

弥陀ヶ原火山防災協議会

日時 平成 30 年 8 月 1 日 (水) 13:30～

会場 富山県民会館 8 階 バンケットホール

1 開会

(司会)

皆さま、おつかれさまです。ただ今より弥陀ヶ原火山防災協議会を開会いたします。初めに石井知事から開会のごあいさつを申し上げます。

2 あいさつ

(石井知事)

どうも皆さま、こんにちは。本日、弥陀ヶ原火山防災協議会を開催しましたところ、皆様には、大変お暑い中、また、ご多忙のなかご出席いただきありがとうございます。とりわけ、藤田先生、篠原首席研究員をはじめ県外からお越しの皆様には、遠路ご参加いただき、重ねて感謝申し上げます。

さて、弥陀ヶ原火山につきましては、活火山法に基づき、2年前の平成 28 年 3 月にこの協議会を設置し、今回が 4 回目の会議となります。これまで、3つのワーキンググループにおいて、火山応急対策を盛り込んだ県地域防災計画の修正や観光客や登山者の安全対策について議論いただいたほか、本年 1 月の協議会では、噴火シナリオや噴石シミュレーションの検討を行ってまいりました。

また、山小屋等の民間施設の噴石対策につきましては、かねてから国に対して財政支援制度を要望してきたところ、立山町長もご尽力されました結果、今年度から消防庁において国庫補助制度を創設いただき、既に立山町において国庫補助対象とされているところで、県としましては、引き続き、町や立山山荘協同組合と密接に連携し、計画的に民間施設の噴石対策が進められるよう(積極的に)支援していきたいと考えております。

今年度は、これまでの噴石対策の取組みを踏まえて、「火山ハザードマップ」の作成のほか、噴火活動の段階に応じた防災対策を定める「噴火警戒レベル」、また、立山町などが策定する避難計画の協議や火山活動の調査研究などに取り組んでおります。

立山は年間 100 万人前後が訪れる国際的な観光地であることから、県としても引き続き火山防災対策を着実に推進し、観光客や登山者はもちろん、地元の皆さまの安全対策にもしっかり取り組んでまいりたいと考えております。

本日は、火山ハザードマップ(案)について協議いただくこととしております。委員の皆様には、それぞれのお立場から見識がある方ばかりですので、忌憚のないご意見をいただきたいと思っております。

よろしく願いいたします。

(司会)

会議に先立ちまして新しい協議会の構成員を紹介いたします。東京工業大学の野上教授が昨年度をもって退任され、後任には火山ガス専門家である国立研究開発法人・産業技術

総合研究所の活断層・火山研究部門の篠原首席研究員です。火山噴火予知連絡会の伊豆部会、同霧島山部会の委員も兼務され、今年度から富山大学の渡邊教授と弥陀ヶ原の火山ガス等の共同研究をされる予定です。一言お願いします。

(篠原首席研究員)

弥陀ヶ原火山に関しては、まだ研究不足ではありますが、今年度から富山大学の渡邊教授と共同で熱水や火山ガス等の研究をする予定です。今後ともよろしくお願いします。

(司会)

ありがとうございます。本日まで出席いただいている皆様方につきましては、お手元に配布している出席者名簿をもって、紹介は省略させていただきます。また資料については、お手元のとおりとなっておりますので、ご確認ください。

それでは、本協議会の規約第5条に基づき、以後の進行については、会長の石井知事をお願いいたします。

(会長：石井知事)

それでは、次第に基づいて議事を進行させていただきます。本日は1時間程度の議事を予定しております。円滑な議事進行にご協力願います。

まず、弥陀ヶ原の火山活動の状況について、気象庁からご説明をお願いします。

3 議事

(1) 弥陀ヶ原の火山活動について

(気象庁 宮村火山対策官)

気象庁の宮村です。よろしく願いいたします。私の方からは、弥陀ヶ原の現在の火山活動の状況について説明させていただきます。

皆さんのお手元の資料1をご覧ください。冒頭の枠囲みの見出しのとおり、立山地獄谷では熱活動が活発な状況が続いております。特にこの状態は数年間変わらず経過しております。瀬戸蔵山西監視（麓に設置された）カメラの常時観測では、地獄谷からの噴気の高さは概ね200m以下で経過しており、特段の変化は認められていません。

また、地震活動につきましても火山性地震が急増していることは特にございませぬ。

次ページをご覧ください。ここでは広い範囲に展開されている一般の地震観測目的のデータを含めて示しております。広域地震観測網により震源を決定しております。

震央分布図の中心付近に室堂平とありますが、まとまった震源は認められません。同じ図の南東部に多数のプロットが認められるのは一般的な構造性地震です。ご存知のように弥陀ヶ原周辺は構造性地震が多発する地域と考えられています。

3ページは数年間にわたる火山活動等の観測データを示したものです。気象庁は、平成28年12月に弥陀ヶ原火山で常時観測を開始する以前の臨時観測の時代も含め継続した観測を行っております。最上段にあるのは火山性地震の日別回数を示しております。2018（平成30）年1月以降、地震の計数基準を変更しているため、一見、地震が急増したかに見られますが、基準を変更しただけであり、見かけのものです。また、2018年の期中に一時的

な増加が見られますが、これは先述したとおり弥陀ヶ原火山の南東方向に構造性地震が多発する地域があることが原因と考えられます。GNSS 観測はカルデラが膨張すると基線の伸びが観測データとして反映されるものですが、解析結果からも、火山性の変化を示唆するような伸びは認められません。

4 ページをご覧ください。直近 2 年間の火山活動の経過を抽出したものです。①は噴煙の高さです。平成 28 年から運用を始めた監視カメラによるデータで、高低差にばらつきが認められ、多少気象の影響を受けますが、噴煙が急増する現象は認められません。

以上述べたとおり、現在のところ、弥陀ヶ原火山として特段の火山活動の変化は認められていない状況です。

(会長：石井知事)

ありがとうございます。ただ今のご説明につきまして、何かご意見やご質問などはありませんか。よろしいですか。

それでは、ご質問がないようでしたら、次に「火山ハザードマップ（案）」について、事務局から説明をお願いします。

(2) 火山ハザードマップ（案）について

(富山県 山崎防災・危機管理課長)

県防災・危機管理課の山崎です。私からは、資料 2「弥陀ヶ原火山ハザードマップ（案）」及び資料 3「弥陀ヶ原火山ハザードマップ解説資料（案）」を用いて説明申し上げます。

「火山ハザードマップ」は噴火をした場合に危険な火山現象（大きな噴石、火砕流、融雪型火山泥流）ごとの影響が及ぶおそれのある範囲を地図上に明記したものです。今後の噴火警戒レベルの設定や避難計画の作成、さらには火山防災マップの基礎となるものです。本年 1 月の弥陀ヶ原火山防災協議会において、噴石シミュレーションを協議いただいたところですが、その後、火山専門家の先生方をはじめ土砂移動に関するシミュレーションを実施された立山砂防事務所などにご指導・ご助言を仰ぎながら、関係機関と協議を重ね、ハザードマップ（案）を作成しました。

資料 2 の左上冒頭枠囲みにあるとおり、この火山ハザードマップは過去 1 万年以内に発生した噴火や他火山での事例を参考に「小規模噴火（5 万 m³）」と「大規模噴火（500 万 m³）」に分けて噴火による影響範囲を示しております。本日は報道関係の方もおられますが、噴火が発生した場合の現象はさまざまであり、特に大規模噴火は過去の噴火規模を大きく上回る 500 万 m³ を想定しておりますが、実際の噴火ではこの図と異なる場合もあるため注意をお願いします。

資料 3「弥陀ヶ原火山ハザードマップ解説資料（案）」をご覧ください。資料 3 の「3. 想定現象」表中の内容がハザードマップ作成時にシミュレーションした現象と前提となる条件を整理したものです。

まず、①降灰については小規模噴火の場合、噴煙柱高度 5.0km、大規模噴火の場合は 8.5km まで上昇する想定としました。2015 年（平成 27 年）の風向データにより降灰が及ぶ範囲を想定しております。1 年間 365 日分の数値シミュレーションの結果を重ね合わせると右下にある花が咲いたような図となり、これらをハザードマップ上では危機管理的な観点か

ら包括的に表現しております。なお、過去 30 年の風向風速データの平均値と比べ特異性が見られず、実際には全体的に年間を通して西から東の風向きが卓越し、東側に遠く灰が流される傾向が強い結果となっています。

②大きな噴石については前回 1 月の火山防災協議会で示したとおりであるため、説明は省略させていただきます。

次に③-1 火砕流は噴煙の上昇とともに崩れが発生し火山灰や火山ガスなどが空気や水蒸気とともに山体を流下する現象であり、大規模噴火のみを想定しました。

また、③-2 火砕サージは火砕流の先端や周辺に発生するものであり、ワーキングの検討結果を踏まえ、火砕流の周囲 1 k m の範囲で設定しております。

④火口噴出型泥流は噴火活動により山体から高温水が吹き出し流下するものであり、小規模噴火では 10 万 m³、大規模噴火では 100 万 m³ の流量を規模として想定しています。さらに、同様の現象が積雪時に発生すると⑤融雪型火山泥流となるおそれがあると想定しています。

⑥降灰後の土石流ですが、噴火後、数年にわたって発生の可能性があり、小規模噴火では 5 万 m³、大規模噴火では 500 万 m³ の噴出量を規模として想定しています。今回は 1 日に 500 mm を超える大雨によって影響を受ける保全施設への影響を受ける範囲を想定しました。

資料 2 をご覧ください。地図の中ほどにある赤い波線が現在、活発な噴気が見られる地獄谷周辺です。赤い実線で囲まれた部分が過去 1 万年以内に噴火の発生した範囲として、今回、想定火口域として設定している範囲です。

想定火口域の外周にあるからし色の太い実線は大きな噴石の影響が及びうる範囲ですが、想定火口のライン上から水平距離で約 660 m 飛来すると想定しており、地獄谷周辺の火口中心から約 1.5 k m の圏内に収まります。

最後にその外側の点線が降灰厚 1 cm になりうる範囲であり、地獄谷側から最も遠い範囲で北東側に約 2,600 m の範囲と想定しています。ただし、マップの描画の範囲すべてに降灰が到達するわけではなく、噴火時の風向きによって積もる範囲が異なることに注意を払うことが重要となります。

なお、小規模噴火による融雪型火山泥流が発生した場合は流量が小さいため、道路等への氾濫は発生しないため、マップ上には現象として記載しておりません。

裏面をご覧ください。大規模噴火が発生した場合の想定される現象を記載しております。想定火口域の外側のからし色の実線が大きな噴石の影響が及びうる範囲です。想定火口のライン上から水平距離で約 1,700 m 以上飛来すると想定しており、地獄谷周辺の火口中心から約 2.5 k m の圏内に入るものと想定されます。

次に火砕流ですが、濃いピンクの実線の縁どりに淡い同色の網掛けで彩りを添えて影響範囲を示しております。想定火口域内の複数の噴火口から流出することを想定し、称名川を流下する現象となっております。

火砕流の外側の細いピンクの実線は火砕サージの影響範囲を示しております。

また、マップ上にオレンジ色の配色が散見されますが、降灰後の土石流の影響範囲を示しており、室堂ターミナルや立山有料道路などへの影響範囲を示しております。

左下は、融雪型火山泥流の影響範囲を黄色で称名川を流れ下ることを示しております。道路への氾濫は 1 箇所考えられており、立山駅に渡る藤橋の上流地点で道路と川底の高低

差が小さい場所から溢れ出すおそれがあると想定されています。なお、積雪期以外の氾濫は生じないと想定されます。

最後ですが、右下の図が降灰の影響範囲です。想定火口から東側に約30 km、西側に約14 kmと広域にわたり影響が及ぶ想定となっております。ただし、マップの描画の範囲すべてに降灰が到達するわけではなく噴火時の風向きによって積もる範囲が異なることに注意を払うことが重要となります。

本日は説明を省きますが、火山噴火に伴い想定される現象とハザードマップを検討するにあたりシミュレーション時の条件等を記載した弥陀ヶ原火山ハザードマップ補足資料(案)とし、添付しておりますので、後ほどご一読願います。事務局からは以上です。

(会長：石井知事)

はい、ありがとうございます。ただ今の説明につきまして、何かご意見やご質問等はありませんか。富山大学の渡邊教授、何かご意見はありますか。

(富山大学大学院理工学研究部 渡邊教授)

ハザードマップの作成段階から携わってきましたので特段の意見はなく「了」として考えています。細かい部分にはなりますが、立法メートルの「3」がやや小さいのが気になるところです。

(会長：石井知事)

はい、ありがとうございます。続いて、京都大学の藤田教授、何かご意見はありますか。

(京都大学防災研究所 藤田教授)

私も作成するにあたり火山現象ワーキンググループの段階から経過を見守りながら共同で作業を進めてきており、大変妥当な案ができたと思います。ハザードマップ(案)は、富山大学の科学的な調査による知見から得た想定されるシナリオに対して、いくつかの仮定のもとに行ったシミュレーションによって危険範囲の分布域を示したものであるということをも十分に理解したうえで、次の段階である防災マップに歩を進めていただきたい。

(会長：石井知事)

はい、ありがとうございます。続いて気象庁の宮村火山対策官、何かご意見はありますか。

(気象庁 宮村火山対策官)

はい、詳細な参考資料があり、かなり時間をかけて検討されていると思います。藤田教授のご指摘にございましたようにシミュレーションはある仮定を基本に分布を示したものです。このため、計算結果を十分に理解し、ハザードマップを使用していくことが重要だと考えております。

参考資料の13ページにあります「6. 融雪型火山泥流」の例として、北海道十勝岳1926年の大災害があった時の掲載があります。

小職が札幌管区气象台に勤務していた当時にも十勝岳で噴火があり、泥流の対策について活発な議論が地元で行われていたと記憶しています。十勝岳の場合は1926年噴火による融雪型火山泥流の詳細な実績が残っておりますので、実際にどのような泥流の分布があったかが詳しく押さえられており、防災対策を検討する上で大変貴重な資料であると考えています。

今後も地質の調査が進んでいけば、過去の噴火による影響の範囲などがさらに詳しくわかりますし、シミュレーションの理解にも資するものです。引き続き、関係する研究者皆様の詳細な調査の成果に期待したいと考えております。

(会長：石井知事)

はい、ありがとうございます。続いて長野県の高見沢課長、何かご意見はありますか。

(長野県危機管理部 高見沢危機管理防災課長)

質問ですが、噴火の規模を大小に分けて記載しておられますが、状況シナリオとして、大規模噴火が前触れもなく突然発生するのか、又は小規模を経てから最後に大規模に移行していくのか。状況シナリオのような情報があれば、観光客や住民等に有意なものになると思いますが、どうでしょうか。

(富山県 山崎防災・危機管理課長)

弥陀ヶ原火山は噴火に関するデータが非常に少ない山であると言われております。加えて、想定される噴火の種類が水蒸気噴火であるため、前兆について判読しがたいと聞いています。ご質問にありました状況シナリオですが、よくわかっていないのが現状であるため、規模の大小を問わず対応可能な防災対策を講じていく必要があると考えています。

(長野県危機管理部 高見沢危機管理防災課長)

はい、ありがとうございます。

長野県境から弥陀ヶ原までは距離はあると考えておりますが、アルペンルートは、冒頭の知事ご挨拶にあったように年間100万人が訪れる観光地であり、長野県大町市は東側からの入口となっております。万一、発災した時には避難方法や情報提供が大きな課題となると考えております。ハザードマップ(案)が作成されたことを契機に火山防災対策が一層具体的に進んでいくと本県も期待しております。

(会長：石井知事)

はい、ありがとうございます。他に何かご意見はありますか。

他に質問やご意見がないようでしたら、火山ハザードマップ(案)は一定の想定したシナリオを基本に作られていることを前提に良く理解したうえで、活用していくこととし、原案どおり了承いただいたということでよろしいでしょうか。

それでは、ご了承いただいたということで、続きまして、山小屋の噴石対策について立山町から報告をお願いします。

(立山町総務課 村上課長補佐)

はい、山小屋の噴石対策について、これまでの経緯等についてご報告いたします。資料4をご覧ください。

趣旨につきましては、立山町は山小屋からの要望を受け、数年前から国に対して民間の山小屋の噴石対策について「消防防災施設整備費補助金」の補助対象とするよう要望してきたところです。平成30年度から民間の山小屋が実施する事業についても補助対象とされましたので、町としても補助要綱を制定し、立山山荘協同組合と連携しながら、山小屋の噴石対策事業に取り組むこととしております。

事業概要につきましては、総事業費22,896千円です。立山町は、申請者である山小屋に対して補助金20,606千円を交付し、その3分の1である6,868千円が国の補助金となります。なお、立山町は富山県に対し、県単補助金の創設について併せて要望しております。

補助対象事業の内容につきましては、雷鳥荘4階屋根裏倉庫の床上にアラミド繊維を敷設することとなっており、現在、工事完了しています。当初の計画では対象施設の火口側の壁面にもアラミド繊維を敷設する予定でしたが、施設の構造上、壁面への敷設が困難であることが判明したため、国に対して減額の変更を申請し、承認を受けたところです。

次ページ以降には、補強イメージ図や施工写真を添付しておりますので、参考までご覧いただければと思います。立山町からの報告は以上でございます。

(会長：石井知事)

はい、ありがとうございます。ただいまのご報告につきまして何かご質問やご意見はありませんか。地元室堂の立山町山荘協同組合の佐伯理事長、何かご意見はありませんか。

(立山町山荘協同組合 佐伯理事長)

山小屋の噴石対策について多額の経費が嵩みますので単独で実施することは難しい。改めて感謝申し上げたい。また、来年度も対象施設が決定しております。引き続きよろしく願います。

(会長：石井知事)

はい、ありがとうございます。立山黒部貫光株式会社の佐伯社長、何かご意見はありませんか。

(立山黒部貫光株式会社 佐伯社長)

室堂ターミナルとホテル立山が噴石の影響範囲となるが、室堂ターミナルは現在のところ噴石に耐えられるものと考えています。ホテル立山の火口周辺に面した窓側に危険が及んだ場合、お客様には窓側とは反対の経路で避難をお願いするよう考えており、窓側は防雪ドアなどで塞ぐことを検討するなど、噴石に対する早急な対策を講じていきたいと考えています。

(会長：石井知事)

はい、ありがとうございます。立山町長、何かご意見はありませんか。

(立山町 舟橋町長)

私も現地を視察してきましたが、山小屋の噴石対策について今年度は雷鳥荘さん、来年度は立山山荘組合理事長の室堂山荘さんということで順次、民間の施設で噴石対策の工事を受けていただけるのは良いことだと思います。

ただし、民間施設は良いですが、火山ハザードマップ（案）にも掲載があります公立の立山センター総合活動拠点は山岳警備隊や立山町の消防職員、医師などが常駐しています。この施設の屋根はコンクリートではなかったと思います。県のお考えをお聞きしたいと思います。

(富山県 山崎防災・危機管理課長)

施設本体は鉄筋コンクリートだと思いますが、屋根部分は後ほど確認したいと思います。

(会長：石井知事)

はい、ほかに何かご意見やご質問はありませんか。

今後も山小屋の噴石対策については立山町と連携し山小屋の意向もお伺いしながら計画的に進めていきたいと考えております。

それでは、続きまして弥陀ヶ原火山活動調査研究事業について富山大学の渡邊教授から説明をお願いします。

(富山大学大学院理工学研究部 渡邊教授)

今年度、富山大学では地獄谷で熱水・火山ガスの調査活動を予定しており、その概要についてご説明いたします。

過去の噴火履歴については石崎教授の調査でわかり、ハザードマップにも反映されています。私からは、これまで地獄谷についてわかっていることを整理し、説明します。

まず、比抵抗構造の件です。比抵抗とは電気の流れやすさを表すものです。岩石は絶縁体ですので水の多いところは電流が流れやすい性質をもっており（、比抵抗構造はこの性質を）可視化したものです。

この図は地獄谷浅部の比抵抗構造を表したもので、産業総合技術研究所の関研究員が院生時代に整理したものです。

立山地獄谷の下は赤い色が見分される低比抵抗であり、電流が流れやすく水が多い構造がある一方で、その東側は青色を帯びた高比抵抗を示しており、電流が流れにくく水が少ない構造の存在が確認できます。

地獄谷の下には比較的によく水が多くて電気が流れやすい構造がありますが、やや電気が流れにくい構造が一部あり、関研究員はガス（熱水）溜りが存在するのではないかと考えています。ガスが混在していると、赤色より比抵抗が高い黄色になる傾向にあると推定されています。熱水溜りの下部に低比抵抗層が認められ、地下深部のマグマから熱水溜りに熱水やガスを供給している構造があると推定され、その上部には低比抵抗層が確認され、熱水・ガスを留めるキャップロックがあると考えられています。

次に、地下の比抵抗調査だけでなく、地獄谷で湧出している熱水や噴出しているガスの

分析や化学組成の調査を通して、大安地獄、鍛冶屋地獄及び百姓地獄など、いろんな噴気孔で熱水や火山ガスの活動が確認されていますが、その活動は熱水溜り起源の熱水で説明ができ、マグマ起源の熱水がどんなふうに雨水起源の天水と混ざりあって組成されたかが、わかるようになってきております。

次に国土地理院の小林氏が人工衛星を用いた測量成果です。地獄谷が2011年から2012年にかけて噴気活動が活発になりましたが、それ以前の2007年から2010年にかけて地獄谷の地盤の隆起がみられたことがわかっています。特に隆起が大きい場所は図示した部分ですが、関研究員が指摘した比抵抗から求められる熱水溜りの位置とよく符合しております。国土地理院の小林氏は隆起を説明する時に地下深50メートル余りの深さに板状の熱水溜りがあれば、これが膨張することによって、地盤の隆起を説明できると考えており、関研究員が推定している熱水溜りとよく一致しています。

次に更に地下深部の話ですが、地震波速度構造の件です。地震波速度構造とは地震の波が伝わる速さの分布域を示したものです。これは東京工業大学の中島氏が2010年に発表した論文ですが、白山と立山をほぼ東西の直線で結んだときの地下深部0～50kmの断面図を示しております。赤い部分は地震波速度が遅く、青い部分は早いことを示しています。一見してお分かりのように立山の地下深部は赤い部分が多いため、地震波速度が遅く、やわらかく、高温でマグマが部分的に融けていることを示唆しています。

次に立山の下では連続的に深さ40kmから20kmにかけて深部低周波地震が発生しており、この地震の発生原因など、まだ解明には至っていませんが、マグマの移動に伴って発生する地震ではないかとされており、立山の下は過去4万年間、マグマの噴出はありませんでしたが、現在でも地下深部からの定常的なマグマの供給が続いていることを示唆しています。

これらを背景に弥陀ヶ原火山活動の予測の課題として我々が考えていますのは、地下浅部の熱水溜りの組成の理解、関研究員や小林氏が指摘している熱水溜りとはどのようなものであるか。特にキャップロックが破壊しますと水蒸気噴火につながりますので、キャップロックがどのような物質でできているかを理解したいと考えています。

また、地表でみられる熱水・噴気活動と地下から供給される熱水の理解です。熱水溜りが膨張するかどうかは、より深部でのマグマからの熱水の供給と地表でどの程度、熱水が流出しているかの収支で決まります。このため、地表でみられる熱水や噴気活動を理解することと地下からどれだけ熱水が供給されるか、両方の収支を考えることが重要であるとと考えています。このため、地表での熱水活動や噴気活動と地下から供給される熱水の組成をそれぞれ調査したいと考えております。

そこで、今年度、このグループで地獄谷の熱水・火山ガスについての調査を実施することとしていますが、リーダーである私は地獄谷の浅部物質調査を行い、どんなものが、熱水溜りやキャップロックの物質として可能性があるのか調べたいと思います。そのほか研究分担者として本学の日下部研究員が熱水調査・分析を、富山県カルデラ砂防博物館の丹保主任研究員が噴気温度測定を行います。

また、東京大学にもご協力をお願いし、角野准教授と外山博士研究員には希ガス・炭素同位体比分析を行っていただく予定です。この分析は地下のガスを噴出しているマグマがどんなものであるかを調査するうえで非常に有効な手段です。

研究協力者として産業技術総合研究所の篠原首席研究員と関研究員に熱水・ガス調査・分析をお願いする予定です。

私からの説明は以上です。ご清聴ありがとうございました。

(会長：石井知事)

はい、ありがとうございます。ただいまの説明につきまして何かご質問やご意見はありませんか。マグマによって地下から供給される熱水の量と地表で形成される噴気量などが均衡していると大きな噴火には至らないが、地下から供給される熱水量が過大となり地表との均衡が崩れると危険性が増すという理解でよろしいでしょうか

(富山大学大学院理工学研究部 渡邊教授)

自然界なので現象としては何が起るかはわかりませんが、現在わかっている背景から言うと出発点はそのように考えられます。

(会長：石井知事)

はい、ありがとうございます。他に何かご質問なりご意見はないですか。

それでは、最後に、弥陀ヶ原火山防災協議会規約の一部改正と今後の予定について事務局から説明をお願いします。

(富山県 山崎防災・危機管理課長)

資料6をご覧ください。前回1月の協議会において協議会を招集する暇がないとき等に会長が専決処分を行える旨の規定第6条を追加したところですが、今回この規定第6条第1項による専決処分を行ったため、同条第2項に基づき、本協議会で報告を行うものです。主な改正点は篠原首席研究員の参加と富山大学、環境省及び県警本部の組織改編によるもので別表1と別表2に所要の改正をしております。

続きまして、資料7をご覧ください。「弥陀ヶ原火山防災協議会の今後の予定等について」であります。本日第4回目の協議会を開催し、火山ハザードマップ(案)を了承いただきました。これを基本に噴火警戒レベルの検討や市町村を中心に避難計画の策定を行っていただく予定です。

今年度内に第5回協議会を開催し、噴火警戒レベル等を協議いただき、その後、来年度には第6回協議会を開催し、火山防災マップ等を協議いただくとともに、県や市町村の防災会議の議論を経て地域防災計画に反映していきたいと考えております。引き続き、気象庁、富山大学の方々には弥陀ヶ原火山活動の観測・調査研究をお願いしますとともに、県といたしましてもチラシやカードなどの啓発資料を使った火山防災に関する意識啓発等を行っていく予定です。

(会長：石井知事)

ありがとうございます。ただいまの説明に何かご質問なりご意見はないですか。

弥陀ヶ原火山で長期モニタリング調査を実施されています富山大学の石崎教授、何かご意見はありませんか。

(富山大学大学院理工学研究部 石崎教授)

地獄谷内の噴気孔計7地点にタイムラプス機能を持つカメラを増設しました。また、赤外線カメラからの温度データを抽出するなど、今年度も観測を継続しデータを蓄積する予定です。

4 閉会

(会長：石井知事)

はい、ありがとうございます。他に何かご質問なりご意見はないですか。

それでは、ほかにご質問もないようですので、弥陀ヶ原火山については関係各位のご意見をお伺いしながら、資料7で説明しました予定に沿って進めていきたいと思えます。

本日は弥陀ヶ原の火山防災対策に関して、「火山ハザードマップ」、今後の予定等についてご議論いただきました。ご出席の皆さまには、貴重なご意見等をいただきありがとうございました。

なお、立山町から説明がありました噴石対策に係る資料において県に対し県単独補助金の創設について要望する旨記載がありましたが、国に対して補助金の創設について要望する際に私も町長と共に色々と働きかけた経緯もございますので、県議会とも相談しなければいけません、できる限り前向きに検討していこうと考えておりますので、ご理解をいただきたいと思えます。

今後もこの協議会で火山防災対策について協議・検討を進めまして、観光客・登山者等の安全・安心に万全を期してまいりたいと考えておりますので、皆さま方にはご協力賜りますようお願い申し上げまして、閉会の挨拶とさせていただきます。

本日は誠にありがとうございました。