

公共事業再評価調査

整理番号 H23 - 22

担当部課名	県土整備部 河川砂防課	電話番号	0 1 7 - 7 3 4 - 9 6 6 4
		E - MAIL	kasensabo @pref.aomori.lg.jp

再評価実施要件	未着工 長期継続 (年) 再評価後 (年) その他 ()
---------	-----------------------------------

1 事業概要

事業種別	河川総合開発事業		事業主体	県 市町村 その他 ()				
事業名	河川総合開発事業		地区名等	駒込ダム	市町村名	青森市		
事業方法	国庫補助 交付金 県単独	財源・負担区分	国 49.85 % 県 49.85 % 市町村 %	その他 0.3 %				
採択年度	昭和 57 年度 (用地着手 平成 14 年度 / 工事着手 平成 14 年度)							
終了予定年度	平成 38 年度 (平成 22 年 12 月 工期変更 当初計画時 平成 30 年度)							
事業目的	<ul style="list-style-type: none"> 洪水調節：ダム地点の計画高水流量570m³/sのうち340m³/sの洪水調節を行い、駒込川及び堤川沿川住民の生命や財産を洪水被害から守る。 既得用水の安定化及び河川環境の保全：ダムからの流水の補給により、既得用水等の安定取水、流水の清潔の維持等を行い、河川が本来有している機能の維持と増進を図る。 発電：ダムからの流水の補給を有効利用し、最大2,100kwの発電を行う。 							
主な内容	区 分		再評価時	再々評価時	増 減			
	重力式コンクリートダム		1 基	1 基	0 基			
	総貯水容量		7,800,000 m ³	7,800,000 m ³	0 m ³			
	湛水面積		38 ha	38 ha	0 ha			
	堤高		84.5 m	84.5 m	0 m			
	堤頂長		270 m	270 m	0 m			
	堤体積		320,000 m ³	320,000 m ³	0 m ³			
事業費	再評価時総事業費 45,000 百万円 (単位：百万円)							
		~ 20年度	21年度	22年度	23年度	小 計	24年度~	合 計
	計 画					0		45,000
	(うち用地費)	()	()	()	()	(0)	()	(597)
年 月変更								
実 績	7,031	470	135	155	7,791	37,209	45,000	
(うち用地費)	(85)	(0)	(0)	(0)	(85)	(512)	(597)	

2 評価指標及び項目別評価

(1) 事業の進捗状況

(A) · B · C

事業の進捗状況			計画全体に対する進捗	年次計画に対する進捗
	事業費割合		17.3 % [/]	% [/]
	(うち用地費)		(14.2 %) [/]	() % [/]
	主要工種 毎割合 (事業費)	本工事費 (37,682百万円)	5.0 %	%
測量及び試験費 (5,736百万円)		94.6 %	%	
用地及び補償費 (597百万円)		14.2 %	%	
説 明	当ダム事業は、これまでダム本体工事を目指して地質調査、環境調査、設計等を実施してきた。また、平成14年度からは、工事用道路に着手しており、平成22年度末までの工事用道路の進捗率は77%となっている。計画全体に対する事業費ベースの進捗率は17.3%と低いものとなっているが、ダム本体工事に向けて順調に進んでいる。			
問題点・ 解決見込み	ダムサイト右岸の下流に変質を受けた岩盤及び上流に岩盤の緩みがあることから、ダムの地質調査に時間を要したが、平成14年度にはダム本体実施設計を終えた。その後、平成18年度までにダム本体右岸部を造成アバットメント構造に修正することで切土法面を抑制し、環境負荷の軽減を図っている。			
事業効果 発現状況	-			

(2) 社会経済情勢の変化

(A)・B・C

社会的評価	全国・本県における評価	<p>【全国の評価】</p> <p>平成22年9月28日に国土交通大臣より各県知事へ、「できるだけダムにたよらない治水」への政策転換によるダム事業の検証に係る検討の要請があった。</p> <p>【県内の評価】</p> <p>国土交通大臣からのダム事業の検証に係る検討の要請に基づき、平成22年12月11日に「青森県ダム事業検討委員会」を立ち上げ、駒込ダムと奥戸生活貯水池について検討した。</p> <p>平成23年3月21日に青森県ダム事業検討委員会から、「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」に則り検討した結果、「ダム+河道掘削案」が妥当である。なお、事業を進めるにあたっては、これまで以上に住民の理解を得ることが必要である。また、環境への影響について、工事中・工事後もモニタリング調査が必要である。」との意見をいただいた。</p>	
	当地区における評価	地元青森市より堤川水系の治水安全度の向上を図るための治水対策を要望されている。	
必要性	<p>堤川沿川では昭和44年に床上4,521戸、床下3,626戸などの大洪水があったが、その後も昭和50年、52年、平成12年などに洪水被害を被っている。また、駒込川の現況流下能力は300m³/s程度であり、計画規模の1/100に対し、1/10程度の治水安全度となっており、1/100の降雨により洪水が発生すると沿川約14千世帯が浸水するほか国道4号線、青い森鉄道（旧JR東北本線）が不通となるなど住民の生活に及ぼす影響は多大なものがある。沿川は大規模な市街地であることから、高度に利用されており、家屋移転、用地買収等極めて困難な状況にある。このため洪水被害から沿川を守るためには、ダムを完成させ計画規模の1/100まで治水安全度を向上させる必要がある。</p> <p>駒込川の河川維持流量は、既得用水、河川環境等を勘案し検討した結果、利水基準点（幸橋橋地点）において1,904m³/sとなる。この値は28年間（S54～H18）で満足できない年が19年間発生しているため、河川環境等の改善を図る必要がある。</p> <p>地球温暖化対策のため二酸化炭素を発生しない水力発電の新設が重要なローカルエネルギーとして国によって位置付けられており、放流水の有効利用を図るため水力発電を行う。</p>	a . b	
適時性	堤川水系の貯留施設として下湯ダム、横内川多目的遊水地などの施設を計画的・段階的に整備してきたことにより、駒込川及び堤川本川下流部については計画規模1/100の洪水に対応できる状況となる。	a . b	
地元の推進体制等	<p>平成23年1月11日の住民説明会及び平成23年1月22日の第2回青森県ダム事業検討委員会において、地元住民よりダムの早期の完成を要望されている。</p> <p>これまで地権者に対する工事説明会、用地測量に伴う立合等を実施しているが、工事に対する理解を得られ、円滑に進んでいる。</p> <p>堤川水系整備促進期成同盟会よりダムの早期の完成を要望されている。</p>	a . b	
効率性	-		

(3) 費用対効果分析の要因変化

(A)・B・C

区分	主な項目	再々々評価時	再々々評価時	増減
費用項目 (C)	(1)建設費	37,292 百万円	33,699 百万円	3,593 百万円
	(2)維持管理費	3,067 百万円	2,459 百万円	608 百万円
	(3)	百万円	百万円	0 百万円
	(4)	百万円	百万円	0 百万円
	(5)	百万円	百万円	0 百万円
	総費用	40,359 百万円	36,158 百万円	4,201 百万円
便益項目 (B)	(1)洪水調節	58,950 百万円	54,771 百万円	4,179 百万円
	(2)既得用水の安定化及び河川環境の保全	16,306 百万円	14,748 百万円	1,558 百万円
	(3)残存価値	1,740 百万円	1,398 百万円	342 百万円
	(4)	百万円	百万円	0 百万円
	(5)	百万円	百万円	0 百万円
	総便益	76,996 百万円	70,917 百万円	6,079 百万円
B / C		1.91	1.96	
費用対効果分析 (B / C)	<p>【費用対効果分析手法】（分析手法、根拠マニュアル等）</p> <p>治水経済調査マニュアル（案）：平成17年4月（国土交通省 河川局）</p>			a . b
計画時との比較	<p>【計画時との比較における要因変化】</p> <p>建設費の費用減は、評価基準年の見直し及び、工期の見直しに伴う減である。</p> <p>洪水調節の便益と既得用水の安定化及び河川環境の保全の便益の減は、便益の算出方法の変更に伴う減である。</p>			a . b

(4) コスト縮減・代替案の検討状況		(A) · B · C
コスト縮減	<p>〔コスト縮減の検討状況〕</p> <p>工事用道路の施工にあたっては現道の利用を積極的に図り、構造物も極力設けないようにしている外、路盤材・舗装材に再生材を使用している。</p> <p>また、ダム本体に使用するコンクリート用骨材については、経済的な購入骨材を使用することとしている。</p>	(a) · b
代替案	<p>〔代替案の検討状況〕</p> <p>堤川・駒込川の治水対策として5案について検討を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ダム案：最も経済的で効果的な治水対策である。なお、ダム建設にあたっては極力環境に与える影響を軽減するように配慮するものとする。 ・遊水地案：広大な敷地を要し、ダム案より費用も高い。 ・放水路案：建設用地の確保を要し、ダム案より費用も高い。 ・引堤案：駒込川と堤川合流点から下流の本川も拡幅する必要があり、市街地において大規模な家屋移転を必要とすることから現実的ではないことに加え、ダム案より費用が高い。 ・堤防嵩上げ+排水機場案：洪水時に水位を引き上げ、氾濫時の被害が従前より大きくなるため、更なる嵩上げは不可能である。 	(a) · b

		(A) · B · C															
住民ニーズの把握状況	<p>〔住民ニーズの把握方法〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・堤川水系河川意識アンケートの実施(流域居住者1000世帯を対象にH11.8～9にかけて実施) ・堤川水系河川整備計画懇談会の実施(H13.3) ・堤川水系河川整備住民説明会を実施(H19.12、H20.3) ・駒込ダム関係住民説明会を実施(H23.1.11) ・第2回青森県ダム事業検討委員会関係住民から意見聴取(H23.1.22) 	<p>〔住民ニーズ・意見〕</p> <p>H11実施のアンケートでは堤川水系の治水安全度は低いため54%の人が不安を感じ、何らかの治水対策を望んでいる。</p> <p>H23.1.11の住民説明会及び、H23.1.22のダム事業検討委員会では、「過去の水害を考えればダムは必要であり、早期に完成させて欲しい。」という意見があった。</p>	(a) · b														
環境影響への配慮	<p>〔開発事業等における環境配慮指針への対応〕</p> <p>(1)対応状況 配慮している 配慮していない</p> <p>(2)区分</p> <table border="0"> <tr> <td>農林地等の緑地や植生の改変</td> <td>地形や地盤の改変</td> <td>水系や水辺の変更</td> </tr> <tr> <td>海域環境の変更</td> <td>敷地整備段階での重機の使用</td> <td>土砂等の搬出・搬入</td> </tr> <tr> <td>廃棄物処理等</td> <td>道路(車歩道)、雨水排水路の設置</td> <td>基礎や地下建造物の建設</td> </tr> <tr> <td>低層建築物の建設</td> <td>高層建築物・大規模施設等の建設に係る環境配慮</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高架構造物の建設</td> <td>海底・海中建造物の設置や建設</td> <td></td> </tr> </table> <p>(3)特に配慮する対応内容</p> <p>当ダムは環境影響評価法に該当しないが、動植物等に関して環境調査を実施しており、その結果によると特に重要な種などは発見されていない。しかし、事業を進めるにあたっては、使用する客土等について、あらかじめ現地掘削土(表土)をストックしておき、植生の復元に努めるなど極力環境に与える影響を軽減するよう配慮する。なお、事業区域は国立公園の普通区域及び第2種特別区域となっているため、環境省に対し事業の説明を行っており、自然公園法の手続きについては完了済みである。また、環境調査については、学識経験者等の意見を参考に実施している。</p>	農林地等の緑地や植生の改変	地形や地盤の改変	水系や水辺の変更	海域環境の変更	敷地整備段階での重機の使用	土砂等の搬出・搬入	廃棄物処理等	道路(車歩道)、雨水排水路の設置	基礎や地下建造物の建設	低層建築物の建設	高層建築物・大規模施設等の建設に係る環境配慮		高架構造物の建設	海底・海中建造物の設置や建設		(a) · b
農林地等の緑地や植生の改変	地形や地盤の改変	水系や水辺の変更															
海域環境の変更	敷地整備段階での重機の使用	土砂等の搬出・搬入															
廃棄物処理等	道路(車歩道)、雨水排水路の設置	基礎や地下建造物の建設															
低層建築物の建設	高層建築物・大規模施設等の建設に係る環境配慮																
高架構造物の建設	海底・海中建造物の設置や建設																
地域の立地特性	特別豪雪地帯(豪雪地帯対策特別措置法)																

3 対応方針(事業実施主体案)

総合評価	継続	計画変更	中止	休止(林政課及び漁港漁場整備課所管事業に限る)
評価理由	堤川・駒込川の治水対策として、大規模な家屋移転などが伴わず、かつ経済的な対策であり、また青森県ダム事業検討委員会から妥当との検討結果を得ている現計画のダム案が最適と判断されることから、駒込ダム事業を継続とする。			
備考	河川砂防課及び東青地域県民局地域整備部の水-ムページにより、引き続き駒込ダムの情報を提供していくと共に、工事の主要な段階において必要に応じて住民説明会等を開催し、住民の理解を得ていくものとする。			
	ダム建設にあたっては極力環境に与える影響を軽減するよう配慮するものとする。環境対策として、水質、動物及び植物等について、工事の主要な段階及び工事後もモニタリング調査を継続していくものとする。			

4 公共事業再評価等審議委員会意見

委員会意見	対応方針(案)どおり	対応方針(案)を修正すべき		
委員会評価	継続	計画変更	中止	休止(林政課及び漁港漁場整備課所管事業に限る)
附帯意見				
評価理由				