

<再評価>

事業名 (箇所名)	幾春別川総合開発事業		担当課	水管理・国土保全局治水課		事業 主体	北海道開発局			
実施箇所	北海道三笠市									
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	新桂沢ダム:重力式コンクリートダム(同軸嵩上げ) ダム高75.5m(嵩上げ高11.9m) 堤頂長397.0m 総貯水容量147,300千m3 有効貯水容量136,400千m3 三笠ぼんべつダム:台形CSGダム(流水型) ダム高53.0m 堤頂長160.0m 総貯水容量8,620千m3 有効貯水容量8,500千m3									
事業期間	昭和60年度実施計画調査着手/平成2年度建設事業着手/平成32年度完成予定									
総事業費 (億円)	約922	残事業費(億円)	約270							
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な洪水実績 昭和56年8月上旬に、それまでの洪水を大きく上回る既往最大の洪水が発生しているほか、近年においても洪水被害が発生している。 昭和36年7月 氾濫面積52,300ha 被害家屋 23,300戸 昭和37年8月 氾濫面積66,100ha 被害家屋 41,200戸 昭和41年8月 氾濫面積26,000ha 被害家屋 9,600戸 昭和50年8月 氾濫面積29,200ha 被害家屋 20,600戸 昭和56年8月 氾濫面積61,400ha 被害家屋 22,500戸 平成28年8月 氾濫面積 370ha 被害家屋 17戸 ・主な渇水実績 幾春別川では、桂沢ダムなどにより用水の確保が図られてきたが、かんがい用水の取水制限は、平成17年から平成28年までの10か年において計4回行われており、平成24年には、取水制限日数64日、最大取水制限率26%に達している。 平成19年 取水制限日数34日間 最大取水制限率35% 平成20年 取水制限日数28日間 最大取水制限率36% 平成24年 取水制限日数64日間 最大取水制限率26% 平成26年 取水制限日数10日間 最大取水制限率20% <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、工業用水の供給、水道用水の供給、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:123戸 年平均浸水軽減面積:100ha <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新桂沢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26年度							
	B:総便益(億円)	1,540	C:総費用(億円)	1,157	B/C	1.3	B-C	383	EIRR (%)	5.5
残事業の投資効率性 ※	B:総便益(億円)	1,290	C:総費用(億円)	431	B/C	3.0				
感度分析 ※	残事業費 (+10%~-10%)		残事業(B/C)		全体事業(B/C)					
	2.8 ~ 3.2		1.3 ~ 1.4		1.3 ~ 1.4					
	残工期 (+10%~-10%)		3.0 ~ 3.0		1.3 ~ 1.4					
	資産 (-10%~+10%)		2.7 ~ 3.3		1.2 ~ 1.4					
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節:幾春別川の基準地点西川向において、目標流量1,100m³/sのうち400m³/sを調節し、河道への配分流量を700m³/sとする。また、他のダム等とあわせて、石狩川の基準地点石狩大橋において、目標流量14,400m³/sのうち、2,700m³/sを調節し、河道への配分流量を11,700m³/sとする。 ・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。 ・水道用水の供給:桂沢水道企業団に対して、新桂沢ダム地点において、新たに1日最大8,640m³の水道用水の取水を可能とする。 ・工業用水の供給:北海道に対し、札幌市東区中沼町地先において、新たに1日最大12,840m³の工業用水の取水を可能とする。 ・発電:新桂沢ダムの建設に伴って新設される新桂沢発電所において、最大出力16,800kwの発電を行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・河川整備計画の目標規模と同等の洪水が発生した場合、幾春別川流域では、最大孤立者数(避難率0%)は約3,970人と想定されるが、事業実施により約50人に軽減される。 ・河川整備計画の目標規模と同等の洪水が発生した場合、幾春別川流域では、防災拠点施設(警察・消防・役所等)が浸水し、機能低下することにより、影響を受ける管轄区域内人口は、事業実施により約1.0万人と想定されるが、事業実施により解消される。 									
社会経済情勢等の変化	平成22年から平成27年にかけて、氾濫の恐れのある市町村の人口は、ほぼ横ばいであり、世帯数は、やや増加しているものの、大きな変化はない。 水道用水・工業用水・発電に関して、平成25年11月に「新桂沢ダム及び三笠ぼんべつ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、事業の参画内容について変更がない旨確認しており、それ以降も変更の申出はない。									
事業の進捗状況	<p>昭和60年 4月 実施計画調査着手 平成 2年 6月 建設事業着手 平成 6年 8月 基本計画策定 平成16年 6月 石狩川水系河川整備基本方針策定 平成18年 3月 石狩川水系幾春別川河川整備計画策定 平成20年11月 第1回基本計画変更 平成21年12月 検証の対象とするダム事業に選定 平成25年 1月 ダム検証に係る検討について、事業継続の判断 平成26年 5月 第2回基本計画変更 平成27年 8月 新桂沢ダム堤体基礎掘削工事着手 平成28年 8月 新桂沢ダム堤体建設第1期工事契約</p> <p>現在、新桂沢ダム本体工事、付替道路工事等を実施している。 平成29年3月末までに、事業費約572億円を投資、進捗率約62%(事業費ベース)</p>									
事業の進捗の見込み	平成29年度から新桂沢ダム堤体コンクリート打設に着手、付替道路工事等を継続し、引き続き、新桂沢ダム本体工事等の進捗を図り、平成32年度完成に向けて事業を進める。									

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会で構成する、「札幌開発建設部ダム事業費等監理委員会」を設置し、各年度の予算と事業内容、コスト縮減策などについて意見を頂いている。 ・既設貯水位計を撤去せず、新ダムの貯水位計として活用することによりコストを縮減している。 ・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年度に実施した幾春別川総合開発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(幾春別川総合開発事業)と現計画案以外の代替案を複数の評価軸ごとに評価し、最も有利な案は、現計画案(幾春別川総合開発事業)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ことから、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></p> <p>委員会に提出された再評価原案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>「幾春別川総合開発事業については、「継続」することが妥当である」とした対応方針(原案)について、異存はない。</p> <p>なお、国において精査中である平成28年融雪及び大雨等による総事業費や工期への影響について、早急に検討を進め、十分な情報提供を行うこと。</p>

※費用対効果分析等に係る項目は、平成26年度評価時点。

事業位置図



石狩川流域図

<再評価>

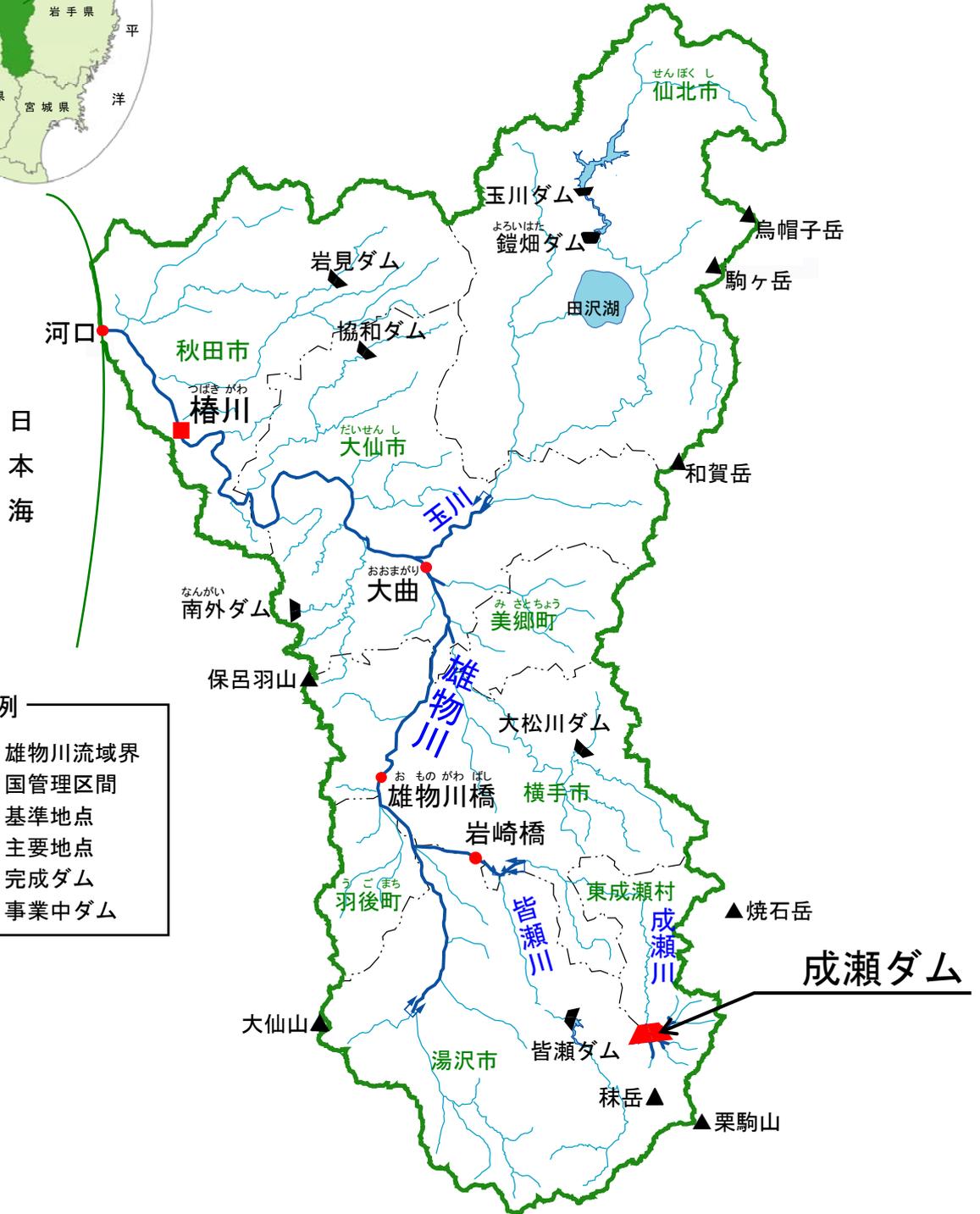
事業名 (箇所名)	サンルダム建設事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 小平 卓	事業 主体	北海道開発局
実施箇所	北海道上川郡下川町				
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業				
事業諸元	台形CSGダム、堤高約46m、堤頂長約350m、総貯水容量5,720万m ³ 、有効貯水容量5,020万m ³				
事業期間	昭和63年度実施計画調査着手／平成5年度建設事業着手／平成30年度完成予定				
総事業費 (億円)	約591	残事業費 (億円)	約56		
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: 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月及び昭和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月及び平成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13年 9月 氾濫面積 315ha 被害家屋 2戸 平成18年10月 氾濫面積 38ha 被害家屋 0戸 平成26年 8月 氾濫面積 59ha 被害家屋 44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突き、かんがい用水の取水ができなくなる事態となった。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繁に下回っている。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、水道用水の供給、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：78戸 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> <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29年度			
	B:総便益(億円)	1,737	C:総費用(億円)	865	B/C 2.0 B-C 872 EIRR (%) 8.7
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	1,291	C:総費用(億円)	102	B/C 12.6
感度分析	残事業費	(+10%~-10%) 12.1 ~ 13.3	残工期	(+10%~-10%) (残工期が1年のため、感度分析を行っていない)	全体事業 (B/C) 2.0 ~ 2.0
	資産	(-10%~+10%) 13.9 ~ 11.4			2.2 ~ 1.9
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。 水道用水の供給：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、下川町の水道用水として、下川町北町地点において新たに1日最大130m³の取水を可能とする。 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。 河川整備計画の目標規模と同等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。 河川整備計画の目標規模と同等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7,200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	<ul style="list-style-type: none"> 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28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。 水田及び畑の面積は、平成22年から平成27年にかけてほぼ横ばいで大きな変化はない。 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29年10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、事業への参画内容変更の申出はなく、それ以降も変更の申出はない。 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に変更すると申出があり、平成25年5月に基本計画を変更した。また、平成29年10月に変更について照会した際については事業への参画内容変更の申出はない。 				

事業の進捗状況	<p>昭和63年 4月 実施計画調査着手 平成 5年 4月 建設事業着手 平成 7年 8月 基本計画告示 平成15年 2月 天塩川水系河川整備基本方針策定 平成19年10月 天塩川水系河川整備計画策定 平成20年 6月 第1回基本計画変更 平成21年12月 検証の対象とするダム事業に選定 平成24年11月 ダム検証に係る対応方針決定（継続） 平成25年 5月 第2回基本計画変更 平成25年 8月 基礎掘削工事着手 平成26年 8月 堤体建設工事の契約締結 平成27年 9月 本体打設開始 平成28年 9月 第3回基本計画変更</p> <p>平成29年 3月末までに、事業費約483億円を投資。進捗率は、約82%（事業費ベース）</p>
事業の進捗の見込み	<p>引き続き、本体工事、管理棟、電気通信設備等の進捗を図り、平成30年度完成に向けて事業を進める。</p>
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、「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意見を頂いている。 ・網場の設置については、ダム湖の幅が最短となる位置で計画していたが、工事用道路等の仮設計画を考慮して設置計画について再検討し、洪水調節に影響のない範囲で、設置位置を下流側に変更することにより、工事用道路の延長を短くすることが可能となり、トータルコストで縮減することができる。 ・今後も引き続き、工事施工における工夫を行い、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年度まで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した。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総事業費の変更においても、洪水調節、新規利水及び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」及び「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い。
対応方針	<p>継続</p>
対応方針理由	<p>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ことから、引き続き事業を継続することが妥当。</p>
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><北海道の意見・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（原案）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、総事業費の増額を一切行わないこと。 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>

<再評価>

事業名 (箇所名)	成瀬ダム建設事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 小平 卓	事業 主体	東北地方整備局
実施箇所	秋田県雄勝郡東成瀬村				
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	台形CSGダム、ダム高114.5m、総貯水容量 7,850万m ³ 、有効貯水容量7,500万m ³				
事業期間	昭和58年度実施計画調査着手/平成9年度建設事業着手/平成36年度完成予定				
総事業費 (億円)	約 1,530	残事業費(億円)	約 1,073		
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・雄物川流域では、昭和22年7月に過去最大の洪水が発生し、流域平地部の60%が氾濫域となり、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。 ・人々の記憶に新しい洪水では昭和62年8月や平成23年6月に大仙市で家屋や主要生活道路が冠水するなど、中流部の無堤部に被害が集中した。 ・平成6年、平成24年の渇水は、渇水期間が長く、平成6年は上流部で水道の減圧給水や時間給水を実施した。平成24年には玉川ダムの貯水率が過去最低まで低下した。 <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、かんがい、水道、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：48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> <ul style="list-style-type: none"> ・流水の正常な機能の維持に関して成瀬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)	1,605	C:総費用(億円)	1,218	B/C 1.3
					B-C 387
					EIRR(%) 8.6
残事業の投資効率	B:総便益(億円)	1,187	C:総費用(億円)	723	B/C 1.6
感度分析	残事業(B/C)		全体事業(B/C)		
	残事業費(+10%~-10%)	1.5 ~ 1.8	1.3	~ 1.4	
	残工期(+10%~-10%)	1.6 ~ 1.7	1.3	~ 1.3	
	資産(-10%~+10%)	1.6 ~ 1.7	1.3	~ 1.4	
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節：成瀬ダムの建設される地点における計画高水流量毎秒460立方メートルのうち、毎秒410立方メートルの洪水調節を行う。 ・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：菅瀬川、成瀬川及び雄物川沿岸の約10,050ヘクタールの農地に対するかんがい用水の補給を行う。 ・水道：湯沢市、横手市、大仙市に対し、新たに1日最大13,164立方メートルの水道用水の取水を可能とする。 ・発電：成瀬ダムの建設に伴って新設される成瀬発電所(仮称)において、最大出力5,800キロワットの発電を行う。 ・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、浸水面積が約10,800haから約10,500ha、最大孤立者数(避難率40%)が約22,750人から約21,780人に軽減すると期待される。 				
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・秋田県の人口は近年減少傾向にあり、雄物川流域内市町村の人口も減少傾向にある。また、秋田市の人口も平成17年国勢調査以降は減少に転じている。 ・秋田県全体の米収穫量、稲作の作付面積は全国3位を誇り、そのうち雄物川流域の稲作作付面積は秋田県の約半分を占める。 ・秋田県は人口に占める農家人口比率について、全国第1位となっており、雄物川流域市町村でも17.8%と高い割合を示す等、雄物川は農業との関わりが深い河川である。 ・農林水産省の「国営平鹿平野農業水利事業」は平成25年度に事業完了している。 ・水道用水として参画している湯沢市、横手市及び大仙市から、ダム検証時の利水者照会以降、事業の参画内容変更の申し出はなく現計画に変更はない。 ・発電として参画している秋田県より、平成28年8月に発電計画の変更申請がなされている。今後も成瀬ダム建設事業の進捗に合わせて事業を推進し、平成36年度に完成を予定している。 				
事業の進捗状況	<p>昭和58年4月 実施計画調査開始(秋田県)</p> <p>平成9年4月 建設事業に着手</p> <p>平成13年5月 基本計画官報告示(H13.5.29:国土交通省第887号)事業費:1,530億円 工期:平成29年</p> <p>平成20年1月 「雄物川水系河川整備基本方針」策定(H20.1.28)</p> <p>平成22年9月 ダム事業の検証に係る検討について国土交通大臣指示</p> <p>平成25年1月 ダム検証に係る対応方針決定(継続)(H25.1.25)</p> <p>平成26年3月 基本計画(第1回変更)告示(H26.3.12:国土交通省第304号)事業費:1,530億円 工期:平成36年</p> <p>・平成29年3月末までに、事業費約457億円を投資。進捗率約29.9%(事業費ベース)</p>				
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・成瀬ダムのダム型式を改めて検討した結果、台形CSGダム型式にした方が、現計画のロックフィルダム型式より効率的にダムを築造できることが判明した。 ・ダム型式等の変更にあわせ事業費を精査した結果、現時点では総事業費(1,530億円)に変更はない。 ・成瀬ダム建設事業は、平成24年8月に仮排水トンネルが完成し、現在は付替道路及び工事用道路等の関連工事を実施。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。 				
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・平成20年度より、「成瀬ダムマネジメント委員会」を設置し、コスト縮減の達成状況等について有識者より意見を頂きながら事業費等の管理を進めている。 ・平成24年度に実施した成瀬ダム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」に基づきダム案(成瀬ダム)と成瀬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、ダム案(成瀬ダム)が優位と評価している。 				
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、事業の投資効果も確保されていることから、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></p> <p>事業継続は妥当と判断する。</p> <p><秋田県の意見></p> <p>秋田県:異議なし。</p>				

成瀬ダム建設事業位置図



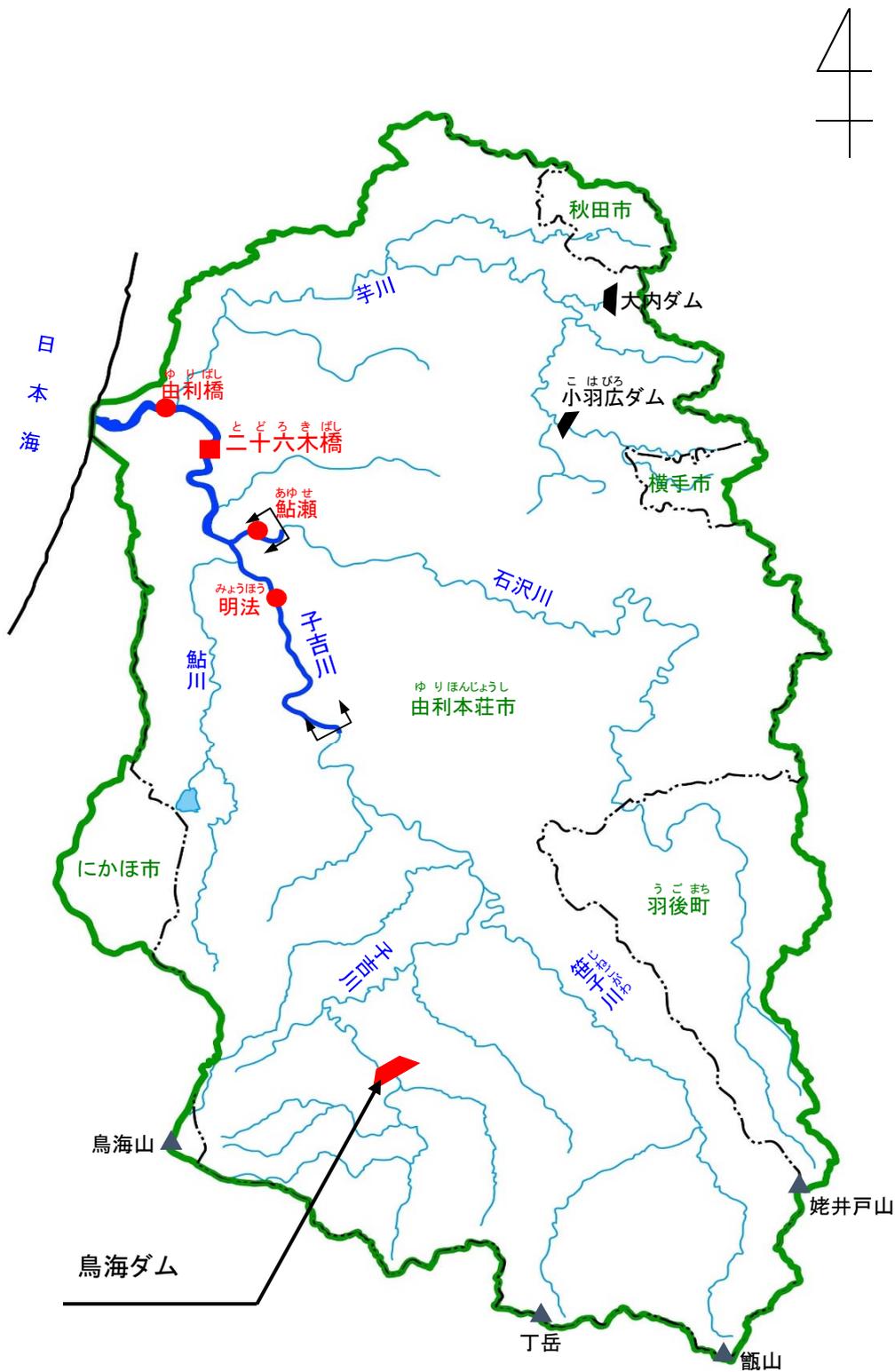
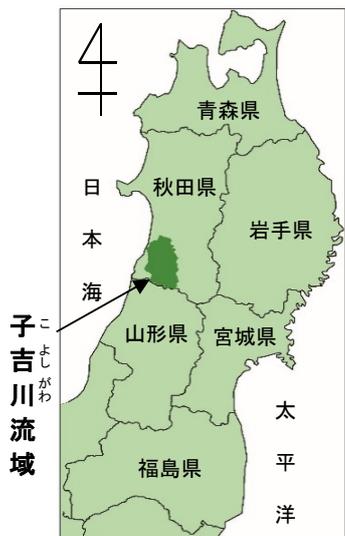
- 凡例
- 雄物川流域界
 - ▭ 国管理区間
 - 基準地点
 - 主要地点
 - ▲ 完成ダム
 - ▲ 事業中ダム

<再評価>

事業名 (箇所名)	鳥海ダム建設事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 小平 卓	事業 主体	東北地方整備局
実施箇所	秋田県由利本荘市鳥海町				
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	台形CSGダム、ダム高81.0m、堤頂長365m、総貯水容量4,700万m ³ 、有効貯水容量3,900万m ³				
事業期間	平成5年度実施計画調査着手／平成27年度建設事業着手／平成40年度完成予定				
総事業費 (億円)	約 863	残事業費(億円)	約 738		
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 子吉川流域では、過去に昭和47年7月洪水、昭和50年8月洪水、昭和59年9月洪水、平成2年6月洪水、平成10年8月洪水により甚大な浸水被害が発生している。近年では、昭和22年以降4番目の年最大流量を記録した平成23年6月洪水において、破壊や越水による浸水被害が発生している。 子吉川流域では、夏場を中心に塩水遡上による農業用水等の取水が困難となる状況が繰り返されており、毎年のように慢性的な水不足状態が生じている。近年の平成27年湯水では、河川流量の低下により由利本荘市水道用水で10日間の取水中止や、水道用水の水源の約8割を依存している黒森川貯水池の貯水率が低下したため、にかほ市大湯川からの取水により黒森川貯水池へ補給を受けるなど湯水被害が生じている。 <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、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> <p>年平均浸水軽減戸数：77戸 年平均浸水軽減面積：85ha</p> <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鳥海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26年度			
	B:総便益(億円)	1,148	C:総費用(億円)	713	B/C
残事業の投資効率	B:総便益(億円)	-	C:総費用(億円)	-	B/C
感度分析※	<p>全体事業(B/C)</p> <p>残事業費(+10%~-10%) 1.6 ~ 1.7</p> <p>残工期(+10%~-10%) 1.6 ~ 1.6</p> <p>資産(-10%~+10%) 1.5 ~ 1.7</p>				
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 洪水調節：鳥海ダムの建設される地点における計画高水流量毎秒780立方メートルのうち、毎秒700立方メートルの洪水調節を行う。 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：由利本荘市に対し、新たに1日最大29,390m³の水道用水を供給する。 <p>河川整備基本方針規模の洪水が発生した場合、事業実施により浸水面積は約269haの軽減効果が期待できる。また、浸水区域内の災害時要配慮者数は約17%(524人)、想定死者数(避難率40%)は約16%(7人)の軽減が想定される。</p>				
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 由利本荘市の人口はおよそ8万人であり、昭和60年のおよそ9.7万人をピークに減少傾向となっているが、世帯数はおよそ2.5万世帯から2.9万世帯と増加しており、その後もほぼ同水準で推移している。 産業別の就業者数の構成は昭和50年以降大きく変動し、電気電子部品製造業を中心とした企業誘致が進んだ結果として、昭和50年まで約4割を占めていた第一次産業の比率が激減し、第二次産業及び第三次産業の合計比率が増加している。 電気部品製造工場立地後も、本荘工業団地への企業立地数が増加している。 				
事業の進捗状況	<p>平成5年4月 鳥海ダム調査事務所設置(実施計画調査着手)</p> <p>平成16年10月 子吉川水系河川整備基本方針策定</p> <p>平成18年3月 子吉川水系河川整備計画(大臣管理区間)策定</p> <p>平成22年9月 ダム事業の検証に係る検討について国土交通大臣から指示</p> <p>平成25年8月 ダム事業の検証における対応方針決定(事業継続)</p> <p>平成26年8月 新規事業採択時評価(建設移行が妥当)</p> <p>平成27年4月 鳥海ダム工事事務所設置(建設段階に移行)</p> <p>平成27年10月 環境影響評価方法書公告</p> <p>平成29年3月 環境影響評価準備書公告</p> <ul style="list-style-type: none"> ダム本体の実施設計に向けて、測量、水理水文調査、環境調査、地質調査、用地調査等を継続実施している。 平成30年3月末までに、事業費約125億円を投資。進捗率約14.5%(事業費ベース) 				
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 鳥海ダムの建設事業は、平成27年度に建設段階に移行し、ダム本体の実施設計に向けた測量、水理水文調査、環境調査、地質調査、用地調査等を実施している。 				
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 鳥海ダム建設事業の検証の中で「洪水調節に係る対策案」、「流水の正常な機能の維持に係る対策案」及び「新規利水対策案」について代替案を検討した結果、最も有利な案は「鳥海ダム案」となっている。 				
対応方針	継続				
対応方針理由	<p>前回の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から、引き続き事業を継続することを妥当とする。</p>				
その他	<p><第三者委員会の意見></p> <p>事業継続は妥当と判断する。</p> <p><秋田県の意見></p> <p>秋田県知事からは、事業の継続に対して異議はなく、コスト縮減に努めながら、本体工事の早期着手・早期完成に向けて、一層の事業推進を求める意見を頂いている。</p>				

※費用対効果分析に係る項目は平成26年評価時点

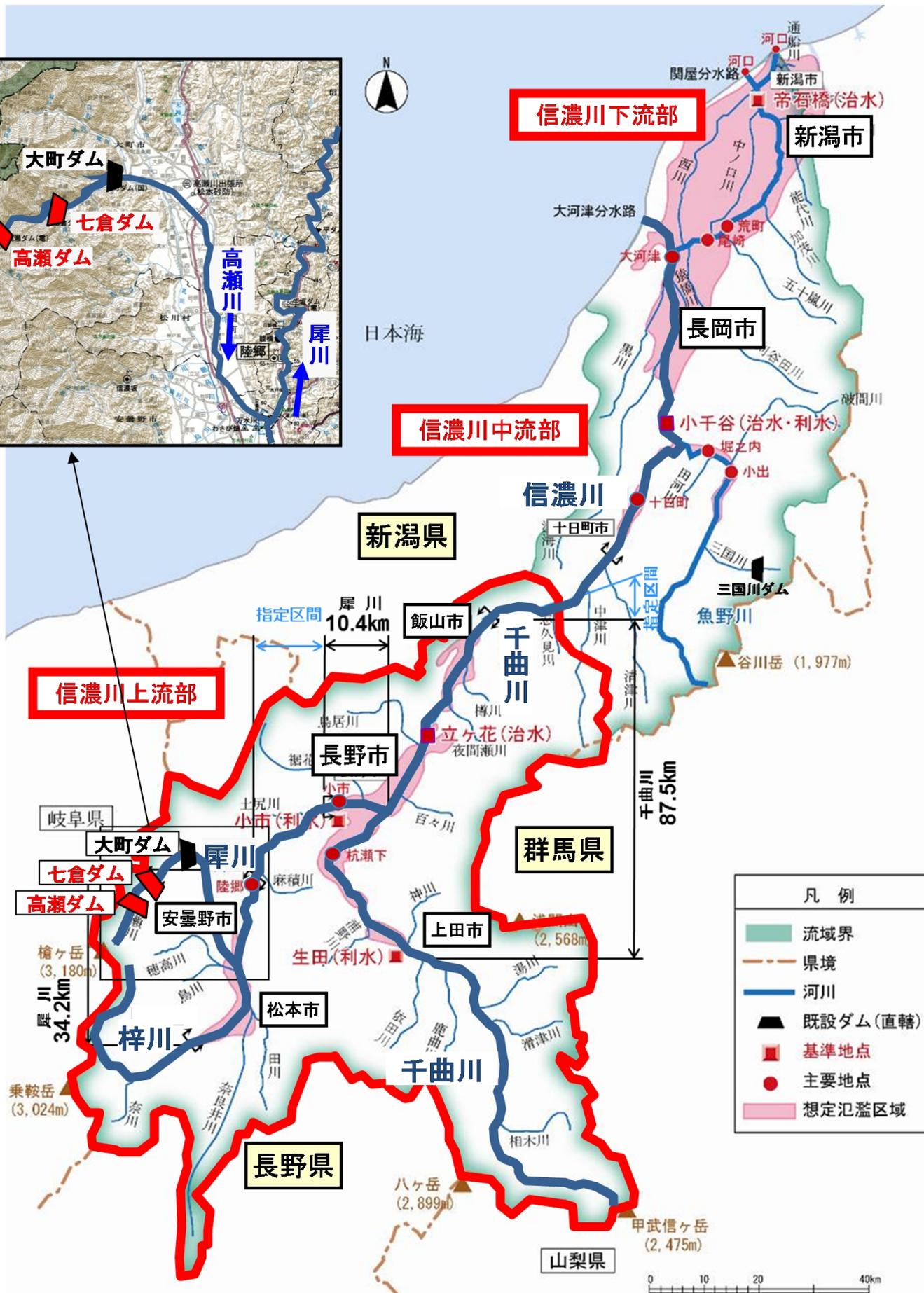
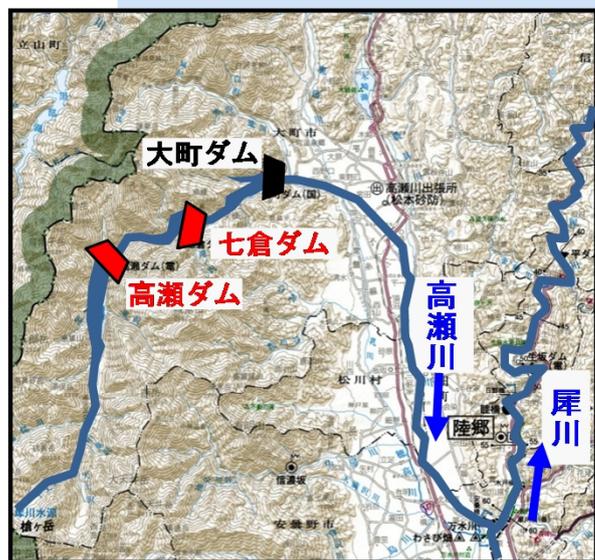
鳥海ダム建設事業位置図



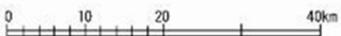
<再評価>

事業名 (箇所名)	大町ダム等再編事業		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	長野県大町市									
該当基準	準備・計画段階で一定期間(3年間)が経過している事業									
事業諸元	大町ダム等の既設ダムを有効活用し、新たに洪水調節機能を確保									
事業期間	平成27年度実施計画調査着手/平成41年度事業完了予定									
総事業費 (億円)	約230	残事業費(億円)	約224							
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・信濃川上流部(長野県内)において、昭和57年9月洪水、昭和58年9月洪水など、死傷者・家屋被害などの甚大な被害がでる洪水が発生。 ・近年も、平成16年10月洪水では浸水家屋454戸、平成18年7月洪水では浸水家屋109戸、平成25年9月洪水では浸水家屋18戸の被害が発生。 昭和57年9月 床上浸水3,794戸、床下浸水2,425戸 昭和58年9月 床上浸水3,891戸、床下浸水2,693戸 平成16年10月 床上浸水31戸、床下浸水423戸 平成18年7月 床上浸水13戸、床下浸水96戸 平成25年9月 床上浸水1戸、床下浸水17戸 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節 <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: 年平均浸水軽減戸数:114戸 年平均浸水軽減面積:131ha									
事業全体の投資効率性	基準年度		平成29年度							
残事業の投資効率	B:総便益(億円)	1,991	C:総費用(億円)	148	B/C	13.4	B-C	1,843	EIRR (%)	24.8
感度分析	B:総便益(億円)	1,991	C:総費用(億円)	146	B/C	13.6				
		残事業(B/C)		全体事業(B/C)						
	残事業費(+10%~-10%)	12.6	~	14.4	12.5	~	14.2			
	残工期(+10%~-10%)	13.6	~	13.7	13.4	~	13.5			
	資産(-10%~+10%)	12.3	~	15.0	12.1	~	14.8			
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・信濃川水系河川整備計画の整備の目標と同規模の洪水を想定した場合、大町ダム等再編事業により、浸水戸数90,474戸から88,030戸、浸水面積が399.6km²から382.7km²へ軽減される。 ・大町ダム等再編事業による効果発現時点において、昭和58年9月洪水と同規模の洪水を想定した場合、大町ダム等再編事業を実施しない場合、千曲川・犀川流域では、想定死者数が398人(避難率40%)、災害時要援護者数が26,788人、最大孤立者数が33,713人(避難率40%)、電力停止による影響人口が44,301人と想定されるが、大町ダム等再編事業を実施した場合、想定死者数が357人、災害時要援護者数が25,279人、最大孤立者数が32,032人、電力停止による影響人口が41,709人に軽減される。 									
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・想定氾濫区域内にかかる長野県内の市町村の人口は横ばいであるが、世帯数は増加傾向である。 ・信濃川上流部は、資産の集中する長野市や北陸新幹線、長野自動車道、上信越自動車道などの高速交通機関をはじめとした交通基盤整備により広域交通体系の結節点としての拠点性、地域優位性を持っている。信濃川中・下流部は、政令指定都市新潟市、地方都市の長岡市や関東、北陸、中部等の各地域を結ぶ基幹交通ネットワークを構成する上越新幹線、北陸自動車道、関越自動車道、国道8号、国道17号等の交通網が発達しており、地域の経済活動や物流にとって非常に重要なエリアである。 									
事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・平成27年度から実施計画調査に着手。 ・実施計画調査では、これまでに土砂対策検討及び環境調査等を実施。 ・これまでの実施計画調査の成果及び社会情勢の変化を踏まえ、引き続き、共同事業者(予定)と調整を図り、最適な土砂対策計画の検討等を実施しているところ。 ・平成29年度末まで執行済額約6億円 進捗率は3%。 									
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・本事業の実施においては、犀川、千曲川、信濃川の治水安全度の向上のために、新たに洪水調節機能を確保することの重要性に鑑み、効果の継続的発現に向けた最適な土砂対策計画等について検討している。 ・事業の推進に対する地元からの強い要望もあることから、今後も引き続き計画的に事業の進捗を図ることとしている。 									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・実施計画調査では、新たに確保する洪水調節機能を安定的に発揮するために、土砂対策における最適な土砂搬出・処理計画等の検討において、新工法、新技術の採用等によりコスト縮減に努める。 									
対応方針	継続									
対応方針理由	<ul style="list-style-type: none"> ・信濃川上流部においては、近年では平成16年10月、平成18年7月、平成25年9月の洪水により浸水被害等が発生していることから安全・安心な川づくりについて、地元からは本事業の推進に対する強い要望がある。 ・また、流域には資産の集中する長野市、政令都市新潟市、長岡市等の主要都市を有し、新幹線、自動車道等の交通網が整備されており、これら人命、資産を洪水被害から防御する「大町ダム等再編事業」は沿川の地域発展の基盤となる重要な事業である。 ・事業を継続することにより、洪水に対する安全度の向上が期待でき、事業の費用対効果も十分に見込める。 									
その他	<p><長野県の意見></p> <p>大町ダム等再編事業に関する国の対応方針(原案)については、異存ありません。</p> <p>なお、当該事業の実施にあたっては、引き続きコスト縮減に努め、効果が早期に発現されるよう、事業の着実な推進をお願いします。</p> <p><新潟県の意見></p> <p>県民の命と暮らしを守り、豊かな新潟県を創るため、事業の継続を望みます。</p>									

大町ダム等再編事業 位置図



凡例	
	流域界
	県境
	河川
	既設ダム(直轄)
	基準地点
	主要地点
	想定氾濫区域

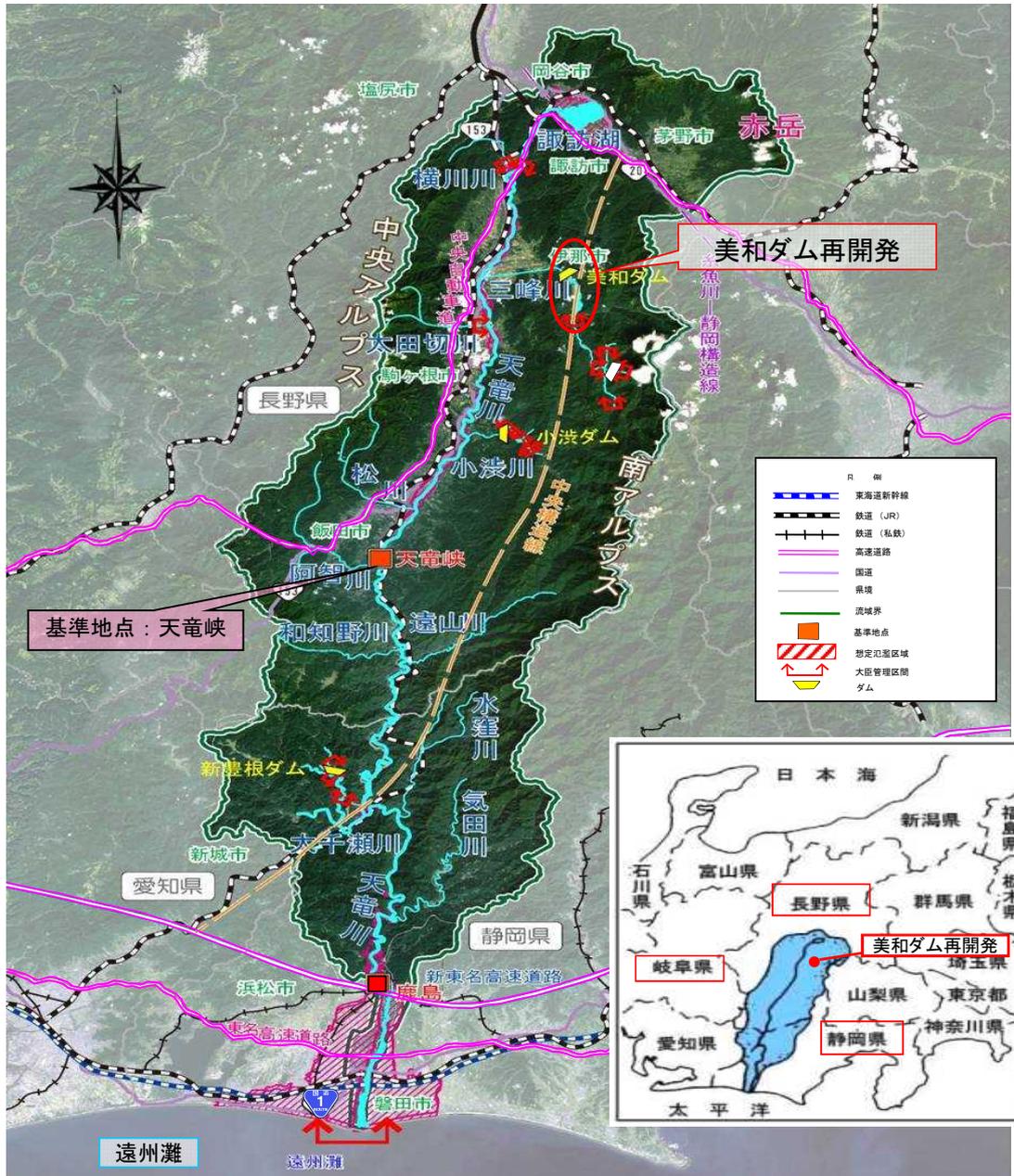


<再評価>

事業名 (箇所名)	三峰川総合開発事業 (美和ダム再開発)	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 小平 卓	事業 主体	中部地方整備局					
実施箇所	長野県伊那市									
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	<洪水調節機能の強化> 堆砂掘削、利水容量の一部振替 <貯水池堆砂対策> 土砂バイパス施設、湖内堆砂対策施設									
事業期間	昭和62年度:実施計画調査着手/平成元年度:建設事業着手/平成35年度:完成予定									
総事業費 (億円)	約523	残事業費(億円)	約50							
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> ・天竜川では、これまで幾度も洪水による被害を受けており、戦後最大流量を観測した昭和58年9月洪水においては、被害家屋6,555戸となる甚大な被害が発生した。 ・近年では平成18年7月洪水において、三峰川合流点より上流の諏訪湖周辺での浸水被害、箕輪町での堤防決壊等、2,935戸の被害が発生した。 ・美和ダム完成直後の昭和34・36年の出水で約680万m ³ の土砂が流入し、その後も昭和47・57・58年の洪水では約790万m ³ の土砂が流入するなど、洪水と共に大量の土砂がダム湖に流入・堆積している。 ・平成28年時点で、約640万m ³ の土砂が堆積している。(堆砂率約97%) <達成すべき目標> ・洪水調節、貯水池堆砂対策 <政策体系上の位置付け> ・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: 年平均被害軽減戸数:75戸 年平均浸水軽減面積:17ha									
事業全体の投資効率性	基準年度	平成29年度								
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	1,173	C:総費用(億円)	968	B/C	1.2	B-C	205	EIRR (%)	4.64
感度分析	B:総便益(億円)	570	C:総費用(億円)	68	B/C	8.4				
感度分析	残事業費(+10%~-10%)		残工期(+10%~-10%)		資産(-10%~-10%)		残事業(B/C)		全体事業(B/C)	
感度分析	7.9 ~ 8.9		8.1 ~ 8.6		7.6 ~ 9.2		1.2 ~ 1.2		1.2 ~ 1.2	
感度分析	7.9 ~ 8.9		8.1 ~ 8.6		7.6 ~ 9.2		1.1 ~ 1.3			
事業の効果等	・戦後最大となる昭和58年9月洪水と同規模の洪水に対して、再開発後の美和ダムは、基準地点である天竜川本川の天竜峡での流量を約200m ³ /s(約70m ³ /s) [*] 減らすことにより、河川の水位を約0.6m(約0.2m) [*] 下げることができる。 ※()は洪水調節機能の強化分を示す ・貯水池堆砂対策を実施することにより、美和ダムへの堆砂を抑制し、恒久的に洪水調節機能を保全することができる。 ・河川整備計画の目標規模と同等の洪水が発生した場合、事業実施により、浸水区域内人口は約2,600人から約2,300人、最大孤立者数は約450人から約400人に低減される。 ・電力の停止の影響は約1,300人から約1,200人、下水処理場の停止の影響は約1,500人から約1,300人、中継ポンプ場の停止の影響は約33,000人から約29,000人、通信(固定電話)の停止の影響は約1,400人から約1,200人に低減される。 ・水害廃棄物の発生量は約2,500tから2,300t、廃棄物処置費用は約7,080万円から約6,380万円に低減される。									
社会経済情勢等の変化	・天竜川上流域は、伊那市、駒ヶ根市、飯田市などの主要都市を中心に、天竜川沿いに伊那谷とよばれる生活圏が形成されており、中央自動車道、国道153号、JR飯田線等主要な交通が集中している。 ・平成39年には、この地域にリニア中央新幹線が開業する予定で、人口の増加や産業・観光の発展に期待が寄せられている。 ・三峰川、天竜川上流の氾濫により浸水の恐れのある区域を含む 3市3町4村の人口は、ほぼ横ばいの傾向。									
事業の進捗状況	昭和62年4月 美和ダム再開発の実実施計画調査に着手 平成元年4月 三峰川総合開発事業(戸草ダムと美和ダム再開発)の建設に着手 平成 2年8月 戸草ダムの建設及び美和ダムの建設(再開発)に関する基本計画を告示 平成20年7月 天竜川水系河川整備基本方針を策定 平成21年7月 天竜川水系河川整備計画を策定 平成22年4月 河川総合開発事業として美和ダム再開発を継続 平成26年3月 戸草ダムの建設及び美和ダムの建設(再開発)に関する基本計画の廃止を告示 <洪水調節機能の強化> ・堆砂掘削は平成17年に完了している。 ・既設美和ダムの利水容量の一部洪水調節容量への振り替えについて、関係機関と調整を進めている。 <貯水池堆砂対策(土砂バイパス施設)> ・土砂バイパス施設は平成17年に完成している。 ・同年より試験運用を行っており、下流環境への影響が無いことを含め、土砂バイパス施設の効果が確認されている。 <貯水池堆砂対策(湖内堆砂対策施設)> ・湖内堆砂対策施設は国内では前例の無い排砂施設であり、学識者等の指導助言を得て水理模型実験等を行い施設設計を完了、平成27年から整備に着手している。 ・ダム下流の環境に配慮する運用方法等について、平成28年に設立した「湖内堆砂対策施設モニタリング委員会」で助言を得ながら検討を行っている。 ・平成29年3月末までに、事業費約462億円を投資。進捗率約88%(事業費ベース)									

事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・今後、「利水容量の一部振替」、「湖内堆砂対策施設の整備」を実施予定。 ・利水容量の一部振替 容量振替に伴う補償について、関係機関と調整を進める。 ・湖内堆砂対策施設の整備 洪水調節機能を長期的に保全するため、平成27年度に着手した湖内堆砂対策施設の整備を継続して実施する。 試験運用を実施したうえで、ダム下流への環境負荷の軽減に配慮する運用計画を策定する。
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"> ・工事段階におけるコスト縮減 ストックヤードの埋め戻しや斜路で必要な土砂を、購入土から貯砂ダム堆積土に変更。 ・学識者等の委員で構成する「三峰川総合開発ダム事業費等監理委員会」を平成20年度に設置し、各年度の事業内容、コスト縮減等について助言をいただいている。 ・引き続き、工法の工夫等により、コスト縮減に努める。 <p><代替案立案の可能性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・天竜川水系河川整備計画(平成21年7月)において、洪水を安全に流下させることが出来る対策案として3案を比較し、天竜川の社会経済上の重要性、財政の制約、治水事業の早期かつ広範囲な効果発現、並びに現在の技術レベルでの環境負荷の大小等を評価して、河道整備と合わせて既設ダムの洪水調節機能の強化により水位低下を図る案を採用している。 ・現時点においてもコスト面での優劣に変化はなく、総合的な評価結果には影響を与えない。
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	<p><第三者委員会等の意見・反映内容></p> <p>再評価対応方針(原案)については、了承する。</p> <p><長野県の意見・反映内容></p> <p>事業の継続について異存ありません。引き続きコストの縮減、環境への配慮に努められますようお願いいたします。 また、長期的な治水に関する目標の達成に向けた検討も併せて進められますようお願いいたします。</p>

三峰川総合開発事業(美和ダム再開発) 位置図



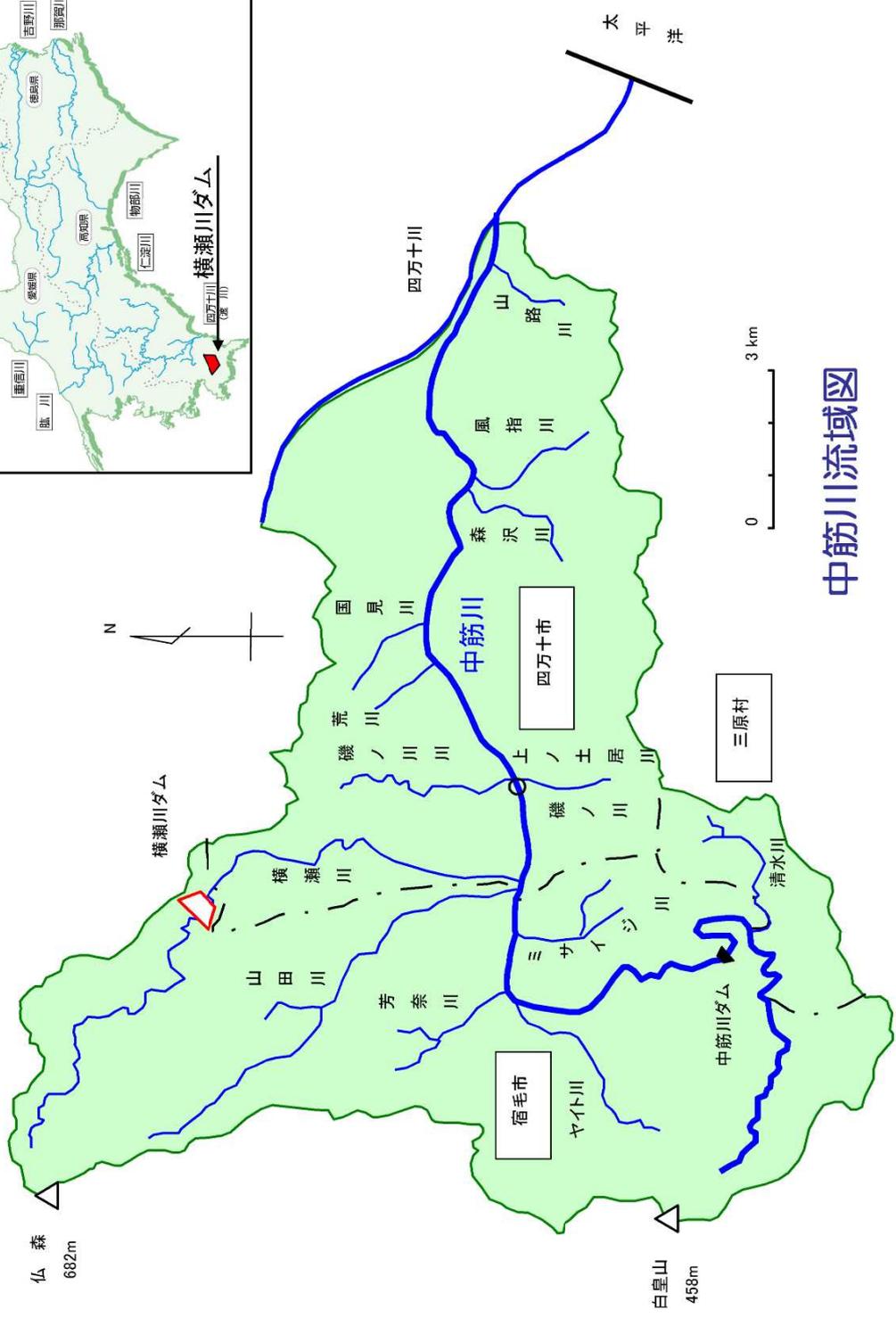
<再評価>

事業名 (箇所名)	中筋川総合開発事業 (横瀬川ダム)	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 小平 卓	事業 主体	四国地方整備局					
実施箇所	高知県宿毛市									
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	重力式コンクリートダム、堤高72.1m、堤頂長188.5m、総貯水容量7,300千m ³ 、有効貯水容量7,000千m ³									
事業期間	平成2年度 建設事業着手/平成31年度 完成予定									
総事業費 (億円)	約400	残事業費(億円)	約112							
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・中筋川流域では、昭和47年7月の台風9号(浸水面積872ha、家屋被害548戸、国道冠水22時間)や堤防が決壊した昭和50年8月の台風5、6号(浸水面積3,216ha、家屋被害615戸、国道冠水6時間)などの洪水被害が発生している。 ・近年においても平成16年10月の台風23号(浸水面積433ha、家屋被害81戸、国道冠水24時間)、平成26年6月の低気圧豪雨(浸水面積405ha、家屋被害118戸、国道冠水22時間45分)、平成28年9月の台風16号(浸水面積694ha、家屋被害94戸、国道冠水時間20時間40分)の洪水被害が発生するなど、洪水による家屋浸水は2~3年に1回、農地浸水は毎年のように発生している。 ・四万十市の中筋川沿川8地区の上水道は、井戸水による給水を行っているが、12月から2月頃の降雨が少なくなる時期になると水源の水位が低下し、断水や濁水が発生するなど、安定した給水ができない状況にある。また、横瀬川では、8箇所の取水堰によりかんがい用水を取水しているが、少雨状態が続くと、河川が干上がりやすく、平成7年の濁水においては、瀬切れが発生しており、かんがい用水や魚類等の生育・生息環境への影響が発生している。 <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、水道用水の供給 <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: 27戸 年平均浸水軽減面積: 30ha <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、横瀬川ダム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26年度							
	B:総便益 (億円)	630	C:総費用(億円)	490	B/C	1.3	B-C	140	EIRR (%)	6.6
残事業の 投資効率性※	B:総便益 (億円)	446	C:総費用(億円)	220	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)					
	1.9 ~ 2.1		1.9 ~ 2.1		1.3 ~ 1.3					
	残工期(+10%~-10%)		2.0 ~ 2.1		1.3 ~ 1.3					
	資産(-10%~+10%)		1.9 ~ 2.2		1.2 ~ 1.4					
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節: 横瀬川ダムの建設される地点における流入量210m³/sのうち、140m³/sの洪水調節を行う。 ・戦後最大の昭和47年7月洪水と同規模の洪水に対して、既設中筋川ダムとあわせて約360m³/sの調節を行い、河川整備計画の目標流量を磯ノ川地点で640m³/sとする。 ・流水の正常な機能の維持: 平成10年度に完成した中筋川ダムとあわせて、磯ノ川地点でかんがい期概ね1.15m³/s、非かんがい期概ね0.70m³/sを確保し、横瀬川及び中筋川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: 四万十市に対して1日最大800m³の水道用水を供給する。 <p>・河川整備基本方針の目標規模と同等の洪水が発生した場合、死者数が19人、最大孤立者数が約2,200人、10年あたり総避難者数が約16,000人と想定されるが、事業実施により死者数が13人、最大孤立者数が約1,500人、10年あたり総避難者数が約10,000人に軽減される。</p>									
社会経済情勢等 の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・中筋川流域は、渡川水系の中でも人口・産業の集積が進んでいる四万十市及び宿毛市並びに三原村にまたがっている。 ・四万十市では、人口は平成17年以降でやや減少傾向、水田及び畑面積も平成7年から平成27年にかけてやや減少しているが、宅地面積は増加傾向にある。 									
事業の進捗状況	<p>平成 2年 6月 建設事業着手</p> <p>平成13年12月 渡川水系中筋川河川整備計画策定</p> <p>平成14年 6月 横瀬川ダムの建設に関する基本計画告示</p> <p>平成21年 2月 渡川水系河川整備基本方針策定</p> <p>平成22年 9月 検証の対象とするダム事業に選定</p> <p>平成25年 1月 ダム検証に係る検討について、事業継続の判断</p> <p>平成25年11月 横瀬川ダムの建設に関する基本計画変更告示</p> <p>平成28年 6月 横瀬川ダム本体建設工事契約締結</p> <p>平成29年3月末時点で事業費約236億円を投資し、進捗率は約59.3%(事業費ベース)</p>									
事業の進捗の 見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、本体コンクリートの打設を実施中。 ・ダム本体及び関連工事は平成31年2月完了予定。 ・付替道路工事は平成32年2月完了予定。 ・平成31年3月から試験湛水を開始し、平成31年度事業完了予定。 									
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"> ・平成20年度から毎年「横瀬川ダム事業費等監理委員会」を開催して、専門家等の第三者の方々からもコスト削減等に関する意見・助言を得て、円滑な事業執行及び総合的なコスト削減に努めている。 ・「側水路減勢方式」による減勢システムを採用することにより、堤体積、掘削土量等に係る費用を削減。この方式により水平水叩きを省略。 ・ダム湖周辺の山林を公有化し、適切な保全を図る「山林保全措置制度」を活用することにより、付替道路等の整備に係る費用を削減。 ・ダム湖周辺の道路整備においては、新技術(軽量盛土工法等)の採用により、山を切る量を抑えて地形の改変を極力少なくし、環境への負荷を軽減するとともに、安全性・施工性を向上。 <p><代替案の可能性の検討></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成24年度に実施した中筋川総合開発事業(横瀬川ダム)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(横瀬川ダム)と現計画案以外の代替案を複数の評価軸ごとに評価し、最も有利な案は、現計画案(横瀬川ダム)と評価しており、現時点においても、コスト面での優劣に変化はなく、総合的な評価結果には影響を与えない。 									

対応方針	継続
対応方針理由	中筋川総合開発事業(横瀬川ダム)は、前回の再評価時以降も事業の必要性は変わっていない。今後においても計画的な進捗が見込まれることから、平成31年度の事業完成に向けて、引き続き「事業を継続」することが妥当と考える。
その他	<p><第三者委員会等の意見・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><高知県知事の意見> 対応方針(原案)について、異議ありません。 中筋川流域の洪水氾濫による浸水被害防止に向け、引き続き事業の推進をお願いします。</p>

※費用対効果分析にかかる項目は平成26年度評価時点

横瀬川ダム位置図

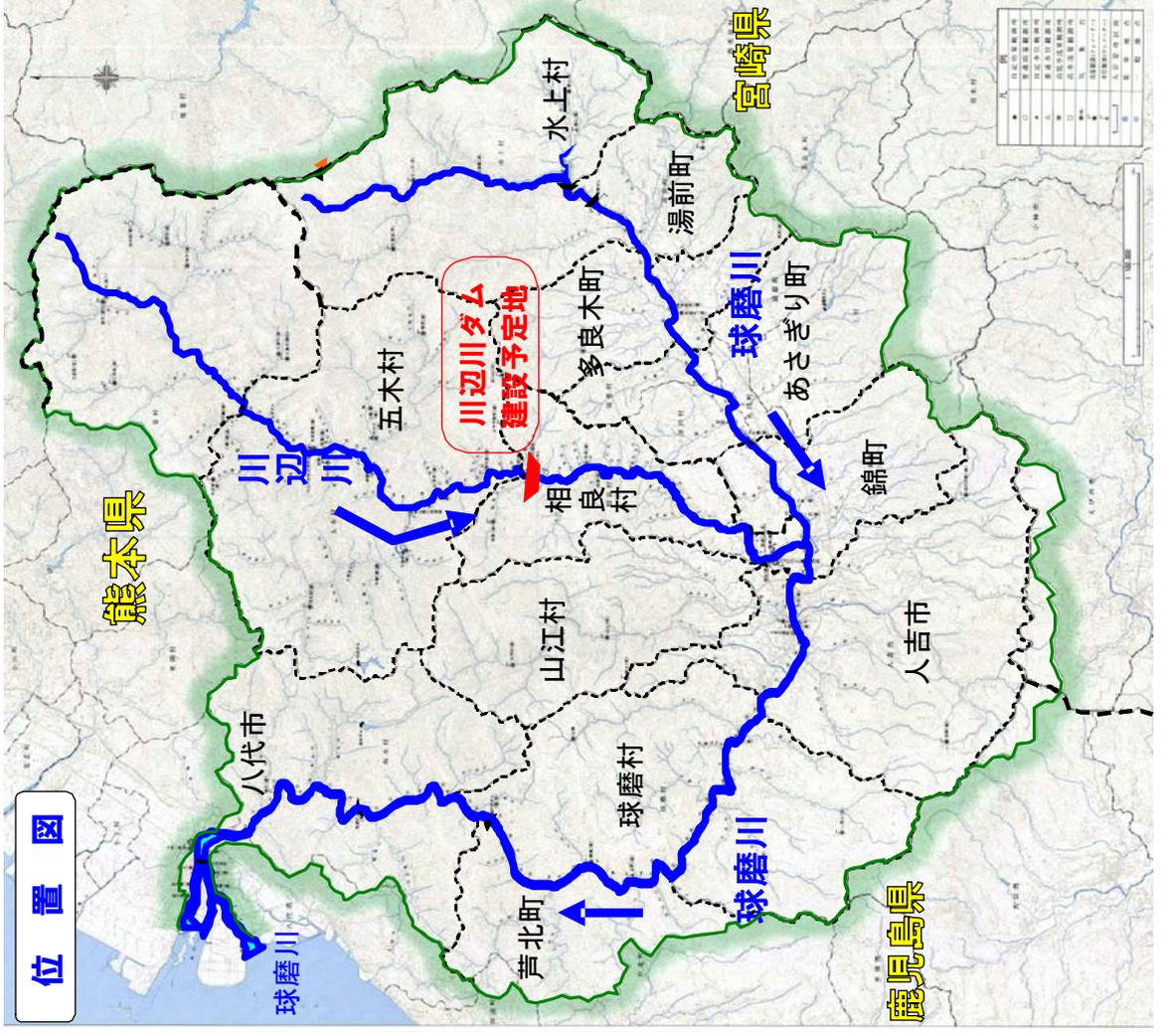
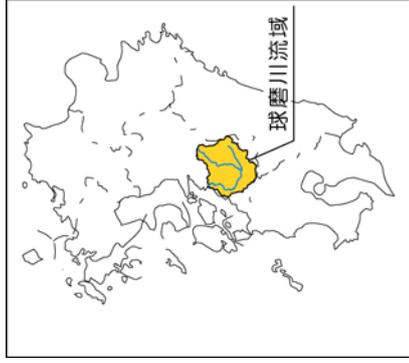


中筋川流域図

<再評価>

事業名 (箇所名)	川辺川ダム建設事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 小平 卓	事業 主体	九州地方整備局					
実施箇所	熊本県球磨郡相良村、五木村									
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	アーチ式コンクリートダム、堤高107.5m、堤頂長約300m、総貯水量133,000千m3、有効貯水量106,000千m3									
事業期間	昭和42年度実施計画調査着手/昭和44年度建設事業着手									
総事業費 (億円)	—	残事業費(億円)	—							
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <p>・平成20年9月に熊本県知事が「現行の川辺川ダム計画を白紙撤回し、ダムによらない治水対策を追求すべき」との表明以降、「ダムによらない治水を検討する場」や「球磨川治水対策協議会」において、新設ダムを前提としない球磨川の治水対策の検討を行っている。</p> <p><達成すべき目標></p> <p>・洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水の確保、発電</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	現在、「球磨川治水対策協議会」において、新設ダムを除く治水対策を検討している状況であり、ダム本体を含む事業全体を対象に費用対効果分析を行うことはできない。									
事業全体の投資効率性	基準年度	—	C:総費用(億円)	—	B/C	—	B-C	—	EIRR(%)	—
残事業の投資効率	B:総便益(億円)	—	C:総費用(億円)	—	B/C	—				
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%)	—	—	—	—	—				
	資産(-10%~+10%)	—	—	—	—	—				
事業の効果等	—									
社会経済情勢等の変化	<p>・本事業の「かんがい用水の確保」及び「発電」に関する事業目的については、参画の有無等を照会した結果を踏まえ、川辺川ダムに水源を求める利水者がいないことを平成19年8月の事業評価監視委員会において報告を行ったところである。</p> <p>また、「洪水調節」及び「流水の正常な機能の維持」に関する事業目的については、平成20年9月に熊本県知事が「現行の川辺川ダム計画を白紙撤回し、ダムによらない治水対策を追求すべき」と表明した以降、「ダムによらない治水を検討する場」において、検討を重ね、現時点において現実的な対策を最大限積み上げたが、これらの対策の実施によって達成可能な治水安全度は、全国の直轄管理区間の河川整備計画の目標と比較して低い水準にとどまるとの検討結果を得た。(平成27年2月)</p> <p>これを受け、平成27年3月に「球磨川治水対策協議会」を新たに設置し、戦後最大の被害をもたらした昭和40年7月洪水と同規模の洪水を安全に流下させる治水安全度を確保するため、新設ダムを除く治水対策の手法について検討を行っているが、本事業の必要性等に関する視点からダム本体工事に係る調査検討は行ってきていない。</p> <p>なお、流域内の人口や資産、下流における既得用水の使い方に、前回再評価時以降、大きな変化はない。</p>									
事業の進捗状況	<p>昭和42年6月 実施計画調査に着手</p> <p>昭和44年4月 建設事業に着手</p> <p>昭和51年3月 特定多目的ダム法第4条に基づく基本計画告示</p> <p>平成10年6月 特定多目的ダム法第4条に基づく基本計画変更告示</p> <p>平成19年5月 球磨川水系河川整備基本方針を策定</p> <p>平成20年9月 熊本県知事が「現行の川辺川ダム計画を白紙撤回し、ダムによらない治水対策を追求すべき」と表明</p> <p>平成21年1月 「ダムによらない治水を検討する場」を開始(国、県、流域市町村)</p> <p>平成27年2月 「ダムによらない治水を検討する場」を第12回をもって終了</p> <p>平成27年3月 「球磨川治水対策協議会」を開始(国、県、流域市町村)</p>									
事業の進捗の見込み	現在、「球磨川治水対策協議会」において、新設ダムを除く治水対策を検討している状況であり、事業の進捗の見込みはない。									
コスト削減や代替案立案等の可能性	<p><代替案立案の可能性></p> <p>・事業の「洪水調節」に関する事業目的については、「ダムによらない治水を検討する場」において、検討を重ね、現時点において現実的な対策を最大限積み上げたが、これらの対策の実施によって達成可能な治水安全度は、全国の直轄管理区間の河川整備計画の目標と比較して低い水準にとどまるとの検討結果を得た。</p> <p>これを受け、「球磨川治水対策協議会」を新たに設置し、戦後最大の被害をもたらした昭和40年7月洪水と同規模の洪水を安全に流下させる治水安全度を確保するため、新設ダムを除く治水対策の手法について検討している段階であり、結論に至っていない。</p> <p>・「流水の正常な機能の維持」については、ダムからの補給を前提とせず、当面は川辺川及び球磨川の濁水時に、必要に応じて関係機関と連携し、濁水調整等を実施することとしている。</p>									
対応方針	継続									
対応方針理由	川辺川ダム建設事業については、平成27年3月に設置した「球磨川治水対策協議会」において、戦後最大の被害をもたらした昭和40年7月洪水と同規模の洪水を安全に流下させる治水安全度を確保するため、新設ダムを除く治水対策の手法についての検討が、現在も引き続き行われているところである。こうした状況を踏まえ、本事業においては、ダム水没予定地及びダム関連施設の維持管理に限定して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>審議の結果、対応方針(原案)どおり、「事業継続」で了承された。</p> <p><熊本県の意見・反映内容></p> <p>今回意見照会のありました川辺川ダム建設事業に関する国の「対応方針(原案)」案については、異存ありません。</p> <p>なお、「ダムによらない治水を検討する場」で積み上げた球磨川の治水対策について、地域の理解が得られたものを迅速かつ着実に推進されるときに「球磨川治水対策協議会」での検討を本県及び流域市町村と一体となって引き続き進めていただきますようお願いいたします。</p> <p>また、平成23年6月の国、県、五木村の三者合意に基づき、五木村における川辺川ダムに関連する生活再建の円滑な実施について、引き続き支援いただきますようお願いいたします。</p>									

川辺川ダム建設事業位置図



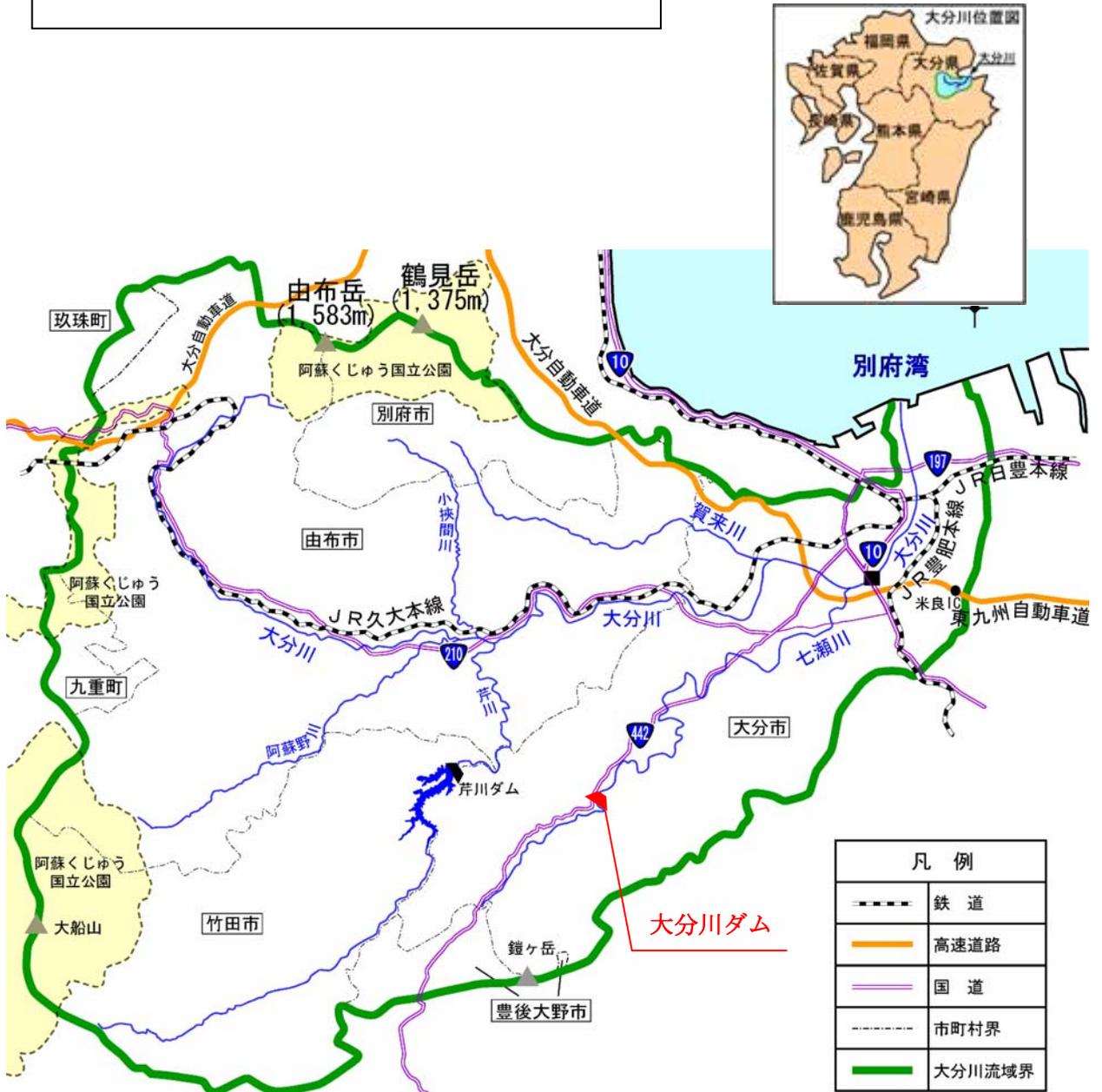
<再評価>

事業名 (箇所名)	大分川ダム建設事業		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													
実施箇所	大分県大分市																			
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	ロックフィルダム、堤高 91.6m、堤頂長 約500m、総貯水量 約24,000千m ³ 、有効貯水量 約22,400千m ³																			
事業期間	昭和53年度実施計画調査着手／昭和62年度建設着手／平成31年度完成予定																			
総事業費(億円)	約995			残事業費(億円)	約61															
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6月洪水において甚大な被害が発生しているほか、近年でも平成5年9月をはじめ平成9年9月、平成16年10月洪水により浸水被害が発生している。 昭和28年 6月 梅雨前線 死者11名 家屋流出78戸 家屋全・半壊360戸 床上1,298戸 床下浸水8,994戸 平成 5年 9月 台風13号 死者1名 家屋全・半壊49戸 床上浸水995戸 床下浸水2,982戸 平成 9年 9月 台風19号 家屋全・半壊1戸 床上浸水146戸 床下浸水401戸 平成16年10月 台風23号 床上浸水131戸 床下浸水111戸 <p>・大分川の水利用は、古くから農業用水、水道用水、発電用水等で利用されているが、たびたび水不足に悩まされており、近年では平成17年、平成19年、平成21年、平成23年において、発電停止や水道用水、農業用水への影響が発生している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 昭和53年 5月～7月 大分市の水道が給水制限(最大12時間) 平成 6年 7月～8月 大分市の水道では、工場等の大口需要者や公共機関に対して約1ヶ月間の使用規制(給水量の減少) 平成19年 6月 発電停止(22日間)、農業取水への影響(濁水調整) 平成23年 1月 大分市水道局が濁水対策本部を設置 <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、水道用水の供給 <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: 157戸 年平均浸水軽減面積: 24ha <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、大分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 																			
事業全体の投資効率性※	基準年度		平成26年度																	
残事業の投資効率性※	B:総便益(億円)		1,448		C:総費用(億円)		1,132		B/C		1.3		B-C		316		EIRR(%)		6.1	
感度分析※	B:総便益(億円)		863		C:総費用(億円)		315		B/C		2.7									
			残事業(B/C)		全体事業(B/C)															
	残事業費(+10%~-10%)		2.6 ~ 2.9		1.3 ~ 1.3															
	残工期(+10%~-10%)		2.7 ~ 2.8		1.3 ~ 1.3															
	資産(-10%~+10%)		2.5 ~ 2.9		1.2 ~ 1.3															
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節: 大分川ダムの建設される地点における計画高水流量610m³/sのうち430m³/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。 ・水道用水の供給: 大分市に対し、府内大橋地点において、新たに1日最大35,000m³の水道用水の取水を可能とする。 <p>・河川整備計画の目標規模と同等の洪水が発生した場合、浸水区域内人口は約43,500人、途絶する主要な道路は7路線21区間と想定されるが、事業実施により約18,000人、4路線、4区間が解消される。</p> <p>・河川整備基本方針の目標規模と同等の洪水が発生した場合、浸水区域内人口は約47,500人、途絶する主要な道路は7路線21区間と想定されるが、事業実施により約6,500人、2路線、2区間が解消される。</p>																			
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・想定はん濫区域内人口の推移は、ほぼ横ばい。 ・大分駅周辺総合整備事業によって、区画整理等の大規模な開発が行われている。 ・今後も周辺地域を含めた広域的な開発や発展が期待される。 																			
事業の進捗状況	<p>昭和53年 4月 実施計画調査開始</p> <p>昭和62年 4月 建設事業着手</p> <p>平成18年 2月 大分川水系河川整備基本方針策定</p> <p>平成18年11月 大分川水系河川整備計画策定</p> <p>平成20年11月 仮排水路トンネル完成</p> <p>平成21年12月 ダム検証の対象とするダムに選定</p> <p>平成24年 7月 ダム検証に係る検討について、事業継続の判断</p> <p>平成25年 9月 大分川ダム本体建設(一期)工事契約</p> <p>平成27年 3月 ダム本体基礎掘削完了</p> <p>平成28年 9月 大分川ダム本体建設(二期)工事契約</p> <p>平成29年 5月 ダム本体盛立完了</p> <p>平成24年度末までに用地取得、家屋移転、代替地造成、付替国道が完了。</p> <p>平成29年 5月末現在、付替市道・付替林道(5.1km/6.4km 進捗率80%)を実施済み。</p> <p>平成29年 3月末までに、事業費約871億円を投資、進捗率は約88%(事業費ベース)</p>																			
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・平成29年5月にダム本体盛立工事が完了。 ・引き続き、本体関連工事及び、付替市道・付替林道の道路工事(進捗率約88%)を促進し、平成31年度に完了する見込み。 																			

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"> ・原石山のベンチ掘削高は標準のH=8.0mで計画していたが、施工進捗に伴い原石山の地質が良好になってきたため、これまでの施工実績を踏まえ採取計画を再検討し、付替林道より下段のベンチ掘削高さをH=15.0mに見直すことが可能となった。これにより発破掘削回数が減少したことに伴い、全体の削孔・装薬にかかる手間が減り、コスト縮減を図った。 ・今後着工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><代替案立案等の可能性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成24年度に実施した大分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」に基づき現計画案(大分川ダム案)と現計画案以外の代替案を複数の評価軸ごとに評価し、最も有利な案は、現計画案(大分川ダム案)と評価している。
対応方針	継続
対応方針理由	「大分川ダム建設事業」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31年度完了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></p> <ul style="list-style-type: none"> ・対応方針(原案)どおり、「事業継続」で了承された。 <p><大分県の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・早期整備を強く望んでいるところであり、事業の継続をお願いしたい。

※費用対効果分析等に係る項目は、平成26年度評価時点

大分川ダム建設事業位置図



<再評価>

事業名 (箇所名)	石狩川上流直轄砂防事業(石狩川上流域)	担当課	水管理・国土保全局 砂防部保全課	事業 主体	北海道開発局																										
実施箇所	北海道上川町、愛別町																														
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	事業区間約757km ² 、主要施設:砂防堰堤																														
事業期間	平成24年度～平成53年度																														
総事業費 (億円)	約161	残事業費(億円)	約126																												
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景> 石狩川上流域では、過去から台風や低気圧に伴う土砂災害が多発しており、特に、昭和45年7月の集中豪雨では上川町市街地に、昭和50年8月の台風6号では層雲峡温泉に甚大な被害が発生した。 現時点の土砂整備率は、約11%で、計画規模相当の施設整備に対して低い状態であり、土砂災害が発生する危険がいまだに高い状態である。また、流域は、一般荒廃地域が多く、山腹崩壊が各所で見られ、不安定土砂及び渓床堆積土砂が多く見られる。</p> <p><達成すべき目標> 石狩川上流域の整備土砂量は膨大であり、完成まで長期間を要するため、中期的な目標に基づき事業を進めていく。流域内の資産及び重要交通網の分布、流域治水安全度並びに流域内の保全対象に対する効果を総合的に勘案し、施設整備を効果的かつ効率的に実施していく。</p> <p><政策体系上の位置付け> ・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※	<ul style="list-style-type: none"> ・被災が想定される区域の面積:約350 ha ・被災が想定される区域内の人口:約995人 ・被災が想定される区域内の世帯数:約486世帯 ・主要交通機関:国道39号、国道273号、JR石北本線、旭川紋別自動車道 																														
事業全体の投資効率性※	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">基準年度</th> <th colspan="8">平成26年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B:総便益(億円)</td> <td>143</td> <td colspan="2">C:総費用(億円)</td> <td>107</td> <td>B/C</td> <td>1.3</td> <td>B-C</td> <td>36</td> <td>EIRR(%)</td> <td>5.6</td> </tr> </tbody> </table>										基準年度		平成26年度								B:総便益(億円)	143	C:総費用(億円)		107	B/C	1.3	B-C	36	EIRR(%)	5.6
基準年度		平成26年度																													
B:総便益(億円)	143	C:総費用(億円)		107	B/C	1.3	B-C	36	EIRR(%)	5.6																					
残事業の投資効率性※	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>B:総便益(億円)</td> <td>136</td> <td colspan="2">C:総費用(億円)</td> <td>86</td> <td>B/C</td> <td>1.6</td> <td colspan="4"></td> </tr> </tbody> </table>										B:総便益(億円)	136	C:総費用(億円)		86	B/C	1.6														
B:総便益(億円)	136	C:総費用(億円)		86	B/C	1.6																									
感度分析※	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">残事業(B/C)</th> <th colspan="2">全体事業(B/C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>残事業費(+10%~-10%)</td> <td>1.4</td> <td>~ 1.8</td> <td>1.2</td> <td>~ 1.5</td> </tr> <tr> <td>残工期(+10%~-10%)</td> <td>1.6</td> <td>~ 1.6</td> <td>1.4</td> <td>~ 1.4</td> </tr> <tr> <td>資産(-10%~+10%)</td> <td>1.5</td> <td>~ 1.6</td> <td>1.3</td> <td>~ 1.4</td> </tr> </tbody> </table>											残事業(B/C)		全体事業(B/C)		残事業費(+10%~-10%)	1.4	~ 1.8	1.2	~ 1.5	残工期(+10%~-10%)	1.6	~ 1.6	1.4	~ 1.4	資産(-10%~+10%)	1.5	~ 1.6	1.3	~ 1.4	
	残事業(B/C)		全体事業(B/C)																												
残事業費(+10%~-10%)	1.4	~ 1.8	1.2	~ 1.5																											
残工期(+10%~-10%)	1.6	~ 1.6	1.4	~ 1.4																											
資産(-10%~+10%)	1.5	~ 1.6	1.3	~ 1.4																											
事業の効果等	計画規模の降雨による土砂流出が引き起こす土石流や河床上昇に伴う洪水氾濫による災害を防止する。																														
社会経済情勢等の変化	<p>○地域の開発状況 上川町の人口は、約4,000人で、人口の推移は、近年横ばい傾向にあるが、大雪山国立公園の玄関口で年間約200万人の観光客が訪れ、約70万人が宿泊している。観光客の中には外国人も多く、近年は、大幅に増加している。また、上川町市街地には、介護老人施設などの災害時要援護者施設や公共機関が多く存在するなど災害発生時の影響が増加している。</p> <p>○地域の協力体制 ・土砂災害発生に関する情報の収集と相互の連絡、応急対策等の連絡調整などを目的に、防災関係機関・自治体とともに災害対応訓練、勉強会及び現地調査を実施し、地域防災力向上に取り組んでいる。 ・層雲峡小学校の沢では、「層雲峡小学校の沢における土砂災害検討会」を設置し、地元関係者を交えて地域や関係機関と連携した土砂災害対策を検討している。 ・リクマンベツ川渓流保全工整備に当たり、地元の層雲峡商店会、層雲峡観光協会、層雲峡ビジターセンター等の関係者による「リクマンベツ川景観検討ワークショップ」を開催し、景観について検討した。 ・地域市町村で構成される上川地方総合開発期成会及び石狩川上流砂防事業促進期成会から、継続的に石狩川上流直轄火山砂防事業推進の要望を受けている。</p>																														
事業の進捗状況	<p>石狩川上流域では、昭和46年に直轄砂防事業に着手し、荒廃が著しいエチャナンケップ川、留辺志部川などの流域内の下流にある支川流域から事業を進め、上流に向けて事業を展開し、平成8年3月には支川であるエチャナンケップ川及び留辺志部川流域を北海道に引き継いだ。その後、平成13年に層雲峡温泉に位置する黒岳沢川流路工を、平成22年にリクマンベツ川渓流保全工を整備し、近年では、平成22年8月の集中豪雨によって発生した忠別川における道路被害の再発防止対策として、床固工群を整備した。これらの整備により、平成28年度末の土砂整備率は、約11%となっている。</p> <p>雨量計、水位計、CCTVカメラなどの監視機器を設置し、光ファイバネットワークの構築等を実施してきた。これにより、CCTVカメラによるリアルタイム監視が可能となり、災害時の初動体制の迅速化を図っている。</p>																														
事業の進捗の見込み	石狩川上流域の整備土砂量は膨大であり、完成まで長期間を要するため、中期的な目標に基づき事業を進めていく。流域内の資産及び重要交通網の分布、流域治水安全度並びに流域内の保全対象に対する効果を総合的に勘案し、施設整備を効果的かつ効率的に実施していく。																														
コスト削減や代替案立案等の可能性	石狩川上流域では、昭和46年に直轄砂防事業に着手し、土石流及び河道閉塞並びに河床上昇に伴う洪水氾濫による災害から上川市街地を保全することを目的に砂防施設の整備を行っている。設備整備に当たっては、代替案を検討し、その結果を踏まえて現計画案を採用した。リクマンベツ川渓流保全工の盛土において、砂防ソイルセメント工法を採用することにより、コスト削減と建設副産物の少量化による環境への負荷低減を図った。																														
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。																														
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容> 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> 石狩川(上流)は、上川町市街地や大雪山国立公園内の観光地を流下しており、土砂災害発生による甚大な被害が予想されるため、人命と財産を守る観点から、当該事業の継続については、異議はない。 なお、事業の実施にあたっては、大雪山国立公園内、もしくは近接していることに配慮し、自然環境の保全に努め、コストの削減を図るとともに、これまで以上に効率的・効果的に執行し、早期完成に努めること。</p>																														

※費用対効果分析等に係る項目は、前回(平成26年度)評価時点

石狩川上流直轄砂防事業(石狩川上流域) 位置図

