

# 再評価

## 【ダム事業】

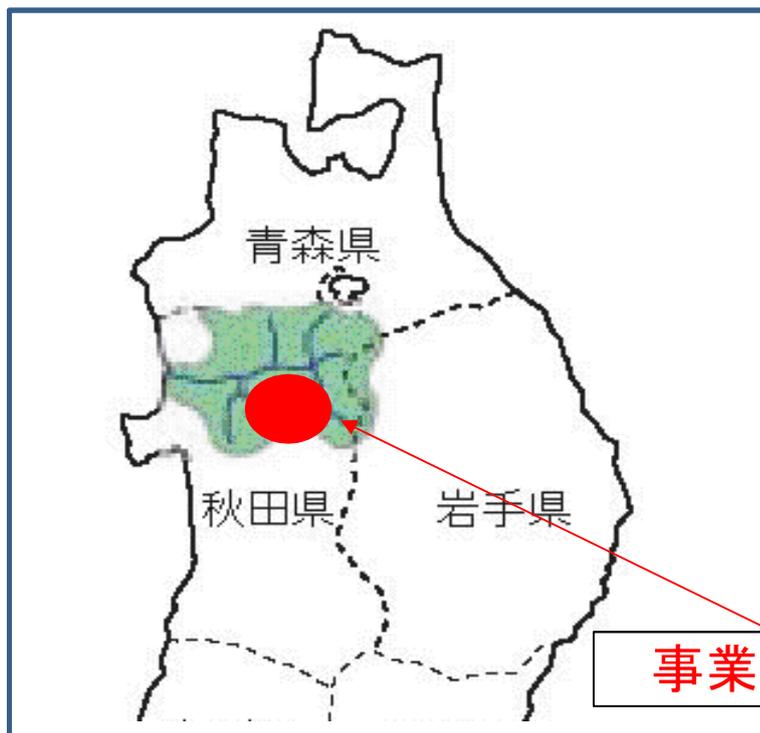
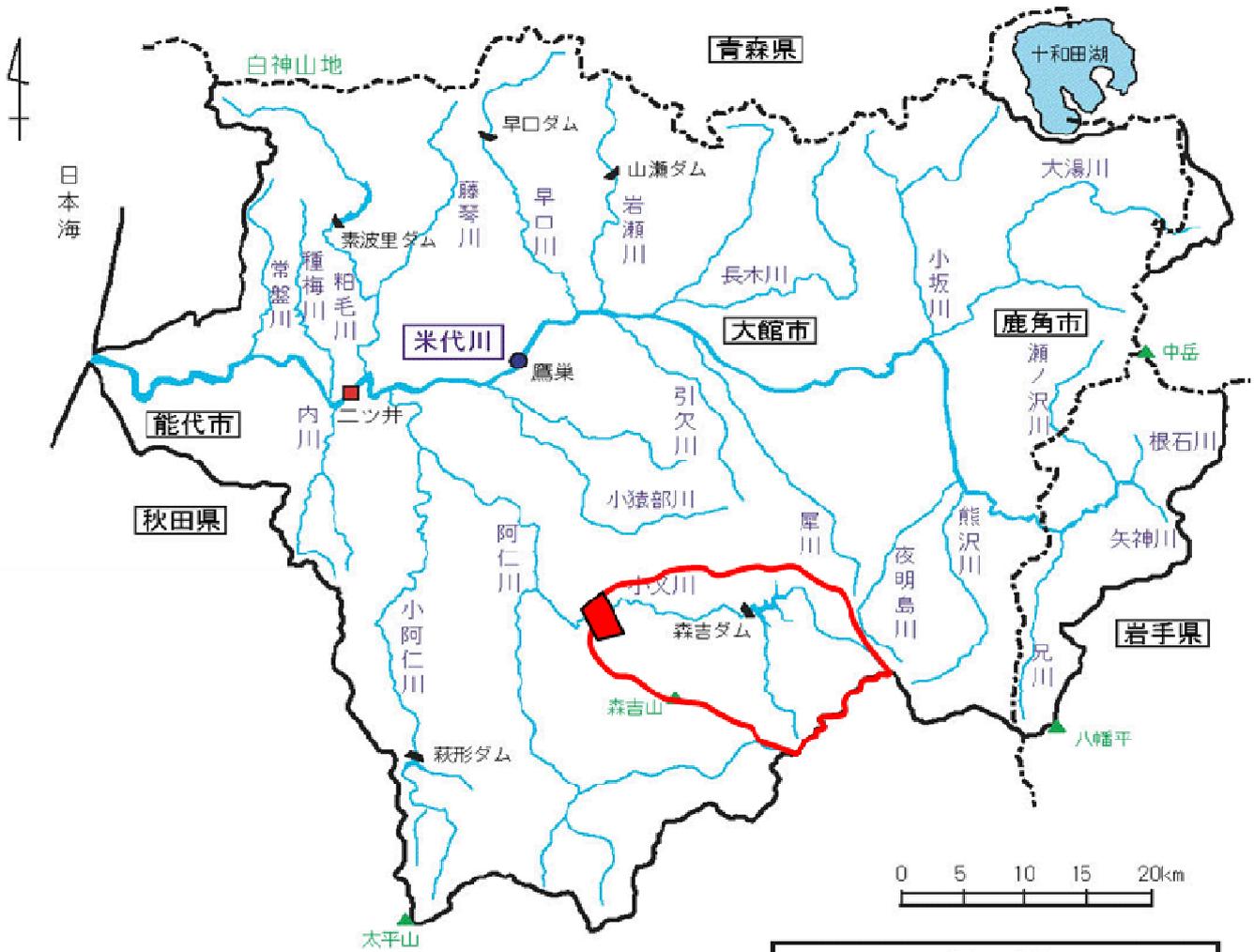
### (直轄事業)

➤ 森吉山ダム建設事業	.....	1
➤ 湯西川ダム建設事業	.....	3
➤ 尾原ダム建設事業	.....	5
➤ 殿ダム建設事業	.....	7
➤ 嘉瀬川ダム建設事業	.....	9

<完了後の事後評価>

事業名 (箇所名)	森吉山ダム建設事業		担当課 担当課長名	河川部 河川管理課 二瓶 昭弘	事業 主体	東北地方整備局				
実施箇所	秋田県北秋田市									
当該基準	事業完了後一定期間(5年以内)が経過した事業									
事業諸元	中央コア型ロックフィルダム H=89.9m L=786.0m 総貯水容量 78,100千m <sup>3</sup> 有効貯水量 68,100千m <sup>3</sup>									
事業期間	事業採択	昭和48年度	完了	平成23年度						
総事業費(億円)	採択時	約1,750	完了時	約1,669						
目的・必要性	<p>&lt;解決すべき課題・背景&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>昭和47年7月洪水(戦後最大規模)を契機に、昭和48年に「米代川水系工実施基本計画」が改訂された。その中で森吉山ダムは、米代川ダム群の一環として小又川、阿仁川及び米代川本川の洪水調節のために位置づけられた。</li> <li>森吉山ダムは、「米代川水系工実施基本計画」に基づいた治水、北秋田市、能代市の発展を期待する利水を目的とした多目的ダムとして、昭和48年度から実施計画調査を開始し、昭和61年度に森吉山ダム建設事業に着手した。</li> </ul> <p>&lt;達成すべき目標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>洪水調節:ダム地点の計画高水流量2,300m<sup>3</sup>/sのうち2,200m<sup>3</sup>/sの洪水調節を行う。</li> <li>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。</li> <li>かんがい:阿仁川沿川に広がる約200haの農地に対するかんがい用水の補給を行う。</li> <li>水道用水:北秋田市に、一日最大9,500m<sup>3</sup>の水道用水の補給を行う。</li> <li>発電:ダム建設に伴い新設される森吉発電所において、最大出力11,200kwの発電を行う。</li> </ul> <p>&lt;政策体系上の位置付け&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>政策目標:水害等災害による被害の軽減</li> <li>施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する</li> </ul>									
便益の主な根拠	年平均浸水軽減戸数:249戸 年平均浸水軽減面積:232ha									
事業全体の投資効率性		B:総便益	(億円)	C:総費用	(億円)	B/C	B-C	EIRR (%)	基準年	
	当初	総便益	3,739	総費用	2,608	1.4	1,131	6.9	平成21年度	
	事後	総便益	4,814	総費用	3,332	1.4	1,482	6.9	平成28年度	
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)	4,814	C:総費用(億円)	3,332	B/C	1.4	B-C	1,482	EIRR (%)	6.9
事業の効果の発現状況	<p>(洪水調節)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成24年4月の管理開始以降、洪水調節を8回(年平均:2回)実施した。</li> <li>平成25年9月16日(既往最大)洪水では、ダム地点において流入ピーク時の洪水量を約420m<sup>3</sup>/s低減させた。</li> <li>ダム下流の巻淵地点において、ダムが無かった場合に比べ、河川水位を約1.58m低減させることができた想定される。</li> </ul> <p>(流水の正常な機能の維持)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>下流河川である阿仁川・米内沢地点の維持流量及び米代川・二ツ井地点の正常流量の確保をし、既得用水等の使用に寄与した。</li> </ul> <p>(かんがい)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>県営担い手育成畑地域帯総合整備事業が完了していないため、現時点では取水を行っていない。</li> </ul> <p>(水道)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>北秋田市の水道関連施設の整備が平成28年度に完了し、平成29年度から取水を行う予定である。</li> </ul> <p>(発電)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>森吉山ダムの発電は、ダム完成後の4か年平均で東北電力の計画以上の発電をして電力を供給している。</li> <li>平成27年の水力発電による発生電力量は、8千世帯に相当し、CO2排出量は、石油火力発電の1/67、石炭火力発電の1/89であり、環境負荷の軽減に貢献している。</li> </ul>									
事業実施による環境の変化	<p>(水質)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大腸菌群数については、森吉山ダムの運用開始以前から流入河川、下流河川とも高い傾向にあるが、その他の項目は環境基準を達成している。</li> <li>貯水池は大腸菌群数を除き運用開始以降、環境基準を達成している。</li> <li>近4ヶ年(平成24年~27年)のダムサイト地点表層のT-Pは概ね0.003未満~0.013mg/Lの範囲で推移している。</li> <li>冷水現象、富栄養化現象等の水質障害は発生していない。</li> </ul> <p>(生物)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>森吉山ダム建設によって新たに広大な湛水面が出現したが、周辺の生物の生息・生育状況に大きな変化は見られない。</li> <li>魚類、底生動物、鳥類、哺乳類等について、湛水前後の出現種構成に大きな変化はなく、オオクチバス等の特定外来生物は現時点では確認されていない。</li> <li>猛禽類では、クマタカつのがいが工事期間中と湛水後にも繁殖が確認されている。</li> <li>特定外来生物では、植物調査において特定外来生物に指定されるアレチウリ、オオハンゴンソウが確認されている。</li> <li>コウモリの環境保全対策が機能したことでコウモリ類の生息が維持されている。</li> </ul> <p>(堆砂)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成27年時点の総堆砂量は94万m<sup>3</sup>であり、計画堆砂容量に対する堆砂率は約9.4%である。</li> <li>平成24年は運用開始後初の測量で、堆砂量が多くなっているが、平成18年~24年の6年分の堆砂及び平成19年9月の大規模な出水の影響も含まれていると推察される。</li> <li>有効貯水容量内の堆砂は、森吉沢川と火ノ沢川が流入する3.8km付近に生じる傾向が見られる。</li> </ul>									
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>森吉山ダム建設中から地元自治体と協働での各種イベントが開催され、多くの来場者が訪れるなど、ダムが観光資源として活用され、ダム周辺等への観光・レクリエーション施設の整備も行われている。</li> <li>平成26年度に初めて実施された森吉山ダムのダム湖利用実態調査結果によると、ダム広報館を中心とする施設利用と、散策・休憩などの利用で9割近くを占めている。</li> <li>平成23年3月に作成された「森吉山ダム水源地域ビジョン」に基づいて、地元住民との交流やイベント等の取組みが行われている。</li> </ul>									
今後の事後評価の必要性	「森吉山ダム建設事業」は充分効果を発現しているものと判断され、今後の事業評価の必要性はないと考えられる。									
改善措置の必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>現時点では「森吉山ダム建設事業」に対する改善措置の必要性はない。</li> <li>継続してモニタリングを実施し、その結果についてフォローアップ委員会へ報告していく。</li> </ul>									
同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	見直しの必要性は特になし。									
対応方針	対応なし									
対応方針理由	事業効果の発現状況など総合的に判断された。									
その他	<p>&lt;第三者委員会の意見・反映内容&gt;</p> <p>【平成28年度東北地方ダム管理フォローアップ委員会】 本事業の効果は十分発揮されており、今後の事後評価及び改善措置は認められない。</p>									

# 全体平面図



**事業箇所**

<完了後の事後評価>

事業名 (箇所名)	湯西川ダム建設事業		担当課	河川部河川計画課	事業主体	関東地方整備局				
			担当課長名	出口桂輔						
実施箇所	栃木県日光市									
該当基準	事業完了後一定期間(5年以内)が経過した事業									
主な事業の諸元	形式:重力式コンクリートダム、堤高:119.0m、堤頂長:320.0m、総貯水容量:75,000千m <sup>3</sup> 、有効貯水量:72,000千m <sup>3</sup>									
事業期間	事業採択	昭和57年度	完了	平成24年度						
総事業費(億円)	採択時	約880		完了時	約1,727					
目的・必要性	<p>&lt;解決すべき課題・背景&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・首都圏を抱える利根川やその支川鬼怒川等では、河道整備、ダムや遊水池等の施設整備を組み合わせながら治水対策が実施されてきたが、流域における治水施設の整備は必ずしも満足な水準に達しておらず、各所において洪水被害が発生している。</li> <li>・利根川やその支川鬼怒川等では、沿川住民の生活を支える農業用水、都市用水(水道、工業)の供給等を目的とした水資源開発施設の整備が行われてきたが、首都圏の人口の伸びやライフスタイルの変化により、これらの河川に依存している地域では水需要が逼迫し河川水が豊富な時にしか取水できない不安定な取水に頼らざるを得ない状況となっている。</li> </ul> <p>&lt;達成すべき目標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水調節:ダム地点の計画高水流量850m<sup>3</sup>/sのうち810m<sup>3</sup>/sの洪水調節を行う。</li> <li>・流水の正常な機能の維持:五十里ダム下流及び鬼怒川並びに利根川本川沿岸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。</li> <li>・かんがい:田川沿岸の約2,000haの農地に対するかんがい用水の補給を行う。この用水の補給は、専用の施設を新設して行う。</li> <li>・水道:宇都宮市に対し、新たに1日最大25,900m<sup>3</sup>、茨城県に対し、新たに1日最大18,800m<sup>3</sup>、千葉県に対し、新たに1日最大130,500m<sup>3</sup>の水道用水の取水を可能ならしめる。</li> <li>・工業用水道:千葉県に対し、新たに1日最大16,400m<sup>3</sup>の工業用水の取水を可能ならしめる。</li> </ul> <p>&lt;政策体系上の位置付け&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・政策目標:水害等災害による被害の軽減</li> <li>・施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する。</li> </ul>									
便益の主な根拠	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年平均被害軽減期待額:270億円</li> <li>・男鹿川及び鬼怒川の水量確保に対する支払意志額:観光客:70円/月・人【1,753,769人】、沿川住民:195円/月・世帯【249,462世帯】</li> </ul>									
事業全体の投資効率性		B:総便益	(億円)	C:総費用	(億円)	B/C	B-C	EIRR(%)	基準年	
	当初	総便益	-	総費用	-	-	-	-	-	
	事後	総便益	7,368	総費用	1,800	4.1	5,568	10.42	平成28年度	
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)	7,368	C:総費用(億円)	1,800	全体B/C	4.1	B-C	5,568	EIRR(%)	10.42
事業の効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・湯西川ダムは試験湛水完了以降、平成27年9月関東・東北豪雨などで洪水調節を行いダム下流河川の洪水被害低減に大きな役割を果たす効果があった。</li> <li>・湯西川ダムから流水の正常な機能の維持のための補給が行われ、下流河川の流況改善が図られている。</li> </ul>									
事業実施による環境の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・湯西川ダム建設事業による環境への大きな変化はない。</li> <li>・生物に対する環境保全措置は所定の効果を発揮している。</li> </ul>									
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・湯西川ダム建設前後での大きな社会情勢の変化は生じていない。</li> <li>・湯西川ダムでは他の鬼怒川上流ダム群と一体となった水源地域ビジョンが策定され、湯西川ダムがある湯西川・西川地区では、水陸両用バスの運行、水面利用ルールづくりなどが行われている。</li> </ul>									
今後の事後評価の必要性	事業効果が発現し、大きな社会情勢等の変化もなく、環境への大きな影響もみられないことから、改めて事後評価の必要性はないと考えている。									
改善措置の必要性	事業効果が発現が確認されており、環境への大きな影響もみられないことから、改善措置の必要性はないと考えている。 なお、今後も各種フォローアップ調査を行い、その結果の分析評価を行い、ダム等管理フォローアップ委員会に諮りながら適切なダム管理を行っていく。									
同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性は特に無い。									
対応方針	対応なし									
対応方針理由	事業効果の発現状況など総合的に判断された。									
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第三者委員会の意見・反映内容</li> <li>・【第25回関東地方ダム等管理フォローアップ委員会】(平成28年12月21日開催)</li> <li>・本事業の有効性は十分見込まれることから、今後の事業評価及び改善措置の必要性は認められない。</li> </ul>									

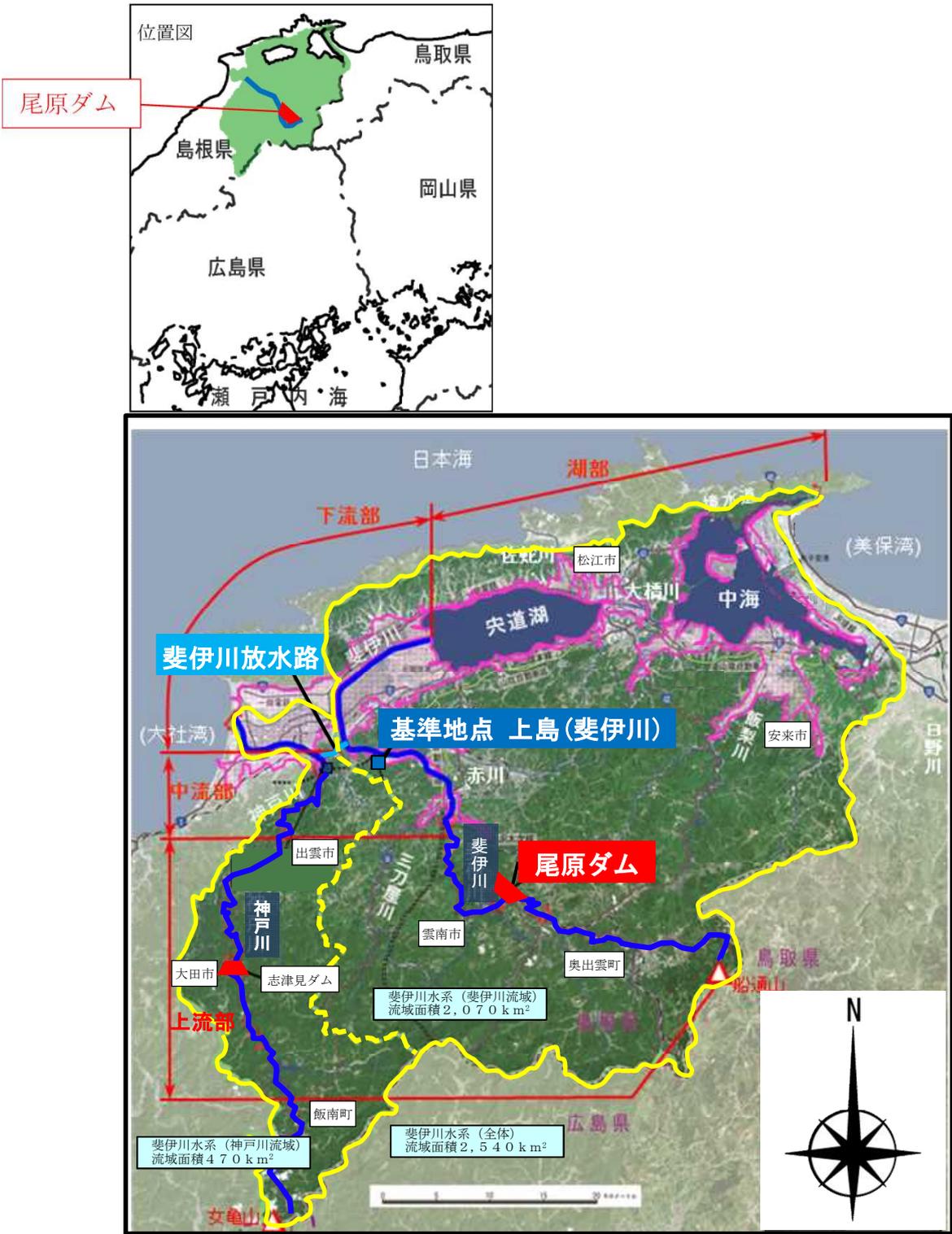
# 湯西川ダム 位置図



<完了後の事後評価>

事業名 (箇所名)	尾原ダム建設事業	担当課	河川部河川計画課	事業主体	中国地方整備局					
実施箇所	島根県雲南市									
該当基準	事業完了後一定期間(5年以内)が経過した事業									
主な事業の諸元	形式:重力式コンクリートダム、ダム高:90.0m、総貯水容量:60,800千m <sup>3</sup> 、付替道路:19.7km、家屋補償:111戸、用地買収:392.3ha									
事業期間	事業採択	昭和62年度	完了	平成23年度						
総事業費 (億円)	採択時	-		完了時	約1.195					
目的・必要性	<p>&lt;解決すべき課題・背景&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・斐伊川水系は、下流に日本海との水位差の小さい中海・宍道湖を抱え、斐伊川本川の河床は、周辺の地盤高より高い天井川となっている。</li> <li>・ひとたび洪水による氾濫が生じた場合には、宍道湖周辺の低地では浸水が長時間続き、その氾濫域は広大な面積となり被害は甚大である。</li> <li>・このため、宍道湖の水はけをよくするとともに、斐伊川本川下流部の天井川部分、及び宍道湖へ流入する流れを減らすため、隣り合う神戸川と一体的な治水計画を策定し、水系の一体的な治水安全度の向上を目的としている。</li> </ul> <p>&lt;達成すべき目標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水調節:尾原ダムにおいて計画高水流量2,500m<sup>3</sup>/sのうち1,600m<sup>3</sup>/sの洪水調節を行い、斐伊川の洪水のピークを低減する。</li> <li>・流水の正常な機能の維持:下流の既得用水の安定化及び河川環境の保全のための流量を確保する。</li> <li>・水道用水:島根県東部3市に対し、水道用水として新たに38,000m<sup>3</sup>/日の水道用水を供給する。</li> </ul> <p>&lt;政策体系上の位置付け&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・政策目標:水害等災害による被害の軽減</li> <li>・施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する</li> </ul>									
便益の主な根拠	年平均浸水軽減戸数:39,526戸 年平均浸水軽減面積:10,570ha									
事業全体の投資効率性		B:総便益 (億円)	C:総費用 (億円)	B/C	B-C	EIRR(%)	基準年			
	当初	総便益	-	総費用	-	-	-	-		
	事後	総便益	4,253	総費用	2,104	2.0	2,149	9.5	H28	
事業全体の投資効率性	基準年度	H28								
	B:総便益 (億円)	4,253	C:総費用(億円)	2,104	全体B/C	2.0	B-C	2,149	EIRR (%)	9.5
事業の効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成26年8月5日～6日の降雨は、尾原ダム流域平均累加雨量122.3mmとなった。</li> <li>・最大流入量309m<sup>3</sup>/sに対し、放流量を5m<sup>3</sup>/sとし、304m<sup>3</sup>/sを調節した。</li> <li>・この洪水で、斐伊川放水路と尾原ダムの運用により、斐伊川下流と宍道湖の水位を低減させた。</li> <li>・管理開始以降、農業用水の確保や河川環境保全に必要な水の確保を目的とした利水補給が行われるなど、下流河川の流況改善が行われている。</li> </ul>									
事業実施による環境の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・尾原ダム建設事業による環境への大きな影響はない。</li> <li>・実施した環境保全措置については継続的なモニタリングにより、その効果の発現が確認されている。</li> </ul>									
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成25年9月に、「尾原ダム水源地域ビジョン」を策定。</li> <li>・例年、さくらおろち湖祭りや各種スポーツイベントが開催され、多くの来訪者で賑わう。</li> </ul>									
今後の事後評価の必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業効果が発現し、大きな社会情勢等の変化もなく、環境への大きな影響もみられないことから、今後の事後評価の必要性はない。</li> </ul>									
改善措置の必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業効果の発現が確認されており、環境への大きな影響もみられないことから、改善措置の必要性はない。</li> <li>・ただし、発生機構が複雑で予見が難しい底層部の貧酸素化、冷温水現象およびアオコの発生がみられたことから、今後も引き続き発生状況を監視するとともに分析評価を行い、その結果についてダム等管理フォローアップ委員会に諮るものとする。</li> </ul>									
同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし</li> </ul>									
対応方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対応なし</li> </ul>									
対応方針理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・費用便益比は2.0である。</li> <li>・尾原ダムは平成24年4月の管理開始以降、洪水調節を3回実施しており、斐伊川等の水位を低減する効果があった。</li> <li>・尾原ダムから流水の正常な機能の維持のための補給が行われ、下流河川の流況改善が図られている。</li> <li>・尾原ダム建設事業による環境への大きな変化はない。</li> <li>・生物に対する環境保全措置は所定の効果を発揮している。</li> <li>・尾原ダム建設前後での大きな社会情勢の変化は生じていない。</li> <li>・尾原ダムでは尾原ダム水源地域ビジョンが策定され、さくらおろち湖祭りやスポーツイベント、ダムの見学などにより、尾原ダムおよびダム湖の利用が促進されている。</li> </ul>									
その他	<p>&lt;第三者委員会の意見反映内容&gt;</p> <p>[平成28年度中国地方ダム等管理フォローアップ委員会]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業効果の発現が確認されており、環境への大きな影響もみられないことから、改善措置の必要性はない。</li> <li>・ただし、発生機構が複雑で予見が難しい底層部の貧酸素化、冷温水現象およびアオコの発生がみられたことから、今後も引き続き発生状況を監視するとともに分析評価を行い、その結果についてダム等管理フォローアップ委員会に諮るものとする。</li> </ul>									

# 位置図



<完了後の事後評価>

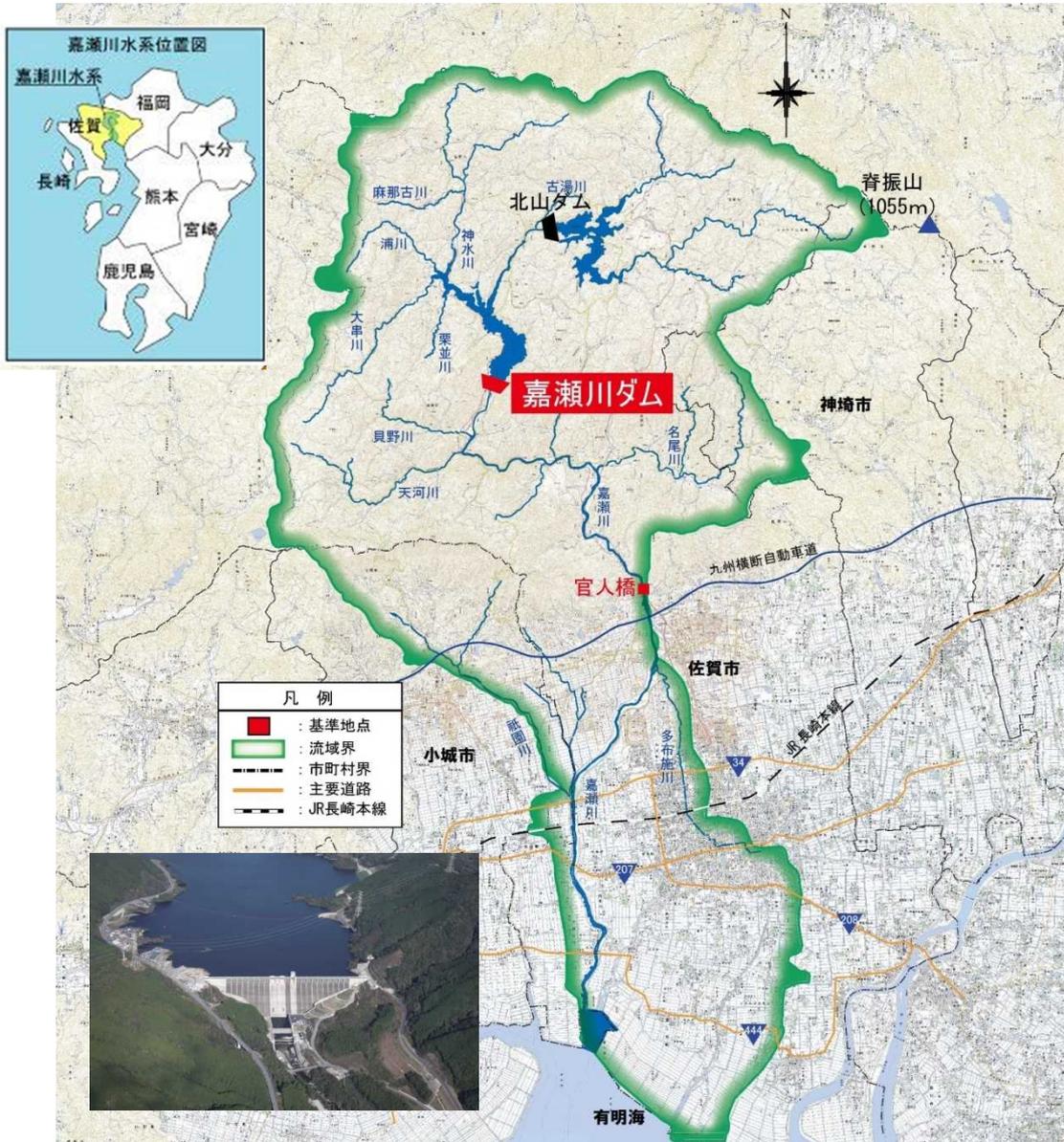
事業名 (箇所名)	殿ダム建設事業		担当課	河川部河川計画課		事業主体	中国地方整備局			
実施箇所	鳥取県鳥取市									
該当基準	事業完了後一定期間(5年以内)が経過した事業									
主な事業の 諸元	型式:ロックフィルダム、ダム高:75.0m、総貯水容量:12,400千m <sup>3</sup> 、付替道路:11.9km、家屋補償:32戸、用地買収:135ha									
事業期間	事業採択	昭和60年度	完了	平成23年度						
総事業費(億円)	採択時	-		完了時	約888					
目的・必要性	<p>&lt;解決すべき課題・背景&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>千代川水系は、中国山地から日本海へ注ぐ、流域面積1,190km<sup>2</sup>の一級河川であり、その支川袋川は、流域面積41.1km<sup>2</sup>の一級河川である。</li> <li>千代川および袋川は、鳥取市の中心部を流れており、その流域は約20万人が生活するとともに、地域経済や文化の中心地となっている。</li> <li>千代川および袋川では、過去に幾度も洪水・濁水による被害が発生している。殿ダムは、河道改修とダムによる洪水調節を組み合わせた沿川の治水安全度の向上、および、濁水時における利水安全度の向上を目的としている。</li> </ul> <p>&lt;達成すべき目標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>洪水調節: 殿ダムの建設地点における計画高水流量400m<sup>3</sup>/sのうち250m<sup>3</sup>/sの洪水調節を行い、ダム下流鳥取市等、千代川・袋川沿川地域の洪水被害を軽減する。</li> <li>流水の正常な機能の維持: ダム地点より下流の袋川、千代川下流域の既得用水の取水の安定化及び河川環境の保全等のための流量を確保する。</li> <li>工業用水: 鳥取市の工業用水として、新規に最大30,000m<sup>3</sup>/日の取水を可能にする。</li> <li>水道用水: 鳥取市の水道用水として、新規に最大20,000m<sup>3</sup>/日の取水を可能にする。</li> <li>発電: 鳥取県が新設する発電所において、最大出力1,100kwの発電を行う。</li> </ul> <p>&lt;政策体系上の位置付け&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>政策目標: 水害等災害による被害の軽減</li> <li>施策目標: 水害・土砂災害の防止・減災を推進する</li> </ul>									
便益の主な根拠	年平均浸水軽減戸数: 8,535戸 年平均浸水軽減面積: 590ha									
事業全体の投資効率性		B:総便益	(億円)	C:総費用	(億円)	B/C	B-C	EIRR(%)	基準年	
	当初	総便益	-	総費用	-	-	-	-	-	
	事後	総便益	1,999	総費用	1,397	1.4	602	9.9	H28	
事業全体の投資効率性	基準年度	H28								
	B:総便益(億円)	1,999	C:総費用(億円)	1,397	全体B/C	1.4	B-C	602	EIRR(%)	9.9
事業の効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>殿ダムは、平成24年4月の管理開始以降、洪水調節に至る出水(30m<sup>3</sup>/s以上)が14回発生しており、いずれの洪水でもダム下流の宮ノ下地点で水位低下の効果が確認されている。</li> <li>管理開始以降、流水の正常な機能の維持及び都市用水の確保を目的とした補給が行われるなど、下流河川の流況改善や水利用の安定化が図られている。</li> </ul>									
事業実施による環境の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>殿ダム建設による環境への大きな影響はない。</li> <li>実施した環境保全対策については継続的なモニタリングにより、その効果の発現が確認されている。</li> </ul>									
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダム管理開始～平成27年において、殿ダムへの訪問者数は約0.6～1万人程度で推移。</li> <li>平成23年5月に「殿ダム水源地域ビジョン」を策定。</li> <li>地元の鳥取市では、ダムを活用した地域振興を積極的に取り組んでいる。</li> </ul>									
今後の事後評価の必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>「殿ダム建設事業」の事業効果が発現し、大きな社会情勢等の変化もなく、環境への大きな影響もみられないことから、今後の事後評価の必要性はない。</li> </ul>									
改善措置の必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業効果の発現が確認されており、環境への大きな影響もみられないことから、改善措置の必要性はない。</li> <li>ただし、これまで大規模な出水が発生していない。今後の大規模な出水に伴う環境の変化の把握に留意することが必要である。</li> <li>富栄養化現象として、淡水赤潮やアオコの発生がみられ、種の遷移が観察されている。今後も引き続き発生状況を監視するとともに分析・評価を行い、ダム等管理フォローアップ委員会に諮るものとする。</li> </ul>									
同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>特になし</li> </ul>									
対応方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>対応なし</li> </ul>									
対応方針理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>費用便益比は、1.4である。</li> <li>殿ダムは、平成24年4月の管理開始以降、洪水調節を14回実施しており、新袋川や千代川等の水位を低減する効果があった。</li> <li>殿ダムから流水の正常な機能の維持のための補給が行われ、下流河川の流況改善が図られている。</li> <li>殿ダム建設事業による環境への大きな影響はない。</li> <li>富栄養化現象として、淡水赤潮やアオコの発生が懸念される。</li> <li>生物に対する環境保全措置は、当初設定した目標を達成している。</li> <li>殿ダム建設前後での大きな社会情勢の変化は生じていない。</li> <li>殿ダムでは、殿ダム水源地域ビジョンが策定され、「国府まつりフェスタ」、「殿ダム一周ウォーキング」などのイベントやダム見学など、殿ダムおよびダム湖の利用が促進されている。</li> </ul>									
その他	<p>&lt;第三者委員会の意見反映内容&gt;</p> <p>[平成28年度中国地方ダム等管理フォローアップ委員会]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業効果の発現が確認されており、環境への大きな影響もみられないことから、改善措置の必要性はない。</li> <li>ただし、これまで大規模な出水が発生していない。今後の大規模な出水に伴う環境の変化の把握に留意することが必要である。</li> <li>富栄養化現象として、淡水赤潮やアオコの発生がみられ、種の遷移が観察されている。今後も引き続き発生状況を監視するとともに分析・評価を行い、ダム等管理フォローアップ委員会に諮るものとする。</li> </ul>									



＜完了後の事後評価＞

事業名 (箇所名)	嘉瀬川ダム建設事業		担当課	河川部 河川管理課		事業主体	九州地方整備局		
			担当課長名	満崎 晴也					
実施箇所	佐賀県佐賀市								
該当基準	事業完了後一定期間(5年以内)が経過した事業								
主な事業の 諸元	重力式コンクリートダム H=99.0m 総貯水容量71,000千m <sup>3</sup> 有効貯水容量68,000千m <sup>3</sup>								
事業期間	事業採択	昭和63年度	完了	平成23年度					
総事業費(億円)	採択時	約1,780		完了時	約1,754				
目的・必要性	<p>＜解決すべき課題・背景＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和28年6月洪水において、死者7名、家屋の全半壊175戸、浸水戸数31,032戸の甚大な被害が発生し、近年でも平成2年7月、平成21年7月洪水において家屋浸水の被害が発生した。</li> <li>・平成6年の湯水においては、県内各地で農作物被害が発生するとともに、上水道では長時間断水を実施。また、白石平野では地下水汲み上げにより最大18cmの地盤沈下が発生した。</li> </ul> <p>＜達成すべき目標＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水調節：基準地点官人橋において、基本高水ピーク流量3,400m<sup>3</sup>/sを洪水調節し、河道への配分流量を2,500m<sup>3</sup>/sとする。</li> <li>・流水の正常な機能の維持：河川の流量が不足する場合に、ダム地点(1.3m<sup>3</sup>/s)、池森地点(2.2m<sup>3</sup>/s)、多布施川(1.4m<sup>3</sup>/s)へ補給し、流水の正常な機能の維持と増進を図る。</li> <li>・かんがい用水：佐賀西部地域の農地へ最大8.84m<sup>3</sup>/sを補給する。</li> <li>・都市用水：佐賀市に日量最大2,000m<sup>3</sup>を供給する。また、王子マテリア㈱に日量最大3,000m<sup>3</sup>を供給する。</li> <li>・発電：ダムからの放流水を利用して水力発電を行う。</li> </ul> <p>＜政策体系上の位置付け＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・政策目標：水害等災害による被害の軽減</li> <li>・施策目標：水害・土砂災害の防止・減災を推進する。</li> </ul>								
便益の主な 根拠	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年平均浸水軽減戸数 525戸</li> <li>・年平均浸水軽減面積 72ha</li> </ul>								
事業全体の 投資効率性		B:総便益	(億円)	C:総費用	(億円)	B/C	B-C	EIRR(%)	基準年
	当初	総便益	—	総費用	—	—	—	—	
	事後	総便益	3,766	総費用	2,172	1.7	1,594	9.1	平成28年度
事業全体の 投資効率性	基準年度	B:総便益(億円)		C:総費用(億円)		全体B/C	B-C	EIRR(%)	9.1
		3,766		2,172	1.7	1,594			
事業の効果 の発現状況	<p>(洪水調節)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・嘉瀬川ダム管理開始以降に発生した平成24年6月24日出水では、下流の川上地点において約0.5mの水位低減があったものと推測される。(不特定補給)</li> <li>・嘉瀬川ダムの補給により池森地点の正常流量、多布施川維持流量が概ね確保されており、良好な河川環境の維持、流況改善に寄与している。(かんがい用水)</li> <li>・平均して年間で106日程度のかんがい用水補給を行っている。また、白石平野の広域的な地盤沈下の抑制に寄与している。(都市用水)</li> <li>・嘉瀬川ダムにより佐賀市(旧富士町)の水道用水、王子マテリア㈱の工業用水は、安定的な取水が行われている。(発電)</li> <li>・年間で約19,200MWh(一般家庭約4,000戸が1年間に消費する電力に相当)の発電を行っている。</li> </ul>								
事業実施による環境 の変化	<p>(堆砂)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・嘉瀬川ダムの平成27年度時点の総堆砂量は約174千m<sup>3</sup>であり、計画堆砂量(3,000千m<sup>3</sup>)に対する堆砂率は約5.8%である。</li> </ul> <p>(水質)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・嘉瀬川ダム貯水池内の生活環境項目は、概ね湖沼A類型を満足し、富栄養化項目はT-Nは湖沼V類型相当、T-PはⅢ類型相当である。</li> <li>・7月～10月にかけて温水放流の傾向がみられる。</li> <li>・平成25年8月にダムサイト付近で小規模のアオコが確認されたが、それ以外は濁水長期化等の水質障害は確認されていない。</li> </ul> <p>(生物)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・嘉瀬川ダム湖内では、ヤマトシマドジョウ等の重要種が確認される一方で、特定外来生物のブルーギル・オオクチバスも継続して確認されている。</li> <li>・下流河川では、底生動物の生息状況に大きな変化は見られないことから、現時点で粗粒化等の影響は出ていないと考えられる。</li> <li>・その他の陸域生物(植物、鳥類、両生類、爬虫類、哺乳類、陸上昆虫類)は、ダム管理開始以降、生育・生息状況に大きな変化は見られない。</li> <li>・環境保全措置として湿性地を整備した首無地区では、整備以降の調査で、多種・多様な生物の生息・生育が確認されている。</li> </ul>								
社会経済情 勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・嘉瀬川ダム周辺の古湯温泉、熊の川温泉等の観光施設では、ダム完成以降の観光客数が増加傾向にある。</li> <li>・「ダムの駅 富士しゃくなげの里」等の来客者数は、オープン以来、増加傾向にある。</li> <li>・嘉瀬川ダム湖面においては、カヌー、ボートの練習、競技大会、イベント等により盛んに利用されている。</li> <li>・嘉瀬川ダム管理開始以降、様々なイベントを開催し、地域住民との交流を図っている。</li> </ul>								
今後の事後 評価の必要 性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・嘉瀬川ダム建設事業は効果を発現していると判断されるため、今後事後評価を実施する必要はない。</li> </ul>								
改善措置の 必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業効果の発現が確認され、現時点において環境への重大な影響も見受けられないことから、改善措置の必要性はない。</li> </ul>								
同種事業の 計画・調査の あり方や事 業評価手法 の見直しの 必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見直しの必要性は特になし。</li> </ul>								
対応方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対応なし</li> </ul>								
対応方針理 由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業効果の発現状況など総合的に判断された。</li> </ul>								
その他	<p>＜第三者委員会の意見・反映内容＞</p> <p>【平成28年度九州地方ダム等管理フォローアップ委員会(H28.11.7開催)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業の効果は十分に発揮されており、今後の事業評価及び改善措置の必要性無しで了承された。</li> </ul>								

## 嘉瀬川ダム事業箇所位置図



貯水池容量配分図