

## 第 9 回四国水問題研究会 議事概要

日時：平成 20 年 12 月 4 日（木）14:30～16:30

場所：高松サンポート合同庁舎 アイホール大会議室（香川県高松市）

### 開会・委員紹介等（事務局）

委員紹介

- ・近藤会長、大年委員、黒木委員は所用により欠席。
- ・近藤会長が欠席のため、規約により井原会長代理が司会進行。

資料確認

### 第 8 回四国水問題研究会議事概要

事前に配布（資料 - 1）により、説明は割愛。

### 四国水問題に係る中間とりまとめに向けて（論点整理）

#### 前回の確認

様式 - 2「四国水問題に係る中間とりまとめに向けた論点整理(案)」において、第 8 回研究会の委員意見を反映し、“主な意見”および“論点”を更新したことを説明。

#### 環境・その他について（第 8 回研究会の“治水・利水の論点整理”に引き続き）

環境

- ・早明浦ダムの濁水濁水は、管理開始から現在まで、砂防事業、貯水池周りの裸地への植樹、選択取水、底泥除去等、数次にわたる検討・対策を実施しているが、解消には至っていない。現在も早明浦ダムの改造とあわせて検討を進めている。
- ・吉野川の水質の現状を代表的な指標から判断すると、BOD、COD、総窒素、総磷は良好であるが、大腸菌群数は基準を上回っている状況もある。ダイオキシン類、環境ホルモンは安全な水準にある。
- ・吉野川流域別下水道整備総合計画における下水道の吐口位置を上水取水位置とあわせて図示し紹介。旧吉野川流域下水は直接海に吐出する計画である。
- ・銅山川分水による新宮ダム下流の流量減に対し、できるだけ水を流すように対応しているが、十分な量が確保されていないのが現状である。
- ・四国の発電設備に占める水力の割合は約 20%、そのうち吉野川は 6 割と大きなウェイトを占めている。水力発電はクリーンで再生可能なエネルギーであり、貴重なエネルギー源としての意義が大きい。

交流

- ・水源地域である嶺北 4 町村は過疎化と高齢化が進行。水源地域に対して森林環境

税（高知県） 水源の森林保全への助成、水源めぐりの旅（香川県） NPO による上下流交流、水源地への基金（吉野川・豊川）を紹介。

節水

- ・香川県の生活用水需要量は、全国平均よりも多い。
- ・香川県内の取り組みとして、雑用水利用、湯水に備えた水道用原水調整池の整備、を紹介。

~~~~~これまでの委員意見を紹介~~~~~

## 【“環境・その他”に関する意見交換】

三井委員：

- ・前回発言した、“現状では治水容量は不足しているのではないか”という意見が反映されていないのではないか。
- ・水質の問題として、畜産関係を含む産業廃棄物が流域内に投棄されているのではないか。

七戸委員：

- ・“銅山川の無水区間”については、銅山川の（新宮ダム下流の）流量を増やしたいという方針があって、紹介しているのか？
- ・水力発電のウェイト等を紹介しているのは、水力の比率を増やしたいという主旨なのか。発電専用容量の他用途への転用の話と関連する。
- ・大腸菌群数が多い原因は何か。大腸菌群数を指標とした現状の水質に対して、河川管理者の対応としてどのような方針を持っているのか。

事務局：

- ・愛媛分水は完全分水のため、洪水時等を除き、新宮ダムから下流への放流量はゼロになる。このような状況の改善のため、影井堰の運用により環境用水の放流を実施しているということを事実として報告したもの。
- ・流量が十分ではないという問題点があり、解決策として、ダムの弾力的運用により、より多くの環境用水を確保する対策を検討中。
- ・水力発電のウェイトの増減については、発電事業者の判断になる。早明浦ダムの容量（治水・利水）は、様々なニーズに対して必ずしも十分ではないのが現状であるが、発電専用容量の活用にあたっては、他用途との調整がでてくる。一方、発電面でも吉野川のダムは効果を発揮しており、“地球環境面からの効用面も勘案し調整していかなければならない”という問題提起をさせていただいたもので、解決の方針を持っているものではない。今後必要な議論と考えている。
- ・大腸菌の発生源対策として、農林・下水サイドからの取り組み等、今後の議論になると思う。一方、河川管理者の立場からは、取水・排水地点の弾力的な設定が対策として考えられるため、取排水位置の状況を示すとともに、旧吉野川流域の下水排水は直接海へ放流するため下水排水を上水が取水するような状況にはならない、という現計画を紹介した。

**鈴木委員：**

- ・選択取水設備による濁水対策効果は、貯水池を三次元で見た場合はどうか。
- ・依然として濁水の問題は残っている。選択取水設備は有効なのか。

**事務局：**

- ・選択取水設備の設置により効果はでている。しかし、選択取水設備経由の放流量はわずかなので、洪水時の効果には限界がある。
- ・現状はクレストゲートからの放流しかできないが、改造によりコンジットを設置できればさらなる濁水軽減効果を期待できる。

**三井委員：**

- ・現状の選択取水設備も放流設備も機能不足だと思っている。

**井原会長代理：**

- ・“ 選択取水設備は完璧なものではなく限界もある ” ということを正しく理解してもらう努力も必要。

**梅原委員：**

- ・徳島県は下水道対策が遅れていると聞いている。公共整備の中で重要な下水道がなおざりにされているようで気になっている。河川管理者は、下水道部門と十分連携しているのか。吉野川水系をトータルで議論するときには下水道の整備は、極めて大事。

**事務局：**

- ・河川の整備計画の中では、下水道の整備計画との整合性は図っている。単年度毎の事業実施については、お互いに情報提供をしながら事業を進めている。

**事務局（徳島県）：**

- ・徳島県の下水道整備率は全国に誇れるものではない。
- ・現在旧吉野川流域では、流域下水道として幹線水路の整備を行っており、来年度より一部供用が開始される。
- ・徳島県としては下水道整備を重要な課題として認識しており、今後関係市町村が面的整備を進めていくことにより下水道整備の効果が発揮できると考えている。

**七戸委員：**

- ・豊川の事例は、豊川用水の関連で作った基金であるが、このような基金を使うことによって県境を越えて資金のやりとりができる。個人的な意見ではあるが、例えば香川県の資金で徳島県の森林整備を行うことが可能であると考えている。
- ・四国がひとつにまとまり、県域を越えた資金の投入が可能な状況の下で水利権の再分配について考えてはいかがか。

**端野委員：**

- ・様々な機関が森林の保全を実施しているが、手入れが不十分で森林が荒廃しているということが問題になっている。
- ・森林整備の今後の計画と費用、整備の実情等について確認したい。窮状にあるのなら、具体的な数値を出して、それを一般にアピールしてはどうか。
- ・吉野川流域の70～80%は森林であり、林野関係との密接な予算措置を伴った形での施策が必要になってくる。

#### オブザーバー（四国森林管理局）：

- ・地球温暖化対策もあり、今後約 350 万 ha 程度の間伐を進めていく。
- ・最近では「森と湖に親しむ旬間」や「森里海連環学」等、森から始まって川、海までの問題について他省庁と調整しながら実施している。
- ・具体の数字は次回提示したい。

#### 【論点整理全体を通しての意見交換】

##### 望月委員：

- ・四国全体の貯水容量を増強していくという概念が無いと次世代で行き詰るのではないか。
- ・四国は水力の比率が高く、全国でも特異ではないかと感じた。この構成比率は安い電気料金というメリットとして反映されているのではないか。将来を展望する際にはそのような新しい観点も必要ではないか。

#### 四国水問題に係る中間とりまとめに向けて（骨子の整理）

##### 事務局より資料 - 4、資料 - 5 について説明

- ・『資料 - 5 四国の水問題に関する中間取りまとめの骨子目次（案）』は、いままで論点の整理をしてきたものを、中間とりまとめのたたき台として事務局が用意したもの。これからどういうとりまとめをしていくのか、これを参考にしていきたい。
- ・資料 - 5 の中で、「3.水問題解決に向けた視点」は、現状における治水、利水等個別課題の関連性を整理した上で、解決に向けた方向性を決定していくことが必要、という視点で提案した。
- ・本研究会では、基本的な考え方や方向性、整理の視点等について整理することとし、次の段階で、方向性に沿った基本的な考え方、実施主体や優先度等も整理していく必要があると考えている。なお次の段階では、例えば社会実験のような形で取り組みを進め、結果のフィードバックや検証を行った上で最終的な提言として取りまとめたい。今回の研究会では、提言ではなく「中間とりまとめ」の形にまとめたい。
- ・『資料 - 4 吉野川水系における水事情の相互関連のイメージ』は、“個別課題の関連性”についてイメージし易いように整理したもの。
- ・中間とりまとめに向けての意見をいただきたい。

#### 【意見交換】

##### 井原会長代理：

- ・水問題研究会は四国地域の水問題の総合的な把握と有効な実施方策について研究をする、という目的を持ってスタートし、これまでの研究会で、四国の水に関する問題点と将来の方向性が明らかになってきた。今後は、問題を解決していくための政策志向的な考え方が強くなっていく。現在はその中間の段階にあり、解決

に向けた視点が重要になる。

- ・治水・利水・環境を総合的、統合的に考えることがポイントになる。
- ・資料 - 4、資料 - 5 はあくまでもワークシートである。

端野委員：

- ・”分水”というキーワードが必要ではないか。かつ、”総合開発以前の分水”、”総合開発以降の分水”という分類も重要。

福田委員：

- ・資料 - 5 における”はじめに”に、”四国はひとつ”という基本概念を共有して水問題に対処する、という主旨を記述すればよいのではないか。これまで8回の議論により、研究会で議論すべき内容は規約の枠内に留まらないということが明らかになった。水問題は広域的、総合的に考えないと解決しないということが共通の認識だと思う。
- ・総合開発時の分水問題のこじれをそのまま現在まで引きずっているが、分水問題だけに拘っていたら解決しない。歴史的経緯は無視する訳にはいかないが、それに拘っていたら、四国はひとつ”づつ”になってしまう。
- ・道州制等、広域的志向の流れを先取り、我々の研究会の成果として打ち出してはどうか。
- ・資料 - 4 は、水問題を水源地、受益地等様々な視点から捉える柔軟い思考で分析しようという姿勢は評価できる。

那須委員：

- ・資料 - 5 の「2. 吉野川水系等の水事情」の内容が、これまでの研究会の資料をまとめたただけのものになると、資料 - 4 の精神が失われる恐れがある。
- ・水問題の解決に向けた視点として、全体を見る目が重要。個別の優れた対策の提案があっても、全体が見えないと対応できない。共有、連携、交流も部分的では成立しない。全体を見た客観的な認識の共有が必要。
- ・資料 - 4 を見て”水源地と受益地を含む地域社会”の視点が抜けていると感じた。地域社会の維持、発展を考えた場合、地域社会のメリット、コストは何か、という視点で見て初めて政策的に何が出来るか考えることが出来る。
- ・以上のような視点で統合的に資料 - 5 の「2. 吉野川水系等の水事情」をまとめて頂きたい。

板東委員：

- ・当初から”四国はひとつ”が理想だと言い続けてきた。ボランティアを20年間続けてきた経験から、住民が吉野川を通じて、遊び心を持って参加できる活動を通じて”四国はひとつ”に向かって前進していくことが大事。行政主導ではなく、住民参加型の活動が重要。”遊び心”は欠けてはならない要素。

井原会長代理：

- ・那須委員の言う”地域社会”は四国全体のイメージか？

那須委員：

- ・”地域社会”というよりも”地域”の意で申し上げた。例えば”水源地”という地域、徳島、愛媛、香川、という地域。

#### 鈴木委員：

- ・河川には地域性と歴史性（時代性）がある。資料 - 4 は現状を示したものだと思いが時代性が分かるレイヤを追加して頂きたい。

#### 望月委員：

- ・四国の住民の生き方の基盤を確保し、次世代が四国に住んで豊かさを感じ、夢を持つことが出来る吉野川独自の施策を考えていかなければならない。
- ・早明浦ダムだけの対策では解決できない。例えば銅山川流域や祖谷川流域の利用、あるいは気象条件を考え他水系で補完できないか、という複眼的な視点が抜けているのではないか。

#### 大澤委員：

- ・高松に赴任して1年半になるが、水問題が問題になっていることが新鮮な驚きだった。東京や北陸にいた頃はこのようなことは無く、工場誘致も活発だった。水問題の議論は他地域には無い議論だと思っている。
- ・七戸委員が指摘した河川管理者の権限については、重要な観点だと感じている。例えば都心部の土地等皆が利用したい希少資源については、相続税や固定資産税といった強力な再配分機能がある。しかし利水に関しては、河川管理者の権限が弱い場合には水利権の再配分機能が働きにくく、難しい問題となるため、” 河川管理者の権限 ” は重要なキーワードとして強調したい。

#### 梅原委員：

- ・四国はミニチュア日本であり、四国の問題解決は日本の問題解決。水の問題は政府に任せていては解決できず、四国で解決するテーマである、と私は思っている。
- ・水問題は人類最大の問題であり、水問題を解決するためには四国がひとつにならなければならない。
- ・アプローチの方法はいろいろあるが、四県の協働、県民相互の情報交換が必要。
- ・四国で水問題を解決した、あるいは解決に向かって四国民、行政が向かっているということを全国に発信できれば素晴らしいことで、混迷する日本のひとつのモデルになれる。必ずやる、という意識で問題を捉えていくことが重要で、そのための研究会だ。

#### 池田委員：

- ・生活者の立場として、安全な水を守っていく、という大きな視点がある。
- ・水は天から降ってくるもの。四国がひとつにまとまっていくためには、水は誰のものかという大局的な議論の場が必要。

#### 井原会長代理：

- ・中間取りまとめに向けて、「1．四国地方の特性と環境の変化」、「2．吉野川水系等の水事情」については、現状認識や課題の抽出でほぼ合意が得られると思うが、「3．水問題の解決に向けた視点」については、まず何が水問題なのかを詰めていくことが大事。どのような視点・観点が必要か、今後何をなすべきかという政策志向的な意見を補足していただきたい。

#### 福田委員：

- ・これからの水利用については、量、質の両方を管理する視点が欠かせないと思う。

水質に関しては、これまでの管理はO（酸素系）であったが、これから問題になるのはN（窒素）とP（リン）、攪乱物質（環境ホルモン）、発ガン物質等。

- ・旧吉野川は、今後流況が全く変わるので水質を心配している。
- ・吉野川から、水利用については質、量両方で管理するという強いメッセージを発したらどうか。

**板東委員：**

- ・可能であれば、早明浦ダムの記念碑（「四国のいのち」）を、「四国はひとつ」に変えてはどうか。

**那須委員：**

- ・資料 - 4 については、ツール、インプット、アウトプット、アウトカム、それぞれの項目をうまくレイヤ毎に整理されると分かり易いと思う。
- ・質、量を含めた様々な水資源の情報のプラットフォームを整理することが必要。それが無いと今後の対策を議論できず、定性的な話で終わってしまうことを懸念している。

**鈴木委員：**

- ・原案には「水資源開発」という言葉が全く無い。盛り込んでおく必要があるのではないか。

**七戸委員：**

- ・事務局の四国の河川管理者は非常に遠慮がちな感がある。水が足りないことが研究会発足の発端なのに、資料 - 4 の利水の欄には、効率化と節水だけで、「水資源の再分配」と「水資源開発」がキーワードとして入っていないのはおかしい。効率化と節水だけで足りなかった水が足りるようになるのか。
- ・一方、資料 - 3 の発電専用容量からの融通に対し、相応の対価を支払うべき、と主張していると受け取れるが、資料 - 4、5 には挙がっていない。研究会のまとめとして両論併記しないのか。
- ・同じく制度設計としては全く逆向きの、「河川管理者の権限強化」か「市民参加型」か、についても、いずれかを委員会の骨子とするのか、両論併記とするのか。
- ・基本的な姿勢は決めておく必要がある。

**福田委員：**

- ・七戸委員の仰るとおり遠慮がちだと思う。これまでの積み重ねがあり一歩踏み出せなかったのが行政の現実。
- ・「度重なる発電専用容量からの融通に対し、有償・無償を含めて、冷静な議論が必要。」の意見については、これからも続くのかという意味も含めて申した。整備局は今後、発電専用容量を治水で使うことを考えていると思うが、相応の対価を支払って治水対策容量として用いる案も潰してはいけない。もう少し踏み込んだ検討が必要。

**望月委員：**

- ・気象変動の影響で、治水がさらに広がっていく可能性という視点が抜けると軸が狂う恐れがある。

**井原会長代理：**

- ・これまでに出示された委員の意見を基にともう一度事務局の方で論点整理をしていただき、中間とりまとめに入りたい。今後の進め方も含めて事務局で説明を。

### 今後の進め方

#### 事務局：

- ・資料 - 5 については、視点から変える大きな修正もあると思っている。次回は、今回提案した内容をベースにして少し文章化したものを提案させていただく予定。再編集および不足する内容の追加修正としたい。
- ・主な修正内容としては、
  - \* 「はじめに」： ” 四国はひとつ ” を明記し、方向性をはっきりと。
  - \* 「 2 . 吉野川水系等の水事情 」： では ” 治水 ” 、 ” 利水 ” 、 ” 環境 ” 機能の整理と ” 地域性 ” をひとつの括りとして整理することも必要になってくる。
  - \* 時間軸（過去・現在・将来）の整理。
  - \* それぞれの課題には、関連性・共通性の部分のみだけでなく、トレードオフの関係もあるため、解決の方向性として、両論併記等、幅を有した記述を考えたい。
  - \* 方向性の決め方の中で、誰がイニシアチブを持つのが最善か、という問題は「 3 . 水問題の解決に向けた視点 」、 「 水問題解決の実現に向けて 」 に関連するため、主体、優先順位の考え方に取り入れて、今後継続して検討していく。
- ・年度内にあと 2 回（ 2 月上旬、 3 月 ）開催し、年度末までに 「 中間とりまとめ 」 をまとめたい。
- ・資料 - 4 の修正とあわせて、資料 - 5 および文章化の作業も平行して進め、次回提示したい。

### 閉会（事務局）

#### 事務局：

- ・ 「平成 20 年度湯水状況報告」 について説明。
- ・ 次回は、来年 2 月のできるだけ早い時期に開催。

以 上