

令和3年度
包括外部監査結果報告書（概要版）

（水道事業に係る財務事務の執行及び経営管理について）

広島県包括外部監査人
安部 貴之

第1 外部監査の概要

1 外部監査の種類

地方自治法252条の37第1項に基づく包括外部監査

2 選定した特定の事件（監査のテーマ）

水道事業に係る財務事務の執行及び経営管理について

3 特定の事件を選定した理由

広島県では、工業用水道事業として、沿岸部の企業等に対して工業用水を、水道用水供給事業として、17市町に対して水道用水を供給している。工業用水は企業が経済活動を行う上で基盤となるもの、水道用水は県民の生活を支えるものであり、いずれの事業も県にとって非常に重要な事業である。また、事業の性質上投資額が多額となる傾向にあるため、財政に与える影響も大きい。

水道事業は、人口の減少や節水機器の普及等により水需要は減少傾向にあり経営悪化が懸念されており、経験豊かな職員の大量退職が予定される中で技術力の継承も課題となっている。さらには、昭和40年代から50年代の新設・拡張期に集中的に整備された施設や設備が更新時期を迎えており、その費用に多額の投資額を要する状況になっている。

これを踏まえて、県では、平成23（2011）年度から令和2（2020）年度の10年間を対象に「広島県営水道ビジョン」を策定し、持続可能な水道事業の実現に向けて取り組んできたが、令和2年度が計画の最終年度となっている。

また、民間企業と株主間協定を締結して共同で設立した株式会社に指定管理者制度を通じて水道事業の業務を包括委託しているが、民間企業との株主間協定は令和4年に10年の節目を迎える。

さらには、令和3年度より、施設の最適化や業務の効率化を目指し、市町と連携して、水道事業の広域化を始めている。

そのため、これまでの取組みを総括するとともに、今後のあり方を検討する重要な時期に来ている。

以上のような事業環境を踏まえると、この時期に、県の水道事業に係る財務事務の執行及び経営管理の状況を具体的に把握して問題点を洗い出し、改善点を提示することは有意義である。また、水道事業が効果的・効率的になされているか否かについては県民の関心も高いものと考えられることから、合規性のみならず有効性・効率性・経済性の観点から総合的に検証することに意義があると判断し、監査対象事件として選定した。

4 監査対象期間

原則として、令和2年度（令和2年4月1日から令和3年3月31日）を対象とし、必要に応じて現年度及び過年度も対象とした。

5 監査対象機関

企業局

企業局の水道事業に関連する地方機関

（株）水みらい広島

6 監査の実施期間

令和3年6月4日から令和4年1月14日まで

よって、令和4年1月15日以後に生じた事象については、報告書へ反映していない。

7 補助者の氏名及び資格

車元晋 弁護士

松浦隆敏 税理士

大野知彦 公認会計士

石橋祥英 公認会計士

8 利害関係

包括外部監査人及び補助者は、いずれも本件監査対象とした事件（テーマ）について地方自治法252条の29の規定に定める利害関係はない。

第2 外部監査の方法

1 監査に対する取組み方針

包括外部監査制度は、過年度の事業を対象として監査を行う仕組みであるため、進行年度を対象に行う監査のように、適時に助言・指導することで、問題の発生自体を未然に防止することはできず、往々にして、取り返しの付かない過去の事象に対する単なる指摘となりがちである。そのため、進行年度を対象として実施される監査と比較して、監査される側が必要な情報を提供するインセンティブが働きにくい。

この点、外部監査制度は、地方公共団体が地方自治法第2条14項（住民の福祉の増進に努めるとともに、最少の経費で最大の効果を挙げる）、及び、同15項（組織及び運営の合理化）の趣旨を達成できるように助言・指導していくことが期待されているところ、過去の問題を

指摘するだけではこの趣旨を実現することはできない。過去の問題を将来に活かす指摘を行うことで、初めてよりよい事業運営に寄与できるのである。

過去の問題を将来に活かすためには、その発生原因を探求して根本的な原因を特定することが必要であるが、そのためには、監査対象局や団体からの協力が不可欠である。すなわち、必要な情報が開示されない中で問題の原因を探求しても正しい根本原因には結び付かず、誤った原因を特定したがゆえに、不十分な解決となり、本質的な改善に繋がらない。

例えば、ある資料間の不一致が検出された際に原因を確認したところ、担当者が資料間の一致を確認していなかったことが判明したとする。担当者が資料間の一致を確認すべきことを認識していなかったため、これを根本原因と捉え、手続のマニュアル化やルールの周知という改善を行い、一時的な解決をみる。しかし、根本原因は当該担当者に業務が偏っており、処理できる業務量を超えていることであった場合、取るべき対応策は業務の再配分であったにも拘わらず、別の解決を図ったがゆえに、後日同様の不一致が生じる。すなわち、誤った原因を特定し、一時的には解決したように見えるが、根本的な解決にはなっていない、ということである。

過去の事案に対する指摘の原因については、担当者の問題として目が行きがちであるが、担当者がそうってしまった原因を探求していくことが必要である。また、基本的には組織の問題として捉えられるべきであり、一個人の問題とするのは、組織として体をなしていないことを示しており、むしろ非常に問題である。

こういった考えから、監査人としては、根本原因を可能な限り特定することと、過去の問題を将来にどのように活かせるかを考えることを念頭に監査を行った。また、この点についての方針は、監査の初期段階に対象局及び団体に伝えることで協力を仰ぎ、将来の事業運営をより良いものとするという同一の目標をもって監査が行えるよう努めた。

2 監査の要点

主として以下のような観点から監査を行った。

(1) 合規性，経済性，効率性，有効性

財務事務の執行及び事業の管理が法令その他の規定に従っているか（合規性）、無駄な経費を掛けていないか、または財源確保に努めているか（経済性）、同じ費用でより大きな成果が得られないか、または成果に対して最少の費用で事業が執行されているか（効率性）、目的に見合った成果が表れているか（有効性）という観点から監査を行った。

(2) 財務状況

- ① 法令，地方公営企業会計基準，広島県公営企業財務規程等に準拠した会計処理及び開示ができているか
- ② 公共の福祉と経済性の観点から，健全に運営されているか

(3) 人材育成

- ① 人員構成のバランスは取れているか
- ② 人材育成プロセスは適切に計画・実施されているか
- ③ 水道事業の知識と技術の承継ができるような人材育成プロセスになっているか

(4) 財産

- ① 水道施設・設備の老朽化の現状把握が十分か
- ② 保有財産の管理が規程通りに実施されているか
- ③ 網羅的な固定資産及び貯蔵品の把握は出来ているか
- ④ 不要な余剰資産を抱えていないか
- ⑤ 減損の検討は適宜適切に実施しているか
- ⑥ 遊休財産の有効活用を図っているか

(5) 債権管理

- ① 給水収益に係る債権管理が規程通りに実施されているか
- ② 給水収益の徴収漏れや滞留債権はないか
- ③ 給水収益の未収計上が適切に行われているか

(6) 契約

- ① 契約締結までの手続が法令や県の定める要領，手引等に従っているか
- ② 入札，随意契約，プロポーザル方式等，当該方法を採用した根拠が適切か
- ③ 不適切な再委託がなされていないか
- ④ 予定価格が適切に積算されているか
- ⑤ 見積合わせの場合，参加者の選択，参加者数は適切か
- ⑥ プロポーザル方式の場合，委託する業務等の内容が慎重に検討されているか
- ⑦ 契約完了後，契約条件にしたがって完了したか否かを検査しているか
- ⑧ 必要に応じて現地調査や証憑の確認をしているか
- ⑨ 出資法人につき，契約手続において法令や法人内部規程等が順守されているか

(7) 広島水道用水供給事業二期トンネル整備工事

- ① 契約締結（変更契約含む）の手続が法令や県の定める要領，手引等に従っているか
- ② 契約締結（変更契約含む）に係る施工業者との協議記録が適切に管理されているか
- ③ 工事の進捗管理が適切に行われ，情報が適時に収集できているか
- ④ 進捗状況と今後の見通しについて，適切な情報開示がなされているか

(8) 情報システム

- ① 業務システムに係るセキュリティ等の I T 全般統制¹が適切に整備・運用されているか
- ② システム障害に係る対策は取られているか

(9) 消費税税務申告

- ① 消費税の税務申告が適切に行われているか
- ② 消費税の納税額を最少にする申告方法が選択されているか

(10) 水道料金

- ① 法令，要領その他の基準，規程に準拠しているか
- ② 世代間の公平性が担保される算定方法になっているか
- ③ 受益者負担の観点からも妥当な料金設定となっているか

(11) 管路更新計画，BCP

- ① 要更新箇所に係る調査・順序決めは適切に行われているか
- ② 更新計画に係る P D C A が適切に行われているか
- ③ 更新の全体計画が適切に策定されているか
- ④ 緊急時対応は適切に整備されているか

(12) 広域連携

- ① 広域連携の効果に係る試算条件が合理的であるか
- ② 広域連携に向けた組織やメンバー構成が適切であるか
- ③ 広域連携のスケジュールに無理はないか
- ④ 広域連携に係る情報開示が適切に行われているか
- ⑤ 広域連携に向けた事務作業のスケジュール管理が適切になされているか

¹ I T 全般統制とは， I T システムを用いた業務処理を有効に機能させるような仕組みやルールのことであり，具体的には，システムの保守や安全性の確保，セキュリティ対策などの運用業務のことを言う。

- ⑥ 広域連携の効果を最大化できるような対策は取られているか
- ⑦ その他、広域連携から波及的に期待できるものが検討・推進されているか

3 主な監査手続

実施した主な監査手続は次のとおりである。なお、監査手続の適用にあたっては効率的な監査を実施するという観点から、重要と判断したものに限定し、原則として試査²により行った。

(1) 予備調査

関連資料を入手、分析するとともに、質問により、事業の現状と課題を把握した。

(2) 本監査

予備調査の結果に基づき、「2 監査の要点」について、以下の手続を実施した。

- ① 関連法令・条例・規則、予算書、事業に関する各種管理資料・意思決定資料その他必要書類の閲覧・分析、証憑との突合
- ② 担当部署に対してヒアリング及び関連書類の調査・分析等
- ③ 現場視察及び現地調査
- ④ その他必要と認めた監査手続

第3 監査の結果について

1 監査のプロセス

概ね次のような経過で監査を実施した。

令和3年4月～5月 事前ヒアリング

6月4日 テーマ決定、包括外部監査実施計画提出

6月8日 対象部局に概要説明及び資料提供の依頼

7月～12月 対象部局からの回答、回答に対する質問、資料提供依頼のやりとり、
作業所往査・現場視察の実施

令和4年1月 対象部局及び監査委員事務局に包括外部監査報告書案を提示

対象部局による事実関係の確認及びこれをふまえた修正

² 試査とは、特定の監査手続の実施に際して監査対象となる母集団からその一部の項目を抽出し、それに対して監査手続を実施することをいう。

なお、対象局・団体への主な往査及び現場視察の具体的な実施状況は以下のとおり。

往査場所	事業	実施年月日	作業内容
三ツ石浄水場	広島西部地域水道用水供給事業	令和3年10月4日	施設・作業所内の視察，現場事務所職員からのヒアリング，固定資産及び備品の調査
戸坂取水場 瀬野川浄水場 広島水道事務所	広島水道用水供給事業 太田川東部工業用水道第2期事業	令和3年10月11日	施設・作業所内の視察，現場事務所職員からのヒアリング，固定資産及び備品の調査
本郷取水場 本郷浄水場	沼田川水道用水供給事業 沼田川工業用水道事業	令和3年10月12日	施設・作業所内の視察，現場事務所職員からのヒアリング，固定資産及び備品の調査
二期トンネル	広島水道用水供給事業	令和3年10月25日	工事現場の視察，作業所長などからのヒアリング
(株)水みらい広島	指定管理者・ 出資法人	令和3年12月1日	マネジメントディスカッション， 本社の視察，現金実査

2 指摘，意見及びその他

監査の過程で発見された個別検出事項については、「指摘」、「意見」、「その他」に分けており，それらは以下の判断基準によった。

区分	根拠規定	根拠条文	監査上の判断基準
指摘	監査の結果	地方自治法 第252条の 37第5項	違法（法令、条例、規則等の違反） 不当（法令等の実質的な違反とは言えないが、 ① 行為の目的が、その法令等の予定するものとは別のものである。 ② 法令等の運用の仕方が不十分である、又は不適切である。 ③ 社会通念上、適切でないもの）
意見	監査の結果に関する 報告に添えて提出する 意見	地方自治法 第252条の 38第2項	違法または不当なもの以外で、組織及び運営の 合理化や、より経済的、効率的、効果的な事業 となるよう、改善や検討が望まれる
その他	—	—	事案が監査対象年度に含まれない・監査対象 局・団体を超えているもの、又は、指摘や意見 とまでは言えないもののうち、今後事業を取組 む上で、有意義と監査人が判断したもの

また、指摘や意見などの前提となった課題や問題点を「課題」「問題点」として記載した。指摘や意見などにあたっては、可能な限りその原因を探求して根本原因を探るとともに、考えられる改善策の例示に努めた。

3 略語、略称

県・・・広島県
 県企業局・・・広島県企業局
 水みらい・・・株式会社水みらい広島

4 監査結果の一覧

(1) 指摘や意見などの件数

本外部監査の指摘及び意見などの件数は次のとおりである。

区分	指摘	意見	その他	合計
広島県企業局	8件	30件	3件	41件
株式会社水みらい広島	6件	12件	1件	19件
合計	14件	42件	4件	60件

(2) 指摘及び意見などの一覧

本外部監査の指摘及び意見などの一覧は次のとおり。なお、頁番号は包括外部監査結果報告書本文の頁番号を記載している。

監査の結果（概要）		
項目	概要	頁
第7	過年度の包括外部監査における指摘・意見に対する措置状況の検討	39
【意見】料金統一に向けた検討	平成11年度の外部監査における「意見」への対応に係る検討過程が残されていないのは不十分と言わざるを得ず、「意見」への対応が十分になされたとは判断できない。 料金統一については、地域間格差の是正などのメリットがある一方、料金が上がる地域の県民にとってはデメリットとなり、その是非については必ずしも一致した見解はないが、現在、進めている水道広域連携の取組とあわせ、検討・対応を進めていただきたい。	48

監査の結果（概要）		
【指摘】補助金等で取得した固定資産の処理	<p>平成11年度の外部監査における「指摘」への対応にも拘わらず、根本的な改善に繋がっておらず、問題である。</p> <p>修正が必要な点については、速やかに訂正するとともに、今後同様のミスが生じないように、資料間の一致を確認し、照合の証跡を残すとともに、上席者の確認などのダブルチェック体制を設けるべきである。</p>	48
第8 広島県営水道ビジョン		49
【指摘】新たな水道ビジョンの作成について	<p>従来の水道ビジョンの計画期間が令和2年度で終了し、その後の新たな水道ビジョンが策定されておらず、水道ビジョンのない期間が現に発生している。</p> <p>県企業局の水道事業の実施に際して、数値等の具体的な目標を設定した上で各取組がなされなければ、取組の結果の検証をすることも困難となるから、水道ビジョンが存在しないことは不適切である。</p>	53
【意見】新たな水道ビジョンでの具体的取組目標の設定について	<p>従来の水道ビジョンの計画期間のうち、特に平成29年度以降について、具体的取組目標の設定がなく、PDCAサイクルに基づく進行管理の観点から問題である。</p> <p>新たな水道ビジョン策定に際しては、その計画期間を通じて、数値目標等の具体的な取組目標を設定し、事後に目標の達成度合い等を検証できるようにすることが必要である。</p>	53
【指摘】水道ビジョンの検証及び公開について	<p>前述のように、従来の水道ビジョンの計画期間は令和2年度で終了しているが、本ビジョンの成果等について十分な検証がなされていないことは、PDCAサイクルに基づき事業に取り組む観点から問題である。</p> <p>また、本ビジョンの検証結果が外部に広く公開されていないことは、県民や県営水道事業の受益者への情報公開の観点から問題である。</p> <p>計画期間が終了した水道ビジョンの成果等について、十分な検証を行うとともに、当該検証結果を外部に広く公開すべきである。</p>	53
第9 企業局の財務状況の推移について		53

監査の結果（概要）		
【意見】資金の有効活用について	<p>水道用水供給事業は安定的に純利益を計上しており、現金預金残高も企業債残高を上回る状況となっているが、一方で工業用水道事業は赤字拡大や赤字化の可能性があり、資金不足が見込まれる。</p> <p>水道事業間で資金が不足している事業と資金に余裕のある事業があるため、水道事業全体での企業債の新規発行額を抑制することで利息の支払総額を削減できるよう、資金に余裕のある水道用水供給事業の資金を企業局内で活用することを検討してはどうか。</p>	64
第11 財産		76
【指摘】規程に沿った固定資産の实地照合	<p>平成11年度包括外部監査において、指摘事項として「財務規程に基づく实地調査が実施されていない」旨、指摘しており、これに対する措置状況として、「实地調査については、平成11年度から実施している」との回答がなされていたが、平成26年度以降は实地調査が行われておらず、毎年度資産振替を行う中で、広島水道事務所が日常的に施設・設備を点検し、報告を受けるのみとなっている。</p> <p>未だ財務規程通りの運用とはなっていないため、規程に従って毎年实地照合を実施すべきである。</p>	97
【意見】固定資産管理について	<p>広島水道事務所からの固定資産の異動に関する報告についての事務引継ぎが、口頭や作業手順メモで行われており、文書として残されていない。また、固定資産の实地棚卸を含め、固定資産の管理方法がマニュアル化されていない。</p> <p>これでは、事務引継ぎ漏れや業務の属人化に繋がるおそれがあるため、引継ぎ漏れ防止や非効率な業務の見直しを行う観点から、マニュアル化しておくことが望ましい。</p>	97
【意見】管理外資産	<p>水みらいに管理を委託している浄水場において、使用しておらず、管理もなされていない県有備品があった。所有者である県企業局が、管理・処分方針を示し、不要な物品の放置は避けるべきである。</p>	97

監査の結果（概要）		
【意見】余剰設備の保有方針について	<p>戸坂取水場に設置されている取水ポンプについては、現状で、削減可能な台数が保有されていると考えられる。また、給水量の減少傾向や大口供給先の撤退が計画されており、戸坂取水場の現有設備は今以上に能力過剰となることが想定される。</p> <p>不要資産を維持し続けることは、修繕費などの無駄な支出に繋がるため、余剰設備の洗い出し及び保有方針の策定が必要と考える。</p>	97
【意見】備品シールの貼付け漏れ	<p>水みらいに指定管理に出している三ツ石浄水場の県有備品につき、資産を特定するシールが付されているものと付されていないものがあつた。県企業局としては、委託先の備品管理状況を確認するとともに、必要に応じて指導していくことが求められる。</p>	98
【意見】貯蔵品の計上ルールの明確化	<p>貯蔵品につき、資産計上されているものとされていないものがあつたが、両者を区別するルールが不明確であつた。</p> <p>水道事業の本業との関連性の高さや紛失リスクといった質的側面と、総資産全体に与える金額的影響などを考慮して、資産計上するものとし、ないものとの区分に係る、明確なルールを設けるべきである。</p>	98
【意見】管理委託先事業者の備品管理状況の確認	<p>水みらいに指定管理に出している三ツ石浄水場において、在庫一覧表に記載のない備蓄用資材があつた。県企業局としては、委託先の備品管理状況を確認するとともに、必要に応じて指導していくことが求められる。</p>	98
【意見】備蓄用資材の保管方法の確認	<p>水みらいに指定管理に出している本郷浄水場において、水道管等の備蓄用資材を屋外保管場所で保管しているが、シートなどをかけず、野ざらしの状態であつた。また、当該保管場所では、在庫として管理している使用可能なものと、在庫としては管理していない使用不能なものが混在して保管されていた。</p> <p>県企業局としては、指定管理者の管理状況を定期的に確認するとともに、改善事項に対する指導などを適切に実施すべきである。</p>	98

監査の結果（概要）		
【意見】貯蔵品の 実地棚卸のマニ ュアル化	<p>貯蔵品の実地棚卸方法が、口頭による事務引継ぎのみで引き継がれている。</p> <p>これでは、担当者以外どのように行っているのか不明であり、また必要な確認等が漏れなく効率的に行われているかの確認も困難であるため、貯蔵品の実地棚卸についても、マニュアル化しておくことが望ましい。</p>	98
【指摘】指定管理 施設の薬品の貯 蔵品計上漏れ	<p>水みらいに管理を委託している拠点で保有している、薬品の期末在庫が在庫計上されていない。</p> <p>県企業局直営の拠点については、薬品の期末在庫を貯蔵品計上しており、委託先で保有している薬品についても、県有物品であることに変わりはないため、同様に貯蔵品計上すべきである。</p>	98
【指摘】規程に沿 った減価償却計 算	<p>広島県公営企業財務規程105条では、一定の資産については、帳簿価額が1円に達するまで減価償却を行うこととしているが、帳簿価額が1円に達するまで減価償却を行っている有形固定資産はなかった。</p> <p>公営企業法施行規則15条3項各号に列挙されている資産に該当する資産については、帳簿価額1円までの減価償却を実施する必要がある。</p>	99
【意見】減価償却 計算の早期化	<p>県企業局では、固定資産に編入された日の属する月の翌月から減価償却を開始しているが、適正な損益計算の観点から、償却月を供用開始月とすることを検討してはどうか。</p>	99
【意見】遊休資産 の活用計画の策 定	<p>平成26年度に遊休資産を把握した後、将来に向けた利用や処分の計画については、当時の状況から現在も変化はなく、今後に向けた計画も特にないとのことであった。</p> <p>処分又は利活用計画が全くないのは、無駄に資産を保有しているだけの状態であり、経済的でない。有効活用策について、処分や活用策の検討を続けることが必要である。</p>	99
第12 債権管理		99

監査の結果（概要）		
【意見】与信管理について	<p>工業用水道事業において、現状、給水の申込み及び承認手続きにおいて、使用者の与信調査は行っていない。</p> <p>今後滞留債権が発生する可能性は否定できないため、使用者から給水の申込みを受けて承認する際、支払い能力の有無につき、与信調査等を実施してはどうか。</p>	102
第14 委託契約（地方事務所）		109
【意見】入札人数が1者のみの一般競争入札が多数ある	<p>一般競争入札の半数以上が1者のみの入札となっており、一般競争入札により競争性を確保することができていない。自治法234条が一般競争入札を原則としている趣旨を踏まえ、1者入札の件数を減らす（複数者が参加する入札を増やす）ことが必要である。</p>	116
【意見】落札率が100%に近いものが多数ある	<p>落札率が100%に近いものが多数ある。</p> <p>新規参入を含め、より多くの業者が入札に参加できるよう工夫し、入札における競争の機会が十分確保されなければならない。</p>	116
【意見】決裁への局長（管理者）の関与について	<p>瀬野川浄水場等運転管理業務委託について、予定価格調書の作成者が広島水道事務所長で、入札・契約時、変更契約時の決裁もすべて広島水道事務所長の決裁となっていたが、本件は浄水場という県営水道事業の主要施設の運転管理業務を委託するもので契約額も高額であるから、定型的であったとしても事案が重要であったといえる。</p> <p>定型的なものであっても、委託内容が県営水道事業の運営に重要なもので、契約額が高額であるといった特段の事情がある場合には、広島県公営企業事務委任規程2条1条の「事案が重要又は異例と認められるもの」として、入札・契約手続に局長（管理者）が何らかの形で関与すべきである。</p>	116
【意見】予定価格の算定について	<p>浄水場排水処理等業務委託について、大雨による汚泥量の著しい増加に伴う排水処理運転日数の大幅増や、機器整備日数が定期点検に加えてそれ以外の危機のメンテナンス及びろ布交換作業が必要となったため、当初設計日数より大幅に増えたことで契約後の契約額の変更割合が大きくなったものがあったが、これらの事情は近年の気象状況（大雨等に</p>	117

監査の結果（概要）		
	<p>よる汚泥処理量の増加)や、定期点検以外の作業実績から予測可能であった。</p> <p>また、二期トンネル整備工事に伴う調査委託業務で変更割合が大きくなっている理由のうち、地質調査の追加について、契約当初から地質調査の可能性を想定する、あるいは契約締結後より早期に、一部であっても地質調査の追加を判断し契約変更することはできたのではないかとの疑問が残る。</p> <p>かかる事情も踏まえ、入札に際しては、実態に即した予定価格を算定する必要がある。</p>	
【意見】落札者が入札条件を遵守できず違約金が発生した事案について	<p>当初の落札者が、契約後、入札条件を遵守できず契約解除となり違約金の支払いを受けた案件があった。契約解除に伴う委託業務の遅延や、違約金支払の債務不履行のリスクが発生することを踏まえ、契約解除の事態を防ぐべく、県企業局として、入札要件の周知（再委託の禁止等）につき、十分な周知や契約締結前の確認が望まれる。</p>	117
【意見】将来のシステム更新時のランニングコストを考慮した委託先の選定	<p>システムの保守管理契約等に関連して、当該契約を随意契約とすること自体に問題はないが、いったんシステムを導入すると、その後の保守管理契約等を性質上随意契約とせざるを得ない事例が多いことを踏まえ、システム更新時には保守管理等のランニングコストを含めて委託先を選定することが望ましい。</p>	117
第15 広島水道用水供給事業二期トンネル整備工事		117
【意見】工事価格算定の基礎となる調査について	<p>地質の想定岩盤図と実際の地質に大きな乖離があり、工事費が増額している。地質の想定岩盤図は平成24年から平成27年に実施された地質調査が基になっているが、当初の地質調査がトンネル崩落事故の生じにくいルート进行调查・選定することに主眼が置かれていたことを考慮すると、工事価格算定の基礎として適切な調査であったかを十分に検討すべきであったと考える。</p> <p>今後は、調査主眼が何であったかなど、基礎資料の性質を適切に評価する視点を持つとともに、必要に応じて追加調査や専門家の関与などの</p>	130

監査の結果（概要）		
	対応をとっていただきたい。特に金額が大きい案件に関しては変動幅も大きくなるため、この判断が非常に重要になる。	
【意見】工事費の見通しに係る情報開示について	<p>想定した岩盤よりも硬い岩盤が長い区間出現していることを主要因として、二期トンネル工事の工事費は当初契約時より3割強増加している。その後も想定以上に硬い岩盤が長い区間出現しており、これらの工事進捗状況を考慮すると、さらなる増額が見込まれる場合と判断して対処すべきであるが、工事費の見通しに係る情報開示がされていない。</p> <p>今後掘進していくにあたり、どの程度工事費が変わるかについて、概算値などの情報をいち早く集計し、積極的な情報開示をすることが、県民への説明責任という点で肝要と考える。追加の地質調査は実施済みとのことであるため、速やかに概算額を試算し、迅速な開示が行えるような積極的な対応をしていただきたい。</p>	131
【意見】施工業者との協議議事録について	<p>工事価格の増額を予測すべき事案であるにも拘わらず、工事の進捗や工事価格の見通し・合意状況に係る、施工業者との協議議事録が残されていない。</p> <p>協議議事録は県と施工業者お互いの認識を確認するもので、工事価格の変更が見込まれるような状況では、両者の費用負担関係を確認・合意した証拠となるものでもある。</p> <p>県の防衛という意味でも、重要な案件については、施工業者との協議議事録は残すべきである。</p> <p>なお、協議議事録は書面で残すとともに、事務所長など、管理責任者にも定期的に確認してもらう必要がある。</p>	131
第17 消費税税務申告		134
【指摘】個別対応方式における課税仕入等の区分判定について	<p>現行の消費税申告においては、個別対応方式における課税仕入等の区分判定に誤りが認められるため、過年度の申告を訂正するとともに、今後の申告時には適切な申告ができるよう注意すべきである。</p>	142
第18 水道料金について		142

監査の結果（概要）		
【意見】水道用水供給事業の原価見積について	<p>水道用水供給事業の料金改定に際し、将来的な不確定要素があるとの理由で、総括原価の算定を行わず、料金体系の見直しを行っていない。</p> <p>将来的な不確定要素がある場合であっても、料金改定に際しては具体的な総括原価の算定を行うべきである。</p> <p>また、世代間の格差を縮小するためにも、資産維持費の導入と、資産維持費等を反映させた水道料金算定要領に従った水道料金の算定を早急に検討する必要がある。</p>	154
【意見】沼田川工業用水道事業の赤字解消	<p>沼田川工業用水道事業の収支見込みにつき、計画と実績が大きく乖離している。</p> <p>計画と実績の乖離をできる限り小さくできるように、水道料金を値上げした場合の受水企業の行動予測等を踏まえ、値上率ごとの影響・効果などについて、より精緻にシミュレーションを行うことで、複数のシミュレーション結果の基、赤字幅を最小化できる選択肢を他の選択肢とセットにして県民に開示すべきである。</p>	154
【意見】水道料金の算定期間について	<p>水道料金の算定期間につき、現行の3年間で踏襲するだけでなく、長期の期間を採用すべく、水道料金負担の期間的公平性と期間的安定性の観点から、議論を進めていただきたい。なお、当該検討に際しては、水道法施行規則で規定する概ね3年から5年という期間に拘らない議論も進め、あるべき算定期間の考え方を示していただきたい。</p>	154
【その他】企業団におけるスマートメーターの導入と水道料金体系見直しの検討	<p>企業団において広域化を推進する際には、予定通りスマートメーターを導入するとともに、あるべき料金体系への見直しを検討していただきたい。</p>	155
第19 管路更新計画		155
【意見】管路更新計画の全体像の策定	<p>現状のペースで管路更新を行っていった場合、単純計算ではすべての管路更新には100年を要することとなるが、管路更新の全体計画がないため、合理的な更新計画が策定できていると判断することができない。</p>	163

監査の結果（概要）		
	<p>管路更新計画は、管路更新の全体計画を作成し、全体計画に基づいた中期・年度の計画とすべきである。</p> <p>また、更新対象管路の指標の一つとして布設後40年以上経過した管路が設定されているが、それらをすべて更新しなければならないのか、不要な管路や長期間更新の必要がない管路などが無いのかにつき、具体的な評価方法と評価結果を開示していただきたい。その上で、それらを除いた更新が必要な管路のうち、どの程度の更新が完了する予定なのかを情報開示していくことが必要である。</p>	
【意見】第1次管路更新計画の検証	<p>計画した管路更新が完了していないことから、第1次管路更新計画の検証がされていない。この点、計画が完了していなくても計画期間が終了したのであれば、第1次管路更新計画の計画・実績差異の検証は行うべきであり、この検証を行うことで、今後の計画をより効果的かつ精度の高いものにできる。</p> <p>また、計画どおりに更新ができなかったことで、計画箇所でも漏水被害等が生じていればその点を踏まえて要更新時期を設定すべきであり、何の被害も生じていないのであれば、要更新時期の延長が可能かなどの検討を行うことができるのであり、今後の更新計画策定に活かすべきである。</p>	163
第20 BCP（耐震化）		164
【指摘】将来の不確定要素に対する対応について	<p>耐震化対策の実施に際し、広域化との関連で将来的な不確定要素があったとしても、耐震化対策の重要性を踏まえると、すべての対策工事をストップさせる必要はなかったと考えられる。</p> <p>今後、施策の実施に際し、他の施策との関連で将来的な不確定要素があったとしても、安易に全体を不確定と捉え、当該施策に係る事業を全面的にストップするのではなく、不確定な点と確定できる点の区別を詳細に行い、当該事業の一部実施の可否を検討するなど、可能な範囲で当該施策を実施することができないかを十分検討すべきである。</p>	171
第21 水道事業の広域連携		171

監査の結果（概要）		
【意見】広域連携に係る情報開示・啓発について	<p>① 広域連携に係る情報開示及び啓発の方法</p> <p>県として広域連携は必要と判断しているのであれば、広域化に向けた県民の風土作りを意識した情報開示にすべきである。</p> <p>県内水道事業の現状や今後の見通し、水道料金の将来見通しに焦点を当てた情報開示を行うとともに、広域連携の必要性及びメリットを積極的に情報提供すべきである。</p> <p>② 統合効果の定期的な情報開示</p> <p>広域化の統合効果は、広域連携に関しての重要な要素であり、県民の関心も非常に高いため、広域化開始後は、統合効果を定期的に情報開示すべきである。また、事前の試算効果と大きな乖離が生じた場合には、乖離の要因を分析するとともに、分析結果も含めて今後の対策を県民に情報開示することが重要である。</p>	199
【その他】県境を意識しない広域化	<p>広域化は流域が同じであれば、拡大すればするほど効果が高くなる可能性が高い。それは県内に限られたことではなく県を超えた水道事業も同様である。</p> <p>県が目標としている県内全体での広域化にだけ焦点を当てて事業を推進するのではなく、県境を意識しない流域単位での連携に向けた取組みも同時並行的に検討・推進することを期待したい。</p>	200
【意見】水道料金の統一化	<p>将来的な料金統一に関しては、広域化対象全体の統一・同時統一のみではなく、流域単位での統一化や可能な地域だけでの早期統一など、柔軟な統一化の検討・対応を進めていっていただきたい。</p>	200
【その他】広域化業務の事務引継ぎについて	<p>水道事業の統合に関する調整事業は多岐に及び、引継ぎ業務も広範囲に亘る。引継ぎ漏れなどがあった場合、今後の業務遂行に支障が生じる可能性があるため、引継ぎ漏れを防止する業務引継ぎ一覧を、企業団設立前までに完成させ、一覧に漏れがないかも確認していただきたい。</p>	200
第22 株式会社水みらい広島		201

監査の結果（概要）		
【意見】新たな収益源の確保について	<p>県企業局からの指定管理以外の新たな収益源の確保は、公民共同企業体たる水みらい設立の趣旨の一つであり、県民・企業から信頼される持続可能な水道事業を実現するために重要であるから、引き続き、新たな収益源の確保に努めていただきたい。</p>	210
【意見】剰余金の処分の検討プロセスの確立について	<p>安定的な純利益の計上に伴い内部留保も増加傾向にあるが、剰余金の扱いについて、会社の方針が適切に検討されていない。配当方針を決めるための計画・検討をした上で、株主とも協議して、早期に配当政策を決定すべきである。</p> <p>かかる配当政策の決定プロセスを確立した上で、近い将来に株主への配当が実現できることを期待したい。</p>	210
第23 水みらいの財務状況の推移について		211
【その他】未払法人税等のBS計上額と申告書記載額との差異	<p>令和2年度の貸借対照表の未払法人税等の計上額が、税務申告書の記載額と相違していた。差異額が重要な場合は、決算確定後であっても決算を訂正する必要があるため、その点を理解した上で、決算スケジュールを組み、顧問税理士との調整を行うことが望まれる。</p>	216
【意見】ソフトウェア契約前払金の表示方法	<p>令和2年度の貸借対照表の流動資産区分に、HDAC構築に向けたデモ環境構築に係るソフトウェア契約の前払金3,960千円が、仮払金として計上されていた。</p> <p>ソフトウェアなどの無形固定資産に係る前払金や出来高払いは、流動資産の仮払金ではなく、無形固定資産の区分にソフトウェア仮勘定などの科目で表示すべきである。</p>	216
第25 財産（水みらい）		223
【意見】県有物品の管理基準等の未整備	<p>県有備品の管理方法やマニュアルが整備されていなかった。</p> <p>県有物品についても管理基準や管理手続きマニュアル等を定め、当該ルールに則った運用が必要である。</p>	229
【指摘】貯蔵品のカウント漏れ	<p>三ツ石浄水場において備蓄用資材のテストカウントを実施した結果、一部の資材が令和3年9月現在の在庫一覧表上、記載漏れとなっていた。</p>	229

監査の結果（概要）		
	<p>すべての拠点につき、カウント漏れや誤りがないか精査するとともに、適切に一覧表へ記載すべきである。また、カウント誤りが起こらないよう、カウント対象資産の範囲を明確にして、対象範囲につき県との共通認識を持つとともに、定期的に実地棚卸を行うべきである。</p>	
【指摘】貯蔵品の保管状況が不適切	<p>本郷浄水場において、野ざらしの状態になっている貯蔵品があった。貯蔵品が劣化しないよう、シートを設置するなど対策を講じるべきである。</p> <p>また、使用可能なものと使用不能なものが混在して保管されていたが、この点についても、追加費用が掛からない程度において解消していただきたい。</p>	230
【指摘】備品シールの貼付け漏れ	<p>三ツ石浄水場の県有備品につき、資産を特定するシールが付されていないものがあった。</p> <p>シールは資産を特定するために必要なものであり、固定資産実査を漏れなく正確に行うためにも、すべての拠点のすべての資産につきシールの有無を確認し、構築物など資産の特定が容易で、移動しないものを除き、原則としてシールを貼付けるべきである。</p> <p>また、県有備品一覧に現物の写真を添付するなど、固定資産実査時の帳簿との照合を容易に、かつ正確に実施できるような体制を整備していただきたい。</p>	230
【指摘】減価償却方法の規程との不整合	<p>経理規程に規定された減価償却方法と実際の償却方法が異なっているものがあった。</p> <p>規程との整合を図るとともに、今後も規程との整合性を確認すべく留意していただきたい。</p>	230
【指摘】科目表示の誤り	<p>機械装置に計上している資産のうち、工具器具に計上すべきものが検出されたため、適切に科目を修正すべきである。</p> <p>また、耐用年数の選択は科目区分内で行うべきであり、科目区分を超えて耐用年数を選択すべきではない。</p>	230

監査の結果（概要）		
【意見】減損処理の要否判定の手続き不足	<p>減損の要否判定を、固定資産の実査時に使用可能か否かを確認することで判断しているが、減損要否判定は、収益性の低下や時価の下落などの減損の兆候の有無を把握し、必要に応じて資産又は資産グループの将来キャッシュ・フローを見積もる必要があるため、これは遊休資産に限ったことではない。</p> <p>使用中の資産に関しても同様に判定する必要があるため、今後の減損処理要否判定時には、これらの点を適切に検討するとともに、それらの検討過程を記録に残しておくべきである。</p>	230
第26 委託契約（水みらい）		231
【指摘】契約書の作成	<p>令和2年度に締結された本郷埜田浄水場等水質検査業務の委託に関して、契約額が高額であるにも拘わらず、契約書が作成されず、注文書と請書の交付のみとなっていたこと、かつ、請書の裏面記載の契約条項が修繕を前提としており、本委託契約の内容と合致していなかったことは、紛争防止・紛争発生時のリスク軽減の観点から不適切である。</p> <p>本業務につき、同種契約（三ツ石浄水場等水質検査業務）と同様の業務委託契約書を締結すべきである。</p>	235
【意見】請書裏面の契約条項が、契約の種別に沿ったものになっていない	<p>本郷埜田浄水場等水質検査業務の委託において使用された請書裏面記載の契約条項が修繕工事を前提とした条項となっており、同契約のような業務委託を前提とした条項となっていない。</p> <p>契約書の締結ではなく注文書と請書（裏面に契約条項を記載）の交付の形で契約を締結する場合には、契約の種別（修繕、業務委託、物品購入等）ごとに契約条項を用意し、かつ契約内容に沿った種別の契約条項を記載した請書を用いるべきである。</p>	236
【意見】契約書を取り交わすべき場合を購買規程等で明確化すべき	<p>契約書を作成すべき場合である「法令に定めがあるもの、契約内容を明確にするため、特に細目にわたって取決めが必要な場合」につき、要件の具体的判断基準が作成されていなかった。</p> <p>契約の金額・内容・性質から必要な場合に契約書を締結するようにするため、契約書を取り交わすべき場合の要件を購買規程で明確化し、か</p>	236

監査の結果（概要）		
	つ「購買業務の手引き」等で契約書を締結すべき場合を具体的に示すべきである。	
【意見】1者見積の際の決裁手続	<p>1者見積の決裁書類において、見積依頼書の「見積依頼先の選定理由」欄の記載が具体的に記載されていないものがあった。</p> <p>購買規程での1者見積はあくまで例外であることを踏まえ、社内決裁時の共有・判断のみならず、事後の検証を可能にする観点から、見積依頼書の「見積依頼先の選定理由」欄等、決裁書類には、同規程6条1項ただし書各号に該当すると考える理由を具体的に記載するよう留意していただきたい。</p>	236
第27 水みらいの情報システムについて		237
【意見】障害等発生時の場合に関する契約上の定めについて	<p>水ing株式会社との業務委託基本契約書及びSWNサービス利用契約書においては、障害等が発生した場合の具体的な対応方針等は規定されていない。</p> <p>業務システムの障害時対応の一環として、災害が発生した場合等も含めて、障害（セキュリティインシデント）が発生した場合の、システム対応の詳細な対応方針等について、契約においてSLAなどの形でできるだけ具体的に明記する、もしくは、障害発生時の水ing株式会社との協力・連携方針について具体的に規定していただきたい。</p>	240
第28 水みらいのBCP（耐震化）		240
【意見】緊急電話の設置	宮浦浄水場・宮原浄水場・江田島市前早世浄水場には現状、緊急時の連絡手段がない。水道事業の性質と災害発生の可能性を考慮すると速やかに緊急時の連絡手段を確保していただきたい。	253
【意見】参集不能時の対応策の検討	<p>災害時の参集人員の検討を行っているが、公共交通機関の運行停止や道路の寸断などに伴う参集不能リスクが適切に検討されていない。</p> <p>水道事業という性質上、多くの施設は交通網が発達していない場所に位置しており、土砂崩れなどで道路が寸断され、参集不能となる可能性は否定できないため、参集不能時の対応方針も適切に検討しておくべきである。</p>	253

監査の結果（概要）		
【意見】被害想定 の県との情報共有	水みらいにおいて、地震により施設が被害を受ける可能性を事前に検討しているが、当該被害想定につき、県との情報共有が十分に図られていない。 県と指定管理者は一体となって事業の効果的かつ効率的な実施を図るべきであり、被害想定調査の二重投資を防止する上でも、県と指定管理者たる水みらいは、被害想定などにつき緊密な情報共有を図るべきである。	254

第4 総括

国を挙げて推進している水道事業の広域化について、広島県は全国的に見ても先進的に事業を進めている。

広島県がよい先例となり、スムーズな導入・適切な情報開示を行うことで、国が進める広域化が全国的にも早期に推進され、水道事業が抱える課題解決の一助になることを期待したい。

今回の監査によって、今後の事業運営を改善させるきっかけになると思われる事項を検出した。それはP D C Aの十分な理解とその実行、適時適切な情報開示、及び将来の予測不能事象に対する対応である。

P D C Aの十分な理解とその実行に関しては、水道事業の広域連携が計画されており将来的な方向性が流動的であることから、広島県営水道ビジョンの更新がなされず、ビジョンに空白年が生じていることが判明した。また、従前の広島県水道ビジョンや第1次管路更新計画など、計画期間が終了したにも拘わらず、計画と実績との差異の検証がされていない、又は不十分なものがあつた。

P D C Aは、計画の策定・運用、実効性の確認、改善検討を繰り返すことで継続的な改善を行えることに大きな意義がある。それにも拘わらず、その一部を実施しておらず、P D C Aの本来の意味を行動にまで徹底して落とし込めていなかった。

そして、適時適切な情報開示に関しては、従前の広島県水道ビジョンの検証結果の情報開示がされていない、広島水道用水供給事業二期トンネル整備工事に係る工事費の見通しに関する適時な情報開示がなされていないなどの事実が判明した。情報開示は県民に情報を提供するとともに、県民に事業について考える機会を与えるものであり、非常に重要である。

県は情報開示を重要課題に位置付けているものの、情報開示の迅速性など、県のこれまでの対応は県民の要求に完全に応えているとは言い難い。今一度この点を意識していただきたい。

また、将来の予測不能事象に対する対応に関しては、水道事業の広域連携が計画されており、どの管路を残すのかといった方針が流動的であったため、不要投資を避けるという観点から、管路更新の実施をすべて止めていた期間があった。ところが、実際にはすべての管路が流動的な状況だったわけではなく、広域連携の方向性に関係なく、維持されると判断されるものもあった。そのような詳細な検討をすることなく、全体を流動的と捉えて事業を止めていたことは妥当ではなかったと考えられる。

これら3点は対応が難しい事項であるが、非常に重要な点である。今回の外部監査をきっかけとして、改善を行い、今後のよりよい事業運営に活かしていただけることを期待したい。

最後に、今回水道事業の話を書く中で、世界的に見ても恵まれた状況である日本の水道インフラは、水道事業に携わる方々の支えがあってこそ初めて維持されているものだということが強く感じられた。

本監査においては、対象部局・団体関係者の方々に、包括外部監査制度の趣旨や本外部監査の方針を初期段階で伝え、県民のためになるあるべき監査の形を協議しながら監査を進めた。新型コロナウイルスの感染拡大という外的要因がある中、多大なご協力をいただいた。

また、監査事務局の方々には、円滑に監査を行うことができるよう、監査事務に大いにご協力いただいた。

関係者の方々に御礼申し上げます。