

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道部下水道総務課	
報告書ページ	22	区分別 の番号	指摘事項 意見	1
指摘事項等 の内容	<p>適正な基準内繰出金の算出に取り組むべきこと</p> <p>下水道事業に係る局職員に対する児童手当の給付に関する経費分について、基準内繰出金としての算定がなされていない。</p> <p>繰出金については、基準内外を問わず、市から局へは総額として措置されていることから児童手当の給付に関する経費分の繰出金が、局において不足するものではないと考えられるが、地方交付税等で考慮されることになっていることから、適正に算出を行っていく必要がある。</p>			
講じた措置 の内容等	<p>下水道事業に対する繰出金は総額として措置されており、当該繰出金のうち、地方公営企業繰出金に係る総務省通知に基づき算定される額を、下水道事業会計における基準内繰入金として計上するものとしている。</p> <p>ご指摘にあった、地方公営企業職員に係る児童手当に要する経費については、地方交付税等の算定においては適切に計上しているが、下水道事業会計の予算においては、当該経費が基準内繰入金として計上されていなかった。</p> <p>今後は、下水道事業会計の予算においても、地方公営企業職員に係る児童手当に要する経費を基準内繰入金に計上することとする。</p>			

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道部下水道総務課		
報告書ページ	23	区分別 の番号	指摘事項		
			意見	1	
指摘事項等の内容	<p>基準外繰出金の削減に取り組むべきこと</p> <p>下水道事業及び農業集落排水事業において、基準外繰出金が繰出されている。基準外繰出金は、地方公営企業の経営の健全化を促進し、その経営基盤を強化するために求められる以上の一般会計の負担であり、下水道利用者以外の市民の負担を求めるものである。受益者負担の観点から、その削減に取り組む必要がある。</p> <p>なお、この基準外繰出金を削減するにあたっては、使用料収入の増加や経費の削減分がそのまま基準外繰出金の削減に結びつかない部分があることに留意する必要がある。それは、一般会計からの基準内繰出金の一つである分流式下水道等に要する経費、すなわち「その経営に伴う収入をもって充てることができないと認められるものに相当する額」については、使用料収入の増加や経費の削減により、当該繰出金が減額される仕組みとなっているためである。つまり、使用料収入の増加や経費削減に伴い、基準内繰出金が減少してしまうという結果を生ずる部分もあるが、一般会計繰出金を削減することにつながるることとなることから、基準外繰出金の削減に向けての取組が必要である。</p>				

<p>講じた措置 の内容等</p>	<p>下水道事業及び農業集落排水事業においては、その受益者である使用者が経費を負担することを原則とするが、使用料収入等では事業に要する経費に不足が生じるため、一般会計から繰入金を受けて事業を運営している。</p> <p>外部監査人の意見を踏まえ、企業債の発行抑制による元金償還金の縮減を図り、基準外繰出金の直接的な縮減に努める。</p>
-----------------------	--

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	水道部経理課 下水道部下水道総務課																																																			
報告書ページ	52	区分別 の番号	指摘事項	2																																																		
			意見																																																			
指摘事項等 の内容	<p>情報システムの活用について検討すべきこと。</p> <p style="text-align: right;">(単位：千円)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <caption style="text-align: center;">大口滞納債権額の推移 (10万円以上)</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">水道料金</th> <th colspan="3">下水道使用料</th> <th colspan="3">農業集落排水施設使用料</th> </tr> <tr> <th>元年度</th> <th>2年度</th> <th>3年度</th> <th>元年度</th> <th>2年度</th> <th>3年度</th> <th>元年度</th> <th>2年度</th> <th>3年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>金額</td> <td>46,569</td> <td>55,230</td> <td>55,271</td> <td>※</td> <td>※</td> <td>※</td> <td>3,825</td> <td>2,017</td> <td>2,208</td> </tr> <tr> <td>調定件数</td> <td>1,796</td> <td>1,938</td> <td>2,115</td> <td>※</td> <td>※</td> <td>※</td> <td>434</td> <td>258</td> <td>269</td> </tr> <tr> <td>契約者数</td> <td>155</td> <td>162</td> <td>176</td> <td>※</td> <td>※</td> <td>※</td> <td>20</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> <p><補足説明> 集計基準：10万円以上 ※：集計不能</p> <p>水道事業・下水道事業は、契約者数が万・十万の単位で存在する事業である。滞納額がどれほどの件数・金額で発生しているのか、増加傾向にあるのか、減少しているのか等、正しい現状把握をするためには、正確なデータ集計の仕組みが不可欠である。</p> <p>大口滞納債権額の推移(10万円以上)の補足説明に記載した通り、下水道事業分については、対象となる債権額・調定件数・契約者数の集計ができなかった。水道事業分については、情報システムの支援機能に、集計表を作成する仕組みが整備されているが、下水道分については集計機能が未整備である。</p> <p>下水道事業分についても、調定件数でいうと千件単位のデータ量となっていることが想定され、人手による集計作業は実質不可能である。情報システムによるデータ集計を支援する仕組みを整備する必要がある。</p>						水道料金			下水道使用料			農業集落排水施設使用料			元年度	2年度	3年度	元年度	2年度	3年度	元年度	2年度	3年度	金額	46,569	55,230	55,271	※	※	※	3,825	2,017	2,208	調定件数	1,796	1,938	2,115	※	※	※	434	258	269	契約者数	155	162	176	※	※	※	20	11	12
	水道料金			下水道使用料			農業集落排水施設使用料																																															
	元年度	2年度	3年度	元年度	2年度	3年度	元年度	2年度	3年度																																													
金額	46,569	55,230	55,271	※	※	※	3,825	2,017	2,208																																													
調定件数	1,796	1,938	2,115	※	※	※	434	258	269																																													
契約者数	155	162	176	※	※	※	20	11	12																																													
講じた措置 の内容等	<p>外部監査人の指摘を踏まえ、関係各課と協議し、適切な債権管理に向けて料金システムのデータ活用方法を検討していく。</p>																																																					

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	財務部税務事務所 収税課	
報告書ページ	57	区分別 の番号	指摘事項	3
			意見	
指摘事項等 の内容	債権管理マニュアルの改訂について検討すべきこと ※詳細は別紙のとおり			
講じた措置 の内容等	債権管理マニュアルについては、令和2年の民法改正により改訂を検討していたところであるが、令和5年4月1日から督促手数料が廃止することとなったため、それを踏まえた改訂を予定している。 改訂に当たっては、債権管理業務の実務指針として中心的な役割を果たすものとなるよう改訂作業を進めてまいりたい。			

(別紙)

【指摘事項 No.3】

債権管理マニュアルの改訂について検討すべきこと

現在、債権管理業務の業務指針として利用している「水戸市債権管理マニュアル 事務取扱詳解（以下「債権管理マニュアル」）は、平成 29 年 3 月に改訂されたものである。

一方、債権管理業務に影響を与える民法は、短期消滅時効の廃止や時効の概念整理（中止、停止から、完成猶予、更新へ）などを内容とした改正が令和 2 年を施行として行われている。

「債権管理マニュアル」は、債権管理業務の実務指針として中心的な役割を果たすべきものである。

実務上の混乱や属人的な対応を回避し、市としての公平かつ一貫した業務執行を確保するため、速やかに改定作業に着手されたい。特に、以下の点は、速やかに周知徹底すべきである。

- ・民法改正事項の反映（特に、時効管理への対応）
- ・債権の発生時期による改正前民法と改正後民法の適用の考え方
- ・同じ債権でも異なる時効期間となることへの実務対応上の留意点

また、改定に当たっては、実務担当者の現場対応力を向上させる観点からも、実務に役立つ具体的な留意点の記載を積極的に行うことも必要と考える。

<具体例>

「定期的に発生する債権の滞納における、分納誓約書における留意事項」

分納誓約書の提出は、累積した滞納債権全体の債務承認となるので、累積した滞納債権全額について消滅時効が更新される。

ただし、分納誓約書を取得した場合でも、納期別の納付書を利用して納付された場合は、分納誓約書に基づかない納付であると取り扱われ、全債務の存在を認めた納付として認められない場合があるので、注意が必要。

出典：「自治体債権回収のための裁判手続きマニュアル」より要約・抜粋

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	水道部経理課									
報告書ページ	62	区分別 の番号	指摘事項									
			意見	2								
指摘事項等 の内容	<p>業務委託における滞納債権への対応業務の評価について、「収納率」という評価指標への依存について、再検討すべきこと。</p> <p>業務委託契約では、一定の収納率を下回ることとなれば、業務委託料を減額する契約内容としているが、包括業務委託が開始された平成25年度以降、令和3年度現在において、業務委託料の減額が行われた実績はないとのことである。</p>											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>委託期間</th> <th>H25～H27 (3年契約)</th> <th>H28～R2 (5年契約)</th> <th>R3～R8 (5年契約)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>収納率</td> <td>H25：93.8% H26：94.3% H27：94.8%</td> <td>基準収納率： 95.09%</td> <td>基準収納率： 前年度決算時の収納率 R3：95.80%</td> </tr> </tbody> </table>				委託期間	H25～H27 (3年契約)	H28～R2 (5年契約)	R3～R8 (5年契約)	収納率	H25：93.8% H26：94.3% H27：94.8%	基準収納率： 95.09%	基準収納率： 前年度決算時の収納率 R3：95.80%
	委託期間	H25～H27 (3年契約)	H28～R2 (5年契約)	R3～R8 (5年契約)								
収納率	H25：93.8% H26：94.3% H27：94.8%	基準収納率： 95.09%	基準収納率： 前年度決算時の収納率 R3：95.80%									
<p>業務委託の減額に至るような収納率低下が生じていないことをもって、滞納債権への対応業務に課題がないという評価となっていなかったか、再点検されたい。</p>												
講じた措置 の内容等	<p>収納率は、水道料金の徴収成果を判断するために有効な指標であるが、過去3年間の業務委託における滞納債権への対応実績を見ると、収納率は向上しているものの、滞納額100万円以上の高額滞納者の総滞納額は増加している状況である。</p> <p>外部監査人の意見のとおり、滞納債権への対応業務の評価については、収納率に限らず、多角的な評価方法の採用に向け検討を進める。</p>											

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	水道部経理課	
報告書ページ	62	区分別	指摘事項	3
		の番号	意見	
指摘事項等の内容	<p><u>滞納債権への対応業務において、協業体制を強化すべきこと。</u></p> <p>滞納債権への対応業務は、委託先の業務だけで完結できるものではない。局と委託先での役割分担・協業体制に課題がないかという視点でも見直しを行う必要がある。</p> <p>以下の観点で、滞納債権への取り組みについても見直しを図られたい。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">①委託先との役割分担 ②平成21年度における改善目標の進捗状況再点検 ③管理過程記録の徹底</p> </div> <p>①委託先との役割分担 滞納債権への対応業務を業務委託の対象としたことをもって、法的処理の判断を含めすべての業務が、委託先の責任で行われるものではない、ということを再確認すべきである。</p> <p>判断業務については、委託元の所管課が積極的にかかわり、主体的な立場で、今後の回収をどうするのか判断していくべきである。</p> <p>委託先は、法的処理を含めた事例の紹介や円滑な回収ノウハウの提供、また、専門的な知見の積極的な提供が期待される。</p> <p>適切な役割分担のもとで協力体制を構築し、滞納債権へ対処することが必要である。</p> <p>②平成21年度における改善目標の進捗状況再点検 平成21年度における業務改善の目標には、滞留債権への取り組み強化が含まれていた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・滞納者それぞれの滞納原因について、十分な調査を行うこと。 ・調査の結果把握した、滞納者の支払能力に応じて適切な納入指導を 			

行うこと。

・特に悪質な滞納者，様々な事情で給水停止が困難な場合には，法的処理により厳重に履行の請求を行うことを検討すること。

コロナ禍の影響もあり，滞納者の滞納原因の把握や支払い能力に応じた適切な納入指導を行うことの重要性はより高まっている状況にある。一方で，支払い能力が十分あるにもかかわらず支払いに応じないような悪質なケースについては，法的処理を含めた厳正な対処を検討すべきである。

平成 21 年に掲げた改善事項に対する現状の進捗状況を再点検し，目標達成に十分なレベルまで到達できたのか，また，到達するために解消しなければならない課題は何か明らかにしたうえで，改善努力を継続することが必要である。

③管理過程の記録の再徹底

滞納が発生した際に，いつ最初の督促を行ったのか，また誓約書や分納等によって債務承認の効果が得られたのはいつなのか，これらの記録が不明瞭であれば，滞納債権の時効がいつになるのか把握することはできなくなってしまう。

現在，委託先が利用する情報システムの中で，交渉過程を記録しているが，この記録が，時効管理のために必要となる「債権管理マニュアル」が要求する「債権台帳」としての機能を十分に果たすものなのかの確認を行った上，法的処理を検討する際にも，滞納債権の時効がいつなのかを正確に把握しておくことが必要である。

<p>講じた措置 の内容等</p>	<p>外部監査人の意見にあるとおり、滞納債権への対応業務は、所管課と受託者が連携して取り組むことが重要であると認識している。これまでも、受託者との毎月の連絡調整会議を通じて、双方の意見交換や業務管理を行ってきた。</p> <p>今回改めて、外部監査人より提示された観点で下記のとおり課題を整理し、体制強化を進めていく。</p> <p>①委託先との役割分担について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・滞納債権の回収に係る適切な役割分担を再度確認した上で、委託先において今後回収見込みがないと判断した債権についての対応については、委託元において不納欠損等の対応について判断することとした。 <p>②平成 21 年度における改善目標の進捗状況再点検について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○滞納者それぞれの滞納原因について、十分な調査を行うこと。 <ul style="list-style-type: none"> ・滞納金額等によっては、書面による催告のみにとどまるケースも多く、調査対象者の絞り込みについて検討中である。 ○調査の結果把握した、滞納者の支払能力に応じて適切な納入指導を行うこと。 <ul style="list-style-type: none"> ・分割納入の提案や支援窓口への取次ぎ等、支払能力に応じた適切な納入指導が概ね実施できている。 ○特に悪質な滞納者、様々な事情で給水停止が困難な場合には、法的処理により厳重に履行の請求を行うことを検討すること。 <ul style="list-style-type: none"> ・法的措置を含めた対応について検討中である。 <p>③管理過程の記録の再徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相手方との交渉過程については、システムに詳細が記録されているものの、債務の承認日や、消滅時効の成立日を把握するための管理台帳としては、やや不十分な記録簿となっている。このため、滞納債権の正確な把握に必要な情報について精査を進めているところである。
-----------------------	---

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	水道部経理課 下水道部下水道総務課													
報告書ページ	63	区分別 の番号	指摘事項	4												
			意見													
指摘事項等 の内容	<p><u>システム間のデータの整合性を確認すべきこと。</u></p> <p>債権の残高データについて、会計システム側で保持する残高データと水道料金システム側で保持する残高データを令和3年度末のデータで確認したところ、以下のような差が発生している。</p> <p style="text-align: right;">(単位：千円)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">会計システム A</th> <th rowspan="2">水道料金 システム B</th> <th colspan="2">差額</th> </tr> <tr> <th>金額 C=A-B</th> <th>割合 D=C/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3年度残高</td> <td style="text-align: center;">227,332</td> <td style="text-align: center;">236,610</td> <td style="text-align: center;">9,278</td> <td style="text-align: center;">4.1%</td> </tr> </tbody> </table> <p>残高データは、滞納額が発生した場合の滞納者毎の滞納債権額（残高）の特定や債務承継時の債務残高の確認の局面でも重要なデータであり、当然ながら正確性が必要である。</p> <p>現時点では、差額の内容が分析できず、正しい修正ができない状況となっている。所管課では、すでに改善に着手しているとのことであるが、以下の点も考慮してチェック体制の確立を図られたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・両システム間における残高の不整合は生じうることを前提とすること。 ・差額が累積すると分析が困難となることから、定期的に不整合がないかのチェックを行うこと。 ・差額の原因となりやすい処理を中心に、日常的なチェック体制を構築すること。 <p>例えば、調定金額の修正や入金額の修正については、適切な根拠をもって修正処理が行われているかモニタリングを強化することが考えられる。</p> <p>具体的には、修正処理の実績を定期的にリスト化して出力し、修正処理を行った担当者以外の第三者が根拠資料と全件照合する、といった手続きを組み込むことである。</p>					会計システム A	水道料金 システム B	差額		金額 C=A-B	割合 D=C/A	3年度残高	227,332	236,610	9,278	4.1%
	会計システム A	水道料金 システム B	差額													
			金額 C=A-B	割合 D=C/A												
3年度残高	227,332	236,610	9,278	4.1%												

	<p>また、例外的な処理を行うための機能として用意されている「修正」機能について、当該機能を利用する件数が多くなっている場合には、原因分析を行い、例外とされている処理の中に経常的な処理で対応できるものがないかの分別を行えるような業務手順・ルールの見直し等を行いながら、モニタリングが可能なレベルに例外処理件数を減らせるような取り組みを検討していくことも必要である。</p>
<p>講じた措置の内容等</p>	<p>現在、システム間の差額発生要因について、確認作業を行ったところである。</p> <p>外部監査人より指摘のあった相違については、差額の大部分が不納欠損処理を反映するタイミングの違いによるものであり、また、下水道事業会計においては、水道の会計から下水道の会計への現金の振替に要する期間による相違もあるため、今後、適正な管理に努めていく。</p> <p>それ以外の差額については、決算時に誤謬訂正の処理を行い、修正する予定である。</p> <p>今後は、提示された内容を踏まえ、通常の事務処理における伝票作成時の科目設定に不備がないかを重点的に再確認する等、システム間の債権残高データの定期的なチェック体制の早急な確立を検討していく。</p>

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	水道部経理課	
報告書ページ	64	区分別 の番号	指摘事項	5
			意見	
指摘事項等 の内容	<p><u>会計規程の修正または規程に定めた管理を実施すべきこと</u></p> <p>会計規程第116条において「固定資産の管理区分は、管理者が別に定めるところによる。」としている。しかし、担当者に質問したところ、管理者が別に定めた管理区分はないとのことであった。会計規程第116条の趣旨を踏まえ必要な管理区分を定めるか、実務上この規定による管理区分が不要であれば、会計規程の改正を実施すべきである。</p>			
講じた措置 の内容等	<p>指摘のあった固定資産の管理区分については、確認したところ、同規程別表1の水道事業勘定科目表に定められたものに基づき事務処理を行っているため、会計規程第116条の条文について見直しを行う。</p>			

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)		水道部経理課
報告書ページ	67	区分別 の番号	指摘事項	9
		意見		
指摘事項等 の内容	<p><u>減損会計を適用すべきこと</u></p> <p>別紙の通り</p>			
講じた措置 の内容等	<p>指摘のあった事項について、遊休資産について適切に減損会計を適用し、処理していくため、まずはグルーピング等の資産の整理を行う。</p> <p>また、減損損失を計上するにあたっては、今後、資産の整理ができたものから、順に予算計上し減損処理を行っていくこととする。</p>			

別紙

平成26年度の地方公営企業会計基準の見直しにより、地方公営企業においても減損会計を適用することとなった。減損とは収益性の低下や当初の資産取得目的の使用が困難となった場合は、資産価額を回収可能価額まで減額させる会計処理であり、収益性の低下は稼働率の低下や連続的な赤字の計上、資産の遊休化などをもとに判断する。

水道事業においては、平成26年基準の見直し時に一部資産について有姿除却を行っているものの、その後においては遊休資産があるが減損損失を計上していない。その理由として会計基準見直し時のQ&A資料の次の記載事項を根拠としている。

会計基準の見直しに関する Q&A（総務省 平成 28 年 3 月 28 日） 6-2

【質問】

将来の使用が見込まれていない遊休資産については、キャッシュ・フローを生み出さないため、原則として、当該遊休資産を独立した固定資産グループとして扱うことになると思われるが、重要性の基準を適用し、重要性の乏しいものについては、他の資産及び資産グループから独立して取り扱わなくてもよいか。

【総務省回答】

お見込みのとおり。

たしかに、実務上の煩雑さを考慮し、遊休資産について重要性の基準を適用して重要性の乏しいものについては、他の資産及び資産グループから独立して取り扱わず、他の資産グループのキャッシュ・フローの状況により減損損失を計上しない処理をすることができる。

しかし、これは実務上の煩雑さを考慮した例外的な処理である。令和3年度において、常澄浄水場、内原浄水場、米沢ポンプ場、飯富ポンプ場、常澄5号取水井、内原2号取水井、内原5号取水井、内原6号取水井の廃止を行っているが、水道部としては重要性がないとしている。重要性の基準による減損会計の例外的な取り扱い、その遊休資産単独の金額的な評価だけでなく、例外的な処理を行って累積的にも重要性がない場合は問題がない。

令和3年度末の遊休資産にかかる帳簿価額等の状況は次のとおりである。

水道事業

廃止浄水場等に係る機械及び装置の状況

単位:円

機械及び装置	帳簿価額(A)	長期前受金(B)	(A)－(B)
旧芦山浄水場	693,814	27,300	666,514
旧国田水源地	36,072		36,072
旧枝内浄水場※	128,183,162	152,622	128,030,540
旧常澄5号取水場	118,250	30,400	87,850
旧内原浄水場	29,374,436	2,328,291	27,046,145
旧内原第2取水場	1,948,353	10,950	1,937,403
旧内原第6取水場	269,727	4,552	265,175
旧飯富水源地	143,191	64,340	78,851
旧米沢ポンプ場	842,169		842,169
合計	161,609,174	2,618,455	158,990,719

※旧枝内浄水場については一部取水・導水施設として稼働中

機械及び装置に関しては施設の稼働が止まることにより今後の収益獲得への貢献ができなくなることが想定され、回収可能価額としては0円となることが予想される。旧枝内浄水場について一部稼働中の設備が含まれるため厳密な計算ではないが、旧枝内浄水場をすべて除いたとしても遊休の資産（機械及び装置のみ）の帳簿価額から長期前受金の額を差し引いた金額は3,000万円を超える。

また、機械及び装置以外にも土地や建物、構築物などを保有しており、それらについて売却で得られる正味売却価額か使用による収益獲得額による回収可能価額まで減損処理をする必要がある。機械及び装置に限っても少なくとも3,000万円を超える減損損失の計上が見込まれるため、遊休資産について重要性が乏しいことを理由に減損会計の例外的な取り扱いを行うのは合理的ではない。

そのため、遊休資産については適切に減損会計を適用し、収益性の低下を財務諸表へ正しく反映する必要がある。

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	水道部経理課	
報告書ページ	78	区分別 の番号	指摘事項	4
			意見	
指摘事項等 の内容	<p><u>包括外部委託契約の参加者を増加させるための方策を検討すべきこと。</u></p> <p>経理課が行う第一環境株式会社と締結する水道料金等徴収業務委託等は、包括外部委託として平成25年度から開始されており、複数年契約が採用されている。</p> <p>令和3年度現在までに、3回の契約が行われているが、その概要は以下のとおりである。</p>			
	金額単位：千円			
	契約対象期間	H25～H27	H28～R2	R3～R7
	複数年の年数	3年	5年	5年
	入札方式	プロポーザル方式	公募型 プロポーザル方式	公募型 プロポーザル方式
	参加の状況	2社	2社	1社
	契約業者	第一環境(株)	第一環境(株)	第一環境(株)
	契約額(総額)	768,000	1,190,000	1,465,000
	契約額(1年分※)	256,000	238,000	293,000
	前回からの増減率	—	マイナス7%	プラス23%
<p>※契約額を複数年契約の年数で割った金額。</p> <p>上記のとおり、公募型のプロポーザル方式としているが、3回目の契約では、参加事業者が1社となっている。また、1年当たり契約額については、1回目から2回目はマイナス7%と減額したが、3回目は23%増額となっている。</p> <p>1社応札となり、契約金額が少なからず増額となったことについて、今後の契約にあたり、参加者をどう増やすか、契約金額を削減する方法等について以下の観点から、検討していく必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他の事業者がプロポーザルへの参加を断念するような阻害要因となっている業務仕様がないか、業務仕様の再点検をすべきと考える。 ・委託先に負荷がかかっている業務について、役割分担の見直しで解消できないか。 				

	<ul style="list-style-type: none"> ・業務支援システムを、委託期間ごとに開発・保守してもらう仕様となっている。業務支援システムについては、自前で調達しておき、別会社に包括委託契約が切り替わったとしても、データ移行の手間がかからないようにできないか。 ・水道事業の業務支援システムについては、ある程度汎用性のあるシステムと思われることから、独自機能を追加している場合、あらたな事業者にとって開発の手間がかかりすぎることはないか。システムの機能は標準のまま利用できるように、業務側の見直しを行うことはできないか。
<p>講じた措置の内容等</p>	<p>当該水道料金等徴収業務委託については、現在、次期契約に向けて仕様内容についての精査を行っているところである。</p> <p>仕様書の作成に当たっては、他事業体におけるシステムの導入事例や委託内容を参考に、入札における競争性の原理が働くプロポーザルとなるよう努める。</p> <p>また、仕様書作成の過程においては、システム開発・保守について個別発注とするか否かについても、費用対効果を精査の上方針を確定していく。</p>

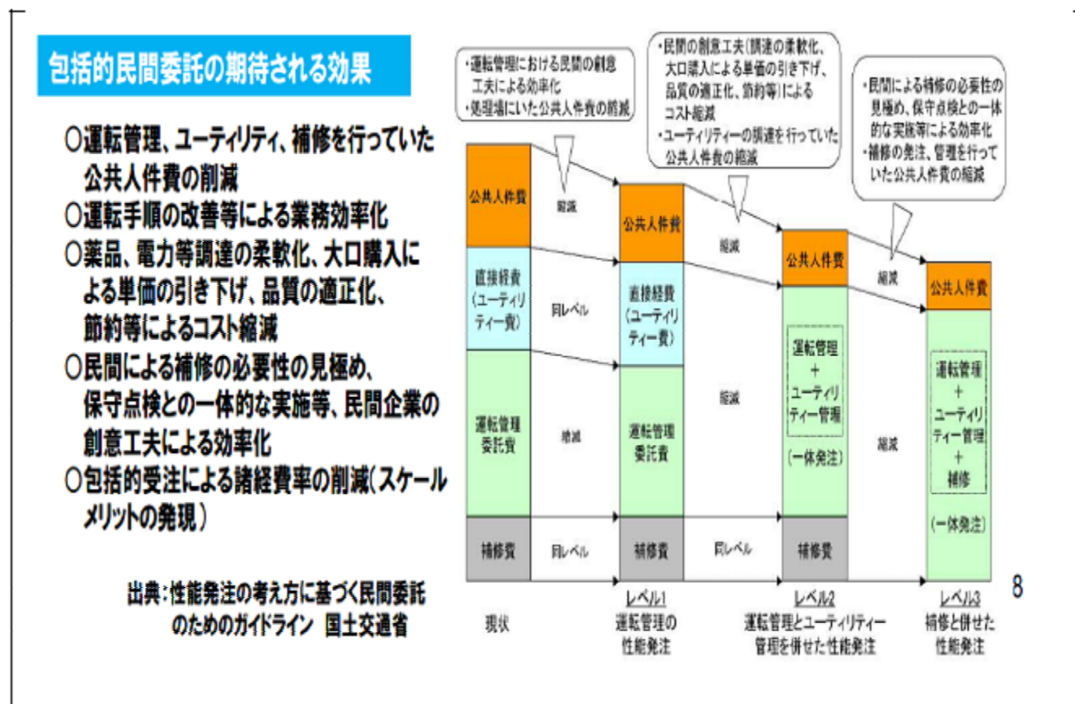
包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和 4 年度	所管課 (措置実施課)	水道部水道総務課 水道部浄水管理事務所	
報告書ページ	79	区分別 の番号	指摘事項	
			意見	5
指摘事項等 の内容	<p><u>委託範囲の拡大と組織内の人材育成のバランスについて、検討すべきこと</u></p> <p>別紙の通り</p>			
講じた措置 の内容等	<p>浄水場運転管理・保守業務委託において、開江浄水場は全日委託としているが、楮川浄水場は夜間休日委託であり、平日昼間は職員による直営としている。</p> <p>同委託に関しては、今後も現在と同様に楮川浄水場は夜間休日の委託とし、平日昼間は職員が運転保守業務を行うことにより技術・ノウハウの承継に努め、大規模災害等の緊急事態が生じた場合に職員のみでの運転となっても水道水の安定供給に支障をきたすことのない態勢を維持していく。</p> <p>また、業務全般に関して、職員に必要な職員の保持すべき技術やノウハウを維持・向上するため、これまでも日本水道協会等の外部組織による研修に参加するなど、技術・知識の習得に努めてきたが、より一層向上させるため、職場内研修の充実化や安全衛生講習を積極的に受講するとともに、人事異動においては引き続き職員の適性或意向を把握した上で、個々の職員が持つ能力に対して適切なポジションへの配置を行っていく。</p> <p>今後、委託業務を拡大する場合には、費用対効果はもとより、技術やノウハウの継承の面で問題が出ないように、業務範囲や内容を十分に検討し、研修内容の見直しやジョブローテーションの配慮等についても検討を行っていく。</p>			

水道事業、下水道事業においては、以下の通り包括外部委託を採用する事例があるなど、民間ノウハウの活用が進められている現状が見受けられる。

	包括業務委託の事例	対象施設	対象業務
水道事業関係	浄水場運転管理	<ul style="list-style-type: none"> ・開江浄水場 ・楮川浄水場 ・その他関連施設 	<ul style="list-style-type: none"> ・浄水場運転管理 ・設備保守管理
下水道事業関係	水戸市浄化センター等包括的維持管理業務	<ul style="list-style-type: none"> ・水戸市浄化センター等 ・桜川第一ポンプ場等 ・緑岡汚水中継ポンプ場等 ・五軒貯留施設等 	<ul style="list-style-type: none"> ・処理場施設等の運転操作および監視 ・設備の保守点検 ・小規模修繕 ・物品の調達および管理(工業薬品等)

業務委託の活用については、厳しい経営環境にある水道事業等において、民間ノウハウの活用という観点からも重要な取り組みとされている。



下水道分野においては、現在でも多様な形態の PPP/PFI が用いられている。特に処理施設においては、平成 30 年 4 月時点で、図表 2-8 のとおり包括的民間委託による PPP が全体の 2 割程度であり、民間事業者の参画が進んでいる。なお、各運営手法の特徴については図表 2-11 を参照のこと。



注) 図中の数値については、平成 30 年 4 月時点 国土交通省調べ
図表 2-8 下水道事業における PPP/PFI の実施状況

一方で、業務委託を広範囲で進めることは、内部の人材育成やノウハウ蓄積が困難となるというリスクも指摘されている。

今後、業務委託の推進が図られていくにあたり、積算、発注、計画といった観点で、人材育成やノウハウの蓄積等が困難となり、人材、ノウハウの承継に断層が生じれば回復は困難となるリスクを伴うものと考えられる。

(積算について)

業務委託の積算をしやすい環境整備が進められているが、以下の事例のように積算の基礎情報をどのように適用するかについては、専門的な知見が必要である。

「下水道用設計標準歩掛表 令和 3 年度」より

管路施設実施設計業務

開削工法（内径 1,200mm 未満）

本歩掛は、設計区間の大部分が住宅地区で、工事障害物が少なく、土被りや地盤条件により基礎や仮設に特別な検討を必要としない管理施設に適用し、その他の場合は、必要な各種条件補正を行うものとする。

(発注について)

人材不足、ノウハウの蓄積不足は、発注者能力の低下につながり、また、業務品質をチェックできなくなるリスクが出てくる。

(計画について)

水道事業等は、長期的な視点での投資計画や収支計画の策定が求められている。設備等の損耗状況の実態を正しく把握し、設備の更新周期等を合理的に見積もる能力を維持することは、長期的な投資計画や収支計画の重要な基礎情報を得るために不可欠である。人材育成やノウハウ蓄積が困難となることは、長期的な収支計画や投資計画の策定に支障をきたすリスクが出てくる。

このような観点から、外部委託を進めていくにあたって、職員の保持すべき技術やノウハウについて再確認を行い、教育研修の充実やノウハウを蓄積しやすい人事異動・ローテーションの配慮等、組織全体として対策を講じる必要がある。

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	水道部水道総務課	
報告書ページ	88	区分別 の番号	指摘事項	
			意見	7
指摘事項等の 内容	<p><u>一般競争入札にかかる予定価格の事前公表取りやめの措置を取るべきこと</u></p> <p>別紙の通り</p>			
講じた措置 の内容等	<p>水戸市の契約に関しては、市長部局と上下水道局で契約事務を行っている。一般競争入札にかかる予定価格の事前公表に関しては、水戸市建設工事及び委託業務の契約事務に関する規程第22条の2で規定されているため事前公表としている。御意見を頂いた事前公表の取りやめについては、「公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針」の内容を踏まえ、国、茨城県の動向を注視しながら、市長部局と連携を取り、検討する。</p>			

別紙

水道事業における工事入札について、落札率が高止まりしている。

工種別にみても水道事業の主要な工事といえる「水道」（主に導水管・配水管にかかる工事）「管」（主に鉛製給水管布設替にかかる工事）において落札率高止まりの傾向がみられる。

特に工種「管」についてはそのほとんどを占める鉛製給水管布設替工事において、令和元年度から令和3年度までの3年間で61件の一般競争入札・指名競争入札の結果、平均落札率は98.9%となっているなど、異常ともいえる水準の落札率となっている。

このような落札率高止まりの要因として考えられるのは予定価格の事前公表である。予定価格を事前に公表することのメリット・デメリットとして、総務省は以下のようにまとめている。

メリット

- ・ 職員に対する予定価格を探る行為などの不正行為の防止が可能となること。

デメリット

- ・ 談合が一層容易に行われる可能性があること。
- ・ 積算能力が不十分な事業者でも、事前公表された予定価格を参考にして受注する事態が生じること。

（出典：総務省 予定価格等の公表のあり方）

たしかに、予定価格を事前に公表することで市職員への不正行為勧誘の防止となるが、それ以上に競争入札制度による最小の経費で最大の効果を挙げるという目的達成の阻害要因となってしまう可能性がある。

もちろん、落札率高止まりの要因は予定価格の事前公表以外の要素である可能性も否定できないが、過去3年分の入札結果から考察すると、水道事業においては予定価格の事前公表を実施することは馴染まないと考えられる。

このことについて、平成23年8月9日に閣議決定された「公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針」において、次のように扱われている。

第2 入札及び契約の適正化を図るための措置

1 主として入札及び契約の過程並びに契約の内容の透明性の確保に関する事項

(1)入札及び契約の過程並びに契約の内容に関する情報の公表に関すること

(中略)

…予定価格については、入札前に公表とすると、予定価格が目安となって競争が制限され、落札価格が高止まりになること、建設業者の見積努力を損なわせること、入札談合が容易に行われる可能性があること、低入札価格調査の基準価格や最低制限価格を強く類推させ、これらを入札前に公表した場合と同様の弊害が生じかねないこと等の問題があることから、入札の前には公表しないものとする。なお、地方公共団体においては、予定価格の事前公表を禁止する法令の規定はないが、事前公表の実施の適否について十分検討した上で、上記弊害が生じることがないように取り扱うものとし、弊害が生じた場合には、速やかに事前公表の取りやめを含む適切な対応を行うものとする。

また、入札前に入札関係職員から予定価格、低入札価格調査の基準価格又は最低制限価格を聞き出して入札の公正を害そうとする不正行為を抑止するため、談合等に対する発注者の関与の排除措置を徹底するものとする。

このように、国の指針としても、予定価格の事前公表については、取り止める方向に進めており、人口減少や多額の施設更新費用の確保が求められるなど厳しい経営環境にある中、より適切な契約手続きのため入札制度改善の一方策として水道事業における予定価格の事前公表の取りやめを検討すべきである。

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	水道部水道総務課	
報告書ページ	104	区分別 の番号	指摘事項	
			意見	8
指摘事項等 の内容	<p><u>金利動向に留意していくべきこと</u></p> <p>支払利息が変動金利で、利率 0.01% で算定されている。</p> <p>平成 29 年度以降、市全体として地方公共団体金融機構(以下、「機構」という。)からの借入れについては積極的に変動金利を選択して調達されている。</p> <p>機構との金利の取り決めでは、5 年ごとに金利の見直しがあり、その際の金利は機構が定める金利という条件になっている。</p> <p>企業債は、建設債であり、建設された設備の原資を料金によって償還されていくものであり、建設後の金利情勢の変動が料金に影響を与えることになる。</p> <p>固定金利では、返済の元金及び利息が確定するため、キャッシュ・フローのヘッジが行われることになるが、長期に約定することになるため、変動金利よりも利率が高くなる。</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>しかし、変動金利を選択するメリットは、変動による金利が契約時の固定金利を下回っている部分であるのに対し、デメリットは変動金利の上昇いかんで負担する金利の上限が定まらないということになり、借入期間が長期に及べばその影響も大きくなる。</p> <p>一般的に、金利上昇時には景気も良化している傾向にあると考えられ</p>			

	<p>るが、水道利用者は市民であり、全ての市民が、景気良化の恩恵を受けることができるものではないことも思慮される。</p> <p>このようなことから金利上昇が、市民生活や経営に与える影響額が大きくなるというリスクを十分に配慮していくことが必要である。</p> <p>借換えや金利スワップ取引の可能性等のリスクヘッジ手段について、検討をしていく必要がある。</p>
<p>講じた措置 の内容等</p>	<p>固定金利と比較し、変動金利の方が利子負担が有利であることから、平成 29 年度から全庁的に変動金利を採用してきた。昨今の金利上昇局面において、固定金利と変動金利の差が小さくなっている傾向が見られるため、今後の状況を見極めつつ、市民負担が過大とならないよう、適切に企業債を借り入れていく。</p> <p>借換えについては、新たな借入に伴う将来支払利息額分と将来の利率見直しによる支払利息増分を精査し、また、金利スワップ取引については、固定金利と将来の利率見直しによる将来支払利息増分を精査し、どちらも将来の支払利息の負担が増加しないことを第一とし、金利の動向見極めながら、リスク分析や制度研究を進める。</p>

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	水道部水道総務課	
報告書ページ	104	区分別 の番号	指摘事項	
			意見	9
指摘事項等の内容	<p><u>経営戦略の適宜見直しを実行していくべきこと</u></p> <p>経営戦略は、水道事業においてPDCAサイクルを確立していく上で、基準となる数値として有用である。</p> <p>計画数値は、一定の仮定を設けて算出したものであり、例えば上述の金利情勢や有収水量の見込み、設備更新の状況、物品やサービスの価格変動の状況などの平準化算出の前提の変更等の仮定の修正が必要になった際には適宜、必要な修正を施していくことで中長期的な視野での経営に資するものである。</p> <p>有効に活用し、PDCAサイクルを実行されたい。</p>			
講じた措置の内容等	<p>現在の水戸市水道事業経営戦略においては、令和2年度から令和16年度を計画期間として、5年ごとの見直しを予定している。国においても、令和7年度までの経営戦略の見直し率100%を求めていることから、必要な計画の修正を行っていく。</p>			

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	デジタルイノベーション課									
報告書ページ	108	区分別 の番号	指摘事項									
			意見	10								
指摘事項等 の内容	<p>情報セキュリティへの対策強化を行っていくべきこと（個別）</p> <p>浄水場等での遠隔施設に対するリモートアクセスの状況を質問したところ、以下の回答であった。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">浄水場等</th> <th>回答</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浄水管理事務所</td> <td>・施設監視用回線についてはVPN接続を使用し、他のネットワークから切り離している。</td> </tr> <tr> <td>下水道施設管理事務所</td> <td>・維持管理業者が24時間常駐している水戸市浄化センターにおいて各処理場・ポンプ場の状態監視及び操作を行っているが、これらは専用回線で繋がっており、外部からのアクセスができないシステムとなっている。</td> </tr> <tr> <td>集落排水課</td> <td>・農業集落排水処理施設においては、遠隔操作を行えるシステムを導入していない。</td> </tr> </tbody> </table> <p>浄水管理事務所等から離れた場所にポンプ場等の施設があり、監視や操作を行うケースがあるが、セキュリティ対策を施しているとの回答である。このセキュリティ対策に関する技術的な仕様について、セキュリティ専門部署による確認が行われているか追加質問したところ、確認作業を行う手順とはなっていなかった。</p> <p>情報セキュリティ対策基準では、外部ネットワークに関する技術仕様について、対策が十分なものかどうか調査・確認する手続きが必要とされている。</p> <p>現在の組織体制で、専門的な判断ができるのはデジタルイノベーション課となるため、同課が技術仕様を確認する手続きを確立すべきである。</p> <p>本庁内のネットワークの接続については、同課により技術仕様の確認が行われているとのことであり、水道事業等の外部拠点のように、本庁から離れた拠点で利用するネットワークについても、技術仕様について同課が適切に関与し、確認する手続きを確立されたい。</p> <p>限られた要員で、離れた場所の監視活動も実施しなければならない状況を考えれば、リモートアクセスの技術を利水したいという現場からの要望があることは当然と思われる。</p> <p>一方で、便利な技術の利用に伴うリスクについて、的確なリスク対策が講じられる必要があり、専門的な判断が伴う本件のような技術仕様について</p>				浄水場等	回答	浄水管理事務所	・施設監視用回線についてはVPN接続を使用し、他のネットワークから切り離している。	下水道施設管理事務所	・維持管理業者が24時間常駐している水戸市浄化センターにおいて各処理場・ポンプ場の状態監視及び操作を行っているが、これらは専用回線で繋がっており、外部からのアクセスができないシステムとなっている。	集落排水課	・農業集落排水処理施設においては、遠隔操作を行えるシステムを導入していない。
	浄水場等	回答										
浄水管理事務所	・施設監視用回線についてはVPN接続を使用し、他のネットワークから切り離している。											
下水道施設管理事務所	・維持管理業者が24時間常駐している水戸市浄化センターにおいて各処理場・ポンプ場の状態監視及び操作を行っているが、これらは専用回線で繋がっており、外部からのアクセスができないシステムとなっている。											
集落排水課	・農業集落排水処理施設においては、遠隔操作を行えるシステムを導入していない。											

	<p>は、専門部署が現場を支援する体制を構築することが不可欠である。</p>
<p>講じた措置 の内容等</p>	<p>リモートアクセスを含めた遠隔施設におけるセキュリティ対策について、情報セキュリティポリシーに基づく適切な対策が行われるよう、デジタルイノベーション課との協議に基づき、設計を行うものとする。</p> <p>また、デジタルイノベーション課は、セキュリティ対策が適切に実施されていることを定期的に確認するとともに助言を行う。</p>

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	水道部水道総務課	
報告書ページ	109	区分別 の番号	指摘事項	11
			意見	
指摘事項等 の内容	<p style="text-align: center;"><u>情報セキュリティへの対策強化を行っていくべきこと（全体）</u></p> <p>水道事業については、重要インフラとして、そのサービスの安定提供をそこなうリスクに対し、的確に対応することが求められている。具体的には、厚生労働省から公表されている「水道分野における情報セキュリティガイドライン（第4版）」を参考として対策を検討することが必要である。</p> <p>現時点では、同ガイドラインに基づいた体系立てた対応の検討には、着手できていない。</p> <p>同ガイドラインを参考に、重要なリスクに対して対策漏れが生じないよう、体系立てた対策を検討する必要がある。</p> <p>ガイドラインの以下の記述を参考に、すでに運用されているセキュリティポリシーについて、重要インフラとして事業継続確保のための対策を強化する、という視点で対策を検討されたい。</p> <p>1.4. ガイドライン活用の判断基準</p> <p>ガイドラインで以降に示される個々の対策の実施内容については、その必要性をそれぞれの情報システム及び情報について検討し、必要と判断される場合に実施する。</p> <p>実施すべき対策については、各水道事業等の規模（給水量、人員、財政状況）や地域水道ビジョン等における水道として目指す目標レベルに応じて、各水道事業者等が実現レベル、実現方法を決定するものとし、ガイドラインに示すとおり実施することを強制するものではない。特に小規模の水道事業者等においては、その帰属する地方公共団体が運用する情報セキュリティの対策により包括的に対応すること等も含めてセキュリティ確保に努めることにより、水道事業者等による独自のセキュリティ対策組織等は簡素化できる可能性がある。</p> <p>なお、ガイドラインに記載した事項は各自治体が定めるセキュリティポリシーと対立するものではなく、重要インフラの視点から事業継続の</p>			

	<p>確保のための対策をより積極的に強化することが求められる。水道用水供給事業と受水団体との関係においては、システムの一部共有やデータの連携等を行っている場合、両者の情報セキュリティ対策を尊重し、対応を協議することが求められる。</p> <p>浄水場の維持管理等の業務委託、情報システムの構築及びメンテナンスの委託等の外部委託においては、受託者に水道事業者等（あるいは地方自治体）の情報セキュリティ対策の遵守を要求する。</p>
<p>講じた措置の内容等</p>	<p>情報システム導入時においては、「水道分野における情報セキュリティガイドライン（第4版）」と、水戸市で策定している「水戸市情報セキュリティポリシー」に則った対応をするよう部内周知を行う。また、インシデント発生時に備え、今後、デジタルイノベーション課と連携しながら、個々の情報システムに合わせた「情報セキュリティ実施手順」を定め、情報の重要度に沿った適切な対応ができるようにする。</p>

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	水道部経理課	
報告書ページ	110	区分別 の番号	指摘事項 意見	10
指摘事項等 の内容	<p style="text-align: center;"><u>土地の賃借料について定期的な金額の見直し手続きを実施すべきこと</u></p> <p>水道事業に利用するため、千波配水タンク施設用地について、民間の個人から土地の賃借を行っている。賃借期間は昭和52年5月から開始し、以後現在に至るまで継続的に賃借を行っている。</p> <p>賃借料については会計規程に特段の定めはないが、市長部局と同様の手続きとして不動産評価審査会において審議した金額をもって地権者と交渉を行い、契約を締結している。</p> <p>しかし、上記千波配水タンク施設用地について賃借料が平成24年度以降ずっと同額となっている。担当者に確認したところ、契約更新ごとに年度の掛け率と租税公課額を調査し、現行の価額から大きな変動がないことを確認しているため、金額の変更はせず、水戸市不動産評価審査会の審議事項ともしていないとのことであった。</p> <p>現状では既存の契約における賃借料の改定について特段の規定はないが、長期的な賃借料について定期的な見直しがされない場合は実勢価額と乖離した金額となる恐れがある。定期的な見直し方法としても、担当者による調査だけでは十分とは言えず、市長部局と同様3年毎（固定資産税評価時）の見直しを不動産評価審査会において実施することで、水道事業における賃借料として妥当な金額の算定が可能となる。</p> <p>そのため、千波配水タンク施設用地など長期的な借地にかかる賃借料については市長部局と同様、不動産評価審査会における定期的な金額の見直しが必要である。</p>			
講じた措置 の内容等	<p>賃借料の見直しにあたっては、3年毎に不動産評価審査会で審議し、資産税課で実施する固定資産税評価に合わせ、価格を決定することとした。</p> <p>特に千波配水タンク施設用地（千波町1508-3、借地面積1,213坪、賃借期間60年間）は、3年毎に地代改定の協議ができると契約書にて定めているため、次回協議時期の令和6年度に不動産評価審査会に諮った上で地権者と交渉し、その地代により、変更契約を締結していく。</p>			

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	水道総務課	
報告書ページ	111	区分別 の番号	指摘事項	11
			意見	
指摘事項等 の内容	<p>賞与引当金について適正に金額の算定をすべきこと 賞与引当金について、会計規程において下記のように定めている。</p> <p>(賞与引当金の計上方法)</p> <p>第128条の6 賞与引当金は、翌年度に支給すべき賞与のうち、当年度の負担に属する額(12月から3月までの4カ月分)を引き当てるものとする。</p> <p style="text-align: center;">(平26水道部規程4・追加)</p> <p>会計規程に記載のとおり賞与引当金は、翌年度支給する賞与のうち当年度に負担すべき金額を計上すべきものである。しかし予算作成の実務的な要件により、当初予算については予算作成時点、すなわち当初予算については予算年度の前年度に作成することとなるため、賞与支給年度からすると前々年度における人員をもとに計算される。予算作成時点では最善の見積もりであるとはいえ、賞与引当金計上の目的からすると事業年度中に予算金額の補正が必要となるが、実際は賞与引当金以外の要請により補正予算を作成する必要がある場合は補正予算を作成し、その中で賞与引当金についても修正をするが、賞与引当金の修正以外に補正予算作成の必要性がない場合には、賞与引当金の金額は当初予算がそのまま決算金額となっている。</p> <p>過去3年の賞与引当金算定時の支給見込み額と実支給額の差額は下図のとおりとなっている。</p>			

賞与見積・実支給差額
水道事業

(単位:円)

	R1	R2	R3
支給見込額(A)	98,701,833	99,420,785	100,377,172
実支給額(B)	98,546,318	95,698,742	86,272,934
差額(C)=(A)-(B)	155,515	3,722,043	14,104,238
差異率(C)÷(A)	0.16%	3.74%	14.05%
損益計算書影響額 (C)÷6×4	103,677	2,481,362	9,402,825

賞与見積・実支給差額
下水道事業

(単位:円)

	R1	R2	R3
支給見込額(A)	44,177,708	48,848,648	49,643,920
実支給額(B)	48,103,077	46,741,290	43,326,173
差額(C)=(A)-(B)	-3,925,369	2,107,358	6,317,747
差異率	-8.89%	4.31%	12.73%
損益計算書影響額 (C)÷6×4	-2,616,913	1,404,905	4,211,831

特に令和3年度の賞与引当金（賞与支給は令和4年6月）において大きな差異が生じているが、これは国会における給与法改正の時期が例年と比べ遅くなり、冬の賞与の改正に間に合わず翌年度の夏の賞与で調整を行うこととなったことの影響によるものである。

このように期末時点においては最善の見積もりを行うことによって、より正確な引当金ができるものであっても、当初予算の金額をそのまま用いると支給実績との差額が大きくなり、本来の事業損益を歪めることとなる。

そのため、賞与引当金の算定について、会計規程に定められたとおり、翌年度に支給すべき賞与をもとに算定すべきである。

講じた措置
の内容等

賞与引当金については、これまで予算額を全額引当金としており、事業年度中に補正予算がなかった年度は支給実績との大きな差異が生じていた。今後は賞与引当金を適正に算定することにより引当金を計上していく。

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	水道部経理課	
報告書ページ	112	区分別 の番号	指摘事項	12
			意見	
指摘事項等 の内容	<p><u>修繕引当金について適正な会計処理を実施すべきこと</u></p> <p>別紙の通り</p>			
講じた措置 の内容等	<p>現在計上されている 33,062,099 円については、平成 26 年度の公営企業会計基準改正以前に積み立てた引当金であり、予算外の修繕が発生した場合に備えて、改正附則 4 条に基づき平成 26 年度以降も引当金に計上してきた。</p> <p>しかしながら、年度間で修繕費の差はあるものの、修繕箇所の適切な予算計上により対応したため、修繕引当金を取り崩すタイミングがなかった。また、流動負債に計上し続けることが適正ではないという指摘を踏まえ、令和 5 年度末に当該引当金を特別利益により戻入れることとする。</p>			

別紙

水道事業の令和3年度決算において、貸借対照表の流動負債の科目に修繕引当金33,062,099円を計上している。この修繕費引当金については近年同額計上が続いており、特段の動きがない。

修繕引当金については平成26年度の地方公営企業の会計基準見直しにより、従前の会計処理の方法から変更が生じている。会計基準見直し時のQ&A資料において、次のように記載されている。

会計基準の見直しに関する Q&A (総務省 平成 28 年 3 月 28 日) 3 - 5

【質問】

最初適用事業年度の前事業年度の末日において計上されている修繕引当金と新しい会計基準適用後の修繕引当金について、同じ修繕引当金として貸借対照表に整理してもよいか。

【総務省回答】

従来の修繕引当金は、「当該事業年度前数事業年度における修繕費実績額の平均額又は当該企業の当該事業年度における資産の帳簿減価の一定割合の額」を計上することが認められていたが、新しい会計基準においては、「修繕が事業の継続に不可欠な場合等、修繕の必要性が当該事業年度において確実に見込まれるものに限り計上する」ととされている。そのため、性質上別個のものを含みうることとなるが、従来の修繕引当金についても「なお従前の例により取り崩すことかできる」ことから(改正省令附則 §4)、同じ修繕引当金として整理しても差し支えない。なお、この場合、従来の修繕引当金として計上されているもののうち、いわゆる特別修繕引当金に相当する額については、特別修繕引当金として整理しなければならない。

担当者に確認したところ、上記Q&Aの総務省回答を参考に、修繕引当金について従前の例により取り崩すことができるため、直近では取り崩していないが将来的に大規模修繕が生じた際に取り崩す予定とのことであった。この従前の例については下記の依命通達を参考とする。

地方公営企業法及び同法施行に関する命令の実施についての依命通達（昭和二十七年九月二十九日 自乙発第二四五号）

九 繰延勘定及び引当金

(二) 引当金

- 1 地方公営企業の毎事業年度の損益計算の平準化をはかるため、修繕費及び退職給与金について、あらかじめ引当金の計上ができるものであるが、これは固定負債として整理するものであること。
- 2 修繕引当金は、地方公営企業の有形固定資産のうち数年に一度大規模な修繕を行なう資産等につき、いわゆる特別修繕引当金に類するものとして計上することができるほか、企業の毎事業年度の修繕費の額を平準化させる目的をもつて、修繕費の執行額があらかじめ定めた予定基準額に満たない場合において、その差額を引当金に整理することができるものであること。この場合の各事業年度の費用として計上すべき基準額は、前者にあつては、当該修繕費を各事業年度に均分した額、後者にあつては、当該事業年度前数事業年度における修繕費実績額の平均額又は当該企業の当該事業年度における資産の帳簿原価の一定割合の額等とすることが適当であること。

すなわち、修繕引当金について計上・取崩しが認められていたのは毎事業年度の修繕費の額の平準化が目的の時である。そこで修繕引当金の過去10年間の修繕費の額を調査したところ下記のようになった。

(単位:千円)

年度	金額
R3	98,289
R2	60,546
R1	74,004
H30	57,837
H29	49,250
H28	52,259
H27	96,986
H26	51,165
H25	42,310
H24	46,948
平均	62,959

過去 10 年間に於いて修繕費の額について年度間で 2 倍以上の差があるなど変動は大きく、修繕引当金計上額で対応可能な金額であるため、取り崩しを行い修繕費の平準化を行うべきであったと考えられる。

また、通常流動負債に計上する科目については 1 年以内に出金・債務の履行をすべき事項であり、流動負債において同額を長年計上し続ける会計処理は適正なものとはいえない。

そのため、修繕引当金について長期的に同額を計上することなく、従前の例に従い、修繕費の額の平準化を目的として、適時に取崩しを行うべきである。

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道部下水道総務課														
報告書ページ	138	区分別 の番号	指摘事項														
			意見	12													
指摘事項等 の内容	<p>汚水処理原価について、分流式下水道等に要する経費を控除前で算出すべきこと</p> <p>汚水処理原価について、過去5年間の推移を以下のように算出している。</p> <p style="text-align: right;">(単位：円/m³)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">年 度</th> <th style="width: 15%;">29年度</th> <th style="width: 15%;">30年度</th> <th style="width: 15%;">元年度</th> <th style="width: 15%;">2年度</th> <th style="width: 15%;">3年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汚水処理原価</td> <td style="text-align: center;">162.12</td> <td style="text-align: center;">162.38</td> <td style="text-align: center;">162.03</td> <td style="text-align: center;">159.30</td> <td style="text-align: center;">159.81</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>汚水処理原価の計算式</u> 汚水処理原価＝汚水処理費(公費負担分を除く)／年間有収水量</p> <p>○汚水処理費の内訳</p> <p>①維持管理費 ポンプ場や処理場等の、職員給与費、修繕維持費、動力費等のうち、汚水処理に係る費用を計上。 ただし、一般会計が負担すべきものとされる「水質規制費」「水洗便所等普及費」「不明水処理費」「高度処理費」等を除く。</p> <p>②資本費 企業債等利息、減価償却費のうち、汚水処理に係る費用を計上。 ただし、それぞれ、次のものを除く。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 下水道事業債のうち、一般会計が負担すべきものとされる「普及特別対策債分」「臨時措置分」「特例措置分」の、それぞれ、利子、元金。 ・ 一般会計が負担すべきものとされる「高資本費対策経費」「分流式下水道に要する経費※」。 					年 度	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	汚水処理原価	162.12	162.38	162.03	159.30	159.81
年 度	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度												
汚水処理原価	162.12	162.38	162.03	159.30	159.81												

- ・ 長期前受金戻入分

※分流式下水道に要する経費とは

分流式の公共下水道に要する資本費のうち、その経営に伴う収入をもって充てることができないと認められるものに相当する額を繰入の対象として、毎年発出される「地方公営企業繰入金について(総務副大臣通知)」に定められている繰入基準。

「その経営に伴う収入をもって充てることができない」とは、下水道使用料単価 150 円/m³以上としてもなお充てることができない額とされている。

ところで、分流式下水道に要する経費は、下水道使用料/年間有収水量が 150 円を超えている場合に、実際に発生している汚水処理原価に対して使用料の不足分を補填する意味を持つものであり、当該「分流式下水道に要する経費」を原価から控除して算出することは、実際の発生原価を正しく表示していないものと考えられる。汚水処理原価について、分流式下水道等に要する経費を控除せずに、数値を算出すべきものと考ええる。

なお、分流式下水道に要する経費の控除前の汚水処理原価では、以下のように算出される。

(単位:円/m³)

年度	29 年度	30 年度	元年度	2 年度	3 年度
汚水処理原価	293.46	275.43	269.36	270.70	258.24

<p>講じた措置 の内容等</p>	<p>地方公営企業の経営状況を住民に周知するため、総務省の主導により各地方公営企業は毎年度、汚水処理原価、経費回収率を含む経営指標の比較分析を行う、経営比較分析表を作成している。</p> <p>経営比較分析表の作成においては、同じく総務省の主導により毎年度作成する地方公営企業決算状況調査の数値を基としており、当該調査に係る調査票作成要領において、基準内繰出金の対象である分流式下水道等に要する経費は、汚水処理費から控除するものとされている。</p> <p>経営指標について、一部の団体が独自の方法で算出することは、総務省が画一的に各団体の経営指標を集計、比較する目的に反するものであるため、引き続き、分流式下水道等に要する経費を控除したうえで汚水処理原価の算出を行うものとする。</p> <p>ただし、ご意見を踏まえて経営状況の分析に際しては、分流式下水道等に要する経費を控除しない汚水処理原価を併せて算出するものとする。</p>
-----------------------	--

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道部下水道総務課																																						
報告書ページ	139	区分別 の番号	指摘事項																																						
			意見	13																																					
指摘事項等 の内容	<p>経費回収率について、分流式下水道等に要する経費を控除前で算出すべきこと</p> <p>経費回収率は、下水道使用料÷汚水処理費(公費負担分を除く)×100で算出される。ここで、分母となる汚水処理費から公費負担分を除くとされているところであるが、分流式下水道等に要する経費は、回収できない部分を補填する性質のものであり、経費がどれだけ回収されているかを表す指標を算出するにあたって、控除された結果を表すことは、実態を表すものではないものと考えられる。</p> <p>分流式下水道等に要する経費を控除せずに、数値を算出すべきものと考ええる。</p> <p>なお、公共下水道における控除前の数値は、以下のように算出される。</p>																																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 15%;">29年度</th> <th style="width: 15%;">30年度</th> <th style="width: 15%;">元年度</th> <th style="width: 15%;">2年度</th> <th style="width: 15%;">3年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>経費回収率 (%)</td> <td style="text-align: center;">55.02</td> <td style="text-align: center;">58.71</td> <td style="text-align: center;">60.02</td> <td style="text-align: center;">58.71</td> <td style="text-align: center;">61.76</td> </tr> <tr> <td>下水道使用料</td> <td style="text-align: right;">3,186,476</td> <td style="text-align: right;">3,227,997</td> <td style="text-align: right;">3,233,611</td> <td style="text-align: right;">3,233,765</td> <td style="text-align: right;">3,248,048</td> </tr> <tr> <td>汚水処理費</td> <td style="text-align: right;">5,791,319</td> <td style="text-align: right;">5,497,862</td> <td style="text-align: right;">5,387,366</td> <td style="text-align: right;">5,507,706</td> <td style="text-align: right;">5,258,653</td> </tr> <tr> <td>維持管理費分</td> <td style="text-align: right;">1,339,520</td> <td style="text-align: right;">1,362,954</td> <td style="text-align: right;">1,413,323</td> <td style="text-align: right;">1,476,368</td> <td style="text-align: right;">1,444,531</td> </tr> <tr> <td>資本費分</td> <td style="text-align: right;">4,451,799</td> <td style="text-align: right;">4,134,908</td> <td style="text-align: right;">3,974,043</td> <td style="text-align: right;">4,031,338</td> <td style="text-align: right;">3,814,122</td> </tr> </tbody> </table>						29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	経費回収率 (%)	55.02	58.71	60.02	58.71	61.76	下水道使用料	3,186,476	3,227,997	3,233,611	3,233,765	3,248,048	汚水処理費	5,791,319	5,497,862	5,387,366	5,507,706	5,258,653	維持管理費分	1,339,520	1,362,954	1,413,323	1,476,368	1,444,531	資本費分	4,451,799	4,134,908	3,974,043	4,031,338	3,814,122
		29年度	30年度	元年度	2年度	3年度																																			
	経費回収率 (%)	55.02	58.71	60.02	58.71	61.76																																			
	下水道使用料	3,186,476	3,227,997	3,233,611	3,233,765	3,248,048																																			
	汚水処理費	5,791,319	5,497,862	5,387,366	5,507,706	5,258,653																																			
	維持管理費分	1,339,520	1,362,954	1,413,323	1,476,368	1,444,531																																			
資本費分	4,451,799	4,134,908	3,974,043	4,031,338	3,814,122																																				

<p>講じた措置 の内容等</p>	<p>地方公営企業の経営状況を住民に周知するため、総務省の主導により各地方公営企業は毎年度、汚水処理原価、経費回収率を含む経営指標の比較分析を行う、経営比較分析表を作成している。</p> <p>経営比較分析表の作成においては、同じく総務省の主導により毎年度作成する地方公営企業決算状況調査の数値を基としており、当該調査に係る調査票作成要領において、基準内繰出金の対象である分流式下水道等に要する経費は、汚水処理費から控除するものとされている。</p> <p>経営指標について、一部の団体が独自の方法で算出することは、総務省が画一的に各団体の経営指標を集計、比較する目的に反するものであるため、引き続き、分流式下水道等に要する経費を控除したうえで汚水処理原価の算出を行うものとする。</p> <p>ただし、ご意見を踏まえて、経営状況の分析に際しては、分流式下水道等に要する経費を控除しない汚水処理原価による経費回収率を併せて算出するものとする。</p>
-----------------------	---

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道部下水道総務課	
報告書ページ	140	区分別 の番号	指摘事項	13
			意見	
指摘事項等 の内容	<p>公債権の滞納額への対応について、検討すべきこと。</p> <p>下水道事業の使用料、農業集落排水使用料については、公債権のため、援用手続きが必要なく、時効が経過すれば債権は消滅することになる。</p> <p>逆に言えば、公債権については、漫然と時効を迎えて債権が消滅してしまう事態を招かないために、滞納発生後の回収努力がより重要である。滞納債権に対する誓約書の入手状況を確認したところ、入手されていないケースが散見された。</p> <p>以下の観点から、債権発生後の回収業務について再検討を行い、回収に努めていく必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 使用者間で不公平な債権管理とならないよう、滞納理由の把握と支払能力に応じた適切な納入指導が徹底できているか。 ・ 支払能力があるケースについて、誓約書による分納は徹底されているか。 ・ 誓約書や分納に応じず、債務承認しなければ、時効は更新されず、時効を迎えれば債権は消滅する。仮に、これを繰り返せば一定額以上は、滞納額が増えないため、一見すると大口債権が発生していないよう見えてしまう。このような状況を発生させないよう、債務承認の実施状況の把握や、的確な時効管理により時効の迫った債権への回収業務を強化するといった対応が十分できているか。 <p>また、「4. 水道事業の状況（7）債権管理と不納欠損処理について」に記載した以下の指摘事項・意見についても参照されたい。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【指摘事項 No.2】: 情報システムの活用について検討すべきこと(p52)</p> <p>【指摘事項 No.3】: 債権管理マニュアルの改訂について検討すべきこと(p57)</p> <p>【意見 No.2】: 業務委託における滞納債権への対応業務の評価について、「収納率」という評価指標への依存について、再検討すべきこと(p62)</p> <p>【意見 No.3】: 滞納債権への対応業務において、協業体制を強化すべきこと(p62)</p> <p>【指摘事項 No4】: システム間のデータの整合性を確認すべきこと(p63)</p> </div>			

<p>講じた措置 の内容等</p>	<p>外部監査人の指摘のとおり、下水道使用料及び農業集落排水施設使用料は公債権であり、滞納発生後の回収努力がより重要であると認識している。外部監査人にお示しいただいた観点を念頭に置きつつ、費用対効果の面も考慮しながら、債権発生後の回収業務のあり方について検討していく。</p>
-----------------------	--

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道総務課 下水道施設管理事務所	
報告書ページ	148	区分別 の番号	指摘事項 意見	14
指摘事項等 の内容	<p>委託範囲の拡大と組織内の人材育成のバランスについて、検討すべきこと</p> <p>「4. 水道事業の状況(9) 委託契約事務について」に記載した以下の指摘事項・意見についても参照されたい。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>【意見 No. 5】: 委託範囲の拡大と組織内の人材育成のバランスについて、検討すべきこと</p> </div>			
講じた措置 の内容等	<p>下水道事業においては、浄化センターやポンプ場等の維持管理業務について、既に包括業務委託を導入しており、更なる委託範囲の拡大については、国の動向を注視しながら。現在、検討を進めているところである。</p> <p>更なる委託範囲の拡大にあたっては、外部監査人のご意見のとおり、内部の人材育成やノウハウ蓄積が困難になるリスクを伴うものであるため、受託者に不測の事態が起きた際にも、施設の運転等、業務の継続を最低限確保できるだけの技術やノウハウが職員に残ることを前提に、受託者との打合せを密に行うことで、職員の技術力の向上を図るとともに、新たに下水道部に配属された職員へ研修を実施することでノウハウの蓄積や技術の継承をはかる等、人材育成やノウハウの蓄積の配慮について検討する。</p>			

(参考)

【意見 No.5】

委託範囲の拡大と組織内の人材育成のバランスについて、検討すべきこと

水道事業、下水道事業においては、以下の通り包括外部委託を採用する事例があるなど、民間ノウハウの活用が進められている現状が見受けられる。

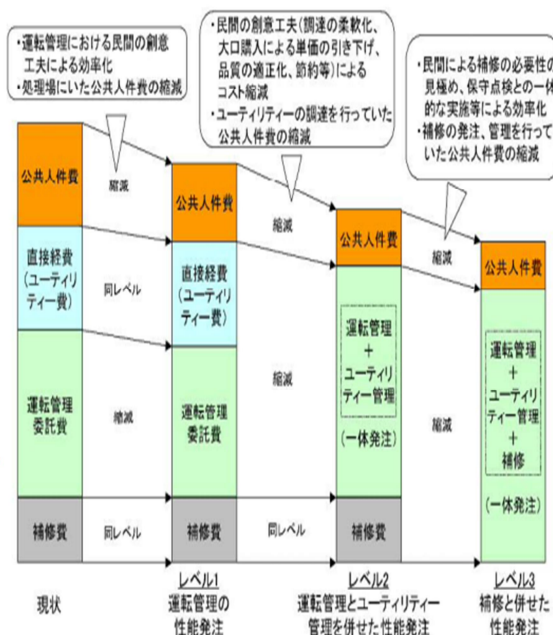
	包括業務委託の事例	対象施設	対象業務
水道事業関係	浄水場運転管理	<ul style="list-style-type: none"> ・開江浄水場 ・楮川浄水場 ・その他関連施設 	<ul style="list-style-type: none"> ・浄水場運転管理 ・設備保守管理
下水道事業関係	水戸市浄化センター等包括的維持管理業務	<ul style="list-style-type: none"> ・水戸市浄化センター等 ・桜川第一ポンプ場等 ・緑岡汚水中継ポンプ場等 ・五軒貯留施設等 	<ul style="list-style-type: none"> ・処理場施設等の運転操作および監視 ・設備の保守点検 ・小規模修繕 ・物品の調達および管理(工業薬品等)

業務委託の活用については、厳しい経営環境にある水道事業等において、民間ノウハウの活用という観点からも重要な取り組みとされている。

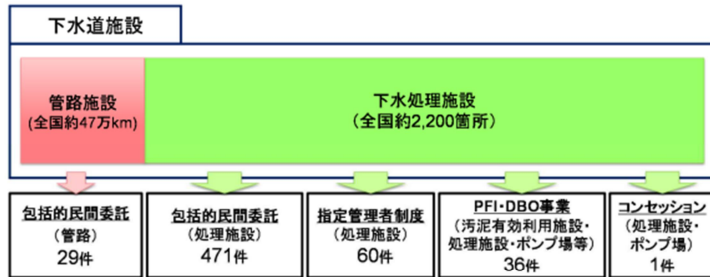
包括的民間委託の期待される効果

- 運転管理、ユーティリティ、補修を行っていた公共人件費の削減
- 運転手順の改善等による業務効率化
- 薬品、電力等調達の柔軟化、大口購入による単価の引き下げ、品質の適正化、節約等によるコスト縮減
- 民間による補修の必要性の見極め、保守点検との一体的な実施等、民間企業の創意工夫による効率化
- 包括的受注による諸経費率の削減(スケールメリットの発現)

出典：性能発注の考え方に基づく民間委託のためのガイドライン 国土交通省



下水道分野においては、現在でも多様な形態の PPP/PFI が用いられている。特に処理施設においては、平成 30 年 4 月時点で、図表 2-8 のとおり包括的民間委託による PPP が全体の 2 割程度であり、民間事業者の参画が進んでいる。なお、各運営手法の特徴については図表 2-11 を参照のこと。



注) 図中の数値については、平成 30 年 4 月時点 国土交通省調べ

図表 2-8 下水道事業における PPP/PFI の実施状況

一方で、業務委託を広範囲で進めることは、内部の人材育成やノウハウ蓄積が困難となるというリスクも指摘されている。

今後、業務委託の推進が図られていくにあたり、積算、発注、計画といった観点で、人材育成やノウハウの蓄積等が困難となり、人材、ノウハウの承継に断層が生じれば回復は困難となるリスクを伴うものと考えられる。

(積算について)

業務委託の積算をしやすい環境整備が進められているが、以下の事例のように積算の基礎情報をどのように適用するかについては、専門的な知見が必要である。

「下水道用設計標準歩掛表 令和 3 年度」より

管路施設実施設計業務

開削工法 (内径 1,200mm 未満)

本歩掛は、設計区間の大部分が住宅地区で、工事障害物が少なく、土被りや地盤条件により基礎や仮設に特別の検討を必要としない管理施設に適用し、その他の場合は、必要な各種条件補正を行うものとする。

(発注について)

人材不足、ノウハウの蓄積不足は、発注者能力の低下につながり、また、業務品質をチェックできなくなるリスクが出てくる。

(計画について)

水道事業等は、長期的な視点での投資計画や収支計画の策定が求められている。設備等の損耗状況の実態を正しく把握し、設備の更新周期等を合理的に見積もる能力を維持することは、長期的な投資計画や収支計画の重要な基礎情報を得るために不可欠である。人材育成やノウハウ蓄積が困難となることは、長期的な収支計画や投資計画の策定に支障をきたすリスクが出てくる。

このような観点から、外部委託を進めていくにあたって、職員の保持すべき技術やノウハウについて再確認を行い、教育研修の充実やノウハウを蓄積しやすい人事異動・ローテーションの配慮等、組織全体として対策を講じる必要がある。

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道部下水道総務課	
報告書ページ	152	区分別 の番号	指摘事項 意見	15
指摘事項等 の内容	<p>一般競争入札にかかる予定価格の事前公表取りやめの措置を取るべきこと</p> <p>水道事業同様、下水道事業における工事入札についても、特に予定価格1千万円超の契約において落札率が高止まりしている。</p> <p>また、下水道事業の主要な工事といえる「土木」（主に幹線・枝線にかかる工事）において落札率高止まりの傾向がみられる。</p> <p>特に幹線工事と枝線工事については、3年間で159件の一般競争入札・指名競争入札の結果、平均落札率は95.9%と高止まりしている。</p> <p>このような落札率高止まりの要因として考えられるのは水道事業同様、予定価格の事前公表である。</p> <p>もちろん、落札率高止まりの要因は予定価格の事前公表以外の要素である可能性も否定できないが、過去3年分の入札結果から考察すると、水道事業同様、下水道事業においても予定価格の事前公表を実施することは馴染まないと考えられる。</p> <p>毎年度一般会計からの基準外の繰入により経営を実施するなど厳しい経営環境にある中、より適切な契約手続きのため入札制度改善の一方策として予定価格の事前公表を取りやめる検討をすべきである。</p>			

<p>講じた措置 の内容等</p>	<p>水戸市の契約に関しては、市長部局と上下水道局で契約事務を行っている。上下水道局の一般競争入札にかかる予定価格の事前公表に関しては、水戸市水道事業及び下水道事業会計規程第 142 条の 2 によりその例によるとされる、水戸市建設工事及び委託業務の契約事務に関する規程第 22 条の 2 に規定されているため、事前公表としている。</p> <p>ご意見にある入札価格の事前公表の取りやめについては、「公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針(平成 13 年 3 月日閣議決定, 令和 4 年 5 月最終変更)」の内容を踏まえ、国, 茨城県の動向を注視しながら、市長部局及び水道部と連携を取り、検討する。</p>
-----------------------	---

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道部下水道総務課		
報告書ページ	152	区分別 の番号	指摘事項	16	
			意見		
指摘事項等 の内容	<p>下水道使用料の見直しにあたって、基本的な算定の考え方に沿って検討を行っていくべきこと</p> <p>令和4年4月1日現在の水戸市下水道使用料は、以下のとおりとなっている。</p>				
	種別	基本料金(1カ月につき)		超過料金(1カ月当たり排除汚水量1立方メートルにつき)	
		排除汚水量	料金	排除汚水量	料金
	一般汚水	8立方メートルまで	1,170.40円	8立法メートルを超え 10立方メートルまで	57.20円
				10立方メートルを超え 20立方メートルまで	170.50円
				20立方メートルを超え 30立方メートルまで	182.60円
				30立方メートルを超え 50立方メートルまで	200.20円
				50立方メートルを超え 200立方メートルまで	225.50円
				200立方メートル を超えるもの	258.50円
	公衆浴場 汚水	8立方メートルまで	1,170.40円	8立方メートル を超えるもの	50.60円
<p>※料金には消費税相当額を含む。</p> <p>備考 1 一般汚水とは、公衆浴場汚水以外の汚水をいう。</p> <p>2 公衆浴場汚水とは、公衆浴場法(昭和23年法律第139号)第2条第1項の規定により茨城県知事の許可を受けた公衆浴場で、物価統制令(昭和21年勅令第118号)の適用を受けたものから排除される汚水をいう。</p> <p>市の下水道使用料は、長期的な見通しに基づいて目標を設定し、概ね3年に一度、定期的な見直しを行いながら、目標の達成を目指すという方針で改定が行われている。</p>					

目標の設定については、経費回収率を用い、水戸市使用料等審議会に諮問を図り、答申を受けて改定している。

平成 15 年以降の目標設定と使用料の改定の状況は以下のとおりである。

目 標		改 定	
達成年度	経費回収率	改定年度	改定率(%)
平成 27 年度	65%	平成 18 年度 平成 21 年度	11.7 13.2
平成 31 年度	70%	平成 25 年度	12.7
平成 34 年度	70%	平成 28 年度	10.5

直近の平成 28 年度からの使用料の改定についての平成 27 年に行われた水戸市使用料等審議会への諮問に対して、平成 28 年度の使用料の改定に合わせて、平成 31 年度からの 10.5%の改定を答申しているが、市は改定を行っていない状況である。

【下水道使用料算定の基本的な考え方】

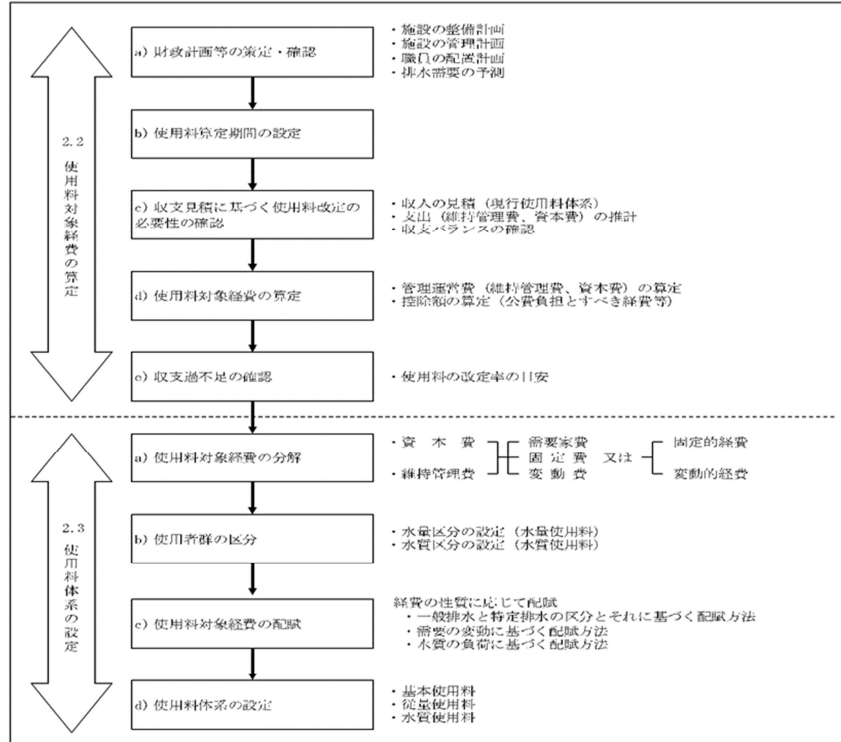
国土交通省においては、法第 20 条第 1 項の規定に基づく使用料の徴収に係る使用料の制定又は改定のための事務の参考として、総務省と協議のうえ「下水道使用料算定の基本的な考え方」（昭和 62.5.18 都下管発第 4 号）を作成し、これに基づく具体的な算定方法として、直近では、平成 29 年 3 月に(公社)日本下水道協会から「下水道使用料算定の基本的考え方 2016 年版（以下、「基本的考え方」という）」が発刊されている。

この「基本的考え方」では、下水道使用料に関し、今後、人口減少に伴う使用料収入の減少が見込まれる一方で、資産の適切な維持のための財源確保が必要となること等を踏まえ、平成 27 年 2 月の社会資本整備審議会の答申（「新しい時代の下水道政策のあり方について」）において、「予防保全的管理等に要する財源に関し、使用料算定の考え方の見直しを検討すること、併せて、使用料の適正化に資するベンチマークの検討等を通じて適切な使用料に向けた方策を検討すること」とされたことから、使用料対象経費の算定の中に「資産維持費」を位置づけるとともに、地方公営企業法の改正に伴う会計基準の見直しも反映されている。

「基本的考え方」における使用料算定作業は、(1) 使用料対象経費の算定、(2) 使用料体系の設定に分けられ、作業手順は以下のようになる。

2.1 使用料算定の作業フロー

ここでは、使用料算定の作業フローを示している。いずれの作業も各地方公共団体の実情に応じて、適宜、合理的な範囲で実態に即した検討を行うことが必要である。



使用料算定の作業フロー（本文2.1抜粋）

(1) 使用料対象経費の算定

使用料対象経費の算定に係る作業は、使用料算定の基本となる原価を適正に算定するために必要不可欠なものであり、各地方公共団体に共通の作業。

a) 財政計画等の策定・確認

使用料を算定する際の最初のプロセスであり、使用料算定の基礎となる重要な作業。下水道事業を実施するにあたって策定している財政計画、事業計画、経営戦略等の各種計画や総合的な街づくり計画等を勘案し、以降の作業の前提となる条件、活用できる推計値等を整理。

使用料算定期間における①施設の整備計画、②施設の管理計画、③職員の配置計画及びこれらの計画の前提となる④排水需要の予測がその根拠として必要。

b) 使用料算定期間の設定

財政計画等の計画期間等を踏まえて、下水道使用料算定のために使用料対象経費を算定する期間として、一定の使用料算定期間を設定。下水道使用料は、日常に密着した公共料金としての性格から、できるだけ安定性を保つことが望まれる反面、あまりに長期にわたってその期間を設定

することは、予測の確実性を失うこととなる。

これらのことから、使用料算定期間は一般的に3年から5年程度に設定することが適当。

c) 収支見積に基づく使用料改定の必要性の確認

現行使用料体系及び財政計画等を基に使用料算定期間中の収入・支出額をそれぞれ見積り、財政収支バランスを確認することにより、使用料改定の必要性を判断。なお、適宜に応じて物価水準の変動を考慮することが望ましい。

d) 使用料対象経費の算定

財政計画を基に推計した使用料算定期間中の下水道管理運営費（維持管理費、資本費）を算定した上で、使用料の対象とならない経費等を控除して使用料対象経費を算定する作業。

控除するのは、①公費負担経費、②付帯的事業経費（し尿処理受託事業等）、③関連収入（諸手数料等）、④所要の長期前受金戻入。

なお資産維持費を資本費として使用料対象経費に算入する場合には、不断の経営効率化努力や経営状態等を使用者に説明することを通じ、理解の醸成を図ることが重要。

※資産維持費とは、将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、高機能化（耐震化等）等により増大することが見込まれる場合、使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、実態資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用（増大分に係るもの）として、適正かつ効率的、効果的な中長期の改築（更新）計画に基づいて算定するもの。

e) 収支過不足の確認

現行使用料体系を基に推計した使用料収入と使用料対象経費とを比較し、収支過不足の確認を行うとともに、使用料改定率の目安を判断する作業。改定率の程度によっては、建設計画や事業財源の見直し、段階的な改定等を検討。

(2) 使用料体系の設定

算定した使用料対象経費をその経費の性質等に応じて適正に各使用者群に配賦した結果に基づき、各使用者群の使用料単価を設定する。使用料が使用者の使用の態様に応じた妥当なものであることを確保するためには、各使用者群それぞれが要する経費である個別原価を適正に求め、これに基づく使用料の設定を行うことが原則である。

a) 使用料対象経費の分解

使用料対象経費を構成する各経費の性質に着目して使用料対象経費を分解する作業。

○需要家費：使用水量の多寡に係わりなく主として使用者数に対応して増減する経費（検針経費、調停事務経費等）

○固定費：使用水量及び使用者数の多寡に係わりなく施設規模に応じて固定的に必要な経費(資本費、電力料金の基本料等)

○変動費：主として使用水量の多寡に応じて変動する経費（動力費の大部分、薬品費等）

b) 使用者群の区分

排水需要及び排水水質の態様に応じて、使用者のグルーピングを行う作業。3～9程度のグループに区分することが一般的。

c) 使用料対象経費の配賦

○需要家費：概ね検針回数に応じて各使用者群に均一に配賦。

○固定費：①一般排水と特定排水の区分に基づき、固定費のうち資本費を各使用者群に調整して配賦。②各使用者群の排水需要の変動に着目して各使用者群に傾斜的に配賦。

○変動費：全水量に均等に配賦。

d) 使用料体系の設定

使用料対象経費の配賦結果を受け、基本使用料及び基本水量の有無、累進度の設定等の条件を加味した総合的な検討を行い、使用料体系を構築。使用料対象経費の配賦にて理論的に導出された結果を、各地方公共団体の排水需要構造のバランス等を考慮した合理的理由により調整を行い、最終的な使用料体系を形作る作業。

今後の使用料改定にあたって、上記の基本的な考え方を踏まえて検討していく必要がある。

<p>講じた措置 の内容等</p>	<p>平成 27 年に行われた水戸市使用料等審議会の答申を受け、平成 28 年度の下水道使用料改定以後、3 年毎に使用料を改定するものとしていたが、改定予定時期と消費税増税時期が重なったことや新型コロナウイルス感染症の流行による市民負担への影響を考慮して、使用料改定の検討については見送ってきたところである。</p> <p>令和 5 年度においては、新型コロナウイルス感染症も 5 類に移行したことから、現在の経営状況を分析し、使用料の見直しの必要性について、経営戦略の改定と併せて、検討を行っている。</p> <p>使用料の見直しを行うに当たっては、ご指摘に挙げられた「下水道使用料算定の基本的な考え方」を踏まえつつ、水戸市の実情を考慮して行うものとする。</p>
-----------------------	---

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道部下水道総務課												
報告書ページ	157	区分別 の番号	指摘事項	15											
			意見												
指摘事項等 の内容	<p>ストックマネジメントと経営戦略の整合性をとるべきこと</p> <p>市は、令和2年度に株式会社建設技術研究所にポンプ場・処理場施設について、株式会社東洋コンサルタントに管路施設についてのストックマネジメント計画の策定業務を委託し、ストックマネジメント計画を策定している。</p> <p>このストックマネジメント計画の策定は、資産（管路）の取得年度及び現状観察等から、更新の緊急度を調査し、一定の予算制約の中で、健全度が1になることが無いようにリスク評価を行って、100年間下水道施設を維持していく上で、平準化されたものとなるよう検討されている。</p> <p>ポンプ場・処理場施設についての概要は、以下のとおりである。</p>														
	<p>健全度の定義</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">健全度</th> <th>運転状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>問題なし</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>劣化の度合い・範囲が小さい (劣化の兆候はあるが、機能上の問題はない)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>劣化の度合い・範囲が中程度 (劣化進行しているが、設備機能は確保可)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>劣化の度合い、範囲が大きい (劣化が進行し、設備機能の発揮が困難な状態またはいつ機能が停止してもおかしくない状態)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>著しく劣化しており、機能停止</td> </tr> </tbody> </table>				健全度	運転状況	5	問題なし	4	劣化の度合い・範囲が小さい (劣化の兆候はあるが、機能上の問題はない)	3	劣化の度合い・範囲が中程度 (劣化進行しているが、設備機能は確保可)	2	劣化の度合い、範囲が大きい (劣化が進行し、設備機能の発揮が困難な状態またはいつ機能が停止してもおかしくない状態)	1
健全度	運転状況														
5	問題なし														
4	劣化の度合い・範囲が小さい (劣化の兆候はあるが、機能上の問題はない)														
3	劣化の度合い・範囲が中程度 (劣化進行しているが、設備機能は確保可)														
2	劣化の度合い、範囲が大きい (劣化が進行し、設備機能の発揮が困難な状態またはいつ機能が停止してもおかしくない状態)														
1	著しく劣化しており、機能停止														

(4) シナリオ7：段階的な投資額の変更

段階的に投資額を変更していくことで、健全度1の発生を抑え、且つ今後100年間における事業費総額の低減を図ることができる。

その結果、2027年までの8年間については、現状で可能な予算上限である年間12億円で対応できるが、将来的に年間最大19億円程度の投資期間が発生する。ただし、シナリオ6に比べ、100年間の総額で100億円近い事業費の削減が可能となる。

表 5-24 シナリオ7の検討結果

項目	内容	結果
投資額	100年間の総額	約1,570億円（15.7億円/年）
健全度	割合の平均	1以下
リスク	大きさの合計の平均値	3439

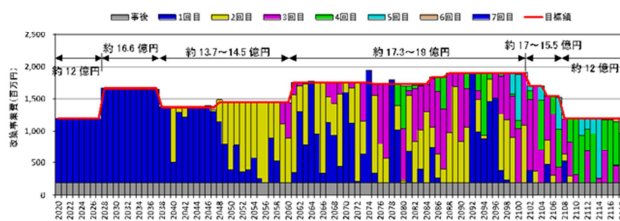


図 5-23 改築事業費の推移

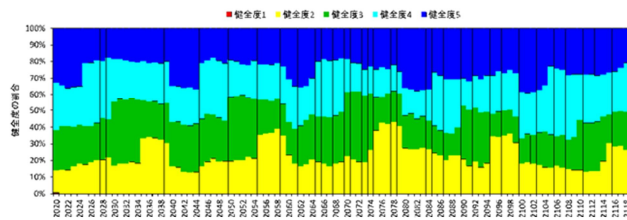


図 5-24 健全度の推移

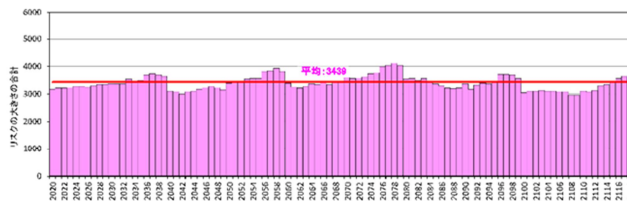


図 5-25 リスクの推移

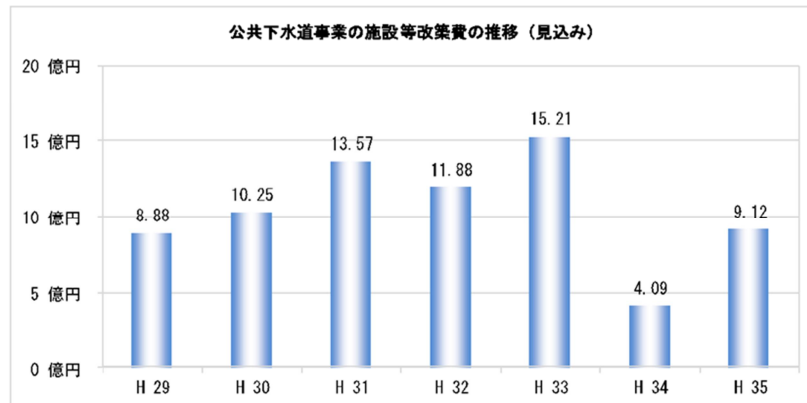
なお、健全度1の発生を抑えつつ段階的に投資額を変更することで、2033年以降は定期的に予算の見直しが必要となり、100年間の事業費の推移としては年間最大19億円必要になるなどややバラツキが出るが、2027年までの8年間は現状で可能な予算である年間12億円で対応できる。投資額にバラツキが出るが、現実的に不可能な増減額ではないと考えられるとしている。

また、管路については、予算として計上できる上限と考えられる約2.5億円(予算全体3.0億円から調査費0.5億円を差し引いた金額)で対応で

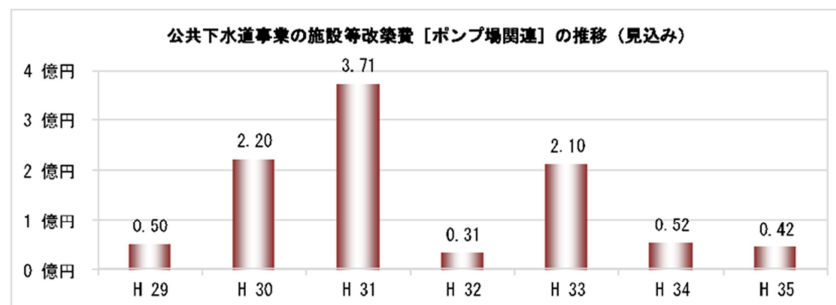
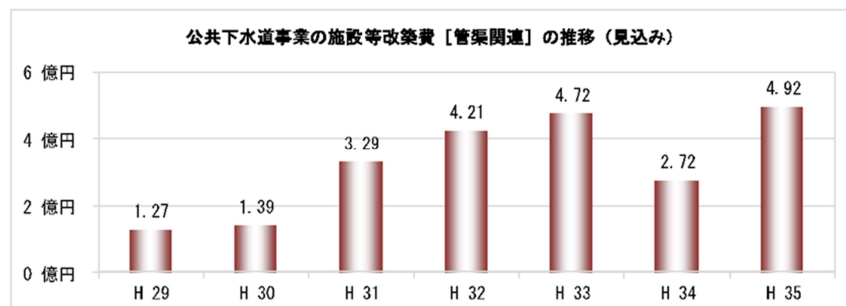
きるストックマネジメント計画になっている。

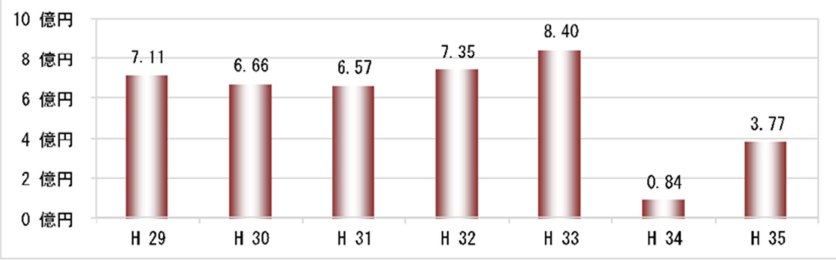
このストックマネジメント計画によれば、施設・管渠の改築等には年間 14.5 億円の支出が必要になってくる。

一方、経営戦略を見ると、平成 29 年度から平成 35 年度を計画期間として策定され、施設・管渠の改築は、以下のように計画されたままになっている。



施設区分ごとの改築費については、それぞれ、次に示すとおりです。



	<p style="text-align: center;">公共下水道事業の施設等改築費〔処理場関連〕の推移（見込み）</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>改築費（億円）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H 29</td> <td>7.11</td> </tr> <tr> <td>H 30</td> <td>6.66</td> </tr> <tr> <td>H 31</td> <td>6.57</td> </tr> <tr> <td>H 32</td> <td>7.35</td> </tr> <tr> <td>H 33</td> <td>8.40</td> </tr> <tr> <td>H 34</td> <td>0.84</td> </tr> <tr> <td>H 35</td> <td>3.77</td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、流域下水道として県が維持管理し、施設の改良等については使用料に含まれておらず、都度負担を求められる第3号公共下水道の施設改良費等については当該ストックマネジメントには含まれていない。一方、後述する茨城県の「生活排水ベストプラン」では、今後、10～15年で水戸市浄化センターに統廃合が見込まれる内原浄化センター及び水府・青柳浄化センターが、今後100年間の維持対象に含まれている。</p> <p>このようなことから令和2年度に委託作成されたストックマネジメント計画が、全ての前提となりうるものではないとは考えられるが、現状の市の公共下水道施設の方針を踏まえて、流域下水道施設への今後の負担見込等の全ての予見可能な施設等改良費を整合させた上で作成された経営戦略は、企業経営のPDCAサイクルを実行していく上での重要なツールであり、使用料改定にあたっての説明資料ともなってくることから、精度をもって作成し、適宜、必要な改定を行っていく必要がある。</p>	年度	改築費（億円）	H 29	7.11	H 30	6.66	H 31	6.57	H 32	7.35	H 33	8.40	H 34	0.84	H 35	3.77
年度	改築費（億円）																
H 29	7.11																
H 30	6.66																
H 31	6.57																
H 32	7.35																
H 33	8.40																
H 34	0.84																
H 35	3.77																
<p>講じた措置の内容等</p>	<p>現行の経営戦略は令和5年度をもって計画期間を満了するため、これを改定し、令和6年度から令和15年度を計画期間とする経営戦略を策定する予定である。</p> <p>経営戦略の改定においては、ストックマネジメント計画を踏まえた水戸第7次総合計画と整合を図る予定である。</p>																

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道施設管理事務所																																																																
報告書ページ	162	区分別 の番号	指摘事項	17																																																															
			意見																																																																
指摘事項等 の内容	<p>若宮スポーツ会館の利活用の推進と収支の改善を図るべきこと</p> <p>若宮スポーツ会館は水戸市浄化センター建設時の近隣住民への地元還元施設として1987年に建設された運動・集会所施設である。 使用料は水戸市若宮スポーツ会館条例において下記のように定めている。</p> <p>水戸市若宮スポーツ会館条例 別表（第7条関係）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>使用時間</th> <th>午前</th> <th>午後</th> <th>全日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設区分</td> <td>9:00～12:00</td> <td>13:00～17:00</td> <td>9:00～17:00</td> </tr> <tr> <td>体育館</td> <td>2,000円</td> <td>3,000円</td> <td>5,000円</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">集会所</td> <td>和室(A)</td> <td>800</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>和室(B)</td> <td>800</td> <td>1,000</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考 体育館の床面積の2分の1を使用する場合は、上表の体育館使用料の2分の1を額とする。</p> <p>過去3年間の実績を調査したところ、利用者のほぼ全てが減免対象者であった。そのため、使用料収入が極めて少ない状況であり、毎年損益ベースで約200～300万円の赤字が発生している。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>R1</th> <th>R2</th> <th>R3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>収益(円)・・(A)</td> <td>34,810</td> <td>0</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>費用(円)・・(B)</td> <td>3,030,779</td> <td>1,913,316</td> <td>2,618,167</td> </tr> <tr> <td>うち減価償却費(円)・・(C)</td> <td>252,838</td> <td>252,838</td> <td>252,838</td> </tr> <tr> <td>損益(円)・・(A)－(B)</td> <td>▲2,995,969</td> <td>▲1,913,316</td> <td>▲2,618,157</td> </tr> <tr> <td>キャッシュフロー(円)・・(A)－(B)＋(C)</td> <td>▲2,743,131</td> <td>▲1,660,478</td> <td>▲2,365,319</td> </tr> <tr> <td>使用者数(人)</td> <td>13,736</td> <td>9,231</td> <td>8,911</td> </tr> <tr> <td>使用件数(件)・・(D)</td> <td>922</td> <td>668</td> <td>658</td> </tr> <tr> <td>減免件数(件)・・(E)</td> <td>895</td> <td>668</td> <td>658</td> </tr> <tr> <td>減免割合・・(E)÷(D)</td> <td>97.1%</td> <td>100.0%</td> <td>100.0%</td> </tr> <tr> <td>減免額(円)</td> <td>1,935,200</td> <td>1,578,200</td> <td>1,444,600</td> </tr> </tbody> </table> <p>使用料の減免対象者は、「水戸市若宮スポーツ会館の管理運営に関する要</p>				使用時間	午前	午後	全日	施設区分	9:00～12:00	13:00～17:00	9:00～17:00	体育館	2,000円	3,000円	5,000円	集会所	和室(A)	800	1,000	和室(B)	800	1,000		R1	R2	R3	収益(円)・・(A)	34,810	0	10	費用(円)・・(B)	3,030,779	1,913,316	2,618,167	うち減価償却費(円)・・(C)	252,838	252,838	252,838	損益(円)・・(A)－(B)	▲2,995,969	▲1,913,316	▲2,618,157	キャッシュフロー(円)・・(A)－(B)＋(C)	▲2,743,131	▲1,660,478	▲2,365,319	使用者数(人)	13,736	9,231	8,911	使用件数(件)・・(D)	922	668	658	減免件数(件)・・(E)	895	668	658	減免割合・・(E)÷(D)	97.1%	100.0%	100.0%	減免額(円)	1,935,200	1,578,200	1,444,600
	使用時間	午前	午後	全日																																																															
	施設区分	9:00～12:00	13:00～17:00	9:00～17:00																																																															
	体育館	2,000円	3,000円	5,000円																																																															
	集会所	和室(A)	800	1,000																																																															
		和室(B)	800	1,000																																																															
		R1	R2	R3																																																															
	収益(円)・・(A)	34,810	0	10																																																															
	費用(円)・・(B)	3,030,779	1,913,316	2,618,167																																																															
	うち減価償却費(円)・・(C)	252,838	252,838	252,838																																																															
損益(円)・・(A)－(B)	▲2,995,969	▲1,913,316	▲2,618,157																																																																
キャッシュフロー(円)・・(A)－(B)＋(C)	▲2,743,131	▲1,660,478	▲2,365,319																																																																
使用者数(人)	13,736	9,231	8,911																																																																
使用件数(件)・・(D)	922	668	658																																																																
減免件数(件)・・(E)	895	668	658																																																																
減免割合・・(E)÷(D)	97.1%	100.0%	100.0%																																																																
減免額(円)	1,935,200	1,578,200	1,444,600																																																																

	<p>項」で定めており、同要項第 5 条において、次の 4 項のいずれかに合致する場合は使用料の減免対象となると定めている。</p> <p>(1) 市が主催する行事で使用するとき 全額免除 (2) 会館周辺地区の住民が使用するとき 全額免除 (3) 城東学区内の公的団体が使用するとき 全額免除 (4) 前各号に掲げるもののほか、上下水道事業管理者が必要と認めるとき 使用目的の公共性及び公益性を勘案して減免の額を決定する</p> <p>若宮スポーツ会館の建設目的が水戸市浄化センター建設地の近隣住民への地元還元であるため、当然のことながら会館運営費について全て使用料収入で賄うべきものではない。</p> <p>しかし、当初建築費用分を除いた毎年の維持管理費分も全く賄えず、毎年約 200～300 万円ほどの赤字となっている状況を漫然と放置することは問題であり、下水道事業が毎年一般会計からの基準外の繰入を行う苦しい経営にある中、改善すべき事項であるといえる。</p> <p>建物老朽化に伴い今後建替えをする金額は考慮しないにしても、部分的な改修や維持管理費に一定程度の費用がかかるため、より積極的な利活用の推進と使用料減免対象者・減免割合を見直すなどして、収支改善を実施していく必要がある。</p>
<p>講じた措置 の内容等</p>	<p>若宮スポーツ会館の利活用については、地元還元施設としての地元の利用者の利用状況を踏まえながら、一般利用者の増加を促進する手法について、検討してまいりたい。</p>

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道部下水道総務課																										
報告書ページ	171	区分別 の番号	指摘事項																										
			意見	18																									
指摘事項等 の内容	<p>分析にあたり、分流式下水道に要する経費の扱いを調整すべきこと</p> <p>企業債残高対事業規模比率、経費回収率及び汚水処理原価が、平成29年度から大きく改善しているように見える。これは、平成29年度、分流式下水道に要する経費の算定方式を適正に見直し、従前、基準外繰出金として処理されていた繰出金のうち、分流式下水道に要する経費として算定されて基準内繰出金として扱われる部分が増加し、その部分を調整していることによることが大きく寄与している。</p> <p>分流式下水道に要する経費は、経営活動の結果、回収できない分として事後的に算定されるものであり、他の基準内繰出金のように、一般会計等が当然に負担するものとして扱われるものではない性質のものである。</p> <p>事業の適正な分析を行っていくにあたって、分流式下水道に要する経費分の繰出金の影響を受けることなく行っていくことが、必要である。参考として、平成29年度から令和3年度における分流式下水道に要する経費の繰出金額及び有収水量の推移は、以下のとおりとなっている。</p>																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">29年度</th> <th style="text-align: center;">30年度</th> <th style="text-align: center;">元年度</th> <th style="text-align: center;">2年度</th> <th style="text-align: center;">3年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>繰出金(千円)</td> <td style="text-align: right;">339,696</td> <td style="text-align: right;">345,270</td> <td style="text-align: right;">294,980</td> <td style="text-align: right;">285,949</td> <td style="text-align: right;">387,601</td> </tr> <tr> <td>有収水量(m³)</td> <td style="text-align: right;">976,529</td> <td style="text-align: right;">947,411</td> <td style="text-align: right;">949,922</td> <td style="text-align: right;">985,479</td> <td style="text-align: right;">996,958</td> </tr> <tr> <td>1 m³当たり原価に与える影響額(円)</td> <td style="text-align: right;">347.86</td> <td style="text-align: right;">364.43</td> <td style="text-align: right;">310.53</td> <td style="text-align: right;">290.16</td> <td style="text-align: right;">388.78</td> </tr> </tbody> </table>							29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	繰出金(千円)	339,696	345,270	294,980	285,949	387,601	有収水量(m ³)	976,529	947,411	949,922	985,479	996,958	1 m ³ 当たり原価に与える影響額(円)	347.86	364.43	310.53	290.16	388.78
	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度																								
繰出金(千円)	339,696	345,270	294,980	285,949	387,601																								
有収水量(m ³)	976,529	947,411	949,922	985,479	996,958																								
1 m ³ 当たり原価に与える影響額(円)	347.86	364.43	310.53	290.16	388.78																								

<p>講じた措置 の内容等</p>	<p>分流式下水道等に要する経費については、国が定める繰出基準に規定されたものであるため、市が独自に調整することは適切ではないと考えられるが、外部監査人の意見を踏まえ、事業の経営状況の分析に際しては、分流式下水道等に要する経費を控除しない汚水処理原価等を併せて算出するものとする。</p>
-----------------------	--

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道施設管理事務所											
報告書ページ	178	区分別 の番号	指摘事項											
			意見	19										
指摘事項等 の内容	<p>見積り価格について、妥当性の根拠を求めていくこと</p> <p>水戸市建設工事及び委託業務の契約事務に関する規程では、以下のように設計金額を算出するため必要があると認められるときは、参考見積を徴取することができることとなっている。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>第10章 参考見積徴取</p> <p>(参考見積の徴取)</p> <p>第71条 主管課長は、工事等の設計金額を算出するため必要があると認めるときは、請負業者から参考見積を徴取することができる。</p> <p>(参考見積徴取理由書の作成)</p> <p>第72条 主管課長は、前条の規定により参考見積を徴取しようとするときは、参考見積徴取理由書(様式第28号)を作成しなければならない。</p> <p>(主管課長の推薦)</p> <p>第73条 参考見積徴取に係る請負業者の推薦については、第31条第1項の規定を準用する。この場合において、同項中「請負業者指名(推薦)決定何い(様式第19号)」とあるのは、「参考見積徴取業者指名(推薦)決定何い(様式第28号の2)及び第72条に規定する参考見積徴取理由書」とする。</p> <p>2 前項の規定により推薦する請負業者数は、次の表に掲げるとおりとする。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">契約予定金額</th> <th style="text-align: right;">見積徴取業者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6,000万円以上</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>2,000万円以上 6,000万円未満</td> <td style="text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td>550万円以上 2,000万円未満</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>130万円(委託業務にあつては、50万円)を超え 550万円未満</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> </tbody> </table> <p>(参考見積徴取理由書の作成等の適用除外)</p> <p>第73条の2 前2条の規定は、工事等の設計金額の一部分に係る参考見積を徴取する場合については、適用しない。</p> </div> <p>委託業務の入札及び随意契約の予定価格を算定するにあたって、茨城県の土木単価等による積算ができないものについては、数社からの項目別の見積り価格を徴収し、令和2年度まではその項目毎に見積り価格の最低のものを、令和3年度からは項目毎の見積り価格の平均(ただし、異常値を除く)値をもって、積算する方法を採用している。</p> <p>その見積りを徴取するにあたっては、依頼する会社が特定されている</p>				契約予定金額	見積徴取業者数	6,000万円以上	6	2,000万円以上 6,000万円未満	5	550万円以上 2,000万円未満	4	130万円(委託業務にあつては、50万円)を超え 550万円未満	3
契約予定金額	見積徴取業者数													
6,000万円以上	6													
2,000万円以上 6,000万円未満	5													
550万円以上 2,000万円未満	4													
130万円(委託業務にあつては、50万円)を超え 550万円未満	3													

	<p>傾向がみられている。</p> <p>ところで、このような方法を採用して積算された価格が適正であるか否かの判断がなされておらず、数社からの見積りから算定された価格であるから適正だという判断で処理が行われている。</p> <p>茨城県の土木単価等が無いものについても、市として繰り返し行われてきている業務内容等の経験や他の施設等の価格を基に、見積りを出されている価格が妥当であるかの説明を行っていけるよう取り組んでいく必要がある。</p>
<p>講じた措置 の内容等</p>	<p>登録業者であっても、農業集落排水処理施設などの大型浄化槽の維持管理業務に対応できず、見積りの提出依頼を行っても、提出ができない業者が多い状況であるため、特定の業者に依頼する傾向にあったが、今後は、これまで見積りの提出依頼を行わなかった業者から維持管理業務に対応可能な業者を探し、可能な限り幅広く、より多くの業者から見積りを徴取することとした。</p>

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道施設管理事務所	
報告書ページ	188	区分別 の番号	指摘事項	
			意見	21
指摘事項等 の内容	<p>災害復旧工事の業者選定にあたって、記録を残していくべきこと</p> <p>令和元年度及び令和2年度において、令和元年度台風19号の被災による復旧工事が随意契約により行われている。</p> <p>当該復旧工事にあたって、業者の選定プロセスを確認したところ、復旧工事をできる業者が株式会社ヤマトしかなかったとのことであるが、どの業者にどのように工事の打診を行ったかの記録が残されていない。</p> <p>災害復旧という非常事態ではあるが、業者選定のプロセスについては、検討記録や業者との応答記録等を整理し、業者選定のプロセスを明確に説明できるようにしておくことが必要である。</p>			
講じた措置 の内容等	<p>当時、災害復旧に対応できる職員が限られており、数十箇所の現場対応と多数の苦情処理を行いながらの業務であったため、復旧工事の業者選定に関する記録や住民対応の記録などが行えない状況であった。</p> <p>今後は、非常時に対応できる事業者との災害協定を締結するなど、災害時に万全な体制を整え対応していく。</p>			

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道施設管理事務所	
報告書ページ	188	区分別 の番号	指摘事項	
			意見	22
指摘事項等 の内容	<p>災害協定の締結について、検討していくべきこと</p> <p>令和元年度台風19号による被災のように、突発的災害が発生することも危惧される。非常時において対応できる業者を選定し、予め災害協定等を締結し、被災後の混乱を回避する方法も検討しておく必要がある。</p>			
講じた措置 の内容等	<p>農業集落排水施設において、災害時の速やかな復旧対応を行う上で災害協定は必要不可欠であると認識している。令和5年度から、災害協定について事業者等へ説明し、理解を得ながら災害協定を締結できるよう調整を進めていく。</p>			

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道施設管理事務所	
報告書ページ	189	区分別 の番号	指摘事項 意見	23
指摘事項等 の内容	<p>見積り価格について、妥当性の根拠を求めていくべきこと</p> <p>委託で記したのと同様、工事の入札及び随意契約の予定価格を算定するにあたって、茨城県の土木単価等による積算ができないものについては、数社からの項目別の見積り価格を徴取し、令和2年度まではその項目毎に見積り価格の最低のものを、令和3年度からは項目毎の見積り価格の平均(ただし、異常値を除く)値をもって、積算する方法を採用している。</p> <p>そして見積りを徴取するにあたっては、依頼する会社が特定されている傾向がみられている。</p> <p>ところで、このような方法を採用して積算された価格が適正であるか否かの判断がなされておらず、数社からの見積りから算定された価格であるから適正だという判断で処理が行われている。</p> <p>茨城県の土木単価等が無いものについても、市として繰り返し行われてきている業務内容等の経験や他の施設等の価格を基に、見積りを出されている価格が妥当であるかの説明を行っていけるよう取り組んでいく必要がある。</p>			
講じた措置 の内容等	<p>登録業者であっても、農業集落排水処理施設などの大型浄化槽の修繕工事に対応できず、見積りの提出依頼を行っても、提出ができない業者が多い状況であるため、特定の業者に依頼する傾向にあったが、今後は、これまで見積りの提出依頼を行わなかった業者から修繕工事に対応可能な業者を探し、可能な限り幅広く、より多くの業者から見積りを徴取することとした。</p>			

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道施設管理事務所																			
報告書ページ	189	区分別 の番号	指摘事項																			
			意見	24																		
指摘事項等 の内容	<p>指名競争入札について、競争性の確保に努めていくべきこと</p> <p>水戸市建設工事及び委託業務の契約事務に関する規程において、予定価格が1,000万円以上の工事は、一般競争入札によるものとされており、1,000万円未満の工事あるいは合理的な理由がある場合には指名競争入札が行われることになっている。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>第4章 一般競争入札 (対象)</p> <p>第16条 予定価格が1,000万円以上の工事は、一般競争入札によるものとする。</p> <p>2 前項の規定にかかわらず、市長は、工事の技術的特性、有資格請負業者数等の合理的な理由があるときは、一般競争入札によらないことができる。</p> <p>第5章 指名競争入札 (主管課長の指名推薦)</p> <p>第31条 主管課長は、所管する工事等について指名競争入札に付そうとする場合において、有資格請負業者を推薦するときは、前3条の規定による指名選定の基準により請負業者指名(推薦)決定何(様式第19号)を入札審査会に提出しなければならない。</p> </div> <p>2 前項の規定により指名推薦をする有資格請負業者数は、おおむね次の表に掲げるとおりとする。ただし、工事等の技術的特性その他の理由により有資格請負業者が限定される場合は、これによらないことができる。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">契約予定金額</th> <th style="text-align: center;">有資格請負業者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8,000万円以上</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> <tr> <td>6,000万円以上 8,000万円未満</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td>4,000万円以上 6,000万円未満</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> <tr> <td>2,000万円以上 4,000万円未満</td> <td style="text-align: center;">12</td> </tr> <tr> <td>850万円以上 2,000万円未満</td> <td style="text-align: center;">11</td> </tr> <tr> <td>550万円以上 850万円未満</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>265万円以上 550万円未満</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>130万円(委託業務にあっては、50万円)を超え 265万円未満</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> </tbody> </table> <p>この規程に基づいて、指名競争入札は実行されているが、指名業者の辞退や連絡なしでの入札に来ない無効といった事例が散見され、中には、8社指名しているものの、7社が辞退あるいは無効で、1社入札といった事例が見られる。指名にあたり、指名業者の数を増加させるなど、競争</p>				契約予定金額	有資格請負業者数	8,000万円以上	16	6,000万円以上 8,000万円未満	15	4,000万円以上 6,000万円未満	14	2,000万円以上 4,000万円未満	12	850万円以上 2,000万円未満	11	550万円以上 850万円未満	10	265万円以上 550万円未満	8	130万円(委託業務にあっては、50万円)を超え 265万円未満	7
契約予定金額	有資格請負業者数																					
8,000万円以上	16																					
6,000万円以上 8,000万円未満	15																					
4,000万円以上 6,000万円未満	14																					
2,000万円以上 4,000万円未満	12																					
850万円以上 2,000万円未満	11																					
550万円以上 850万円未満	10																					
265万円以上 550万円未満	8																					
130万円(委託業務にあっては、50万円)を超え 265万円未満	7																					

	原理を機能させるよう努めていく必要がある
講じた措置 の内容等	<p>外部監査人のご意見のとおり、指名競争入札について、競争性を確保することは重要と考えている。</p> <p>直近の入札において入札辞退や無効となった指名業者へ、その理由を調査したところ、「入札に付する業務に対する価格が合わない」、「指名した時点においてすでに多くの業務を受注している」、「適切な人員配置をすることができない」など、指名業者の受注状況や体制に起因するものであった。</p> <p>よって、指名競争入札に際して、指名予定業者の受注状況等を考慮することで、入札に参加可能と見込まれる業者数を増やし、競争性を確保するよう努めたい。</p>

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道施設管理事務所	
報告書ページ	190	区分別 の番号	指摘事項	
			意見	25
指摘事項等 の内容	<p>金谷地区処理施設の利活用を検討すべきこと</p> <p>金谷地区農業集落排水は加倉井地区農業集落排水と接続したため、金谷地区処理施設は稼働停止している。</p> <p>水戸市農業集落排水事業経営戦略では、平成30年度に施設の撤去を行うとしたが、既存施設の利用の可能性があったため撤去しなかった。しかし当該利用策は実現せず、その後、撤去費用負担（約1千万円）も考慮し今後の利用計画が固まるまで現状維持の方針となっている。現在は、農村公園としての整備を地元と協議中となっており、令和2年度包括外部監査報告書で言及した状況と変わっていない。</p> <p>処理場の稼働停止後5年経過するため、引き続き地元住民との積極的・丁寧な対話を行い、課題を先送りすることなく処理場跡地の利活用を検討すべきである。</p>			
講じた措置 の内容等	<p>現在、処理場跡地の利活用方法について、多角的な検討を行うため、地元住民の意見を伺っているところであり、その中で駐車場や多目的広場など多様な意見が出ているため、それらの整備に必要となる地下構造物の撤去費用や、撤去による周辺への影響などについても調査を進めていく。</p>			

包括外部監査の結果に係る措置状況

監査実施年度	令和4年度	所管課 (措置実施課)	下水道施設管理事務所																																						
報告書ページ	190	区分別 の番号	指摘事項																																						
			意見	26																																					
指摘事項等 の内容	<p>長期的なスケジュールに基づいて、維持補修等に取り組まれること。</p> <p>各農業集落排水施設の接続状況及び稼働状況は、次ページのとおりである。</p> <p>現在、農業集落排水施設の使用料は、以下のとおりと定額制となっているが、令和5年度からは、下水道使用料に準じた従量制の料金体系に移行する。</p> <p>現行使用料（定額制：1か月あたり）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">区分</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">使用料 (消費税10%込)</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">適用範囲</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">基本料金</th> <th style="text-align: center;">人員割料金</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">一般用</td> <td style="text-align: center;">2,090円</td> <td style="text-align: center;">470円</td> <td style="text-align: center;">一般家庭</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">一般営業用</td> <td style="text-align: center;">3,260円</td> <td style="text-align: center;">470円</td> <td style="text-align: center;">店舗兼住宅など</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">業務用</td> <td style="text-align: center;">3,260円</td> <td style="text-align: center;">470円</td> <td style="text-align: center;">事業所、集会施設など</td> </tr> </tbody> </table> <p>令和5年4月1日以降（従量制：2か月あたり）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">区 分</th> <th style="text-align: center;">排除汚水量</th> <th style="text-align: center;">料 金</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">基本料金</td> <td style="text-align: center;">16 m³以下</td> <td style="text-align: center;">2,340.8円</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">超過料金</td> <td style="text-align: center;">16 m³超 20 m³以下</td> <td style="text-align: center;">57.2円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">20 m³超 40 m³以下</td> <td style="text-align: center;">170.5円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">40 m³超 60 m³以下</td> <td style="text-align: center;">182.6円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">60 m³超 100 m³以下</td> <td style="text-align: center;">200.2円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">100 m³超 400 m³以下</td> <td style="text-align: center;">225.5円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">400 m³超</td> <td style="text-align: center;">258.5円</td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、料金体系の変更により、使用料が高くなる方については、差額について減額（1年目：75%、2年目：50%、3年目：25%）を行う軽減措置が講じられている。</p> <p>農業集落排水事業の収益の悪い要因には、計画時の人口に対して、現状の使用人口等が少ない等の要因が見られる。今後、これらの殆どの地区</p>				区分	使用料 (消費税10%込)		適用範囲	基本料金	人員割料金	一般用	2,090円	470円	一般家庭	一般営業用	3,260円	470円	店舗兼住宅など	業務用	3,260円	470円	事業所、集会施設など	区 分	排除汚水量	料 金	基本料金	16 m ³ 以下	2,340.8円	超過料金	16 m ³ 超 20 m ³ 以下	57.2円	20 m ³ 超 40 m ³ 以下	170.5円	40 m ³ 超 60 m ³ 以下	182.6円	60 m ³ 超 100 m ³ 以下	200.2円	100 m ³ 超 400 m ³ 以下	225.5円	400 m ³ 超	258.5円
	区分	使用料 (消費税10%込)		適用範囲																																					
		基本料金	人員割料金																																						
	一般用	2,090円	470円	一般家庭																																					
	一般営業用	3,260円	470円	店舗兼住宅など																																					
	業務用	3,260円	470円	事業所、集会施設など																																					
	区 分	排除汚水量	料 金																																						
	基本料金	16 m ³ 以下	2,340.8円																																						
	超過料金	16 m ³ 超 20 m ³ 以下	57.2円																																						
		20 m ³ 超 40 m ³ 以下	170.5円																																						
40 m ³ 超 60 m ³ 以下		182.6円																																							
60 m ³ 超 100 m ³ 以下		200.2円																																							
100 m ³ 超 400 m ³ 以下		225.5円																																							
400 m ³ 超		258.5円																																							

で人口の減少傾向が見られ、また節水も進むことが予想されることから、従量制に移行した後の処理水量の増加に伴う増収の期待はできる状況にはない。

一方で、処理水量の減少は維持管理費の軽減には効果があるが、処理規模が小さく箇所数の多い農業集落排水施設では固定費の割合が高く、固定費が料金収入を超えている状況ではマイナスとなる。

その上、処理施設では、最も古い大足や飯富、上国井、大場森戸等 20 年以上を経過した施設が多く、管路施設も 30 年を超えた区間が出始めており、今後は老朽化対策としての維持管理費増大が見込まれる。

このような中であって、各農業集落排水施設が個々に存続するのではなく、統廃合しながら、固定費を削減していく方策を検討していく必要がある。

農業集落排水施設排水人口調書（令和 4 年 3 月 31 日現在）

（別紙 1）

このような状況において、市は、農業集落排水事業として包括的なストックマネジメント計画を策定しないが、個々の施設毎の統廃合の方針をまとめる作業を、令和 2 年度に茨城県土地改良事業団連合会に「市単農集委第 5 号広域化・共同化詳細検討業務委託」として委託を行い、令和 3 年 3 月に報告（以下、「市検討報告」という。）を受けている。

この報告書において、今後の農業集落排水施設としての更新・統合・公共下水道接続タイミングのスケジュールイメージ案が提示されている。

（別紙 2， 3）

ところで、汚水処理施設整備は、市町村が、下水道、農業集落排水施設、浄化槽等それぞれの汚水処理施設の有する特性、経済性等を総合的に勘案し、地域の実情に応じた効率的かつ適正な整備手法を選定した上で、都道府県が主体となり、市町村と連携して作成している都道府県構想に基づき、事業を実施している。

茨城県では、「生活排水ベストプラン」（以下、「県プラン」という。）としてその構想を取りまとめており、平成 7 年度に策定され、平成 15 年度に第 1 回改訂、平成 21 年度に第 2 回改訂、平成 28 年度に第 3 回改訂と見直しが進められている。

そして、令和 4 年 12 月においては、令和 5 年 4 月を開始予定として第 4 回改定案が広く示され、県民からのパブリックコメントを募っている。

この第 4 回改定案において、水戸市の農業集落排水施設についての方

向性として、以下のように提示されている。

表 V-11 広域化・共同化計画メニュー（全ブロック共通、県北・県央ブロック 1/2）

No	ハードソフト	広域化に関わる市町村等	広域的な連携メニュー	連携に関わる施設名等	メニューに対するスケジュール（年度）								
					2018 (R1)～2022 (R4)	中期（～10年前）		長期的な方針（～30年間）					
						短期（～5年前）	2023 (R5)	2027 (R9)	2028 (R10)	2032 (R14)	2033 (R15)	2037 (R19)	2038 (R20)
全ブロック（共通）													
1	ソフト	県、全市町村	災害時対応の共同化（応急復旧資機材の相互融通、汚水等の相互受入）	—	検討・協議後の実施	実務内容検討・協定締結							
2		県、全市町村	人材育成の共同化（勉強会、講習会の共同開催）	—		現在実施中の勉強会・講習会の内容検討（再構築）							
県北・県央ブロック（常盤・那珂久慈）													
3	水戸市	—	し尿処理施設と下水道との統廃合	水戸市長川クリーンセンター（し尿） →下水道	関係機関協議・計画変更・設計・工事	工事・供用開始							
4		—	平須（農業） →水戸市浄化センター（公共）	関係機関協議・計画変更・設計・工事	工事・供用開始								
5		—	加倉井（農業） →水戸市浄化センター（公共）	関係機関協議・計画変更	設計・工事・供用開始								
6		—	大場・森戸（農業） →水戸市浄化センター（公共）	関係機関協議	計画変更・設計・工事	工事・供用開始							
7		—	上国井（農業） →那珂久慈浄化センター（流域）	関係機関協議	計画変更・設計	工事・供用開始							
8		—	水府・青柳浄化センター（公共） →水戸市浄化センター（公共）	関係機関協議・計画変更	設計・工事	工事・供用開始							
9		—	内原浄化センター（公共） →水戸市浄化センター（公共）	関係機関協議・計画変更	設計・工事	工事・供用開始							
10		—	コミュニティプラントと 白幡合団地（コミフラ）	白幡合団地（コミフラ）									

県プランで予定されている農業集落排水施設の統廃合プランと市検討報告でのスケジュールでは、公共下水道に統合していくという方向性は一致しているものの、その実施時期に以下のように相違が生じている。

完了予定計画時期

施設名	県プラン	市詳細報告
平須	令和10～14年度	令和5～8年度
加倉井	令和10～14年度	令和30～33年度
大場・森戸	令和15～19年度	令和27～30年度
上国井	令和15～19年度	令和24～27年度

平須地区については、市詳細報告では令和5～8年度をスケジュールの目安としていたが、県プランでは令和10～14年度となっているもののその影響は少ないと考えられる。

その他の地区においては、市のスケジュール目安より、県のスケジュールが早くとられている。

これらの地区においては、市詳細報告では完了予定までの間に、加倉井地区では令和11～13年度、大場・森戸地区では令和8～10年度、上国井地区では令和5～7年度に各々、機能強化計画が予定されており、完了予定時期の相違により、機能強化計画の実行の必要性やその規模が相違してくることも考えられる。

	<p>長期的なスケジュールについて、関係機関と確認しながら、農業集落排水施設の機能を維持しつつ、維持修繕等に係る投資等が最小限に抑えられるよう取り組んでいく必要がある。</p>
<p>講じた措置 の内容等</p>	<p>公共下水道事業や農業集落排水事業において、人口減少に伴う使用料収入の減少や施設の老朽化などの課題に対応するため、汚水処理施設の統合等により、持続可能な事業の実現を目指すため、令和5年3月に、茨城県の主導により、広域化・共同化計画を策定したところである。今後は、当該計画に基づき、施設の統廃合を進めていく予定である。</p> <p>一方で、各処理施設は老朽化が進行する中で、小規模の修繕を実施しながら維持管理を行っているが、修繕にかかる費用は増大傾向にあることから、現在、年次的に各処理施設の健全度調査を進めている。今後は、調査結果に基づき、公共下水道との統合時期を見据えた最適整備構想を策定し、施設の健全性を確保するよう効率的な維持管理に取り組んでいく。</p>

別紙1 農業集落排水施設排水人口調書（令和4年3月31日現在）

地区名	計画人口	処理施設 使用人員	換算人員	水洗便所 設置済人口	未接続人員	集落排水 未加入人員	処理区域内 人口	接続率	日平均汚水量(H) m ³ /日	供用率
		A	B	C=A-B	D	E	F=C+D+E	G=C/(F-E)	計画日平均汚水量(I) m ³ /日	
平須	461 戸	472 戸	34 戸	438 戸	16 戸	30 戸	484 戸	96.5%	486 m ³ /日	84.5%
	2,130 人	1,739 人	331 人	1,408 人	28 人	120 人	1,556 人	98.1%	576 m ³ /日	
下入野	140 戸	142 戸	4 戸	138 戸	5 戸	6 戸	149 戸	96.5%	106 m ³ /日	61.0%
	640 人	397 人	18 人	379 人	12 人	17 人	408 人	96.9%	173 m ³ /日	
飯富	456 戸	450 戸	32 戸	418 戸	27 戸	3 戸	448 戸	93.9%	355 m ³ /日	59.7%
	2,200 人	1,564 人	452 人	1,112 人	19 人	2 人	1,133 人	98.3%	594 m ³ /日	
上国井	265 戸	252 戸	19 戸	233 戸	19 個	6 戸	258 戸	92.5%	219 m ³ /日	58.0%
	1,400 人	864 人	233 人	631 人	18 人	8 人	657 人	97.2%	378 m ³ /日	
大場森戸	298 戸	273 戸	14 戸	259 戸	22 戸	8 戸	289 戸	92.2%	234 m ³ /日	68.1%
	1,270 人	823 人	96 人	727 人	22 人	17 人	766 人	97.1%	343 m ³ /日	
加倉井	252 戸	305 戸	28 戸	277 戸	19 戸	14 戸	310 戸	93.6%	217 m ³ /日	49.8%
	1,610 人	1,055 人	261 人	794 人	19 人	38 人	851 人	97.7%	435 m ³ /日	
藤井岩根 成沢	497 戸	330 戸	15 戸	315 戸	101 戸	47 戸	463 戸	75.7%	309 m ³ /日	47.2%
	2,420 人	956 人	169 人	787 人	185 人	171 人	1,143 人	81.0%	654 m ³ /日	
下大野 上大野	495 戸	275 戸	13 戸	262 戸	130 戸	76 戸	468 戸	66.8%	199 m ³ /日	36.9%
	2,000 人	820 人	57 人	763 人	286 人	191 人	1,240 人	72.7%	540 m ³ /日	
大足	222 戸	246 戸	23 戸	223 戸	4 戸	34 戸	261 戸	98.2%	205 m ³ /日	72.1%
	1,050 人	1,076 人	467 人	609 人	5 人	109 人	723 人	99.2%	284 m ³ /日	
宿根古屋	167 戸	173 戸	16 戸	157 戸	5 戸	2 戸	164 戸	96.9%	171 m ³ /日	63.2%
	650 人	681 人	243 人	438 人	15 人	6 人	459 人	96.7%	270 m ³ /日	
築地赤尾関	233 戸	202 戸	8 戸	194 戸	31 戸	11 戸	236 戸	86.2%	150 m ³ /日	52.7%
	1,050 人	584 人	15 人	569 人	76 人	23 人	668 人	88.2%	284 m ³ /日	
内原北部	291 戸	200 戸	16 戸	184 戸	93 戸	50 戸	327 戸	66.4%	170 m ³ /日	46.5%
	1,350 人	821 人	318 人	503 人	221 人	152 人	876 人	69.5%	365 m ³ /日	
全地区	3,777 戸	3,320 戸	222 戸	3,098 戸	472 戸	287 戸	3,857 戸	86.8%	2,818 m ³ /日	57.6%
	17,770 人	11,380 人	2,660 人	8,720 人	906 人	854 人	10,480 人	90.6%	4,896 m ³ /日	

※換算人員とは、業務用、公共用で登録されている使用者

※水洗便所設置済人員とは、公共樹に配管をつないでいる使用者

【水洗便所設置済人口 (C)】 = 【処理施設使用人員 (A)】 - 【換算人員 (B)】

【処理区域内人口 (F)】 = 【水洗便所設置済人口 (C)】 + 【未接続人員 (D)】 + 【集落排水未加入人員 (E)】

