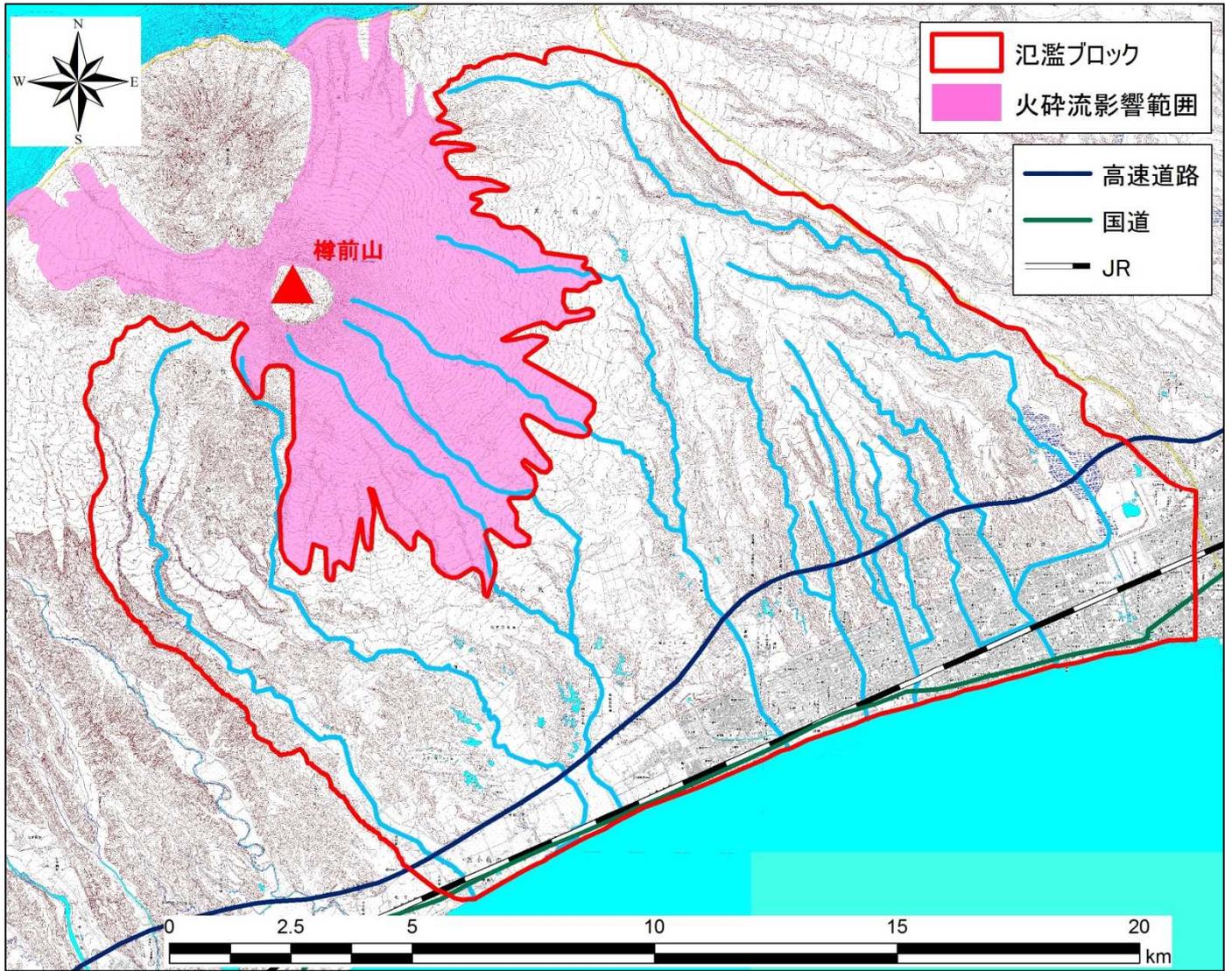


たるまえさん

樽前山直轄火山砂防事業
再評価原案準備書根拠資料

令和 3 年度
北海道開発局

様式-1 氾濫ブロック図



事業全体

様式一2 資産数量・資産額

資産子一対事業業種別		事業所別名: 榎前山														業種別計				平成27年				平成28年														
記号	フロック	面積 (㎡)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	一般資産等基礎数量														一般資産額(百万円)				農作物資産額(百万円)				一般資産額等合計(百万円)											
					郵便業、探 採、石業、砂 利採取業	建設業	製造業	電気、ガ ス、熱供 給・水道 業	情報通信 業	運輸業、 郵便業	卸売・小 売業	金融業、 保険業	不動産 業、物品 賃貸業	学術研 究、専門 技師・一 般士業	宿泊業、 飲食業、 娯楽業	生活関連 業、娯 楽業	教育、学 習支援業	医療、福 祉業	複合サ ービス 業	サービス 業	公務	農漁業数 (戸)	延床面積 (㎡)	水田 面積 (㎡)	畑作面積 (㎡)	家屋 面積	家用品	在庫 価額	在庫 価額	在庫 価額	水稲	畑作物	小計	小計	小計	備考		
		32,857,731	37,915	19,515	10	1,770	359	22	13	335	2,410	185	208	189	914	628	803	2,224	45	708	56	245	31,822,214	0	15,056,900	719,933	187,851	30,147	12,630	546	251	848,373	0	678	678	678	949,056	
		33,867,292	12,032	6,519	7	772	233	11	1	118	681	20	24	46	248	166	374	720	17	176	33	82	1,029,633	0	13,246,100	231,976	59,981	9,606	4,317	200	91	306,051	0	437	437	437	309,488	

様式一3 被害額データ

様式一3 被害額(事業実施前)

	一般資産被害				農作物被害額			農務調査年:平成27年			事業所統計調査年:平成26年			備考	
	家屋	家庭用品	事業所資産		水稲	畑作物	小計	人的被害 軽減効果	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用		事業所における 応急対策 費用	その他の 間接被害		
			償却	在庫						清掃労働 対価	代替活動 等				小計
	162,045	79,550	9,437	3,782	0	342	69	12,624	4,164	5,599	3,134	1,597	12,534		
合計	162,045	79,550	9,437	3,782	0	342	69	12,624	4,164	5,599	3,134	1,597	12,534		
							254,990					8,733		27,028	
合計							254,990					8,733		27,028	

単位:百万円

様式一3 被害額(事業実施後)

	一般資産被害				農作物被害額			農務調査年:平成27年			事業所統計調査年:平成26年			備考	
	家屋	家庭用品	事業所資産		水稲	畑作物	小計	人的被害 軽減効果	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用		事業所における 応急対策 費用	その他の 間接被害		
			償却	在庫						清掃労働 対価	代替活動 等				小計
	56,663	27,311	3,448	1,287	0	205	27	6,648	1,127	1,461	861	410	3,919		
合計	56,663	27,311	3,448	1,287	0	205	27	6,648	1,127	1,461	861	410	3,919		
							88,776					2,322		7,778	
合計							88,776					2,322		7,778	

単位:百万円

様式一4 年平均被害軽減期待額表

様式一4 流量規模	超過確率	年平均被害軽減期待額(全体事業)			事業対象箇所:樽前山			年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待 額	備考
		被害額		年間平均 被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均 被害額 ④×⑤	年間平均 被害額 ④×⑤		
		事業を実施 しない場合 ①	事業を実施 した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
		901,273	316,110	585,163	—	—	—	—	全便益にて評価している

単位:百万円

様式-5 費用便益

様式-5

事業対象箇所:樽前山

単位:百万円

年次	年度	便 益(B)	費 用(C)						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
		便益①	建設費③		維持管理費④		計③+④				
		便益	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値			
整備済 み期間 (27年)	H 6		391	1,296	0	0	391	1,296			
	H 7		642	2,043	0	0	642	2,043			
	H 8		963	2,949	0	0	963	2,949			
	H 9		878	2,563	0	0	878	2,563			
	H 10		1,526	4,359	0	0	1,526	4,359			
	H 11		1,367	3,788	0	0	1,367	3,788			
	H 12		2,712	7,358	0	0	2,712	7,358			
	H 13		1,823	4,875	0	0	1,823	4,875			
	H 14		1,661	4,347	0	0	1,661	4,347			
	H 15		1,260	3,158	0	0	1,260	3,158			
	H 16		1,478	3,558	0	0	1,478	3,558			
	H 17		1,632	3,750	0	0	1,632	3,750			
	H 18		1,826	3,992	0	0	1,826	3,992			
	H 19		1,827	3,802	0	0	1,827	3,802			
	H 20		2,421	4,709	0	0	2,421	4,709			
	H 21		2,777	5,305	0	0	2,777	5,305			
	H 22		1,942	3,563	0	0	1,942	3,563			
	H 23		1,682	2,923	0	0	1,682	2,923			
	H 24		2,138	3,580	0	0	2,138	3,580			
	H 25		1,839	2,888	0	0	1,839	2,888			
	H 26		1,592	2,309	0	0	1,592	2,309			
	H 27		1,580	2,181	0	0	1,580	2,181			
	H 28		2,041	2,679	0	0	2,041	2,679			
	H 29		1,695	2,088	0	0	1,695	2,088			
	H 30		1,510	1,737	0	0	1,510	1,737			
	R 1		1,893	2,047	0	0	1,893	2,047			
	R 2		1,778	1,849	0	0	1,778	1,849			
	基準	R 3		707	707	0	0	707	707		
	残事業			13,755	13,755	0	0	13,755	13,755		
	合 計		585,163	59,336	104,158	0	0	59,336	104,158	5.6	481,005

様式-5 費用便益

様式-5 費用対便益(全体事業):残事業費+10% 事業対象箇所:樽前山 単位:百万円

年次	年度	便益(B)		費用(C)				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
		便益①		建設費③		維持管理費④				計③+④	
		便益	費用	現在価値	費用	現在価値	費用			現在価値	
基準	R 3										
整備済み期間 (H 6 ~ R 2年)	H 6		391	1,296	0	0	391	1,296			
	H 7		642	2,043	0	0	642	2,043			
	H 8		963	2,949	0	0	963	2,949			
	H 9		878	2,563	0	0	878	2,563			
	H 10		1,526	4,359	0	0	1,526	4,359			
	H 11		1,367	3,788	0	0	1,367	3,788			
	H 12		2,712	7,358	0	0	2,712	7,358			
	H 13		1,823	4,875	0	0	1,823	4,875			
	H 14		1,661	4,347	0	0	1,661	4,347			
	H 15		1,260	3,158	0	0	1,260	3,158			
	H 16		1,478	3,558	0	0	1,478	3,558			
	H 17		1,632	3,750	0	0	1,632	3,750			
	H 18		1,826	3,992	0	0	1,826	3,992			
	H 19		1,827	3,802	0	0	1,827	3,802			
	H 20		2,421	4,709	0	0	2,421	4,709			
	H 21		2,777	5,305	0	0	2,777	5,305			
	H 22		1,942	3,563	0	0	1,942	3,563			
	H 23		1,682	2,923	0	0	1,682	2,923			
	H 24		2,138	3,580	0	0	2,138	3,580			
	H 25		1,839	2,888	0	0	1,839	2,888			
	H 26		1,592	2,309	0	0	1,592	2,309			
H 27		1,580	2,181	0	0	1,580	2,181				
H 28		2,041	2,679	0	0	2,041	2,679				
H 29		1,695	2,088	0	0	1,695	2,088				
H 30		1,510	1,737	0	0	1,510	1,737				
R 1		1,893	2,047	0	0	1,893	2,047				
R 2		1,778	1,849	0	0	1,778	1,849				
規準	R 3		707	707	0	0	707	707			
残事業			15,130	15,130	0	0	15,130	15,130			
合計		585,163	60,711	105,533	0	0	60,711	105,533	5.5		

様式-5 費用対便益(全体事業):残事業費-10% 事業対象箇所:樽前山 単位:百万円

年次	年度	便益(B)		費用(C)				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
		便益①		建設費③		維持管理費④				計③+④	
		便益	費用	現在価値	費用	現在価値	費用			現在価値	
基準	R 3										
整備済み期間 (H 6 ~ R 2年)	H 6		391	1,296	0	0	391	1,296			
	H 7		642	2,043	0	0	642	2,043			
	H 8		963	2,949	0	0	963	2,949			
	H 9		878	2,563	0	0	878	2,563			
	H 10		1,526	4,359	0	0	1,526	4,359			
	H 11		1,367	3,788	0	0	1,367	3,788			
	H 12		2,712	7,358	0	0	2,712	7,358			
	H 13		1,823	4,875	0	0	1,823	4,875			
	H 14		1,661	4,347	0	0	1,661	4,347			
	H 15		1,260	3,158	0	0	1,260	3,158			
	H 16		1,478	3,558	0	0	1,478	3,558			
	H 17		1,632	3,750	0	0	1,632	3,750			
	H 18		1,826	3,992	0	0	1,826	3,992			
	H 19		1,827	3,802	0	0	1,827	3,802			
	H 20		2,421	4,709	0	0	2,421	4,709			
	H 21		2,777	5,305	0	0	2,777	5,305			
	H 22		1,942	3,563	0	0	1,942	3,563			
	H 23		1,682	2,923	0	0	1,682	2,923			
	H 24		2,138	3,580	0	0	2,138	3,580			
	H 25		1,839	2,888	0	0	1,839	2,888			
	H 26		1,592	2,309	0	0	1,592	2,309			
H 27		1,580	2,181	0	0	1,580	2,181				
H 28		2,041	2,679	0	0	2,041	2,679				
H 29		1,695	2,088	0	0	1,695	2,088				
H 30		1,510	1,737	0	0	1,510	1,737				
R 1		1,893	2,047	0	0	1,893	2,047				
R 2		1,778	1,849	0	0	1,778	1,849				
規準	R 3		707	707	0	0	707	707			
残事業			12,379	12,379	0	0	12,379	12,379			
合計		585,163	57,960	102,782	0	0	57,960	102,782	5.7		

様式-5 費用便益

様式-5 費用対便益(全体事業):資産+10% 事業対象箇所:樽前山 単位:百万円

年次	年度	便益(B)		費用(C)				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
		便益①	建設費③		維持管理費④		計③+④			
			便益	費用	現在価値	費用	現在価値			費用
基準	R 3									
整備済み期間 (H 6 S R 2年)	H 6		391	1,296	0	0	391	1,296		
	H 7		642	2,043	0	0	642	2,043		
	H 8		963	2,949	0	0	963	2,949		
	H 9		878	2,563	0	0	878	2,563		
	H 10		1,526	4,359	0	0	1,526	4,359		
	H 11		1,367	3,788	0	0	1,367	3,788		
	H 12		2,712	7,358	0	0	2,712	7,358		
	H 13		1,823	4,875	0	0	1,823	4,875		
	H 14		1,661	4,347	0	0	1,661	4,347		
	H 15		1,260	3,158	0	0	1,260	3,158		
	H 16		1,478	3,558	0	0	1,478	3,558		
	H 17		1,632	3,750	0	0	1,632	3,750		
	H 18		1,826	3,992	0	0	1,826	3,992		
	H 19		1,827	3,802	0	0	1,827	3,802		
	H 20		2,421	4,709	0	0	2,421	4,709		
	H 21		2,777	5,305	0	0	2,777	5,305		
	H 22		1,942	3,563	0	0	1,942	3,563		
	H 23		1,682	2,923	0	0	1,682	2,923		
	H 24		2,138	3,580	0	0	2,138	3,580		
	H 25		1,839	2,888	0	0	1,839	2,888		
	H 26		1,592	2,309	0	0	1,592	2,309		
	H 27		1,580	2,181	0	0	1,580	2,181		
	H 28		2,041	2,679	0	0	2,041	2,679		
H 29		1,695	2,088	0	0	1,695	2,088			
H 30		1,510	1,737	0	0	1,510	1,737			
R 1		1,893	2,047	0	0	1,893	2,047			
R 2		1,778	1,849	0	0	1,778	1,849			
規準	R 3		707	707	0	0	707	707		
残事業			13,755	13,755	0	0	13,755	13,755		
合計		641,157	59,336	104,158	0	0	59,336	104,158	6.2	

様式-5 費用対便益(全体事業):資産-10% 事業対象箇所:樽前山 単位:百万円

年次	年度	便益(B)		費用(C)				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
		便益①	建設費③		維持管理費④		計③+④			
			便益	費用	現在価値	費用	現在価値			費用
基準	R 3									
整備済み期間 (H 6 S R 2年)	H 6		391	1,296	0	0	391	1,296		
	H 7		642	2,043	0	0	642	2,043		
	H 8		963	2,949	0	0	963	2,949		
	H 9		878	2,563	0	0	878	2,563		
	H 10		1,526	4,359	0	0	1,526	4,359		
	H 11		1,367	3,788	0	0	1,367	3,788		
	H 12		2,712	7,358	0	0	2,712	7,358		
	H 13		1,823	4,875	0	0	1,823	4,875		
	H 14		1,661	4,347	0	0	1,661	4,347		
	H 15		1,260	3,158	0	0	1,260	3,158		
	H 16		1,478	3,558	0	0	1,478	3,558		
	H 17		1,632	3,750	0	0	1,632	3,750		
	H 18		1,826	3,992	0	0	1,826	3,992		
	H 19		1,827	3,802	0	0	1,827	3,802		
	H 20		2,421	4,709	0	0	2,421	4,709		
	H 21		2,777	5,305	0	0	2,777	5,305		
	H 22		1,942	3,563	0	0	1,942	3,563		
	H 23		1,682	2,923	0	0	1,682	2,923		
	H 24		2,138	3,580	0	0	2,138	3,580		
	H 25		1,839	2,888	0	0	1,839	2,888		
	H 26		1,592	2,309	0	0	1,592	2,309		
	H 27		1,580	2,181	0	0	1,580	2,181		
	H 28		2,041	2,679	0	0	2,041	2,679		
H 29		1,695	2,088	0	0	1,695	2,088			
H 30		1,510	1,737	0	0	1,510	1,737			
R 1		1,893	2,047	0	0	1,893	2,047			
R 2		1,778	1,849	0	0	1,778	1,849			
規準	R 3		707	707	0	0	707	707		
残事業			13,755	13,755	0	0	13,755	13,755		
合計		529,169	59,336	104,158	0	0	59,336	104,158	5.1	

事業費の内訳書

砂防事業

事業名	樽前山直轄火山砂防事業 (全体事業費)
-----	---------------------

※ () 欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	R3	再評価
------	----	-----

※ 評価の種類(新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価)の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費			式		38,700		
	本工事費			式		38,700	
		砂防堰堤	基	14	14,610		
		遊砂地工	箇所	6	24,090		
用地費及補償費			式	1	5,660		
間接経費			式	1	14,540	測量試験費、船舶及機械器具類費等	
工事諸費			式	1	3,290	営繕費、宿舍費、諸費	
事業費計			式	1	62,190		

維持管理費	式	1	0	
-------	---	---	---	--

※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。

※2 「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル(案)に準拠して記載すること。

※3 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。

※4 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

殘事業

様式一2 資産数量・資産額

資産一覧(現況)		事業所名: 横山														業種別計(平成27年)		業種別計(平成28年)		業種別計(平成29年)										
記号	フロク面積(m ²)	人口(人)	世帯数(世帯)	一般資産等基礎数量														小計	水租	畑作物	小計	一般資産等合計(百万円)								
				郵便業、郵便業	電気、ガス、熱供給、水道業	情報通信業	卸売、小売業	金融業、保険業	不動産業、物品賃貸業	学術研究、娯楽、文化、スポーツ業	生活関連サービス業、娯楽業	教育、学習支援業	医療、福祉業	複合サービス業	サービス業	公務	農漁業						水田面積(m ²)	畑作面積(m ²)	農漁業等基礎数量	農産物生産額(百万円)				
記号	フロク面積(m ²)	人口(人)	世帯数(世帯)	郵便業、郵便業	電気、ガス、熱供給、水道業	情報通信業	卸売、小売業	金融業、保険業	不動産業、物品賃貸業	学術研究、娯楽、文化、スポーツ業	生活関連サービス業、娯楽業	教育、学習支援業	医療、福祉業	複合サービス業	サービス業	公務	農漁業	水田面積(m ²)	畑作面積(m ²)	農産物生産額	農産物生産額(百万円)	小計	水租	畑作物	小計	一般資産等合計(百万円)				
	46,369,451	31,466	16,955	23	20	244	1,975	143	155	728	472	694	1,884	37	485	50	201	0	5,090,700	609,220	1,558,877	24,511	10,356	448	205	797,637	0	678	678	798,316
記号	フロク面積(m ²)	人口(人)	世帯数(世帯)	郵便業、郵便業	電気、ガス、熱供給、水道業	情報通信業	卸売、小売業	金融業、保険業	不動産業、物品賃貸業	学術研究、娯楽、文化、スポーツ業	生活関連サービス業、娯楽業	教育、学習支援業	医療、福祉業	複合サービス業	サービス業	公務	農漁業	水田面積(m ²)	畑作面積(m ²)	農産物生産額	農産物生産額(百万円)	小計	水租	畑作物	小計	一般資産等合計(百万円)				
	33,887,298	12,092	6,419	1	11	118	681	20	24	248	166	374	720	17	176	33	89	0	13,286,100	231,976	59,681	9,608	4,317	200	91	306,051	0	437	437	309,488

様式一3 被害額データ

様式一3 被害額(現況時)

	一般資産被害				農作物被害額			農務調査年:平成27年			事業所統計調査年:平成26年			備考	
	家屋	家庭用品	事業所資産		小計	水稻	畑作物	小計	人的被害 軽減効果	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用		事業所における 応急対策 費用		その他の 間接被害
			償却	在庫							清掃労働 対価	代替活動 等			
	137,507	68,416	8,101	3,263	61	0	322	217,443	9,491	3,392	4,606	2,587	1,319	10,160	
合計	137,507	68,416	8,101	3,263	61	0	322	217,443	9,491	3,392	4,606	2,587	1,319	10,160	766,708

単位:百万円

様式一3 被害額(事業実施後)

	一般資産被害				農作物被害額			農務調査年:平成27年			事業所統計調査年:平成26年			備考	
	家屋	家庭用品	事業所資産		小計	水稻	畑作物	小計	人的被害 軽減効果	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用		事業所における 応急対策 費用		その他の 間接被害
			償却	在庫							清掃労働 対価	代替活動 等			
	56,663	27,311	3,448	1,287	27	0	205	88,776	6,648	1,127	1,461	861	410	3,919	
合計	56,663	27,311	3,448	1,287	27	0	205	88,776	6,648	1,127	1,461	861	410	3,919	316,110

単位:百万円

様式一4 年平均被害軽減期待額表

流量規模	超過確率	年平均被害軽減期待額(残事業)		事業対象箇所：樽前山				備考	単位：百万円
		被害額 事業を実施 しない場合 ①	被害額 事業を実施 した場合 ②	軽減額 ③=①-②	区間平均 被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均 被害額 ④×⑤		
		766,708	316,110	450,598	—	—	—	—	全便益にて評価している

様式-5 費用便益

様式-5 費用対便益(残事業) 事業対象箇所:樽前山 単位:百万円

年次	年度	便益(B)		費用(C)				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
		便益①		建設費③		維持管理費④				計③+④	
		便益	費用	現在価値	費用	現在価値	費用			現在価値	
残事業			13,755	13,755	0	0	13,755	13,755			
合計		450,598	13,755	13,755	0	0	13,755	13,755	32.8	436,843	

様式-5 費用対便益(残事業):残事業費+10% 事業対象箇所:樽前山 単位:百万円

年次	年度	便益(B)		費用(C)				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
		便益①		建設費③		維持管理費④				計③+④	
		便益	費用	現在価値	費用	現在価値	費用			現在価値	
残事業			15,130	15,130	0	0	15,130	15,130			
合計		450,598	15,130	15,130	0	0	15,130	15,130	29.8	435,468	

様式-5 費用対便益(残事業):残事業費-10% 事業対象箇所:樽前山 単位:百万円

年次	年度	便益(B)		費用(C)				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
		便益①		建設費③		維持管理費④				計③+④	
		便益	費用	現在価値	費用	現在価値	費用			現在価値	
残事業			12,379	12,379	0	0	12,379	12,379			
合計		450,598	12,379	12,379	0	0	12,379	12,379	36.4	438,219	

様式-5 費用対便益(残事業):資産+10% 事業対象箇所:樽前山 単位:百万円

年次	年度	便益(B)		費用(C)				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
		便益①		建設費③		維持管理費④				計③+④	
		便益	費用	現在価値	費用	現在価値	費用			現在価値	
残事業			13,755	13,755	0	0	13,755	13,755			
合計		493,945	13,755	13,755	0	0	13,755	13,755	35.9	480,190	

様式-5 費用対便益(残事業):資産-10% 事業対象箇所:樽前山 単位:百万円

年次	年度	便益(B)		費用(C)				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
		便益①		建設費③		維持管理費④				計③+④	
		便益	費用	現在価値	費用	現在価値	費用			現在価値	
残事業			13,755	13,755	0	0	13,755	13,755			
合計		407,251	13,755	13,755	0	0	13,755	13,755	29.6	393,496	

事業費の内訳書

砂防事業

事業名	樽前山直轄火山砂防事業 (残事業費)
-----	--------------------

※ () 欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	R3	再評価
------	----	-----

※ 評価の種類(新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価)の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費	本工事費		式		10,710	
			式		10,710	
		砂防堰堤	基	8	6,970	
		遊砂地工	箇所	1	3,740	
用地費及補償費			式	1	1,180	
間接経費			式	1	2,580	測量試験費、船舶及機械器具類費等
工事諸費			式	1	660	営繕費、宿舍費、諸費
事業費計			式	1	15,130	

維持管理費			式	1	0	
-------	--	--	---	---	---	--

※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。

※2 「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル(案)に準拠して記載すること。

※3 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。

※4 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。