

公共事業再評価調査

整理番号 H22 - 12

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 (H15附帯意見)
---------	-----	------------	------------	-----------------

1 事業概要

事業種別	治水ダム建設事業		事業主体	県 市町村 その他 ()			
事業名	治水ダム建設事業		地区名等	大和沢ダム	市町村名	弘前市	
事業方法	国庫補助	県単独	財源・負担区分	国 50 %	県 50 %	市町村 % その他 %	
採択年度	平成 5 年度 (用地着手 平成 - 年度 / 工事着手 平成 - 年度)						
終了予定年度	平成 34 年度 (平成 22 年 1 月 工期変更 再評価時 平成 27 年度)						
事業目的	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節：ダム地点の基本高水流量140m³/sのうち40m³/sの洪水調節を行い、大和沢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、大和沢川沿川の既得用水等の安定取水並びに大和沢川、土淵川及び腰巻川の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。 ・大和沢ダムの貯水容量は、洪水調節容量400,000m³、維持用水容量7,000,000m³、堆砂容量400,000m³の総貯水容量7,800,000m³であり、大和沢ダムは、維持用水の容量を確保することを主要な目的としたダムである。 						
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		33.5 ha	33.5 ha	0 ha		
	堤高		80.0 m	80.0 m	0 m		
	堤頂長		212.0 m	212.0 m	0 m		
	堤体積		292,000 m ³	292,000 m ³	0 m ³		
事業費	○再評価時総事業費 28,700 百万円 (単位：百万円)						
		～19年度	20年度	21年度	22年度	小 計	23年度～ 合 計
	計 画					0	28,700
	(うち用地費)	()	()	()	()	(0)	(1,677)
実 績	881	30	20	0	931	27,769	28,700
(うち用地費)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1,677)	(1,677)

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	事業費割合 (うち用地費)		計画全体に対する進捗	年次計画に対する進捗
			3.2 % [/]	% [/]
			(0 %) [/]	(%) [/]
	主要工種 毎割合 (事業費)	本工事費 (24,300百万円)	0 %	0 %
	測量及び試験費 (1,328百万円)	66.9 %	0 %	
	用地及び補償費 (2,301百万円)	0 %	0 %	
説 明	・当ダム事業は現在実施計画調査段階にあり、事業は地質調査及び環境調査を主体に行っており、実際の工事には着手していないため、計画全体に対する事業費ベースの進捗率は低いものとなっている。			
問題点・解決見込み	・当ダムは、大和沢川に流水の補給をするほか、土淵川及び腰巻川へも流水の補給を行うものであるが、環境用水の補給と利用のための調査・検討及び、流域住民の生産環境と生活環境の影響調査に時間を要していたが、調査結果はまとまった。 平成15年度公共事業再評価審議委員会附帯意見 ダム建設の可否を判断できるように、環境用水の補給と利用のための調査・検討、絶滅危惧種などを含む自然環境調査及び流域住民の生産環境と生活環境の影響調査などを継続し、それらの結果が明らかになり次第再評価審議委員会に諮ること。			
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	【全国の評価】 ・国では、治水事業については、「できるだけダムにたよらない治水」へ政策転換するとの考え方に基づき、現在事業中の全国のダム事業について検証を行い、これらを踏まえて今後の治水対策のあり方を検討していくこととしている。		【県内の評価】 ・平成15年7月に河川砂防課が作成した「青森県ダム建設の見直し基本方針」では、ダム建設の際には治水や利水の必要性、緊急性、経済性などの項目について検討し、妥当な結果がでた場合に事業を進めるとしている。
	当地区における評価	・事業採択当時、地元弘前市より、沿川の宅地化が急速に進み河川の水質が著しく悪化したことから、河川環境改善のため事業の早期完成を要望されている。		
必要性	<ul style="list-style-type: none"> ・大和沢川では、昭和50年に床上浸水46戸、床下浸水125戸を被る水害があり、さらに、昭和52年、平成2年にも洪水被害を被っている。大和沢川の現況流下能力は、整備計画の目標値以下であり、ひとたび大雨が降ると住民の生活に影響を及ぼすことが考えられる。このため、洪水被害を防ぐ治水対策をする必要がある。 ・昭和50～60年代にかけて水質事故が発生した土淵川及び腰巻川は、弘前市の下水道の整備が進んだことにより、両河川とも水質が大幅に改善され、近年ではA類型指定の基準値をほぼ満足できるまでに回復しているため、大和沢ダムから環境用水を補給する必要性はなくなる。 ・大和沢川では、最大の取水量を持つ大和沢頭首工が、受益面積を134haから61haに、最大取水量を0.448m³/sから0.207m³/sに大幅に減量したことから大和沢川の水量は回復しているため、大和沢ダムから環境用水を補給する必要性はなくなる。 			a (b)
適時性	<ul style="list-style-type: none"> ・土淵川及び腰巻川は、弘前市の下水道の整備が進んだことにより、両河川とも水質が大幅に改善され、近年では類型指定をほぼ満足できるまでに回復しているため、大和沢ダムから環境用水を補給する適時性はなくなる。 ・大和沢川沿川では農地の宅地化が進み、農業用水の必要量が著しく減少し、大和沢川の水量は回復しているため、大和沢ダムから環境用水を補給する適時性はなくなる。 			a (b)
地元の推進体制等	<ul style="list-style-type: none"> ・土淵川では河川浄化のため、市民が清掃活動を行っている。 ・地元弘前市から要望があるなど、事業に対しては理解を得られている。 			(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	再評価時	再々評価時	増減
費用項目 (C)	(1)建設費	21,820 百万円	21,111 百万円	709 百万円
	(2)維持管理費	1,831 百万円	1,903 百万円	72 百万円
	(3)残存価値 (H15年度時)	-1,102 百万円	百万円	1,102 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	22,549 百万円	23,014 百万円	465 百万円
便益項目 (B)	(1)洪水調節	9,521 百万円	10,462 百万円	941 百万円
	(2)既得用水の安定化及び河川環境の保全	14,989 百万円	18,560 百万円	3,571 百万円
	(3)残存価値 (H21年度時)	百万円	454 百万円	454 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	24,510 百万円	29,476 百万円	4,966 百万円
B / C		1.09	1.28	
費用対効果分析 (B/C)	【費用対効果分析手法】(分析手法、根拠マニュアル等) 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)			(a) . b
再評価時との比較	【再評価時との比較における要因変化】 ・本マニュアルの改訂により便益計測モデルが改良されており、再評価時に使用した便益評価モデルとは異なっている。再評価時では残存価値を費用項目から控除して計上していたが、今回は便益項目へ計上することとなった。 ・洪水調節、既得用水の安定化及び河川環境の保全の便益の増は、評価基準年の見直しに伴う増である。			(a) . b

(4) コスト縮減・代替案の検討状況

		A	(B)	C
コスト縮減	【コスト縮減の検討状況】 当該事業は実施計画調査中のため、具体的なコスト縮減の手法は検討していない。			
代替案	【代替案の検討状況】 ・大和沢ダムから3河川への環境用水の補給の必要性はなくなるため、3河川の流水の清潔の維持と大和沢川の治水の両面の必要性を併せ持つ現計画のダムは必要なくなる。 ・大和沢川の治水対策は必要であると考えており、治水対策として河道改修案、治水専用ダム+河道改修案、について検討を行った。 ・河道改修案：河道改修のみで流量を流下させるため河道改修の規模が大きくなり、用地交渉等に時間を要するため治水効果の発現が遅い。 ・ダム+河道改修案：河道改修より経済的であり、用地交渉等に要する時間は河道改修案より短いため治水効果の発現も早い。		a	b

(5) 評価に当たり特に考慮すべき点

		A	(B)	C
住民ニーズの把握状況	【住民ニーズの把握方法】 ・アンケート実施 (H14.9) ・地元弘前市からの要望	【住民ニーズ・意見】 ・河川環境に対する地元の期待は高く、「春の河川美化運動」を行っている。 ・夏期において流量不足のときは涸河川となることから水量の増大を望まれている。 ・事業採択当時は土淵川及び腰巻川の河川環境改善の要望があったが、水質が大幅に改善されたため近年は要望がない。	a	b
環境影響への配慮	【開発事業等における環境配慮指針への対応】 (1)対応状況 配慮している 配慮していない (2)区分 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 高架構造物の建設 海底・海中建造物の設置や建設 (3)対応内容 ・当ダムは環境影響評価法に該当しないが、動植物に関して環境調査を実施している。その結果によるとダムサイト周辺にクマタカの営巣木を平成14年度に確認していたが、平成20年度調査では営巣木の倒木を確認している。継続的なモニタリング調査で新たな営巣木等は発見されていないが、ダムサイト周辺は繁殖の可能性は高いと思われるため、事業を進めるにあたっては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が必要である。	a	b	
地域の立地特性	-			

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	・大和沢ダムは、3河川の流水の清潔の維持と大和沢川の治水の両面の必要性を併せ持つことにより、総合的に勘案し事業を進めてきたが、水環境の変化等により、ダムの主要な目的である3河川への維持用水を補給する必要はなくなるため、当該事業を中止とする。			
備考	・水環境の変化等によりダム事業は中止の方向であるが、大和沢川の治水対策は必要であると考えており、当面は河道改修を進め、県内の同規模河川並の治水安全度を確保し、その後、長期的な課題として洪水調節施設を含め検討していく。			

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	意見書のとおり			
評価理由				