

## 2015 年箱根山火山活動活発化に伴う防災対応

竹中 潤 (神奈川県温泉地学研究所)・  
片山 真 (神奈川県安全防災局災害対策課)

2015 年 (平成 27 年) 6 月 29 日、箱根山の大涌谷で小規模な水蒸気噴火が発生し、一部住民の避難や道路規制などの防災対応がとられました。箱根山で噴火が観測されたのは、1961 年 (昭和 36 年) に温泉地学研究所 (以下、温地研という) の前身の温泉研究所が設立され、科学的な調査・観測を始めてから初めてのことであり、また避難等の防災対応がとられたことも初めてのことでした。この防災対応については、国・県・市町などの関係機関 (16 機関 32 名) で構成する箱根火山防災協議会により計画が策定され、それに基づき実施されたものです。

本稿では、2015 年の箱根山の火山活動を中心に、これに伴いとられた防災対応 (別表) について記録し、また、その中であったいくつかの出来事について記します。

### ■箱根火山防災協議会の設立から大涌谷避難マニュアルの策定まで

箱根火山防災協議会 (以下、協議会という) は 2014 年 (平成 26 年) 7 月 4 日に設立されました。この協議会は、その前身となる箱根火山対策連絡会議 (2008 年 (平成 20 年) 6 月 6 日設立) から格上げされる形で移行されたもので、会長を箱根町の副町長から町長とし、構成機関には新たに気象庁、陸上自衛隊を加えるなど、その機能強化を図ることを目的とした移行が行われました。そして協議会の方針として、「噴火警戒レベル 4、5 の際の被害想定と避難計画の作成」、「避難計画に基づいた避難訓練の実施」が挙げられ、これに向けた検討作業が始められました。

そのような折、同年 9 月 27 日に長野・岐阜県境の御嶽山で突然水蒸気噴火が発生。山頂付近にいた登山客が遭難し、噴石などにより死者 58 名、行方不明者 5 名となる、人的被害としては戦後最悪の火山災害が発生しました。季節は秋の紅葉シーズンの最中、時間は土曜日のお

昼どきということで、山頂付近で休憩中の登山客が多かったこと、火山性微動や傾斜変化といった水蒸気噴火の前兆と見られる現象が観測されたのは噴火のわずか 10 分ほど前で、事前の避難情報を発することが出来なかったこと、山頂付近には木造の山小屋の他には噴石から身を守る場所がなかったことなどが、被害を大きくした要因と考えられます。

温地研、県災害対策課、県警察では、御嶽山の噴火災害から 1 か月後の 10 月末、長野県に出張し、長野県庁職員、陸上自衛隊幹部から当時の対応について聞き取りを行い、また、御嶽山の現地を訪れ、山体の遠望観測、火山灰と見られる堆積物の採取、自衛隊による救出活動の前線基地となった施設の視察などを行いました (竹中ほか、2015)。もし箱根山で噴火があるとすれば、今回の御嶽山と同様な水蒸気噴火であろうと考えられていたため、この現地調査を通じて我々は、御嶽山とは比較にならないほど多くの観光客が年間を通じて訪れる箱根山・大涌谷の安全対策を考慮するに当たり、たとえ御嶽山のような突発的な水蒸気噴火

があっても、観光客らの命だけは守られるような避難対策が必要であることを痛感しました。

更に翌 2015 年の 1 月末、温地研、県災害対策課では、黒岩神奈川県知事の鹿児島訪問に随行して、桜島の現地調査を実施しました (原田ほか、2015)。全国一の観測網を駆使して桜島の常時観測を行っている京都大学防災研究所火山活動研究センターでは、黒岩知事と共に井口正人教授と意見交換を行いました。箱根山での水蒸気噴火を想定すると、噴火に伴う地盤の変動は火口周辺に設置している傾斜計やひずみ計に顕著に現れ、噴火の直前には山体膨張を示す急激な変化を捉えることが可能なこと。このような前兆を見逃さないためには、低周波地震を観測できる広帯域地震計や、できるだけ噴火口の近くに傾斜計など地盤変化を捉えられる機器を設置することが重要であることを井口教授から学びました。

一方、この間、協議会では、御嶽山と同じ水蒸気噴火が大涌谷で起きても不思議ではなく、最盛時 2800 人が集まる大涌谷で同様の噴火が起きれば犠牲者の数は御嶽山の比では

ないことから、1日でも早く大涌谷の噴火を想定した避難誘導マニュアルを作ることを最優先課題として取り組みました。そして何回かの担当者レベルでの打合せを経て、御嶽山の噴火災害からちょうど半年後の2015年3月27日に協議会本会議において「箱根山の噴火を想定した大涌谷周辺の観光客等の避難誘導マニュアル」(箱根町・箱根火山防災協議会、2015)を策定しました。このマニュアルの特徴は、御嶽山噴火災害の教訓を生かし、突発的噴火への備えを盛り込んでいることです。その一つは、噴火警戒レベル1(活火山であることに留意)であっても、状況によっては何らかの措置を行うようにしてあること。そして、その何らかの措置については、住民等の避難の責任を負う箱根町長が協議会の助言を踏まえて判断する形を取っていることも特徴です。これらのことは、翌4月以降の火山活動活発化に伴い、協議会が行った様々な防災対応に生かされることになりました。

## ■ 2015年箱根山火山活動の活発化

箱根山では、2001年以降、数年毎に地震活動の活発化とこれに伴う山体膨張が観測されてきました。そして2015年は4月に入り、前回の活動(2013年1月～3月)から約2年ぶりの活動が始まりました。4月初め頃から箱根カルデラ全体が膨らむ山体膨張が見られるようになり、4月26日夜には温地研の群発地震活動基準の1時間当たり10回を超える地震が観測されるようになりました。そして群発地震は日に日にその数を増していきました。この頃の様子については、本誌別掲の板寺(2016)に詳しく記されているので、併せてそちらもお読みください

い。

折しも、このような活動が始まった時期の4月28日に、大涌谷において情報受伝達訓練が行われました。この訓練は、3月に策定した大涌谷避難誘導マニュアルに基づき、大涌谷園地の事業者とともに、県、箱根町、町消防、県警察などが参加したもので、大涌谷において県警ヘリを使った上空からの避難の呼びかけなどが行われました(写真1～3)。この時期に訓練を行ったのは、地震活動が始まったからという訳で

はなく、もともとマニュアル策定後、ゴールデンウィークまでの時期に実施しようとしていたもので、結果的にはその後の火山活動の進展を考えると、まさにグッドタイミングだったと言えるでしょう。この情報受伝達訓練の計画などを通じて、関係機関や事業者の相互理解が進み、その後のレベル引き上げの情報伝達に生かされました。

そしてその日の午後、地震活動の活発化を受け、大涌谷で訓練をした協議会関係機関の方々には、その足



写真1 大涌谷における情報受伝達訓練の様子。県警ヘリによる上空からの避難呼びかけ(2015年4月28日、県災害対策課撮影)。



写真2 大涌谷における情報受伝達訓練の様子。県警パトカーによる呼びかけ(2015年4月28日、県災害対策課撮影)。

で急遽、温地研に集まってもらい、対応について緊急の協議を行いました。その結果、マニュアルに基づき、各機関のホームページを使って注意喚起をしていくことで合意。協議会として箱根町に助言を行いました。こうした協議会の主要な関係者の非公式協議は、その後もたびたび行われ、実際のオペレーションを通じて、協議会の助言に基づき、箱根町長が意思決定するスタイルが確立されていくことになりました。

### ■噴火警戒レベル引き上げへ

ゴールデンウィーク最中の5月3日、地震活動がさらに活発化し、併せて大涌沢温泉造成施設の蒸気井暴噴が確認されたことを受けて、関係者は再び温地研に集まり、対応を協議（写真4）。ゴールデンウィーク中に本当に大涌谷の規制を行うのが議論の中心になりました。そして、突発的噴火が起きた場合、駐車場周辺の客は駅舎や土産物店に逃げ込めばよいが、自然研究路の客については安全を100%確保することが難しいということで意見が一致。マニュアルに基づき、噴火警戒レベル1の段階での自然研究路立入規制を翌5月4日から実施することが決まりました。

さらに5月5日、朝から大涌谷の浅い場所で地震が多発し、いつ噴火警戒レベルが2（火口周辺規制）に引き上げられても不思議ではない状況になってきたことから、3回目の臨時会議を招集。レベル2が発表された場合、情報伝達はどのようにするのか。大涌谷三差路の規制はどうやるのか。箱根ロープウェイの運行休止はどのような流れでなされるのか。ハイキングコースの規制はどうやるのか。防災行政無線での住民周知はどのように行うのか。記者発表



写真3 大涌谷における情報受伝達訓練の様子。町消防による呼びかけ（2015年4月28日、県災害対策課撮影）。

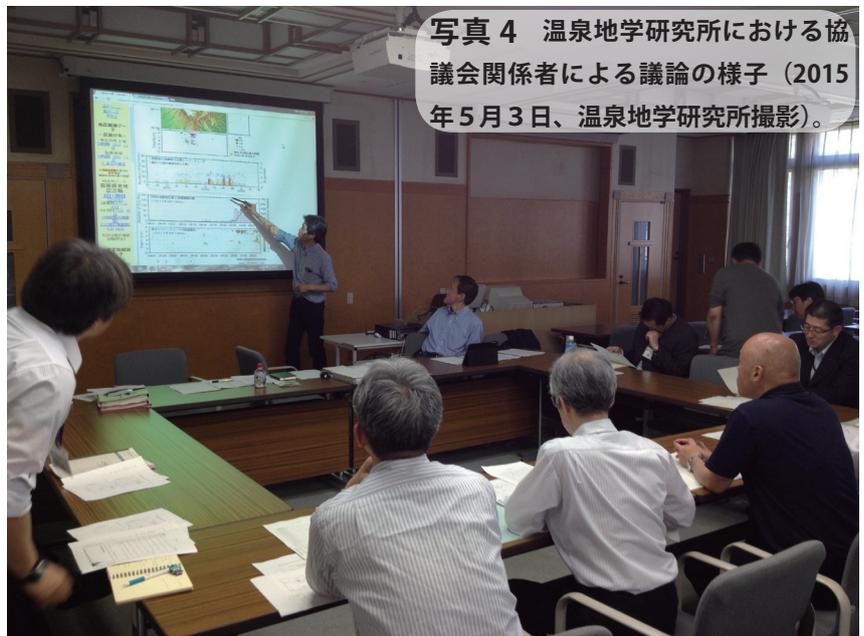


写真4 温泉地学研究所における協議会関係者による議論の様子（2015年5月3日、温泉地学研究所撮影）。

はどのようにするのか。一つ一つの項目について確認を行いました。こうした手順を踏んでいたのも、翌5月6日朝のレベル2への引き上げ時には、これに伴う混乱は皆無でした。

### ■ついに噴火！レベル3に

その後も地震活動は5月半ばをピークに活発化しましたが、6月に入ってから次第に減少傾向が見られるようになりました。また、山体膨張を示す傾斜変化や噴気の量にも同様の傾向が見られました。我々も

このまま火山活動が沈静化していくのではないかと期待し始めた矢先、事態は急変しました。

6月29日朝7時半過ぎ、突如、大涌谷付近を震源とする地震活動が活発化し始め、ほぼ同時に付近の傾斜観測点のデータにも大きな変化が現れました。温地研観測室の地震モニター画面は、繰り返し発生する地震の波形により塗りつぶされた状態になりました。

当時、レベル2に伴い大涌沢の温泉造成施設付近は立入規制エリアとなっていました。箱根町は、気象

庁や温地研が地震活動をモニターし、異変があれば直ちに町に連絡することを条件に、午前9時から11時までの時間帯に限り、メンテナンス作業のために温泉供給事業者が規制エリア立ち入ることを許可していました。しかし、この日は朝からの活発な活動のため、立入許可は取り消されました。結果的にこのことは、火口直近で作業を予定していた事業者社員の命を救うことになる的確な判断となりました。

その日の昼過ぎ、温地研に一本の電話が入りました。それは強羅地区の住民からのもので、「ロープウェイの早雲山駅付近で火山灰らしきも



**写真5** 下湯湯における降灰の状況  
(2015年6月29日、温泉地学研究所撮影)。



**写真6** 大涌谷における噴気の状況  
(2015年6月29日、温泉地学研究所撮影)。

のが降っている」という通報でした。直ちに竹中を含む温地研職員2名は箱根町職員1名と共に現場に急行しました。そして、その日箱根山に現地観測に来ていた気象庁火山機動観測班と合流し、下湯場付近で火山灰らしきものの降下を確認しました(写真5)。さらに急遽結成された気象庁・温地研・箱根町の合同観測班は、立入規制中の大涌谷園地に入り、噴気地帯を確認しました。そこで見たのは、これまでに見たこともない、もうもうたる噴気の量でした。噴気の高さはおそらく数100mは上がっていたと思われます(写真6)。また、その後、再び下湯場に戻り、そこから大涌沢を上って温泉造成施設に向かう途中、沢の導流堤を湯気を上げながら流れ下る小規模な土石流(熱泥流と呼ばれる)を確認しました。

これらの状況から、大涌谷付近で小規模な水蒸気噴火が発生したものと推測されましたが、あいにく当日は小雨交じりの天候で視界が悪く、さらに噴気の量が多過ぎて噴気の出ている場所が確認できなかったため、新たな火口が出来たかどうかま

では分からず、この日に「噴火」と断定することは出来ませんでした。結局、翌6月30日になってから視界がよくなり、新たな火口が確認されたことから噴火と断定され、その日の昼過ぎ、気象庁は噴火警戒レベルを3（入山規制）に引き上げました。この際も、5月14日の協議会コアグループ会議においてレベルが3に上がった際の各機関の対応を確認していたので、混乱はありませんでした。

## ■箱根町への先遣隊の派遣

県では「神奈川県広域災害時情報収集先遣隊」という即応チームを組織していました。東日本大震災の教訓を踏まえて出来たチームですが、幸いにもこれまで県内に大きな災害がなく派遣実績はありませんでした。災害対策課では、レベル3に上がったときに先遣隊を編成して箱根町へ派遣し、初動対応を支援することをあらかじめ決めていました。レベル3に引き上げられた6月30日の午後、隊長の片山は、警察、消防からの出向者を中心に、第1陣を編成し、箱根町へ向け県庁を出発しました。

その日の箱根町役場は混乱していました。住民、観光客からの電話、マスコミ対応。早雲郷別荘地など32世帯46名に避難指示を発令したものの、避難の確認や避難先の把握が十分に出来ずにいました。

先遣隊はまず、避難者一人一人の携帯に電話をかけ、今どういう状況にあるのか、ケガはないか、避難先はどこを予定しているのか、心配ごとはないか、一つ一つ確認を行いました。次に、県警察と調整し、避難指示発令地域の最終確認を行い、当該地域に逃げ遅れた人がいないことが確認できたのは午後9時でした。

さらに、内閣府防災、国土交通省など国の先遣チームと町とのパイプ役を先遣隊が担いました。国、県、町での現地会議は毎朝開催され、テレビ会議を通じて国の関係省庁災害警戒会議にも参加しました。

## ■住民避難計画の策定

大涌谷の小規模な水蒸気噴火は、7月1日まで続きましたが、その後、地震回数は減少し、噴火に伴う降灰や、火山性微動という特殊な地震波形も観測されなくなり、火山活動は小康状態になりました。

しかし、火山活動が再び活発化する可能性はまだ十分にあり、さらに大きな噴火に至る可能性も考えられます。噴火による影響が想定火口域から700mを超えて居住地域に及ぶ場合、噴火警戒レベルは4（避難準備）または5（避難）となり、住民の避難が必要になります。

ところが、この時点ではまだ住民の避難計画は作られていませんでした。

御嶽山噴火災害の教訓を箱根山の火山対策に生かすという命題のもと、それまで協議会の構成機関は先手先手の防災対応を打って、一定の評価を得てきましたが、ついに火山活動が防災対応に追い付いてきてしまいました。レベル4・5の避難計画が未策定の中で、小規模噴火が起こり、レベル3にまで迫ってきてしまったのです。

そこで災害対策課では職員を箱根町に派遣し、県西地域県政総合センター職員、箱根町職員とともに、レベル4・5を想定した避難計画の策定作業を急ピッチで進めました。

計画で苦慮したのは、水蒸気噴火を想定した避難対象エリアの範囲でした。国道、鉄道、学校などの社会条件にも考慮しながら、科学的根拠

に基づき検討した結果、避難対象エリアは、大涌谷の想定火口域（長径530m、短径440m）に、箱根町火山防災マップ（箱根町、2004）における噴石飛散距離1500メートルを加え、想定火口域中心から2.1kmの範囲となりました。さらに、マグマ噴火に移行する可能性が出てきた場合は、4kmまで避難対象エリアを広げることとしました（図1）。

この「箱根山（大涌谷）火山避難計画」（箱根火山防災協議会、2016）は、8月26日に協議会本会議において策定されました。

## ■火山活動の沈静化と新たな敵、火山ガスとの戦い

その後、幸い、箱根山の火山活動は次第に沈静化の傾向を見せるようになりました。地震活動は順調に減少傾向を見せ、山体膨張を示す地殻変動も噴火後から鈍化、8月には停滞、9月には明らかに停止したと見られるようになりました。このことから9月11日にレベルは2に引き下げられました。

しかし、活発な噴気活動だけは依然継続し、これに伴う高濃度の火山ガスの存在がこの頃から問題になってきました。大涌谷園地内では、噴火により生じた火口や暴噴蒸気井からの大量の噴気に伴い、主に二酸化硫黄と硫化水素といった人体に有毒な火山ガスが高濃度に観測されるようになりました。特に二酸化硫黄は、わずかな濃度でも喘息などの呼吸器疾患を持つ人にとっては、致命的なものになるため、たとえレベルが1に引き下げられても、以前のように不特定多数の観光客を園地に招き入れることはできないのではないかと考えられました。

そこで、協議会では有識者からなる火山ガス安全対策専門部会を設置し、火山ガスの影響とその対策につ

いて検討することにしました。11月19日に行われた第1回の専門部会（準備会）では、「高濃度の火山ガスが計測されていることから、レベルが下がっても警戒区域を解除せず、立入規制を継続すべき」ということで委員の意見は一致。このため、翌11月20日には、地震活動が今回の活動開始以前の状態にまで戻ったとして、レベルは1に引き下げられましたが、引き続きレベル2でとられた立入規制範囲を継続することとなりました。こうして、新たな敵、火山ガスとの戦いが始まったのでした。

## ■阿蘇山を先例に

箱根山・大涌谷において、今回のように高濃度の火山ガスが長期間観測されることは、これまで経験がありませんでした。したがって、火山ガス対策をどのように進めていくべきかについても暗中模索の状態でした。そこで協議会では、火山ガス対策において先進的な取り組みを行っている阿蘇山の現地調査を行うことにしました。現地調査は、県安全防災局（災害対策課、温地研）、県環境農政局（環境科学センター、自然環境保全センター）、箱根町（防災対策室、観光課）の合同調査チームで編成され、2016年（平成28年）1月27日から28日に行われました。

その中で、阿蘇市役所を中心とする阿蘇火山防災会議協議会の取組は衝撃的でした。

まず、立入規制を徹底していること。当時、阿蘇山はレベル2で半径1km規制でしたが、観測、機器メンテナンスであろうと規制エリアには入れておらず、ロープウェイの索道も錆びたままとのこと。過去に噴石と火山ガスで何人も犠牲になっ

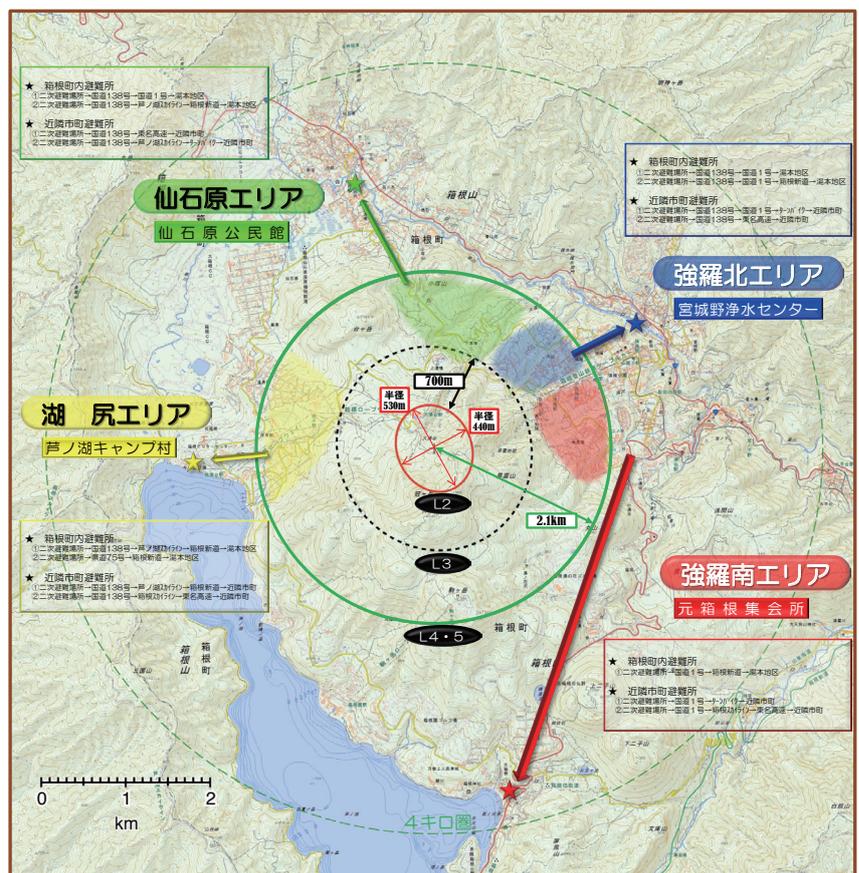


図1 「箱根山（大涌谷）火山避難計画」の避難対象エリア。

ているため、安全を徹底する姿勢に反対意見もほとんど出ないということでした。

そして、火山ガス計測、監視、避難誘導体制の徹底。阿蘇市役所常勤職員の山上監視所長のもと常時6、7人の監視体制を取っており、ロープウェイ駅の救護所には看護師も常駐。自動計測された火山ガス濃度は統合されたモニターで監視でき、放送設備も完備されていました。救急搬送する場合は、まず監視員の車両で山を下り、途中で救急車に乗り換え、搬送時間を短縮する。看護師がいるので応急救護も万全です。

火口観光を行うには、基本的にロープウェイ有料道路を利用しなければなりません。このうち有料道路の通行料金が市役所から阿蘇火山防災会議協議会に入り、監視を行う警備員の人件費、計測機器メンテナンスなどに当てられています。

年間予算は市町の分担金を含め約2000万円ということでした。

こうした市役所中心のしくみが実際に確立されている印象を受け、有意義な現地調査となりました。一緒に調査を行った箱根町職員も衝撃を受けたようでした。

後の協議会（大涌谷安全対策検討部会、火山ガス安全対策専門部会）で、阿蘇山現地調査の報告を行った片山は「阿蘇にあって箱根にないもの。だけど絶対に必要なものは3つ。監視所と監視員、火山ガスの統合監視システムだ」と締めくくり、協議会においても、箱根山でこの3つの対策を進めていく方針が確認されました。

## ■新たな協議会体制へ

2015年に改正された活動火山対策特別措置法に基づき、2016年2

月22日付けで「神奈川県」及び「箱根町」が火山災害警戒地域に指定されたことを受けて、翌2月23日に神奈川県と箱根町は、同法に基づく「箱根山火山防災協議会」を設置しました。これに伴い、これまでの「箱根火山防災協議会（活動火山対策特別措置法に基づかない任意の協議会）」は廃止されることになりました。これは単に協議会の名称が変わっただけではなく、会長を神奈川県知事、副会長を箱根町町長とし、さらに新たに大涌谷園地の民間事業者などを加え、23機関37名の強固な体制とし、協議会機能の強化を図るものです。そして、同年3月9日に第一回の箱根山火山防災協議会本会議が開催され、新たな協議会体制のもと、今後も引き続き火山ガス対策などの安全対策を進めていく方針が確認されました（写真7）。

## ■おわりに

振り返ってみて、実にいろいろなことがあった2年間でした。箱根火山防災協議会の設立に始まり、御嶽山噴火災害の教訓、避難誘導マニュアルの策定、火山活動の活発化と噴火対応、住民避難計画の策定、そして火山ガスとの戦い。短期間のうちにこれだけの経験をすることは、これからそうないでしょう。

そして何よりも良かったことは、箱根山の火山活動と追いかけてこをしながらも、何とか先手先手に防災対応を打つことができ、今回の活動ではこれまでに一人の死者・ケガ人も出していないということです。これは何よりも箱根山火山防災協議会の構成機関メンバー全員が、一丸と



なって対応してきたことにあると言えます。この場を借りて、感謝、御礼を申し上げます。

この原稿を書いている2016年3月時点では、火山ガスによる大涌谷の立入規制は継続しており、大涌谷園地が全面開放され、以前のように多くの観光客が戻ってくるのは、まだ当分先のことになりそうです。我々は今回の経験をもとに、引き続き箱根山の防災対応に尽力するとともに、将来ふたたび起こるであろう箱根山の噴火に備えて、科学的観点からの調査・研究、社会的観点からの防災対策の検討をこれからも続けていきたいと考えています。

## ■参考文献

竹中 潤・本多 亮・原田昌武・萬年一剛・松沢親悟（2015）御嶽山噴火災害発生に伴う現地調査について、*湿地研観測だより*、65、5-14。

原田昌武・片山 真・佐野 充（2015）桜島と新燃岳を訪ねて～火山防災と降灰対応の見聞録～、*湿地研観測だより*、65、15-20。

箱根町・箱根火山防災協議会（2015）箱根山の噴火を想定した大涌谷周辺の観光客等の避難誘導マニュアル、<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f532361/>

板寺一洋（2016）2015年箱根群発活動を振り返る 特に活動前半にあった出来事について、*湿地研観測だより*、66、13-16。

箱根町（2004）箱根町火山防災マップ、[https://www.town.hakone.kanagawa.jp/hakone\\_j/kurashi/iza/kazanmapindex.html](https://www.town.hakone.kanagawa.jp/hakone_j/kurashi/iza/kazanmapindex.html)

箱根山火山防災協議会（2016）箱根山（大涌谷）火山避難計画、<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f533265/>

別表 主な出来事と防災対応。

年月日	主な出来事と防災対応	備考
2014年（平成26年）		
7月4日	箱根火山防災協議会設立	
9月27日	御嶽山噴火災害	
10月19日	富士山火山三県合同防災訓練2014実施	
10月30日～31日	御嶽山噴火災害現地調査	
2015年（平成27年）		
1月30日～31日	桜島現地調査	
3月27日	「箱根山の噴火を想定した大涌谷周辺の観光客等の避難誘導マニュアル」策定	御嶽山噴火災害から6ヶ月。
4月26日	箱根山の地震活動が活発化	
4月28日	大涌谷避難誘導マニュアルに基づく情報受伝達訓練実施	
5月3日	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（1回目）	ホームページによる注意喚起を行っていくことを確認。
	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（2回目）	5/4から自然研究路等の立入規制することを確認。
5月4日	自然研究路等の立入規制を実施	
5月5日	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（3回目）	噴火警戒レベル2に上がった際の各機関の対応を確認。
5月6日	気象庁火口周辺警報、噴火警戒レベル2	大涌谷周辺に避難指示を発令し大涌谷への立入を規制。
	第1回 神奈川県箱根火山庁内連絡会議	
5月7日	第1回 神奈川県箱根火山緊急対策会議	
5月11日	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（4回目）	規制エリア内への一時立入について検討。
5月12日	県と箱根町とを直接結ぶテレビ会議システムを設置	
5月14日	箱根火山防災協議会コアグループ会議	噴火警戒レベル3に上がった際の各機関の対応を確認。
5月15日	第2回 神奈川県箱根火山庁内連絡会議	
5月16日	知事が箱根町長と火山活動の現況や観光客の入込み状況を視察	合同記者会見において県の取組を発表した。
5月22日	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（5回目）	気象庁火山情報監視センター所長に対して県から「箱根山」の表現に関して改善を申し入れた。
6月8日	第3回 神奈川県箱根火山庁内連絡会議	
6月11日	噴火警戒レベル4、5等の避難計画策定支援のため、箱根町に県職員2名を派遣した（以後、毎週2～3日派遣）。	
6月17日	箱根火山防災協議会コアグループ会議	気象庁の火山情報における表記の変更案について協議し、了承した。
6月19日	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（6回目）	
6月28日	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（7回目）	
6月29日	12時45分頃、気象庁の機動観測班が大涌谷の北約1.2kmの上湯場付近で降下物を確認	
6月30日	12:30 気象庁が箱根山に噴火警戒レベル3を発表	
	12:30 箱根町が避難指示を発令	対象世帯：32世帯46名 避難先：老人福祉センターやまなみ荘（強羅駅付近）
	12:30 一部町道の交通規制作業を開始（町道仙153号線。約0.4km）	
	12:45 内閣府が関係省庁災害警戒会議を開催	
	13:00 小田原土木センターが早雲山-姥子間の県道の交通規制作業を開始	
	13:00 県から、箱根町へ先遣隊4名派遣	
	15:20 第2回 神奈川県箱根火山緊急対策会議	
	15:30 箱根火山防災協議会コアグループ会議（臨時）	初動対応及び避難対策について確認を行った。
	21:00 全世帯避難完了を確認	

別表（続き）

年月日	主な出来事と防災対応	備考
7月3日	箱根町が警戒区域を設定	大涌谷周辺の想定火口域から約700m（火口から半径約1140m～1230m）の範囲を警戒区域に設定した。
7月10日	知事が箱根町長と箱根町を現地視察	火山活動の現況や、観光スポットの様子を確認、合同記者会見で、県の緊急アピール（「箱根を守り抜こう宣言！」）を発表。
7月15日	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（8回目）	
7月23日	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（9回目）	噴火警戒レベル4、5等の際の避難計画の考え方、警戒範囲等について協議した。
7月30日	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（10回目）	
	第4回 神奈川県箱根火山庁内連絡会議	
8月11日	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（11回目）	
8月17日	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（12回目）	
8月19日	政策会議	避難計画案と県の対応について報告した。
8月24日	箱根町が警戒区域を一部変更	早雲郷別荘地の一部などを警戒区域から除外。これにより、避難者の大部分は帰宅可となった。
8月26日	箱根火山防災協議会	「箱根山（大涌谷）火山避難計画」（レベル4、5等に対応した避難計画）を策定。
9月3日	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（13回目）	噴火警戒レベルが引き下げられた場合の対応について検討した。
9月9日	第5回 神奈川県箱根火山庁内連絡会議	噴火警戒レベルが引き下げられた場合の対応について、庁内各局に検討を依頼した。
9月10日	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（14回目）	
9月11日	気象庁が噴火警戒レベル2への引き下げを発表	県から、先遣隊6名を町へ派遣。火山ガス濃度測定など、警戒区域縮小に向けた防災対応を支援した。
9月12日	箱根火山防災協議会コアグループ会議	警戒区域の縮小や、警戒区域内への立入許可条件等について協議、確認した。
9月14日	午前10時、箱根町が警戒区域を縮小	県道の早雲山～姥子間が通行可となった。
	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（15回目）	火口周辺への立入りの可否について検討、町長に助言した。
10月13日	箱根（大涌谷周辺）における安全対策に係る検討会（1回目）	庁内関係局・課及び県警により、レベル1に向けた安全対策について検討した。
10月16日	箱根火山防災協議会コアグループ会議	大涌谷周辺の安全対策に関する検討部会の設置について了承された。（協議会本会議メンバーへは、持ち回って了解を得ることとした）
10月20日	大涌谷周辺安全対策に関する検討会（2回目）	庁内関係局・課、県警及び箱根町により、レベル1に向けた安全対策について検討した。
11月4日	大涌谷周辺安全対策検討部会を設置	箱根火山防災協議会構成機関に持ち回り、了承された。
11月9日	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（16回目）	火山ガスに関する情報共有を行うとともに対策について検討した。
11月19日	火山ガス安全対策専門部会	火山ガス測定結果の評価と今後の測定方法、火山ガスによる警戒区域の設定等について検討した。
11月20日	14:00 気象庁が噴火警戒レベル1への引き下げを発表	県から、先遣隊4名を町へ派遣。火山ガス濃度測定など、警戒区域設定等、町の防災対応を支援した。
	16:00 箱根火山防災協議会コアグループ会議（大涌谷周辺安全対策検討部会と併せて開催）	火山ガスによる警戒区域の設定、火山ガス安全対策検討部会の設置について協議し、了承された。

## 別表（続き）

年月日	主な出来事と防災対応	備考
12月4日	仮設シェルターを設置	観測機器設置業者等の安全確保のため、安全防災局が園地内に2基設置した。
	ロープウェイの安全性に関する現地調査及び実務者会議	県、箱根町、箱根ロープウェイ(株)により、大涌谷で実施した。
12月9日	大涌谷で火災発生	温泉造成施設付近で火災が発生し、同日中に消火活動によって鎮火した。出火原因は不明。気象庁は火山活動によるものではないと発表。
12月18日	火山ガス安全対策専門部会	火山ガス測定結果の評価と警戒区域の見直し、ロープウェイの安全対策について検討した。
12月22日	箱根火山防災協議会コアグループ会議（大涌谷周辺安全対策検討部会と併せて開催）	ガス部会の提言を受け、警戒区域設定を継続することについて合意された。 大涌谷周辺の安全対策の方向性として、段階的な園地開放について申し合わせた。 箱根火山防災協議会について、法定の協議会として新設することについて合意された。
2016年（平成28年）		
1月27日～28日	阿蘇山火山防災対策現地調査	火山ガス対策において先進的な取組を行っている阿蘇山の現地調査を行った。 県安全防災局（災害対策課、温地研）、県環境農政局（環境科学センター、自然環境保全センター）、箱根町（防災、観光）の合同調査チームを編成した。
2月2日	大涌谷周辺安全対策検討部会	阿蘇山調査の結果共有と、今後の大涌谷周辺の安全対策の方向性について検討した。
	箱根火山防災協議会構成機関による臨時会議（18回目）	
2月8日	火山ガス安全対策専門部会	阿蘇山調査の報告、ロープウェイの安全対策検討などを行った。
	箱根火山防災協議会コアグループ会議	ガス部会の結果を共有した。
2月12日	火山活動対応ロボット（地上走行車）が、大涌谷（噴気地帯）に火山ガス濃度センサーを設置	
2月22日	活動火山対策特別措置法に基づき「神奈川県」及び「箱根町」が火山災害警戒地域に指定される	
2月23日	箱根山火山防災協議会設置、箱根火山防災協議会廃止	
2月26日	箱根山火山防災協議会幹事会	
3月9日	箱根山火山防災協議会	平成28年度の取組方針を承認した。