

## 再評価個表

事業名	農村地域防災減災事業 (地すべり対策事業)	事業主体	愛媛県
施設・工区名等	ふくずみひらむら 福住平村地区	事業箇所	伊予市中山町中山
事業主旨	本事業は、伊予市中山町にある地すべり防止区域「福住地区」と「平村地区」において、地下水、地表水の排除を促進する抑制工事、アンカー工による抑止工事などの地すべり防止工事を実施し、農地の保全とともに農村地域の安全な暮らしを確保することを主旨とする。		
再評価の実施理由	「事業採択後 10 年が経過して継続中」の補助事業		

### 1. 地域の概要

<p>当地域は、愛媛県の中予地域、伊予市中山町の南部に位置し、山あいには農地がひろがる農山村である。</p> <p>山間部ながら豊かな水に恵まれている一方で、地すべり地域が多く、本事業は、このうち福住地区（昭和 60 年地すべり防止区域指定）、平村地区（昭和 59 年同指定）において、地すべり防止工事を実施するものである。いずれの地区も 1 期工事（福住地区 昭和 60 年～平成 11 年、平村地区 昭和 59 年～平成 10 年）から約 15 年以上が経過する。近年、それぞれの指定区域内にある農地・農業用施設・民家および道路等に新たな変状が認められるなど、地すべり現象が顕著となってきたことや、近年の集中豪雨に伴う地下水位の上昇、ブロック末端部の侵食や斜面崩壊が発生したことから、平成 25 年度より 2 期事業を進めている。</p>
---

### 2. 事業概要及び事業経緯

事業採択	平成 25 年	完成予定 (注)	令和 7 年 (見込み)
用地着手	平成 26 年	工事着手	平成 26 年
全体事業費	383 百万円(うち用地費 : 12.5 百万円)		
(1) 事業概要	排水路工 554m、水抜きボーリング工 1,680m、排土工 1 箇所、アンカー工 223m		
(2) 事業経緯	昭和 59 年 3 月 31 日 地すべり防止区域指定 (平村地区) 昭和 60 年 3 月 30 日 地すべり防止区域指定 (福住地区)  昭和 59 年～平成 10 年 1 期事業 (平村地区) 昭和 60 年～平成 11 年 1 期事業 (福住地区)  平成 25 年 4 月 事業採択 福住平村地区 平成 27 年度 福住地区 C-IV ブロック 排土工・アンカー工 (完成) 平成 29 年度 平村地区 C-2 ブロック 水抜きボーリング工 (完成) 平成 30 年度 平村地区 A-2 ブロック 水抜きボーリング工 (完成)		

(注) 完成予定は、今後の予算の見通しや用地買収の進捗等の不確定要素があるため、現時点での見込みを示す

### 3. 事業の必要性及び整備効果等

<b>(1)事業の必要性</b>	<p>近年の激甚化・頻発化する集中豪雨等により、本地区では地下水位の上昇やブロック末端の侵食等が確認されている。また、これに伴い農地・家屋・道路には、地すべり現象と思われるクラックが発生し、農地の維持管理・家屋の修繕・車両通行規制など、農業と住民生活が深刻な状況となっている</p> <p>このため、農地を維持保全するとともに住民の安全安心な暮らしを守るため、本事業により、地すべり対策工事を実施する必要がある。</p>
<b>(2)事業の整備効果</b>	<p>地すべり対策工事の実施により、地すべりブロック内の県道、市道など公共施設、人家など一般資産、農地・農作物の被害軽減効果が見込まれる。</p>
<b>(3)事業を巡る社会経済情勢等の変化</b>	<p>地すべり防止施設の整備促進のため、地元関係者による地すべり対策組織が設置されており、地すべり防止施設の維持管理についても合意が得られている。</p> <p>また、近年の自然災害の激甚化・頻発化に対応するため、国において「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」を定めており、県では防災・減災対策の重点的かつ集中的な取り組みを進めている。</p>

### 4. 事業の進捗状況及び進捗の見込み

<b>(うち用地費)</b>	(5.4 百万円)	[進捗率：43.3%] (事業費換算)	
<b>R3 末投資事業費</b>	233 百万円	[進捗率：60.8%] (事業費換算)	
<b>(1)事業の進捗状況</b>			
実施状況			
地区	工種	令和3年度まで	令和4年度以降
福住平村 地区	排水路工	221m	333m
	水抜きボーリング工	1,093m	587m
	排土工	1箇所	—
	アンカー工	223m	—
令和3年度末までに、事業費ベースでの進捗率は60.8%となっている。			
<b>(2)これまでの整備効果</b>			
<p>○福住地区 C-IVブロック アンカー工、排土工の完成により、当ブロックの活動の沈静化が図られた。</p> <p>○平村地区 A-2 ブロック 水抜きボーリング工の完成により、地下水位が低下し、地中変位が認められないことから、地すべり活動の沈静化が図られた。</p> <p>○平村地区 C-2 ブロック 水抜きボーリング工の完成により、地下水位が低下し、地中変位が認められないことから、地すべり活動の沈静化が図られた。</p>			

### (3) 今後の事業進捗の見込み

#### 【残事業】

- 水抜きボーリング工 3ブロック（福住地区A-I・D、平村Bブロック）
- 排水路工 5路線（平村A-2ブロック）

#### 【進捗の見込み】

水抜きボーリング工は、地すべり機構の解析や調査観測結果により、施工範囲が決定し、今後集中的に工事進捗が図られることから、令和7年度に完了する見込みである。

排水路工は、仮設道路の設計及び用地賃借契約が完了し、今後集中的に工事進捗が図られることから、令和7年度に完了する見込みである。

## 5. 事業の投資効果（費用対効果分析）

### (1) 費用便益比

地すべり対策事業における費用対効果分析に当たってのマニュアル（農林水産省農村振興局）に基づき算出。

C：総費用＝492.8百万円  
建設費 359.6百万円＋再整備費用等 155.3百万円－資産価額 22.1百万円

B：総便益＝1,607.6百万円

- ・農業資産等被害軽減便益 215.2百万円
- ・公共資産等被害軽減便益 578.1百万円
- ・人命保護便益 814.3百万円

$B/C = 1,607.6 \text{ 百万円} / 492.8 \text{ 百万円} = 3.26$

## 6. コスト縮減や代替案立案等の可能性

排土工の残土について、当初、残土処分場へ搬出する予定だったが、他の建設現場の盛土材に流用し、排土量の増に伴う事業費増額の圧縮を図った。

## 7. その他

第六次愛媛県長期計画において、「施策 36：災害から県民を守る基盤の整備」に本事業を位置付けている。

えひめ農林水産業振興プラン 2021 において、基本施策「(3)地域でつながるえひめ農業を目指します」の具体的な推進事項「農村の防災・減災対策を推進します」に本事業を位置付けている。

## 8. 対応方針（素案）

本事業を「継続」としたい。

本事業は、農地の保全と農村地域の安全安心な暮らしのために必要な施策となっている。また、事業採択より後になって確認された地すべり箇所の機構も確定され、対策工事による効果も見込まれることから、事業継続としたい。



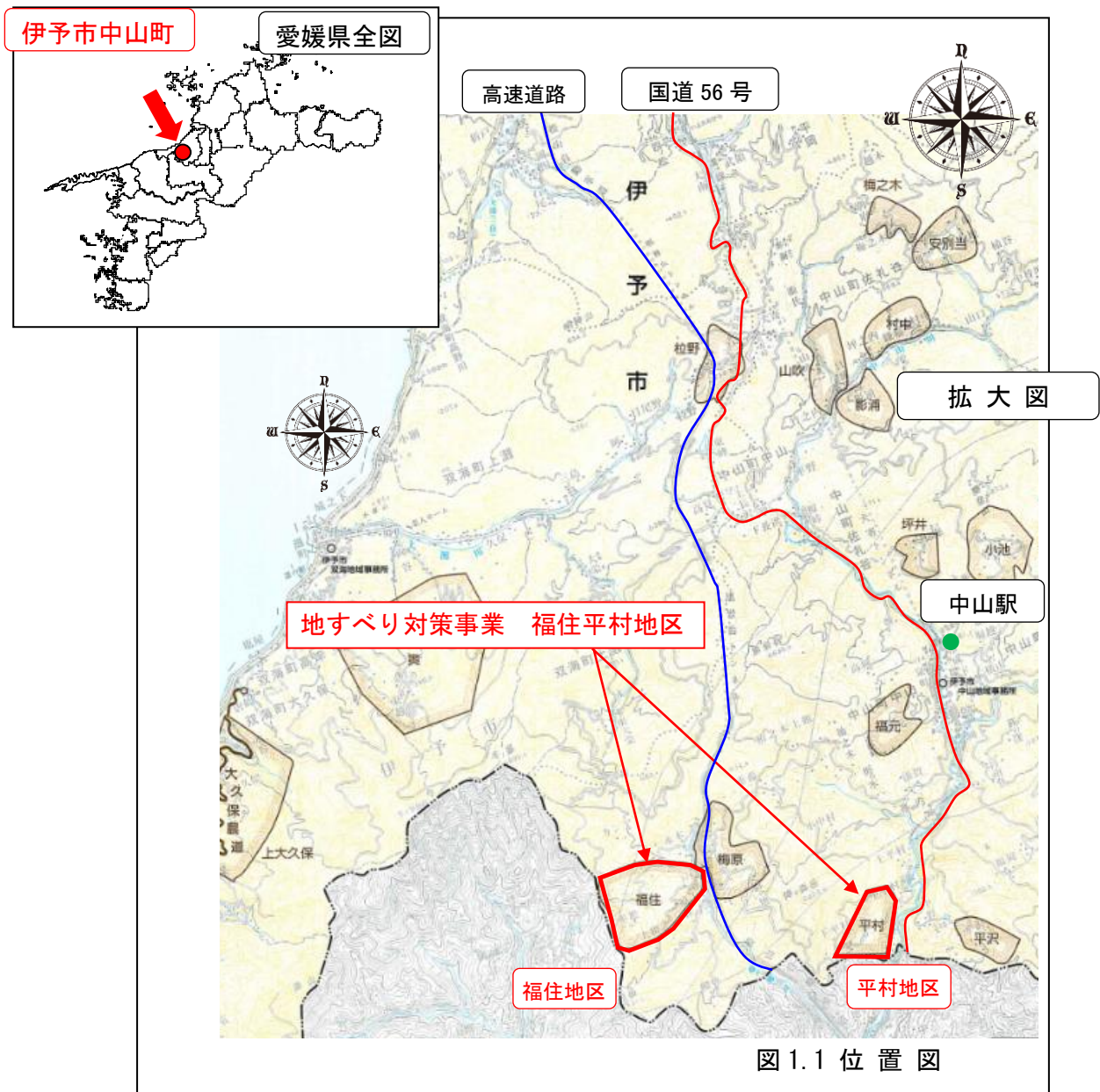
# 1. 地域の概要

当地域は、愛媛県の中予地域、伊予市の南部に位置し、山あいには農地がひろがる農山村である。

特産品としては、高い品質と長い歴史をもつ「中山栗」が有名である。

山間部ながら豊かな水に恵まれている一方で、地すべり挙動が顕著な地域であり、本事業は、このうち福住地区（昭和 60 年地すべり防止区域指定）、平村地区（昭和 59 年同指定）において、地すべり防止工事を実施するものである。

これらの地区は 1 期工事（福住地区 昭和 60 年～平成 11 年、平村地区 昭和 59 年～平成 10 年）から約 15 年以上経過し、農地・農業用施設・民家および道路等に新たな変状が認められるなど、地すべり現象が顕著となってきたことや、福住地区の一部地すべりブロックにおいて斜面崩壊が発生したことから、平成 25 年度から 2 期事業を進めている。



また、本地区は中央構造線の南側に位置し、地質構造的には三波川帯に属している。三波川帯は、堆積岩等が低温高圧のもとで変成作用を受けた岩が基盤をなすもので、福住平村地区では、緑色(塩基性)片岩が主体で分布する。

この緑色(塩基性)片岩は原岩の玄武岩質岩石(火成岩)が変成作用を受け、新鮮なものは非常に硬質であるが、風化が進行したものは粘土化が著しく、また膨潤性の鉱物を含むため、地すべりを誘発しやすい特徴がある。

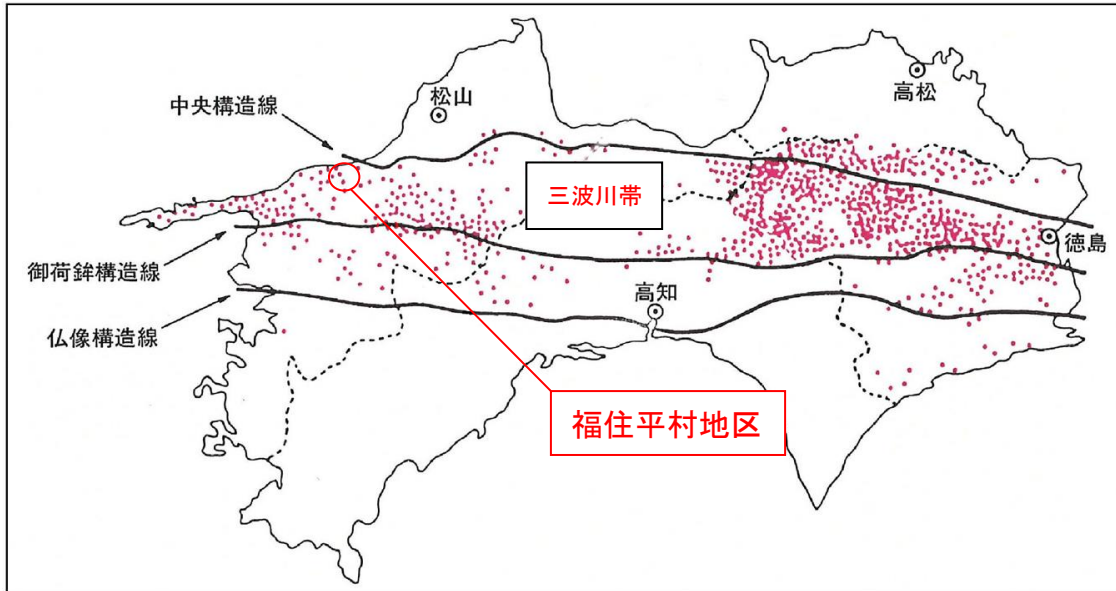


図 1.2 地すべり分布図

「愛媛県地質図(1991)：愛媛県地質図編集委員会発行より抜粋一部加筆」

## 2. 事業概要及び事業経緯

### (1) 事業概要

本事業では、地すべり兆候の顕著なブロックにおいて、地すべりの原因である地表水及び地下水の排除促進を図るとともに、アンカー工など抑止工事により地すべりを防止するものであり、地すべり防止区域農地 92ha の保全とともに人家 15 戸の被害防止を図る計画である。

#### 【事業概要】

福住平村地区

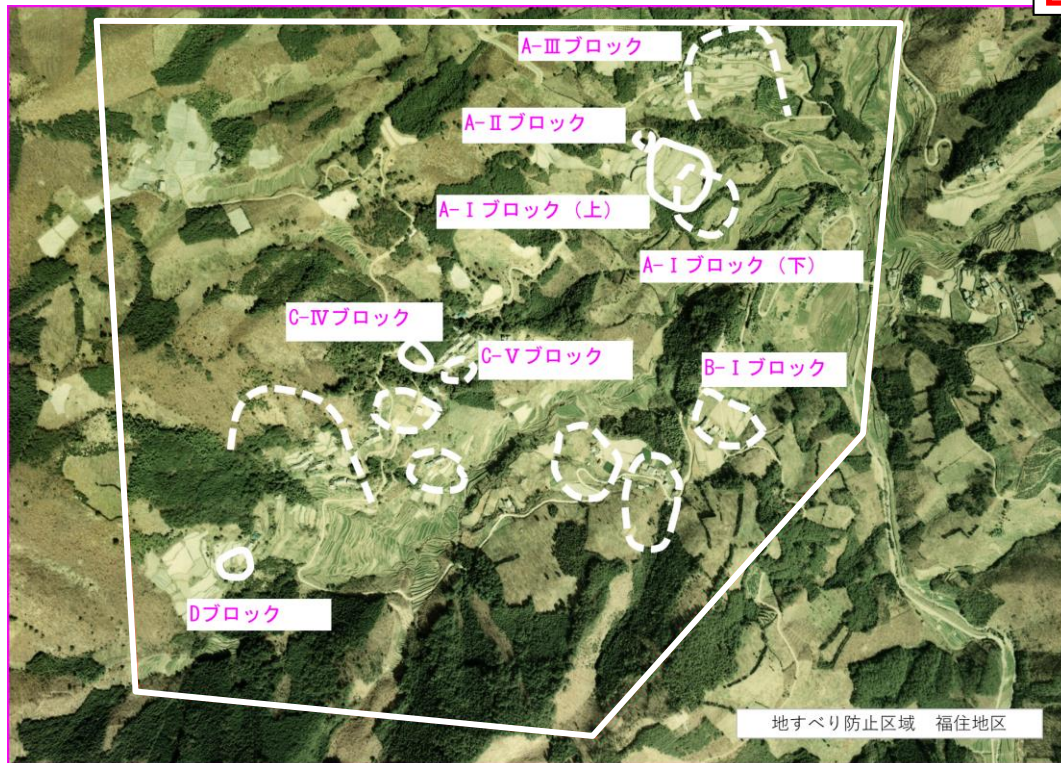
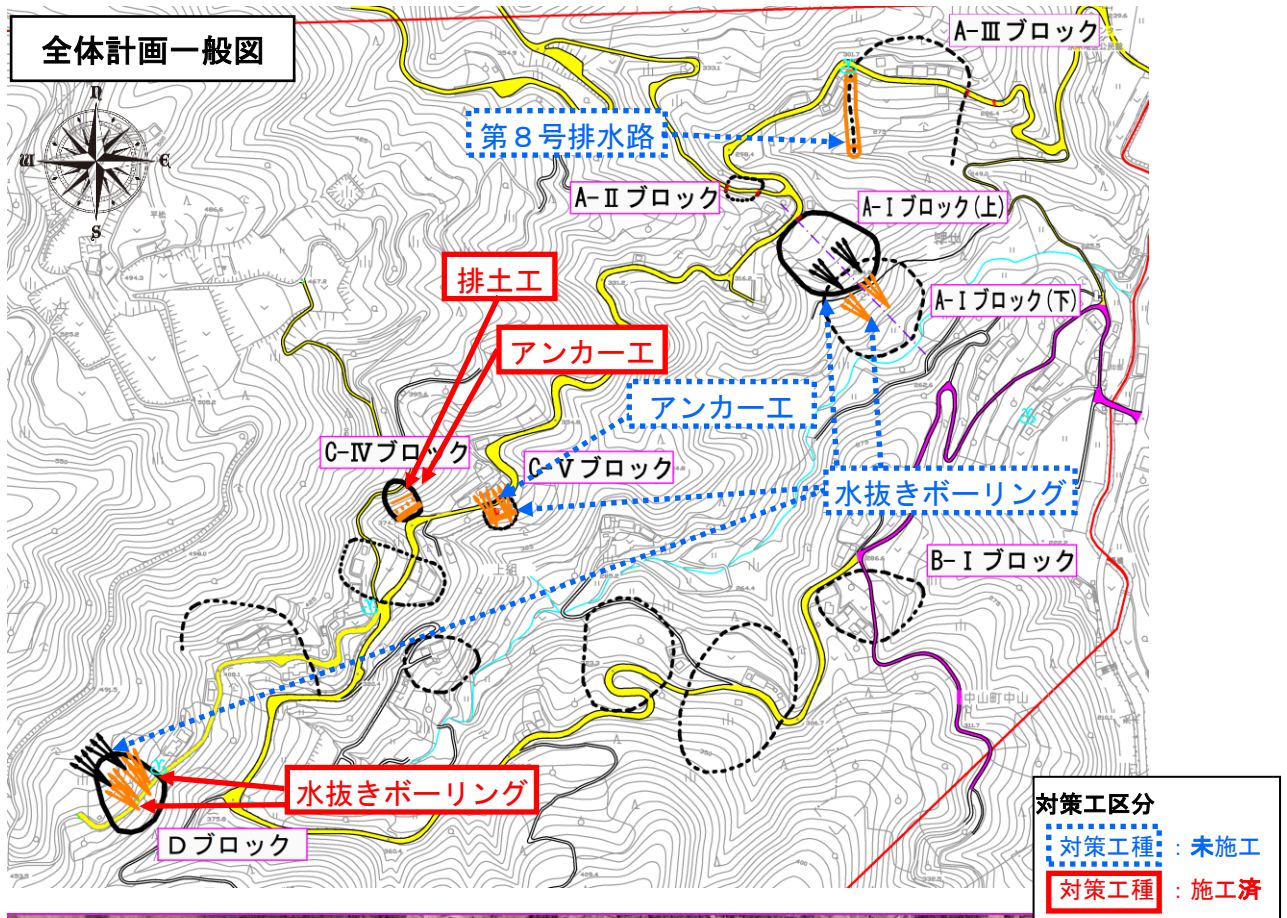
地表水排除工 排水路工 554m

地下水排除工 水抜きボーリング工 1,680m

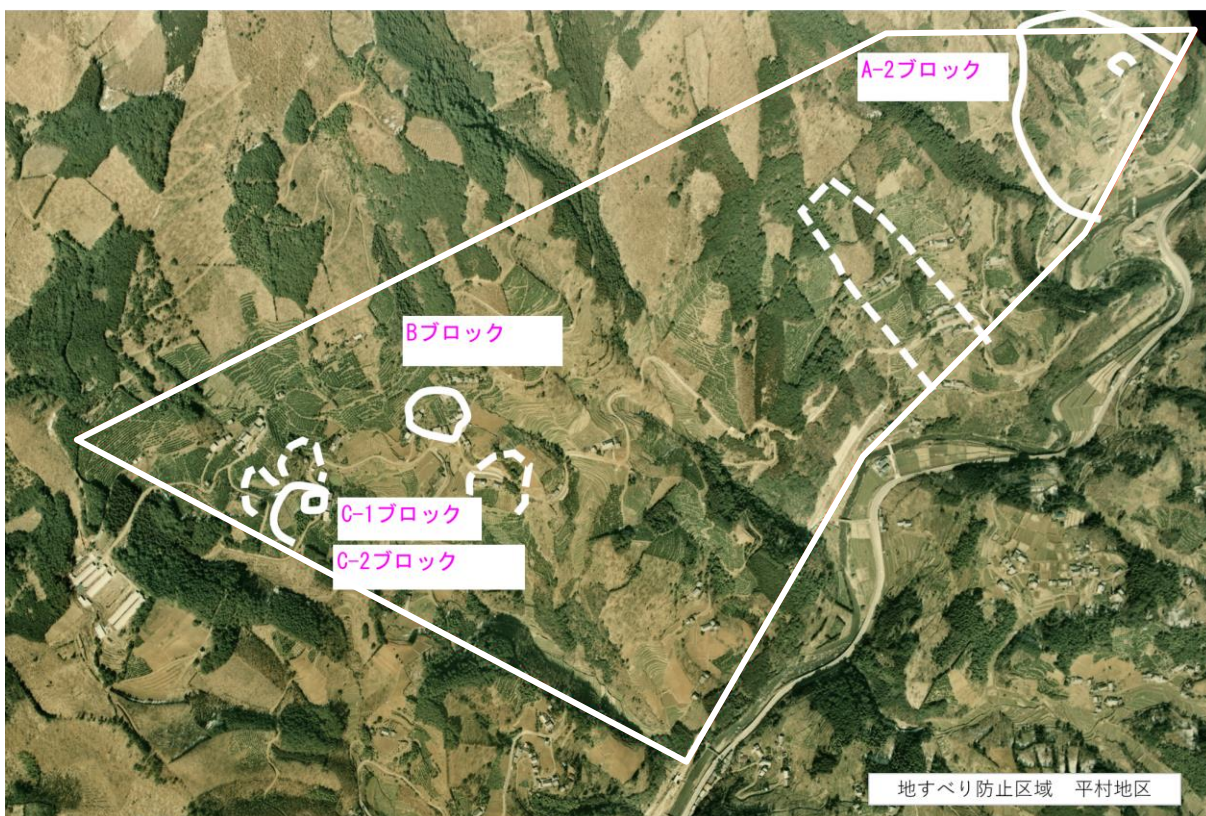
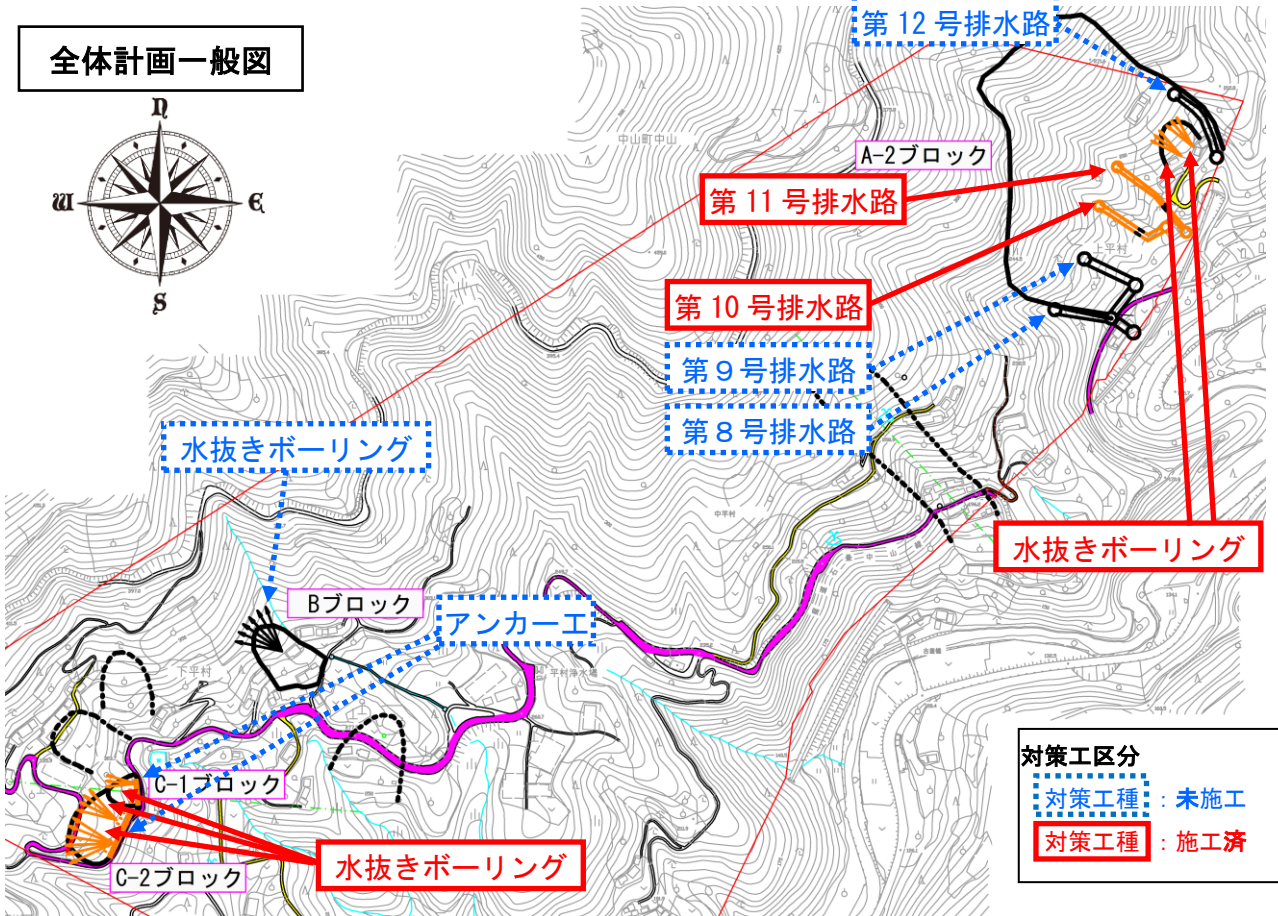
排土工 1箇所

抑止工 アンカー工 223m

《福住地区》



《平村地区》





## (2) 事業経緯

昭和 59 年 3 月 31 日	地すべり防止区域指定	(平村地区)
昭和 60 年 3 月 30 日	地すべり防止区域指定	(福住地区)
昭和 59 年～平成 10 年	1 期事業	(平村地区)
昭和 60 年～平成 11 年	1 期事業	(福住地区)
平成 25 年 4 月	事業採択	福住平村地区
平成 27 年度	福住地区 C-IV ブロック	排土工・アンカー工 (完成)
平成 29 年度	平村地区 C-2 ブロック	水抜きボーリング工 (完成)
平成 30 年度	平村地区 A-2 ブロック	水抜きボーリング工 (完成)

### 【事業実施状況】

工 種	総工事費		H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	事業量	工事費(千円)													
<b>本 工 事</b>	<b>1 式</b>	<b>265,186</b>													
①地表水排除工		<b>145,000</b>													
第8号排水路(福住)	0 m														
第8号排水路(平村)	92 m	40,000													
第9号排水路(平村)	70 m	20,000													
第10号排水路(平村)	120 m	24,430													
第11号排水路(平村)	164 m	25,570													
第12号排水路(平村)	108 m	35,000													
②地下水排除工		<b>42,550</b>													
水抜きボーリング工(福住)	780 m	22,550													
水抜きボーリング工(平村)	900 m	20,000													
③斜面改良工		<b>19,827</b>													
排土工(福住)	1 箇所	19,827													
④抑止工		<b>57,809</b>													
アンカー工(福住)	223 m	57,809													
アンカー工(平村)	0 m														
測量及び試験費	1 式	90,000													
用地及補償費	1 式	12,544													
実施設計費	1 式	15,000													
<b>工事費計</b>		<b>382,730</b>													
事務費	1 式	19,136													
<b>総計</b>	<b>1 式</b>	<b>401,866</b>													

準備費(測量設計、用地取得等)

工事

(3) 事業費変動理由

■増減内訳

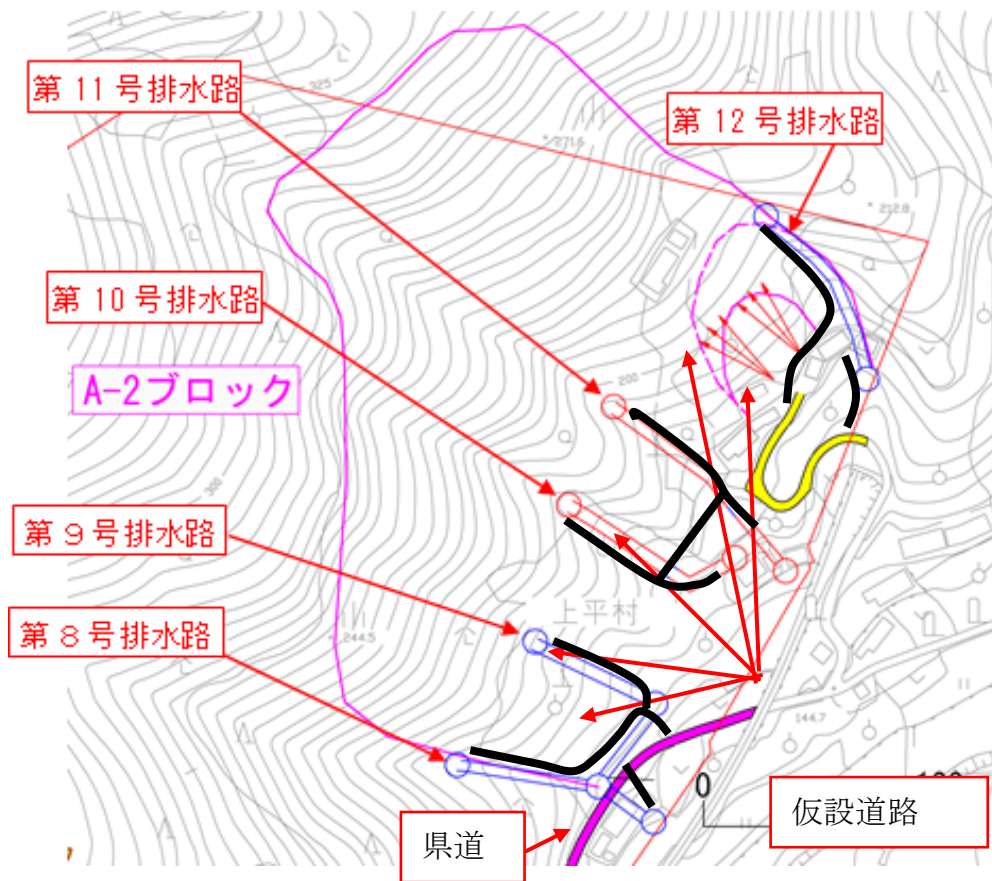
①地表水排除工

・平村地区 A-2ブロック

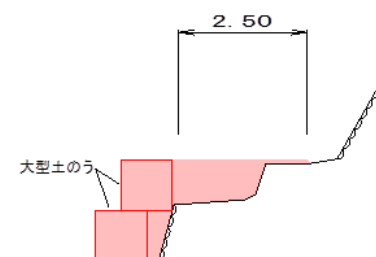
排水路工（第8号、第9号、第10号、第11号、第12号排水路工）について、現況水路沿いに工事に必要な管理道路がないことから、排水路施工に伴う仮設道路L=452m（盛土材搬入・設置撤去・残土搬出）を追加したため、事業費が増額となった。（50 百万円）

また、排水路断面について、当初、運搬設置が容易な薄鋼板U型水路としていたが、摩耗腐食に強く耐用年数が高いコンクリート水路に変更したため事業費が増額となった。（79 百万円）

129 百万円増



仮設道路横断面図



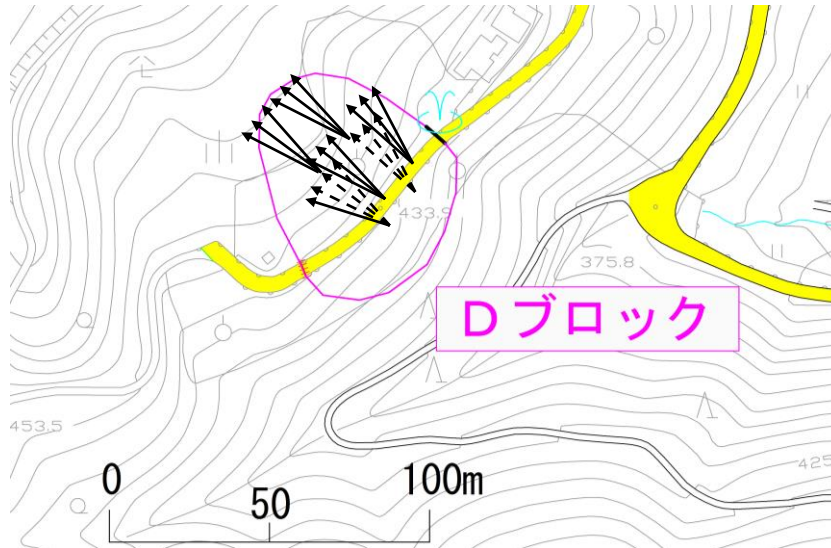
構造図比較

名称	コンクリート三面張	U型鋼製コルゲート
B800断面		

## ②地下水排除工

### ・福住地区 Dブロック

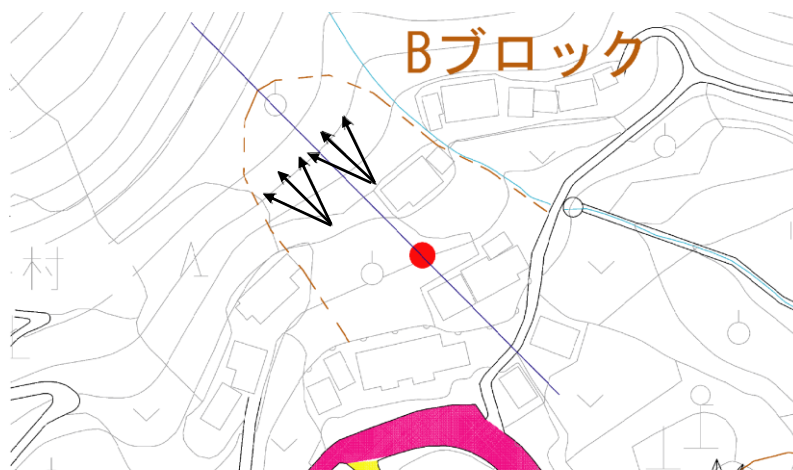
水抜きボーリング工について、当初計画のN=6本では地すべり活動の顕著な沈静化が認められず、追加対策N=13本が必要となったことから、事業費が増額となった。



### ・平村地区 Bブロック

事業着手後、当初は計画していなかった区域において、令和元年度に変状が認められたため、新たにブロックを追加して水抜きボーリング工N=6本を実施することとしたため、事業費が増額となった。

25 百万円増



ブロック末端部の擁壁への水平亀裂



ブロック内家屋の土間への亀裂



### ③排土工

#### ・福住地区 C-IVブロック

排土工について、詳細設計費の増及び当初土量より  $V=700\text{m}^3$  増加したことから、事業費が増額となった。

25 百万円増



### ④抑止工

#### ・福住地区 C-IVブロック

アンカー工について、現地精査の結果、当初延長より  $L=23\text{m}$  増加し、法面を抑える吹付法砕工  $A=535\text{m}^2$  を施工したため、事業費が増額となった。(34 百万円)

#### ・福住地区 A-II、C-Vブロック

当初アンカー工を計画していたが、調査観測の結果、当該ブロックの活動が沈静化しているため、施工を見送り、事業費が減額となった。(△20 百万円)

#### ・平村地区 C-2ブロック (C-1ブロックを包括)

当初アンカー工を計画していたが、先立って施工した水抜きボーリング工の効果により当該ブロックの活動が沈静化したため、施工を見送り、事業費が減額となった。(△26 百万円)

12 百万円減

### ⑤物価変動に伴う自然増、消費増税等

16 百万円増

合計 183 百万円増

### 3. 事業の必要性及び整備効果等

#### (1) 事業の必要性

近年の激甚化・頻発化する集中豪雨等により、本地区では地下水位の上昇やブロック末端の侵食等が確認されている。また、これに伴い農地・家屋・道路には、地すべり現象と思われるクラックが発生し、農地の維持管理・家屋の修繕・車両通行規制など、農業と住民生活が深刻な状況となっている

このため、農地を維持保全するとともに住民の安全安心な暮らしを守るため、本事業により、地すべり対策工事を実施する必要がある。

①福住A-I(上)ブロック頭部の擁壁に生じたクラック



②福住Dブロックの市道と擁壁に生じたクラック



③平村Bブロックの家屋の土間に生じたクラック



《平村地区》

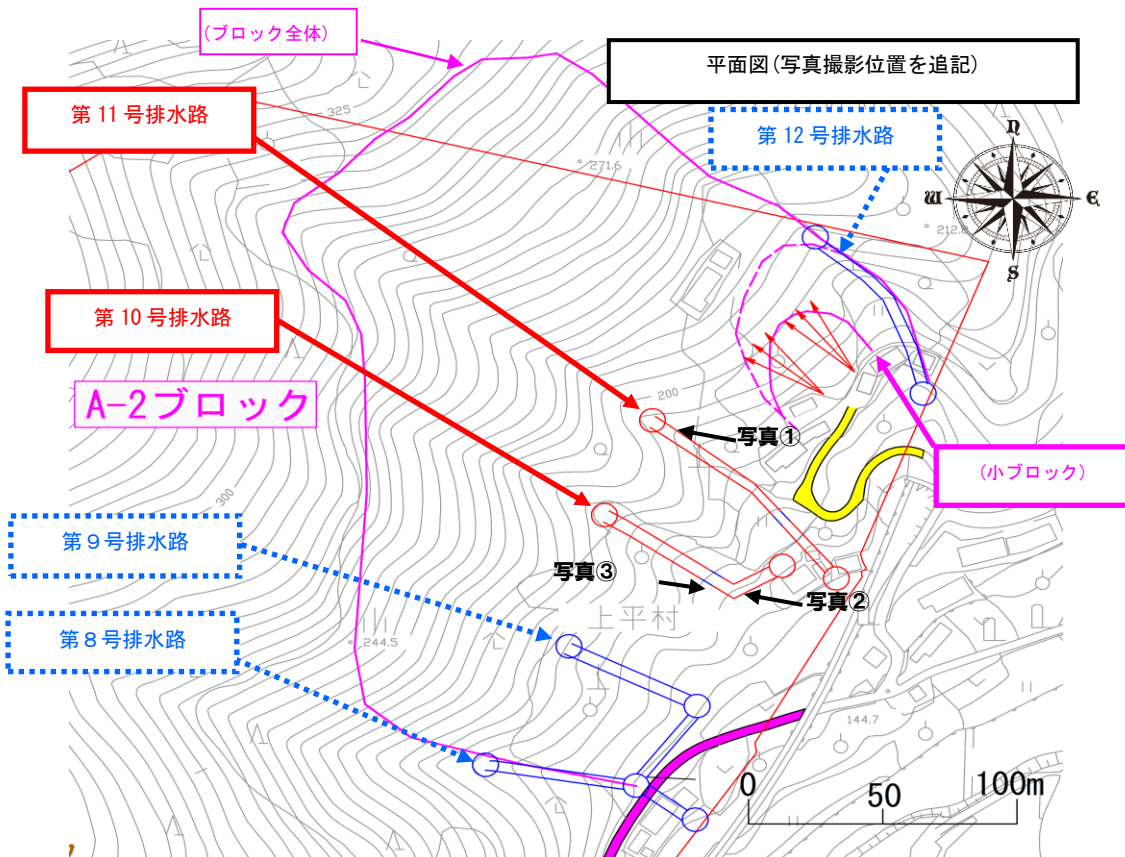
○A-2ブロック

【谷筋方向の排水状況(第11号排水路施工前)】



流水による谷筋方向の侵食が進み、地すべりブロックの不安定化を助長している。

【土水路の排水状況(第10号排水路施工前)】 【排水状況(第10号排水路施工前)】



### 【排水路工の必要性について】

本事業での観測期間中には、すべり深さ 3.5m 程度の小ブロックの領域において地すべり活動が確認され、水抜きボーリング工の施工後に地すべり活動の沈静化が確認された。今後、地表水浸透による地下水位の上昇と流水によるブロック末端侵食がより進行した場合には、ブロック全体の地すべり活動が活発化する可能性が考えられる。さらに、ブロック下方には民家や JR の線路などの重要保全物件が含まれている。

このため、長期的なブロックの不安定化と保全対象の重要度の観点から、ブロック内の流水を速やかにブロック外へ排出する水路工が必要である。

### (2) 事業の整備効果

地すべり対策工事の実施により、地すべりブロック内の県道、市道など公共施設、人家など一般資産、農地・農作物の被害軽減効果が見込まれる。

#### ○水抜きボーリング工（福住Dブロック）



#### ○排水路工（平村A - IIブロック）



### ○排土工（福住C - IVブロック）



### ○アンカー工（福住C - IVブロック）



### （3）事業を巡る社会経済情勢等の変化

地すべり防止施設の整備促進のため、地元関係者による地すべり対策組織が設置されており、地すべり防止施設の維持管理についても合意が得られている。  
また、近年の自然災害の激甚化・頻発化に対応するため、国において「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」を定めており、県では防災・減災対策の重点的かつ集中的な取り組みを進めている。



## 4. 事業の進捗状況及び進捗の見込み

### (1) 事業の進捗状況

本事業は、平成 25 年に事業着手し、  
令和 3 年度末までに

排水路工 221m、水抜きボーリング工 1,093m、排土工 1 箇所、  
アンカー工 223m

の実施により、事業費ベースでの進捗率は 60.8%となっている。

[進捗状況]

地区	工種	令和 3 年度まで	令和 4 年度以降
福住平村 地区	排水路工	221m	333m
	水抜きボーリング工	1,093m	587m
	排土工	1 箇所	—
	アンカー工	223m	—

これまでの事業実施期間中に、想定していた地すべりと異なる挙動が確認されたことに加え、平成 30 年度豪雨後に当初計画していなかったブロックにおいて、新たな変状が確認されたこともあり、追加の地すべり調査（ボーリング調査や動態観測）および解析が必要となったため対策工事の進捗が進まなかった。

また、排水路は、仮設工及び断面変更の測量設計に時間を要したことから、工事の進捗が鈍化していた。

### (2) これまでの整備効果

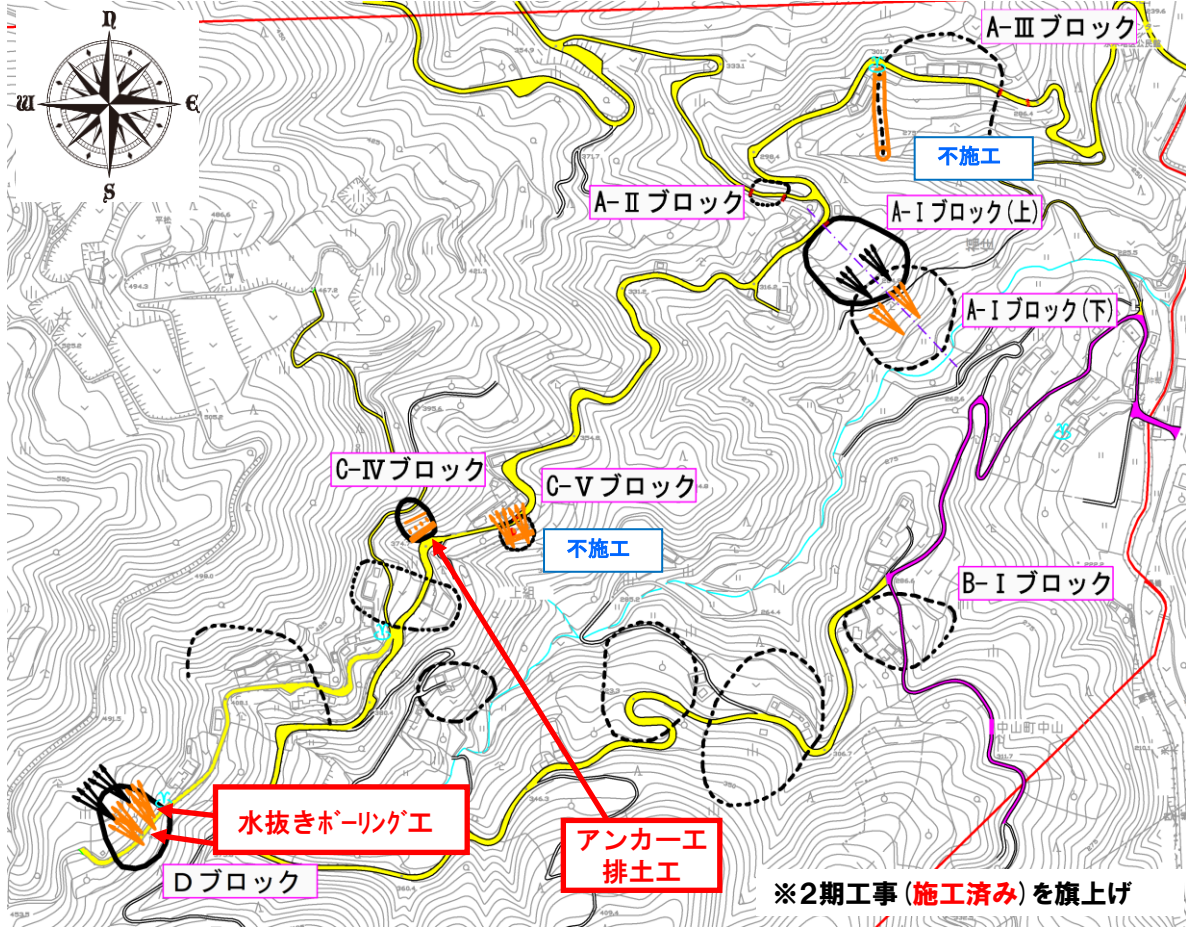
これまで対策工事を実施した福住地区 C-IV、平村地区 A-2、C-2 ブロックでは対策工事による地すべり活動の沈静化が図られた。

地区名	ブロック名	変動ランク		観測体制	施工済み対策工	備考
		対策前(最大)	対策後			
福住	C-IV	変動c	変位なし	孔内傾斜計 移動杭観測	アンカー工 排土工	対策後には変位なし。 沈静化が図られた。
平村	A-2	変動b	変動c未満	孔内傾斜計	水抜き ボーリング工	対策後に地下水位低下傾向。 0.01mm/月(変動c未満)の変動となり、 沈静化が図られた。
	C-2	変動b	変位なし	地中伸縮計 移動杭観測	水抜き ボーリング工	対策後に地下水位低下。 沈静化が図られた。 変位なし(既往観測結果)

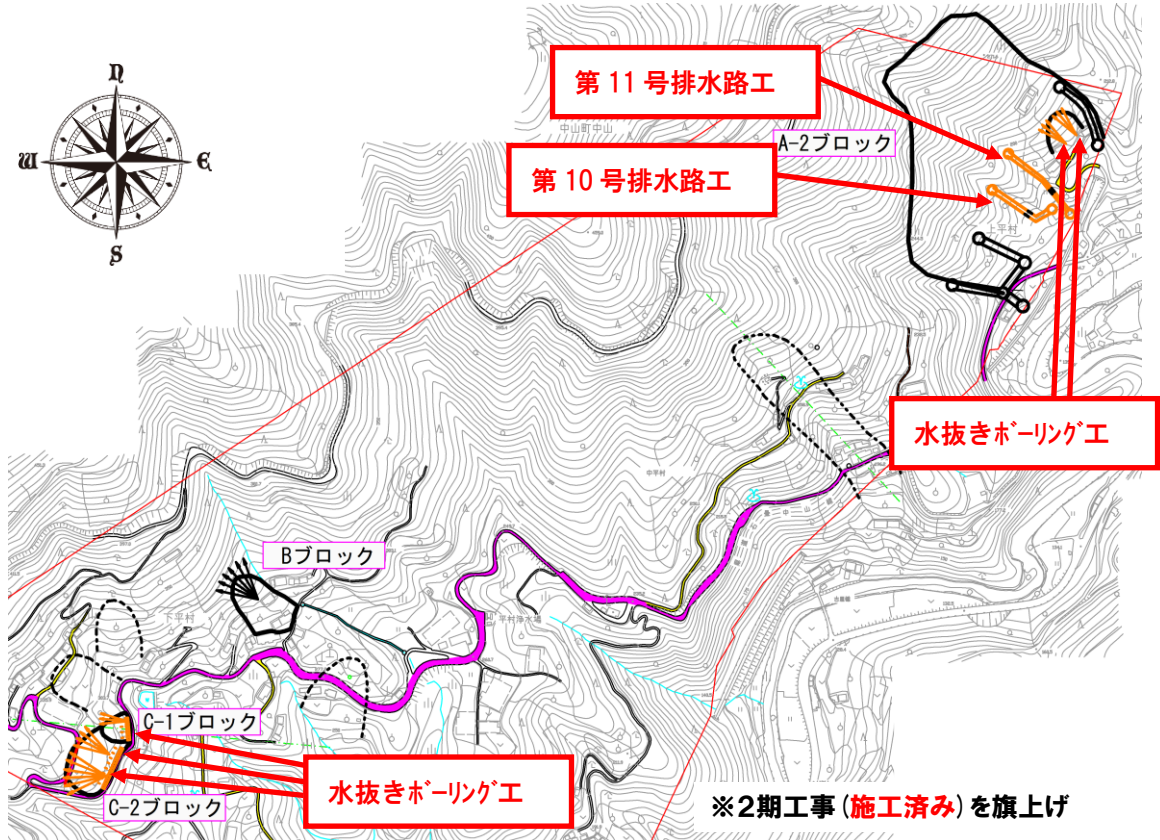
変動ランク	日変位量 (mm)	累積変位値 (mm/月)	一定方向への累積傾向	活動性等
変動 a	1mm以上	10mm以上	顕著	活発に運動中
変動 b	0.1~1mm	2~10mm	やや顕著	緩慢に運動中
変動 c	0.02~0.1mm	0.5~2mm	ややあり	継続観測が必要
変動 d	0.1mm以上	なし (断続変動)	なし	局所的な地盤変動, その他

(社)日本道路協会：道路土工切土工・斜面安定工指針(H21年版), p.384

《福住地区》



《平村地区》



### (3) 今後の事業進捗の見込み

#### 1) 残工事について

##### 《福住地区》

##### ○A-I ブロック

地すべり機構が確定したことを受け、今後は令和5年度から令和6年度にかけて水抜きボーリング工事を予定している。

##### ○D ブロック

今後、動態観測などの結果に基づき、追加の水抜きボーリング工事を令和5年度から令和7年度にかけて予定している。

##### 《平村地区》

##### ○A-2 ブロック

第8号、第9号排水路は、令和3年度に水路沿いに仮設道路を設置するための用地賃貸契約ができたため令和4年度から令和6年度にかけて施工することとしている。第12号排水路についても本年度中に賃貸契約をおこない、令和5年度から令和7年度にかけて施工する。

##### ○B ブロック

平成30年豪雨によりブロックの民家の土間に新たな亀裂が確認され、追加の調査・対策工法に時間を要したが、令和3年度に動態観測体制が整い観測した結果、地下水位の上昇、地すべり変位が確認されたため、水抜きボーリング工事を令和6年度から令和7年度にかけて予定している。

#### 2) 進捗の見込み

水抜きボーリング工は、地すべり機構の解析や調査観測結果により、施工範囲が決定し、今後集中的に工事進捗が図られることから、令和7年度に完了する見込みである。

排水路工は、仮設道路の設計及び用地賃貸契約が完了し、今後集中的に工事進捗が図られることから、令和7年度に完了する見込みである。

#### [工程表]

項目	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	備考
測量設計	■■■	■■■		■■■		■■■		■■■	■■■	□□□	□□□			
用地買収補償		■■■	■■■		■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	□□□				
地表水排除工							■■■	■■■	■■■	□□□	□□□	□□□	□□□	
地下水排除工			■■■	■■■	■■■	■■■						□□□	□□□	
斜面改良工		■■■	■■■											完了
抑止工		■■■	■■■											完了

■■■ : 事業実施済み      □□□ : 事業実施予定

## 5. 事業の投資効果（費用対効果分析）

### （1）費用便益分析

地すべり対策事業における費用対効果分析に当たってのマニュアル(農林水産省農村振興局)に基づき算出している。

#### ①対象便益の概要

##### 【被害軽減効果】

被害軽減効果は施設の新設または更新により洪水、土砂流出、高潮、地盤沈下等の災害の発生に伴う、農作物、農用地、農業用施設等の農業関係資産、一般資産及び公共資産の被害が防止または軽減される効果である。

本効果は、被害の防止または被害の軽減が図られる区域における資産を対象に、事業を実施した場合としなかった場合の年被害額を比較して減少すると想定される年被害軽減額をもって算定する。本事業では、農業資産に関するもの、公共資産等に関するもの、人命保護に関わるものに区分して計上した。

#### ②総費用の算定

総費用の算定は、当該事業の工事期間中に各施設の整備に要する「事業費」と、工事完了後の50年間に要する再整備費用および資産価額（減価償却した残価額）を加算した「その他経費」を対象とする。

事業費は、当該事業で必要な「工事費」「用地費」「補償費」「調査測量費」とし、再整備費用は、施設の標準耐用年数を経過する際に必要な整備費用であり、資産価額は、標準耐用年数期間に均等に減価償却する定額法を用いた残価額である。

本事業では、評価期間（当該事業の工事期間+50年）の年次毎に算定された「事業費」及び「その他経費」に対して、工事完了年を基準年度として社会的割引率（4%）を用いて現在価値化し、それらを合計して総費用を算出した。

#### ③総便益の算定

便益の算定は、被害軽減効果を対象とし、各施設の整備完了後から評価期間（50年間）に発生する便益を各年次毎に算定する。

各年次毎に算定された各便益を、各施設の整備完了年を基準年度として、社会的割引率（4%）を用いて現在価値化し、それらを合計したものが総便益となる。

#### ④便益額の内訳

農業資産等被害軽減便益、公共資産等被害軽減便益、人命保護便益

##### 【想定被害額】

##### ●被害想定農業資産額等 241.8 百万円

〔内訳〕

##### ・農業資産の被害 (241.8 百万円)

農地崩壊 (田)	0.915 (ha)	×	43,800(千円/ha)	=	40,077 (千円)
農地崩壊 (畑)	0.95 (ha)	×	43,800(千円/ha)	=	41,610 (千円)
農地崩壊 (樹園地)	1.885 (ha)	×	43,800(千円/ha)	=	82,563 (千円)
農業用納屋・農機具(全壊)	7 (戸)	×	8,166(千円/戸)	=	57,162 (千円)
農業用納屋・農機具(半壊)	5 (戸)	×	4,083(千円/戸)	=	20,415 (千円)

##### ●被害想定公共資産額等 649.6 百万円

##### ・一般資産の被害 (213.9 百万円)

人家全壊	7 (戸)	×	19,446(千円/戸)	=	136,122 (千円)
人家半壊	8 (戸)	×	9,723(千円/戸)	=	77,784 (千円)

##### ・公共資産の被害 (435.7 百万円)

県道	330 (m)	×	594(千円/m)	=	196,020 (千円)
市道	300 (m)	×	594(千円/ha)	=	178,200 (千円)
鉄道	240 (m)	×	256(千円/ha)	=	61,440 (千円)

##### ●被害想定人命等 916.0 百万円

##### ・人命の被害 (916.0 百万円)

人家	7 (戸)	×	0.579	×	226,000(千円)	=	915,978 (千円)
----	-------	---	-------	---	-------------	---	--------------

##### 【年効果額】

$$\bullet \text{資本還元率} = \frac{i \times (1+i)^n}{(1+i)^{n-1}} \quad (\text{平均値 } \underline{0.0466})$$

i = 社会的割引率 0.04

n = 評価期間 50 年

被害想定額を社会的割引率 (4%) を用いて現在価値化して年効果額を算定。

年効果額 = 被害想定額 × 資本還元率 (%)

被害想定農業資産額年効果額 = 241.8 百万円 × 0.0466 = 11,269 千円

被害想定公共資産額年効果額 = 649.6 百万円 × 0.0466 = 30,270 千円

被害想定人命保護効果額 = 916.0 百万円 × 0.0466 = 42,639 千円

## ⑤費用便益比の算出（事業完了後 50 年）

事業完了後 50 年間の総便益、総費用を算定

便 益	農業資産等被害軽減便益	215.2 百万円
	公共資産等被害軽減便益	578.1 百万円
	人命保護便益	814.3 百万円
	合 計	1,607.6 百万円
費 用	事 業 費	359.6 百万円
	その他経費 <sup>(注1)</sup>	133.2 百万円
	合 計	492.8 百万円

(注1) その他経費とは

(供用開始後 50 年間に必要な再整備費-50 年後の資産価額)

$$=155,289 - 22,056 = 133,233 \text{ (千円)}$$

$$\text{費用便益比} = B / C = 1,607.6 / 492.8 = 3.26$$

C : 総費用 B : 総便益

## 6. コスト縮減や代替案等の可能性

排土工の残土について、当初、残土処分場へ搬出する予定だったが、他の建設現場の盛土材に流用し、排土量の増に伴う事業費増額の圧縮を図った。

## 7. そ の 他

第六次愛媛県長期計画において、「施策 36：災害から県民を守る基盤の整備」に本事業を位置付けている。

えひめ農林水産業振興プラン 2021 において、基本施策「(3)地域でつながるえひめ農業を目指します」の具体的な推進事項「農村の防災・減災対策を推進します」に本事業を位置付けている。

## 8. 対応方針（素案）

本事業を「継続」としたい。

本事業は、農地の保全と農村地域の安全安心な暮らしのために必要な施策となっている。また、事業採択より後になって確認された地すべり箇所等の機構も確定され、対策工事による効果も見込まれることから、事業継続としたい。

## 9. 事業概要対比表

農村地域防災減災事業 (地すべり防止対策) 福住平村地区		新規採択時 平成 25 年度	再評価 (事業採択後 10 年) 令和 4 年度	変更理由
事業概要	〔計画概要〕 地表水排除工 排水路工 地下水排除工 水抜きボｰリング工 斜面改良工 排土工 抑止工 アンカー工	6 箇所 1,150m  1,485m  1 箇所  5 箇所 1,025m	5 箇所 554m  1,680m  1 箇所  1 箇所 223m	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地すべり活動の沈静化に伴い、1 箇所削除</li> <li>・地すべりブロック追加による水抜きボｰリング工の増</li> <li>・地すべり活動の沈静化に伴い、4 箇所削除</li> </ul>
	総事業費 (百万円)	200	383	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排水路工の仮設道路追加及び断面変更による増</li> <li>・地すべりブロック追加による水抜きボｰリング工の増</li> </ul>
	投資事業費 (百万円)	/	233	/
	進捗率 (%)	/	60.8	/
	完成予定 年度	平成 30 年度	令和 7 年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排水路工の設計見直し</li> <li>・地すべりブロックの追加</li> </ul>
事業の投資効果	B/C	5.16	3.26	
	総費用C (百万円)	201.3	492.8	・事業内容の精査及び物価変動による総事業費の見直し
	総便益B (百万円)	1,038.6	1,607.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資産額等の指標値最新版データを活用</li> <li>・人命保護便益の追加</li> </ul>