

再評価

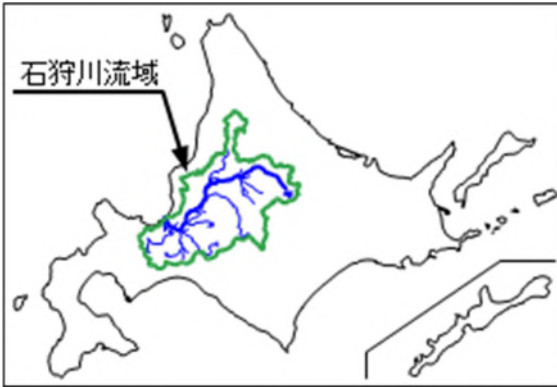
【ダム事業】

(直轄事業等)

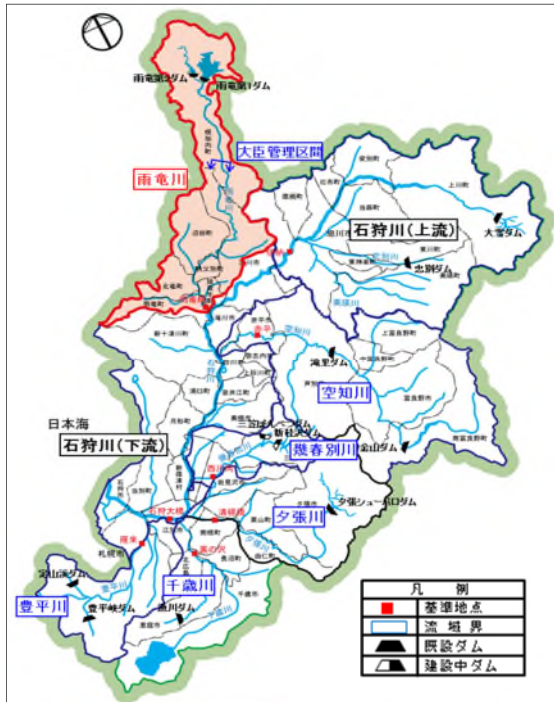
➤ 雨竜川ダム再生事業	.....	1
➤ 鳥海ダム建設事業	.....	3
➤ 矢作ダム再生事業	.....	5
➤ 足羽川ダム建設事業	.....	7
➤ 思川開発事業	.....	9

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 奥田 晃久	事業 主体	北海道開発局				
実施箇所	北海道雨竜郡幌加内町				評価 年度	令和5年度				
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	雨竜第1ダム:容量振替 雨竜第2ダム:容量振替、重力式コンクリートダム(同軸嵩上げ) ダム高約39.5m(嵩上げ高約3.8m) 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15年度						
総事業費(億円)	約449		残事業費(億円)	約328						
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、家屋や農地の浸水が発生している。 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) 床下浸水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 平成30年6月(前線・低気圧) 床下浸水5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: 13戸 年平均浸水軽減面積: 105ha									
事業全体の投資効率性	基準年度	令和5年度								
	B:総便益(億円)	635	C:総費用(億円)	390	B/C	1.6	B-C	245	EIRR(%)	6.4
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	635	C:総費用(億円)	276	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%)	1.5~1.7		2.1~2.5						
	残工期 (+10% ~ -10%)	1.6~1.7		2.3~2.3						
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840人と想定されますが、事業実施により約490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の総人口、総世帯数は、平成30年から令和4年にかけてやや減少している。 水田及び畑の面積は平成30年から令和4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(実施計画調査)</p> <p>平成30年 4月 実施計画調査着手</p> <p>平成 4年 8月 石狩川水系雨竜川河川整備計画変更</p> <p>令和 4年 8月 雨竜川ダム再生事業新規事業採択(建設)</p> <p>令和 5年 4月 建設事業着手</p>									
主な事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 令和5年度に雨竜第1、第2ダムを管理する発電事業者と、兼用工作物とするための基本協定を締結し、工事用道路に着手する。 今後、本体工事に着手し、発電事業者の協力のもと事業の進捗を図り、令和15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	<p><コスト削減></p> <ul style="list-style-type: none"> 学識経験者等で構成する「札幌開発建設部ダム事業費等監理委員会」において、各年度の予算と事業内容、コスト削減策などについて意見をいただいている。本体工事等においては、施工時に工法の工夫や新技術の積極的な採用により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"> 令和4年度に実施した新規事業採択時評価(建設)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を複数評価している。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、ダム再生案(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無く、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。 									
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></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>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)案について、異議はありません。</p> <p>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。</p> <p>なお、事業の推進に当たっては、適切な事業管理を図り適時情報提供を行うとともに、関係機関との協議、環境保全の措置を実施されたい。</p>									

雨竜川ダム再生事業 位置図

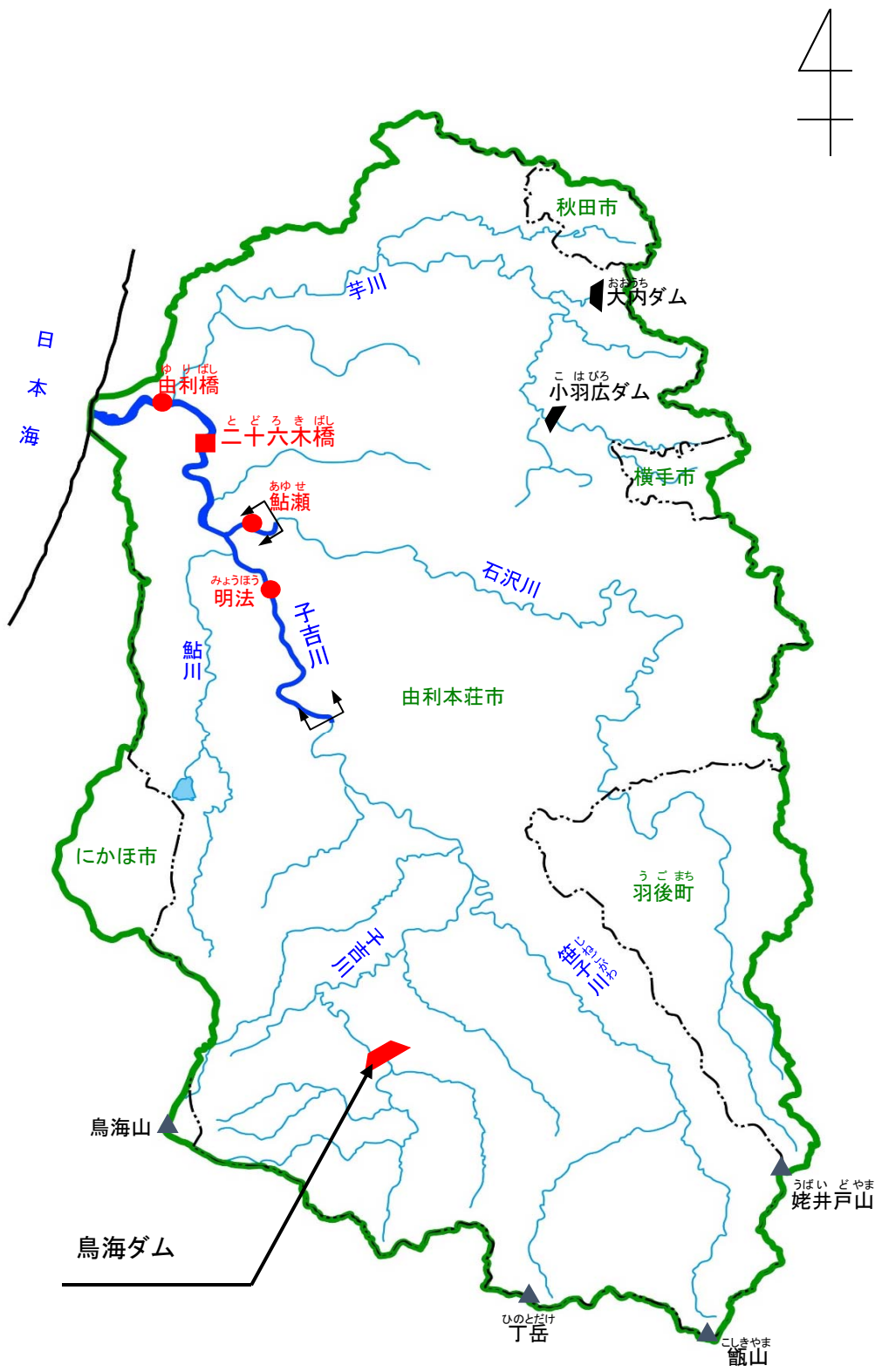
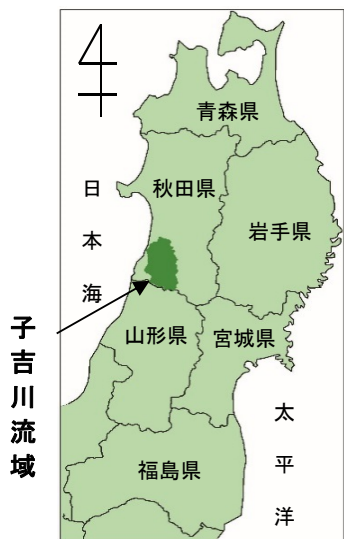


事業実施箇所



事業名 (箇所名)	鳥海ダム建設事業		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	秋田県由利本荘市鳥海町		担当課長名	奥田 晃久		評価年度	令和5年度			
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	台形CSGダム、堤高81.0m、堤頂長380.4m、総貯水容量46,800千m ³ 、有効貯水容量39,000千m ³									
事業期間	事業採択	平成5年度	完了	令和14年度						
総事業費(億円)	約1,990		残事業費(億円)		約1,496					
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(二十六木橋基準地点)した平成23年6月洪水において堤防の決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、夏場を中心に河川流量が減少するため、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、河川流量の減少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黒森川貯水池へ補給を受けるなど漏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: 67戸 年平均浸水軽減面積: 78ha <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鳥海ダムと同じ機能を有するダムを代替施設と、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5年度							
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)		C:総費用(億円)							
感度分析	残事業費 (+10% ~ -10%)		1.1~1.2		残事業のB/C		1.2~1.5			
事業の効果等	残工期 (+10% ~ -10%)		1.2~1.2		残事業のB/C		1.3~1.3			
	資産 (-10% ~ +10%)		1.1~1.2		残事業のB/C		1.3~1.4			
	<p>・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780m³/sのうち、700m³/sの洪水調節を行う。</p> <p>・流水の正常な機能の維持: 子吉川の既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持を図る。</p> <p>・水道用水の補給: 由利本荘市に対し、新たに1日最大20,670m³の水道用水を供給する。</p> <p>・発電: 鳥海ダムの建設に伴って新設される鳥海発電所(仮称)において、最大出力990キロワットの発電を行う。</p> <p>・河川整備基本方針の目標規模の洪水が発生した場合、浸水面積が約2,100ha、浸水区域内の避難行動要支援者数は約3,200人、想定死者数(避難率40%)は約30人と想定されるが、事業実施により浸水面積は約1,200ha、浸水区域内の避難行動要支援者数は約600人、想定死者数(避難率40%)は約10人に軽減される。</p>									
社会経済情勢等の変化	<p>・由利本荘市の人口は、近年減少傾向となっているが、世帯数はほぼ同水準で推移している。</p> <p>・産業別の就業者数の構成は全体に対して第二次産業及び第三次産業の割合が占めており、近年は同水準で水位している。</p> <p>・電機部品製品工場立地後も、本荘工業団地への企業立地数が増加しており、平成28年9月にTDK本荘工場(第2工場)が操業を開始している。</p>									
主な事業の進捗状況	<p>平成 5年 4月 実施計画調査着手(鳥海ダム調査事務所)</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策定</p> <p>平成22年 9月 ダム事業の検証に係る検討開始</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27年 4月 建設段階へ移行(鳥海ダム工事事務所)</p> <p>平成27年10月 環境影響評価方法書公告</p> <p>平成28年12月 台形CSGダムとして大臣特認</p> <p>平成29年 3月 発電事業者選定のための公募手続きを開始</p> <p>平成29年 3月 環境影響評価準備書公告</p> <p>平成30年 2月 発電事業者として秋田県を選定</p> <p>平成30年 7月 環境影響評価書公告</p> <p>平成30年 8月 特定多目的ダム法第4条第4項に基づく基本計画を作成する手続きを開始</p> <p>平成30年12月 基本計画官報告示</p> <p>令和元年 9月 鳥海ダム建設事業に伴う損失の補償に関する協定書調印</p> <p>令和 2年 転流工・付替道路着手</p> <p>令和 2年 3月 水源地域対策特別措置法に基づくダム指定</p> <p>令和 2年12月 水源地域対策特別措置法に基づく水源地域指定</p> <p>令和 3年 3月 水源地域対策特別措置法に基づく水源地域整備計画決定</p> <p>令和 3年11月 仮排水トンネル貫通</p> <p>令和 4年12月 仮排水トンネルへ転流</p> <p>ダム本体工事の着手に向けて、準備工事、付替道路工事、用地補償等を継続実施している。</p> <p>令和5年3月末までに事業費約400億円投資見込み。進捗率20.1%(事業費ベース)</p>									
主な事業の進捗の見込み	<p>・令和14年度事業完成を目指し、令和元年度より工事用道路など各種工事を順調に進めている。</p> <p>・令和5年度は、仮締切堤工事、付替道路工事、用地補償の進捗を図るとともに、ダム本体関連の調査・測量・設計等を実施する。</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"> 仮締切堤形状等の設計の見直しや施行設備等の施工計画の見直しによりコスト縮減を図っている。 最新の知見、新技術やICTを活用し、品質を確保しつつコスト縮減ができるよう、引き続き工夫する。 <p><代替案立案等の可能性></p> <ul style="list-style-type: none"> 鳥海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目録」に基づいて、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。 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は妥当である。									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>事業の継続は妥当と判断する。</p> <p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>鳥海ダムは、近年の激甚化・頻発化する洪水被害を軽減するとともに、水道用水の供給やエネルギー開発の推進等において、地域の社会・経済を支える社会インフラとして必要不可欠であると認識しており、当該事業の継続については異議ありません。</p> <p>なお、今後の事業執行にあたり、工事の安全確保はもとより、ダムの安全性や機能を損なわない範囲で、最大限のコスト縮減に努めるとともに、早期完成を要望いたします。</p>									

鳥海ダム建設事業位置図



- 凡例
- 子吉川流域界
 - 国管理区間
 - 基準地点
 - 主要地点
 - ▲ 完成ダム
 - ▲ 事業ダム
 - 市町村界

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	奥田 晃久		評価 年度	令和5年度																					
実施箇所	右岸：岐阜県恵那市 左岸：愛知県豊田市																											
該当基準	再評価実施後一定期間経過している事業																											
主な事業諸元	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370																								
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・矢作川は、戦後の昭和34年9月の伊勢湾台風により、下流部の碧南市等で大きな被害を被った他、昭和44年8月、昭和47年7月の洪水では、上流部の豊田市を中心に甚大な被害が発生している。 ・近年では、平成12年9月洪水(東海(恵南)豪雨)により計画高水位を上回り、堤防の決壊の危険性が高まるとともに、豊田市街地区間では、越水により氾濫が発生している。 <table border="1"> <tr> <td>昭和34年9月 (台風)</td> <td>床上浸水 1,990棟、</td> <td>床下浸水 3,031棟</td> </tr> <tr> <td>昭和36年6月 (台風・前線)</td> <td>床上浸水 371棟、</td> <td>床下浸水 1,090棟</td> </tr> <tr> <td>昭和44年8月 (台風)</td> <td>床上浸水 147棟、</td> <td>床下浸水 478棟</td> </tr> <tr> <td>昭和47年7月 (梅雨前線・台風)</td> <td>床上浸水 3,877棟、</td> <td>床下浸水 16,399棟</td> </tr> <tr> <td>平成12年9月 (秋雨前線・台風)</td> <td>床上浸水 790棟、</td> <td>床下浸水 1,962棟</td> </tr> <tr> <td>平成20年8月 (豪雨)</td> <td>床上浸水 951棟、</td> <td>床下浸水 1,927棟</td> </tr> </table> <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 										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
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																										
便益の主な根拠	洪水調節に係る便益： 年平均浸水軽減世帯数：106世帯 年平均浸水軽減面積：6.0ha																											
事業全体の投資効率性	基準年度		令和5年度																									
	B:総便益(億円)	527	C:総費用(億円)		257	全体B/C	2.1	B-C	270	EIRR (%)	7.5																	
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	527	C:総費用(億円)		237	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%)	1.9 ~ 2.3	2.0 ~ 2.5																									
	残工期(+10%~-10%)	2.0 ~ 2.1	2.2 ~ 2.3																									
	資産額(-10%~+10%)	1.9 ~ 2.3	2.0 ~ 2.4																									
事業の効果等	矢作川水系河川整備計画の整備目標(平成12年9月洪水)と同規模の洪水が発生した場合																											
	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水世帯数約8,700世帯、浸水面積約460haの被害が想定されるが、整備を実施することで浸水被害は解消される。 ・想定死者数は約70人、最大孤立者数は約8,900人と想定されるが、整備を実施することで人的被害は解消される。 ・機能低下する医療施設は1施設、社会福祉施設は24施設と想定されるが、整備を実施することで社会機能低下被害は解消される。 ・途絶する主要道路は、国道153号、国道248号等の5路線と想定されるが、整備を実施することで交通途絶被害は解消される。 																											
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・矢作川流域の関係自治体は、8市2町2村からなり、令和2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。 ・愛知県の工業出荷額は全国1位である。そのなかでも豊田市は、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。 ・大臣管理区間最上流部に流域内で最も資産密度の高い豊田市街地を有しているが、近年宅地化が進展しており、矢作川が氾濫した場合に被害を受ける人口・資産が増加している。 																											
主な事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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、放流設備設計、施工計画検討、建設発生土受入地設計、水理模型実験、環境調査等を実施している。 ・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。 令和5年3月末まで執行済み額約16億円、進捗率4% 																											
主な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、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。 ・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。 ・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。今後、本事業の事業計画に変更が必要な場合は、改めて事業評価を行う予定である。 																											
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"> ・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><代替案立案等の可能性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・「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、財政的制約、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、河道整備とあわせて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。 ・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(原案)	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、事業進捗の見込みなどからも、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> <ul style="list-style-type: none"> ・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><愛知県の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・「対応方針(原案)」案に対して異議はありません。 ・なお、事業の推進にあたっては、以下のとおり要望します。 ・引き続きダム再生事業を着実に推進されるようお願いします。 ・事業実施にあたっては、更なるコスト削減の徹底など、より一層の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あわせて作成した矢作川上流圏域河川整備計画に基づき、矢作ダム下流圏管理区間の河道整備を推進するため、事業費の確保等の支援をお願いします。 																											

矢作ダム再生事業 位置図



矢作ダム

● 高橋

■ 岩津

● 米津

凡 例	
	流域界
	県境
	市町村境
	大臣管理区間
	河川
	既設ダム(治水)
	既設ダム(利水)
	頭首工
	高速道路
	主要道路
	JR(新幹線)
	JR(在来線)
	私鉄
	基準地点
	主要地点

