

平成21年度第6回岐阜県事業評価監視委員会

【治山課所管 事後評価審議資料】

○ 地域防災対策総合治山事業

事後評価箇所表 . . . p. 57～

パワーポイント資料 . . . p. 59～

# 平成 2 1 年度事後評価箇所表

担当課〔治山課〕

番 号	事業名 (路線名等)			地域防災対策総合治山事業 石徹白(いとしろ)
実施箇所	郡上市白鳥町石徹白		全体事業費	703百万円 (当初763百万円)
採択年度	平成9年度	完了年度	平成15年度	
事業目的	<p>当施工地は、郡上市白鳥町の北西部に位置し、九頭竜川支流石徹白川の流域で、その下流には109戸の集落、県道及び林道がある。また、流域は白山国立公園に指定され、重要な保全地域となっている。</p> <p>当地区は、急峻な地形かつ脆弱な地質のため崩壊地が多数存在し、溪流も荒廃しており、豪雨時に土砂が下流に流出する恐れがある。</p> <p>このため、荒廃地の復旧、国土保全と地域の災害防止を目的に整備を実施した。</p>			
事業概要	<p>溪間工：9基（谷止工(コ)N=8基、床固工(コ)N=1基、護岸工(ブ)A=149.2㎡）                  山腹工：0.3ha（土留工N=1基、緑化工A=2,730.2㎡、水路工L=17.0m）                  保安林管理道：開設W=4.0m、L=1.7km、改良L=1.1km</p>			
概要図	<p>事業区域 ————— 白山国立公園 —————</p>			

## 評価結果

### ①住民参加・協働による効果

事業計画樹立時に、森林所有者、地域住民、市から聞き取り等により意見要望を徴収するとともに、共同で現地調査を行い計画内容に反映した。

### ②事業効果

平成16年10月20日の豪雨（石徹白地区：24時間最大雨量223 mm、1時間最大雨量45 mm）により郡上地域は大きな被害（行方不明者1名、床上浸水188棟、床下浸水243棟）を被ったが、石徹白地区での災害発生は無く、保全効果があった。

### ③環境面への配慮

景観へ配慮し環境改変を極力抑えるため、提高の低いダムを複数基施工した。また、治山ダム工袖部の保護に現地採取材を使用した巨石積工を施工し、管理道の盛土法面や治山ダム工袖部に、間伐材を利用した柵工・筋工を施工した。

### ④事業を巡る社会情勢の変化

当地区は、ここ10年間で人口が約2割減少し、かつ65歳以上の高齢者が約4割を占め高齢化が進んでおり、事業の実施が住民の安心・安全な暮らしにいつそう貢献している。

事業の副次的効果としては、当地区下流に新たに整備された簡易水道施設や小水力発電施設の安定取水に寄与している。また、当地区下流に、別山の登山口でもある「石徹白大杉」のアクセス道路があることから、通行者の安全に寄与している。

### ⑤利用者・地域住民等への効果

地域住民にアンケート調査を実施したところ、事業実施後は、台風等による水害が少なくなった、保安林管理道の整備により森林管理が容易になった等の意見があった。また、約8割の方が、事業全体の評価として「満足」、「やや満足」と回答した。

### ⑥対応方針

#### 【今後の事後評価の必要性】

流域の安定が維持され、荒廃地の復旧が図られており、森林の公益的機能の維持向上に貢献していること、また、当事業に対する地域住民の満足度が高いことから、事業目的を十分果たしていると判断できるため、今後の事後評価は必要としない。

#### 【改善措置の必要性】

事業の効果が現れており、改善措置の必要性はない。

#### 【新規事業への適用すべき留意点】

施設整備と共に、森林所有者に対する森林整備への啓蒙などで森林整備を推進し、森林の水土保持機能の向上を図る。

# 地域防災対策総合治山事業 石徹白地区の事後評価結果

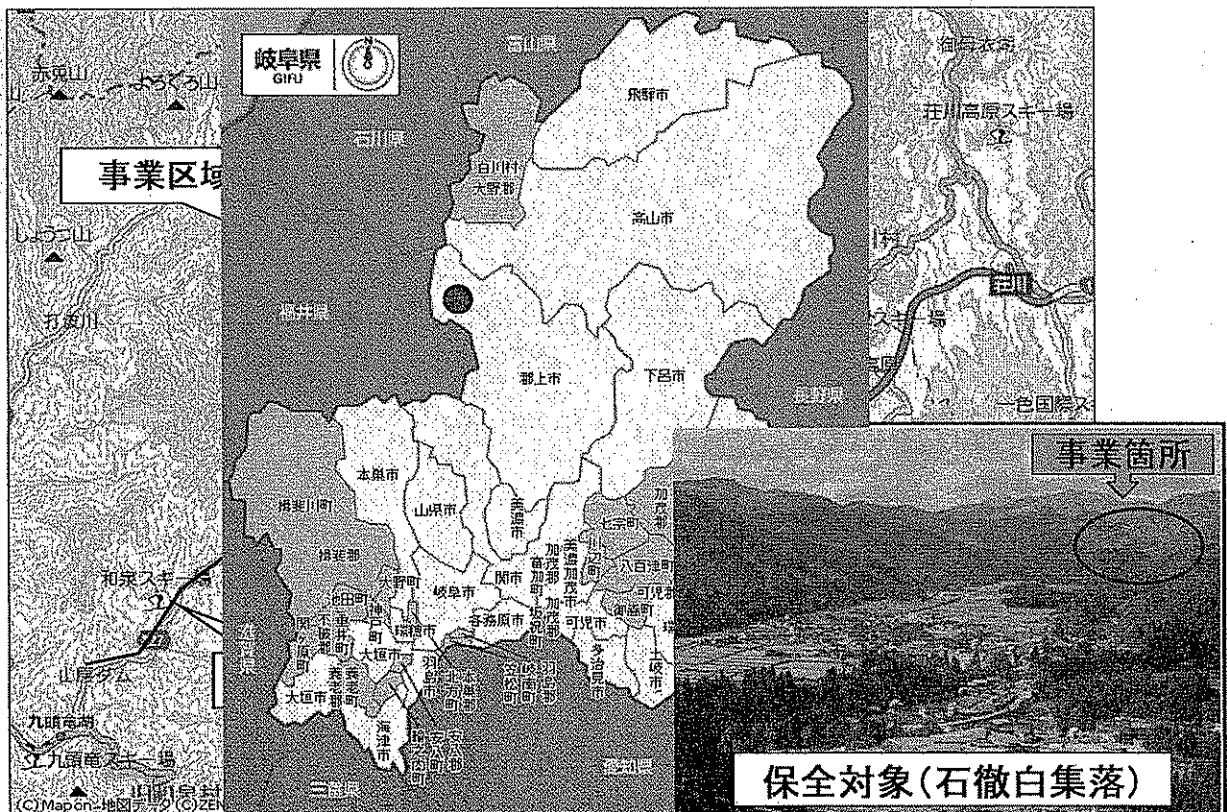
郡上市白鳥町石徹白

岐阜県林政部  
郡上農林事務所

八反滝

## 位置図

郡上市白鳥町石徹白 地内






# 事業概要

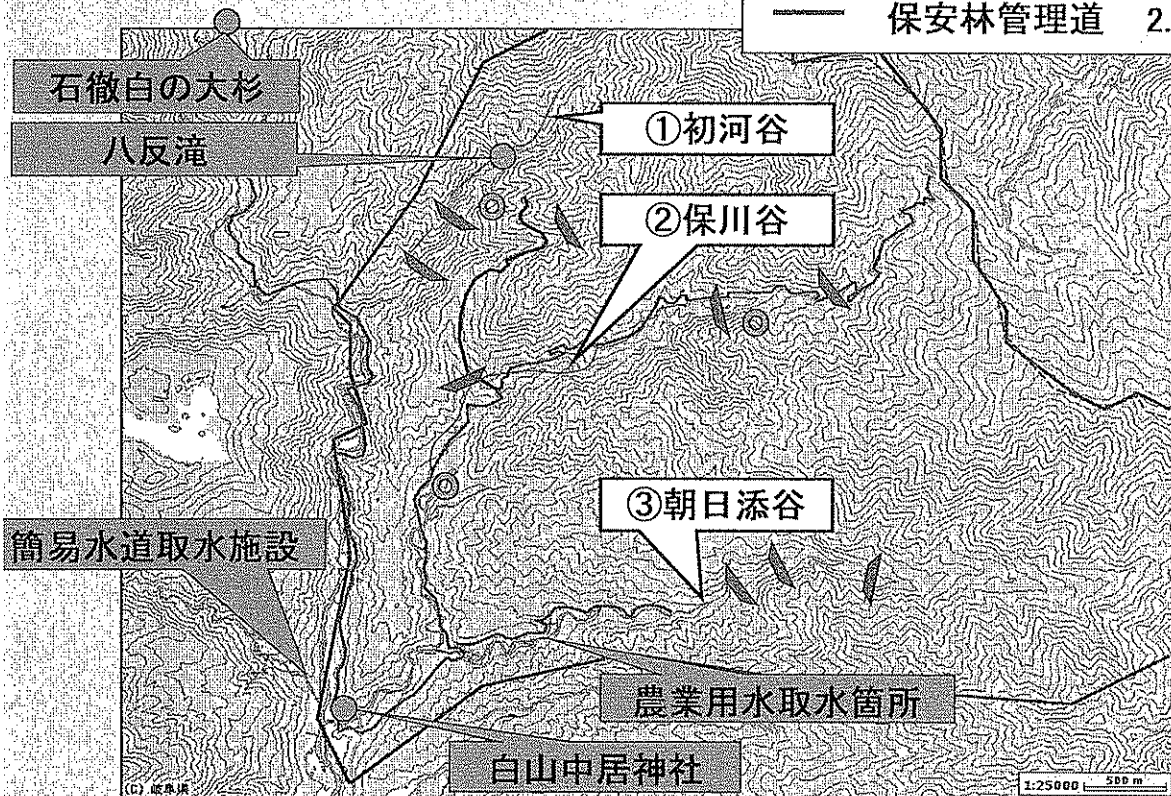
事業目的: 地域住民の安全な生活を守るため、荒廃森林を復旧して森林の維持造成を図り、山地災害を防止する。

- 事業名 : 地域防災対策総合治山事業
- 総事業費 : 703百万円 (当初事業費: 763百万円)
- 事業区域面積: 2,560ha
- 事業期間 : 平成10年度～平成15年度
- 主要工事

【溪間工】	治山ダム工	9基
	(谷止工8基、床固工1基)	
	護岸工	149 m <sup>2</sup>
【山腹工】	土留工	1基
	緑化工	0.3 ha
	水路工	17 m
【保安林管理道】		2.8 km

# 事業実施箇所位置図

	溪間工	9基
	山腹工	0.27ha
	保安林管理道	2.8km



## 評価項目

- 1 住民参加・協働による効果
- 2 事業効果
- 3 環境面への配慮
- 4 コスト縮減の取り組み
- 5 事業を巡る社会情勢の変化
- 6 地域住民等への効果

### 1 住民参加・協働による効果

#### 事業計画樹立時

- 森林所有者、地域住民、郡上市からの意見・要望の聴取
- 地域住民とともに現地調査

#### 完了後の維持管理

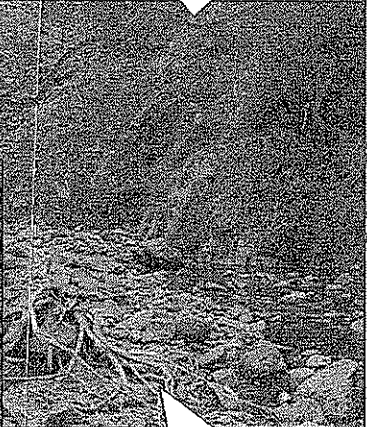
- 農林事務所や岐阜県緑の点検パトロールによる点検
- 地域住民、森林組合、郡上市からの地区状況の情報収集

## 2 事業効果(溪間工)

溪岸浸食

治山ダム工

整備前



## 2 事業効果(山腹工)

整備前



## 2 事業効果(保安林管理道)



## 2 事業効果

### 事業完了後の雨量

○ H16.10.20 台風23号

24時間最大雨量 223mm

1時間最大雨量 45mm

#### 郡上市の被害

行方不明者1名	全壊 9棟	床上浸水188棟
傷病者 2名	半壊16棟	床下浸水243棟

○ H17.8.14豪雨

1時間最大雨量 52mm



当地区での被害なし



## 2 事業効果

### 費用対効果

#### ○事業の効果

山地災害防止便益 効果全体の 99.6%

その他の便益 効果全体の 0.4%

#### ○投資的效果率

$$\frac{\text{効果額}}{\text{事業費}} = 1.3$$

## 3 環境面への配慮

低ダムの採用

溪岸浸食

低ダム

→ 景観への配慮  
環境変化の低減

現地採取材を利用した巨石積工  
(治山ダム工袖部)

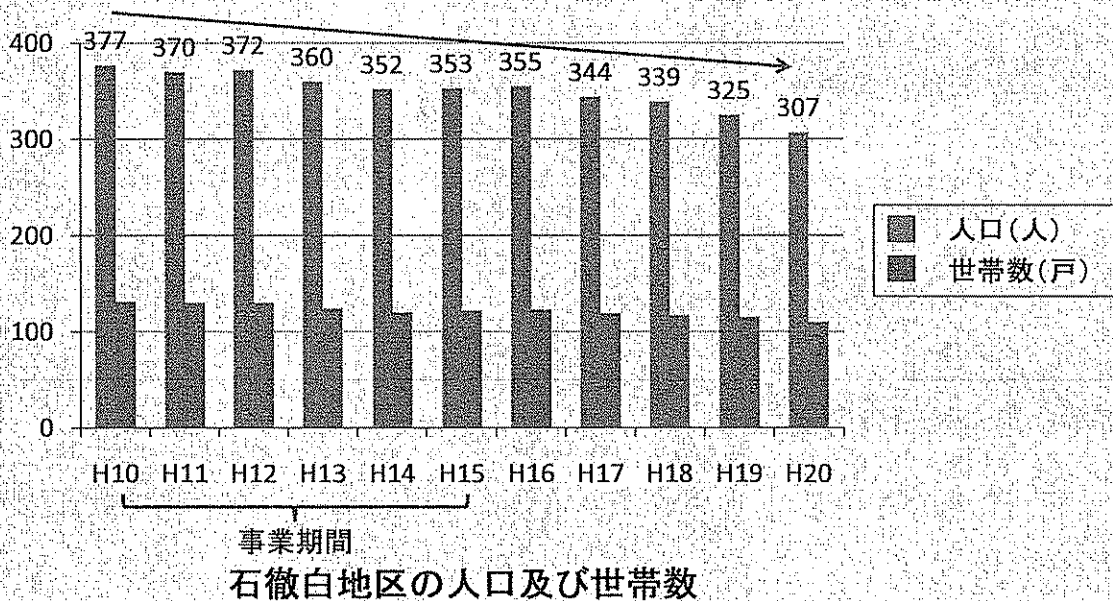
間伐材を利用した筋工  
(保安林管理道盛土法面)

## 4 コスト縮減の取り組み

### コスト縮減項目

縮減項目	縮減内容	縮減額
治山ダム工の構造・位置	現地自然復旧の状況等から、高さ・位置等を見直し	46,000千円
保安林管理道の線形計画	既設作業道を改良 改良延長 1.1km	49,000千円
現地発生材の利用	現地採取の巨石を治山ダム工の袖部保護に利用	1,000千円
合計		96,000千円

## 5 事業を巡る社会情勢の変化



- 10年間で約2割の人口減少
- 高齢者(65歳以上)が人口の約4割を占める

## 5 事業を巡る社会情勢の変化

簡易水道施設



小水力発電施設



石徹白大杉



### ○安定取水への寄与

- ・平成21年度から利用開始される簡易水道施設(水管橋)の新設
- ・農業用水を利用した小水力発電(実証試験H19~)の実施

### ○安全への寄与

- ・石徹白大杉へのアクセス道路(大杉林道)の観光利用



事業による生活基盤の安定性の向上

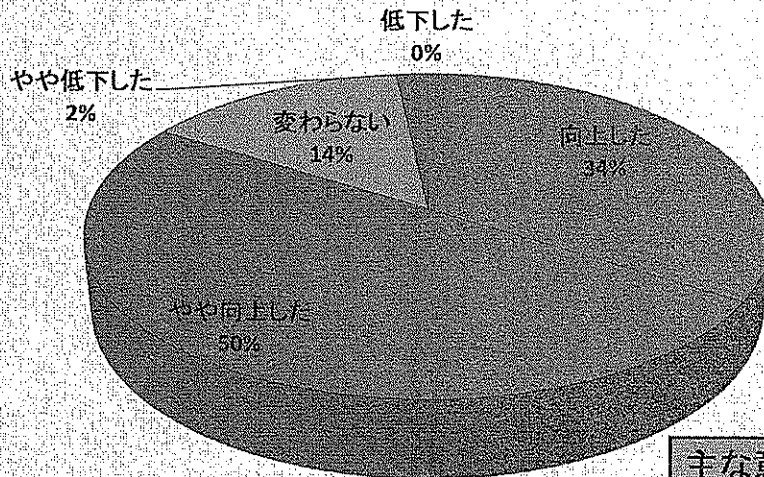
## 6 地域住民等への効果

対象: 石徹白上在所集落

100名配布、57名回収

### アンケート結果 : 災害に対する安心感

問. この治山事業を行ったことで、大雨の時などの安心感  
は向上しましたか?



### 主な意見

- ・山から土砂が出なくなった
- ・谷水が濁る回数が減った

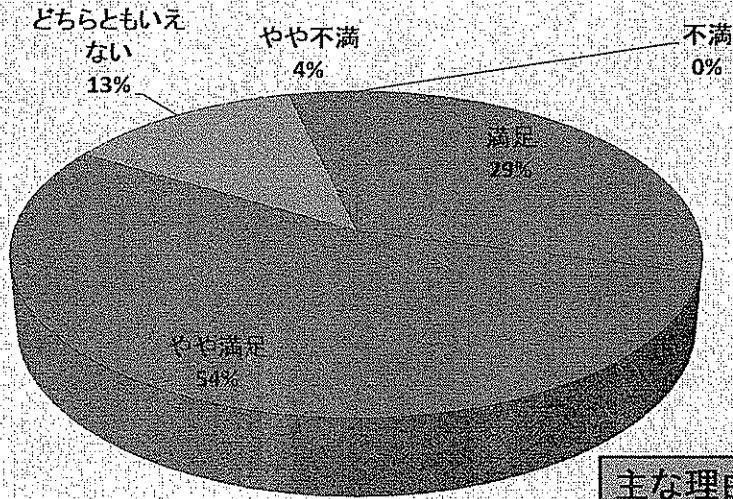
## 6 地域住民等への効果

対象：石徹白上在所集落

100名配布、57名回収

### アンケート結果：事業に対する満足度

問：この治山事業に対する総合的な満足度は？



#### 主な理由

- ・台風等による水害が減少した
- ・山に入るのが便利になった

## 今後の対応方針

### 今後の事後評価の必要性

- ・流域の安定が維持され、荒廃地の復旧が図られている
- ・事業完了後に大きな災害の発生が無く事業効果が現れている
- ・地域住民の安心感が向上し、事業に対する満足度が高い

### 今後の事後評価の必要なし

改善措置の必要性：なし

### 新規事業への適用すべき留意点

白山国立公園

- ・施設整備と共に森林整備を推進し水土保持機能の向上を図る

### 今後の対応

- ・治山施設等の継続的な監視

治山施設点検

緑の点検パトロール

住民等からの情報収集