

川上ダムと上野遊水地

○今日の議論のすすめかた

- ・ 河川管理者とのこれまでのやりとりを踏まえて、河川管理者から提供された「審議資料1-2-1, 1-2-2」を参照しながら、議論をすすめたい

次の順序で、それぞれの項目ごとに区切りながら、議論をすすめたい

- (1) 既設ダムの長寿命化をめぐる問題
- (2) 利水に関する論点
- (3) 川上ダム建設に係る環境への影響をめぐる問題
- (4) 治水に関する論点
 - 1) 狭窄部上下流バランス
 - ・上野地区の浸水対策
 - ・狭窄部下流部の治水対策
 - 2) 淀川本川も含めた全体の上下流バランスをめぐる論点
- (5) ダム建設(ないし治水のあり方)をめぐる基本的な考え方にかかわる問題

3

○既設ダムの長寿命化のための
容量の確保も配慮する
(アセット・マネジメント)

4

<念のための議論の前提>

- ・ アセット・マネジメントは、「基本的な考え方」としては、それなりに理解はできる。
- ・ あくまでも(どうせダムをつくるのであれば、そういうこともできたらいいな、という)補足的な位置づけであろう。
したがって、「川上ダムの利水・治水上の必要性」があつて(つまり、「ダムが必要だ」として、さらに用地買収が終了しているのだから、としたうえで)、議論すべきだろう。
- ・ 先例がないとしても、木津川水系で効率的に実施できる可能性がある、というならそれなりに理解はできる。
- ・ まずは、川上ダムを用いたアセットマネジメントがそれなりに合理的かどうかを検討する

5

<基本的な考え方>

- ・ 川上ダムに代替容量を確保して、木津川上流ダム群の個々のダムの水位を下げて堆砂を順次除去する。
- ・ 堆砂除去は、洪水調節容量と不特定利水容量内で、非洪水期に水位低下させて陸上掘削を行う。
- ・ 木津川上流ダム群でローテーションを組み個々のダムごとに順次実施する。

6

＜論点＞

「すべきでない」(＝ダム規模の縮小)
という考え方

・長寿命化施策を実施しないとしたときのダム建設コストとその負担関係は？

□アセットマネジメントで使うよりも治水のために用いたらどうかとする案
(=>「治水」の検討)

7

社会的・環境的も含めたトータル・コストからみて妥当かどうか(下流自治体の費用負担面なども含め)

- ・代替容量(830万m³)の設定は事業費の観点から妥当か、その根拠は？
- ・「治水」事業として実施されるが、費用負担のあり方からして妥当か

利水者にもメリットがあるのだから、治水・利水を含めて検討してはどうか

8

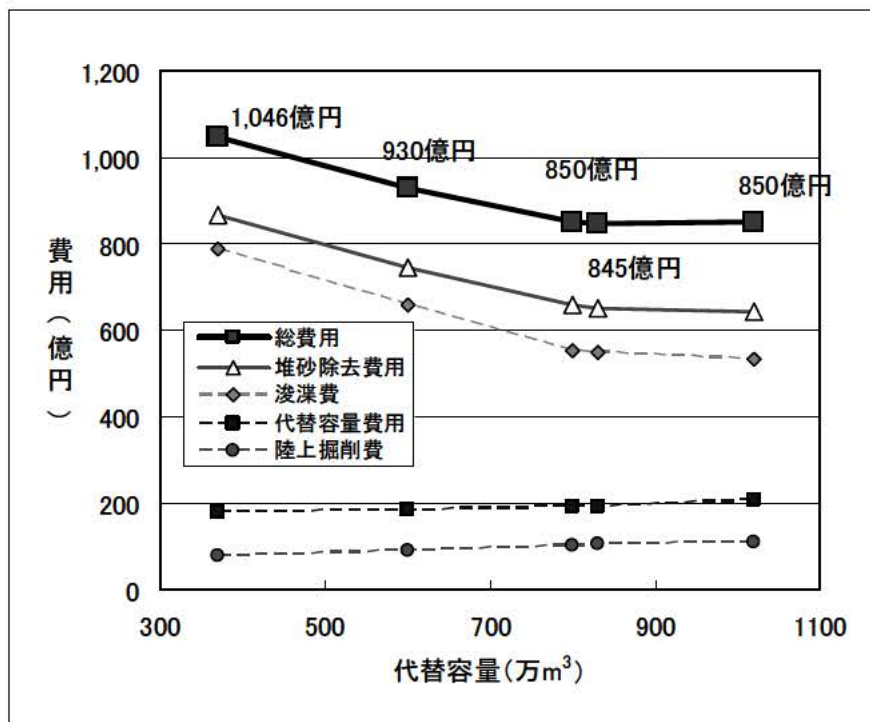
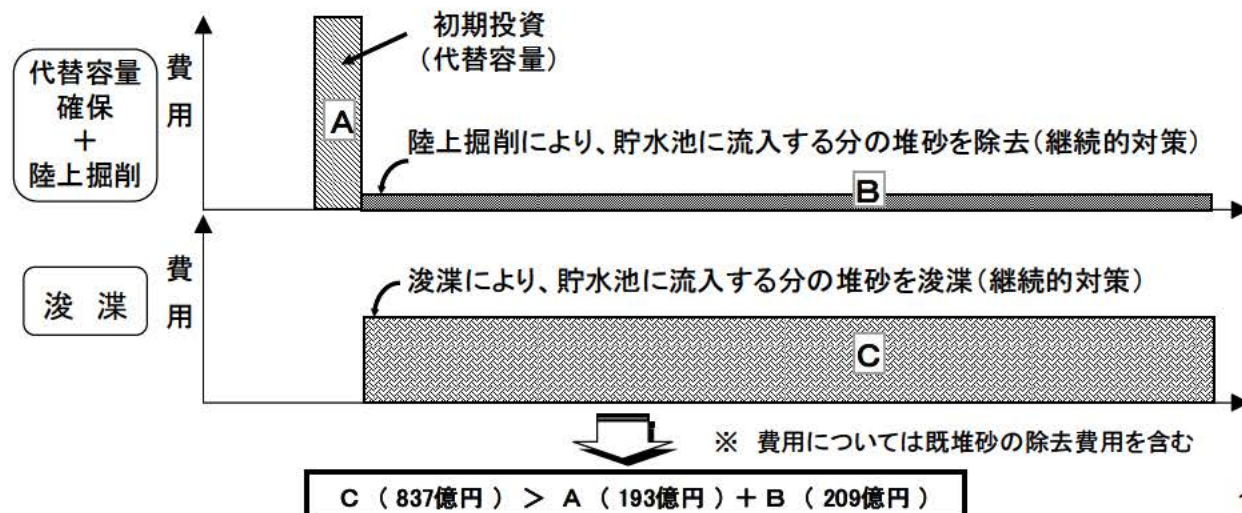


図 代替容量と5ダムの堆砂除去費用の関係(50年間で試算)

木津川ダム群におけるアセットマネジメントの必要性

施策の必要性

- 浚渫により貯水池内の堆積土砂を除去する場合は、高額な費用を要する。
- 代替容量の確保には初期投資を要するが、水位低下により陸上掘削が可能となることから結果的にライフサイクルコストが低減できる。
- 事業中の川上ダムに代替容量を確保することで、既設ダムの嵩上げや新たなダム建設に比べて、初期投資費用が縮減できる。



川上ダムで代替容量を確保する方法しかないのか(メリット・デメリットの検討)

- (アセット・マネジメントを行うとしても)「川上ダムなし」での可能性が追求されたのか？
- 川上ダムなしでアセット・マネジメントを実施する可能性が提案されている
 - 高山ダム・青蓮寺ダムの利水容量を活用する
 - 既存施設を弾力的に運用する
 - 非洪水期の洪水調節容量を活用する
 - 最低水位以下の容量を活用する
 - 洪水期に掘削を行う

11

○利水について

- ・ 利水が不要ならば、ダムの規模・形態・用途等は大きく違ってくる可能性がある。
- ・ 河川管理者は、代替水源(・農業用水の転用, ・下流都市用水の転用)は困難だという。
- ・ 結局のところ、水需要管理をどこまでやる(べきか, やれるか)につきる? !!

12

<論点>

伊賀市の水道事業(水需要・供給)それ自体の
(事業計画の内容等も含め)合理性は？

- ・ 河川管理者は、伊賀市の計画を妥当なものと判断している

13

<論点>

代替水源の可能性について

□大阪市等淀川下流との水利調整の可能性をどうみるべきか。

現時点で、大阪市等は、フルプランの見直し作業中だが、水源を持ち続けたい意向とのこと。大阪市から、直接、事情をうかがいたい

14

□川上ダム以外の代替水源の可能性

□木津川からの自流取水の可能性

- ・農業用水の実取水量の精査
- ・大内地点での非かんがい期における流量
- ・大内地点での流量の信頼性

□青蓮寺ダムから青蓮寺用水土地改良区

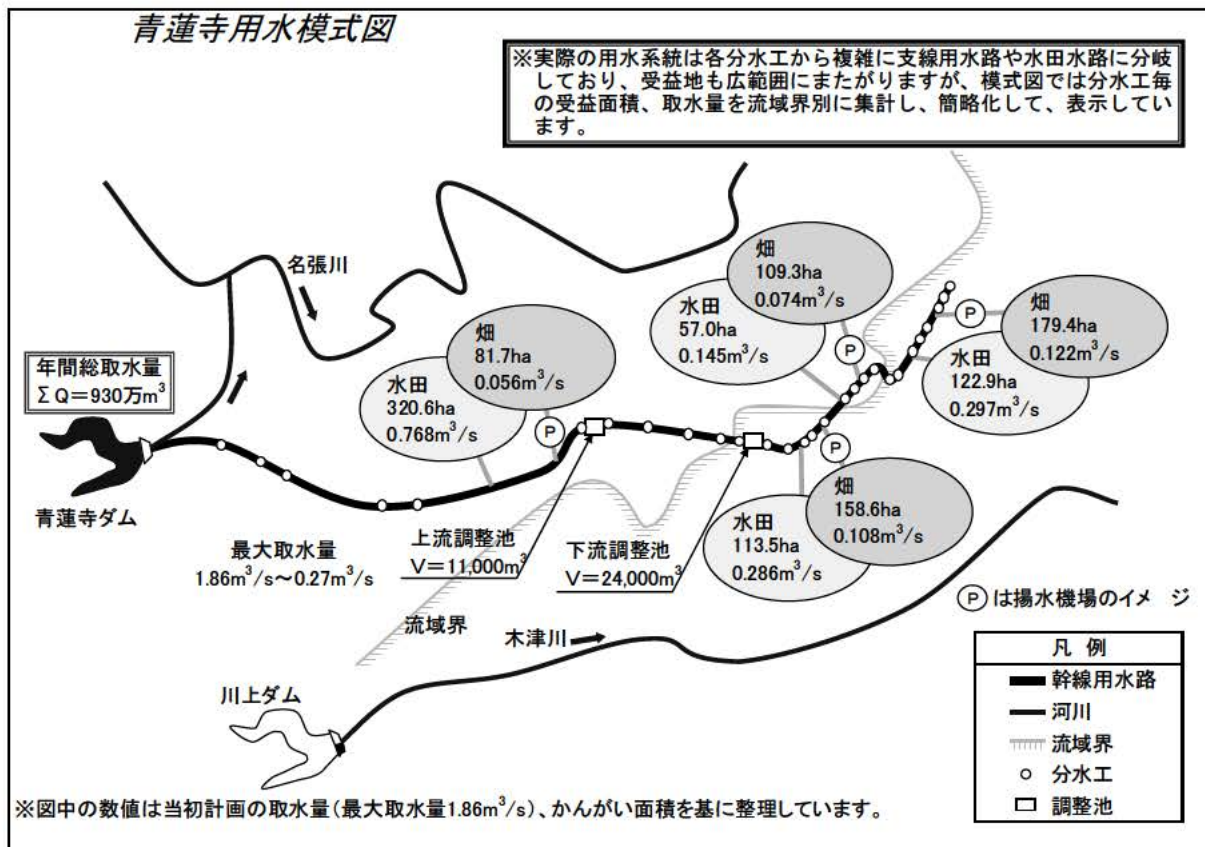
に供給されている水量の一部を活用する案

- ・土地改良区の利用状況等がどうなっているのか

□比奈知ダムから前深瀬川へ補給する案

- ・導水路とポンプ施設が必要
- ・水利権の玉突き調整が必要

15



16

○川上ダム建設にともなう河川 環境への影響について

- ・ 河川管理者からは、例えば「ダムを建設しても大きな問題が生じることは予想されない」との、専門家の意見を踏まえた「川上ダム建設に伴う自然環境への影響について」が提示されている(H17).また、「川上ダム建設事業について」の第7章に最新の資料が追加されている.

17

< 検討事項 >

- ・ オオサンショウウオ, オオタカ等についての検討は？
- ・ 生物生息生育環境そのものの保全という視点からみた検討は？

□ 環境を専門とする委員は、河川管理者から提示された資料をどのように評価するのか

18

○上野地区および狭窄部 下流域の治水

19

<基本的な考え方>

- ・ 河川管理者の基本的な考え方は,
 - ・ 上野地区の浸水被害を軽減する,
 - ・ 下流の流量を増加させない,というもの

20

上野地区

- ・上野地区の浸水被害を軽減することについては異論はありえないだろう。
- ・戦後最大洪水を想定すると、河道改修と上野遊水地によって上野地区の浸水被害はほぼ解消する。つまり、川上ダムなしでも、上野地区の浸水被害はほぼ解消できる。
- ・さらに、戦後最大洪水を越える状況に対して、川上ダムは上野地区の浸水被害を軽減できる。

21

<論点>

川上ダムの洪水調節計画について

- ・川上ダムの洪水時のピークカットは $200\text{m}^3/\text{s}$ 、放流量は $70\text{m}^3/\text{s}$ 、洪水調整容量は 1200万m^3 だが、妥当か？
- ・上野地区のために最大放流量をできるかぎり減らすべきではないのか？
(放流量が $0\text{m}^3/\text{s}$ の場合、洪水調整容量は約 2000万m^3)

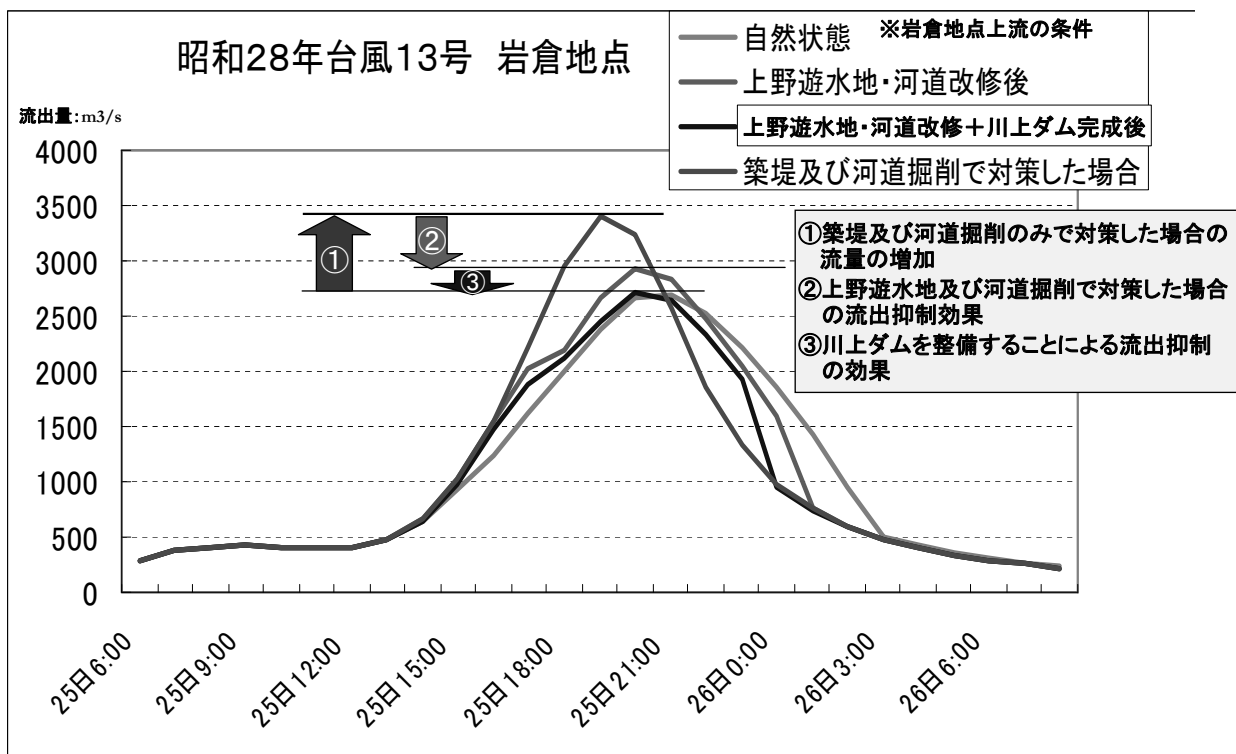
22

狭窄部下流域

- ・狭窄部下流は、堤防が脆弱だ。これまでは岩倉峡で抑えられたため、上流で浸水が起こることによって下流の流出量を低減してきた。
- ・上流部の河道改修と上野遊水地によって、下流への流量増加(2900m³/s-2700m³/s=200m³/s)を生じる。
- ・戦後最大洪水を想定して、岩倉峡への流入量を自然状態の時の流量以下に抑えるためには、川上ダムが必要だ
- ・川上ダムによって、八幡地点で18cmほど水位をさげることができる
- ・川上ダムがあっても、狭窄部下流において計画規模の洪水に対処できない箇所が広範囲にわたって存在する。

23

岩倉地点から下流への流出量(戦後最大洪水)



※自然状態:現在の河道整備状況でダム・遊水地等の洪水調節施設が整備されていない状態

24

＜論点＞

下流部への流量増(200m³/s)は、ダムを造って対応しなければいけないほどに、下流部にとって危険なのか？

- ・戦後最大洪水の場合、八幡地点で16cmHWLを超えるから危険(破堤)だとするのか？
- ・八幡地点で約200m³/s流量増になること自体が危険(破堤)なのか？
- ・岩倉峡の流下能力の検証結果は適切か？
 - ・HQ曲線の誤差を考えると、川上ダムのカット量200m³/sなど誤差の範囲ではないか。
 - ・これだけの誤差を抱えながら、八幡地点でセンチの議論をすることは妥当なのか。

25

□「上流部で対応すべき」が妥当か、それとも、下流部が堤防強化等によって対処すべきか

□遊水地の拡大とか流域での貯留等の対応、複合案などの検討

- ・河川管理者は、遊水地の増強ないし新設、流域対応など6つの代替案と、それらを組み合わせた複合案の検討を行っている。
- ・「現実的ではない」「効果的ではない」とされるが、妥当か？

26

○淀川水系全体の上下流バランスからくる必要性論

淀川水系全体の上下流バランスからくる必要性論
については、1月9日第70回委員会の「大戸川ダム
の継続審議」を踏まえて議論する