

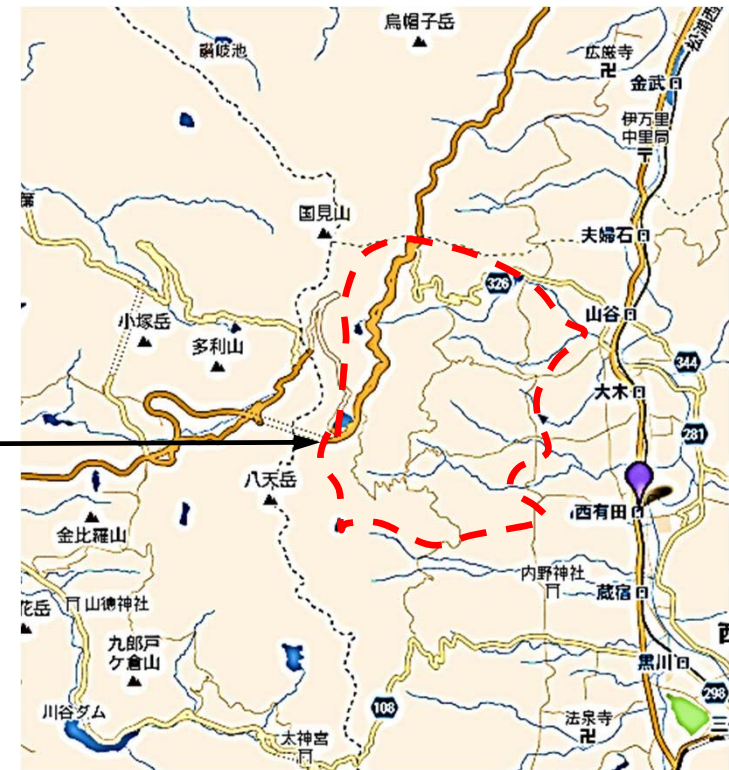
# 水源森林総合整備事業 大山地区

県土づくり本部 森林整備課



# (1) 事業概要

- 事業名：水源森林総合整備事業  
地区名：大山地区
- 所在地：西松浦郡有田町大木





# (1) 事業概要 【事業内容】

- 工期：平成13年度～平成16年度
- 事業費：368,265千円
- 治山ダム 9個
- 流路工 267m
- 森林整備 45.3ha





# (1) 事業の概要【背景】

## 事業位置図





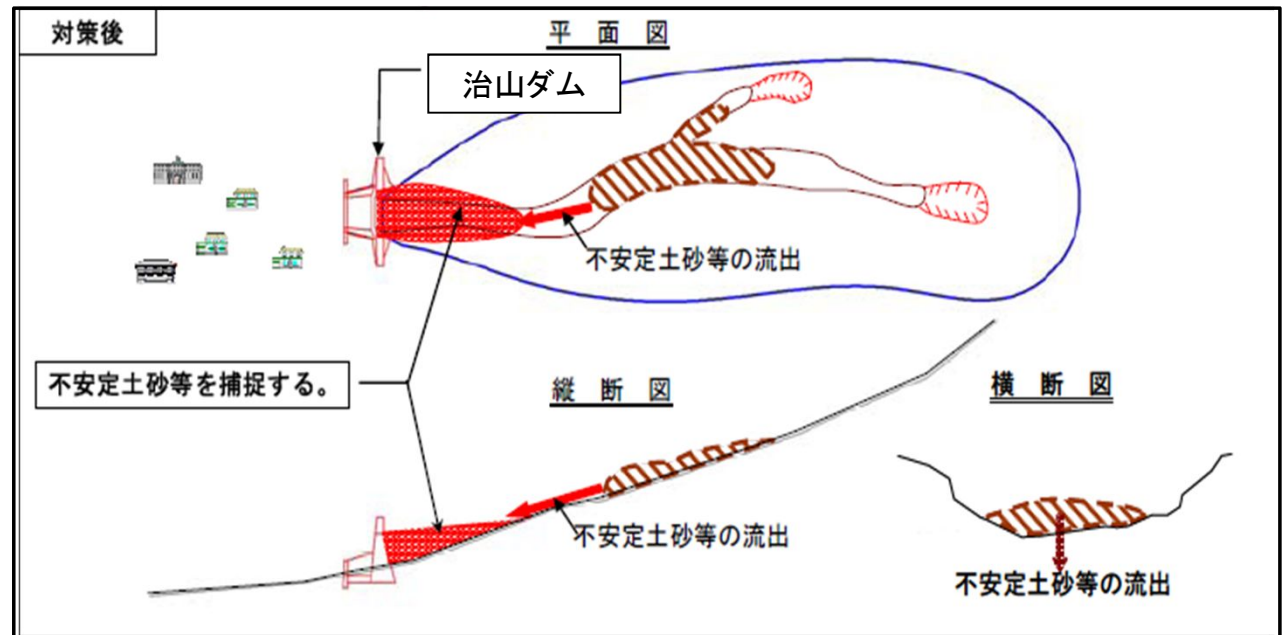
# (1) 事業概要 【目的】

## 荒廃溪流の整備

## 治山ダム、流路工の設置



荒廃した溪流



不安定土砂の流出の抑止

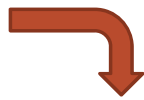
# (1) 事業概要 【目的】

## 荒廃森林の整備

整備前



本数調整伐、枝落とし



整備後



複層林への誘導



水源かん養機能の回復



## (2) 事業による環境の変化

生活環境

自然環境

社会文化環境

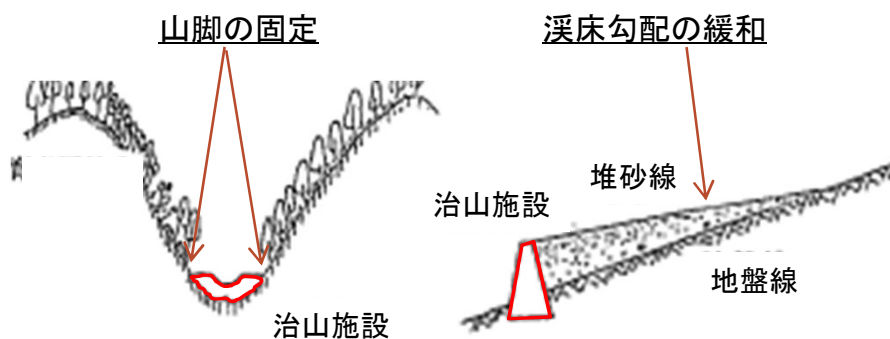
治山ダム、流路工を設置

本数調整伐・枝落し

- ・溪流内の不安定土砂の流出の防止
- ・斜面の下部(山脚)の固定

- ・下層植生の繁茂
- ・表土流出の防止

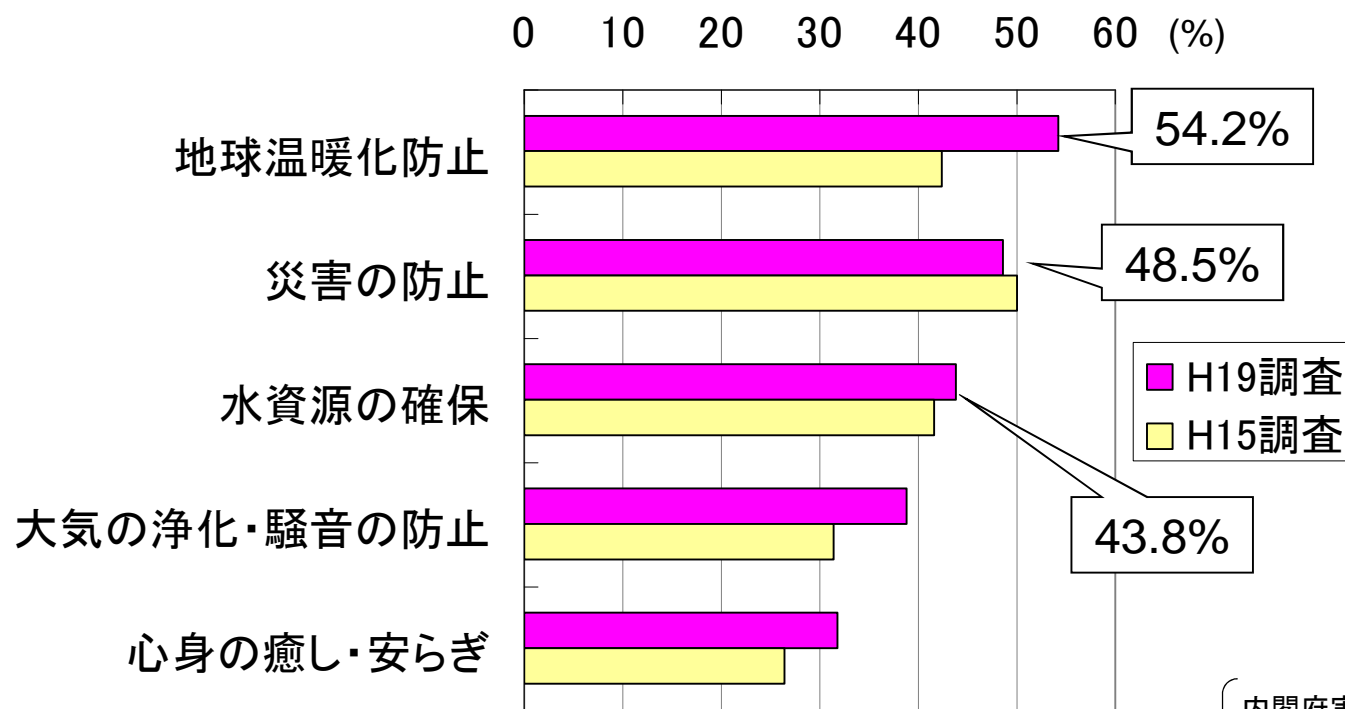
- ・複層林への誘導
- ・景観の保全



## (3) 事業を巡る社会経済情勢の変化

### 【森林に期待する働き】

地球温暖化防止や災害の防止、水資源の確保に対する期待が高い



内閣府実施の「森林と生活に関する世論調査」より引用

注) 3つまでの複数回答のうち上位5項目



## (4) 施設の維持管理状況

- 治山施設は県で維持管理を行い、機能を十分に発揮している
- 森林の所有は、私・区及び県・町有林となっており、森林所有者が管理している



(治山ダム)

## (5) 県民の意見

- 治山事業施工後、施設の機能は十分果たされており、溜池等への土砂の流れ込みも見られない。
- 森林整備に関して、地元から「良い事業をしていただいたと」好評であった。
- その後、当該地域で森林整備を実施する上で模範林（モデル林）的な存在となり、森林整備の推進に役立っている。

不安定土砂堆積状況





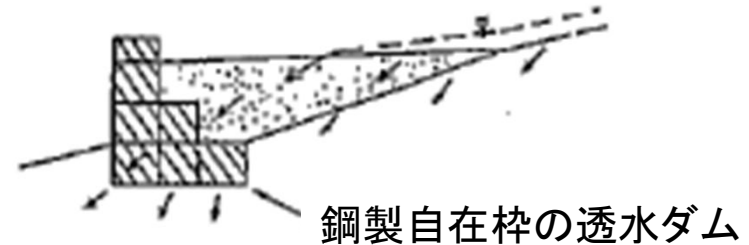
# (6) 事業の効果

治山ダムや森林整備により、防災機能や水源かん養機能の向上が図られた

## 治山ダムによる土砂抑止効果と水土保持効果

(安定が図られる部分)

崩落する恐れのある山腹



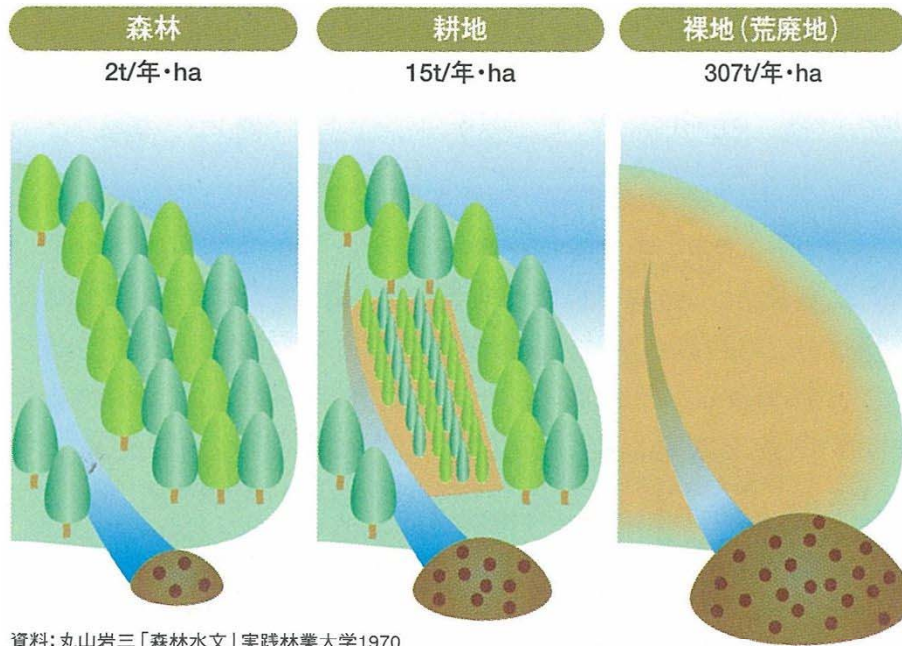
治山ダムによる土砂の抑止 谷止工9個(16,434t)

山脚の固定と合わせ流水を堆砂内へ貯留及び地下への浸透を促進



# (6) 事業の効果

## 森林による土砂流出防止



資料: 丸山岩三「森林水文」実践林業大学1970

(裸地(荒廃地)の場合)

$$45.3\text{ha} \times 307\text{t/年}\cdot\text{ha} = 13,907\text{t/年}$$

(森林の場合)

$$45.3\text{ha} \times 2\text{t/年}\cdot\text{ha} = 91\text{t/年}$$

(森林整備の効果)

$$13,907 - 91 = 13,816\text{t/年}$$

整備前



整備後



森林による土砂流出の防止  
13,816t/年



## (7) 地域住民との関わり

- 治山ダム等の整備や森林の整備により、防災機能や水源かん養機能の向上が図られており、地域住民に対して安全・安心感を与えている。
- 棚田や溜池の環境保全にも役割を果たしており、地域においてイベントが開催されている。



(森林の恩恵を受ける溜池)



(棚田ウォーク)



(棚田の学校)

## (8) 今後の課題等

- 透水性ダムを設置などにより水源かん養機能の向上が図られているが、引き続き効果を確認することとしている。
- 鋼製枠の耐久性についても調査していくことが必要である。



(透水性流路工)



## (9) 新規箇所評価、再評価への 反映、改善点等

- 森林の健全な生長を促進させ、その機能を維持していくためには、今後とも適切な保育作業が必要となる
- これまでは、森林所有者において管理が行われてきたが、当地域は、棚田と一体となった森林活用や景観づくり、並びに水源かん養機能の発揮のための森林整備が必要であり、今後は、地域住民や森林ボランティア等との協働意識の向上を図り、連携・協力して管理を行っていく必要がある

