

## 第2回埼玉県営水道長期ビジョン実績評価有識者委員会 議事概要

■日 時 平成29年11月24日（金） 15:00～17:00

■場 所 埼玉県知事公館 中会議室

■出席者 滝沢委員長、大瀧委員長代理、石橋委員、森田委員

### ■次 第

- 1 開会
- 2 あいさつ
- 3 議事
  - (1) 第1回有識者委員会の意見とその対応
  - (2) 前期取組の評価結果
- 4 閉会

### ■配布資料

- 資料1 埼玉県営水道長期ビジョン実績評価有識者委員会設置要綱
- 資料2 第1回有識者委員会の意見とその対応
- 資料3-1 実績評価シート様式（新，旧）
- 資料3-2 実現方策の実績評価基準（新旧対照表）
- 資料3-3 評価方法について（修正版）
- 資料4 実績評価結果概要（案）
- 資料5-1 実績評価シートの見方
- 資料5-2 実績評価シート（案）

### ■議 事

- (1) 第1回有識者委員会の意見とその対応

#### 【事務局から説明】

（事務局）

埼玉県営水道長期ビジョンの実績評価を行うにあたり、第1回有識者委員会における委員からの意見と、意見を踏まえた評価方法の修正について、資料2，資料3-1，資料3-2，資料3-3，資料4及び資料5-1を用いて説明。

#### 【委員からの主な質問、意見等】

(大瀧委員)

資料3-3「評価方法について(修正版)」に記載の判定基準について、目標値に対する達成度が100%を超える場合は◎、70%を超え100%以下の場合は○と評価するとのことですが、例えば水質基準適合率などはそもそも上限が100%であり、どんなに努力しても100%を超えることがないため、◎評価がつかない指標ということになります。

職員の方々にとっては、どんなに努力しても◎にならないものに懸命に取り組むという形になり、モチベーションの部分が心配です。

このようなことも含めて、様々な性格の指標がある中で、すべてを統一基準で評価するのがよいのか、あるいは、達成度の上限が100%であるものについては、達成度100%で◎、達成度70%超から100%未満で○とするような基準で評価するのがよいのか、といったことは検討されましたか。

(事務局)

ご指摘の点については、検討いたしました。

資料2の6番に記載のとおり、達成度100%が上限となるものにつきましても、達成度100%で評価は○とし、◎が付くことはありませんが、基準を統一して評価することとしました。

○という評価もよくやっているという評価のひとつであり、指標の評価で◎がつかない場合でも、総合評価において、「順調」又は「概ね順調」という形で反映させたいと考えています。

(2) 前期取組の評価結果

【事務局から説明】

(事務局)

平成24年度から平成28年度までの前期5年間の取組の実績評価結果について、資料4(1枚目)及び資料5-2を用いて説明。

【委員からの主な質問、意見等】

(森田委員)

「(1)より安全・安心で良質な水の供給」において、実現方策の「ア 水源の水質保全」から「エ 水源から給水栓までの統合的な水質管理」までの流れで、水源から蛇口までの各工程で検査もしっかりしており、良質な水の供給が順調に行われていると評価できると思います。

ここで、「イ 原水の水質及び水質基準強化に対応した浄水処理の実施」の実現方策に記載されている‘原水の水質の把握’とは、どのような内容なのでしょうか。

(事務局)

水源とはダムなどを指し、原水とは河川の水を指しています。

河川から取水している原水の水質については、浄水場において24時間監視しています。また、同じ水系から取水している他の事業体、例えば、東京都や千葉県などと共同で河川水質の把握を行っています。

(森田委員)

「イ 原水の水質及び水質基準強化に対応した浄水処理の実施」から「エ 水源から給水栓までの統合的な水質管理」については、原水から給水末端(蛇口)までの評価指標が管理目標や水質基準の達成率で評価されているのに対し、「ア 水源の水質保全」については、評価指標が‘清掃活動の回数’のみで、実施結果も平均1回となっています。

「ア 水源の水質保全」が実現方策のトップに掲げているものであることを考えると、インパクトに欠ける気がします。

‘水源の水質保全’という実現方策であるのならば、水源の水質が本当にきれいになっているかなどについて評価することはできないでしょうか。

(事務局)

県営水道の水源であるダム湖の水質検査を年1～2回行い、水源水質の監視を行っています。

しかし、現時点では、水源の水質がきれいになっているかどうかを定量的に評価できる指標の設定は難しいと考えています。

ご意見を踏まえまして、今後、ダム湖の水質などに関する評価指標の設定について検討いたします。

(石橋委員)

「(1) より安全・安心で良質な水の供給」において、給水末端までの水質管理を実現方策としていますが、給水末端といっても、マンションなどの集合住宅のように一度受水槽に貯めてから給水しているところと、戸建ての住宅のように直接給水しているところがあります。

受水槽の水質に対しては衛生上の不安を感じる人もおり、受水槽に貯めてからの給水と直接給水とでは、水質への信頼性が異なるように思います。

最終的な成果目標である「水道に不満を感じている人の割合の半減」や「水道水を飲用利用する人の割合の向上」を目指していく上では、このような課題への対応も必要であると感じています。

(森田委員)

最終的な蛇口の部分は市町村の水道事業の分担になりますが、ご指摘のとおり、集合住宅などでは一度受水槽や高架水槽に貯めてから給水する形になっているため、水質に不安を感じる人もます。

そこで、私が所属しているさいたま市では、受水槽内の水質検査を行うとともに、集合住宅の各室の水道管に市の配水管を直結し、圧力をかけて、受水槽を介さずに直接給水する仕組みを普及促進しているところです。

このように、原水から給水末端までの水質管理は、用水供給事業者と末端水道事業者が連携しながら行っていかなければならないと自覚しています。  
(大瀧委員)

「(2) 事故・災害に強い水道」の「ア 水源の早期安定化」は、優先度Aの取組ですが、事業の工期延長により‘取得水利権に占める安定水利権の割合’が目標の100%に届かず70%であったため、指標の評価が△となっています。

それにもかかわらず、総合評価を「概ね順調」としており、これは県民の方々の理解を得るのが難しいのではないかと感じます。

次のページの「イ 水道施設の耐震化」も同じく優先度Aの取組ですが、耐震化対象を拡大したことにより‘耐震化実施率’や‘管路更新実施率’が平成28年度時点で70%未満であったため、指標の評価が△となり、総合評価を「要努力」としています。

両者を比べると、どちらも計画変更により指標の評価が△となったものであるにも関わらず、それぞれの総合評価は、一方が「概ね順調」、もう一方が「要努力」というふうに異なっています。

したがって、「ア 水源の早期安定化」については、これまでも八ッ場ダム完成に向けた働きかけを行ってきており、取組については問題ないと思いますが、今後も完成に向けた働きかけを継続していくという意思表示として、総合評価は「要努力」としたほうが県民の方々の理解を得られると思います。

(事務局)

ご指摘のとおり、我々としても、今後、八ッ場ダム等の水資源開発施設の早期完成に向け、関係機関への働きかけをしっかりと継続していきたいと考えています。

したがって、「ア 水源の早期安定化」の総合評価は、「概ね順調」から「要努力」に変更したいと思います。

(森田委員)

「(3) 運営基盤の強化」の「ウ 民間活力の導入も含めた組織体制の再構築」と「エ 水道広域化の推進」についても、ともに優先度がB、指標の評価が○、各取組の進捗状況が同程度でありながら、「ウ 民間活力の導入も含めた組織体制の再構築」の総合評価が「要努力」、「エ 水道広域化の推進」の総合評価が「順調」となっており、少し違和感を覚えます。

水道広域化については、広域化に向けた検討は着実に実施されていますが、広域化の実現までには至っていないので、総合評価としては、「順調」というよりは「概ね順調」のほうが適しているのではないかと思います。

一方で、民間活力の導入については、実現までには至っていませんが、官民連携に関する検討などを着実に実施しているので、総合評価としては、「要努力」というよりは「概ね順調」のほうが適しているのではないかと思います。

(事務局)

「エ 水道広域化の推進」については、県保健医療部が策定した「埼玉県水道整備基本構想」の中で、平成42年度までに県内水道事業が水平統合することを目標としています。

水平統合に向けた取組については、主体は県営水道ではなく、市町村の水道事業者であり、県営水道としては、水平統合の次の段階である垂直統合、県内水道の一本化を見据えた検討を実施している状況です。

このような状況から、総合評価を「順調」としていましたが、ご指摘のとおり、様々な検討は実施しているものの、具体的な取組についてはまだ決定していないため、総合評価については、「順調」から「概ね順調」に修正いたします。

一方で、「ウ 民間活力の導入も含めた組織体制の再構築」については、水道広域化と同じく、様々な検討は実施しているものの、具体的な取組についてはまだ決定していない状況です。

ただし、こちらは県営水道が主体的に取り組むものであることから、総合評価を「要努力」としていました。

しかし、ご指摘のとおり、取組の進捗状況としては、「エ 水道広域化の推進」と同様であるため、総合評価については、「要努力」から「概ね順調」に修正いたします。

(滝沢委員長)

「(4) 事業を通じた社会貢献」の「イ 電力使用量の削減及び再生可能エネルギーの導入」については、CO<sub>2</sub>排出量削減率を評価指標とし、目標値を15%に設定していますが、平成23年度の長期ビジョン策定時には既に15%に達しています。

CO<sub>2</sub>排出量削減率の目標値が15%というのは、少し低いのではないのでしょうか。

(事務局)

CO<sub>2</sub>排出量削減率の目標値の設定については、「埼玉県地球温暖化対策推進条例」で定めている数値と整合を図り、15%としています。

県全体の目標値に合わせているので、15%という目標値自体が低いということはありません。

県営水道の方針で早期から省エネ化に取り組んでおり、条例が制定された平成21年度の時点では省エネ化がある程度進んでいたことから、平成23年度の長期ビジョン策定時には、既に目標値の15%を達成していました。

さらに、目標達成後も省エネ化に関する取組を継続し、平成28年度の時点で、CO<sub>2</sub>排出量削減率は21%まで向上しています。

(滝沢委員長)

CO<sub>2</sub>排出量削減率が埼玉県で定める目標を超えて達成した場合、その余剰分を取引できるような制度はあるのでしょうか。

(事務局)

CO<sub>2</sub>排出量取引制度というものがあり、余剰分のCO<sub>2</sub>を取引できる制度が構築されています。

計画期間内に目標の削減率を達成できない事業所があった場合、目標を超えて達成した事業所の余剰分のCO<sub>2</sub>を金銭で取引できる制度です。

(森田委員)

「(4) 事業を通じた社会貢献」の「エ 国際技術協力の充実及び水道の国際展開」については、現在、海外派遣や研修生受入の延べ人数を評価指標として設定し、その結果を評価しています。

定量的な評価をするためにはこのような指標設定となるのは仕方がないかもしれませんが、実現方策を本質的に評価するためには、「何人派遣した・何人受入れた」ではなく、取組を実施した結果、「どの程度相手国の生活が改善されたか」、「どの程度相手国の乳幼児の死亡率が減ったか」などの評価が必要だと感じています。

(事務局)

ご指摘のとおり、現在の指標は、「何人派遣した・何人受入れた」など、いわゆるアウトプット評価しかできていません。

今後は、タイやラオスなどの国際技術協力の相手国に対し、アンケートを実施するなどして、「どの程度貢献できているか」というような、いわゆるアウトカム評価も取り入れられるよう検討したいと考えます。

(滝沢委員長)

森田委員のご指摘は本質的な部分に触れたものであり、海外派遣のアクティビティ向上を成果に結びつけなければなりません。

非常に難しい部分であると思いますが、今後、どのように評価を実施していくのか、検討してみてください。

国際技術協力においては、ある程度の計画期間がありますので、単年度では、‘何人派遣した・何人受入れた’ことを評価し、計画期間全体では、‘現地の水道はこのように改善された’というような評価ができればよいと思います。定量的な評価が難しい場合は、定性的な評価として、総合評価の中で記載する形でもよいと思います。

(滝沢委員長)

「(5) 利用者サービスの向上」の「エ 段階的な変動供給への移行」について、変動供給(試行)実施受水地点数の目標値が3地点となっており、平成23年度の長期ビジョン策定時の数値と同じになっていますが、現状維持が目標なのでしょうか。

(事務局)

「エ 段階的な変動供給への移行」については、日変動供給の試行拡大を目指しているところですが、具体的な目標値の設定が難しかったことから、基準年度値の3地点で設定しています。

我々の考え方としては、3地点を維持するのではなく、地点数を増やしていくよう取り組みます。

ただし、変動供給を拡大するためには、県営水道の施設や管路の余力を最大限に活用しなければなりません。現在、県営水道では施設の耐震化に集中して取り組んでいるところであり、施設に余力がない状況です。

したがって、当面は変動供給の大幅な拡大はできませんが、耐震化が完了し、施設の適切な余力が確保できれば、変動供給の拡大に取り組むことができるようになると考えています。

(石橋委員)

「(5) 利用者サービスの向上」の「イ 水道利用者及び受水団体が理解しやすい広報活動の充実」について、優先度をAと位置付け、ホームページに県営水道に関する各種情報を掲載するなど、広報活動に努められているところは、水道利用者の立場としても、ありがたく感じています。

私自身、県企業局の経営懇話会に委員として参加したことをきっかけに、ホームページなど、水道に関する様々な公開情報を見るようになりました。

しかし、委員になっていなかったら、見ていないかもしれません。

ホームページなどの情報はとても内容が充実しているのですが、水道に関心を持っていない方々は、ホームページを見ない、ホームページの存在すら知らないかもしれないということが課題だと思います。

あらためて、紙ベースでの情報発信も大切だと感じています。

また、「オ 水道利用者及び受水団体のニーズの把握」について、県政サポーターに対しアンケートを実施していますが、県政サポーターという

いわゆる‘関心を持っている’県民の方々に対しアンケートを実施して情報を収集するという事は、目標としては比較的達成しやすいものであると思います。

問題は、‘関心を持っていない’県民の方々から、どのようにして情報を収集するかということだと思います。

今後、長期ビジョンの成果目標である「水道に不満を感じている人の割合の半減」や「水道水を飲用利用する人の割合の向上」を目指すのであれば、そもそも水道に関心がない、蛇口をひねれば水が出ることを当たり前と思っている県民の方々に、まず県営水道を知ってもらうことが必要だと思います。

(事務局)

ご指摘のとおり、県民の方々に県営水道を知ってもらうことは、非常に重要であると感じています。

今年度、広報活動のひとつとして、11月に2回、深谷市とさいたま市で、水道キャンペーンというものを実施しました。

キャンペーンに立ち寄ってくださった方々にアンケートを行ったところ、‘県営水道を知っていますか’という質問に‘知っている’と回答された方は3割程度という結果でした。

このような結果を真摯に受け止め、紙ベースでの広報も含め、いろいろな手段で情報提供していかなければならないと考えています。

(滝沢委員長)

石橋委員のご指摘は、消費者の視点に立った重要な内容だと思います。

水道利用者にとっては、蛇口をひねれば24時間安全な水が出て、その水に対していくら料金を払うのか、という点に関心事であって、誰が水を作っているのかなどということには、なかなか関心が向けられません。

実際に水道利用者と接しているのは各市町村であって、水道料金の徴収も市町村が行っているため、‘県営水道’や‘水道用水供給事業’といったも、なかなか認識されないのは仕方のないことだと思います。

今後、水道のキャンペーン活動などを実施するときは、さいたま市など県内の大規模な末端水道事業者と県営水道とで連携して実施すると、効果的だと思います。

## 【事務局から説明】

(事務局)

埼玉県営水道長期ビジョンの成果目標に対する、前期5年間終了時点の動向と分析・今後の取組の方針について、資料4(2枚目)を用いて説明。



【委員からの主な質問、意見等】

(大瀧委員)

水道水の飲用利用をする人の割合を向上させることを目標としていますが、浄水器を使用して飲んでいる場合も飲用利用として計上しているのでしょうか。

(事務局)

浄水器を使用する場合も飲用利用に含めています。

(大瀧委員)

「水道水の飲用方法」のアンケート結果では、水道水を飲まないと回答した方が21.1%であり、平成21年度とほぼ変わっていません。

また、「水道への不満」のアンケート結果では、水道水の味や臭いに不満を感じている方が17.2%であり、これらの数字が似ているということが気になります。

このアンケートは複数回答可なののでしょうか、それとも単数回答なののでしょうか。

(事務局)

複数回答ではなく、最もあてはまるものを一つ選ぶ形にしています。

(大瀧委員)

「水道水を飲まない」と回答した方が、「味や臭いに不満がある」や「水道料金が高いと感じている」など、水道にどのような不満を持っているか、アンケート結果をクロス集計して、相関性を見い出すような分析は実施していますか。

(事務局)

アンケートの質問ごとのクロス集計は実施していません。

(大瀧委員)

データの分析を実施すれば、傾向が見えてくるかもしれません。

今後は、「なぜ水道水を飲まないのか」という理由を突き詰めなければ、水道水を飲用利用する人の割合は向上していかないと思います。

例えば、「水道水を飲まない」という方のほとんどが「味や臭いに不満がある」ならば、「味や臭いを改善する」という方向にインセンティブが強く働くと思います。

(事務局)

ご指摘のとおり、後日、アンケート結果の分析を実施します。

分析の結果、今後の取組の方針を変更する必要がある場合は、ご相談させていただきたいと思います。

■埼玉県営水道長期ビジョン、県営水道に関する委員からのご意見、ご感想  
(大瀧委員)

長期ビジョンの成果目標とも関連しますが、水道に関する効果的なPRというのは、他の事業体の状況を見ても、なかなか難しいことだと感じています。

そのような中で、「水道に不満を感じている人の割合」が大幅に改善されていることは、様々な取組に非常に努力された結果だと思えます。

また、消費者へのPRとはいっても、積極的に水道のことを考える方もいれば、そうでない方々も必ずいます。

水道に関心がない方々に関心を持ってもらうことは大切ですが、まずは、‘水道に関心がない方々が無意識に何の問題もなく水道を使っている’という状態を継続していくことが一番重要であると思っています。

このような考え方をベースにして、今後も様々な取組に一層努めていただきたいと思えます。

なお、PRをするにあたっては、県営水道の仕組みを知らない方が非常に多いと感じていますので、県営水道と市町村水道との関係性を分かりやすく説明すると、有効なPRになると思えます。

(石橋委員)

私は、県企業局の経営懇話会の委員になって3年目になりますが、大瀧委員のお話にもあったように、県が水道をやっていることを3年前に初めて知りました。

東京都の水道は、都が水の製造から蛇口までの給水を全部やっているので、埼玉県も同じものだと思っていました。

このように、住む地域によって水道の仕組みが違うということもありますので、やはり県民の方々に県営水道を知ってもらうための活動をさらに行っていただくとよいと思えます。

知人から聞いた話ですが、小学校でペットボトル水と水道水の飲み比べをやったところ、結果として、子供たちも違いがよくわからなかったそうです。

このように、実際に飲み比べてみて、‘水道水っておいしいんだ’という経験をしてもらうことも、今後、県営水道をPRしていく上で重要だと感じています。

(森田委員)

大瀧委員、石橋委員のご指摘は、我々さいたま市のような末端の水道事業者にもあてはまることで、肝に銘じなくてはならないと思っています。

今回、県営水道の長期ビジョンの実績評価を行いました。耐震化を例

にとってみても、一般県民であると同時に一般市民である方々の立場からすると、県の水道と市の水道とでなぜ耐震化の状況が違うのかなど、そういう分かりづらさが出てきてしまうと思います。

だからといって、県営水道と市町村水道をまとめて耐震化の状況を説明しようとしても、市町村ごとに水平的な違いもありますので、なかなか難しいところがあります。

さいたま市だけの場合を考えても、市の水道の仕組みがなかなか市民の方々に理解してもらえず、なぜこんなに水道料金が高いのかなど、厳しいご意見をいただくこともあります。

いずれにしても、水道について、分かりやすく、いろいろな形でPRしていかなければならないと思っています。

また、将来のことを考えますと、人口の減少など、水道事業を取り巻く環境は一層厳しさを増し、一つの事業体では解決できない課題もありますので、県営水道と市町村水道とが連携し、民営化や広域化も含めて、検討していかなければならないと思います。

‘安全な水を安心して利用していただく’ということでは、県も市町村も目的は同じです。

今後は、お互いに手を携えて歩んでいきたいと思っています。

(滝沢委員長)

これまでは、水需要の拡大に合わせ、水道施設を作り、拡張することに非常に努力されてきたのだと思います。

しかし、これからは、作った水道施設を効率よく管理し、更新すること、さらには、地域ごとの人口減少なども見据えた‘将来の埼玉県の水道事業全体のあり方’を県として考える必要があると思います。

ここで、用水供給をよく知る埼玉県と末端水道をよく知るさいたま市の二者が協力し、リーダーとなって、‘将来の埼玉県の水道事業全体のあり方’を考えていくという形が作れないと、埼玉県の水道の将来像は、なかなか描けないのではないかと思います。

今後は、さいたま市をはじめ、他の末端水道事業者とも協力関係をより強化し、これからの埼玉県の水道について、何ができるかといったところを前向きに検討していただくようお願いいたします。

以上