

## 第5回委員会水位管理WG(2002.8.23開催)結果概要

開催日時：2002年8月23日(金) 14:30~18:15

場所：ぱ・る・るプラザ京都 6階会議室 D

参加者：委員：榎屋委員(リーダー)、江頭委員、田中(哲)委員、谷田委員、西野委員、村上委員

河川管理者：近畿地方整備局(淀上河川調整課長補佐、吉村河川管理課長補佐)、琵琶湖工事事務所(児玉所長、春木水質調査課長、木瀬調査係長 森川環境課長、中村開発調整係)、淀川工事事務所(宮本所長、山本河川環境課長、戸田河川環境係長)、淀川ダム統合管理事務所(山岡広域水管理課長、井上計画係長)、水資源開発公団(古川副支社長、河野管理部長、大村環境課長)

委員傍聴：山本委員

### 1. 検討内容および決定事項

#### 意見交換

これまでに収集した水位管理に関するデータや資料について、主に下記の意見が出された。

#### 洗堰による水位操作について

- ・下流への影響を考慮した場合、砂州の水位低下速度に影響を与える堰の閉め方に配慮が必要。
- ・琵琶湖の水位を考慮した場合、6月15日に必ず-20cmにするということに問題がある。固定的な運用を変えることを検討する時期に来ているのではないか。また、急激に水位を下げることの影響を考えるべき。
- ・浜欠けについては、水位が低い方が好ましいことは事実であるが、水位操作が与えている影響は少ないと考えられる。
- ・琵琶湖と淀川で相反する事項が出てくる。それを検討する必要がある。
- ・洗堰の影響で下流に本来の水量が流れていないのであれば、下流の生態のために水を流す操作が有り得るのか検討すべき。

#### 水位操作全般について

- ・生物にとって水位の急低下は問題があると感じる。水位上昇にはある程度耐えられる。
- ・産卵期など生物にとってクリティカルな時期をどうクリアするか、という視点で考えるべき。
- ・何らかの変更を行った場合、その影響をモニタリングし、フィードバックする仕組みが必要。
- ・例えば琵琶湖では水位操作に加えて湖岸堤の整備による水辺移行帯の喪失など他の要因も重なって生物に大きな影響を与えている。要因を仕分けする必要がある。

- ・目標をどこに置くのか、を検討する必要がある。

#### 委員からの情報提供

西野委員より資料 2 - 1「琵琶湖の水位低下と生物」、資料 2 - 2「水位操作規則変更が琵琶湖の生態系、とくに魚類および底生動物に与えた影響について」について説明が行われた。

#### 河川管理者からの情報提供

河川管理者より、以下の事項について説明および資料提供が行われた。

高浜（樟葉）地点の日水位、琵琶湖水位、洗堰放流量の経年変化の H 4 前後での比較 / 瀬田川流下能力の変遷と琵琶湖水位について / 淀川の生態系の豊かな地域の航空写真と横断面図 / 洗堰操作規則（規則を変更する際の手続き） / ダム貯水池における選択（表面）取水設備の効果について / ヨシ刈りの実態とその是非について / 近畿地方整備局管内ダム貯水状況

#### 次回以降のスケジュール

- ・第 14 回委員会（9/12 開催）に水位管理WGのメモを提出する必要がある。メーリングリストを通じて意見交換を行い、最終的にリーダーがとりまとめる。
- ・次回WGは第 14 回委員会後に実施する。開催日については調整を行った上で決定する。

## 2. 主な話題と意見交換

### 固定的な水位操作の見直しについて

洪水期に備えて、6/15 に - 20cm まで水位を低下させる操作が、コイ・フナの夏期の産卵行動に多大な影響を与えている。この固定的な運用を見直し、例えば6/15を7/1に延ばして、できるだけ高い水位を維持するための弾力的な運用等を検討する必要がある。（委員）

- ・天然湖である琵琶湖に「6/15 に - 20cm」という固定的な運用規則をあてはめているのが問題だ。

少なくとも、幅を持ったゆるやかな規則（例：前後 15 日、± 15cm の幅）が必要である。

（委員）

- ・弾力的な運用によって生ずる治水リスクを許容できるのか、検討しなければならない。何らかの対策によってリスクを許容できるのであれば、弾力的な運用を新しい水位操作として提案できるだろう。（委員）
- ・生態系のために高水位を維持することは、渇水リスクの低下にも繋がる。（委員）
- ・現状では 1 日 1cm 程度のスピードで水位を低下させている。これをどう評価すべきか。（河川管理者）

水位低下中に高水になると、治水上のリスク回避のため、1 日で急激に水位を低下させ元の水位に戻している。この影響も考慮すべき。生態系にとって、1 日 1cm 程度の水位低下が限界ではないか。（委員）

5 月から水位を下げ始めることにも問題がある。（委員）

## 湖岸堤整備による水辺移行帯（エコトーン）の喪失

かつては、雨が降り湖岸に水が広がることで水辺移行帯が形成されていたが、湖岸堤の整備によって水の拡がりや遮断され、水辺移行帯の面積が減少している。このため、水位低下による生態系へのダメージが相対的に大きくなっている。（委員）

- ・水位操作を変更する代わりに、湖辺を拡大するような方策は考えられないか。また、湖岸堤の影響を緩和するような措置（トンネル設置、休耕田のビオトープ化等）は可能か？（委員）
- ・湖辺を拡大するには相当の面積が必要。また、農業形態の変化などから難しい対応もある。当面できることと長期的なことを分けて考えるべき。（委員）
- ・湖岸堤によって周辺地域の浸水被害が軽減されたことも忘れてはならない。（委員）
- ・水辺移行帯がどれだけ失われたのかを検証するために、水辺移行帯の長さ・断面・浸水頻度等の比較資料や、-50cmでどれだけヨシ帯の面積が減少するのかを表した資料を河川管理者より提供して頂きたい。（委員）
- ・今後は、湖岸生物の個体群のモデル計算を行い、水位操作や湖岸堤整備による水辺移行帯の喪失が生態系に与えている影響をより具体的に明らかにしていく必要がある。（委員）

## 浜欠けと水位操作の因果関係

浜欠けについては、水位が低い方が好ましいことは事実であるが、水位操作が与えている影響は少ないと考えられる。（委員）

- ・浜欠けの要因は、愛知川河口の掘削、ダムによる土砂供給阻害、強い西風等々、多岐に渡っているため、水位操作だけで浜欠けを止めることはできないだろう。（委員）
- ・冬期の水位をむやみに高くすれば、浜欠けに影響すると考えられるので、これを考慮した水位管理は必要だと考える。（河川管理者）

## 今後の検討項目

- ・目標をどこに置くのか（洗堰以前等）。
- ・生物の生活史から見てクリティカルな時期（産卵期、稚魚期）に水位をどうすべきか。

## 3. 河川管理者からの主な情報提供と意見交換

高浜（樟葉）地点の日水位、琵琶湖水位、洗堰放流量の経年変化のH4前後での比較  
樟葉地点では、0.P（大阪湾平均干潮位）5.5m以上で砂州が冠水し、コイ・フナ等の産卵活動がはじまる。平水年、豊水年は概ね5.5m以上の水位を確保できるが、H4以降の渇水年では5.5mを下回る。（河川管理者）

- ・産卵活動のためには、安全度を考えて、6m程度の水位が必要だろう。（委員）
- ・渇水年は冠水頻度が著しく低下し、産卵活動等の生態系に大きな影響を及ぼす。冠水頻度を上げ、環境用水を維持するために、琵琶湖やダムから積極的に放流し水位を操作す

るべきか。また、産卵活動に適した河道への改修を積極的に実施していくべきか。（河川管理者）

現時点では、産卵行動を促すためのデリケートな水位操作が可能とは思えない。また、渇水時の利水安全度との兼ね合いを考えれば、産卵活動を促すために放流するのは厳しいのではないか。（委員）

生態系のために洪水期制限水位への移行操作（6/15 に - 20cm）を 7/15 まで延ばして高い水位を維持しておけば、利水容量の確保にも繋がり、砂州を冠水させるための放流も可能になるのではないか。下流での急速な水位低下を招かないような洗堰の操作は可能であろう。（委員）

渇水年であっても、環境用水を確保できる可能性はある。そのためには、水需要管理WGで議論されている農水の転用等を検討してみなければならない。（委員）

低水位であっても冠水するし、産卵活動が行えるような場所が必要だ。そういった場所をいくつか設けるための河道改修も必要だろう。（委員）

ある程度、人と隔離された場所（生物にとっての聖域）も必要だ。（委員）

以上

説明および発言内容については、随時変更する可能性があります。