

事後評価【番号1】砂防・気候防災課

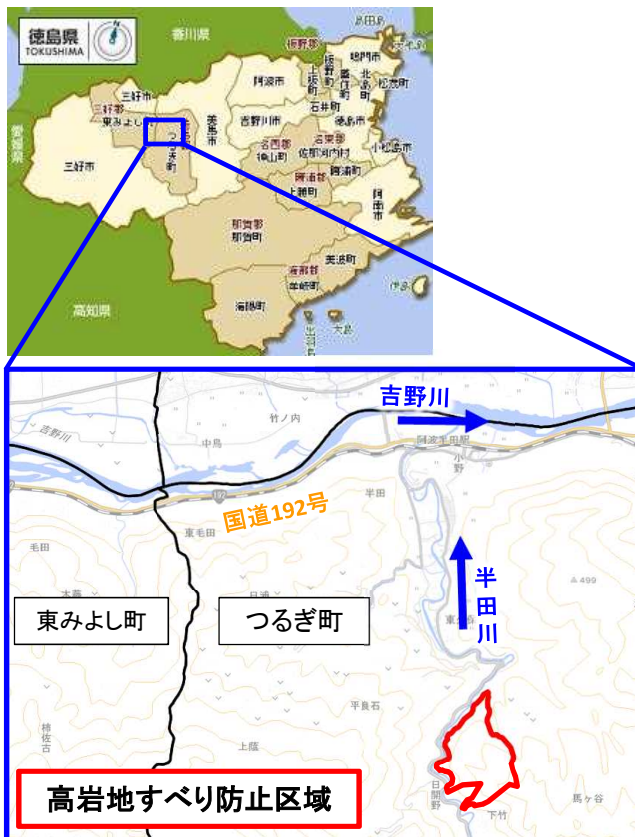
高岩  
地すべり対策事業

# 1. 地すべり対策事業の目的

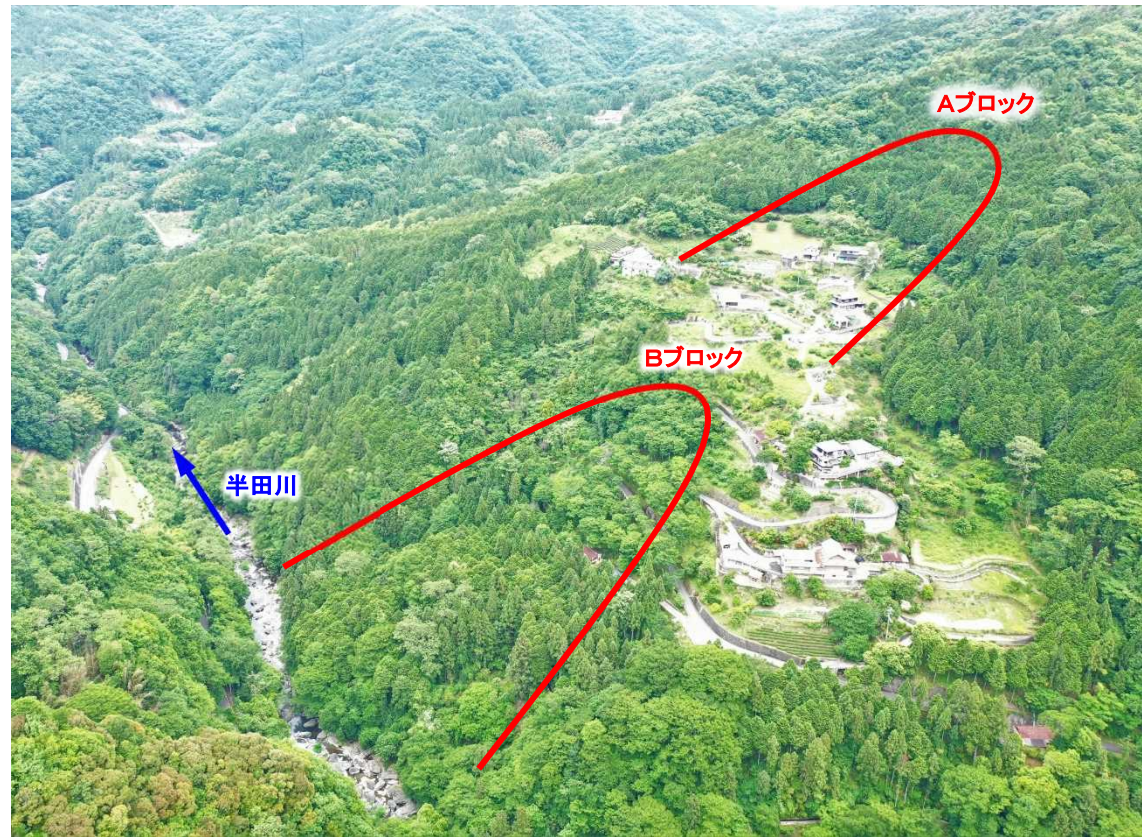
## 事業の目的

場 所:美馬郡つるぎ町半田字下竹(高岩地すべり防止区域)  
保全対象:人家11戸、町道高岩線590m(避難路)等  
状 況:町道擁壁や人家の変状、クラックなどが確認され、  
地すべりの危険性が高まっていたため、対策工を実施

## 位置図



## 保全対象



# <地すべり防止工について>

## 地すべり防止工

### 抑制工

地形や地下水の状態などの自然条件を変化させることによって、地すべり「滑動力」と「抵抗力」のバランスを改善し、地すべり変動を抑制させる工法

### 集水井工

井戸を掘り、中から集水ボーリングを施工し、地下水を排除する

### 排水ボーリング工

地中に排水管を設置し、地下水を地表に排除

### 排水路工、承水路工

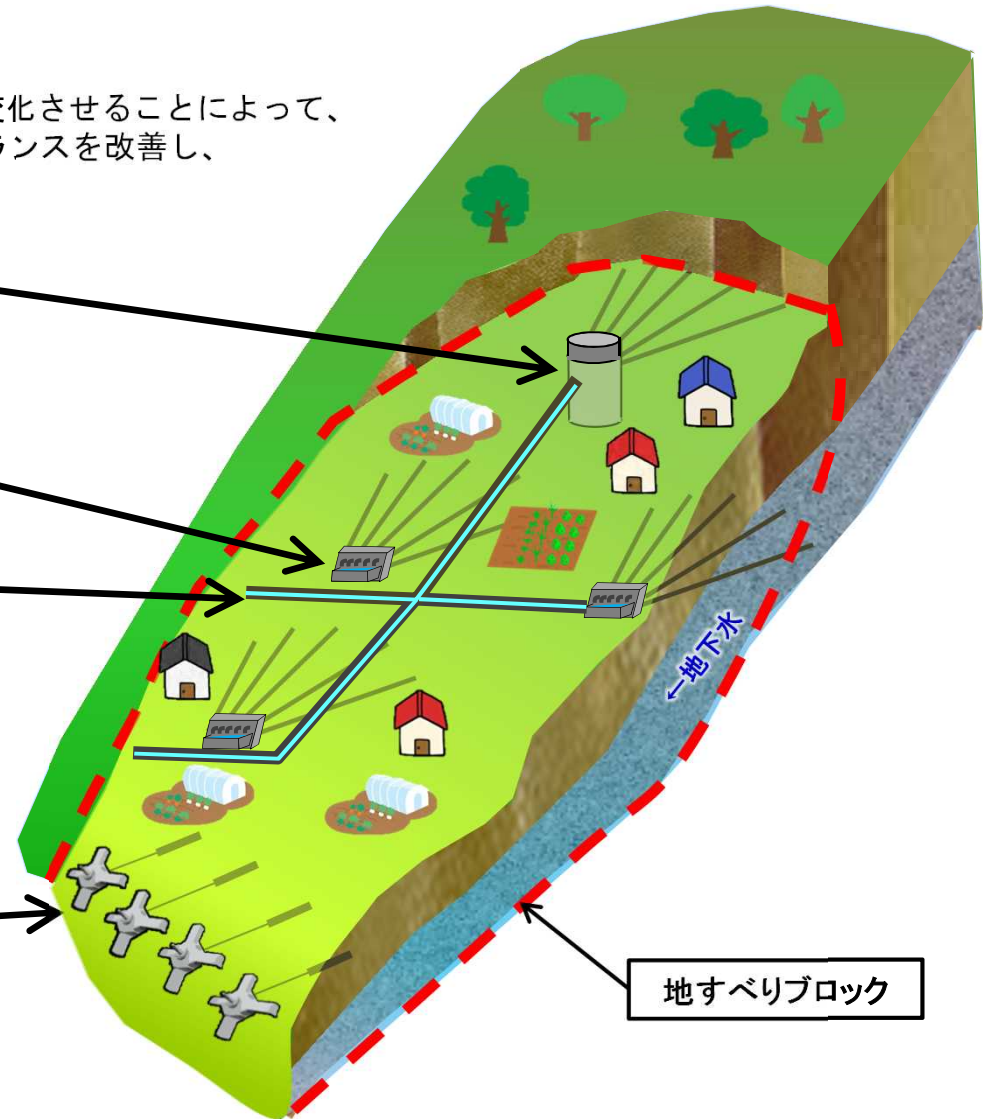
地表水や排水ボーリングからの排水を地下に再度浸透させないように排除

### 抑止工

設置した構造物の「抵抗力」により、地すべり変動を抑止する工法

### アンカー工

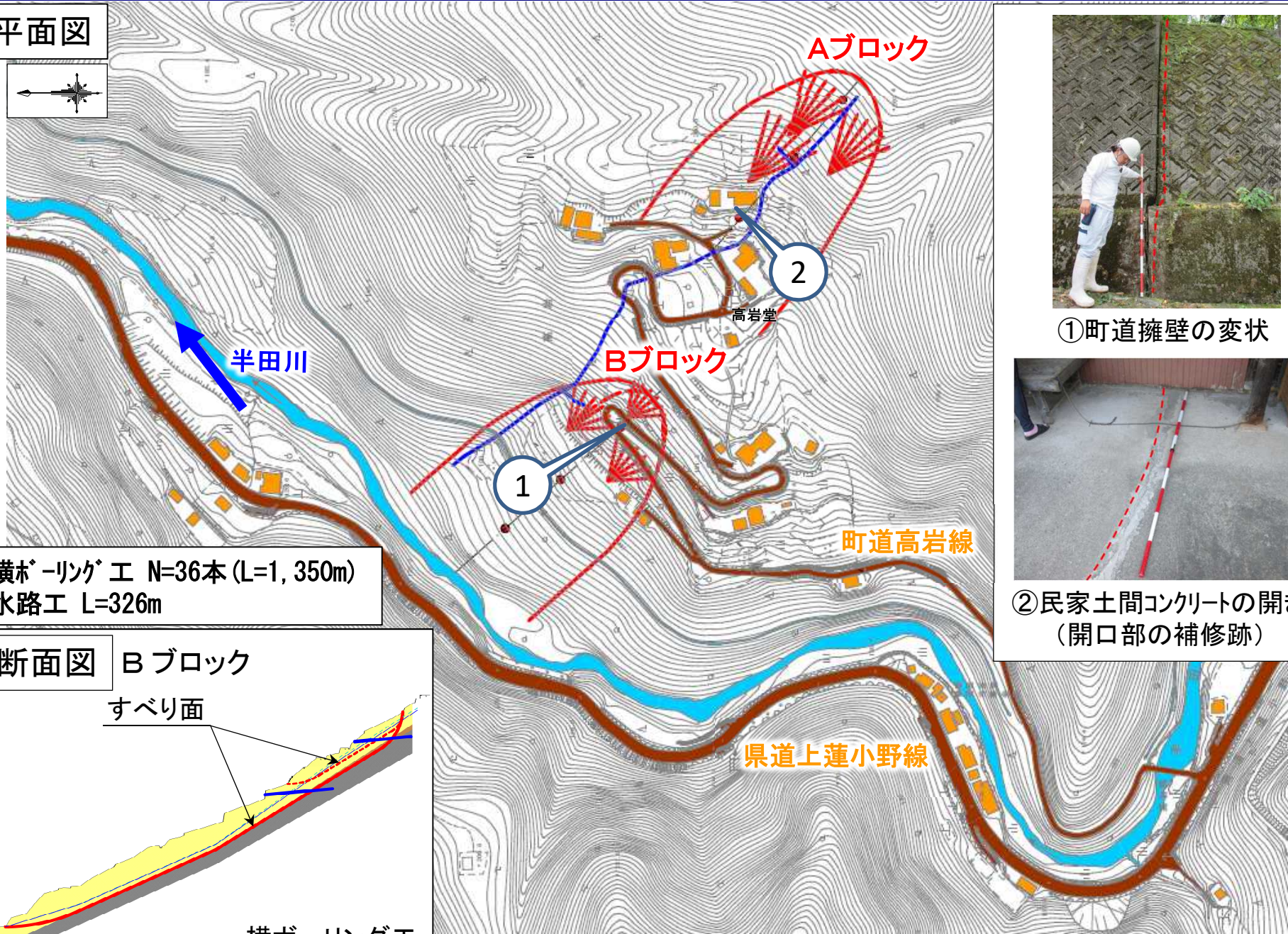
構造物の抵抗力を利用して、地すべり変動を抑止する工法



地すべりブロック

## 2. 地すべり対策事業の概要

平面図



横ボーリング工 N=36本 (L=1,350m)  
水路工 L=326m

断面図 Bブロック

すべり面

横ボーリング工



①町道擁壁の変状



②民家土間コンクリートの開き  
(開口部の補修跡)

### 3. 地すべり対策事業の効果

#### 整備効果

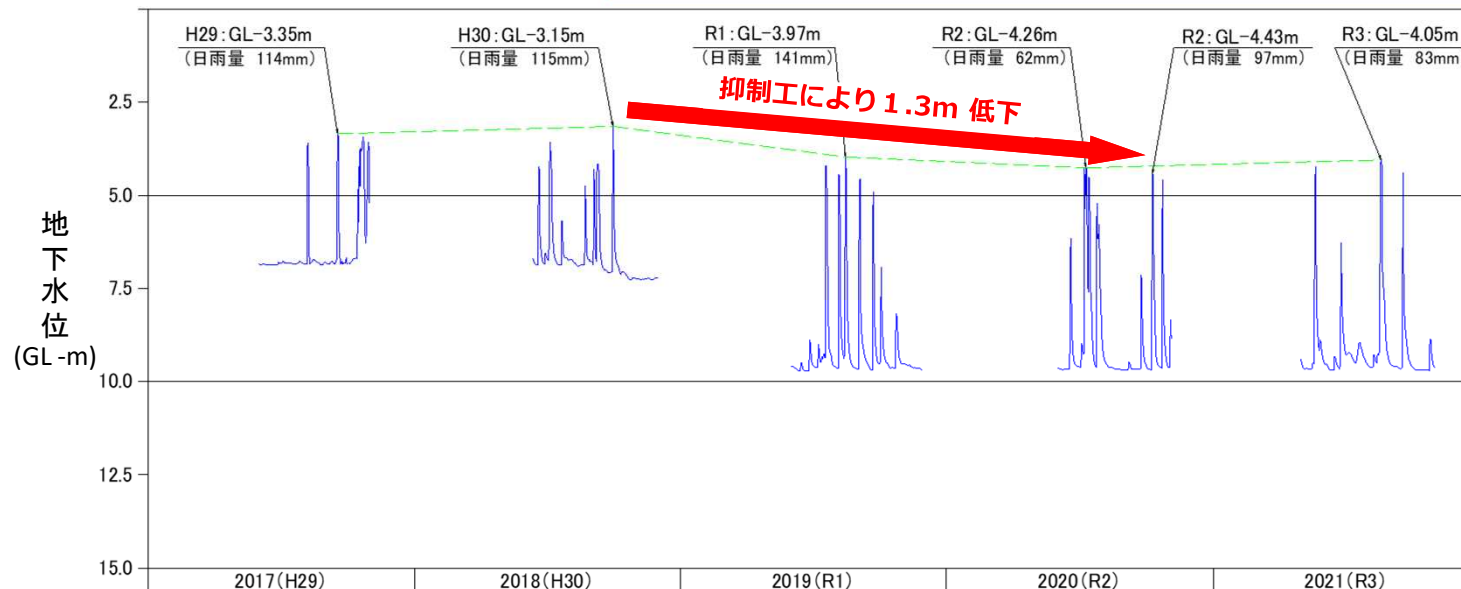
- ・人家：11戸
- ・町道590m  
(避難路)

#### 費用便益分析

$$B/C = 6.8$$

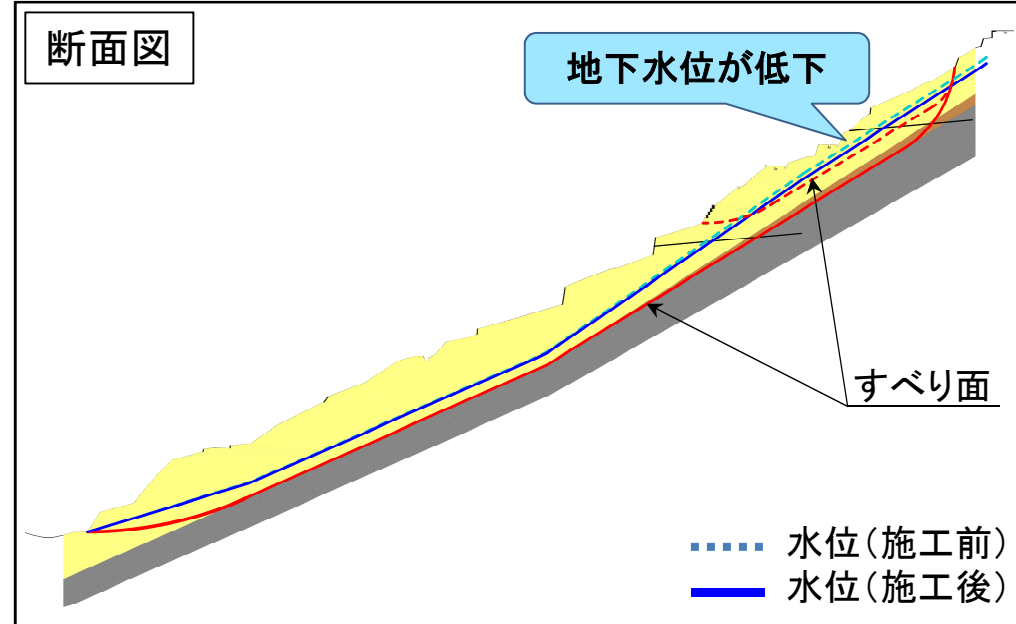
事業期間：平成27年度～  
令和2年度  
評価基準年：平成27年度  
総便益：919百万円  
総費用：136百万円

#### 地下水位の推移



- ・変位が収束し、地すべり変動が沈静化
- ・対策前と同程度の雨量でも地下水位は低下傾向

#### 断面図



- ..... 水位(施工前)
- 水位(施工後)

#### 対策工



横ボーリング工



水路工

## 4. 地すべり対策事業によるストック効果

○高岩地すべり対策事業では、

- ・人家11戸
- ・避難路である町道等を保全した



○地すべり防止施設の整備により

- ・地域住民の人命及び財産の保全
  - ・避難経路の確保
    - 地域の総合的な防災力向上
  - ・地域資源の保全
    - 地域の魅力向上、観光誘致
- といったストック効果が期待される



【高岩堂】  
端四国八十八箇所霊場 第53番