

4. 木曾川水系連絡導水路検証に係る検討の内容

4.1 検証対象ダム事業等の点検

検証要領細目に基づき、木曾川水系連絡導水路事業の点検を行った。

4.1.1 総事業費及び工期

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した。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対策（代替案）のいずれの検討に当たっても、さら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する。

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する。

(1) 総事業費

1) 点検の考え方

- ・ 平成 20 年 8 月に認可された「木曾川水系連絡導水路事業に関する事業実施計画」の総事業費を基に、以下の新たな情報、観点を踏まえ、令和 6 年度以降の残事業について点検を行った。
 - 1) 検証の対象事業となるまでの間に得られた環境・地質調査、概略設計及び現場条件等に対する設計・施工計画変更等の新たな情報を反映。
 - 2) 実施済額については、契約実績を反映。
 - 3) 物価の変化、建設業の働き方改革の適用及び消費税率の引き上げを反映。※なお、今後の調査や詳細設計等により、導水路及び仮設備等の諸施設の数量の増減や、環境保全措置の追加が生じる可能性がある。
- ・ 予見不可能な将来の事業費の変動要因に対応するため、リスク対策費を計上。

2) 点検の結果

- ・ 総事業費の点検結果は、表 4.1.1 のとおりである。
- ・ なお、今回の検証に用いる残事業費※（令和 6 年度以降）は点検結果であるリスク対策費を除く点検対象事業費の約 2,012 億円とした。

※検証に用いる残事業費は、対策案のコスト比較を行うために、予見不可能な将来の事業費の変動要因に対応するリスク対策費を除いた事業費を対象とする。

表 4.1.1 木曾川水系連絡導水路事業 総事業費の点検結果（案）

（単位：億円）

項	細目	工程	現計画事業費 (H20策定)	点検後事業費 (現時点単価)	増減額 ③=②-①	増減理由(③)	令和5年度迄 実施額	令和6年度以降 残事業費	事業検証に伴う要素			
									工事中断に伴う要素		工期遅延(1年)に伴う要素	
									金額	内容	金額	内容
建設費			807.5	1,870.5	1,062.9		34.9	1,835.5	0.0		(0.7)	
工事費			726.5	1,711.1	984.6		0.0	1,711.1	0.0			
	導水路費(上流施設)		650.4	1,650.3	999.9		0.0	1,650.3				
	導水路		628.7	1,579.7	951.0	・現場条件等による金額の変更(255.1億円) ・働き方改革の適用による金額の変更(46.0億円)	0.0	1,579.7				
	取水設備		11.7	21.8	10.1	・物価の変化による金額の変更(8.5億円) ・消費税率の引き上げによる金額の変更(1.0億円)	0.0	21.8				
	放水設備		10.0	48.8	38.8	・現場条件等による金額の変更(29.8億円) ・働き方改革の適用による金額の変更(1.4億円)	0.0	48.8				
	導水路費(下流施設)		8.2	14.8	6.6		0.0	14.8				
	取水・放水設備		8.2	14.8	6.6	・物価の変化による金額の変更(5.5億円) ・消費税率の引き上げによる金額の変更(0.7億円)	0.0	14.8				
	管理設備費		19.8	38.7	19.0		0.0	38.7				
	管理制御施設		19.8	38.7	19.0	・物価の変化による金額の変更(16.1億円) ・消費税率の引き上げによる金額の変更(1.7億円)	0.0	38.7				
	仮設備費		48.1	7.3	△40.8		0.0	7.3				
	作業ヤード等		48.1	7.3	△40.8	・現場条件等による金額の変更(△73.0億円) ・働き方改革の適用による金額の変更(0.1億円)	0.0	7.3				
	測量及び試験費		58.1	102.7	44.6	・工期の延期による金額の変更(6.9億円) ・働き方改革の適用による金額の変更(7.6億円)	32.0	70.7			(0.6)	水文観測・環境調査
	用地費及び補償費		7.6	29.3	21.7		0.0	29.3				
	用地費及び補償費		7.6	29.3	21.7	・現場条件等による金額の変更(21.7億円)	0.0	29.3				
	補償工事費		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0				
	船舶及び機械器具費		6.3	12.8	6.5	・工期の延期による金額の変更(0.4億円) ・働き方改革の適用による金額の変更(3.0億円)	0.8	12.0			(0.0)	維持的経費
	営繕・宿舍費		9.0	14.6	5.6	・工期の延期による金額の変更(1.5億円) ・働き方改革の適用による金額の変更(3.2億円)	2.1	12.5			(0.1)	借地・建物借り上げ費、 維持的経費
工事諸費			82.5	199.6	117.1	・現場条件等による金額の変更(12.8億円) ・物価の変化による金額の変更(73.6億円) ・消費税率の引き上げによる金額の変更(7.4億円)	23.6	176.0			(1.5)	人件費、事務費、広報 費、車両費等
点検対象事業費			890.0	2,070.0	1,180.0		58.5	2,011.5	0.0		(2.2)	
リスク対策費			-	200.0	200.0		-	200.0				
総事業費			890.0	2,270.0	1,380.0		58.5	2,211.5	0.0		(2.2)	

注1：この検討は、今回の検証プロセスに位置付けられている「検証ダム事業費の点検」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の範囲内で、今後の事業費の方向性に関する判断とは一切関わりなく、現在の事業費を点検するもの。

また、予算を持たずに検証を進める観点から、ダム事業費の点検及び他の方策（代替案）のいずれの検討にあたっては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、実際の施工にあ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：工期遅延に伴う要素は、事業検証を予算を持たずに実施していくため、具体的なスケジュールをお示しすることが困難であるため、1年あたりの増額を（ ）で示している。

注3：四捨五入の関係で、合計と一致しない場合がある。

注4：中間的な整理であり今後数量変更の可能性がある。

注5：総事業費には、今後の調査・設計及び施工において、予見不可能な将来の事業費の変動要因に対応するため、リスク対策費として、残事業費に10%乗じた額を計上している。

(2) 工期

1) 工期点検の考え方

- 平成 20 年 8 月の「木曾川水系連絡導水路事業に関する事業実施計画」認可以降、現時点までの事業進捗状況等を踏まえ、さらに計画的に事業を進めるために必要な予算が確保されることを前提に工期を想定した。
- 工事の工程については、建設業の働き方改革の適用及び自然条件等に対する設計・施工計画変更等を踏まえ、導水路工事に向けた作業ヤード等から先行して着手し、導水路工事については必要な工期を確保することを想定した。

2) 点検の結果

- 導水路本体工事を含む残工事の工期を算定した結果は、表 4.1.2 に示すとおり積算基準の改正^{※1}及び働き方改革^{※2}により、工事着手から事業完了まで 9 年程度と想定される。
- なお、工事着手までに、調査・設計・用地補償等に 3 年程度を要すると見込んでいる。

※1 施工班数について、3 班による施工から 2 班による施工に変更。

※2 長時間労働の是正や休日確保に向けて必要な環境整備を進めることを目的として、週休 2 日制を導入。

表 4.1.2 仮設備着手から事業完了までに要する必要な工期

種別		1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年
上流施設	導水路	■								
	取水設備							■		
	放流設備							■		
下流施設 取水・放水設備								■		
管理制御設備								■		
作業ヤード等		■		■	■	■	■	■		