

# 1 富士山火山噴火緊急減災対策砂防計画の概要

## 1.1 富士山火山噴火緊急減災対策砂防計画とは

「富士山火山噴火緊急減災対策砂防計画」（以下、「本計画」）は、広域避難計画との連携を図りながら、安心・安全な地域づくりに寄与することを目的として、いつ・どこで起こるか予測が難しい火山噴火に伴い発生する土砂災害に対して、ソフト対策とハード対策からなる緊急対策を迅速かつ効果的に実施し、被害をできる限り軽減（減災）することをめざす。本計画は、そのために必要なハード及びソフト対策について取りまとめたものである。

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ると共に、国道1号や246、138、139号、東富士五湖道路、東名・新東名高速道路、JR東海道新幹線・JR東海道本線といった地域の生活基盤や日本の経済活動に大きな影響を及ぼす重要交通網を含むインフラ・ライフラインが存在し、豪雨や雪代（スラッシュ雪崩）等による土砂災害だけでなく、火山噴火に伴う土砂移動現象（降灰後の土石流、融雪型火山泥流、溶岩流）の脅威にも晒されている。

火山噴火は風水害に比べ頻繁には発生しないものの、一旦発生すれば多くの人命被害に結びつくことが想定され、かつ重要交通網等社会的影響も非常に大きい。

そのため、山麓住民等の生命・財産を守るとともに、インフラ・ライフラインに対して噴火に伴う土砂移動現象による被害をできるだけ軽減する必要がある。

したがって平常時からの砂防設備の整備に加え、火山噴火の前兆がみられた場合や、火山噴火が発生した場合に速やかに緊急的な対策を行うことが重要となる。

富士山の過去の噴火による火山噴出物は、降雨により土石流として流下し、人家等に被害を与えてきた。近年では昭和52年宮川流域、昭和54年潤井川流域で土砂災害が発生している。富士山周辺では、このような降雨等に起因する土砂災害を防止するため、山梨県、静岡県及び国土交通省富士砂防事務所によって、砂防堰堤や沈砂地等の砂防設備の整備がハード対策として実施されると共に、CCTVカメラや雨量計等の機器の整備等のソフト対策が実施されてきた。

富士山火山砂防計画は「降雨対応火山砂防計画」と「噴火対応火山砂防計画」からなり、それぞれ「基本対策」と「緊急対策」で構成される（図1.1-1）。

降雨対応火山砂防計画の基本対策は、降雨に起因する土石流等を対象とした火山砂防事業であり、山梨県、静岡県および富士砂防事務所が実施してきている。緊急対策は、新た

な崩壊の発生等による土砂生産場の変化に伴う被害拡大防止を目的とし、応急的に対応する対策である。

噴火対応火山砂防計画の基本対策は、現在実施している降雨対応の砂防施設（土石流対策）の効果を考慮した上で、噴火に伴う土砂移動現象にも十分に効果が発揮できるものとする。緊急対策（火山噴火緊急減災対策砂防計画）は、噴火対応ハード対策整備途上における噴火を想定し、出来る限りの減災対応に取り組む。

降雨対応火山砂防計画、噴火対応火山砂防計画のいずれも砂防施設の整備によるハード対策と、警戒避難体制整備の支援や監視・観測体制の整備等によるソフト対策からなる。

ハード対策、ソフト対策のいずれにおいても、基本対策による施設整備を着実に進めることが地域の安全確保のために重要であり、資機材の備蓄や用地確保等の平常時からの準備と合わせて緊急対策の実効性を高めることとなる。

本計画は、噴火対応火山砂防計画の緊急対策として、噴火対応基本対策の砂防設備の整備に加えて実施する、緊急対策の計画として位置付けられるものである。

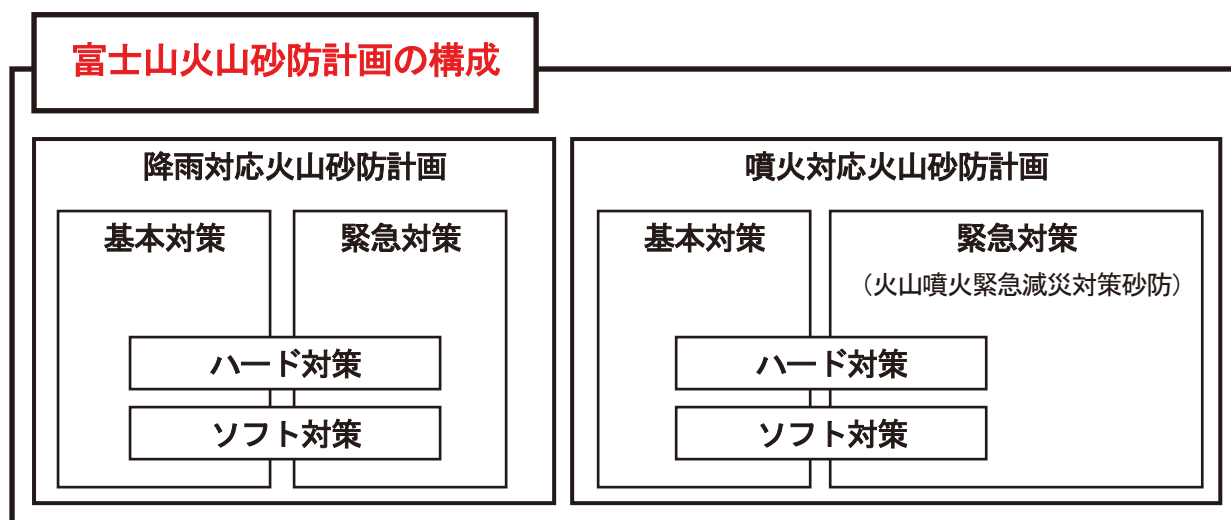


図 1.1-1 富士山火山砂防計画の構成

(富士山火山砂防計画の策定方針解説 平成 21 年 11 月 山梨県土整備部砂防課、静岡県建設部河川砂防局砂防室、中部地方整備局富士砂防事務所 の図を一部修正)

火山噴火時には、溶岩流、火砕流、火山灰等直接火口から噴出する現象の他に、山麓で発生する恐れがある降灰や火砕流後の堆積物からの土石流（以下：降灰後の土石流）や、火砕流によって積雪が融けることによる融雪型火山泥流等の土砂移動現象が発生する。

これらの土砂移動現象が大規模であった場合、土砂災害の影響は広域かつ長期間にわたることが考えられ、その被害は甚大となることが予想される。そのため、富士山火山砂防計画の基本対策に基づく砂防設備等の施設整備を平常時から着実に進める。

また、本計画に基づく緊急時に実施する対策が最大限の効果を発揮するため、資機材の備蓄、土捨て場の確保、緊急対策のための用地確保等、緊急時に実施する対策のために平常時から必要な準備を実施する。

平常時からの準備と緊急時に実施する対策を含む火山噴火緊急減災対策砂防計画と、山梨県、静岡県及び、国土交通省が実施中の砂防事業との関係性をイメージ図として取りまとめた（富士山火山砂防計画の基本構想（ハード対策編）平成19年12月 国土交通省中部地方整備局富士砂防事務所、静岡県建設部河川砂防局砂防室、山梨県土木部砂防課 図1.1-2）。

基本対策に基づく平常時からの施設整備と併せて、本計画に基づき資機材の備蓄等を実施することで、土砂移動現象に対し地域の安全度を高め、かつ、噴火時に緊急的に実施する対策を円滑化することが可能となる。

なお、現時点では基本対策に基づく施設整備が完了していないため、現状において可能な緊急対策を検討している段階であり、基本対策に基づく施設整備が完了した段階では、改めて緊急対策を検討する必要がある。

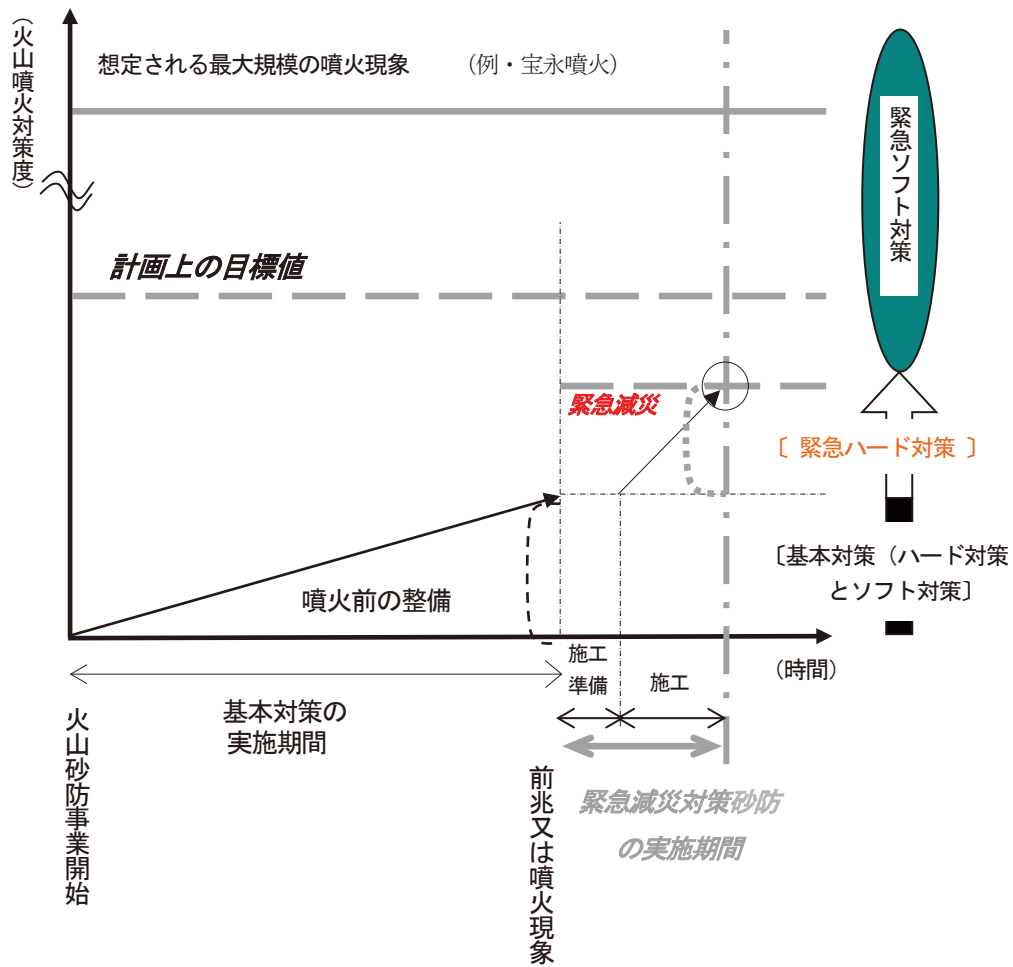


図 1. 1-2 緊急減災対策砂防と基本対策との関係

(富士山火山砂防計画の基本構想 (ハード対策編) 平成 19 年 12 月 国土交通省中部地方整備局富士砂防事務所、  
静岡県建設部河川砂防局砂防室、山梨県土木部砂防課)

## 1.2 富士山火山噴火緊急減災対策砂防計画（基本編）について

本書の「基本編」では、本計画の概要、富士山の現状、計画で対象となる土砂移動現象、噴火対応火山砂防計画の基本対策等の基本的な考え方をとりまとめたものである。

本書の「基本編」では、富士山噴火時の土砂移動現象（溶岩流、融雪型火山泥流、降灰後の土石流）や緊急減災対策を実施する上で密接に関連する噴火対応火山砂防計画の基本対策の概要について、以下の項目を取りまとめる。

- ① 富士山の防災体制や噴火の特徴、地形地質
- ② 噴火対応火山砂防計画で対象となる火山噴火シナリオ及びそれに伴う土砂移動現象
- ③ 噴火対応火山砂防計画の基本対策の概要

## 1.3 富士山火山噴火緊急減災対策砂防計画（対策編）について

本書の「対策編」では、「基本編」に記載した内容を踏まえ、緊急減災対策砂防計画の対策方針、対策方針に基づいた具体的な対策内容を取りまとめたものである。

本書の「対策編」では、富士山噴火時の土砂移動現象（溶岩流、融雪型火山泥流、降灰後の土石流）に対して、具体的に実施する緊急ソフト対策や緊急ハード対策、平常時からの準備事項について、以下の項目を取りまとめる。

- ① 緊急減災対策砂防計画の対策方針（対策の開始・中断のタイミングや対策期間、実施箇所、実施時期の考え方等）
- ② 緊急減災対策としてのハード及びソフト対策
- ③ 緊急時の対策の実効性を向上させるための平常時からの準備事項
- ④ 施設配置計画、必要資機材、役割分担、情報共有・連絡調整体制等を対策予定箇所毎に整理した緊急対策カルテの構成