点分野に位置づけ、これまでの PFI 手法に加え、新たな官民連携方式の枠組みとして「管理・更新一体マネジメント方式」を追加し、「ウォーターPPP」の導入拡大を図る方針を示しております。 「ウォーターPPP」の導入に期待する効果は、民間事業者の技術力やノウハウを活かしたより効果的・効率的な事業運営をはじめ、長期契約・管理・更新一体の契約により事業費の軽減、官民双方の事業負担の軽減、事業継続に向けた体制の維持・強化、安定した上下水道サービスの提供などの効果が期待されます。 本市の上下水道事業を取り巻く状況においても、今後も人口減少や節水型機器の普及等による	無

行わない。」と宣言した。英国会計検査院の報告書「PFI and PF2」の要旨は下記の通りである。

- ・ PFI が公的な財政に恩恵をもたらすという証拠は乏しい。
- ・ 総じて公的に資金調達されたプロジェクトより PFI スキームは高くつく。
- ・ 学校建設の分析では政府が直接ファイナンスするよりも 40%割高。
- ・ PFI では、公共による資金調達よりも 2～4%（一部では 5%も）資金調達コストが高く、さらに多額の付加的な費用（資金調達のアレンジメント・フィーが元本の 1%程度、マネージメント・フィーが事業総額の 1～2%程度など。）がかかる。
- ・ 公共部門にとっては、25～30 年という長期スパンでは費用がかさむとしても、短期又は中期的（5 年程度）で見ると負債を圧縮できるので魅力的である。このため公共部門の意思決定が PFI に好意的になり、PFI 事業を進めるために、VFM（Value for Money）評価が甘くなる。
- ・ 英国財務省は PFI のメリットとして、事業リスクを民間に移転できること、長期的なランニングコストが軽減されること、を挙げていた。しかし、実際にはこれらは概ね実現されず、PFI 事業は開始時には予見していなかったコストをカバーするために高くついた。
- ・ 英国での PFI のピークは金融危機直前の 2007 年から 2008 年（86 億ポンド）であり、その後急速に減少。現在では 1990 年初頭（PFI が始まった頃）よりも案件の額が少ない。

また、2021 年 5 月 14 日に日本の会計検査院が公表し

使用水量の減少に伴う料金収入の減少傾向が続く見通しであり、上下水道施設につきましても、維持管理経費や老朽化・耐震化対策に係る更新費が増大していくことから、引き続き、健全で持続可能な上下水道事業経営の堅持に向け、事業費の軽減、より効率的な事業運営を図るため、51 ページ「ウ 官民連携の実施・検討」に記載のとおり、「ウォーター PPP」など官民連携手法の導入検討を進めてまいります。

た報告書「国が実施する PFI 事業」の中では、PFI 方式と従来方式での維持管理費を比較したところ、PFI 方式が従来方式よりも 1.06～2.85 倍高額だったことが指摘されている。

さらに、2022 年秋の臨時国会、衆参の内閣委員会において、PFI 法改正案の審議の中で、英国会計検査院の報告書「PFI and PF2」の内容、英国政府の PFI 事業からの撤退、日本の会計検査院の報告書「国が実施する PFI 事業」の内容が指摘された。

PFI 方式は、資金調達コストが高く、直営にはない手数料、役員報酬、配当、税金が発生するため、従来手法よりもコストを削減することは難しく、コストを削減するとしたら人件費ということになりがちである。

また、企業秘密を理由に情報公開が行われにくいということが起こりやすく、経営が不透明になりがちであり、SPC が撤退するリスクや SPC から訴訟を起こされるリスクもある。そもそも、導入可能性調査において、変動要因も考慮すると 20～30 年後の VFM を予測することは、実は不可能であるという指摘もあり、PSC (Public Sector Comparator ; 従来手法) に一定の「削減率」を乗じて PFI の LCC (Life Cycle Cost) を算出し、VFM (Value For Money) を求める手法では、将来予測の正確性としては全く不十分である。

したがって、上下水道事業には PFI 方式、コンセッション方式、管理・更新一体マネジメント方式を導入してはならない。

結局は、自治体が直営で事業を行い、情報公開を積極的に行い、住民参画によりチェックを行う方が、自治体財政にも、住民にも恩恵がある。

6	53 ページ	資源の有効活用に関する記述があるが、牛の胃の中に棲む微生物を活用して、下水汚泥、剪定枝、農業残渣、雑草、枯れ草、落ち葉、生ごみからメタンガスを作る施設を、環境部と共同で建設することをご検討頂きたい。 メタンガスの販売や売電により、収益化することが期待できる。 2025 年 3 月、三井住友フィナンシャルグループ、野村ホールディングス、三菱 UFJ フィナンシャル・グループ、農林中央金庫が「Net-Zero Banking Alliance」を脱退し、東京海上アセットマネジメントが「Net Zero Asset Managers initiative」を脱退した。 今後、「脱炭素」は終わり、「活性炭素」、「カーボン・リサイクル」へと移行することが予測される。 横浜市の下水道事業やごみ処理事業では、二酸化炭素を回収する「CCU (Carbon Capture and Utilization)」、二酸化炭素と水素と反応させてメタンを作る「メタネーション」の実証実験が行われているが、岐阜市の下水道事業でも、「CCU」あるいは「CCUS (Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage)」、「メタネーション」の技術の導入をご検討頂きたい。	本市では、平成 22 年度から下水汚泥焼却灰に含まれるりんを回収する事業を開始し、肥料として有効利用を推進してきております。 資源の有効利用につきましては、53 ページ「キSDGs の取り組み ・資源有効利用」に記載のとおり、下水汚泥は多くのエネルギーポテンシャルを有しており、有効利用を図る必要があり、持続可能な社会を目指し、環境負荷の低い循環型社会を構築するため、下水汚泥の有効利用に努めてまいります。	無
7	57 ページ	「適正な人員配置」、「技術・技能の継承」に関する記述があるが、上下水道事業部の技術系職員の高齢化により、将来的に技術系職員の人数が足りなくなる可能性や、技術継承ができなくなる可能性がある。 今後、岐阜市役所は、DX や人工知能技術の活用により、事務職の業務が大幅に効率化され、事務職の業務が減っていくことが予測されるので、DX や人工知能技術の活用により技術失業状態となった岐阜市役所職員を上下水道事業部の技術系職員として配置転換することによ	57 ページ「基本方針 3 組織の整備・人材育成」に記載のとおり、本市におきましても、経験により培った高度で専門的な技能を有する職員が今後退職していくこととなり、技術力の確保が課題となっております。退職者の動向を見据えつつ、今後も安全・安心な水道・下水道サービスを安定して提供していくため、技能・技術の継承や適切な職員の配置を図るとともに、将来を見据え若手職員の育成を図	無

り、上下水道事業に必要な人員数を確保し、技術継承をすることや、事務系職員よりも技術系職員の給与を高め設定することが必要である。

また、上記の人的資源のシフトをしても技術系職員の数が足りない場合は、技術系職員の新規採用をする必要がある。

技術系職員を多めに採用して、他の基礎自治体に出向させるという戦略も考えられる。

公公連携により、基礎自治体の上下水道事業の技術系職員が、自治体間の異動や出向をできるようにすれば、災害やパンデミック等の危機の際の技術系職員の融通や、技術やノウハウの蓄積、継承を行うことができる。

例えば、基礎自治体 A では民間委託している業務を、基礎自治体 B では直営でやっていると、基礎自治体 A の職員を基礎自治体 B に出向させることによって、技術やノウハウの蓄積、継承をすることができる。

上記をやることによって、民間委託のパフォーマンスが悪ければ、直営に戻すということも可能となる。

水道施設の IoT 化は、サイバー攻撃のリスクがあるので、おススメはできない。

2021 年 2 月に、米国のフロリダ州 Oldsmar の水道局の水処理システムに何者かがインターネット経由で不正侵入し、水酸化ナトリウムの投入量を高く設定変更するというインシデントが発生した。

幸いにして、現場操作員が不正な操作に気付き、直ちに設定値を元に戻したため、供給される水は影響を受けず、人的被害は発生しなかったが、人間の技術系職員の重要性を改めて認識させる重大な事件である。

人員不足で IoT 化せざるを得なくなる前に、人員を確保し、技術継承をすることが重要である。

ってまいります。

また、事業環境の変化に対応するため、それぞれの職員の能力や意欲が最大限に生かされるよう、組織の仕組みを整え、組織体制を充実し、強化していくことで、組織力の向上を図ってまいります。