

令和6年度 事業概要



富士山と地域を護る

国土交通省 中部地方整備局
富士砂防事務所

富士砂防事務所の事業

■富士山火山砂防事業～富士山の土砂災害を防ぐハード対策～

富士山には八百八沢と呼ばれるほど多くの溪流が存在し、山麓では古くから雪代（ゆきしろ）や土石流などにより大きな被害を受けてきました。中でも富士山西斜面に位置する大沢崩れは日本有数の大崩壊地であり、近年においても平成27年、28年、30年、令和元年、3年に土石流が発生するなど、依然として活発な崩壊が続いています。

富士山大沢川の直轄砂防事業は昭和44年度から着手し、大沢崩れ・扇状地や富士山南西麓の各溪流において、砂防施設の整備を行っています。

平成30年度より降雨に起因する土砂災害対策（降雨対策）に加えて、火山噴火に起因する土砂災害対策（噴火対策）に着手しています。



富士山大沢崩れと大沢川遊砂地工



富士山麓に広がる市街地(富士吉田市)

■火山噴火に対する防災対策～噴火による土砂災害から命を守るソフト対策～

ソフト対策としては、火山や渓流を監視するカメラ、土石流検知センサー等の観測施設等の設置について関係機関と連携を図りながら整備を進めています。緊急時には噴火時の被害想定をハザードマップとして関係機関に提供すると共に、降灰後、土石流発生の恐れがある場合には緊急調査を実施し、被害の想定される区域・時期の情報（土砂災害緊急情報）を市町村及び県に通知します。



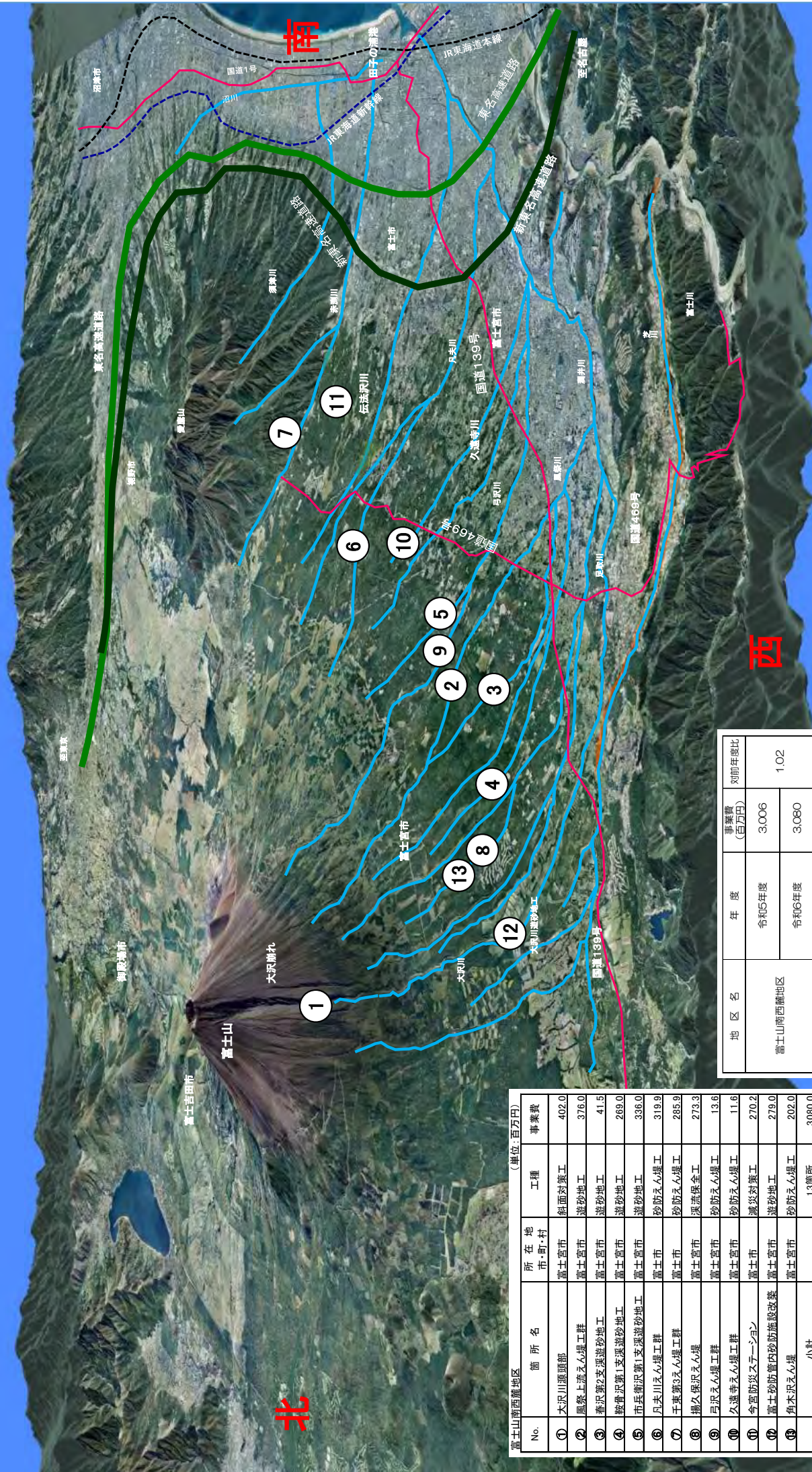
■由比地すべり対策事業 ～日本の大動脈を護る～

由比地区は日本の大動脈であるJR東海道本線・国道1号・東名高速道路などが集中する交通の要衝となっています。この地域では古くから多くの土砂災害に見舞われており、昭和36年の寺尾地すべりや昭和49年の七夕豪雨による地すべりなど、大きな被害を受けてきました。

この由比地区（サッタ山）において、大規模な地すべり地形が確認され、今後予想される豪雨や東海地震等により大規模な地すべりが発生する恐れがあるため、平成17年度より直轄地すべり対策事業に着手しました。

富士山火山砂防事業（富士山南西麓地区） 令和6年度 事業箇所

東



(単位:百万円)

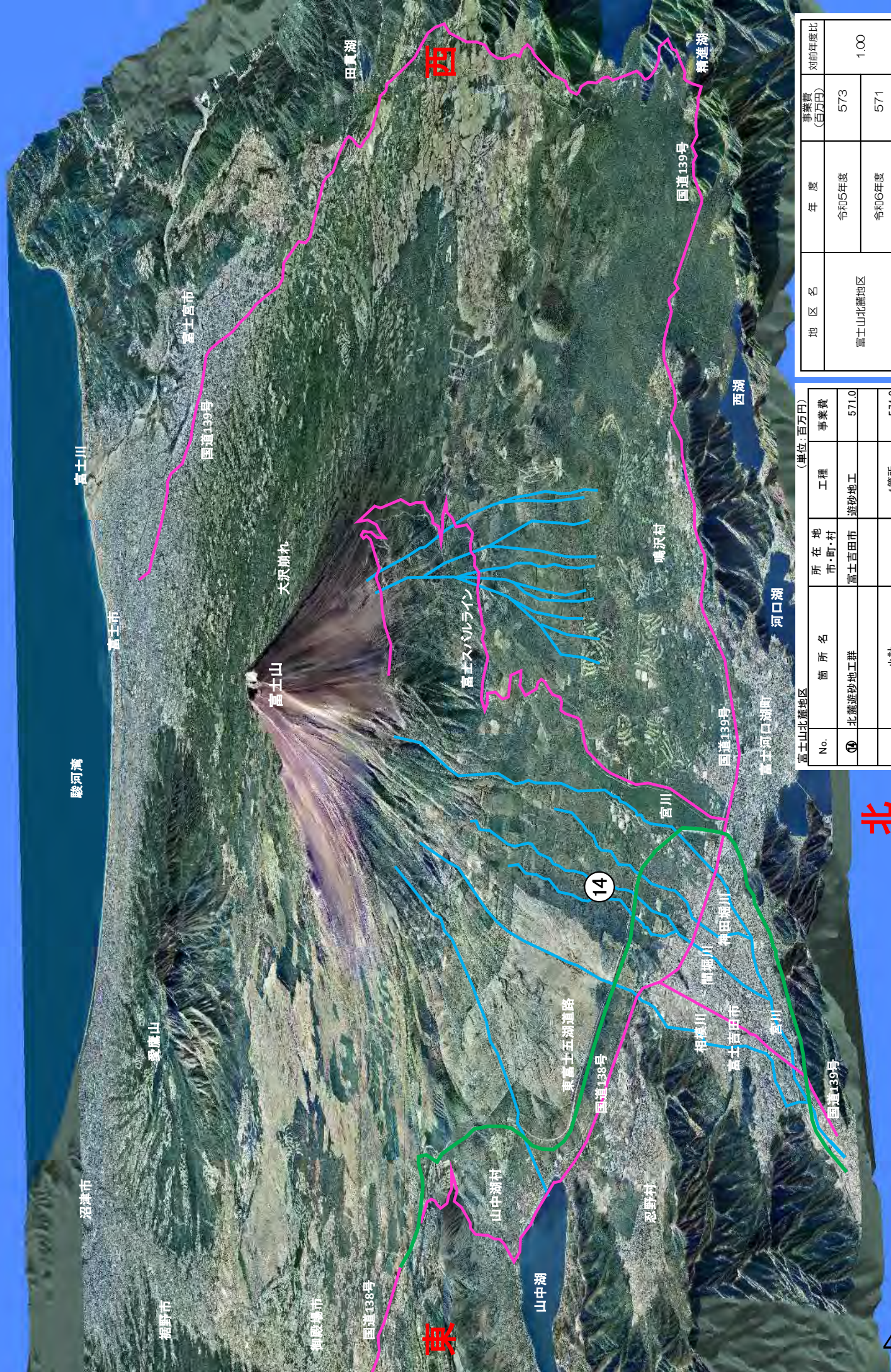
No.	箇所名	所在地 市・町・村	工種	事業費
①	大沢川遊脚部	富士宮市	斜面封塞工	402.0
②	風祭上流えん堤工群	富士宮市	遊砂地工	376.0
③	春沢第2支渠遊砂地工	富士宮市	遊砂地工	41.5
④	鞍倉沢第1支渠遊砂地工	富士宮市	遊砂地工	269.0
⑤	市兵衛沢第1支渠遊砂地工	富士宮市	遊砂地工	336.0
⑥	凡夫川えん堤工群	富士市	砂防えん堤工	319.9
⑦	千束第3えん堤工群	富士市	砂防えん堤工	285.9
⑧	柳久保沢えん堤	富士宮市	砂防えん堤工	273.3
⑨	早沢えん堤工群	富士宮市	砂防えん堤工	13.6
⑩	久瀬えん堤工群	富士宮市	砂防えん堤工	11.6
⑪	今宮防炎エース-ション	富士市	減災対策工	270.2
⑫	富士砂防管内砂防施設改築	富士宮市	遊砂地工	279.0
⑬	角本沢えん堤	富士宮市	砂防えん堤工	202.0
小計				3,080.0

地区名	年度	事業費 (百万円)	前年対比
富士山南西麓地区	令和5年度	3,006	1.02
	令和6年度	3,080	

富士山火山砂防事業（富士山北麓地区）

南

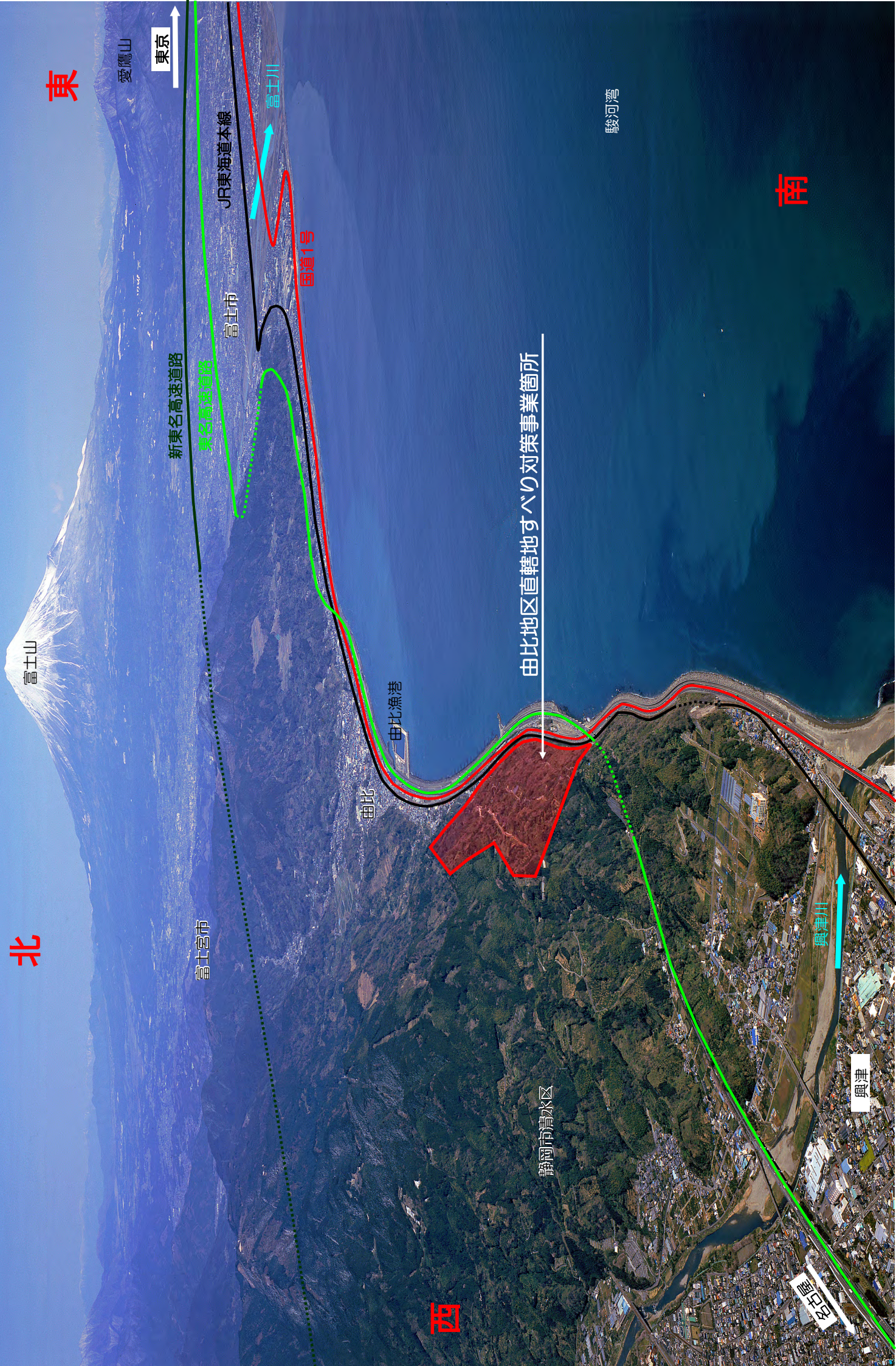
令和6年度 事業箇所



富士山北麓地区 (単位:百万円)

No.	箇所名	所在地 市・町・村	工種	事業費
⑭	北麓遊砂地工群	富士吉田市	遊砂地工	571.0
	小計		1箇所	571.0

地区名	年度	事業費 (百万円)	
		対前年度比	対前年度比
富士山北麓地区	令和5年度	573	1.00
	令和6年度	571	



東

愛鷹山

東京

JR東海道本線

富士川

国道1号

新東名高速道路

東名高速道路

富士市

駿河湾

南

富士山

由比地区直轄地すべり対策事業箇所

由比漁港

由比

富士宮市

静岡市清水区

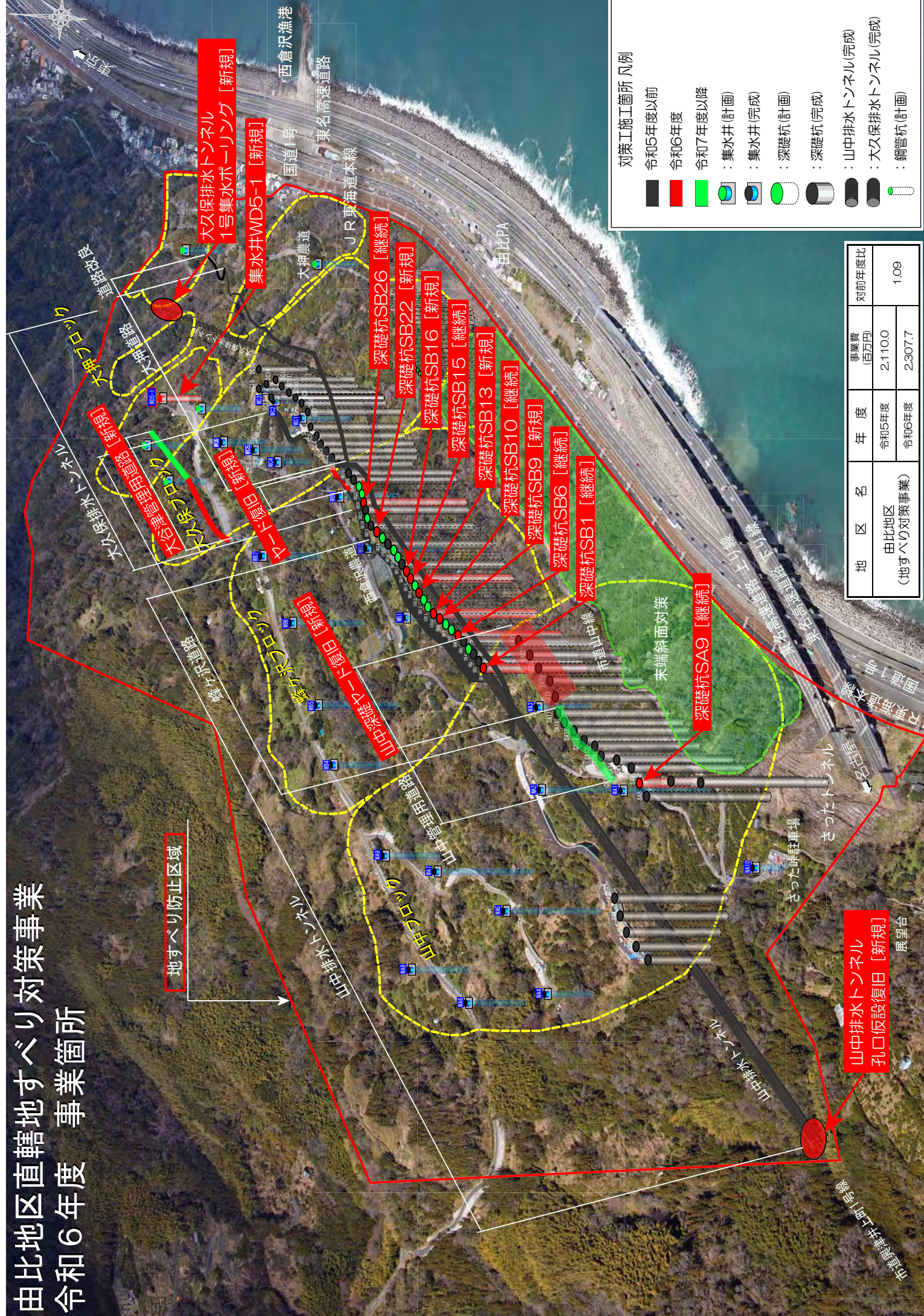
藤宮

興津

興津川

西

由比地区直轄地すべり対策事業 令和6年度 事業箇所



対策工箇所凡例

- 令和5年度以前
- 令和6年度
- 令和7年度以降
- 集水井(計画)
- 集水井(完成)
- 深礎杭(計画)
- 深礎杭(完成)
- 山中排水トンネル(完成)
- 大久保排水トンネル(完成)
- 鋼管杭(計画)

地区名	年度	事業費 (百万円)	対前年度比
由比地区 (地すべり対策事業)	令和5年度	2,110.0	1.09
	令和6年度	2,307.7	

地すべり防止区域

山中排水トンネル
孔口仮設復旧 [新規]

深礎杭SA9 [継続]

深礎杭SB1 [継続]

深礎杭SB6 [継続]

深礎杭SB9 [継続]

深礎杭SB10 [継続]

深礎杭SB13 [新規]

深礎杭SB15 [継続]

深礎杭SB16 [新規]

深礎杭SB22 [新規]

深礎杭SB26 [継続]

集水井WD5-1 [新規]

大久保排水トンネル
1号集水井ボーリング [新規]

富士山の概要

静岡、山梨両県にまたがる標高3,776mの我が国最高峰の富士山は、円錐火山（コニーデ型）の単独峰で、その秀麗で美しい山容から日本の象徴的存在として親しまれています。

富士山は過去に活発な噴火活動を繰り返して成長してきた活火山で、周辺には噴火活動により形成された多数の側火山や富士五湖、青木ヶ原溶岩、溶岩洞窟や溶岩樹形等の火山の造形が点在しています。

富士山周辺には約100万人の人々が生活を営んでおり、国道1号、東名・新東名高速道路、東富士五湖道路、東海道本線、東海道新幹線をはじめとする多くの重要交通網が集中しています。

また、自然公園法による「富士箱根伊豆国立公園」、文化財保護法による「特別名勝」にも指定され、平成25年6月22日には世界文化遺産に登録され国内外から多くの人々が訪れる日本有数の観光地です。



白糸の滝（写真提供：富士宮市）



新倉山浅間公園より撮影（富士吉田市）



富士山麓に広がる市街地（富士市）



田貫湖から見た富士山北麓の側火山群



富士山麓に広がる市街地（富士吉田市）

富士山の恵み

富士山は火山であるからこそ、私たちに大きな恵みをもたらしています。

私たちの心を癒す美しい姿や自然環境はもちろんですが、そのなだからで広大な裾野は私たちの生活の場となり、文化、産業、経済活動等の場となっています。

また、富士山に降った雨や雪は地下の溶岩層を通過して、麓から大量の湧水として湧き出しています。この湧水は飲料水としてばかりではなく、農業用水・工業用水や養鱒などに利用されており、富士山麓周辺には数多くの企業・工場が立地しています。



湧玉池（富士宮市）



富士市の製紙業（写真提供：富士市）



忍野八海（写真提供：忍野村）

富士山の災害履歴

土石流災害

富士山麓には、大沢崩れをはじめ普段は水が無い沢(水無川)が多く存在しています。これらの溪流では融雪期や豪雨期にたびたび「土石流・雪代(スラッシュ雪崩)」が発生し、田畑、家屋等に被害を与え、潤井川の河床上昇や田子の浦港への土砂堆積を引き起こすなど、沿川住民は甚大な被害を被ってきました。



富士宮市上井出の河底橋
(昭和47年7月12日土石流による被災状況)



富士宮市野中東町の野中橋
(昭和54年10月19日土石流による被災状況)



静岡県富士宮市北山 大滝水位
監視カメラがとらえた雪代(スラッシュ雪崩)
(令和3年3月)

火山災害

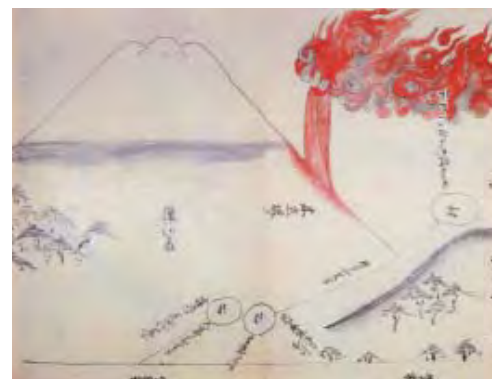
富士山は活発な噴火活動を繰り返してきました。

西暦864年の貞観噴火では大量の溶岩(青木ヶ原溶岩流)を噴出し、本栖湖とせのうみ(現在の西湖~精進湖)に流れ込んだと記録されています。

また、西暦1707年の宝永噴火では、大量の火山灰により東麓の村々では壊滅的な被害を受け、現在の千葉県でも降灰が確認された記録があります。



溶岩上に形成された青木ヶ原樹海



宝永噴火
伊東志摩守日記(宮崎県立図書館所蔵)

由比地区の災害履歴

由比地すべり災害

由比地区は、地すべり等の土砂災害が多く発生している地域で、地震に起因するものなど記録に残るものでも26回を数えるほどの多くの土砂災害が発生しています。

(写真出展: 由比町史より)



昭和36年 寺尾地すべり



昭和49年 七夕災害



昭和49年 国鉄(JR)東海道本線
線路上に堆積した土砂の排出作業

富士山火山砂防事業

令和6年度 事業箇所

■ 富士山麓における土砂災害を防ぐための砂防事業

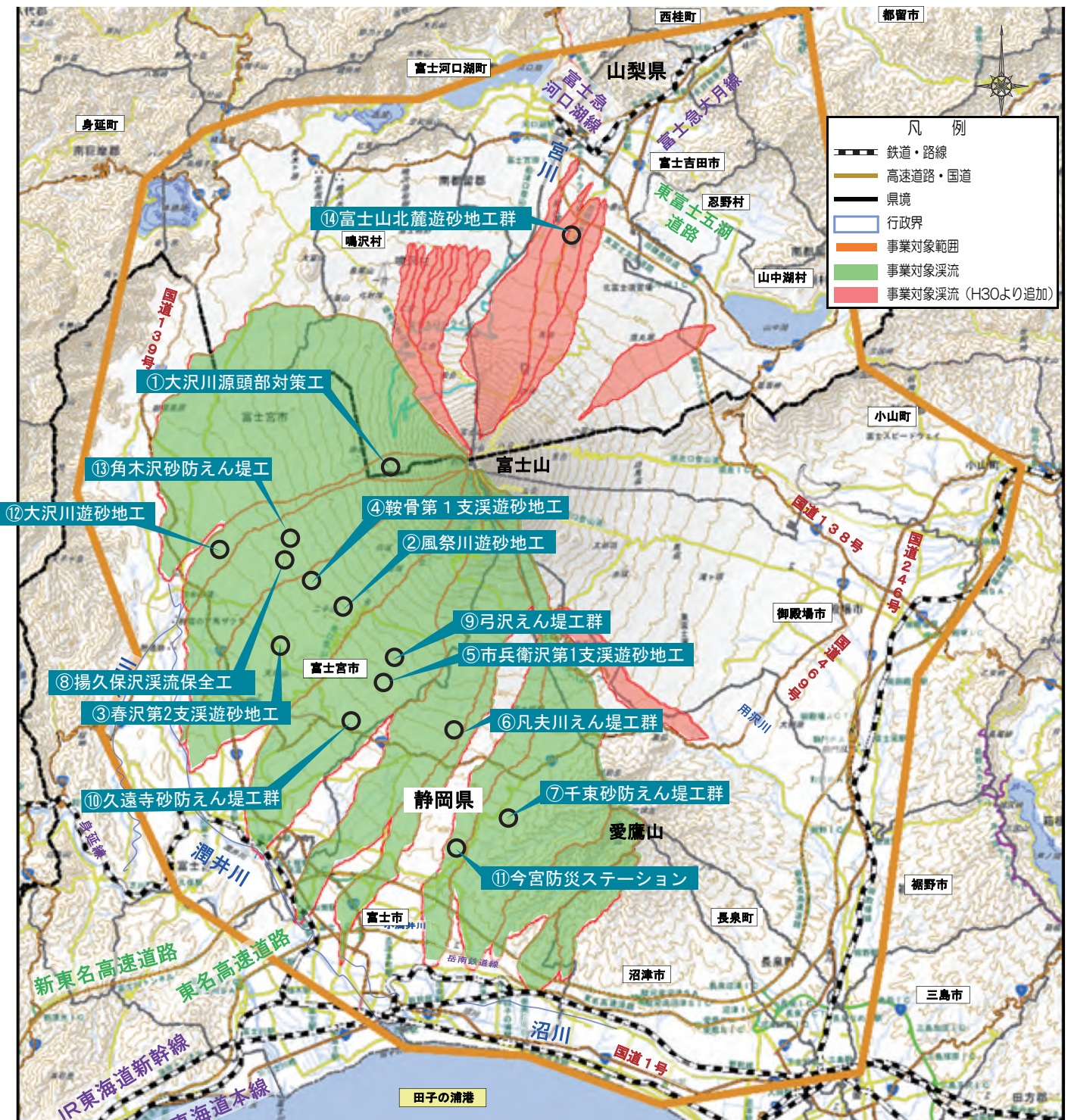
富士山を源流とする各溪流において、「流域治水」の一環として、火山噴火に起因する土砂災害、降雨に起因する土石流対策のために砂防施設整備を推進します。

- ① 富士山大沢崩れ源頭部の斜面对策工の整備
- ② 風祭川で遊砂地工の整備
- ③ 風祭川支川春沢第2支溪で遊砂地工の整備
- ④ 風祭川支川鞍骨沢第1支溪で遊砂地工の整備
- ⑤ 弓沢川支川市兵衛沢で遊砂地工の整備
- ⑥ 凡夫川支川不動沢で砂防えん堤工の整備
- ⑦ 赤淵川支川千束川で砂防えん堤工群の整備
- ⑧ 足取川支川揚久保沢で溪流保全工の整備
- ⑨ 弓沢川で砂防えん堤工群の整備
- ⑩ 弓沢川支川久遠寺で砂防えん堤工群の整備
- ⑫ 大沢川遊砂地工において砂防施設の改築を推進
- ⑬ 足取川支川角木沢で砂防えん堤工の整備
- ⑭ 富士山北麓において遊砂地工群の整備

■ 緊急減災対策の推進

富士山の火山噴火に起因する土砂災害対策に備えて緊急減災対策の準備を推進します。

- ⑪ 富士山南麓緊急減災対策工(今宮防災ステーション)



■富士山の土石流対策

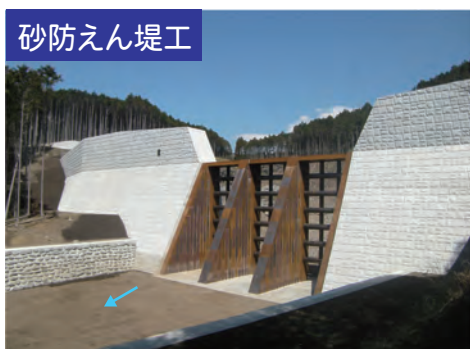


ゆうさちこう ちんさちこう
遊砂土工(沈砂土工)

砂沢上流遊砂土工(令和3年度完成)

■土石流の流れを広くすることで勢いを弱め堆積させます。富士山の野溪は谷が狭く浅いため、地形を掘り込むなどして、遊砂土工(沈砂土工)を設置しています。現在、猪ノ窪川、大沢川、足取川、風祭川、弓沢川、凡夫川に設置しています。

※遊砂土工、沈砂土工の機能・目的は同じで、見た目もよく似ていますが、土石流を堆積させる空間を、砂防えん堤工と導流堤等の組み合わせで確保する施設を遊砂土工、地形を掘り込んで確保する施設を沈砂土工と呼びます。



砂防えん堤工

千束第5砂防えん堤工

■土石流とともに流出する立木も捕捉し、河床や溪岸の侵食を防ぐとともに、多量の土砂が下流に一気に流れないように調節します。



けいりゅうほぜんこう
溪流保全工

大久保沢溪流保全工

■溪流において、水流あるいは流路の湾曲によって水衝部となるところの溪岸崩壊防止や溪床を安定させて縦侵食防止をします。本来の河道を生かし、必要な箇所のみ溪岸を補強し、樹林により斜面の安定を図るなど自然景観や環境に配慮した工法を用いています。

■近年における富士山南西野溪・北麓の砂防工事



凡夫第4砂防えん堤工(令和5年度完成)



春沢遊砂土工(令和5年度完成)



宮川7号砂防えん堤工(令和5年度完成)

富士山火山噴火対策

富士山は、(過去に)活発な噴火活動を繰り返して成長してきた活火山です。

富士山の広大な山麓では、多くの人々の生活や経済活動が営まれています。また、日本の経済を支える重要交通網が存在することから、土砂災害にも備えなければなりません。

富士砂防事務所では、降雨による土砂災害だけでなく火山噴火に備えた対策にも平成30年度から着手しています。

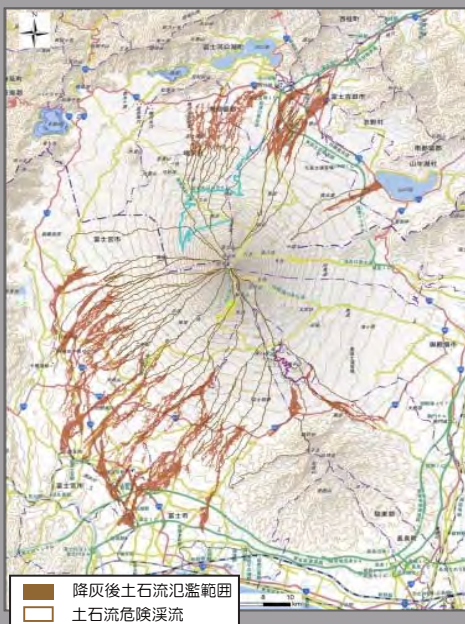
対象とする土砂災害は、噴火の実績があり、発生頻度が高い現象のうち、直接人命や財産に被害をおよぼすと考えられる以下の3種類です。

降灰後の土石流 (基本対策 緊急対策)

雲仙岳1991年噴火の様子



富士山降灰後の土石流による想定範囲



小規模噴火(1,000万 m^3 DRE)によって、噴火後10年間繰り返し発生する土石流

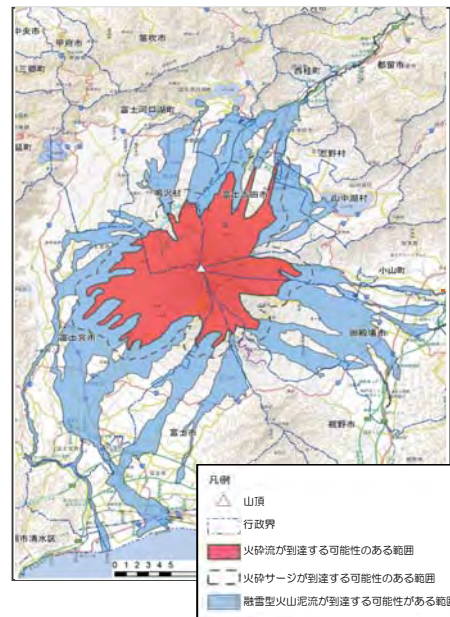
※出典:中部地方整備局HPより

融雪型火山泥流 (緊急対策)

十勝岳1926年噴火の様子



富士山融雪型火山泥流による想定範囲



滝沢火砕流規模(240万 m^3)

(注)一度の噴火で、ここに塗られた範囲の全てに火砕流、火砕サージ及び融雪型火山泥流の危険が生じるわけではありません。

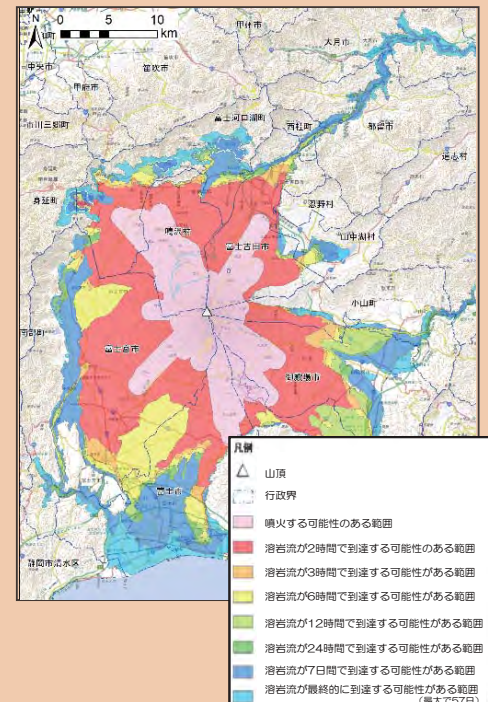
※出典:富士山火山防災対策協議会HPより

溶岩流 (緊急対策)

三宅島1983年噴火の様子



富士山溶岩流による想定範囲



(注)一度の噴火で、ここに塗られた範囲の全てに溶岩流の危険が生じるわけではありません。

※出典:富士山火山防災対策協議会HPより

富士山の噴火が原因となって起こる土砂災害は、発生時期や発生場所の予測が困難で、かつ、規模が大きくなることも想定されます。噴火への対応は、ハード対策とソフト対策のそれぞれについて、平常時から計画的に砂防施設や監視・観測機器を整備する「基本対策」と、噴火時にできる限りの被害軽減(減災)に取り組む「緊急対策」の2つを組み合わせる実施します。

ハード対策

ソフト対策

基本対策



砂防えん堤工
(富士山)



遊砂地工(沈砂地工)
(富士山)



監視カメラ
(富士山)



土石流検知装置
(富士山)

平常時から計画的に実施する。段階的に目標を定め、景観・自然環境に配慮しつつ整備を進める。

平常時から計画的に実施する。土石災害のおそれがある時、あるいは土石災害が発生した時に、効果が発揮されるよう計画する。

緊急対策



コンクリートブロック備蓄
(富士山)



ブロックえん堤工
(平成26年 御嶽山)

緊急的な対応により、被害をできる限り軽減(減災)する。緊急対策の迅速な実施のため、資機材の備蓄や用地の調整等を平常時より行う。



リアルタイムハザードマップ



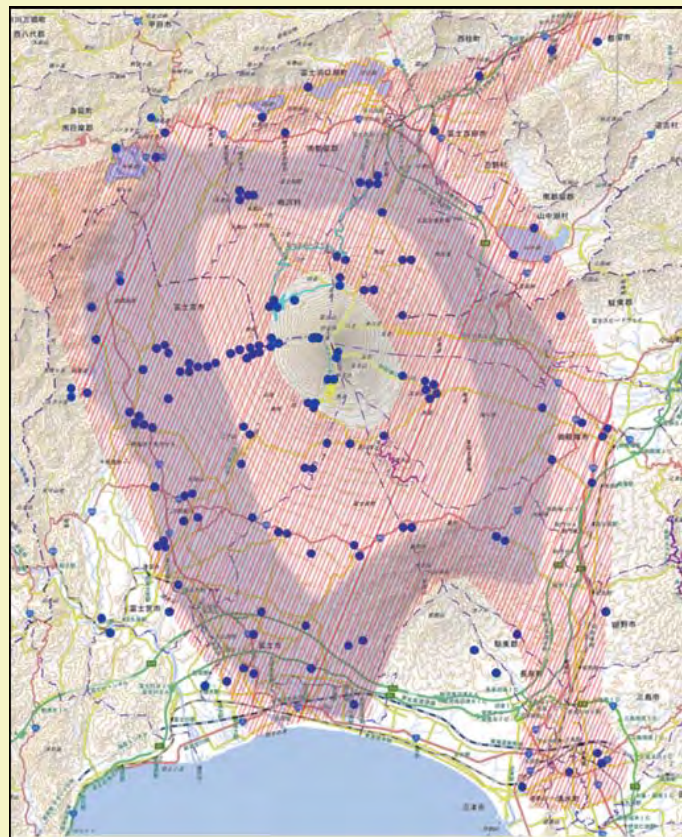
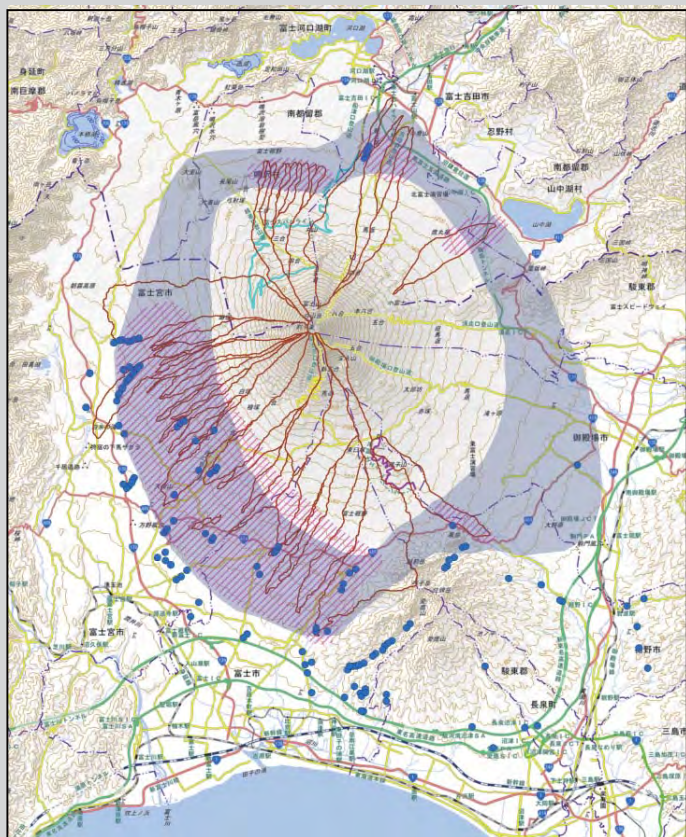
降灰状況調査訓練

火山噴火時の状況把握や溶岩や土石流の危険性についての情報を関係機関に提供する。

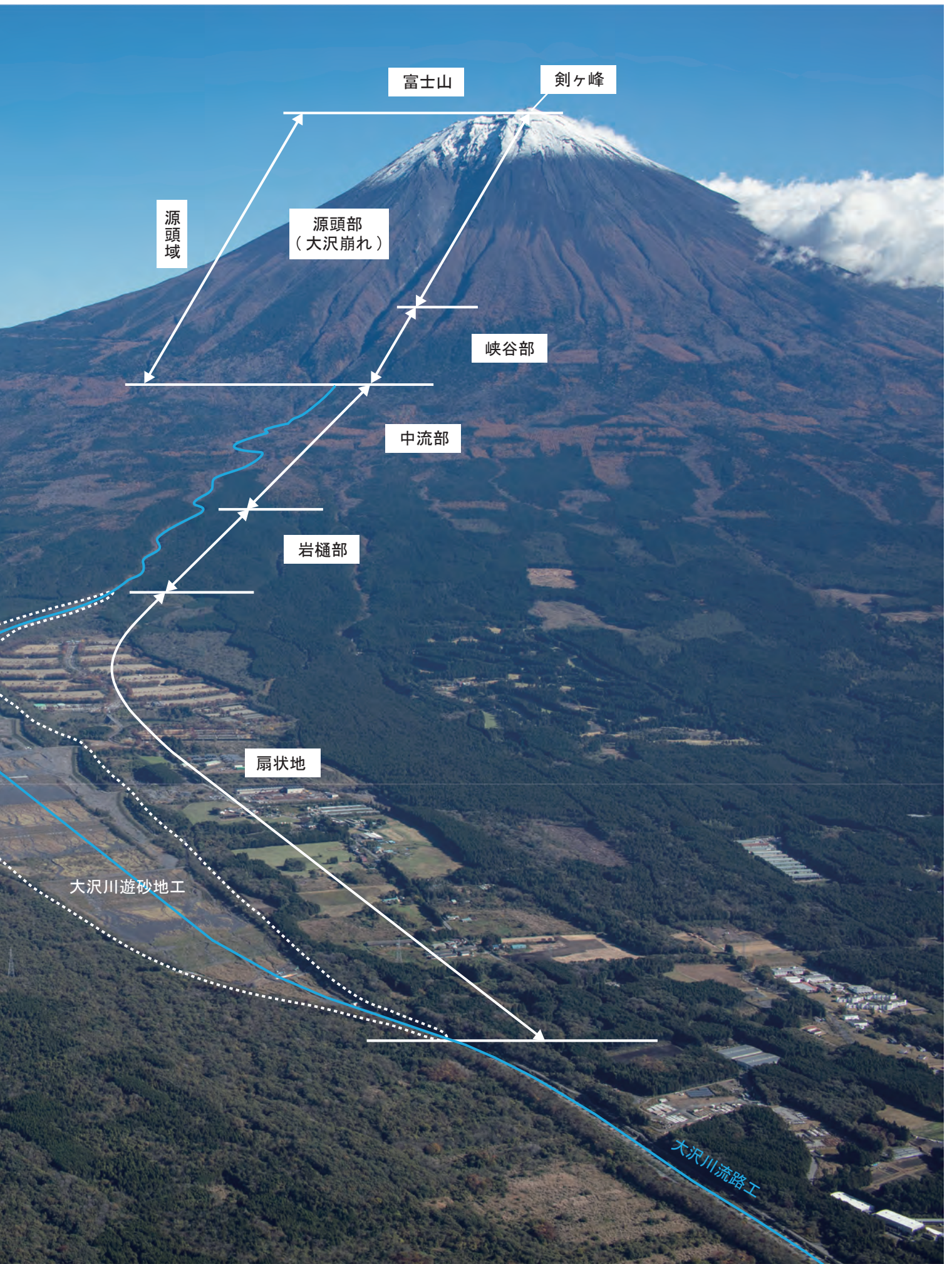
対策エリア

- 既設砂防施設の整備箇所(国・県)
- ▨ 基本ハード対策が必要なエリア
- 緊急ハード対策が必要なエリア

- 既設施設の整備箇所(国・県・大学等)
- ▨ 基本ソフト対策が必要なエリア
- 緊急ソフト対策が必要なエリア





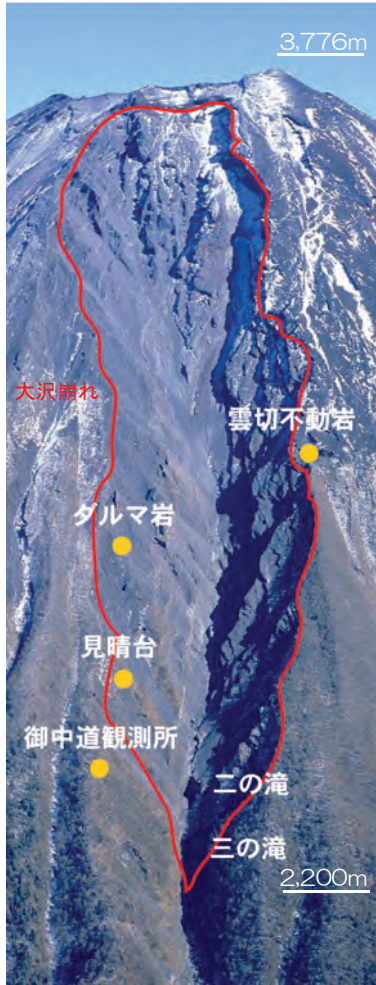


大沢崩れの現状

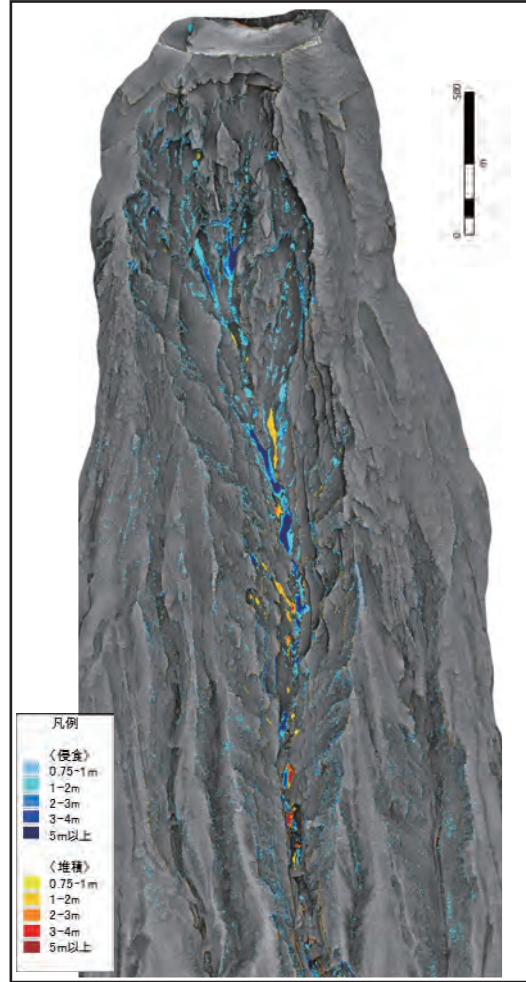
■大沢崩れの拡大

大沢崩れは富士山西斜面に位置し、山頂直下から標高2,200m付近まで、延長約2.1km、最大幅約500m、最大深さ約150m崩壊面積約1km²、崩壊土砂量は約7,500万m³(東京ドーム約60杯分)に及び、日本最大級の崩壊地として知られています。

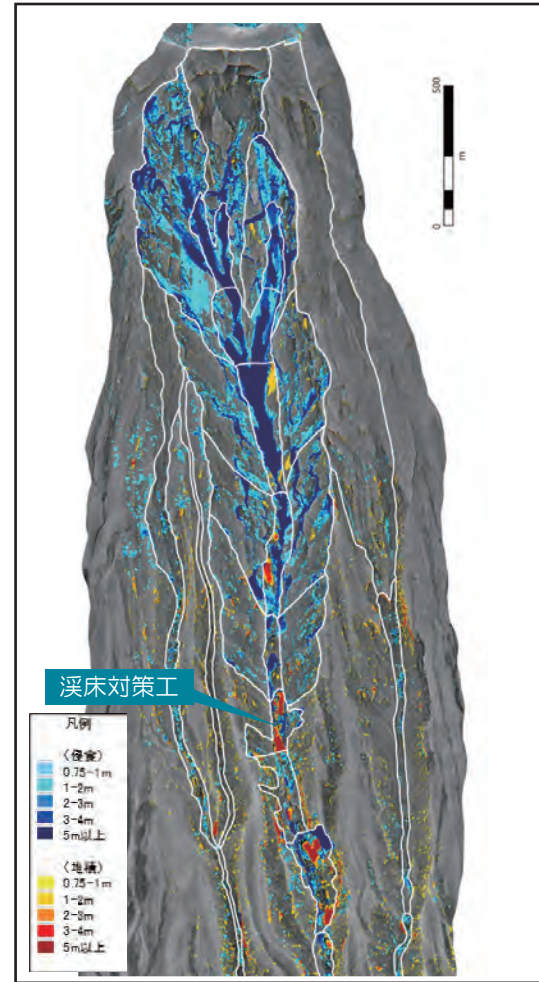
大沢崩れは現在でも活発に崩壊が進んでいます。変化が激しいところは標高3,200m~3,500mの両岸で、標高3,400mの左岸では、計測期間の昭和45年からの54年間で崖線が40mから50m後退して、源頭部谷底にはその崩壊土砂が堆積します。



富士山大沢崩れ源頭部



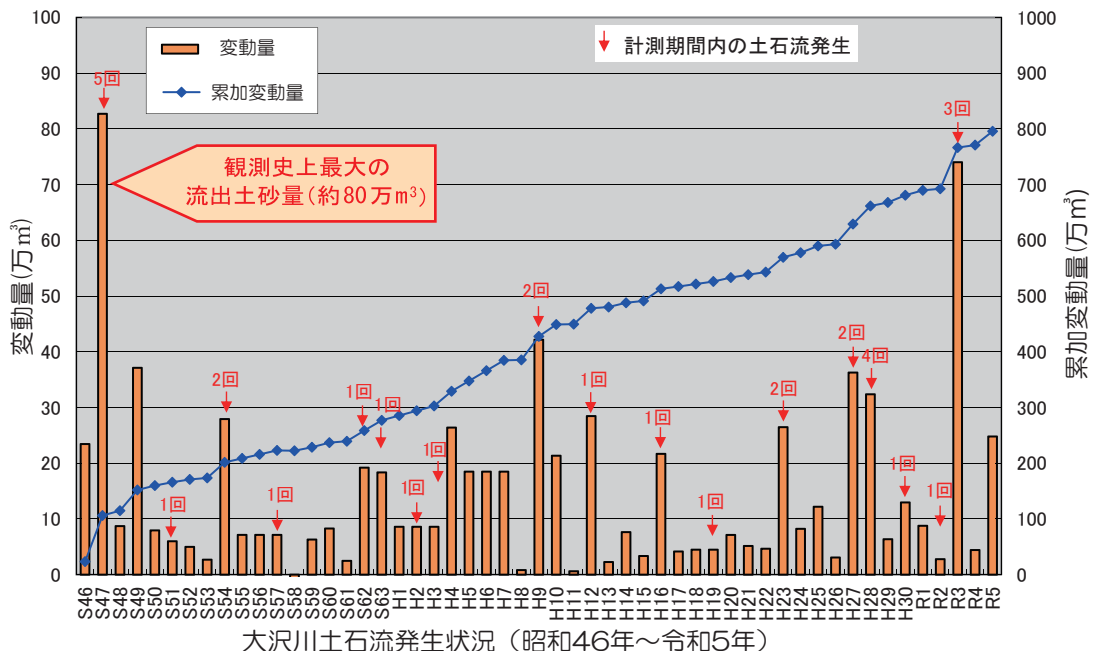
地形変動量 (令和4年と令和5年分の比較)



地形変動量
(平成19年から令和5年までの変動量)

■大沢川源頭部からの流出土砂量の推移

大沢崩れでは、令和4年11月~令和5年10月の期間に、源頭部より下流へ24.8万m³の土砂が流出しました。特に令和3年3月21日の土石流では、源頭部より下流へ4.16万m³が流出し、これは昭和47年5月5日に発生した土石流(源頭部からの流出土砂量:約30万m³)を上回る過去最大規模となりました。昭和45年からの観測において、31回の土石流を繰り返しながら約796万m³の土砂が下流に流出しています。



大沢川土石流発生状況 (昭和46年~令和5年)

大沢崩れ対策の具体的工法事例

●第1期工事

第1期工事（昭和57年度～平成18年度）の大沢崩れ対策は、高標高での床固工や斜面对策の施工による事業効果を確認させました。



床固式低ダム工（昭和58年度施工）

斜面对策工（平成14年度施工）

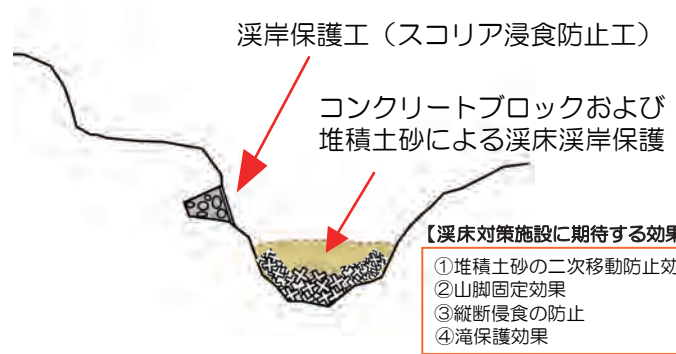
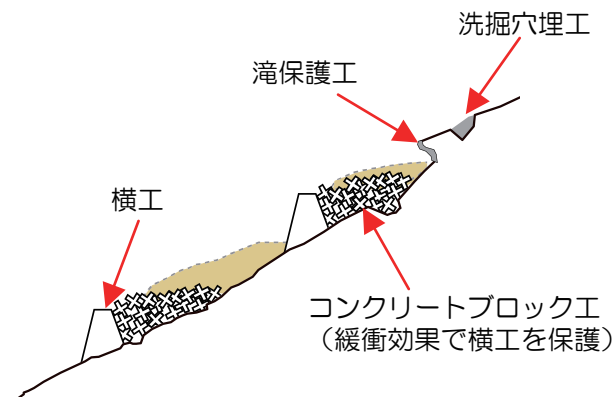
床固工（平成16年度施工）

●第2期工事

平成19年度より標高2,100m付近において、大沢崩れ拡大の抑制を目的とした下記イメージ図の溪床対策工（コンクリートブロック工）に本格的に着手しました。

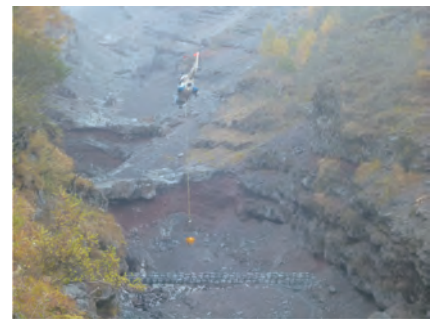
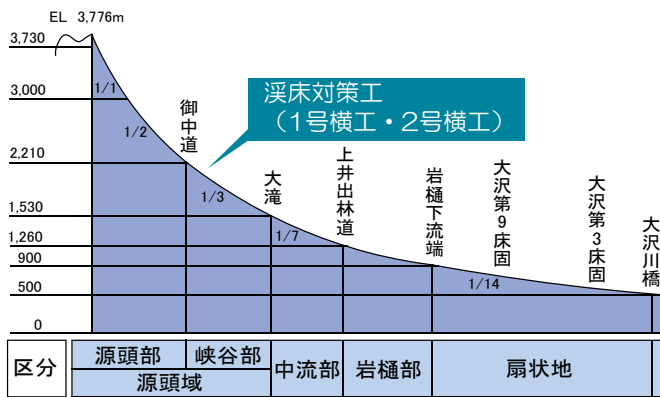
○縦断イメージ図

○横断イメージ図



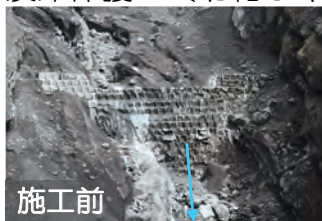
- 【溪床対策施設に期待する効果】
- ①堆積土砂の二次移動防止効果
 - ②山脚固定効果
 - ③縦断侵食の防止
 - ④滝保護効果

- 溪床対策工
- ①溪床固定：横工とコンクリートブロック工によって溪床及び滝の保護を行います。
 - ②溪岸にスコリア層が露出している部分は、溪岸保護工（スコリア浸食防止工）により保護します。（スコリア層：火山から噴出した多孔質なものが層状となったもの）



溪床対策工（2号横工）
ヘリコプターによる無人化施工状況

●溪岸保護工（令和5年度施工）



●河床保護工（令和5年度施工）



■近年の土石流と事業効果

① 令和3年8月18日 土石流発生

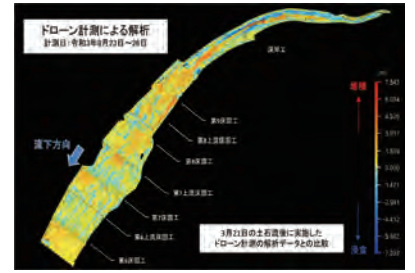
8月12日～19日にかけての豪雨により、大沢川上流では時間最大90mm、累加雨量1450mmを観測しました。これにより令和3年3月21日に次ぐ規模の土石流が発生し、大沢川遊砂地工では、25.9万㎡の土砂を捕捉しました。砂防施設（大沢川遊砂地工）が効果を発揮したため、被害はありませんでした。



令和3年3月10日 土石流発生前



令和3年8月19日 土石流の様子



UAV写真による堆砂量解析

② 令和3年3月21日 土石流（スラッシュ雪崩）発生

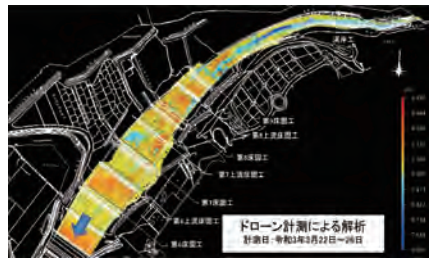
3月21日の深夜1時から20時までに総雨量258mm、ピーク時の15時から16時の1時間で31mmの雨量がありました。これにより、過去最大規模の土石流が発生し、大沢川遊砂地工では、39.5万㎡の土砂を捕捉しました。砂防施設（大沢川遊砂地工）が効果を発揮したため、被害はありませんでした。



令和2年8月4日 土石流発生後



令和3年3月22日 土石流発生後



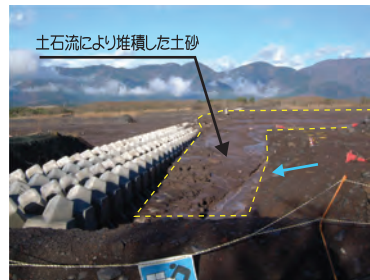
UAV写真による堆砂量解析

③ 平成16年12月5日 土石流発生

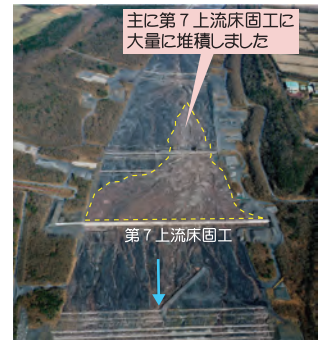
12月4日から5日未明にかけて降り続いた大雨や融雪等がありました。これにより、富士山大沢川では土石流が発生し、大沢川遊砂地工では、約11万㎡の土砂を捕捉しました。砂防施設（大沢川遊砂地工）が効果を発揮したため、被害はありませんでした。



土石流発生前 第7上流床固工

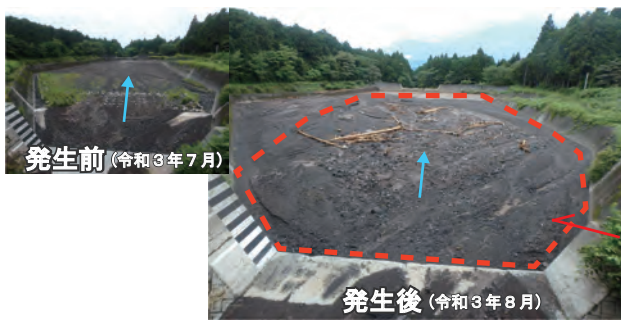


土石流発生後 第7上流床固工 堆積状況



土石流発生後 大沢川遊砂地工 堆積状況

■土砂災害を防ぐ砂防施設

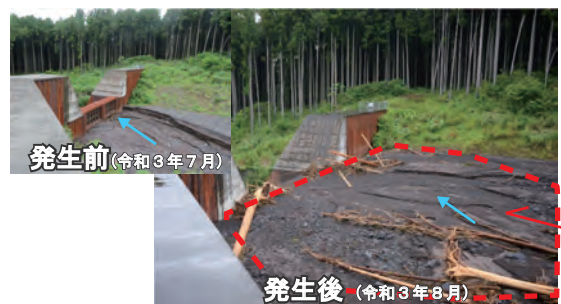


発生前（令和3年7月）

発生後（令和3年8月）

風祭川沈砂地工

■ 富士山から発生した土石流は、風祭川沈砂地工により土砂を捕捉し、下流域への土砂流出を防ぐ事ができました。



発生前（令和3年7月）

発生後（令和3年8月）

風祭川第1砂防えん堤工

■ 富士山から発生した土石流は、風祭川第1砂防えん堤の鋼製スリットにより流木・土砂を捕捉し、下流域への土砂流出を防ぐ事ができました。



令和2年4月

令和2年4月

千束川第4砂防えん堤工

捕捉した流木

■ 富士山から発生した土石流は、千束川第4砂防えん堤の鋼製スリットにより多くの流木や巨石を捕捉し下流域への土砂流出を防ぐことができました。



平成22年9月

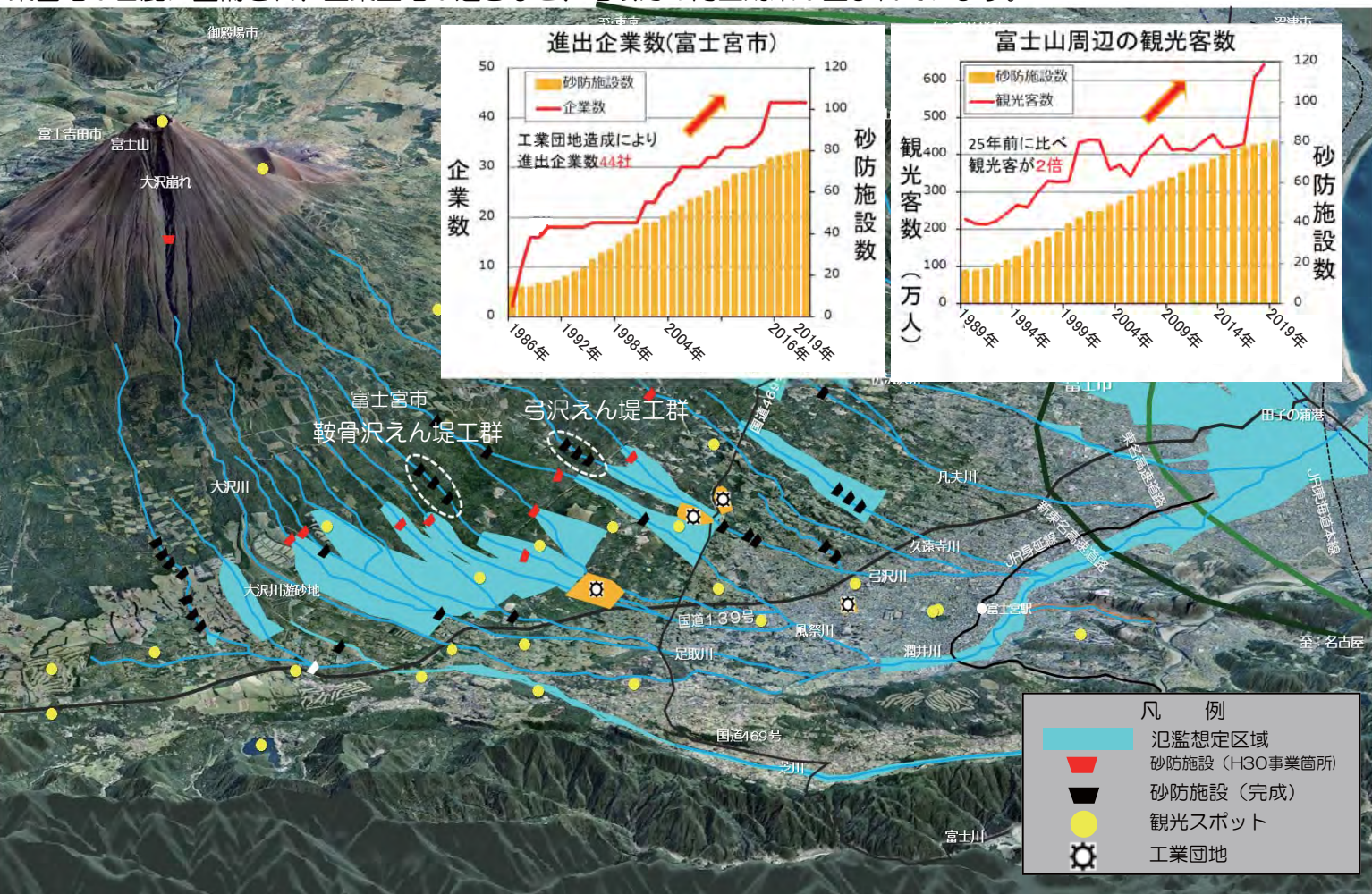
砂沢第1砂防えん堤工

■ 富士山の野溪から多量の土砂が流出している状況です。下流域が直接被害を受けないように土砂を捕捉しました。

■砂防事業によるストック効果 ～「砂防」がもたらす「地域力」向上効果～

富士山では、脆弱な火山噴出物が広く分布し、大沢崩れをはじめとして、古くから雪代（スラッシュ雪崩）等の土砂災害が繰り返されてきました。

富士砂防事務所では、富士山南西麓の富士宮市や富士市の市街地、重要交通網（国道1号、国道139号、西富士道路、新東名高速道路、東名高速道路、JR東海道線、東海道新幹線、岳南鉄道等）を保全する為に、砂防えん堤や沈砂地工を整備しています。また、砂防設備が整備されることにより地域の安全性向上が図られる事から工業団地が山麓に整備され、企業立地が進むなど、地域力の向上効果が生まれています。



- ①富士山南西麓は、大沢崩れや野溪から土石流や雪代等による土砂災害が発生。
- ②砂防えん堤等が整備され、地域の安全度が向上。
- ③工業団地や観光施設等が進出し、企業立地の促進、観光客の増加に寄与している。（上図参照）

■鞍骨沢砂防えん堤工群で北山工業団地を保全



北山工業団地2001年造成 13社

■弓沢川砂防えん堤工群で山宮工業団地、富士山南陵工業団地を保全



山宮工業団地1986年造成 21社

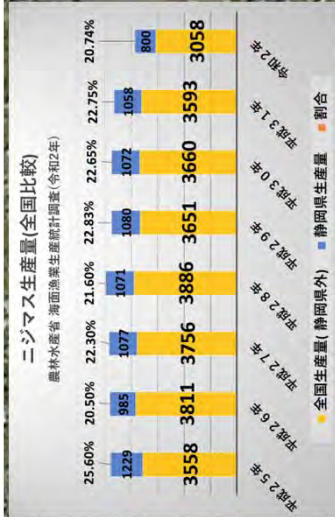


富士山南陵工業団地2010年造成 10社

富士山下流域(富士宮市)土砂流出氾濫想定区域で操業する企業



富士山の伏流水が豊富な富士宮市は全国的にニジマス(虹鱒)の生産量を誇ります。富士宮市では至る所に富士山の雪融け水が長い年月をかけて地下を通って湧き出ています。綺麗な富士の伏流水の条件下、県営の「富士養鱒場」をはじめ、市内北部では盛んに養殖が行われています。



富士養鱒漁業協同組合

ニジマスをはじめとしたマス類養殖業者が集まり昭和25年に設立した静岡県下唯一の養鱒組合です。
養殖に必要な湧き水が豊富なことから、富士宮市にじますは全国でも有数の生産量を誇っています。



出典：富士養鱒漁業協同組合

エリエールペーパー(株) 富士宮工場

- ・従業員数：540名
- ・業種：家庭用・業務用製紙

エリエールペーパーは大王製紙グループの企業としてエリエール製品を作っており、家庭紙のトップシェア企業です。



出典：エリエールペーパー(株)

森永乳業(株) 富士工場

- ・従業員数：3,349名(森永乳業全体)
- ・業種：乳製品製造販売

日本を代表する乳業メーカーとして、「チルドカップタイプココアヒーや、「リプトン」ブランドのチルド紅茶飲料、チルドデザートなどでシェア第一位を築いています。



出典：森永乳業(株)

東洋カプセル(株)本社

- ・従業員数：320名
- ・業種：医療用医薬品製造

確かな製剤の技術を基に、医薬品業界・健康食品業界で幅広く活動しています。



出典：東洋カプセル(株)

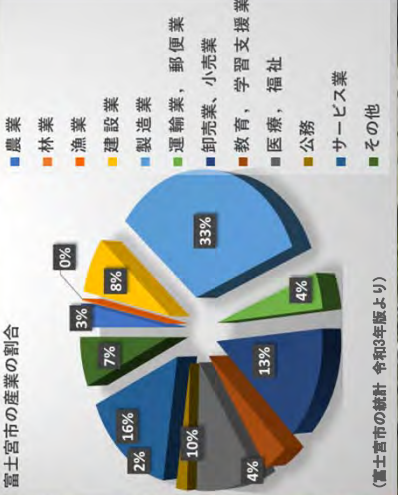
富士フィルム静岡株式会社

- ・従業員数：1,259名 (2022年9月1日現在)
- ・業種：化学工業

高度な製造技術や品質管理技術に基づき、各種PETフィルム、電子ディスプレイ材料、X線レイアウトフィルム、写真用印刷紙用紙などを生産する先進工場として、生産活動を続けています。



出典：富士フィルム



富士山の南西山麓は清澄な空気、雪解け水による豊富な湧水などの恩恵を受け、精密化学工場や製紙工場にとってもたえない立地条件であるため、富士宮市の産業の割合は製造業が全体の33%を占めています。

— : 氾濫区域

富士山下流域(富士市) 土砂流出氾濫想定区域で操業する企業



日本食品化工 富士工場

- ・従業員数：429名(日本食品化工全体)
- ・業種：とうもろこし等の加工製品およびその二次加工製品の製造販売

食品用デンプン 及び 工業用デンプンや、異性化液糖等の製造などが事業の中核です。コーン・スターチのシェアトップクラスでオリゴ糖・ぶどう糖など糖化学品が主力の企業です。




出典：日本食品化工

日本製紙 富士工場

- ・従業員数：355名
- ・業種：製紙

日本第2位(世界8位)の製紙業会社です。富士工場の主要製品は段ボール原紙(外装ライナー)、白板紙、色上質紙、微塗工紙、中質紙、グラシン紙、包装用紙、フォーム用紙です。




出典：日本製紙

日医工株式会社

- ・従業員数：1,954名(日医工全体)
- ・業種：医薬品、医薬部外品製造

ジェネリック医薬品(後発医薬品)を主力とし、シェアアでは日本国内2位、売り上げでは日本国内トップとなりました。




出典：日医工株式会社

イデシギヨー

- ・従業員数：255名
- ・業種：製紙

2019年創立70周年、家庭紙製造・販売・物流を構築し、グループ会社19社、海外生産拠点を進めています。また、今後の地域経済を牽引することが期待される「地域未来牽引企業」に選出されました。




出典：イデシギヨー一團

旭化成 富士本社

- ・従業員数：46,751名(旭化成全体)
- ・業種：総合化学製造

化学、繊維、住宅、建材、エレクトロニクス、医薬品、医療等の事業を行う日本の大手総合化学メーカーです。化学分野では国内3位の規模を誇っています。




出典：旭化成株



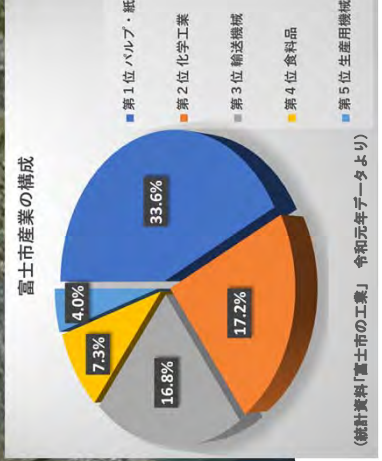
ジャトコ株式会社 静岡本社

- ・従業員数：12,700名
- ・業種：変速機および自動車部品製造・開発

日産自動車グループの自動車部品メーカーです。富士市最大のプラント規模を有し、主な製品は自動車の変速機で、納入先は日産自動車のみならず国内外多数の自動車メーカーに及びます。変速機に關しては世界のトップシェアを誇っています。



出典：ジャトコ一團



富士市は富士山の豊富な湧き水に恵まれ、近くに東名高速や田子の浦港がある交通の要衝に位置しており、紙の主な原料の一つである古紙の集荷の容易さ、大消費地である首都圏へのアクセスの良さという立地条件に恵まれているため全国有数の紙のまちとして知られています。また、戦後から高度経済成長期には化学工場や輸送用機械等の工場が進出し、バランスの取れた産業構造を有する静岡県内有数の工業都市として発展しました。

：氾濫区域

火山噴火に対する防災対策

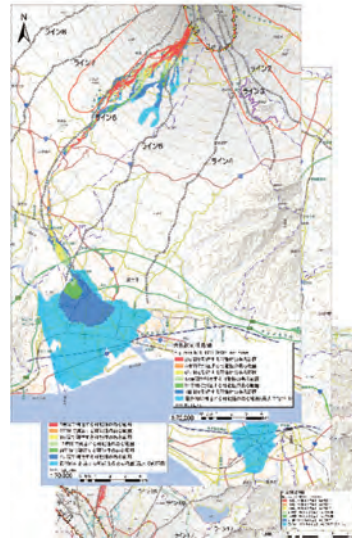
富士砂防事務所は、富士山火山防災対策協議会に参画し、富士山に係る火山防災対策の推進のため関係機関と連携した取組を実施しています。

■火山防災対策協議会への参画

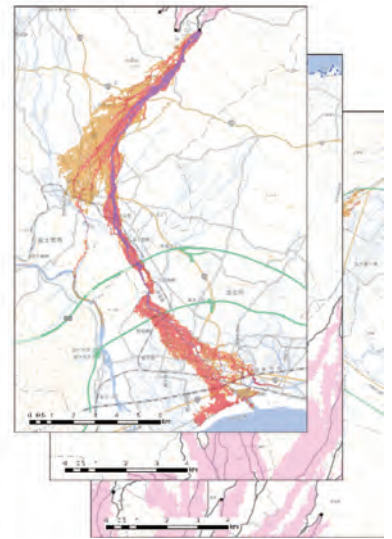
富士山火山防災対策協議会は、富士山で被害を伴うような火山活動が発生した場合にもできるだけ被害を少なくするため、関係防災機関が的確に防災対策・防災活動が行えるようにしています。また住民が的確な対策や行動がとれるよう、火山と地域の共存について十分配慮しつつ（富士山が噴火した場合等に）、想定される被害や防災対策を踏まえた火山防災マップを作成する等、富士山に係る火山防災対策の推進を図ることを目的とするもので、富士山の火山防災に関係する地方公共団体、国の防災関係機関により構成され、富士砂防事務所も参画しています。



富士山火山防災対策協議会（令和4年3月）



（溶岩流）



（融雪型火山泥流）

平成16年6月に策定された富士山ハザードマップは、その後新たに科学的知見が得られたことから、平成27年度に設置された富士山火山防災対策協議会作業部会および平成30年度に設置された富士山ハザードマップ（改定版）検討委員会において、ハザードマップ改定に向けた検討を関係機関と連携して進め、令和3年3月に改定版が公表されました。

今回の改訂で
溶岩流252ケース
火破流35ケース
融雪型火山泥流55ケース×3パターンの
ハザードマップ（ドリルマップ）を作成

■火山灰車両走行体験演習等

国土交通省では、活火山である富士山の噴火が発生した場合、緊急調査や減災のための緊急対策を行います。そのため、道路上に降灰がある状態で車両走行が必要となる場合を想定して、「火山灰車両走行体験演習」を関係機関と合同で実施しました。合わせて火山噴火に関する講習と浸透能試験を行い、火山灰によって土壌の浸透能が低下し、少量の降雨でも起こりうる降灰後土石流の危険性について理解を深めました。



火山灰車両走行体験演習
（令和6年2月）



浸透能試験の実施状況
（令和6年2月）



火山噴火に関する講習
（令和6年2月）

■降灰後土石流模型実験

火山の噴火後、火山灰の降り積もった地域に雨が降ると土石流が発生しやすくなります。通常の土石流よりも少ない雨で起こり、流下するスピードが速いのが特徴です。富士砂防事務所では、降灰と砂防施設の有無による土石流発生リスクについて、模型を使用した比較実験を実施しました。



【QRコード】
実験映像

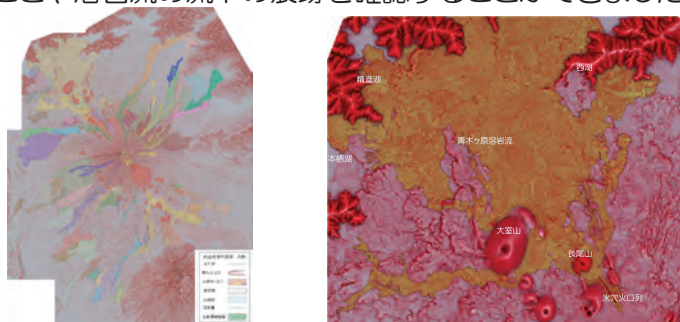
降灰の有無による土砂災害の発生のリスクの比較

砂防施設の有無による土砂災害の発生のリスクの比較

■「レーザープロファイラー(LP:Laser Profiler)による火山地形判読」

富士山は、山麓から標高2,500m付近まで、樹木等により覆われています。このため、これまでの空中写真測量による地形図作成方法では、広範囲にわたる精度の高い地形図を作成するのは困難でした。

しかし、近年の航空レーザーの技術の向上により樹木下の地形計測が可能となり、これまでに実施したレーザー計測データと赤色立体図を用い富士山全域の火山地形判読を行いました。これにより、富士山周辺には多数の側火山が存在することや溶岩流の流下の痕跡を確認することができました。



●青木ヶ原地区赤色立体図(右図)

西暦864年の貞観噴火で噴出した青木ヶ原溶岩流(黄色着色部分)の流下範囲や、噴火口の分布、溶岩地形等を詳細に判読することができました。

●富士山火山地形判読図(左図)

富士山周辺に多くの側火山が分布していることがわかります。また、大沢崩れを始め、野溪の形状が詳細に判読することができます。

■観測システム

富士山周辺における土石流及び火山観測システムの設置

富士砂防事務所では、大沢川及び南西野溪において発生する土石流や由比地区の地すべり、また富士山が火山活動を開始した場合等に備え、雨量計や気温計等の気象観測施設やCCTVカメラ等を整備し、リアルタイムで監視しています。

これらの観測システムは予想される災害等に対する事前の準備や発災後の迅速な状況把握に役立っています。また、CCTVカメラの映像は富士山周辺の市役所・町村役場へ配信され、情報を共有しています。



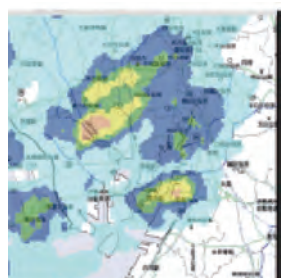
(火山監視用)CCTVカメラ



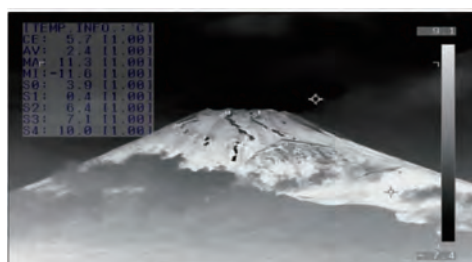
(火山監視用) CCTVカメラ(朝霧高原)の映像



災害対策室



国土交通省 XバンドMPLレーダ



熱赤外線画像による富士山の監視



CCTVカメラが捉えたスラッシュ雪崩映像
(令和3年8月)



【QRコード】
土石流映像

由比地すべり対策事業

■ 豪雨や地震等による大規模地すべり災害の発生を未然に防ぐための地すべり対策事業

令和6年度 実施計画

地すべり抑制工の整備

地下水の水位を下げ、地すべりの動きを停止、もしくは緩和させる抑制工を行います。

- 山中排水トンネルの整備
- 大押ブロックで集水井(集水ポーリング)の整備

地すべり抑止工の整備

構造物の持つ抵抗力を利用して地すべり運動を停止させる抑止工を行います。

- 山中ブロックで深礎杭の整備
- 蜂ヶ沢ブロックで深礎杭の整備



東海道五十三次『由井(薩 嶺)』歌川広重
資料提供：「東海道広重美術館」静岡市



由比地区地すべり対策事業区域



■地すべり対策

地すべりは、様々な要因（地形・地質構造・地下水など）が組み合わさって発生するため、地すべり対策工の種類も多岐に渡っています。大きく分けると抑制工と抑止工に分けられ、この両対策工を組み合わせ、効果的な対策を行っています。

抑制工

地すべりは、地下水の影響による要因が大きいことから、地下水の水位を下げ、地すべりの動きを停止もしくは緩和させます。

集水井

井戸を設け、井戸の周りに放射状に設置したパイプにより、移動土塊内の比較的深い場所の地下水を排除します。



深礎杭

地下に大きな杭を造り、杭の抵抗力で地すべりの移動を止めます。
（写真は施工中の状況）



抑止工

構造物の持つ抵抗力を利用して、地すべりの動きの一部もしくは全部を直接止めます。

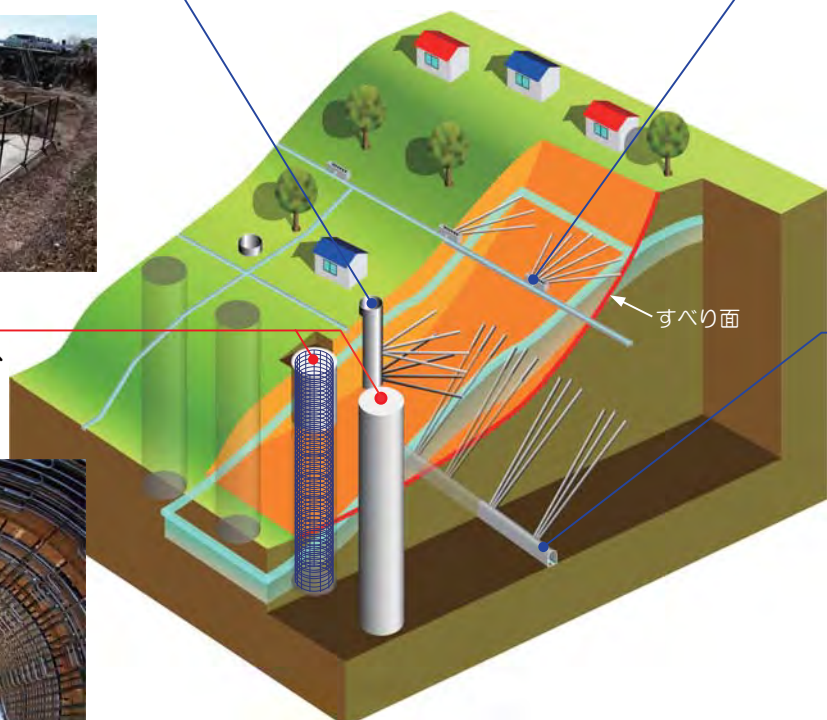
横ボーリング工

地表より直接削孔・設置したパイプにより、比較的浅い位置の地下水を排除します。



排水トンネル

地すべり面より下の堅固な地層にトンネルを設け、トンネルから設置したパイプにより地中深い場所の地下水を排除します。
（写真は施工中の状況）



■施設設置とその効果

由比地すべりでは、地下水が多いため、これまで地下水位を低下させることを目的とした「抑制工」と呼ばれる集水井工や横ボーリング工を実施してきました。令和5年度は、集水井や横ボーリング工では困難な地すべり地内深部の地下水の低下を図るための排水トンネル工と、構造物の持つ抵抗力を利用して地すべりの動きを直接止めるための「抑止工」に分類される深礎杭を引き続き設置します。

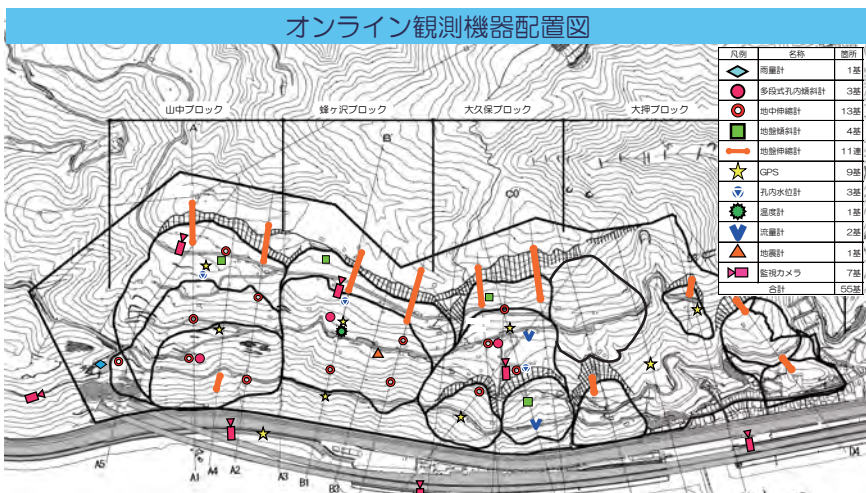
また、地元関係車両と工事関係車両が安全に通行できるよう工事用道路の整備も行っています。

■地すべりの調査・観測

地すべりの地質構造を把握するために、地質調査を実施してきました。また、地すべりの動きを監視するために各種観測機器を設置し、常時観測を行っています。



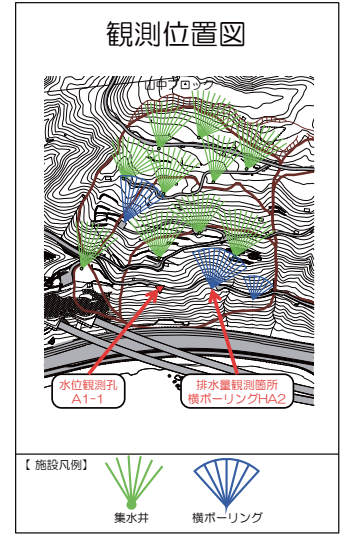
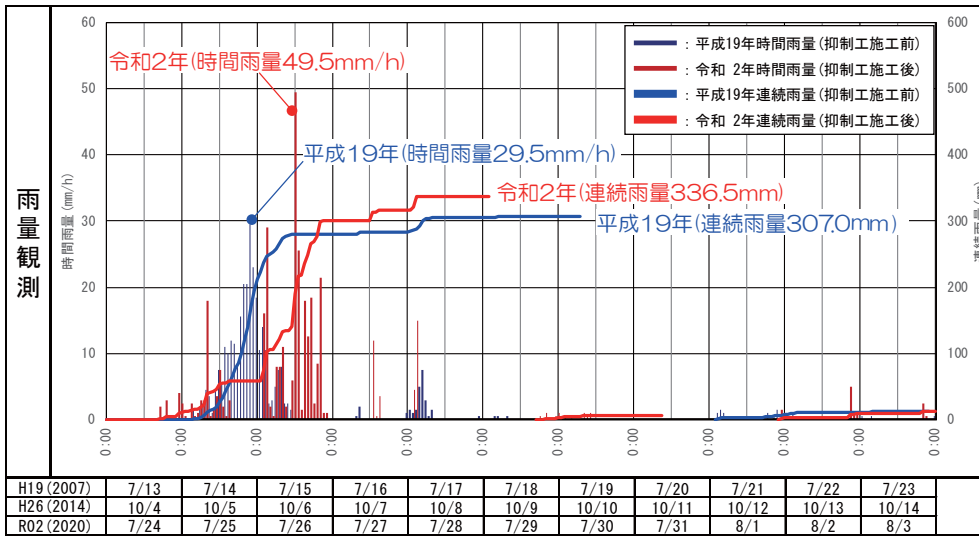
地中伸縮計とその他観測機器



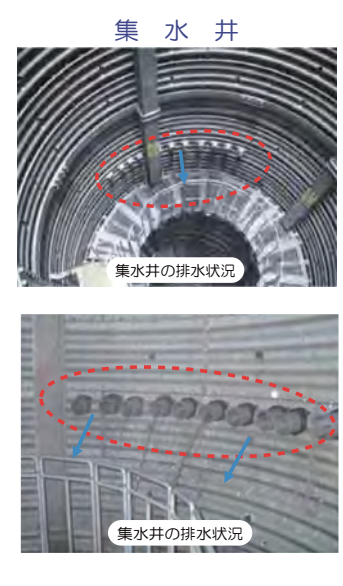
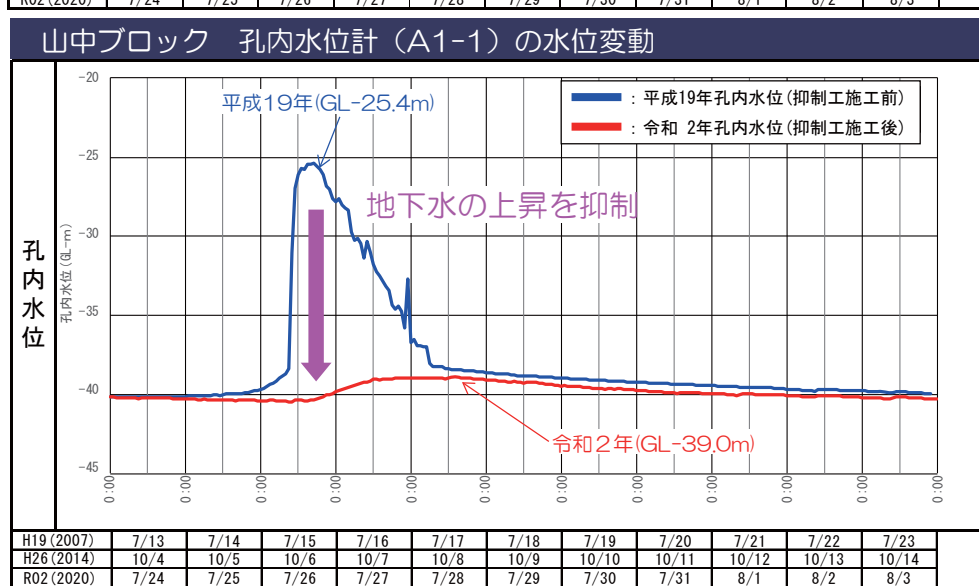
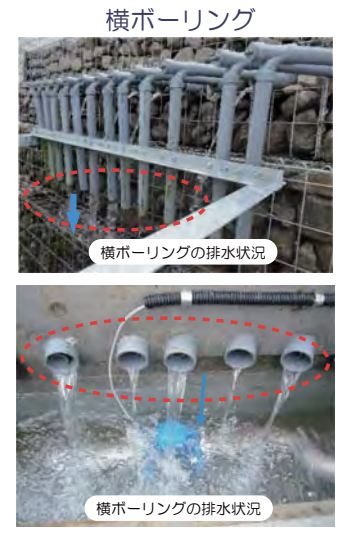
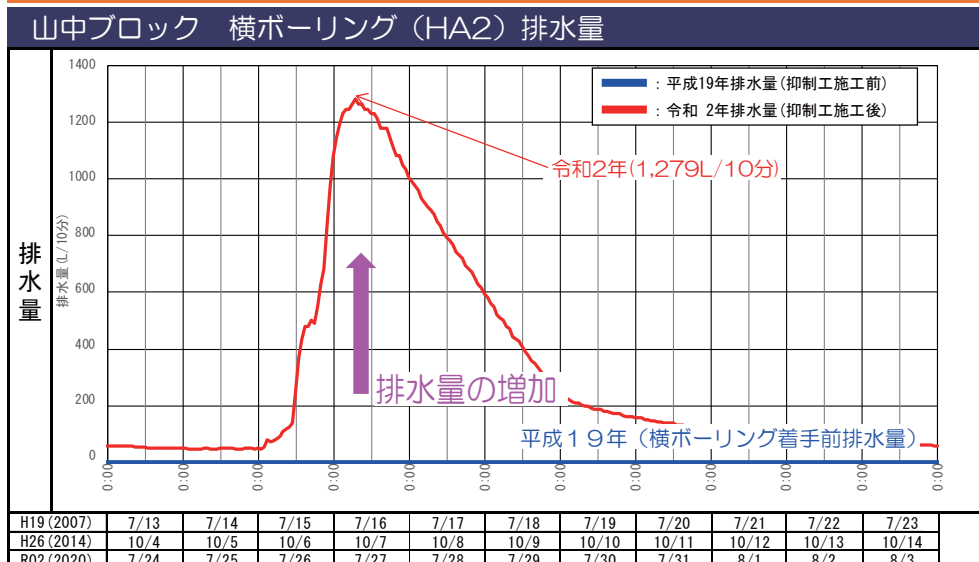
※上図観測機器配置図は、R2年3月時点の整備状況を示しています。

■事業効果（抑制工の効果）

下図は、平成19年（抑制工施工前）と令和2年（抑制工施工後）の観測結果です。
 平成19年の連続雨量は307mmで、地下40mから25mまで地下水位が15m上昇しました。
 抑制工整備後の令和2年では、地下水は39mまでしか上昇せず、地下水の上昇を抑えることが出来ました。



抑制工の効果



防災業務

■ 防災対応

○災害時には早期復旧に向け迅速な対応をします。

大雨や地震により土石流や地すべりなどの土砂災害が発生する恐れがあります。



活発な土砂崩壊が続く大沢崩れ



土石流（大沢川岩樋）

土砂災害が発生した場合、被災状況を把握するため現地調査を行います。また、ヘリコプターを使って、被害の規模や範囲を調査することもあります。



被害状況調査



現地調査状況
(平成23年9月21日台風15号)



大沢川遊砂地工で氾濫した土石流
(UAVによる調査)



被害の拡大防止
災害復旧

応急対応や二次災害防止対策による緊急措置を講じたり、被災前の状態に回復するための災害復旧工事を実施します。



大沢川遊砂地工除石工事



土石流による復旧作業

☆大規模自然災害における被災状況の迅速な把握や被災地の早期復旧に関し、被災地の地方公共団体等に対して技術的支援を目的に緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）やリエソンを派遣しています。

☆中部地方整備局では災害対策用機械（照明車、ポンプ車、衛星通信車）を配備しており、災害時には地方公共団体の支援要請対応に努めます。



災害対策本部（東日本大震災）



照明車による支援（御嶽山）



衛星通信車による支援
(奈良県：平成23年台風12号)

■ 施設点検

地域の人命・財産を守るために、普段から巡視点検し施設や溪流の状況把握、異常等に対する適切な把握を行っています。



溪流点検状況



施設点検状況



施設点検状況

TEC-FORCE

TEC-FORCE (テック・フォース:国土交通省緊急災害対策派遣隊)とは、大規模自然災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、地方公共団体からの要請に基づき迅速に出動し、被災状況の迅速な把握、被害の発生・拡大の防止、被災地の早期復旧その他災害応急対策に対する技術的な支援を行うものです。

隊員は、災害対応を経験した職員や、日々現場で技術の研鑽を行っている職員などの全国の国土交通省職員(本省、国土技術政策総合研究所、国土地理院、地方支部局、気象庁の職員)の中から選抜された災害対応エキスパートで構成されています。富士砂防事務所からも災害発生時には支援しています。

●宮城県伊具郡丸森町への派遣
令和元年10月12日(土)に伊豆半島に上陸した台風19号は中部地方、関東地方、東北地方等の幅広い地域に大雨を降らせ、甚大な被害をもたらしました。国土交通省ではTEC-FORCEの派遣を早急に決定し、中部地方整備局では14日(月)からTEC-FORCE隊員を派遣しました。

位置図



被災地調査の一週間 (①10/15~21・②10/20~26)

<p>町、現地司令部との打ち合わせ</p> <ul style="list-style-type: none"> 町の要望を把握 通行止め情報や危険区域を認識 事前に調査箇所を机上において選定 	<p>被災地状況調査</p> <ul style="list-style-type: none"> 被災箇所の測定 写真やドローンにより前景を把握
<p>町、現地司令部への報告</p> <ul style="list-style-type: none"> 一週間の成果を報告 後続班に被災状況や調査様式を引き継ぎ 	<p>調査結果整理</p> <ul style="list-style-type: none"> 地図に被災箇所をプロット 応援復旧対策を立案し概算金額算定

被害状況調査



●石川県能登半島への派遣
令和6年1月1日(月)16時10分に石川県能登半島の深さ16kmで地震(最大震度7)が発生し、甚大な被害をもたらしました。国土交通省ではTEC-FORCEの派遣を早急に決定し、中部地方整備局では2日(火)からTEC-FORCE隊員を派遣しました。

位置図



TEC-FORCE隊員活動状況

<p>第1班 活動期間：1/2~1/8、1/9帰還</p> <p>1月2日 出発式</p> <p>被災状況調査</p> <p>1月9日 帰還</p>	<p>石川県庁にて被災状況調査の打ち合わせ</p> <p>調査結果等の報告書作成</p> <p>第2班との打ち合わせ</p>
<p>第2班 活動期間：1/16~1/22、1/23帰還 (富士砂防事務所、沼津河川国道事務所と合同)</p> <p>1月16日 出発</p> <p>被災状況調査</p>	<p>石川県青少年総合研修センターにて被災状況調査の打ち合わせ</p> <p>1月23日 帰還</p>

被害状況調査



■ 逢初川水系逢初川 直轄砂防災災害関連緊急事業 令和4年度事業終了

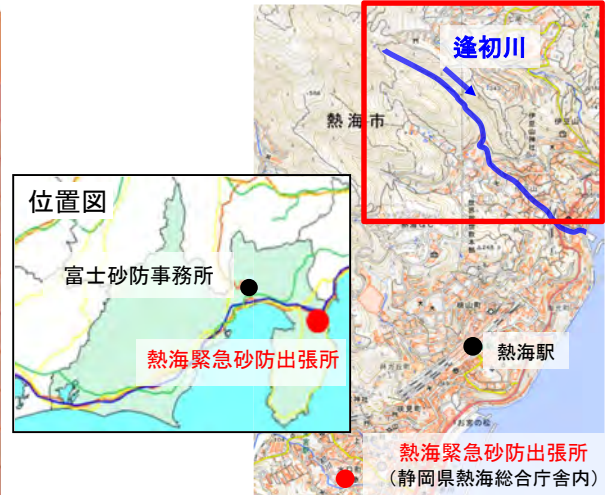
逢初川は、熱海市北部に位置する岩戸山（標高734m）南麓に源を発し、熱海市伊豆山地区を貫流して相模灘に注ぐ、流域面積1.9km²、幹川流路延長1.3kmの二級河川です。

災害復旧にあたっては、狭隘かつ急勾配な現場において高度な技術力が必要となることから、静岡県知事より国に対し直轄砂防施工要請が出されました。これを受け、令和3年7月20日に国直轄による緊急的な砂防工事「直轄砂防災災害関連緊急事業」に着手。令和3年8月13日には、被災地の復旧・復興を加速化するため、事業を担当する富士砂防事務所「熱海緊急砂防出張所」を開所しました。

事業の緊急かつ安全な実施が求められるなか、溪流内には泥濁化した多量の土砂が厚く堆積し、陸路での進入が困難であったため、24時間体制かつDX（デジタルトランスフォーメーション）を活用した無人化バックホウによる掘削作業、ならびに富士山源頭部工事で実績のあるヘリコプターによる土砂搬出を実施し、令和3年12月までに仮設ブロック堰堤の整備と逢初川砂防堰堤（既設）の除石を完了しました。その後、令和4年3月に新設砂防堰堤の整備に着手し、令和5年3月に「伊豆山砂防堰堤」の完成を迎え直轄砂防災災害関連緊急事業が完了しました。

■ 中部地方整備局の取組

令和3年	7月 3日	10:30頃 発災、TEC-FORCE派遣(7/3~8/13)
	7月15日	静岡県知事より国土交通省に緊急要望
	7月20日	国交大臣定例会見「国直轄による緊急的な砂防工事を実施する」
	7月21日	「熱海緊急砂防チーム」設置(工事に向けた準備チーム)
	7月29日	右岸工事用進入路工事に着手
	8月13日	「熱海緊急砂防出張所」開所
	9月15日	工事用進入路工事完了
	9月20日	ネットロール土のう設置完了
	10月23日	工事用進入路工事完了(逢初川砂防えん堤(既設)に到達)
	12月 2日	仮設ブロックえん堤完了
	12月23日	逢初川砂防えん堤(既設)の除石完了
令和4年	2月16日	ネットロール土のう移設完了
	3月23日	新設砂防えん堤 本格着手(掘削工)
	5月18日	新設砂防えん堤 コンクリート打設を開始
	9月16日	新設砂防えん堤のうち、主えん堤完成
	12月6日	新設砂防えん堤のうち、副えん堤完成
令和5年	3月13日	新設「伊豆山砂防えん堤」完成
	3月20日	新設「伊豆山砂防えん堤」を静岡県へ引き渡し
	3月31日	「熱海緊急砂防出張所」閉所



逢初川源頭部



仮設ブロックえん堤



逢初川砂防えん堤(既設)の除石



主えん堤

副えん堤

垂直壁

伊豆山砂防えん堤

伊豆山砂防えん堤

i-Construction

i-Constructionは建設生産システム全体の生産性向上を図り、魅力ある建設現場を目指す取り組みです。

富士砂防事務所では、生産性向上にむけたi-Constructionの取り組みの一つとして、ICT土工技術の活用を目指しています。①生産性の向上、②安全な現場づくり、③立入不可能な場所での施工、④働きやすい環境づくりの改善を目指して、ICT技術の活用をはじめとする様々な取り組みを行っています。

I 生産性の向上

ICT土工技術を工事で活用

建設現場の生産性向上を図るために、ICT技術を活用したICT土工の実進を進めています。大規模土工を伴う工事は、ICT活用工事として実施しています。



ドローンを用いた起工測量状況

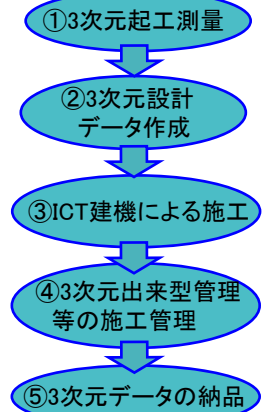
ICT土工技術の普及にむけた取り組み

ICT土工技術の活用に必要な一連の流れを学ぶための実践セミナーを開催しています。



MC(マシンコントロール)バックホウ

ICT活用5項目



※ICT土工とは？

生産性改善の余地が残っている土工の建設現場において最先端の情報通信技術を活用し、一連の作業過程(調査・設計・施工・管理)で3次元化した地形、設計図を建機等で活用し生産性の向上を図ることで。

II 安全な現場づくり

全国初の試み 「ICT砂防」の実施

急峻で狭い由比地区は3次元測量により施工効率・安全性の向上が期待されています。そこで、ICT活用5項目のうち、ICT建機での施工を除いた4項目について3次元データを活用しています。



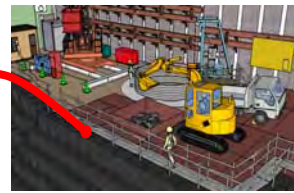
急峻な斜面

CIMデータによる施工管理・安全管理

現場の3Dイメージ化により、施工ヤードでの危険箇所が施工前に把握可能となり、安全性の向上に繋がっています。



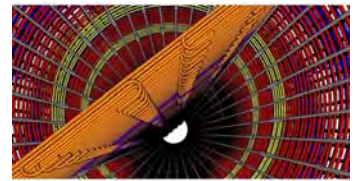
オペレーター視点でも確認



危険ポイントを、3Dイメージに可視化

CIMデータによる施工管理

由比の地すべり対策事業では、深礎杭の設計に3次元データを活用することで、配筋の効率的な施工に努めています。



深礎杭の配筋を3次元モデル化

III 立入不可能な場所での施工

無人化施工機械の活用

大沢崩れの崩壊対策では、3次元測量やヘリコプターを使った上空からの施工を実施してきました。更に、平成28年度からは無人化施工バックホウを活用しています。



リモコン操作によるBH操作



ヘリコプターを用いた施工状況

富士山噴火時対応に備えて、i-Construction技術訓練

平成30年3月には“富士山火山噴火緊急減災対策砂防計画(対策編)”が策定されました。具体的な緊急ハード対策として既設施設の除石・仮設えん堤の設置などに無人化施工機械を活用することとなりました。また、静岡県・富士宮市・富士市・地元民間業者100名以上が参加し、無人化施工機械の操作体験や、大型ドローンによるレーザー測量等の遠隔からの対応方法を学び地域の防災力の向上に取り組んでいます。



多数の職員・技術者が無人BH操作を体験

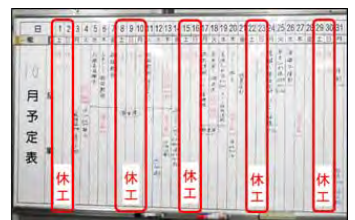
IV 働きやすい環境づくり

完全週休2日制工事の実施

施工中の現場で、週休2日制での工事実施に取り組んでいます。

若手技術者と女性技術者による座談会を開催

建設業界で働く担い手となる若手技術者と女性技術者が、現場の環境改善にむけて率直な意見を交わす座談会を開催しました。座談会での意見を参考に引き続き快適な現場環境づくりに取り組んでいます。



現場事務所内の工事予定表

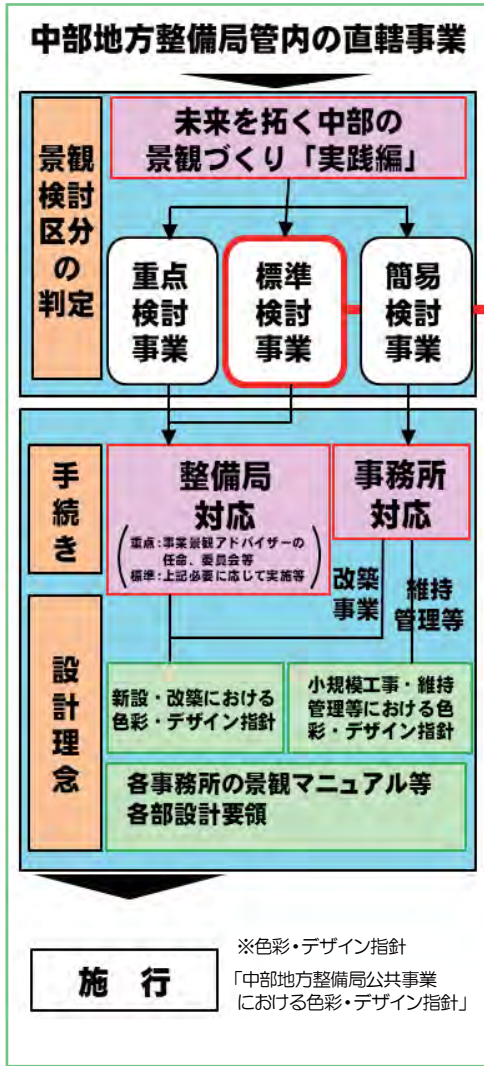
環境保全に対する取り組み

富士砂防事務所管内砂防事業の景観研究会

富士砂防事務所景観研究会 開催経緯

- 富士砂防事務所が実施する砂防事業の景観づくりに関して広くアドバイスを頂くことを目的に、平成20年2月27日に富士砂防事務所景観研究会設立
- 平成30年度からは、火山噴火に起因する土砂災害対策を実施し、大型の施設を中心に整備を行っていくことから富士砂防事務所景観検討における留意点(案)を作成することを目的に開催。

●富士砂防事務所管内砂防事業の景観検討における留意点(案) 概要



本留意点は、「標準検討事業」を対象に、検討段階別の景観検討の留意点についてまとめた。

例:【えん堤】各段階における配慮レベルごとの景観整備の留意点

内容	段階					配慮レベルごとの留意点	
	調査	計画	設計 予備 詳細	施工	管理	標準検討事業(基本の配慮)	標準検討事業(追加の配慮)
配置	■					✓ 防災機能上可能な範囲で、できるだけ人目に触れない場所に配置する。	
規模	■	■				✓ 地形変化を抑制するために、切盛りによる土工量を出来るだけ軽減する。	
形状		■	■			✓ 地形変化を抑制するために、堅固な現地盤を活用する。	✓ コンクリート壁による圧迫感を軽減し、周辺環境に調和するように盛土を施す。
材料		■	■			✓ 化粧型枠等を使用する。 ✓ 埋戻し/盛土材料に現地発生土を用いる。	✓ 周辺の地質を考慮した石張・石積とする。
色彩			■	■		✓ 周辺景観に調和した色を施す。 ✓ 低彩度色を施す。	✓ 景観色(その地域に長くあるもの・蓄積されてきたものの色彩、風土色)を施す。
植栽			■	■		✓ 現地在来種を用いた植生基材吹付けをす。 ✓ 埋戻しの表土部に現地発生材を用いる。	✓ 在来植生に配慮した樹種を用い、配置や樹高等をバランス良く植栽する。



景観研究会 構成委員 (平成30年度当時)

- 環境省富士箱根伊豆国立公園 管理事務所 事務所長
- 静岡県交通基盤部都市局景観まちづくり課 課長
- 山梨大学 地域未来創造センターセンター長
- 山梨県 県土整備部県土整備総務課 景観づくり推進室 室長
- 国土交通省 中部地方整備局 富士砂防事務所 事務所長
- 東海大学 海洋学部環境社会学科 教授

●景観配慮の事例

コンクリートによる圧迫感を低減し、周辺環境への調和を図っている



工事で発生する石礫や露岩をえん堤に貼り付けることで周辺景観との調和を図っている



■環境調査

富士山麓は、貴重な動植物が存在するなど自然環境が優れている地域が多く、これらは人々の憩いの場ともなっています。このため、砂防事業の実施にあたっては、各溪流の自然環境等の特徴を的確に把握し、富士山麓に広がる雄大な自然環境に配慮した砂防事業を推進しています。

砂防施設の整備を進める前には、計画施設周辺の環境調査を実施し、十分に自然環境に配慮し整備を進めています。



昆虫調査



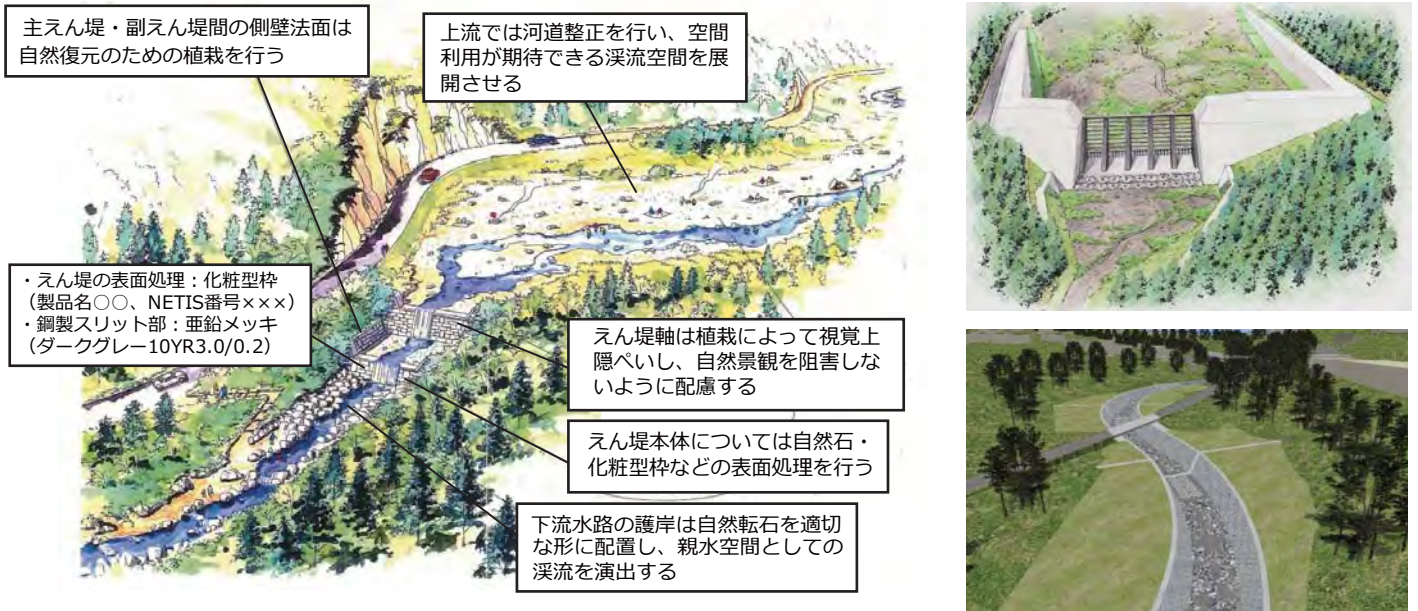
鳥類調査



両生・爬虫類調査

■景観

砂防事業では景観面からも地域に貢献できる方策について検討しています。防災機能の確保が最優先となりますが、優れた眺望景観を保全するために、自然環境の保全と調和に留意した砂防施設の整備を進めています。



■INSEM工法（IN-situ Stabilized Excavation Materials）

従来工法では砂防えん堤の施工材料はコンクリートでしたが、現地発生土砂とセメント等を工事現場で攪拌・混合した材料を振動ローラの締め固めにより構造物を構築するINSEM工法（砂防ソイルセメント工法）で施工を実施しています。INSEM工法では①環境負荷の軽減、②建設副産物の軽減、③施工の省力化（工期短縮）、④建設コストの縮減の各効果が期待できます。



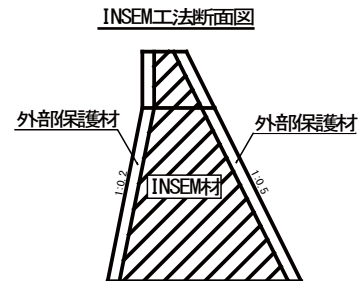
①混合

工事現場で発生した土砂とセメントを混合。



③締め固め

振動ローラで締め固め。①～③を繰り返す。



②敷ならし

混合した材料を施工箇所に盛って均等に敷く。



④完成

工期短縮・工費の縮減により事業の効率化が図られる。

地域の生活と自然を守る砂防事業への理解と関心を深めることを目的に、現地見学会や出前講座、公共施設等での常設展示、ホームページ、X(旧twitter)や広報紙などさまざまな広報活動を行っています。

■現地見学会の開催、出前講師の派遣

(地域の) 学校、各種団体等の要請により、現地見学会の開催や出前講師の派遣を行っています。現場見学会は、大沢川遊砂土工や由比地区地すべり対策事業、さらに「旬な現場」として施工中の工事現場などがあります。出前講座では、「富士砂防事務所の事業説明をはじめ土砂災害とその対策について」、「大沢崩れについて」、「富士山の生い立ちや火山噴火現象、噴火対策」など、防災意識向上に貢献できるような講座を開催しています。令和5年度は、県内外からも見学会や講座の要望があり、延べ約550名の方を案内しました。

●大沢川遊砂土工

床固工や導流堤、岩樋観測所、砂防樹林帯補強工など、日本最大級の砂防施設を案内します。晴天の日は、大沢崩れを目の前に見ることができます。



●由比地区地すべり対策事業

現場のサッタ峠からは、日本の大動脈の国道1号・東名高速道路・JR東海道線が見渡せ、地すべり対策事業の重要性を感じることができます。また、深礎杭や排水トンネルなど施工中の現場も見学できます。



●出前講座・校外学習

小中学校の総合学習の講座や校外学習、各種団体へ富士山の土石流や火山対策についての講座、富士砂防事務所の事業説明などを行っています。要望に応じて、模型や地図を使用した説明も行っています。



●地域イベント・広報紙『ふじあざみ』

富士砂防事務所や国土交通省の仕事内容を理解してもらい多くの方に安全安心を届けるため、地域のイベントに出展したり、広報紙『ふじあざみ』の発行、X(旧twitter)投稿をしています。イベントではパネル展示や模型など、楽しみながら富士砂防事業に触れていただけます。広報紙『ふじあざみ』は富士砂防事務所のホームページからも見ることができます。



【QRコード】
広報紙ふじあざみ



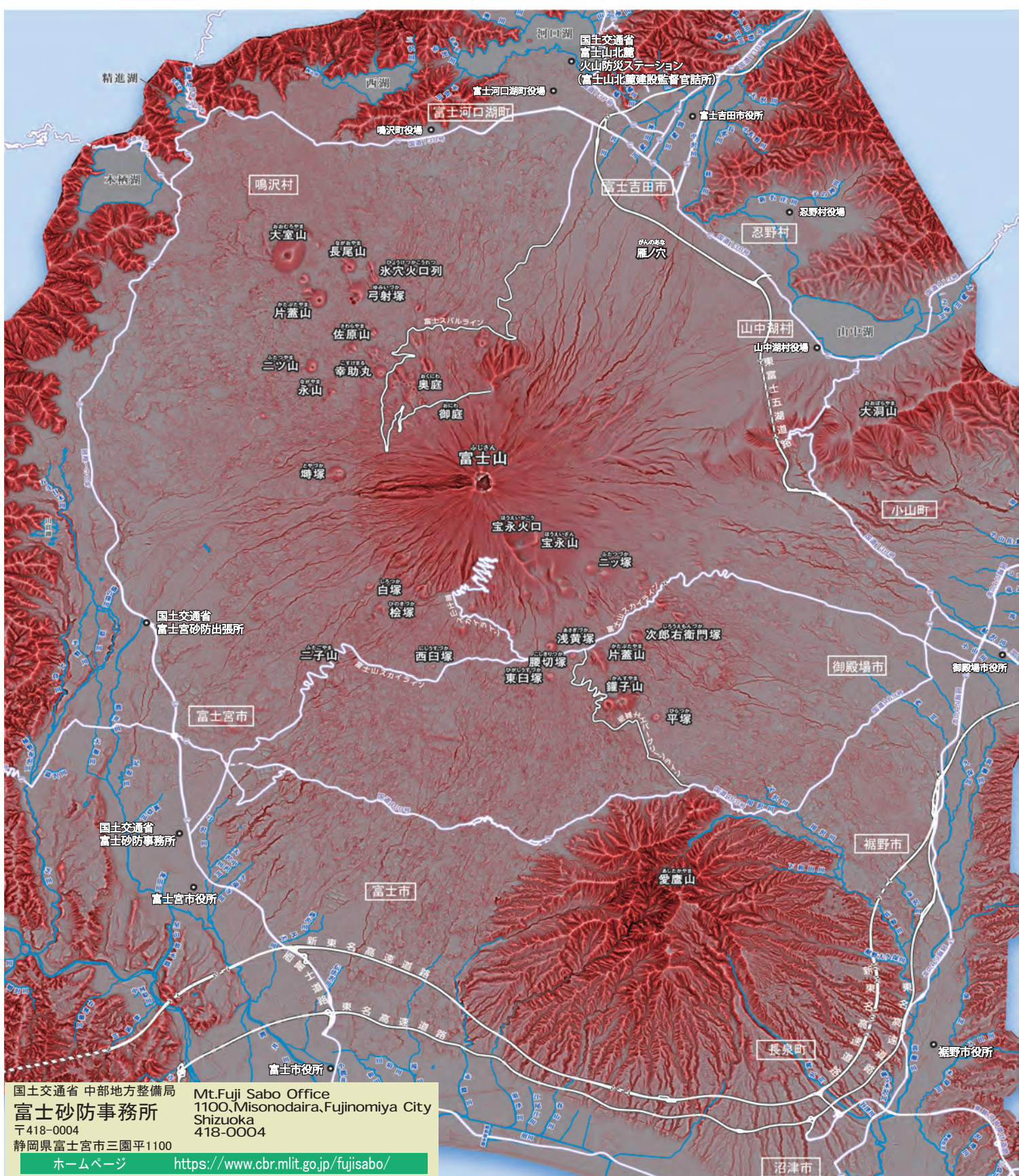
【QRコード】
富士砂防事務所 X(旧Twitter)

※現場見学や出前講座をご希望の方は以下をご覧の上連絡をお願いします。
(<https://www.cbr.mlit.go.jp/fujisabo/bosai/bosaimanabu/bosaimanabu-kengaku.html>)

富士砂防事務所の事業の沿革と災害履歴

年度	事業の沿革
	沿革の概要及び災害履歴等(噴火及び災害履歴等を赤字で示す)
天応1年(781)	・噴火 山麓に降灰し、木の葉が枯れた(続日本紀)。
延暦19～21年(800～802)	・延暦噴火 砕石が足柄路を塞いだので箱根路を開いた(日本紀略)。
貞観6～8年(864～866)	・貞観噴火 溶岩流が本栖湖とせの海に流れ込んだ(日本三大実録)。
承平7年(937)	・噴火 溶岩流が未知の湖を埋めた(日本紀略など)。
長保1年(999)	・噴火 噴火(本朝世紀)。
寛仁4年(1020)	・噴火と火映現象 山頂から煙が立ちのぼり、夜には炎が見えた(美郷日記)。
長元6年(1033)	・噴火 溶岩流が山麓に達した(日本紀略)。
永保3年(1083)	・噴火 爆発的な噴火(扶桑略記など)。
永享7年(1435)	・噴火 富士山に炎が見えた(王代紀)。
永正8年(1511)	・噴火 河口湖付近で異様な鳴動が聞こえ、鎌倉が燃えた(妙法寺紀)。
宝永1年(1704)	・鳴動 元禄関東地震の35日後から4日間にわたって富士山が鳴った(太泉寺文書)。
宝永4年(1707)	・宝永噴火 宝永東海地震の49日後から2週間にわたって爆発的な噴火が生じた(史料多数)。
文政11年(1828)	・6月 大洪水で神田川埋没。
天保5年(1835)	・4月 富士山雪代(ゆきしろ)発生。
嘉永4年(1851)	・6月 大暴雨によって家屋流出崩壊多数。
安政5年(1858)	・6月23日 大雨により山崩れが発生し多くの橋が流出しました。寺尾大沢川西端2軒と宝積寺本堂庫裡が埋没、人家17戸全壊、16戸半壊の被害を受けた。
明治16年(1883)	・2月 大暴雨で岳麓一帯に大災害。
明治40年(1907)	・7月 芝川、潤井川、下流全面(富士宮市、富士市等)濁水で被害多大。
明治43年(1910)	・8月10日(西山寺地すべり) 雨が続き、西山寺坂の上と久保田等約41町歩に亀裂や崩壊が発生し、20戸が移転しました。
大正6年(1917)	・9月 潤井川出水と河口の土砂堆積により浸水。浮島沼を中心とした元吉原・田子の浦・加島・吉長・津戸の各村ならびに浮島村・原町に及ぶ。
昭和5年(1930)	・6月 潤井川増水により大被害(詳細資料現存せず)。
昭和7年(1932)	・6月 潤井川著しく増水、富士市潤井川橋・富安橋等が流失し、潤井川筋堤防が所々決壊。
昭和16年(1941)	・5月 豪雨と大沢の融雪が重なり、富士山大沢より土砂流出、潤井川の上流富士宮市内で河床1.8m上昇。下流鷹岡町・岩松・田子の浦・吉原の一円で苗代田に土砂流入、加島ではキャベツが大量腐敗し損害大。
昭和20年(1945)	・10月 潤井川、11日朝鷹岡町日間川合組合開水路と川久保の2箇所ですり抜けて30m堤防決壊、30町歩浸水、土砂埋没により身延線不通。
昭和21年(1946)	・9月 鷹岡町間で250m堤防決壊、作付けしたばかりの稲が全滅。
昭和23年(1948)	・9月16日 アイオン台風により、寺尾中ノ沢で約7万5千m ³ の土砂が流下し、鉄道が7時間普通となった。
昭和26年(1951)	・3月 吉原で潤井川の堤防150m決壊、床上浸水700戸、床下2300戸、耕地埋没150ha。
昭和27年(1952)	・6月 ダイナ台風により潤井川堤防数十箇所決壊、橋梁流出1、家屋千数百戸浸水、田畑1000町歩被害。
昭和28年(1953)	・台風第13号により田子の浦橋上流右岸50m決壊、200町歩の水田冠水、本州製紙、大昭和製紙等も操業停止。
昭和29年(1954)	・台風第14号により前記箇所の上流左岸53m決壊、吉原で浸水、国道1号線が交通一時停止、国鉄も徐行運転。大小100社に及ぶ工場が操業停止、損害額100億円。
昭和31年(1956)	・5月 潤井川堤防決壊、吉原市付近を中心に浸水。被害家屋75戸以上。
昭和32年(1957)	・静岡県が「富士山大沢崩れ対策委員会」設置し、調査に着手。
昭和36年(1961)	・3月14日(寺尾地すべり) 寺尾中ノ沢の上部で寺尾沢と三角形をなす地塊が異様な地すべりを伴ってすべり出し、大規模な地すべりが発生しました。この時の移動土砂量は約120万m ³ でした。・6月 芝川、上井出で決壊。
昭和38年(1963)	・潤井川、富士宮市地方で15時より40分間強雨あり、市内床下浸水100戸。
昭和39年(1964)	・補助砂防事業による扇状地対策に着手。
昭和41年(1966)	・9月 潤井川の氾濫により富士宮市、芝川町において床下浸水67戸、田畑冠水40ha、道路決壊5ヶ所。
昭和42年(1967)	・政府与党連絡会議において、山梨県知事が「富士山の沢崩れが激しく、その姿が変わりつつある」との発言がきっかけとなり、国会で取り上げられる。 ・建設省で閣議の了解を取り、学識経験者からなる「富士大沢崩れ対策懇談会」を設置し、対策を検討。
昭和43年(1968)	・建設省沼津工事事務所による直轄砂防調査に着手。
昭和44年(1969)	・富士宮砂防出張所が発足。・大沢第7、第6床固工工事(扇状地対策)に直轄砂防事業として着手。
昭和45年(1970)	・建設省富士砂防工事事務所が発足。 ・大沢第8床固工工事に着手。
昭和46年(1971)	・大沢川砂防基本計画書策定。 ・大沢第9床固工工事に着手。
昭和47年(1972)	・5月1日 源頭部の残雪による雪崩と降雨により、堆積していた多量の土石が土石流となって一気に山麓の扇状地に流下し、多量の土砂を堆積させ、泥流は潤井川を経て河口の田子の浦港まで相当量の土砂を堆積させた。また、扇状地の既往砂防施設に各所で損壊流出の被害が発生。 ・続いて5月5日、6月8日、7月12日に豪雨が降り、その度に扇状地に土石流が流出し、潤井川沿岸の耕作物並びに耕地に多大の災害。また、8月24日上井出付近で静岡県最高の時間雨量153mm/hを記録。 ・この災害を契機に学識経験者からなる「富士山大沢崩れ対策協議会」を設置し、今後の方針を検討。 ・大沢第5、第4床固工、潤井川流路工事に着手。
昭和49年(1974)	・台風第8号の影響による七夕豪雨で由比町各地で山地崩壊、地すべり、土石流発生。人家7棟全壊、国鉄・国道埋没。東海道本線7日以上不通、国道1号23日間不通。 ・大沢第3床固工、大沢川流路工事に着手。・静岡県により星山放水路が完成。
昭和51年(1976)	・大沢川砂防基本計画(源頭部編)策定。
昭和53年(1978)	・除石工に着手。
昭和54年(1979)	・4月8日及び5月7日～8日の2度にわたり、大沢川で土石流が発生し、白糸の滝に通じる芝川水系の危険性が叫ばれた。 ・10月19日 潤井川、足取川、風祭川、弓沢川、凡夫川、伝法沢川、小潤井川、和田川、滝川、赤瀬川等で災害が発生した。 ・潤井川では激特、中沢川下流部を含む弓沢川流域では助成事業が採択される。
昭和55年(1980)	・富士山大沢崩れ扇状地砂防計画策定。 ・芝川筋導流堤工事に着手。 ・「富士山南西山麓野溪防災対策連絡調整会議」が発足。
昭和56年(1981)	・直轄火山等緊急対策砂防事業に着手。
昭和57年(1982)	・源頭部調査工事に着手。
昭和58年(1983)	・猪の窪川、弓沢川の砂防事業に着手。 ・南西山麓野溪対策に着手。
昭和60年(1985)	・土石流予警報設備の設置。
昭和61年(1986)	・土石流監視カメラ及び伝送路(光ケーブル)の設置。

年度	事業の沿革
	沿革の概要及び災害履歴等(噴火及び災害履歴等を赤字で示す)
昭和62年(1987)	・足取川の砂防事業に着手。 ・「大沢川源頭部(溪谷部)施設設置検討委員会」を設置。
昭和63年(1988)	・風祭川の砂防事業に着手。
平成元年(1989)	・直轄火山砂防事業に着手。
平成2年(1990)	・富士山直轄砂防20周年記念式典(11月6日)。 ・「富士山大沢川溪谷部対策運搬手段等検討委員会」を設置。
平成3年(1991)	・11月28日低気圧により18万m3の土石流発生。
平成4年(1992)	・12月8日富士山山西側斜面で大規模スラッシュ雪崩発生、栗ノ木えん堤で土砂捕捉。 ・千束川(富士市)の砂防事業に着手。 ・南西野溪対策事業の施工区分を静岡県と取り交わす。
平成6年(1994)	・11月 栗ノ木えん堤工群完成式、風祭沈砂地工完成。
平成7年(1995)	・平成7年3月17日富士山東斜面でスラッシュ雪崩発生。富士山スカイラインが寸断。 ・10月 潤井川流路工完成式。
平成8年(1996)	・平成8年3月30日富士山全域でスラッシュ雪崩発生、完成直後の風祭沈砂地で土砂捕捉(1.8万m3)。 ・1月「富士HEARTシステム」出発式。 ・溪流監視用CCTVカメラおよび光ケーブルの整備に着手。
平成9年(1997)	・6月20日台風第7号及び11月26日低気圧により、計40万m3の土石流等が発生。
平成10年(1998)	・除石事業と海岸侵食対策事業との連携開始。
平成11年(1999)	・富士山直轄砂防30周年記念式典及びシンポジウムを開催(11月17日)。
平成12年(2000)	・11月21日低気圧により観測史上最大量の28万m3の土石流発生。 ・10月～2月にかけて「低周波地震」を観測。 ・1月 国土交通省が発足。 ・光ケーブルの二重化(山梨県側)に着手。
平成13年(2001)	・土石流堆積土砂の除石事業開始。 ・「富士山ハザードマップ作成協議会」が設置。
平成14年(2002)	・富士山噴火による危機管理の観点から富士山火山砂防調査に着手。 ・大沢扇状地機能拡大のための2期工事着手(中間床固工等)。 ・火山監視を目的としたCCTVカメラの整備に着手。
平成15年(2003)	・国土交通省富士砂防事務所に改称。
平成16年(2004)	・静岡県庵原郡由比地区において直轄地すべり対策事業調査に着手。 ・6月 富士山火山防災マップ公表。 ・12月5日低気圧により11万m3の土石流発生。
平成17年(2005)	・2005火山砂防フォーラム(富士山)を富士宮市内で開催。(10月13日、14日) ・静岡県庵原郡由比地区において直轄地すべり対策事業に着手。 ・由比地すべり対策事業起工式を1月14日に開催。
平成18年(2006)	・地すべりフォーラム2007in由比を由比町内で開催。(1月18日、19日) ・平成19年3月25日富士山全域でスラッシュ雪崩発生、富士山スカイライン・富士宮口五合目登山指導センター・レストハウスが被害。 ・由比出張所が発足。
平成19年(2007)	・環富士山火山防災シンポジウムを富士宮市内で開催。(11月25日) ・富士山火山砂防計画の基本(ハード対策編)策定。
平成20年(2008)	・岩手・宮城内陸地震、岩手県沿岸北部地震、岐阜県西濃豪雨の被災地へ緊急災害対策派遣隊を派遣。 ・平成21年3月14日にスラッシュ雪崩を確認。下流域での被害は確認されず。
平成21年(2009)	・大沢川扇状地対策概成。 ・「富士山大沢川扇状地40年の歩みに関する座談会」開催。(10月23日)
平成22年(2010)	・東日本大震災の被災地へ緊急災害対策派遣隊を派遣。 ・平成23年3月15日富士山を震源とする震度6強の地震が発生。
平成23年(2011)	・平成23年11月19日低気圧により12万m3の土石流が発生。
平成24年(2012)	・平成24年4月3日に雪崩発生。富士山スカイライン・富士宮口五合目レストハウスが被災。 ・平成25年3月18日に大沢川でスラッシュ雪崩が発生。大滝水位観測所の観測施設の一部が被災。
平成25年(2013)	・平成25年6月22日に富士山世界文化遺産登録。 ・平成26年3月14日に富士山山梨県側中腹でスラッシュ雪崩発生。富士山スカイラインが分断され4合目休憩所、展望台が被害。
平成26年(2014)	・御嶽山噴火の被災地へ緊急災害対策派遣隊を派遣。(9月27日、28日) ・富士山噴火に備えた、山梨県、静岡県、神奈川県による富士山火山3県の合同訓練に参加。(10月19日)
平成27年(2015)	・平成27年4月20日に大沢川でスラッシュ雪崩が発生(5.6万m3)。 ・平成27年12月11日に大沢川でスラッシュ雪崩が発生(約10万m3)。 ・平成28年2月14日に大沢川で土石流発生。(約8万m3) ・富士山火山噴火緊急減災対策砂防計画(基本編)の策定。
平成28年(2016)	・平成28年5月4日に大沢川でスラッシュ雪崩が発生。 ・火山監視を目的としたサーモカメラの整備に着手。
平成29年(2017)	・平成30年3月5日に富士山源頭部でスラッシュ雪崩が発生。 ・富士山火山噴火緊急減災対策砂防計画の策定。 ・富士宮市と防災ヘリポート使用に関する協定を締結。
平成30年(2018)	・富士山全周を対象とした噴火対応の火山砂防事業に着手 ・「富士砂防事務所景観研究会」を開催。(平成31年2月7日、3月22日)
令和元年(2019)	・富士山北麓火山防災ステーションの開設。
令和2年(2020)	・富士砂防事務所が発足から50周年を迎える。 ・令和3年3月21日に大沢川でスラッシュ雪崩が発生。(約47万m3)
令和3年(2021)	・梅雨前線による大雨に伴い、令和3年7月3日10時30分頃に静岡県熱海市伊豆山の逢初川で土石流が発生。 ・熱海市へ緊急災害対策派遣隊を派遣(令和3年7月3日～7月9日) ・熱海緊急砂防出張所が発足(8月13日) ・令和3年8月18日に大沢川でスラッシュ雪崩が発生。(23万m3)
令和4年(2022)	・富士山北麓地区火山砂防事業着工式を開催。(令和4年5月28日) ・伊豆山砂防えん堤(熱海市)完成。静岡県へ引き渡し。 ・熱海緊急砂防出張所閉所。(令和5年3月31日)
令和5年(2023)	・関東地方整備局と共同で、噴火時連携体制訓練を実施。(令和5年12月1日) ・石川県輪島市へ緊急災害対策派遣隊を派遣。(令和6年1月2日～1月22日)



赤色立体図

国土交通省 中部地方整備局
富士砂防事務所
 〒418-0004
 静岡県富士宮市三園平1100

Mt.Fuji Sabo Office
 1100, Misonodaira, Fujinomiya City
 Shizuoka
 418-0004

- ホームページ <https://www.cbr.mlit.go.jp/fujisabo/>
- Eメール cbr-fujisabo@mlit.go.jp
- Facebook <https://www.facebook.com/cbr.fujisabo/>
- X(旧Twitter) https://twitter.com/mlit_fujisabo

- 総務課
TEL 0544-27-5221
FAX 0544-27-8759
- 用地課
TEL 0544-27-5222
FAX 0544-27-8759
- 工務課
TEL 0544-27-4354
FAX 0544-27-5986
- 地すべり対策課
TEL 0544-27-5262
FAX 0544-27-5986
- 調査課
TEL 0544-27-5387
FAX 0544-27-5986
- 富士宮砂防出張所
〒418-0103 富士宮市上井出1321-9
TEL 0544-54-0236 FAX 0544-54-0999
- 由比出張所
〒424-0922 静岡市清水区日の出町9-1
清水港湾合同庁舎6階
TEL 054-355-1205 FAX 054-355-1206
- 富士山北麓火山防災ステーション
(富士山北麓建設監督官詰所)
〒401-0302 山梨県南都留郡
富士河口湖町小立1204-1
山梨県道路公社
富士山有料道路管理事務所内
TEL 0555-83-5720 FAX 0555-83-5721

■事務所職員数

国土交通事務官 13人
 国土交通技官 16人

■事務所組織

事務所長	総務課
副所長(事務)	用地課
副所長(技術)	工務課
事業対策官	地すべり対策課
建設専門官	調査課
	富士宮砂防出張所
	由比出張所
	富士山北麓火山防災ステーション (富士山北麓建設監督官詰所)