

## 第3回 小瀬川河川整備懇談会 (議事要旨)

開催日時：平成25年8月8日(木) 14:00～16:00

場 所：大竹会館 2階 大集会室(広島県大竹市)

出席委員： 鎌倉 秀章 (中国経済連合会専務理事)  
河原 能久 (広島大学大学院工学研究科教授)  
関 太郎 (広島大学名誉教授)  
瀧本 浩一 (山口大学大学院理工学研究科准教授)  
永井 明博 (岡山大学大学院環境生命科学研究科教授)  
畠中 昶臈 (大竹市文化財審議会委員長)  
藤野 完二 (環境省登録環境カウンセラー)  
村上 恭祥 (元広島県水産試験場長)  
森江 堯子 (NPO法人国際環境支援ステーション副理事長)

9名出席

### ●議事

#### 小瀬川河川整備計画策定スケジュール(案)について

##### 【委員】

- ・ 整備計画策定予定はいつ頃を考えているのか。

##### 【事務局】

- ・ 可能な限り早急な策定を考えている。次回の懇談会は秋頃を予定している。

#### 平成17年9月洪水について

##### 【委員】

- ・ 平成17年9月洪水の流量を流域面積比で見ると、弥栄ダム下流の流量が大きすぎるのではないかと。
- ・ 弥栄ダムは流域の下流に位置しているため、洪水調節効果が高いと考えられる。しかしアンケートでは、約半数の方が洪水に対する不安をもっている。これはどのように考えればよいか。

##### 【事務局】

- ・ アンケートの回答者は年齢が50歳～70歳代が多く、弥栄ダム等の整備前の洪水被害等を経験されている方であるため、洪水に対する不安をもたれているのではと考えている。
- ・ 平成17年9月洪水は、弥栄ダムの利水容量が少なくなっており貯水位が常時満水位<sup>注1)</sup>よりも低かったため多くの洪水を貯留できたこと、洪水前の2週間に降雨がなく地盤が乾燥状態で保水出来たことなどにより、弥栄ダム下流では洪水被害がなかった。ダム・

はん濫戻しによる流量<sup>注2)</sup>は、2,800m<sup>3</sup>/s となり戦後最大洪水となる。

**【委員】**

- ・ 弥栄ダム実績流入量は 1,330m<sup>3</sup>/s だが、もし弥栄ダムが無ければ流量は 2,800m<sup>3</sup>/s より少なくなるのか。ダム下流で 2,800m<sup>3</sup>/s になるには、ダム下流でかなり水が出ないといけないのではないか。

**【事務局】**

- ・ 2,800m<sup>3</sup>/s は、弥栄ダムと小瀬川ダムの両者のダム戻しの結果である。

注1) 常時満水位：ダムの目的の一つである利水に使用するため、貯水池に貯めることが出来る水位。

注2) ダム・氾濫戻し流量：ダムによる洪水調節がない場合及び氾濫がない場合の推算値

弥栄ダム治水容量の有効活用について

**【委員】**

- ・ 治水の目標について、弥栄ダムの有効活用があるが、有効活用とはどのような意味か。ダムからフラッシュ放流を実施していただくと、アユ産卵場のレキがきれいになったり、砂州の植物群落が正常に保全できるのではと思う。

**【事務局】**

- ・ ダムの操作は基本方針の洪水を対象にした操作である。整備計画では、中小洪水の場合、ダムの治水容量を使いきり、下流の被害を軽減させることも考えている。

**【委員】**

- ・ 治水のためにできる限り容量を使うという考え方である。

治水の整備目標について

**【委員】**

- ・ 治水の整備目標で、「軽減」という言葉が使われている。これは防止という意味と同じか。それとも、防止までは無理だということなのか。

**【事務局】**

- ・ 被害をゼロにするのが「防止」、被害を下げるのが「軽減」である。今後、整備メニューを踏まえてご説明したいと考えている。

**【委員】**

- ・ 治水の整備目標は平成 17 年 9 月洪水を対象にしているが、この洪水を目標とすることについて合意を図りたい。確率的にはどの程度の洪水なのか。

**【事務局】**

- ・ 年超過確率は 1/60 程度である。

高潮対策について

**【委員】**

- ・ 高潮対策の県等との整合についてはまだ決まっていないのか。

**【事務局】**

- ・ 現段階では検討途中である。

防災と地域連携について

**【委員】**

- ・ アンケートでは 47%の方が洪水に対して不安を感じている。情報が入らないことが原因であるが、住民に対する情報発信をどのように考えているのか。

**【事務局】**

- ・ 情報発信については、整理して整備計画原案に入れていきたいと考えている。

**【委員】**

- ・ 参考資料の年齢別の回答をみると 60 歳代、70 歳代が半分以上を占めており、流域住民の高齢化が進んでいる。高齢者は洪水が発生してから避難することは無理であり、洪水が来る前に逃げる必要がある。そのための情報発信をお願いしたい。

**【委員】**

- ・ 洪水・高潮のアンケート結果をみると、今後必要な対策として 2 番目に多い回答が情報の入手となっている。情報板の設置などの具体的なアクションが欲しい。川の防災情報を見てくださいというだけでなく、川の異常事態を知らせるための積極的な情報発信をお願いしたい。

**【委員】**

- ・ 近年はゲリラ豪雨もあり、地域の安全性を高めるための適切な対応はできているのか。

**【事務局】**

- ・ 整備計画ではソフト対策も充実していきたいと考えている。

**【委員】**

- ・ 佐波川、江の川、高津川では、県・自治体も参加した避難訓練を実施している。小瀬川でも広島県・山口県も入り、国主導による訓練等のソフト防災を実施して欲しい。

地震への対策について

**【委員】**

- ・ 地震の揺れそのものによる堤防破壊は液状化対策で対応可能なのか。津波高の算定は県により違いが出る可能性がある。津波対策に必要な堤防高が整備計画検討中に県から出ない場合はどうするのか。

**【事務局】**

- ・ レベル 2 地震動<sup>注3)</sup>への対応までは未検討であり、資料 2 に掲載しているイメージ図が提示できるのみである。今年から来年の耐震点検結果をみて対応を考えようとしている。

**【委員】**

- ・ 整備計画の期間中にレベル 1 地震動<sup>注4)</sup>、レベル 2 地震動の地震が必ず発生する。まずは液状化対策を実施し、その後地震の揺れに対する対策を実施するという 2 段階の対応を図ることでどうか。

#### 【事務局】

- ・ 今後、広島県、山口県から出される結果を踏まえ、対策を検討する。

注3) レベル2地震動：対象地点において現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動

注4) レベル1地震動：構造物の供用期間中に発生する確率が高い地震動

### 堤防の安全性について

#### 【委員】

- ・ 大竹市は海拔ゼロメートル地帯であるが、洪水が来たことはない。薬師川・関ヶ浜川付近の堤防が切れると大竹市は浸水するが、このあたりは大丈夫なのか。ルース台風では上流にある橋（野保里（のぼり）橋）に大木が引っかかり浸水したことがある。近接して新しい橋もあるので撤去してはどうか。

#### 【事務局】

- ・ 山口県側で質的に堤防の弱い箇所があり、浸透による堤防の弱体化が考えられる。

#### 【委員】

- ・ 野保里橋は国の管理区間外と思われる。

#### 【委員】

- ・ 堤防の未施工区間において、浸透による堤防の安定性の着色がないのはなぜか。

#### 【事務局】

- ・ 背後地の高さなどから浸透対策が必要な区間のみ示している。原案提示の際には、どのメニューをどのような順番で実施するかということを提示する。

### 土砂管理と環境、水管理について

#### 【委員】

- ・ 産卵後、ふ化したアユの稚魚は11月頃に海へ下っていく。11月頃の小瀬川の流況は7m<sup>3</sup>/s程度であり、中市堰の魚道の流量を考慮するとアユが海まで下降していないのではないか。両国橋付近に産卵場があるため、産卵2週間後に合わせて中市堰のフラッシュ放流などを実施して欲しい。また、河道の護岸整備が進むと、中小のレキが流れてこなくなり、アユ産卵場が形成されなくなる。レキ河原が樹林化することもある。レキが移動しやすい環境をつくって欲しい。

#### 【事務局】

- ・ 7m<sup>3</sup>/sは中市堰の魚道流量と取水量を考慮した流量であり、この流量を満足していれば、中市堰の魚道を魚類が遡上することはできるが、下降に必要な流量とはなっていない。中小レキの移動については、樹林化によりレキがトラップされており、健全な土砂環境について検討していきたい。

#### 【委員】

- ・ 弥栄ダムまで下降して育ったアユ（陸封性のアユ）は、冬季、ダムの水位が維持され水温が高いことで陸封アユの貴重な生息環境になっていると考えている。冬期に水量が少

なくなり水温が下がると育たないため、水位を確保するなど水管理をお願いしたい。

**【事務局】**

- ・ 貯水池周辺の護岸整備等でダム水位を人工的に下げる場合はある。弥栄ダムは冬季の渇水でダム水位が低下することもあり、水位を維持し続ける水管理は難しい。

河川環境について

**【委員】**

- ・ 江の川や高津川ではレキ河原の維持に力を入れている。弥栄ダムより下流は延長が短い  
ため、レキ河原の維持は難しいと思われるが、維持再生に力を入れていただきたい。

維持管理について

**【委員】**

- ・ ゴミは弥栄ダム上流区間に多く、問題となっている。ダム下流だけでなく、流域全体を  
みて小瀬川の健全性を保つようをお願いしたい。

**【事務局】**

- ・ 小瀬川水質保全連絡協議会では流域全体を対象に協議しており、関係機関が連携して流  
域全体を考えていきたい。

まとめ

**【委員】**

- ・ 治水、利水、環境の目標については、妥当であることを確認した。
- ・ 流域全体をみていく視点や、今後、大雨や渇水が頻発する恐れがあり、情報をうまくや  
りとりしていく必要がある。
- ・ 原案作成に向けては、土砂移動の管理、レキ河原の維持、降下魚種への配慮の検討のほ  
か、治水効果や堤防の情報をわかりやすく示して欲しい。

以上