

令和5年度箱根山火山防災協議会 会議録

日時:令和6年3月 28 日(木)16 時 30 分から 17 時 10 分

会場:神奈川県庁 西庁舎6階 災害対策本部室

○事務局(県 暮らし安全防災局)

ただいまから、令和5年度箱根山火山防災協議会を開会いたします。まず、開会にあたりまして、会長の黒岩知事からご挨拶申し上げます。

○会長(神奈川県知事)

ご苦労様でございます。箱根山火山防災協議会の会長を務めます神奈川県知事の黒岩祐治です。令和5年度箱根山火山防災協議会の開催にあたり、一言ご挨拶を申し上げます。

箱根山は現在地震活動はおおむね低調で、地殻変動でも特段の変化は見られていません。しかし、大涌谷周辺の想定火口域では活発な噴気活動が続いており、噴気や火山ガスには引き続き注意が必要です。

平成27年5月に噴火警戒レベルが2に引き上げられて以来、これまで県と町、そして関係機関、園地事業者が一丸となり、安全対策に取り組み人的被害ゼロを継続することができました。また、令和4年3月28日には自然研究路がおよそ7年ぶりに再会し、大涌谷では多くの観光客で賑わっていると聞いています。ますます県民のための防災対策が必要であると考えています。また令和4年7月には桜島で爆発的な噴火が発生し、噴火警戒レベルが最高の5に引き上げられましたが、幸いなことに人的被害は生じなかったと承知しております。

改めて箱根山においても、観測監視体制をしっかりと継続していくこと、また、情報伝達や避難誘導體制の強化を推進していくことが重要と考えています。

今後も地元の皆様、関係者の皆様が一丸となって箱根山噴火に備えた対策を一層進め、災害に強い箱根山を作っていきたいと考えております。

本日は、令和6年度の取組方針についてご協議いただきます。是非皆様の活発なご意見をよろしくお願いいたします。

私からは以上です。

○事務局

ありがとうございました。次に副会長の勝俣箱根町長からご挨拶いただきます。

○副会長(箱根町長)

皆様改めてこんにちは。副会長の勝俣でございます。協議会開催にあたり、一言ご挨拶させていただきます。

箱根町は昨年5月に新型コロナウイルス感染症が5類に引き下げられ、行動制限が大幅に緩和されたことから、再び多くの観光客が国の内外から訪れてくださるようになり、長く厳しい状況からようやく抜け出し、コロナ禍前の賑わいを取り戻しつつあると感ずることができるようになりました。ただ、観光客が増えるということは観光面からみれば大変喜ばしいことですが、その分防災対策の充実も今まで以上に求められるものと強く認識しているところであります。

大涌谷周辺では昨年の10月から12月にかけて微小な地震が一時的に増加する活動がありました。今後再び噴火警戒レベルが上がることも予期しつつ、火山防災対策を地道に続けていかなければいけません。こうした中、多くの観光客の皆様安心して大涌谷を訪れいただくため、今後も緊張感をもって火山防災対策を地道に続けて参る所存であります。

本日は箱根山の安全対策について皆様の専門的な見地から自由なご意見をいただき、皆様方と共に更に火山防災対策を進めていきたいと考えておりますので、変わらぬご協力、ご指導をお願い申し上げます。

簡単ではありますが、挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

○事務局

ありがとうございました。

それでは、審議に入る前に何点か説明させていただきます。まず、本日はウェブ会議となっておりますので、ご質問される場合はリアクション機能から「手を挙げる」を押していただくようお願い申し上げます。確認後、私から指名させていただきますので、指名を受けた後にミュートを解除し、団体名及び氏名をおっしゃったうえでご発言ください。

最後に出席者につきましては、出席者名簿及び座席表のとおりでございますので、紹介は割愛させていただきます。

それでは、議事に移らせていただきます。

議事進行につきましては、箱根山火山協議会運営要綱第2条第6項に基づき、会長の黒岩知事が務めます。よろしくお願いいたします。

○会長

はい。まず、議事に入る前に箱根山の活動状況について温泉地学研究所と気象庁より説明をしていただきます。まず、温泉地学研究所よりお願いいたします。

○温泉地学研究所

温泉地学研究所の板寺です。

資料1によりまして、箱根山の令和5年(2023年)以降の活動状況についてご報告させていただきます。

スライドの2枚目をご覧ください。2014年から今年2月までの約10年間にしまして、上が火山性地震の発生状況、下が地殻変動の状況を示しています。青線で囲いました昨年以降の状況を見ますと、上の図ではごくわずかに地震数が多かったこと、下の図では箱根山を挟む

小田原と裾野の間の距離が若干伸びていたことが分かります。同様の伸びは2年に1度くらいの頻度で認められますが、令和5年(2023年)の変化は小規模噴火が発生した2015年、レベル2が発表された2019年に比べると伸びの量、速さともに大きくありませんでした。

スライド3枚目をご覧ください。これはただいまと同じ図を2022年以降について拡大したものです。上の図は地震活動につきましては2023年5月、8月、そして10月から11月にかけてやや活発でした。下の地殻変動につきましては、2023年7月から12月にかけて小田原裾野間で伸びの傾向がみられました。今年に入って以降は地震活動、地殻変動ともに落ち着いています。

スライド4枚目をご覧ください。令和2年(2020年)から今年2月までの月別の地震発生数の推移を示したものです。比較的活動が静穏でした2020年から2022年までに比べ、2023年は地震がやや多かったことがご覧いただけると思います。

スライド5枚目をご覧ください。こちらは年ごとに地震の発生場所を比較してお示しました。令和5年(2023年)以降は地震の発生場所に特段の変化はありませんでした。

スライド6枚目をご覧ください。大涌谷噴気地帯の火山ガスの組成比の推移についてお示しました。2023年5月以降二酸化硫黄(SO₂)の比率が上昇し、高い状態で推移していきまいた。こうした変化は地下深部のマグマ活動に関わっているものと見られますが、今年に入って以降は減少傾向が続いております。

以上をご説明しましたとおり、令和5年(2023年)以降箱根山ではわずかに火山活動の活発傾向が見られましたが、今年に入ってからには静穏な状況に戻っていると考えております。温泉地化学研究所では気象庁や箱根町など関係機関との連携、情報共有を図りつつ、引き続き注意深く観測を続けていきます。報告は以上です。

○会長

ありがとうございます。続いて気象庁よりお願いします。

○気象庁

気象庁火山監視警報センターの長谷川と申します。よろしくお願いいたします。本日は貴重なお時間をいただき箱根山の活動状況についてご説明させていただきます。

今投影していただいている資料の左側に2012年以降のグラフを用意してございます。上の方から大涌谷付近の噴気の高さ、次に日別地震回数、その下にGNSS観測による地殻変動についてお示ししております。このグラフでわかるように黄色で着色している期間には、山体膨張を示す地殻変動や地震の増加が見られており、今年度も昨年の7月頃から今年1月頃にかけてGNSS基線の伸びが見られ、また、昨年5月と10月に一時的に地震の増加が見られます。しかしながら、2015年や2019年ほどの地震回数には至っておらず、予報事項を変更することはございませんでした。

次のスライドをお願いいたします。次に昨年7月26日に陸上自衛隊東部方面隊のご協力により上空からの観測を行うことができました。可視画像と熱映像を比較して見ていただければ

ばと思います。従来地熱域がみられている場所で引き続き地熱域が見られているところではございますが、特段の異常や障害等は認められませんでした。陸上自衛隊東部方面隊には深く感謝申し上げます。

現在箱根山の警戒レベルは1であり、活火山に留意の状況に変わりはありませんが、引き続き大涌谷周辺の想定火口域では活発な噴気活動が続いておりますので、突発的な噴出現象に注意してください。報告は以上です。

○会長

ありがとうございました。それでは議事に入ります。

まず、議題の1「令和5年度の取組成果」について議事局より説明があります。

○事務局

それでは、お手元にお配りしてある資料3の1ページをご覧ください。

取組成果としては1の火山ガス対策の充実、2の大涌谷園地及び周辺の安全対策の推進、3の大涌谷自然研究路再開を踏まえた3点の対策になります。それぞれについて説明いたします。

2ページをご覧ください。まず、取組成果1の火山ガス対策の充実としては、大涌谷の火山ガス計測を前年度に引き続き実施しました。具体的には写真の噴気孔や蒸気井の火山ガスの採取と分析、そして大涌谷園地内外に設置している自動計測装置により大気中の火山ガス濃度を計測しました。その結果、二酸化硫黄の比率が上昇しているものの、大涌谷園地においては観光客等が園地内の建物へ避難を要する注意情報の基準値以上に達するガス濃度は計測されませんでした。

3ページをご覧ください。2つ目としては大涌谷湖尻自然探勝歩道の再開の検討に向けて、3月、6月、9月、1月にそれぞれ10日間地図の黄色点線の歩道上の赤丸3地点において火山ガス濃度を計測しました。その結果、硫化水素、二酸化硫黄共に避難を要する注意情報の基準値以上に達するガス濃度は計測されませんでした。

4ページをご覧ください。次に取組成果2の大涌谷園地及び周辺の安全対策の推進の(1)として大涌谷の地すべり観測や箱根山火山噴火緊急減災対策砂防計画に基づく、施設整備のための調査等を実施しました。

5ページをご覧ください。(2)として箱根山火山避難計画等の改定の検討についてです。令和5年4月に有識者、気象庁、箱根町等で構成する箱根山ハザードマップ検討部会を設置し、最新の調査研究等で明らかになった過去の火口跡とみられる地形について想定火口域や火山現象、影響範囲等のリスク評価の検討を進めています。

6ページをご覧ください。大涌谷自然研究路再開に踏まえた対策の(1)として、昨年8月、大涌谷自然研究路と大涌谷園地において火山ガス濃度が上昇したことを想定し、避難誘導訓練を実施しました。この訓練では観光客等が適切に避難できるよう、自然研究路からの避難手順やガスマスクの装着方法、園地事業者による観光客等の建物への誘導等の対応要領を再

確認しました。

7ページをご覧ください。(2)として昨年12月気象庁、箱根町、神奈川県警察と突発的な噴火を想定した図上訓練を実施しました。この訓練では情報共有や避難誘導等の措置が迅速に行えるよう関係機関との情報受伝達や避難要領等を再確認しました。

説明は以上となります。

○会長

ただいまの説明つきましてご意見、ご質問ありましたらご発言をお願いします。

それでは、他にご意見、ご質問無いようですので、次に議題(2)に移ります。令和6年度の取組方針案について、事務局より説明があります。

○事務局

それでは、お手元の資料4の1ページをご覧ください。取組方針案として1の火山ガス対策、2の大涌谷園地及び周辺の安全対策の推進、3の箱根山火山避難計画等の検討、4の大涌谷湖尻自然探勝歩道の再開検討の4点を挙げています。それぞれについて説明いたします。

2ページをご覧ください。まず取組方針1の火山ガス対策としては、今年度に引き続き大涌谷園地内外における大気中の火山ガス濃度の計測、温泉地学研究所による大涌谷の噴気孔などの火山ガスの計測、解析といった継続的な調査を実施します。

3ページをご覧ください。取組方針2の大涌谷園地及び周辺の安全対策の推進の(1)として今年度に引き続き大涌谷の地すべり観測や施設整備のための調査等を実施します。

4ページをご覧ください。(2)として観光客の安全を守ることを目的として、突発的な噴火やガス濃度上昇を想定し、園地事業者と連携した避難誘導訓練や警察、消防、自衛隊等との合同で救出救助訓練を実施します。

5ページをご覧ください。取組方針3の箱根山火山避難計画等の改定の検討についてです。(1)の検討体制は箱根山火山防災協議会幹事会の下に設置していた箱根山ハザードマップ検討部会を発展的解消し、オレンジの四角で示している箱根山火山避難計画検討部会を新たに設置し作業を進めていきたいと考えております。

6ページをご覧ください。(2)の作業スケジュールは有識者を入れた箱根山火山避難計画検討部会で引き続き、ハザードマップの検討を進めるとともに、避難対象地域、避難経路、避難場所等の検討を行い、必要に応じて現行の箱根山火山避難計画の見直しと火山活動の状況に応じて警戒が必要な範囲と住民等がとるべき防災対応を5段階に区分して発表する噴火警戒レベルの見直しを行います。箱根山ハザードマップ及び必要に応じて見直しを行う箱根山火山避難計画、噴火計画レベルの公表時期は来年度の検討及び箱根山火山防災協議会の協議を踏まえ行うこととなりますので、令和6年度末以降となる見込みです。

7ページをご覧ください。最後に取組方針4の大涌谷湖尻自然探勝歩道の再開検討として、本年度に引き続き地図の黄色点線の歩道上の赤丸3地点において火山ガスの調査を実施します。

説明は以上となります。

○会長

ただいまの説明につきましてご意見、ご質問ございましたらご発言をお願いいたします。

それでは他にご意見、ご質問無いようですので本件につきましては、ご異議ございませんでしょうか。

ご異議が無いようでありますので、令和6年度の取組方針案につきましては、ご承認いただきました。

続いて議題3に移ります。その他について事務局から説明があります。

○事務局

お手元の資料5をご覧ください。修正については、組織再編等に基づく構成員の変更でございます。協議会構成員の別表1は気象庁の項目が変更します。変更前地震火山部火山監視課火山監視警報センター所長でしたが、塗りつぶし箇所記載のとおり東京管区気象台気象防災部長となります。

続いて、次のページをご覧ください。別表2幹事会構成員は本県及び気象庁の項目を変更します。本県の変更点は変更前の環境農政局環境部大気水質課長から塗りつぶし箇所記載のとおり、環境農政局環境部環境課長となります。気象庁の変更点は変更前の地震火山部火山監視課火山監視警報センター火山防災官が削除となり、塗りつぶし箇所の東京管区気象台気象防災部地震津波火山防災情報調整官に統一されます。この件について、気象庁から補足でご説明がございましたらお願いします。

○気象庁

気象庁火山監視警報センターの長谷川です。

こちらの気象庁の組織再編ということで、大変ご迷惑をおかけしますが、東京管区気象台に地震火山課が設置されるという組織改編がございまして、その変更によりまして、本来の火山防災の所管を管区気象台が持つこととなりますので、メンバーの委員等の変更を申し出たところでございます。だからといって、火山監視警報センターが火山防災協議会から手を引くのではなく、東京管区気象台と火山監視警報センターは一体運営ということで進めて参りますので、防災対応につきましては、東京管区気象台に一任するという変更でございますので、ご理解いただければと思います。以上です。

○事務局

議題3に関する説明は以上となります。

○会長

ただいまの説明につきまして、ご意見、ご質問ありましたらご発言をお願いします。

はい、どうぞ。

○国際文化観光局

国際文化観光局の副局長の大場と申します。今の構成員の変更ですが、時点としては4月1日の変更になりますでしょうか。本日の変更でしょうか。

○事務局

4月1日の変更となります。

○国際文化観光局

そうしますと、組織変更がございまして、国際文化観光局は文化スポーツ観光局となりますので、その辺の修正をしていただければと存じます。以上です。

○事務局

かしこまりました。事務局の方で修正のうえ、また改めて周知させていただきます。

○会長

他にご意見、ご質問があればどうぞ。

それでは、他にご意見、ご質問無いようでありますので、本件につきましてご異議ございませんでしょうか。

ご異議が無いようでございますので、箱根山火山防災協議会運営要綱の修正につきましてはご承認いただきました。

本日事務局で用意した議題は以上でございますが、火山防災全般でご意見等ございましたらご発言をお願いします。

他にご意見は無いようでございますので、これをもちまして議事進行を終わります。ありがとうございました。

○事務局

会長ありがとうございました。

それでは、以上をもちまして本日の箱根山火山防災協議会を閉会させていただきます。

本日はありがとうございました。