

火山防災協議会 議事概要

(吾妻山火山防災協議会・安達太良山火山防災協議会・磐梯山火山防災協議会 合同会議)

1 協議会の概要

日 時：平成29年2月17日（金）14時00分～

場 所：福島県自治会館 3階大会議室（福島市中町8-2）

出席者：別紙 出席者名簿のとおり

2 議事概要

○ 火山活動状況について

- ・仙台管区気象台が、資料1-1～1-3により吾妻山、安達太良山、磐梯山の火山活動状況を説明。
- ・仙台管区気象台では、24時間体制で地震活動、噴気の状態、地熱域の分布、全磁力の状況、地殻変動等を監視・観測している。
- ・吾妻山では、火山活動の活発化を受けて平成26年12月12日に火口周辺警報（噴火警戒レベル2）を発表。その後、地震活動や山体膨張などの噴火傾向が見られなくなったことから、平成28年10月18日に火口周辺警報を解除し、噴火警戒レベルを1に引き下げた。
なお、大穴火口付近では引き続き地熱域が確認されているが、平成29年2月14日に陸上自衛隊の協力により実施したヘリコプターからの観測では、地熱域の拡大等は見られなかった。
- ・安達太良山及び磐梯山では火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過している。

○ 磐梯山火山ハザードマップの改定（案）について

- ・猪苗代町が、資料2により説明。火山ハザードマップ（案）は、平成28年3月に策定された「磐梯山火山噴火緊急減災対策砂防計画」を基に作成された。
- ・火山ハザードマップは、本日の火山防災協議会で出された意見を踏まえ、2月末までに完成し、その後、関係7市町村の議会への説明を経て、平成29年3月末に関係市町村を代表し猪苗代町長が公表する予定。
- ・また、関係市町村は、平成29年度中に火山ハザードマップを基にした「火山防災マップ」を作成し、住民へ配布する。
- ・火山ハザードマップ（案）に対して出された意見は別紙1のとおり。

○ 本県の火山防災の方向性について

- ・事務局が、資料3により説明。まず、昨年2月の火山防災協議会で出された意見と課題を説明。
- ・事務局では、本県火山防災対策の参考とするため、御嶽山、桜島、霧島山におけ

る火山防災対策の状況等を調査した。

調査先では、火山の実態調査のほか、ソフト対策（携帯版防災マップの作成、スマートフォンによる登山届提出、携帯電話エリアマップの作成等）、ハード対策（アラミド繊維による山小屋屋根補強、登山道への看板設置、山小屋等へのスピーカーや回転灯の設置等）が実施されていることが報告された。

- ・また、参考として、他県の退避壕の設置状況や、本県の観光施設や山小屋におけるヘルメット・防塵マスクの配備状況が説明された。
- ・国立公園の特別地域では自然公園法に基づく規制があることから、本県では、登山者や観光客等の命を守る取り組みを進めるため、当面すぐに実施できる対策を検討していくこととした。具体的には次の2点のとおり。

①既存装備の利用と広報の強化

観光施設、山小屋に保管しているヘルメットの活用（登山者・観光客への貸出）
ハザードマップを元にしたチラシの配布等（登山者・観光客の防災意識啓発）
登山届の提出率アップに向けた広報の強化 等

②新たな対策案

警告看板の設置（登山道の登り口など）

サイレンの設置（吾妻小富士、山小屋など）

ヘルメット保管庫の設置（登山道沿いのほか、公園事業外の場所）

※なお、対策の検討は、土地管理者や歩道管理者との調整を行いながら進めることを確認。

- ・また、平成29年度は、火山専門家や地元市町村、観光関係者等と連携して3山（吾妻山、安達太良山、磐梯山）の現地調査を行い、現実はどういった対策が可能であるか、コアグループ会議を活用して協議していくこととした。

（環境省裏磐梯自然保護官事務所）

磐梯朝日国立公園の重要な場所については、特別保護地区や特別地域ということでゾーニングをして保護を行っている。一方で国立公園は多くの公園の利用者の方に自然を楽しんでもらう場であるので、安全対策も重要と考える。国立公園の保護と利用のバランスからどういった対策ができるのか、福島県を始めとする関係者と相談しながら対応を考えていきたい。

（猪苗代観光協会）

登山者・観光客の命を守るというこの「登山者・観光客」には、インバウンド、海外からの登山者・観光客がこれから増えると思われるが、そこまで対象に考えているのかお聞きしたい。

→（事務局）会津地方等を中心に、これからインバウンドが特に増えてくると思うので、海外の方も視野に入れて考えていきたい。

○ 浄土平ビジターセンターの改修工事について

- ・環境省裏磐梯自然保護官事務所が、資料4により説明。
- ・浄土平ビジターセンターは、平成3年に整備したのち20年以上が経過していることから、展示リニューアル工事と合わせて、建物の改修工事を行っている。
- ・建物の改修は、御嶽山の災害を踏まえ、屋根（アラミド繊維による補強）、開口部面格子、ガラスフィルム、内部天井の補強を行うとともに、避難呼びかけのための放送設備を整備予定（東側、南側、西側の3方向に向けてスピーカーを設置）
- ・また、ハザードマップを入口に設置予定
- ・平成29年8月を目途にリニューアルオープンできるように工事を進める。

○ 福島県地域防災計画の修正の報告について

- ・事務局が、資料5により説明。
- ・県では、平成29年2月10日に福島県防災会議において、火山災害対策該当部分を含む福島県地域防災計画の修正を決定した。

○ 委員の追加等について

- ・事務局が、資料6-1~6-3により説明。
- ・東京農工大学大学院の石川芳治教授に、平成29年4月1日より新たに3山の各協議会の委員の就任いただくことを説明。石川教授は砂防工学の専門家であり「福島県火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会」の委員として参画されている。
- ・また、委員の職名変更、名称変更について説明された。
→委員の追加等について了承された。

○ 平成29年度の火山防災対策について

- ・事務局が、資料7により、平成29年度に予定している吾妻山、安達太良山、磐梯山における取り組みについて説明を行った。
- ・火山防災マップは、磐梯山が平成29年度に作成予定であり、これにより3山全てで火山防災マップが完成となる。
- ・避難計画は、内閣府の「噴火時等における具体的で実践的な避難計画策定の手引き」が平成28年12月に改定され「火山単位の統一的な避難計画」を策定することが明記されたことから、吾妻山と安達太良山は平成29年度、磐梯山は平成30年度までに避難計画の策定を行う予定。
- ・また、資料3で説明したとおり、既存装備の利用・広報を強化や実施可能なハード対策を検討していくとともに、避難計画等に基づき防災訓練を実施していく。

(二本松市)

内閣府の手引きの中で、避難計画を火山防災協議会で策定する方策として、検討

チームにおいて関係機関や専門家の方に参画いただいて統一的な避難計画を策定するというものも明記されている。そこで、策定を具体的に進めるにあたっては、協議会の事務局として福島県が主体的に参画いただくものと思われるが、今後の方向性が決まったら示してもらいたい。

→（事務局）市町村、県、火山専門家、地元の方々の意見を踏まえながら検討して行く必要がある。当協議会にはコアグループ会議があるので、その都度コアグループ会議を招集しながら具体的な案を検討していきたい。

（福島市）

防災訓練の実施ということで、今年の4月、磐梯吾妻スカイラインの開通前に吾妻山火山防災協議会の主催で、浄土平観光施設（レストハウス、ビジターセンター、天文台）の職員の協力を得て訓練を行いたいと考えているのでよろしく願いしたい。

（中村委員）

福島県については那須岳も近接する火山として対策が必要。住民等が適切に避難できるよう、関係機関が良い関係を築いて連携して対策を検討していくとよいと思う。

→（事務局）福島県及び下郷町、西郷村、白河市は、那須町と栃木県が事務局である那須岳火山防災協議会に参画しているので、栃木県側と連携して火山防災対策を検討していきたい。

磐梯山火山ハザードマップ(案)の対する意見・指摘事項

機関名	意見・指摘事項等
<p>福島大学 長橋教授</p>	<p>(長橋教授には磐梯山火山ハザードマップ作成のアドバイザーとして協力いただいた。)</p> <p>緊急減災対策砂防計画では、2000年以降の研究成果を盛り込んで新たに災害予測を行っており、そこでは時間をかけて様々な図を作り議論を重ねてきました。</p> <p>今回、それをこうしてハザードマップとしてまとめる段階になると、多くのデータの中から地元の方にどういった情報を与えるか、取捨選択が必要となってきました。そういう点に留意して、磐梯山火山防災連絡会議でハザードマップをまとめ上げてきました。</p> <p>本日は、皆様の視点からこういったものが必要なのではないか等、見て頂きご指摘をいただくのが重要と思っています。</p>
<p>茨城大学 藤縄教授 (事前にいただいた意見)</p>	<p>1ページ右上 火山ガスの記述 3行目(補足説明 下線部を追記) 火山ガスは噴気口付近では人の致死濃度に達していることもあり、また、低い濃度の場合でも、ぜん息の持病のある方、心臓が弱い方などは発作を起こし、…</p> <p>1ページ右 中程の見出し(表現を修正) 噴火の後に流れてくる現象 →噴火中から後にかけて流れてくる現象</p> <p>1ページ右 火砕サージの記述 2行目(補足説明 下線部を追記) 直進して尾根を乗り越えることさえあり、<u>大木をなぎ倒すほどの</u>、破壊力の大きい現象です。</p> <p>1ページ右下 山体崩壊の記述 1行目(補足説明 下線部を追記) 火山噴火や地震によって火山体が<u>突然</u>、大規模に崩壊する現象です。</p> <p>2ページ左上 1行目(表現を修正) 磐梯山は、今から数10万年前に活動を開始しました。 →磐梯山は、<u>今まで数10万年間も活動を繰り返してきました。</u></p> <p>5ページ右上 8行目の※ (表現を修正) 磐梯山のマグマ噴火は1万年に1回しか発生していない低頻度の現象です。 →磐梯山のマグマ噴火は<u>過去1万年には1回だけ発生した</u>低頻度の現象です。</p>

<p>磐梯山噴火記念館 佐藤館長 (事前にいただいた意見)</p>	<p>ハザードマップを基に、市町村ごとの「火山防災マップ」を作成していくこととなるが、市町村ごとに公表時期にずれが生じないよう、足並みを揃えて準備を行っていくべき。</p>
<p>仙台管区地方気象台</p>	<p>1ページ右上の写真(写真の変更) 水蒸気噴火の写真として、2000年に発生した有珠山の噴火を載せているが、噴火初期段階のマグマ水蒸気噴火の写真と思われる。噴火様式は、水蒸気噴火とマグマ水蒸気噴火と区分されることから、写真を変更したほうがよい。</p> <p>3ページ 降灰の範囲の図 茶色の線(西風の場合)は想定火口の中心からの距離で降灰範囲を示しているが、灰色の点線(西風以外の場合)は想定火口の縁からの距離で降灰範囲を示している。「影響範囲に違いがあるのではないかなど、マップを利用する方が誤解しないように、凡例に説明を加えるなどした方がよい。</p>
<p>東北大学大学院 三浦教授</p>	<p>1ページ左 噴火形態の記述 小規模水蒸気噴火の場合の発生現象に「火砕流」あるいは「火災サージ」が入っていない。加えるべきではないか。</p> <p>2ページ左上 磐梯山の過去の活動状況 4行目 「大磐梯、小磐梯など」の次に「が」を入れる。</p> <p>3ページ 降灰後の土石流の浸水高の色 猪苗代湖の色と類似している。分かりやすいように色を変えるべきでは。→吾妻山、安達太良山の火山ハザードマップの色合いと合わせている経緯もあるため可能な範囲で調整する。</p>
<p>宇都宮大学 中村名誉教授</p>	<p>3～5ページ左上 表題の上 「磐梯山の火山災害予想区域図」とあるが、噴石、降灰、火災サージ、土石流等のハザードマップであることを読み取れるように「噴石・降灰・土石流予想図」とすべきでは。</p> <p>3～5ページ右 凡例の作り方 「土石流の分布」を凡例中のどれが指しているのか分かりにくいので、凡例の作り方を工夫するとよい。</p> <p>6ページ右上 磐梯山の噴火警戒レベルと規制範囲とあるが、噴火警戒レベルが上がれば規制範囲が広がることを分かりやすく表示すべきでは。</p>