

パブリック・コメント募集結果

「白井市水道事業及び下水道事業経営戦略（素案）」について、皆様からご意見を募集したところ、下記のとおり、御意見をいただきました。

いただいた御意見とこれに対する本市の考えにつきまして、次のとおり取りまとめましたので、公表いたします。

案 件	白井市水道事業及び下水道事業経営戦略（素案）		
募集期間	令和8年1月7日（水）～ 令和8年1月28日（水）22日間		
意見の件数 （意見提出者数）	18件 （4人）		
意見の取扱い	修正	素案を修正するもの	4件
	既記載	既に素案に盛り込んでいるもの	0件
	参考	素案には反映できないが <u>今後の参考とするもの</u>	5件
	その他	素案には反映できないが意見として伺ったもの	9件

No.	該当ページ	意見の概要	意見に対する市の考え
	《水道》 21 頁 《下水》 17、19 頁	エンジニアの視点から評価と改善提案をまとめました。 【評価】 インフラの老朽化に対し、「ストックマネジメント計画」や「アセットマネジメント計画」に基づいた定量的かつ計画的な更新・維持管理が図られている点を高く評価します。特に、中継ポンプ場の通報装置をアナログ回線からデジタル無線(クラウド化)へ移行する DX の取り組みは、迅速な情報共有と管理コスト削減の両面で合理的です。また、将来の人口減少を見据え、管路のダウンサイジングを検討している点も、将来の維持管理負荷を軽減する優れた技術的判断です。	
1	《下水》 17 頁	【改善提案】 ・ 予防保全の高度化: 現在は「状態監視保全」や「時間計画保全」を基本としていますが、今後は DX の取り組みをさらに広げ、センサーを活用した**リアルタイムの流量・水圧監視による「予知保全」**の導入を検討すべきです。これにより、漏水や事故を未然に防ぎ、さらなる経費削減が期待できます。	本市下水道事業では、ストックマネジメント計画に基づき、汚水管渠等の改築・更新を行っているところです。 いただいた御意見のようなセンサー等のDXの活用については、他自治体での先行事例等も踏まえ、検討していきます。 【その他】
2	《水道》 16、21、 22 頁	【改善提案】 ・ 耐震化の加速: 水道管路の重要拠点における耐震適合率は現状 76.3%~100%ですが、令和 17 年度の目標値が 81%に留まっている項目があります。災害に強い水道を掲げるのであれば、ウォーター PPP 等の民間活用による資金・技術導入を通じて、更新スピードをさらに上げる工法の検討が必要です。	水道管路の重要拠点における耐震化については、「白井市上下水道耐震化計画」において、令和 16 年度から実施する管路更新と併せて実施していく方針としています。 管路の更新・耐震化にあたっては、適切な工法・工区割・年度別計画で実施していきます。 【その他】
	《下水》 8、25 頁	メーカーの視点から評価と改善提案をまとめました。 【評価】 水洗化率が 98.1%と非常に高い水準にあり、公共衛生への貢献度が明確に示されている点は強力な実績です。また、利用者の利便性向上のために QR コード決済を導入するなど、現代的な決済ニーズに対応している点も評価できます。	
3	《下水》 29 頁	【改善提案】 ・ 料金改定への納得感醸成: 令和 13 年度以降に経費回収率が 100%を下回る予測から、料金改定の検討が示唆されています。単に「赤字回避」を理由にするのではなく、「将来の安全・安心(耐震化や老朽化対策)への投資」であることを強調した広報・ブランディングが不可欠です。	料金改定については、市民の理解を得るために透明性を持った情報公開、わかりやすい広報資料の作成、地域説明会の開催等を行い、料金改定の必要性を理解してもらえよう努めます。 【参考】

4	《下水道》 11、13、56 頁	<p>【改善提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 節水意識の「価値化」: 人口減少に加え、節水型機器の普及が収益減少の一因となっています。これを「減収要因」と捉えるだけでなく、SDGsの文脈(目標6:安全な水とトイレを世界中に)と結びつけ、「環境に配慮したスマートな水のまち・白井」としての価値を訴求し、定住人口や企業誘致のフックにする逆転の発想が求められます。 	<p>今後、人口減少や節水機器の普及による収益減少が予測されますが環境に配慮した事業継続は重要であると考えます。そのため市民へ污水处理費の抑制につながる様に、汚水排除の方法等の啓発活動を行っていきます。</p> <p>【参考】</p>
	《水道》 7~12 頁	<p>デザイナーの視点から評価と改善提案をまとめました。</p> <p>【評価】「水道の理想像」をイラストで視覚化したり、SDGsとの関連性をアイコンで示したりすることで、市民が直感的に事業の意義を理解できる工夫がなされています。また、過去5年間の決算状況をレーダーチャートで全国平均と比較し、一目で課題(給水原価の高さなど)を把握できる構成は非常に分かりやすいです。</p>	
5	《水道》 他	<p>【改善提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報の階層化と視覚的な動線設計: 経営戦略書は非常に詳細ですが、文字密度が高く、一般市民が自分に関わる情報を探すのが困難です。特に「収支計画」や「投資計画」は、インフォグラフィックを多用し、なぜ今の料金が必要なのかを視覚的なストーリーとして再構成すべきです。 	<p>本経営戦略では、第4章 将来の事業環境と課題を基に第6章 主な施策を設定し、施策を実施するための投資・財政計画(収支計画)を作成している構成となっています。</p> <p>経営戦略全体を通して、グラフ等を活用することで、視覚的にわかりやすくなる箇所に、グラフ・表を追記します。</p> <p>【修正】</p>
6	《水道》 他	<p>【改善提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ デジタル UX の向上: 決済の無線化が進んでいますが、市民が異常(漏水や濁り水)を発見した際の通報インターフェースなど、「市民と水道事業のデジタル接点」の UI/UX デザインを改善することで、より双方向で透明性の高いインフラ管理体制を構築できます。 <p>【結論としての比喩】 今回の経営戦略は、「最新のナビ(DX/管理計画)を搭載した、少し燃費の落ちてきた老舗の大型船」のような状態です。エンジニアはエンジン(設備)の小型・効率化を進め、デザイナーは乗客(市民)に船の安全性を視覚的に伝え、マーケターは「この船に乗り続けたい」と思わせる新たな価値(ブランド)を定義することで、人口減少という荒波を乗り越えられるはずです。</p>	<p>市では、市民の方が水道施設に異常等を発見した場合に情報提供をいただくサービスとして、「マイシティレポート(スマートフォンアプリ)」を活用しているところです。今後も市民の皆様にも情報提供をいただきながら、水道施設の維持管理を適切に行っていきます。</p> <p>【その他】</p>
	《水道》 24 頁 《下水道》 19 頁	<p>企業家の視点(インフラを「コスト」から「事業機会」へ)から評価し、未来への布石としての提案をまとめました。</p> <p>【評価】 経営基盤の強化に向け、中継ポンプ場の無線化(DX)や、水道管のダウンサイジング(口径縮小)によるコスト構造の最適化を打ち出している点を高く評価します。特に、令和8年度から検討を開始する「ウォーターPPP(官民連携)」は、民間資金と技術を導入する大きなビジネスチャンスであり、単なる保守点検を超えた効率化が期待できます。</p>	

7	《水道》 24 頁	<p>【未来への布石:提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「スマート水インフラ・ベンチャー」との提携: ウォーターPPP の導入にあたっては、単なる大手への一括委託ではなく、漏水検知 AI や次世代センサーを持つスタートアップと組むべきです。白井市を「スマート水管理の実験場」としてブランド化することで、新産業を誘致し、将来的な給水収益(法人分)の増加を狙うべきです。 	<p>ウォーターPPPについては、令和 8 年度に実施するウォーターPPP 導入可能性調査結果を受けて検討することとなります。</p> <p>企業誘致による給水収益の増加に関する御意見については、参考とさせていただきます。</p> <p>【参考】</p>
8	《下水》 25 頁	<p>【未来への布石:提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内部留保金の戦略的投資: 下水道事業で令和 17 年度に約 19 億円の内部留保資金が見込まれている点は、経営者として非常に魅力的なキャッシュポジションです。これをただ貯めるのではなく、水道事業の耐震化やダウンサイジングに先行投資し、将来の「維持管理コストを最小化した強靱なインフラ」を早期に完成させることで、長期的な営業利益を最大化すべきです。 	<p>下水道事業と水道事業では、会計が別々であるため、水道事業への先行投資はできません。</p> <p>また、下水道事業では、本計画期間中において約 26 億 2 千万円の施設更新費用を見込み計画的に更新していく計画となっています。</p> <p>【その他】</p>
	《水道》 29 頁 《下水》 24 頁	<p>経済学者の視点(人口減少社会における「受益と負担の均衡」)から評価し、未来への布石としての提案をまとめました。</p> <p>【評価】 人口減少と節水型機器の普及による「有収水量の減少」を冷徹に予測し、経費回収率が 100% を下回る時期(下水道は令和 13 年度以降)を明確に示している点は、誠実な現状分析です。水道事業において給水原価が全国平均を大きく上回っている(293 円/m³ vs 178 円/m³)構造的課題に対し、ダウンサイジングによる効率化を模索している点は論理的です。</p>	
9	《水道》 24 頁	<p>【未来への布石:提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・広域連携による価格交渉力の強化: 白井市は自己水源を持たず、全量を「印広水(千葉県企業局)」からの受水に依存しており、これが高コストの一因です。将来の受水費単価の上昇に対し、周辺市との広域連携を加速させ、受水価格の適正化や広域的な施設統合を強力に進める「スケールメリットの追求」が、市民の負担抑制には不可欠です。 	<p>広域化に対する取り組みは、原案に記載しているとおり、令和 2 年度に印旛地域末端給水事業において統合に関するシミュレーションを行いました。有効な統合案が見いだせない状況にあります。広域化は当市だけで取組みを進めていくことができない内容であることから、今後も他事業体の広域化事例を注視しつつ、広域化の調査・研究を行っていきます。</p> <p>【参考】</p>
10	《水道》 他 《下水》 他	<p>【未来への布石:提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ダイナミック・プライシングの検討: 一律の料金改定ではなく、低所得層に配慮しつつ、ピーク時や大量使用時の単価を調整するなどの弾力的な料金体系を検討すべきです。これにより、需要抑制と収益確保を両立させ、経済的な合理性を高めることができます。 	<p>上下水道料金は、基本料金(使用水量の有無に関わらず負担いただく料金)・従量料金(使用水量に応じて負担いただく料金)によって算定していることから、ダイナミック・プライシングによる料金算定は検討しておりません。</p> <p>【その他】</p>
	《水道》 18 頁 《下水》	<p>富裕層(投資家・定住者)の視点(資産価値としてのインフラ)から評価し、未来への布石としての提案をまとめました。</p> <p>【評価】 「安全・強靱・持続」を掲げ、SDGs の文脈で「住み続けられるまちづくり」にコミットしている点は、資産保全の観点から安心感を与</p>	

	16 頁	えます。特に水洗化率 98.1%という高い公衆衛生水準は、住居地としての基礎体力を示しています。	
11	《水道》 21 頁	【未来への布石:提案】 ・「レジリエンス・ブランディング」による地価の維持: 重要拠点管路の耐震適合率を令和 17 年度までに高める計画がありますが、富裕層は「災害時の事業継続性」を重視します。耐震化の進捗を不動産価値と結びつけて発信し、「白井市は地震でも水が止まらないスマートシティである」という高付加価値なブランディングを行うことで、高所得層の流入を促し、税収基盤を安定させるべきです。	経営の基本方針に定めっているとおり、「強靱」で災害に強い水道を目指して各施策に取り組んでいきます。 【その他】
12	《水道》 他 《下水》 他	【未来への布石:提案】 ・ ESG 投資枠としての活用: 19 億円にのぼる内部留保資金や、企業債の発行にあたって、「グリーンボンド(環境債)」の仕組みを取り入れ、環境意識の高い投資家からの資金を呼び込む仕組みを検討してはどうでしょうか。市民が自らの街のインフラに投資できる「市民債」などの仕組みがあれば、街への愛着と資産価値の双方が高まります。 【結論としての比喩】 白井市の上下水道事業は、**「人口減少という潮が引いた後の海岸に、どうやって頑丈で効率的な堤防(インフラ)を残すか」**という難問に挑んでいます。企業家は PPP という新しいスコップを使い、経済学者は堤防の大きさを人口に合わせて削り(ダウンサイジング)、富裕層はその堤防に守られた土地の価値を信じて投資する。この三者が噛み合うことで、単なる「インフラ維持」が「都市の再生」へと転換されるはずです。	上下水道事業に関する市民債の活用については、検討をしております。 【その他】
13	《水道》 2 頁	R3 の「白井市上下水道事業経営戦略」では水道事業と下水道事業を一本化しているのに、改めて別々にした意図がわかりません。効率化とは相反しているように思えます。	御意見のとおり、水道事業経営戦略と下水道事業経営戦略を別にした意図が記載されていないため、下記のとおり修正します。 ⇒しかし、令和 7 年度には、上水道と下水道で直面している課題や施設更新の状況が異なることから、それぞれの事業に応じた最適な経営戦略を改定する必要があります。そのため、上水道と下水道をそれぞれで経営戦略を改定します。 【修正】
14	《水道》 6 頁	(4)民間活用の適用範囲拡大 令和 4 年度から、白井配水場と下水道ポンプ場の維持管理を上下水道一括発注したことで、“効率化”できたのか、何かしらの指標で確認しているのでしょうか。“更なる効率化に向けて民間活用を検討していく”とのことですが、資料として効率化の検証までを見える化して頂けたらとても解りやすいです。	令和 4 年度から白井配水場と下水道ポンプ場の維持管理業務委託を上下水道一括発注しています。 事務の面では、一括発注としたことで、契約事務等の効率化を行うことができています。 費用の面でも、一括発注としたことで、費用削減が行えたと考えておりますが、具体的な削減金額は算出できておりません。 【その他】

15	《水道》 6 頁	<p>(5)電子マネー決済の導入 スマホ決済を導入し、“利便性は向上したのか”“料金納付率は改善したのか”その効果は検証されているでしょうか。 上記(4)と同じく、利用者数の変移や、納付率の変移が資料として見えたら、導入した効果として解りやすいです。</p>	<p>スマホ決済を導入したことで、納入通知書で水道料金の支払いを行っている利用者のうち、スマホ決済の利用率が年々増加しているため、利便性は向上したと考えています。 納付率については 99.9%以上を維持して状況となっています。 以上のことを踏まえ、下記のとおり修正・追記します。 ⇒令和 3 年 10 月より、スマホ決済を導入したことにより利用者の利便性が向上しました。 また、納付率は 99.9%以上を維持しています。</p> <p>スマホ決済利用率に関するグラフ及びスマホ決済利用率・水道料金納付率に関する表を追記します。 【修正】</p>
16	《水道》 24 頁	<p>(5)技術力の向上と継承 「技術力を将来に継承していくため、日本水道協会等の外部研修会に参加していく」とありますが、外部研修会に行くことと、技術力の継承は別ではないでしょうか。「白井市下水道事業経営戦略」の 18 頁では、少し別の視点で施策が書かれていて OJT という言葉も出ています。 同じ課の中でも方針が違うのか、または、あくまでも戦略上の話でしかないのか、少々疑問に感じます。 今後、民間企業に委託し、官民連携でやっていく方向性であれば、民間企業と対等に話せる知識、技術力、民間企業を管理指導する能力などが今まで以上に必要になってくると思います。 現在市の職員は数年で“異動がある”という大きな特徴がありますから、その点がデメリットとならないような要員計画をたて、民間企業への委託が 10 年間だとしても対応できる、強く長期的な計画で体制を整えていただきたいです。</p>	<p>御意見のとおり、水道事業経営戦略と下水道事業経営戦略で整合がとれていないため、下記のとおり修正します。 ⇒水道施設の維持管理や水道管路更新に対応していくためには、適切な人員配置と技術力の維持が不可欠です。 水道事業を継続的に運営するためには、職員の適正配置に加え、個々の技術力向上が欠かせません。 本市では、以下の方法により職員の技術力向上に努めます。 OJT(On-The-Job Training):職場内での実務を通じた教育及び技術継承 OFF-JT(Off-The-Job Training):国、県や水道協会が開催する勉強会・研修などへの参加 【修正】</p>
17	《水道》 19、23、 24 頁	<p>白井市の水道事業に関し、現状でも m3 当たりのコストが同規模の他市と比べて大幅に高いことや、将来をみるといずれ収益減少になるという大きな課題があります。一方で、独立採算できておらず、一般会計からの補填をしている状況が分かります。 この状況から脱却するには抜本的改革が必要なのは明らかですが、それについての言及が極めて弱いと思います。課題先送りの感が否めません。 小規模の市で単独で独立採算が無理であれば、民活の拡大と広域化が必須なのではないでしょうか。</p>	<p>御意見いただいた(6)民間活用の適用範囲拡大については、原案に記載しているとおおり、令和 8 年度にウォーターPPP 導入可能性調査を実施します。調査結果を踏まえてウォーターPPP 導入を検討する予定です。 また、(7)広域化に対する取り組みは、原案に記載しているとおおり、令和 2 年度に印旛地域末端給水事業において統合に関するシミュレーションを行いました。有効な統合案が見いだせない状況にあります。 広域化は当市だけで取組みを進めていくことができない内容であることから、今後も他事業体の広域化事例を注視しつつ、広域化の調査・</p>

		<p>「持続可能な経営」の項目が極めて定性的で改善の強い意志・具体策が見られません。</p> <p>(6)民間活用の適用範囲拡大、(7)広域化に対する取り組みが不可避な策ならば、令和8年度中に結論を出すとか明確な改善策を示していただきたいと思います。</p> <p>インフラが脆弱な市には、魅力はなく、白井市の発展は見込めません。</p>	<p>研究を行っていきます。</p> <p>【参考】</p>
18	《水道》 14 頁	<p>NTT TEPCO データセンター(以下、DC)が白井市に建設される予定であると伺っております。DCの運用にあたってはサーバー冷却のため大量の水が使用される可能性があるとの指摘もなされております。</p> <p>当該DCは、「白井市水道事業経営戦略」における計画期間内(令和17年度まで)に竣工するものと理解しておりますが、現在の給水状況を拝見しますと、すでに県の認可を受けている給水量の上限に近い水量を使用しているとの認識です。</p> <p>このような状況下で、DC稼働開始後の増加する水需要に対し、どのような対応策をお考えなのか、ご見解をお示しいただけますでしょうか。</p> <p>当工業団地には現在水道が敷設されておらず、構成する事業者は水道組合を含め井戸水に依存しております。今後、限られた水量の中で、DCによる水道水の利用が増加するのであれば、工業団地では、かねてより要望してきた水道敷設の可能性、白井市住民の生活用水に影響を及ぼすことも懸念されます。</p>	<p>本市は市営水道区域と県営水道区域に分かれており、御意見いただいたDCは、県営水道区域となりますので、本経営戦略に影響はありません。</p> <p>【その他】</p>