

第2回地下水利用の在り方等に関する専門部会

日 時 平成27年1月14日（水） 午後3時30分～5時30分

場 所 京都市上下水道局本庁舎 別館研修室

出席者（敬称略）

水谷 文俊	神戸大学教授（大学院経営学研究科）
神子 直之	立命館大学教授（理工学部）
藤井 秀樹	京都大学教授（大学院経済学研究科）
中山 徳良	名古屋市立大学教授（大学院経済学研究科）
日下部 徹	京都市上下水道局経営・防災担当部長
松嶋 雅幸	京都市上下水道局水道部担当部長

事務局 矢田部経営企画課長，坂本経営企画係長，阪脇
中田料金システム・企画担当課長，岩本課長補佐
松山給水課長，水谷課長補佐

次第

1 開 会

- （1）出席者確認
- （2）進行の確認，会議の公開

2 報 告

- （1）京都市上下水道事業経営審議委員会における意見について
- （2）地下水利用に対する他都市の意見書等について

3 議 題

- （1）京都市の地下水利用の現状及び課題と具体的対策について

4 今後の予定

5 閉 会

1 開 会

- （1）出席者確認
- （2）進行の確認，会議の公開

事 務 局： 定刻となりましたので，ただ今より「平成26年度 第2回地下水利用の在り方等

に関する専門部会」を開催させていただきます。私，上下水道局総務部経営企画課長の矢田部でございます。よろしくお願い致します。

本日の出席者につきましては，水谷部会長，神子委員，中山委員，藤井委員，日下部委員，松嶋委員の6名全員の委員が出席されておられます。

また，上下水道局の事務局は，中田総務部お客さまサービス推進室料金システム・企画担当課長，松山水道部給水課長，それから私，総務部経営企画課長の矢田部でございます。よろしくお願いします。

それでは，以降の議事進行は，水谷部会長にお任せしたいと存じます。水谷部会長，よろしくお願いします。

水谷部会長： それでは，早速ですが，事務局から，本日の議事の確認について説明をお願いします。

事務局： 議事及び資料の確認

水谷部会長： 本日の会議は公開とし，議事録については，後日公表することとする。議事録ですが，2名の委員の署名が必要ということなので，名簿順で，私と藤井委員にお願いしたい。

2 報告

（1）京都市における地下水利用の現状等について

水谷部会長： それでは，次第の2「報告」に移ってまいりたいと思います。先ほど事務局から説明がありましたとおり，まず，はじめに（1）「京都市上下水道事業経営審議委員会における意見について」ですが，事務局から報告していただきます。事務局よろしくお願いします。

事務局： 資料の説明（資料5）

（2）質疑等

水谷部会長： ただいま事務局から「京都市上下水道事業経営審議委員会における意見について」報告がありました。引き続き，次第の2の（2）「地下水利用に対する他都市の意見書等について」も，事務局から報告していただき，そのうえで，質問等は後ほど，まとめてしていただこうと思います。それでは，事務局から次第の2の（2）について報告をお願いします。

事務局： 資料の説明（資料6）

水谷部会長： ただいま事務局から「地下水利用に対する他都市の意見書等について」の説明がございました。

本格的な議論につきましては，後ほど次第3の議題と合わせて行うこととしまして，現時点では，内容確認等の質問に限ってお願いできればと思いますが，先ほどの次第2の（1）「京都市上下水道事業経営審議委員会における意見について」と合わせて，各委員から御質問等ございますでしょうか。

藤井委員： 経営審議委員会の委員からの意見は，こういった視点でまとめているのか。

水谷部会長： 経営審議委員会では活発な議論となり、それぞれの立場から様々な意見が出た。事務局の方で主だった意見を箇条書きでまとめていると理解している。

水谷部会長： 他都市の意見書は近隣都市のものが多く、それ以外の都市を入れなかった理由はあるか。

京 都 市： 神戸市と帯広市は意見書に基づいて制度を導入しているため、掲載している。岡山市と北九州市の制度は料金体系の見直しの中で検討されたものであり、地下水利用に関しての答申等が出たものではない。西宮市については、関西圏で最近に出された意見書ということで掲載している。それ以外の都市で意見書等が出されたといった事例は把握していないため、今回の3都市の紹介としている。

藤 井 委 員： 経営審議委員会の中で、意見のもとになる説明はどのように行ったのか。公平性についての意見が多いが、もう1つの論点である水質の安全性の意見が少ないのはなぜか。

京 都 市： 前回の専門部会の資料に加え、他都市の対策例についての資料を用いて説明を行った。この資料については後ほど資料7別紙として説明をさせていただく。

経営審議委員会では適正な負担についての議論が中心となった。水質の安全性についての説明は行ったが、京都市で事例がないこともあり、特段の議論にはならなかった。

3 議 題

(1) 京都市における地下水利用の現状及び課題と具体的対策について

水谷部会長： 引き続き、3(1)京都市における地下水利用の現状及び課題と具体的対策について議論を進めてまいりたい。

まずは、事務局から資料の説明をお願いします。

事 務 局： 資料の説明(資料7)

水谷部会長： ただいま事務局から「京都市における地下水利用の現状及び課題と具体的対策」についての説明がございました。先ほどの次第2での報告内容も含めて、各委員からの意見等をお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

神 子 委 員： 神戸市の意見書では、まずは水道使用量に見合った適正な口径に変更するよう求め、口径を小さくできなかった場合に適正な固定費の負担を求めるという二段階の対策となっている。京都市の場合、口径を小さくすることについてはどのように考えるか。

京 都 市： 口径を小さくすることはバックアップとしての水道使用を諦めるということになるため、今回の地下水利用対策のターゲットからは外れると考えている。

神 子 委 員： 神戸市の場合、口径を小さくしてほしいと思っているのか、それとも実際は小さくすることはないと想定しているのか、そのあたりの真意はどうか。

水谷部会長： 企業それぞれによって状況が異なるため、真意までは分かりかねるが、将来に渡って水道システムを維持していくために、水道を使わないのであれば口径を小さくする、バックアップとして水道を使うのであれば、一定の負担が必要であることを

理解してもらうという狙いがあるかと思う。

神子委員： 制度には持続可能な水道システムを維持するために料金収入を増やすという狙いがあるかと思うが、京都市の場合は増収と水道回帰ではどちらが主な狙いとなるか。

京都市： 負担の公平性を担保したいというのが基本的な考え方である。公共の水道システムを全体の使用者で公平に負担し、将来にわたって維持していくことが重要であり、結果として水の使用量が増えたり、一定の負担金収入が増えたりというのがあると思うが、あくまでも負担の公平性を求めていくことが大切と考えている。

また、京都市の場合、毎年地下水利用専用水道への転換が増えている状況であり、まずは新規の転換抑制を図り、既存の設置者に対しては、制度の導入をどのようにソフトランディングしていくかということが課題であると考えている。

藤井委員： 理屈からこの問題を考えた場合、実際に発生する固定費と基本料金が乖離していることが原因であり、地下水を利用し、水道を少ししか使わない場合にこの問題が顕在化することになる。あるべき論で言うと、実際に発生する固定費と変動費を反映した料金体系に中長期的にシフトすることが望ましいものの、他の使用者への影響等があるため、現実的にはなかなか難しいところがある。

他都市の対策例は、一部であるが、典型的に発生している問題について、対症療法的に対応するものであり、効果としては、固定費を別チャンネルで回収していることから、結果を見ると中長期的な料金体系に一步近づいていることになる。

中山委員： 発生したコストに見合った固定費を払っていないというのが不公平ということだが、資料7別紙のモデルケースの例を見ると、それぞれの制度の導入によっても、全量水道水の場合の金額に達しておらず、今までよりは不公平が解消されていると言えるのかもしれないが、もっと大胆な対策も考えられるのではないか。

京都市： 他都市の特徴を見ると、岡山市や北九州市の個別需給給水契約制度は、固定費の回収というよりは、水需要の拡大を狙ったものである。神戸市の場合も、既存の設置者への適用も見据え、現実的に導入可能な制度としているところがある。固定費の回収という点では帯広市が最も効果的であると考えられ、回収できていない固定費を対象件数で割り、協力という形で負担を求める制度である。

水谷部会長： 神戸市の補足であるが、部会での議論では、公平性の観点からもっと過激な意見も出ていたが、政策化を行うに当たり、実現可能な制度にするという視点も重視されたようである。

中山委員： 帯広市の制度は、実効性の面で問題があるのかもしれないが、バックアップサービスと位置付けたうえで見合いの料金を求めるという点ではシンプルで分かりやすい。

資料7別紙のモデルケースの年間使用水量が、水道水24,000m³、地下水48,000m³の計72,000m³となっているが、何か根拠があるのか。

事務局： 特定の事業者の実績数値ではなく、市内の専用水道使用者の平均的な使用量と仮定している。

神子委員： 料金体系は見直さないということであるが、見直した場合には何が一番問題とな

るか。

京 都 市： 水道事業の経費はほぼ固定費であるため、基本料金が大幅に上がることになり、基本水量未満の一般家庭等の少量使用者の負担が急増することになる。

神 子 委 員： 小口径の少量使用者が安くすんでいる分は誰が負担していることになるのか。

京 都 市： 大口径の多量使用者が負担していることになるが、最大の使用量に応じた施設整備を行っていることから、水を多く使うところが多く負担するという考え方になる。

神 子 委 員： 大口径で水道水をあまり使っていない使用者が問題となっているが、固定水量というのは設定しているのか。設定している場合、どのような考え方か。

京 都 市： 基本水量がそれに当たり、平成２５年１０月の料金改定時に、口径に応じた基本水量を設定している。

神 子 委 員： 水質の安全性を担保できる水量を基本水量とすることはできないのか。

京 都 市： 水質の安全性の点では、地下水と水道水を混合して使う使用者に対し、料金体系とは別に対応基準を設けており、使用流量の下限值等を設定している。

京 都 市： 技術的観点から申し上げると、滞留の問題を解決するためには、毎日１０分水を流すことでクリアでき、水量的には僅かな量である。ちなみに、給水管の口径は毎月の使用量ではなく、瞬間にどのくらいの水が必要かという瞬時流量で決定している。

中 山 委 員： 全量水道水を利用する場合、大口の使用者と小口の使用者の間の公平性は保たれているのか。

水谷部会長： 料金体系が逦増制になっているため、完全に公平とは言えない。

中 山 委 員： 公平性を打ち出した時、大口使用者からすると、もともと他の使用者より多く負担をしているという話にならないか。

水谷部会長： 逦増制は過去からの料金制度であるため、大口使用者と小口使用者の間ではなく、同じ量を使った場合といった水平の視点での負担の公平性について議論をしていくべきである。

京 都 市： 実際の料金体系については、政策的な配慮もある中で、全体の水道システムを維持するためのコストを全体で負担する方法として、口径別の料金体系を取っていることは一定の決定プロセスを経て、市民の合意が図られていると考えている。

水谷部会長： 神戸の部会では、地下水利用設備の導入により、水道水の使用量が減った場合、水道施設をダウンサイジングすることが可能となるが、万が一のために給水管の口径をそのままにしておき、その経費を他の使用者に負担させるというのはやはり勝手であるという意見があった。適正な口径への変更を求めることで、意思表示を促すという手法を神戸市では取ったようである。

制度を導入する際には説明責任があることから、根拠が必ず必要であり、そのためのデータ等を整理しておく必要がある。先ほど出た使用者間の公平性の問題については同じ量を使った場合の数値等を押さえておいた方が良い。

もう１点は、新規の設置者のみを対象とするのか、既存の設置者も含めて対象とするのが論点であり、神戸市の場合は、既存の設置者に対しては、既に投資をし

ていることから影響が大きいと判断し、猶予期間を設けて対応を行っている。この点について、委員の方々はどうか考えるか。意見を伺いたい。

藤井委員： 原理原則から考えると、既存の設置者に対しても遡及して負担していただくべきであるが、企業努力で投資をしている側面もあることから、一定の配慮を行わなければならない。結論としては、既存の設置者に対しては経過期間を設け、その間に対応の準備をしてもらうというのが望ましいと思う。未来永劫猶予することは、新たな不公平が生じることになるため、避けるべきである。

中山委員： 藤井委員と同じ意見となるが、一定の猶予期間を設け、徐々に負担を求めていくような仕組みが必要ではないかと思う。

神子委員： 私も同様の意見であるが、それに加え、徐々に水道使用量を増やすような仕組みを作るのが企業にとって良いかと思う。地下水利用をやめるというのではなく、京都の水道が維持できる適正な料金が生じるようにするのが望ましい。

水谷部会長： 地下水を使うのではなく、水道水を使ってもらうようなインセンティブを持たせることが良いというのは各委員共通の思いかと思う。岡山市のように水量単価を大きく割引していることは1つのインセンティブであるが、現実に適用できるのか検討が必要である。携帯電話の料金のように、水道も使用の実態に合ったベストミックスを考えることができ、その結果が水道局全体の収入増加に繋がれば良いと思う。

京都市： 岡山市の個別需給給水契約制度については、対象を地下水利用者限定しないことから、減収が生じる可能性がある。対象を地下水利用から転換した使用者に絞るという方法もあるが、不公平だという指摘を受ける恐れがあることから、地下水利用対策としてはなかなか難しい面がある。将来的な料金体系の自由化については、現行の枠組みの中で、条例に基づいて対応するのは厳しい状況にある。

インセンティブという意味では、神戸市の固定費負担金制度は、水道使用量を増加させる方がコストが低くなるため、結果的に水道使用に対するインセンティブが働いていると考えることができる。

京都市： これまでの議論で、市民周知を行うことが重要であるという意見を頂いたが、今後、具体的に固定費の適正な負担についてのコンセンサスを得ていく必要があると考えている。それに関連して、地下水利用者からバックアップにかかる個別の経費がどのくらいかかっているかという質問を受けた場合、どのように対応すべきか御意見を頂きたい。

藤井委員： 社会的な制度は、いくらいいものを作っても適用を受ける市民や業者の方が納得しないと機能しない。そのためには、制度自体が分かりやすくしないといけない。神戸市の「1／3」というのはその意味で分かりやすい。

個別の経費を1円単位まで提示するというのは現実論として無理であるため、京都市全体のトータルとしていくら、この口径でこのくらいの使用量であればこうですよというさっくりとした分かりやすい説明が望ましく、かつ、しっかりとした裏付けが必要である。先行事例は大変参考になると思う。

4 今後の予定

水谷部会長： それでは、次第4「今後の予定」について移りますが、京都市上下水道事業経営審議委員会では、地下水利用の在り方等に関して、この専門部会、それから審議委員会での意見を踏まえ、京都市に対して「意見書」を提出することを予定しております。

そのため、本日、各委員から出ました御意見等を反映させる形で、この「京都市の地下水利用の現状及び課題と具体的対策について」の資料をベースに、私の方で事務局に指示を致しまして、「意見書」の案を作成していきたいと考えております。

「意見書」の案につきましては、今後、審議委員会とこの専門部会にお示しし、更に各委員の御意見等を頂いて、調整したうえで、最終的に京都市上下水道事業経営審議委員会からの「意見書」として確定していきたいと考えております。委員の皆様には「意見書」の作成に御協力を頂きますよう、お願い致します。

それでは、事務局から今後の予定について説明をお願いします。

事務局： 今後、平成27年2月2日に「平成26年度第4回 京都市上下水道事業経営審議委員会」が開催されます。本部会で頂きました、御意見等の内容、それから、今、委員長から御指示いただきましたので、「意見書」の案を作成しまして、審議委員会へ提示していくように考えております。

審議委員会においてご意見を頂き、それを反映させた「意見書」の案を、次回のこの専門部会で御報告させていただき、専門部会からも御意見を頂き、それを更に反映させました「意見書」の案を専門部会で最終確認を頂き、そのうえで、その「意見書」の案を審議委員会に示し、最終確定をしていきたいと考えます。

従いまして、次回、「意見書」の案に御意見を頂く場として第3回の専門部会を開催し、その御意見を反映させたものを最終確認していただく場として第4回の専門部会を開催する方向で進めていきたいと考えます。次回は、平成27年3月20日16時からで調整させていただきます。

以上をもちまして、第2回地下水利用の在り方等に関する専門部会を終了いたします。委員の皆様におかれましては、十分な御審議をいただき、誠にありがとうございました。

5 閉 会