

事例コード | 201502

2015 年（平成 27 年） 箱根山大涌谷噴火警戒レベル上昇による影響

1. 災害の概要

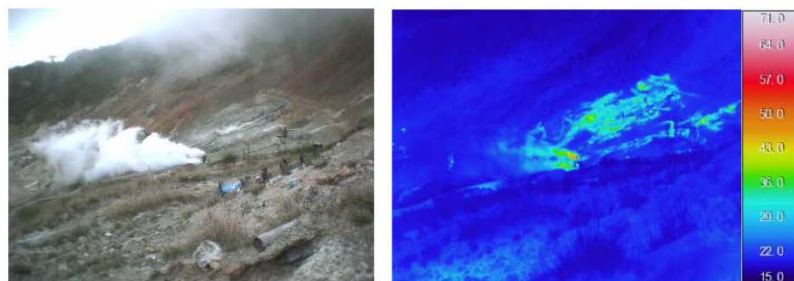
(1) 被害の概要

①箱根山火山活動の活発化と噴火警戒レベルの引き上げ

平成 27 年 4 月上旬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 月下旬からは火山性地震が頻発し、箱根町湯本で震度 1 を観測する地震が 3 回発生したほか、火山活動に関連する地殻変動も観測された。こうしたことから、大涌谷周辺に影響を及ぼす小規模噴火の発生可能性が高まっていると判断され、5 月 6 日 6 時に火口周辺警報が発表され、噴火警戒レベルが 1（平常）から 2（火口周辺規制）へと引き上げられた。

さらにその後、6 月 29 日には火山性微動が発生するとともに、大涌谷北～北東にかけて最大約 1.2km の範囲で降下物が確認された。また、大涌谷において新たな噴気孔が確認され、この周辺で火山灰の堆積による盛り上がりが確認されたほか、ロープウェイ大涌谷駅付近で降灰が確認された。これらの状況を踏まえ、30 日 12 時 30 分、火口周辺警報が発表され、噴火警戒レベルが 2（火口周辺規制）から 3（入山規制）へと引き上げられた。

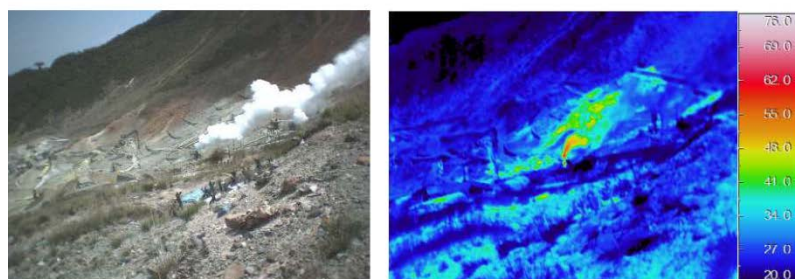
7 月以降、火山性地震は減少し、地殻変動も停滞、9 月 11 日には火口周辺警報が発表され、噴火警戒レベルが 3（入山規制）から 2（火口周辺規制）へ、11 月 20 日には噴火予報が発表され、噴火警戒レベルが 2（火口周辺規制）から 1（活火山であることに留意）に引き下げられ、火山活動は収束した。



2015 年 5 月 4 日 09 時 03 分 撮影



2015 年 5 月 5 日 15 時 11 分 撮影



2015 年 5 月 8 日 11 時 23 分 撮影

図 大涌谷周辺の状況及び地表面温度分布

（出典）気象庁「火山活動解説資料（平成27年4月）」

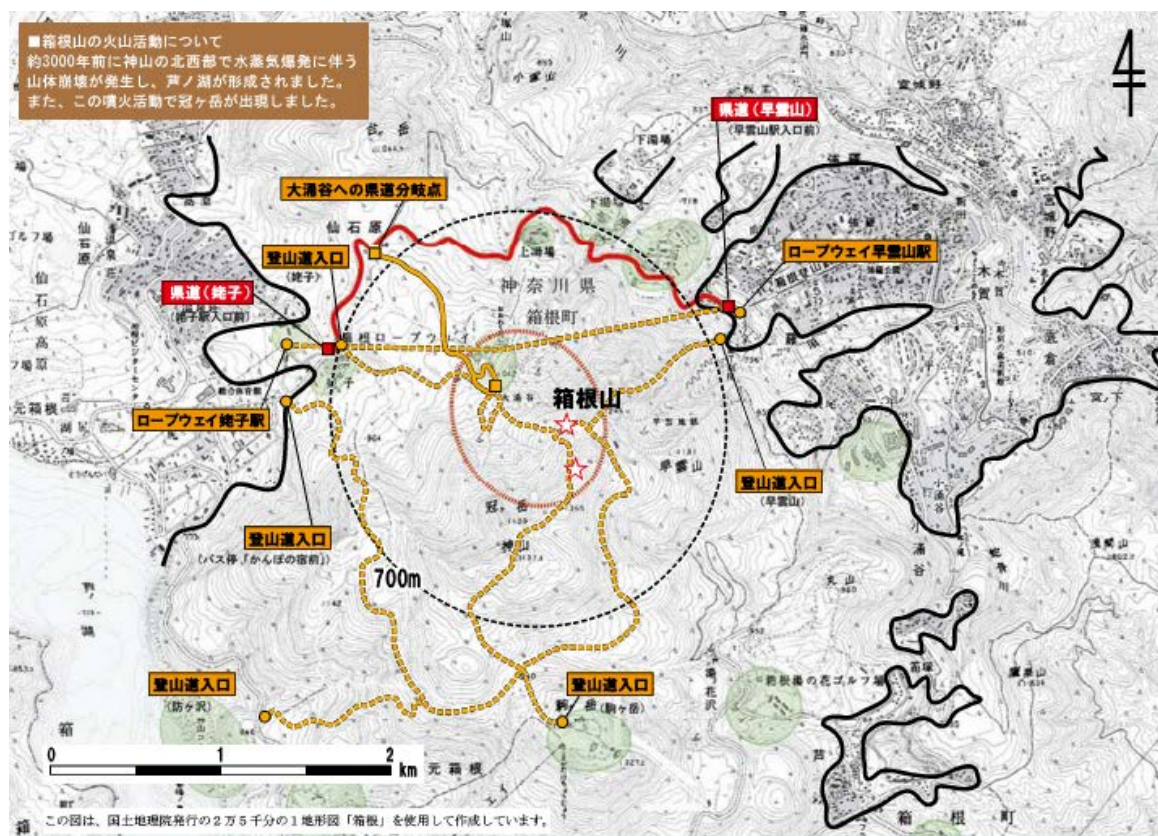


図 箱根山 噴火警戒レベルと規制範囲

（出典）気象庁「箱根山の噴火警戒レベル」

②避難状況

6月30日噴火警戒レベルが3に引き上げられたことを受け、午後12時半から避難を開始した。

避難対象地域の建物数は32棟、居住者数は35人であったが、対象地域には宿泊施設や事業所等が立地していたことから、避難者数は54人となった。54人全員の避難が完了したのは同日夜9時過ぎである。

避難にあたっては、防災行政無線のほか、広報車による連絡、各戸訪問、事前に作成していた連絡網に基づく電話連絡等を行い、避難を促した。

表 避難状況

		内訳	住居 (集合住宅を含む)	事業所	寮・保養所・ 宿泊施設等	別荘
建物数	32棟		4	1	15	12
居住者数	35人		22	—	13	—
避難者数	54人		18	20	16	0

（出典）箱根町資料

(2) 災害後の主な経過

県では、噴火警戒レベル上昇に対応するため、関係市町、関係省庁、地元観光事業者等からなる「箱根火山防災協議会担当者会議」を定期的に開催した。また、適切な情報発信のため、情報発信体制を強化した。

町では、噴火警戒レベル上昇に伴う立入規制の周知、メディア対応、避難指示・避難誘導のほか、関係各所への説明会等を実施した。

また、国では、4月末の小規模噴火を受け、首相官邸の危機管理センターに情報連絡室を設置した。

表 神奈川県・箱根町における対応状況

噴火警戒レベル	日時	対応状況
レベル1	4月28日	- 県（温泉地学研究所、災害対策課、観光課）及び箱根町のホームページにより注意喚起 - 箱根火山防災協議会担当者会議開催（神奈川県・箱根町）
	5月4日 AM5:00	大涌谷自然研究路の閉鎖、大涌谷周辺のハイキングコースを閉鎖
	5月4日 AM7:30	小田原警察署パトカーによる付近の警戒開始
レベル2	5月6日 AM6:00	【噴火警戒レベル2に引き上げ】
	5月6日 AM6:10	【立入規制】 箱根町が大涌谷周辺に避難指示を発令し、火口周辺の立ち入りを禁止
	5月6日 AM6:30	【立入規制】 - 大涌谷へつながる県道734号について、県道735号との交点から大涌谷までの区間を、県西土木事務所小田原土木センターと小田原警察署が通行止め - 箱根ロープウェイ(株)が桃源台から早雲山間の全線を運休 - 大涌谷湖尻自然探勝歩道の姥子から大涌谷までの区間を県自然環境保全センターが閉鎖
	5月6日 AM8:30	【広報】 記者発表（箱根町）
	5月6日	【広報】 - 立入規制の情報を県及び町のHPで発信 - 知事及び町長のメッセージをHPに掲載
	5月8日	【広報】 - 県の特設ページ、フェイスブック、ツイッターを開設し、規制地域が箱根のごく一部であることや箱根の観光情報などを発信 - 環境省インターネット自然研究所「箱根・大涌谷」の静止画をリンク掲載（HP） - 旅行・観光関係団体あて、正確な情報発信及び会員への周知を依頼 - 県の情報を一元的に分かりやすく発信するため、広報統括官を選任
	5月11日	- 県自然環境保全センターのカメラによる大涌谷のライブ映像の配信を開始（HP） - 特設ページの英語版を掲載
	5月16～17日	【観光PR】 外国籍県民や観光客等に対し、不安を払拭し、観光をアピールするため、「あーすフェスタかながわ2015」や「かながわフェア in MARK IS」で、観光PRを実施（神奈川県）
レベル3		【噴火警戒レベル3に引き上げ】
	6月30日 PM00:30	【立入規制】 - 県道734・735号 早雲山駅～姥子間通行止め - 帰省エリア内の住民等に避難指示・避難誘導を実施し54名が避難
	7月3日	災害対策基本法第63条に基づく警戒区域の設定
	8月6～25日	町内5地域住民、観光協会、公共交通機関に対し、噴火警戒レベル4・5を見据えた避難計画に関する説明会を開催

（出典）神奈川県「箱根山の火口周辺警報（噴火警戒レベル2）について」、箱根町資料を元に作成

2. 災害復興施策事例の索引表

201502	緊急 対応期	応急復旧期 (避難期)			本格復旧、 復興準備・始動期		本格 復興期
1. 復興への条件整備 1.1 復興に関連する応急処置							
施策1：被災状況等の把握							
施策2：がれき等の処理							
1.2 計画的復興への条件整備							
施策1：復興体制の整備	●	【20150201, p225】 (箱根町)			→		
施策2：復興計画の作成							
施策3：広報・相談対応の実施	●	【20150202, p225】 (箱根町)			→		
施策4：金融・財政面の措置							
2. 分野別復興施策 2.1 すまいと暮らしの再建							
施策1：緊急の住宅確保							
施策2：恒久住宅の供給・再建							
施策3：雇用の維持・確保							
施策4：被災者への経済的支援							
施策5：公的サービス等の回復							
2.2 安全な地域づくり	●	【20150203, p225】 (箱根町)			→		
施策1：公共施設等の災害復旧	●				●	→	
施策2：安全な市街地・ 公共施設整備					●	→	
施策3：都市基盤施設の復興							
施策4：文化の再生							
2.3 産業・経済復興							
施策1：情報収集・提供・相談							
施策2：中小企業の再建				●	【20150206, p229】 (箱根町)		→
施策3：農林漁業の再建							

3. 災害復興施策事例

【20150201】復旧・復興体制の構築（箱根町）

○庁内の体制構築

- ・ 特別な体制構築はしていないが、地域防災計画に則り、観光客・住民も含め避難・誘導は総務防災課が実施し、観光情報の周知は観光課で実施し、適切な役割分担のもと実施した。

○「箱根火山防災協議会」による官民連携体制の構築

- ・ 「箱根火山防災協議会（以下、「協議会」）」は、箱根町長を会長、神奈川県西地域県政総合センター副所長を副会長として平成 26 年 7 月に組織され、構成員は県の関係部署をはじめ、近隣市町、関係省庁、地元事業者で構成された（事務局は箱根町）。なお、その後、平成 28 年 2 月に活動火山対策特別措置法第 4 条に基づく「箱根山火山防災協議会」へ改編された（会長：県知事、副会長：箱根町長、事務局：神奈川県）。
- ・ 協議会では、御嶽山噴火災害に際し、同様の被害を未然に防ぐため、「大涌谷周辺の観光客等の避難誘導マニュアル」を作成し、訓練を実施した。
- ・ また、火山活動活発化に伴い、4 月末以降、担当者会議を緊密に開催し、立入規制エリアの検討、各機関の対応等について検討を行った。
- ・ さらに、噴火警戒レベルが 3 に引き上げられた 6 月 30 日以降、担当者会議を週に 1 回の頻度で開催し、噴火警戒レベル 4、5 を見据えた対策を取りまとめた「箱根山（大涌谷）火山避難計画」を策定した。

表 箱根火山防災協議会の構成員

○神奈川県 ○箱根町 ○民間事業者（箱根町観光協会、箱根温泉旅館ホテル協同組合、箱根町寮保養所団体協議会）	○気象庁 ○国土交通省 ○防衛省（陸上自衛隊） ○神奈川県警 ○近隣市町（小田原市、南足柄市、真鶴町、湯河原町、御殿場市）	○環境省 ○農林水産省
---	---	----------------

（出典）箱根火山防災協議会「大涌谷周辺の観光客等の避難誘導マニュアル」（平成 27 年 3 月）

【20150202】災害情報の発信（箱根町）

- ・ 火山活動が活性化した 4 月末頃から、町のホームページや防災行政無線、町メールマガジン、データ放送、エリアメール、広報誌、看板の掲示等を活用し、火山活動状況と町の対応状況について、情報提供を行った。
- ・ 防災行政無線では、午前・午後定期的に交通規制箇所（通行止めの情報等）を広報した。
- ・ マスコミからの問い合わせが殺到したことを受け、定例記者会見を行うこととし、マスメディアを通じて全国に情報発信した。当初は毎日実施していたが、情報が無くなるに従い、週に 1 回等、頻度を落として開催した。
- ・ マスコミ関係者が殺到し、駐車場を含めてマスコミ関係者で溢れ、一時町役場は混乱状態となった。
- ・ また、課題となったのは多言語による情報発信である。箱根町は訪日外国人旅行者が多いことから、日本語、英語、中国語、韓国語の 4 ヶ国語での情報発信を行った。

【20150203】マスメディアへの対応力強化（箱根町）

①報道による観光産業への影響と課題

- ・ 気象庁が学術的総称である「箱根山」という名称を使用したこと等により、「箱根地域全体が危ない」ということが印象づけられてしまい、結果として、前年度比で観光客が約 2 割減少することとなった。観光事業者と連携しながら、どうすれば観光客の減少を食い止められるかを協議しながら対策を実施してきた。
- ・ マスメディアへの対応で苦慮したのは、従来から関係のある新聞だけでなく、ワイドショーや週刊誌等、多種多様なメディア関係者が押し寄せたことである。言葉尻を捉えられ、勝手にイメージが作り上げられるといったこともあったことから、事業者組合の対応方針として、個別にインタビュー等に応じないこととし、統一見解を観光事業者の代表者が情報提供するという形態とした。

②課題を踏まえた情報提供マニュアルの策定

- ・ 地方創生交付金を活用し、「箱根元気プロジェクト」を展開した。本プロジェクトにおいて、噴火災害対応に係る報道対応上の課題検証を行うとともに、情報発進力強化のためのトレーニング・訓練、模擬記者会見を実施したほか、今回の課題及び対応方策を取りまとめ、主にマスメディアへの対応を行う企画課・防災課・観光課で有事の際の「危機管理広報マニュアル」を策定した。

【20150204】関係機関と連携した避難体制の構築（箱根町）

①住民や観光客の避難誘導マニュアルの作成

- ・ 平成 26 年の御嶽山噴火災害を契機として、関係機関と連携して住民や観光客の避難体制を構築するため、「箱根火山防災協議会」担当者会議において検討を行い、「大涌谷周辺の観光客等の避難誘導マニュアル」を策定した（平成 27 年 3 月）（協議会の詳細は②を参照）。
- ・ マニュアルでは、「観光客や住民等の命を守るための対策を最優先する」ことを基本方針として、これまで対応が定められていなかった噴火警戒レベル 1 時点での対応を具体化し、レベル 2 に上がるまでに実施すべき対応を明確化した。
- ・ これにより、レベル 2 の時点から、レベル 3 に上がった場合を想定し、避難対象エリアに立地する別荘や宿舎等に対し、連絡先を収集し連絡網を作成するとともに、避難先を確保する等、早期からレベル 2、3 への移行を見据えた対応が可能となった。

表 噴火警戒レベル別の措置内容

- | |
|---|
| <p>① 大涌谷周辺規制（避難指示）【噴火警戒レベル 1～3】
箱根町は、火山協議会・園地協議会と協力して、大涌谷周辺の立入りを規制する。</p> <p>② 自然研究路等立入規制（避難指示等）【噴火警戒レベル 1】
箱根町は、火山協議会・園地協議会と協力して、自然研究路及び登山道の立入りを規制する。</p> <p>③ 防災行政無線等による注意喚起（避難準備情報）【噴火警戒レベル 1】
箱根町は、火山協議会・園地協議会と協力して、防災行政無線、エリアメール、広報車等による注意喚起を行う。</p> <p>④ ホームページ等による注意喚起【噴火警戒レベル 1】
箱根町は、火山協議会・園地協議会と協力して、ホームページ等による注意喚起を行う。</p> |
|---|

（出典）箱根火山防災協議会「大涌谷周辺の観光客等の避難誘導マニュアル」（平成 27 年 3 月）

②噴火警戒レベル 4、5を見据えた避難計画の策定

○策定経緯

- ・ 噴火警戒レベルの上昇を見据え、6 月上旬頃に県から職員が派遣され、県と町が連携して噴火警戒レベル 4 及び 5 を見据えた避難計画の素案作成に着手した。
- ・ 素案作成後、7 月に箱根火山防災協議会担当者会議で協議し、案を固めたうえで、8 月 6 日以降、地域住民、観光協会、公共交通機関等に対し、噴火警戒レベル 4 及び 5 の避難計画の内容について、説明会を開催した。
- ・ 説明会では、主に住民からより現実的な避難ルートについて具体的な意見が寄せられた。
- ・ これらを踏まえ、8 月 26 日に開催した協議会で計画の承認を得た。

○計画概要

- ・ 避難計画では、避難の方法を一次～三次まで設定している。また、突発的噴火時の避難行動・応急活動を噴火警戒レベル別／避難対象別／実施機関別に整理した。

表 避難の考え方（三段階避難）

- ①一次避難【屋内待避】
- ・避難対象地域内に噴火が発生した場合、最寄りの鉄筋コンクリート造建築物への避難
- ②二次避難【避難対象地域からの離脱】
- ・車両等を活用した一次避難場所から避難対象地域外への避難
- ③三次避難【町内・町避難所への移動】（住民は避難所、観光客は最寄主要駅）
- ・二次避難場所から箱根町内の被災していない地域または近隣2市7町への避難

（出典）箱根火山防災協議会「箱根山（大涌谷）火山避難計画」（平成 27 年 8 月）等をもとに作成

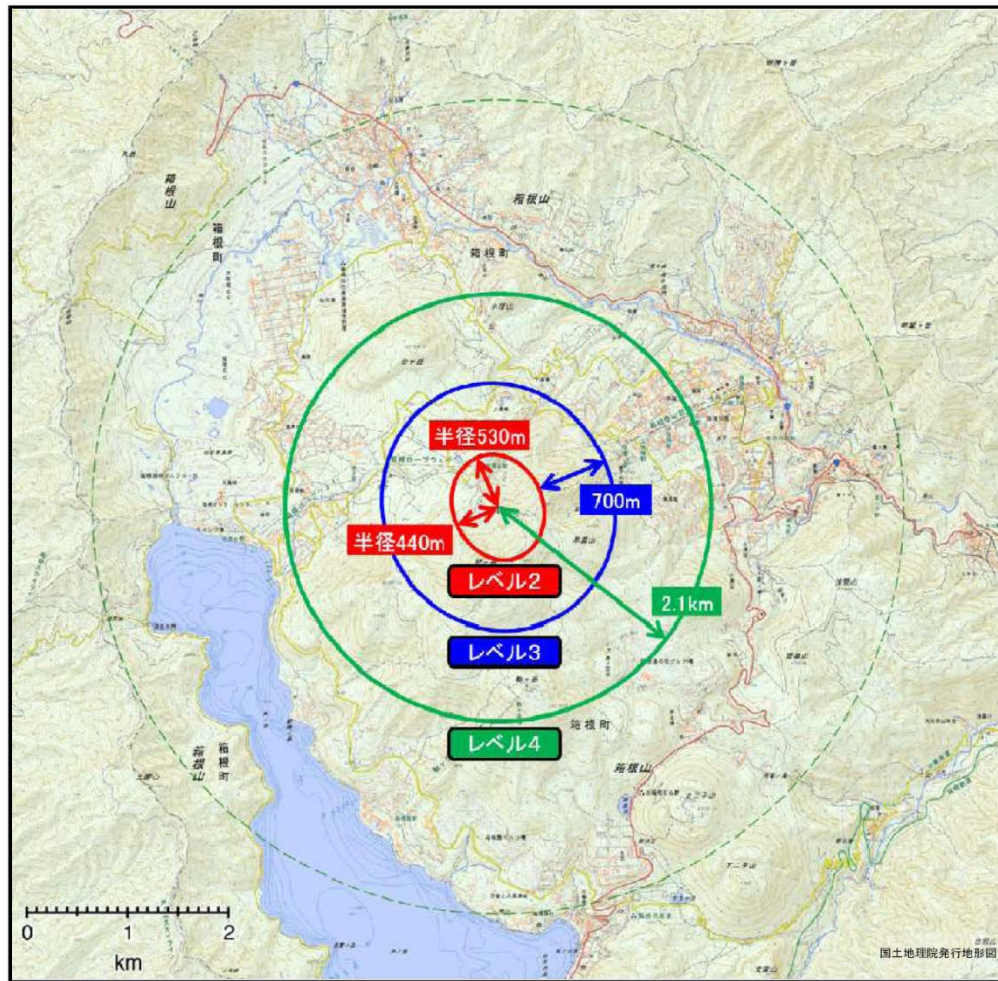


図 噴火警戒レベル別の避難対象地域図

（出典）箱根火山防災協議会「箱根山（大涌谷）火山避難計画」（平成 27 年 8 月）

表 噴火警戒レベル別の避難対象地域

噴火警戒レベル	避難対象地域
レベル2	大涌谷周辺(半径 440m～530m)の楕円のエリア（想定火口域）
レベル3	想定火口域の端から 700m(半径 1,140m～1,230m)の楕円のエリア
レベル4・5	想定火口域の中心から半径 2.1kmの正円のエリア
レベル5（マグマ噴火）	想定火口域の中心から半径 4kmの正円のエリア

（出典）箱根火山防災協議会「箱根山（大涌谷）火山避難計画」（平成 27 年 8 月）

【20150205】監視・情報伝達システムの整備（箱根町）

①ハード面の対策：火山ガス観測装置及びモニターの設置

- ・ 火山活動が活発化したことにより、大涌谷には火口や噴気孔が発生し、火山ガスが発生している。以前の状態には戻らないと専門家から指摘されており、安全対策についても以前のままでは立入が難しいことから常時監視が必要となった。
- ・ これを受け、火山ガス観測装置を 11 地点に設置（一部は既存設備を利用）し、火山ガスを常時集中監視できるシステムを構築した。ガスの測定値は役場の PC の他、大涌谷園地内 2 箇所（ロープウェイ大涌谷駅、大涌谷くろたまご館）にディスプレイを設置し、誰もが見えるようにしたほか、濃度が基準値を超えるとアラートが出る仕組みとなっている。なお、システムの整備費用は県の 100% 拠出となっている。
- ・ これに加え、観光客に安心して来てもらえるよう、一部の観測点について、火山ガスの測定結果を町のホームページで公開している。
- ・ また、今後、関係機関がウェブ上で濃度を確認できるようなシステムにすることを予定している。



図 火山ガス観測器設置箇所

（出典）箱根町資料

②ソフト面の対策：監視員の配置

- ・ 大涌谷園地に町の臨時職員である監視責任者を配置するとともに、大涌谷園地の運営事業者で監視員を数名配置し、火山ガスの状況に応じて適切に避難・誘導を行う体制を構築している。
- ・ 監視体制をより実効性のあるものとするため、事業者と連携して観光客の避難・誘導・受入訓練を年 1 回実施予定である。

【20150206】旅行会社との包括連携協定に基づく観光産業への影響対策（箱根町）

①旅行会社との包括連携協定に基づく情報発信

- ・ 噴火警戒レベル上昇に伴い、観光で箱根に足を運ぶ全国のお客様に対し、正確な情報を提供することが急務と考え、発生時期がゴールデンウィークの只中であつたことから、直ちに文書で規制エリアが大涌谷の一部エリアに留まること、一部エリア以外は通常営業であることをホームページ等で発信した。
- ・ 平成 27 年 3 月には、旅行会社と包括連携協定を締結していたことから、全国の旅行代理店を通じて箱根の情報を正確に発信してもらうことにより、観光復興につなげることを企図した。
- ・ また、協定締結先以外の旅行会社や代理店等に働きかけ、観光客に対し、箱根の現状を正確に伝えてもらえるよう工夫をした。

②火山温泉サミットの開催

- ・ 地方創生交付金を活用し、「箱根元気プロジェクト」を展開した。本プロジェクトの一環として、火山活動によって影響を受けやすい国内外観光地のネットワーク構築と噴火災害による観光振興を目的として、「第 1 回火山観光サミット」を箱根町で開催した。

「火山観光サミット2016 in 箱根」開催プログラム	
3/2 (水)	
13:00～14:00	第一部 正しく恐れる
	開会挨拶 箱根町 町長 山口 昇士 一般財団法人箱根町観光協会 理事長 勝俣 伸
	来賓挨拶
	関係者挨拶
	主旨説明
火山活動と防災対策	
14:00～14:45	山梨県富士山科学研究所 所長 藤井 敬嗣 氏
15:10～15:45	一般財団法人砂防・地すべり技術センター 研究顧問 池谷 浩 氏
16:00～16:45	神奈川県温泉地学研究所 所長 里村 幹夫 氏
16:45～16:50	閉会の辞
第二部 交流会	
18:30～20:00	火山観光サミット2016 in 箱根 ネットワークレセプション
3/3 (木)	
9:30～10:00	第一部 火山と観光
	来賓挨拶
	主旨説明
	海外における火山活動と観光
	ハワイ大学ヒロ校 教授 ケン・ホン 氏 ニュージーランド地質調査所 博士 グラハム・レナード 氏
10:00～11:00	休息時間（※お弁当を参加者分ご用意しております）
11:00～12:00	第1分科会「火山と温泉観光について」
13:00～14:00	パネルディスカッション コーディネーター：朝日新聞編集委員 黒沢 大隆 氏 パネリスト：観光関係従事の方々（調整中）
第2分科会「観光地における火山活動の情報発信とメディアとのリレーション」	
13:00～13:30	日本放送協会（NHK）解説委員 二宮 書 氏
13:30～14:00	NPO法人箱根ミュージアム 稲島 大輔 氏
4分科会 第1分科会場150名・第2分科会場50名・第3分科会場50名・第4分科会場50名	
第3分科会「観光地における火山噴火警戒レベルとの向き合い方」	
13:00～13:30	愛知工業大学工学部 教授 横田 肇 氏
13:30～14:00	神奈川県安全防災局災害対策課 応急対策担当課長 片山 真 氏
第4分科会「火山ガスに対応した観光地づくりについて」	
13:00～13:30	東海大学理学部 教授 大場 武 氏
13:30～14:00	帝京大学医学部 教授 矢野 栄二 氏
未来に向けた火山・温泉と向き合う観光地の繋がりと共生	
14:15～14:55	火山活動による経済的リスクへの対応策を考える
15:10～16:10	これからの火山・温泉・観光を考える（タレント出演予定）
16:10～16:30	総括「箱根宣言」
3/4 (金)	
特別エクスカーショ 大涌谷観察ガイドツアー（9:00～12:00頃予定）定員30名 当日の火山活動の状況によっては、変更になる場合がございます。尚、雨天中止。	

図 「火山観光サミット2016 in 箱根」開催プログラム

（出典）箱根町資料