

再評価

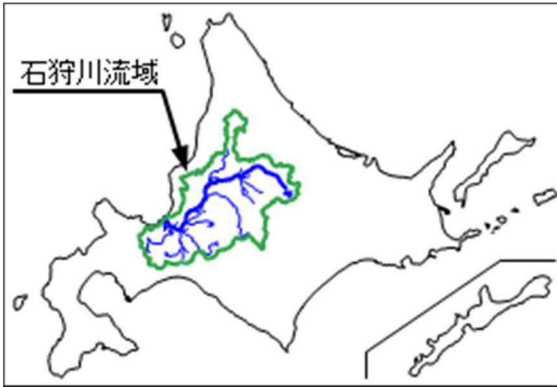
【ダム事業】

(直轄事業等)

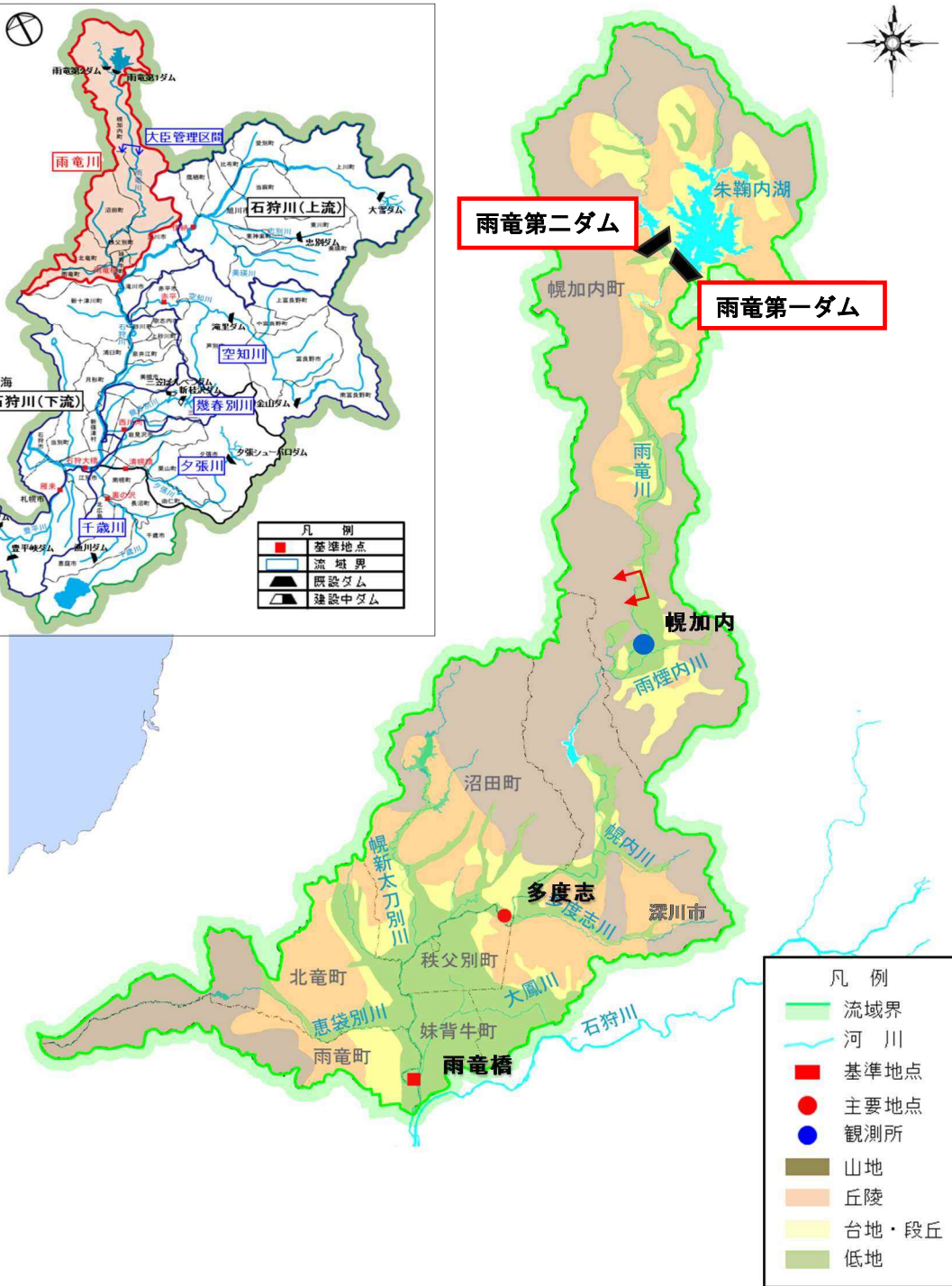
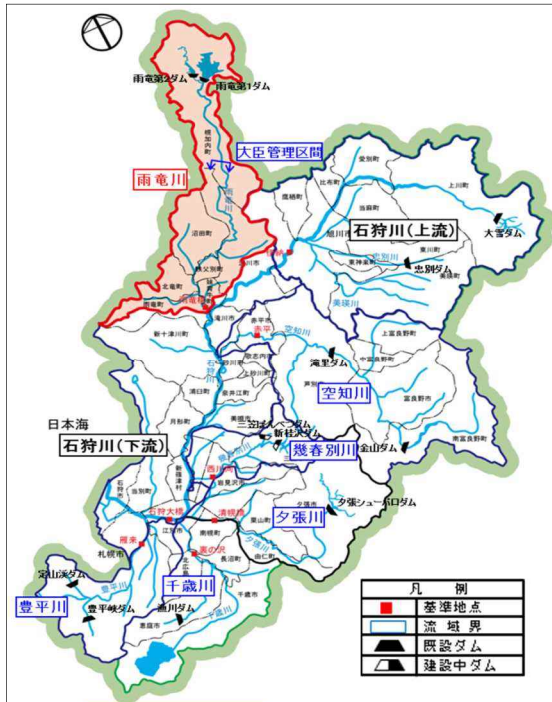
➤ 雨竜川ダム再生事業	.....	1
➤ 鳴瀬川総合開発事業	.....	3
➤ 霞ヶ浦導水事業	.....	6
➤ 利賀ダム建設事業	.....	9
➤ 三峰川総合開発事業 (美和ダム再開発)	.....	12
➤ 天竜川ダム再編事業	.....	15
➤ 矢作ダム再生事業	.....	18
➤ 天ヶ瀬ダム再開発事業	.....	21
➤ 山鳥坂ダム建設事業	.....	24
➤ 立野ダム建設事業	.....	27

事業名 (箇所名)	雨竜川ダム再生事業		担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 藤巻 浩之	事業 主体	北海道開発局				
実施箇所	北海道雨竜郡幌加内町									
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									
主な事業の 諸元	雨竜第一ダム:容量振替 雨竜第二ダム:容量振替、重力式コンクリートダム(同軸かさ上げ) ダム高約38.1m(かさ上げ高約2.4m) 堤頂長230.0m 総貯水容量約24,100千m3 有効貯水容量約13,900千m3									
事業期間	事業採択	平成30年度	完了	令和8年度						
総事業費(億 円)	約198		残事業費(億円)		約190					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 戦後の主な洪水は、これまで昭和30年7月、昭和56年8月、昭和63年8月があり、近年では平成26年8月洪水で幌加内町市街地上流で計画高水位を超過し、家屋浸水等の被害が発生している。 昭和30年7月(低気圧・前線) 床上浸水1,179戸、床下浸水926戸 昭和48年8月(台風・豪雨) 床上浸水12戸 昭和50年8月(台風・豪雨) 床上浸水37戸、床下浸水309戸 昭和56年8月(低気圧・前線・台風) 床上浸水130戸、床下浸水438戸 昭和63年8月(停滞性前線) 床上浸水186戸、床下浸水493戸 平成26年8月(低気圧・前線・台風) 床上浸水11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・減災の推進 									
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: 11戸 年平均浸水軽減面積: 30ha									
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和2年度							
	B:総便益 (億円)	408	C:総費用(億円)	191	全体B/C	2.1	B-C	217	EIRR (%)	10
残事業の投 資効率性	B:総便益 (億円)	408	C:総費用(億円)	183	継続B/C	2.2				
感度分析			事業全体のB/C	残事業のB/C						
	残事業費 (+10% ~ -10%)		2.0 ~ 2.3	2.1 ~ 2.4						
	残工期 (+10% ~ -10%)		2.1 ~ 2.2	2.2 ~ 2.3						
	資産 (-10% ~ +10%)		1.9 ~ 2.3	2.0 ~ 2.4						
事業の効果 等	<ul style="list-style-type: none"> 洪水調節:雨竜川の基準地点雨竜橋において、河川整備計画の目標流量2,400m³/sのうち100m³/sを調節し、河道への配分流量を2,300m³/sとする。 河川整備計画目標規模の洪水が発生した場合、雨竜川流域では、最大孤立者数(避難率0%)は、約820人と想定されるが、事業実施により約490人に軽減される。 河川整備計画目標規模の洪水が発生した場合、雨竜川流域では、交通途絶により影響を受ける交通量は、約2,800台と想定されるが、事業実施により約1,500台に軽減される。 									
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の総人口、総世帯数は、平成27年から令和元年にかけてやや減少している。 水田及び畑の面積は平成27年から令和元年にかけてほぼ横ばいで大きな変化はない。 									
主な事業の 進捗状況	<p>平成16年 6月 石狩川水系河川整備基本方針策定</p> <p>平成19年 5月 石狩川水系雨竜川河川整備計画策定</p> <p>平成29年 7月 石狩川水系雨竜川河川整備計画変更</p> <p>平成29年 8月 雨竜川ダム再生事業新規事業採択</p> <p>平成30年 4月 雨竜川ダム再生事業実施計画調査着手</p>									
主な事業の 進捗の見込 み	<ul style="list-style-type: none"> 平成29年度に新規事業採択時評価を実施し、平成30年度からは雨竜第二ダムの堤体健全性の総合点検や周辺地質調査を実施している。 今後も引き続き、発電事業者の協力のもと調査を進め事業の進捗を図るとともに、実施計画調査段階で概略設計まで進め、令和8年度の事業完了に向けて事業を進める。 									
コスト削減や 代替案立案 等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 平成29年度に実施した新規事業採択時評価においては、「洪水調節」をダム再生案(雨竜川ダム再生事業)とそれ以外の代替案とで複数評価している。その結果、総合的な評価としては、コストや時間的な観点から見た実現性等の面の評価軸から、ダム案(雨竜川ダム再生事業)が優位と評価しており、現時点においてもコスト面での優位性に変化はなく、総合的な評価結果には影響を与えないことを確認している。 今後は、堤体及び基礎地盤の安定性、かさ上げ工事への影響等についての検討結果を踏まえ、工法の工夫や新たな技術の積極的な採用等により、コスト削減に努める。 									
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、事業を継続する。									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容>・・・地整等・自治体等対応 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> 雨竜川ダム再生事業については、「継続」とした対応方針(原案)について、異議はありません。 本事業は、度重なる雨竜川流域の洪水被害に対し、重要な治水対策と認識しており、治水効果の早期発現に向け、着実に事業を推進していただきたい。 なお、本調査に当たっては、関係機関と十分協議するとともに、環境への配慮や総事業費の圧縮などの検討に努めていただきたい。</p>									

雨竜川ダム再生事業 位置図



事業実施箇所

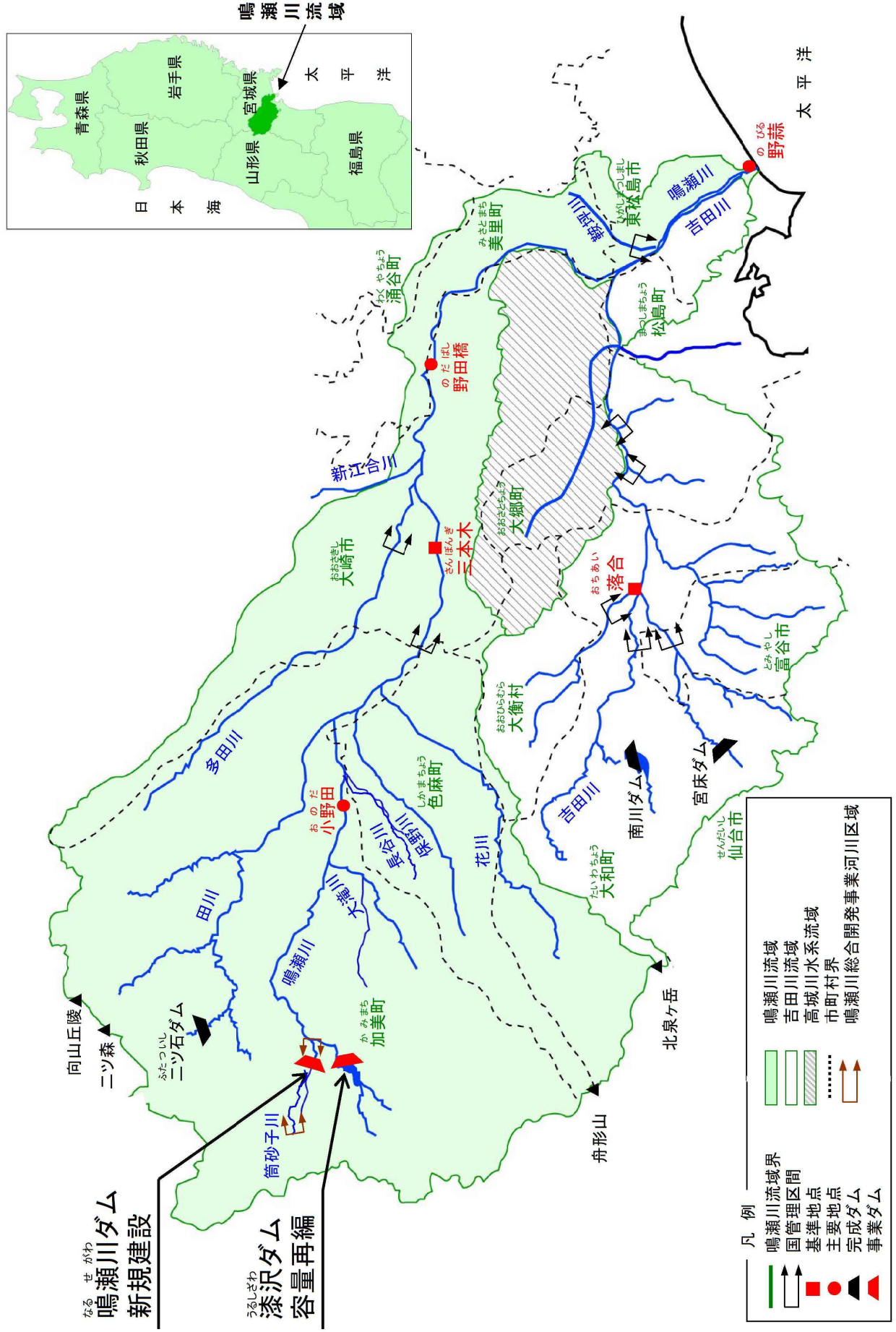


事業名 (箇所名)	鳴瀬川総合開発事業		担当課	水管理・国土保全局治水課	事業 主体	東北地方整備局				
実施箇所	宮城県加美郡加美町		担当課長名	藤巻 浩之						
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業									
主な事業の諸元	鳴瀬川ダム※：台形CSGダム、ダム高 107.5m、堤体積 約1,650千m ³ 、総貯水容量 45,600千m ³ 、有効貯水量 42,700千m ³ 漆沢ダム：既設ダムの容量を再編し、治水専用化を行う。									
事業期間	事業採択	平成4年度	完了	令和18年度						
総事業費(億円)	約1,450		残事業費(億円)	約1,298						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> これまでの主な洪水は、昭和22年9月、昭和23年9月、昭和61年8月、平成27年9月、令和元年10月洪水等で甚大な被害が発生している。 近年の洪水は、平成27年9月洪水(関東・東北豪雨)で鳴瀬川の左支川多田川、渋井川合流点付近で浸水被害が発生している。 <p>S22年9月 台風 床下浸水1,450戸、床上浸水1,150戸、氾濫面積6,340ha S23年9月 台風 床下浸水1,006戸、床上浸水251戸、氾濫面積3,778ha S61年8月 台風 床下浸水191戸、床上浸水13戸、氾濫面積2,662ha H27年9月 台風 床下浸水157戸、床上浸水391戸、氾濫面積2,780ha R元年10月 台風 床下浸水580戸、床上浸水246戸、氾濫面積5,765ha</p> <p>・鳴瀬川流域では、未だ水量が不足しており、水利用の約8割を占めるかんがい用水の確保のため、水管理労働や運転費用の負担を伴う番水や用水の反復利用を余儀なくされている。</p> <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、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	年平均浸水軽減戸数：141戸 年平均浸水軽減面積：126ha									
事業全体の投資効率性	基準年度		令和2年度							
	B:総便益(億円)	1389	C:総費用(億円)	1032	全体B/C	1.3	B-C	357	EIRR (%)	6.6
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	1247	C:総費用(億円)	817	継続B/C	1.5				
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C							
	残事業費 (+10% ~ -10%)	1.3~1.5		1.4~1.7						
	残工期 (+10% ~ -10%)	1.3~1.4		1.5~1.6						
	資産 (-10% ~ +10%)	1.3~1.4		1.4~1.6						
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 洪水調節：鳴瀬川ダムの建設と漆沢ダムの治水専用化により、三本木基準地点における河川整備計画の目標流量 毎秒3,400立方メートルのうち毎秒600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：鳴瀬川及び田川の既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持を図る。 かんがい：二ツ石ダムと合わせて、鳴瀬川及び田川沿岸の約9,870ヘクタールの農地に対し、かんがい用水の補給を行う。 発電：鳴瀬川ダムの建設に伴って新設される「筒砂子発電所(仮称)」において、最大出力2,300キロワットの水力発電を行う。 河川整備計画規模の洪水が発生した場合、鳴瀬川総合開発事業の完成により、浸水区域内の避難行動要支援者数は99%(10,500人)、想定死者数(避難率40%)は100%(58人)の軽減が期待できる。 									
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 鳴瀬川流域内市町村の総人口は、平成12年をピークに緩やかな減少傾向で推移している一方、総世帯数は、緩やかな増加傾向で推移している。 農業生産額は、近年は横ばいで推移している。 製造品出荷額は、仙台北部中核工業団地への工場進出により平成24年から平成29年にかけて急激に増加(約1.7倍)している。 									
主な事業の進捗状況	<p>平成 4年 4月 建設省が鳴瀬川総合開発事業実施計画調査に着手</p> <p>平成18年 2月 鳴瀬川水系河川整備基本方針の策定</p> <p>平成19年 8月 鳴瀬川水系河川整備計画(大臣管理区間)の策定</p> <p>平成24年11月 鳴瀬川水系河川整備基本方針の変更(東北地方太平洋沖地震による広域的地盤沈下に伴う変更)</p> <p>平成24年11月 鳴瀬川水系河川整備計画の変更(東北地方太平洋沖地震による広域的地盤沈下に伴う変更)</p> <p>平成25年 8月 ダム事業の検証に伴う国土交通省の対応方針「国土交通省所管の鳴瀬川総合開発事業は継続」「宮城県所管の筒砂子ダム(鳴瀬川ダム)建設事業は中止」</p> <p>平成26年 8月 鳴瀬川水系河川整備計画の変更(ダム事業の検証にかかる検討の対応方針決定による変更)</p> <p>平成28年 9月 鳴瀬川水系河川整備計画の変更(鳴瀬川ダムのダム型式をロックフィルから台形CSGに変更、発電を目的に追加)</p> <p>平成28年12月 環境アセスメント方法書公告、閲覧、環境アセスメント手続きに着手</p> <p>平成29年 4月 鳴瀬川総合開発工事事務所設置(建設段階に移行)</p> <p>令和 2年 5月 環境影響評価 評価書公告・縦覧</p>									
主な事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 鳴瀬川総合開発事業は、平成29年度に建設段階に移行後、環境影響評価手続きを踏まえ、今後、特定多目的ダム法に基づく「基本計画」を作成する。 引き続き、ダム本体及び付替道路等の調査・設計や用地調査等を継続し、用地補償および工事等に着手する予定であり、計画的な事業進捗を図って行く。 									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 鳴瀬川総合開発事業では、堤体上下流面勾配や、堤体材料採取地の見直し等によるコスト縮減を図る。 また、最新の知見、新技術やICT技術を活用した設計・計画・施工等を設計段階から盛り込み、品質確保及びコスト縮減ができるよう、引き続き工夫していく。 平成25年度に実施した鳴瀬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、代替案を複数の評価軸ごとに評価し、最も有利な案は、現計画案と評価している。 今回の鳴瀬川総合開発事業基本計画の総事業費の変更においても、治水(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では、「現計画案」が最も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	継続									

対応方針理由	前回の評価時以降も事業の必要性は変わっておらず、今後と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が妥当と考える。
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容> 令和2年10月28日に「鳴瀬川水系河川整備学識者懇談会」を開催し、「事業の継続は妥当とする」と意見を頂いている。</p> <p><都道府県の意見・反映内容> 宮城県知事に「東北地方整備局所管の再評価対象事業の対応方針(原案)作成に係る意見照会」を行った結果、令和2年10月23日付け河第573号により「異議ありません。」との回答を頂いている。</p>

※特定多目的ダム法第四条に基づく基本計画の作成に伴い、名称を「筒砂子ダム」から「鳴瀬川ダム」に変更する。

鳴瀬川総合開発事業位置図



なるせがわ
鳴瀬川ダム
新規建設

うるしざわ
漆沢ダム
容量再編

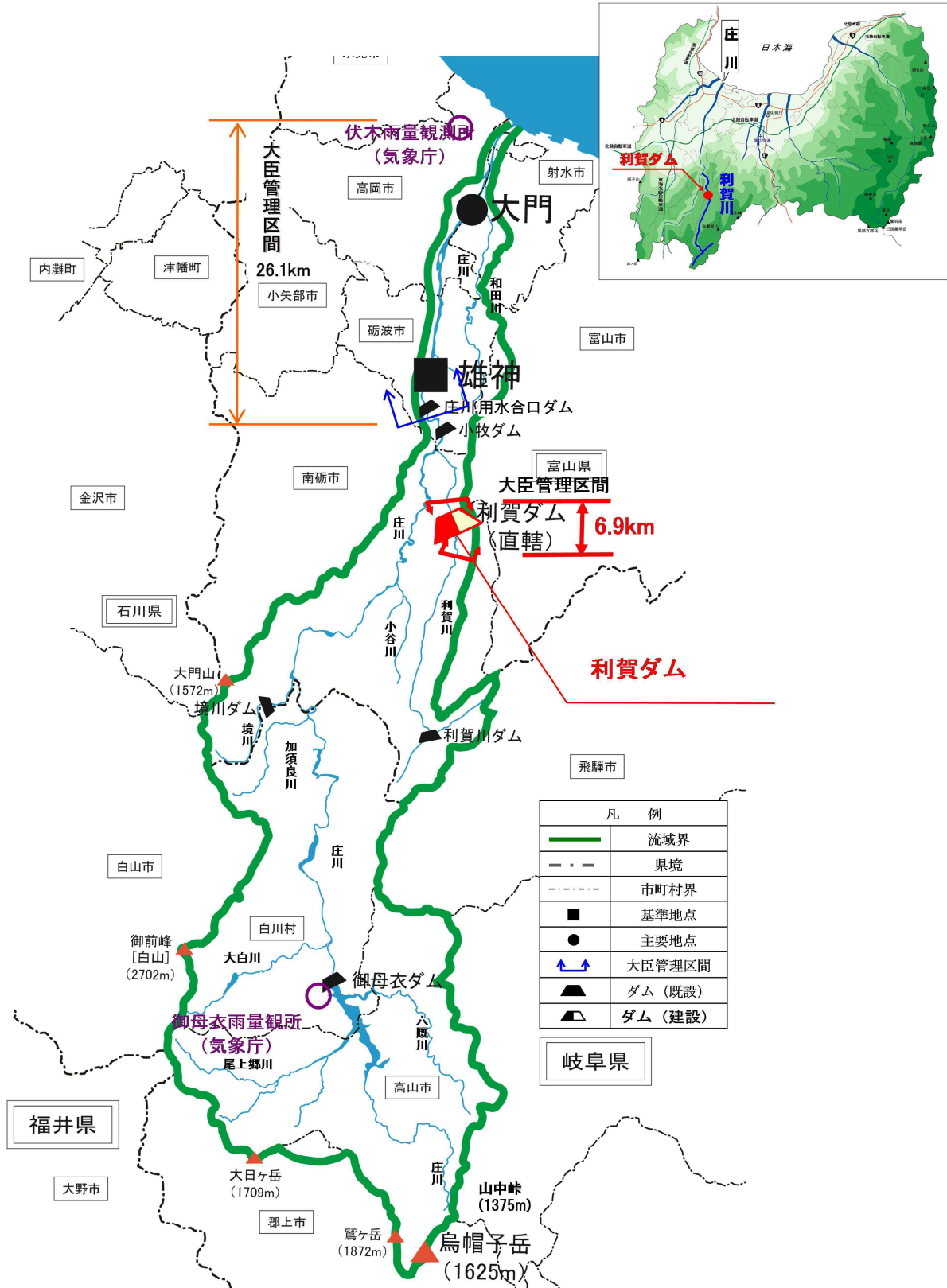
事業名 (箇所名)	霞ヶ浦導水事業		担当課	水管理・国土保全局治水課		事業 主体	関東地方整備局			
			担当課長名	藤巻 浩之						
実施箇所	茨城県稲敷市～茨城県水戸市									
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業									
主な事業の 諸元	形式:導水トンネル 延長:那珂導水路 約43km、利根導水路 約2.6km									
事業期間	事業採択	昭和51年度	完了	令和12年度						
総事業費(億 円)	約2,395		残事業費(億円)		約823					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 霞ヶ浦の水質は、COD6.8mg/l(H30年平均値)であり、環境基準COD3.0mg/lを上回っている。 茨城県・千葉県・栃木県は湖沼水質保全計画を策定し、各関係者が連携し水質改善に取り組んでいるが、未だ計画目標(COD5mg/l前半)を達成できていない。 桜川・千波湖では、桜川清流ルネッサンスⅡを策定し水質改善等を実施しているが、依然として夏季においては水質目標値を超過する月があり、また、アオコによる景観障害・悪臭の発生等、親水性が損なわれている。 平成6年以降、取水制限に至った濁水が、利根川では8回、那珂川では3回発生。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 水質浄化、流水の正常な機能の維持(動植物の保護・漁業、塩害の防止等)、新規都市用水の供給の確保 <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	水質浄化に関する便益:支払い意思額 霞ヶ浦 414円/月/世帯、桜川・千波湖 342円/月/世帯 流水の正常な機能の維持に関する便益:流水の正常な機能の維持に関して、霞ヶ浦導水と同じ機能を有する施設を代替施設とし、代替法を用いて計上									
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和2年度							
	B:総便益 (億円)	4,414	C:総費用(億円)	3,049	全体B/C	1.4	B-C	1,365	EIRR (%)	7.3
残事業の投 資効率性	B:総便益 (億円)	2,126	C:総費用(億円)	474	継続B/C	4.4				
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C							
	残事業費 (+10% ~ -10%)	1.4	~	1.4	4.1	~	4.8			
	残工期 (+10% ~ -10%)	1.4	~	1.4	4.4	~	4.5			
	便益 (-10% ~ +10%)	1.3	~	1.5	4.0	~	4.8			
事業の効果 等	<ul style="list-style-type: none"> 水質浄化: 霞ヶ浦、桜川(水戸市)、千波湖の水質浄化。 流水の正常な機能の維持: 那珂川下流部及び利根川下流部における既得用水の補給等流水の正常な機能の維持と増進。 新規都市用水の供給の確保: 茨城県や東京都、印旛郡市広域市町村圏事務組合へ水道用水を供給。 茨城県や千葉県へ工業用水を供給。 <p>・利根川や那珂川で発生した平成6年以降の濁水において、霞ヶ浦導水事業が完成していたと仮定した場合、以下の効果があったものと想定。</p> <p>【利根川】 8回の取水制限のうち5回解消 取水制限日数も延べ407日から150日と約6割減 平成8年濁水の最大取水制限率が30%から10%に軽減</p> <p>【那珂川】 3回の取水制限のうち2回解消 取水制限日数も延べ26日から5日と約8割減 平成13年濁水(取水制限期間13日、最大取水制限率15%)の取水制限がすべて解消</p>									
社会経済情 勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 霞ヶ浦の水質は、COD6.8mg/l(H30年平均値)であり、環境基準COD3.0mg/lを上回っている。 茨城県・千葉県・栃木県は湖沼水質保全計画を策定し、各関係者が連携し水質改善に取り組んでいるが、未だ計画目標(COD5mg/l前半)を達成できていない。 桜川・千波湖では、桜川清流ルネッサンスⅡを策定し水質改善等を実施しているが、依然として夏季においては水質目標値を超過する月があり、また、アオコによる景観障害・悪臭の発生等、親水性が損なわれている。 平成6年以降、取水制限に至った濁水が、利根川では8回、那珂川では3回発生。 茨城県内(県央・県南・県西・鹿行地域の合計)の人口は約230万人。近年横ばいで推移しており、世帯数は増加傾向。 霞ヶ浦導水事業建設促進協議会(会長茨城県知事)により、霞ヶ浦導水事業の促進を求める要望が毎年行われている。 									

<p>主な事業の進捗状況</p>	<p>昭和51年 4月 実施計画調査に着手 昭和59年 4月 建設事業に着手 昭和60年 7月 事業計画の策定 平成 5年 8月 第1回事業計画変更[事業費(1,600億円→1,900億円)、工期(平成5年度→平成12年度)] 平成13年 9月 第2回事業計画変更[工期(平成12年度→平成22年度)] 平成14年10月 第3回事業計画変更[利水者の最大取水量の減量(12.7m³/s→9.2m³/s)] 平成21年12月 「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」を開催 新たな基準に沿った検証の対象事業となる 平成22年12月 「霞ヶ浦導水事業の関係地方公共団体からなる検討の場」を設立 平成26年 8月 「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」を開催 国土交通省の対応方針決定「継続」(平成26年8月25日) 平成28年 3月 第4回事業計画変更[工期(→平成35年度)、利水者の最大取水量の減量(9.2m³/s→9.026m³/s)]</p>
<p>主な事業の進捗の見込み</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地権者をはじめ地元関係者との調整状況や現場条件等の変更を踏まえ、工程を精査した結果、事業期間が延長。 (工期:令和5年度(平成35年度) → 令和12年度までの予定) ・引き続き、那珂導水路および高浜樋管等の工事を推進。 ・那珂川の関係漁協が霞ヶ浦導水事業の那珂樋管工事差し止めを求めた訴訟は、平成30年4月に和解が成立し、和解条項に基づく魚類生態調査や水質調査、有識者委員会の検討に基づく魚類迷入試験などを進めていく。 ・関係自治体からは、早期完成を望む声大きい。
<p>コスト縮減や代替案立案等の可能性</p>	<p><コスト縮減> ・国、関係自治体、利水者からなる「霞ヶ浦導水事業のコスト管理等に関する連絡協議会」において、事業の進捗状況や事業監理等に関する情報交換等を行い、コスト縮減に努めている。</p> <p><代替案立案等の可能性> ・平成26年度に実施した霞ヶ浦導水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「水質浄化」、「新規利水」及び「流水の正常な機能の維持」について目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案はいずれも「現計画案(霞ヶ浦導水事業)」となり総合的な評価として、「現計画案(霞ヶ浦導水事業)」が優位と評価。 ・上記評価について、今回の霞ヶ浦導水事業計画の変更に伴う、事業費の見直しを考慮したとしても、「現計画案(霞ヶ浦導水事業)」が優位と評価。</p>
<p>対応方針</p>	<p>継続</p>
<p>対応方針理由</p>	<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、事業を継続することが妥当。</p>
<p>その他</p>	<p><事業評価監視委員会の意見・反映内容> 審議の結果、対応方針(原案)のとおり承された。</p> <p><茨城県の意見・反映内容> 霞ヶ浦導水事業は、霞ヶ浦・桜川(千波湖)の水質浄化、新規都市用水の確保、濁水対策の観点において必要不可欠である。事業実施にあたっては、徹底したコスト縮減を図るとともに、早期完成に向けて、工期短縮を要望する。</p> <p><千葉県意見・反映内容> 霞ヶ浦導水事業は、本県にとって治水・利水上、必要不可欠な事業であることから本事業の継続を要望します。なお、事業の実施にあたっては、徹底したコスト縮減を図り、総事業費の圧縮に努めるとともに、工期短縮に努め、早期の完成をお願いします。</p>

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				
			担当課長名	藤巻 浩之							
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										
主な事業の諸元	重力式コンクリートダム 堤高112.0m 堤頂長232.0m 総貯水量31,100千m ³ 有効貯水量26,400千m ³										
事業期間	事業採択	平成元年度	完了	令和13年度							
総事業費(億円)	約1,640		残事業費(億円)		約1,080						
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で河床勾配約1/200の急流河川を形成し、富山県内一の穀倉地帯である砺波平野及び射水平野、富山県第2の都市である高岡市街地を貫流する。このため、庄川が氾濫した場合は、拡散型の氾濫形態となり、広範囲に甚大な被害が及ぶ。 ・昭和9年7月洪水では、複数地点で堤防が決壊、平成16年10月台風23号による洪水では、観測史上最高の水位を記録し、堤防や護岸に多大な被害が発生したほか、高岡市、射水市で1,400世帯、2,840人に避難勧告が発令された。 ・庄川における至近の渇水となった平成6年渇水では、6月から8月にかけて降水量が平年に比べて大幅に少なくなり、上流の発電用ダムの貯水量も低下した。 <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、工業用水道 										
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：183戸 年平均浸水軽減面積：27ha 流水の正常な機能の維持に係る便益： 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										
事業全体の投資効率性	基準年度		令和2年度								
	B:総便益(億円)	2,140	C:総費用(億円)		1,825	全体B/C	1.2	B-C	316	EIRR (%)	5.5
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	1,480	C:総費用(億円)		824	継続B/C	1.8				
感度分析			事業全体のB/C				残事業のB/C				
	残事業費 (+10% ~ -10%)		1.2 ~ 1.2		1.7 ~ 1.9						
	残工期 (+10% ~ -10%)		1.2 ~ 1.2		1.7 ~ 1.8						
	資産 (-10% ~ +10%)		1.1 ~ 1.2		1.7 ~ 1.9						
事業の効果等	<p>・河川整備計画における河道の整備状況下で、利賀ダムの建設により、平成16年10月洪水と同規模の洪水(雄神地点:4,200m³/s)を流下させた場合の想定氾濫被害が全て解消される。</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)</p> <p>災害時要保護者数 利賀ダム整備前:約15,000人 利賀ダム整備後:0人 最大孤立者数[避難率40%] 利賀ダム整備前:約15,000人 利賀ダム整備後:0人 電力の停止による影響人口(人) 利賀ダム整備前:約37,000人 利賀ダム整備後:0人</p>										
社会経済情勢等の変化	<p>・庄川流域の関係市町村における総人口は横ばい傾向にあり、沿川の状況に大きな変化はない。</p> <p>・庄川流域の水田・畑面積は経年的に減少傾向にあるが、近年は横ばい傾向となっている。</p> <p>・日本海側の産業基盤となる主要交通網として、あいの風とやま鉄道、北陸自動車道、東海北陸自動車道、能越自動車道、一般国道8号が通過している。また、北陸新幹線および高岡砺波スマートICの開通により、今後の更なる地域開発が期待されている。</p> <p>・平成10年3月に建設省(現国土交通省)と富山県において、「利賀ダム工事用道路と一般国道471号利賀バイパスの合併施工に関する基本協定」を締結し、平成30年に一部供用開始しており、現在も事業は継続中である。</p> <p>・工業用水として利賀ダム建設事業に参画している富山県に対して、平成20年3月に基本計画変更について意見聴取した際、参画内容に変更が無い旨確認し、それ以降も変更の申し出はない。なお、ダム事業の検証に係る検討においては、参画継続の意思があるか等について確認することになっており、平成28年3月に参画継続の意思があることを確認している。</p>										
主な事業の進捗状況	<p>平成元年5月 実施計画調査に着手、利賀ダム調査事務所開設</p> <p>平成5年4月 建設事業に着手、利賀ダム工事事務所に改称</p> <p>平成6年11月 基本計画告示(総事業費約900億円、予定工期平成20年度)</p> <p>平成15年9月 水没家屋全戸(3戸)生活再建地へ移転完了</p> <p>平成19年7月 庄川水系河川整備基本方針策定</p> <p>平成20年7月 庄川水系河川整備計画策定</p> <p>平成21年3月 基本計画(一部)変更告示 (総事業費約900億円→約1,150億円、予定工期平成20年度→令和4年度(平成34年度))</p> <p>平成22年9月 国交大臣から利賀ダム事業の検証に係る検討の指示</p> <p>平成22年11月 利賀ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場を設立</p> <p>平成28年8月 ダム事業の検証に関する対応方針を『継続』と決定</p>										
主な事業の進捗の見込み	<p>・ダム事業の進捗に対する地元からの強い要望もあり、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。</p> <p>・令和元年度に転流工進入路となる河床進入トンネル工事に着手したことで、事業工期を確定することができたため、工期を現計画の令和4年度から令和13年度に見直した。また、第7回利賀ダム建設事業監視委員会では事業進捗の観点から利賀ダム基本計画(第2回)変更内容について妥当であると提言を頂いている。</p>										

コスト縮減や代替案立案等の可能性	<p>・「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、代替の比較検討を含め、検証に係る検討を行い、ダム事業の検証に関する対応方針を「継続」決定している。今回の利賀ダムの総事業費の変更を考慮しても、現計画(利賀ダム案)と代替案とのコスト面での優劣に変化はない。</p> <p>・予定している利賀ダム基本計画(第2回)変更において、トンネル等掘削ズリのダム本体骨材への転用や選択取水設備の簡素化などコスト縮減を図っている。</p> <p>・第7回利賀ダム建設事業監理委員会では事業監理の観点から利賀ダム基本計画(第2回)変更内容について妥当であると提言を頂いている。今後も工法の工夫や新技術の積極的な採用等より一層コスト縮減に努めるとともに、利賀ダム建設事業監理委員会に諮りながら適切に事業進捗、事業監理を行って行く。</p>
対応方針	継続
対応方針理由	当該事業は、現時点においても、その必要性・重要性は変わっておらず、事業進捗の見込みからも、引き続き事業を継続することが妥当であると考える。
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>・庄川水系流域委員会において、『利賀ダム建設業について、当委員会に提出された資料・説明を確認し審議した結果、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。』との意見をいただいた。</p> <p><関係地方公共団体の長からの意見・反映内容></p> <p>・関係地方公共団体の長に対して意見聴取を行い、以下のとおり意見をいただいた。</p> <p>事業継続に同意する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 沿川住民の生命と財産や地域の安全を守るため、計画的かつ一日も早い完成を図ること 2. 事業執行の効率化やコスト縮減をより一層進め、総事業費の抑制に最大限努めること

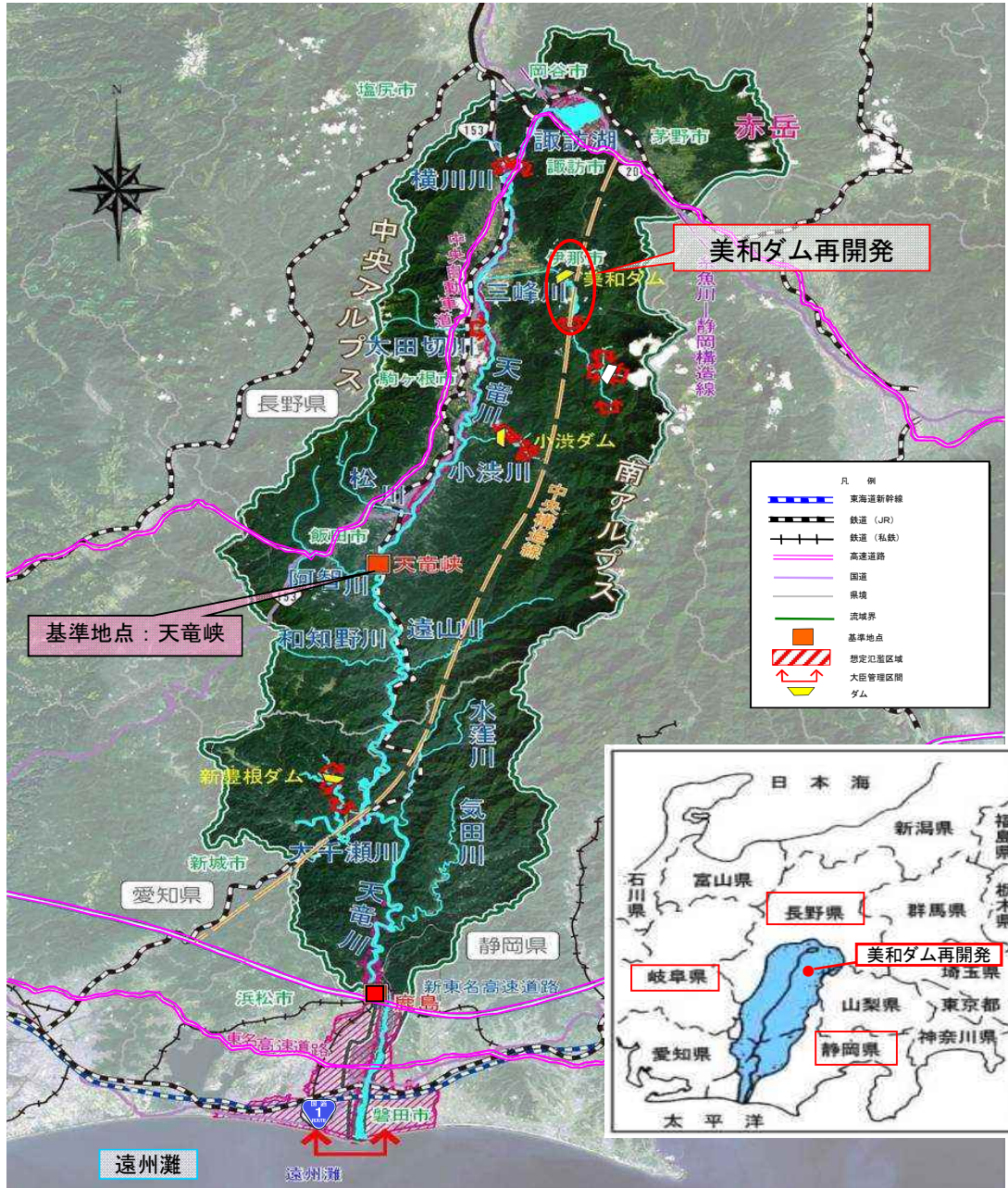
利賀ダム建設事業 位置図



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 藤巻浩之	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														
主な事業の 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	事業採択	昭和62年度	完了	令和5年度											
総事業費(億 円)	約543		残事業費(億円)		約20										
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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月に発生した洪水においては、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m³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m³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。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節機能の強化 ・貯水池堆砂対策 <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	年平均被害軽減戸数：72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		令和2年度												
残事業の投 資効率性	B:総便益 (億円)		956		C:総費用(億円)		1,210		全体B/C		0.8	B-C	-254	EIRR (%)	3.2
感度分析	残事業費 (+10% ~ -10%)		0.8 ~ 0.8		事業全体のB/C		0.8 ~ 0.8		残事業のB/C		1.1 ~ 1.2				
	残工期 (+10% ~ -10%)		0.8 ~ 0.8				0.8 ~ 0.8				1.2 ~ 1.2				
	資産 (-10% ~ +10%)		0.7 ~ 0.9				0.7 ~ 0.9				1.2 ~ 1.2				
事業の効果 等	<ul style="list-style-type: none"> ・戦後最大規模相当となる昭和58年9月洪水と同規模の洪水に対して、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200m³/s (約70m³/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。 														
社会経済情 勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・令和9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。 														
主な事業の 進捗状況	<p>昭和62年4月 美和ダム再開発の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 令和元年5月 利水容量の一部振り替え</p> <p>・令和2年3月末までに、事業費約497億円を投資(進捗率約95%:事業費ベース)。</p> <p><全体事業の進捗状況></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成17年に土砂バイパス施設(土砂バイパストネル、分派堰、貯砂ダム)が完成するとともに、堆砂掘削約200万m³を完了している。 ・令和元年5月には利水容量の一部振替が完了している。 <p><貯水池堆砂対策(ストックヤード施設)></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成27年から整備に着手しており、今年度はストックヤード本体を建設しているところ。 ・ダム下流の環境に配慮した運用方法等について、「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。 														
主な事業の 進捗の見込 み	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、ストックヤード施設の整備を実施。 ・令和2年度でストックヤード施設概成予定。 ・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。 														

<p>コスト縮減や代替案立案等の可能性</p>	<p><コスト縮減> ・設計段階におけるコスト縮減(約0.4億円減額) ・ストックヤードに設置する観測機器について、モニタリング内容の検討を行い土圧計及び間隙水圧計等の配置を見直し。 ・学識者等の委員で構成する「中部地方整備局事業費等監理委員会三峰川総合開発事業部会」にて、各年度の事業内容、コスト縮減等について意見をいただいている。 ・引き続き、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> <p><代替案立案の可能性> ・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。</p>
<p>対応方針</p>	<p>継続</p>
<p>対応方針理由</p>	<p>全体事業に対する費用対効果は確保されていないが、天竜川上流域の洪水氾濫防御及び美和ダムの機能の保全・洪水調節を目的とした本事業の必要性、重要性に変化はなく、残事業に対する費用対効果は確保されていることから、事業継続することが妥当である。</p>
<p>その他</p>	<p><第三者委員会の意見・反映内容> ・対応方針(原案)について、令和2年度第2回天竜川水系流域委員会において審議をいただき承された。</p> <p><長野県の意見・反映内容> 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の配慮に努められますようお願いします。 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>

概要図(位置図)



事業名 (箇所名)	天竜川ダム再編事業		担当課	水管理・国土保全局治水課		事業主体	中部地方整備局			
			担当課長名	藤巻 浩之						
実施箇所	右岸:愛知県北設楽郡豊根村 左岸:静岡県浜松市天竜区佐久間町									
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業									
主な事業の 諸元	<洪水調節> 既設コンジットゲートの改造、貯水池運用方法の変更、貯水池掘削 <貯水池堆砂対策> 恒久堆砂対策施設の整備 (既設佐久間ダム:重力式コンクリートダム、ダム高155.5m、総貯水容量34,300万m ³ 、有効貯水容量22,160万m ³)									
事業期間	事業採択	平成16年度	完了	令和13年度						
総事業費(億円)	約790		残事業費(億円)		約662					
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きた。 ・戦後最大規模となる昭和58年9月洪水では、旧天竜市(現浜松市天竜区)などで甚大な被害が発生した。 <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	年平均被害軽減戸数:1248戸 年平均浸水軽減面積:119ha									
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和2年度							
	B:総便益 (億円)	2,656	C:総費用(億円)	893	全体B/C	3.0	B-C	1,764	EIRR (%)	9.4
残事業の投資 効率性	B:総便益 (億円)	2,656	C:総費用(億円)	701	継続B/C	3.8				
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C							
	残事業費(+10% ~ -10%)		2.8 ~ 3.2		3.5 ~ 4.1					
	残工期(+10% ~ -10%)		2.9 ~ 3.0		3.7 ~ 3.9					
	資産(-10% ~ +10%)		2.7 ~ 3.3		3.4 ~ 4.2					
事業の効果 等	<洪水調節> ・戦後最大規模の洪水に対して、佐久間ダム地点において最大約1,100m ³ /sの洪水調節を行い、これにより、天竜川本川の基準地点鹿島において洪水流を約14,200m ³ /sから13,500m ³ /sへ低減する。 ・河川整備計画においては、この洪水調節とあわせ、樹木伐開や河道掘削等を行うことにより、同洪水を安全に流下させることを可能とすることとしている。 <土砂の連続性の確保> ・現在、天竜川中下流域では、既設ダムにより土砂移動の連続性が遮断されている。 ・恒久堆砂対策施設の整備により、ダム地点における土砂移動の連続性を確保することで、佐久間ダムからの流下土砂量を増加させることにより、海岸侵食の抑制を目指す。									
社会経済情 勢等の変化	・沿川市町村の人口は近年横ばいの傾向であり、大きな変化はない。 ・流域内は、東名高速道路、国道1号、JR東海道新幹線等、東西を結ぶ、国土の基幹をなす交通の要衝となっている。さらに平成24年4月から新東名高速道路が開通し、平成26年10月には中央新幹線の工事実施計画が認可されるなど、新たな交通網の整備も進んでいる。 ・こうした状況のもと、浜松市並びにその周辺地域を含む浜松地域は、自動車産業、オートバイ産業、楽器産業が盛んであり、日本有数の「ものづくりのまち」として発展している。									
主な事業の 進捗状況	平成16年度 実施計画調査に着手 平成20年度 天竜川水系河川整備基本方針を策定(平成20年7月) 平成21年度 建設事業に着手 平成21年度 天竜川水系河川整備計画を策定(平成21年7月) ・天竜川ダム再編事業は平成21年4月に建設事業着手し、堆砂対策工法として吸引工法の施設計画を検討したが、実証実験の結果、流木等のゴミにより吸引部の目詰まりが頻発するなど適用が困難であることを平成25年2月に確認した。 ・佐久間ダムでの適用性が高い堆砂対策工法の検討を進め、平成27年10月より学識経験者により審議を行った結果、浚渫船にて掘削した土砂をベルトコンベアで佐久間ダムの下まで運び、出水時に土砂を下流河川に流出させる工法を令和2年2月決定した。 ・令和2年度から堆砂対策施設の設計に反映させるために置土の調査等を進めるとともに、洪水調節に必要な施設の調査・設計を実施する。 令和元年度までの予算執行 約119億円(進捗率約15%) 貯水池堆砂対策施設の検討(実証実験、置土、モニタリング調査)									
主な事業の 進捗の見込み	・本事業の工期は令和3年度までであるが、これまで堆砂対策の検討に時間を要したため、令和3年度までに事業を完成させることは困難な状況となっている。 ・今後、本事業を完成させるために必要な施設及び期間は以下のとおりであり、本事業の工期を10年延伸する。 ・増設放流設備・堆砂対策施設の設計、管理棟整備 : 3年 ・増設放流設備・堆砂対策施設の整備 : 8年(試験湛水を含む) ・なお、近年、全国各地において気候変動による集中豪雨等により甚大な被害が頻発しており、本事業の必要性、重要性が高まっている。本事業についても気候変動によって外力が増加した場合を想定し、その場合でも可能な限り手戻りが少なくなるよう検討を行う必要がある。									

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"> ・堆砂対策工法に対して、新技術適用によるコスト縮減策について検討を実施する。 ・今後も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"> ・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、現在の技術レベルでの環境負荷等、並びに急激な海岸侵食の抑制効果等を勘案し、河道整備を行うとともに天竜川ダム再編事業の実施を採用している。なお、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、事業継続と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)について、令和2年度第2回天竜川水系流域委員会において審議をいただき承された。 <p><静岡県の意見・反映内容></p> <p>本事業は、利水専用既設ダムである佐久間ダムを有効活用して、新たに洪水調節機能を確保し、天竜川中下流部の洪水被害の軽減を図ることと併せて、恒久堆砂対策施設の整備により、土砂移動の連続性が確保されて海岸侵食の抑制が期待できることから、本県にとって大変重要な事業です。</p> <p>恒久堆砂対策工法の検討には、約10年を要し、この間、ダム貯水池の堆砂が進み、遠州灘沿岸の海岸侵食は危惧的な状況が継続しています。遠州灘沿岸侵食対策検討委員会においても、委員長より「長期的な海岸侵食対策として川からの土砂供給が重要である。」とのご意見をいただいております。</p> <p>このため、天竜川の治水安全度向上の推進と併せて、一日でも早く海岸への土砂供給の回復が図られるよう、引き続き必要な予算の確保とコスト縮減の徹底に努め、事業を推進するようお願いいたします。</p> <p>なお、各年度の事業実施に当たっては、引き続き県と十分な調整をお願いします。</p>

概要図(位置図)



事業名 (箇所名)	矢作ダム再生事業		担当課	水管理・国土保全局治水課		事業主体	中部地方整備局				
			担当課長名	藤巻 浩之							
実施箇所	右岸:岐阜県恵那市 左岸:愛知県豊田市										
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										
主な事業の諸元	放流設備の増設										
事業期間	事業採択	平成30年度	完了	令和20年度							
総事業費(億円)	約390		残事業費(億円)		約383						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <p>・戦後の主な洪水は、昭和34年9月(伊勢湾台風)、昭和36年9月、昭和44年8月、昭和47年7月があり、近年では、平成12年9月(東海(恵南)豪雨)に高橋観測所で計画高水位を超過し、沿川で家屋浸水等の被害が発生している。</p> <p>昭和34年9月(台風) 床上浸水 1,990棟、床下浸水 3,031棟 昭和36年6月(台風・前線) 床上浸水 371棟、床下浸水 1,090棟 昭和44年8月(台風) 床上浸水 147棟、床下浸水 478棟 昭和47年7月(梅雨前線・台風) 床上浸水 3,877棟、床下浸水 16,399棟 平成12年9月(秋雨前線・台風) 床上浸水 790棟、床下浸水 1,962棟 平成20年8月(豪雨) 床上浸水 951棟、床下浸水 1,927棟</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※	年平均浸水軽減世帯数:123世帯 年平均浸水軽減面積:7.5ha										
事業全体の投資効率性※	基準年度		令和2年度								
	B:総便益(億円)	604	C:総費用(億円)	272	全体B/C	2.2	B-C	332	EIRR(%)	8.2	
残事業の投資効率性※	B:総便益(億円)	604	C:総費用(億円)	266	継続B/C	2.3					
感度分析※	事業全体のB/C		残事業のB/C								
	残事業費(+10%~-10%)	2.0 ~ 2.5	2.1 ~ 2.5								
	残工期(+10%~-10%)	2.2 ~ 2.3	2.2 ~ 2.3								
	資産(-10%~+10%)	2.0 ~ 2.4	2.0 ~ 2.5								
事業の効果等※	<p>・矢作川水系河川整備計画の整備目標(平成12年9月洪水)と同規模の洪水を想定した場合、浸水世帯数約10,100世帯、浸水面積約570haの被害が想定されるが、矢作ダム再生事業のほか、ダム下流河川(指定区間)の河道整備により、浸水被害が解消される。</p> <p>・事業実施前後で、河川整備計画規模において、災害時要援護者数が約5,800人減、想定死者数(避難率40%)が69人減、最大孤立者数(避難率40%)が約10,700人減、電力の停止による影響人口が約14,600人減と想定される。</p>										
社会経済情勢等の変化	<p>・矢作川流域の関係自治体は、8市2町2村からなり、平成27年時点で約140万人となっており、豊田市等における製造業の発展に伴い、年々増加傾向にある。</p> <p>・豊田市は、愛知県内の主要都市であり、愛知県の工業出荷額の約3割を占めるなど、県内の社会、経済活動等に大きな役割を果たす重要な地域である。</p>										
主な事業の進捗状況	<p>・平成29年度に矢作ダム再生事業(実施計画調査)の新規事業採択時評価を実施、平成30年度から実施計画調査に着手し、調査・検討を実施中である。</p> <p>・実施計画調査では、これまでに洪水調節計画の検討、放流設備の配置検討、地形地質調査及び環境調査計画(案)の作成等を実施。</p> <p>・引き続き、関係機関と調整を図り、最適な増設放流設備の検討等を実施しているところである。</p> <p>・令和2年3月末まで執行済み額約3億円、進捗率1%。</p>										
主な事業の見込み	<p>・本事業の実施においては、矢作川の治水安全度の向上のために、放流能力を増強することの重要性に鑑み、最適な増設放流設備等について、検討している。</p> <p>・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。</p> <p>・なお、近年、全国各地において、気候変動による集中豪雨等により甚大な被害が頻発しており、本事業の必要性、重要性が高まっている。本事業についても、気候変動によって外力が増加した場合を想定し、その場合でも可能な限り手戻りが少なくなるよう検討を行う必要がある。</p>										
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<p><コスト縮減></p> <p>・実施計画調査では、新設放流トンネル建設へ向けた概略設計・詳細設計及び建設発生土の残土処分等において、新技術や新工法の採用等により、コスト縮減に努める。</p> <p><代替案立案等の可能性></p> <p>・「矢作川水系河川整備計画(H21.7策定)」で位置付けられた「矢作ダム放流設備増強」による洪水調節効果と同等の効果を発揮し、洪水を安全に流下させることのできる対策案として、3案を比較し、矢作川の社会経済上の重要性、財政の制約、治水事業の早期発現、並びに現在の技術レベルでの環境負荷の大小等を総合的に評価して、河道整備とあわせた既設ダム放流設備増強により、水位低下を図る案を採用している。</p> <p>・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。</p>										
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、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)について、令和2年度の第2回矢作川水系流域委員会において審議をいただき了承された。 <p><愛知県の意見・反映内容></p> <p>「対応方針(原案)」案に対して異議はありません。</p> <p>なお、事業の推進にあたっては、以下の通り要望します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・引き続き、ダム再生事業を着実に推進されるようお願いいたします。 ・事業実施にあたっては、コスト削減の徹底など、より効率的な事業推進に努められるようお願いいたします。 ・矢作ダム再生事業と併せて策定した矢作川上流圏域河川整備計画(手続中)に基づき矢作ダム下流圏管理区間の河道整備を推進するため、事業費の確保等への支援をお願いします。
-----	--

※矢作ダム再生事業のほか、ダム下流河川(指定区間)の河道整備を含む。

矢作ダム再生事業 位置図

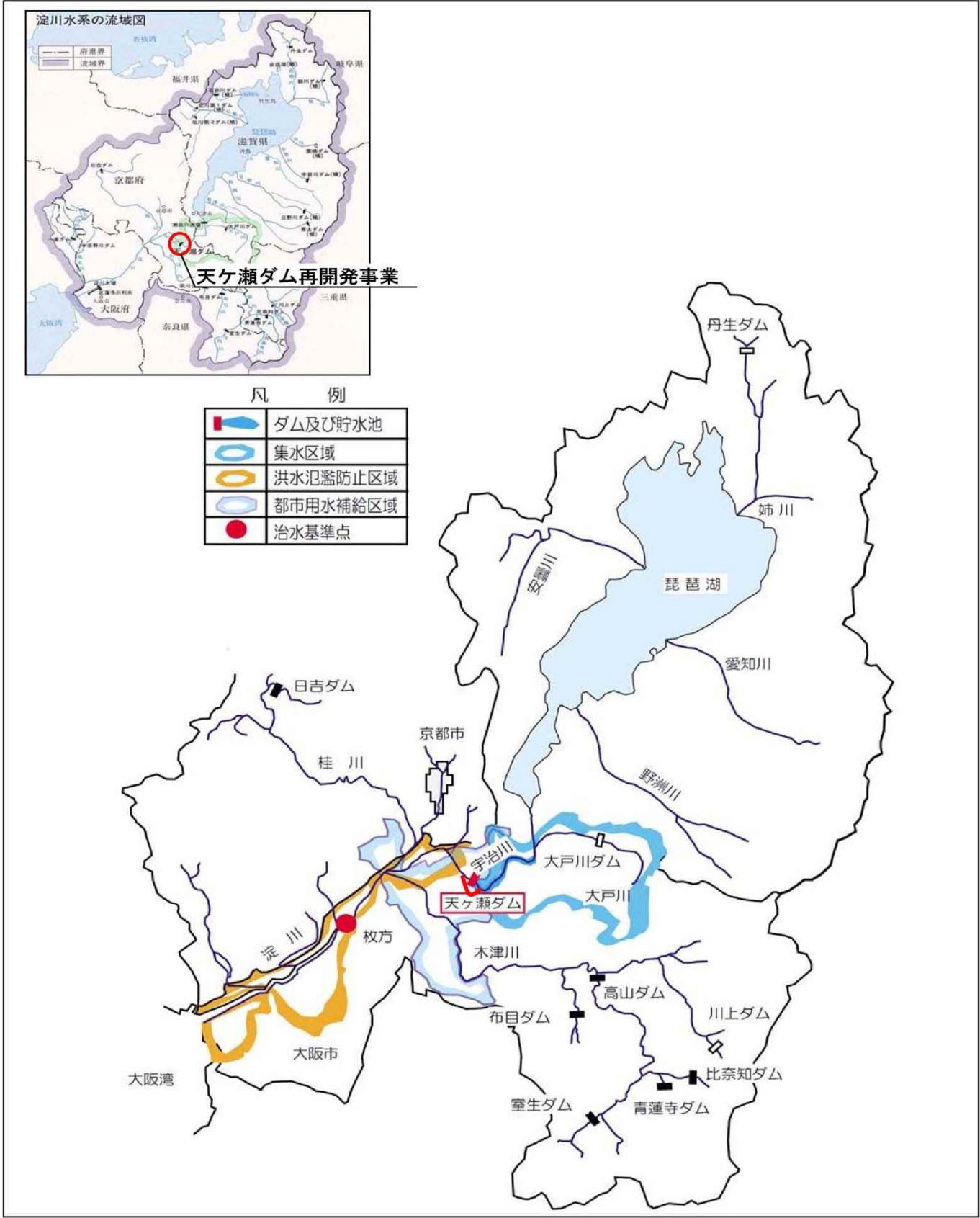


事業名 (箇所名)	天ヶ瀬ダム再開発事業		担当課	水管理・国土保全局治水課	事業主体	近畿地方整備局				
			担当課長名	藤巻 浩之						
実施箇所	京都府宇治市									
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業									
主な事業の 諸元	放流設備の増設(トンネル式、内径10.3m、延長617m)									
事業期間	事業採択	平成元年度	完了	令和3年度						
総事業費(億円)	約660		残事業費(億円)		約116					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 淀川水系では、昭和28、34、36、40、57年、平成7、25年の出水により、浸水被害が発生しており、戦後最大洪水である昭和28年には56,194戸の浸水被害が発生している。滋賀県では平成7年5月に床下浸水39戸、田畑埋没流出281.9haの被害が発生している。 昭和52、53、59、61年、平成6、12年には、濁水被害が発生しており、いずれの年も10%以上の取水制限を行っている。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 洪水調節(洪水調節機能の強化) 利水(京都府の水道用水の確保・発電能力の増強) <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	年平均浸水軽減戸数:令和4年~令和14年 486戸、令和15年~令和53年 485戸 ※令和4年~令和14年:なんば線完成前 年平均浸水軽減面積:令和4年~令和14年 14ha、令和15年~令和53年 14ha ※令和15年~令和53年:なんば線完成後									
事業全体の投資効率性	基準年度		令和2年度							
	B:総便益(億円)	816	C:総費用(億円)	802	全体B/C	1.02	B-C	14	EIRR(%)	4.1
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	791	C:総費用(億円)	138	継続B/C	5.7				
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C							
	残事業費(+10%~-10%)	1.0~1.0		5.4~6.1						
	残工期(+10%~-10%)	-		-						
	資産(-10%~+10%)	0.9~1.1		5.2~6.2						
	<p>※便益の算出では、天ヶ瀬ダム再開発事業と大戸川ダム事業が一体となって発現する効果を、両事業の洪水調節容量の比率で按分することにより算出。</p> <p>なお、天ヶ瀬ダム再開発事業は、既設ダムの放流能力を増強する事業であるため、便宜上、天ヶ瀬ダムの現行容量を放流能力の増加分と既存の放流能力の比率により按分し、天ヶ瀬ダム再開発事業相当の洪水調節容量とした。</p>									
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 洪水調節: 放流能力を増強し、ダムの治水容量をより効率的に活用することで、天ヶ瀬ダムの洪水調節機能を強化する。 水道用水: 天ヶ瀬ダム再開発事業による貯水池運用の効率化により、洪水対策や発電に影響を与えることなく、より多くの水道用水を取水できるようになり、1日あたり51,840m³の水(約17万人分)を新たに安定的に供給する。 発電: 喜撰山発電所では電力需要の多い夏場においても、新たに約110MW(110,000kW)の電力を発電できるようになり、安定供給が可能となる。 河川整備基本方針規模の洪水が発生した場合、淀川流域では、以下のような被害が想定されるが、事業実施により、解消される。 <ul style="list-style-type: none"> ①仮に避難率0%とした場合の想定死者数は約8,600人、最大孤立者数は約95万人と推定される。 ②電力の停止による影響利用者数は約82万人と推定される。 ③役所、消防署、警察署等の防災拠点施設が浸水被害を受け、防災拠点施設31箇所の機能低下が推定される。 ④主要鉄道および地下鉄18路線で交通途絶の発生が推定される。 ⑤主要道路19路線で交通途絶の発生が推定される。 ⑥地下街で浸水被害が発生し、影響利用者数は約48万人と推定される。 放流能力増強により、琵琶湖に貯留された洪水は速やかに下流へ放流され、琵琶湖の水位が早期に低下し、その結果琵琶湖沿岸の浸水面積の減少や浸水時間が短縮される。 									
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 水道用水として参画している京都府に対して、令和元年12月に「天ヶ瀬ダムの建設(再開発)に関する基本計画」の変更について照会した際、異存なしの回答があった。また、計画取水量についても変更はない。 発電として参画している関西電力株式会社に対して、令和元年12月に「天ヶ瀬ダムの建設(再開発)に関する基本計画」の変更について照会した際、異存なしの回答があった。 									
主な事業の進捗状況	<p>平成元年度 事業着手 平成7年度 基本計画官報告示(平成7年4月:建設省告示第996号) 平成9年度 工事着手 平成22年度 基本計画変更官報告示(平成23年3月:国土交通省告示第249号) 平成26年度 基本計画第2回変更官報告示(平成26年5月:国土交通省告示第565号) 平成28年度 基本計画第3回変更官報告示(平成29年4月:国土交通省告示第348号) 令和2年度 基本計画第4回変更官報告示(令和2年7月:国土交通省告示第733号)</p> <p>現在、トンネル式放流設備を継続して実施している。 令和元年度末時点で事業費約515億円を投資しており、進捗率約78%。</p>									
主な事業の進捗の見込み	令和3年度の事業完成に向けて、トンネル式放流設備を継続して実施中。									

<p>コスト縮減や代替案立案等の可能性</p>	<p><コスト縮減> ・学識経験者等の委員で構成する、「淀川水系ダム事業費等監理委員会」を令和元年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。 ・ゲート室部上屋について、必要最小限の形状に見直すことによりコスト縮減を図った。 ・減勢池部の覆工構造について、隅角部を円形化に見直すことで必要な鉄筋量を軽減してコスト縮減を図った。</p> <p><代替案立案の可能性> ・代替案の検討については、学識者による技術検討会で既存施設の有効活用案、天ヶ瀬ダム本体のゲート増設案について検討した結果、機能面等の制約条件によって採用不可となっている。 ・「天ヶ瀬ダムの建設(再開発)に関する基本計画変更」(第4回)の事業費を変更した場合においても同様に制約条件によって既存施設の有効活用案、ダム本体のゲート増設案は採用不可となるため、現在実施しているトンネル式放流設備が優位と判断している。</p>
<p>対応方針</p>	<p>継続</p>
<p>対応方針理由</p>	<p>天ヶ瀬ダム再開発事業は、前回の再評価以降も事業の必要性は変わっていないことから、令和3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ている。</p>
<p>その他</p>	<p><第三者委員会の意見> 当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、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><京都府知事> 対応方針(原案)案については、やむを得ないものとして同意する。 なお、予定されている基本計画の変更は大変遺憾であり、今後は事業費の増額がないよう、徹底した費用の縮減を行うとともに、工期を厳守し、早期完成を図られるよう要望する。</p> <p><大阪府知事> 「対応方針(原案)」案については異存ありません。 建設費用の縮減及び早期完成に努めるとともに、建設に係る事業の執行に際し学識経験者により構成される第三者委員会等において引き続き厳正に監理を行うことを求める。</p> <p><滋賀県知事> 「対応方針(原案)」のとおり「事業継続」で異論はない。 工期短縮に努め早期完成を図られたい。</p>

位置図

天ヶ瀬ダム再開発事業概要図



事業名 (箇所名)	山鳥坂ダム建設事業		担当課	水管理・国土保全局治水課	事業主体	四国地方整備局				
			担当課長名	藤巻 浩之						
実施箇所	愛媛県大洲市肱川町									
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									
主な事業の諸元	重力式コンクリートダム、ダム高約103m、堤頂長約282m、総貯水容量2,490万m ³ 、有効貯水容量2,320万m ³									
事業期間	事業採択	昭和61年度	完了	令和8年度						
総事業費(億円)	約850		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"> 戦後最大流量を記録した平成30年7月豪雨では、大洲市全域で2,858戸の浸水被害が発生した。また、昭和18年7月洪水(家屋浸水7,477戸)、昭和20年9月洪水(家屋浸水9,915戸)など過去から洪水被害が発生しており、近年においても、平成30年7月豪雨をはじめ、平成16年8月洪水(家屋浸水574戸)、平成17年9月洪水(家屋浸水312戸)、平成23年9月洪水(家屋浸水148戸)による洪水被害が発生している。 肱川流域では、直近50年の平水流量を見ると減少傾向にあり、平成21年の渇水では、鹿野川ダムの貯水位が最低水位を下回り、ダム完成後50年間で最も低い水位となり、下流取水施設での取水障害やアユの遡上障害が発生するなどの問題が生じた。 <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><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: 97戸 年平均浸水軽減面積: 22ha <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、山鳥坂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		令和2年度							
	B:総便益(億円)	1,421	C:総費用(億円)	1,118	全体B/C	1.3	B-C	304	EIRR (%)	5.7
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	988	C:総費用(億円)	393	継続B/C	2.5				
感度分析	残事業(B/C)		全体事業(B/C)							
	残事業費(+10%~-10%)	2.3 ~ 2.7	1.2 ~ 1.3							
	残工期(+10%~-10%)	2.5 ~ 2.6	1.2 ~ 1.3							
	資産(-10%~+10%)	2.3 ~ 2.7	1.2 ~ 1.3							
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 洪水調節: 基準点大洲における平成30年7月豪雨(戦後最大規模)に相当する河川整備計画目標流量6,200m³/sに対して、ダム群により1,600m³/sの調節を行い、肱川下流全川に渡り洪水位の低下を図る。 流水の正常な機能の維持: ダム群により、アユをはじめとする動植物の生息・生育や良好な水質の維持等、流水の正常な機能を維持するために必要な流量(正常流量)として、大洲地点においては、冬期以外は概ね6.5m³/s、冬期は概ね5.5m³/sを確保する。また、山鳥坂ダムでは、ダム直下において通年概ね0.5m³/sを確保する。 河川整備計画目標である平成30年7月豪雨と同規模の洪水が発生した場合、事業実施前には災害時要援護者数が約6,700人、最大孤立者数(避難率40%)が約10,000人、ガス停止による影響人口が約12,300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3,700人、最大孤立者数(避難率40%)が約5,300人、ガス停止による影響人口が約3,500人に減少する。 									
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 流域内の人口は減少傾向、世帯数は横ばい傾向である。事業所数・従業者数は減少傾向であるが、製造品出荷額は、1,500億円以上の高い水準を維持しており、氾濫区域内には、国内外でトップシェアを誇る企業の工場が立地している。 									
主な事業の進捗状況	<p>昭和61年度 実施計画調査着手</p> <p>平成4年度 建設事業着手</p> <p>平成15年度 肱川水系河川整備基本方針策定(平成15年10月)</p> <p>平成16年度 肱川水系河川整備計画[中下流圏域]策定(平成16年5月)</p> <p>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>平成24年度 ダム検証に係る検討について、事業継続の判断(平成25年1月)</p> <p>令和元年度 肱川水系河川整備計画[中下流圏域]変更(令和元年12月)</p> <p>令和元年度末までの事業費約382億円、進捗率約45%(事業費ベース)</p>									
主な事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き付替県道工事、工事用道路工事及び用地補償等を実施。 									
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"> 付替県道工事においては、当初予定していた橋梁構造から構造変更の検討を行い、約199百万円のコスト縮減となることに加え、現道の制約を受けずに施工可能となり工期短縮が図れた。また、工事用道路についても、ルート変更等の検討を行い、約368百万円のコスト縮減と工期短縮を図れた。 工事工程の進捗状況やコスト縮減対策の実施状況に関して、監理の充実を図るため、学識経験者等からご意見を聴く場として、「ダム事業費等監理委員会」を設置し、平成20年度から令和元年8月現在までに計11回開催している。引き続き、「ダム事業費等監理委員会」を開催し、学識経験者等からコスト縮減に関するご意見をいただき、工法の工夫や新技術の積極的な採用等により、コスト縮減に努めていくこととする。 <p><代替案の可能性の検討></p> <ul style="list-style-type: none"> 平成24年度に実施した山鳥坂ダム建設事業の検証に際して、治水対策・流水の正常な機能の維持対策の目的別に、ダムに変わる代替案の総合評価を実施した。その結果、目的別の総合評価において、山鳥坂ダム案が有利との結果を得ている。 									
対応方針	継続									

対応方針理由	山鳥坂ダム建設事業は、前回の再評価時以降も事業の必要性は変わっていないことから、令和8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> 「事業継続」とする事業者の判断は「妥当」である。</p> <p><愛媛県の意見・反映内容> ・山鳥坂ダム建設事業の継続については異議ありません。肱川流域の安全・安心の確保と清流の復活のため、地元の強い要望のもと進められている重要な事業であり、昨年の西日本豪雨で甚大な浸水被害が発生したことから、計画どおり令和8年度の完成に向け、事業の強力な促進と徹底的なコスト縮減に努めていただくようお願いします。</p>

山鳥坂ダム建設事業 位置図



事業名 (箇所名)	立野ダム建設事業		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				
			担当課長名	藤巻 浩之							
実施箇所	熊本県菊池郡大津町、熊本県阿蘇郡南阿蘇村										
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業										
主な事業の 諸元	曲線重力式コンクリートダム、堤高 約90m、堤頂長 約200m、総貯水容量 約10,000千m3										
事業期間	事業採択	昭和54年度	完了	令和4年度							
総事業費(億円)	約1160		残事業費(億円)		約335						
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、昭和55年8月、平成2年7月、近年では平成24年7月洪水により浸水被害が発生している。 昭和28年6月洪水(梅雨前線) 死者・行方不明者 422人 流出全壊家屋 2,585戸 半壊家屋 6,517戸 浸水家屋 31,145戸 橋梁流出 85橋 冠水 2,980ha 罹災者数 388,848人 昭和55年8月洪水(停滞前線) 死者・行方不明者 1人 家屋全半壊 18戸 床上浸水 3,540戸 床下浸水 3,245戸 平成2年7月洪水(梅雨前線) 死者・行方不明者 14人 家屋全半壊 146戸 一部破損 250戸 床上浸水 1,614戸 床下浸水 2,200戸 平成24年7月洪水(梅雨前線 九州北部豪雨) 家屋全半壊 183戸 床上浸水 2,011戸 床下浸水 789戸 <p>・白川下流域には、九州第3の都市「熊本市」の中心部を流下しており、氾濫した場合の被害が広範囲に及ぶ。</p> <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: 701戸 年平均浸水軽減面積: 61ha										
事業全体の投資効率性	基準年度		令和2年度								
	B:総便益(億円)	3,951	C:総費用(億円)	2,094	全体B/C	1.9	B-C	1,857	EIRR (%)	5.8	
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	3,851	C:総費用(億円)	344	継続B/C	11.2					
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C								
	残事業費(+10% ~ -10%)	1.9 ~ 1.9	1.9 ~ 1.9	10.4 ~ 12.2							
	残工期(+10% ~ -10%)	残工期が2年であり、±10%は1年未満であるため感度分析を行っていない。									
	資産(-10% ~ +10%)	1.7 ~ 2.1	1.7 ~ 2.1	10.2 ~ 12.3							
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節: 基準地点(代継橋)における基本高水流量3,400m3/sを、立野ダムにより400m3/sの洪水調節を行い、計画高水流量3,000m3/sに低減し、洪水被害の防止又は軽減を図る。 ・河川整備計画規模(1/60)の降雨が生じた場合における立野ダム建設事業による被害軽減効果は、浸水面積約2,300ha減、浸水区域内人口約55,000人減、浸水戸数約21,300戸減となる。 ・整備計画規模の洪水が発生した場合、立野ダム建設により、国道3号等の主要な道路の途絶区間が解消される。 										
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・想定氾濫区域内の人口の推移はほぼ横ばい。 ・令和元年9月には市街地再開発事業によるバスターミナルや大型商業施設が完成し、今後更に市街地の再開発が進む。 ・ダム建設予定地である南阿蘇村では、立野ダムを観光資源として活用するため「阿蘇・立野峡谷」ツーリズム推進協議会を設立し、阿蘇の観光資源と立野ダムを連動させた観光商品やインフラツアーを商品化し、より多くの観光客を南阿蘇村に誘引し、地域振興に資する取り組みを推進している。また、その取り組みの中で、立野ダムを見学するツアーにおいては、南阿蘇村在住のガイドが、立野ダムや工事状況等の説明を実施している。 										
主な事業の進捗状況	<p>昭和54年4月 実施計画調査着手</p> <p>昭和58年4月 建設事業着手</p> <p>平成12年12月 白川水系河川整備基本方針策定</p> <p>平成14年7月 白川水系河川整備計画策定</p> <p>平成22年12月～平成24年9月 立野ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場</p> <p>平成24年12月 立野ダム建設事業継続決定</p> <p>平成26年11月 仮排水トンネル工事着工</p> <p>平成28年4月 熊本地震の発生</p> <p>平成30年3月 仮排水路トンネル完成</p> <p>平成30年8月 立野ダム建設工事起工式</p> <p>令和2年1月 白川水系河川整備計画(変更)策定</p>										
主な事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・立野ダム建設事業は、平成30年9月から本体基礎掘削を開始。事業費ベースで約62%[724億円/約1,160億円](令和2年3月末)の事業進捗で、今年度から本体コンクリート打設を予定しており、令和4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"> ・立野ダム建設事業では、これまでも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。今後実施予定(実施中)の工事においても、CIM等のICT技術の積極的活用により、事業の効率化に努めるなど、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年度に実施した立野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(立野ダム案)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(ダム案)と評価している。 ・今回の立野ダムの総事業費の変更を考慮しても、現計画案(立野ダム案)と代替案とのコスト面での優劣に変化はなく、「現計画案(立野ダム案)」が最も有利であり、ダム検証時の評価を覆すものではない。 										

対応方針	継続
対応方針理由	・立野ダム建設事業は、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こと等から、令和4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)のとおり、「事業継続」で了承された。 <p><都道府県の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回意見照会のありました立野ダム建設事業に関する国の「対応方針(原案)」については、異存ありません。なお、前回の意見のとおり、立野ダムに対しては、環境面への影響などについて様々な意見があるため、今後も説明責任を果たしていただくとともに、コスト縮減及び環境保全対策について、引き続き、十分御検討いただきますようお願いいたします。白川水系の治水に関しては、更なる治水安全度の向上を目指し、令和2年(2020年)1月に河川整備計画を変更したところであり、県としても、新たな河川整備計画に基づく整備を鋭意進めています。直轄管理区間の事業についても、今後とも着実に推進していただきますようお願いいたします。

立野ダム建設事業 位置図

