

# 安達太良山火山ハザードマップ

2016年改訂版

和尚山 安達太良山 1700m 鉄山 箕輪山

安達太良山火山防災連絡会議  
(福島市・郡山市・二本松市・本宮市・猪苗代町・大玉村)

## このマップの作成目的

安達太良山は、過去に噴火を繰り返してきた活火山です。このマップには、安達太良山の噴火に関する調査をもとに、過去の噴火史、火山災害に関する基礎情報、将来に安達太良山が噴火した場合に火山災害がおよぶ可能性のある区域等を示しています。このマップは、安達太良山の山麓にかかる市町村にお住いの方々、安達太良山へ訪れていただいている多くの方々などに、これらの情報を知らせていただくことを目的として作成しました。

### 火山の異常等に関する連絡先

福島地方気象台 電話 024-534-2162

### このマップに関するお問い合わせ先

福島市役所(危機管理室) 電話 024-535-1111 (代)  
郡山市役所(防災危機管理課) 電話 024-924-2161 (直通)  
二本松市役所(生活環境課) 電話 0243-23-1111 (代)  
本宮市役所(防災対策課) 電話 0243-33-1111 (代)  
猪苗代町役場(総務課) 電話 0242-62-2111 (代)  
大玉村役場(住民生活課) 電話 0243-48-3131 (代)

このマップは、平成13年度に作成した「安達太良山火山防災マップ」で想定した噴火現象の条件のもとに、最近の調査結果等を加えて火山現象の災害予想区域を見直したものです。

作成 安達太良山火山防災連絡会議(福島市・郡山市・二本松市・本宮市・猪苗代町・大玉村)  
アドバイザー 長橋良隆(福島大学 教授)  
資料提供 藤縄明彦(茨城大学 教授)、伊藤英之(岩手県立大学 教授)、鎌田光春、DEITz(株)、国土交通省、気象庁、国土地理院(電子国土web)、島原市、上富良野町、猪苗代町

「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000及び電子地形図20万を複製したものである。(承認番号平27情機、第1278号)」 平成28年3月作成

## もくじ

### 安達太良山 火山ハザードマップ

- 1 作成目的、想定条件、主な用語
- 2 安達太良山の過去の火山活動
- 3 降灰後の土石流ハザードマップ
- 4 融雪による火山泥流ハザードマップ
- 5 火口湖由来の火山泥流ハザードマップ
- 6 安達太良山の噴火警戒レベル

## 安達太良山で発生が予想される噴火と主な火山災害(ハザードマップの想定条件)

### 火口場所

過去1万年間の噴火はすべて沼ノ平で発生していることから、将来の噴火も沼ノ平で発生すると想定しています。



沼ノ平火口

### 噴火の大きさ(想定量)

噴火の大きさは、過去2400年間に3回以上発生している「水蒸気噴火(想定量110万m<sup>3</sup>)」と、過去1万年間に8回以上発生している「マグマ噴火(短期的な噴火1回分の想定量600万m<sup>3</sup>)」の2種類を想定しています。

この火山ハザードマップでは、そのうち、より大きな被害が想定されるマグマ噴火によって発生する現象を中心に記載しています。(想定量はいずれも溶岩密度換算値)

### 発生する季節

山に積雪がある時期とない時期で発生する現象が異なると考えられます。

山に積雪がない時期【春～秋期】

噴火後に雨が降ると起きやすい

降灰後の土石流

噴火時に必ず発生する

大きな噴石、小さな噴石、火山灰(降灰)

火砕流(火砕サージ)が発生する場合もある

積雪期に噴火すると起きやすい

融雪による火山泥流

もし沼ノ平に水が大量に溜まったら

火口湖ができた後に決壊する

火口湖由来の火山泥流

### 発生する現象

過去1万年間の噴火の傾向と、積雪の有無によって以下のような現象が発生すると考えられます。



(雲山岳,1991年)降灰後の土石流



(有珠山,2000年)大きな噴石など



(十勝岳,1926年)融雪による火山泥流

### 安達太良山で発生する溶岩流について

溶岩流も噴火で発生する現象ですが、安達太良山では過去5万年以上前から現在まで溶岩流は発生していないため、このハザードマップでは想定条件に含めていません。

## 火山噴火や発生する現象に関する主な用語

### 普段から注意が必要

#### ● 火山ガス

地下深くにあるマグマ由来のガス成分が地上に噴き出したものです。火山ガスの放出は、噴火していないときでも見られます。成分は、水蒸気(H<sub>2</sub>O)のほか二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)、硫化水素(H<sub>2</sub>S)、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)などを含みます。

1997年(平成9年)には硫化水素が高い濃度で無臭となり、沼ノ平を通行中の登山者が4名死亡しました。

火山ガスは低い濃度の場合でも、ぜん息の持病がある方、心臓が弱い方などは発作を起こし危険な状態になることもありますので、注意が必要です。



1996年(平成8年)9月に沼ノ平火口の中央付近で発生した泥の飛散と火山ガスの噴出

### 噴火現象

#### ● 水蒸気噴火(爆発)

地下深くにある地下水がマグマ等の熱で温められて水蒸気となり、その圧力で一気に爆発する現象です。噴火に伴って火口から火山灰や噴石などが放出されます。

安達太良山の1899～1900年(明治32～33年)の噴火も水蒸気噴火(爆発)であり、多くの人的被害が発生しました。

#### ● マグマ水蒸気噴火

地下深くから上昇してきたマグマが地下水に直接接触して起きる現象です。水蒸気噴火(爆発)と同様に、噴火に伴って火口から火山灰や噴石などが放出されます。

### 噴火時に上空から降ってくる現象

#### ● 大きな噴石(火山弾)

噴火によって火口から放出される溶岩または山体を構成する岩石等を噴石といいます。このうち、風の影響を受けずに火口から全方向に弾道を描いて飛散して短時間で落下する大きな噴石は、建物の屋根を打ち破るほどの破壊力があり、火口から数km程度まで飛散することがあります。



安達太良山の登山道沿いにみられる40cm程度の大きな噴石

#### ● 火山灰・小さな噴石

小さな噴石は、火口から10km以上遠方まで風に流されて降下する場合がありますが、噴出してから地面に降下するまでに数分～十数分かかることから、火山の風下側で爆発的噴火に気付いたら屋内等に退避することで小さな噴石から身を守ることができます。

火山灰は、時には数十kmから数百km以上運ばれて広い範囲に降下・堆積し、農作物の被害、交通まひ、家屋の倒壊、航空機のエンジントラブルなど広く社会生活に深刻な影響を及ぼします。



火山灰が5mm程度積もった場合、雨が降るとぬかるんで自動車の走行が困難になる。(新燃岳)

### 噴火の後に流れてくる現象

#### ● 火砕流(火砕サージ)

火砕流は、火口から高温の噴出物(火山灰や火山れき・火山岩塊)と火山ガスが混じって、斜面や渓流を高速で流れ下る現象です。流れ下る速度は時速100km以上に達することもあり、破壊力がとても大きく、建物などはほとんどが破壊されます。

火砕サージは火砕流よりもガス成分が多い希薄な流れですが、非常に高速で、直進して尾根を乗り越えることさえあり、破壊力の大きい現象です。1900年(明治33年)の噴火では火砕サージが発生して多くの人的被害が発生しました。

#### ● 融雪による火山泥流

積雪期に噴火したとき、噴火の熱で火口周辺の雪が急速に融けて大量の水になり、渓流沿いの土砂や樹木を巻き込んで一気に流れ下る現象です。破壊力が大きく、また広範囲に氾濫しやすいため大きな被害が発生しやすくなります。融雪による火山泥流は、噴火の熱量や積雪量などによって発生する量が大きく変化します。



(十勝岳,1926年)融雪による火山泥流

#### ● 降灰後の土石流

降雨時に雨水や渓流の流水が土砂や流木と混じって流れ下る現象です。ときに大きな岩を伴って高速で流れてくるため、土石流の直撃を受けた家屋は破壊されます。噴火時には、斜面に積もった火山灰が雨水の地面への浸透を防ぐため、少量の降雨でも土石流が発生しやすくなり注意が必要です。



(雲山岳,1991年)降灰後の土石流