

# 大戸川ダム・天ヶ瀬ダム再開発事業の理解と検証

委員 千代延 明憲

## 1. 治水事業としての必要性、緊急性、及び有効性の検証

### 1) 上下流、本支川間バランスに基づく治水対策

#### ①整備目標

##### 【分かったこと】

- ・ 「上流の築堤や掘削等の河川改修に伴う下流有堤区間における人為的な流量増による堤防の決壊は極力回避する。」
- ・ 淀川本川及び上流の各支川については戦後最大洪水(昭和28年台風13号、除猪名川)を安全に流す。
- ・ 琵琶湖については後期放流対策を行う。

##### 【疑問点】

- 1 戦後最大洪水を計画高水位以下で流すことができるようにしたとしても、戦後最大洪水以上の洪水(超過洪水)の生起確率は決して小さいとはいえず、生起すれば破堤により甚大な被害が生じるのではないか。

#### ②具体的な整備内容・・・戦後最大洪水対応

##### 【分かったこと】

##### 戦後最大洪水対応実施地区

- ・ 桂川：亀岡地区（京都府管轄）、嵐山地区、大下津地区
- ・ 木津川：上野地区、名張川（黒田地区、朝日・南町地区）
- ・ 宇治川：隠元地区、塔の島地区

##### 【疑問点】

- 2 整備実施による各地区の流量増と枚方地点への流量の影響はどうか。
- 3 川上ダム、大戸川ダムとも戦後最大洪水対応の河川改修に伴う枚方地点の流量増をキャンセルする視点から見直されたが、天ヶ瀬再開発については、なぜ見直しがされないのか。宇治地点の流下能力は戦後最大対応であれば1100m<sup>3</sup>/sであるし、琵琶湖後期放流対応という以前からの目標を継続するというのであれば1500m<sup>3</sup>/s。

(図1：#61委資料1-2-3 P5 下図)

- 4 大下津の河道改修は過大ではないか。羽束師地点の流下能力は3700m<sup>3</sup>/sでなく、戦後最大洪水対応(天ヶ瀬再開発有り、川上ダム無し、大戸川ダム無し)で戦後最大洪水の流量3000m<sup>3</sup>/sで十分ではないか。(図2：#59委資料2 P15 下図、図3：#65委資料2-5 P3、図4：#66委資料2-3 P11 上図、図5：#66委資料2-3 P11 下図)

### ③淀川本川において計画規模の降雨が生起した場合の洪水を安全に流下させるための具体策

#### 【分かったこと】

- ・ 淀川本川における流下能力の増強  
    阪神電鉄西大阪線淀川橋梁の架け替え
- ・ 貯留施設による上流からの流出抑制  
    大戸川ダム／天ヶ瀬ダム再開発、川上ダム

## 2) 淀川本川・枚方地点の安全性チェック

### ①戦後最大洪水対応後の各基準地点の流下能力及び流量

#### 【分かったこと】

- ・ 現況施設状況(現況河道、現況洪水調節施設)における流下能力及び流量  
→枚方、淀以外は流下能力を超える
- ・ 戦後最大洪水対応(天ヶ瀬再開発有り、川上ダム無し、大戸川ダム無し)後の流下能力及び流量  
→流下能力を超える地点は、加茂、島ヶ原、依那古(除く黒津)
- ・ 戦後最大洪水対応(天ヶ瀬再開発有り、川上ダム有り、大戸川ダム無し)後の流下能力及び流量  
→すべての地点で流下能力以下(除く黒津)

## ②淀川本川・枚方地点の安全性チェック

### 【分かったこと】

＜33タイプの計画規模洪水による枚方地点の安全性チェックの結果＞

- ・ 計画規模洪水(現況河道、現況洪水調節施設)・・・すべて流下能力以下
- ・ 計画規模洪水(戦後最大洪水対応、天ヶ瀬再開発有り、川上ダム無し、大戸川ダム無し)  
・・・昭和34年台風15号型の1.45倍及び昭和47年台風20号型の1.53倍の2タイプにつき流下能力(10700m<sup>3</sup>/s)を超過(2/33)
- ・ 計画規模洪水(戦後最大洪水対応、天ヶ瀬再開発有り、川上ダム有り、大戸川ダム有り)  
・・・すべて流下能力以下

### 【疑問点】

- 5 枚方地点の計画規模降雨(1/200)による流量だけでなく、各支川の基準点の計画規模の降雨による枚方地点の流量も含めてチェックする必要があるのか。
- 6 33タイプの降雨パターンの選択の方法はこれでよいか。  
(図6:#61委 資料1-2-3 P9 上表)
- 7 計画規模(33タイプ)での検証は必要ではあるが十分ではないのではないのか。  
(図6:#61委 資料1-2-3 P9 上表)
- 8 大戸川ダムの有効率2/33をどう見るか。(図6:#61委 資料1-2-3 P9 上表)
- 9 川上ダム無し(整備後:河道改修+天ヶ瀬ダム再開発+上野遊水地+大戸川ダムあり)のケースで、昭和34年台風5号型×1.45倍の洪水の枚方地点流量は11500m<sup>3</sup>/sとなっている。しかし、戦後最大洪水対応(天ヶ瀬ダム再開発あり+川上ダム無し+大戸川ダム無し)より流量が増えるのはなぜか。(図7:#66委 資料2-2 別紙555)
- 10 大戸川ダムの効果として示している、天ヶ瀬再開発有り、川上ダム無し、大戸川ダム無しの場合の昭和34年台風15号型の1.45倍及び昭和47年台風20号型の1.53倍の2タイプについて、計画高水位を越える区間、越える水位、及び越える時間はどうか。(図8:#66委 資料2-3 P4 上表、図9:#66委 資料2-3 P4 下表)
- 11 大下津地区の河床掘削が、流下能力3000m<sup>3</sup>/sで止めていけば、このことが枚方地点に流量でいくらかくか。(図10:#61委 資料1-2-3 P8 下図)
- 12 上記の疑問点9の対策として、次の地点・地区についても河床掘削による流下能力増強の可能性がないか。(図11:#59委 資料2 P8 上図)  
阪急神戸線新淀川橋梁、淀川大橋(国道2号)、伝法大橋(国道43号)、城北・豊里地区
- 13 上記の疑問点9の対策として、次の既設貯留施設の活用により枚方地点の流量を抑制することはできないか。  
比奈知ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、高山ダム、日吉ダム

## 2. 大戸川ダム建設事業の新計画

### 1) 大戸川ダムの事業目的

#### 【分かったこと】

- ・ 天ヶ瀬ダムの洪水調節容量不足(二次調節のための容量 7280 千 m<sup>3</sup>)への対応
- ・ 大戸川流域の浸水被害軽減(ローカル治水)

#### 【疑問点】

- 1 4 天ヶ瀬ダムによる「二次調節」の意義と方法 (図 12:#63 委 資料 2-1 P4 上図)

### 2) 大戸川ダムの代替案検討

#### 【分かったこと】

- ・ 天ヶ瀬ダムで二次調節も可能な洪水調節容量確保

#### 【疑問点】

- 1 5 複合的代替案の検討の可能性はないか：堆砂容量の掘削・浚渫による転用、及び喜撰山ダムの活用  
(図 13:#63 委 資料 2-1 P5 上図)

### 3) 大戸川ダムの新計画

#### 【分かったこと】

- ・ 洪水調節専用ダムで、ダムの規模は縮小、治水容量は変わらず。  
(総貯水容量 33600 千 m<sup>3</sup> を 21900 千 m<sup>3</sup> に)

#### 【疑問点】

- 1 6 洪水調節専用ダムである大戸川ダムの構造、操作方法等はどうなるのか。  
(図 14:#63 委 資料 2-1 P13 下図)

### 4) 新計画における環境問題

- 1 7 常時湛水ダムから治水専用ダムになったことによる変化に着目した環境変化はどうなるのか？ (図 15:#64 委 資料 1-1-1 P4 スライド7)

### 3. 事業費面からの検証

#### 1) 2005年7月「淀川水系5ダムについての方針」



#### 当面実施せず

##### 【分かったこと】

<実施しない理由>

- ・ 「大戸川ダムによる大戸川、宇治川、淀川の洪水調節の必要性に変わりはない。しかし、狭窄部(保津峡、岩倉峡)を開削するまでは、宇治川・淀川に対する洪水調節効果は小さく、治水単独目的の事業となることで治水分の事業費が増加し経済的にも不利になる。」
- ・ 「したがって、大戸川ダム事業は当面実施せず、宇治川・淀川の河川整備が進んだ段階で狭窄部(保津峡、岩倉峡)の開削の扱いとあわせて治水面の対応策について検討する。」

##### 【疑問点】

- 18 「宇治川・淀川の河川整備が進んだ段階で狭窄部(保津峡、岩倉峡)の開削の扱いとあわせて治水面の対応策について検討」となっていたが、原案では大戸川ダムを建設する理由を、淀川本川の堤防補強が5年で終わる目途がついたことにおいている。なぜこのように変わったのか。
- 19 5ダムの方針で、「経済的にも不利になる」こと、一方原案で、大戸川ダム建設事業が経済的に合理性のある根拠をなぜ数字で示してもらえないのか。

#### 2) 府県の事業費負担

##### 【分かったこと】

- ・ 「上下流バランス、本支川バランスに基づいた治水対策」の考えによる具体施策は、当該施策の受益がいずれの府県かわかりにくい。

##### 【疑問点】

- 20 これまでの計画における事業費総額と負担者および負担金額はどうなっていたのか。  
(治水容量：21900 千 m<sup>3</sup>、水道用水・流水の正常な機能の維持：5700 千 m<sup>3</sup> 発電)
- 21 大戸川ダムの有効性が2/33という状況で府県は事業費負担を容認するであろうか。
- 22 原案における事業費総額、今後発生する事業費及び関係府県の負担金額はどうなるのか。