

# 第6回安曇野市水環境基本計画策定委員会

## 議事概要

日 時：平成28年3月14日（月） 13：30～15：30

場 所：安曇野市 共用会議室306 会議室（3階）

出席者：委員12名、コンサル業者（八千代エンジニアリング）2名

市民生活部長、環境課4名

傍聴者3名（内、報道関係2名）

### 議事次第

1. 開会（副会長）
2. 会長挨拶
3. 協議事項
  - （1）「資金調達・管理手法研究」に関する研究体制について
  - （2）「資金調達・管理手法研究」に関する研究業務について
  - （3）「水循環の可視化に資する研究」に関する進捗報告について（中間報告）
  - （4）意見交換
4. その他
5. 閉会（副会長）

配布資料：

安曇野市水環境基本計画策定委員会委員名簿

水環境基本計画策定までのスケジュール

資料1 水環境基本計画策定に資する「資金調達・管理手法研究」に関する研究体制について

資料2 地下水の人工涵養に向けた「資金調達・管理手法研究」について

資料3 「安曇野市水循環の可視化に資する研究（資金管理・管理手法に関する研究）業務」  
（中間報告）

資料4 「安曇野市水循環の可視化に資する研究業務」（中間報告）

別紙① 「安曇野市水循環の可視化に資する研究業務」（中間報告）イントロ

別紙② 年間地下水源供給量

## ■議事概要

1. 開会（副会長）
2. 会長挨拶

※以下、議事概要は、各協議事項における委員からの意見を記載する。

## 3. 協議事項

- (1) 「資金調達・管理手法研究」に関する研究体制について
  - ・安曇野市（事務局）より、資料1を説明
- (2) 「資金調達・管理手法研究」に関する研究業務について
  - ・遠藤会長より、資料2を説明
  - ・コンサルより、資料3を説明
- (3) 「水循環の可視化に資する研究」に関する進捗報告について（中間報告）
  - ・中屋委員より、別紙①を説明
  - ・コンサルより、資料4および別紙②を説明
- (4) 意見交換
  - 1) 「資金調達・管理手法研究」に関する研究体制について
    - ・特になし
  - 2) 「資金調達・管理手法研究」に関する研究業務について

### ■資料2について

事務局：広く薄くの負担について考え方を確認したい。安曇野市では水道の水源を地下水としていることから、水道料金への価格転嫁という可能性も考えられる。そのような対応も含まれると考えてよいか。

遠藤会長：考えてよい。ただし、広く薄くの概念は上水道利用者だけではなく、域外まで含めた対応も想定される。広く薄くの負担のあり方については継続的な検討が必要となる。

高原委員：先行事例の調査対象都市として、静岡県静岡市・富士市・富士宮市も追加してはどうか。製紙工場や養魚業者が揚水しており負担金の制度もある。

遠藤会長：情報提供感謝する。その他もあれば是非ご指摘頂きたい。

中屋委員：福井県大野市の取組みも参考になると考えられるので、追加候補として検討願う。

遠藤会長：承知した。

丸山委員：PES（生態系サービスに対する支払い）について確認したい。値札のない部分の便益に対する費用負担の考え方ということであるが、異なる視点からの意見を述べたい。わさび業者自体は、高齢化や湧水量の減少等を受け減少傾向にあるが、土地利用政策上の制約もあり、農地の宅地等への転用等は現実的に困難となっている。また、仮に揚水による影響が周辺に及ぶことが明らかな状況になれば、揚水者が周辺の土地所有者の権利（民法207条）を侵害していると解釈されよう。

法令遵守の考え方を徹底する視点から、意識を醸成（例えば、教育）していくことが、資金調達に繋がる可能性もあるのではないかと。

遠藤会長：これから検討が進められる可視化研究の成果が、そのような検討を進める上で重要な役割を担うと考える。揚水者負担は、先ほどの広く薄くの負担に関する継続的な検討の中で進めていくことが大切である。

参考となる事例として、例えば秦野市では、条例により地下水の取水を許可制としており、法律違反か問われたが勝訴した（東京高裁、H26.1月）。この判決は今後の地方自治体による地下水管理に大きな影響を与えられよう。

### ■資料3について

遠藤会長：資金調達の例として示されている「安曇野米・野菜」の提供とは、どのようなものを

イメージしているのか。

コンサル：レストランにおける販売やコース料理としての提供をイメージして記述したものである。いずれにしても、今後の分析を踏まえて検討を進めていくことになる。

岡部委員：安曇野市の全国的な認知率 73%とは高いのか低いのか。

コンサル：十分に高いと認識している。ちなみに地域ブランド調査（2014）では、全国の自治体中、安曇野市は 50 位代に位置していた。

高橋委員：サンプル 1,000 名に制約は設けたのか。

コンサル：全国を 10 ブロックに区分しそれぞれ 100 名としたほか、30 代以下で 50%、40 代以上で 50%の制約を設けた。

高橋委員：安曇野市において、現在の寄付はどのような状況か。

事務局：寄付はある。平成 20 年にふるさと納税制度が設けられ、寄付を頂いている。昨年、地元企業の商品を納税のお返しにしたところ、多額の寄付を頂いた。今後、寄付を継続して頂けるかは分からない。なお、寄付者が多い都市部の自治体では寄付による住民税の減収が自治体会計を圧迫している事例もあると聞いている。

高橋委員：寄付に目的欄を設けてはどうか。目的に沿った寄付なら多額の寄付をされる方もいらっしゃるのではないかと感じている。

事務局：安曇野市では、ふるさと納税において、使い道のテーマを選択頂けるようにしている。寄付金については、現在単年度で使用できないほどの寄付を頂いている。このため、一旦基金として積み立て、有効な使用をさせて頂いているところである。

コンサル：熊本県では、ふるさと納税の使い道の一つとして、地下水の涵養等を選択肢に示しているなどの事例もある。

### 3) 「水循環の可視化に資する研究」に関する進捗報告について（中間報告）

高原委員：河川流量は夏季増加し冬季減少するので、河川水の浸透も同様になる。月毎の水収支グラフがあったが、(今回考慮していない) 河川水の浸透を考慮すれば、夏季と冬季の地下水資源供給量の多少がさらに明瞭になるのではないかと。

コンサル：ご指摘のとおりである。今後の調査で明らかにしていきたい。

岡部委員：犀川上流域の年間水収支(p26)について確認したい。水田水 1.6 億 t/年は、どのように設定しているか。

コンサル：減水深を 35mm/日としている。今後ヒアリング等を踏まえ、地域別等により減水深の設定値を細分化する可能性がある。

遠藤会長：熊本と比較するとどうか。

コンサル：熊本は平均 30mm/日、最大 110mm/日と記憶している。

中屋委員：大野市では 70mm/日と聞いている。35mm/日は、多くも少なくもない数値と考えられるが、より詳細化した検討を進めたい。なお、畑については、より大きな数値となるのではないかと。

コンサル：畑は湛水しないので減水深は設定していない。なお、降水量から蒸発散量を差し引いた残りの 7 割が浸透するとしている。

岡部委員：安曇野市内の地下水資源供給量のマップ(P15)の三郷の緑メッシュは何か。

コンサル：畑地を反映したものである。今回の使用データは、国土地理院による平成 21 年の土地利用図である。国土地理院では数年に 1 度、このような土地利用図を整備しているので、これらを用い、過去の水収支を検討していく。

高橋委員：犀川上流域の年間水収支(p26)について、森林への降水が全て流出し地下浸透しないのは感覚的に理解しにくい。森林は地下水を涵養する機能があるという考え方が一般的ではないか。なお、森林における降水の浸透率が 0.3 程度と聞いたこともある。

コンサル：森林の0.3は一降雨毎の流出量を算出するための係数で、日単位の事象に対して用いるものである。本研究での目的は、年または月単位の水収支を把握することであり、これらの時間軸なら基本的に難透水の岩盤からなる流域の山地（森林分布域）の水は全て河川水として下流に流下するため、降水の地下浸透を考慮する必要はないと考えている。なお、月単位の事象である融雪出水は考慮した水収支としている。

中屋委員：今後の地下水解析で森林の取り扱いは検討する。

事務局：犀川上流域の月別地下水資源供給量グラフ(P14)で、7月が減っているのはなぜか。

コンサル：水田の中干し（湛水しない）を考慮した結果である。

遠藤会長：犀川上流域の年間水収支(p26)で3億 $m^3$ /年が湧出するとの記載があるが、この水は貯金箱（帯水層）に入らないのか。

中屋委員：安曇野の湧水は浅い流動で賄われている可能性がある。揚水は場所によっては深い層から取水しており、タイムラグをもって地下に浸透（財布からの借金）している可能性がある。今後、詳細な検討を進めたい。

高原委員：河床を1m上げることで貯水が期待できるのではないか。過去の千曲川河川事務所の資料で河床を1.5m低下させたとの説明を聞いている。

コンサル：私見だが河床の深さより不透水岩盤の高さが重要と考えている。河床を上げても効果は限定的と考えている。逆に地表から深度数mにある岩盤に堰を設けるようなことになれば水位は上昇するが現実的でない。

中屋委員：そうすると導水勾配が緩やかになるので湧出量が減少する可能性がある。

高原委員：湧出量は増加する。

遠藤会長：国管理の河川に堰を設ける等は非常に大がかりな取組となる。本委員会では、市として取り組み可能な方策を検討するのが趣旨である。国と市の取組については、分けて議論していきたい。

高原委員：了解した。よろしく願います。

丸山委員：湧出量3億 $m^3$ /年は、どの範囲からの湧水を集計したものか。

コンサル：現時点では範囲を明示することはできない。なお、安曇野わさび田湧水群公園の看板には、地域全体で70万 $m^3$ /日(2.6億 $m^3$ /年)とあるため、オーダーとしては合致していると考えている。

遠藤会長：定刻となった。協議はここまでとする。連絡事項あれば事務局から願います。

#### 4. その他

・事務局より以下の報告があった。

##### ①次回スケジュールについて

5月を予定する。内容等は今後の各研究・検討の進捗に合わせて変更となる可能性もある。

##### ②名水百選の選抜総選挙について

安曇野市は2部門に登録しており、H28.3.13に投票が終了した。

##### ③Water Project Awardについて

H28.3.10に東京国際フォーラムで開催され、安曇野市は奨励賞を受賞した。

#### 5. 閉会（副会長）

本日の発表にあったように、基礎データの解析等が、今後科学的に進められていくこととなった。大切なことは、それらを活かしてどうやって進めていくかに関する議論である。今後の検討が重要であり、今後もよろしく願います。

以上