

かのがわ  
狩野川水系直轄砂防事業  
説明資料

令和2年10月30日

国土交通省中部地方整備局  
沼津河川国道事務所

# 目 次

1. はじめに	1
2. 事業の概要	
1) 流域の概要	2
2) 事業の目的及び計画内容	3
3. 評価の視点	
1) 事業の効果	4
2) 事業の進捗状況、進捗見込み	6
4. 費用対効果	7
5. 県への意見聴取結果	8
6. 対応方針(原案)	8

# 1. はじめに

## 今回、事業再評価を実施する理由

■再評価実施後に一定期間が経過したため、事業再評価を実施する。

○「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」の第3 1 (4) 「再評価実施後一定期間が経過している事業」に該当

# 2. 事業の概要

## 1) 流域の概要

- ・狩野川流域は、活断層や火山堆積物等で構成される脆弱な地質と急峻な地形を有しており、また、日本有数の多雨地域である。
- ・流域内には、緊急輸送路である国道136号、国道414号などが通る。
- ・観光資源として、湯ヶ島温泉を始め、浄蓮の滝や「伊豆の踊子」等の文学ゆかりの地が国道414号沿いに分布している。

**■ 狩野川砂防流域諸元 (昭和34年より直轄)**

直轄砂防区域面積：約270 km<sup>2</sup>

平均溪床勾配：狩野川(1/44) 大見川(1/43) ※基準点より上流

直轄砂防区域内市町村：伊豆市、伊豆の国市

年平均降水量：約4,400mm(天城山観測所)

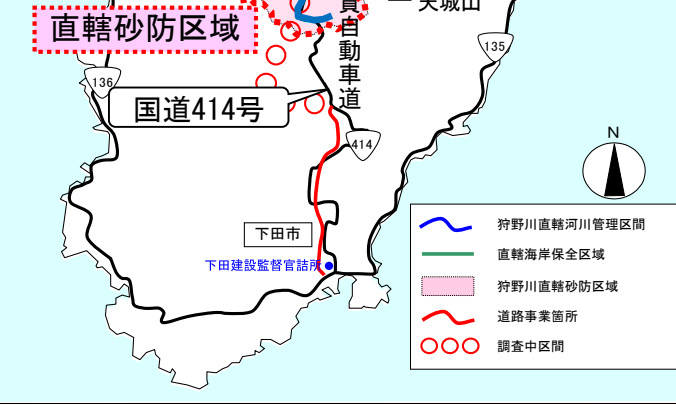
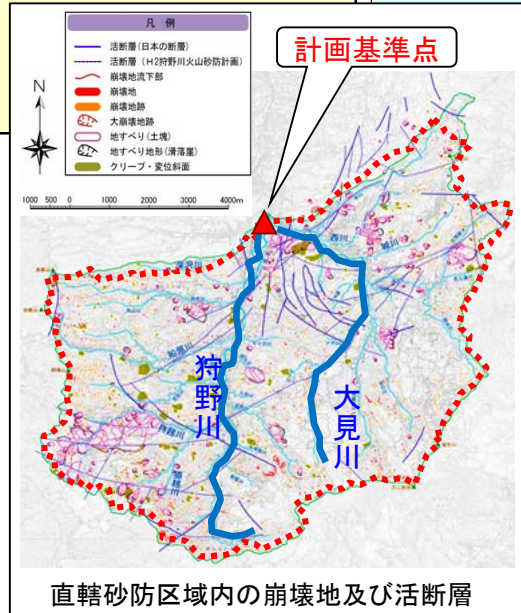
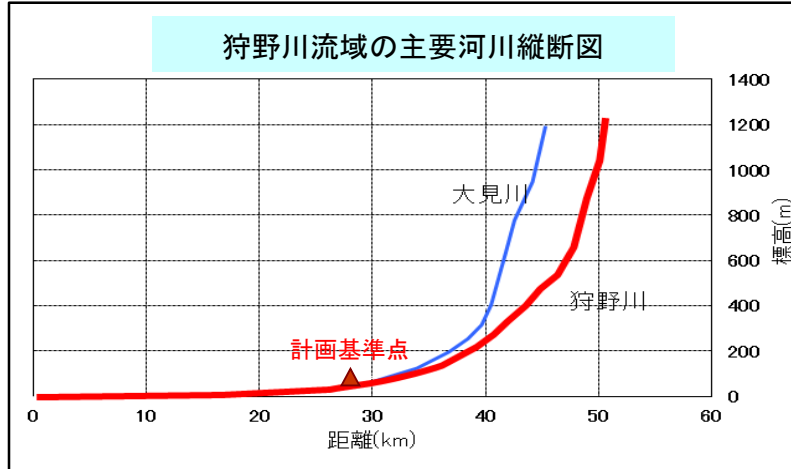
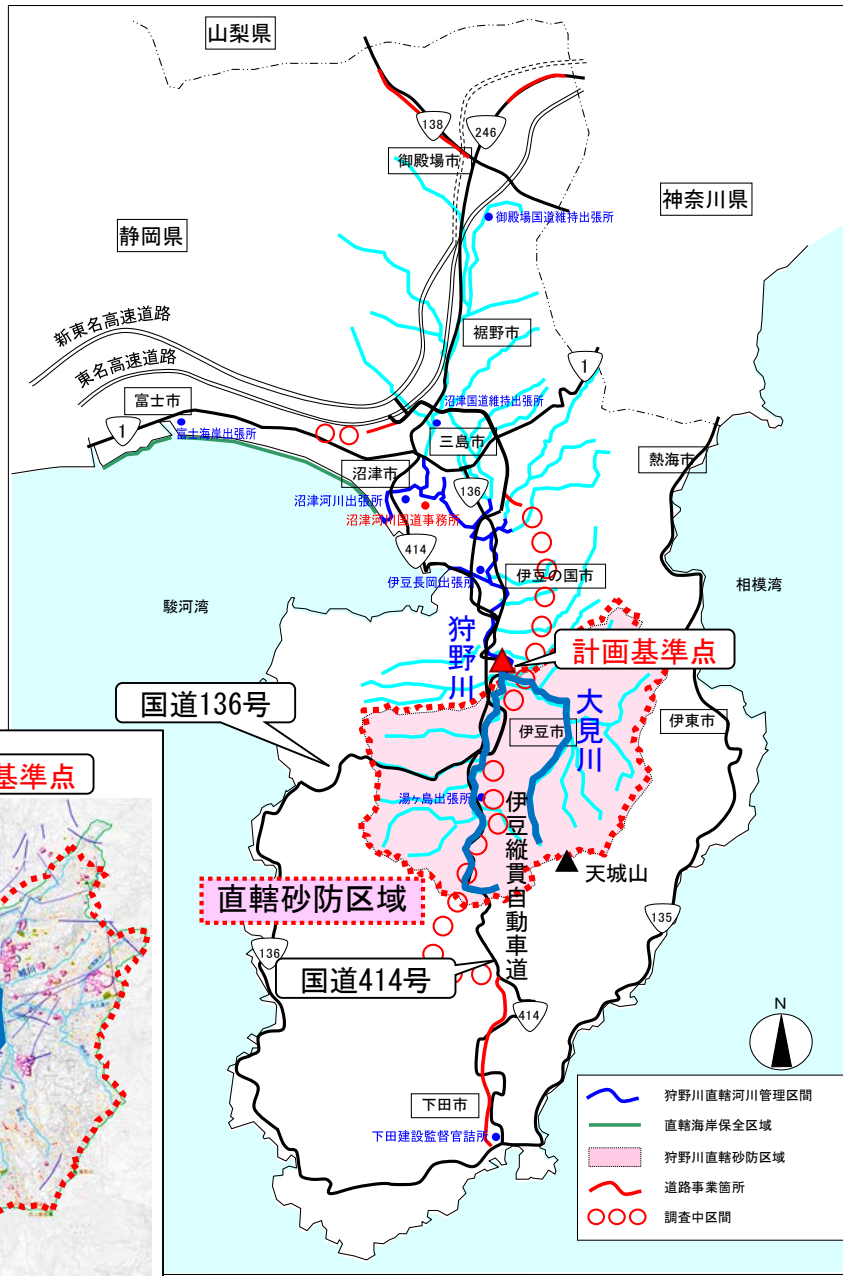
事業期間：2011年度～2041年度(平成23年度～令和23年度)

事業費：約233億円

主要施設：砂防堰堤工、溪流保全工、床固工

事業進捗：事業費進捗率約39%(前回評価時約10%)

B/C：5.8(前回評価時7.1)



## 2) 事業の目的及び計画内容

中期計画開始時と完了時の想定被害状況

### ●全体計画の目的・目標

年超過確率1/100規模の豪雨時により、狩野川上流域から生産・流出する大量の土砂に対して、  
 ・河道の土砂堆積による土砂・洪水氾濫を軽減する  
 ・土石流災害による人的・財産被害を解消する

### ●概ね30年間に進める事業の目的・目標

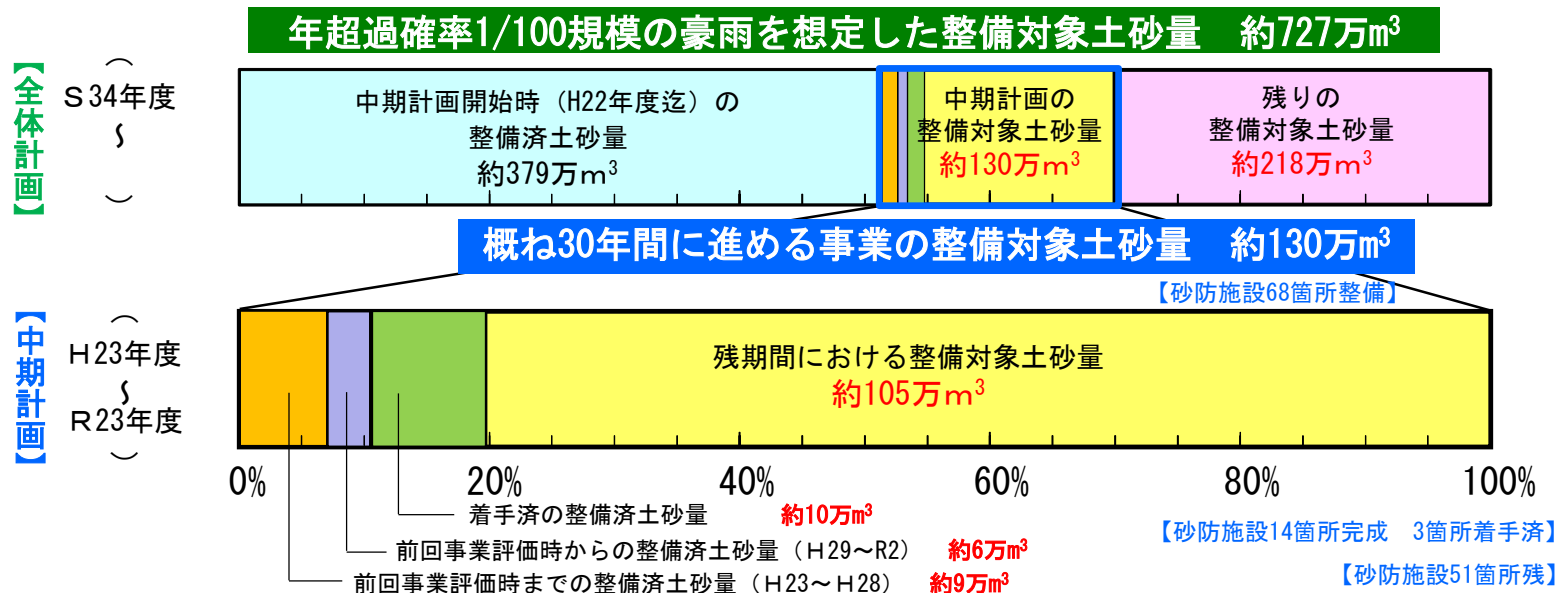
(平成23(2011)年度～令和23(2041)年度)

・既往最大(昭和33年)の土砂生産でも地域が安全となるよう砂防施設整備を進める

想定氾濫積	土砂・洪水氾濫: 約14.3km <sup>2</sup> (13.5km <sup>2</sup> ) 土石流氾濫: 約8.2km <sup>2</sup> (7.4km <sup>2</sup> )	主要公共施設等	国道136号・414号 主要地方道12号・19号・59号 すんず 伊豆箱根鉄道駿豆線 市役所 1 (1) 小学校 8 (7) 警察署 1 (1) 消防署 2 (2)
想定氾濫区域内人口※	土砂・洪水氾濫: 約22,101人(22,002人) 土石流氾濫: 約7,283人(5,206人)	要配慮者利用施設	土砂・洪水氾濫: 老人福祉施設 20 (20) 児童福祉施設 5 (5) 医療提供施設 5 (5) 幼稚園 6 (6) 保育園 3 (3)
想定被害家屋数※	土砂・洪水氾濫: 約8,566戸(8,528戸) 土石流氾濫: 約2,823戸(2,018戸)		土石流氾濫: 老人福祉施設 4 (1) 医療提供施設 1 (0)

( ) 書きは中期計画完了時の想定被害状況

※) 土砂・洪水氾濫：国勢調査、土石流氾濫：基礎調査  
注) 面積・人口・家屋数は今後変わる可能性があります。



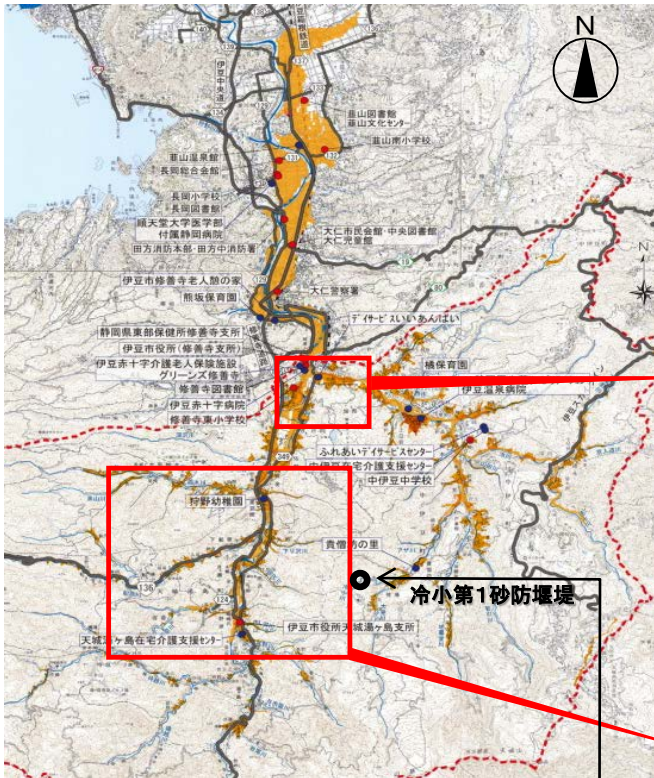
全体計画、中期計画の進捗状況

# 3. 評価の視点 1)事業の効果 ■氾濫被害の軽減

概ね30年間に進める事業(施設整備)により、直轄砂防区域及びその下流の保全対象(家屋、主要公共施設、要配慮者利用施設など)への、土砂・洪水氾濫被害、土石流被害を軽減します。

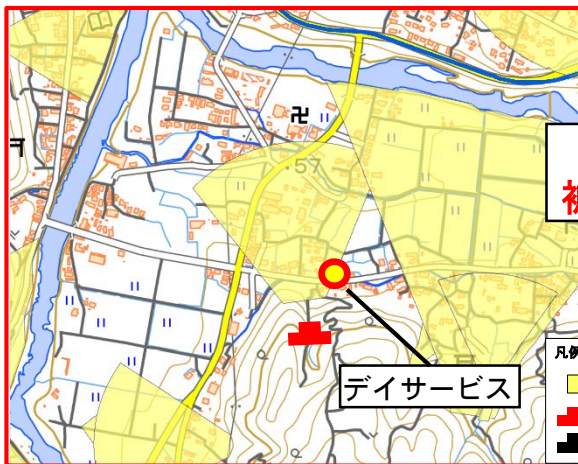
	中期計画開始時	中期計画完了時
土砂・洪水氾濫による想定被害家屋数	8,566戸	8,528戸
土石流による想定被害家屋数	2,823戸	2,018戸

※家屋数については、今後変わる場合があります。



**土石流氾濫範囲** (確率規模 1/100)

●中期計画開始時



●中期計画完了時

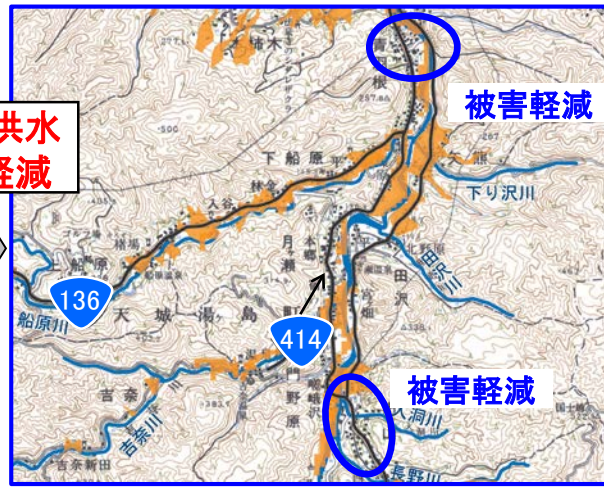


**土砂・洪水氾濫範囲** (確率規模 1/100)

●中期計画開始時



●中期計画完了時



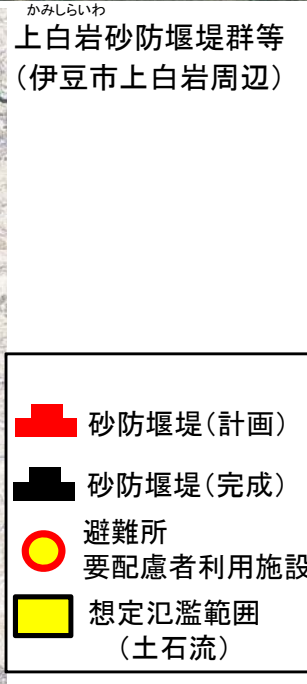
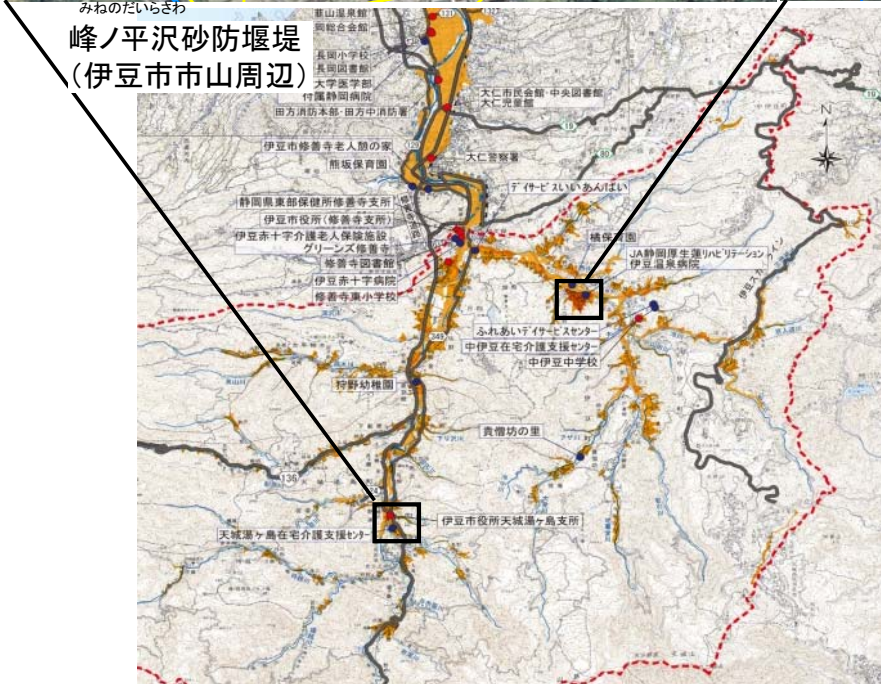
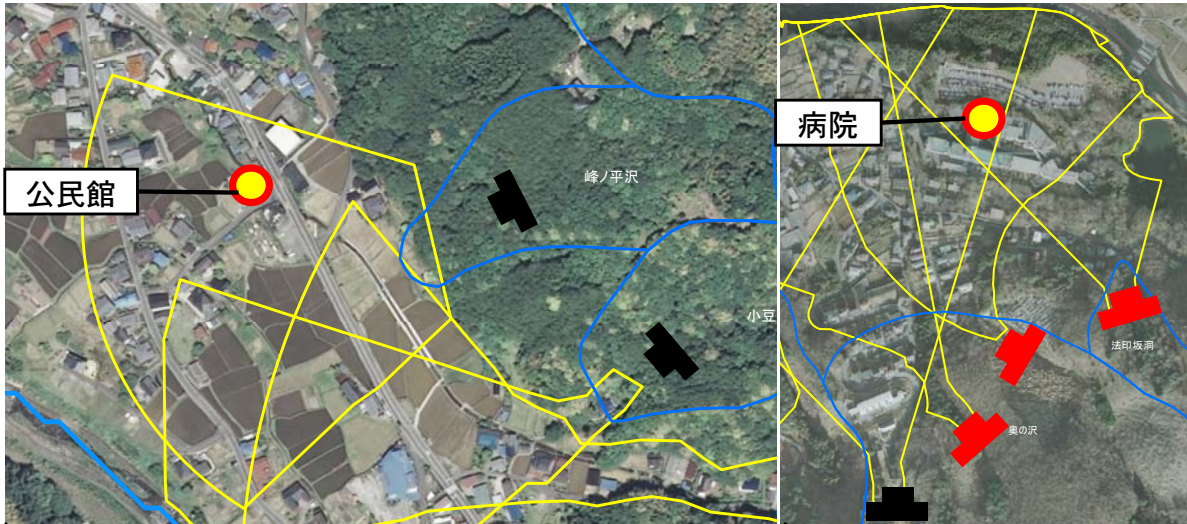
中期計画開始時(平成22年度)の土砂・洪水、土石流想定氾濫区域(確率規模 1/100)



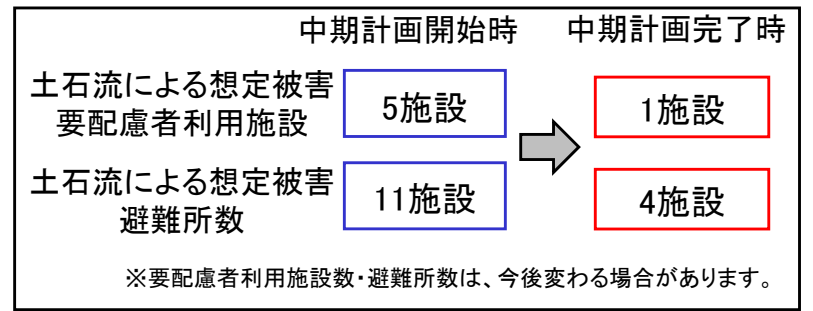
令和元年台風19号に伴う流出土砂の捕捉状況

# ■要配慮者利用施設・避難所の保全

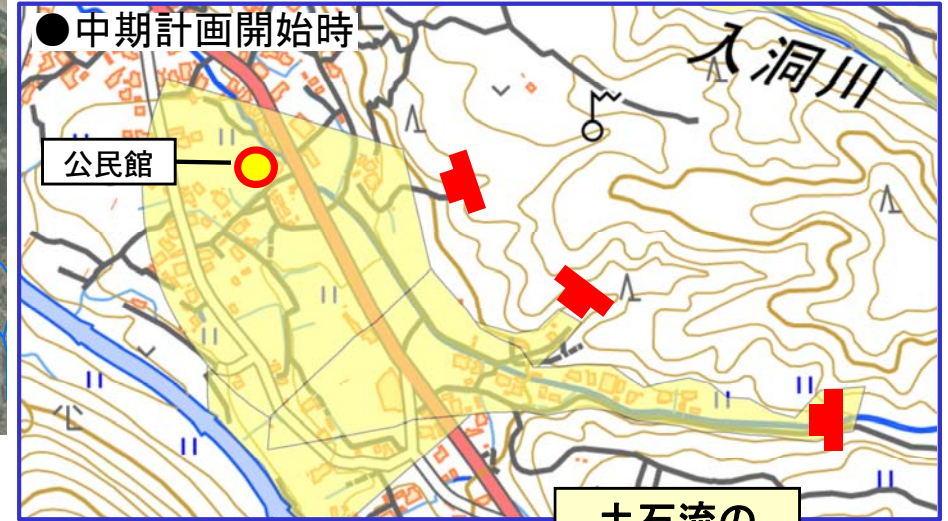
砂防施設の整備により、要配慮者利用施設・避難所の土砂災害対策を実施しています。中期計画完了時には、要配慮者利用施設・避難所の被害軽減が見込まれます。



## 狩野川流域全体での被害状況



(伊豆市市山周辺)



整備後

土石流の  
被害軽減



## 2) 事業の進捗状況、進捗見込み

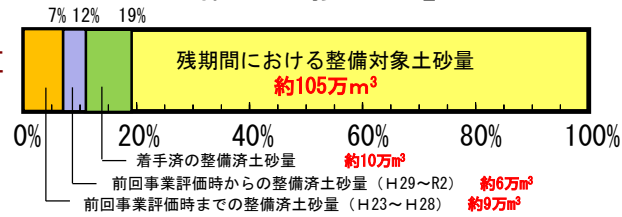
### ■施設と整備土砂量

平成22年度末時点から14基の砂防堰堤が完成し、約15万m<sup>3</sup>の土砂を捕捉する効果が向上しました。

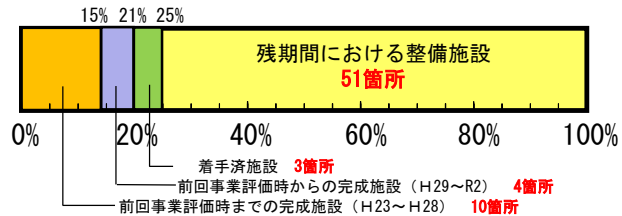
項目	概ね30年間の完成施設 (中期全体)	前回事業評価時 までの完成施設 (H23～H28年度)	前回事業評価時 からの完成施設 (H29～R2年度)	着手済 施設	残りの 整備施設
砂防施設	68箇所	10箇所	4箇所	3箇所	51箇所

### 【中期計画における整備の進捗状況】

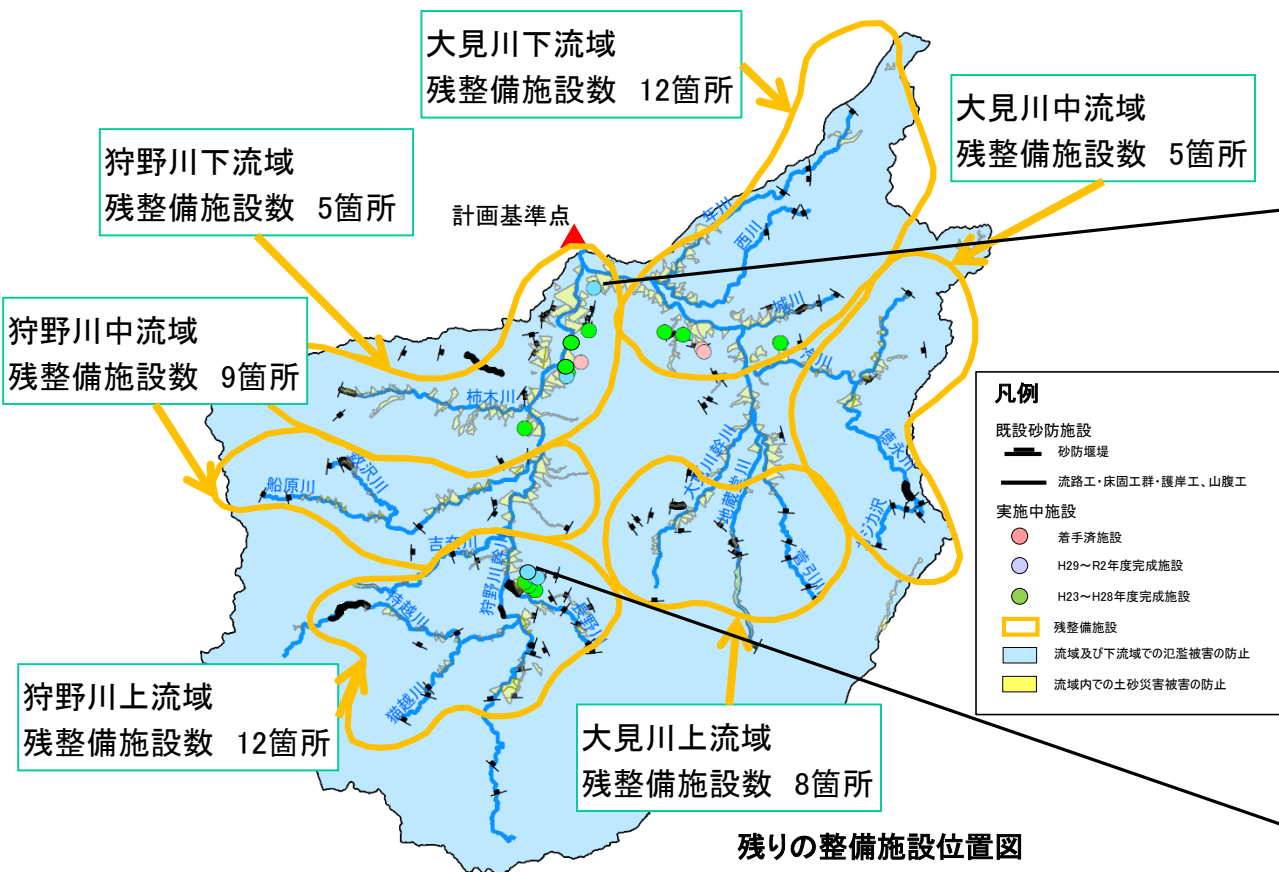
#### 整備土砂量の進捗



#### 施設数の進捗



### ■ハード対策





# 4. 費用対効果

費用対効果分析は、「砂防事業の費用便益分析マニュアル(案)(平成24年3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)」(国土交通省水管理・国土保全局砂防部発行)に規定されている手法により評価しました。

	前回評価 (平成25・28年度)		今回評価		前回評価との 主な変更点
	全体事業	残事業	全体事業	残事業	
費用対効果 B/C	7.1	7.5	5.8	7.7	
総便益 B	1139億円	996億円	1134億円	737億円	・土地利用データの更新 (H21国土数値情報→H26国土数値情報) ・国勢調査データの更新 (H22国勢調査→H27国勢調査) ・事業所統計データの更新 (H18事業所統計→H26経済センサス) ・交通量統計データの更新 (H22全国道路・街路交通情勢調査→H27全国道路・街路交通情勢調査) ・治水経済調査マニュアル(案)の改定※ (H17年4月→R2年4月)
便益	1138億円	995億円	1132億円	735億円	
①直接被害軽減効果	856億円	771億円	752億円	498億円	
②間接被害軽減効果	32億円	28億円	76億円	48億円	
③人命保護効果	170億円	135億円	206億円	126億円	
④交通途絶被害軽減効果	33億円	24億円	20億円	7億円	
⑤土砂処理費用軽減効果	47億円	37億円	70億円	51億円	
⑥観光被害軽減効果	-	-	8億円	5億円	
⑦残存価値	1億円	1億円	2億円	2億円	
総費用 C	159億円	133億円	196億円	96億円	・事業費の内、工事費、間接費、維持管理費について消費税相当額を控除
⑧建設費	150億円	124億円	184億円	89億円	
⑨維持管理費	10億円	9億円	11億円	7億円	

## 要因感度分析結果

- ・左表のB/Cは、現時点の資産状況や予算状況を基に算出。
- ・今後、社会情勢の変化により事業費や資産状況が変動する可能性がある。



そこで、事業費、工期、資産評価単価を±10%変動させた場合のB/Cを算出。

	全体事業 B/C	残事業 B/C
残事業費 (+10%~-10%)	5.5 ~6.1	7.1 ~8.5
残工期 (+10%~-10%)	5.8 ~5.8	7.7 ~7.7
資産 (-10%~+10%)	5.2 ~6.4	6.9 ~8.5

※「砂防事業の費用便益分析マニュアル(案)」及び「土石流対策事業の費用便益分析マニュアル(案)」において、「治水経済調査マニュアル(案)」の一部を引用している。

①直接被害軽減効果	: 一般資産(家屋、家庭用品、事業所、農作物等)や公共土木施設等の被害を軽減する効果
②間接被害軽減効果	: 事業所の営業停止損失、家庭や事業所における応急対策費用等を軽減する効果
③人命保護効果	: 人的被害を軽減する効果(人命損傷にかかる逸失効果、精神的被害抑止効果) [土石流氾濫のみ]
④交通途絶被害軽減効果	: 交通迂回に伴う費用を軽減する効果 [土石流氾濫のみ]
⑤土砂処理費用軽減効果	: 土砂の撤去費用を軽減する効果
⑥観光被害軽減効果	: 観光被害(観光来訪者による消費額の減少)を軽減する効果
⑦残存価値	: 評価期間終了時の構造物や用地の残存価値
⑧建設費	: 砂防事業整備に要する費用(工事費、用地費、補修費等)
⑨維持管理費	: 砂防施設の維持管理に要する費用
①~⑦は「砂防事業整備がない場合」と「砂防事業整備がある場合」の被害の差額	

## 5. 県への意見聴取結果

静岡県への意見聴取結果は、下記のとおりです。

対応方針(原案)のとおり、事業の継続について、異存ありません。

本事業は、狩野川上流の各支川流域から生産・流出する大量の土砂に対して、砂防堰堤を整備することにより、河道の土砂堆積による土砂・洪水氾濫被害や土石流災害から、流域住民の生命・財産、国道136号等の主要公共施設、要配慮者利用施設等の被害を軽減し、地域の安全性の向上を図る重要な事業です。

今後も、効果の早期発現が図られるよう、引き続き必要な予算の確保とコスト縮減の徹底に努め、事業を推進するようお願いいたします。

また、各年度の事業実施に当たっては、引き続き本県と十分な調整をお願いいたします。

## 6. 対応方針(原案)

以上のことから、狩野川水系直轄砂防事業は継続する。