

**第2号議案**

防災・安全交付金事業  
にしのさわ  
 (利)西の沢 利根郡みなかみ町

着工年度  
 評価理由

平成13年度  
 再評価後5年経過

**1. 事業の目的**

・本溪流は平成10年8月の豪雨により大規模な土石流災害が発生し、下流域の人家や耕地に甚大な被害を与えた。流域面積は比較的小さいが、地形は急峻で崩壊跡も多いため、再び起こりうる土砂災害に備え、砂防堰堤及び溪流保全工を整備する。

群馬県の市町村



平成10年災害時



荒廃状況



**2. 事業概要と進捗状況**

**事業概要**

事業場所	利根郡 <small>とねぐん</small> みなかみ町 <small>みなかみまち</small> 綱子 <small>つなご</small>	
区分	今回	前回再評価時
全体事業費	700百万円	650百万円
全体事業費増減の理由	平成23年に発生した地滑り対策工事追加のため	
事業期間	H13~H28	H13~H25
事業内容	砂防堰堤 1基、沈砂池 1基 溪流保全工 L=340m 付替橋梁5橋 アンカー工N=48本	砂防堰堤 1基、沈砂池 1基 溪流保全工 L=340m 付替橋梁5橋

**事業経緯**

年度	主な経緯
H13	事業着手
H15	砂防堰堤着工
H17	砂防堰堤完成
H18	溪流保全工着手
H20	付替1.2号橋梁完成
H22	付替3.4号橋梁完成
H25	地滑り抑止工完成

**進捗状況**

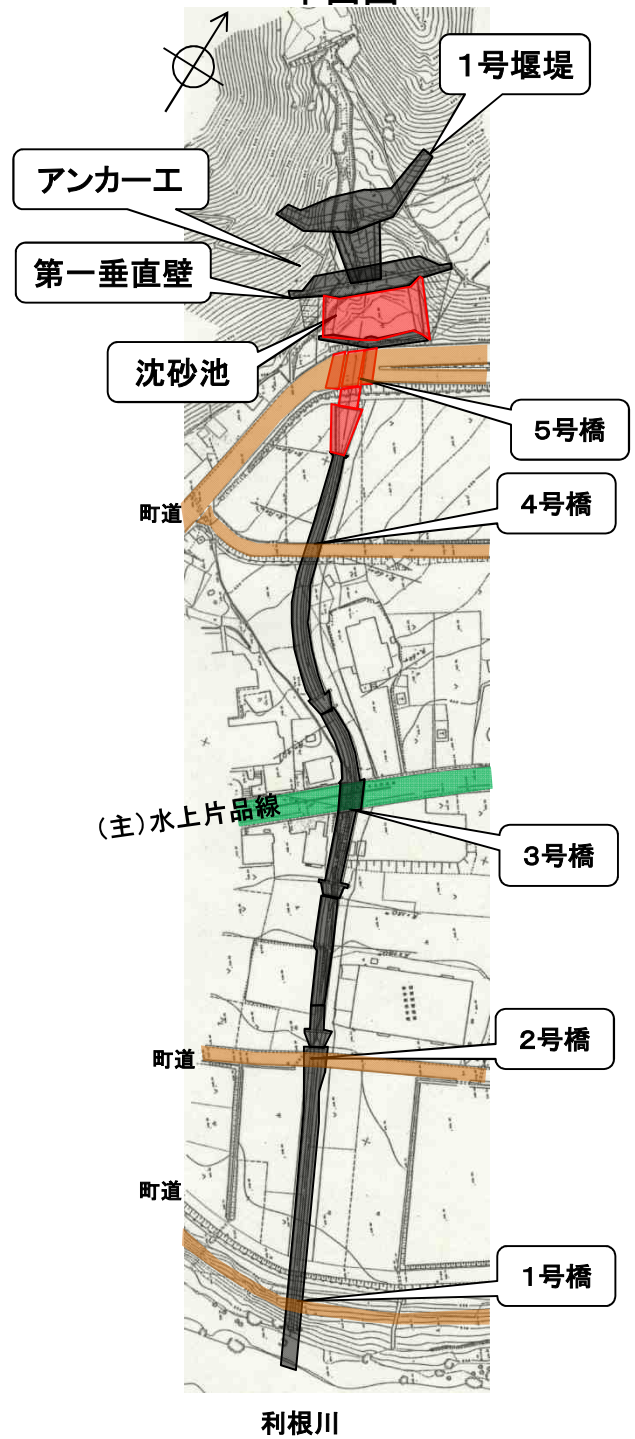
	全体計画	現在の進捗状況 (進捗率)	前回評価時の進捗状況 (進捗率)
事業費	700百万円	585百万円 (83.6%)	281百万円 (40.1%)
用地買収	7,841m <sup>2</sup>	7,841m <sup>2</sup> (100.0%)	7,841m <sup>2</sup> (100.0%)
計画延長	砂防堰堤 1基 溪流保全工L=340m アンカー工N=48本 沈砂池 1基 付替橋梁5橋	砂防堰堤 1基 溪流保全工L=300m アンカー工N=48本 付替橋梁4橋	砂防堰堤 1基 溪流保全工L=123m 付替橋梁2橋

## 2. 事業概要と進捗状況(図面・写真等)

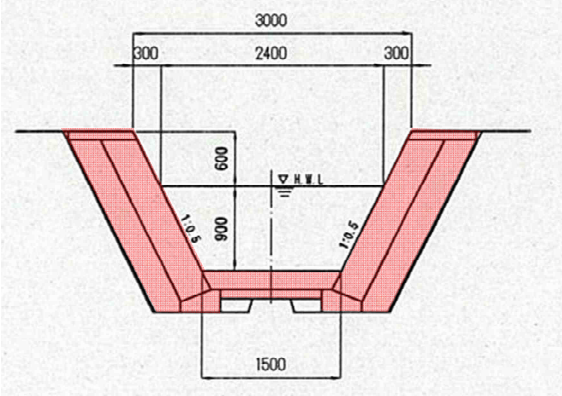
流域概要図



平面図



標準横断面図



本堤・第一垂直壁(完成)



溪流保全工(完成区間)



### 3. 事業の目的・必要性に変化はあるのか？

- ・平成10年に土石流災害が発生したが、その後も上流域には多量の不安定土砂が堆積しており、再び土石流が発生する危険性が高い。
- ・被害想定区域には、人家30戸、主要地方道水上片品線、町道が存在している。
- ・上記のことから、事業の目的・必要性に変化はない。

土石流発生状況(平成10年9月)



保全対象((主)水上片品線、人家)



### 4. 目的を達成するための事業(手段)は適当か？

- ・過去の土石流規模を踏まえ、上流域から発生する土石流を捕捉するため、地形・地質条件を踏まえ砂防堰堤1基及び沈砂池・溪流保全工による効率的な計画としています。
- ・上流域の土石流の捕捉するため、優先度の高い砂防堰堤本堤を着手し、その後、溪流保全工沈砂池に着手することとしており、効率的な事業展開に努めている。
- ・砂防堰堤下流の第一垂直壁を施工時に、地山を掘削したところ、地すべり性の変状が発生し、対策が必要となったが、堰堤・沈砂池取付を除く溪流保全工L=300mは完成しており、他の代替案は考えられず地すべり対策工を追加することとした。
- ・地すべり対策工については、三タイプの対策工法(アンカー工、鋼管杭工+アンカー工、排土工)の比較を行いコスト縮減・工程の短縮できる案を採用している。

#### 費用便益分析

		前回再評価時		今回再評価時		備考	便益説明
算出根拠マニュアル		土石流対策事業の費用 便益分析マニュアル(案)		土石流対策事業の費用 便益分析マニュアル(案)			
基準年		平成21年度		平成26年度			
区分	項目	現在価値	構成比	現在価値	構成比		
費用 (千円)	工事費	693,400	100%	888,000	100%		
	維持管理費						
費用合計(C)		693,400		888,000			
便益 (千円)	人的被害軽減額	368,957	29.55%	1,571,796	69.13%	被害区域内の人命を保護する効果 【人家30戸、事業所2箇所】	
	一般資産被害軽減額	800,633	64.13%	639,194	28.11%	被害区域内の家屋・家庭用品等に係る被害を軽減する効果 人家30戸、事業所2箇所	
	農作物被害軽減額	29	0.01%	23	0.00%	被害区域内の農業生産に係る被害を軽減する効果 耕地8.4a(小豆)	
	公共公益施設等被害軽減額	78,755	6.31%	62,773	6.29%	被害区域内の公共公益施設等に係る被害を軽減する効果 県道280m、町道640m、農道670m	
便益合計(B)		1,248,374		2,273,790			
費用対効果分析(B/C)		1.80		2.56			

## 5. 事業が長期間要している理由は？

【元々が長期計画】

【不測の事態により長期化】

- ・本事業は、砂防堰堤、沈砂池、溪流保全工を整備する計画であり、溪流保全工においては元々河川形状がない位置に整備するため、既存道路の機能補償箇所が多く、関係地権者や利用者との合意形成に多くの時間を要するため、元々が長期計画であった。
- ・また、砂防堰堤下流の第一垂直壁を施工時に、地山を掘削したところ、地すべり性の変状が発生し、斜面对策の工法検討・施工及び、地すべり範囲が工事用地外の国有林にも及んでいたためその手続きに約3年間の不測の日数を要したため、さらなる長期化となった。

地すべりの発生(H23年度)



地すべり対策完了(H25年度)



## 6. 事業の対応方針は？

事業継続

事業中止

変更なし ・ 事業計画の変更 スケジュールの変更

・本事業は、下流域の人家や緊急輸送路となっている(主)水上片品線等を土砂災害から保全することを目的としており、現在までに最上流部の堰堤・溪流保全工L=300m・地すべり対策が完成しており、残りの沈砂池・溪流保全工取付部L=40m・5号付替橋梁の整備を推進しているところである。

・地すべり対策工については、三タイプの対策工法(アンカー工、鋼管杭工+アンカー工、排土工)の比較を行いコスト縮減・工程の短縮に努めている。

・用地買収も完了しており、事業の進捗は83.6%となっていることから、集中的な予算投資を行い、残りの取付溪流保全工、沈砂池、5号付替橋梁を平成28年度までに完成させたい。

・当該地区が過去に土石流による被災を受けている経緯から、その必要性、事業効果は現時点においても非常に高く、人命や財産保護の観点から早期の効果発現を図ることが適切であり、事業継続が必要不可欠である。