

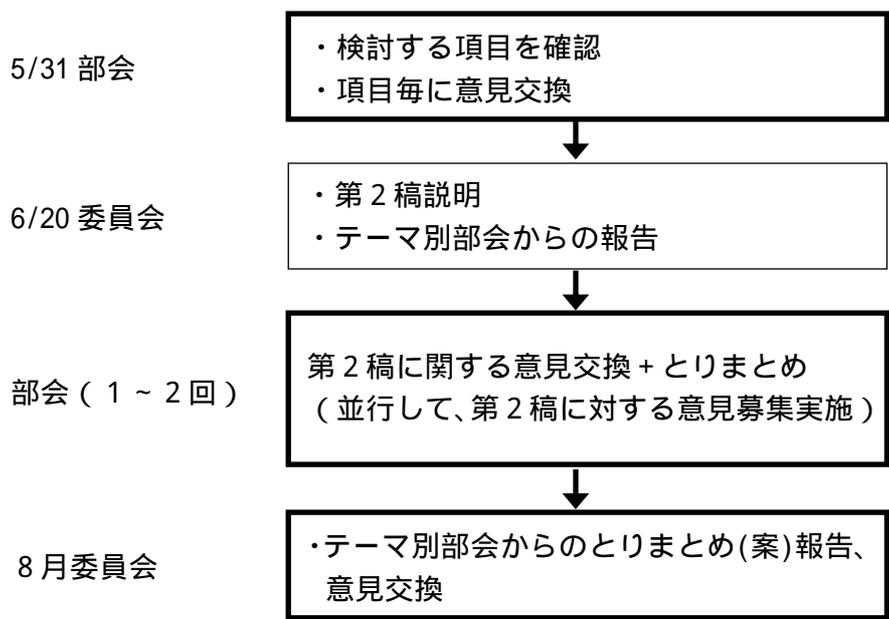
注：利水部会のみ使用予定

### 利水部会の検討項目について

目 次	
利水部会における今後の検討項目（案）	-----1
参考資料1 水需要管理の目標、施策等のイメージ （第3回利水部会（4/14開催）資料2-1より）	-----3
参考資料2 説明資料（第1稿）検討の論点について （第3回利水部会（4/14開催）資料2-1より）	-----4
参考資料3 これまでの主な意見・やりとり内容 （第20回委員会(4/21開催）資料1-2より）	-----6

参考：今後の進め方について（予定）

全体の進め方については、6/2 運営会議、6/20 委員会にて検討の予定

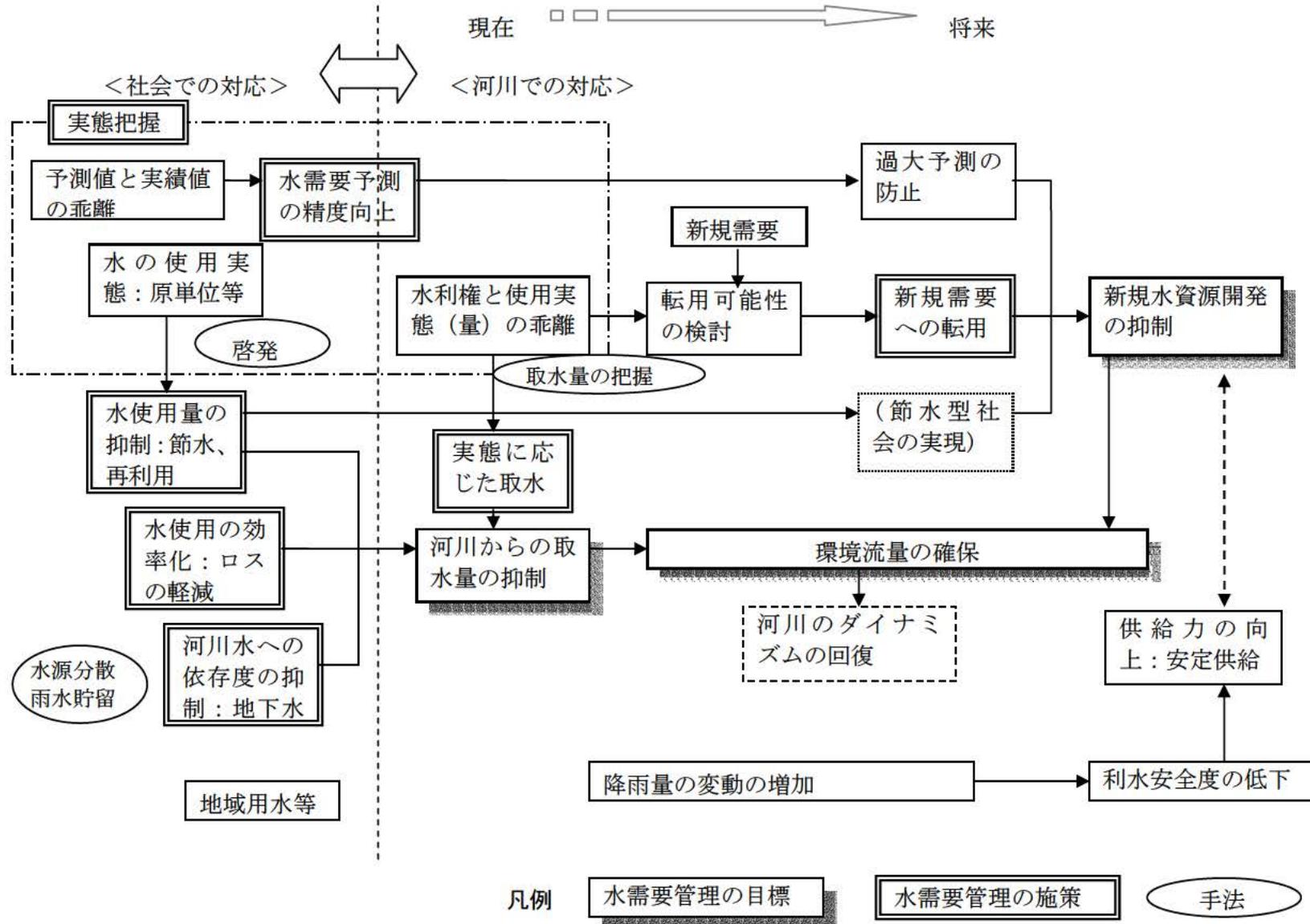


利水部会における今後の検討項目（案）

説明資料（第1稿）の内容		利水部会の議論	
4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容	今後部会で議論する項目（案）	これまでの説明
<p><b>4.4 利水</b></p> <p>(1) 水需要の確認 今後の水需要を利水者に確認し、厳正に吟味する。</p> <p>(2) 水利権の見直しと用途間転用 現行の水利用の実態や渇水に対する安全度(利水安全度)を踏まえるとともに、水環境維持・改善のための新たな水需要等を含め、水利権の見直し、用途間転用等の水利用の合理化に努める。 なお、農業用水の水利権見直しにあたっては、地域の環境機能に配慮する。</p> <p>(3) 既存水資源開発施設の再編と運用の見直し 取水実態や治水上の必要性、河川環境への影響、近年の少雨化傾向等を踏まえて、既存水資源開発施設の再編と運用の見直しを行い、水資源の有効活用を図る。</p>	<p><b>5.4 利水</b></p> <p>(1) <u>利水者の水需要の精査確認</u> (利水-1)</p> <p>(2) <u>利水者間の用途間転用を行うにあたっては、少雨化傾向等による現状の利水安全度評価を踏まえて行われるよう関係機関との連絡調整を実施</u> (利水-2) 大阪臨海工業用水道 大阪府営工業用水道 尼崎市営工業用水道</p> <p>(3) <u>農業用水の慣行水利権について、水利利用実態把握、法定化の促進</u> (利水-3)</p> <p>(4) 既存水資源開発施設の効率的運用による渇水対策の検討・実施 1) 効率的な運用(実態に基づく下流確保流量の見直し)の実施 <u>桂川 日吉ダム</u> (利水-4) 2) 効率的な運用の検討 <u>木津川 室生ダム</u> (利水-5) <u>猪名川 一庫ダム</u> (利水-6)</p>	<p>追加すべき項目は何か</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 節水や雨水利用の促進など住民が行う対策の促進、支援等の検討（河川管理者ができることの具体的提案）</li> <li>・ 環境流量について：検討の方向性、調査事項(利水面から見た)</li> <li>・ 今後の水供給力に関する考え方の整理</li> </ul> <p>水需要の精査確認にあたっての考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川サイドとしての考え方</li> </ul> <p>精査確認結果が示された場合、どのようなポイントで検討すべきか</p> <p>用途間転用にあたって、基本的な考え方の整理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整備内容シート、利水-2 右図、第3回利水部会資料の検討</li> </ul> <p>農業用水に関する水利実態把握の方向性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整備内容シート、利水-3 右表の検討</li> </ul> <p>既存水資源開発施設の再編と運用見直しの方向性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基本的な考え方の整理</li> <li>・ 5/16 委員会資料の検討</li> </ul>	<p>&lt; 水供給の実力 &gt; 第7回委員会、利水部会等で説明</p> <p>&lt; 水需要予測について &gt; 考え方については第7回委員会で大阪府が説明済み 今後の水需要予測については、利水者と調整の上、委員会へ提示予定（1～2年を目処）</p> <p>&lt; 水利権の見直しの考え方 &gt; 利水部会で提示：水利権と取水量の乖離と転用の可能性、用途間転用の課題等 ダムに関する見直し案で提示：既設施設群の連携、容量再編</p>

説明資料（第1稿）の内容		利水部会の議論	
4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容	今後部会で議論する項目（案）	これまでの説明
<p>(4)水需要の抑制            利水者、自治体等関係機関、住民と連携して、水需要を抑制するための具体的方策について検討する。</p> <p>(5)湧水への対応            近年の少雨化傾向に伴う利水安全度の低下を踏まえ、湧水等の発生時の被害を最小限に抑える対策として、湧水調整の円滑化を含め種々の施策を講ずる。</p>	<p>(5)従来、湧水時のみ開催していた湧水対策会議を、平常時からの水利用に関する情報交換や水需要抑制についての具体的方策を協議できる組織への改正の調整<small>(利水-7)</small></p>	<p>具体的方策を協議できる組織への改正の方向性            (水需要管理協議会の具体化)</p>	

参考資料1 水需要管理の目標、施策等のイメージ（第3回利水部会（4/14開催）資料2-1より）



## 参考資料2 説明資料（第1稿）検討の論点について

これまでに部会が出された意見、寄せられた論点案や意見等を踏まえ、部会長が部会での検討の論点、項目をとりまとめたものです。

### ・ 利水部会の論点

#### 一定の枠内での水需給バランスを

・ 水需要実態

・ 水需要管理

節水 - 水需要量そのものを抑制  
用途変更 - 既水利量の転用  
雨水利用・循環再利用 - 未利用水源の利用促進

→ 河川からの  
取水量抑制

環境流量  
↓  
河川環境・生態  
系保全への流量  
増および変動

・ ダム・堰等の水位操作・流量調節

・ 安定供給と水需要管理

水需要管理と河川水の既開発供給量の抑制



水需要予測と新規開発量

#### 一時的アンバランスへの対応

・ 水需要管理

・ 渇水調整会議

・ ダムの効率的運用によるダムの放流量の節約

#### 平常時・渇水時の水需要管理

・ 水需要管理協議会の設置

#### 水需要管理の具体化とその主体

・ 主体とは大きく河川管理者、利水者、自治体等関係機関、住民・市民をいうか

・ 各主体での水需要管理とは

たとえば、住民・市民レベルでの節水型の生活様式とは

- ・ 啓発・啓蒙による節水にはどのような活動があるか。どのような実施方法が必要か。
- ・ 水需要管理とコミュニケーション、情報・データ提示。節水ゴマ・節水トイレ・節水シャワーなどの節水機器の導入・義務化は可能か。
- ・ ライフスタイルを変えろというがそのインセンティブは
- ・ 水使用の多様性と自由制限を課すことの是非

- ・料金体系など経済的インセンティブの導入は可能か
- ・近隣・小規模水源の活用・推進。たとえば雨水利用、井戸水利用の実施とそのインセンティブは
- ・こうした取り組みで期待できる節水量はどのくらいか

#### 利水者、自治体等関係機関

- ・水需要の実態把握と節水を取り込んだ予測手法
- ・河川水、地下水に加え、雨水利用、下水処理水の再利用・循環利用を推進  
どこまで量的な利用水源になるか、利用用途は、水質は、実現方策は
- ・漏水検知や各種メーター設置などによる利用実態把握や有収計測管理
- ・水需要管理と利水者、自治体等とのコミュニケーション、情報・データ提示と連携。  
渇水時・平常時の給水圧力コントロールと給水量の抑制。
- ・料金体系と利用者、自治体等関係機関の負担と効果
- ・取・配水系統の見直しや変更
- ・用途変更や用途間転用、再編など水利調整の可能性と実施方策・費用負担

#### 河川管理者

水需要の実態把握と水需要予測から想定される需給構造（地域ごとの不足と余り、用途ごとの不足と余り）と融通・確保策

- ・水利権の見直しと用途間転用
- ・既設ダム・堰等の供給施設の操作・運用管理とモニタリング
- ・既設施設群の連携や容量再編
- ・計画・工事中の施設の見なおし、代替案提示
- ・各主体からなる水需要管理協議会の構成とそこでの水需要マネジメントの担い手に

#### 安定供給と水需要管理

水需給が一定の枠内でバランスされるように水需要を管理・抑制する水需要管理。

- ・一定の枠内でのバランスとは
- ・安定供給と渇水対策、利水安全度 1/10、利水安全度の実力低下と対応は
- ・地球温暖化と降雨・流量変動への対応、順応的な水需要管理とは
- ・水資源開発の必要性、安定供給の評価

#### 環境流量

- ・そもそも環境流量とは
- ・正常流量と環境流量のとらえ方、考え方、量的設定は可能か

#### 水需要管理協議会

- ・構成主体は、それぞれの役割・機能は
- ・協議内容は、効果発現の方法は
- ・平常時・渇水時

### 参考資料3 これまでの主な意見・やりとり内容(第20回委員会(4/21開催)資料1-2より)

#### <利水に関する基本的な考え方>(4/14)

- ・ 大転換を提言した利水の部分が説明資料では1ページしかない。これだけしかやれないのか。提言を真摯に受け止めて欲しい
- ・ 提言の実現に向けて、今すぐは無理でも今後こういう風にやっていくことがわかれば、河川管理者の熱意が感じられ委員もある程度納得するのでは。そのような形で河川整備計画を作って欲しい。
- ・ 河川管理者の権限内で実施できることについてもっと言及すべき  
水資源開発自体が河川管理者の仕事ではないなど利水については我々だけではできないことが多く、水利権の関与等しかできないのが正直なところ。できる範囲の一つとして、協議会を考えた。(河川管理者)  
協議会等を活用しながら2、3年のスパンで一生懸命縦割りを排し水需要管理を実現したい。(河川管理者)
- ・ 河川管理者に頑張れというばかりではなく、委員間で具体的なものが出てくるように議論を行うべき。そのためには、問題設定をきっちりした方が良い。京阪神の水利用を新しい水資源開発を行わずに充足することが大きなテーマである。
- ・ 従来の縦割り行政の改革も提言に盛り込まれている。河川管理者は従来の権限外にも踏み込んだ整備計画を策定すべきである。その上で阻害要因を委員会と河川管理者の間で検討すべきなのではないか。

#### <水需要管理の捉え方について>(3/27)

- ・ 「水需要管理」は、実現できるかどうかではなく、「やらねばならない」と提言した。琵琶湖・淀川流域において水利用のシステム全体を根本的に見直し、その上で、流域のシステム全体を新たに構築するという方向で議論していくべき。

#### <水需要管理の目標>(3/27)

- ・ 淀川水系では「今以上に水供給を増やせない」では甘すぎる。「現在の取水量はあまりに多すぎる」というくらいが妥当。利水部会で決めて頂きたい。
- ・ 水需要管理の目標として、「福岡並に減らす」のか「今以上増やさない」のか「これ以上新規のダムは造らない」のか。目標を委員会で決めるのか、水需要管理協議会(仮称)で決めるのか。

#### <環境流量について>(3/27)

- ・ 環境流量についても「これだけ環境用水として必要だから、今使っている分からこれだけ減らす」という話ができるのでは。環境・利用部会との連携も考えてはどうか。
- ・ 「環境用水がいくら不足している」など、委員の方でも、どのくらい取水量を減らすのか目標をしっかり議論しておかねばならない。

## < 水需要の精査・確認 >

### 水需要の精査・確認のイメージについて (3/27)

- ・ 水需要の精査・確認について、考えていたイメージとは異なる。利水者が行った需要予測を国土交通省が独自に精査・確認を行ってくるものと思っていた。  
その意味の精査・確認もありえるが、河川管理者としての権限を逸脱してしまう部分があり、行うには障壁がある。(河川管理者)
- ・ 説明資料(第1稿)に「水利権量と実水需要流量に乖離が生じている」とはっきり書かれている。いまのような姿勢だと乖離の要因が解明できないのではないか。日本の河川管理者にも欧州のようなリバーオーソリティになってもらいたい。  
水利権量と実水量に乖離が生じている具体例として工業用水道の話を出した。まずはここをメインに取り組んでいきたい。(河川管理者)
- ・ 河川管理者は淀川の水利権許可を下す許可権者であり、大きな権利を持っている以上、我々は透明性、説明性を求めたい。やりにくいのなら、はっきりそう言ってほしい。  
水利権審査については、委員会で議論されていることを踏まえて、しっかりやっていきたい。(河川管理者)
- ・ 問題は水需要の精査確認を行った結果、どういう風にするのか。また、このような問題はしばらく時間がかかるが、自分たちはこういう風にやりたいといった点について議論ができるようにしてほしい。
- ・ 琵琶湖淀川水系全体としての人間も含めた持続的な水利用の仕組みとはどうあるべきかを明らかにすることが、水需要の精査の内容ではないか。持続可能な環境流量の枠内で、どれだけ水が取れるか、その量と実需要が合っているか、等を考えることが重要。

### 水需要の実態把握と精査について (4/14)

- ・ 資料2-3-3では水需要予測の精度が不十分である。生活用水の需要は人間の生存における必要度の強弱も合わせて検討すべきではないか。例えば植木の散水などは必要度が低くはらずであり、減らされてもそれほど困らないのではないか。  
各家庭の生活用水の用途までデータを取って調べることは不可能に近い。(河川管理者)
- ・ 用途別の水需要の洗い出しといったレベルまで踏み込まないと提言の「水需要管理」は実現できない。
- ・ 水需要の精査はあるが、水需要予測の精査がされていない。現在の水需要予測の実態を教えて欲しかった。それをもとに今後の水需要を予測し、水資源開発が必要かどうかの議論をするためのデータとして十分ではない。
- ・ これまでは水需要について利水者の言いなりだった面があるが、これからは1つのプログラムをつくってきっちり精査していくことが必要ではないか。
- ・ 利水者の水需要予測に疑問を感じているが、本日の資料にはその見直しが無い。今の水需要予測で、いくら水が必要かということ河川管理者は判断するということか。  
本日は水需要の実態として、有収水量部分を示したということである。実態把握から水使用量の抑制、節水なりにつながっていくもののデータとして本日提出した。

予測については、新規水資源開発の抑制につながる部分として、水需要予測の精度向上と転用の可能性があり、現在、転用の可能性に重点的な狙いをつけている。

(河川管理者)

- ・ 水需要の精査から出てきたものを数量的にきっちりと詰めることと、非効率な水利用というのはどこに存在するのか、節水に可能性はあるのかについて詰めていただきたい。水利権量と実際の水道等の取水量に乖離があったとしても、川からみれば、実際に必要な量しか取られていないのだから、それがすなわち非効率な水需要とは言えないのではないか。(河川管理者)

#### <水需要の抑制策> (3/27)

- ・ 水利権の枠内であっても水の使用に対する負担を利水者に求めるような仕組みが必要。(例：フランスの水の使用や汚水の排出に対する負担)。このようなことが現在の法律のもとで実現可能か。
- ・ 料金体系を見直し、一定水量使用したら急に料金が高くなるような、水使用に抑制が働く制度を考えていくべき。

淀川の水道は十分な水利権を持っているため、節水のための制度を水道業者に作らせるのは不可能。河川管理者が、水の取水量に応じて費用を求める必要がある。

工業用水に関しては、利水占有料というデータを都道府県がとっている。また、水道料金は、現在でも逦増料金制。(河川管理者)

他省庁の管轄になる水道料金まで踏み込むのか。

#### <水利権の用途転用> (4/14)

- ・ 複数自治体間で上水道の水利権を交換することも論理上は可能である。
- ・ 複数自治体間の用途転用は難しいだろう。インセンティブ等、用途転用を推進する仕組みを作るべきである。

同自治体内における用途転用(ex.大阪府の上水道と工業用水での用途転用)は比較的容易だが、複数自治体間での用途転用は自治体間の調整が主な決定要因であり、河川管理者の権限外のことである。(河川管理者)

- ・ 資料からは、上水道と工業用水とで供給可能量と実績の間には、20m<sup>3</sup>/s程度の乖離が存在すると読みとれる。新規需要が発生した場合、この大きな余裕量を抱えているのだから、新規需要が発生したとしても計画中のダムも必要ないことを示唆していると考えて良いか。

表の見方として、供給の近年の実力評価したものとして、大阪、兵庫の工業用水についてはある程度の余裕があるが、水道の方については余裕がない理解している。

(河川管理者)

- ・ “近年の実力評価”については重要な部分であり、データと算出方法を明記して欲しい

近年の実力評価については、過去何回か説明しているように、水資源は電力等とは異なり供給量が雨の降り方により変動するものであり、現在の水資源開発施設は雨

の多い時期を前提として計画されているため、近年、雨があまり降らないとすると供給量は減少する。それを“近年の実力評価”と言っている。(河川管理者)  
グラフには計画・工事中のダムの水利権量を追記し、それらを含めて議論すべき。  
また、近年の実力評価について、計画工事中のダムの計画された時点での実力評価を追記し、対比する形でなければ総体としての議論はできない。

<水需要管理協議会> (4/14)

- ・ 協議会は水需要の精査・管理を実現するために必要だが、そのイメージや方向性を明確にすべき。

<既存水源(ダム等)の効率的運用> (4/14)

- ・ 効率的な水源操作を検討すべきである。

<議論の進め方、利水部会の論点について> (3/27)

- ・ 「水需要管理」の意味するものは、具体的に議論を進めることによって見えてくる。ポイントは、工事中・計画中のダムに予定されている新規開発水量の妥当性の検証、水資源開発基本計画(フルプラン)を委員会としてどう扱っていくか。
- ・ 「ここまで書いてほしい。なぜ書けないのか」という議論を今後していくことが重要だが、その時に、データを全て挙げて議論するのは困難。一番重要なのは、部会としての判断、考え方を出すことではないか。
- ・ 需要構造の把握から始めるべき。過去のデータをもとに需要と供給のバランスや水利権量と実際の需要量の間を、慣行水利権を許可水利権に切り替えるための仕組みづくり、ダムの是非について委員会としてどう捉えるのか等を検討すべき。
- ・ 水需要など具体的なデータに基づいて議論すべき。また、開発された水資源が有効に機能しているか、実態との乖離を把握した上で水利権の見直すべき。そうすれば環境流量についても何か言えるようになるのでは。

<委員会活動に対する提案> (4/14)

- ・ 水需要予測に関して、現在は供給側からの視点しかない。消費側の実態を把握するために、委員会でアンケートを実施してはどうか。

以上