

第3回地下水利用の在り方等に関する専門部会

次 第

開 催 日 平成27年3月20日（金）
開催時間 16時～18時
開催場所 京都市上下水道局本庁舎 別館1階研修室

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

3 議 題

- （1）京都市の地下水利用の在り方等についての意見書案

4 今後の予定

5 閉 会

<配付資料>

次第

名簿

配席図

- 資料1 京都市上下水道事業経営審議委員会設置要綱
- 資料2 地下水利用の在り方等に関する専門部会の設置に関する要領
- 資料3 京都市上下水道事業経営審議委員会の会議の公開に関する要領
- 資料4 第2回地下水利用の在り方等に関する専門部会議事録
- 資料5 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
- 資料6 京都市の地下水利用の在り方等についての意見書案

地下水利用の在り方等に関する専門部会名簿

(敬称略)

学 識 経 験 者	かみこ 神子	なおゆき 直之	立命館大学教授（理工学部）
	なかやま 中山	のりよし 徳良	名古屋市立大学教授（大学院経済学研究科）
	ふじい 藤井	ひでき 秀樹	京都大学教授（大学院経済学研究科）
	◎ みずたに 水谷	ふみとし 文俊	神戸大学教授（大学院経営学研究科）
本 市 職 員	くさかべ 日下部	とおる 徹	京都市上下水道局総務部経営・防災担当部長
	まつしま 松嶋	まさゆき 雅幸	京都市上下水道局水道部担当部長

◎：部会長

◇ 事務局

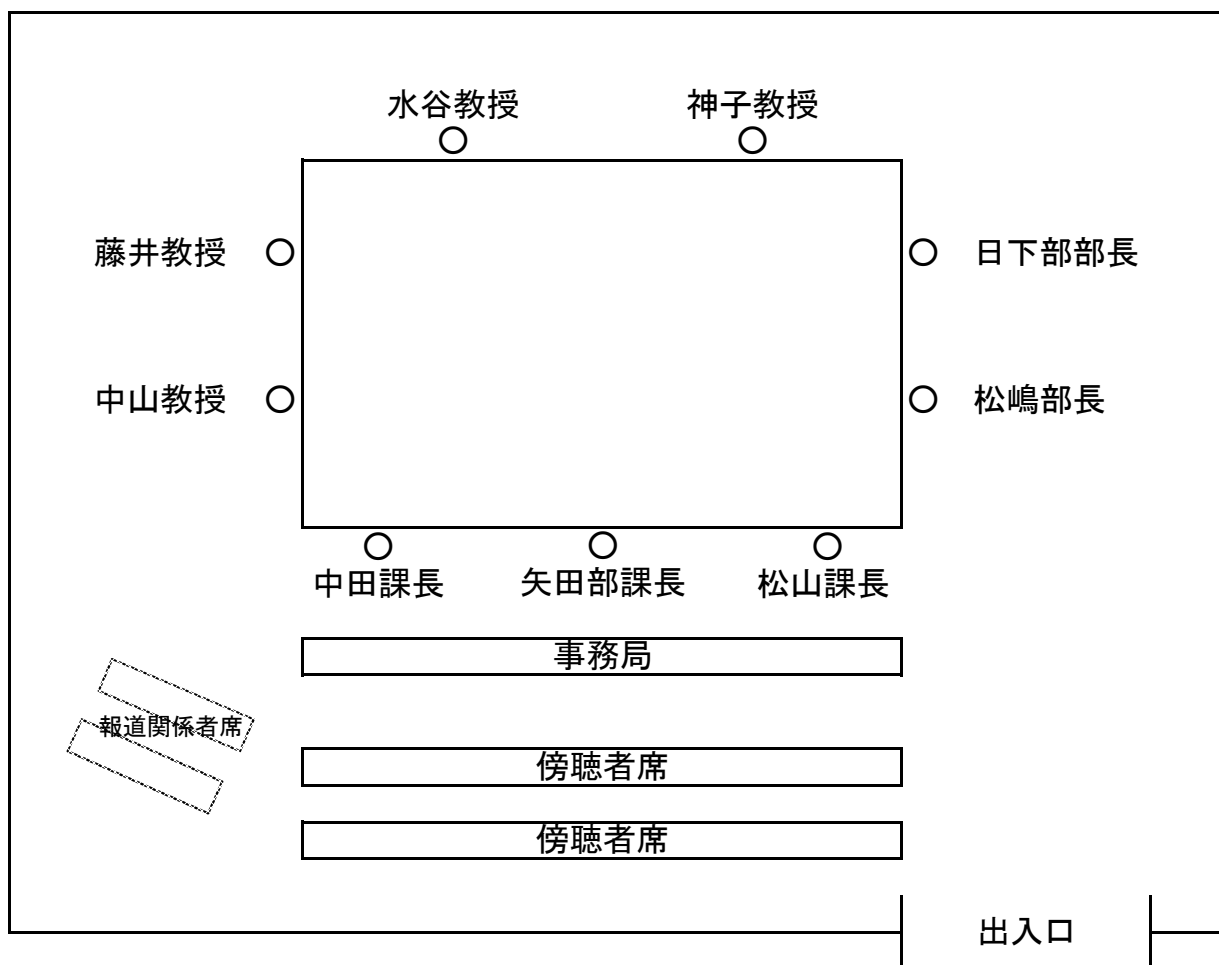
京都市上下水道局総務部経営企画課長 矢田部 衛

京都市上下水道局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 中田 孝

京都市上下水道局水道部給水課長 松山 操

第3回地下水利用の在り方等に関する専門部会



京都市上下水道事業経営審議委員会設置要綱

(設置)

第1条 京都市行政活動及び外郭団体の経営の評価に関する条例（以下「条例」という。）第11条第2項に規定する委員会として、京都市上下水道事業経営審議委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(目的)

第2条 委員会は、上下水道事業の適切な執行管理や継続的な改善を進め、サービスの向上を図りながら市民の皆さまに説明責任を果たし、市民の皆さまの視点に立った上下水道事業を推進するため、外部有識者等の意見を取り入れることにより事業の客観性・透明性を高めるとともに、市民の皆さまの視点に立った事業推進を図ることを目的とする。

(所掌事項)

第3条 委員会の所掌事項は、次の各号に掲げるものとする。

- (1) 各年度の事業計画及び中期経営プランの進捗状況の点検・評価並びに課題等のある事業の検討
- (2) 上下水道事業経営評価制度の充実に向けた助言・提案
- (3) その他上下水道事業の経営に関し管理者が必要と認める事項の検討及び助言・提案

(組織)

第4条 委員会は、委員10名以内をもって組織する。

- 2 委員は、市民及び学識経験のある者その他管理者が適当と認める者のうちから、管理者が委嘱する。

(委員の任期)

第5条 委員の任期は、2年以内とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

- 2 委員は、再任することができる。

(委員長及び副委員長)

第6条 委員会に委員長及び副委員長を置く。

- 2 委員長は、委員の互選により定め、副委員長は委員長が指名する。
- 3 委員長は、委員会を代表し、会務を総理する。
- 4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、その職務を代理する。
- 5 委員長及び副委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名する委員がその職務を代理する。

(招集及び議事)

第7条 委員会は、委員長が招集する。ただし、委員長及びその職務を代理する者が在任しないときの委員会は、管理者が招集する。

- 2 委員長は、会議の議長となる。
- 3 委員会は、委員の過半数が出席しなければ、会議を開くことができない。
- 4 委員会の議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。
- 5 委員会は、必要があると認めるときは、委員以外の者に対して、意見の陳述、説明その他の必要な協力を求めることができる。

(部会)

第8条 委員会に付議する事案を個別具体的に検討するため、委員会に部会を置くことができる。

- 2 部会の構成員（以下「部会委員」という。）は、次の各号に掲げる者とする。
 - (1) 委員長が指名する委員
 - (2) 委員会に付議する事案について専門の知識を有する者のうちから、管理者が委嘱し、又は任命する者
- 3 部会に部会長を置く。
- 4 部会長は、第2項第1号に掲げる者のうちから、委員長が指名する。
- 5 部会長は、その部会の事務を掌理する。

6 部会長に事故があるときは、あらかじめ部会長の指名する部会委員がその職務を代理する。

(部会の招集及び議事)

第9条 部会は、部会長が招集する。ただし、部会長及びその職務を代理する者が在任しないときの部会は、管理者が招集する。

2 部会長は、会議の議長となる。

3 部会は、部会委員の過半数が出席しなければ、会議を開くことができない。

4 部会の議事は、出席した部会委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

5 部会長は、部会の会議の結果を委員会に報告しなければならない。

(庶務)

第10条 委員会の庶務は、上下水道局総務部経営企画課において行う。

(補則)

第11条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この要綱は、平成25年7月1日から実施する。

附 則

この要綱は、平成26年12月4日から実施する。

地下水利用の在り方等に関する専門部会の設置に関する要領

(設置)

第 1 条 京都市上下水道事業経営審議委員会設置要綱（以下「要綱」という。）

第 8 条第 1 項の規定により地下水利用の在り方等に関する専門部会（以下「部会」という。）を設置する。

(目的)

第 2 条 部会は、京都市の地下水利用の在り方等について必要な検討を行い、京都市上下水道事業経営審議委員会（以下「委員会」という。）に報告を行うことを目的とする。

(任期)

第 3 条 部会の構成員（以下「部会委員」という。）の任期は、次の各号に掲げるとおりとする。ただし、委員会の委員としての任期は越えないものとする。

- (1) 要綱第 8 条第 2 項第 1 号により定める者にあつては、指名の日から部会において必要な検討が終了する日まで
- (2) 要綱第 8 条第 2 項第 2 号により定める者にあつては、委嘱又は任命の日から部会において必要な検討が終了する日まで

(会議の公開)

第 4 条 会議は、原則として公開とする。その他、会議の公開に関する事項は、京都市上下水道事業経営審議委員会の会議の公開に関する要領に準ずる。

(謝礼等)

第 5 条 部会委員に支払う謝礼等に関する事項は、京都市上下水道事業経営審議委員会委員の謝礼等に関する要領に準ずる。

(庶務)

第 6 条 部会の庶務は、上下水道局総務部経営企画課において行う。

(補則)

第 7 条 この要領に定めるもののほか、部会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この要領は，平成２６年１２月４日から実施する。

京都市上下水道事業経営審議委員会の会議の公開に関する要領

(趣旨)

第1条 京都市上下水道事業経営審議委員会（以下「委員会」という。）の会議（以下「会議」という。）の公開については、京都市市民参加推進条例第7条及び京都市市民参加推進条例施行規則第3条に定めるもののほか、この要領の定めるところによる。

(会議の公開)

第2条 会議は、原則として公開とする。

- 2 前項の規定にかかわらず、委員長は、会議を公開することにより非公開情報（京都市情報公開条例第7条に規定する非公開情報をいう。以下同じ。）が公になると認めるときは、会議の全部又は一部を公開しないことができる。

(公開の方法等)

第3条 会議の公開は、会議の傍聴を希望する者に、当該会議の傍聴を認めることにより行う。

- 2 委員会は、会議を公開するときは、会議を傍聴する者（以下「傍聴者」という。）の定員をあらかじめ定め、会議の会場に傍聴席を設けるものとする。

(傍聴することができない者)

第4条 次の各号のいずれかに該当する者は、会議を傍聴することができない。

- (1) 棒、プラカード、つえ（疾病その他正当な理由がある場合を除く。）等人に危害を加えるおそれのある物を携帯している者
- (2) 拡声器、鉢巻、腕章、たすき、ゼッケン、垂れ幕、のぼり、張り紙、ビラ等会議の進行を妨害するおそれのある物を着用し、又は携帯している者
- (3) 酒気を帯びている者
- (4) その他会議の進行を妨害することを疑うに足りる顕著な事情が認められる者

(傍聴者の守るべき事項)

第5条 傍聴者は、職員の指示に従うとともに、次の各号に掲げる事項を守り、静穏に傍聴しなければならない。

- (1) 会議における発言に対して、拍手その他の方法により賛否を表明しないこと。
- (2) 会議場において発言しないこと。
- (3) みだりに席を離れないこと。
- (4) 飲食又は喫煙をしないこと。
- (5) 携帯電話その他音の発生する機器の電源を切ること。
- (6) 会議場において、撮影、録音その他これに類する行為をしないこと。ただし、委員長の許可を得た者は、この限りでない。
- (7) 前各号に定めるもののほか、会議の進行の妨げとなり、又は他の傍聴者の迷惑になる行為をしないこと。

(傍聴者の退場)

第6条 傍聴者は、会議を公開しないこととする決定があったときは、速やかに退場しなければならない。

(違反に対する措置)

第7条 委員長は、傍聴者がこの要領の規定に違反したときは、当該違反行為を制止し、その命令に従わないときは、当該傍聴者を退場させることができる。

(議事録等)

第8条 委員会は、会議の終了後速やかに、議事録を作成しなければならない。

- 2 議事録及び会議の資料は、原則として公開する。
- 3 前項の規定にかかわらず、委員長は、次のいずれかに該当するときは、議事録又は会議の資料の全部又は一部を公開しないことができる。
 - (1) 会議を公開しなかったとき。
 - (2) 議事録又は会議の資料を公開することにより、非公開情報が公になると認めるとき。

- 4 委員会は、前項の規定により議事録の全部又は一部を公開しないこととするときは、議事要旨を作成し、公開するものとする。
- 5 議事録には、委員会において定めた2人の出席委員が署名しなければならない。

附 則

この要領は、平成25年7月1日から実施する。

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

理解してもらお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は思いますが、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： 料金体系が逓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： 逓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よい。

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いといけな。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

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

平成27年2月2日開催の「平成26年度第4回京都市上下水道事業経営審議委員会」では委員の皆様には、以下のような御意見を頂きました。

（制度導入による影響）

- ・ どの制度にしても新たな負担を企業に強いることになる。それが、ホテルであれば利用者、百貨店では消費者へと何らかの形で影響があると思う。一般市民から見たら、こんなところまで料金が上がるのかとなり、最終的に困るのは市民になってしまう。企業の方の説明も大事だが、市民も納得できるような形にしていきたい。

（京都市の地下水利用の現状と課題についての資料）

- ・ 資料の内容は、よく理解できるものなので、この考え方の下、進めていけばよいと思う。企業努力として地下水利用をされている方々が悪いことをしているわけではないが、今後の人口減少に伴い水道制度を維持するためには固定費問題は切り離すことができないため、負担の協力を求めていくという流れを作っていかなければならない。

（固定費の理解）

- ・ やはり水道は受益者負担として、水道を使って初めて料金が発生するという固定観念が多くの人にはあると思う。それを払拭できるような分かりやすい説明を意見書に盛り込んでいくことがこれからの課題である。
- ・ 一人世帯の若い人は水道を飲んでいないのに水道料金を取られるという風に不満を言っている方もいる。固定費がかかるということが一般には認識がない。

（上下水道局の企業努力）

- ・ 経営の観点からいうと、水道は独占であるため、企業努力をどの程度しているのかが重要である。収入が減ったから料金をとるのかとも言われかねないため、同程度の企業との比較を行い、企業努力を示さなければならない。数値でもきちんと示したうえで、制度的に問題をこう解決していくということと同時に、経営努力も必要だということも記載しておいた方がよいと思う。
- ・ 公平な負担に向けて徐々に是正していくのはいいと思うが、上下水道局として水需要の将来像をどの程度見込んで、事業縮小を視野に入れて、どのラインで経営していくのかという点を示さない限り、理解を得るのは難しい。こちら側の努力も積極的にアピールしていきたい。

【参考】「平成２６年度第３回京都市上下水道事業経営審議委員会」
(平成２６年１２月１９日開催)における主な御意見

(新たな制度の導入について)

- ・ 既に施設を持っている地下水利用者とこれから新規に考えているところとがある。新規の方には新しい制度の話をしていきやすいが、いずれの方法にするにしても、これまでに工事をして施設を持っているところに対して説明をするのは難しいと考えられるため、時間をかけて説明をする必要がある。
- ・ 水道法には水道事業者の供給義務が定められているが、需要する側は水道を利用する義務はない。伝統産業だけでなく中小企業者にとっては、コストの低減がきわめて重要な課題である。様々な検討をしたうえで、地下水を選択している。
- ・ いざという時に水道水を使用するために、大きい管を接続することになれば、整備の経費が掛かるので、水を使用するしないに関わらず、応分の負担が必要であることは理解できる。
- ・ 水道料金を地下水利用専用水道のコストより低くする方法もあるが、膜ろ過技術の進歩により専用水道のコストが下がれば、たちまちごっこになる。市民の水道として、みんなで維持していくべきという意識が大切である。
- ・ 市民からすると、財力がある企業だけが地下水を利用でき、一般市民は水道に頼るしかないのも、その負担を企業の方にも負担していただきたい。企業の方にもうまく説明して、理解していただくようお願いしたい。

(他都市の対策例について)

- ・ 岡山市や北九州市では水道水の使用への転換を目指していると書かれているが、京都市としてどういう方針で行くのが重要である。一般の市民から見れば、公平な負担というのは分かりやすい説得力のある理由であり、公益事業としては公平性を保つのが大前提になってくる。公平性を感じるのは神戸市の制度だが、神戸市の事情を京都市の事情に当てはめると変わってくるのかもしれない。京都市が考える目的に対する方法がきちんと説明できればよいと思う。
- ・ 個人的には神戸市の制度が、事業者の方には、一番分かっていただけの方法だと思うので、理解ができる仕組みを考えて、事業者に時間をかけて説明していったほしい。

京都市の地下水利用の 在り方等についての意見書 (案)

京都市上下水道事業経営審議委員会

平成 2 7 年〇月

目 次

はじめに	1
1 京都市の地下水利用の現状及び課題	2
(1) 京都の地下水利用の現状	2
ア 伝統産業等における地下水利用	2
イ 災害時における地下水利用	2
ウ 地下水利用専用水道の導入の増加	2
(2) 地下水利用に係る課題	2
ア 水道の施設整備等に係る経費の適正な負担の必要性	2
イ 地下水の適正な管理の必要性	2
2 これまでの対応等	3
(1) 京都市での対応等	3
ア 「受水槽以下設備における地下水・水道水の混合使用について（対応基準）」 の策定	3
イ 京都市会	3
ウ 料金制度審議委員会	4
(2) 国の動向	4
ア 新水道ビジョン	4
イ 水循環基本法	5
3 具体的対策	5
(1) 他都市の具体的対策	5
ア 固定費負担金制度（神戸市）	5
イ 個別需給給水契約制度（岡山市・北九州市）	5
ウ バックアップ料金制度（帯広市）	5
(2) 審議委員会としての意見	5
ア 料金等使用者負担のこれまでの在り方について	5
イ 料金等使用者負担の今後の在り方について	6
ウ 具体的対策を実施するに当たっての留意事項	6

はじめに

京都市には、良質で豊富な地下水が存在しており、古くから市民の生活に利用されるとともに、染色業や酒造業をはじめとする伝統産業において利用されるなど、京都の生活や文化、経済を支える重要な資源となっている。また、災害時等への対応として、井戸の所有者等から市民へ地下水を提供していただく「災害時協力井戸制度」を整備するなど、地下水は、非常時の水源としても重要なものとなっている。

一方、ホテルや商業施設等において地下水利用が進む中、近年、新たな課題も生じている。地下水利用専用水道の利用者は、施設規模に見合う口径の給水管を接続し、水道を地下水利用設備の故障時等のバックアップとして使用しており、水道事業者として給水義務のある京都市は、それに対応できるよう配水管をはじめとする水道施設を維持しておかなければならず、その費用は市民の水道料金で賄っている。しかしながら、地下水利用専用水道の利用者は、通常時には、少量の水道水しか使用していないことから、水道施設の維持管理に要する負担が適正でなく、他の一般の利用者との負担の公平性を欠いており、その解消が課題となっている。

また、国においては、平成 26 年 3 月に「水循環基本法」が成立し、同年 7 月に施行されるとともに、内閣に水循環政策本部が設置され、平成 27 年夏までに「水循環基本計画」を策定するよう進められているところである。この法律では、地下水を含めた水が国民共有の貴重な財産であり、健全な水循環を将来にわたり維持し、又は回復させるために、包括的な施策が推進されていくこととなっている。

こういった京都市や国における状況等を踏まえ、将来にわたって持続可能な地下水利用のための検討を進めるとともに、水道施設を維持していくため、地下水利用専用水道の利用者の負担の適正化を図り、一般の水道使用者との間における負担の公平性を確保していくよう、対策を検討する必要がある。

1 京都市の地下水利用の現状及び課題

(1) 京都の地下水利用の現状

ア 伝統産業等における地下水利用

京都には良質で豊富な地下水があり、古くから染色業や酒造業などに利用されており、今日においても、京都の経済、文化を支える市民共有の貴重な資源となっている。

イ 災害時における地下水利用

京都市では、地震の際の水道施設の損傷などにより生活のための水が不足した場合に備えて、市民や事業者等が所有している井戸を「災害時協力井戸」として登録いただき、災害時に地域の生活用水として提供していただく制度がある。

ウ 地下水利用専用水道の導入の増加

近年、ホテルや商業施設等において地下水利用専用水道を設置し、水道水からの転換を図る動きが全国的に進行しており、京都市においても、その数が増加している。これらの多くのものは、地下水を膜ろ過等で処理したものと水道水を混合し、専用水道として使用するものであり、安全性の確保や料金負担の在り方等について全国的に課題となっているところである。

(2) 地下水利用に係る課題

ア 水道の施設維持に係る経費負担の適正化の必要性

地下水利用専用水道の利用が進む一方、地下水利用専用水道の利用者の多くが、故障時等に備え、バックアップ用に水道にも接続していることから、京都市においては、これらの事業者の水道使用時に対応できるよう水道施設の維持を行っている。しかしながら、その施設維持の経費については、地下水利用専用水道の利用者の通常の水道の使用が少量であるため、水道料金として十分に負担されていない状況にある。その結果、これらの地下水利用専用水道の利用者が負担していない経費については、他の水道使用者が負担することとなっており、負担の不公平が生じている。

イ 地下水の適正な管理の必要性

京都市において確認された事例はないものの、地下水利用専用水道では、口径の大きさに比較して日常の水道使用量が少なく、配水管等に水道水が滞留することによる水質悪化が懸念される。また、非常時において水道使用量が増加した際に、周辺に赤水が発生することも懸念される。

2 これまでの対応等

上記1の現状及び課題に対して、これまで以下のような対応等がなされている。

(1) 京都市での対応等

ア 「受水槽以下設備における地下水・水道水の混合使用について（対応基準）」の策定

平成13年12月3日付けで、京都市上下水道局において、「受水槽以下設備における地下水・水道水の混合使用について（対応基準）」が定められている。これは、地下水を膜ろ過システム等により浄水処理した水を受水槽に流入させて、水道水と混合して給水する方式について、「給水管の口径が当該給水装置による水の使用量に比べて著しく過大又は過小ではないこと」や「赤水が生じる、又は残留塩素の確保ができない水道水の使用流量で受水槽への流入は避けること」、「受水槽に貯留した混合水が、配水管等に逆流しない措置が確実に講じられていること」など、「給水装置の構造及び材質の基準」（水道法施行令第5条）に適合しているか否かについて確認し、不適切な場合は是正指導等を行う旨を定めた対応基準である。

イ 京都市会

京都市会においては、平成23年3月15日に「平成23年度京都市水道事業特別会計予算」の議決時に「地下水の専用水道については、より適切な対策を目指して負担金徴収等料金制度の在り方とも併せて十分な検討を早急に行うこと」との付帯決議が全会派賛成で付されている。

(参考)

京都市会での付帯決議

(平成23年度京都市水道事業特別会計予算 23年3月15日)

厚生労働省によると膜ろ過の地下水専用水道はこの4年間で3倍にも増えており、本市においても、この影響で毎年8億円もの減収になっている。

一方で、水道事業者には法律で給水義務があるため、地下水が非常時のときも含め使用不可になった場合には、水道水で補う必要があることから、

上下水道局は使用水量に見合う大口徑の水道管の維持管理費を計上しており、将来的に水道料金の値上げにつながるおそれもある。

よって、地下水の専用水道については、より適切な対策を目指して負担金徴収等料金制度の在り方とも併せて十分な検討を早急に行うこと。

(賛成会派 全会派)

ウ 料金制度審議委員会

平成24年11月21日に、京都市上下水道料金制度審議委員会において取りまとめられた「京都市上下水道料金制度の在り方等についての意見書」が公営企業管理者上下水道局長に提出されている。同意見書では、「大口径の給水管の基本料金・基本水量を引き上げ、新たな基本水量制を導入し、併せて、大水量区画における従量料金単価を引き下げること」や「現行制度の枠組みを超えたところでは、負担金制度や個別需給給水契約制度などが考えられるが、その採用については、将来考慮すべき課題として引き続き検討を進めること」とされている。

なお、京都市では、この意見を参考に、平成25年10月1日以降の検針分からの水道料金については、大口径（50～200 mm）においては、口径の大きさに応じ基本水量を引き上げるとともに、基本水量に応じた基本料金を設定するなどの見直しを行い、地下水利用専用水道の利用者など大口径少量使用者の負担の適正化を図っている。

(2) 国の動向

ア 新水道ビジョン

国（厚生労働省）からは、平成25年3月に「新水道ビジョン」が公表された。この「新水道ビジョン」は、日本の総人口の減少や東日本大震災の経験など水道をとりまく状況の大きな変化を踏まえ、「これまで国民の生活や経済活動を支えてきた水道の恩恵をこれからも享受できるよう、今から50年後、100年後の将来を見据え、水道の理想像を明示するとともに、その理想像を具現化するため、今後、当面の間に取り組むべき事項、方策を提示」するものとなっている。

「新水道ビジョン」の中では、料金制度の最適化として逓増型料金制度について以下のことを検証すべきとされている。

- ・ 固定費と変動費の割合に適合した、将来を見据えた料金体系へ、利用者の影響を抑制しつつ、事業実態に応じた検討を。
- ・ 水需要減少傾向の現状にあって、従来からの逓増制料金体系についても、緩やかな見直しを。
- ・ 地下水等の自己水源を利用する企業等への料金賦課方法について、経営的観点での対応を。

イ 水循環基本法

国においては、平成26年3月に「水循環基本法」が成立し、平成27年夏までには「水循環基本計画」が策定される予定である。同法では、地下水を含めた水が国民共有の貴重な財産であり、健全な水循環を将来にわたり維持し、又は回復させるために、包括的な施策が推進されることとなっている。

3 具体的対策

(1) 他都市の具体的対策

ア 固定費負担金制度（神戸市）

固定費負担金制度は、地下水等の補給水（水質悪化、枯渇等のほか水道水以外の水が利用できなくなる事態に備えた水）として相応の水道水を希望する場合、負担金を徴収する制度である。

イ 個別需給給水契約制度（岡山市・北九州市）

個別需給給水契約制度は、大口使用者と個別に特約的な形で契約することで、水道事業者が設定する一定量（＝基準水量）を超えて使用した水道水に通常よりも割安な料金（＝基準単価）を設定する制度（例 岡山市 通常「216 円/m³」を「70 円/m³」に割引）である。しかし、割安な料金とするため、水道料金収入の減収に繋がる可能性がある。

ウ バックアップ料金制度（帯広市）

地下水等が利用できない非常時等において、水道をいつでも必要なだけ使用できるようにしておく「バックアップ」という新たなサービスの対価として「バックアップ料金」を求める制度（例 口径25mm以下 345,600円/年、50mm 1,684,800円/年）である。ただし、任意の制度であるため、契約をしなくともバックアップとして利用することが可能であることから、企業等の理解・協力が前提となる。

(2) 審議委員会としての意見

ア 料金等使用者負担のこれまでの在り方について

- （ア）水道の給水のための経費を、その性質によって水道料金に配賦した場合、固定的に必要となる需要家費及び固定費については基本料金に、水の需要に応じて必要となる変動費については従量料金に均一に配賦することとなる。
- （イ）しかしながら、全国的には、経済成長に伴う水需要の逼迫に対して新規水源確保が困難であったことによる需要抑制の必要性、あるいは衛生水準の向上に向けた生活用水の低廉化の要請などの政策的観点から、固定費の相当部分を従量料金に配賦するとともに、従量料金についても逓増料金制が採用さ

れてきた。

- (ウ) 京都市においても、固定費の約7割を従量料金に配賦するとともに、逦増料金制を採用してきたが、平成24年11月21日に、京都市上下水道料金制度審議会から提出された「京都市上下水道料金制度の在り方等についての意見書」を踏まえて、平成25年10月検針分から、大口径の基本料金・基本水量を引き上げ、固定費の基本料金への配賦割合を引き上げるとともに、従量料金の逦増度を緩和する料金体系へと改定している。
- (エ) また、地下水利用専用水道対策については、「京都市上下水道料金制度の在り方等についての意見書」において、「現行制度の枠組みを超えたところでは、負担金制度や個別需給給水契約制度などが考えられるが、その採用については、将来考慮すべき課題として引き続き検討を進めること」とされており、料金以外の部分で新しい制度を構築し、対応していくことが求められている。

イ 料金等使用者負担の今後の在り方について

- (ア) 今後、国の「新水道ビジョン」に示されるとおり、「固定費と変動費の割合に適合した、将来を見据えた料金体系」への変更と「従来からの逦増制料金体系についても、緩やかな見直し」を検証していくことが必要である。
- (イ) しかし、固定費の全額を基本料金として配賦した場合には、基本料金が著しく高額となることから、料金改定に際しては、一般家庭をはじめとする水道使用者への影響を十分考慮しつつ、料金制度を変更していくことが求められる。
- (ウ) 固定費の全額を基本料金として配賦するのではなく、一部の額を従量料金に配賦する現行料金制度の下では、水道施設の維持に係る経費の負担が適正かつ公平になるよう、地下水利用専用水道利用者に対し、料金制度とは別に、新たに水道施設維持経費を負担する制度の導入を検討する必要がある。

ウ 具体的対策を実施するに当たっての留意事項

- (ア) 既存の地下水利用者への配慮について
 - a 上記1(1)アに記載のとおり、京都では、古くから染色業や酒造業など伝統産業等において、地下水が利用されてきた経過がある。具体的対策を実施するに当たっては、京都の特色ある文化を支える伝統産業に対しての影響について十分に検証しておく必要がある。
 - b 既に地下水利用専用水道を設置している利用者に対しても、その企業努力としての地下水利用を否定するものではなく、必要に応じ、経過措

置等を検討する必要がある。

(イ) 地下水利用専用水道の適正な把握について

具体的対策を適正かつ公平に実施するには、地下水利用専用水道の設置状況等についての的確な把握が必要であり、届出制度やその運用の在り方を検証する必要がある。

また、専用水道の設置等については、衛生的な管理等を目的として、京都市の保健センターへの確認や届出等が義務付けられている。これらの機関と連携を図ることで、未届出の防止や、利用者の事務負担の軽減を図るよう検討する必要がある。

なお、地下水利用専用水道については、京都市の配水管等の水道施設と接続されていることから、水道水の水質等に影響を与えることが考えられる。そのため、上下水道局としても、地下水利用専用水道の設備の適正な維持管理という観点から関与していく必要がある。

(ウ) 市民周知の必要性

水道施設の維持に係る経費の適正で公平な負担や地下水の適正管理の必要性等について、地下水利用専用水道利用者はもとより、広く市民に周知し、コンセンサスを得ていく必要がある。この際、地下水利用専用水道の利用者や市民に理解が得られるよう分かりやすい説明を行うのはもちろんのこと、制度そのものについても、できる限り、理解しやすい簡潔なものとするのが望まれる。

また、地下水利用専用水道の利用者に、新たに負担を求める場合にあっては、上下水道局自体の経営の効率化等が前提であり、経営努力がなされていることについても、しっかりと説明を行う必要がある。

(エ) 水循環基本法に基づく施策との調整

水循環基本法では、水が国民共有の貴重な財産であり、公共性の高いものと位置付け、地下水を含めた健全な水循環を将来にわたり維持し、又は回復させるために、包括的な施策が推進されていくこととなっている。地下水利用専用水道への対策を検討するに当たっては、今後、具体化されるこれらの施策にも留意し、検討を進める必要がある。