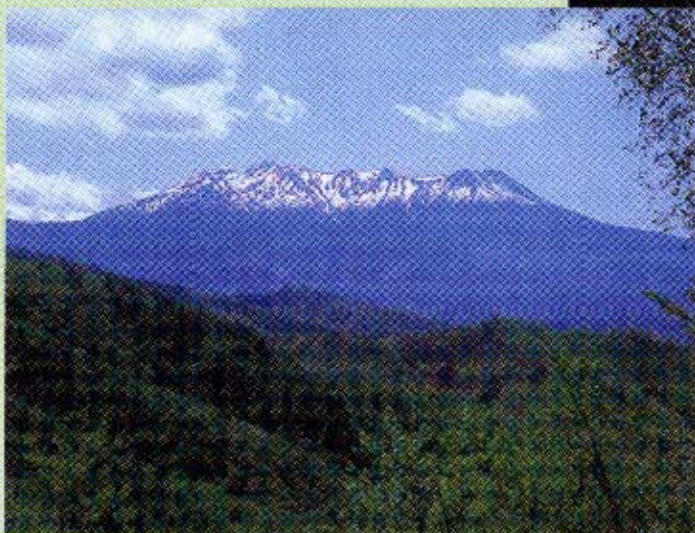
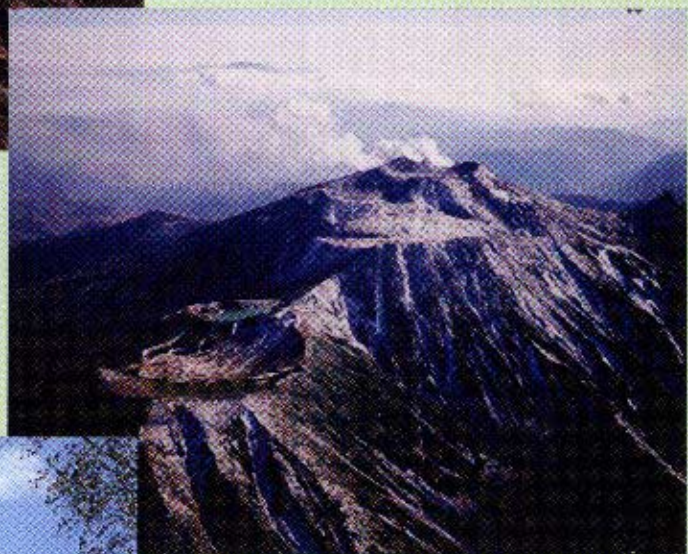


# 御嶽山火山防災マップ

～より理解していただくために～



岐阜県建設管理局砂防課  
岐阜県萩原建設事務所

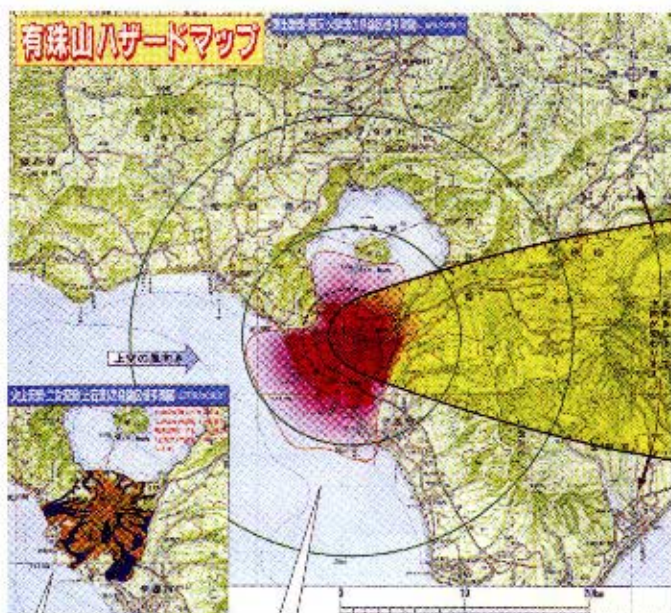
# ①ハザードマップとは何か？

(御嶽山火山防災マップ)

## ハザードマップとは？

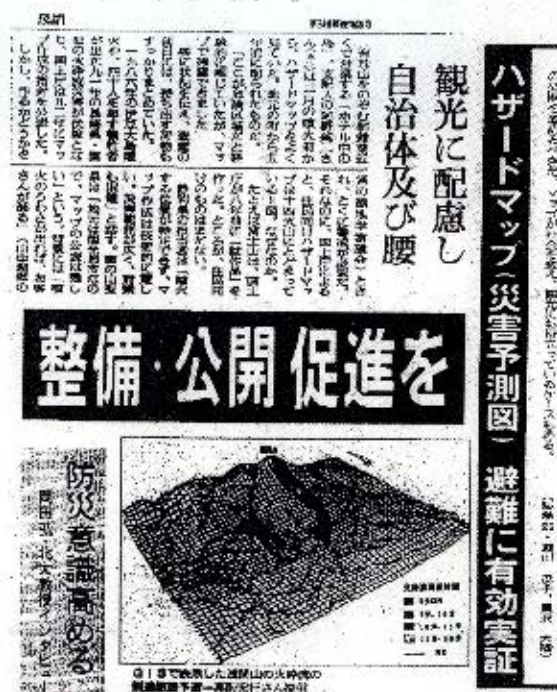


火山の過去の噴火履歴等に基づいて、将来の火山噴火に伴い発生する恐れのある災害の想定被害区域を地図に記したものです。



↑ 1995年に公開された有珠山ハザードマップ（一部）

有珠山ハザードマップ → 効果実証新聞記事（一部）



\*有珠山の2000年の噴火では、ハザードマップ(火山防災マップ)を事前に作成して、住民に配布したために、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はできなかったでしょう。

■ 『御嶽山火山防災マップ』に示されている災害予想区域は、次の噴火の予言でもないし、予知でもありません。

あくまで、「被害が起こりそうな規模の噴火」が起きた場合に被災する可能性のある範囲を示しているものです。

(もしかしたらもっと小規模な噴火で終わるかもしれないし、もっと大規模な噴火にいたるかもしれませんが、完璧な予測は困難です。)

## ②御嶽山は今後も噴火するのか？

御嶽山は、1979年、1991年に噴火している立派な活火山です。

1979年（昭和54年）の噴火

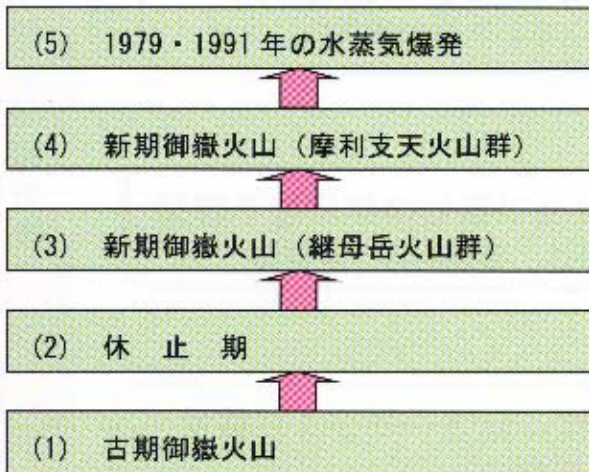


いずれも『御嶽山火山防災マップ』から引用。

### 活火山とは？

気象庁によると『歴史記録や地質資料から過去2000年以内に噴火活動を行ったと判断される火山』や『現在噴気活動を行っている火山』を活火山と定義しています。（日本には86活火山がある。）

### 御嶽山火山形成概念図



『御嶽山火山防災マップ』から引用

記録に残っている噴火は、  
1979年、1991年の水蒸気爆発です。

これらのことから、時期は不明ですが将来噴火するとみて、まず間違いないでしょう。

（噴火時期が数年後か数十年後かは、現時点は予測できません。）

### ③ハザードマップは どのように作るのですか？

御嶽山の過去の噴火事例や他火山での災害事例などをもとに噴火の規模や現象などを設定し、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設定しております。

基礎  
調査

御嶽山の噴火記録や噴出物の地質調査から過去の噴火の歴史や噴火の傾向を把握する。

マップで想定する噴火の規模を設定する。

→今回は、1979年噴火規模（小規模噴火）  
及び過去の噴火から求めた噴出量（大規模噴火）を採用

噴火の現象、火口の位置を設定する。

→小規模噴火：降灰、噴石  
→大規模噴火：溶岩流、火砕流、融雪に伴う火山泥流、降灰、噴石  
→火口の位置は点ではなく、火口形成範囲（ゾーン）として設定。

災害予想区域の設定に必要な諸条件を設定する。

→積雪量や風向風速、土石流の土砂量など

数値シミュレーション計算や  
地形解析による災害予想区域を設定する。

火山防災マップとして地図上に示す。

災害  
予想  
区域  
の  
設  
定  
作  
業

図  
示

## ④噴火現象の想定条件は？

### マップで予想した噴火災害現象

#### ◆小規模噴火（水蒸気爆発）の想定

御嶽山では、1979年、1991年に水蒸気爆発が発生しています。このうち1979年の水蒸気爆発の総噴出物量は、 $120,000\text{m}^3$ と推定されています。そこで、災害予想区域図を作成するにあたっては、想定する噴火の規模を過去の噴火での実績値として、 $120,000\text{m}^3$ としました。

#### ◆大規模噴火（マグマ噴火）の想定

御嶽山の過去の噴火実績や影響範囲の調査、発生頻度から安山岩質のマグマ噴火（ $1\text{億m}^3$ ：東京ドーム100杯分）を対象規模としています。雪が多い時期に発生する融雪型火山泥流については、火砕流の熱によって雪が融けて発生する条件で想定しています。土石流については噴火活動に伴う降灰の後の大雨で発生するものを想定しています。

なお、大規模崩壊～岩屑なだれについては、発生の箇所や規模の想定が現状で困難なため、災害予想区域には示していません。

### 予想した火口位置（想定火口ゾーン）

御嶽山での過去の噴火活動においては、特定の箇所から噴火しているのではなく、その都度火口位置が移動しています。

そこで、今後発生する噴火の火口位置として、特定の箇所を火口位置として設定せず、過去の噴火での火口位置から推定される噴火する可能性の高い地域を想定火口群として設定しています。

