# 吾妻山噴火時の被害軽減のため 緊急減災対策砂防計画を策定しました!

~福島県内では初めての策定~

- ○「吾妻山火山噴火緊急減災対策砂防計画」は火山噴火に伴い発生する土砂災害 に対して、ハード対策とソフト対策からなる砂防の緊急対応を定めた計画です。
- ○この計画に基づき、「平常時からの準備」と「噴火時の対応」を迅速かつ効果 的に実施できるよう関係機関と調整していきます。

計画内容は、過去約7,000年間で発生した現象に基づき作成した「噴火シナリオ」を 基に、全11ケースの「想定される影響範囲」をとりまとめたものです。

また、火山噴火に伴い発生する土砂災害に対して、緊急に実施する除石工や仮設堤工等の「ハード対策」とヘリコプターによる上空調査や火山監視観測機器の緊急的な整備等の「ソフト対策」及び「平常時からの準備事項」についてとりまとめたものです。(参考資料1 計画の概要)

吾妻山については、平成22年度から「福島県火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会」により緊急減災対策砂防計画の検討を行いました。

「吾妻山火山噴火緊急減災対策砂防計画」は、平成24年11月6日に「福島県火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会」を開催し、最終的な意見をいただきとりまとめたものです。また安達太良山、磐梯山については、平成24年度から検討を開始しています。(参考資料2-1 検討経緯、参考資料2-2 委員会名簿)

なお、福島河川国道事務所のホームページにおいて、「吾妻山火山噴火緊急減災対策砂防計画」及び「同計画 吾妻山火山災害予想区域図集」(抜粋版)を公開しています。(参考資料3 福島河川国道事務所ホームページ掲載状況)

アドレス: http://www.thr.mlit.go.jp/fukushima/sabo/400/424.html

記者発表先:福島県政記者クラブ、福島市政記者会

#### 問い合わせ先

国土交通省 東北地方整備局 福島河川国道事務所 TEL: 0 2 4 - 5 4 6 - 4 3 3 1 (代表)

副所長(河川) 畠山 浩晃 調査第一課長 大平 知秀

## 吾妻山火山噴火緊急減災対策砂防計画の概要

#### 吾妻山火山噴火緊急減災対策砂防計画の構成

・計画の目的や前提条件等を記載した【基礎事項編】と緊急時に実施する減災対策について 記載した【計画編】に分けてとりまとめています。

【基礎事項編】 ◎ 噴火シナリオ

● 想定される影響範囲

編】◎対策方針

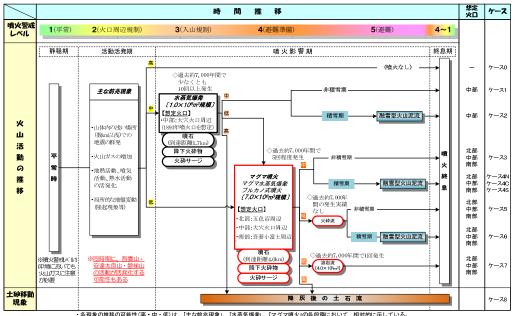
■ 緊急ハード・ソフト対策

■ 平常時からの準備事項

#### 【基礎事項編】

#### ● 噴火シナリオ

- ・噴火シナリオとは、過去の噴火形態から対象火山で発生することが想定される現象とその規模、 時間推移をまとめたものです。
- ・吾妻山では過去約 7,000 年間の活動実績を整理し、噴火シナリオを作成しました。(計画 P.基-18) (噴火シナリオの作成に際し、気象庁の噴火警戒レベルと対応するよう考慮しています)

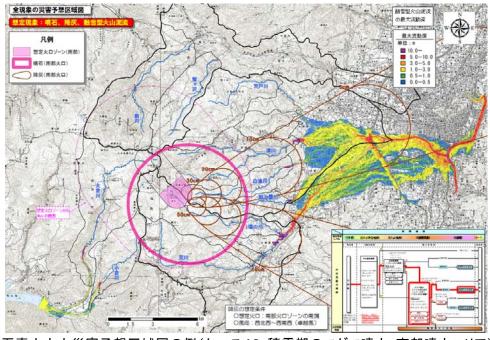


・各現象の推移の可能性(高・中・低)は、「主な前兆現象」、「水蒸気爆発」、「マグマ噴火」の各段階において、相対的に示している。 ・ケース4代(C.S)は、火口のできる位置によって下流(情街地など)で想定される影響範囲が変わるため、想定した北部、中部、南部の火口ごとに火山災害予想区域を示している。

#### ■ 想定される影響範囲

#### 吾妻山の噴火シナリオ

・過去約 7,000 年間に発生した現象に基づき設定した噴火シナリオより、想定される影響範囲につ いて全 11 ケースの災害予想区域図を作成しました。(吾妻山火山災害予想区域図集 抜粋版 P.3)



吾妻山火山災害予想区域図の例(ケース4S:積雪期のマグマ噴火:南部噴火エリア)

#### 【計画編】

#### ● 対策方針

・想定した噴火シナリオのうち、限られた期間(仮に6ヶ月程度を想定)に緊急減災対策を実施するケースを抽出し、対策開始のタイミングや実施事項、対策実施期間等を決定しました。 (計画 P.計-1)

#### ● 緊急ハード・ソフト対策

- ・緊急ハード対策は、吾妻山の噴火時に想定される「融雪型火山泥流」と「降灰後の土石流」に対して、流出土砂の捕捉、導流等を目的として可能な限り実施します。(計画 P.計-5)
- ・緊急ソフト対策は、避難対策支援のための情報提供、火山監視観測機器の緊急的な整備、リアルタイムハザードマップによる危険区域の想定、光ケーブルなどの情報通信網の整備、火山噴火時の緊急調査を行います。(計画 P.計-22)

#### 緊急ハード対策の実施事例



緊急除石(霧島山(新燃岳))



遠隔操作による堰堤施工(三宅島)



コンクリートブロックで嵩上げ (三宅島)



大型土嚢を配置した仮導流堤 (三宅島)

#### 緊急ソフト対策の実施事例



ヘリによる調査(有珠山)



降灰量の調査(霧島山(新燃岳))



監視・観測機器の整備(霧島山(新燃岳))

#### ● 平常時からの準備事項

- ・緊急減災対策を速やかに実施するために、平常時から各関係機関との調整や資機材の備蓄、火山防災ステーションの整備などを行います。(計画 P.計-35)
- ・地域の防災力、防災意識の向上のため、防災教育の支援等を推進するとともに、緊急時に関係機関や専門家、行政機関(防災担当者)のスムーズな連携・調整が図れるよう、『顔の見える関係』づくりを進めていきます。(計画 P.計-42~43)

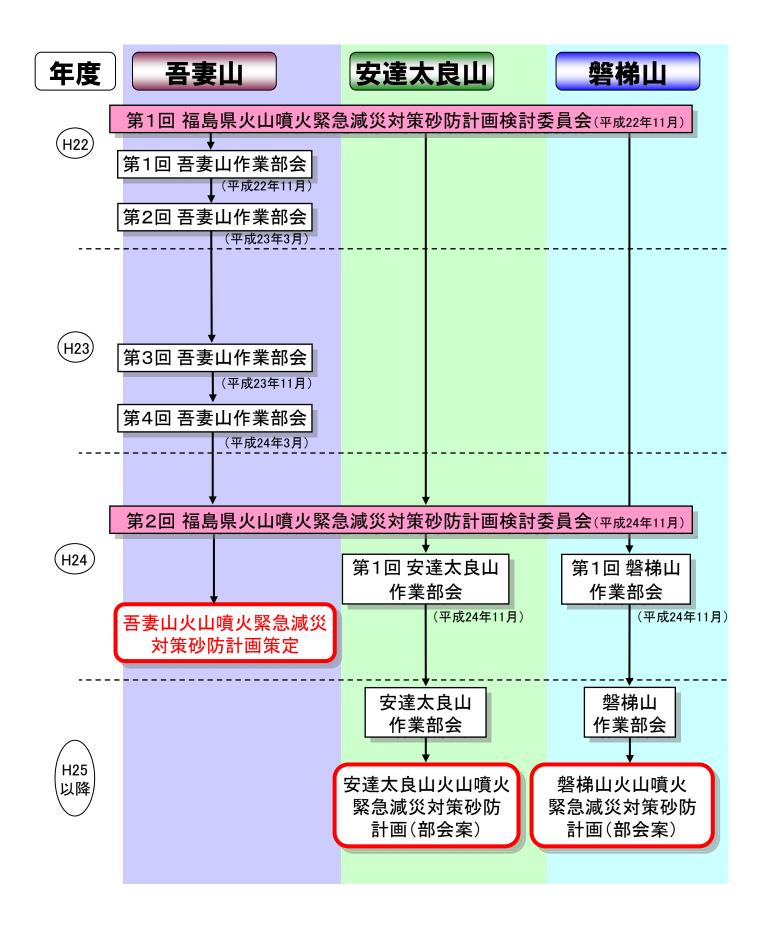


防災教育の支援の例 (磐梯山噴火記念館による出前授業)



平常時からの『顔の見える関係』づくり

# 検討経緯



### 福島県火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会 委員名簿

(敬称略)

委 員 石川 芳治 東京農工大学大学院 教授

井良沢 道也 岩手大学農学部 教授 植木 貞人 東北大学大学院 准教授 佐藤 公 磐梯山噴火記念館 副館長 中村 洋一 宇都宮大学教育学部 教授

長橋 良隆 福島大学共生システム理工学類 教授

藤縄 明彦 茨城大学理学部 教授

岡本 敦 国土技術政策総合研究所 危機管理技術研究センター 砂防研究室長

石塚 忠範 (独)土木研究所 つくば中央研究所 土砂管理研究グループ 火山土石流

チーム 上席研究員

浪岡 保男 林野庁 東北森林管理局 置賜森林管理署長 中山 浩次 林野庁 関東森林管理局 福島森林管理署長 飯塚 充由 林野庁 関東森林管理局 会津森林管理署長

佐藤 義治 山形県 県土整備部 砂防・災害対策課長 須藤 勇司 山形県 環境エネルギー部 危機管理課長

堀田 洋一 福島県 土木部 砂防課長

小松 一彦 福島県 生活環境部 災害対策課長 稲本 太一郎 福島県 農林水産部 森林保全課長

瀬戸 孝則 福島市長 米沢市長 安部 三十郎 前後 公 猪苗代町長 小椋 敏一 北塩原村長 原 正夫 郡山市長 三保 恵一 二本松市長 高松 義行 本宮市長 浅和 定次 大玉村長 室井 照平 会津若松市長 山口 信也 喜多方市長 五十嵐 源市 磐梯町長

仲村 学 北陸地方整備局 阿賀川河川事務所長

【事務局】 福島県土木部 砂防課

東北地方整備局 河川部 北陸地方整備局 河川部

東北地方整備局 福島河川国道事務所 北陸地方整備局 阿賀野川河川事務所 北陸地方整備局 阿賀川河川事務所

緊急調査(ヘリ 調査·降灰量

監視・観測

機器の整備

火山監視

機器の 緊急整備

調査など)

吾妻山 -火山災害に備えて-

吾妻山の概要

ハザードマップ

用語解説

緊急減災対策

■緊急減災対策

# 吾妻山火山噴火緊急減災対策砂防計画

リアルタイムハザー

ドマップによる危険

緊急対策

用資機材

光ケーブル等

の情報通信網

の整備

の備落

区域の想定

火山噴火緊急減災対策砂防計画とは、火山噴火時に発生 が想定される溶岩流、火山泥流、土石流等の土砂災害による 被害を軽減(減災)するため、地方整備局及び都道府県の砂 防部局が策定するハード・ソフト対策からなる火山噴火時の 緊急対応を定める計画です。

この計画は、火山活動による社会的影響が大きく、火山活 動が活発で、ハザードマップが作成されている火山について、 平成19年度から全国の29火山を当面の対象として検討を実 施しており、福島県では吾妻山、安達太良山、磐梯山の 3 火 山が対象となっています。

基幹的な砂防

緊急ハー ド対策施

設の施工

噴火時に実施する緊急対策

施設の施工

は、平成 22 年度から「福島県火山噴火緊急減災対策砂防計 画検討委員会」により緊急減災対策砂防計画の検討を行って います。 特に吾妻山に関しては同委員会に設置された「吾妻山作業

福島県の 3 火山(吾妻山、安達太良山、磐梯山)について

部会」による4回の検討を経て、平成25年1月に「吾妻山火 山噴火緊急減災対策砂防計画」を策定しました。 ■ 吾妻山火山噴火緊急減災対策砂防計画(平成 25 年 1 月)[PDF:●MB]

吾妻山火山噴火緊急減災対策砂防計画の概要[PDF:●MB]

吾妻山火山災害予想区域図集(抜粋版)[PDF:●MB] ※ここに掲載しているケース以外の災害予想区域図をご確認されたい場合は、 福島河川国道事務所へお問い合せ下さい

よくある質問[PDF:●MB]

■ 記者発表資料[PDF:●MB]

火山噴火緊急減災対策砂防計画策定ガイドライン[国土交通省HPリンク]



緊急ハード対策の例 2011年に噴火した霧島山 (新燃岳)で行われた砂防堰堤 行われたへりによる調査 の緊急除石



緊急調査の例 2000年に噴火した有珠山で

火山噴火緊急減災対策の主な内容

火山砂防情報の提供

火山防災ステ

機能の強化

平常時に実施する噴火対策

東北地方整備局 福島河川国道事務所

#### 国土交通省 東北地方整備局 福島河川国道事務所

福島県福島市黒岩字榎平36 TEL: 024-546-4331(代) FAX: 024-539-5381

Copyright (C) 2004 Fukushima office of River and National Highway. All Rights Reserved.