

第2号議案

防災・安全交付金事業  
 (吾)石形沢 東吾妻町

着工年度  
 評価理由

平成14年度  
 再評価後5年  
 経過

1. 事業の目的

急峻かつ浸食が激しく、山腹には崩壊箇所も多く見られ、地質は火山噴出物の砂礫で軟弱な地形を有しており、土石流の危険がある。

下流には、人家11戸、国道406号があり、土砂災害が発生すると、その被害は甚大なものとなり、地域住民の生活に多大な影響を与えるため、早急な整備が必要である。



事業位置  
 東吾妻町



荒廃状況



被害状況(平成13年)

2. 事業概要と進捗状況

事業概要

事業場所	あがつまぐんひがしがつままち すがお 吾妻郡東吾妻町須賀尾	
区分	今回	前回再評価時
全体事業費	461百万円	295百万円
全体事業費増減の理由	最終ページ参照	
事業期間	H14~H30	H14~H24
事業内容	砂防堰堤 1基 渓流保全工 L=520m	砂防堰堤 1基 渓流保全工 L=520m

事業経緯

年度	主な経緯
H15	堰堤工 用地買収着手
H20	堰堤工事完成
H22	渓流保全工 用地買収完了 工事着手

進捗状況

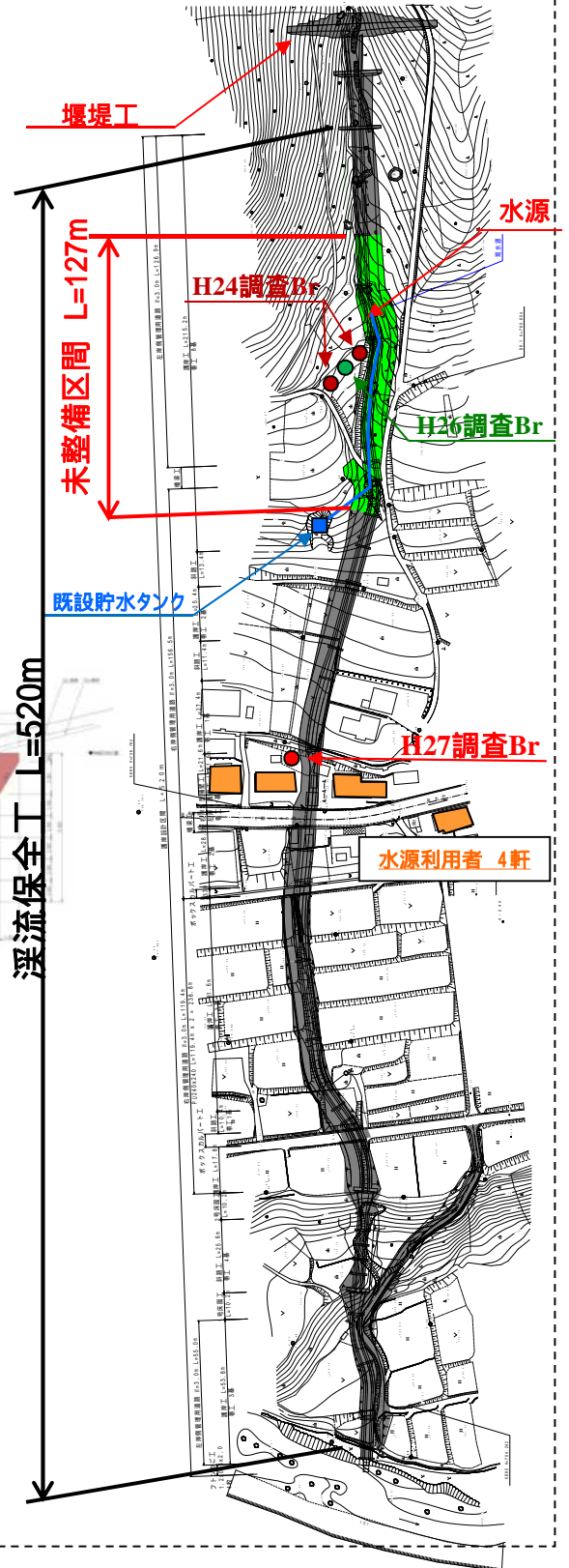
	全体計画	現在の進捗状況 (進捗率)	前回評価時の 進捗状況 (進捗率)
事業費	461百万円	373百万円 (80.9%)	209百万円 (45.3%)
用地買収	8809m <sup>2</sup>	8809m <sup>2</sup> (100.0%)	8809m <sup>2</sup> (100.0%)
計画延長	堰堤工 1基 渓流保全 L=520m	砂防堰堤 1基 (100.0%) 渓流保全 L=393m (75.6%)	砂防堰堤 1基 (100.0%) 渓流保全 L=70m (13.5%)

## 2. 事業概要と進捗状況(図面・写真等)

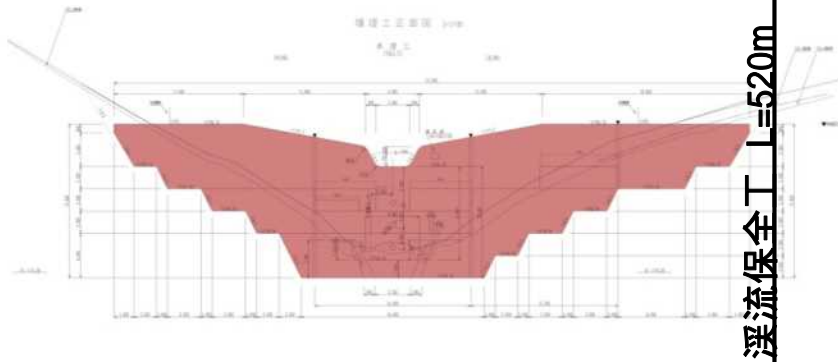
航空写真



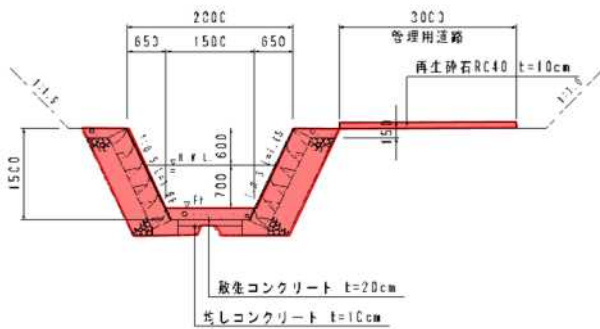
平面図



堰堤構造図



渓流保全工 標準断面図



### 3. 事業の目的・必要性に変化はあるのか？

石形沢には、下流域に保全人家11戸及び国道406号がある。平成20年度に堰堤が完成したことで、土石流出の抑制調整などの下流被害の軽減を図る効果は発現しているが、堰堤から下流部の荒廃箇所の浸食と洪水氾濫を防ぎ、保全区域の安全を図るため、継続して渓流保全工を整備する必要がある。

堰堤下流荒廃状況



保全人家



被災状況(H13.8)



### 4. 目的を達成するための事業(手段)は適当か？

石形沢は、堰堤が完成したことにより一定の土石流出を防止しているが、堰堤から下流部も荒廃しており、渓流保全工を整備することで、これら荒廃部からの土石流出を防止し、下流域の人家11戸及び国道406号の保全を図れることから、渓流保全工の施工は妥当である。また、用地買収は完了しており、渓流保全工も一部整備されていることから、現計画のまま渓流保全工を整備していくことがコスト面でも妥当である。

堰堤工  
H19完成



渓流保全工  
整備状況



#### 費用便益分析

		計画・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) 平成12年1月		土石流対策事業の費用 便益分析マニュアル(案) 平成24年3月			人的被害軽減額のうち「精神被害額」が加算
基準年		平成22年		平成27年			
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	325,760	1.0	615,886	1.0		
	維持管理費						
費用合計(C)		325,760		615,886			
便益 (千円)	人的被害軽減額	277,491	0.411	859,160	0.717		被害区域内の人命を保護する効果 人家11戸
	一般資産被害軽減額	326,970	0.484	282,792	0.236		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11戸
	農作物被害軽減額	3,513	0.005	2,397	0.002		被害区域内の農業生産に係る被害を軽減する効果 耕地0.3ha(米)
	公共公益施設等被害軽減額	67,719	0.100	53,922	0.045		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 国道200m、町道800m
便益合計(B)		675,693		1,198,271			
費用対効果分析(B/C)		2.07		1.94			

## 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】

- ・簡易水道水源施設の移転調整が難航し、水質調査や水源代替地の調査に約4年間の不測期間を要している。
- ・溪流保全工の国道406号通過部近辺に支障物件(用水路、水道管)が集中し、移転調整に約1年間の不測の日数を要した。
- ・国道406号の橋梁は地質調査の結果、橋台基礎部分が軟弱地盤であったため、対策工の検討や基礎工事の実施で約1カ年もの不測の日数を要したことから、事業期間を平成24年から平成30年へ延期する。

### 【増額の理由】

上記の簡易水道水源施設の水源調査や工損調査、橋台基礎部の軟弱地盤対策の調査や追加工事等により約67百万円の増額となっている。

溪流保全工の施工に伴い、通行止めとなる町道の迂回路等の仮設工事を求められ、その対応に約22百万円の増額となっている。(関連する借地料や移転補償も含む)

溪流保全工の最下流部は地形が急峻であり、それに合わせた溪流保全計画では周辺農地が大幅に削られるため、地元調整を経て敷張工や斜路工を増設し、周辺農地の確保に努めたところ、約77百万円の増額となっている。

## 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・国道等を土砂災害から保全することを目的としており、現在までに堰堤が完成し、一定の整備効果が発現している。

・堰堤下流の溪流保全工についても、下流部集落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、効率性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必要不可欠である。

・用地買収も完了していることから、早期の代替水源を確保し、簡易水道水源の移転を完了させると共に、地元住民の協力のもと残りの溪流保全工の早期完成を図ることで事業期間の短縮に努める。

・コスト縮減対策としては、工事発生残土の有効活用を図り、他工事への利用や運搬コストの縮減に努める。