

あ べ かわ
安倍川水系直轄砂防事業
説明資料

平成29年9月25日

国土交通省中部地方整備局
静岡河川事務所

目 次

1. 事業の概要	1
1) 流域の概要	1
2) 事業の目的及び計画内容	4
2. 評価の視点	5
1) 事業の必要性に関する視点	5
(1) 事業を巡る社会情勢の変化	5
(2) 災害発生時の影響	6
(3) 事業の効果	7
(4) 事業の進捗状況、進捗見込み	8
3. 県への意見聴取結果	9
4. 対応方針(原案)	9

1. 事業の概要

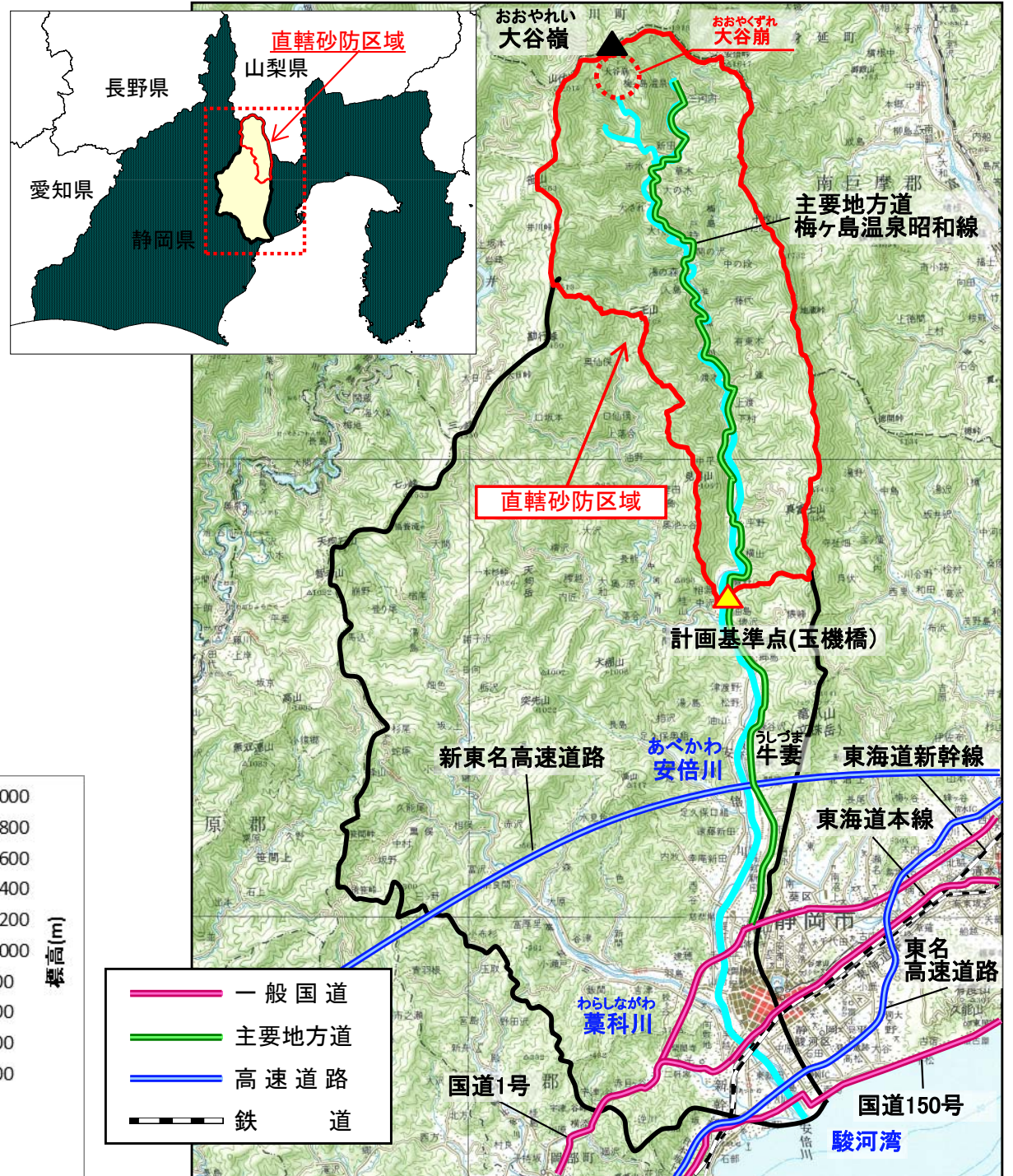
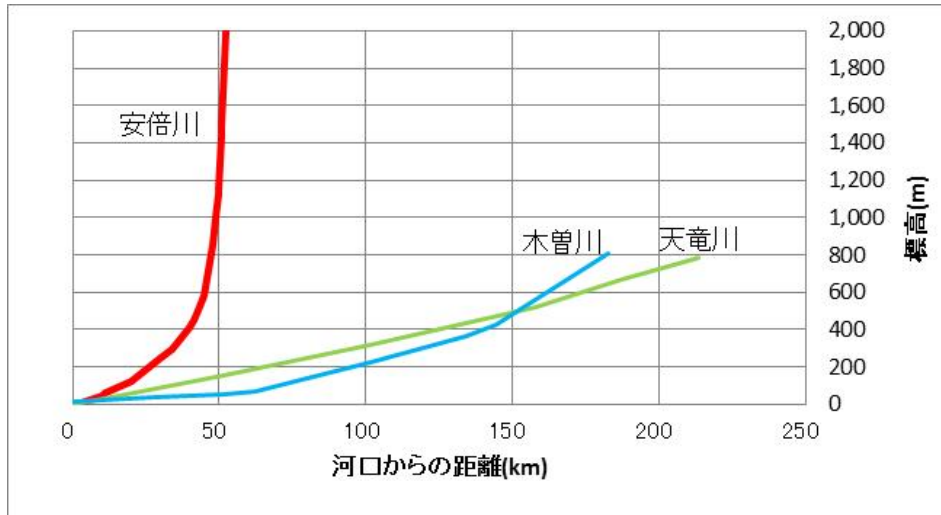
1) 流域の概要

- ・安倍川の上流には、日本三大崩れの一つである大谷崩や土石流危険渓流等の崩壊地が多数存在
- ・計画基準点下流には、市街地や国道1号、新東名高速道路、東名高速道路、東海道新幹線など重要な交通網が集中

■安倍川砂防流域諸元

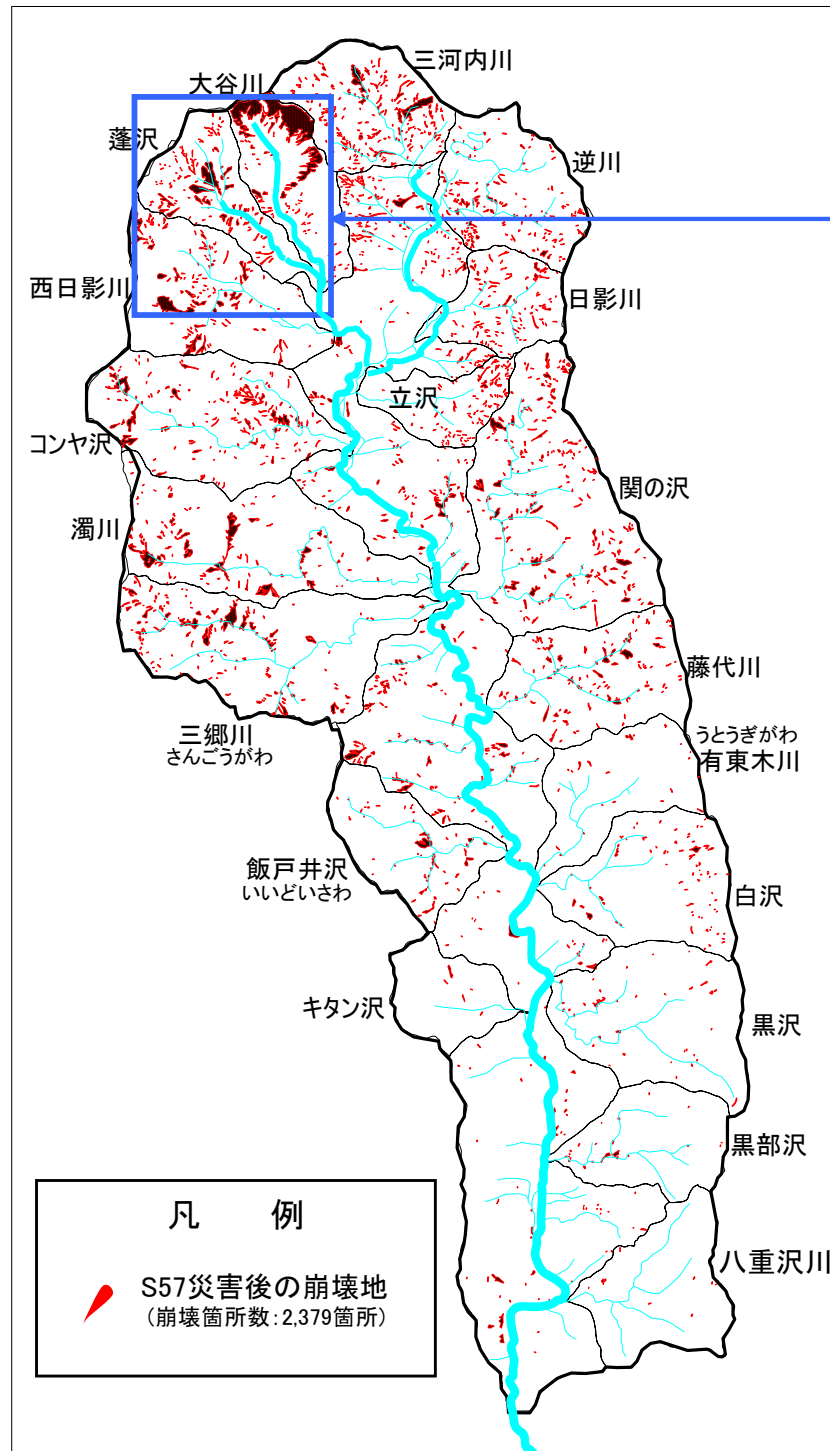
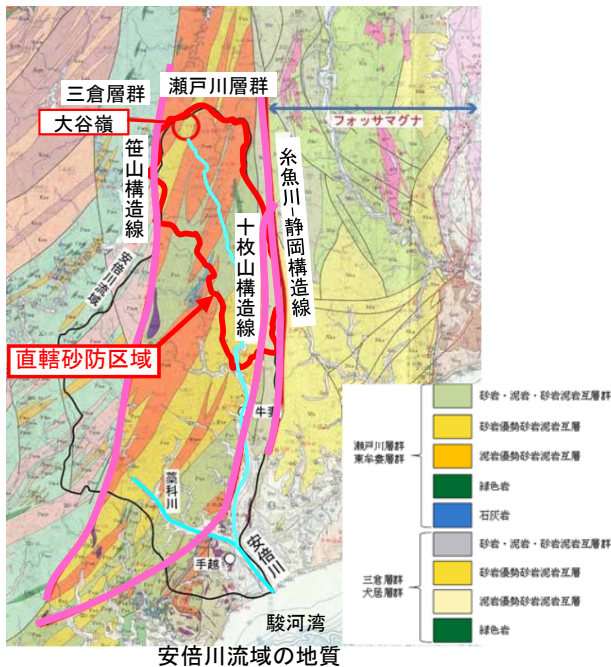
直轄砂防区域面積 : 145.6km²
しずおかし
 直轄砂防区域内市町村 : 静岡市
 年平均降水量 : 約3,000mm
(梅ヶ島観測所S52~H28の平均)

安倍川およびその他の河川縦断面図



流域の荒廃状況

- ・安倍川上流域は、糸魚川－静岡構造線の近傍に位置し、並行する2本の断層（十枚山構造線、笹山構造線）が走っています。
- ・この2つの断層の横ずれ運動により、著しく破碎を受けているため、風化しやすく、かつ壊れやすい地層となっています。
- ・大谷崩下流の溪床には不安定土砂が堆積しており、大規模な出水時には安倍川下流に大量の土砂が流出する危険性を有しています。



大谷崩源頭部とその下流溪床に堆積する不安定土砂

■ 災害の状況

■ 主要な災害

土砂・洪水氾濫災害
 土石流災害

発生年月	災害場所	被害状況
大正3年8月	静岡市街地	台風による暴風雨で本川中流部の山腹が崩壊し、河道を堰止めた土砂が決壊して鉄砲水となり、市街地の堤防が決壊。 死者45名、負傷者90名、流出家屋1,000戸、浸水家屋10,000戸。
昭和41年9月	静岡市梅ヶ島 ・大河内	台風26号により被害発生。 死者26名、旅館等の全壊9戸、半壊2戸。 斜面崩壊による被害: 小学校校舎2棟全壊、 県道流出崩壊50箇所。
昭和49年7月	静岡市街地	台風8号により被害発生。 静岡市の平野部に集中豪雨があり、平野部 で中小河川の氾濫及び土砂災害が発生。 死者23名、負傷者28名、家屋の全半壊 186戸、浸水家屋22,976戸。
昭和57年 7月～8月	静岡市梅ヶ島 ・大河内	台風9号、10号により被害発生。 全壊1戸、半壊3戸、土石流発生85箇所、 床上浸水739戸、床下浸水877戸、農地 被害315ha、県道梅ヶ島温泉昭和線が寸断、 梅ヶ島地区が孤立。
平成12年9月	静岡市梅ヶ島	台風14号と秋雨前線により被害発生。 県道梅ヶ島温泉昭和線が寸断され、梅ヶ島 地区が孤立。
平成23年 7月～9月	静岡市梅ヶ島	台風6号、台風12号、台風15号により被害発 生。 県道梅ヶ島温泉昭和線が寸断され、梅ヶ島 地区が孤立。

昭和41年 台風26号による被災状況

- 昭和41年9月、台風26号による豪雨。
- 日雨量174mm、総雨量312.5mm、最大1時間雨量113mm（梅ヶ島観測所）。
- 三河内川の上流域で土石流が発生。
- 梅ヶ島温泉では、旅館など11軒の家屋が壊され、26名の死者。



土石流により被災した梅ヶ島温泉



静岡新聞(昭和41年9月26日)

昭和57年 台風9号および台風10号による被災状況

- 昭和57年7月～8月、台風9号および台風10号による豪雨。
- 日雨量612mm、総雨量1,097mm、最大1時間雨量94mm（梅ヶ島観測所）。
- 安倍川の各支川で85箇所への土石流が発生。
- 主要地方道梅ヶ島温泉昭和線が寸断、各所で道路決壊、落橋などの被害。
東名高速道路、国道1号、JR線等の主要交通網にも重大な被害。



県道の欠損状況



関の沢橋の被災状況



静岡新聞(昭和57年8月3日)

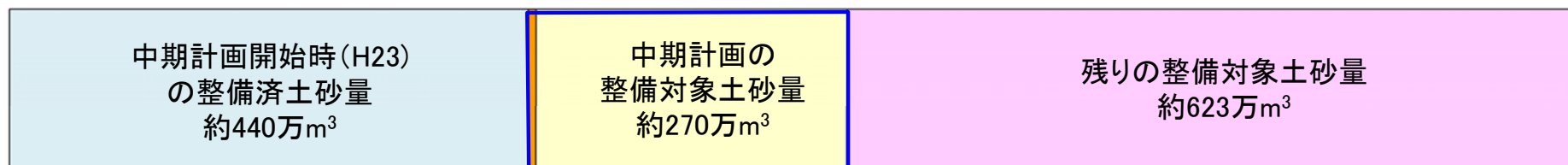
2) 事業の目的及び計画内容

- 年超過確率1/100の豪雨により、各支川流域から生産・流出する大量の土砂に対して、
 - ①土石流災害による人的・財産被害を解消する(県道29号梅ヶ島温泉昭和線等)。
 - ②河道の土砂堆積による土砂・洪水氾濫を解消する。

■整備対象土砂量(砂防計画基準点において流出抑制しなければならない土砂量)

年超過確率1/100規模の豪雨を想定した整備土砂量 約1,333万m³

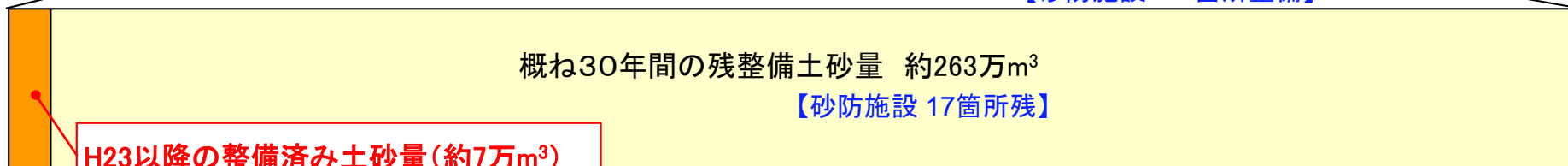
【全体計画】



概ね30年間に進める事業の整備対象土砂量 約270万m³

【中期計画】

【砂防施設 22箇所整備】



【砂防施設 17箇所残】

【砂防施設 5箇所完成(うち、前回評価以降1箇所完成)】

※要配慮者利用施設等への被害を防ぐ砂防施設の整備を優先し、その後整備土砂量の増加が見込まれる砂防施設の整備を進めます。

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

●概ね30年間に進める事業

- ①上流域において土石流災害による人的・財産被害を軽減する。
- ②日本三大崩れのひとつである大谷崩^{おおやくずれ}対策の完了等により、下流域における土砂・洪水氾濫被害の軽減を図る。

■費用対効果 B/C=3.7 (前回 平成26年度 事業評価時)

2. 評価の視点

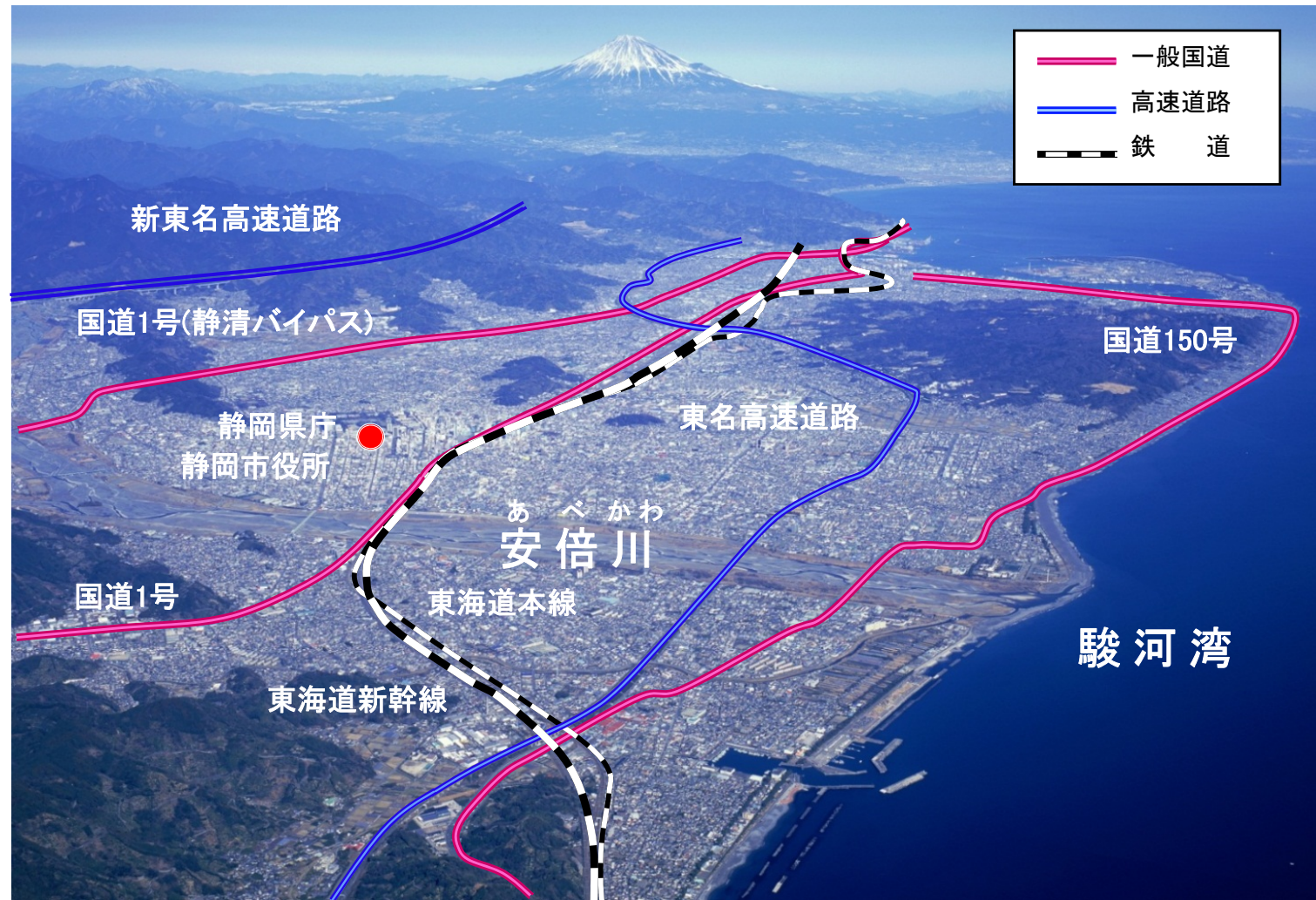
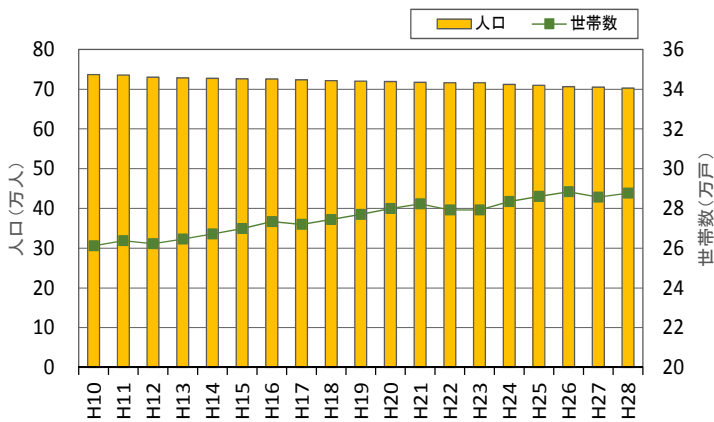
1) 事業の必要性に関する視点

(1) 事業を巡る社会情勢の変化

- 前回評価時(H26)と比較して、静岡市の人口に大きな変化は見られません。
(前回評価: H24年時点データ)
- 東海道新幹線、東海道本線、国道1号、新東名高速道路、東名高速道路といった、東西を結ぶ重要交通網が集中しています。

【静岡市の人口・世帯数の推移】

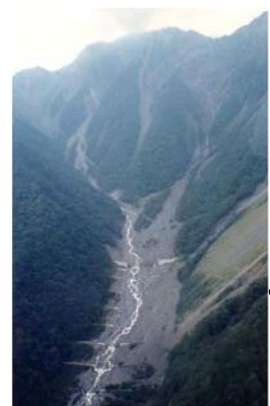
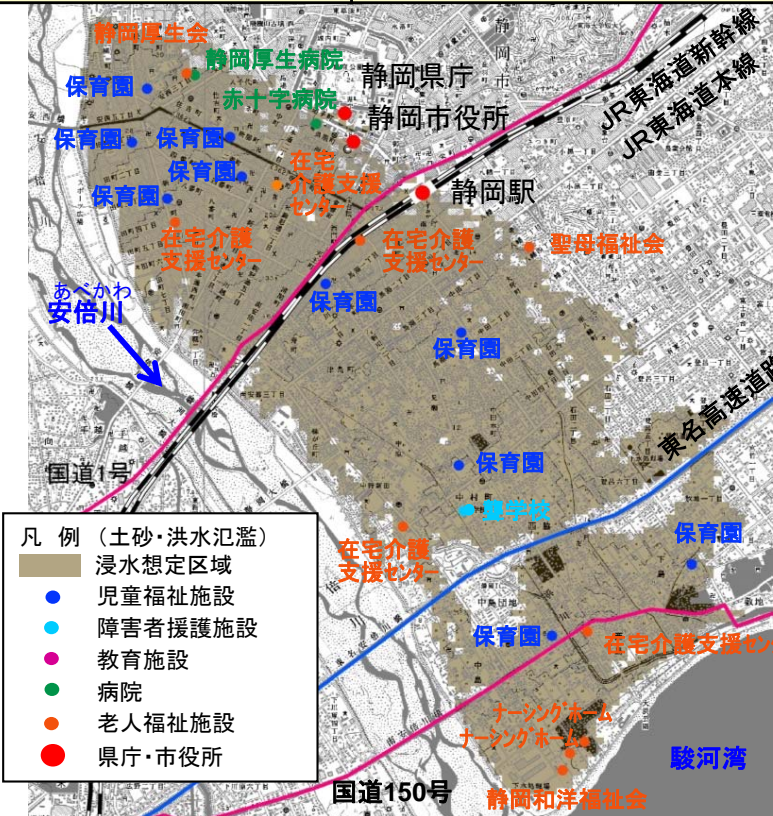
(静岡市HP)



(2) 災害発生時の影響

中期計画開始時点(H23)で、年超過確率1/100規模の豪雨が発生した場合、土砂・洪水氾濫、土石流氾濫により、以下の被害が想定されます。

想定氾濫区域面積	約 12.2 km ² (うち土砂・洪水氾濫11.8km ² 、土石流氾濫0.4km ²)
想定氾濫区域内人口	約 90,000 人
想定被害家屋数	約 40,000 戸 (うち土砂洪水氾濫36,030戸、土石流氾濫102戸)
主要公共施設等	国道1号、150号、県道29号、東名高速道路、新東名高速道路、東海道新幹線、東海道本線、中学校5、小学校9、幼稚園8、他
主要要配慮者利用施設	児童福祉施設10、老人福祉施設13、病院2、障害者援護施設1



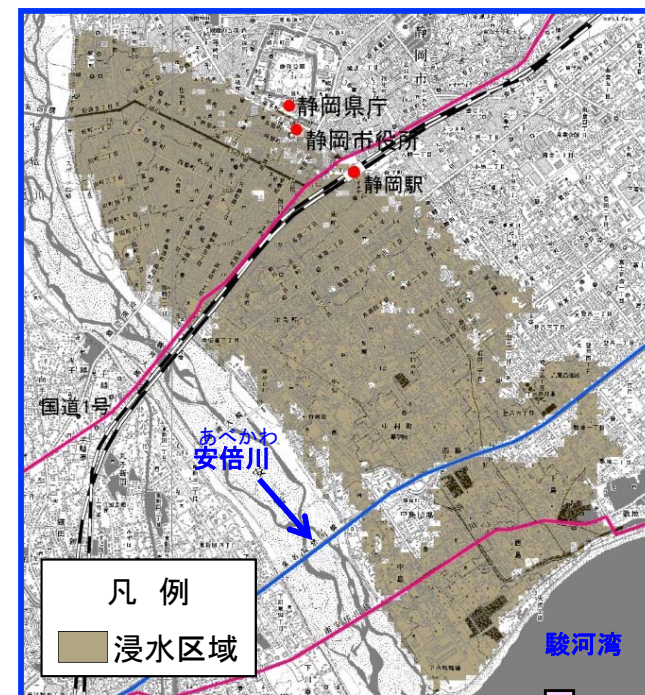
避難所および要配慮者利用施設分布図

(3) 事業の効果

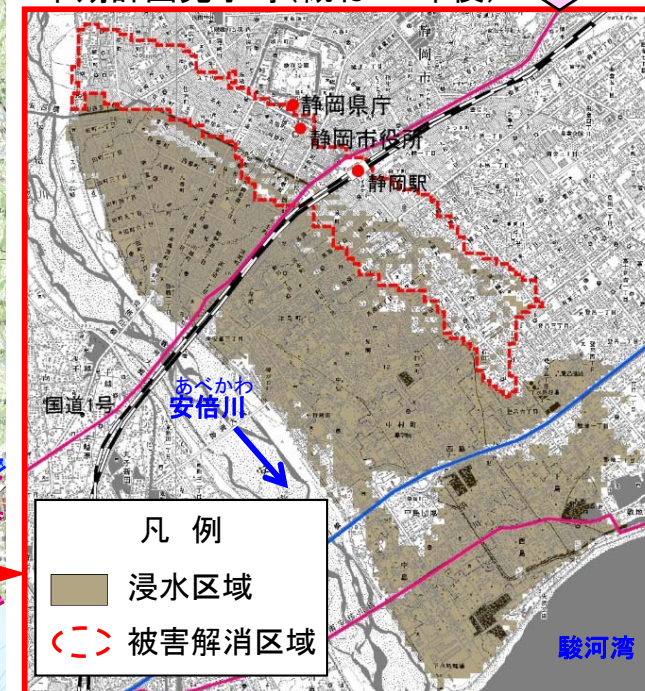
概ね30年間に進める事業(施設整備)により、下流域における保全対象(主要公共施設、要配慮者利用施設、家屋など)への土砂・洪水氾濫被害を軽減します。また、上流域において土石流災害による人的・財産被害を軽減します。

	中期計画開始時	中期計画完了時
安倍川水系氾濫面積	12.2km ²	9.1km ²
主要要配慮者利用施設	26施設	16施設

中期計画開始時(平成23年)



中期計画完了時(概ね30年後)

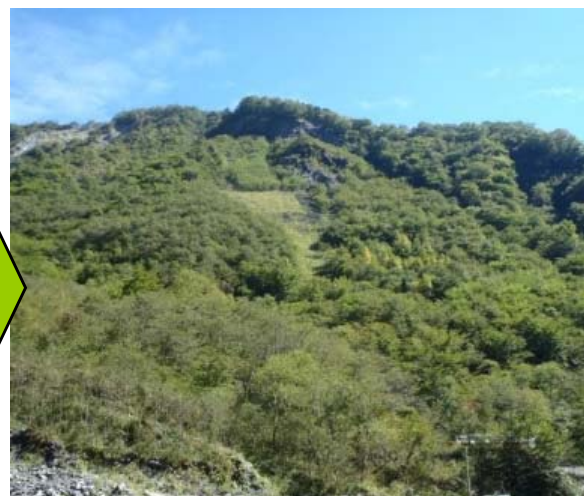


超過確率1/100規模の氾濫区域

大谷崩における山腹工実施効果



大谷山腹工(昭和62年撮影)



大谷山腹工(現在)



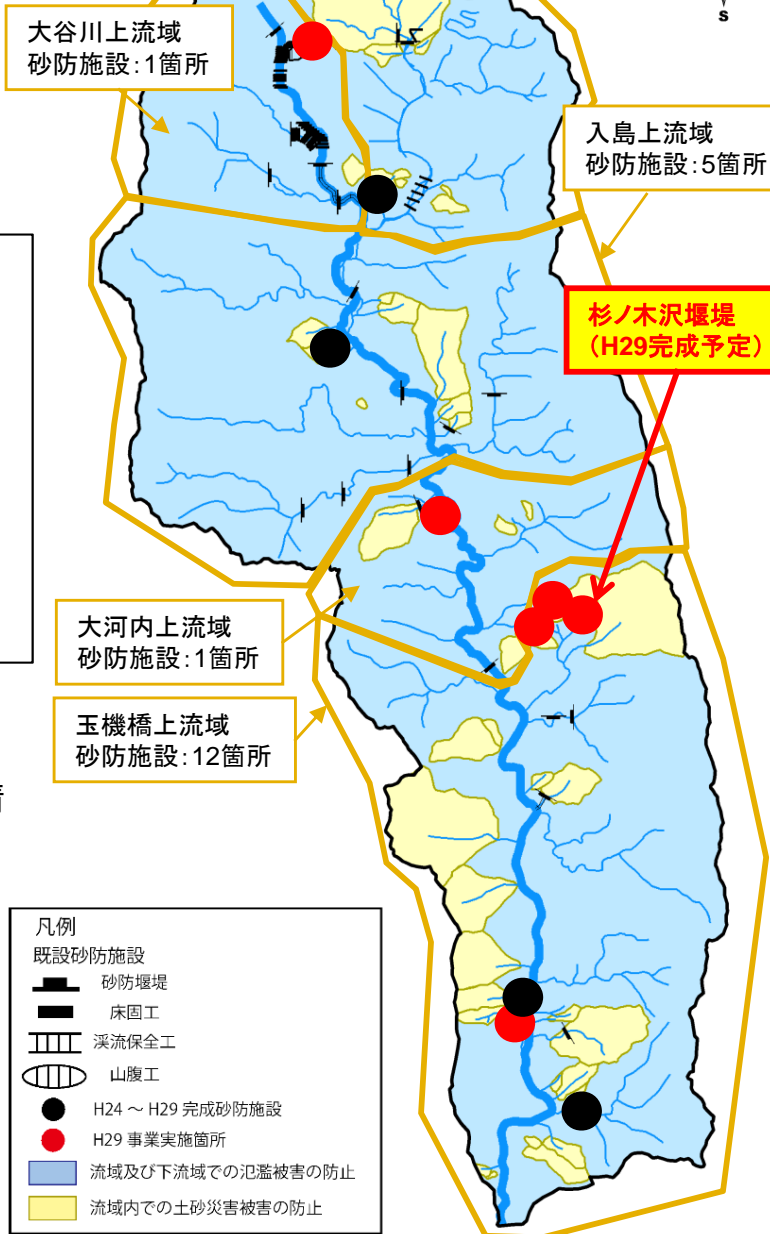
(4) 事業の進捗状況、進捗見込み

■ 施設と整備土砂量

中期計画開始時(H23)から5基の砂防堰堤、山腹工等の進捗により約7.4万m³の土砂整備を行いました。

項目	概ね30年間の整備施設 (中期全体)	前回事業評価時 までの完成施設 (H24~H26)	前回事業評価時 からの完成施設 (H27~H29)	残りの 整備施設
砂防施設	22箇所	4箇所	1箇所 (H29完成予定)	17箇所

■ ハード対策



ウラの沢砂防堰堤(H24年完成)



トイグチ沢砂防堰堤(H25年完成)

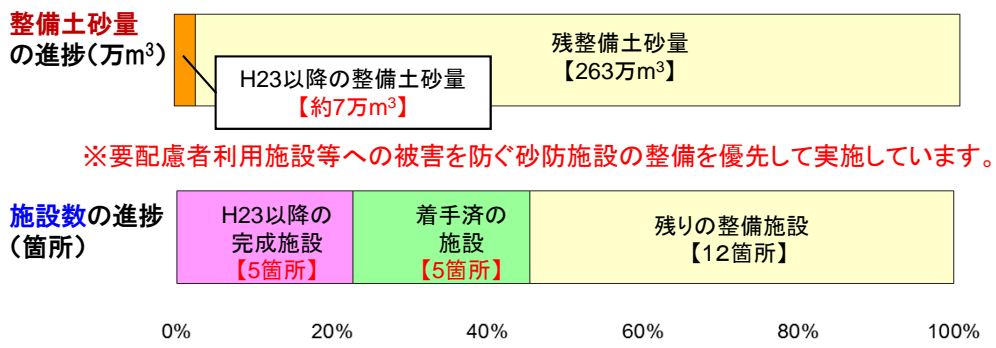


大谷山腹工



杉ノ木沢堰堤(H29完成予定)

【中期計画における整備の進捗状況】



■ ソフト対策

CCTVカメラの整備を行うとともに、光ファイバーを用いた現地映像リアルタイム情報を取得・共有しています。また、土砂災害に関する情報を紹介するイベントを毎年(6月)に実施し、災害に対する啓発活動を実施しています。



CCTVカメラによる大谷崩の映像



土砂災害に関するイベント(啓発活動)

整備範囲位置図

3. 県への意見聴取結果

県への意見聴取結果は、下記のとおりです。

本事業は、安倍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、砂防堰堤等を整備することにより、土石流災害や河道の堆積土砂による土砂・洪水氾濫被害から、流域住民の生命・財産、主要地方道梅ヶ島温泉昭和線等の主要公共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。

今後も引き続き、早期の効果発現に向け事業を推進するとともに、必要な予算の確保と更なるコスト縮減の徹底についても併せてお願いします。

また、各年度の事業実施に当たっては、県と十分な調整をお願いします。

【静岡県】

4. 対応方針(原案)

以上のことから、安倍川水系直轄砂防事業は継続する。