

# 完了後の事後評価

## 【ダム事業】

(直轄事業等)

- 横川ダム建設事業 . . . . . 1
- 徳山ダム建設事業 . . . . . 3

事業名 (箇所名)	横川ダム建設事業	担当課	北陸地方整備局河川管理課	事業 主体	北陸地方整備局				
実施箇所	山形県西置賜郡小国町								
該当基準	事業完了後一定期間(5年以内)が経過した事業								
事業諸元	多目的ダムの建設(形式:重力式コンクリートダム 堤高:72.5m 総貯水容量:24,600千m3 有効貯水容量:19,100千m3)								
事業期間	昭和62年度～平成19年度								
総事業費 (億円)	850億円								
目的・必要性	<p>&lt;解決すべき課題・背景&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・荒川は、水源から河口までの勾配も急で、急峻な水源地帯は多雨多雪地帯であることから、古くから洪水による災害が発生している。荒川の名前の由来「荒ぶる川」のとおり大変な暴れ川で、水との闘いは古くから続けられてきた。</li> <li>・昭和42年8月28日から29日にかけ、記録的な集中豪雨を荒川流域にもたらした羽越水害では、各地で堤防が破れ、死者行方不明者90名、浸水面積5,875ha、全壊流出家屋1,056戸等、多くの住宅や農地、国道や鉄道などの交通網に、甚大な被害を与えた。</li> </ul> <p>&lt;達成すべき目標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・横川ダムでは、ダム地点における計画高水流量880m<sup>3</sup>/sのうち、570 m<sup>3</sup>/sを調節し、310 m<sup>3</sup>/sを流下させ、荒川沿川地域の洪水防御を図る。</li> <li>・渇水時においても安定した量の水を流すことで、飲料水や農業用水等、地域で使われる水を確保し、また、川が本来持っている美しい景観やきれいな水を保ち、川に暮らす動植物を守る。</li> <li>・小国町の発展を支え産業の中心をなす工場や事業所に対し、新たに1日当たり7,000m<sup>3</sup>の工業用水を供給する。</li> <li>・横川ダム建設に伴って新設された横川発電所において、最大出力6,300kwの発電を行う。</li> </ul> <p>&lt;政策体系上の位置付け&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・政策目標:水害等災害による被害の軽減</li> <li>・施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する</li> </ul>								
便益の主な根拠	年平均浸水軽減戸数:47戸 年平均浸水軽減面積:35.6ha								
事業全体の投資効率性		B:総便益	(億円)	C:総費用	(億円)	B/C	B-C	EIRR(%)	基準年
	当初	総便益	-	総費用	-	-	-	-	-
	事後	総便益	2,376	総費用	1,263	1.9	1,113	9.0	平成23年度
事業の発現状況	横川ダム建設事業の実施により浸水被害が大幅に軽減される。この事業効果を氾濫シミュレーションにより検証した結果、整備計画目標流量相当の洪水があった場合、洪水氾濫が解消される。 横川ダムは平成21年、平成23年に6回の洪水調節を行っている。 横川ダム運用後の平成20年以降、下流河川における正常流量を維持するために、横川ダムから補給を行った。横川ダム下流の松岡地点では、ダム運用前(平成16年～19年)に比べ、運用後(平成20年～22年)の流況がよくなっている。								
事業実施による環境の変化	流入河川(滝川)及びダム直下の横川地点の水温を比較すると、最大4℃の乖離があるが、乖離幅はおおむね10年変動幅の範囲内に収まっており、顕著な冷水放流や温水放流は認められない。 調査地域周辺には多種多様な環境が存在し、湛水後もその環境がおおむね維持されている事が確認された。樹林等の環境を利用する鳥類には特に変化はなく、開水面の増加に伴って新たに確認された水鳥も多く、調査地域内の多様性は増加したものと考えられる。								
社会経済情勢等の変化	横川ダムが位置する山形県西置賜郡小国町の人口、世帯数及び年齢別人口については、ダム供用の影響による大きな変化はみられない。 荒川流域では、沿川自治体において村上市、胎内市の大規模合併があり、流域は新潟・山形両県境にまたがり、国道7号、113号、鉄道に加え、平成23年3月に村上市(旧朝日村)まで開通した日本海沿岸東北自動車道など、交通網が氾濫原に整備され、広域交通の要所としての役割を担うとともに、地域の今後の発展が期待されている。								
今後の事後評価の必要性	事業完了以降には、事業効果を検証するような豪雨は発生していないが、事業の実施により、浸水被害軽減の効果が期待されたことから、事業の有効性は十分見込まれ、再度の事後評価の必要性はないと考える。ただし、今後とも洪水発生時における事業の効果を検証していくこととする。								
改善措置の必要性	改善措置の必要性は特になし。								
同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直し必要性	見直しの必要性は特になし。								
対応方針	対応なし								
対応方針理由	事業完了以降には、事業効果を検証するような豪雨は発生していないが、事業の実施により、浸水被害軽減の効果が期待されたことから、事業の有効性は十分見込まれるため。								
その他	<p>&lt;第三者委員会の意見・反映内容&gt;</p> <p>【第22回 北陸地方ダム等管理フォローアップ委員会】</p> <p>事業の有効性は十分見込まれ、再度の事後評価及び改善措置の必要性はない。</p>								

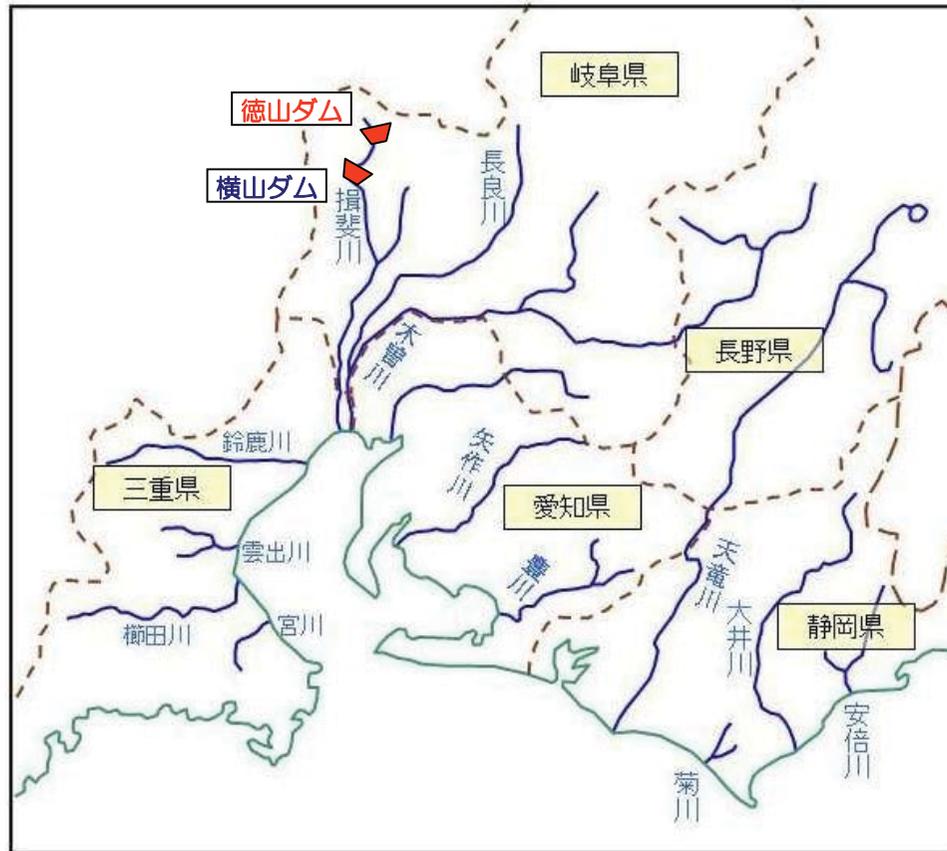
# 横川ダム位置図



事業名(箇所名)	徳山ダム建設事業	担当課	水資源機構管理企画課	事業主体	独立行政法人水資源機構				
		担当課長名	八尋 裕						
実施箇所	岐阜県揖斐郡揖斐川町								
該当基準	事業完了後一定期間(5年以内)が経過した事業								
事業諸元	形式:中央遮水壁型ロックフィルダム 堤高:161.0m 総貯水容量:660,000千m <sup>3</sup> 有効貯水容量:380,400千m <sup>3</sup>								
事業期間	昭和46年度実施計画調査着手/昭和47年度建設事業着手~平成20年事業完了								
総事業費(億円)	約3,328億円								
目的・必要性	<p>&lt;解決すべき課題、背景&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>昭和40年9月の洪水および流域の開発状況を鑑み、昭和44年の木曾川水系工事実施基本計画の改訂において計画された。</li> <li>昭和34年9月の伊勢湾台風では、揖斐川支川牧田川合流点付近の根古地地先において牧田川の右岸堤防が決壊し、大きな被害を受けた。昭和50年8月(台風6号)及び平成14年7月(台風6号)には、基準地点において計画高水水位を超える出水があった。</li> <li>水利用が集中している木曾川では平成元年以降20回の取水制限が行われた。この地域の市民生活や社会経済活動に大きな影響を与えた平成6年渇水以降においても、新たな水源施設として長良川河口堰、味噌川ダムが完成し、給水が開始されたが、渇水による取水制限が頻繁に行われている。</li> </ul> <p>&lt;達成すべき目標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>洪水調節:徳山ダム地点の基本高水流量を1,920m<sup>3</sup>/sと定め、流入量が200m<sup>3</sup>/sを上回った段階で洪水調節を開始し、その全量をダムで調節する。</li> <li>流水の正常な機能の維持:揖斐川の既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と推進を図る。</li> <li>水道用水:愛知県、岐阜県、名古屋市の2県1市に水道用水の供給を行う。</li> <li>工業用水:岐阜県、名古屋市の1県1市に工業用水の供給を行う。</li> <li>発電:徳山湖に建設された選択取水塔から取水し、水力発電を行う。</li> </ul> <p>&lt;政策体系上の位置付け&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>政策目標:水害など災害による被害の軽減</li> <li>施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する。</li> </ul>								
便益の主な根拠	年平均浸水軽減戸数:2,893戸 年平均浸水軽減面積:1,075ha								
事業全体の投資効率性		B:総便益	(億円)	C:総費用	(億円)	B/C	B-C	EIRR(%)	基準年
	当初	総便益	34,997	総費用	3,250	10.8	31,747	17.0	平成13年度
	事後	総便益	48,930	総費用	5,018	9.8	43,913	16.5	平成24年度
事業の発現状況	(防災操作)								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>徳山ダムは、管理開始(平成20年5月)以降、平成23年度までに最大流入量が200m<sup>3</sup>/sを超える出水が14回、そのうち9回の防災操作を行った。</li> <li>効果の最も大きかった平成20年9月2日洪水では、徳山ダム及び横山ダムの連携操作により、流量・水位低減効果は万石地点で約730m<sup>3</sup>/s、1.21mであった。また今尾地点においても水位低減効果が0.72mであった。</li> </ul>								
事業実施による環境の変化	(水質)								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>流入河川、下流河川、貯水池内の水質は、大腸菌群数を除き、河川IIA類型、湖沼A類型、III類型(T-Nを除く)での環境基準を概ね達成している。また、経年的に水質が悪化する傾向はみられないが、今後とも貯水池内底層部の水質の挙動については注視していく。</li> </ul>								
社会経済情勢等の変化	(生物)								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>下流河川、ダム湖周辺における生物への影響は、湛水前後で大きな変化はみられない。</li> <li>環境保全対策における効果を確認し、湛水前後の目的は達成したと考えられる。</li> </ul>								
今後の事後評価の必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>徳山ダムの水源地域の人口は、23,784人(平成22年国勢調査)であり、平成2年から約20%減少している。</li> <li>徳山ダムでは、毎年、「森と湖に親しむ旬間・水の週間イベント」において湖上観察会、簡易水質調査およびダム堤体内見学の実施、「実のなる木を植えよう大作戦」においては、一般参加者を含めてコア山へ苗木の植樹を実施している。</li> <li>毎年ゴールデンウィークに合わせてゲート放流を実施しており、数多くの見学者が訪れている。</li> <li>ダム湖周辺整備後には、徳山ダムと徳山会館には、年平均約18万3千人が訪れている。</li> </ul>								
改善措置の必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>「徳山ダム建設事業」は事業効果の発現状況から再度の事後評価の必要性はないと考えている。</li> <li>今後もフォローアップ調査を進め、堆砂状況、大きな出水時での濁水状況、ダム湖周辺や流入河川、下流河川等の生物の生息・生育状況や経年的な変化等の把握に努めていく。</li> </ul>								
同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>現時点では「徳山ダム建設事業」に対して、事後評価制度に基づく改善措置の必要性はないと考えているが、今後もよりよい管理に向けて必要な調査検討を行っていくとともに必要に応じてダム等管理フォローアップ委員会へ報告していく。</li> <li>事業評価手法は妥当と考え、現時点での見直しの必要性はないと考えている。ただし、国民のニーズや社会経済状況、評価の実績、評価技術の向上等を踏まえつつ、検討を行っていく必要があると考えている。</li> </ul>								
対応方針	対応なし								
対応方針理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業効果の発現状況など総合的に判断された。</li> </ul>								
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;第三者委員会の意見・反映内容&gt;</li> <li>【平成24年度中部地方ダム管理フォローアップ委員会】</li> <li>本事業の効果は十分発揮されており、今後の事業評価及び改善措置は認められない。</li> </ul>								
概要図(位置図)									

# 徳山ダム建設事業位置図

## 位置図



## 概要図

