

# 焼岳火山防災マップ

～より理解していただくために～



岐阜県建設管理局砂防課

岐阜県古川建設事務所

## 焼岳火山防災マップって何？

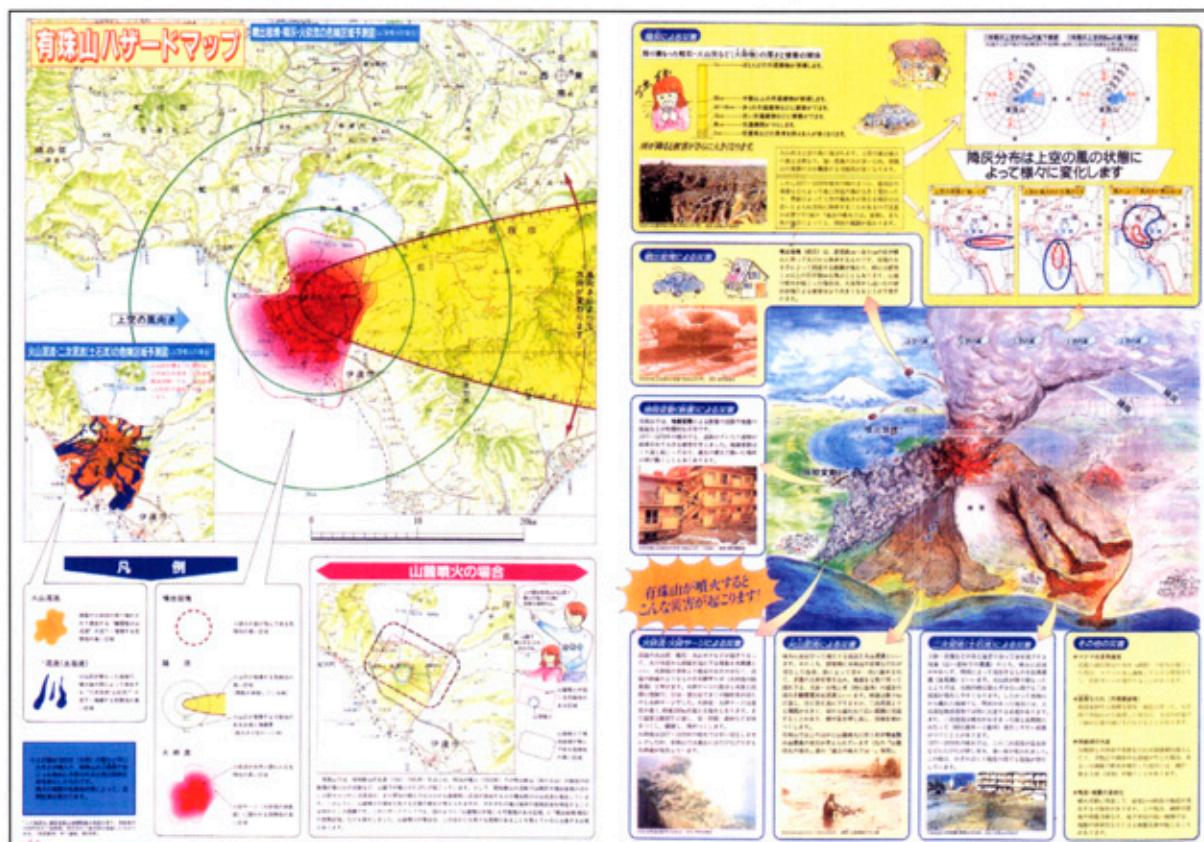
焼岳火山防災マップは、将来の火山活動による被害を事前に予想して、火山噴火時の備え、心構え、正しい知識を多くの皆さんに持って頂くことで、**焼岳が噴火した際の被害をできるだけ小さくすること**を目的として作成しています。

もしもの焼岳火山噴火に備えて、このマップに記載されている内容を普段からよく読んで、あわてず落ち着いて行動するように心がけましょう。

\* 人間の力で火山噴火を止めることは不可能ですが、噴火時の被害を予測して防災対策を行うことは可能です。

\* 有珠山での 2,000 年噴火では、ハザードマップ（火山防災マップ）を事前に地域住民に配布していたために噴火前に速やかに避難を完了することができました。

もし、マップがなかったら迅速な避難行動や行政側の防災対策をとることが難しかったでしょう。



有珠山ハザードマップ

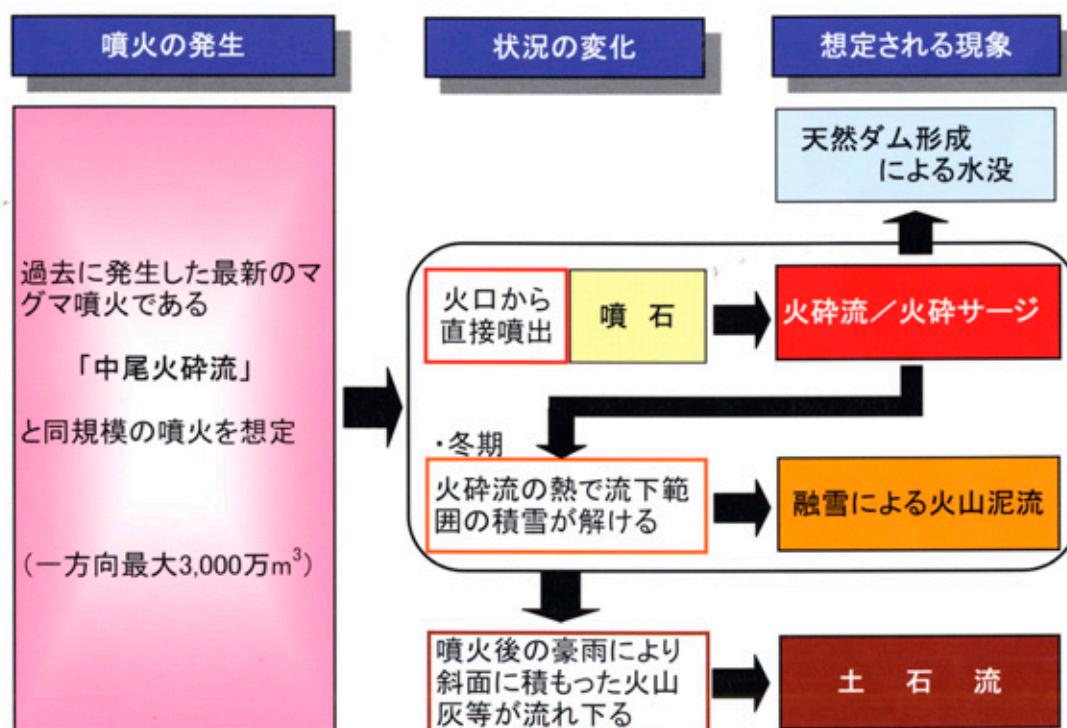
## 想定している現象は？

焼岳火山防災マップでは、焼岳で過去に発生した最新のマグマ噴火である中尾火碎流と同規模の噴火が起こった場合、特に注意を要する噴石、火碎流・火碎サージ、融雪による火山泥流、降雨による土石流を対象としています。

- 噴 石
- 火碎流・火碎サージ
- 融雪による火山泥流
- 土 石 流

焼岳では中尾火碎流と同規模の噴火が起こった場合の噴石、火碎流・火碎サージを考えています。火碎流が冬期に発生した場合、火碎流の流下範囲内の積雪が溶かされて泥流化することが想定されることから、融雪による火山泥流も考えました。また、噴火後には大量の降灰が堆積すると想定されることから、噴火後の降雨による土石流の発生も考えました。

さらに、火碎流による梓川、蒲田川、平湯川での天然ダム形成による水没を設定しています。

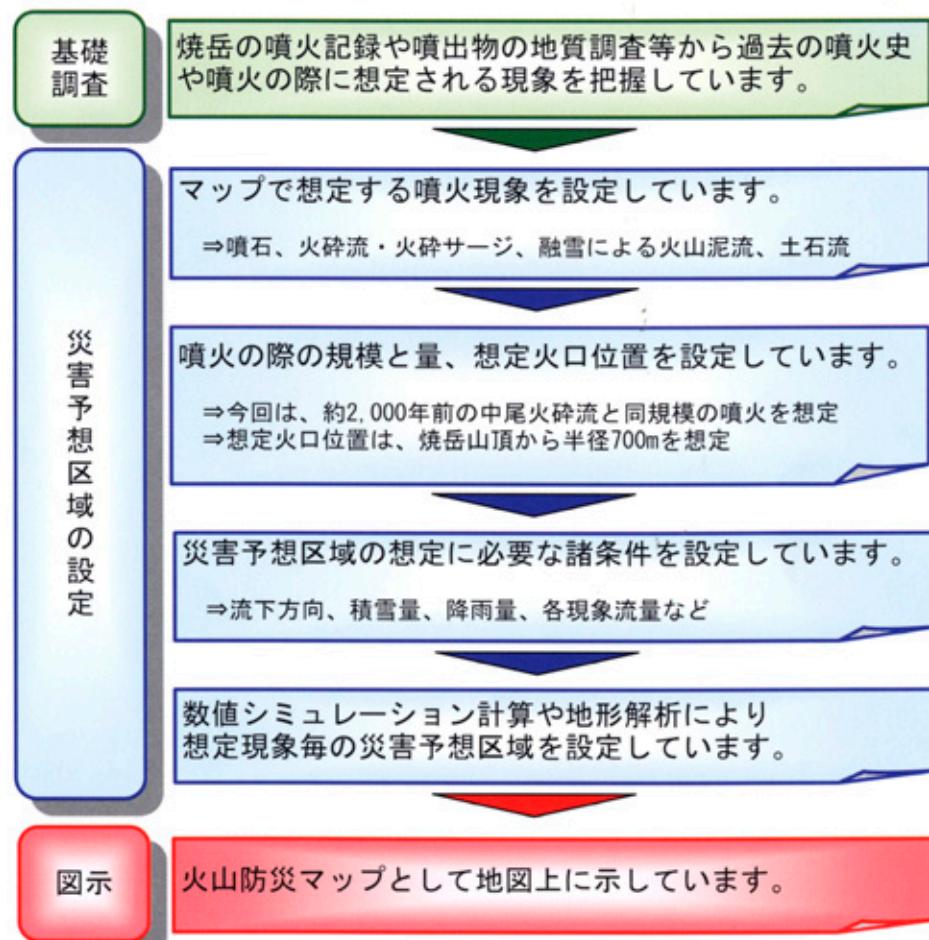


## 災害予想区域の決め方は？

焼岳の災害予想区域は、過去の噴火実績や他の火山における災害事例などに基づき噴火現象や噴火規模などを設定し、数値シミュレーション計算や地形解析によって災害予想区域を想定しています。

但し、噴石の到達範囲は、昭和37年噴火時の噴石範囲や他火山での噴石範囲を参考として想定火口範囲より4,000m範囲としています。また、火碎サージについては、物理的な解明が難しいことから、現段階における到達範囲は、雲仙普賢岳での実績や焼岳周辺地形を考慮して火碎流本体の到達範囲より約500～1,000mの範囲としています。

さらに、火山噴火に伴う土砂移動により梓川、蒲田川、平湯川で天然ダムが形成されることが考えられるため、最大規模の天然ダムが形成されると考えられる火碎流下時の堆積深さより水没予想区域を設定しています。



## 想定している規模・量は？

### (1) 対象規模

焼岳火山防災マップは、過去の火山活動履歴、近接する保全対象の重要度、被害の量・質等を考慮し、焼岳噴火活動に伴う様々な土砂移動現象による被害をできるだけ小さくすることを目的としています。

このため、対象規模は、焼岳で過去に発生した最新のマグマ噴火である中尾火碎流と同規模の噴火がおこった場合としています。

#### ■対象規模：

約2,000年前のマグマ噴火である「中尾火碎流と同規模の噴火」

### (2) 対象量

対象量は、焼岳で過去に発生した最新のマグマ噴火である中尾火碎流と同規模の噴火により発生する「噴石」、「火碎流・火碎サージ」、「融雪による火山泥流」、その後の豪雨により発生する「土石流」として以下を想定しました。

- (1) 火碎流は、焼岳山頂周辺の地形から5方向に流下することを想定し、それについて中尾火碎流と同規模の一方向最大3,000万m<sup>3</sup>が流下することを想定しました。
- (2) 融雪による火山泥流は、冬期に火碎流（中尾火碎流の1フローユニット350万m<sup>3</sup>）の流下範囲内にある積雪が解けて発生することを想定しています。なお、融雪による火山泥流量は、流下区間での渓床の侵食土砂量も考慮して融雪水量により運搬することが可能な土砂量が流下することを想定しています。
- (3) 土石流は、噴火活動後の状態で100年超過確率規模の降雨により運搬することが可能な土砂量が一度に土石流となり流下することを想定しています。

## 焼岳ハザードマップの読み方は？

### ◆想定現象の基本的な考え方

焼岳火山防災マップは、焼岳で過去に発生した最大規模のマグマ噴火である中尾火碎流と同程度の噴火（一方向最大 3,000 万 m<sup>3</sup>）がおこった場合、特に注意を要する「噴石」、「火碎流・火碎サージ」、「融雪による火山泥流」、「土石流」の危険区域を示しています。

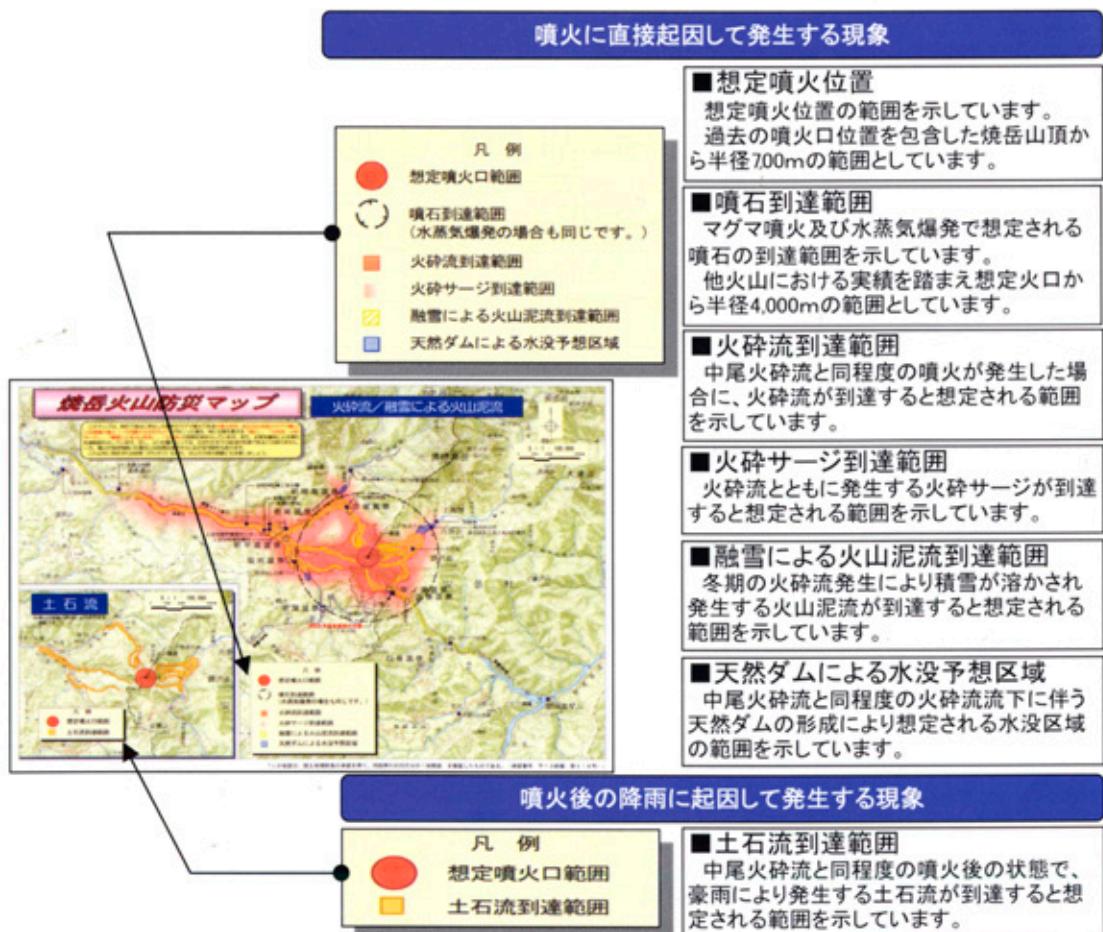
### ◆マップを見るときの注意点

焼岳で今回想定した最大規模のマグマ噴火である中尾火碎流と同程度の噴火による「噴石」、「火碎流・火碎サージ」、「融雪による火山泥流」、「土石流」の災害予想区域は、あくまで過去の噴火実績に基づく想定結果の一つです。

但し、火口位置によっては、示された全ての区域が危険であるとは限りません。一方、噴火が長時間続いた場合には、危険区域がさらに拡がる可能性もあります。

これ以外で想定される岩屑（がんせつ）なだれ、火山ガス等の現象にも注意が必要です。

このため、火山防災マップに示している危険区域の範囲は、あくまで焼岳火山噴火時における警戒避難の一つの目安としてください。



## 噴火前にしておくことは？

焼岳が活火山であることや、**どのような災害が考えられるかを知り**、家族や地区で避難と連絡の方法を**事前に話し合っておくことが大切です。**

また、非常持ち出し品をリュックサックに入れて**普段から準備**しておきましょう。



### ◆噴火に備えて何を準備すればいいの？

「火山防災マップ」に示されているく火山噴火に備えて＞の内容を参考として噴火時に必要となる防災用具を普段から準備してください。



### ◆避難時のお願い

噴火における避難では、

- ①お年寄りや子供、体の不自由な人を助け合う
- ②観光客等の土地に不慣れな人を助け合う

ことを普段から心がけておきましょう。

### ■ 火山噴火に備えて

焼岳火山噴火に備えて、このマップに記載されている内容を普段からよく読んで、焼岳が噴火した場合にはあわてず落ち着いて行動するように心がけましょう。

#### 【備えよう、防災用具】

次のものをリュックサックに入れて準備しましょう

- 飲料水・食料
- ヘルメット・防災頭巾
- マスク
- 防寒具
- 雨具
- ラジオ
- 懐中電灯
- 救急医療品・常備薬



次のものはすぐに持ち出せるように準備しましょう

- 携帯電話
- 衣類、タオル
- お金・貴重品

#### 【避難時のお願い】

- § お年寄りや子供、体の不自由な人を助けましょう
- § 土地に不慣れな人を助けましょう



## 噴火時にはどうすればいいの？

気象庁は、火山に異常現象や噴火活動があったとき、直ちに「**火山情報**」を発表して、注意・警戒を呼びかけます。

県や村ではこの情報を受けて、避難が必要であると判断した場合には、**村長を通じて避難の指示等**が出されます。

気象庁から焼岳の火山情報が発表されたときには、注意しましょう。



【気象庁が火山情報を発表】

【行政が避難を判断・連絡】

【地域住民や観光客に伝達】



NHKテレビ、ラジオ、役場や警察の防災無線、広報車などの正しい情報を聞き、村長が発表する「避難勧告」などの指示が出た場合は速やかに避難しましょう。

- \* 有珠山や三宅島の避難事例から判断した場合、火山泥流や土石流の発生している最中の避難ではなく、地震の群発や噴気の変化などの火山噴火に関わる前兆現象の推移を見ながら、時間的な余裕を見込んだ**「早めの避難」**になると考えられます。