

# 川上ダム建設事業等の点検

国土交通省 近畿地方整備局  
独立行政法人 水資源機構

## 1. 点検の趣旨等

### ○ 点検の対象

- ・「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき、総事業費、堆砂計画、工期、過去の洪水実績などの計画の前提となっているデータ等の点検を実施。

基本計画等の作成又は変更から長期間が経過しているダム事業については、必要に応じ総事業費、堆砂計画、工期や過去の洪水実績などの計画の前提となっているデータ等について詳細に点検を行う。

「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」 第4 再評価の視点1(1)①より

### ○ 点検の趣旨

- ・今回の検証のプロセスに位置づけられている「検証対象ダム事業等の点検」の一環として行っているもの。
- ・現在保有している技術情報等の範囲内で、今後の方向性に関する判断とは一切関わりなく、現在の事業計画を点検するもの。
- ・また、予断を持たずに検証を進める観点から、ダム事業の点検及び他の治水・利水対策等（代替案）のいずれの検討に当たっても期待的要素は含まないこととしている。今回算定した総事業費や工期は、ダムを含まない複数の治水対策案等との比較検討を適切に行うために算定したという性格を有するものであることを踏まえ、現段階において、総事業費や工期の変更に直結するというものではない。
- ・なお、検証の結論に沿っていずれかの対策を実施する場合も、実際の施工に当たっては、更なるコスト縮減や工期短縮に対して最大限の努力をすることとしている。

## 2. 工期の点検

### ○ 工期の点検の考え方

- ・ダム検証終了後、残事業の完了までに必要な期間を点検した。
- ・なお、ダム本体及び関連工事は、予算、事業で必要となる法手続の制約もあるが、検証終了後可能な限り速やかに入札手続きに着手し、必要な期間を確保すると想定した。

### ○ 工期の点検結果

- ・本体工事の公告から事業完了までに概ね6年を要する見込み。この工程の他、本体工事の公告までに諸手続、各種補償に2年程度を要すると見込んでいる。

         :クリティカル

種 別		1年	2年	3年	4年	5年	6年
ダムの堤体の工事	転流工	[Blue bar from start to 1.5 years]					
	ダム本体掘削(堤体基礎掘削)		[Blue bar from start to 2 years]				
	基礎処理		[Blue bar from start to 5 years]				
	堤体打設			[Blue bar from start to 6 years]			
	管理設備・放流設備工		[Blue bar from start to 5 years]				
施工設備の設置の工事			[Blue bar from start to 2.5 years]				
工事用道路の設置の工事		[Blue bar from start to 2 years]					
原石の採取の工事			[Blue bar from start to 5 years]				
建設発生土の処理の工事		[Blue bar from start to 5 years]					

注1：この検討は、今回の検証のプロセスに位置づけられている「検証対象ダム事業等の点検」の一環として行っているものであり、現在保有している技術情報等の範囲内で、今後の事業の方向性に関する判断とは一切関わりなく、現在の事業計画を点検するものである。また、予断を持たずに検証を進める観点から、ダム事業の点検及び他の治水・利水対策等（代替案）のいずれの検討に当たっても、さらなる工期短縮などの期待的要素は含まないこととしている。なお、検証の結論に沿っていずれの対策を実施する場合においても、実際の施工に当たってはさらなる工期短縮に対して最大限の努力をすることとしている。

注2：予算上の制約、入札手続き、各種法手続き等によっては、見込みのとおりとならない場合がある。

注3：補償等の工程は、試験湛水開始までに必要な補償を完了させることを前提としている。

### 3. 総事業費の点検

#### ○ 総事業費の点検の考え方

- ・「川上ダム建設事業に関する事業実施計画(第2回変更)」の総事業費を基に、平成25年度以降の残事業を対象として点検を行った。なお、平成24年度迄実施額のうち、平成24年度については見込額である。
- ・平成25年度以降の残事業の数量や内容について、平成24年度迄の実施内容や今後の変動要因、平成22年度単価を考慮して分析評価を行った。

#### ○ 総事業費の点検結果

- ・残事業費(平成25年度以降)は、約600.4億円である。

#### 総事業費の点検結果

(単位: 億円)

項	細目	種別	平成24年度迄 実施額	残事業費	残事業費 [点検結果]	左記の変動要因	今後の変動要素の分析評価
建設費			487.1	515.8	522.3		
	工事費		26.0	404.3	414.5		
		ダム費	6.2	333.7	342.2	物価の変動による単価の増(増0.4億円) 仮排水路工事の対象流量変更に伴う増(増0.9億円) 放流水温対策の設計見直しに伴う増(増6.4億円) 調査・設計の進捗に伴う増(増0.8億円)	実施設計等の実施や施工段階で想定していた地質と異なった場合は、数量等が変動する可能性がある。
		管理設備費	10.4	36.2	37.6	物価の変動による単価の増(増0.6億円) 管理用施設等の設計見直しに伴う増(増0.8億円)	実施設計等の実施や施工段階で想定していた地質と異なった場合は、数量等が変動する可能性がある。
		仮設備費	9.4	34.6	34.7	物価の変動による単価の減(△0.1億円) 工期遅延に伴う事業用地内維持補修に要する費用の増(増0.2億円)	実施設計等の実施や施工段階で想定していた地質と異なった場合は、数量等が変動する可能性がある。
	測量設計費		101.0	44.0	48.6	物価の変動による単価の増(増2.4億円) 調査・設計の進捗に伴う減(△3.1億円) 工期遅延に伴う水理水文、環境モニタリング調査等の継続調査(増5.3億円)	実施設計等の実施や施工段階で想定していた地質と異なった場合は、数量等が変動する可能性がある。
	用地費及補償費		329.3	59.2	48.0		
		補償費	227.7	14.6	22.5	物価の変動による単価の増(増0.1億円) 林道の補償変更に伴う増(増7.8億円)	特殊補償については、今後の交渉により、変動の可能性がある。
		補償工事費	101.6	44.6	25.4	物価の変動による単価の増(増0.1億円) 林道の補償変更に伴う減(△15.5億円) 付替県道設計の進捗に伴う減(△3.8億円)	実施設計等の実施や施工段階で想定していた地質と異なった場合は、数量等が変動する可能性がある。
	船舶及機械器具費		7.9	4.1	5.0	物価の変動による単価の増(増0.2億円) 実施内容の精査に伴う減(△0.5億円) 工期遅延に伴う通信機器等の点検や修繕に要する費用の増(増1.2億円)	緊急的に設備の修繕が必要となった場合は、変動の可能性がある。
	営繕費		22.9	4.0	6.3	物価の変動による単価の増(増0.1億円) 工期遅延に伴う土地借上料及び借家料の増加(増2.2億円)	緊急的に庁舎・宿舍の修繕が必要となった場合は、変動の可能性がある。
事務費			125.8	51.3	78.1	事業進捗に伴う増(増1.4億円) 工期遅延に伴う事務費等の増加(増25.4億円)	予定人員の変更等により、変動する可能性がある。
	合計		612.9	567.1	600.4		

注1) この点検は、今回の検証のプロセスに位置づけられている「検証対象ダム事業等の点検」の一環として行っているものであり、現在保有している技術情報等の範囲内で、今後の事業の方向性に関する判断とは一切関わりなく、現在の事業を点検するものである。また、予断を持たずに検証を進める観点から、ダム事業の点検及び他の方策(代替案)のいずれの検討にあたって、更なるコスト縮減や工期短縮などの期待的要素は含まないこととしている。なお、検証の結論に沿っていずれの対策を実施する場合においても、実際の施工に当たってはさらなるコスト縮減や工期短縮に対して最大限の努力をすることとしている。

注2) 更に工期の遅延があった場合は、水理水文、環境モニタリング等の調査、通信機器等の点検や修繕、土地借り上げ及び借家料、事務費等の継続的費用(年間約6.9億円)が加わる。

注3) 平成24年度迄実施額は見込額を計上している。

注4) 四捨五入の関係で、合計と一致しない場合がある。

## 4. 堆砂計画の点検

- 川上ダムの堆砂計画は、近傍類似ダムの実績等をもとに、平成18年までのデータを用いて推計を行い、その結果から計画比堆砂量を  $320\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$  とし、計画堆砂量を  $180\text{万m}^3$  と決定。
- 計画堆砂量において計画の前提となったデータについて、新たなデータを確認することにより、堆砂計画の妥当性について点検を行った。

### 比堆砂量の推計結果

推計方法	比堆砂量 (点検結果)
①近傍類似ダムの実績比堆砂量による推計	$329\text{ m}^3/\text{km}^2/\text{年}$
②近傍類似ダムの確率比堆砂量による推計	$348\text{ m}^3/\text{km}^2/\text{年}$
③近傍類似ダムのデータを用いた回帰分析による推計	$336\text{ m}^3/\text{km}^2/\text{年}$



### ■ 堆砂計画の点検結果

- 計算の結果、比堆砂量の範囲は、 $329\sim 348\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$  (平均 $338\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$ )となり、100年間分の堆砂量は約 $180\text{万m}^3$ となった。

$$338\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年} \times 54.7\text{km}^2 \times 100\text{年} = 1,848,860\text{ m}^3$$

- したがって、川上ダムの堆砂計画は妥当と判断する。

## 5. 計画の前提となっているデータ等の点検について

### 【川上ダム建設事業】

#### ◆点検の実施

ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目「第4 再評価の視点」(1)で規定されている「過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等について詳細に点検を行う。」に基づき雨量データ及び流量データの点検を実施した。

今回の検証に係る検討は、点検の結果、必要な修正を反映したデータを用いて実施している。

#### ◆点検結果の公表

雨量データ及び流量データの点検結果については、別途、インターネット等により公表する予定。