

河川及びダム事業の 再評価実施要領細目 第6の規定に基づく報告 (参考資料)

令和3年 8月 2日

国土交通省 東北地方整備局

目次

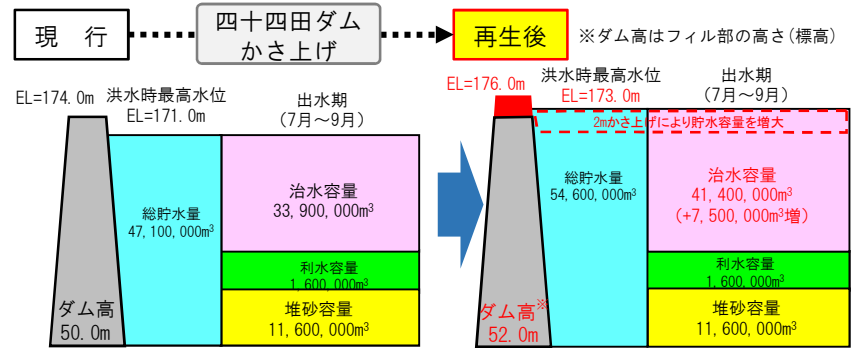
案件 1:北上川上流ダム再生事業	2
案件 2:成瀬ダム建設事業	5

案件1: 北上川上流ダム再生事業

○報告事業の概要

- 北上川上流盛岡市街地の洪水被害軽減を目的として、四十四田ダムのかさ上げ(現況の洪水調節容量を $3,390\text{万m}^3$ から $4,140\text{万m}^3$ に増大)、北上川流域の御所ダムの操作規則変更を実施するものです。

事業箇所 岩手県盛岡市



貯水池容量配分図【四十四田ダム】

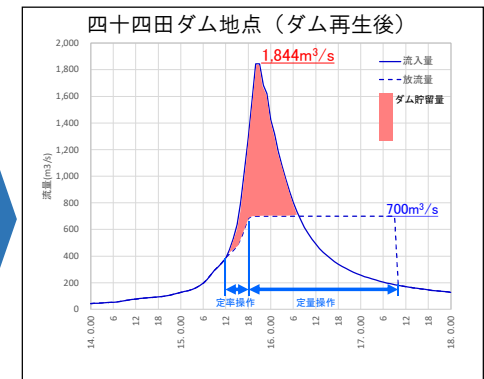
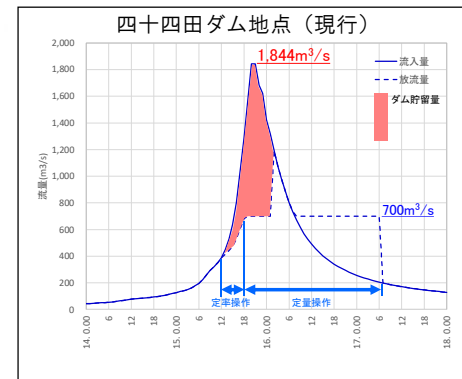
ダム諸元

施設名	四十四田ダム	御所ダム
ダム形式	重力式コンクリート・アース複合ダム	重力式コンクリート・ロックフィル複合ダム
ダム高	52m(50m)	52.5m
堤頂長	560m(480m)	327m
総貯水容量	5,460万 m^3 (4,710万 m^3)	6,500万 m^3
有効貯水容量	4,300万 m^3 (3,550万 m^3)	4,500万 m^3
湛水面積	4.3 km^2 (3.9 km^2)	6.4 km^2
集水面積	1,196 km^2	635 km^2

総事業費 約300億円

工期 令和元年度から令和10年度までの予定

※()再生前の諸元



かさ上げを実施しない場合、大洪水時にはダム容量が不足する。

洪水調節図【四十四田ダム地点】

案件1:北上川上流ダム再生事業

○学識者懇談会の実施状況

○報告案件

- ・ 準備・計画段階で一定期間(3年間)が経過している事業

○学識者懇談会の実施状況

- ・ 北上川水系河川整備学識者懇談会を設置しており、再評価実施要領に基づき審議を実施済み(令和3年7月28日実施)
審議結果 「事業の継続は妥当と判断する。」
- ・ 学識者懇談会の名簿は下表のとおり

○県知事意見照会の実施状況

- ・ 岩手県知事に「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」を実施(令和3年7月7日実施)
- ・ 岩手県知事より「事業の継続に異議はありません」と回答を受領(令和3年7月20日)

河川名	学識者懇談会名	座長 ・副座長等	No	委員名	所属	役職
北上川	北上川水系河川整備学識者懇談会		1	安藤 昭	岩手大学	名誉教授
			2	石川 忠晴	東京工業大学	名誉教授
			3	伊藤 康志	大崎市	市長
		座長	4	海田 輝之	岩手大学	名誉教授
		副座長	5	梅田 信	日本大学 工学部 土木工学科	准教授
			6	占部 城太郎	東北大学 大学院 生命科学研究科	教授
			7	小笠原 敏記	岩手大学 理工学部 システム創成工学科	教授
			8	勝部 修	一関市	市長
			9	齋藤 正美	石巻市	市長
			10	藤井 豊展	東北大学 大学院 農学研究科 農学部附属 女川フィールドセンター	准教授
			11	河野 達仁	東北大学 大学院 情報科学研究科	教授
			12	小森 大輔	東北大学 大学院 工学研究科	准教授
			13	高崎 みつる	石巻専修大学 理工学部 食環境学科	教授
			14	竹原 明秀	岩手大学 人文社会科学部 地域政策課程	教授
			15	谷藤 裕明	盛岡市	市長
			16	濱上 邦彦	岩手大学農学部 食料生産環境学科 水環境工学研究室	准教授
			17	由井 正敏	東北地域環境計画研究会	会長

案件1:北上川上流ダム再生事業

○対応方針（案）

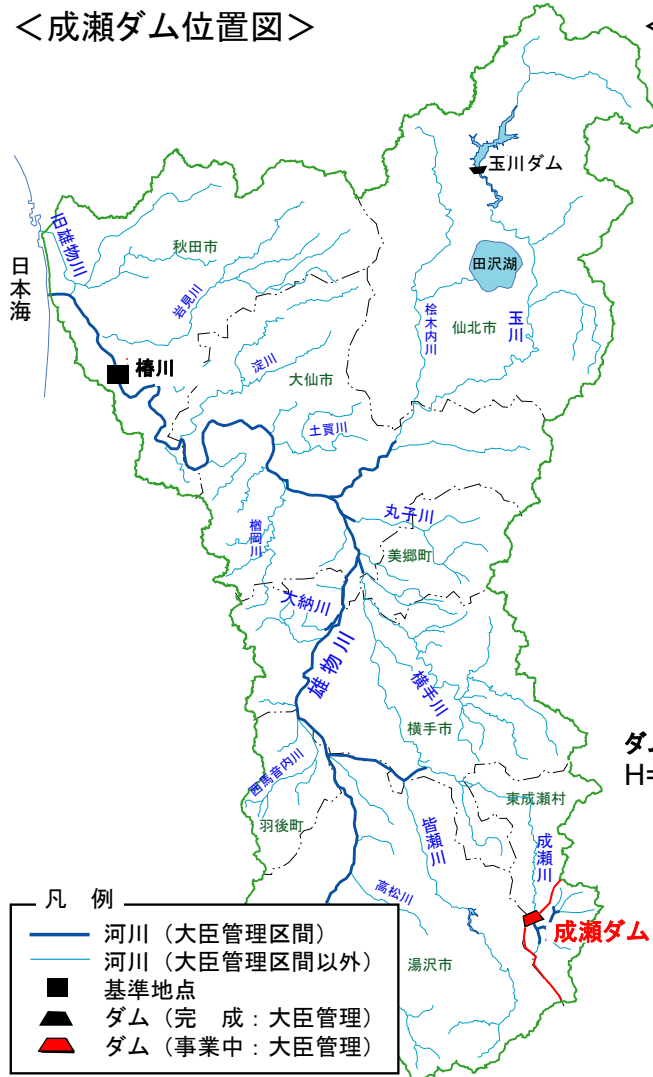
事業名 事業主体	該当 基準	総事 業費 (億円)	費用便益分析				貨幣換算が困難な効果等 による評価	再評価の視点 (投資効果等の事業の必要性、事業の進捗の見込み、コスト縮減等)	対応方針	担当課 (担当課長名)	
			貨幣換算した便益:B(億円)		費用:C(億円)						B/C
			便益の内訳及び主な根拠		費用の内訳						
北上川上流ダム再生事業 東北地方整備局	準備計画 段階	300	267	231	1.2	<p>・河川整備基本方針規模（1/150）の洪水が発生した場合、北上川上流ダム再生事業の完成により、明治橋上流エリアの浸水区域内の避難行動要支援者数は約20%（1,882人）、想定死者数（避難率40%）は24%（46人）の軽減が期待される。</p>	<p>・準備計画段階で3年間が経過した事業のため再評価を実施。</p> <p>【事業を巡る社会経済情勢の変化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北上川流域内市町村の総人口は、平成2年をピークに緩やかな減少傾向で推移している一方、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、緩やかな減少傾向で推移している。製造品出荷額は、平成2年までは著しく増加しているが、それ以降は緩やかに増加している。 <p>【事業の進捗状況・事業の進捗の見込みについて】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北上川上流ダム再生事業は、平成31年4月に実施計画調査着手し、建設段階への移行に向けて、計画的な事業進捗を図って行く。 <p>【コスト縮減や代替案立案の可能性について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北上川上流ダム再生事業では、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。 <p>また、最新の知見、新技術やIoT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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成30年度に実施した新規事業採択時評価において、「洪水調節」をダム再生案（北上川上流ダム再生事業）とそれ以外の代替案とで複数案を評価している。その結果、総合的な評価として、コストや時間的な観点、実現性等の評価軸から、ダム案（北上川上流ダム再生事業）を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。 	継続	水管理・国土保全局 治水課 (課長 佐々木 淑充)		

案件2:成瀬ダム建設事業

○報告事業の概要

- 成瀬ダム建設事業は、雄物川流域の洪水被害の軽減、既得用水の補給など流水の正常な機能の維持、かんがい用水、水道用水の補給、発電を目的として、成瀬ダムの建設を実施するものです。

<成瀬ダム位置図>



<ダム諸元>

施設名	成瀬ダム
ダム形式	台形CSGダム
ダム高	114.5m
堤頂長	755.0m
総貯水容量	78,500千m ³
湛水面積	2.26km ²
集水面積	68.1km ²

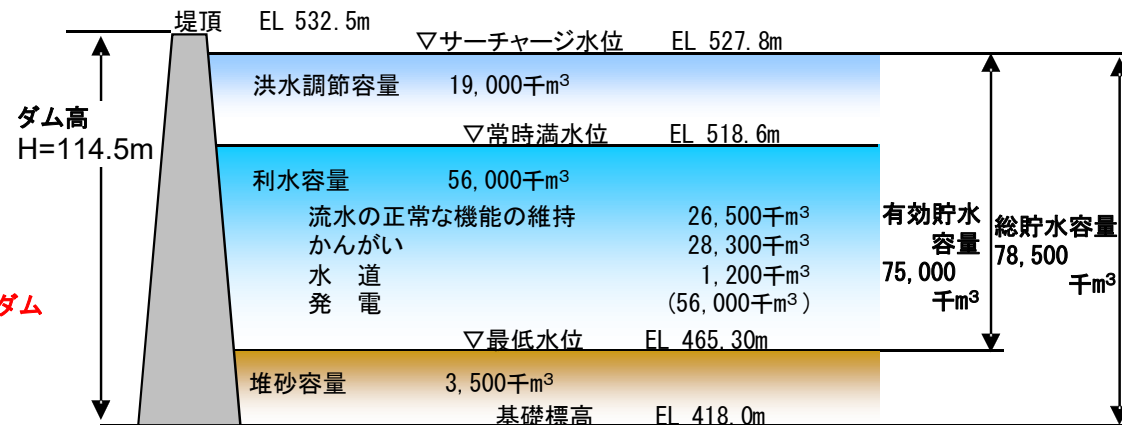


成瀬ダム完成イメージ
(台形CSGダム)

<事業費> ※朱書きは前回評価時からの変更箇所
約1,530億円→約2,230億円

<工期> ※朱書きは前回評価時からの変更箇所
平成36年度(令和6年度)→令和8年度

<成瀬ダム貯水池容量配分図>



案件2:成瀬ダム建設事業

○学識者懇談会の実施状況

○報告案件

- ・ 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

○学識者懇談会の実施状況

- ・ 雄物川水系河川整備学識者懇談会を設置しており、再評価実施要領に基づき審議を実施済み（令和3年7月12日実施）

審議結果 「事業の継続は妥当と判断する。」

その他意見「ダムの安全性確保を第一として、必要な対策等を確実にを行い、一層のコスト縮減と早期完成に努めること。」

- ・ 学識者懇談会の名簿は下表のとおり

○県知事意見照会の実施状況

- ・ 秋田県知事に「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」を実施(令和3年5月31日実施)
- ・ 秋田県知事より「事業の継続に異存はありません」と回答を受領(令和3年7月7日)

河川名	学識者懇談会名	座長 ・副座長等	No	委員名	所属	役職	
雄物川	雄物川水系河川整備学識者懇談会		1	沖田 貞敏	秋田自然史研究会	会長	
			2	加藤 竜悦	秋田県鳥獣研究会	会長	
			3	老松 博行	大仙市	市長	
			4	佐々木 哲男	東成瀬村	村長	
			副座長	5	佐藤 悟	秋田工業高等専門学校 創造システム工学科	嘱託教授
			6	島澤 諭	公益財団法人 中部圏社会経済研究所	研究部長	
			7	杉山 秀樹	NPO法人 秋田水生生物保全協会	理事長	
			8	永吉 武志	秋田県立大学 生物資源科学部 アグリビジネス学科	准教授	
			9	浜岡 秀勝	秋田大学 大学院 理工学研究科 教授	教授	
			10	穂積 志	秋田市	市長	
			座長	11	松富 英夫	秋田大学	名誉教授
			12	渡邊 一也	秋田大学 大学院 理工学研究科	准教授	

案件2:成瀬ダム建設事業

○対応方針（案）

事業名 事業主体	該当 基準	総事 業費 (億円)	費用便益分析			貨幣換算が困難な効果等 による評価	再評価の視点 (投資効果等の事業の必要性、事業の進捗の見込み、コスト縮減等)	対応方針	担当課 (担当課長名)	
			貨幣換算した便益:B(億円)		費用:C(億円)					B/C
			便益の内訳及び主な根拠		費用の内訳					
成瀬ダム建設事業 東北地方整備局	その他	2,230	2,396	1,992	1.2	<p>河川整備基本方針規模の洪水が発生した場合、成瀬ダムの完成により浸水面積は約400ha、浸水区域内の最大孤立者数（避難率40%）は、約10%（約1,700人）、想定死者数（避難率40%）は17%（約130人）の軽減が期待できる。</p>	<p>・基本計画の変更に伴い、再評価を実施。</p> <p>【事業を巡る社会経済情勢の変化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雄物川流域内市町村の人口は減少傾向にある。 ・一方、世帯数は増加傾向にある。 ・雄物川流域内の農業産出額は増加傾向にある。 <p>【事業の進捗状況・事業の進捗の見込みについて】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・成瀬ダム建設事業は、昭和58年に実施計画調査着手し、令和元年10月にダム堤体打設を開始した。 ・平成13年の基本計画官報告示以来、現在までで利水計画見直し、工期変更、ダム型式（台形CSGに変更）に関する基本計画変更を実施している。 ・引き続き、堤体打設を進め、計画的な事業進捗を図っていく。 <p>【コスト縮減や代替案立案の可能性について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・成瀬ダム建設事業では、右岸段丘部基礎掘削標高の見直しや、岩盤面処理の機械化施工などによりコスト縮減を図っている。 ・今後は、安全と品質の確保を最優先に、事業費の約5%縮減を目標として取り組むための体制強化を図り、継続的かつ実効性ある活動を推進するとともに、取り組み内容及び進捗状況は成瀬ダム建設事業マネジメント委員会において報告・公表する等、アカウンタビリティ向上を図る。 ・平成25年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。 ・今回の成瀬ダム建設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。 	継続	水管理・国土保全局 治水課 (課長 佐々木 淑充)	