

<再評価>

事業名 (箇所名)	サンルダム建設事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 泊 宏	事業 主体	北海道開発局					
実施箇所	北海道上川郡下川町									
該当基準	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									
事業諸元	台形CSGダム、堤高約46m、堤頂長約350m、総貯水容量5,720万m ³ 、有効貯水容量5,020万m ³									
事業期間	昭和63年度実施計画調査着手／平成5年度建設事業着手／平成30年度完成予定									
総事業費 (億円)	約559	残事業費(億円)	約77							
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な災害実績 天塩川流域では、昭和48年8月、昭和50年8月、昭和50年9月、昭和56年8月に被害の大きな洪水が発生している。また、近年においても平成13年9月、平成18年10月、平成22年7月、平成26年8月に洪水による被害が発生している。 昭和48年8月 氾濫面積12,775ha 被害家屋1,255戸 昭和50年8月 氾濫面積11,640ha 被害家屋2,642戸 昭和50年9月 氾濫面積 4,253ha 被害家屋117戸 昭和56年8月 氾濫面積15,625ha 被害家屋546戸 平成26年8月 氾濫面積59ha 被害家屋45戸 <ul style="list-style-type: none"> ・主な渇水実績 天塩川では昭和51年、昭和55年、平成5年等において、積雪量の不足や夏場の雨不足による渇水で取水制限を行っている。平成5年には、7月の雨不足により岩尾内ダムの貯水量が底をつき、かんがい用水の取水がストップする事態となった。 名寄川については、河川整備計画により定められている維持流量を頻りに下回っている。平成19年の名寄川の渇水では、7月下旬から8月までかんがい用水を自主節水したにもかかわらず、維持流量を大きく下回り、異臭や濁りが発生したため、名寄市の水道では節水の呼びかけや活性炭の投入量を増やすなどの対応が必要となった。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水、発電 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標:水害等災害による被害の軽減 ・施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する 									
便益の主な根拠	<p>洪水調節に係る便益:</p> <ul style="list-style-type: none"> 年平均浸水軽減戸数:79戸 年平均浸水軽減面積:49ha <p>流水の正常な機能の維持に関する便益:</p> <ul style="list-style-type: none"> 流水の正常な機能の維持に関してサンルダムと同じ機能を有するダムを代替施設とし、代替法を用いて計上 									
事業全体の投資効率性	基準年度	平成28年度								
	B:総便益(億円)	1,650	C:総費用(億円)	809	B/C	2.0	B-C	841	EIRR(%)	9.0
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	1,227	C:総費用(億円)	119	B/C	10.3				
感度分析			残事業(B/C)	全体事業(B/C)						
	残事業費(+10%~-10%)		9.8 ~ 11.0	2.0 ~ 2.1						
	残工期(+10%~-10%)		10.2 ~ 10.4	2.0 ~ 2.1						
	資産(-10%~+10%)		9.4 ~ 11.3	1.9 ~ 2.2						
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節:サンルダムの建設される地点における計画高水流量700m³/sのうち、610m³/sの洪水調節を行う。 ・流水の正常な機能の維持:下流の既得用水の補給等流水の正常な機能の維持と増進を図る。 ・水道用水:名寄市の水道用水として、名寄市真敷別地点において新たに1日最大1,510m³、下川町水道用水として、下川町北町地点において新たに1日最大130m³の取水を可能ならしめる。 ・発電:ほくでんエコエナジー株式会社が、サンルダムの建設に伴って新設するサンル発電所において、最大出力1,100kwの発電を行う。 ・河川整備計画規模の洪水が発生した場合、天塩川流域(サンルダムより下流)では、最大孤立者数(避難率0%)は約7,800人と想定されるが、事業実施により約2,000人に軽減される。 同様に、河川整備計画規模の洪水が発生した場合、天塩川流域(サンルダムより下流)では、電力の停止による影響人口は約7,100人と想定されるが、事業実施により約1,700人に軽減される。 									
社会経済情勢等の変化	<p>氾濫のおそれがある区域を含む市町村の総人口は平成23年から平成27年にかけてやや減少しているものの、総世帯数はほぼ横ばいで大きな変化はない。</p> <p>水田・畑の面積は平成22年から平成26年にかけてほぼ横ばいで大きな変化はない。</p> <p>水道用水として参画している名寄市及び下川町に対して、平成28年4月に「サンルダムの建設に関する基本計画」の変更について照会した際、事業の参画内容変更の申し出はなく、それ以降も変更の申し出はない。</p> <p>発電として参画している、ほくでんエコエナジー株式会社に対して、平成24年12月に「サンルダムの建設に関する基本計画」の変更について照会した際、水車・発電機成功率等の変更に伴い発電能力の見直しを行ったため最大出力を1,100kWに変更すると申し出があり平成25年5月に基本計画を変更した。また、平成28年4月に変更について照会した際も、事業の参画内容変更の申し出はない。</p>									
事業の進捗状況	昭和63年度	実施計画調査着手								
	平成5年度	建設事業着手								
	平成7年度	基本計画告示(平成7年8月)								
	平成14年度	天塩川水系河川整備基本方針策定(平成15年2月)								
	平成19年度	天塩川水系河川整備計画策定(平成19年10月)								
	平成20年度	第1回基本計画変更(平成20年6月)								
	平成21年度	検証の対象とするダム事業に選定(平成21年12月)								
	平成24年度	ダム検証に係る対応方針決定(継続)(平成24年11月)								
	平成25年度	第2回基本計画変更(平成25年5月)、基礎掘削工事着手								
	平成26年度	堤体建設工事の契約締結								
	平成27年度	本体打設開始								
	平成28年3月末までに、事業費約427億円を投資。進捗率は76%(事業費ベース)。									

事業の進捗の見込み	今後のスケジュールについては、引き続き本体工事等を実施予定。
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<p><コスト縮減></p> <ul style="list-style-type: none"> ・学識経験者等の委員会で構成する、「サンルダム工程コスト検討委員会」を設置し、各年度の予算と事業内容、コスト縮減策等について報告している。 ・上下流横断構造物部分の打設に使用するL型プレキャスト型枠の設置は、当初は全ての断面に設置する計画だったが、確認試験(端部法面締固め)の結果、十分な強度を得られることが確認できたため、左右岸往來のための仮棧橋設置部のみとすることで、コスト縮減を図る。 ・今後も引き続き、設計段階や工事施工においても工法の工夫や新技術の積極的な採用等により、コスト縮減に努める。 <p><代替案立案等の可能性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成22年度から平成24年度に実施したサンルダム建設事業の検証に係る検討において、「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」に基づき現計画案(サンルダム案)と現計画案以外の代替案を複数の評価軸ごとに評価。最も有利な案は、現計画案(サンルダム建設事業)と評価している。 ・今回のサンルダム基本計画の工期、総事業費の変更により、洪水調節、新規利水、流水の正常な機能の維持の目的別の総合評価において、その「コスト」や「時間的な観点から見た実現性」から、「現計画案(サンルダム案)」が有利とのダム検証時の評価を覆すものではなかった。
対応方針	継続
対応方針理由	事業の必要性・重要性は変化なく、費用対効果等の投資効果も確保されているため、事業を継続することが妥当である。
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>当委員会に提出された再評価原案準備書の対応方針については、北海道開発局案を妥当と判断する。</p> <p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>「サンルダム建設事業については、「継続」とすることが妥当である」とした対応方針について異存はない。ただし、地方自治体を取り巻く厳しい財政状況等を十分に踏まえ、次の意見を付する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 今後、総事業費の増額を行わないこと。 2 徹底したコスト縮減を行い、総事業費の圧縮を図ること。 3 ダムの早期完成に努めること。 <p>なお、今後の事業の執行に当たっては、上記について十分な情報提供を行うとともに、環境の保全及び水産資源の保護について十分配慮すること。</p>

事業位置図



凡	例
流域界	
市町村界	
基準地点	
ダム (既設)	
ダム (建設中)	
指定区間外区間	
河川・湖沼 (直轄)	
河川・湖沼 (直轄以外)	
山地	
丘陵地	
台地・段丘	
低地	

天塩川流域図

<再評価>

事業名 (箇所名)	思川開発事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 泊 宏	事業 主体	独立行政法人水資源機構					
実施箇所	栃木県鹿沼市									
該当基準	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									
事業諸元	南摩ダム:表面遮水壁型ロックフィルダム、堤高86.5m、総貯水容量5,100万 ³ m、有効貯水容量5,000万 ³ m 導水施設:黒川導水路 延長約3km、大芦川導水路 延長約6km、南摩機場等									
事業期間	昭和44年度実施計画調査着手/昭和59年度建設事業着手									
総事業費 (億円)	約1,907	残事業費(億円)	約1,011							
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・思川沿川地域では、近年においても洪水被害が発生しており、平成14年7月の出水においては、思川の乙女地点ではん濫危険水位を超過する状況となり、県道間中橋、市道小宅橋が流出し、小山市の一部が冠水するなどの被害が発生している。また、平成27年9月関東・東北豪雨により、思川の乙女地点において、氾濫危険水位を大きく上回り、観測史上最高の水位を記録した。 ・利根川水系では、概ね3年に1回の割合で濁水が発生しており、思川流域の沿川地域では、様々な用水として利用され、濁水時には取水が困難となるほか、流量が減少したことにより河川環境に影響が生じている。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節、流水の正常な機能の維持(異常濁水時の緊急水の補給を含む)、新規利水 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標:水害等災害による被害の軽減 ・施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する 									
便益の主な根拠	<p>洪水調節に係る便益:</p> <ul style="list-style-type: none"> 年平均浸水軽減戸数:63戸 年平均浸水軽減面積:16ha <p>流水の正常な機能の維持に関する便益:</p> <ul style="list-style-type: none"> 流水の正常な機能の維持に関して、思川開発事業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 									
事業全体の投資効率性※	基準年度		平成28年度							
残事業の投資効率性※	B:総便益(億円)	2,414	C:総費用(億円)	1,991	B/C	1.2	B-C	423	EIRR(%)	11.9
感度分析※	残事業(+10%~-10%)		残事業(B/C)		全体事業(B/C)					
	残工期(+10%~-10%)		1.6 ~ 1.7		1.2 ~ 1.2					
	資産(-10%~+10%)		1.6 ~ 1.6		1.2 ~ 1.2					
			1.5 ~ 1.7		1.2 ~ 1.2					
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節:南摩ダム地点の計画高水流量130m³/sのうち125m³/sの洪水調節を行うことにより、思川沿川、利根川中・下流の洪水被害の軽減を図る。 ・流水の正常な機能の維持:南摩川、大芦川、黒川、思川および利根川沿川の既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と増進を図る。また、利根川水系の異常濁水時には緊急水の補給を行う。 ・新規利水:栃木県、鹿沼市、小山市、古河市、五霞町、埼玉県及び北千葉広域水道企業団に最大2.984m³/sの水道用水を供給する。 									
社会経済情勢等の変化、事業の進捗状況(検証対象ダム事業等の点検)	<p>・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に相当する約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。</p> <p>・思川流域の関係自治体は、宇都宮市、栃木市をはじめ、6市3町(H26.4時点)からなり、平成23年現在の人口は約119万人で栃木県全体の約6割を占めており、近年はほぼ横ばいとなっている。</p> <p>昭和44年 4月 実施計画調査着手 昭和59年 4月 建設事業着手 平成 6年11月 事業実施計画認可 平成12年 4月 事業実施計画(第1回変更)認可 平成14年 4月 事業実施計画(第2回変更)認可 平成21年 3月 事業実施計画(第3回変更)認可 平成21年12月 新たな基準に沿った検証の対象事業となる 平成27年12月 事業実施計画(第4回変更)認可</p> <p>現在、生活再建に係る工事として、付替県道工事等を実施中。 平成28年3月末までに事業費約870億円を投資。進捗率約46% (事業費ベース:総事業費約1,907億円に対する進捗率)</p> <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、現計画の事業費を対象に平成27年度までの実施内容や今後の変動要因、平成27年度単価を考慮して分析評価を行うとともに、検証による中断、遅延によるコストを点検した結果、平成28年度以降の残事業費は約1,037億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27年度時点までに得られている最新の情報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工事等の必要な工程を算定した結果、本体工事及び導水路工事の入札公告から試験湛水の終了までに81ヶ月程度必要であり、この工程の他、本体工事及び導水路工事の公告までの諸手続き、各種補償に必要な期間を要すると見込んでいる。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。 									

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	<p>【目的別の検討】</p> <p>「洪水調節」</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、思川開発事業案を含む5案の治水対策案を抽出した。 (1)思川開発事業案 (2)河道掘削案 (3)渡良瀬遊水地案 (4)新規遊水地案 (5)流域対策案 ・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、「新規遊水地案」が有利と評価した。 <p>「新規利水」</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思があること、必要な開発量は2.984m³/sであることを確認した。 ・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、思川開発事業案を含む3案の新規利水対策案を抽出した。 (1)思川開発事業案 (2)地下水取水+ダム再開案 (3)治水容量買い上げ案 ・6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、「思川開発事業案」が有利と評価した。 <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、思川開発事業案を含む3案の流水の正常な機能の維持対策案を抽出した。 (1)思川開発事業案 (2)ダム再開案 (3)治水容量買い上げ案 ・6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、「思川開発事業案」が有利と評価した。 <p>「異常渇水時の緊急水の補給」</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、思川開発事業案を含む3案の異常渇水時の緊急水の補給対策案を抽出した。 (1)思川開発事業案 (2)ダム再開案 (3)治水容量買い上げ案 ・6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、「思川開発事業案」が有利と評価した。 <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(思川開発事業)に関する総合的な評価を実施した。 ・新規利水、流水の正常な機能の維持、異常渇水時の緊急水の補給について最も有利な案は「思川開発事業案」となり、洪水調節について有利な案は「新規遊水地案」であった。 ・目的別の総合評価の結果が全ての目的で一致せず、「新規遊水地案」、「思川開発事業案」が残ったため、「新規遊水地案」を軸とした3案を考え、「思川開発事業案」を含む4案について総合的に勘案して評価を行った。 (1)思川開発事業案 (2)3目的ダム案(「洪水調節」:新規遊水地案、「新規利水」:「流水の正常な機能の維持」・「異常渇水時の緊急水の補給」:ダム案) (3)単独案(4目的それぞれ「思川開発事業案」以外で最もコストが安い案) (4)多目的遊水地案 ・「コスト」について、最も有利な案は「思川開発事業案」である。 ・「時間的な観点から見た実現性」として、10年後に「目標」を達成することが可能と想定される案は「思川開発事業案」である。 ・以上から、検証対象ダムの総合的な評価において、最も有利な案は「思川開発事業案」であると評価した。
対応方針	継続
対応方針理由	<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、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。総合的な評価として、思川開発事業案が優位としている検討主体の対応方針(案)「継続」は妥当であると考えられる。よって、対応方針については「継続」とする。</p> <p>※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)</p>
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・検証の対象となるダム事業(思川開発事業)の対応方針の原案を作成し、「関東地方整備局事業評価監視委員会」への意見聴取を行い、対応方針(案)を決定した。 <p><関係地方公共団体の長からの意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係地方公共団体の長に対して意見聴取を行い、継続することが妥当であり、思川開発事業の早期完成、コスト縮減に努めるとともに、ダム建設に伴う生活関連事業についても早期に完成させることなどのご意見を頂いた。 <p><関係利水者からの意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係利水者に対して意見聴取を行い、継続することが妥当であり、思川開発事業の早期完成、コスト縮減に努めるとともに、ダム建設に伴う生活関連事業の早期完成、工事現場周辺及び周辺道路の安全確保、騒音対策に努めることなどのご意見を頂いた。 <p><情報公開、意見聴取等の進め方></p> <ul style="list-style-type: none"> ・検討過程において、「思川開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場」等を公開するなど情報公開を行った。 ・パブリックコメントを行い、広く意見の募集を行った。 ・学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利水者への意見聴取を行った。 <p><関連資料リンク></p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 第36回 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 配付資料一覧 http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/tisui-noarikata/dai36kai/index.html

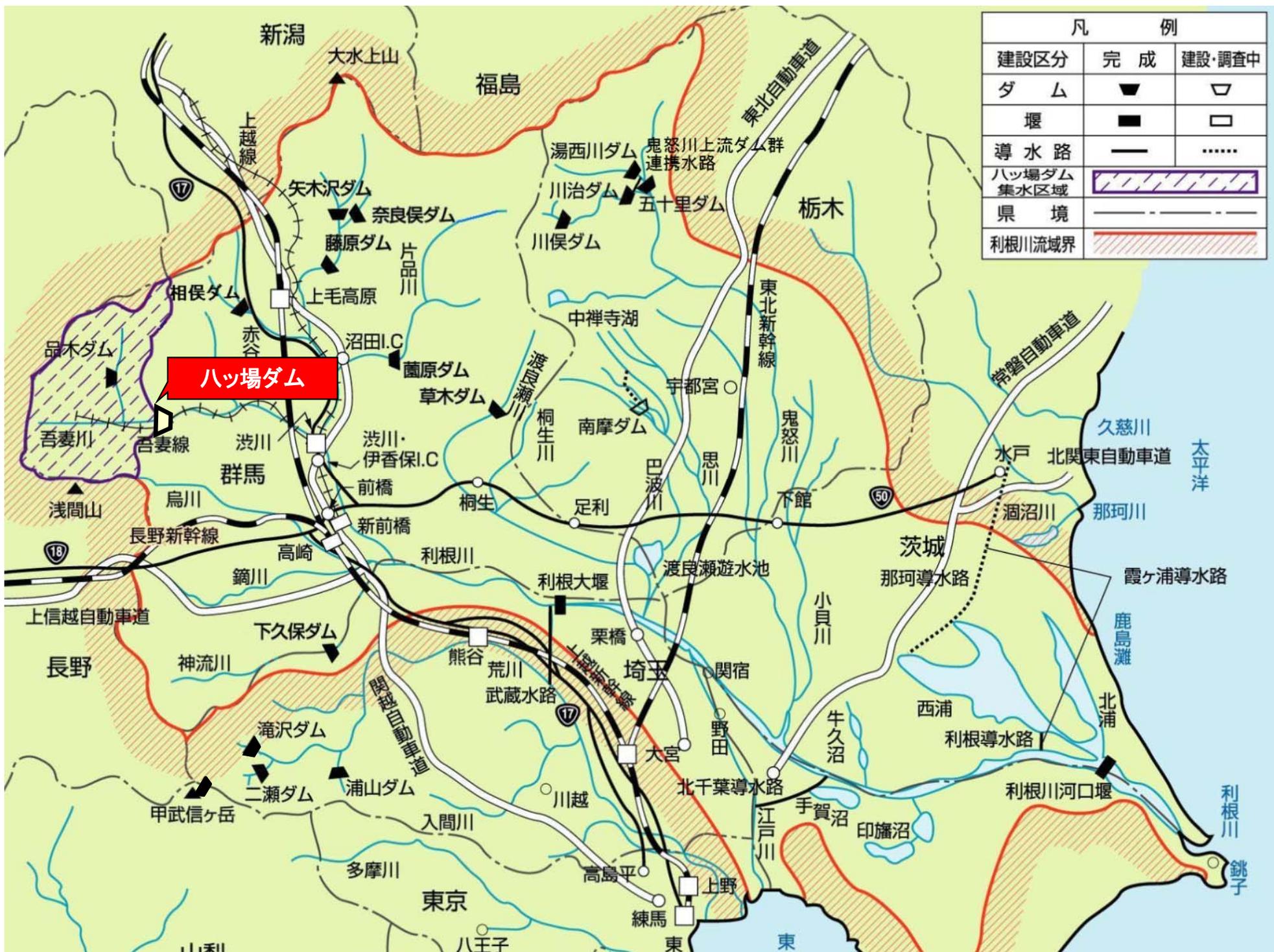
※2:本資料については、検討主体から国土交通大臣に報告された、ダム事業の検証に係る「検討結果の報告書」等に基づき作成している。

<再評価>

事業名 (箇所名)	ハッ場ダム建設事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 泊 宏	事業 主体	関東地方整備局												
実施箇所	群馬県吾妻郡長野原町																
該当基準	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																
事業諸元	・重力式コンクリートダム、堤高116.0m、堤頂長290.8m、総貯水容量107,500千m ³ 、有効貯水容量90,000千m ³																
事業期間	昭和42年度実施計画調査着手/昭和45年度建設事業着手/平成31年度完成予定																
総事業費 (億円)	約5,320	残事業費(億円)	約1,085														
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・利根川では、近年においても、平成10年9月、13年9月、14年7月、16年10月、19年9月に洪水被害が発生している。 ・利根川では、昭和47年から平成28年の間に16回の濁水が生じている。 ・ハッ場ダムでは、1都4県で約11m³/sの暫定豊水水利権を許可している。(開発水量約22m³/sの約半分) <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節、流水の正常な機能の維持(河川の水量確保)、新規都市用水の供給(水道用水・工業用水)、発電(電力供給) <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標:水害等災害による被害の軽減 ・施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する 																
便益の主な根拠	<p>洪水調節に係る便益:</p> <ul style="list-style-type: none"> 年平均浸水軽減戸数:3,612戸 年平均浸水軽減面積:786ha <p>流水の正常な機能の維持に係る便益の算定:</p> <p>吾妻峡に水を流す取組に関して、CVMを用いて算定</p>																
事業全体の投資効率性	基準年度	平成28年度															
	B:総便益(億円)	28,484	C:総費用(億円)	4,508	B/C												
				6.3	B-C												
				23,976	EIRR (%)												
					10.1												
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	28,359	C:総費用(億円)	617	B/C												
				45.9													
感度分析	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>残事業(B/C)</td> <td>全体事業(B/C)</td> </tr> <tr> <td>残事業費(+10%~-10%)</td> <td>42.4 ~ 50.1</td> <td>6.2 ~ 6.4</td> </tr> <tr> <td>残工期(+10%~-10%)</td> <td>残工期が3年のため感度分析を行っていない</td> <td></td> </tr> <tr> <td>資産(-10%~+10%)</td> <td>41.5 ~ 50.4</td> <td>5.7 ~ 6.9</td> </tr> </table>						残事業(B/C)	全体事業(B/C)	残事業費(+10%~-10%)	42.4 ~ 50.1	6.2 ~ 6.4	残工期(+10%~-10%)	残工期が3年のため感度分析を行っていない		資産(-10%~+10%)	41.5 ~ 50.4	5.7 ~ 6.9
	残事業(B/C)	全体事業(B/C)															
残事業費(+10%~-10%)	42.4 ~ 50.1	6.2 ~ 6.4															
残工期(+10%~-10%)	残工期が3年のため感度分析を行っていない																
資産(-10%~+10%)	41.5 ~ 50.4	5.7 ~ 6.9															
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節:ダム地点における計画高水流量3,000m³/sのうち、2,800m³/sの洪水調節を行う。 ・流水の正常な機能の維持:吾妻川における流水の正常な機能の維持と増進を図る。 ・新規都市用水の供給:新たに水道用水、工業用水の供給を行う。 水道用水:群馬県、埼玉県、東京都、千葉県、茨城県に最大21,389m³/sを供給する。 工業用水:群馬県、千葉県に最大0.82m³/sを供給する。 ・発電:ダム下流に群馬県により新設されるハッ場発電所において、最大出力11,700kwの発電を行う。 ・河川整備基本方針規模の洪水が発生した場合、事業実施により利根川流域で、最大孤立者数(避難率40%の場合)が約80万人から約72万人に、電力停止による影響人口が約205万人から約189万人に低減されると想定される。(代表8洪水の平均) 																
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・利根川流域では、近年においても、平成10年9月、13年9月、14年7月、16年10月、19年9月、27年9月に浸水被害が発生している。 ・利根川では、昭和47年から平成28年の間に16回の濁水が発生している。 ・ハッ場ダムでは、1都4県で約11m³/sの暫定豊水水利権を許可している。(開発水量約22m³/sの約半分) ・利根川の氾濫により浸水の恐れのある区域を含む市区町の人口や利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画の対象市区町村の人口は、ほぼ横ばいであり、大きな変化はない。 ・ハッ場ダムは、群馬県、藤岡市、埼玉県、東京都、千葉県、北千葉広域水道企業団、印旛郡市広域市町村圏事務組合及び茨城県の水道用水の供給、並びに群馬県、千葉県の工業用水の供給のための水源施設として位置づけられている。各事業主体では、水道用水については「水道施設整備事業の評価実施要領」に基づき、平成21年度から平成26年度に再評価が実施され、工業用水については「工業用水道に係る政策評価実施要領」に基づき、直近では平成26年度に事後評価が実施され、「事業継続」の評価を受けている。 ・社会経済的要因、現地状況の変化に係る要因等により、事業費の増額(約4,600億円から約5,320億円)が見込まれる。 																
事業の進捗状況	<p>昭和42年11月 実施計画調査着手</p> <p>昭和61年7月 基本計画告示</p> <p>平成13年9月 第1回基本計画変更告示</p> <p>平成16年9月 第2回基本計画変更告示</p> <p>平成20年9月 第3回基本計画変更告示</p> <p>平成21年12月 新たな基準に沿った検証の対象とするダム事業に選定</p> <p>平成23年12月 ハッ場ダムを「事業継続」との対応方針を決定</p> <p>平成25年11月 第4回基本計画変更告示</p> <p>現在、本体工事(コンクリート打設等)を実施している。</p> <p>平成27年度末までに、事業費約4,013億円を投資 進捗率約75%(事業費ベース)</p>																
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・ダム本体建設工事については、本体コンクリート打設が本格化するなど、着実に進捗を図っている。 ・また、用地については、平成28年4月22日に土地収用法に基づく事業認定が告示された。平成31年度までの事業完了に向け、任意協議と並行して収用手続きを進めている。 																
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<p><コスト縮減></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成16年度より国、関係自治体、利水者からなる「ハッ場ダム建設事業のコスト管理等に関する連絡協議会」を設置し、コスト縮減の達成状況等の協議を行いながら、事業費等の管理を進めている。 <p><代替案立案等の可能性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成23年度に実施したハッ場ダムの検証に係る検証において、「ダム事業の検証に係る検証に関する再評価実施要領細目」に基づき「洪水調節」、「新規利水」、「流水の正常な機能の維持」を目的別にダム案(ハッ場ダム)とハッ場ダム以外の代替案を複数の評価軸ごとに評価し、総合的な評価の結果としては、コストや時間的な観点から見た実現性等の面から、ダム案(ハッ場ダム)が優位と評価している。 ・上記評価において、今回の総事業費の変更を考慮したとしても、ダム案(ハッ場ダム)と代替案とのコスト面での優劣に変化はなく、ダム案(ハッ場ダム)が優位との総合的な評価の結果には影響を与えないことを確認した。 																

対応方針	継続
対応方針理由	<p>・当該事業は、現段階においても、その事業の必要性は変わっておらず、引き続き事業を継続することが妥当である。</p>
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p><群馬県の意見・反映内容> ダム湖を前提とした生活再建対策は終盤を迎えており、地元の皆様がこれ以上将来の負担や不便な生活に苦しむことがないよう、下記の意見のとおり、事業推進することを求める。</p> <p>記</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ハツ場ダムの建設にあたっては、徹底したコスト縮減による総事業費の圧縮を行うとともに、確実な工程管理により一日も早く完成させること。 2 工期末を見据えた事業監理を適切に行うため、適時、関係都県と情報共有すること。 3 生活再建事業については、地元の意向を尊重するとともに、地元住民が一日も早く安心して生活できるよう、早期に完了させること。 <p><埼玉県の見解・反映内容> ハツ場ダム建設事業は、本県にとって治水上・利水上、必要不可欠な事業であることから、事業の継続が必要であると考えております。なお、事業の実施にあたっては、徹底したコスト縮減に取り組み、総事業費を圧縮するとともに早期完成を図るようお願いします。</p> <p><東京都の見解・反映内容> ハツ場ダムは首都圏の治水・利水に必要な施設であるため、工期を遵守し、ダムの効果の早期発現を図られたい。併せて、事業の完了まで徹底したコスト縮減を行うことを強く要望する。</p> <p><千葉県の見解・反映内容> ハツ場ダムは、本県にとって治水・利水上、必要不可欠な施設であることから、事業の継続を要望します。なお、事業の実施にあたっては、更なるコスト縮減を図り、総事業費の圧縮に努めるとともに、ダムの効果を早期に発現するよう、工期の厳守をお願いします。</p> <p><栃木県の見解・反映内容> ハツ場ダムは、本県にとって治水上重要な施設であることから、工期短縮に努め早期完成を図るようお願いします。また、事業の推進にあたっては、更に徹底したコスト縮減に努めるようお願いします。</p> <p><茨城県の見解・反映内容> ハツ場ダム建設事業は、本県にとって治水・利水上の両面から必要不可欠であることから、事業の継続が必要であると考えております。事業の実施にあたっては、徹底したコスト縮減を図るとともに、早期完成に向けて工期短縮に努めることを強く要望します。</p>

ハツ場ダム位置図



事業名 (箇所名)	利賀ダム建設事業	担当課	水管理・国土保全局治水課	事業 主体	北陸地方整備局
実施箇所	富山県南砺市利賀村				
該当基準	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				
事業諸元	重力式コンクリートダム、堤高112.0m、堤頂長約232m、総貯水容量 31,100千m ³ 、有効貯水容量 26,400千m ³				
事業期間	平成元年度実施計画調査着手/平成5年度建設事業着手				
総事業費 (億円)	約1,276	残事業費(億円)	約824		
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・庄川は、庄川用水合口ダム付近を扇頂とする扇状地が形成されており、ひとたび氾濫すると拡散型の氾濫形態となり、人口・資産の集中する高岡市等の主要都市をはじめ、広範囲に甚大な被災がおよぶことが想定されている。 ・河床勾配は、河口部は感潮区間ではほぼ水平であるが、流域下流部では約1/200、流域上・中流部では約1/30～1/180 となっており、我が国屈指の急流河川である。 ・昭和9年7月洪水では、浅井村(現射水市)で堤防が決壊し、射水郡の大半は大湖と化し、氾濫流のエネルギーが大きく、多くの家屋が流失・破損するなど、甚大な被害をもたらした。平成16年10月台風23号による洪水では、大門地点で観測史上最大の水位を記録し、堤防や河岸に洗掘・侵食による多大な被害が発生した。高岡市、新湊市(現射水市)、大門町(現射水市)で約2,800 人に避難勧告が発令された。 ・平成6年の渇水では、6 月から降水量が減少し、7月には御母衣の総雨量が平年値の1/4 程度となった。これに伴い、上流の発電用ダムにおける貯水量の減少が進んだため、農業用水の自主的節水等が行われた。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節、流水の正常な機能の維持、工業用水 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標:水害等災害による被害の軽減 ・施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する 				
便益の主な根拠	<p>洪水調節に係る便益:</p> <p>年平均浸水軽減戸数:71戸 年平均浸水軽減面積:15ha</p> <p>流水の正常な機能の維持に係る便益:</p> <p>流水の正常な機能の維持に関して利賀ダムと同じ機能を有するダムを代替施設とし、代替法を用いて計上</p>				
事業全体の投資効率性	基準年度		平成28年度		
	B:総便益 (億円)	1,969	C:総費用 (億円)	1,313	B/C 1.5
残事業の投資効率	B:総便益 (億円)	1,501	C:総費用 (億円)	611	B/C 2.5
感度分析	残事業費(+10%～-10%)		残事業(B/C)		全体事業(B/C)
	2.3 ～ 2.6		1.5 ～ 1.5		1.5 ～ 1.5
	残工期(+10%～-10%)		2.4 ～ 2.5		1.5 ～ 1.5
	資産(-10%～+10%)		2.3 ～ 2.6		1.4 ～ 1.6
事業の効果等	<p>・洪水調節 利賀ダムが建設される地点における計画高水流量770m³/sのうち、500m³/sの洪水調節を行う。</p> <p>・流水の正常な機能の維持 庄川用水合口ダム下流地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は概ね8.4m³/sであり、利賀ダムからの放流と合わせ流量の確保に努める。</p> <p>・工業用水 富山県に対し、砺波市庄川町庄地点において、新たに1日最大8,640m³の取水を可能とする。</p> <p>ダム建設事業の被害軽減効果(貨幣換算が困難な効果等による評価:W=1/150) 想定死者数(人)[避難率40%] 利賀ダム整備前:120人 利賀ダム整備後:110人 電力の停止による影響人口(人) 利賀ダム整備前:69,000人 利賀ダム整備後:65,000人</p>				
社会経済情勢等の変化、事業の進捗状況(検証対象ダム事業等の点検)	<p>庄川流域の人口は昭和55 年ごろから横ばいであるが、世帯数は増加傾向となっている。</p> <p>流域下流部に広がる扇状地には、富山県の主要都市である高岡市、砺波市、射水市などが位置し、基幹交通ネットワークとして、北陸新幹線、あいの風とやま鉄道、北陸自動車道、東海北陸自動車道、一般国道8 号、156 号があるなど交通の要衝となっている。</p> <p>平成元年度 実施計画調査着手 平成 5年度 建設事業着手 平成19年度 庄川水系河川整備基本方針(平成19年7月策定) 平成20年度 庄川水系河川整備計画(平成20年7月策定) 平成21年度 新たな基準に沿った検証の対象事業となる</p> <p>現在は、付替市道、工事用道路等を実施中である。平成28年3月末現在で進捗率は34% (事業費ベース:総事業費約1,276億円に対する進捗率)</p> <p>【検証対象ダム事業等の点検】</p> <p>・総事業費及び工期について、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結果、総事業費の点検結果は約1,276億円であり、検証に用いる残事業費(平成28年度以降)は点検結果である約844億円を使用することとした。工期については、工事用道路(転流工進入路)着工から、残事業の完了までに必要な期間を点検した結果、13年程度を要する見込みであり、この他、入札契約に必要な期間が必要であることを確認した。また、堆砂計画の妥当性、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>				

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	<p>【目的別の検討】</p> <p>「洪水調節」</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、河川を中心とした対策案に加えて流域を中心とした対策案を含めて治水対策案を立案し、現行計画(利賀ダム案)と概略評価により抽出した4案の合計5つの治水対策案について、総合評価を実施した。 (1)利賀ダム案 (2)河道掘削案 (3)放水路案 (4)利賀川ダム操作ルール見直し案 (5)流域を中心とした対策案 ・7つの評価軸により検討を行った。 ・7つの評価軸ごとの評価を行ったうえで、目的別の総合評価を行った結果、一定の「安全度」の確保を前提とした「コスト」の観点においては、「河道掘削案」が有利となり、目標を上回る洪水が発生した場合の「安全度」及び「実現性」の観点においては、「利賀ダム案」が有利となった。 ・このことから、洪水調節について、最も有利な案を明確に得られず、有利な案は「河道掘削案」、「利賀ダム案」である。 <p>「新規利水」</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思があること、必要な開発量0.1m³/sは変更しないことを確認した。 ・検討主体における水需給状況の点検確認を行い、開発水量については、指針などに沿って算出されていることを確認した。 ・工業用水として0.1m³/sの開発量を確保することを基本として、施設の新設を中心とした対策案に加えて既存施設の有効活用を中心とした対策案を含めて新規利水対策案を立案し、現行計画(利賀ダム案)と概略評価により抽出した2案の合計3つの新規利水対策案について、総合評価を実施した。 (1)利賀ダム案 (2)地下水取水案 (3)豆谷ダム掘削案 ・6つの評価軸により検討を行った。 ・6つの評価軸ごとの評価を行ったうえで、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案は「利賀ダム案」となった。 <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、施設の新設を中心とした対策案に加えて既存施設の有効活用を中心とした対策案を含めて流水の正常な機能の維持対策案を立案し、現行計画(利賀ダム案)と概略評価により抽出した2案の合計3つの流水の正常な機能の維持対策案について、総合評価を実施した。 (1)利賀ダム案 (2)水系間導水案 (3)境川ダムかさ上げ案 ・6つの評価軸により検討を行った。 ・6つの評価軸ごとの評価を行ったうえで、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案は「利賀ダム案」となった。 <p>【検証対象ダムの総合的な評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・検証対象ダムの総合的な評価を行った。 ・洪水調節について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案を明確に得られず、有利な案は「河道掘削案」と「利賀ダム案」であり、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「利賀ダム案」となった。これらの結果を踏まえると、目的別の総合評価の結果が全ての目的で一致せず、「河道掘削案」、「利賀ダム案」が残った。 ・目的別の総合評価の結果が全ての目的で一致せず、「河道掘削案」、「利賀ダム案」が残ったため、「河道掘削案」を軸として組み合わせた3案を考え、「利賀ダム案」を含む4案について総合的に勘案して評価を行った。 (1)利賀ダム案 (2)2目的ダム案(「洪水調節」:河道掘削案、「新規利水」・「流水の正常な機能の維持」:ダム案) (3)単独案(3目的それぞれ「ダム案」以外で最も「コスト」が小さいものの組み合わせ案) (4)2目的水系間導水案(「洪水調節」:河道掘削案、「新規利水」・「流水の正常な機能の維持」:水系間導水案) ・「コスト」について最も有利な案は「利賀ダム案」である。 ・「時間的な観点から見た実現性」として、15年後に「目標」を達成することが可能と想定される案は「利賀ダム案」である。 ・以上から、検証対象ダムの総合的な評価として、最も有利な案は「利賀ダム案」である。
対応方針	継続
対応方針理由	<p>・今後の治水対策のあり方に関する有識者会議の御意見を踏まえ、検討内容は、基本的「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。総合的な評価として、現計画案(利賀ダム案)が優位としている検討主体の対応方針(案)「継続」は妥当であると考えられる。よって、対応方針については「継続」とする。</p> <p>※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)</p>
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業評価監視委員会に対して意見聴取を行い、『事業評価監視委員会は、審議の結果、北陸地方整備局による「利賀ダム建設事業」の再評価が、当委員会に提出された資料・説明の範囲において適切に進められていることを確認し、よって利賀ダム建設事業を「継続」とした対応方針(原案)は妥当であると考えられる。』との意見をいただいた。 <p><関係地方公共団体の長からの意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係地方公共団体の長に対して意見聴取を行い、「利賀ダム建設事業について継続することが妥当とした「利賀ダム建設事業の検証に係る検討報告書(原案)案」については、異議はありません。」との意見をいただいた。 <p><関係利水者からの意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係利水者に対して意見聴取を行い、「利賀ダム建設事業の検証に係る検討報告書(原案)案については、意見はありません。」との意見をいただいた。 <p><情報公開、意見聴取等の進め方></p> <ul style="list-style-type: none"> ・検討過程において、「利賀ダムの関係地方公共団体からなる検討の場」等を公開するなど情報公開を行った。 ・パブリックコメントの実施や学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利水者への意見聴取を行った。 <p><関連資料リンク></p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 第36回 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 配布資料一覧 http://www.mlit.go.jp/river/shinpeiikai_blog/tisuinoarikata/dai36kai/index.html

※2: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。

<再評価>

事業名 (箇所名)	設楽ダム建設事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 泊 宏	事業 主体	中部地方整備局
実施箇所	右岸:愛知県北設楽郡設楽町松戸 左岸:愛知県北設楽郡設楽町清崎				
該当基準	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				
事業諸元	重力式コンクリートダム、堤高約129m、総貯水容量9,800万m ³ 、有効貯水容量9,200万m ³				
事業期間	昭和53年度実施計画調査着手/平成15年度建設事業着手/平成38年度完成予定				
総事業費 (億円)	約2.400	残事業費(億円)	約1.784		
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・豊川では、これまで幾度も洪水による被害を受けてきた。戦後最大の洪水として記録された昭和44年8月洪水では、旧一宮町(現豊川市)の江島地区で破堤するなどし、全壊流失7棟、半壊・床上浸水919棟、床下浸水838棟などの甚大な被害が発生した。 ・豊川放水路の整備(昭和40年完成)や狭窄部の改修工事(昭和62年完成)などを実施してきたが、近年でも、平成6年9月、平成15年8月、平成23年9月などに浸水被害が発生している。 ・豊川用水地域では、度々漏水が発生しており、近20年(H8~H27)で14回の取水制限が実施された。 ・近年でも、平成25年には54日間の長期にわたって、最大取水制限率40%の取水制限が実施された。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい、水道 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標:水害等災害による被害の軽減 ・施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する 				
便益の主な根拠	<p>洪水調節に係る便益:</p> <ul style="list-style-type: none"> 年平均浸水軽減戸数:325戸 年平均浸水軽減面積:110ha <p>流水の正常な機能の維持に関する便益:</p> <ul style="list-style-type: none"> 流水の正常な機能の維持に関して設楽ダムと同じ機能を有するダムを代替施設とし、代替法を用いて計上 				
事業全体の投資効率性	基準年度	平成28年度			
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	3,834	C:総費用(億円)	1,852	B/C 2.1
感度分析	B:総便益(億円)	3,169	C:総費用(億円)	1,152	B/C 2.8
感度分析	残事業費(+10%~-10%)	2.6 ~ 3.0	全体事業(B/C)	2.0 ~ 2.2	
	残工期(+10%~-10%)	2.7 ~ 2.8		2.0 ~ 2.1	
	資産(-10%~+10%)	2.6 ~ 2.9		2.0 ~ 2.2	
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節:設楽ダムの建設される地点における計画高水流量1,490m³/sのうち、1,250m³/sの洪水調節を行う。 ・流水の正常な機能の維持:下流の既得用水の補給等流水の正常な機能の維持と増進を図る。 ・かんがい:愛知県東三河地域の農地約17,200haに対するかんがい用水として、新たに0.339m³/s(年平均)の取水を可能とする。 ・水道:愛知県東三河地域の水道用水として、新たに0.179m³/sの取水を可能とする。 ・河川整備計画の目標規模の大雨が降ったことにより想定される浸水が発生した場合、想定死者数は約30人、最大孤立者数は約8,600人と推定されるが、整備を実施することで想定死者数は約5人、最大孤立者数は約990人に低減される。 ・河川整備計画の目標規模の大雨が降ったことにより想定される浸水が発生した場合、国道1号等の主要道路で交通途絶が発生するが、整備を実施することで国道1号等の交通途絶は解消される。 				
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・新東名高速道路等の交通網整備により、今後益々の発展が期待される地域となっている。 ・流域の人口(3市1町)は、約59万人であり近年横ばいとなっているが、世帯数は増加している。 ・豊川の水と温暖な気候の恵みを受け、露地野菜や果物、園芸作物などの農業が盛ん。 ・三河港周辺の臨海工業地帯では自動車産業を中心とした工業生産活動が行われている。 				
事業の進捗状況	<p>昭和53年 4月 実施計画調査着手 平成11年12月 豊川水系河川整備基本方針策定 平成13年11月 豊川水系河川整備計画策定 平成15年 4月 建設事業着手 平成18年 4月 豊川水系河川整備計画一部変更 平成20年10月 設楽ダムの建設に関する基本計画告示 平成21年12月 検証の対象とするダム事業に選定 平成26年 4月 平成26年4月 国土交通大臣による対応方針「継続」の決定(H26. 4. 25)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ダム検証において、平成26年4月に国土交通大臣による事業を「継続」とする対応方針が決定され、その後、工事用道路及び付替道路の工事を鋭意進めている。 ・平成27年12月には生活再建者の全124世帯と家屋移転の契約が完了している。 ・平成29年3月末(見込み)までに事業費約616億円を投資。進捗率約26%(事業費ベース) 				
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・設楽ダムの建設に関する基本計画(第1回変更)の告示を実施する。 ・平成28年度より、本体着手に向けて転流工に新規着手する。 ・地元、関係機関と調整を図り、付替道路設楽根羽線等の工事を実施する。 				
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<p><コスト縮減></p> <ul style="list-style-type: none"> ・学識経験者等の委員で構成する、「設楽ダム事業費等監理委員会」を平成20年8月に設置し、各年度の予算と事業内容、コスト縮減策等について意見を頂いている。これまでのコスト縮減に加えて、引き続き、設計段階や施工段階において工法の工夫や新技術の積極的な採用など、事業監理に努める。 <p><代替案立案等の可能性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・設楽ダム建設事業の検証に係る検討において、「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」に基づき、「洪水調節」、「流水の正常な機能の維持」、「新規利水」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「設楽ダム案」と評価している。 				

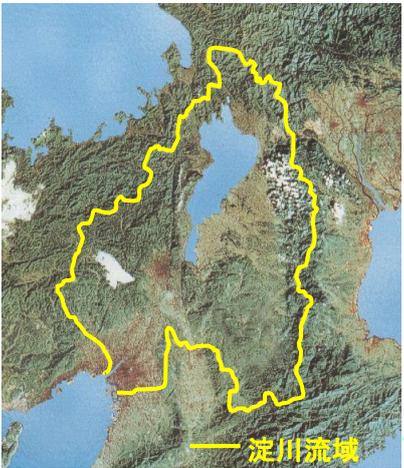
対応方針	継続
対応方針理由	・事業の必要性・重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されているため、事業を継続することが妥当である。
その他	<愛知県の意見・反映内容> 「対応方針(原案)」に対して異議ありません。 なお、今後詳細設計及び施工を進める中で、事務事業の合理化・効率化を図り、一層のコスト縮減への配慮をお願いします。

<再評価>

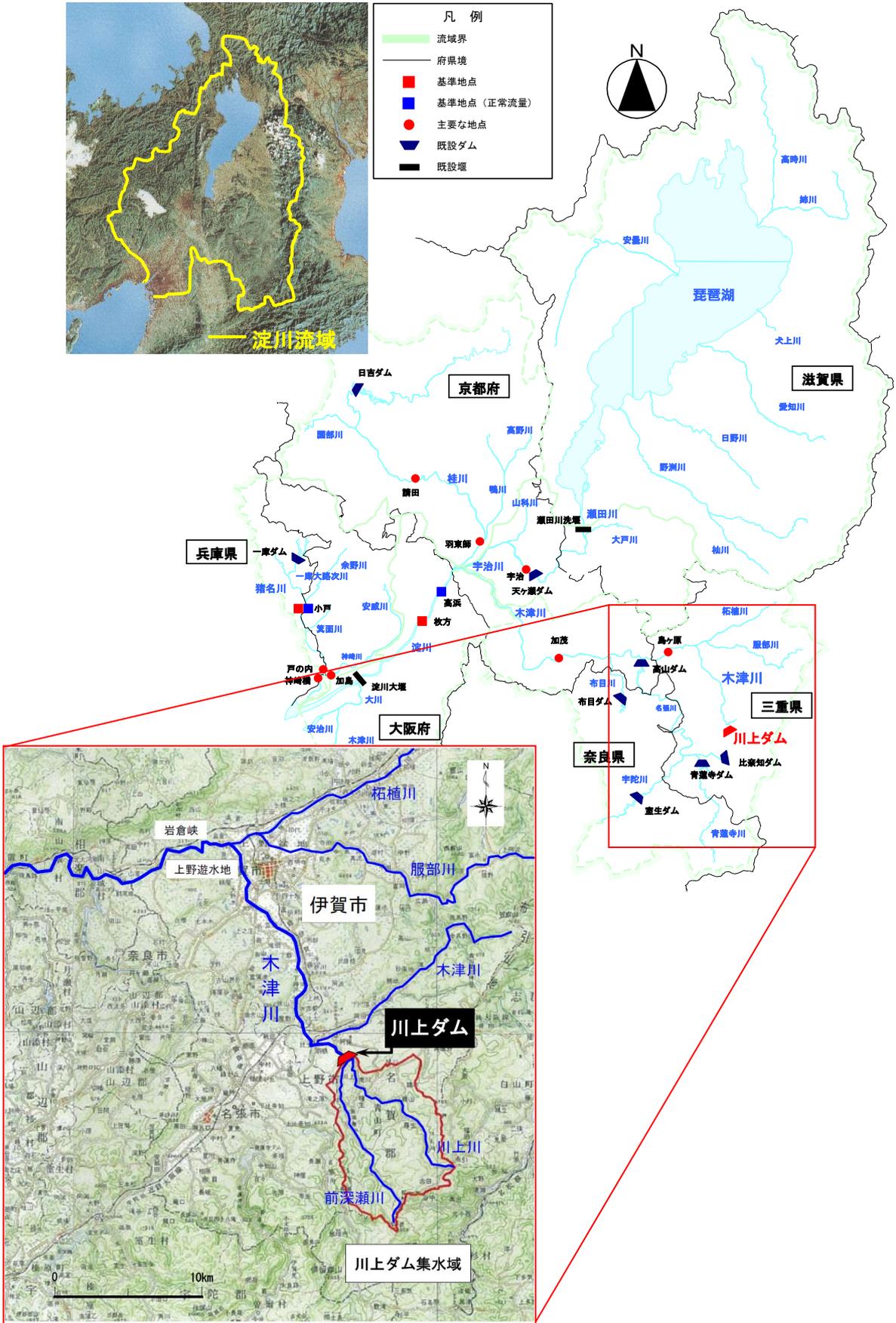
事業名 (箇所名)	川上ダム建設事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 沼 宏	事業 主体	独立行政法人水資源機構
実施箇所	三重県伊賀市				
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業				
事業諸元	重力式コンクリートダム 堤高84m 堤頂長334m 総貯水容量 約31,000千m ³ 有効貯水容量約29,200千m ³				
事業期間	昭和56年度実施計画調査着手/平成2年度建設事業着手/平成34年度完成予定				
総事業費 (億円)	約1,180	残事業費(億円)	約514		
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・昭和28年台風13号による洪水は、上野地区で浸水面積540ha、浸水戸数200戸にもおよぶ甚大な被害が発生しており、その後昭和34年の伊勢湾台風などの洪水で上野地区は度々浸水被害が発生している。近年では、平成25年9月の台風18号の洪水により、木津川の堤防が決壊し、浸水被害が発生している。 ・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。 ・木津川上流の既設ダムは、既に合計約8,752千m³の土砂が堆積しており、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><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節、新規利水、流水の正常な機能の維持、既設ダムの堆砂除去のための代替補給 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標: 水害等災害による被害の軽減 ・施策目標: 水害・土砂災害の防止・減災を推進する 				
便益の主な根拠	<p>洪水調節に係る便益:</p> <ul style="list-style-type: none"> 年平均浸水被害軽減戸数 : 平成35年～平成42年 574戸、平成43年～平成84年 423戸 年平均浸水軽減面積 : 平成35年～平成42年 51ha、平成43年～平成84年 48ha <p>流水の正常な機能の維持及び既設ダムの堆砂除去のための代替補給に係る便益:</p> <ul style="list-style-type: none"> 流水の正常な機能の維持及び既設ダムの堆砂除去のための代替補給に関して川上ダムと同じ機能を有するダムを代替施設とし、代替法を用いて計上 				
事業全体の投資効 率性	基準年度	平成28年度			
残事業の 投資効率	B:総便益 (億円)	4,366	C:総費用(億円)	1,574	B/C 2.8
	B:総便益 (億円)	3,819	C:総費用(億円)	475	B/C 8.0
感度分析	残事業費(+10%～-10%)		残工期(+10%～-10%)		資産(-10%～+10%)
	7.4	7.8	7.3	2.7	2.6
	8.7	8.3	8.8	2.9	3.0
事業の効 果等	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節 ダム地点の計画高水流量850m³/sのうち780m³/sの洪水調節を行い、淀川本川及び木津川沿川の洪水を防御する。 ・新規利水 三重県伊賀市への水道用水として、最大0.358m³/sの取水を可能とする。 ・流水の正常な機能の維持 前深瀬川及び木津川の既得用水の補給等流水の正常な機能の維持と増進を図る。 ・既設ダムの堆砂除去のための代替補給 ダムが半永久的に機能するためには、有効な堆砂対策を講ずることが必要であるため、木津川上流の既設4ダム(高山ダム、青蓮寺ダム、布目ダム、比奈知ダム)におけるライフサイクルコスト低減の視点から、既設ダムの水位を低下して効率的な堆砂除去を実施するための代替容量を川上ダムに確保する。 				
社会経済 情勢等 の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・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1,124万人(平成27年国勢調査速報値)であり、近畿の総人口2,150万人(平成27年国勢調査速報値)の約52%を占めている。 ・川上ダム建設建設事業の事業段階が、「転流工」段階から「本体工事」段階に移行する予定である。 				
事業の進 捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 昭和56年 4月 実施計画調査着手 平成 2年 4月 建設事業着手 平成 5年 1月 川上ダム建設事業に関する事業実施計画 認可 平成11年10月 川上ダム建設事業に関する事業実施計画(第1回変更) 認可 平成19年 8月 淀川水系河川整備基本方針 策定 平成21年 3月 淀川水系河川整備計画 策定 平成22年 9月 国土交通大臣よりダム事業の検証に係る検討の指示 平成23年 2月 川上ダム建設事業に関する事業実施計画(第2回変更) 認可 平成26年 8月 ダム事業の検証に関する対応方針(事業継続) 平成27年 3月 川上ダム建設事業に関する事業実施計画(第3回変更) 認可 ・平成27年度末までに用地取得(114ha/115ha)が実施済み。家屋移転(契約)が完了。 ・付替県道(8.5km/8.8km)、転流工(仮排水トンネル)が実施済み。 ・現在、付替県道工事等を実施中である。 ・平成29年3月末(見込み)までに事業費約666億円を投資、進捗率約56%(事業費ベース) 				
事業の進 捗の見 込み	<ul style="list-style-type: none"> ・付替道路工事等を実施中であり、今後はダム本体を建設し、平成34年度事業完了を目指す。 				
コスト縮減 や代替案 立案等 の 可能性	<p><コスト縮減></p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理用建物について、管理用宿舎は新築とする計画であったが近隣事務所の既設宿舎を共用する計画に見直し、コスト縮減を図った。 ・市道等の代替として補償する生産管理用道路(林道)について、関係者との協議を行い林業の施業実態にあわせてルートの見直しを行い、コスト縮減を図った。 ・今後の工事においても、引き続き合理的な設計、施工の合理化、新技術の活用等による事業費抑制とコスト縮減を図り、事業の効果的な執行に努めたい。 <p><代替案立案等の可能性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成26年度に実施した川上ダム建設事業の検証に係る検討において、「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」に基づき現計画案(川上ダム案)と現計画案以外の代替案を複数の評価軸毎に評価し、最も有利な案は、現計画案(川上ダム案)と評価している。 				

対応方針	継続
対応方針理由	・川上ダム建設事業は、前回の再評価時以降も事業の必要性は変わっておらず、今後も事業の順調な進捗が見込まれること等から、平成34年度の事業完成に向けて、引き続き「事業を継続」することが妥当である。
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容> 「川上ダム建設事業」の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切に進められており、対応方針(原案)のとおり「事業継続」することが妥当と判断される。</p> <p><三重県の意見・反映内容> 川上ダム建設事業について「継続」とした「対応方針(原案)」案に異論はありません。 今後は、平成34年度の工期までに1日も早く完成されることを望みます。 また、事業執行にあたっては、さらなるコスト縮減に最大限努めていただくとともに、県内企業の活用にもご配慮いただきますようお願いいたします。</p> <p><京都府の意見・反映内容> 川上ダム建設事業について、事業を継続するとして対応方針(原案)案に異論はありません。 引き続き、事業を推進し、早期完成に努められるとともに、事業の実施にあたっては更なるコスト縮減と工期短縮をお願いします。</p> <p><大阪府の意見・反映内容> 「対応方針(原案)」案について異存ありません。 淀川流域の治水安全度向上のため、事業効果の早期発現に努めるとともに、建設費用とその負担の更なる縮減を図りたい。 また、既存ダムの利水容量の有効活用について、「淀川水系水利用検討会」での検討を早急に進めて頂きたい。</p> <p><奈良県の意見・反映内容> 照会のありました標記のことについて、意見はありません。 なお、川上ダム建設事業の実施においては、コスト縮減に留意しつつ、計画的かつ効率的に実施されるようお願いいたします。</p>

かわかみ 川上ダム建設事業位置図



- 凡例
- 流域界
 - 府県境
 - 基準地点
 - 基準地点 (正常流量)
 - 主要な地点
 - ▼ 既設ダム
 - 既設堰

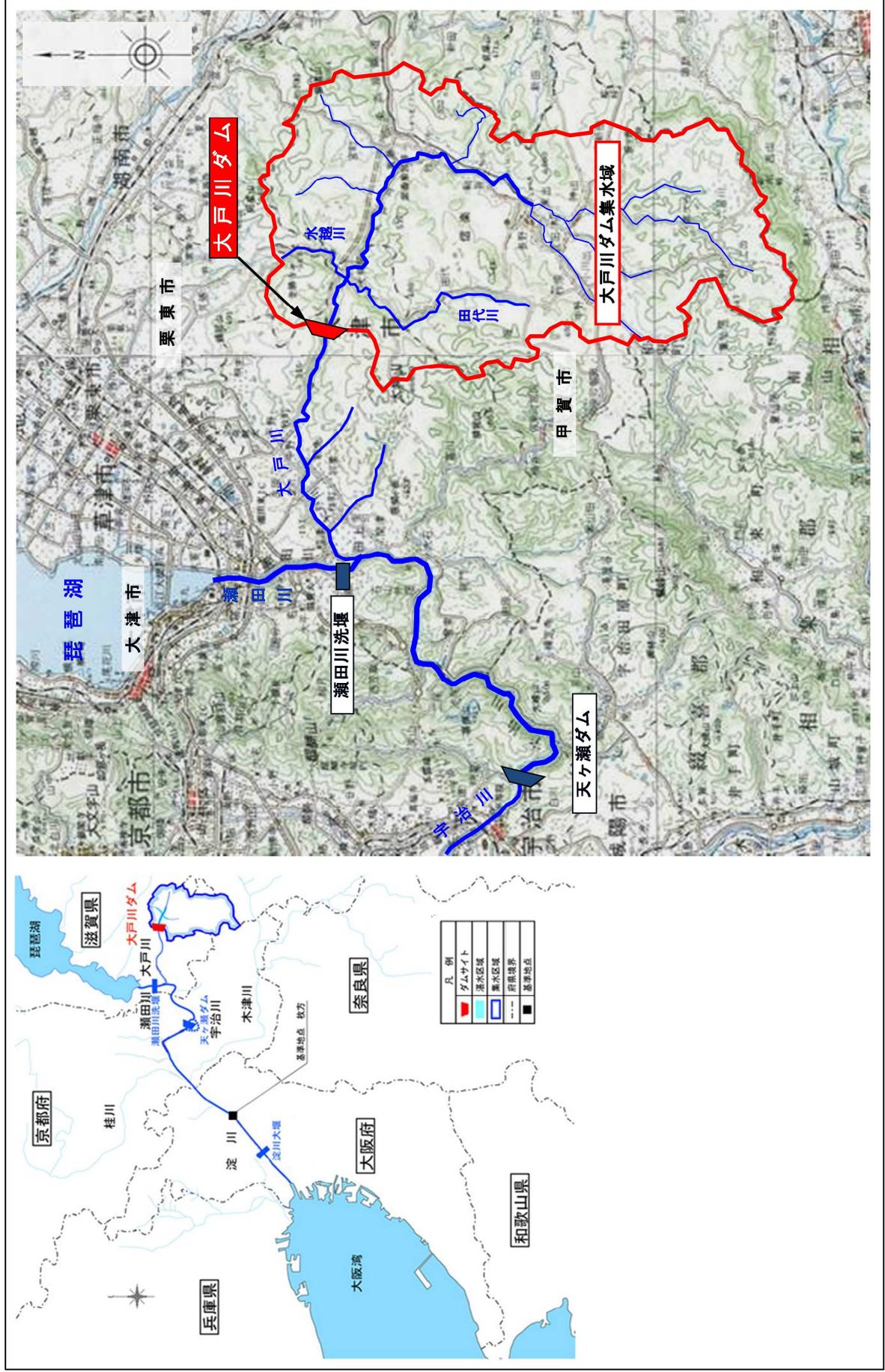


事業名 (箇所名)	大戸川ダム建設事業		担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 泊 宏	事業 主体	近畿地方整備局				
実施箇所	滋賀県大津市									
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施が生じた事業									
事業諸元	重力式コンクリートダム 堤高 約67.5m 堤頂長 約200m 総貯水容量 約22,100千m ³ 洪水調節容量 約21,900千m ³									
事業期間	昭和53年度実施計画調査着手/平成元年度建設事業着手									
総事業費 (億円)	約1,163			残事業費(億円)	約465					
目的・ 必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <p>・淀川水系の主要な洪水である明治18年洪水、大正6年洪水や昭和28年洪水では、堤防決壊によるはん濫により被害が発生している。また、昭和36年10月洪水では淀川本川で計画高水流量を上回る大出水となり、諸所に漏水・表法の洗掘等の被害を受けた。平成25年9月洪水では、大戸川でははん濫危険水位を上回り、溢水等により浸水被害を受けている。</p> <p><達成すべき目標></p> <p>・洪水調節</p> <p><政策体系上の位置付け></p> <p>・政策目標:水害等災害による被害の軽減 ・施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する</p>									
便益の主な 根拠	洪水調節に係る便益: 年平均浸水被害軽減戸数 : 513戸 年平均浸水軽減面積 : 16.4ha									
事業全体の 投資効率性	基準年度		平成28年度		B/C		B-C		EIRR (%)	4.3
	B:総便益 (億円)	1,670	C:総費用 (億円)	1,520	B/C	1.1	B-C	150		
残事業の 投資効率性	B:総便益 (億円)	1,637	C:総費用 (億円)	317	B/C	5.2				
感度分析					残事業(B/C)			全体事業(B/C)		
	残事業費(+10%~-10%)		4.7		~		5.7		1.1	
	残工期(+10%~-10%)		5.0		~		5.3		1.0	
	資産(-10%~+10%)		4.7		~		5.6		1.0	
事業の 効果等	<p>・洪水調節</p> <p>大戸川ダム地点の計画高水流量1,350m³/sのうち1,070m³/sの洪水調節を行い、天ヶ瀬ダムの不足する容量に対応するため、天ヶ瀬ダムに流入する流量を低減させ、天ヶ瀬ダムの容量を補うとともに、下流部(淀川)で計画高水位を超過することがないよう、川上ダム・天ヶ瀬ダム再開発・既存ダム群と一体となって洪水調節を行い、下流部での水位を抑制する。</p> <p>・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(避難率0%)は約99万人、電力の停止による影響人口は約79万人と想定されるが、事業実施後は、最大孤立者数(避難率0%)は0万人、電力の停止による影響人口は0万人と被害軽減される。</p>									
社会経済情 勢等の変 化、事業 の進捗状 況(検証 対象ダム 事業等の 点検)	<p>・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、宇治川流域(宇治川沿川)関係市町村の総人口は約30万人(平成22年国勢調査)であり、大戸川流域関係市町村の総人口は約35万人(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%(淀川流域関係市町村)、約0.2%(宇治川流域(宇治川沿川)関係市町村)及び約0.3%(大戸川流域関係市町村)にあたり、近畿地方の総人口2,090万人(平成22年国勢調査)の約54%(淀川流域関係市町村)、約1%(宇治川流域(宇治川沿川)関係市町村)及び約2%(大戸川流域関係市町村)を占めている。</p> <p>昭和53年度 実施計画調査着手 平成元年度 建設事業着手 平成4年度 工事用道路工事着工 平成19年度 淀川水系河川整備基本方針 策定(平成19年8月) 平成20年度 淀川水系河川整備計画 策定(平成21年3月) 平成21年度 新たな基準に沿った検証の対象とするダム事業に選定(平成21年12月)</p> <p>現在、生活再建工事段階であり、付替県道工事等を実施中である。平成28年度末時点(見込み)で進捗率は60%(事業費ベース:総事業費1,163億円に対する進捗率)</p> <p>淀川水系河川整備計画(平成21年3月策定)では、「大戸川ダムについては、利水の撤退等に伴い、洪水調節目的専用の流水型ダムとするが、ダム本体工事については、中・上流部の河川改修の進捗状況とその影響を検証しながら実施時期を検討する。」としている。また、県道大津信楽線の付替工事については、「これまで進捗してきた準備工事である県道大津信楽線の付替工事については、交通機能を確保できる必要最小限のルートとなるよう見直しを行うなど徹底的にコストを削減した上で継続して実施する。」としている。</p> <p>【検証対象ダム事業等の点検】</p> <p>・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、今後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結果、平成29年度以降を対象とした残事業費は、約465億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、工事用道路着工から事業完了までに8年程度を要する見込みで、その他、入札契約に必要な期間が必要である。なお、工事用道路着工までに、ダム本体及び関連施設の調査設計、用地の所管換えに係る関係機関との協議に計4年程度を要すると見込んでいる。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>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</p>	<p>【目的別の検討】 「洪水調節」 ・淀川(大臣管理区間)においては、淀川水系河川整備計画として設定した目標と同程度の目標、大戸川(滋賀県管理区間)においては淀川水系信楽・大津圏域河川整備計画として設定した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、9案の治水対策案を抽出した。 (1)大戸川ダム案 (2)河道の掘削案 (3)放水路案 (4)遊水地案 (5)瀬田川新堰案 (6)既設ダムのかさ上げ案 (7)利水容量買い上げ案 (8)流域を中心とした対策案(水田等の保全あり) (9)流域を中心とした対策案(水田等の保全なし) ・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、「大戸川ダム案」が有利と評価した。</p> <p>【検証対象ダムの総合的な評価】 ・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。 ・洪水調節について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案は「大戸川ダム案」である。 ・大戸川ダムは、洪水調節のみを目的とする洪水調節専用(流水型)ダムであることから、目的別の総合評価(洪水調節)の結果を踏まえ、総合的な評価の結果として、最も有利な案は「大戸川ダム案」であると評価した。 ※なお、大戸川ダムは淀川水系河川整備計画において「ダム本体工事については、中・上流部の河川改修の進捗状況とその影響を検証しながら実施時期を検討する」となっていることから、ダム本体工事着工にあたっては淀川水系河川整備計画の変更が必要である。</p>
<p>対応方針</p>	<p>継続 大戸川ダムのダム本体工事については、淀川水系河川整備計画(平成21年3月)において「中・上流部の河川改修の進捗状況とその影響を検証しながら実施時期を検討する」となっていることから、河川法第16条の2に基づき、あらかじめ関係府県知事等の意見を聞く等を経て、同計画を変更するまでは、現在の段階(県道大津信楽線の付替工事)を継続し、新たな段階(ダム本体工事)には入らない。</p>
<p>対応方針理由</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、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。総合的な評価として、現計画案(大戸川ダム案)が優位としている検討主体の対応方針(案)「継続」は妥当であると考えられる。よって、対応方針については「継続」とする。</p> <p>※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)</p>
<p>その他</p>	<p>〈第三者委員会の意見・反映内容〉 ・大戸川ダム建設事業の対応方針(原案)について、「近畿地方整備局事業評価監視委員会」に対して意見聴取を行い、対応方針(案)を決定した。</p> <p>〈関係地方公共団体の長からの意見・反映内容〉 ・関係地方公共団体の長に対して意見聴取を行い、「継続」とする対応方針について異論はないが、ダム本体工事着工にあたっては、河川整備計画の変更が必要であることから、改めて関係自治体の意見を聴かれないなどのご意見を頂いた。</p> <p>〈情報公開、意見聴取等の進め方〉 ・検討過程において、「大戸川ダムの関係地方公共団体からなる検討の場」等を公開するなど情報公開を行った。 ・パブリックコメントの実施や学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長への意見聴取を行った。</p> <p>〈関連資料リンク〉 ・今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 第36回 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 配付資料一覧 http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/tisuinoarikata/dai36kai/index.html</p>

※2: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。

大戸川ダム 建設事業 位置図

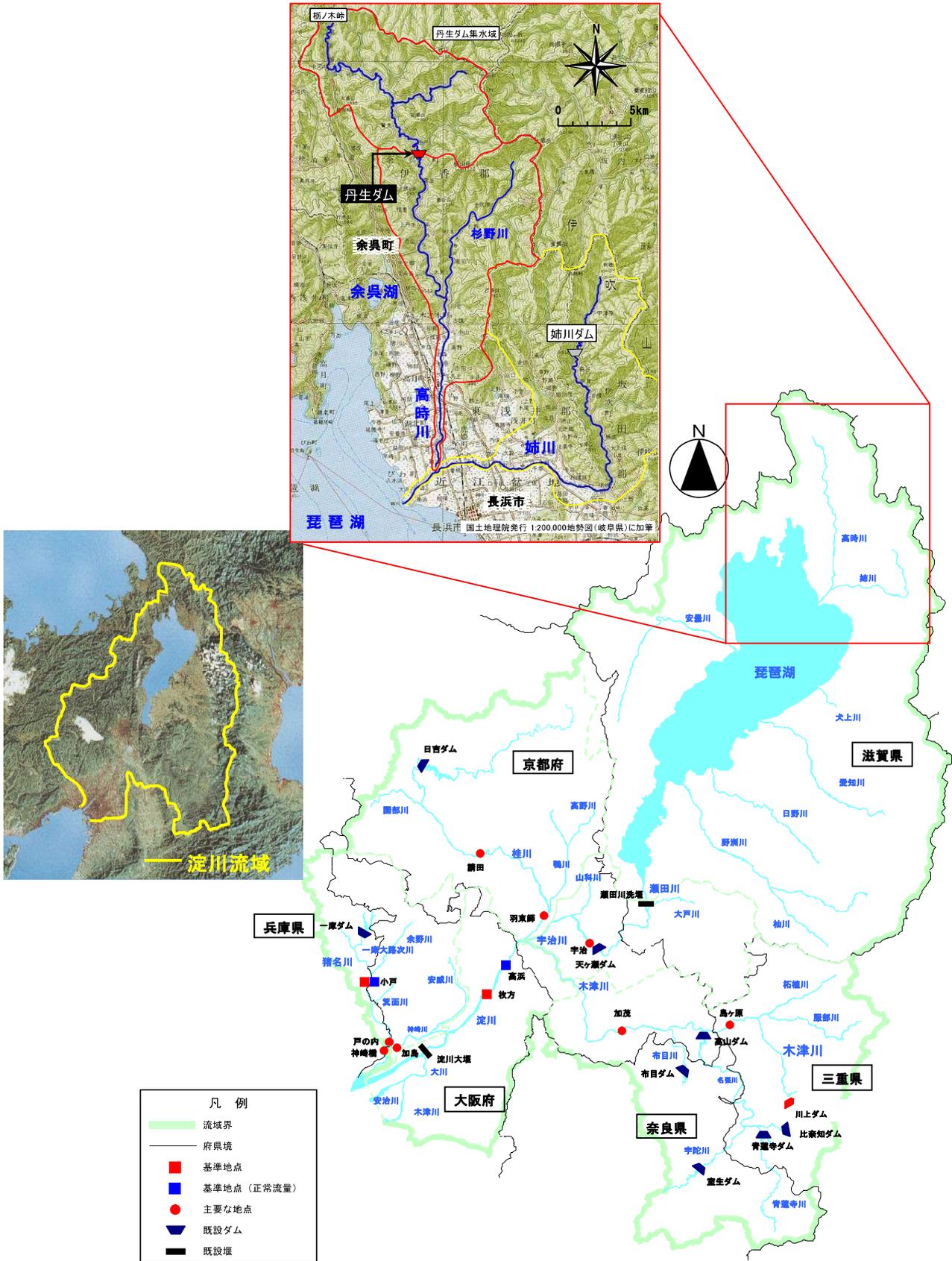


事業名 (箇所名)	丹生ダム建設事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 泊 宏	事業 主体	独立行政法人水資源機構
実施箇所	滋賀県長浜市				
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施が生じた事業				
事業諸元	(ダム検証で設定した諸元) 丹生ダムA案:ロックフィルダム 堤高118m 堤頂長391m 総貯水容量 約84,500千m ³ 有効貯水容量約77,500千m ³ 丹生ダムB案:重力式コンクリートダム 堤高89m 堤頂長300m 総貯水容量 約36,700千m ³ 有効貯水容量約36,000千m ³				
事業期間	昭和55年度実施計画調査着手/昭和63年度建設事業着手				
総事業費 (億円)	丹生ダムA案:約1,717 丹生ダムB案:約1,311	残事業費(億円)		丹生ダムA案:約1,151 丹生ダムB案:約744	
目的・ 必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・高時川下流は築堤を繰り返してきた結果、周辺の地盤より河床高が高い天井川となっている。また、堤防直下に人家が連担している区間が多く位置しており、大正10年9月洪水や昭和28年9月洪水等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。近年においても、昭和50年8月洪水、平成18年7月洪水等において、家屋が浸水している。 ・高時川の主な流量観測地点である高時川頭首工地点における平均濁水流量(平成11年～平成23年)は0.01m³/sであり、高時川下流では、水面が無くなり川が干上がる「瀬切れ」が毎年のように発生しており、瀬切れの結果、アユなどが産卵期に大量に死滅し、死んだ魚による悪臭被害も生じている。 ・昭和40年代後半からの少雨化傾向とあわせて、河川の水がよく利用されるようになったことなどの状況の変化により、淀川流域では濁水が頻発する傾向にある。特に琵琶湖では夏から秋、冬にかけて長期的な濁水状態に見舞われ取水制限などの濁水対策がとられている。平成6年の濁水では琵琶湖水位が観測史上最低水位である-1.23m(琵琶湖基準水位)まで低下し滋賀県内においても初めて取水制限が実施されるなど、当時いずれも非常に厳しい濁水に直面している。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節、流水の正常な機能の維持、異常濁水時の緊急水の補給 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標:水害等災害による被害の軽減 ・施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する 				
便益の主な 根拠	洪水調節に係る便益: 洪水氾濫区域における戸数:38,299世帯 洪水氾濫区域における面積:16.876ha				
事業全体の 投資効率性	基準年度		平成28年度		
	B:総便益 (億円)	A案 2,919 B案 2,899	C:総費用 (億円)	A案 2,058 B案 1,738	B/C
残事業の 投資効率性	B:総便益 (億円)	A案 1,613 B案 1,357	C:総費用 (億円)	A案 836 B案 516	B/C
	全体事業(B/C)				残事業(B/C)
感度分析	丹生ダム A案	残事業費(+10%~-10%) 残工期(+10%~-10%) 資産(+10%~-10%)	1.4 ~ 1.5	~ ~ ~	1.5 1.4 1.4
	丹生ダム B案	残事業費(+10%~-10%) 残工期(+10%~-10%) 資産(+10%~-10%)	1.6 ~ 1.7	~ ~ ~	1.7 1.7 1.6
					1.8 1.9 2.0
					2.1 1.9 1.8
					2.4 2.6 2.8
					2.9 2.6 2.5
事業の 効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節 戦後最大相当の洪水を、姉川では野寺橋地点の流量2,900m³/sに対して、800m³/sを丹生ダム及び既設姉川ダムで洪水調節を行う。 ・流水の正常な機能の維持 高時川の流水の正常な機能の維持を図る。 ・異常濁水時の緊急水の補給 淀川水系の異常濁水時の緊急水の補給を行う。 <p>姉川・高時川は、「河川整備計画が策定されていない水系」に該当するため、丹生ダム検証にあたっては、検証要領細目に基づいて、河川整備計画相当の目標流量及び整備内容の案を設定して検討を進める必要がある。このため、姉川・高時川の河川管理者である滋賀県は、検討主体と技術的な協議の上、姉川・高時川の河川整備計画相当の治水の目標流量・整備内容及び高時川の流水の正常な機能の維持のための目標流量(正常流量)を定めた。</p>				
社会経済情 勢等の変 化、事業 の進捗状 況(検証 対象ダム 事業等の 点検)	<p>・姉川・高時川流域の旧余呉町、旧木之本町、旧高月町、旧湖北町、旧虎姫町、旧びわ町及び旧長浜市では、旧長浜市の人口は増加傾向にあるが、他の旧6町の人口は、近年やや減少傾向にあり、平成22年度には人口約11万人。</p> <p>昭和55年度 実施計画調査着手 昭和63年度 建設事業着手 平成5年度 丹生ダム建設事業に関する事業実施計画 認可(平成6年3月) 平成13年度 丹生ダム建設事業に関する事業実施計画(第1回変更) 認可(平成14年2月) 平成19年度 淀川水系河川整備基本方針 策定(平成19年8月) 平成20年度 淀川水系河川整備計画 策定(平成21年3月) 平成21年度 新たな基準に沿った検証の対象とするダム事業に選定(平成21年12月)</p> <p>現在、生活再建工事段階であり、事業地内保全や環境調査等を実施中である。平成28年度末時点(見込み)で事業費約578億円を投資。</p> <p>【検証対象ダム事業等の点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、濁水対策容量を丹生ダムで確保する案(A案)及び濁水対策容量を琵琶湖で確保する案(B案)について、総事業費及び工期について点検を行った結果、平成25年度以降を対象とした残事業費は、A案では約1,151億円、B案では約744億円(ダムの残事業費のほか、瀬田川の更なる改修のために約150億円が必要。また、高時川の流水の正常な機能を維持するためには、別途費用が必要。)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、A案では本体関連工事の公告から事業完了までに概ね11年を要する見込みで、この他、本体関連工事着手までに諸手続き、ダム等の各種設計に2年程度かかり、B案では本体関連工事に必要な工事用道路の公告から事業完了までに概ね7年を要する見込みで、この他、ダムの構造・規模の見直しに伴い、本体関連工事着手までに環境アセスメントや諸手続き、ダム等の各種設計に6年程度を要すると見込んでいる。なお、B案では瀬田川の更なる改修を行う必要があるほか、高時川の流水の正常な機能を維持するためには、別途対策が必要となるかかかを確認した。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。 				

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	<p>【目的別の検討】</p> <p>「洪水調節」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・姉川・高時川は、「河川整備計画が策定されていない水系」に該当するため、河川管理者である滋賀県と協議の上、河川整備計画相当の目標流量を定め、こ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た。 (1)丹生ダムA案 (2)丹生ダムB案 (3)河道の掘削+堤防のかさ上げ案 (4)引堤+堤防のかさ上げ案 (5)放水路(田川利用)+河道の掘削+堤防のかさ上げ案 (6)河道の掘削+輪中堤・宅地かさ上げ案 (7)河道の掘削+輪中堤・宅地かさ上げ+水田等の保全(機能の向上)案 <ul style="list-style-type: none"> ・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、「河道の掘削+堤防のかさ上げ案」、「河道の掘削+輪中堤・宅地かさ上げ案」、「河道の掘削+輪中堤・宅地かさ上げ+水田等の保全(機能の向上)案」が有利と評価した。 <p>「流水の正常な機能の維持」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・姉川・高時川は、「河川整備計画が策定されていない水系」に該当するため、河川管理者である滋賀県と協議の上、河川整備計画相当の目標流量を定め、この目標を達成する流水の正常な機能の維持に必要な水量を確保することを基本として立案し、3案の流水の正常な機能の維持対策案を抽出した。 (1)丹生ダムA案 (2)水系間導水案 (3)地下水取水案 <ul style="list-style-type: none"> ・6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、「水系間導水案」が最も有利と評価した。 <p>「異常渇水時の緊急水の補給」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・淀川水系河川整備計画において想定している異常渇水時の緊急水の補給のために必要となる容量を確保することを基本として立案し、6案の異常渇水時の緊急水の補給対策案を抽出した。 (1)丹生ダムA案 (2)丹生ダムB案 (3)河道外貯留施設(内湖掘削)案 (4)ダム再開発案 (5)水系間導水案 (6)地下水取水案 <ul style="list-style-type: none"> ・6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、「丹生ダムB案」が最も有利であり、次いで「丹生ダムA案」が有利と評価した。 <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。 ・目的別の総合評価結果では、河川整備計画相当の目標を設定して検討した結果、戦後最大相当の洪水に対する洪水調節の目的、流水の正常な機能の維持の目的については、「ダム建設を含む案」は有利とはならない。一方、異常渇水時の緊急水の補給の目的については、「丹生ダムB案」が最も有利な案となったが、関係府県からは、水需要など社会情勢の変化を踏まえると緊急性が低いとする意見が出されている。 ・以上より、検証対象ダムの総合的な評価は、「『ダム建設を含む案』は有利ではない」とであると評価した。
対応方針	<p>中止</p> <p>なお、中止後の地域振興については、これまでのダム事業の経緯を踏まえ、関係機関とともに実施する。</p>
対応方針理由	<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、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。総合的な評価として、丹生ダム建設事業については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。</p> <p>※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)</p>
その他	<p>〈第三者委員会の意見・反映内容〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・丹生ダム建設事業の対応方針(原案)について、「近畿地方整備局事業評価監視委員会」に対して意見聴取を行い、対応方針(案)を決定した。 <p>〈関係地方公共団体の長からの意見・反映内容〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係地方公共団体の長に対して意見聴取を行い、中止すること異議はなく、中止後の地域振興については、関係機関と十分協議いただきたいなどのご意見を頂いた。 <p>〈関係利水者からの意見・反映内容〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係利水者に対して意見聴取を行い、中止することに特段の意見はないとのご意見を頂いた。 <p>〈情報公開、意見聴取等の進め方〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・検討過程において、「丹生ダムの関係地方公共団体からなる検討の場」等を公開するなど情報公開を行った。 ・パブリックコメントの実施や学識経験者を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利水者への意見聴取を行った。 <p>〈関連資料リンク〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 第35回 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 配付資料一覧 http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/tisuinoarikata/dai35kai/index.html <p>〈その他〉</p> <p>中止に伴う事後措置は、それぞれの目的別に以下のとおりである。■洪水調節:姉川・高時川の河川管理者である滋賀県が、現在、河川整備計画を策定中であり、治水対策の検討にあたっては、検討主体が有利とした代替案である「河道の掘削+堤防のかさ上げ」案を基本として検討しており、その結果に沿って対応する。■流水の正常な機能の維持:姉川・高時川の河川管理者である滋賀県が、現在、河川整備計画を策定中であり、高時川の瀬切れ対策については、当面は、現実的な対応策(河道形状の工夫による魚類の一時避難場所の確保等)を、学識経験者等の意見も取り入れながら検討しており、その結果に沿って対応する。■異常渇水時の緊急水の補給:中長期的な利水の動向を勘案しながら、淀川水系の水利用が近畿圏の産業と経済を安定的に支えることができるように、今後、近畿地方整備局において必要な措置を検討していくこととする。また、将来的な目標達成に向けた対応を検討する際には、これまでの丹生ダム建設事業における検討内容も活用する。なお、中止後の地域振興については、これまでのダム事業の経緯を踏まえ、関係機関とともに実施する。</p>

※2: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。

に 丹 生 ダ ム 建 設 事 業 位 置 図



<再評価>

事業名 (箇所名)	長安口ダム改造事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局 治水課 泊 宏	事業 主体	四国地方整備局					
実施箇所	徳島県那賀郡那賀町									
該当基準	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									
事業諸元	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節機能の増強(洪水調節容量10,960千m³→12,000千m³、洪水吐の増設、減勢工の改造) ・貯水池容量配分の変更による不特定容量の増強(不特定容量35,000千m³→36,800千m³) ・選択取水設備の設置 ・堆砂除去設備の新設、追立ダムの活用 									
事業期間	平成10年度実施計画調査着手/平成19年度建設事業着手/平成40年度完成予定									
総事業費 (億円)	約885	残事業費(億円)	約549							
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成26年8月洪水(台風11号)では、既往の戦後最大流量を更新し約764戸の浸水被害が発生した。近年、本洪水をはじめ、戦後第3位の流量規模となる平成16年10月洪水(台風23号)、平成27年7月洪水(台風11号)等洪水による浸水被害が頻発している。 ・平成17年の渇水では、113日間にわたる取水制限が実施され、工業被害額が過去最高の68.5億円にのぼるなど、毎年のように渇水が発生している。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節、流水の正常な機能の維持 <p><施策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標:水害等災害による被害の軽減 ・施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する 									
便益の主な根拠	<p>洪水調節に係る便益:</p> <ul style="list-style-type: none"> 年平均浸水軽減戸数:130戸 年平均浸水軽減面積:51ha <p>流水の正常な機能の維持に関する便益:</p> <p>流水の正常な機能の維持に関して、長安口ダム改造事業と同等の機能を有するダムを代替施設とし、代替法を用いて計上</p>									
事業全体の投資効率性	基準年度	平成28年度								
残事業の投資効率	B:総便益(億円)	1,073	C:総費用(億円)	901	B/C	1.2	B-C	173	EIRR (%)	5.6
感度分析	B:総便益(億円)	955	C:総費用(億円)	526	B/C	1.8				
		残事業(B/C)	全体事業(B/C)							
	残事業費(+10%~-10%)	1.7	~ 2.0	1.1	~ 1.2					
	残工期(+10%~-10%)	1.8	~ 1.8	1.2	~ 1.2					
	資産(-10%~+10%)	1.7	~ 2.0	1.1	~ 1.3					
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節:古庄地点において河川整備計画目標流量9,000m³/sに対して、既設長安口ダムの洪水調節量100m³/sを改造事業により500m³/sに増強する。 ・流水の正常な機能の維持:和食地点において、流水の正常な機能を維持するために必要な流量として最大おおむね32m³/s(非かんがい期はおおむね14m³/s)を確保する。 ・河川整備計画規模の洪水に対して、事業実施前には災害時要援護者数が約14,400人、最大孤立者数が約15,300人、電力停止による影響人口が約12,900人と想定されるが、事業実施により災害時要援護者数が約10,600人、最大孤立者数が約9,600人、電力停止による影響人口が約6,400人に軽減される。 ・河川整備基本方針規模の洪水に対して、事業実施前には災害時要援護者数が約18,800人、最大孤立者数が約24,900人、電力停止による影響人口が約31,500人と想定されるが、事業実施により災害時要援護者数が約18,700人、最大孤立者数が約24,200人、電力停止による影響人口が約30,000人に軽減される。 									
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・JR牟岐線、国道等の基幹交通施設があり、徳島県南部から高知県に至る交通の要衝となっている。 ・流域内の阿南市、小松島市、那賀町では、人口は減少傾向にあるものの世帯数は横ばい傾向であり、国内外でトップシェアを誇る企業の工場が存在していることもあり、工業製品の出荷額は近年増加傾向となっている。 ・那賀川水系においては、平成26年8月洪水で基準地点古庄において戦後最大流量を記録し、約764戸の浸水被害が発生。近年においても、治水対策の必要性は変わらない。 ・渇水についても毎年のように取水制限を行っており、特に平成17年には113日間に及ぶ渇水となり、工業被害額が過去最高の68.5億円にのぼっている。平成25年にも取水制限が実施される等、近年においても、利水安全度の向上に向けた取組の必要性は変わらない。 ・当面の貯水池保全対策として堆砂除去を実施しているものの、貯水池内堆砂量は増加しており、当初計画の約3倍の堆砂が進行している。有効貯水容量を適正に確保するためには大きな課題であることから、効果的・効率的な堆砂対策が必要である。 ・学識者等からなる「長安口ダム貯水池機能保全技術会議」において、堆砂除去土砂運搬設備(ベルトコンベア)による長期的な堆砂対策手法等について検討を行い、当該対策を那賀川水系河川整備計画に位置づけた。 									
事業の進捗状況	<p>平成10年度 実施計画調査に着手</p> <p>平成18年度 那賀川水系河川整備基本方針の策定(平成18年4月)</p> <p>平成19年度 那賀川水系河川整備計画の策定(平成19年6月)</p> <p>平成28年度 那賀川水系河川整備計画の変更(平成28年11月)</p> <p>現在、洪水吐新設、減勢工改造等を実施している。</p> <p>平成27年度末までの事業費約275億円、進捗率約31%(事業費ベース)</p>									
事業の進捗の見込みの視点	<ul style="list-style-type: none"> ・事業費は約885億円、工期は平成40年度の見通しである。 ・平成28年3月末時点で事業費約275億円を投資しており、進捗率約31%(事業費ベース)。 ・平成28年度については、主に洪水吐新設、減勢工改造等を継続実施する。 ・関係機関及び地元住民等との協力体制の構築に努めるとともに、引き続き協力体制を維持しつつ、治水・利水効果発現は平成30年度末、一部施設(選択取水設備)は平成31年度完成に向けて事業の推進に努める。 ・今後、長期的な堆砂対策について実施。 									

<p>コスト縮減 や代替案 立案等の 可能性</p>	<p><コスト縮減> ・選択取水設備の構造型式等、設計段階においてコスト縮減を図っており、施工段階においても、地域との連携や環境に配慮し、掘削土砂の有効活用をする等、更なるコスト縮減に努める。 ・長期的な堆砂対策においても新技術、新工法の採用による工事コストの縮減に加えて、施設の長寿命化や維持管理費を考慮した構造の採用等、総コストの縮減に努めていくこととする。</p> <p><代替案立案の可能性> ・那賀川水系においては、背後地の状況や河川管理上の特性を考慮したうえで、河道への配分流量を最大限に設定していること、また、新たな洪水調節施設の設定には流域内における十分な合意形成が必要であることから、洪水調節を行うにあたっては、既存施設の有効活用を図ることが河川整備基本方針に位置づけられている。また、整備計画では全川にわたる堤防整備には長期間を要することを踏まえ、長安口ダムの改造事業を優先的に実施することとしている。 ・長安口ダムの改造計画については、既設ゲート改造案(クレスト切欠)、新設ゲート設置案(クレスト新設)、トンネル洪水吐案について比較検討を行い、技術的な実現性、経済性等の観点から現計画案(新設ゲート設置案)を採用している。</p>
<p>対応方針</p>	<p>継続</p>
<p>対応方針 理由</p>	<p>長安口ダム改造事業は、前回の再評価時以降も治水・利水面からの事業の必要性は変わっておらず、有効貯水容量を適正に確保するため効果的・効率的な堆砂対策が必要である。以上のことから、長安口ダム改造事業を継続する。また、長期的な堆砂対策を実施する。</p>
<p>その他</p>	<p><第三者委員会の意見・反映内容> ・「事業継続」とする事業者の判断は「妥当」である。</p> <p><徳島県の意見・反映内容> ・長安口ダム改造事業を継続するという「対応方針(原案)」案については、異議ありません。 ・那賀川流域は、これまでも幾度となく浸水被害を受けており、特に平成26年には戦後最大流量を記録する大出水となり、翌平成27年にも2年連続となる甚大な家屋の浸水被害も発生したところです。 ・一方、渇水についても毎年のように繰り返されており、流域の治水・利水・環境の課題解決に向けた各種対策を盛り込んでいる当事業の早期完成は、流域住民の悲願であります。 ・このため、放流ゲート増設は平成30年度に、選択取水設備設置は平成31年度に確実に完了してください。 ・また、将来にわたり貯水池機能を安定的に維持するための恒久的堆砂対策については、今回示された計画のとおり、平成29年度からの着手をお願いします。 ・なお、事業を進めるにあたっては、引き続き、コスト縮減・平準化を図るとともに、事業効果の早期発現に向け、工期短縮に努めてください。</p>

長安ロダム位置図



事業名 (箇所名)	筑後川水系ダム群連携事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局 治水課 泊 宏	事業 主体	九州地方整備局					
実施箇所	福岡県朝倉市外									
該当基準	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									
事業諸元	導水量最大2.0m ³ /s、導水路延長約20km									
事業期間	平成13年度実施計画調査着手									
総事業費 (億円)	約429	残事業費(億円)	約403							
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・近年の小雨傾向もあって、平成に入ってから概ね2年に1回の頻度で取水制限が実施されている。平成元年度以降において、実施された取水制限16回のうち、100日を超える期間となったものが7回あるなど、安定的な取水ができないという点において慢性的な水不足となっている。 ・筑後川の水資源開発は、瀬ノ下地点流量40m³/sを水資源開発基準流量とし、急激に増大する水需要に対処すべく、都市用水等の開発を流水の正常な機能の維持に優先してきた歴史的な経緯がある。本来、新規利水と同時に確保していくべき流域内の流水の正常な機能の維持用水の確保がやむを得ず遅れた状態となっている。また、農業用水の取水が集中するかんがい期に降雨が少ない年は、農業用水取水後に河川流量が極端に不足する傾向が見られ、特に取水が集中する代かき期の6月に、河川流量が極端に減少する状況が発生している。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・流水の正常な機能の維持 <p><政策体系上の位置づけ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標: 水害等災害による被害の軽減 ・施策目標: 水害・土砂災害の防止・減災を推進する 									
便益の主な根拠	流水の正常な機能の維持に関して、ダム群連携事業と同じ機能を有するダムを代替施設とし、代替法を用いて計上									
事業全体の投資効率性	基準年度	平成28年度								
	B:総便益(億円)	945	C:総費用(億円)	459	B/C	2.1	B-C	486	EIRR (%)	
残事業の投資効率	B:総便益(億円)	837	C:総費用(億円)	421	B/C	2.0				
感度分析	残事業費(+10%~-10%)		残事業(B/C)		全体事業(B/C)					
	残工期(+10%~-10%)		1.9 ~ 2.0		1.9 ~ 2.2		2.1 ~ 2.1			
事業の効果等	<p>・ダム群連携事業後は、利水計画期間(S30~S39年)において瀬ノ下地点流量40m³/sが確保され、近年においても大渇水年を除いて、概ね確保可能となる。</p>									
社会経済情勢等の変化、事業の進捗状況(検証対象ダム事業等の点検)	<p>・筑後川流域の関係自治体は、日田市や久留米市をはじめ18市12町1村からなり、平成17年現在で流域内人口は約111万人となっている。流域内人口は概ね増加傾向となっている。</p> <p>平成13年度 事業実施計画調査着手 平成15年度 筑後川水系河川整備基本方針策定(平成15年10月) 平成18年度 筑後川水系河川整備計画策定(平成18年7月) 平成21年度 新たな基準に沿った検証の対象とするダム事業に選定(平成21年12月)</p> <p>現在、調査段階であり、平成28年度末時点(見込み)で進捗率は6%(事業費ベース:総事業費約429億円に対して)</p> <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12年度の新規事業採択時評価に提示した総事業費及び工期について点検を行った結果、平成29年度以降を対象とした残事業費は、約403億円であることを確認し、これを今回の検証に用いた。また、建設事業着手から事業完了までに概ね6年程度を要する見込み。なお、建設事業着手までに、調査設計、関係機関との協議に最低3年程度を要すると見込んでいる。 									
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	<p>【目的別の検討】</p> <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、複数の流水の正常な機能の維持対策案を立案し、4案を抽出した。 (1)ダム群連携 (2)河道外貯留施設(貯水池) (3)ダム再開発(松原ダム・大山ダム・江川ダムかさ上げ) (4)ダム再開発(既設ダムの貯水池掘削)+ダム再開発(松原ダム・大山ダムかさ上げ) <ul style="list-style-type: none"> ・6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、筑後川水系ダム群連携案が有利と評価した。 <p>【検証対象ダムの総合的な評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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「ダム群連携案」である。 ・筑後川水系ダム群連携は流水の正常な機能の維持のみを目的とする導水施設であることから、目的別の総合評価結果を踏まえ、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「ダム群連携案」である。 									
対応方針	継続									
対応方針理由	<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、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ると認められる。目的別の総合評価の結果、「筑後川水系ダム群連携案」が優位であり、総合的な評価として、「筑後川水系ダム群連携案」が優位としている検討主体の対応方針(案)「継続」は妥当であると考えられる。よって対応方針については「継続」とする。</p> <p>※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)</p>									

<p>その他</p>	<p><第三者委員会の意見・反映内容> ・検証の対象となるダム事業の対応方針の原案を作成し、「九州地方整備局事業評価監視委員会」への意見聴取を行い、対応方針(案)を決定した。</p> <p><福岡県の意見> 今回、報告書(原案)案に「筑後川水系ダム群連携事業については、「継続」することが妥当であると考えられる」との対応方針(原案)が示されたことは妥当な判断であると考えております。 今後、この対応方針(原案)に基づき速やかに検証を進め、国土交通大臣の対応方針を早期に決定していただくようお願いします。 なお、次のことについて特段の配慮をお願いします。 ・地元をはじめ地域の意見をしっかりと聞き、調整を図ること ・農業用水の確保に支障を及ぼさないこと</p> <p><佐賀県の意見> 筑後川水系ダム群連携事業の検証に係る検討結果として検討報告書(原案)案に示された「筑後川水系ダム群連携事業については「継続」することが妥当である」との方針に異論はありません。 なお、以下の点について要望します。 ・筑後川水系の不特定用水等の着実な確保を図ることが重要であるため、小石原川ダム建設事業と筑後川水系ダム群連携事業は一体的に進められるべきであり、今後、速やかな対応方針の決定と事業の早期実施をお願いしたい。 ・事業実施にあたっては、自然環境などに配慮し、更なるコスト縮減や工期短縮及び関係者等への丁寧な対応に努めていただきたい。</p> <p><情報公開、意見聴取等の進め方> ・検討過程において、「筑後川水系ダム群連携事業の関係地方公共団体からなる検討の場」等を公開するなど情報公開を行った。 ・パブリックコメントを行い、広く意見の募集を行った。 ・学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長への意見聴取を行った。</p> <p><関連資料リンク> ・今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 第36回 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 配布資料一覧 http://www.mlit.go.jp/river/shingikai_blog/tisuinoarikata/dai36kai/index.html</p>
------------	---

※2: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。

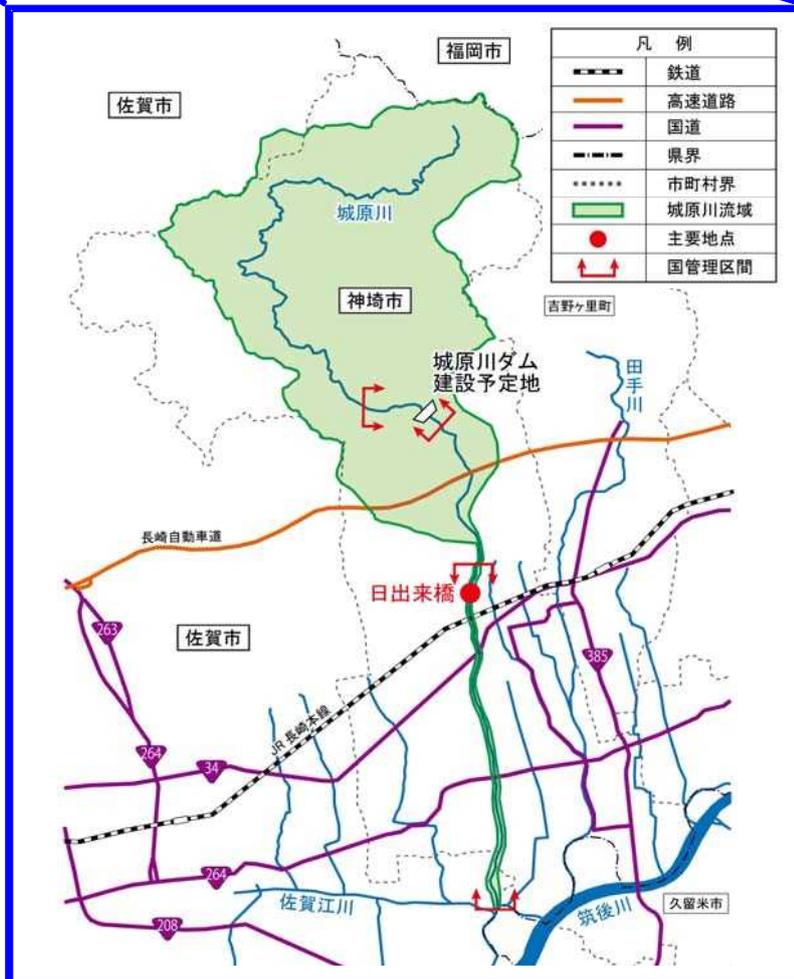
事業名 (箇所名)	城原川ダム建設事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局 治水課 泊 宏	事業 主体	九州地方整備局					
実施箇所	佐賀県神埼市神埼町、脊振町									
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業									
事業諸元	対応方針決定後：重力式コンクリートダム、堤高 約60m、堤頂長 約330m、総貯水容量 約3,550千m ³ 、有効貯水容量 約3,500千m ³ (現計画：重力式コンクリートダム、堤高 約100m、堤頂長 約540m、総貯水容量 約15,900千m ³ 、有効貯水容量 約14,200千m ³)									
事業期間	昭和54年度実施計画調査着手									
総事業費 (億円)	約485	残事業費(億円)	約439							
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <p>・城原川は、戦後間もない昭和24年8月に水害が発生し、さらに昭和28年6月にも未曾有の大水害が発生した。この水害は筑後川流域で有史以来最大の被害であり、「佐賀県災異誌」によると佐賀市、佐賀郡、神埼郡を合わせた被害は床下浸水14,920戸、床上浸水14,597戸とされている。災害助成事業による河川改修後も昭和47年、昭和57年など、度々洪水が発生している。また、近年では、平成21年7月、平成22年7月と2年連続で計画高水位を上回る洪水が発生しており、特に平成21年7月出水では、堤防川裏法面からの漏水により、法面崩壊が発生し、非常に危険な状況となった。</p> <p><達成すべき目標></p> <p>対応方針決定後：洪水調節 (現計画：洪水調節、流水の正常な機能の維持)</p> <p><政策体系上の位置づけ></p> <p>・政策目標：水害等災害による被害の軽減。 ・施策目標：水害・土砂災害の防止・減災を推進する。</p>									
便益の主な根拠	年平均浸水軽減戸数：335戸 年平均浸水軽減面積：117ha									
事業全体の投資効率性	基準年度 B:総便益(億円)	平成28年度 597	C:総費用(億円)	441	B/C	1.4	B-C	156	EIRR (%)	5.0
残事業の投資効率	B:総便益(億円)	596	C:総費用(億円)	328	B/C	1.8				
感度分析	残事業費(+10%~-10%)		残工期(+10%~-10%)		資産(-10%~-10%)					
	1.7 ~ 2.0		1.8 ~ 1.9		1.8 ~ 1.9		全体事業(B/C) 1.3 ~ 1.5, 1.3 ~ 1.4, 1.3 ~ 1.4			
事業の効果等	<p>【対応方針決定後】</p> <p>・洪水調節：城原川の日出来橋において、河川整備基本方針に対応した流量690m³/sのうち360m³/sの流量低減を図る。 ・想定死者数、電力停止による影響人口の軽減</p> <p>【現計画】</p> <p>・洪水調節：城原川の日出来橋において、河川整備基本方針に対応した流量690m³/sのうち360m³/sの流量低減を図る。 ・流水の正常な機能の維持：不特定容量の確保の必要性については、更に調査・検討する。</p>									
社会経済情勢等の変化、事業の進捗状況(検証対象ダム事業等の点検)	<p>・城原川流域の関係自治体は、佐賀市及び神埼市の2市からなり、平成22年現在で約27万人となっており、高度経済成長期から人口増加し、近年はほぼ横ばいとなっている。</p> <p>昭和54年度 実施計画調査着手 平成15年度 筑後川水系河川整備基本方針策定(平成15年10月) 平成18年度 筑後川水系河川整備計画策定(平成18年7月) 平成21年度 新たな基準に沿った検証の対象とするダム事業に選定(平成21年12月)</p> <p>現在、調査段階であり、平成28年度末時点(見込み)で進捗率は約10%(事業費ベース総事業費約485億円に対して)</p> <p>※城原川ダムは、筑後川水系河川整備計画において、洪水対策に必要な施設として位置づけているが、不特定容量の確保の必要性については、調査・検討することとしている。このことから城原川における水利用については、従前より様々な検討がなされてきたところであるが、関係行政機関からなる「城原川の整備と水利用に関する検討会」において、沿川の取水施設の改善や水路の再編等による水利用の合理化を図ることで、城原川の水に不足は生じないことを確認できたため、城原川ダムにおける「不特定容量の確保の必要性」はないと判断している。よって、城原川ダムは、洪水調節のみを目的とした流水型ダムとして検証を行う。</p> <p>【検証対象ダム事業等の点検】</p> <p>・事業費及び工期の点検については、平成15年度の事業評価監視委員会に提示した総事業費及び工期について点検を行った結果、平成29年度以降を対象とした残事業費は、約439億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、建設事業着手からダム事業が完了するまで約13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>									

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	<p>【目的別の検討】</p> <p>※城原川ダムは、筑後川水系河川整備計画において、洪水対策に必要な施設として位置づけているが、不特定容量の確保の必要性については、調査・検討することとしている。このことから城原川における水利用については、従前より様々な検討がなされてきたところであるが、関係行政機関からなる「城原川の整備と水利用に関する検討会」において、沿川の取水施設の改善や水路の再編等による水利用の合理化を図ることで、城原川の水に不足は生じないことを確認できたため、城原川ダムにおける「不特定容量の確保の必要性」はないと判断している。よって、城原川ダムは、洪水調節のみを目的とした流水型ダムとして検証を行う。</p> <p>「洪水調節」</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、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た。 (1)城原川ダム案 (2)河道掘削案 (3)掘込遊水地案 (4)野越し存置案＋掘込遊水地案 (5)流域対策＋掘込遊水地案 (6)流域対策＋野越し存置＋地役権遊水地案 (7)流域対策＋野越し存置＋掘込遊水地案 <ul style="list-style-type: none"> 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、城原川ダム案が有利と評価した。 <p>【検証対象ダムの総合的な評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 洪水調節について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案は「城原川ダム案」である。 城原川ダムは洪水調節のみを目的とする洪水調節専用(流水型)ダムであることから、目的別の総合評価(洪水調節)を踏まえ、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「城原川ダム案」である。
対応方針	継続
対応方針理由	<ul style="list-style-type: none"> 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、「城原川ダム案」が優位であり、総合的な評価として、「城原川ダム案」が優位としている検討主体の対応方針(案)「継続」は妥当であると考えられる。よって対応方針については「継続」とする。 <p>※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)</p>
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> 検証の対象となるダム事業の対応方針の原案を作成し、「九州地方整備局事業評価監視委員会」への意見聴取を行い、対応方針(案)を決定した。 <p><佐賀県の意見・反映内容></p> <p>城原川ダムの検証に係る検討結果として検討報告書(原案)案に示された「城原川ダム事業については「継続」することが妥当である」との方針に異論はありません。なお、以下の点について要望します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 城原川は近年、平成21年、22年と立て続けに計画高水位を上回る大きな洪水が発生し、堤防決壊の危機にさらされるなど、治水対策を早期に実施することが必要であることから、今後、速やかな対応方針の決定と治水対策の早期実施をお願いしたい。 治水対策を実施するにあたっては、自然環境や景観などへの配慮、更なるコストの縮減や工期の短縮及び関係住民への丁寧な対応にしっかりと努めていただきたい。 <p><情報公開、意見聴取等の進め方></p> <ul style="list-style-type: none"> 検討過程において、「城原川ダム事業の関係地方公共団体からなる検討の場」等を公開するなど情報公開を行った。 パブリックコメントを行い、広く意見の募集を行った。 学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長への意見聴取を行った。 <p><関連資料リンク></p> <ul style="list-style-type: none"> 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 第35回 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 配布資料一覧 http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/tisuihoarikata/dai35kai/index.html

※2: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。

じょう ばる がわ

城原川ダム事業位置図



<再評価>

事業名 (箇所名)	本明川ダム建設事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 泊 宏	事業 主体	九州地方整備局
実施箇所	長崎県諫早市富川町、上大渡野町				
該当基準	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				
事業諸元	台形CSGダム、堤高 約55.5m、堤頂長 約340m、総貯水容量 約620万m ³ 、有効貯水容量約580万m ³				
事業期間	平成2年度実施計画調査着手／平成 6年度建設事業着手／平成36年度完成予定				
総事業費 (億円)	約500	残事業費 (億円)	約412		
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・本明川流域では、昭和32年7月に梅雨末期の局地的な集中豪雨に見舞われ、死者・行方不明者539名、家屋全半壊1,302戸、浸水家屋3,409戸の甚大な被害が発生している。昭和57年7月の梅雨前線による洪水では、浸水家屋1,493戸(床上浸水612戸、床下浸水881戸)の被害が発生し、平成11年7月の熱帯低気圧による洪水では、浸水家屋624戸(床上浸水227戸、床下浸水397戸)の被害が発生している。また近年では、平成23年8月の前線による洪水により、浸水家屋29戸(床上浸水5戸、床下浸水24戸)の被害が発生した。 ・本明川では、渇水時に本明川の水量が低減したときには、農業用水が安定的に取水できなくなり、たびたび農作物の被害が生じている。また、昭和35.41.42.57年等をはじめ、大規模な渇水被害に見舞われている。特に、平成6年の列島渇水には、河川流況が悪化する期間が継続したため、農業用水が不足したことにより諫早市において1億5千万円の農作物被害が発生した。また、公園堰下流では水がほとんど流れない状況となり、瀬切れ箇所が発生し、魚類等が斃死する被害が発生した。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節、流水の正常な機能の維持 <p><政策体系上の位置づけ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標：水害等災害による被害の軽減。 ・施策目標：水害・土砂災害の防止・減災を推進する。 				
便益の主な根拠	<p>洪水調節に係る便益：</p> <ul style="list-style-type: none"> 年平均浸水軽減世帯：112世帯 年平均浸水軽減面積：47ha <p>流水の正常な機能の維持に関する便益：</p> <p>流水の正常な機能の維持に関して本明川ダムと同じ機能を有するダムを代替施設とし、代替法を用いて計上</p>				
事業全体の投資効率性	基準年度	平成27年度			
	B:総便益(億円)	653	C:総費用(億円)	523	B/C 1.2 B-C 130 EIRR (%) 5.9
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	574	C:総費用(億円)	384	B/C 1.5
感度分析		残事業(B/C)	全体事業(B/C)		
	残事業費(+10%~-10%)	1.4 ~ 1.6	1.2 ~ 1.3		
	残工期(+10%~-10%)	1.5 ~ 1.5	1.2 ~ 1.3		
	資産(-10%~+10%)	1.4 ~ 1.6	1.2 ~ 1.3		
事業の効果等	<p>・洪水調節：</p> <p>【河川整備基本方針規模の洪水】 本明川ダムの洪水調節を行うことにより、基準地点裏山において基本高水のピーク流量1,070m³/sが810m³/sとなる。</p> <p>【河川整備計画規模の洪水】 本明川ダムの洪水調節を行うことにより、基準地点裏山において河川整備の目標流量1,070m³/sが780m³/sとなる</p> <p>・流水の正常な機能の維持：本明川ダムによって、下流既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と増進を図る。</p> <p>・河川整備計画で目標としている規模の洪水が発生した場合、本明川流域では、浸水区域内人口約10,600人、浸水により被災する事業所の従業者数約7,600人、最大孤立者数約5,100人、通信停止の影響人口約6,700人と想定されるが、事業実施により、浸水区域内人口約200人、浸水により被災する事業所の従業者数約100人、最大孤立者数約100人、通信停止の影響人口約100人に軽減される。</p> <p>・河川整備基本方針で目標としている規模の洪水が発生した場合、本明川流域では、浸水区域内人口約12,100人、浸水により被災する事業所の従業者数約8,300人、最大孤立者数約6,200人、通信停止の影響人口約8,300人と想定されるが、事業実施により、浸水区域内人口約10,300人、浸水により被災する事業所の従業者数約7,400人、最大孤立者数約4,500人、通信停止の影響人口約5,100人に軽減される。</p>				
社会経済情勢等の変化	<p>・想定はん濫区域内人口は、ほぼ横ばいである。</p> <p>・本明川中流部の諫早市街地では、宅地、小学校、道路の開発が進み、資産は増加傾向にある。今後も九州新幹線の開通により、諫早駅周辺の開発が進むと見込まれる。</p> <p>・ダム事業の推進等を目的として流域自治体より構成される「本明川ダム建設促進期成会」や「諫早市」から要望書が提出されるなど治水事業の推進を望む声が大い。</p>				
事業の進捗状況	<p>平成 2年4月 実施計画調査開始</p> <p>平成 6年4月 建設事業着手</p> <p>平成12年12月 本明川水系河川整備基本方針の策定</p> <p>平成17年3月 本明川水系河川整備計画の策定</p> <p>平成21年12月 検証の対象とするダム事業に選定</p> <p>平成25年8月 ダム検証の結果、新規利水を除いて「継続」するとの対応方針を決定</p> <p>平成26年7月 用地調査着手</p> <p>平成28年3月 本明川水系河川整備計画の変更</p> <p>・本明川ダム建設事業は、平成2年に実施計画調査に着手し現在は、本体の着工に向け、用地調査、地質調査、環境調査等を実施している。</p> <p>・平成28年3月までに、事業費約88億円を投資、進捗率約16%(事業費ベース)</p>				

事業の進捗の見込み	本明川ダム建設事業は、平成27年度に用地調査、地質調査、環境調査等を実施。事業費ベースで約16%(約88億円/約500億円)(平成27年度末)の事業進捗となっており今後ダム本体工事に着手し、平成36年度に完了する見込みである。
コスト削減や代替案立案等の可能性	<p><コスト削減></p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後の設計や施工段階で新技術の積極的な活用や、本明川ダム建設事業費等監理委員会より意見を伺いながら、コスト削減に努める。 <p><代替案立案等の可能性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成25年度に実施した本明川ダム建設事業の検証に係る検討において、「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」に基づき今回変更計画案(本明川ダム案)と今回変更計画案以外の代替案を複数の評価軸ごとに評価し、今回変更計画案(本明川ダム案)が最も有利と評価している。
対応方針	継続
対応方針理由	「本明川ダム建設事業」は、前回再評価以降も事業の必要性は変わっておらず、今後も順調な進捗が見込まれる等から、平成36年度完了に向けて引き続き事業を継続することが妥当。
その他	<p><本明川学識者懇談会の意見・反映内容></p> <p>対応方針(原案)どおり、「事業継続」で了承された。</p> <p><長崎県の意見・反映内容></p> <p>本明川水系における河川改修、ダム建設及び環境整備に関する事業は必要と認識しており、引き続き事業の継続をお願いしたい。</p>

本明川ダム建設事業 位置図



事業名 (箇所名)	鶴田ダム再開発事業		担当課	水管理・国土保全局治水課		事業 主体	九州地方整備局		
			担当課長名	泊 宏					
実施箇所	鹿児島県薩摩郡さつま町								
該当基準	再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業								
事業諸元	<ul style="list-style-type: none"> ・既設鶴田ダムの貯水池容量配分の変更(洪水調節容量75,000千m³→98,000千m³) ・放流設備の増設(コンジットゲート3門) ・減勢工の改造 								
事業期間	平成19年度から平成29年度								
総事業費 (億円)	約711			残事業費 (億円)	約54				
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <p>・昭和29年8月洪水、昭和44年6月洪水、昭和46年8月洪水等により甚大な浸水被害が発生しているほか、近年では、平成5年8月洪水をはじめ、平成9年9月洪水等により浸水被害が発生している。特に、本事業の契機となった平成18年7月洪水では、既往最大の洪水となり、甚大な浸水被害が発生している。</p> <p>昭和29年8月 台風 死者13名 家屋全半壊・流出8,578戸 床上・床下浸水12,338戸 昭和44年6月 梅雨前線 死者・行方不明者52名 家屋全半壊・流失283戸 床上・床下浸水13,322戸 昭和46年8月 台風 死者・行方不明者48名 家屋全半壊・流出662戸 床上・床下浸水13,086戸 平成5年8月 豪雨 家屋全半壊・流出13戸 床上・床下浸水593戸 平成9年9月 台風 家屋全壊・一部破損3戸 床上・床下浸水487戸 平成18年7月 梅雨前線 死者2名 家屋全半壊・流出32戸 床上・床下浸水2,315戸</p> <p><達成すべき目標></p> <p>洪水調節</p> <p><政策体系上の位置づけ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標: 水害等災害による被害の軽減 ・施策目標: 水害・土砂災害の防止・減災を推進する。 								
便益の主な根拠	年平均浸水軽減戸数: 137戸 年平均浸水軽減面積: 30.5ha								
事業全体の投資効率性	基準年度		平成25年度						
	B:総便益(億円)	845	C:総費用(億円)	734	B/C	1.2	B-C	111	EIRR(%)
残事業の投資効率	B:総便益(億円)	837	C:総費用(億円)	393	B/C	2.1			
感度分析	残事業費(+10%~-10%)		2.0 ~ 2.3		全体事業(B/C)		1.1 ~ 1.2		
	残工期(+10%~-10%)		残工期が4年のため感度分析を行っていない						
	資産(-10%~+10%)		1.9 ~ 2.3		1.0 ~ 1.3				
事業の効果等	基準地点川内における基本高水のピーク流量9,000m ³ /sを、鶴田ダム等の洪水調節施設により2,000m ³ /sの洪水調節を行い、計画高水流量7,000m ³ /sに低減し、洪水被害の防止または軽減を図る。								
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・人口の推移においては、大きな変化はない。 ・薩摩川内市では、JR九州新幹線や国道3号等の基幹交通施設に加え、南九州西回り自動車道も完成し、交通の要衝となっている。 ・河川事業においては市街部改修事業(引堤事業)を薩摩川内市の土地区画整理事業等と連携実施しており、これにより治水安全度の向上が図られ、新しい市街地が形成されている。 ・河川改修および鶴田ダム再開発事業の促進に向けて鹿児島県知事を会長とする「川内川改修促進期成会」、薩摩川内市長を会長とする「川内川下流改修促進期成会」より事業促進に向けて要望がなされている。 								
事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、増設減勢工打設、付替発電管が完了し、既設減勢工改造工事等に着手。平成28年度から治水効果発現。 ・平成29年3月末(見込み)までに事業費約657億円を投資。進捗率約92%(事業費ベース) 								
事業の進捗の見込み	今後は既設減勢工の改造及び右岸法面対策工等を速やかに実施し、平成29年度の事業完成を目指す。								
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<p><コスト縮減></p> <p>・鶴田ダム再開発事業では、これまで新技術を活用するなどのコスト縮減を図り、ダム事業を進めている。今後着手予定の工事においても、引き続き更なるコスト縮減を図っていく。</p> <p>・既設減勢工改造の新設マット部において、岩着部を含めRCD工法の検討を行い、施工合理化及び単位セメント量を低減し、コスト縮減を図る。</p> <p><代替案立案等の可能性></p> <p>・前回事業再評価時に代替案の比較検討を行い、鶴田ダム再開発事業の妥当性を確認している。</p>								
対応方針	継続								
対応方針理由	「鶴田ダム再開発事業」は前回再評価以降も事業の必要性は変わっておらず、今後も事業の順調な進捗が見込まれること等から、平成29年度完了に向けて引き続き「事業を継続」することが妥当								
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容>・・・対応方針(原案)どおり、「事業継続」で了承された。</p> <p><都道府県の意見・反映内容>・・・「対応方針(原案)」案については、異存ありません。引き続き、早期完成に向け、所要の予算の確保をお願いします。</p>								

鶴田ダム再開発事業 位置図

