

個別公共事業の評価書（ダム事業）その4

平成23年10月27日 国土交通省

国土交通省政策評価基本計画（平成23年9月30日改正）及び平成23年度国土交通省事後評価実施計画（平成23年9月30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24年度予算概算要求に係る評価及び平成23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	津川 祥吾

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24年度予算概算要求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	
合計		0	0	0	1	0	1	0	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23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	補助事業					3	3	3			
合計		0	0	0	0	3	3	3	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年度予算概算要求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		費用:C (億円)	B/C	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)	便益の内訳及び主な根拠						
吾妻川上流総合開発事業 (※1) 関東地方整備局	再々評価	847	-	-	-	-	<p>・品木ダムでは、湯川・大沢川・谷沢川の3河川を中和し、現在、吾妻川の積算量の約4割を中和処理している。品木ダムの中和処理により、吾妻川はもとより利根川本川の水質(pH)も改善されている。しかしながら、支川では万座川から運沢川にかけて水質(pH)が改善されていないことから、水質改善対策が必要となっている。</p>	<p>①事業の必要性に関する視点 ・吾妻川上流総合開発事業が事業着手時点で想定していたダム方式(品木ダム嵩上げ、万座ダムの建設)では、コスト面や技術的な観点から実現が困難であり、代替案(プラント方式)が有利である。 ・一方、吾妻川は、未対策の強酸性支川がまだ存在する状況であることから、引き続き水質改善が必要な状態である。</p> <p>②事業の進捗の見込みの視点 ・品木ダムの嵩上げはコスト面の課題があり、万座ダムの建設については技術的な課題があることから、当初想定していたダム方式による中和処理の実現は困難。 ・ダム方式の中和処理の実現が困難であることから、湯川発電所の増強や新規発電は不可能。 ・従って、これらの各目的の現状に照らし、ダム方式による事業が進捗する見込みはない。</p> <p>③コスト削減や代替案立案等の可能性の視点 ・これまでの調査検討を踏まえて、ダム方式中和処理の代替案として、プラント方式中和処理の有効性・実現性が確認できたことから、今後、プラント方式中和処理を活用した水質改善対策を実施する方向で検討を進める。</p>	中止	本省水管理・国土保全局治水課 (課長 森北佳昭)

※1:「検討主体自らが検証対象ダムを中止する方向性で考えている場合」として、「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5.2に基づき、従来からの手法等によって検討を実施。

平成23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】
(補助事業)

事業名 事業主体	該当基準	総事業費 (億円)	費用便益分析		費用:C (億円)	B/C	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)	便益の内訳及び主な根拠						
河内川ダム建設事業 福井県	その他	415	537	<p>【内訳】 被害防止便益:157億円 流水の正常な機能の維持に関する便益:368億円 残存価値:12億円</p> <p>【主な根拠】 年平均浸水軽減戸数:17戸 年平均浸水軽減面積:7.4ha</p>	465	1.2	<p>・北川流域では、近年でも平成10年、平成11年、平成16年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40年9月に1,562戸、平成10年9月に41戸、平成11年8月に40戸、平成16年10月に19戸の浸水被害が発生している。 ・また、漏水被害については、平成6年6月に給水制限、断水、表流水の枯渇、平成8年7月にポンプ給水、平成12年に表流水が枯渇の発生している。</p>	<p>①事業の必要性等に関する視点 ・平成17年現在、北川流域を含む小浜市の人口は約32千人、若狭町の人口は約17千人で、人口はほぼ横ばいにある。 ・北上川流域では、近年でも平成6年をはじめとして表流水の枯渇、断水、給水制限が行われている。 ・現在、生活再建工事中であり、平成23年3月現在で進捗率は約45%(事業費ベース) 【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、平成21年6月に変更した全体計画の事業費、工期を基に、最新のデータ等で点検を行った結果、事業費に変更がないこと、工期については完成までに検証終了後8年を要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検討し、5案の治水対策案を立案し、7つの評価軸について評価した。 「新規規水(特定かんがい、水道用水、工業用水)」 ・利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意思があること、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。 ・利水参画者に対して確認した必要開発量を確保することを基本として、3案の利水対策案を立案し、6つの評価軸について評価した。</p> <p>「流水の正常な機能の維持」 ・河川整備計画で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、2案の対策案を立案し、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。 ・目的別の総合評価の結果が、全ての目的で河内川ダム案が優位であり、検証対象ダムの総合的な評価は河内川ダム案が優位と評価した。</p>	継続	本省水管理・国土保全局治水課 (課長 森北佳昭)
吉野瀬川ダム建設事業 福井県	その他	325	4,071	<p>【内訳】 被害防止便益:3,910億円 流水の正常な機能の維持に関する便益:154億円 残存価値:6.6億円</p> <p>【主な根拠】 年平均浸水軽減戸数:2,123戸 年平均浸水軽減面積:403ha</p>	370	11.0	<p>・吉野瀬川流域では、近年でも平成10年、平成16年、平成18年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40年9月の洪水において、800戸、平成10年9月の洪水において14戸の浸水被害が発生している。 ・また、漏水被害については、昭和52年、昭和57年、平成6年、平成12年に干ばつ被害などの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 ・平成17年現在、流域の旧武生市の人口は約75千人で、人口は減少傾向にある。 ・吉野瀬川流域においては、近年でも平成6年、平成12年に干ばつ被害が発生している。 ・現在、生活再建工事中であり、平成23年3月現在で進捗率は約53%(事業費ベース) 【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、平成21年8月に策定した全体計画の事業費及び工期を基に、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ないこと、工期については完成までに検証終了後9年を要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検討し、5案の治水対策案を立案し、7つの評価軸について評価した。</p> <p>「流水の正常な機能の維持」 ・河川整備計画で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、3案の対策案を立案し、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。 ・目的別の総合評価の結果が、全ての目的で吉野瀬川ダム案が優位であり、検証対象ダムの総合的な評価は吉野瀬川ダム案が優位と評価した。</p>	継続	本省水管理・国土保全局治水課 (課長 森北佳昭)
竹田水害緊急治水ダム建設事業(玉来ダム) 大分県	その他	195	2,515	<p>【内訳】 被害防止便益:2,511億円 残存価値:4.2億円</p> <p>【主な根拠】 年平均浸水軽減戸数:89戸 年平均浸水軽減面積:24ha</p>	288	8.7	<p>・玉来川流域では、近年でも昭和57年、平成2年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、平成2年7月において全半壊58戸、浸水被害259戸の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 ・平成17年現在、玉来川流域内の人口は約8.9千人で、人口は減少傾向にある。 ・現在、調査・地元説明中であり、平成23年3月現在で進捗率は約10%(事業費ベース) 【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、平成20年の事業再評価で示した事業費及び工期を基に、最新のデータ等で点検を行った結果、事業費については約5億円の減、工期については約7年を要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検討し、5案の治水対策案を立案し、7つの評価軸について評価した。 ・各評価軸についての評価を行った上で、目的別の総合評価を実施した結果、玉来ダム案が優位と評価した。</p>	継続	本省水管理・国土保全局治水課 (課長 森北佳昭)

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 (直轄事業等)	あがつまがわ 吾妻川上流総合開発事 業 関東地方整備局 <small>なかのじょうまち</small> (群馬県中之条町、 <small>つ</small> <small>まごいむら</small> 恋村)	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、「中間とりまとめ」(※1)についてのパブリックコメントを行った際に有識者会議が示した考え方(※2)に沿って検討されたものであると認められる。 社会経済情勢等の変化を踏まえた検討結果に基づく検討主体の対応方針(案)「中止」は妥当であると考えられる。 よって、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)

※2：社会情勢の変化等により、検証主体自らが検証対象ダムを中止する方向性で考えている場合には、従来からの手法等によって検討を行うことができる。