

第1回 安曇野市地下水保全対策研究委員会 地下水資源強化部会議事録

【日 時】 平成23年11月19日（土） 午前10時00分～12時30分

【場 所】 安曇野市穂高総合支所 3階 第3会議室

【出席者】 正副部会長2名 部会委員6名（他欠席1名）
オブザーバー2名 正副委員長2名
コンサル業者（八千代エンジニアリング）2名
生活環境課5名
傍聴者3名（内、報道2名）

【会議事項】

1. 開 会
2. 部会長挨拶
3. 議事
 - (1) 部会討議
 - (2) その他
4. 閉 会

【議 事】

(1) 部会長挨拶

部会長(二木委員):いよいよ各論に入る。各委員の専門性を活かし、安曇野らしい実効性のある取組みを協議したい。

(2) 部会討論

<資料説明：P1～P3>

部会長:部会の進め方全体に関する内容である。もう一つの社会システム・資金調達部会と連携してゆくことになる。質問はあるか。

委員:過去に比べ河床高が1.5m程度低下したことがわさび田への湧出量等に影響していると考えている。個人的には、田んぼから水をいくら入れても河床高を上げない限り、地下水量の増加には寄与しないのではないかと。7つの土地改良区、ワサビ・鱒の事業者で協議会をつくり、国には陳情を続けている。

部会長:委員会でも話題になった事項だが結論は出ていない。議論の大前提となる事項だが、本部会は、ある条件下で協議する場であり、対象外としたい。仮に協議するのであれば、河床高の上昇が地下水量を回復させるという証明を提示して頂きたい。

高橋委員(千曲河川):要望が出ているのは事実である。手元に資料がないため、正確な数値等はお伝えできないが、河床高は10年前まで低下傾向にあったが、ここ10年は低下していない。湧出量自体は観測していないため不明である。なお、国として、利水を目的に対策を講じることはない。

部会長:水が減っていることのメカニズムに関する議論が必要なら、部会でなく委員会で行ってもらいたい。

会長：メカニズムは、国土交通省が相当の費用と時間をかけ、科学的な検討を実施済みである。私は科学的な見地からその結果を妥当と判断した。この資料は委員会で提示済みである。部会でメカニズムにまで立ち戻り協議するのは望ましくない。

委員：疑義があれば、委員会で再度協議することを条件に、部会の協議を進めることを了承した。

部会長：本部会では、水の収支がマイナスであることを前提に、預けるべき項目は社会システム部会と連携しながら、対応策の議論を深化していくことについて意識共有されたものと見なし、議論を進めたい。

部会長：水収支がマイナスとなっていることについて、意見はないか？

委員：観測井の地下水位低下量と観測井の標高に関係はあるのか。

八千代(コンサル)：観測井の標高が高いほど、地下水位低下量は大きい傾向がある。

委員：涵養した水がどのように流れるのか分かっているのか。

部会長：メカニズムについては、委員共通の認識を深める必要を感じている。委員会で再度整理をお願いしたい。

委員：これまでの委員会資料で、水の流れは、全て三川合流部に流れていることが示されている。メカニズムについてはそれでよいのではないか。

部会長：それも含めた共通理解の下に、協議を進めることが重要と考える。

部会長：資料の2ページの水収支のマイナス分として、234万 m³～585万 m³と幅のある数値が示されている。この根拠の説明を事務局に求める。この数値が前提となるので妥当なのか確認をしたい。

八千代：長期的な水位低下量から算定した概算値である。水収支のマイナス分が数百万 m³程度であることは妥当と考える。なお、技術的にはある時期の地下水面等高線を比較し、その差分から得るのが最も適切であるが、過去に松本盆地で得られたデータに限りがあり、この算定は基本的に困難と考えている。

委員：水収支に関しては、松本盆地全体で収支を整合させた上で、安曇野市域の収支上の位置づけを明らかにするのが望ましい。

部会長：マイナス分の数値の精査は事務局で続けるものとする。部会としては、水収支の赤字が数百万 m³であることを前提に協議を進めたいがどうか。

委員：私の養鱒場では、4～5年前まで地下水を13m³/分程度使用していたが、最近は、取水に要する電気代が高いこともあり、養鱒場に水車やエア施設を導入することで、9m³/分まで取水量を減らしている。この状況は他の養鱒業者も同じで、ここ、2～3年で取水量は減ってきている。

委員：大枠で、間違いなく水は減っているという認識を共有し、これに基づき協議を始めるべきと考える。取水量を減らす企業等の努力に感謝しながら、取水抑制の取組みに関しては、受益者毎の取組みを検討し、これを求めていくようにすればどうか。個人的な認識としては、間違いなく水は減っていると実感している。

部会長：水は減ってきているということを前提に協議を進める。

副部会長：数値については、今後の精査で見直されてもよいと考える。(適切な数値となるよう精査することが大切である。

部会長：水が減っているという条件の下、赤字の改善が重要となる。改善に向けた工程も念頭に、取組みを考えていくべきと考える。資料3ページに大まかな工程案が示されているが、これ

を前提に検討を進めていくこととしたい。

部会長：本部会の共通認識として、以下の2点が合意されたものとする。

・水収支は赤字で減り続けている。

・取組みの段階的な展開を検討する。

<資料説明：P4>

部会長：資料4ページに、涵養する方法案について整理されているが、質問等はないか？個別の手法毎に協議していきたい。

<休耕田涵養>

山田委員(市農林部)：休耕田の定義は。

八千代：自己保全田と調整水田としている。

山田委員：了解した。調整水田は現状でも湛水し涵養されるので問題ない。自己保全田は作付けしない田んぼで減反の対象となるが奨励金や補助金はもらえない。なお、盆地平坦面では、作付けされている所が多く、自己保全田は少ない。農政課としては、農家の所得向上に繋がる取組みとして、1.5万円/10a/3ヶ月または0.5万円/10a/3ヶ月の収入があるのであれば、その可能性を検討したい。

委員：減水深は5cm/日とされているが、感覚的には2cm/日程度と思われるが、どうか。

山田委員：水持ちのよい田んぼと悪い田んぼがあるため一概には言えない。ほ場整備した水田はブルドーザー等で転圧し敷き(地盤)を締め固めているので水持ちがよい。一方、昔の保田は場所によっては水持ちが悪い。

部会長：涵養ということだけを考えるとザル田の方が適している。

委員：拾ヶ堰では一時的に用水が不足することがある。取組みを行った場合、特に下流部から反対される可能性がある。

部会長：田んぼについて、常に水が必要な状態ということもないと思う。中干し期など、水に比較的余裕がある時にだけ涵養に廻すという考え方は可能性があるのではないか？

委員：必要な水を田んぼに張れることが大前提である。余っている時期などに配慮した取組みであることが望ましい。

山田委員：農家の生産意欲を阻害するような取組みになってはいけない。水を張るだけでお金がもらえるというような説明は好ましくない。

部会長：実際に涵養を進めるには、本当に取組みが実施されているか管理するための仕組みづくりも必要である。社会システム部会とも連携して検討する必要はあるが、休耕田涵養は検討を継続してよいのではないか。農政課で、どの程度、休耕田涵養が可能な面積があるのか、調べて頂けないか。

山田委員：自己保全田の確認はできており、面積・場所は整理可能である。次回、委員会で提示する。

部会長：休耕田涵養は、候補となる手法として検討を継続する。

<冬水田んぼ>

山田委員：当日配付資料に基づき、冬水田んぼの試験運用の効果について報告。

委員：実施する場合にどのような課題があるか、事務局で整理して欲しい。

部会長：以下の2つの視点で課題の整理をお願いします。

- ・現状の許可水量を得るために必要な経費とその涵養効果
- ・現状の許可水量を増加させることが可能かどうか

高橋委員：新たな水利権に関しては、許可水量での余剰の有無や、代替可能な方法がないか。また今回の目的は地下水涵養で前例を聞いたことがなく、かなりの検討、議論が必要。

部会長：第1段階として現状の許可水量内での必要性和定量的な効果、第2段階として新たな水利権を求める場合の必要性和定量的な効果を検討していく必要がある。

委員：涵養した水は最終的には三川合流部に湧出する。水利権の議論も必要だが、地域全体で様々な方法でどの様に水を涵養するかという考え方が大事ではないか。

部会長：費用を要する取組みをどうするかを具体的に検討することが重要である。冬水田んぼの課題は、水をどう確保するか（水利権）、費用の確保、運用上の検証（本当に実施しているかの確認）体制づくりである。指摘事項を整理し、継続して検討することとする。

<代掻き早期化>

委員：拾ヶ堰では毎年3月15日から代掻きの時期となるが、実際には5月頃に田植えをするため、代掻きはその3日程度前に行うことになる。事前に水だけ入れておいて、田植えの3日程度前に代掻きを行うことも可能ではあるが、事前に水を入れることに対し、農家のメリットはなく、むしろ管理の手間が負担となる。稲刈り後の水張りの方が比較的負担が少なく可能性がある。拾ヶ堰としては、9月末まで水利権を確保している。

部会長：取組み自体は可能であるが、農家のメリットを整理することが必要。不可能ではないとして検討対象とする。

<用水路の自然護岸化>

委員：用水路の基本的な整備の考え方は、水を漏らさないことである。

副部会長：検討項目としては残しておくが、消極的な対応とすることでよいのではないかと。

<車歩道・道路側溝の透水性向上>

坂下委員(県建設)：既に可能な箇所では取組みを進めている。ただし、既存の舗装をはがしてまでというのではなく、新設時に配慮するようにしている。

部会長：車歩道・側溝等の透水向上については既に一定の取組みがなされているようである。急激な取組みの拡大は望めないが、今後の取組みも可能なので、検討項目として残しておく。

<大規模駐車場等の地下浸透施設化>

会長：浸透水による地下水汚濁が課題として示されているが、土壌のろ過機能が期待され、心配するほどでないと思う。

古橋委員(市上下水道部)：駐車場に関しては、域内浸透を義務づけてある。開発許可の際に、浸透枳の設置を義務づけているはずである。

部会長：大規模駐車場等の地下浸透施設化については検討項目として残しておく。

<雨水浸透施設設置の徹底>

大向補佐：開発基準として、宅地内処理を義務づけており、原則、河川排水不可としている。

副部会長：浸透施設は大切な取組みと考えている。現地を見て回ると、実際に地下浸透させている宅地は少ない。全てが取り組めば相当な効果が期待できる。この取組みを義務化したのはいつか？

大向補佐：三郷地区では昭和 50 年代から開始している。いずれにせよ取組みを開始した以前の家屋に対応の義務はない。

副部会長：浸透施設の設置は多くの費用を要せず効果的な地下水涵養が見込まれる手法と考えている。この取組みは徹底して取り組んで頂きたい。

会長：オーストラリアでは、雨水貯留の取組みが進んでいる。浸透施設だけではなく、雨水貯留という視点からの取組みも検討の余地があるのではないか。

大向補佐：市では、補助制度を備えており、年間 30 件程度の利用状況である。貯留施設についてもメニューとして載せてよいと考える。また、今後も PR に努め、利用増加を図りたい。

部会長：雨水浸透（貯留）施設設置の徹底化については前向きな検討項目とする。

<耕作放棄地の活用>

八千代：市内に 58ha 存在していると聞いている。資料 11 ページのようなハス池にする様な取組みを安曇野市で実施できないか。

山田委員：農政課としては耕作放棄地を減らしたいが、実際の面積は平衡状態にある。盆地平坦面は比較的担い手がつきやすいが、中山間地で増加する傾向がある。原因として、有害鳥獣の問題もあり、営農しにくいということがある。対応策として、里山の整備が重要ではないかと考える。民間企業のイメージ向上を目的に民間企業に一定額を支払い里山整備をしている事業がある。

部会長：地下水涵養の面から効果的な場所はあるか。

山田委員：例えば、おひさまのロケを行った場所はよい。元々、水田であった。安曇野の原風景回復との視点からも、ここに水を流し水稻耕作を行うのがよいと考える。

部会長：耕作放棄地解消に対する補助は、そこで営農（農作物生産）しないと受けられない。水を流すだけや観賞用のハスで受けられるような可能性はないのか。

山田委員：生産に繋がらないと補助金の対象とならない。耕作放棄地は市内に点在している。先程の 58ha は水田と畑（三郷の果樹園地帯も入っている）の合算値である。地下水涵養するなら水田に限定されるが、その面積は 58ha の 1/3 程度ではないか。次回までに面積を確認する。

<親水公園整備>

八千代：国営あづみの公園と拾ヶ堰沿いを想定している。

委員：拾ヶ堰については整備困難である可能性が高い。

部会長：ここ数年のうちに取り組める内容とは思えない。具体的な公園整備が上がった際に、

親水公園化について検討するようにして頂きたい。

<あづみの排水路活用>

寺島委員（市農林部）：あずみの排水路は、上流の黒沢川と下流の万井川を繋ぐものである。現在は国の財産で安曇野市が管理している。活用内容は、国の事業当初の計画内容には合致しないかもしれないが、可能性を検討することは進めた方がよいのではないかと。

坂下委員：あずみの排水路は農水省所管で、安曇野市と松本市の合同組合が管理している施設である。今後 20 年程度で調整池と合わせた整備完了を想定している。最終的には県に移管され 1 級河川となる予定である。川となれば治水が目的となるので、地下水涵養を促進させるような施設を設けることは困難である。また、そのような施設を設けたとしても、上流からの土砂供給・堆積が想定され維持管理に課題がある。県で維持管理することはできない。誰が維持管理するのかという課題も生じる。また、黒沢川自体が伏没河川なので、あずみの排水路まで流水が至るのかも疑問であり、その効果について検証が必要であろう。治水を目的とする河川管理者としては、流下を阻害する取組みは困難と考える。ただし、現時点では、あずみの排水路は県では管理していない。

<黒沢川遊水池>

坂下委員：遊水池が県の施設を指しているのであれば調節池と呼ぶ。県では調節池と表現を統一している。調節池の規模は未確定である。なお、整備に向けた有識者や公聴会での意見で、水源涵養への寄与の必要性がでており検討していくこととなっている。

<使用後取水の地下浸透>

大向補佐：水濁法では特定有害物質を扱っている企業の排水の地下浸透を厳しく規制している。企業の特有有害物質の使用有無を確認する必要がある。

新村氏（県薬剤師会）：上記については水濁法の 12 条 3 項に基準が示されている。飲用水基準よりも厳しい基準（特に窒素）としており、現実的には取水した地下水を地下に戻すことは困難なのではないかと。

部会長：ゴールドパックが既に取水の一部を地下涵養しているが、どうなっているのか。

八千代：ゴールドパックは特定有害物質を使っていないので上記の規制を受けるものではない。

部会長：以上、今回の協議を踏まえ、今後、各取組みの実現性に関する条件等の課題の整理を進め、検討を深化させていくものとする。

(3) その他

大向補佐：次回の委員会は、12 月 6 日（火）13：30～に行う予定である。委員会はくるりん広場南会議室で行う。

大向補佐：以上で作業部会を終了します。ありがとうございました。

—以上—