

## 平成28年度茨城県下水道事業経営懇談会 主な意見・質疑等要旨

平成28年11月28日(月)午後2時~4時

県三の丸庁舎 共用会議室

### 1 茨城県下水道事業経営計画(第1期)の実績と評価(平成27年度)について

**委員** 経営的には、損益は黒字で、資金も回っているということで全体的には良好ということであるが、いくつか気になる点があるので教えてください。

まず、資料3ページで、経営戦略において「接続支援事業については、支援事業がより効果的に接続促進につながるよう市町村と共に制度のあり方の検討を進める」とありますが、今の状況について、話せる範囲で教えてください。

**事務局** 今年が経営戦略の一年目で、現時点で詳しい内容はお答えできませんが、既に内部では検討を始めております。

**委員** 今年度中に何かを示したいということでしょうか。

**事務局** この接続支援事業は、森林湖沼環境税を財源にしており、平成29年度までが今の期限となっています。もし、これが延長になるのであれば、その時点でより良い制度となるよう替えていければと考えております。

**委員** 資料4ページの合流式下水道の改善というところで、未処理下水の放流回数を「削減」ではなく「半減」としてありますが、実際の数字としてはどうなのでしょう。

**事務局** シミュレーションをかけて、改善前の放流回数が96回、目標値はその半減の47回としていました。改善後の平成27年度の放流回数は41回でした。

**委員** 大きな効果があったということですね。

**事務局** この合流改善については、地元の方を含めた委員会がありまして、そこで効果があったということを確認してもらっています。

**委員** 資料16ページに企業債残高に関する評価がありますが、経営を改善するという意味では、補償金免除の繰上償還により支払利息の減少ということも記載しても良いのではないのでしょうか。

**事務局** ご指摘のとおり、流域下水道事業では、平成23年から平成25年に繰上償還を実施しております。低い金利への借換ですので企業債残高への影響はないのですが、支払利息は軽減しておりますので、評価の記載方法については検討したいと思います。

**委員** 今回の評価の中で、目標設定が高すぎたものや低かったものがあるということで、

しっかり分析して、経営戦略に生かしていただきたいと思います。また、資料の作り方で、流域の内容なのか、全県域の内容なのか、切り分けができていないように感じたので、明確にした方がわかりやすいと思います。

次に質問なのですが、接続支援事業の財源というのは、財政収支上現れてこないのでしょうか。それから、戸別訪問の重点化という話がありましたが、アンケート等を取った上での重点化なのか教えて下さい。

**事務局** 接続支援事業の財源は、一般会計の森林湖沼環境税なので、企業会計の財政収支には現れてきません。ただし、これで接続率を上げて、収入を増やしたいということです。

**事務局** 戸別訪問の重点化については、「なぜ接続しないのか」、「なぜ接続したのか」といったアンケートを取っており、市町村には、家族構成等を記載した接続支援台帳というものを整備してもらえよう話しています。

**事務局** 最初は、未接続の全戸を対象に戸別訪問をしていたのですが、若い方のいる世帯や浄化槽が老朽化した世帯等、接続していただけないような世帯を重点化して進めています。

**委員** 資料17ページにある、省エネ設備の導入による具体的な効果と、太陽光発電による電気料の削減効果を教えて下さい。

**事務局** 太陽光のほうは、全量売電していますので、削減効果というのはございません。

**委員** そうすると収益に計上されているということですか。

**事務局** はい。収益に計上し、市町村の維持管理負担金を軽減しています。

**委員** 具体的な金額は。

**事務局** 目標は年間約8千万円弱でしたが、実績は約2割増の9千5百万円程度売電しています。

**委員** 危機管理ということでBCP（業務継続計画）を策定されていますが、市町村との連携体制はどうなっているのでしょうか。

**事務局** 市町村の方でもBCPを作成しており、緊急時の連絡体制を整備しております。

県の方のBCPでも緊急時に市町村と連絡が取れるようにしています。また、流域関連ですと、ポンプ場で問題が発生した場合に、どこで溢水するか調査しており、対策方法についても市町村と調整した形の計画にバージョンアップしていこうとしています。

**事務局** 訓練も今は、県の内部だけですが、来年度には市町村も含めてやることを考えています。

**委員** リンの除去改修施設は費用が掛かるということで当面見送ったということですが、世界湖沼会議も開催され、下水道の浄化対策も重要になると県の計画に書いて

あります。こういった状況になれば実施するといった見通しはないのでしょうか。

**事務局** 費用面などの課題が解決できるよう、一步進んだ技術が出てくれば再度検討したいと思います。

**委員** 森林湖沼環境税を今後とも有効に活用していくためには、水質環境や湖沼環境の保全という目的を果たしていくため、一層の浄化対策に取り組んでいく姿勢を県民に理解していただけるような記述にする必要があると思います。

ところで、各下水道事業において、指定管理制度を導入するとあるが、指定管理者と県の役割分担はどうなっているのでしょうか。

**事務局** 今年度から那珂久慈流域と鹿島で指定管理者制度を導入していますが、県の職員も常駐しており、指定管理者の実施している作業を確認し、指導監督しています。緊急時にも、県の職員と指定管理者で連絡を密にして対応しています。

**委員** ある自治体で、プールの管理を指定管理者に任せたと、天井が落ちてしまい、問題となっているといった事例があります。下水道は、ライフラインなので、指定管理者のモニタリングや役割分担の明確化をしっかりといただきたい。

次に経営効率化の話ですが、各流域の施設利用率は、適正でしょうか。

**事務局** 供用開始の古い処理場については、高い利用率となっていますが、供用開始の新しい処理場の一部では、低い数字になっています。

**委員** 低いというのは5割を切っているのでしょうか。決算審査意見書で施設ごとの利用率で低いものがあるという指摘がされていますが。

**事務局** 小貝川東部では5割を切っています。供用開始が新しい流域では、経済状況が悪化したことにより、接続を差し控える世帯が多くなり、流入水量もあまり伸びないという原因があります。

**委員** 経営効率については、流域ごとに考えていただきたいと思います。

**委員** 牛久沼流域の接続率だけ下がっているというのは、どういう要因でしょうか。

**事務局** 牛久沼流域は、接続率としては昨年と比べて下がっていますが、95%は悪くない数字と考えています。

**委員** 焼却炉の耐用年数は何年でしょうか。

**事務局** 標準的な耐用年数は10年ですが、10年で廃棄するのは経済性に劣るので、きめ細かい維持管理をしながら通常20年以上は使用しています。

**委員** 整備支援事業の事業費が減少しているとありますが、市町村から需要も減少しているのでしょうか。

**事務局** 市町村からの要望が多いのですが、整備支援の補助要件を絞り込んでいるため、事業費が減少しています。

**委員** リンの除去改修施設は、想定といくらぐらいの相違があったのでしょうか。

**事務局** 当初は建設費を約18億円と見込んでいましたが、当初想定より4～5倍になりました。

**委員** やらなければならない事業ではなかったのでしょうか。

**事務局** リンの排水基準1mg/Lに対して、0.1mg/Lから0.2mg/Lで放流し頑張っているのですが、更なるリンの除去をしていこうとしたものです。

**委員** 現況で水質の改善が進まないという説明があったので、施設が整備されれば変わるのかと思い質問しました。

**事務局** 処理場からの放流水質は、十分基準を下回っているのですが、霞ヶ浦の水質改善は、下水道だけで解決できる課題ではないため、改善が進んでいないということです。

**委員** 資料20ページで資本的収支の不足額は、損益勘定留保資金等で補填できていると書いてありますが、損益勘定留保資金等の残高は、表に出てこないのでしょうか。

**事務局** 資本的収支の建設改良費の財源は、国庫補助金、建設負担金、企業債を充てています。償還金の財源は、内部留保資金（現金支出を伴わない減価償却費）を充てています。内部留保資金は、全て使っているわけではなく、27年度末で20数億円残っています。

**委員** 接続率の評価がCとなっているが、全国の平均はどうなっているのですか。

**事務局** 25年度末の数字ですが、93.8%です。

**委員** 全国平均と比べて上回っていれば、評価も違うと思ったのですが、現状は低いと言うことですね。

普及率の方ですが、県の生活排水ベストプランで下水道の最終的な普及率を定めていると思うが、その数字も記載した方が良いのではないか。

リン濃度については、下水道の処理水でゼロにしたとしても霞ヶ浦の水質がきれいになるわけではなく、誤解されているところなので、排水基準を大幅に下回っていることを評価の欄に記載しても良いのではないかと思います。

資料14ページの評価で、説明が長くなっているが、要は目標が高すぎたということなので、シンプルに記載しても良いのではないか。

資料17ページの省エネのところですが、これまでエネルギー消費の少ない散気装置等は導入しているのでしょうか。

**事務局** 新しく増設した湖北流域の第7系列などで高効率型の散気装置を導入しています。

**委員** 温暖化対策というのは、運転管理上の削減と、太陽光や小水力の利用といった2つがセットだと思いますが、今回の記載だと太陽光だけで、運転管理の努力が見えなかったのか、何か書けないでしょうか。

**事務局** 運転管理に関する記載については、検討します。

委員 今回の資料を公開することを考えた場合、わかりやすい指標として汚水量当たりの収益と費用が書いていないのですが、出すのは難しいのでしょうか。

事務局 昨年度までは記載していたので、検討します。

委員 経営戦略上の目標と27年度の目標はどう違うのか。

事務局 27年度の目標は経営計画（第1期）の目標で、経営戦略上の目標は新たな経営上計画の32年度と37年度の目標を参考として記載したものです。

委員 第1期計画の目標を見直したという意味合いも含めて記載するというものでしょうか。

委員 福岡の陥没事故を見て思うのですが、流域の管渠の調査というのはどうなっているのですか。

事務局 原則として10年に1回カメラ調査をしています。腐食が起きそうなところは、ある程度想定できるので、そういう箇所は優先的にチェックをしています。

委員 省エネとコスト削減に対する取り組みとして、電力のデマンド制御とか管内貯留による夜間の排水など、運転管理で経費を削減する努力はしているのでしょうか。

事務局 デマンド制御は行っています。夜間の排水は（急な大雨によりマンホールから水があふれる）リスクもあるので実施しておりませんが、大雨が少ない時期などは有効だと思われるので今後検討していきます。

（注）デマンド制御：処理場の電気料の基本料金は、電力会社との契約において最大需要電力（kW）によって決められている。この最大需要電力（kW）をデマンド値といい、デマンド値が契約の値を超すと翌月からの基本料金が増加してしまう。コスト削減のため、各処理場では最大需要電力が契約の値を超えないよう監視しながら、機器の動作を調整しており、これをデマンド制御という。

委員 A IoTの活用して、下水道の処理プラントの省エネ化、効率化といった技術開発は行われているのでしょうか。

委員 B IoTは既に処理場で使われていますが、今後は、いくつかの処理場をつないで、全体最適化するということが考えられると思います。

## 2 その他

委員 今回の実績でも市町村と連携して取り組まれています。引き続き、リーダーシップを発揮して市町村を引っ張っていただきたいと思います。

委員 市町村に対してBCP策定や接続率向上の方策についての指導をしていただき、流域下水道の経営だけでなく、県内全域の下水道の体制を強化していただければと思います。