

令和5年度

茨城県包括外部監査報告書

「下水道事業に関する財務事務の執行及び  
経営管理について」

《要約版》

令和6年2月29日

茨城県包括外部監査人

小笠原 隆

# 目次

第1章 包括外部監査の概要 .....	1
I. 外部監査の種類 .....	1
II. 選定した特定の事件 .....	1
III. 特定の事件を選定した理由 .....	1
IV. 包括外部監査の方法 .....	2
1. 監査の対象とした機関及び主な業務 .....	2
2. 監査の視点 .....	2
3. 実施した監査手続 .....	3
4. 監査の対象期間等 .....	3
5. 監査の実施時期 .....	3
V. 包括外部監査の実施者 .....	3
VI. 利害関係 .....	3
VII. 指摘又は意見について .....	3
第2章 監査の結果 .....	4
I. 下水道事業に関する財務事務に係る監査の結果及び意見 .....	4
II. 下水道事業に関する経営管理に係る監査の結果及び意見 .....	11

## 第1章 包括外部監査の概要

### I. 外部監査の種類

地方自治法第252条の37第1項及び「茨城県外部監査契約に基づく監査に関する条例」の規定に基づく包括外部監査である。

### II. 選定した特定の事件

「下水道事業に関する財務事務の執行及び経営管理について」

なお、本報告書における県の下水道事業とは、茨城県土木部都市局下水道課（以下「下水道課」という。）、茨城県流域下水道事務所及び茨城県鹿島下水道事務所が一体となって運営する下水道事業とする。

茨城県流域下水道事務所が営む下水道事業とは、下水道法第2条に基づいて運営する流域下水道事業である。

茨城県鹿島下水道事務所が営む下水道事業とは、特定の事業者の事業活動に主として利用される特定公共下水道事業である。

### III. 特定の事件を選定した理由

我が国においては、人口減少と少子高齢化が急速に進展している。維持すべきインフラの規模及びインフラコストを一定と仮定すると、人口減少は国民1人当たりの負担すべきインフラコストの増大を招くことになる。高度経済成長期の人口増加時代に拡張したインフラを人口減少時代においてどのように最適化、あるいはダウンサイジングを図り国民の負担増を抑制したうえでインフラを維持していくかは「重要な社会課題」である。

一方で、重要なインフラの一つである下水道については、その構成資産である下水処理施設（終末処理場）や下水道管（管渠）等の老朽化が日本全体で進展している。これは、高度経済成長期において一時期に集中的に新設した下水処理場や下水道管等が一斉に更新の時期を迎えつつあるためである。

下水道は、我々県民の生活に必要なライフラインであり、老朽化対応が適切に行われなければ、下水処理に支障が生じ、ひいては県民の生活に支障を来すおそれがある。そのような観点から、下水道事業において老朽化対応が適切に行われているか、あるいは将来にわたり老朽化対応が適切に行われ続け下水道事業を安定的に持続させていくかが重要であることは言うまでもない。

また、近年、日本全国で記録的豪雨が頻発し甚大な浸水被害が発生しており、本県も例外ではなく浸水被害が発生している。国土交通省が設置した気候変動を踏まえた都市浸水対

策に関する検討会等でも、将来にわたり台風の最大風速や降水量が増加する可能性等が指摘されており、水害リスクが以前より高まっていると考えられる。

そう言った中で、災害対策のうち水害に備えるための浸水対策の重要性は以前より高まっており、排水機能を有する下水道事業の担う社会的役割もあわせて重要になっていると考えられる。

加えて、平成11年度から包括外部監査制度が開始され一定年数経過しているが、本県の包括外部監査において下水道事業は今までテーマとして選定されていない。そのことから、包括外部監査として広範に検討することに意義があると考えられる。

以上から、下水道事業が将来にわたり老朽化対応が適切に実施され事業が安定的に継続していくか、また、浸水対策等の災害対策が適切に行われているかを主眼としつつ、下水道事業全体において財務事務の執行及び経営管理が広く適切に行われているかが重要であると判断し、特定の事件として選定した。

#### IV. 包括外部監査の方法

##### 1. 監査の対象とした機関及び主な業務

下水道課や各下水道事務所のほか、県民生活環境部環境対策課、防災・危機管理部防災・危機管理課、農林水産部農地局農地整備課を対象とした。※詳細は、包括外部監査報告書に記載している。

##### 2. 監査の視点

- (1) 茨城県下水道事業経営戦略に定める経営計画の進捗は適切に管理されているか。また、中期経営計画における目標を実現するための今後の課題について適切に把握され、対応策が検討されているか。
- (2) 下水道事業に係る財産は適切に管理されているか。また、ストックマネジメント計画に従った適切な投資が行われているか。
- (3) 下水道使用料は、適切に算定されているか。また、今後予定される企業債の償還について、使用料算定において適切に考慮されているか。  
なお、本県下水道事業は、雨水事業を行っていない。
- (4) 下水道使用料の徴収事務は、法令及び規程等に従って適切に行われているか。また、債権管理は適切に行われているか。
- (5) 下水道事業に係る契約事務は、法令及び規程等に従って適切に行われているか。また、締結された契約は経済的なものとなっているか。
- (6) 下水道事業会計における地方公営企業会計基準への対応は適切に行われているか。

### 3. 実施した監査手続

#### (1) ヒアリング

下水道事業の状況等に関する関連部署の責任者及び担当者に対するヒアリング

#### (2) 資料・文書の閲覧

下水道事業に関する計画、条例、決裁文書等の閲覧

#### (3) 運用現場の視察

監査対象とした下水道事業保有資産の現場視察

### 4. 監査の対象期間等

財務事務の執行については、原則として令和4年度を対象とし、必要に応じて令和3年度以前も対象とした。また、選定した特定の事件に関連する計画（収支計画等）についても対象とした。

### 5. 監査の実施時期

令和5年7月5日から令和6年2月29日まで

## V. 包括外部監査の実施者

包括外部監査人	公認会計士	小笠原 隆
包括外部監査人補助者	公認会計士	小沼 俊哉
同上	公認会計士	木谷(増田) 有紀
同上	公認会計士	増田 天紀
同上	公認会計士	小林 元

## VI. 利害関係

選定した特定の事件については、包括外部監査人及び補助者は、地方自治法第252条の29の規定により記載すべき利害関係はない。

## VII. 指摘又は意見について

本報告書における指摘事項及び意見は、次の基準により区分している。

**【指 摘】** 財務に関する事務の執行等において、合規性（適法性と正当性）の観点から是正の必要があると判断した事項である。なお、違法ではないが、行政上実質的に妥当性を欠くこと及び適切でないことを含む。

**【意 見】** 指摘事項には該当しないが、経済性・効率性・有効性の観点から改善が望まれる事項である。なお、経済性・効率性・有効性に関する事項についても、重要性が高いと判断される場合は「指摘」としている。

## 第2章 監査の結果

### I. 下水道事業に関する財務事務に係る監査の結果及び意見

以下の事項を指摘又は意見として報告する。

#### 1. 下水道事業の予算編成・執行に係る監査の結果及び意見

##### (1) 流域下水道事業における工事費予算の上限枠について（意見）

意見：

流域下水道事業は、事業開始の時点では特別会計で運用されていた。その中で、工事費予算については、土木部の社会資本整備費（公共事業費）の予算枠の中で上限が設けられていた。平成23年度からは、地方公営企業法の財務規定を適用した上で地方公営企業会計を運用しており、特別会計での運用ではなくなっている。それにもかかわらず特別会計であった当時からの工事費予算の上限規制が依然として残っている。一方で、鹿島臨海特定公共下水道事業は同じ地方公営企業として運用しているが、事業開始の時から公営企業会計を適用しているため工事費予算の上限規制はない。

そもそもインフラ事業を運営する地方公営企業としては、複数年度の収支計画及び投資計画において収支均衡を図るべきであるところ、工事費予算の上限規制は、今後予定されている下水処理場の水処理施設の躯体の改築など、単年度で多額の支出が必要な設備投資を実施する際の阻害要因になる可能性がある。流域下水道事業において必要な予算が確保できず適切な老朽化対応ができないため、機械故障による停電の発生など実害が生じている事例も散見される。

下水道事業運営に必要な設備投資を適時に実施するためには、工事費予算の上限枠に関する規制は撤廃する必要がある。（意見）

#### 2. 下水道事業の契約事務に係る監査の結果及び意見

##### (1) 指定管理の効果測定について（意見）

意見：

県は、県管理の7つの流域下水道及び1つの特定公共下水道の合計8施設の処理場等の管理運営について、民間活力による効率的な管理運営を目的として、地方自治法に基づく指定管理者制度を導入している。指定管理者制度導入に関する下水道施設の運営コスト管理は費目の趨勢を把握するに留まり、効率的な管理運営の実施によるコスト節減については明らかでなく、指定管理制度導入の目的を達成しているか判断できない。

これに対し、まず、専門人材の育成等により指定管理者との知識・情報格差を解消できるような仕組み作りを求めたい。その上で、各費目のあるべき基準値を設定して、実績値と比較・評価し、ひいては指定管理制度の有効性を検討できるようにすべきである。（意見）

## (2) 機械・電気設備関係の契約について (意見)

意見：

下水道設備関係のメンテナンス等に関する契約の入札では、入札参加者は機械・電気設備製造メーカー（メーカー系列代理店を含む。）の1者のみであり、これが長年続くのが通常である。そのため、一度下水道設備を納入すると、それを納入した機械・電気設備製造メーカーが、同設備のメンテナンス等を実質的には長年請け負うこととなる現状がある。

一度、下水道設備を納入すると、その後のメンテナンス業務等を請け負う者が実質的に決定してしまうのであれば、設備導入時にメンテナンス等の部分も含めて検討し、業者を選定するのが合理的である。今後の設備導入では、導入時の費用等のインシヤルコストだけでなく、メンテナンス等のランニングコストも合わせて検討し、業者選定・契約方式を選定すべきである。(意見)

## (3) 「繰越明許費」とする案件の契約について (意見)

意見：

鹿島下水道事務所について、予算の繰越承認がなされなかった場合について想定していない契約が検出されている。繰越明許費とするには議会の承認(国)及び事務手続の財務大臣承認が必要であり、予算繰越は確実とは言えない。また、もし予算繰越ができない場合、当初の契約どおりの期間で業務を実施する必要があるが、その期間は約2週間と短期で業務内容を完了できないと考えるのが妥当であり、委託先の責任問題になりかねない。

そのため、当初より予算繰越を予定している案件については、繰越承認されなかった場合も想定し、契約書の文言や特記仕様書の記載内容の変更を検討すべきと考える。(意見)

## (4) 一者随意契約の決裁について (指摘)

指摘：

当事業の契約方式を一者随意契約とする根拠資料に記載間違いがあった。鹿島下水道事務所選定委員会(指名)の検討過程で発見されるべきものであり、形式的には契約方式選定に該当する正当な決裁がない状態となっていた。(指摘)

(5) 管路施設等緊急点検及び緊急措置等取扱要領について（指摘及び意見）

指摘：

令和4年度に鹿島下水道事務所にて実施した人孔改築工事に際し、緊急修繕工事に分類されるところ指定業者より完了報告書の提出は受けているが、定められた様式での報告を受けていなかった。該当する要領にて決められた報告書を提出する必要がある。（指摘）

意見：

当該状況が発生してしまった理由は、緊急点検等完了報告書別紙様式第3号が自然災害又は事故の発生を想定したものであり、当案件のような緊急交換工事に即したものではないため、緊急交換工事の報告書として使用しにくいことが主たる理由である。そのため、様式のフォーマット変更又は単なる緊急交換工事の案件は別の報告書でもよい決まりにする等の対応が必要と考える。（意見）

さらに、「管路施設等緊急点検及び緊急措置等取扱要領」は、自然災害又は事故等の緊急時に適用するものであり、通常対応できる場合には適用すべきものではない。同要領では「等」「など」の記載があり、その解釈次第で通常対応すべき場合にも適用され、本来踏むべきプロセスが実施されないおそれがある。これに対応し、ガイドラインを作成しどのような場合に同要領が適用できるかを示すか又は要領を改正し適用できる場合を具体的に規定すべきである。（意見）

(6) 建設コンサルタント業務の積算について（意見）

意見：

見積りが他者より明らかに高い又は低い場合、見積りが異常なものか否か慎重に検討し、異常と判断した場合には平均算定から除外する必要がある。しかし、建設コンサルタント業務に係る積算基準では、異常値を除外した平均価格の算定が規定されていない。なお、積算基準（土木編）の材料費の積算では、異常値を除外する形で平均価格を算定することが定められている。建設コンサルタント業務に係る積算基準についても、異常値を除外した平均価格の算定を定めるべきである。（意見）

(7) 公平な受注機会の検討資料について（意見）

意見：

流域下水道事務所において管路施設改築詳細設計業務委託に関する入札委員会用の資料が作成されていないため、機械・電気設備の工事と比し、十分な検討がされているか確認できない。委託業務でも公平な受注機会を確保する入札委員会用の資料を作成すべきである。（意見）



### (8) 見積り徴取手続等について (意見)

意見：

見積り徴取の対象となった3者のうち2者(B社、C社)が見積りを辞退したため、1者(A社)からしか見積りを取得できなかったところ、見積り辞退した2者の代替の見積り徴取先を選定することはなかった。その上で、流域下水道事務所は、見積りを取得できた1者(A社)の見積りをもとに積算し、予定価格を設定している。また、上記状況が発生した要因は、同事務所では、見積り辞退の場合には追加で見積り依頼をする必要はないと認識していたことによる。これについて同事務所の担当者に対してヒアリングしたところ、本庁担当者から流域下水道事務所選定委員会で3者を選定し、結果的に2者が辞退をしているので有効と認められるが、次年度以降の選定業者については注意が必要と口頭で説明を受けたとの回答を得た。他方で、本庁担当課では、見積り辞退が出た場合には代者に見積りを依頼すべきとの認識を持っている。見積り徴取手続は、予定価格設定に影響を与える非常に重要なものであるが、同事務所と本庁担当課との間に認識の齟齬が生じており問題がある。

このような手続上の取扱いを確認する場合は、文書による通知を必須とし、事務所と本庁の認識相違が生じないようにする必要があると考える。(意見)

### 3. 下水道事業の決算に係る監査の結果及び意見

#### (1) 診断業務、計画業務、調査業務に係る支出の会計処理について (指摘)

指摘：

診断業務、計画業務、調査業務に係る支出金額は、建設仮勘定として処理しているが、地方公営企業会計制度に則して営業費用の区分にて計上されることが妥当である。当該支出金額は令和4年度を含む過年度分として1,807百万円となっている。(指摘)

#### (2) 診断業務、計画業務、調査業務に係る支出の予算区分について (指摘)

指摘：

診断業務、計画業務、調査業務は資本的収支に関する予算(4条予算)にて計上されていた。診断業務・計画業務・調査業務に係る支出は、固定資産取得の付随費用ではないため収益的収支に関する予算(3条予算)にて計上する必要がある。(指摘)

#### (3) 固定資産のグルーピングについて (指摘)

指摘：

流域下水道事業については、県内各地に8つの独立した事業単位があり、損益及びキャッシュ・フローが独立して生み出されていることから、地方公営企業会計制度に則して固定資産の減損(※)を検討するに当たり、各事業を1つの資産グループとすべきであると考えられる。(指摘)

(※) 固定資産の減損とは、資産の収益性の低下により投資額の回収が見込めなくなった状態をいい、減損損失の計上が必要と判断される場合には損失処理が行われる会計制度である。

#### (4) 固定資産の減損損失の計上漏れの可能性について (意見)

意見：

霞ヶ浦水郷流域下水道事業の割引前将来キャッシュ・フロー総額は現在の固定資産簿価を下回ることが推定され、固定資産の減損損失が計上漏れになっている蓋然性が認められる。

もっとも霞ヶ浦水郷流域下水道事業は赤字解消のための経営努力として利用者である関連自治体と料金体系について協議を続けており、令和5年度において業績改善に関して一定の進展を図っている。そのような状況を踏まえ、「地方公営企業会計制度の見直しについて」及び「固定資産の減損に係る地方独立行政法人会計基準」などの関連する規定に基づいて、固定資産減損損失の計上を検討することが望ましい。(意見)

#### (5) 修繕引当金の計算方法及び修繕引当金繰入額の計上時期について (意見)

意見：

過年度に修繕の原因が発生している場合に修繕引当金を計上漏れしないように、①修繕すべき事実の把握と②それに対して修繕行為がいつ実施できるかを見込んで、修繕行為が翌年度以降になるものについては修繕引当金として計上すべきであり、①の事実が漏れなく把握できるようにする必要がある。

特に、修繕計画に基づいて予算を計上するという予算の編成・執行の観点と会計上の引当金計上要件の観点とを混同しないように留意する必要がある。修繕計画どおりに予算を計上し、その予算を執行した際に費用計上したものの中に、修繕の必要な事実が過年度に発生していたのであれば、当該事実が発生した年度に引当金を計上し費用計上を行うべきものである。そのため、修繕すべき事実が発生した時点という早めのタイミングで情報を入手できるようにする体制を構築する必要がある。(意見)

#### (6) 仮受消費税の計上遅れについて (指摘)

那珂久慈ブロック広域汚泥処理事業に係る共同焼却炉施設等の維持管理費用の負担金については、過年度調整分を未収収益として収益計上している。

このうち、汚泥処理負担金精算未入金分の収益計上額に係る仮受消費税の計上が、収益計上年度にて計上すべきところ入金年度になっているため、計上すべき年度が2年度遅れている。(指摘)

当該収益計上分についての仮受消費税の計上時期は、下記のとおりである。

未収収益計上 年度	収益金額(円)	仮受消費税(円)	入金年度	仮受消費税計上 年度
平成 30 年度	33,039,819	2,643,181	令和 2 年度	令和 2 年度
平成 31 年度	36,751,835	3,295,157	令和 3 年度	令和 3 年度
令和 2 年度	975,455	97,541	令和 4 年度	令和 4 年度
令和 3 年度	18,559,091	(※)1,855,909	令和 5 年度 (予定)	令和 5 年度 (予定)
令和 4 年度	47,004,545	(※)4,700,454	令和 6 年度 (予定)	令和 6 年度 (予定)

※令和 4 年度決算までに未計上のため包括外部監査人が独自に推定額を算定した。

#### 4. 下水道事業の財産管理に係る監査の結果及び意見

##### (1) 取得資産に係る耐用年数の不統一について【流域下水道事業】(指摘)

指摘：

流域下水道事業の霞ヶ浦常南と那珂久慈において同種と認められる資産をそれぞれ取得していたが、設定した耐用年数が霞ヶ浦常南は 6 年 (1 件 帳簿原価 1,250 千円)、那珂久慈は 5 年 (2 件 帳簿原価計 2,561 千円) となっており、事業間で異なっていた。同種資産に対して設定する耐用年数は事業間で差異なく同一とすべきである。(指摘)

##### (2) 固定資産の除却に当たり対象資産が固定資産台帳上で明確でない資産を除却処理したものの【鹿島臨海都市計画下水道事業】(意見)

意見：

鹿島臨海都市計画下水道事業において、管渠更新工事に伴い資産の管渠の除却処理が行われていたが、当該更新工事については、下水道台帳上では工事箇所を特定できているが、固定資産台帳上では情報が不足しており該当資産の特定ができなかった。しかしながら、現有設備の一部を更新した事実はあるため資産の取得年月等を参考に 3 件の構築物を更新資産とみなして会計上の除却処理を行ったものである。

事業開始当初に取得した資産に関しては、情報が不足しているものがあるが、可能な範囲で下水道台帳との連動を図ることができるよう対策を講じることについて検討をすべきである。(意見)

##### (3) 固定資産の残存価額の会計処理について (意見)

意見：

固定資産台帳の資産登録に際しての計上単位は主に工事契約単位となっており、個別資産の除却を想定した登録とはなっていない状況にある。そのため、固定資産の更新の際に除

却の対象となる旧資産が特定できず、適切な会計上の除却処理ができない場合も想定される。そのような場合には本来適切な固定資産の計上単位で計上していたならば可能であった固定資産除却損の計上ができず、結果として実在しない固定資産簿価が継続して資産残高として残ったままになってしまう可能性がある。

したがって、地方公営企業法施行規則に定める有形固定資産の帳簿価額を1円に達するまで減価償却を行うことができるとする規定を積極的に採用し、実在しない固定資産簿価が残ったままになってしまう可能性を排除することが望ましい。(意見)

#### (4) 固定資産の現物管理について (意見)

意見：

過去3回の実施結果を確認したところ、令和3年度の実施分に係る報告書では特段言及がないにも関わらず、令和4年度に実施された現物確認において、多数の「平成22年度以前に除却済資産」(115件)の存在が明らかとなっているが、過去2回においても茨城県鹿島臨海都市計画下水道事業及び流域下水道事業の固定資産実地確認要領に従って現物確認が実施されていたことを踏まえると、その正確性に疑義があると言える。

また、「平成22年度以前処分済」以外にも過年度実施された工事に伴い処分済みとなっていた資産が複数報告されていたが、これは、更新工事に伴う旧資産の除却処理が適切に実施されていなかったものと言える。

処分済み資産について除却処理が適切になされていなかったということは、貸借対照表における固定資産の金額に誤りがあるほか、本来除却処理すべきであった年度の損益計算書に誤りがあったということになる。

固定資産の除却漏れは貸借対照表や損益計算書などに影響を与える項目であることから、その重要性について認識し、適切に固定資産の実地調査を行う必要がある。(意見)

また、鹿島下水道事務所及び流域下水道事務所(湖北)にて固定資産台帳から任意の資産をサンプルとして現物の確認をしたところ、サンプルとして抽出した資産については現物を確認することができた。しかしながら、以下のとおり現物の稼働(使用)状況について疑義のある資産が見受けられた。

固定資産台帳に流域下水道事務所(湖北)に属する資産としてビデオテープ(計6本)が記載されており、当該資産について現物の確認について問題はなかった。しかし、当該資産は、見学者向け広報用ビデオであり、指定管理者制度移行後は、施設見学は指定管理者の業務となっており、施設見学に必要な物品も指定管理者が準備していることから、当該ビデオテープは使用されていない状況にあった。当該資産は取得後30年程度経過しており減価償却は終了しているものの、残存価額(452,500円)は資産として計上されている状況にある。使用見込みがない資産については、適時に処分することが望ましいと言える。なお、固定資産の廃棄については、茨城県鹿島臨海都市計画下水道事業及び流域下水道事業の会計の特

例に関する規則第 80 条第 2 項に、固定資産の用途廃止については同規則第 81 条に規定があるが、本事例のような場合についての取扱いについて検討されたい。(意見)

#### (5) 基金及び余裕資金の運用について (意見)

意見：

下水道課の余裕資金の運用は全て定期預金でなされており、利率は 0.002%となっている。これは、公金の保全を最優先し、かつ有利な方法により運用を行う、という資金運用についての基本的な考え方に沿ったものである(茨城県総務部財政課令和 4 年度資金管理方針)が、令和 3 年度実績として、基金 20 億円、余裕資金 75 億円という相当程度多額の資金を運用した運用益が 1 年間で 1 億円当たり約 1,911 円であった。安全性を前提としつつも、今後の余裕資金の運用は、定期預金に限らず、債券などの他の確実かつ有利な方法を下水道課としても検討すべきであるとする。(意見)

## II. 下水道事業に関する経営管理に係る監査の結果及び意見

### 1. 施設の老朽化対策

#### (1) スtockマネジメント計画及びその他の計画の投資試算、投資計画への反映 (意見)

意見：

下水道事業者として策定している計画は、耐震化計画、耐水化計画、広域化・共同化計画など多岐にわたり、将来の投資計画に影響がある。県のStockマネジメント計画は、上記ガイドラインなどに則して作成されているが、これらの諸計画についてStockマネジメント計画には未反映であり、将来のより実態的な投資計画の根拠になっていない。これらの将来計画を投資試算、投資計画としてとりまとめた計画を策定されることが望ましい。(意見)

#### (2) Stockマネジメント計画における目標耐用年数の妥当性の未検討 (意見)

意見：

Stockマネジメント計画は、目標耐用年数を設定し、更新周期を決定している。目標耐用年数は標準耐用年数の 2 倍としているが、標準耐用年数は減価償却計算上定めた耐用年数であり、正確な寿命を反映しているものではない。そのため、目標耐用年数もあくまで長寿命化の試みを実施して寿命を延ばしていくという目標としての意味合いが強い。

Stockマネジメント計画をより実態的な計画にする観点からは、目標耐用年数が実勢を反映しているものになっているか、一定期間ごとに振り返りをする必要があると考える。(意見)

### (3) スtockマネジメント計画の根拠資料の保存 (意見)

意見：

流域下水道事務所において、Stockマネジメント計画の計画値とその根拠資料を突合する手続を実施した際に、計画値積算の根拠資料が保存されていない状況が散見された。

適切な説明責任を履行できるよう、また、業務上適切な引継ぎができるよう計画値積算の根拠資料は網羅的に保存する必要がある。(意見)

### (4) 鹿島臨海特定公共下水道事業における躯体改築の用地について (意見)

鹿島臨海特定公共下水道事業においては、深芝処理場にて事業を運営しているが、水処理施設の躯体の改築をする際に十分な敷地の広さがなく、制約が生じる可能性がある。なお、隣地は民間企業の敷地であり、追加での用地取得の困難性も認められる。

長期的な施設運営の観点からは、どのように各水処理施設の躯体を改築することができるかについて施設レイアウトのシミュレーションを実施することや計画を立てることが望ましい。(意見)

## 2. 災害対策

### (1) 耐水化計画が内水氾濫を検討対象外としている件 (意見)

意見：

県下水道事業においては、鹿島臨海特定公共下水道事業及び流域下水道事業の事業ごとに耐水化計画を策定している。

耐水化計画策定の前提条件として、洪水や内水氾濫の対象外力を設定し、洪水や津波、高潮、内水氾濫がどこでどのような規模で起こるかを調査した結果を採用して検討を行うことになる。

ただし、耐水化計画を策定する際の調査では、内水氾濫の浸水解析に関する基礎データがないため内水氾濫を想定した計画になっていない。

基礎データがないため、作りようがないことは間違いないが、これは各市町村が作成する浸水想定区域図や内水ハザードマップ、その基礎となる L2 シミュレーションが計画策定段階では作成されていなかったことに起因している。

そのため、現在の耐水化計画は、洪水が発生した場合のみを前提としており、内水氾濫を前提とした計画になっていない。

県内の下水道事業を行っている市町村は、令和7年度までに浸水想定区域図や内水ハザードマップの作成、その基礎となる L2 シミュレーションに取り組んでいるとのことであり、県の耐水化計画策定について、市町村の基礎データが揃ってきた段階で適時に見直す必要がある。(意見)

## (2) 業務継続計画 (BCP) における重要情報のバックアップ (意見)

意見：

流域下水道事務所の策定した事業継続計画において、重要情報として認可図書、施設平面図、縦断面図、下水道台帳(管路、施設、設備)、原図、受託者負担金情報などが紙情報として定義されているが、バックアップの有無では無とされていた。

また、鹿島臨海特定公共下水道事業における認可図書、施設平面図、縦断面図、下水道台帳(管路、施設、設備)、原図、耐震化状況図がバックアップの有無では無とされていた。

重要情報として定義されている以上、災害発生に備えて重要情報はバックアップされる必要があると考える。(意見)

## (3) 業務継続計画 (BCP) における一部訓練の未実施 (意見)

BCP では、事前対策計画として防災訓練などの訓練計画を設定し、年1回の開催としている。訓練計画の実施状況を検討したところ、このうち化学物質漏洩訓練が年1回の開催頻度ではなかった。BCP に定めた計画は、計画どおり実施されることが望ましい。(意見)

## 3. 経営戦略

### (1) 成果指標の妥当性について (意見)

茨城県下水道事業経営戦略において掲げる施策に対して、成果指標を開示している。

#### (i) 指定管理者制度導入の数

経営戦略における「3. 安全で計画的な施設の構築と運営における(2)施設の管理運営の充実」には、以下の記載がある。

「ライフサイクルコストの最小化に考慮し、計画的に点検・調査・修繕のうえ改築を進め、下水道施設の持続的な機能維持を図るとともに、処理場の管理運営については、指定管理者制度を適切かつ効果的に運用し、より一層の効率化を推進する。」

この取組の成果指標は、「指定管理者の導入数」が採用されている。

「施設の管理運営の充実」の一つの手段として、指定管理者制度の導入を図っているところであるが、より重要な目的は「施設の管理運営の充実」させることであり指定管理者の導入数を増やすことではないものとする。

そのため、指定管理者制度を導入することにより、具体的にどのような施設運営を、充実、効率化するのかによって成果指標を設定することが適切であるとする。

#### (ii) 費用節減

経営戦略「3 安定した経営基盤の確立(1) 安定した財政運営」では成果指標として③費用節減を掲げている。安定した財政運営のためには当期純利益の確保が重要であり、当期純利益の確保のためには費用節減はあるため、不適切であるとまで言えないが、費用節減は「(2) 経営の効率化」の柱の一つであると位置付けられるから、そこに記載すべき項目であるとする。より適切な指標としては、㉞安定した財政運営では事業が赤字になっていな

いこととして当期純利益確保の観点から当期純利益の年次推移情報や①財源補填した後の金額がプラスであること及び②企業債残高と事業規模の指標により過剰債務体質になっていないことを明示するなどがより適切な指標であると考ええる。

(iii) 研修参加者

人材育成の成果指標が研修参加人数であるが、人材育成の成果は研修に参加することは手段であり、どのような能力指標を設定し、どの程度向上したかなどがより重要である。これについても、より詳細かつ具体的、客観的な成果指標の採用を再考すべきである。

以上の3項目については、成果指標の妥当性について、再度検討すべきであると考ええる。

(意見)

(2) 経営課題の優先度について (意見)

意見：

茨城県下水道事業経営戦略においては、経営課題を下記のように捉えている。

(1) 下水道の普及及び接続の向上

(2) 湖沼等の水環境の改善

(3) 下水道施設の老朽化

(4) 災害対策の強化

(5) 経営の安定化

どの課題も重要であることに疑いはないが、(1) 下水道の普及及び接続の向上及び(2) 湖沼等の水環境の改善は、人口増加時代から今までの下水道事業における継続的、伝統的な経営課題である。一方で(3) 下水道施設の老朽化及び(4) 災害対策の強化は、どちらかというところ近年浮上してきた新しい経営課題である。

人口減少社会において、また、下水道事業開始から50年以上経過している現代においては、上記(1)及び(2)の伝統的な経営課題よりも(3)及び(4)の優先度が高いのではないかと考える。

経営課題の優先度については、投入する人的資源や予算も影響しており重要な経営判断になるので、経営環境の変化に伴い適時に見直していくべきであると考ええる。(意見)

4. 投資計画及び財政収支計画

(1) 長期収支計画(財源試算、投資試算)の策定について(指摘)

指摘：

ストックマネジメント計画によって、すでに100年の投資額を積算しているものの、30年から50年といった長期収支計画は策定されていない。そのため、将来的に老朽化対応によりどの程度資金が必要か、それを現在の料金体系でどの程度賄うことができるのか、この後の広域化・共同化の推進により県全体の下水道事業がどの程度合理化されるのか、下水処理場の主な資産である水処理施設の躯体の改築など大きな投資額を要する時期とそれに対



応する企業債の残高が将来世代の負担に与える影響や安定的に運営できていくのかについては検討ができなかった。

総務省の経営戦略策定・改定ガイドライン（平成31年3月）では、以下のとおりとしており、中長期（30～50年超）の推計を行うことが重要としている。

「投資試算」や「財源試算」に当たっては、中長期（30～50年超）の推計を行い、経営状況の経年変化・類似団体との比較を踏まえた分析結果等を勘案するなどして、個別事業の実情に応じた合理的な期間を設定することが重要である」としている。

中長期の計画は、地方公営企業の運営、特に長期にわたって投資が固定化されるインフラ事業としての下水道事業においては極めて重要であり、中長期（30～50年超）における収支計画を策定することが必要であるとする。（指摘）

## （2）霞ヶ浦水郷流域下水道事業の収支計画について（意見）

意見：

霞ヶ浦水郷流域下水道事業においては、平成30年度から令和4年度までの過去5か年度のうち全ての年度で当期純利益のマイナスで推移している。下水道課は、この状況に対し、令和5年度に利用者である関連市町村と協議を行い料金体系の見直しを推進していることから将来の業績を改善する経営努力は一定程度観察されている。ただし、過年度においては計画と実績の差異について、維持管理負担金収入の計画値が実際の趨勢と大きく乖離している。

そのため、霞ヶ浦水郷流域下水道事業については、収支計画についても見直しの必要があるものとする。（意見）

### （霞ヶ浦水郷流域下水道事業の収支計画の推移）

（単位：百万円）

	平成30年度			令和元年度			令和2年度		
	計画	実績	差異	計画	実績	差異	計画	実績	差異
当期純利益	8	△99	△107	8	△128	△126	△80	△30	50
	令和3年度			令和4年度					
	計画	実績	差異	計画	実績	差異			
当期純利益	8	△40	△48	8	△61	△69			

### (3) 財政収支計画の計画実績差異の分析について (意見)

意見：

10年間の収支計画について、計画と実績の差異の分析を実施していない。予算と実績の差異の分析は実施しており、単年度予算の予算統制に問題点は検出されなかったが、10年間の収支計画についても計画と実績の差異を把握し差異要因を分析することで経営課題を適切に識別し対処していくプロセスが必要であると考えます。(意見)

## 5. 経営改善活動 (コストダウンの取組、業務効率化、民間活力の活用、ICTの活用)

### (1) 共同調達の実施可能性検討について (意見)

意見：

下水道事業は、一般的に浄水のための次亜塩素酸ソーダなど必要な薬品を購入、調達している。現状、流域下水道事務所においては、各事業において指定管理者制度を採用し、各指定管理者制度が独自にこれらの必要な薬品を購入、調達して実績をもとに精算している。

これに対し、一般的には薬品の購買、調達はスケールメリットが機能し、大量に購買すればするほど単価が下がる傾向がある。

そのため、3Eの経済性の観点から薬品の購買、調達を対象として、大量購買によるスケールメリットが期待できる共同調達についてその実施可能性を検討するべきであり、実務的に採用可能か、どのようなメリットデメリットがあるか、その効果などを検討するべきである。(意見)

### (2) 工事完成時期平準化について (意見)

意見：

下水処理場の施設整備などの完成時期は、例年3月末に集中する傾向がある。これは、予算配当事務、契約事務からの一連の年間スケジュールがあるためである。

一方で、工事委託先の民間企業からすると、3月末の完成に向けて工事が集中し、工事完成時期の偏りが生じている可能性がある。民間企業も企業として当然に従業員を雇用し機械設備に投資することによって固定費を抱えている。そのため、1年を通じて固定費を抱えているところ、工事が集中しない時期にも固定費を抱えることになり、そのコストが工事価格に転嫁されることが一般的な商慣行となっている。

ここで、工事完成時期を平準化し、工事時期の偏りを一定程度緩和することにより、工事委託先の工事コストの削減、ひいては県下水道事業における費用節減につながる可能性がある。3Eの経済性の観点から採用の是非について検討することが望ましい。(意見)

## 6. 広域化・共同化（下水道事業を含む。）

### （1）広域化・共同化計画のソフトメニューの取組について（意見）

意見：

ソフトメニューを含め、広域化・共同化における計画策定後の取組はヒアリング等により現状を把握し、必要に応じて関係市町との担当者会議を開催しており、その会議の中で取組が議論されている。

このうち、ソフトメニューについても、同様にヒアリングや担当者会議を行った結果、計画策定の共同化メニューにおいて、令和 6 年度から那珂久慈流域下水道事業の全体計画について、県と市の共同発注が予定されているなど、一定の取組が見られる。

今後は、共同調達等の検討を含め、共同化を検討する業務を拡大すること、計画を策定するだけでなくその取組についてきちんと PDCA サイクルを回すことなどが重要であり、そのために各市町村の課題の洗い出しとその課題解決のためのアクションプラン、その実施時期の具体的な決定などに適宜取り組むべきである。（意見）