

# 個別公共事業の評価書（ダム事業）

平成26年8月25日 国土交通省

国土交通省政策評価基本計画（平成26年3月28日策定）及び平成26年度国土交通省事後評価実施計画（平成26年3月28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26年度予算に係る評価として、ダム関係の3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](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	土井 亨

<評価の手法等>

別添1

事業名 ( )内は 方法を示す。*	評価項目		費用便益分析以外の主な評価項目	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			
ダム事業 (代替法、CVM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業費</li> <li>・維持管理費</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・想定年平均被害軽減期待額</li> <li>・水質改善効果等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害発生時の影響</li> <li>・過去の災害実績</li> <li>・災害発生危険度</li> <li>・地域開発の状況</li> <li>・地域の協力体制</li> <li>・河川環境等を取りまく状況 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国勢調査メッシュ統計</li> <li>・水害統計等</li> </ul>	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な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。

## 平成26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					3	3	2		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26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、コスト縮減等)	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
			便益の内訳及び主な根拠							
霞ヶ浦導水事業 関東地方整備局	その他	1,932	3,469	1,996	1.7	<p>・霞ヶ浦の湖内のCODは、平成21年度には9.5mg/Lとなり、その後平成23年度には8.2mg/Lまで改善されたが、長期的な水質悪化が継続している(長期ビジョン目標水質COD5mg/L台前半)。夏季にアオコが発生し、腐敗した際には悪臭を放つなど周辺環境・景観を著しく悪化させている。</p> <p>・桜川の水質は、BOD75%値が環境基準の5mg/L前後で推移しているが、下流部では富栄養化と水の滞留によりアオコが発生している。千波湖の水質は、横這い状況が続いており平成23年度のCOD75%値は17.0mg/Lであり、千波湖の水質目標(COD8mg/L以下)を上回っている。夏季のアオコ発生が顕著である。</p> <p>・利根川では、昭和47年から平成25年の間に概ね3年に1回の割合にあたる15回の濁水が発生し、濁水時の取水制限は1ヶ月以上長期にわたることもあり、特に昭和62年、平成6年及び平成8年の濁水では、取水制限が最大30%に至っている。また、水需要に対しては、十分に供給が確保されておらず、水需要に対して安定的な水の利用を可能とすることが必要である。</p> <p>・那珂川下流部における濁水による取水障害は、塩分濃上によるものであり、そのほとんどが4月末から5月初めに発生している。濁水の発生頻度について、平成16～25年の近10年間でみれば、4回生じている。また、増加する水需要に対処するため、新たな水源の確保が必要となっている。</p>	<p>①事業の必要性等に関する視点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・利根川流域は日本の国土総面積の約4.5%を占め、総人口の約10分の1に相当する1,279万人が居住している。流域の人口の多くは利根川中流部及び江戸川に集中しており、東京のベッドタウン等として発展している。なお、1都5県の人口の推移を国勢調査で見ると、戦後特に昭和30年以降東京都を中心に人口が大幅に増加し、その後も緩やかな増加傾向にある。</li> <li>・那珂川流域関連市町村の総人口は減少傾向にあり、この傾向は工場が進出し観光リゾート産業が発展する上流域やもともと商業や工業が盛んな下流域の市町村が増加傾向であるのに対し、中流域の市町村では減少傾向にある。</li> </ul> <p>【検証対象ダム事業等の点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業費については、現計画の事業費を対象に平成19年度以降現時点までに得られている取水施設工事、導水施設工事の実施設計等の新たな情報も踏まえて点検した結果、残事業費は約440億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、平成19年度以降現時点までに得られている最新の事業進捗状況等を踏まえ、検証完了時期から事業完了までに要する取水施設工事、導水施設工事等の必要な工程を算定した結果、石岡トンネル工事の入札公告から試験通水の終了までに84ヶ月程度必要であることを確認した。</li> </ul> <p>②事業の進捗の見込み、コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現在、導水路工事(那珂導水路)の施工段階であり、平成26年3月末現在で進捗率は約77%(事業費ベース:総事業費約1,932億円に対する進捗率)</li> </ul> <p>【目的別の検討】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※霞ヶ浦導水事業に参画している利水参画者(参画中止の意思表示がなされている東総広域水道企業団を除く)に対して、平成23年2月1日付けで導水事業参画継続の意思確認及び水需給計画の確認した結果、平成23年5月19日までに千葉市から参画継続の意思無し、その他は現計画通り参画の意思有りの回答を得ている。</li> </ul> <p>「水質浄化」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公表されている国や地方自治体等の浄化実施事例、公的機関・研究機関や関係する学会等における文献等、パブリックコメント・学識経験者を有する者への意見聴取を踏まえ、280(現計画を除く)の水質浄化技術について収集・整理し、できる限り幅広い水質浄化対策案を検討の上、霞ヶ浦導水事業案を含む6案の水質浄化対策案を7つの評価軸について評価した。</li> </ul> <p>「新規利水」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・利水参画者に対し、事業参画継続の意思の確認を行うとともに、必要な開発量(合計9.026m<sup>3</sup>/s)を確認した。</li> <li>・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。</li> <li>・利水参画予定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、霞ヶ浦導水事業案を含む5案の新規利水対策案を6つの評価軸について評価した。</li> </ul> <p>「流水の正常な機能の維持」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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、霞ヶ浦導水事業案を含む4案の流水の正常な機能の維持対策案を6つの評価軸について評価した。</li> </ul> <p>【検証対象ダムの総合的な評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各目的別の検討を踏まえて、検証の対象とするダム事業(霞ヶ浦導水事業)に関する総合的な評価を実施した。</li> <li>・水質浄化、新規利水及び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、最も有利な案はいずれも「霞ヶ浦導水事業案」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、検証対象ダムの総合的な評価の結果として、最も有利な案は「霞ヶ浦導水事業案」であると評価した。</li> </ul>	継続	水管理・国土保全局 治水課 (課長 大西 直)	

【内訳】  
水質浄化に関する便益:1,809億円  
流水の正常な機能の維持に関する便益:1,623億円  
残存価値:38億円

【主な根拠】  
水質浄化に関する便益:  
支払い意思額  
霞ヶ浦 417円/月/世帯  
千波湖 329円/月/世帯  
流水の正常な機能の維持に関する便益:  
流水の正常な機能の維持に関して、霞ヶ浦導水と同じ機能を有する施設を代替施設とし、代替法を用いて計上

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、コスト縮減等)	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
			便益の内訳及び主な根拠							
利根川上流ダム群 再編事業 関東地方整備局	その他	-	-	-	-	-	<p>①事業の必要性に関する視点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>利根川では、主な洪水として昭和22年9月、昭和23年9月、昭和24年8月、昭和33年9月、昭和34年8月、昭和57年7月、昭和57年9月、平成10年9月に浸水被害等が発生している。</li> </ul> <p>②事業の進捗の見込みの視点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>利根川・江戸川河川整備計画の策定により、本事業によらずとも河川整備計画に定める目標の達成が可能であることが明らかとなった。</li> </ul> <p>③コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本事業によらずとも河川整備計画に定める目標の達成が可能である。</li> </ul>	中止	水管理・国土保全局 治水課 (課長 大西 直)	
川上ダム建設事業 独立行政法人水資源機構	その他	1,266	3,624	1,490	2.4	<p>・淀川水系の主要な洪水における明治18年出水、大正6年出水や昭和28年出水では、堤防決壊によるはん濫により洪水被害が発生している。また、昭和36年10月出水では淀川本川で計画高水流量を上回る大出水に見舞われ、諸所に漏水・表法の洗掘等の被害を受けている。平成25年9月出水では、木津川でははん濫危険水位を上回り、木津川支川で溢水する等の浸水被害を受けている。</p> <p>・伊賀地域では、既存施設の枯渇等や宅地開発、工業団地・各種商業施設等の地域開発の進展により、水需給が逼迫している。現在管理している水源においても、水源の枯渇や水質の悪化などにより使用できなくなっている水源が多数存在する。</p> <p>・木津川上流の既設ダムは、既に合計約8,881千m<sup>3</sup>の土砂が堆積しており、空室ダム以外の堆砂量は計画上の想定を上回るような堆砂が進んでおり、近年ではその傾向が顕著である。</p> <p>・河川整備基本方針規模の洪水が発生した場合、淀川水系では、最大孤立者数(なんば線完成前・避難率0%)は約54万人、電力の停止による影響人口(なんば線完成前)は約49万人と想定されるが、事業実施後は、最大孤立者数(なんば線完成前・避難率0%)は約10万人、電力の停止による影響人口(なんば線完成前)は約9万人と被害軽減される。</p>	<p>①事業の必要性等に関する視点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>淀川流域は、大阪、京都の二大都市と、これらを囲む多くの都市を抱え、近畿圏の基盤をなす区域である。流域関連市町村の総人口は1,125万人(平成22年国勢調査)であり、木津川流域内の総人口は約42万人(平成22年国勢調査)である。これは全国の総人口1億2,806万人(平成22年国勢調査)の約9%(淀川流域)及び約0.3%(木津川流域)にあたり、近畿の総人口2,090万人(平成22年国勢調査)の約54%(淀川流域)あるいは約2%(木津川流域)を占めている。</li> <li>【検証対象ダム事業等の点検】</li> <li>・総事業費及び工期の点検について、現在保有している技術情報等の範囲内で、「川上ダム建設事業に関する事業実施計画(第2回変更)[平成23年2月]」に定められている総事業費及び工期について点検を行った結果、平成27年度以降を対象とした残事業費は、約632億円であることを確認し、そ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、本体関連工事の公告から事業完了までに概ね6年を要する見込みで、その他、本体関連工事着工までに諸手続き、各種補償に2年程度かかることを確認した。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。</li> </ul> <p>②事業の進捗の見込み、コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現在、転流工段階であり、付替県道工事や水理水文調査、環境調査等を実施中である。平成26年3月末現在で進捗率は49%(事業費ベース:総事業費1,266億円に対する進捗率)</li> <li>【目的別の検討】</li> <li>「洪水調節」</li> <li>・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および河川整備計画相当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、5案の治水対策案について、7つの評価軸について評価した。</li> <li>「新規利水」</li> <li>・利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意思があること、伊賀市の必要な開発量は、水道用水0.358m<sup>3</sup>/sであることを確認した。</li> <li>・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。</li> <li>・利水参画予定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、8案の新規利水対策案を抽出して、6つの評価軸について評価した。</li> <li>「流水の正常な機能の維持」</li> <li>・河川整備計画相当の目標を達成することを基本として立案し、5案の流水の正常な機能の維持対策案を抽出して、6つの評価軸について評価した。</li> <li>「既設ダムの堆砂除去のための代替補給」</li> <li>・河川整備計画において想定している川上ダムに8,300千m<sup>3</sup>の容量を確保することを基本として立案し、9案の既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案を抽出して、6つの評価軸について評価した。</li> <li>【検証対象ダムの総合的な評価】</li> <li>・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。</li> <li>・洪水調節、新規利水、流水の正常な機能の維持について最も有利な案は「川上ダム案」となり、既設ダムの堆砂除去のための代替補給について有利な案は「川上ダム案」、「3ダム活用案」、「高山ダム最大限活用案」であった。</li> <li>・目的別の総合評価の結果が全ての目的で一貫しなかったため、既設ダムの堆砂除去のための代替補給の3案について比較を行い、検証対象ダムの総合的な評価において、最も有利な案は「川上ダム案」であると評価した。</li> </ul>	継続	水管理・国土保全局 治水課 (課長 大西 直)	

※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。

※2:「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。

## 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)	<p>とねがわじょうりゅう 利根川上流ダム群再編事業</p> <p>関東地方整備局</p> <p>ぐんまけんぬまたし ふじおかし (群馬県沼田市、藤岡市、 とねぐん まち 利根郡みなかみ町、 さいたまけんこだまぐんかみかわまち 埼玉県児玉郡神川町)</p>	<p>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、利根川・江戸川河川整備計画の策定により、本事業によらずとも河川整備計画に定める目標の達成が可能であり、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。</p>