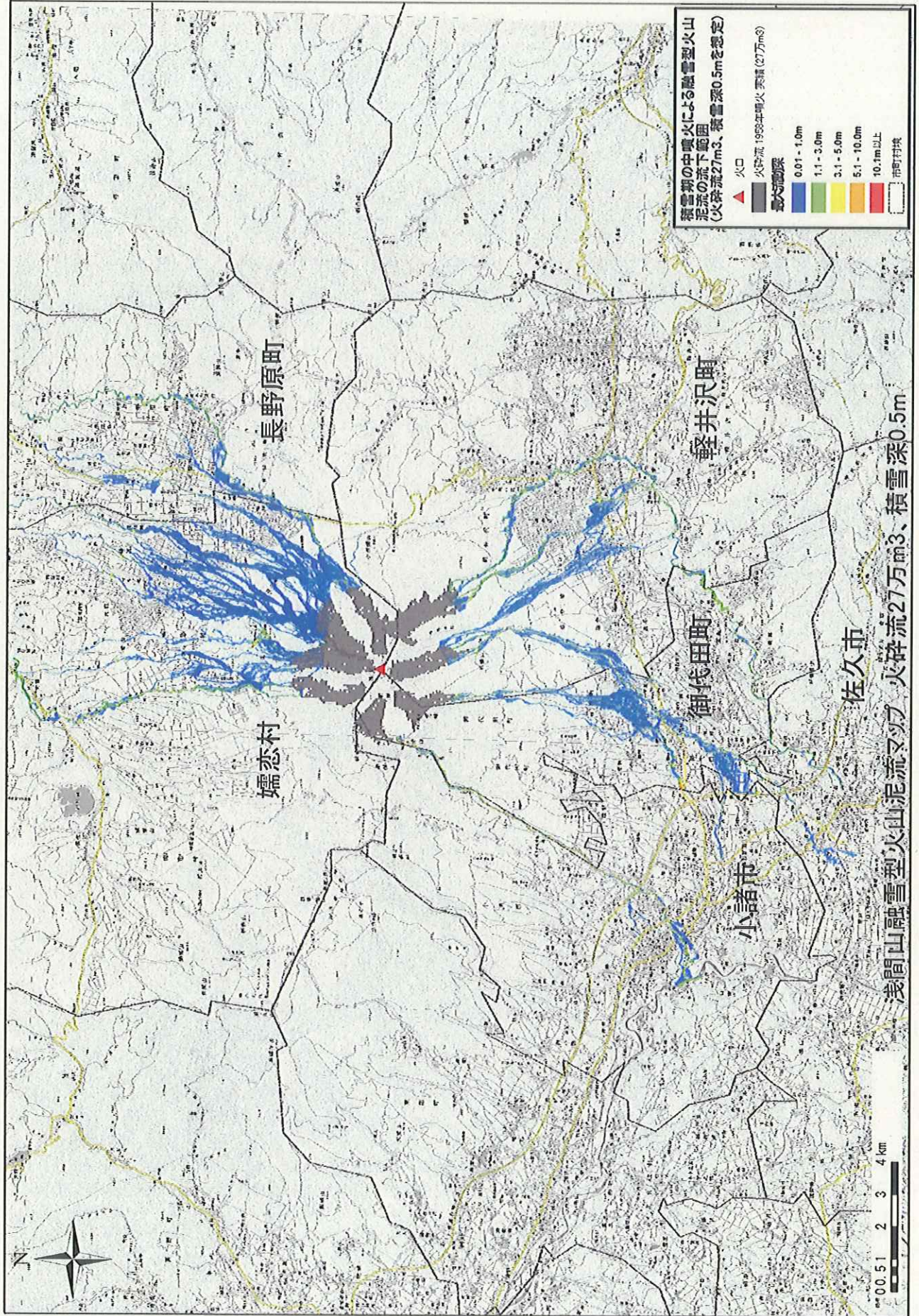


参考資料5

事業評価に係る資料

事業名 (箇所名)	浅間山直轄火山砂防事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局砂防計画 森山 裕二	事業 主体	関東地方整備局					
実施箇所	群馬県吾妻郡嬭恋村、吾妻郡長野原町 長野県北佐久郡軽井沢町、北佐久郡御代田町、小諸市、佐久市									
事業諸元	砂防堰堤27基、導流堤4基、監視・観測機器									
事業期間	平成24年度～平成38年度									
総事業費 (億円)	約250									
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 浅間山は、火山噴火予知連絡会議による活火山の分類において、過去100年の活動及び10,000年の活動が特に活発であることから、最も火山活動度の高いランクAに分類されている。 天明3年(1783)の大噴火等、過去に火砕流や火山泥流により甚大な被害が発生。 また、中規模噴火(2000年有珠山規模相当)が20年に一度程度発生しており、国内の火山の中でも極めて活動的。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ハード対策により、冬期(積雪深0.5m)に発生する中規模噴火の火砕流27万m³(1901年以降最大実績である1958年11月の噴火規模)により生ずる融雪型火山泥流について、人的被害や経済損失の防止・軽減を図る。 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標:水害等災害による被害の軽減 施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する 									
便益の主な根拠	想定氾濫面積:8563ha 想定被害軽減人家:7878戸									
事業全体の投資効率性	基準年度	平成23年度								
	B:総便益(億円)	547	C:総費用(億円)	191	B/C	2.9	B-C	356	EIRR (%)	13.2
感度分析	全体事業(B/C)									
	残事業費(+10%~-10%)	2.6	~	3.2						
	残工期(+10%~-10%)	2.8	~	2.9						
	資産(-10%~+10%)	2.7	~	3.1						
事業の効果等	ハード対策により、冬期(積雪深0.5m)に発生する中規模噴火の火砕流27万m ³ (1901年以降最大実績である1958年11月の噴火規模)により生ずる融雪型火山泥流について、被害家屋戸数が約8000戸→約100戸に軽減。									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p><群馬県の意見・反映内容></p> <p>浅間山の噴火対策は、想定される規模が大きく流域全体の問題であり、日常的な対策を含め、国が所管していただきたい。ハツ場ダム検証において、浅間山の大规模噴火の影響が議論された。国はこの大规模噴火対策について、ハツ場ダムへの影響も含め、中長期的な課題を解決するための調査・研究を速やかに行い、地元関係機関と十分調整のうえ可能な対策を実施していただきたい。喫緊の課題である火山噴火緊急減災対策(融雪型火山泥流対策)については、早期に着手していただきたい。</p> <p><長野県の意見・反映内容></p> <p>浅間山は、国内の火山の中でも極めて活動的な火山であり、この噴火に伴う土砂流出により地域住民の生命・財産はもとより、国道18号や鉄道などの重要な交通網等にも被害が想定されます。このため、地元市町からもその対策を強く要望されているところであり、平成24年度で浅間山直轄火山砂防事業が予算化され、早期に効果が発現されるよう事業の着実な推進をお願いします。</p>									



町界ブロック ブロック	人口	世帯数	従業員数				電気・ガス・水道・熱供給事業	運輸・通信・卸売・小売	金融・保険	不動産業	サービス	公務	農漁家数	延床面積 (m ²)	水田面積 (m ²)	畑面積 (m ²)	家庭用品	一般資産帳簿額 (百万円)				備考						
			鉱業	建設業	製造業	電気・ガス・水道・熱供給												事業所資産	農漁家資産	水産物	畑作物							
85,625,000	21,464	7,965	1	729	1,643	20	284	1,312	94	184	959	112	566	1,147,489	4,560,000	11,138,200	200,956	119,061	24,240	16,232	1,353	317	362,159	578	3,580	4,157	366,316	

様式-3 被害額 (事業実施前) 火山名：浅間山 確率規模：1/32 単位：百万円

汎用 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額				公共土木 施設等被 害額	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 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		水稲	畑作物	小計	清掃労 働対価				代替活 動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
	10,908	3,158	2,473	947	22	7	17,514	123	1,029	1,153	29,670	6,371	800	359	678	1,037	48	55,822	57,707	112,415	

様式一3 被害額 (事業実施後)

火山名：浅間山

確率規模：1/32

単位：百万円

冠 ス ク	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木 施設等被 害額	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	小計	合計	備考		
	家屋	家庭用 品	事業所資産		水稲	畑作物	小計				清掃労 働対価	代替活 動等	小計							
			償却	在庫															償却	在庫
148	70	38	14	7	2	278	1	47	48	471	106	11	5	9	13	1	904	930	1,834	

単位：百万円

火山名：浅間山

年平均被害軽減期待額

様式-4

確率規模	超過確率	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					
1/32	0.03000	112,415	1,834	110,581	0.03	3,317	3,317	

様式-5 費用対便益 (全体事業)

火山名: 浅間山

単位: 百万円

年次	年度	t	便 益 (B)			計 ①+②	費 用 (C)						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
			便益①		残存価値 ②		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		
	H23	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
整備期間 (15年)	H24	1	0	0		930	894	0	0	930	894			
	H25	2	124	114		1,680	1,553	0	0	1,680	1,553			
	H26	3	347	308		1,680	1,494	0	0	1,680	1,494			
	H27	4	570	488		1,680	1,436	0	0	1,680	1,436			
	H28	5	794	652		1,680	1,381	0	0	1,680	1,381			
	H29	6	1,017	804		1,730	1,367	0	0	1,730	1,367			
	H30	7	1,247	948		1,730	1,315	0	0	1,730	1,315			
	H31	8	1,477	1,079		1,730	1,264	0	0	1,730	1,264			
	H32	9	1,707	1,199		1,730	1,216	0	0	1,730	1,216			
	H33	10	1,937	1,309		1,730	1,169	0	0	1,730	1,169			
	H34	11	2,167	1,408		1,730	1,124	0	0	1,730	1,124			
	H35	12	2,397	1,497		1,730	1,081	0	0	1,730	1,081			
	H36	13	2,627	1,578		1,730	1,039	0	0	1,730	1,039			
	H37	14	2,857	1,650		1,730	999	0	0	1,730	999			
	H38	15	3,087	1,714		1,730	961	0	0	1,730	961			
施設完成後の 評価期間 (50年)	H39	16	3,317	1,771				71	38	71	38			
	H40	17	3,317	1,703				71	37	71	37			
	H41	18	3,317	1,638				71	35	71	35			
	H42	19	3,317	1,575				71	34	71	34			
	H43	20	3,317	1,514				71	33	71	33			
	H44	21	3,317	1,456				71	31	71	31			
	H45	22	3,317	1,400				71	30	71	30			
	H46	23	3,317	1,346				71	29	71	29			
	H47	24	3,317	1,294				71	28	71	28			
	H48	25	3,317	1,244				71	27	71	27			
	H49	26	3,317	1,197				71	26	71	26			
	H50	27	3,317	1,151				71	25	71	25			
	H51	28	3,317	1,106				71	24	71	24			
	H52	29	3,317	1,064				71	23	71	23			
	H53	30	3,317	1,023				71	22	71	22			
	H54	31	3,317	983				71	21	71	21			
	H55	32	3,317	946				71	20	71	20			
	H56	33	3,317	909				71	20	71	20			
	H57	34	3,317	874				71	19	71	19			
	H58	35	3,317	841				71	18	71	18			
	H59	36	3,317	808				71	17	71	17			
	H60	37	3,317	777				71	17	71	17			
	H61	38	3,317	747				71	16	71	16			
	H62	39	3,317	719				71	15	71	15			
	H63	40	3,317	691				71	15	71	15			
	H64	41	3,317	664				71	14	71	14			
	H65	42	3,317	639				71	14	71	14			
	H66	43	3,317	614				71	13	71	13			
	H67	44	3,317	591				71	13	71	13			
	H68	45	3,317	568				71	12	71	12			
	H69	46	3,317	546				71	12	71	12			
	H70	47	3,317	525				71	11	71	11			
H71	48	3,317	505				71	11	71	11				
H72	49	3,317	485				71	10	71	10				
H73	50	3,317	467				71	10	71	10				
H74	51	3,317	449				71	10	71	10				
H75	52	3,317	432				71	9	71	9				
H76	53	3,317	415				71	9	71	9				
H77	54	3,317	399				71	9	71	9				
H78	55	3,317	384				71	8	71	8				
H79	56	3,317	369				71	8	71	8				
H80	57	3,317	355				71	8	71	8				
H81	58	3,317	341				71	7	71	7				
H82	59	3,317	328				71	7	71	7				
H83	60	3,317	315				71	7	71	7				
H84	61	3,317	303				71	7	71	7				
H85	62	3,317	292				71	6	71	6				
H86	63	3,317	280				71	6	71	6				
H87	64	3,317	270				71	6	71	6				
H88	65	3,317	259				71	6	71	6				
合 計			188,229	54,321	394	54,714	24,953	18,293	3,570	852	28,523	19,145	2.86	35,570

事業費の内訳書

砂防事業

事業名	浅間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	平成23年度	新規事業採択時評価
------	--------	-----------

※ 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			
	本工事費			式		
		砂防堰堤	基	27	17,424	
		導流堤	基	4	557	
用地費及補償費			式			
	用地費			式	1	3,385
間接経費			式	1	1,987	
工事諸費			式	1	1,600	
事業費 計			式	1	24,953	
維持管理費			式	1	852	

箇所名：^{あさまやま}浅間山直轄火山砂防事業

1. 事業の概要

- 1) 位置：^{あがつまぐんつまごいむら}群馬県吾妻郡嬬恋村、^{あがつまぐんながのはらまち}吾妻郡長野原町
^{きたさくぐんかるいざわまち}長野県北佐久郡軽井沢町、^{きたさくぐんみよたまち}北佐久郡御代田町、^{こもろし}小諸市、^{さくし}佐久市
- 2) 火山名：^{あさまやま}浅間山
- 3) 諸元：砂防堰堤：27基、導流堤4基 等
- 4) 総事業費：約250億円

2. 目的及び必要性

- 1) 目的：中規模噴火により発生する土砂災害に対する被害の防止・軽減
- 2) 必要性：
 ・浅間山は2009年に噴火するなど、中規模噴火がいつ発生してもおかしくないほど、非常に活動が活発な火山であり、積雪期の火砕流による融雪型火山泥流や、噴火後の土石流が生じた場合、広範囲に及ぶ社会経済的な影響が懸念されるため、早期の対策が必要である。

3. 費用効果分析の結果

治水経済調査マニュアル(案)に基づいて分析。

便益(B)	費用(C)	事業効果(B/C)
547億円	191億	2.9

便益(B)の内訳及び主な根拠	
【内訳】	被害防止便益：543億円、残存価値4億円
【主な根拠】	想定氾濫面積：8563ha 想定被害軽減人家：7878戸

4. 検討

以下の評価項目及び上記の費用対効果分析結果を総合的に判断の上、採択

災害発生時の影響の大きさ				過去の災害実績や事業実施の緊急性					災害発生時の危険度				地域開発の状況・関連事業との整合		地域の協力体制		災害情報の提供
保全 人家 戸数	重要 公共 施設	災害 弱者 施設	避難 場所 避難路	直近 の災 害発 生年	過去10年間の災害履歴				地形・ 地質 の 状況	植生 の 状況	平均 溪床 勾配	砂防 設備 整備 状況	住宅 地 開発の 有無	左記以外 の事業 計画の 有無	防災等 活動の 実施	維持管 理の協 力体制	危険箇所 情報等の 公表の 有無
					人的 被害	最大 被災 戸数	重要公共 施設の 被災	災害弱者 施設の 被災									
7,878	10	重要施設 有り	有						有	火山噴出物 植生無し	11	未整備	実施中	実施中	有	-	有

5. 日程・手続き

平成24年度 測量・設計等に着手予定

6. 関係者の意見

関係自治体及び地域住民等から早期着手に対する強い要望がある。