

個別公共事業の評価書（ダム事業）その7

平成25年1月25日 国土交通省

国土交通省政策評価基本計画（平成24年9月7日改正）及び平成24年度国土交通省事後評価実施計画（平成24年9月7日最終変更）に基づき、個別公共事業についての再評価を実施した。本評価書は、行政機関が行う政策の評価に関する法律第10条の規定に基づき作成するものである。

1. 個別公共事業評価の概要について

（評価の対象）

国土交通省では、維持・管理に係る事業、災害復旧に係る事業等を除くすべての所管公共事業を対象として、事業の予算化の判断に資するための評価（新規事業採択時評価）、事業の継続又は中止の判断に資するための評価（再評価）及び改善措置を実施するかどうか等の今後の対応の判断に資する評価（完了後の事後評価）を行うこととしている。

新規事業採択時評価は、原則として事業費を予算化しようとする事業について実施し、再評価は、事業採択後一定期間（直轄事業等は3年間。補助事業等は5年間）が経過した時点で未着工の事業及び事業採択後長期間（5年間）が経過した時点で継続中の事業、社会経済情勢の急激な変化により再評価の実施の必要が生じた事業等について実施する。また、完了後の事後評価は、事業完了後の一定期間（5年以内）が経過した事業等について実施する。

（評価の観点、分析手法）

国土交通省の各事業を所管する本省内部部局又は外局が、費用対効果分析を行うとともに事業特性に応じて環境に与える影響や災害発生状況も含め、必要性・効率性・有効性等の観点から総合的に評価を実施する。特に、再評価の際には、投資効果等の事業の必要性、事業の進捗の見込み、コスト縮減等、といった視点で事業の見直しを実施する。事業種別の評価項目等については別添1（評価の手法等）のとおりである。

（第三者の知見活用）

再評価及び完了後の事後評価にあたっては、学識経験者等から構成される事業評価監視委員会の意見を聴くこととしている。また、直轄事業等の新規事業採択時評価においても、学識経験者等の第三者から構成される委員会等の意見を聴くこととしている。

また、評価手法に関する事業種別間の整合性や評価指標の定量化等について公共事業評価手法研究委員会において検討し、事業種別毎の評価手法の策定・改定について、評価手法研究委員会において意見を聴くこととしている。

また、評価の運営状況等について、国土交通省政策評価会において意見等を聴取することとしている（国土交通省政策評価会の議事概要等については、国土交通省政策評価ホームページ（<http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/hyouka>）に掲載することとしている）。

2. 今回の評価結果について

今回は、平成25年度予算及び平成24年度予算に係る評価として、ダム関係の4事業について、再評価を実施した。担当大臣政務官は別紙、件数一覧は別添2、評価結果は別添3のとおりである。

なお、個々の事業評価の詳細な内容については、以下のホームページに記載。

事業評価カルテ(<http://www.mlit.go.jp/tec/hyouka/public/jghks/chart.htm>)

事業評価関連リンク(http://www.mlit.go.jp/tec/hyouka/public/09_public_07.html)

担当大臣政務官は下表のとおり。

事業種別	担当大臣政務官
【公共事業】	
ダム事業	松下 新平

事業名 ()内は 方法を示す。*	評価項目		評価を行う過程において使用した資料等	担当部局	
	費用便益分析				費用便益分析以外の主な評価項目
	費用	便益			
ダム事業 (代替法、CVM・TCM)	・事業費 ・維持管理費	・想定年平均被害軽減期待額 ・水質改善効果等(環境整備事業の場合)	・災害発生時の影響 ・過去の災害実績 ・災害発生危険度 ・地域開発の状況 ・地域の協力体制 ・河川環境等をとりまく状況 等	・国勢調査メッシュ統計 ・水害統計等	水管理・国土保全局

※費用便益分析に用いる便益の把握の方法

代替法

事業の効果の評価を、評価対象社会資本と同様な効果を有する他の市場財で、代替して供給した場合に必要とされる費用によって評価する方法。

CVM(仮想的市場評価法)

アンケート等を用いて評価対象社会資本に対する支払意思額を住民等に尋ねることで、対象とする財などの価値を金額で評価する方法。

TCM(トラベルコスト法)

対象とする非市場財(環境資源等)を訪れて、そのレクリエーション、アメニティを利用する人々が支出する交通費などの費用と、利用のために費やす時間の機会費用を合わせた旅行費用を求めることによって、その施設によってもたらされる便益を評価する方法。

平成25年度予算に係る再評価について

【公共事業関係費】

事業区分		再評価実施箇所数					再評価結果				
		一定期間未着工	長期間継続中	準備計画段階	再々評価	その他	計	継続 うち見直し継続	中止	評価 手続中	
ダム事業	直轄事業等					1	1	1			
	補助事業										
合 計		0	0	0	0	1	1	1	0	0	0

(注1) 直轄事業等には、独立行政法人等施行事業を含む

(注2) 再評価対象基準

一定期間未着工: 事業採択後一定期間(直轄事業等は3年間、補助事業等は5年間)が経過した時点で未着工の事業

長期間継続中: 事業採択後長期間(5年間)が経過した時点で継続中の事業

準備計画段階: 準備・計画段階で一定期間(直轄事業等3年間、補助事業等5年間)が経過している事業

再々評価: 再評価実施後一定期間(直轄事業等3年間、補助事業等5年間)が経過している事業

その他: 社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業

平成24年度予算に係る再評価について

【公共事業関係費】

事業区分		再評価実施箇所数					再評価結果				
		一定期間未着工	長期間継続中	準備計画段階	再々評価	その他	計	継続 うち見直し継続	中止	評価 手続中	
ダム事業	直轄事業等					1	1	1			
	補助事業					2	2	1		1	
合 計		0	0	0	0	3	3	2	0	1	0

(注1) 直轄事業等には、独立行政法人等施行事業を含む

(注2) 再評価対象基準

一定期間未着工: 事業採択後一定期間(直轄事業等は3年間、補助事業等は5年間)が経過した時点で未着工の事業

長期間継続中: 事業採択後長期間(5年間)が経過した時点で継続中の事業

準備計画段階: 準備・計画段階で一定期間(直轄事業等3年間、補助事業等5年間)が経過している事業

再々評価: 再評価実施後一定期間(直轄事業等3年間、補助事業等5年間)が経過している事業

その他: 社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業

平成25年度予算に係る再評価結果一覧

【公共事業関係費】
【ダム事業】
(直轄事業等)

事業名 事業主体	該当基準	総事業費 (億円)	費用便益分析			貨幣換算が困難な効果等 による評価	再評価の視点 (投資効果等の事業の必要性、事業の進捗の見込み、コスト削減等)	対応方針	担当課 (担当課長名)
			貨幣換算した便益: B (億円)	費用: C (億円)	B/C				
沙流川総合開発事業(平取ダム)北海道開発局	その他	573	864	679	1.3	<p>・沙流川流域では、平成15年8月洪水で家屋全半壊16戸、一部破損16戸、床上浸水79戸、床下浸水172戸などの甚大な被害が発生しているほか、昭和37.50年、平成4.13.18年などに浸水被害が発生している。</p> <p>・沙流川では、流水の正常な機能を維持するために必要な流量を顕著に下回っており、平取町の水道は、平成3年2月から3月にかけて18日間の夜間断水を伴う取水制限を行っている。日高町の水道は、平成19年から20年にかけて漏水により、給水車での給水、温泉施設における営業時間の短縮などの対応を行っている。また、近年5ヶ年においても漏水により115日間の手動制御での取水調整を行っており、そのうち22日間は1日10時間以上の調整を行っている。</p>	<p>①事業の必要性等に関する視点 ・沙流川流域は、日高地方の日高町、平取町の2町にまたがっており、沙流川沿いに集落が立地するとともに、下流部の日高町富川地区においては、日高西部一円の拠点となっている。流域内人口の近年10ヶ年の推移はやや減少傾向にあるが、世帯数はほぼ同水準で推移している。 ・現在、生活再建工事段階であり、平成24年3月末現在で進捗率は約39%(事業費ベース:総事業費約573億円)に対して 【検証対象ダム事業等の点検】 ・事業費及び工期の点検については、現計画である「二風谷ダム及び平取ダムの建設に関する基本計画(第2回変更)」で定められている総事業費等について最新のデータ等で点検を行った結果、平成25年度以降を対象とした残事業費は、約342億円であることを確認し、これを今回の検証に用いた。また、完成までの工期については、本工事に着手する年を含め7年で完成することを確認した。また、堆砂計画、過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等を点検した。</p> <p>②事業の進捗の見込み、コスト削減や代替案立案等の可能性の視点 【目的別の検討】 「洪水調節」 ・河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として、河川を中心とした対策に加えて流域を中心とした対策を含めて治水対策案を立案し、6案の治水対策案を抽出して、7つの評価軸について評価した。 「新規利水」 ・利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意志があること、開発案として変更がないことを確認した。 ・検討主体において、必要量の算出が妥当に行われていることを確認した。 ・利水参画者に確認した必要な開発量を確保することを基本として立案し、5案の利水対策案を抽出して、6つの評価軸について評価した。 「流水の正常な機能の維持」 ・河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案し、4案の対策案を抽出して、6つの評価軸について評価した。</p> <p>【検証対象ダムの総合的な評価】 -各目的別の検討を踏まえて、検証の対象とするダム事業に関する総合的な評価を実施した。 -治水(洪水調節)、新規利水、流水の正常な機能の維持について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案は「現計画案(平取ダム案)」となり、全ての目的別の総合評価の結果が一致した。よって、総合的な評価において、最も有利な案は「現計画案(平取ダム案)」である。</p>	継続	水管理・国土保全局治水課 (課長 山田 邦博)

※1:本資料については、検討主体から国土交通大臣に報告された、ダム事業の検証に係る「検証結果の報告書」等に基づき作成している。

平成24年度予算に係る再評価結果一覧

【公共事業関係費】
【ダム事業】
(直轄事業等)

事業名 事業主体	該当基準	総事業費 (億円)	費用便益分析			貨幣換算が困難な効果等 による評価	再評価の視点 (投資効果等の事業の必要性、事業の進捗の見込み、コスト削減等)	対応方針	担当課 (担当課長名)
			貨幣換算した便益: B (億円)	費用: C (億円)	B/C				
成瀬ダム建設事業 東北地方整備局	その他	1,533	1,400	1,105	1.3	<p>・雄物川流域では、昭和22年7月に戦後最大の洪水が発生し、流域平地部の約60%が浸水、死者11名、流失・全壊戸数308戸、床上浸水13,102戸、床下浸水12,259戸と、戦後の混乱期と相まってその被害は甚大なものとなった。その他に、昭和22年8月、昭和30年6月、昭和40年7月、昭和41年7月、昭和44年7月、昭和47年7月、昭和54年8月、昭和56年8月、昭和62年8月、平成14年8月、平成19年9月、平成23年6月などに浸水被害が発生している。</p> <p>・雄物川では、平成6年に上流の湯沢市や横手市の上水道で、漏水による減圧給水を実施(横手市30%、湯沢市15%)。秋田県内の水田で約29,000haが水不足。その中心が、平鹿・雄勝地区であった。1ヶ月近くに渡り番水制を実施。また、配水・地下水ポンプの購入・運転、井戸の掘削と多大な経費と労力を費やした。その他に、昭和48.53.59.60年、平成元.11.12.13.18.19.23.24年などに漏水被害が発生している。</p>	<p>①事業の必要性等に関する視点 ・雄物川流域は、秋田県の県都秋田市や大仙市など5町2村(秋田市、横手市、湯沢市、大仙市、仙北市、美郷町、羽後町、東成瀬村)からなり、流域市町村の人口は概ね変動がない。また、下流部に位置する県都秋田市は、秋田県の社会、経済、文化の中心的な役割を担っている。 ・現在、転流工事段階であり、平成24年3月末現在で進捗率は約19%(事業費ベース:総事業費約1,533億円)に対して 【検証対象ダム事業等の点検】 ・事業費及び工期の点検については、現計画である「成瀬ダムの建設に関する基本計画」で定められている総事業費等について最新のデータ等で点検を行った結果、平成25年度以降を対象とした残事業費は、約1,238億円であることを確認し、これを今回の検証に用いた。また、完成までの工期については、本工事に着手後から試験湛水の完了までに約9年が必要であることを確認した。また、堆砂計画、過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等を点検した。</p> <p>②事業の進捗の見込み、コスト削減や代替案立案等の可能性の視点 【目的別の検討】 「洪水調節」 ・河川整備計画相当案において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として、河川を中心とした対策に加えて流域を中心とした対策を含めて治水対策案を立案し、7案の治水対策案を抽出して、7つの評価軸について評価した。 「新規利水(かんがい)」 ・利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意志があること、開発案として変更がないことを確認した。 ・検討主体において、必要量の算出が妥当に行われていることを確認した。 ・利水参画者に確認した必要な開発量を確保することを基本として立案し、4案の利水対策案を抽出して、6つの評価軸について評価した。 「新規利水(水道)」 ・利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意志があること、横手市と大仙市は必要な開発量として変更がないこと、湯沢市は必要な開発量4,390m³/日から2,329m³/日に変更することを確認した。 ・検討主体において、必要量の算出が妥当に行われていることを確認した。 ・利水参画者に確認した必要な開発量を確保することを基本として立案し、6案の利水対策案を抽出して、6つの評価軸について評価した。 「流水の正常な機能の維持」 ・河川整備計画相当案において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案し、4案の対策案を抽出して、6つの評価軸について評価した。</p> <p>【検証対象ダムの総合的な評価】 -各目的別の検討を踏まえて、検証の対象とするダム事業に関する総合的な評価を実施した。 -治水(洪水調節)、新規利水(かんがい及び水道)並びに流水の正常な機能の維持について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案は「成瀬ダム案(現計画)」となり、全ての目的別の総合評価の結果が一致した。よって、総合的な評価において、最も有利な案は「成瀬ダム案(現計画)」である。</p>	継続	水管理・国土保全局治水課 (課長 山田 邦博)

※1:本資料については、検討主体から国土交通大臣に報告された、ダム事業の検証に係る「検証結果の報告書」等に基づき作成している。

(補助事業)

事業名 事業主体	該当年度	総事業費 (億円)	費用便益分析			貨幣換算が困難な効果等 による評価	再評価の視点 (投資効果等の事業の必要性、事業の進捗の見込み、コスト削減等)	対応方針	担当課 (担当課長名)
			貨幣換算した便益・B(億円)		費用・C (億円)				
			便益の内訳及び主な根拠						
木屋川ダム再開 発事業 山口県	その他	400	317	245	1.3	<p>・木屋川流域では、昭和34年7月、昭和39年6月に被害の大きな洪水が発生しており、近年でも、平成11年6月、平成22年7月に被害の大きな洪水が発生している。主な洪水被害としては昭和34年7月の洪水においては、家屋流出3戸、全壊半壊28戸、浸水戸数1,199戸、昭和39年6月の洪水においては、全壊半壊13戸、浸水戸数699戸、平成11年6月の洪水においては、浸水戸数49戸、平成22年7月の洪水においては、全壊半壊7戸、浸水戸304戸の洪水被害が発生している。</p> <p>・木屋川流域では、約730haの耕地のかがい用水や下関市の上工水に利用されているが、近年でも平成6.8.14年に自主節水がなされるなど、しばしば深刻な水不足に見舞われている。特に、平成6年の洪水においては、節水日数が227日間にも及んでいる。</p> <p>【内訳】 被害防止便益:258億円 流水の正常な機能の維持に関する便益:53億円 残存価値:6.0億円</p> <p>【主な根拠】 年平均浸水軽減戸数:45戸 年平均浸水軽減面積:86ha</p>	<p>①事業の必要性等に関する視点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・木屋川流域は、上流側の長門市が約38千人、中下流部の美祿市が約29千人、下関市が約281千人で、その内、流域内人口は、下関市豊田町・下関市菊川町を中心として約21千人で、各市町村とも近年緩やかな減少傾向が続いている。 ・木屋川水系では、かがい用水や上工水に利用されているが、近年でも平成6.8.14年に自主節水がなされるなど、しばしば深刻な水不足に見舞われている。 ・現在、調査・地元説明段階であり、平成23年3月末現在で進捗率は約0.2%(事業費ベース) <p>【検証対象ダム事業等の点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業費及び工期については、平成21年度に実施計画調査に着手していることから、検証はこの時の事業費を用いており、最新のデータ等で変更がないことを点検し、工期については平成41年度完成見込みであることを確認した。また、堆砂計画、過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等を点検した。 <p>②事業の進捗の見込み、コスト削減や代替案立案等の可能性の視点</p> <p>【目的別の検討】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「洪水調節」 ・河川整備計画変更案において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として、河川を中心とした対策に加えて流域を中心とした対策を含めて治水対策案を立案し、4案の治水対策案を抽出して、7つの評価軸について評価した。 <p>「流水の正常な機能の維持」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案し、3案の対策案を抽出して、6つの評価軸について評価した。 <p>【検証対象ダムの総合的な評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各目的別の検討を踏まえて、検証の対象とするダム事業に関する総合的な評価を実施した。 ・目的別の総合評価の結果が、全ての目的で木屋川ダム嵩上げ案が優位であり、検証対象ダムの総合的な評価は木屋川ダム嵩上げ案が優位と評価した。 	継続	水管理・国土 保全局治水 課 (課長 山田 邦博)
柴川生活貯水池 整備事業 徳島県	その他	80	91	91	1.001	<p>①事業の必要性等に関する視点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・柴川谷川流域内の人口は約100人(旧山城町柴川地区)であり、人口及び世帯数はほぼ横ばいで推移している。 ・現在、生活再建工事段階であり、平成24年3月末現在で進捗率は約46%(事業費ベース) <p>【検証対象ダム事業等の点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業費及び工期の点検については、平成18年度に算定した事業費等を基に、最新のデータ等で点検を行った結果、事業費については変更が無いこと、工期については事業を継続した場合概ね6年後の完成が見込まれることを確認した。また、堆砂計画、過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等を点検した。 <p>②事業の進捗の見込み、コスト削減や代替案立案等の可能性の視点</p> <p>【目的別の検討】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「洪水調節」 ・河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として、河川を中心とした対策に加えて流域を中心とした対策を含めて治水対策案を立案し、3案の治水対策案を抽出して、7つの評価軸について評価した。 <p>「新規利水(水道)」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意志があること。開発量としては200m³/日から180m³/日に変更となることを確認した。 ・検討主体において、必要量の算出が妥当に行われていることを確認した。 ・利水参画者に確認した必要な開発量を確保することを基本として立案し、5案の利水対策案を抽出して、6つの評価軸について評価した。 <p>「流水の正常な機能の維持」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案し、2案の対策案を抽出して、6つの評価軸について評価した。 <p>【検証対象ダムの総合的な評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各目的別の検討を踏まえて、検証の対象とするダム事業に関する総合的な評価を実施した。 ・目的別の総合評価の結果、洪水調節は「河道の掘削案(河道改修+既設砂防えん堤改良+地すべり対策案)」、新規利水は「既得水利の合理化・転用案(川口簡易水道拡張)」が優位であり、検証対象ダムの総合的な評価においても、洪水調節は「河道の掘削案(河道改修+既設砂防えん堤改良+地すべり対策案)」、新規利水は「既得水利の合理化・転用案(川口簡易水道拡張)」が優位と評価した。なお、流水の正常な機能の維持については、柴川谷川の流況に改善傾向がみられるとともに、地すべり対策工事に伴う排水による流況改善効果が期待されることから、流水の正常な機能の維持に必要な流量をダムにより確保する緊急性は、さほど高くないと判断した。 <p>【内訳】 被害防止便益:30億円 流水の正常な機能の維持に関する便益:59億円 残存価値:2.5億円</p> <p>【主な根拠】 年平均浸水軽減戸数:0.1戸 年平均浸水軽減面積:0.003ha</p>	<p>中止</p>	水管理・国土 保全局治水 課 (課長 山田 邦博)	

※1:本資料については、検討主体から国土交通大臣に報告された、ダム事業の検証に係る「検討結果の報告書」等に基づき作成している。

中止事業について

事業区分	事業名 事業主体 (所在地)	中止理由
ダム事業 (補助事業)	<small>しばかわ</small> 柴川生活貯水池整備事業 <small>とくしまけんみよしやましるちょう</small> (徳島県三好市山城町)	今後の治水対策のあり方に関する有識者会議のご意見を踏まえ、検討内容は、基本的に、「中間とりまとめ」(※1)の共通的な考え方に沿って検討されていると認められる。目的別の総合評価の結果が、洪水調節は河道の掘削案、新規利水は既得水利の合理化・転用案(川口簡易水道拡張)が優位であり、総合的な評価として、洪水調節は河道掘削案、新規利水としては既得水利の合理化・転用案が優位としている検討主体の対応方針「中止」は妥当であると考えられる。よって、補助金交付に係る対応方針については「中止」とする。

※1：「今後の治水対策のあり方について 中間とりまとめ」(平成22年9月 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議)