

再評価

【ダム事業】

(直轄事業等)

➤ 成瀬ダム建設事業	・・・・・・・・・・	1
➤ 大分川ダム建設事業	・・・・・・・・・・	4

<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 大西 亘	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	ロックフィルダム、ダム高113.5m、堤頂長690m、総貯水容量約78,500千m ³ 、有効貯水容量約75,000千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1,156							
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <p>・雄物川流域では、昭和22年7月に戦後最大の洪水が発生し、流域平地部の約60%が浸水し、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。昭和62年8月洪水では大仙市で家屋や農地、地域の主要な道路が浸水、平成19年9月洪水では支川玉川の長野水位観測所で、平成23年6月洪水では神宮寺(じんぐうじ)水位観測所で観測開始以降最高水位を記録し、玉川合流後の中流部無堤区間に、家屋や農地の浸水被害が集中した。</p> <p>昭和22年7月 死者11名、流失・全壊戸数308戸、床上浸水13,102戸、床下浸水12,259戸 昭和62年8月 床上浸水534戸、床下浸水1,040戸 平成19年9月 床上浸水35戸、床下浸水238戸 平成23年6月 全壊戸数1戸、床上浸水120戸、床下浸水325戸</p> <p>・雄物川流域における主な渇水は、深刻な被害をもたらした昭和48年をはじめ、昭和53年、昭和59年、昭和60年、平成元年、平成6年、平成11年、平成12年、平成13年、平成18年、平成19年、平成23年、平成24年と頻発して発生している。平成6年、平成24年の渇水は、渇水期間が長く、平成6年は上流部で上水道の減圧給水や時間給水を実施した。</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、かんがい用水の補給、水道用水の供給、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	<p>洪水調節に係る便益：</p> <p>年平均浸水軽減戸数：54戸 年平均浸水軽減面積：53ha</p> <p>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</p>									
事業全体の投資効率性	基準年度		平成24年度							
※	B:総便益(億円)	1,400	C:総費用(億円)	1,105	B/C	1.3	B-C	295	EIRR(%)	8.3
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	1,145	C:総費用(億円)	792	B/C	1.4				
感度分析	残事業(B/C)		全体事業(B/C)							
※	残事業費(+10%~-10%)	1.3	~	1.6	1.2	~	1.4			
	残工期(+10%~-10%)	1.4	~	1.5	1.3	~	1.3			
	資産(-10%~+10%)	1.4	~	1.5	1.2	~	1.3			
事業の効果等	<p>・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460m³/sのうち、410m³/sの洪水調節を行う。</p> <p>・流水の正常な機能の維持：流水の正常な機能の維持を図る目的で、既設ダムと合わせ必要な流水の補給を行い、皆瀬川の岩崎橋地点において、概ね2.8m³/sの確保に努める。</p> <p>・かんがい用水：雄物川右岸の平鹿平野の約10,050haの農地に安定したかんがい用水を補給する。</p> <p>・水道用水：湯沢市、横手市及び大仙市に対し、13,164m³/日の安定した水道用水を供給する。</p> <p>・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3,900kwの発電を可能とする。</p>									
社会経済情勢等の変化	<p>・雄物川は秋田県の県都である秋田市をはじめ、大仙市、横手市、湯沢市を貫流する河川であり、秋田県中南部の社会、経済、文化の基盤を形成し、川沿いには秋田県全体の約半分を占める全国有数の穀倉地帯をはじめ、工業、商業等の主要産業が集積している。</p> <p>・雄物川流域市町村の人口は、近年減少傾向にあるが、雄物川下流部の県都秋田市は人口約32万人の中核市であり、秋田県の社会、経済、文化の中心的な役割を担っており、社会経済情勢に大きな変化はない。</p>									
事業の進捗状況	<p>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13年度 基本計画策定(平成13年5月) 平成19年度 雄物川水系河川整備基本方針策定(平成20年1月) 平成21年度 新たな基準に沿った検証の対象とするダム事業に選定(平成21年12月) 平成24年度 ダム検証に係る対応方針の決定(平成25年1月) 平成25年度 第1回基本計画変更(平成26年3月)</p> <p>現在、平成36年度完成に向けて、工事用道路工事、付替道路工事、水理水文調査等を実施している。 平成26年3月末までに、建設費約330億円を投資し、進捗率約22%(事業費ベース)となっている。</p>									
事業の進捗の見込み	成瀬ダム建設事業は平成24年度までに転流工を完成し、付替国道342号の一部を供用している。引き続き、本体建設に向けての工事用道路工事や付替道路工事等の進捗を図り、平成36年度完成に向けて事業を進めている。									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<p><コスト縮減></p> <p>・今後も引き続き設計段階や工事施工において、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><代替案立案等の可能性></p> <p>・平成24年度に実施した成瀬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(成瀬ダム案)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(成瀬ダム案)と評価している。</p>									
対応方針	継続									
対応方針理由	「成瀬ダム建設事業」は、前回の再評価時以降も事業の必要性は変わっておらず、費用対効果分析により、投資効果も確認できることから、平成36年度の事業完成に向けて、「事業を継続」することが妥当と考える。									

<p>その他</p>	<p><※印箇所の説明> 前回評価時において実施した費用便益分析の要因に変化がみられないことなどから、前回評価の費用便益分析の結果を用いている。</p> <p><第三者委員会の意見・反映内容> ・事業の継続は妥当と判断する。</p> <p><秋田県の意見・反映内容> ・平成26年11月10日付け、国東整河計第40号により照会がありましたこのことについて、異議ありません。 なお、本計画の実施にあたっては次の事項について留意願います。 また、回答にあたっては関係市町村長の意見を聴取しておりますので、併せて別添のとおり提出します。</p> <p>1 河川及びその周辺環境の保全に努めるとともに、レッドデータブック種等の生物の生息・生育環境への影響をできるだけ少なくするように御配慮願います。 2 河川両岸に埋蔵文化財が包蔵されている可能性がありますので事業実施前に協議して下さい。</p> <p>別添(関係市町村長からの意見聴取) 秋田市 雄物川水系河川整備計画(大臣管理区間)(案)について、意見ありません。 大仙市 「雄物川水系河川整備計画(大臣管理区間)(案)」について、特に意見はございませんので、宜しくお願いします。 仙北市 「雄物川水系河川整備計画(大臣管理区間)(案)」についての意見はありません。なお、玉川ダムを含め、河川管理施設の適切な維持管理・運用が継続されることを期待します。 横手市 特にありません。 湯沢市 雄物川水系河川整備計画(大臣管理区間)について同意します。本市における雄物川の暫定堤防や無堤区間の堤防整備および固定堰である山田堰の改築は、流域住民が安全で安心して生活するために必要不可欠でありますので、特段のご配慮をお願いいたします。 美郷町 「雄物川水系河川整備計画(大臣管理区間)案」についての意見はありません。河川整備の目標が早期に達成されることを期待します。 羽後町 「雄物川水系河川整備計画(大臣管理区間)」(案)について、当町としては、特に意見はありません。 東成瀬町 雄物川水系河川整備計画(大臣管理区間)案につきましては、特に意見はありません。尚、成瀬ダム建設事業につきましては、早期の完成を要望いたします。</p>
------------	--

<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	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	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358						
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、上水、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、発電停止や上水、農業取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								
	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	
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	863	C:総費用(億円)	315	B/C	2.7					
感度分析			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ならしめる。 ・整備計画規模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。 ・基本方針規模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。 										
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・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、区画整地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 検証対象ダムへ選定</p> <p>平成24年 7月 大分川ダム事業継続決定</p> <p>平成25年 9月 大分川ダム本体建設(一期)工事契約</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・付替市道(3.0km/3.1km)、付替林道(0.6km/3.3km)が実施済み。 ・現在、ダム本体基礎掘削や付替道路工事等を実施している。 ・平成26年3月末までに、事業費約585億円を投資、進捗率約59%(事業費ベース) 										
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・大分川ダム建設事業は、平成25年9月に本体建設(一期)工事を契約し、平成26年2月から本体基礎掘削工事に着手するなど、事業費ベースで約59%[約585億円/約995億円](平成25年度末)となっており、今後は付替道路工事の推進、本体盛立工事に着手し、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"> ・従来技術であるL型擁壁を新技術の補強土壁工法へ見直し、地山掘削と盛土量の減少によるコスト縮減を図った。(約0.1億円) ・現場で発生する木の根部分を処分場へ持ち込まず、チップ化し、道路法面保護の緑化材料として再利用することでコスト縮減を図った。(約0.5億円) ・今後も引き続き、設計段階や工事施工において、工法の工夫や新技術の積極的な採用により、コスト縮減に努める。 <p><代替案立案等の可能性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成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を妥当とする。
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。

大分川ダム建設事業位置図

