

# 評 価 結 果

		作成年月日		平成21年11月24日																												
		事業担当課		防災砂防課																												
事業名	みなみのじりさわ 南野尻沢2通常砂防事業	補助・単独の別	補助	事業主体	宮城県																											
施行地名	せんだいしたいはくくあきうまちばば 仙台市太白区秋保町馬場地内	【位置図後掲】		管理主体	宮城県																											
根拠法令	砂防法13条																															
事業	事業目的	<p>当地域は、集落背後が急峻な山地となっており、4つの土石流危険渓流がある。渓流の中・上流部の地形は大半が近年行われた伐採跡地の様相を呈しており、渓流には不安定な土砂が堆積している。平成11年8月には、豪雨により渓床が洗掘され土石流が発生し、水田10aに土砂が流出するとともに、側溝が閉塞し集落内の民家に床上浸水等の被害が発生した。このため、地域生活へ多大な影響を与える土石流災害を未然に防ぐため、砂防堰堤築造工事を実施するものである。</p>																														
	事業内容	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">事業着手時 (平成12年度)</td> <td>砂防えん堤 N=1基 渓流保全工 L=134.0m</td> </tr> <tr> <td>再評価時 (平成21年度)</td> <td>砂防えん堤 N=4基 渓流保全工 L=457.5m</td> </tr> </table> <p><b>【事業内容の変更状況とその要因】</b> 平成11年8月の豪雨により土石流が発生し耕地及び民家に被害が発生したことを受けて平成12年度に南野尻沢2(1)において砂防事業に着手した。南野尻沢2には、他に3つの土石流危険渓流が隣接しており、南野尻沢2(1)同様の被害が想定されるため、平成14年度に南野尻沢2(2)、平成16年度に南野尻沢2(3)、南野尻沢2(4)についても順次着手したもの。</p>				事業着手時 (平成12年度)	砂防えん堤 N=1基 渓流保全工 L=134.0m	再評価時 (平成21年度)	砂防えん堤 N=4基 渓流保全工 L=457.5m																							
事業着手時 (平成12年度)	砂防えん堤 N=1基 渓流保全工 L=134.0m																															
再評価時 (平成21年度)	砂防えん堤 N=4基 渓流保全工 L=457.5m																															
概要	事業費	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">全体事業費</th> <th colspan="4">費用負担内訳</th> </tr> <tr> <th></th> <th>内用地費</th> <th>国 [ 50.00 % ]</th> <th>県 [ 50.00 % ]</th> <th>市町村 [ - % ]</th> <th>その他 [ - % ]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業着手時 (平成12年度)</td> <td>3.40億円</td> <td>0.17億円</td> <td>1.70億円</td> <td>1.70億円</td> <td>- 億円</td> <td>- 億円</td> </tr> <tr> <td>再評価時 (平成21年度)</td> <td>6.43億円</td> <td>0.33億円</td> <td>3.21億円</td> <td>3.22億円</td> <td>- 億円</td> <td>- 億円</td> </tr> </tbody> </table> <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            =（6.43－3.40）／3.40＝89.1%</p> <p><b>【事業費の変更状況とその要因】</b>            ◆全体事業計画変更経緯            ・平成12年 全体事業費 340千円 砂防えん堤 1基 渓流保全工 134m            ・平成14年 全体事業費 470千円 砂防えん堤 2基 渓流保全工 264m            ・平成16年 全体事業費 643千円 砂防えん堤 4基 渓流保全工 457m</p>					全体事業費		費用負担内訳					内用地費	国 [ 50.00 % ]	県 [ 50.00 % ]	市町村 [ - % ]	その他 [ - % ]	事業着手時 (平成12年度)	3.40億円	0.17億円	1.70億円	1.70億円	- 億円	- 億円	再評価時 (平成21年度)	6.43億円	0.33億円	3.21億円	3.22億円	- 億円	- 億円
		全体事業費		費用負担内訳																												
		内用地費	国 [ 50.00 % ]	県 [ 50.00 % ]	市町村 [ - % ]	その他 [ - % ]																										
事業着手時 (平成12年度)	3.40億円	0.17億円	1.70億円	1.70億円	- 億円	- 億円																										
再評価時 (平成21年度)	6.43億円	0.33億円	3.21億円	3.22億円	- 億円	- 億円																										
要																																

○事業費増減対照表

	事業着手時 (平成12年度)		再評価時 (平成21年度)		増 減 (H21-H12)		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	1 式	62.1 % 2.11億円	1 式	66.1 % 4.25億円		70.6 % 2.14億円	砂防えん堤1基→4基
砂防えん堤工	1 基	1.84億円	4 基	3.34億円	3 基	1.5億円	溪流保全工 134m→457m
溪流保全工	134m	0.27億円	457m	0.91億円	323m	0.64億円	
測量及び試験費	1 式	27.6 % 0.94億円	1 式	23.2 % 1.49億円	-	18.2 % 0.55億円	
用地費及び補償費	1 式	5.0 % 0.17億円	1 式	5.1 % 0.33億円	-	5.3 % 0.16億円	
その他工事費等		5.3 % 0.18億円	1 式	5.6 % 0.36億円	-	5.9 % 0.18億円	
合計		100.0 % 3.40億円		100.0 % 6.43億円	-	100.0 % 3.03億円	

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 (平成12年度)		再評価時 (平成21年度)	
事業採択予定年度	H12年度	事業採択予定年度	H12年度
用地買収着手予定年度	H13年度	用地買収着手年度	H13年度
工事着手予定年度	H13年度	工事着手年度	H13年度
		計画変更実施年度	H14年度 H16年度
完成予定年度	H15年度	完成予定年度	H23年度

- ・計画変更は砂防法施行規則に基づく全体計画の変更を示す。
- ・平成14年の計画変更時に完成予定年度を平成16年度に変更
- ・再評価時の完成予定年度は、平成16年の計画変更時に完成予定年度を時点修正したもの。

※事業停滞年数(重点評価実施基準指標1) = 0 年

※事業工期延伸度(重点評価実施基準指標3)

$$= (\text{変更後予定事業期間}) / (\text{当初予定事業期間}) = 12 / 4 = 3.0$$

○進捗率

平成21年度までの		※( ) : 前回評価時	
事業費	進捗率	内用地費	進捗率
( - ) 5.89億円	( - ) 91.60%	( - ) 0.33億円	( - ) 100.00%

※事業工程乖離度(重点評価基準指標2)

$$= (\text{累加投資事業費} / \text{現全体事業費}) - (\text{累加年単純割額} / \text{現全体事業費})$$

$$= ( 5.89 / 6.43 ) - ( 5.36 / 6.43 )$$

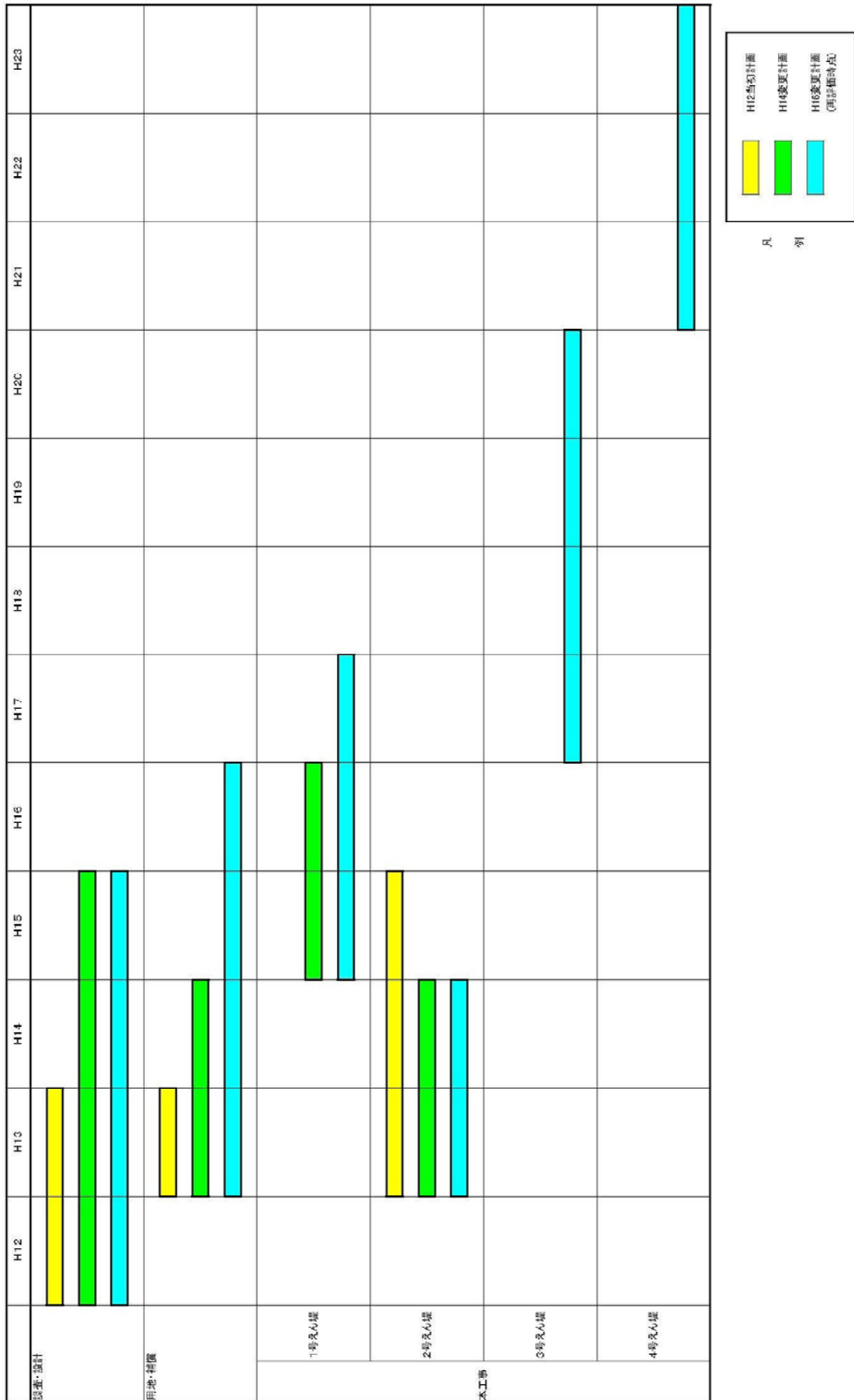
$$= 8.3 \%$$

事業概要	<p><b>【事業の進捗状況（順調でない場合にはその要因）】</b></p> <p>当該箇所においては、全4えん堤を築造するものであるが、平成21年度当初現在、4えん堤のうち3えん堤が完成、また、溪流保全工457mのうち291mが完成しており、81.29%の進捗率である。</p>	
	<p><b>【今後の進捗の見込み（事業スケジュール表後掲）】</b></p> <p>平成21年度においては、4えん堤目の築造に着手するとともに、残りの流路工の整備を行う。</p>	
概要	<p><b>施設管理の予定・管理状況</b></p> <p>砂防施設の管理者は宮城県であり、えん堤や溪流保全工の築造とともに管理用道路を整備し、定期的に構造物の点検や堆積土砂撤去等の維持管理業務を行い、構造物の機能保全を図る。</p>	
	<p><b>上位計画等</b></p> <p>土木行政推進計画(平成20年5月 宮城県土木部策定)において事業実施箇所として位置付けられている。</p>	
事業概要	<p><b>事業を巡る社会経済情勢等</b> 規則第24条2号関係</p>	
	<p><b>○社会経済情勢</b></p> <p>昨今の地球温暖化に伴う異常気象により、全国各地で土砂災害が多発しており、土砂災害対策に対する社会の要請は今後高まっていくと思われる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成17年度発生件数： 814件</li> <li>・平成18年度発生件数：1,441件</li> <li>・平成19年度発生件数： 966件</li> </ul> <p><b>○地元情勢、地元の意見</b></p> <p>当該箇所は平成11年に発生した土石流災害により水田10 aに土砂が流出したほか、水路閉塞により集落内において浸水被害が発生した。 このため、地元住民は、土石流災害について非常に大きな関心を持っており、4基の砂防えん堤及び溪流保全工の早期完成を強く望んでいる。</p>	
必要性		

事業の有効性	事業効果		
	<p>○効果の発現状況</p> <p>平成21年度当初現在、4えん堤のうち3えん堤が完成、また、溪流保全工457mのうち291mが完成しており、当該地区に暮らす住民の身体・生命はもとより、下記の施設が土石流災害から保全されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人家18戸</li> <li>・道路（県道仙台山寺線390m）</li> <li>・耕地3.28ha</li> <li>・人命46人</li> </ul> <p>○想定される事業効果</p> <p>下記にある人家が保全されることにより当該地区のコミュニティが良好に保たれるほか、当該地区における幹線及び生活道路としての機能を果たし、かつ、迂回路のない唯一の避難路の役割を果たしている県道仙台山寺線が保全されることは、住民の生命の保護を図る目的からも非常に重要であり、その効果は高い。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人家23戸</li> <li>・道路（県道仙台山寺線410m）</li> <li>・耕地4.92ha</li> <li>・人命59人</li> </ul>		
事業の有効性	関連事業の概要・進捗状況等		
	<p>当該地区においては、砂防事業の実施に併せ、溪流保全工に接続する水路の整備が行われ、既に完了している。</p>		
事業の有効性	代替案との比較検討	規則第24条第3号関係	
	<p>地域住民は古くから当該地域において生活を営んでおり、集団移転などの代替案などは地域感情を考慮すると困難である。また、道路や学校などの公共施設の移転なども含めると、経済性の観点からも現行案が最適である。</p>		
事業の有効性	コスト削減計画	規則第24条第4号関係	
	<p>えん堤の中詰め材として、現地発生土を利用することにより、残土処分費を5百万円程度削減している。</p>		

事業の効 率 性	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（平成20年版）			
	社会的割引率：4%			
	便益算定期間：50年			
		区 分	事業着手時 基準年(H12)	再評価時 基準年(H21)
	費 用 項 目	建設費	340百万円	643百万円
		維持管理費	—	—
		総費用	340百万円	643百万円
		現在価値(C)	317百万円	644百万円
	便 益 項 目	直接被害軽減効果	514百万円	935百万円
総便益		514百万円	935百万円	
現在価値(B)		352百万円	877百万円	
費用便益比(B/C)		1.11	1.36	
効 率 性	<p><b>【便益の概要、主な算出根拠等】</b></p> <p>◆主な便益・・・人家、農作物資産、道路、人命保護の被害軽減効果  ※人命被害単価は、31,000千円/人で算出しているが、「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）：平成20年6月国土交通省」では226,000千円/人の記載があり、それを反映させた場合、B/Cはより高くなる。</p> <p><b>【事業着手時（前回再評価時）との違いの要因】</b></p> <p>平成11年8月の豪雨により土石流が発生し耕地及び民家に被害が発生したことを受けて平成12年度に南野尻沢2(1)において砂防事業に着手した。南野尻沢2には、他に3つの土石流危険溪流が隣接しており、南野尻沢2(1)同様の被害が想定されるため、平成14年度に南野尻沢2(2)、平成16年度に南野尻沢2(3)、南野尻沢2(4)についても順次着手したことにより費用及び便益が増加したものの。</p>			
環 境 へ の 影 響 と 対 策	地域指定状況等	県立自然公園第3種特別地域		
	影響と対策	<p>県立自然公園第三種特別地域内及び希少な動植物が生息する地域内での工事であり、希少植物の保存や、クマタカ等の活動や営巣等に影響を与えないよう配慮している。具体的には、事業地内の希少植物については、事業地外へ移植し、木本は5年間、草本は3年間、生育状況等の経過を観察している。また、事業地周辺に生息するクマタカ、サシバ等の希少な鳥類については、事業期間内において定期的に活動状況を観察し、工事が与える影響の有無を調査している。さらに、切土及び盛土法面の植生復元を図っている。</p>		
総 合 評 価	対応方針	事業継続		

事業スケジュール表

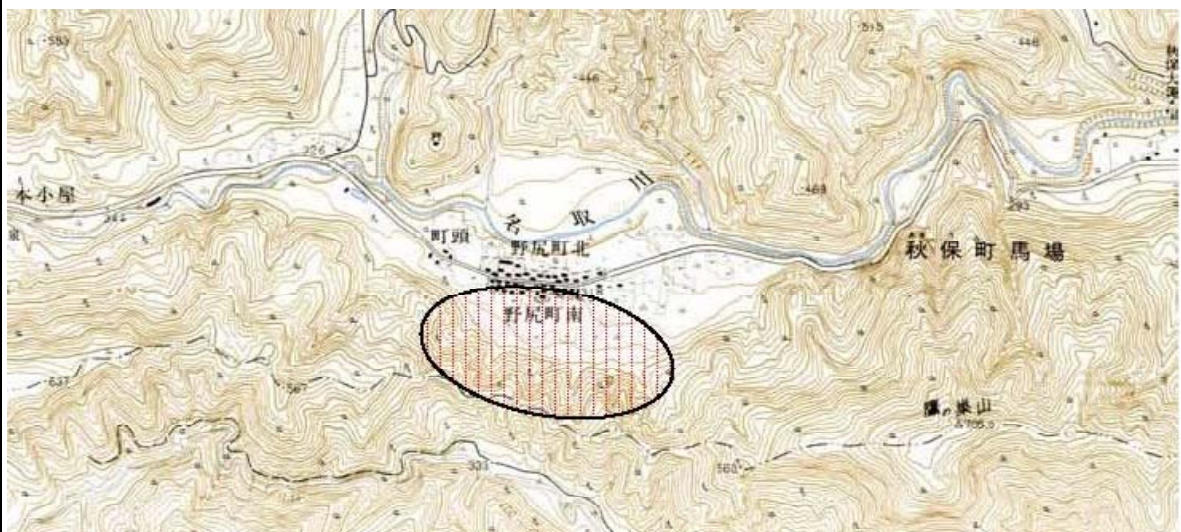


位置図 (1/50,000)



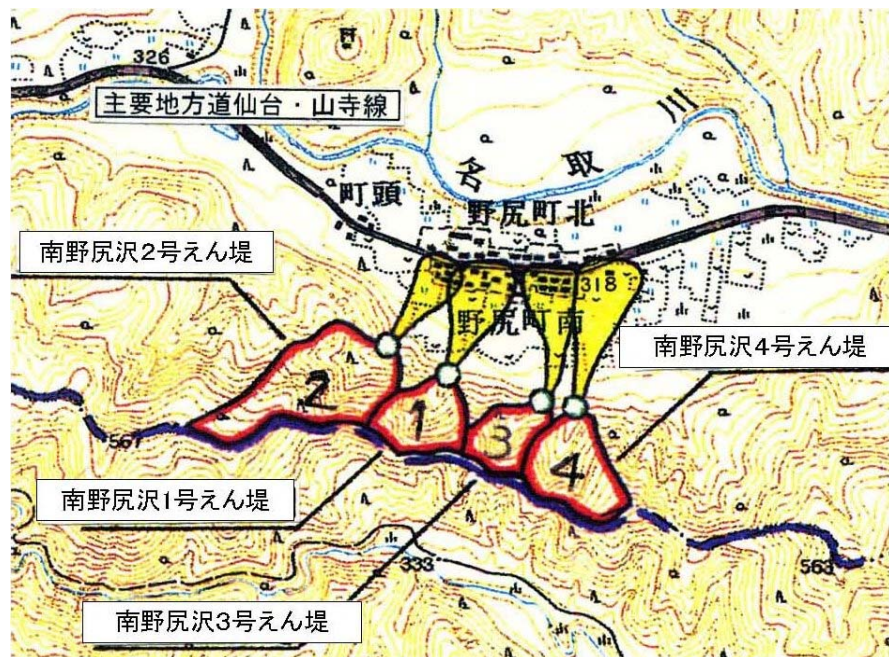
位

位置図 (1/25,000)



置

位置図 (概要説明図)



図