

法第 252 条の 38 第 2 項の規定による意見に係る対応方針

監査実施年度	令和 4 年度	所管課 (措置実施課)	下水道部下水道計画課
報告書ページ	198～204	法第 252 条の 38 第 2 項 の規定による意見の番号	1
意見の内容	<p>1 市全体の公共サービスの最大化について</p> <p>水戸市の公共下水道については、令和 4 年 3 月 31 日現在の事業認可区域における整備状況から、今後、事業認可区域においてすべての整備を実施するには、37,426 百万円程度の負担を行うことになるのではないかと算出される。</p> <p>このような大きな負担が今後必要と算出される状況にあり、また立地適正化計画で居住誘導地区での下水道の整備は済んでいる状況から見て、事業認可を受けているが未整備の地区において、公共下水道の管渠の新築工事を、現時点で進行していくことが、市の公共サービスの最大化の判断として、合理的で効果的なのか疑問が生じる。</p> <p>市の財政状態の硬直化が見られ、現状のポンプ場・処理施設の維持改良等において多額の支出が見込まれること及び人口の減少化が進む中で管渠の新築にかかる支出に対する接続人口の増加という費用対効果の効率性が減少してきていること等を勘案すると、予算配分における選択と集中が必要な傾向が見える状況にあっては、茨城県の生活排水ベストプランで唱えられている施設について市が予定している機能強化計画を行わない中で公共下水道に接続することを進めることで将来的な支出の削減を検討することや、少子化対策等の他の政策的課題に支出を振り向けることも有効であると考えられる。</p>		

対応方針	<p>既に事業認可を受けている地区は、汚水処理施設の効率的・効果的な整備の観点から、集合処理の場合と個別処理の場合とを費用対効果の面から検証したうえで、集合処理が有利と判定された地区に限定されていることから、当該地区の未整備地区における下水道整備を行うことは、公共サービスの費用対効果の最大化という考え方に合致するものであると考えている。</p> <p>また、茨城県の生活排水ベストプランの広域化・共同化計画において公共下水道との接続が予定されている農業集落排水施設に関して、広域化・共同化詳細検討業務委託（令和3年度）の報告書の中で予定されている機能強化については、監査人の意見のとおり、将来的な支出の削減のため、取りやめを含めた検討を行う。</p>
-------------	--

法第 252 条の 38 第 2 項の規定による意見に係る対応方針

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	205～218	法第 252 条の 38 第 2 項 の規定による意見の番号	2
意見の内容	<p><u>2 広域化や官民連携等について</u></p> <p>別紙の通り</p>		
対応方針	<p>広域化については、現在県において「茨城県水道ビジョン」及び「茨城県水道事業広域連携推進方針」を定め、圏域ごとの経営の一体化、将来的な一県一水道を目指すとしている。令和 4 年度から県主催の広域連携に係る研究会に本市も参加し、その中で広域化のシミュレーションや課題整理を行っており、令和 5 年 9 月末を目途に、更なる広域化の検討を進める「検討・調整会議」への参加・不参加の意思表示を求められているところである。本市においては、市民負担の増大につながらないことを第一とし、また、本市水道の安定供給と健全経営を最優先に、シミュレーション等を検証した。その結果、本市の給水原価は、県中央広域圏の「経営の一体化」や「1 県 1 水道」となった広域連携後の事業体よりも低く抑えられることが明らかとなったため、本市の水道施設等の耐震化の状況や料金水準も踏まえ、県の目指す「1 県 1 水道」の広域化には参加しないこととした。</p> <p>また、官民連携については、現在国において、収益減・老朽化・担い手減という課題に対して、事業規模によっては国庫補助の要件に PFI の検討が必要になっているのに加え、新たに「ウォーター PPP」という枠組みを作成し、案件形成の裾野拡大と加速化を推進することとしている。本市においては、官民連携の検討にあたっては費用対効果はもとより、</p>		

	<p>技術やノウハウの継承の面で問題が出ないよう、業務範囲や内容を十分に検討する。</p>
--	---

別紙

2 広域化や官民連携等について

(1) 広域化について

①国における水道事業・下水道事業の経営基盤の強化への取組について

公益企業は、住民生活に密接に関連したサービスを提供していく役割を担っているが、急激な人口減少等に伴うサービス需要の減少や施設の老朽化に伴う更新需要の増大等、経営環境が厳しくなる中で、将来にわたり持続的な経営を確保していく必要が課題となっている。

そこで、総務省は、経営戦略の策定、公営企業会計の適用拡大、広域化の推進を通じて経営改革の推進を図っている。

水道事業においても、

- ・人口の減少による需要および料金収入の減少
- ・施設・管路の老朽化に伴う更新投資の増大
- ・計画的な更新のための備えが不足
- ・多くの水道事業者が小規模で経営基盤が脆弱
- ・災害対策・耐震化の遅れ
- ・専門人材の確保等の組織体制の強化、人材不足

の経営課題を抱え、平成30年12月12日公布(令和元年10月1日施行)の改正水道法(厚生労働省 医薬・生活衛生局水道課主管)では、水道法第1条の法律の目的を、整備・育成から基盤強化へ改正し、広域連携の推進、適切な資産管理の推進、官民連携の推進等の改正を行っている。

並行して、総務省自治財政局公営企業経営室においても「水道財政のあり方に関する研究会」の報告書が平成30年12月にとりまとめられ、広域化推進プランによる広域化推進、適切なアセットマネジメントに基づく更新投資、民間活用等の提言がなされている。

このような各省の取り組みにあたり政府も、経済財政運営と改革の基本方針2019(令和元年6月21日閣議決定)において、

- ・経営戦略の策定及びPDCA等を通じて、改革工程表に沿って、収入・支出や、管理者の情報見える化を推進するとともに、繰出基準の精査・見直し、事業廃止、民営化、広域化等及び外部の知見の活用などの抜本的な改革等を加速する。
- ・水道・下水道について、持続的経営を確保するため、関係府省庁が連携し、各都道府県において広域化等を推進するための計画の策定を促すとともに策定状況を把握・公表し、計画に基づく取組に対して支援措置を講ずることにより広域化等の取組を推進していく。

とした方針が打ち出されている。

以上から、水道及び下水道については、市民生活に欠かせない重要インフラであること

から、厳しい現状を自ら整理し、不足する分を広域化や民営化により補っていく方向性に導こうとしていることがわかる。

②茨城県の水道事業及び下水道事業の広域化への取組について

(i) 水道事業の広域化について

茨城県では水道事業については、茨城県水道ビジョン（令和4年2月）を策定し、その中で、改正水道法において県に責務とされた「市町村の区域を超えた広域連携の推進役」の立場から、目指す広域連携の方向性が示されている。

5 県が目指す広域連携について

広域連携について

○ 人口減少社会の到来により水道事業等を取り巻く経営環境の悪化が予測されるなかで、将来にわたり水道サービスを持続可能なものとするためには、水道施設の効率的運用、経営面でのスケールメリットの創出、人材の確保などを可能とする広域連携の推進が重要となります。

広域連携による課題解消

- 各市町村等（水道事業者）は、水道の基盤を強化するために、現状でも、数々の経営努力を行っているところではありますが、市町村等単独での対応には、自ずと限界があります。
- このため、抜本的な対策として、県が広域連携の主導となることにより、県全体として水道事業の最適化を図ることが必要です。
- 県としては、水道事業が抱える課題を解消し、人口減少下において、最も合理的に茨城県水道の理想像を実現するための手法として、段階的な1県1水道（水道用水供給事業（県企業局）と県内全ての水道事業（市町村等）の事業統合）を目指すものです。

広域連携にあたっての基本的な方針

広域連携にあたっての基本的な方針（1県1水道）	
県が目指す広域連携	<ul style="list-style-type: none"> ● 本県の水道事業の30年後（2050年）の姿を1県1水道（サービス・料金等の統一）とします。 ● 長期的な需要と供給の均衡をとり、重複投資のない合理的なものとするため、県内全域をみた広域的視点で、施設の統廃合や再配置を検討します。なお、維持管理や水質管理体制、災害時への対応についても考慮します。 ● 30年後の姿を見据え、段階的に統合を推進します。（当面10年間で取組む事項を整理します。）

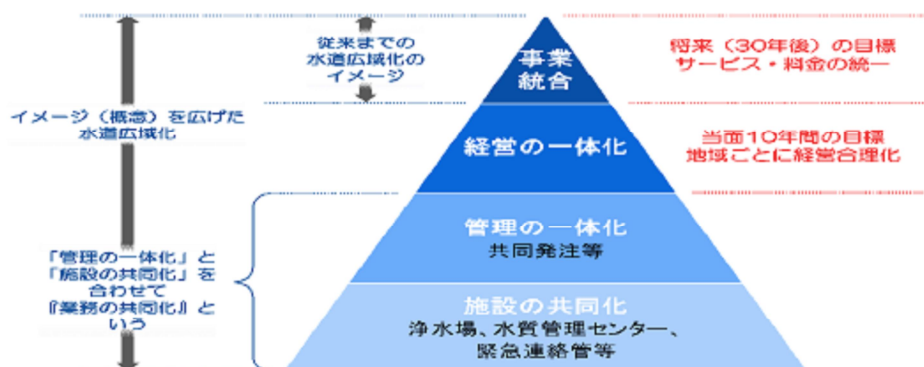


図 5-1 段階的な広域連携のイメージ

段階的な広域連携の取組み

当面の10年間で取組む事項	
取組み	<p>《広域圏》</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 県北広域圏：水道用水供給事業からの受水が困難な水道事業者について経営手法（共同発注等）を検討します。 ● 県中央広域圏：水道用水供給事業（県企業局）と水道事業（市町村等）の経営の一体化を推進します。 ● 鹿行広域圏：水道用水供給事業（県企業局）と水道事業（市町村等）の経営の一体化を推進します。 ● 県南西広域圏：水道用水供給事業（県企業局）と水道事業（市町村等）の経営の一体化を推進します。 <p>※事業統合により、水道料金の統一が必要となりますが、広域連携の第一段階として、水道料金統一を必要としない、経営の一体化の手法で広域連携を推進します。</p>
	<p>《水道用水供給事業》</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 県営水道用水供給事業（県中央広域、鹿行広域、県南西広域）の統合を推進します。 ● 市町村等水道事業との経営の一体化を目指しながら、浄水場施設等の再配置を検討します。
その後の20年間で取組む事項	
取組み	<ul style="list-style-type: none"> ● 経営の一体化をした地域では、料金格差を是正します。 ● 県内水道事業の一元化（1県1水道（サービス・料金の統一））を実現します。

具体的な取組み

広域連携（1県1水道）実現にあたっての具体的な取組み	
具体的な取組み	<ul style="list-style-type: none"> ● 協議会等の設置 「水道事業の将来の姿（1県1水道）」について、各水道事業等に検討していただくため、検討の場として、段階的に検討準備会及び広域的連携等推進協議会を設置し、経営主体、施設の再配置、経営統合の時期等の諸課題を検討します。 ● 水道基盤強化計画の策定 協議会等において、諸課題に関する地域の意見を集約し、その合意結果をもって、水道基盤強化計画（水道法第5条の3）を策定し、実施計画とします。 ● 水道広域化推進プランの策定 有利な財源の活用を目指すため、また、検討の素案とするため、水道広域化推進プランを策定します。

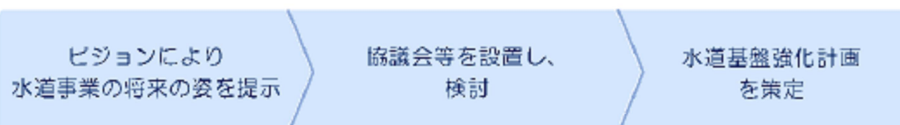


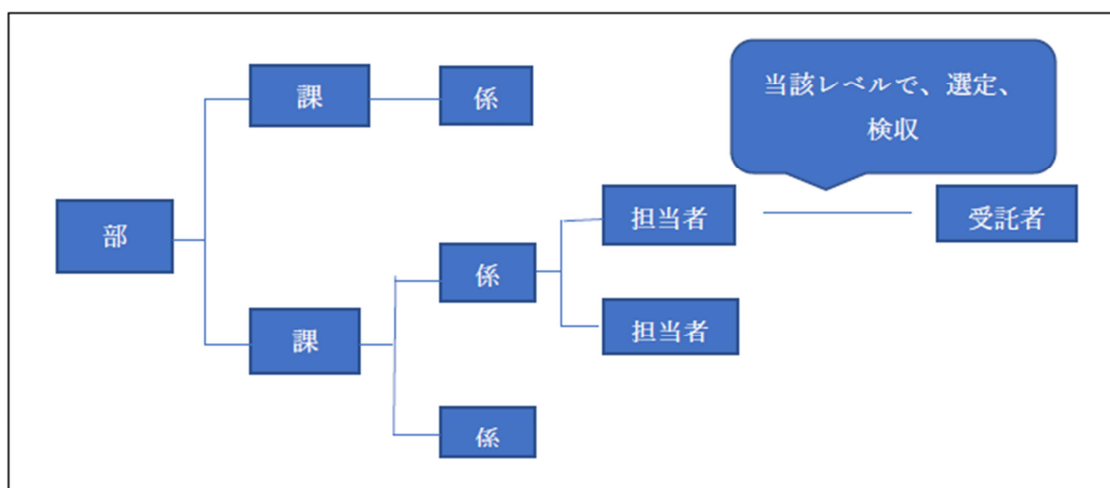
図 5-2 広域連携（1県1水道）実現にあたっての具体的な取組み

(2) 官民連携について

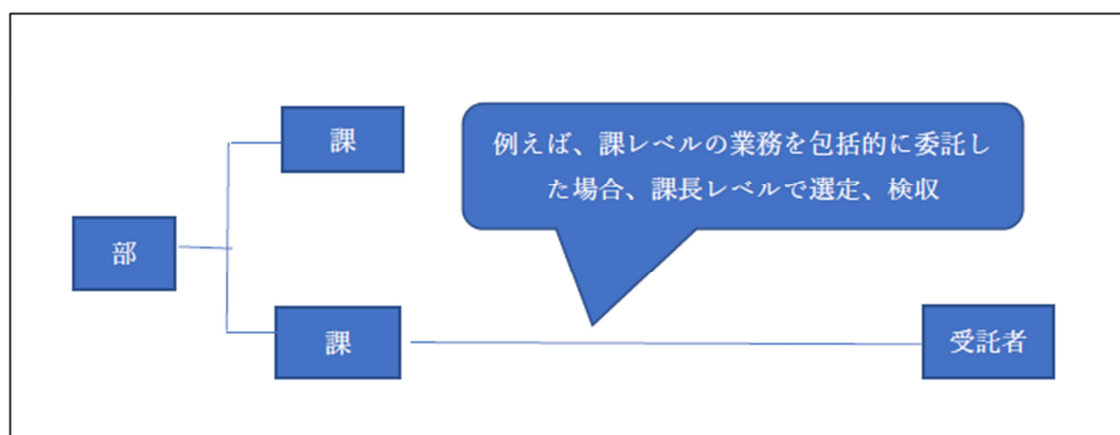
報告書本文でも示しているように、水道、下水道及び農業集落排水事業は、様々な業務を委託しながら実施している。

このことは、全ての業務を行うための職員を直接雇用するのではなく、不足する部分について個別に民間に委託することであり一つの官民連携の姿であるが、職員が削減されていく傾向にあって、それを補完するための委託は増加の傾向がみられる。

しかし、個別的な委託の増加による職員数の削減における効果は、限定的にならざるを得ない限界も見られる。委託側として、受託者を適正に選定し、契約し、履行がされていることを確認する責任が求められることから、委託が細分化されて実施されている限り、各担当者がその任を果たしていく必要があるからである。



これに対し、委託の範囲を大きくして契約を行うことは、上述の担当者レベルでの任を、より上層部の階層での担当者で行うこととなるため、職員の削減に、大きく寄与する効果をもたらすものと考えられる。



現在、市の事業で行われている個別の委託形態の枠を超えて、運営基盤を強化するため

の官民連携の仕組みが、法的に整備されてきている。

この官民連携の形態としては、

- ① 個別委託（従来型業務委託）
- ② 第三者委託
- ③ DBO（Design Build Operate）
- ④ PFI（Private Finance Initiative）
- ⑤ コンセッション方式
- ⑥ 完全民営化

が考えられており、各形態の概要は、以下のとおりである。

① 個別委託

【概要】

水道法上、水道事業の経営は市町村営が原則となっているが、業務の全てを直営で行うことはほとんどなく、周辺的な業務内容について民間事業者のノウハウ等の活用が効果的であると判断される場合は、個別委託が行われている。近年は、個々の業務委託のみでなく、広範な業務を対象とした委託が行われるなど、民間活力の活用方法が多様化している。また、水質検査等の業務については、他の水道事業者等に委託が行われているケースも多い。

なお、個別委託は、水道事業者等の管理下で業務の一部を委託するものであり、水道法上の責任はすべて水道事業者等が負うこととなる。

個別委託の契約期間は、通常は単年度契約となる。

【メリットとデメリット】

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none">・ 専門的な知識が要求される業務において、民間企業や他の水道事業者等の技術力を活用することができる。・ 多くの人員を必要とする業務や交代職員を必要とする業務では、業務委託の実施により、水道事業者等において効率的な人員配置を行うことが可能となる。	<ul style="list-style-type: none">・ 個別委託では、水道法上の責任の移転を含めた業務委託を行うことができないことから、委託可能な業務範囲は自ずと限定されることとなる。・ 通常、単年度契約であり、長期的な業務委託がなされていない。場合によっては、複数・多数の契約手続きが発生することで煩雑化し、非効率的となる場合もなると考えられる。

② 第三者委託

【概要】

浄水場の運転管理業務などの水道の管理に関する技術上の業務について、技術的に信頼できる他の水道事業者等や民間事業者といった第三者に水道法上の責任を含めて委託するものであり、平成13年の水道法改正により創設され、平成14年4月から施行されている制度である。

単年度契約だと第三者委託によるコスト削減等の効果は十分に得られないことから、契約期間は3～5年程度とすることが多い。

広域化を段階的に進めていく一環として、まずは浄水場の運転管理業務等について他の水道事業者等への第三者委託の実施により技術的業務の一元化を図り、その後、経営統合、事業統合等の広域化を進めるといったプロセスを踏むことも想定される。

【メリットとデメリット】

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none">・ 専門的な知識が要求される業務において、他の水道事業者等や民間事業者の技術力を活用することができる。・ 経験豊富な技術職員の定年退職等により、技術力の維持が困難となりつつある水道事業者等においては、他の水道事業者等や民間事業者への第三者委託の導入により技術力を確保することも可能となる。・ 個別委託による個々の業務の委託と異なり、例えば運転管理業務全般を包括して委託することによる効率的な事業運営が可能となる。	<ul style="list-style-type: none">・ 委託した業務に関する技術ノウハウは水道事業者側に蓄積されない。・ 受託者が収益を確保できる程度の水道事業の規模に満たない場合等においては、第三者委託導入のメリットが確保されず、調達手続に参画する他の水道事業者等や民間事業者が存在しないような場合も想定される。・ 委託者と受託者との業務範囲や責任区分を明確に設定しないと、非常時等においては十分な対応を図ることが困難となることが想定される。

③ DBO (Design Build Operate)

【概要】

施設の設計、建設、維持管理、修繕等の業務について民間事業者のノウハウを活用するために包括的に実施するものであり、施設整備に伴う資金調達は水道事業者等が担う。

契約期間は10～30年の長期にわたるが、受託した民間事業者の業務水準が一定の基準に満たさない場合、契約を解除することも考えられる。

【メリットとデメリット】

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none"> ・性能発注の採用により、競争による民間企業のインセンティブの向上とノウハウの活用が期待される。 ・長期および包括的な業務実施により、長期のライフサイクルコストへの民間ノウハウが活用されることから、財政支出の軽減につながることを期待される。 ・施設整備に伴う資金調達を委託者である水道事業者等が行うことから、国庫補助金の活用や起債等の措置を図ることが可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ・DBO では、PFI と同様、性能発注といった従来手法とは異なる発注方法・事業選定方法を用いることが想定されることから、実務面における負担が大きい。 ・PFI と同様、導入検討から事業者選定および契約までに 2～4 年程度かかることから、導入までに長期間を要する。 ・民間事業者が収益を確保できる程度の水道事業の規模に満たない場合、DBO 導入のメリットが確保されず、調達手続に参画する民間事業者が存在しないような場合も想定される。

④ PFI (Private Finance Initiative)

【概要】

公共施設等の設計、建設、維持管理、修繕等の業務について、民間事業者の資金とノウハウを活用して包括的に実施するものであり、契約期間は、10～30年の長期にわたる。PFIの事業形態としては、サービス購入型（公共が民間事業者に一定のサービス対価を支払う）、ジョイントベンチャー型（公的支援制度を活用するなどして一部施設を整備）、独立採算型（施設利用者からの料金収入のみで資金回収が行われる）の3類型に分類されるが、日本の水道事業者等において導入されている例は、いずれも「サービス購入型」となっている。

PFIの事業方式としては、民間事業者が施設を所有し、契約期間終了後に所有権を公共に譲渡するBOT(Build Operate Transfer)方式、施設整備後に公共が引き続き所有するBT0(Build Transfer Operate)方式、民間事業者が施設の整備・管理運営を行い、契約期間終了後に民間事業者が施設を保有し続けるか撤去するB00(Build Operate Own)方式があるが、このうちBT0方式に限り国庫補助金の交付が認められている。

受託した民間事業者の業務水準が一定の基準を満たさない場合、PFI契約を解除することも考えられる。

なお、特定事業（PFI事業）を実施しようとする民間事業者が、公共施設等の管理者等に特定事業に係る実施方針を定めることを提案できる提案制度が、平成23年のPFI法改正により導入されている(第6条(実施方針の策定の提案))。

【メリットとデメリット】

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none"> ・性能発注の採用により、競争による民間事業者のインセンティブの向上とノウハウの活用が期待される。 ・長期および包括的な業務実施により、長期のライフサイクルコストへの民間ノウハウが活用されることから、財政支出の軽減につながることを期待される。 ・民間事業者が資金調達を行うことにより、発注者である水道事業者等にとっては財政支出の平準化が可能。 ・BTO方式を採用する場合は、国庫補助金の活用により、財政支出の軽減を図ることも可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ・PFIは性能発注方式等の発注方式が採用され、従来の仕様書発注とは異なる発注方法が採用されることから、実務面における負担が大きい。 ・導入検討から事業者選定および契約まで2～4年程度かかることから、導入までに長期間を要する。 ・民間事業者が収益を確保できる程度の水道事業の規模に満たない場合等においては、PFI導入のメリットが確保されず、調達手続に参画する民間企業が存在しないような場合も想定される。

⑤ コンセッション方式

【概要】

利用料金の徴収を行う公共施設について、施設の所有権を公的主体が有したまま、施設の運営権を民間事業者に設定する方式であり、公的主体が所有する公共施設等について、民間事業者による安定的で自由度の高い運営を可能とすることにより、利用者ニーズを反映した質の高いサービスを可能とするものである。

平成23年のPFI法改正により、経営主体を水道事業者等の運営等を行おうとする公共施設等運営権者とし、公共施設等運営権者が水道法に基づく水道事業経営の許可を取得した上で、水道施設等の運営等に対して導入する民間事業型が可能となった。

平成30年12月には、水道事業等の確実かつ安定的な運営のため公の関与を強化し、最終的な給水責任を地方公共団体に残した上でコンセッション方式の導入を可能とする水道法改正が行われ、地方公共団体が、水道事業者等としての位置づけを維持しつつ、厚生労働大臣の許可を受けて、水道施設に関する公共施設等運営権を民間事業者に設定できる地方公共団体事業型の仕組みが新たに導入された。

【メリットとデメリット】

メリット	デメリット
<p>・民間企業の技術経営ノウハウ及び人材の活用を通じて、水道施設等の維持・管理、運営等の向上を図り、水道の基盤の強化に資することが期待される。</p>	<p>・コンセッション方式は、性能発注方式等の発注方式が採用され、従来の仕様書発注とは異なる発注方法が採用されることから、実務面における負担が大きい。</p> <p>・導入検討から事業者選定および契約までに2～4年程度かかることから、導入までに長期間を要する。</p> <p>・コンセッション方式については、水道の基盤の強化を図る観点から、住民サービスの向上や業務効率化を図る上でメリットがあるかどうかを十分に見極めた上で、導入の可否を検討する必要がある。</p>

⑥ 完全民営化

【概要】

水道事業を実施している地方公共団体が、民間事業者に水道資産を含めた水道事業を譲渡し、民間事業者が資産を保有した上で水道事業を経営する手法である。

【メリットとデメリット】

メリット	デメリット
<p>・水道事業の経営を含めた全ての業務について民間事業者が包括的に担うことにより、民間事業者のノウハウや活力が活かされる余地が大きい。</p>	<p>・民間事業者が水道事業者等となるには、当該民間事業者において水道事業認可を取得する必要があるほか、民営化に伴う水道利用者の反応等について十分に見極める必要があると考えられる。</p> <p>・民間事業者が水道事業者等となった場合、公租公課や道路占有料など、地方公共団体が水道事業者等である場合には発生しなかった負担が生じることとなる。</p>

水道事業・下水道事業で提供するサービスは、安定して不断に提供されていく必要があるものであり、その改築や維持修繕に多額のコストを要するものである。

改築や維持修繕を行うにあたって、今後の使用期間で、抜本的対応をするのか、応急

的措置で対応するのかで、それにかかる金額が大きく異なってくることも想定される。

また、官民連携等の検討にあたっては、現状の個別委託で継続していくのか、さらに広範囲な民間活用を検討していくのかにより、職員の構成や求めるノウハウの蓄積及び継承の程度が異なってくるものである。

今後、広域化あるいは官民連携等の検討に入っていくにあたっては、その時期、範囲について、最小限のコストで済ませるよう配慮して取り組んでいく必要がある。

法第 252 条の 38 第 2 項の規定による意見に係る対応方針

監査実施年度	令和 4 年度	所管課 (措置実施課)	下水道部下水道計画課
報告書ページ	205～208	法第 252 条の 38 第 2 項 の規定による意見の番号	2
意見の内容	<p>2 広域化や官民連携等について</p> <p>水道事業・下水道事業で提供するサービスは、安定して不断に提供されていく必要があるものであり、その改築や維持修繕に多額のコストを要するものである。</p> <p>改築や維持修繕を行うにあたっては、今後の使用期間で、抜本的対応をするのか、応急的措置で対応するのかで、それにかかる金額が大きく異なってくることも想定される。</p> <p>また、官民連携等の検討にあたっては、現状の個別委託で継続していくのか、さらに広範囲な民間活用を検討していくのかにより、職員の構成や求めるノウハウの蓄積及び継承の程度が異なってくるものである。</p> <p>今後、広域化あるいは官民連携等の検討に入っていくにあたっては、その時期、範囲について、最小限のコストで済ませるよう配慮して取り組んでいく必要がある。</p>		
対応方針	<p>茨城県の生活排水ベストプランの広域化・共同化計画に位置付けた農業集落排水施設の公共下水道への統合等の検討においては、最小限のコストで最大の成果をあげられるように配慮して取り組んでいく。</p> <p>また、官民連携等についても、現在、水戸市浄化センターやポンプ場等の維持管理業務において包括的業務委託を導入しているが、更なる委託範囲の拡大については、国の動向等を注視しながら、最小限のコストで済ませるよう配慮して、検討に取り組んでいく。</p>		