

平成 2 8 年度公共事業再評価調書

・川内沢ダム建設事業

平成 2 8 年 1 0 月

宮 城 県

再 評 価 調 書

				調書作成年月日	平成28年10月27日		
				事業担当課	河川課		
事業名	かわうちさわ 川内沢ダム建設事業	補助・交付金・単独の別	補助	事業主体	宮城県		
施行地名	なとり めでしまかさじま 名取市愛島笠島地内	【位置図後掲】		管理主体	宮城県		
根拠法令	河川法第60条第2項						
事業の概要	事業目的						
	名取市内と岩沼市内を流下する一級河川名取川水系川内沢川に、同河川の治水事業の一環として治水ダムを建設し、沿川の洪水を防御するとともに、既得取水の安定化と河川環境の保全を図るものである。						
	事業内容						
	事業着手時 (平成9年度)	ダム形式：重力式コンクリート，ダム高：33m，堤体積：84,000m ³ 総貯水容量：1,700,000m ³ 治水確率規模：1/50*，利水安全度：1/10*					
	再評価時 (平成13年度)	同上					
	再々評価時 (平成18年度)	同上					
事業の概要	再々評価時 (平成23年度)	同上					
	再々評価時 (平成24年度)	ダム形式：重力式コンクリート，ダム高：37m，堤体積：44,000m ³ 総貯水容量：1,700,000m ³ 治水確率規模：1/50*，利水安全度：1/10*					
	再々評価時 (平成28年度)	ダム形式：重力式コンクリート，ダム高：36.7m，堤体積：40,900m ³ 総貯水容量：1,790,000m ³ 治水確率規模：1/50*，利水安全度：1/10*					
<p>*治水確率規模1/50：概ね50年に1度程度の確率で降る規模の雨（計画日雨量：309mm/日）</p> <p>*利水安全度1/10：概ね10年に1度程度の確率で発生する渇水</p> <p>【事業内容の変更状況とその要因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ダム建設予定地における現地調査及びダム本体工の概略設計を進め、ダムサイト*・ダム型式を精査・検討したことによる変更。 <p>*ダムサイト：ダムを建設する敷地</p>							
事業費							
事業の概要		全体事業費		費用負担内訳			
			内用地費 及び 補償費	国 [50%]	県 [50%]	市町村 [- %]	その他 ([- %])
	事業着手時 (平成9年度)	88億円	17.9億円	44億円	44億円	－億円	－億円
	再評価時 (平成13年度)	88億円	17.9億円	44億円	44億円	－億円	－億円
	再々評価時 (平成18年度)	88億円	17.9億円	44億円	44億円	－億円	－億円
	再々評価時 (平成23年度)	88億円	17.9億円	44億円	44億円	－億円	－億円
	再々評価時 (平成24年度)	80億円	33.2億円	40億円	40億円	－億円	－億円
再々評価時 (平成28年度)	95億円	38.0億円	47.5億円	47.5億円	－億円	－億円	
<p>*事業費増加度（重点評価実施基準指標4） = (再評価時事業費－事業着手時事業費) / 事業着手時事業費 = 8.0%</p>							

【事業費の変更状況とその要因】

- ダム建設予定地における現地調査及びダム本体工の概略設計等を進めた結果から、ダム本体工事の内容及びダムに影響する補償工事の内容等、事業内容を精査したことや、労務費、資材単価の高騰により、事業費の見直しが必要になったことによる増額。
- 労務費、資材単価の高騰によるダム費（本体工）の増額、ダム本体工の概略設計結果に基づく精査による仮設備費の減額
- 現地調査の結果から、調査・検討数量の精査による測量及び試験費の増額
- 用地補償内容の精査による補償費の減額
- 付替道路及び機能補償林道の精査及び労務費、資材単価の高騰による補償工事費の増額。

○事業費増減対照表

事業の概要

	事業着手時 (平成 9 年度)		再々評価時 (平成 1 3 年度)		再々評価時 (平成 1 8 年度)		再々評価時 (平成 2 3 年度)	
	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費
本工事費	一式	66.5% 58.5億円	一式	66.5% 58.5億円	一式	66.5% 58.5億円	一式	66.5% 58.5億円
ダム費（本体工）	一式	50.4億円	一式	50.4億円	一式	50.4億円	一式	50.4億円
管理設備費	一式	5.1億円	一式	5.1億円	一式	5.1億円	一式	5.1億円
仮設備費	一式	3.0億円	一式	3.0億円	一式	3.0億円	一式	3.0億円
測量及び試験費	一式	8.6% 7.6億円	一式	8.6% 7.6億円	一式	8.6% 7.6億円	一式	8.6% 7.6億円
用地費及び補償費	一式	20.3% 17.9億円	一式	20.3% 17.9億円	一式	20.3% 17.9億円	一式	20.3% 17.9億円
補償費	一式	13.4億円	一式	13.4億円	一式	13.4億円	一式	13.4億円
補償工事費	一式	4.5億円	一式	4.5億円	一式	4.5億円	一式	4.5億円
その他工事費等	一式	4.6% 4.0億円	一式	4.6% 4.0億円	一式	4.6% 4.0億円	一式	4.6% 4.0億円
機械器具費	一式	0.1億円	一式	0.1億円	一式	0.1億円	一式	0.1億円
営繕費	一式	0.5億円	一式	0.5億円	一式	0.5億円	一式	0.5億円
事務費	一式	3.4億円	一式	3.4億円	一式	3.4億円	一式	3.4億円
合計	一式	100% 88億円	一式	100% 88億円	一式	100% 88億円	一式	100% 88億円

概要

	再々評価時 (平成 2 4 年度)		再々評価時 (平成 2 8 年度)		増 減		変更の主な理由
	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	
本工事費	一式	43.1% 34.5億円	一式	34.9% 33.1億円	-	-9.3% -1.4億円	
ダム費（本体工）	一式	24.7億円	一式	25.6億円	-	+0.9億円	労務費、資材単価の高騰による増
管理設備費	一式	3.4億円	一式	3.4億円	-	-億円	
仮設備費	一式	6.4億円	一式	4.1億円	-	-2.3億円	概略設計結果に基づく精査による減
測量及び試験費	一式	10.5% 8.4億円	一式	20.7% 19.7億円	-	+75.3% +11.3億円	調査・検討数量の精査による増
用地費及び補償費	一式	41.5% 33.2億円	一式	40.0% 38.0億円	-	+32.0% +4.8億円	
補償費	一式	16.4億円	一式	12.5億円	-	-3.9億円	用地補償内容の精査による減
補償工事費	一式	16.8億円	一式	25.5億円	-	+8.7億円	付替道路及び機能補償林道の精査による増 労務費、資材単価の高騰による増
その他工事費等	一式	4.9% 3.9億円	一式	4.4% 4.2億円	-	+2.0% +0.3億円	
機械器具費	一式	0.1億円	一式	0.1億円	-	-億円	
営繕費	一式	0.0億円	一式	0.0億円	-	-億円	
事務費	一式	3.8億円	一式	4.1億円	-	+0.3億円	事務経費の精査による増
合計	一式	100% 80億円	一式	100% 95億円	-	100% +15.0億円	

※増減は再々評価時（平成 2 8 年度）と再々評価時（平成 2 4 年度）を比較したもの

事業の進捗状況 規則第24条第1号関係

○事業期間

事業着手時 (平成9年度)		再評価時 (平成13年度)		再々評価時 (平成18, 23年度)	
事業採択予定年度	H.9年度	事業採択年度	H.9年度	事業採択年度	H.9年度
用地買収着手予定年度	H.1年度	用地買収着手(予定)年度	H.21年度	用地買収着手(予定)年度	H.1年度
工事着手予定年度	H.1年度	工事着手(予定)年度	H.22年度	工事着手(予定)年度	H.1年度
		計画変更実施(予定)年度	H.1年度	計画変更実施(予定)年度	H.1年度
完成予定年度	H.1年度	完成予定年度	H.28年度	完成予定年度	未定 (H.40年度)

再々評価時 (平成24年度)		再々評価時 (平成28年度)	
事業採択年度	H.9年度	事業採択年度	H.9年度
用地買収着手(予定)年度	H.27年度	用地買収着手(予定)年度	H.29年度
工事着手(予定)年度	H.28年度	工事着手(予定)年度	H.31年度
計画変更実施(予定)年度	H.1年度	計画変更実施(予定)年度	H.1年度
完成予定年度	H.32年度	完成予定年度	H.37年度

※本事業で定める全体計画は河川法第79条第1項に基づくもの(現時点で未策定)

・再々評価時(平成28年度)の完成予定年度は、今回再々評価に際し見直したもの。

※事業停滞年数(重点評価実施基準指標1) = 8年

※事業工期延伸度(重点評価実施基準指標3) = (変更後予定事業期間) / (当初予定事業期間)
= 29 / 20 = 1.45

○進捗率

平成28年度までの		※(): 前回再評価時	
事業費	進捗率	内用地費及び補償費	進捗率
(2.8)	(3.5)	(0)	(0.0)
14.4億円	15.2%	0億円	0.0%

※事業工程乖離度(重点評価基準指標2)

= (累計投資事業費 / 現全体事業費) - (累計年単純割額 / 現全体事業費)

= (14.4 / 95) - ((95 / 29) × 20 / 95)

= ▲53.8%

【事業の進捗状況(順調でない場合にはその要因)】

川内沢ダムでは、平成9年度に実施計画調査に着手し、ダムサイト・ダム型式の確定に向け水文調査や地質調査等の基本的な調査を継続してきたが、ダム建設事業予算の重点化及び当時の県の財政状況等により、長期にわたり事業が停滞していた。

その後、平成22年9月に国土交通大臣からダム事業の検証に係る検討を行う旨の要請を受け、代替案等を検討した結果、ダム事業が妥当であることを確認し、平成25年7月に国土交通省の対応方針がダム事業の継続と決定され、平成26年度から建設事業に移行し、ダム建設に向けたより本格的な調査・検討を進め、平成27年7月にはダムサイト・ダム型式が確定している。

実施計画調査段階での事業の停滞や建設事業への移行に伴い、より詳細な調査・検討を進めた結果を考慮した実施計画の見直し、さらに、事業用地内に確認された国土調査未了地や多人数共有地の整理等に期間を要することから、事業の進捗に遅れが生じている。

【今後の進捗の見込み(事業スケジュール表後掲)】

川内沢川においては、下流部の放水路整備が平成27年5月に完了したことから、引き続き上流部の川内沢ダム整備による治水安全度の早期向上を目指している。

平成27年7月にダムサイト・ダム型式が確定したことを受け、水没する市道の付替ルート計画を平成28年1月に決定し、現在貯水池の出現で立入りが不可能となる山林をダム完成以降も引き続き管理するため、機能補償林道のルート計画について検討中である。

また、平成28年度には国土調査未了地や多人数共有地の整理が完了する見込みであり、平成29年度以降から用地交渉に着手し、治水安全度の早期向上に向けて事業を進めていく。

施設管理の予定・管理状況

川内沢ダムは河川管理施設であるため、底地は国土交通省名義となるが、施設の管理者は宮城県となる。ただし、ダム事業に伴う付替道路及び機能補償林道については、供用開始後に名取市の管理となる。

事業の必要性	上位計画等	<ul style="list-style-type: none"> 一級河川名取川水系河川整備基本方針（平成19年3月） 一級河川名取川水系増田川圏域河川整備計画（平成21年2月） 一級河川名取川水系増田川圏域河川整備計画 第1回変更（平成26年12月） 川内沢ダムの建設計画は、河川改修に併せて、平成20年度に策定した「一級河川名取川水系増田川圏域河川整備計画」に位置付けられた。
	事業を巡る社会経済情勢等	規則第24条2号関係
事業の有効性	○社会経済情勢	*氾濫防止面積： 411ha *保全対象人口： 1,916人
	○地元情勢、地元の意見	東日本大震災により被災した下流域については、復興整備計画における市街地の再建が進み、名取市では震災以降各地の被災者が移り住んだことで、震災前より人口が増加している。また、平成28年7月から仙台空港の民営化が開始し、空港利用者の増加に伴う周辺地域の活性化が図られている。 なお、近年では平成27年9月の関東・東北豪雨による浸水被害を受けており、下流の放水路整備が平成27年5月に完了していることから、上流部の川内沢ダム整備による治水安全度の早期向上が求められている。
事業の有効性	○事業効果	○効果の発現状況 現段階では工事に着手していないため、整備効果の発現に至っていない。 ○想定される事業効果 ・川内沢川の洪水調節 ダム地点において、基本高水流量*40m ³ /sのうち、37m ³ /sの洪水調節を行い川内沢川沿川地域の洪水被害の軽減を図る。 (*基本高水流量：ダムがない状態での洪水時の河川流量) 川内沢川沿川地域の洪水被害軽減を図ることで、氾濫想定区域内に位置している平成28年7月から民営化された仙台空港、周辺市街地、臨空工業団地等の発展及び活性化の促進が維持される。 ・川内沢川の流水の正常な機能の維持 川内沢川沿川の既得農業用水区域の補給の安定化を図るとともに、魚類等の生息に必要な河川維持流量を確保し、流水の正常な機能を維持する。 既得農業用水の補給を行うことで、取水区域における農作物の品質及び収益の安定化等の効果が期待され、渇水時の番水制等、農業関係者の負担が軽減される。 河川維持流量を確保することで、水生生物の生息環境が維持されるとともに、澱みの発生を抑制し、渇水時の水質悪化が軽減される効果が期待され、常に流水が目視できる状態になることで、河川景観も向上する。
	関連事業の概要・進捗状況等	・増田川（川内沢川）河川改修事業（平成27年5月放水路整備完了）
事業の効率性	代替案との比較検討	規則第24条第3号関係
	コスト削減計画	規則第24条第4号関係
		平成20年度に策定した「増田川圏域河川整備計画」の検討において、①現河道拡幅案、②ダム+現河道拡幅案、③遊水地+現河道拡幅案、④遊水地+放水路+現河道拡幅案、⑤放水路+現河道拡幅案、⑥ダム+現河道拡幅+放水路案の中から、経済的かつ早急に効果を発現する方策として、「ダム+現河道拡幅+放水路案」を選定している。 また、平成22年度の国土交通大臣の要請により「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、改めて代替案の比較を行い、①ダム案（ダム+現河道拡幅+放水路案）、②遊水地案【中下流】（遊水地【中下流】+現河道拡幅+放水路）、③遊水地案【中上流】（遊水地【中上流】+現河道拡幅+放水路）の中から、経済性、実現性及び効果の発現性などの観点から、総合的な評価を行い①ダム案（ダム+現河道拡幅+放水路案）を選定した。
		今後の調査及び詳細設計を進めるにあたり、ダム本土工及び補償工事等において、コスト削減対策の検討に努める。

費用対効果 規則第24条第5号関係

根拠マニュアル：治水経済調査マニュアル（案）（平成17年版）
 社会的割引率：4.0%
 便益算定期間：整備期間+50年

事業の効率的性

区 分		再 評 価 時 基準年（平成13年）	再 々 評 価 時 基準年（平成18年）
		<全体>	
費用項目	建設費	88.0億円	88.0億円
	維持管理費	8.8億円	13.2億円
	総費用	96.8億円	101.2億円
	現在価値（C）	55.7億円	47.8億円
便益項目	治水便益	759.5億円	347.0億円
	利水便益	40.0億円	39.8億円
	残存価値	(1.4億円)	(1.2億円)
	総便益	799.5億円	386.8億円
	現在価値（B）	198.1億円	84.6億円
費用便益比（B/C）		3.56	1.77

※事業着手時における費用便益比は算定していない。

区 分		再 々 評 価 時 基準年（平成23年）		再 々 評 価 時 基準年（平成24年）	
		<全体>	<残事業>	<全体>	<残事業>
費用項目	建設費	88.0億円	85.4億円	80.0億円	77.4億円
	維持管理費	19.7億円	19.7億円	15.0億円	15.0億円
	総費用	107.7億円	105.1億円	95.0億円	92.4億円
	現在価値（C）	59.7億円	55.6億円	72.2億円	68.1億円
便益項目	治水便益	257.1億円	257.1億円	233.5億円	233.5億円
	利水便益	39.8億円	38.6億円	55.0億円	55.0億円
	残存価値	(2.3億円)	(4.1億円)	(2.9億円)	(2.9億円)
	総便益	296.9億円	295.7億円	288.5億円	288.5億円
	現在価値（B）	84.1億円	84.0億円	122.6億円	122.6億円
費用便益比（B/C）		1.41	1.51	1.70	1.80

区 分		再 々 評 価 時 基準年（平成28年）	
		<全体>	<残事業>
費用項目	建設費	89.3億円	75.7億円
	維持管理費	14.5億円	14.5億円
	総費用	103.8億円	90.2億円
	現在価値（C）	83.0億円	66.4億円
便益項目	治水便益	176.5億円	176.5億円
	利水便益	71.6億円	60.7億円
	残存価値	(2.4億円)	(2.4億円)
	総便益	248.1億円	237.2億円
	現在価値（B）	118.8億円	105.4億円
費用便益比（B/C）		1.43	1.59

※平成28年3月30日付けの国土交通省通知により、全体事業及び残事業の費用のうち、工事費、間接経費、維持管理費については消費税相当額を控除している。
 （身替りダム建設費も同様に控除している）

【便益の概要、主な算出根拠等】

ダム整備によってもたらされる洪水被害軽減額（年平均被害軽減期待額）と、沿川農地へ供給される既得用水量及び河川維持用水量を現在価値化したものの総和に、評価対象期間（整備期間+50年）終了時のダム施設、用地残存価値を加えたものを対象とする。

○総費用の算出根拠

川内沢ダムには建設に対して費用負担を要する利水者がいないため、ダム完成に要する費用の100%を河川事業負担金とし、総費用を現在価値化したものを対象（C）とする。

総費用：建設費と維持管理費の合計

建設費：総事業費×100.0% = 河川事業負担金

(工事費+間接経費) / (1+消費税率) + 用地費+補償費+事務費

維持管理費：類似ダムである惣の関ダム及び払川ダムの直近3年の平均値を年間維持管理費とし、完成後50年間分の総額（消費税相当額を控除）

現在価値化：金銭価値を割引率（4%）を用いて現時点に割り戻した価値

○総便益の算出根拠

一級河川名取川水系増田川圏域河川整備計画に基づき、川内沢ダムの確率規模を1/50として算出したダム建設に伴う被害軽減効果を治水便益とし、不特定容量（既得かんがい用水〔ダム建設前から沿川農地に付与されていた用水〕及び河川環境保全のための河川維持流量分の容量）の補給に伴う河川の経済効果を利水便益として算出する。

総便益を現在価値化したものに、評価対象期間（整備期間+50年）終了時の施設及び用地の残存価値を加えたものを対象（B）とする。

年平均被害軽減期待額算出表

流量規模	超過確率	被害額（百万円）			区間平均被害額④	区間確率⑤	年平均被害額④×⑤	年平均被害額の累計 ＝年平均被害軽減期待額
		事業を実施した場合①	事業を実施した場合②	被害軽減額③＝①－②				
1/3	0.3333	0	0	0	1,071	0.1333	143	143
1/5	0.2000	3,571	1,429	2,142	1,074	0.1000	107	250
1/10	0.1000	3,724	3,718	6	862	0.0500	43	293
1/20	0.0500	7,100	5,383	1,718	1,977	0.0167	33	326
1/30	0.0333	8,428	6,191	2,237	2,020	0.0133	27	353
1/50	0.0200	9,373	7,569	1,804				

総便益：治水便益と利水便益の合計

治水便益：洪水氾濫被害額の防止効果を便益としたもので、年平均被害軽減期待額の完成後50年間分の総額

洪水氾濫被害額：資産及び地形等のメッシュデータと氾濫解析結果より算出される浸水深等から算定した、一般資産、農作物資産、公共土木施設等各資産の被害額

年平均被害軽減期待額：流量規模別に求めた被害軽減額に生起確率を乗じた流量規模別年平均被害額を累計したもの

利水便益：身替りダムの建設費及びそれに伴う用地補償費等を便益としたもの（代替法：国土交通省通知による）

身替りダムの建設費：不特定容量を補給するためだけのダムを建設する場合に要する費用（工事費+間接経費） / (1+消費税率) + 用地費+補償費+事務費

現在価値化：金銭価値を割引率（4%）を用いて現時点に割り戻した価値

※残事業費B/C値(重点評価実施基準指標5) = 1.59

【前回再評価時との違いの要因】

- ・事業内容精査による事業費増（80億円→95億円）及び事業期間の延伸（24年間→29年間）
- ・身替りダム建設費の見直しに伴う利水便益増（55億円→76億円）
- ・川内沢川放水路完成の影響を考慮した氾濫想定範囲の縮小（1,227ha→411ha）
- ・被害額の算定において最新データを使用（平成17年国勢調査→平成22年国勢調査）

事業の効率的性

環境への影響と対策	地域指定状況等		
	ダム建設予定地は、 <small>たかだて</small> ・ <small>せんがんやま</small> 高館・千貫山緑地環境保全地域に指定（昭和61年12月26日）されている。		
再評価と対策	影響と対策		
	ダム予定地周辺に生息している動植物や生態系等を調査した結果を踏まえ、注目すべき種について有識者に確認し、必要に応じて適地への移植等、環境保全対策を実施する予定である。		
再評価部会意見への対応状況	再評価実施状況		
	再評価実施年度	平成13年度	
	答申	答申	継続妥当
		条件	ダムの計画及びその施工にあたっては、 改変部分における自然の復元など、 環境の保全に最大限配慮すること。
		別紙意見	1 審議対象事業の実施に関する意見 なし 2 今後の事業実施に関する意見 なし
	評価結果	評価結果	事業継続
		対応方針	ダムの計画及びその施工にあたっては、 改変部分における自然の復元など、 環境保全に最大限配慮する。
		別紙意見に対する対応方針	1 審議対象事業の実施に関する意見への対応方針 なし 2 今後の事業実施に関する意見への対応方針 なし
	再々評価実施年度	平成18年度	
	答申	答申	条件を付して継続妥当
条件		(1) 流域委員会に客観的かつ十分な資料を提出し、治水・利水計画上のダムの必要性について、代替案との比較を含めた同委員会での検討結果を踏まえ、整備計画を策定すること。 (2) 流域委員会での検討状況を、公共事業評価部会へ報告すること。	
別紙意見		1 審議対象事業の実施に関する意見 なし 2 今後の事業実施に関する意見 ダムの計画及びその施工に当たっては、 改変部分における自然の復元など、 環境保全に最大限配慮すること。	
評価結果	評価結果	事業継続	
	対応方針	本年度より着手する増田川ブロック河川整備計画の策定に当たり、流域委員会、治水・利水計画上のダムの必要性について、代替案との比較を含め十分に検討していく。また、その検討状況について、公共事業評価部会へ報告する。	
	別紙意見に対する対応方針	1 審議対象事業の実施に関する意見への対応方針 なし 2 今後の事業実施に関する意見への対応方針 事業の実施に当たり、環境影響評価やこれに準じた環境調査等を行い、 環境に及ぼす影響の内容や程度等を把握した上で、 改変部分における自然の復元など、 環境保全に最大限配慮する。	

再 評 価 部 会 意 見 へ の 対 応 状 況	再々評価実施年度		平成23年度	
	答 申	答 申	継続妥当	
		条 件	なし	
		別紙意見	<p>1 審議対象事業の実施に関する意見 国土交通省におけるダム検証の対象とされていることから、新たな段階には入らず、現段階（調査・地元説明）を継続するものとし、ダム検証結果を踏まえ、改めて公共事業再評価を実施すること。</p> <p>2 今後の事業実施に関する意見 なし</p>	
	評価結果	評価結果	事業継続	
		対応方針	なし	
		別紙意見に対する対応方針	<p>1 審議対象事業の実施に関する意見への対応方針 国土交通省におけるダム検証の対象に区分されている事業であることから、新たな段階には入らず、現段階（調査・地元説明）を継続するものとし、「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」に基づき検証を行い、その結果を踏まえ、改めて公共事業再評価を実施する。</p> <p>2 今後の事業実施に関する意見への対応方針 なし</p>	
	再々評価実施年度		平成24年度	
	答 申	答 申	継続妥当	
		条 件	なし	
別紙意見		<p>1 審議対象事業の実施に関する意見 今後の設計、建設に当たっては、ダムの構造、規模などについて総合的な検討を行い、治水、利水効果の早期発現を図るとともに、コスト縮減に努めること。 また、東北地方太平洋沖地震による地盤沈下等の影響も考慮し、湛水被害の軽減に向け関係機関との調整を十分に行うこと。</p> <p>2 今後の事業実施に関する意見 なし</p>		
評価結果	評価結果	事業継続		
	対応方針	なし		
	別紙意見に対する対応方針	<p>1 審議対象事業の実施に関する意見への対応方針 今後の設計、建設を進めるに当たっては、ダムの位置、規模、構造形式及び付替道路計画等について総合的な検討を行い、川内沢川沿川の洪水防御による治水効果や、既得取水の安定化及び河川環境の保全による利水効果の早期発現を図るとともに、コスト縮減に努める。 また、東北地方太平洋沖地震による地盤沈下等の影響により、洪水被害リスクが高まっていることから、川内沢川沿川の湛水被害の軽減に向け、国、市をはじめ県関係部局や関係団体等とも連携し、円滑に事業推進を図られるよう調整を行う。</p> <p>2 今後の事業実施に関する意見への対応方針 なし</p>		

再 評 価 部 会 意 見 へ の 対 応 状 況	現在の対応状況
	<p>○平成13年度再評価時の答申に対する対応状況 事業の実施に当たっては、切土法面の緑化を行うとともに、環境影響調査を行い、環境への影響について国土交通省国土技術政策総合研究所及び国立研究開発法人土木研究所等の意見を伺いながら、注目すべき種のうち、影響が大きいと予測される種を適地に移植する等、環境の保全に最大限配慮する。</p> <p>○平成18年度再々評価時の答申に対する対応状況 平成21年10月に「部会意見対応状況報告」として、以下のとおり公共事業評価部会へ報告済み。 河川整備計画の策定に当たっては、東北大学大学院の真野教授を座長とした「増田川圏域河川整備懇談会」（答申の「流域委員会」にあたる。）を平成19年3月から5回開催し、川内沢ダムの治水・利水の計画上の必要性について、代替案の比較など、再評価部会での議論を踏まえ、継続的に同懇談会において検討を行った。 同懇談会での検討結果を踏まえた河川整備計画（原案）を基に河川法の手続きを行い、平成21年2月に川内沢ダムを計画に位置付けた「一級河川名取川水系増田川圏域河川整備計画」の策定を行った。 なお、同計画は平成26年12月に東日本大震災の影響を考慮した内容に変更されている。</p> <p>○平成23年度再々評価時の答申に対する対応状況 平成22年9月に国土交通大臣から、川内沢ダム建設事業について新たな基準に沿ってダム事業の検証に係る検討を行う旨の要請を受け、検討の場を延べ3回開催し、治水及び利水対策の目的別の総合評価並びに組合せ（治水及び利水）の総合評価を行い、本事業の継続が妥当であることを確認した。その結果を踏まえ、平成24年度に改めて公共事業再評価を行い、事業継続が妥当である旨を国土交通省へ報告した。 なお、平成25年7月に、国土交通省の対応方針において本事業は継続と決定されている。</p> <p>○平成24年度再々評価時の答申に対する対応状況 平成26年度から、実施計画調査段階から建設事業に移行し、ダム建設に向けたより本格的な調査に着手しており、ダム建設予定地の地形、地質調査の結果を踏まえ、治水及び利水対策やダム構造等を総合的に検討し、最も優位となるダムサイト・ダム型式について、国土交通省国土技術政策総合研究所及び国立研究開発法人土木研究所等の意見を伺いながら、平成27年7月に確定している。 ダムサイト・ダム型式が確定したことで、ダム建設に影響する範囲の付替道路（市道）のルート検討を行い、関係機関との調整の結果、走行性や施工性もよく、最も経済的となるルートを選定し、平成28年1月に決定した。また、今後の調査及び詳細設計を進めるにあたり、コスト縮減対策の検討に努める。 現地調査・検討を進めた結果を考慮した実施計画の見直しや、事業用地内に確認された国土調査未了地及び多人数共有地の整理等に期間を要すること、さらに労務費及び資材単価等、現状の社会情勢等を考慮し、全体事業費の増加と事業期間の延伸が必要となったが、今後も震災による地盤沈下に伴い洪水被害ポテンシャルが高まった仙台東部低平地の治水安全度の早期向上を目指し、円滑な事業促進に努めていく。</p>
総合評価	<p>対応方針（案）</p> <p>事業継続</p>

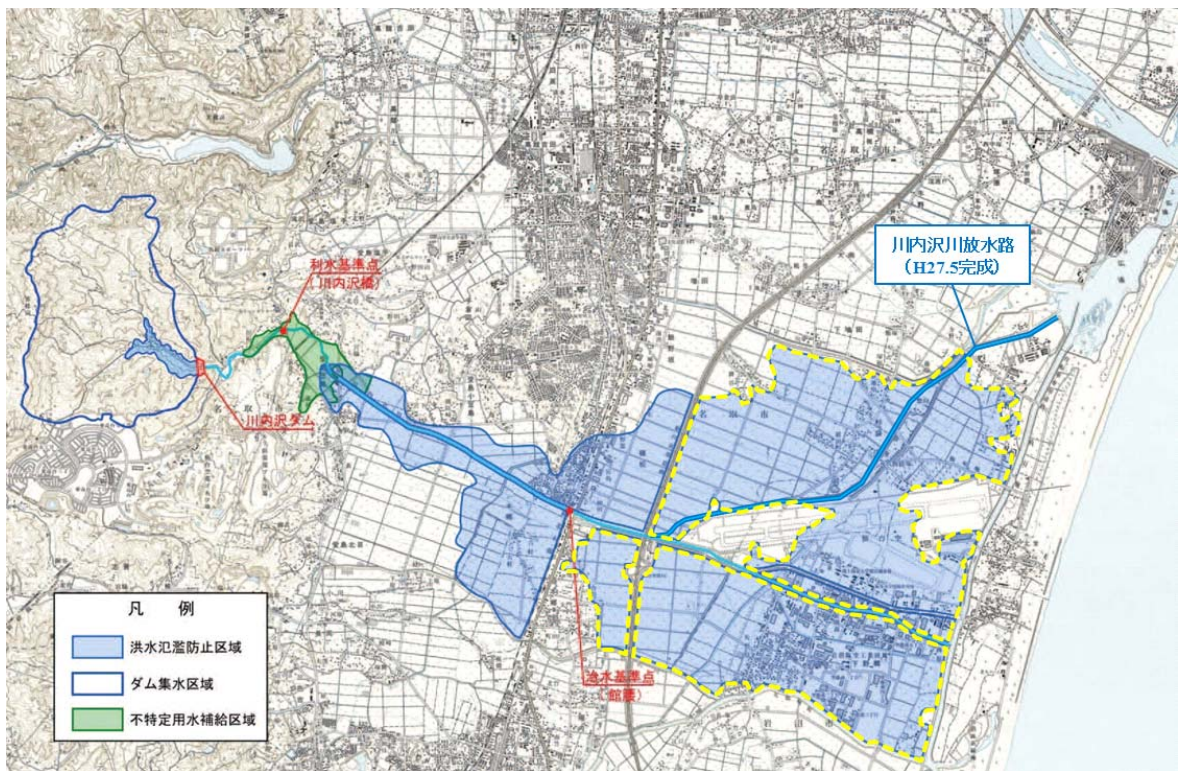
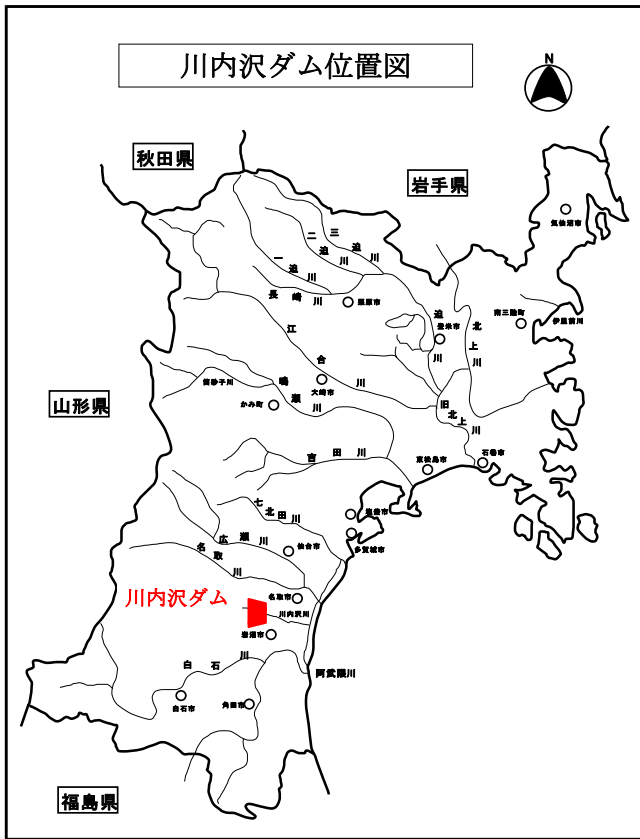
事業スケジュール表

	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
諸調査	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
用地補償																	
補償工事																	
本体工事																	
試験湛水																	

	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37					
諸調査	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
用地補償		■	■	■	■	■											
補償工事			■	■		■	■	■	■	■	■						
本体工事			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
試験湛水							■					■					

■ : 前回再評価時
 ■ : 今回再評価時

位置図

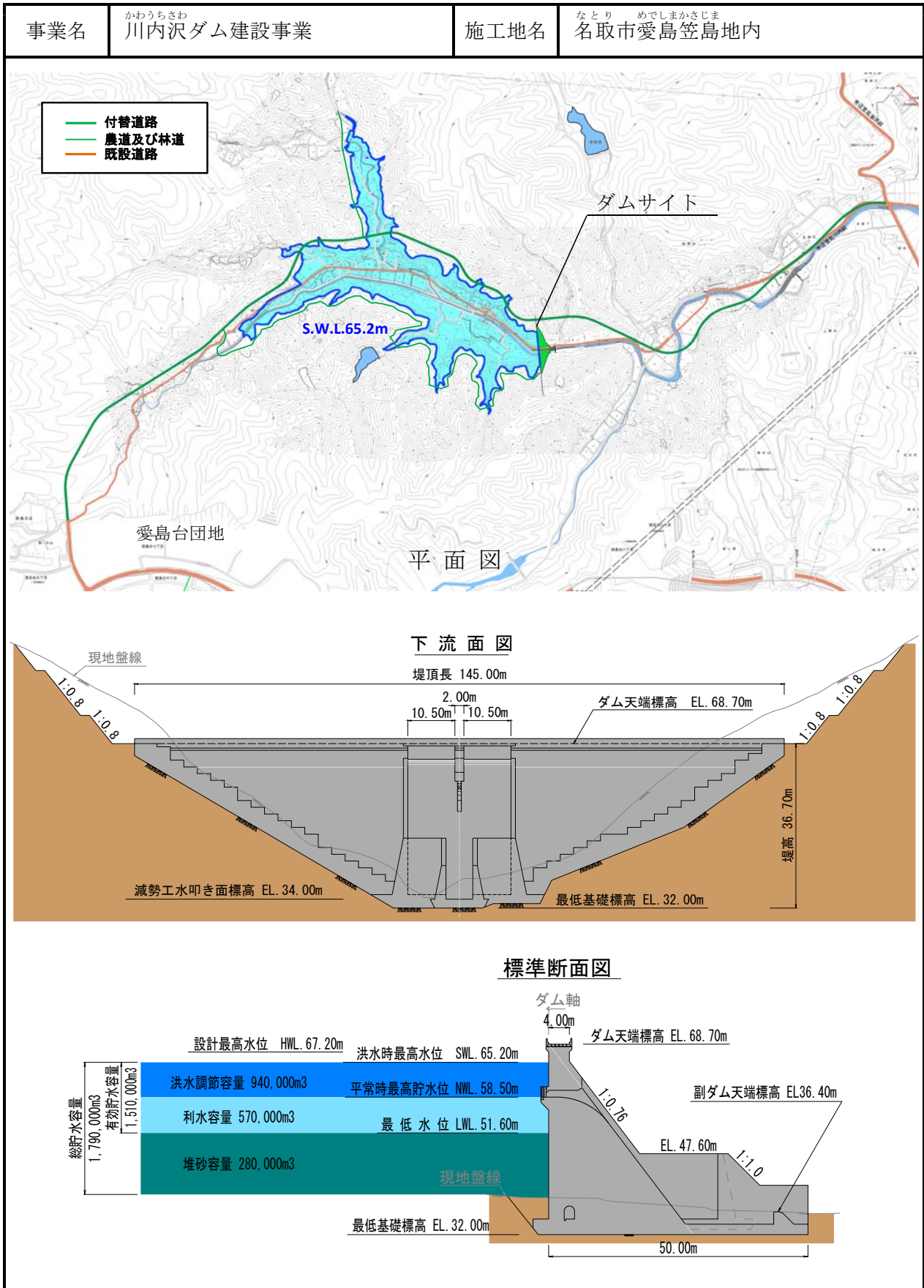


(川内沢川放水路完成に伴う洪水氾濫防止区域除外箇所)

※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図を使用したものである

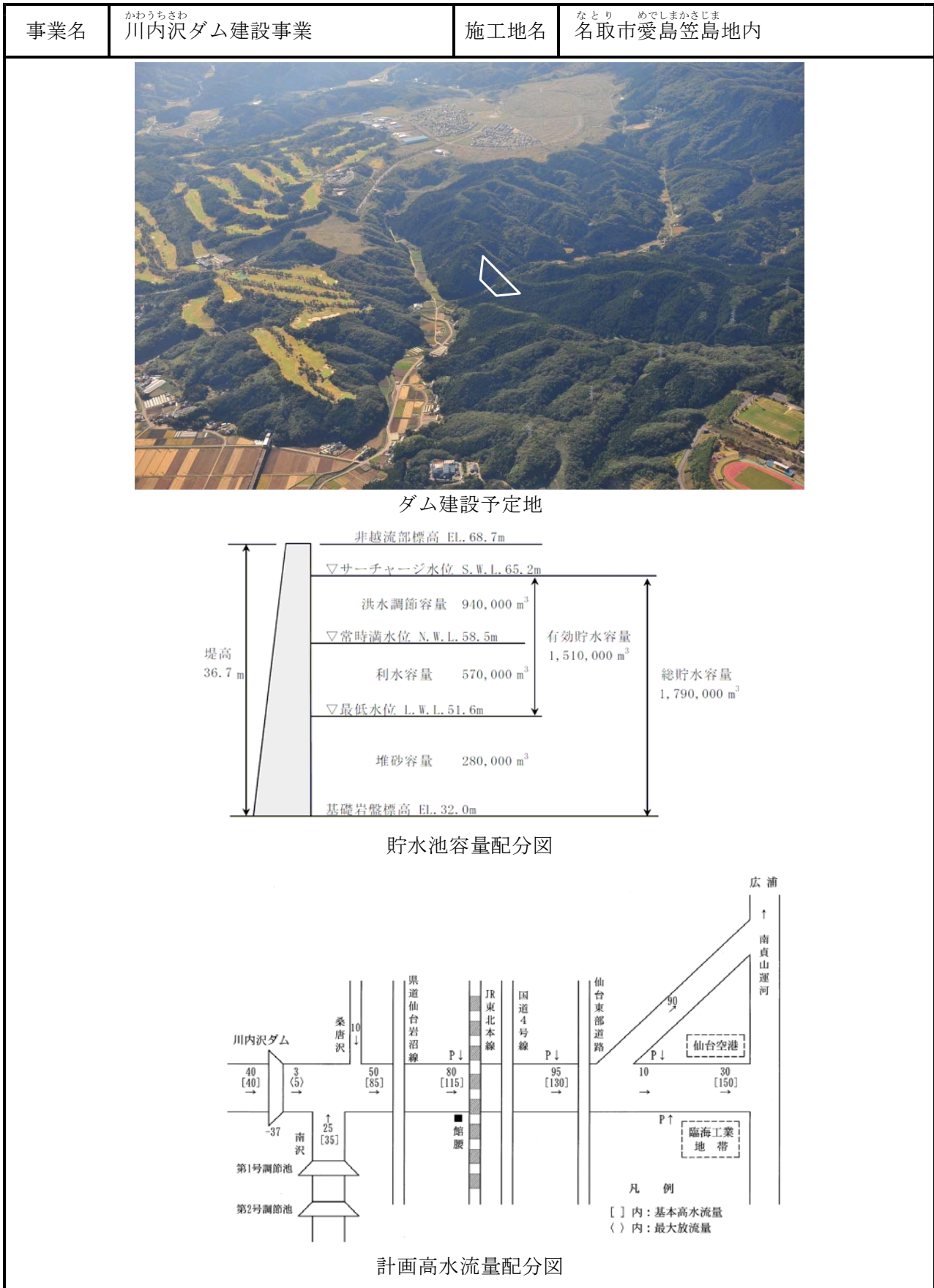
(参考資料1)

事業概要図



(参考資料2)

事業施行状況等



(参考資料2)

事業施行状況等

事業名	かわうちさわ 川内沢ダム建設事業	施工地名	なとり めでしまかさじま 名取市愛島笠島地内
-----	---------------------	------	---------------------------

○平成6年9月22日洪水状況（川内沢川下流）



○平成6年9月22日洪水状況（仙台空港の駐機場が冠水）

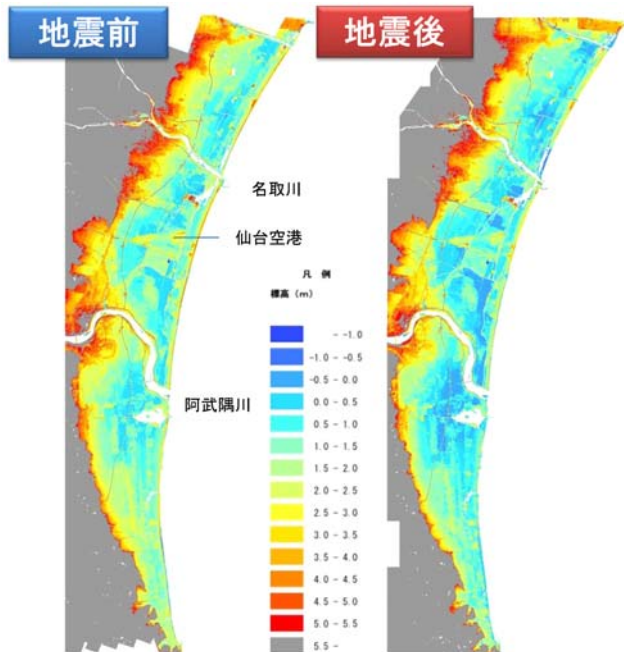


(参考資料2)

事業施行状況等

事業名	かわうちさわ 川内沢ダム建設事業	施工地名	なとり めでしまかさじま 名取市愛島笠島地内
-----	---------------------	------	---------------------------

○平成23年3月11日東北地方太平洋沖地震の状況



出典:内閣府 防災情報のページより



出典:国土地理院「平成23年東北地方太平洋沖地震に伴う地盤沈下調査結果について」(2011.1.14)より

(参考資料3)

短期的事業計画調書

事業名	かわうちさわ 川内沢ダム建設事業	施工地名	なとり めでしまかさじま 名取市愛島笠島地内
<p>今後10年間の整備方針及び事業計画</p> <ul style="list-style-type: none">川内沢ダムにおいては平成37年度までに完成する予定。川内沢川下流部の放水路が平成27年度に完成している。川内沢川中流部の改修については、国道4号やJR東北本線を横断しているため、供用を継続しながら施工する必要がある、技術的に高度な検討を要することや関係機関との調整に時間を要することからも、まずは川内沢ダムを優先的に施工し、ダム完成後には着手出来るよう調整を継続する予定。			
<p>当面の整備区間を示した図面等</p>			
<p>※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図を使用したものである</p>			

(参考資料4)

費用対効果分析算定結果

○一般資産数量と資産額

施設	確率規模	一般資産等基礎数量						一般資産額(百万円)						農作物資産(百万円)			一般資産額等合計(百万円)	備考		
		人口	世帯数	従業員数	農漁家数	延床面積(m ²)	水田面積(ha)	畑面積(ha)	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻			畑作物	小計
											償却	在庫	償却	在庫						
ダムなし	1/3																			
	1/5	927	356	673	7	51,226	17	0	10,143	4,711	2,011	1,222	10	3	18,101	17	0	17	18,118	
	1/10	996	383	686	7	54,885	62	0	10,867	5,067	2,070	1,248	11	3	19,267	61	0	61	19,328	
	1/20	1,671	620	882	21	93,740	260	4	18,561	8,196	2,935	1,694	33	10	31,429	257	6	263	31,692	
	1/30	1,821	677	1,022	22	102,278	317	5	20,251	8,962	3,550	2,194	35	10	35,002	313	7	320	35,322	
	1/50	1,916	707	1,036	26	107,679	345	5	21,320	9,347	3,623	2,223	40	12	36,566	340	7	347	36,913	
ダムあり	1/3																			
	1/5	454	176	129	3	25,265	10	0	5,002	2,333	588	240	5	1	8,170	10	0	10	8,180	
	1/10	996	383	686	7	54,885	34	0	10,867	5,067	2,070	1,248	11	3	19,267	34	0	34	19,301	
	1/20	1,512	573	851	18	82,763	190	0	16,387	7,574	2,821	1,625	28	8	28,443	187	0	187	28,629	
	1/30	1,563	589	856	18	86,422	226	0	17,112	7,786	2,831	1,632	29	8	29,398	223	0	223	29,620	
	1/50	1,724	638	1,005	23	97,224	299	3	19,250	8,435	3,463	2,157	36	11	33,353	295	4	299	33,652	

○氾濫区域内被害額

施設	確率規模	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	清掃労働対価	代替活動等	事業所応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考	
		家	屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		水稻	畑作物										小計
					償却	在庫	償却	在庫												
ダムなし	1/3																			
	1/5	711	216	247	78	0	0	1,253	4	0	4	2,123	111	18	34	52	27	0	191	3,571
	1/10	747	223	253	80	0	0	1,304	13	0	13	2,209	113	19	36	55	29	0	197	3,724
	1/20	1,496	516	373	116	1	0	2,503	58	2	60	4,240	150	35	65	99	49	0	298	7,100
	1/30	1,730	641	450	148	2	1	2,972	74	2	76	5,034	177	39	74	113	56	0	346	8,428
	1/50	1,892	733	519	163	2	1	3,311	81	2	83	5,608	185	43	79	122	64	0	371	9,373
ダムあり	1/3																			
	1/5	318	78	91	20	0	0	507	2	0	2	858	24	8	16	24	14	0	62	1,429
	1/10	747	223	253	80	0	0	1,304	8	0	8	2,209	113	19	36	55	29	0	197	3,718
	1/20	1,118	329	331	105	1	0	1,884	43	0	43	3,191	141	29	54	82	41	0	265	5,383
	1/30	1,294	423	348	109	1	0	2,176	51	0	51	3,686	144	31	59	90	45	0	279	6,191
	1/50	1,547	544	427	142	2	1	2,662	71	1	72	4,509	172	36	67	103	52	0	327	7,569

○年平均被害軽減期待額

流量規模	超過確率	被害額(単位:百万円)			区間平均被害額④	区間確率⑤	年平均被害額④×⑤	年平均被害額の累計=年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合①	事業を実施した場合②	軽減額①=②-③					
1/3	0.3333	0	0	0					
1/5	0.2000	3,571	1,429	2,142	1,071	0.1333	143	143	
1/10	0.1000	3,724	3,718	6	1,074	0.1000	107	250	
1/20	0.0500	7,100	5,383	1,718	862	0.0500	43	293	
1/30	0.0333	8,428	6,191	2,237	1,977	0.0167	33	326	
1/50	0.0200	9,373	7,569	1,804	2,020	0.0133	27	353	
								353	
								百万円	

(参考資料4)

費用対効果分析算定結果

○費用対効果算出調書(全体)

年次	t	年度	現在価値化係数		便益(百万円)				残存価値②	計①A+①B+②	費用(百万円)						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
			t	割引率 0.04	便益①A		不特定身替りダム建設費①B				建設費③		維持管理費④		計③+④			
					便益	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
整備期間 (S)	1	H.9	-19	2.107	0	0	23	48			29	61	0	0	29	61		
	2	H.10	-18	2.026	0	0	23	47			29	59	0	0	29	59		
	3	H.11	-17	1.948	0	0	38	76			48	96	0	0	48	96		
	4	H.12	-16	1.873	0	0	38	73			48	92	0	0	48	92		
	5	H.13	-15	1.801	0	0	38	72			48	90	0	0	48	90		
	6	H.14	-14	1.732	0	0	15	28			19	35	0	0	19	35		
	7	H.15	-13	1.665	0	0	8	14			10	18	0	0	10	18		
	8	H.16	-12	1.601	0	0	8	14			10	17	0	0	10	17		
	9	H.17	-11	1.539	0	0	8	13			10	16	0	0	10	16		
	10	H.18	-10	1.480	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
	11	H.19	-9	1.423	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
	12	H.20	-8	1.369	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
	13	H.21	-7	1.316	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
	14	H.22	-6	1.265	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
	15	H.23	-5	1.217	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
	16	H.24	-4	1.170	0	0	16	20			20	24	0	0	20	24		
	17	H.25	-3	1.125	0	0	188	217			236	272	0	0	236	272		
	18	H.26	-2	1.082	0	0	306	331			382	413	0	0	382	413		
	19	H.27	-1	1.040	0	0	216	225			270	281	0	0	270	281		
	20	H.28	0	1.000	0	0	156	156			195	195	0	0	195	195		
	21	H.29	1	0.962	0	0	328	316			407	392	0	0	407	392		
	22	H.30	2	0.925	0	0	666	616			823	761	0	0	823	761		
	23	H.31	3	0.889	0	0	657	584			817	726	0	0	817	726		
	24	H.32	4	0.855	0	0	671	574			839	717	0	0	839	717		
	25	H.33	5	0.822	0	0	680	559			849	698	0	0	849	698		
	26	H.34	6	0.790	0	0	888	702			1,110	877	0	0	1,110	877		
	27	H.35	7	0.760	0	0	1,117	849			1,396	1,061	0	0	1,396	1,061		
	28	H.36	8	0.731	0	0	822	601			1,027	751	0	0	1,027	751		
	S	H.37	9	0.703	0	0	245	172			306	215	0	0	306	215		
施設完成後の評価期間	S+1	H.38	10	0.676	353	239					29	20	29	20				
	S+2	H.39	11	0.650	353	229					29	19	29	19				
	S+3	H.40	12	0.625	353	221					29	18	29	18				
	S+4	H.41	13	0.601	353	212					29	17	29	17				
	S+5	H.42	14	0.577	353	204					29	17	29	17				
	S+6	H.43	15	0.555	353	196					29	16	29	16				
	S+7	H.44	16	0.534	353	189					29	15	29	15				
	S+8	H.45	17	0.513	353	181					29	15	29	15				
	S+9	H.46	18	0.494	353	174					29	14	29	14				
	S+10	H.47	19	0.475	353	168					29	14	29	14				
	S+11	H.48	20	0.456	353	161					29	13	29	13				
	S+12	H.49	21	0.439	353	155					29	13	29	13				
	S+13	H.50	22	0.422	353	149					29	12	29	12				
	S+14	H.51	23	0.406	353	143					29	12	29	12				
	S+15	H.52	24	0.390	353	138					29	11	29	11				
	S+16	H.53	25	0.375	353	132					29	11	29	11				
	S+17	H.54	26	0.361	353	127					29	10	29	10				
	S+18	H.55	27	0.347	353	122					29	10	29	10				
	S+19	H.56	28	0.333	353	118					29	10	29	10				
	S+20	H.57	29	0.321	353	113					29	9	29	9				
	S+21	H.58	30	0.308	353	109					29	9	29	9				
	S+22	H.59	31	0.296	353	104					29	9	29	9				
	S+23	H.60	32	0.285	353	101					29	8	29	8				
	S+24	H.61	33	0.274	353	97					29	8	29	8				
	S+25	H.62	34	0.264	353	93					29	8	29	8				
	S+26	H.63	35	0.253	353	89					29	7	29	7				
	S+27	H.64	36	0.244	353	86					29	7	29	7				
	S+28	H.65	37	0.234	353	83					29	7	29	7				
	S+29	H.66	38	0.225	353	79					29	7	29	7				
	S+30	H.67	39	0.217	353	77					29	6	29	6				
	S+31	H.68	40	0.208	353	73					29	6	29	6				
	S+32	H.69	41	0.200	353	71					29	6	29	6				
	S+33	H.70	42	0.193	353	68					29	6	29	6				
	S+34	H.71	43	0.185	353	65					29	5	29	5				
	S+35	H.72	44	0.178	353	63					29	5	29	5				
	S+36	H.73	45	0.171	353	60					29	5	29	5				
	S+37	H.74	46	0.165	353	58					29	5	29	5				
	S+38	H.75	47	0.158	353	56					29	5	29	5				
	S+39	H.76	48	0.152	353	54					29	4	29	4				
	S+40	H.77	49	0.146	353	52					29	4	29	4				
	S+41	H.78	50	0.141	353	50					29	4	29	4				
	S+42	H.79	51	0.135	353	48					29	4	29	4				
	S+43	H.80	52	0.130	353	46					29	4	29	4				
	S+44	H.81	53	0.125	353	44					29	4	29	4				
	S+45	H.82	54	0.120	353	42					29	3	29	3				
	S+46	H.83	55	0.116	353	41					29	3	29	3				
	S+47	H.84	56	0.111	353	39					29	3	29	3				
	S+48	H.85	57	0.107	353	38					29	3	29	3				
	S+49	H.86	58	0.103	353	36					29	3	29	3				
	S+50	H.87	59	0.099	353	35					29	3	29	3				
合計					17,650	5,328	7,155	6,307	240	11,875	8,928	7,867	1,450	437	10,378	8,304	1.43	3,571

(参考資料4)

費用対効果分析算定結果

○費用対効果算出調書(残事業)

年次	t	年度	現在価値化係数		便益(百万円)				費用(百万円)						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
			割引率 t	0.04	便益①A		不特定身替りダム建設費①B		建設費③		維持管理費④		計③+④					
					便益	現在価値	費用	現在価値	残存価値②	計①A+①B+②	費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値
整備期間 (S)	1	H.9	-19	2,107	0	0						0	0	0	0			
	2	H.10	-18	2,026	0	0						0	0	0	0			
	3	H.11	-17	1,948	0	0						0	0	0	0			
	4	H.12	-16	1,873	0	0						0	0	0	0			
	5	H.13	-15	1,801	0	0						0	0	0	0			
	6	H.14	-14	1,732	0	0						0	0	0	0			
	7	H.15	-13	1,665	0	0						0	0	0	0			
	8	H.16	-12	1,601	0	0						0	0	0	0			
	9	H.17	-11	1,539	0	0						0	0	0	0			
	10	H.18	-10	1,480	0	0						0	0	0	0			
	11	H.19	-9	1,423	0	0						0	0	0	0			
	12	H.20	-8	1,369	0	0						0	0	0	0			
	13	H.21	-7	1,316	0	0						0	0	0	0			
	14	H.22	-6	1,265	0	0						0	0	0	0			
	15	H.23	-5	1,217	0	0						0	0	0	0			
	16	H.24	-4	1,170	0	0						0	0	0	0			
	17	H.25	-3	1,125	0	0						0	0	0	0			
	18	H.26	-2	1,082	0	0						0	0	0	0			
	19	H.27	-1	1,040	0	0						0	0	0	0			
	20	H.28	0	1,000	0	0						0	0	0	0			
	21	H.29	1	0.962	0	0	328	316				407	392	0	0	407	392	
	22	H.30	2	0.925	0	0	666	616				823	761	0	0	823	761	
	23	H.31	3	0.889	0	0	657	584				817	726	0	0	817	726	
	24	H.32	4	0.855	0	0	671	574				839	717	0	0	839	717	
	25	H.33	5	0.822	0	0	680	559				849	698	0	0	849	698	
	26	H.34	6	0.790	0	0	888	702				1,110	877	0	0	1,110	877	
	27	H.35	7	0.760	0	0	1,117	849				1,396	1,061	0	0	1,396	1,061	
	28	H.36	8	0.731	0	0	822	601				1,027	751	0	0	1,027	751	
	S	H.37	9	0.703	0	0	245	172				306	215	0	0	306	215	
	施設完成後の評価期間	S+1	H.38	10	0.676	353	239						29	20	29	20		
S+2		H.39	11	0.650	353	229						29	19	29	19			
S+3		H.40	12	0.625	353	221						29	18	29	18			
S+4		H.41	13	0.601	353	212						29	17	29	17			
S+5		H.42	14	0.577	353	204						29	17	29	17			
S+6		H.43	15	0.555	353	196						29	16	29	16			
S+7		H.44	16	0.534	353	189						29	15	29	15			
S+8		H.45	17	0.513	353	181						29	15	29	15			
S+9		H.46	18	0.494	353	174						29	14	29	14			
S+10		H.47	19	0.475	353	168						29	14	29	14			
S+11		H.48	20	0.456	353	161						29	13	29	13			
S+12		H.49	21	0.439	353	155						29	13	29	13			
S+13		H.50	22	0.422	353	149						29	12	29	12			
S+14		H.51	23	0.406	353	143						29	12	29	12			
S+15		H.52	24	0.390	353	138						29	11	29	11			
S+16		H.53	25	0.375	353	132						29	11	29	11			
S+17		H.54	26	0.361	353	127						29	10	29	10			
S+18		H.55	27	0.347	353	122						29	10	29	10			
S+19		H.56	28	0.333	353	118						29	10	29	10			
S+20		H.57	29	0.321	353	113						29	9	29	9			
S+21		H.58	30	0.308	353	109						29	9	29	9			
S+22		H.59	31	0.296	353	104						29	9	29	9			
S+23		H.60	32	0.285	353	101						29	8	29	8			
S+24		H.61	33	0.274	353	97						29	8	29	8			
S+25		H.62	34	0.264	353	93						29	8	29	8			
S+26		H.63	35	0.253	353	89						29	7	29	7			
S+27		H.64	36	0.244	353	86						29	7	29	7			
S+28		H.65	37	0.234	353	83						29	7	29	7			
S+29		H.66	38	0.225	353	79						29	7	29	7			
S+30		H.67	39	0.217	353	77						29	6	29	6			
S+31		H.68	40	0.208	353	73						29	6	29	6			
S+32		H.69	41	0.200	353	71						29	6	29	6			
S+33		H.70	42	0.193	353	68						29	6	29	6			
S+34		H.71	43	0.185	353	65						29	5	29	5			
S+35		H.72	44	0.178	353	63						29	5	29	5			
S+36		H.73	45	0.171	353	60						29	5	29	5			
S+37		H.74	46	0.165	353	58						29	5	29	5			
S+38		H.75	47	0.158	353	56						29	5	29	5			
S+39		H.76	48	0.152	353	54						29	4	29	4			
S+40		H.77	49	0.146	353	52						29	4	29	4			
S+41		H.78	50	0.141	353	50						29	4	29	4			
S+42		H.79	51	0.135	353	48						29	4	29	4			
S+43		H.80	52	0.130	353	46						29	4	29	4			
S+44		H.81	53	0.125	353	44						29	4	29	4			
S+45		H.82	54	0.120	353	42						29	3	29	3			
S+46		H.83	55	0.116	353	41						29	3	29	3			
S+47		H.84	56	0.111	353	39						29	3	29	3			
S+48		H.85	57	0.107	353	38						29	3	29	3			
S+49		H.86	58	0.103	353	36						29	3	29	3			
S+50		H.87	59	0.099	353	35						29	3	29	3			
合計					17,650	5,328	6,074	4,973	240	10,541	7,574	6,198	1,450	437	9,024	6,635	1.59	3,906