


# 自然災害と観光復興

## 近年における自然災害の発生状況

日本は昔から、地震や火山噴火、水害(台風を含む)などの多くの自然災害に見舞われてきました。近年においても、2011年3月11日に発生した東日本大震災をはじめ大小さまざまな自然災害が発生しており、多くの犠牲者が生じました。

### ■東日本大震災以降の大きな自然災害



名称及び発生日時	災害概要
2011年東日本大震災 (2011年3月11日)	マグニチュード9.0という我が国の観測史上最大の地震であり、世界でも1900年以降4番目の巨大地震となった。大津波が発生し、福島第一原発の事故につながった。 [人的被害] ・死者1万5,859人 ・行方不明者3,021人 ・負傷者6,107人 [住居被害] ・全壊 約13万棟 ・半壊 約26万棟
2012年7月九州北部豪雨 (2012年7月11日～14日)	福岡県、熊本県、大分県、佐賀県で大雨となり、河川のはん濫や土石流が発生、多くの被害が出た。 [人的被害] ・死者30人 ・行方不明者3人 ・負傷者34人 [住居被害] ・住家全壊276棟 ・半壊2,306棟
2014年8月豪雨 (2014年7月30日～8月26日)	7月31日から8月11日にかけて、台風第12号及び台風第11号が相次いで日本列島に接近し、停滞していた前線に刺激を与えた。特に広島県において、甚大な被害が発生した。 <広島県の土砂災害を含んだ被害> [人的被害] ・死者77人 ・負傷者68人 [住居被害] ・全壊179棟 ・半壊217棟
2014年9月御嶽山の噴火 (2014年9月27日)	長野県と岐阜県の県境に位置する御嶽山(標高3,067m)が火山噴火を起こした。噴火警戒レベル1(平常)の段階で噴火したため、特段の規制などを行っておらず、多くの犠牲者が発生した。 [人的被害] ・死者58人 ・行方不明者5人 ・負傷者69人 [住居被害] ・なし
2015年箱根山の火山活動 (2015年5月)	4月26日から火山性地震が増加し始め、5日には箱根町湯本で震度1以上を観測する地震が3回発生、噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)に引き上げた。 [人的被害] ・死者0人
2016年4月14日21時26分以降に発生した熊本県を中心とする一連の地震活動(熊本地震) (2016年4月14日～)	4月14日に熊本地方で最大震度7、M6.5の地震が発生し、また16日にも最大震度7、M7.3の地震が発生した。阿蘇地域の交通が寸断されたほか、熊本城や阿蘇神社なども大きな被害を受けた。 [人的被害] ・死者193人 ・行方不明者5人 ・負傷者2,717人 [住居被害] ・全壊8,672棟 ・半壊34,514棟
2016年8月北海道豪雨災害 (2016年8月29日～31日)	台風第10号の接近・通過に伴い、太平洋側の東斜面を中心に大雨となった。また、道南地方を中心に35メートルを超える最大瞬間風速を観測した。 <台風第10号による被害状況> [人的被害] ・死者23人 ・行方不明者4人 ・負傷者14人 [住居被害] ・全壊513棟 ・半壊2,280棟
2017年7月九州北部豪雨 (2017年7月5日～6日)	梅雨前線の影響で、記録的な大雨となった。九州北部地方では、7月5日から6日までの総降水量が多いところで500ミリを超えた。 [人的被害] ・死者39人 ・行方不明者4人 ・負傷者28人 [住居被害] ・全壊289棟 ・半壊1,084棟
2018年1月草津白根山噴火 (2018年1月23日)	草津白根山(本白根山鏡池付近)で噴火が発生した。1月23日の段階で噴火警戒レベルを一気に2段階引き上げ、警戒レベル3(入山規制)となった。 [人的被害] ・死者1人 ・負傷者11人 [住居被害] ・なし

### ■自然災害による観光地及び観光客(旅行予定者を含む)への影響

#### <観光地への影響として考えられるもの>

- ・観光施設や宿泊施設などの損傷による利用の禁止・制限
- ・交通機関の損傷による観光客や物資の移動の制約
- ・観光客の減少による経済的な打撃
- ・情報の錯綜などによる観光地の状況の誤認(いわゆる「風評被害」)
- ・観光地イメージの低下 など

#### <観光客への影響として考えられるもの>

- ・災害による直接的な被害(怪我など)
- ・旅行中における移動制約や避難の発生
- ・観光地の被害に伴う旅行の中止や変更 など

## 観光地における自然災害への対応の必要性

自然災害が何時に発生し、それによる被害がどの程度になるかを事前に予測することはとても難しいため、国や地方公共団体などではハザードマップや住民避難マニュアルの作成など、自然災害発生に備えた対応策に取り組んでいます。

また企業においても、自然災害に備え、災害発生時の避難対応やその後の業務対応指針などを定めた「事業継続計画(BCP: Business Continuity Planning)」を策定しているケースがみられます。

観光地においても今後、同様の対応が求められてきます。観光客の安全や移動などを確保するとともに、災害後の観光地の正しい情報を伝えることや観光地に立地するあらゆる事業者(観光関連だけではなく)が災害後も可能な限り事業を継続できるような観光地BCPを策定することで、観光地の住民及び観光客の双方に安心感を与えることができます。

公益財団法人日本交通公社では、観光地や被災地におけるこのような取り組みを支えるべく、自然災害からの観光復興に資するための調査研究に取り組んでいます。

# 研究 熊本地震に関する研究

## 地震の概要

2016年4月14日(木)以降に発生した一連の熊本地震では、震源に近い熊本県熊本市や益城町、西原村、産山村、阿蘇市、大分県由布市などに甚大な被害が生じ、また竹田市南小国町、別府市などの周辺地域にも影響を与えました。

### 熊本地震による直接的被害状況

被害対象	対象の詳細	被害の概要
鉄道	JR豊肥本線	大規模斜面崩壊、落石などにより、現在も阿蘇ー肥後大津間が不通
	南阿蘇鉄道	土砂流入、トンネル内壁崩落、立野橋梁の損傷等により、現在も立野ー中松間が不通
	その他	九州新幹線、日豊本線なども一時的に不通(現在は復旧)
道路	国道57号	大規模斜面崩壊などにより、現在も一部区間が不通、現在は迂回路(トンネル)を建設中
	国道325号	阿蘇大橋の崩壊などにより、現在も一部区間が不通、現在は下流側に新たな橋を建設中
	その他	九州自動車道、大分自動車道、国道212号なども被害(現在は一部を除き復旧)
建物	熊本城、阿蘇神社、旅館・ホテル、商業施設、観光施設などが被害(現在も復旧作業中のものあり)	
ライフライン	上下水道、電気、電話などが被害(一部を除き現在は復旧)	

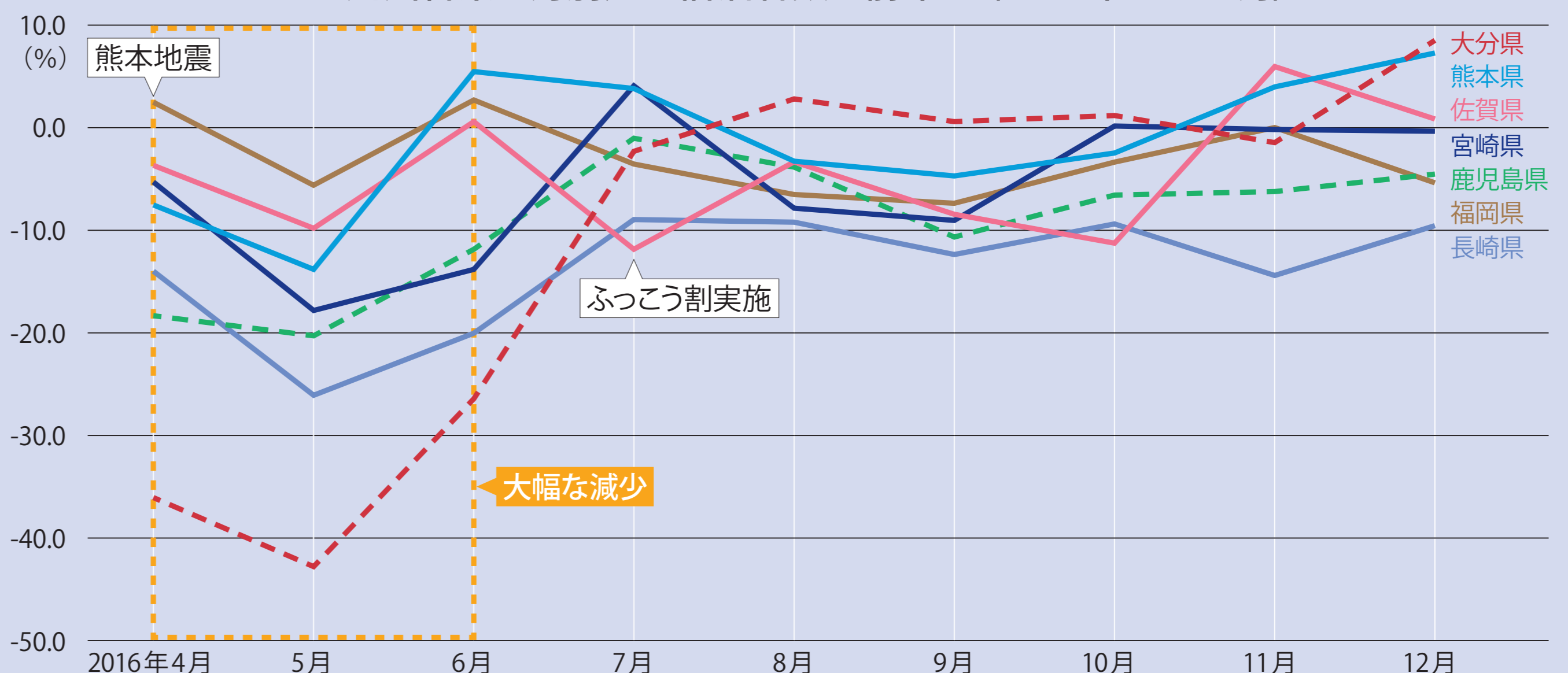
### 震度の大きかった地点及び現在も復旧中の主な建物・交通インフラ



### 熊本地震による間接的被害

- 交通障害による物資の供給不足
- 情報伝達の不確実性
- 旅行の取りやめや変更などの発生

九州各県の月別延べ宿泊者数の前年比 (2016年4～12月)



出典: 「宿泊旅行統計調査」観光庁

# 地震後に行われた主な施策

このような状況を受け、九州では様々な旅行需要喚起策が施されました。ここでは、象徴的な施策について、ご紹介いたします。

## 1. 「九州ふっこう割」の実施

政府は2016年5月31日に、「九州の観光復興に向けての総合支援プログラム」を発表しました。その一つが、「九州観光支援のための割引付旅行プラン助成制度（九州ふっこう割）」です。

I期は、話題性及び割引率の高さから申し込みが殺到し、①及び③の商品は数日でほぼ完売となりました。II期では、I期の状況を踏まえ、九州外からの誘客強化や転売阻止対応策の実施等に重点を置きました。

### ■「九州ふっこう割」の概要

事業費	180.3億円(国の交付金)
対象期間	I期 2016年7月1日～9月30日の宿泊 ※熊本・大分両県では最大7割引、その他の県は最大5割引 II期 2016年10月1日～12月28日の宿泊 ※熊本・大分両県では最大5割引、その他の県は最大4割引
対象内容	①国内外向けオンライン宿泊旅行商品(機構が実施) ②店舗型旅行会社の旅行商品(県が実施) ③着地型旅行商品(県が実施) ④インバウンド旅行商品(オンライン旅行会社以外)(県が実施) ⑤コンビニ等で発売する宿泊旅行クーポン券(県が実施)
目標	150万人泊の需要創出
結果	約271.9万人泊の需要が創出 「九州ふっこう割」利用の観光客の旅行消費効果は約600億円

## 2. 由布院温泉と黒川温泉の連携事業

我が国の著名な温泉地である由布院温泉(大分県由布市)及び黒川温泉(熊本県南小国町)も、熊本地震の影響を受けました。両温泉地は県が異なるということもあり、地震発生前はそれほど強いつながりはありませんでしたが、地震による宿泊客数の大幅な減少に危機感を募らせた結果、お互いの温泉地活性化を目指した連携事業「黒川・由布院 夢つなぐ200日」に取り組むこととなり、シンポジウムや連泊特別割引プランなどを実施しました。



# これまでの研究成果及び今後の取り組み

当財団では、熊本地震が観光に与えた影響及び復興のための政策対応等を記録として残し、今後同様の災害が発生した際の対応における参考となることを目的に、2016年度より「熊本地震の観光復興状況に関する調査研究」に取り組んでいます。

また、日本観光研究学会の特別研究「熊本地震が九州観光へ与える影響に関する研究」に取り組んでいる九州産業大学と連携し、2017年度から科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金、以下「科研費研究」とする)として「被害の階層性を踏まえた災害復興における観光地マネジメントに関する理論・実証的研究」に共同で取り組んでいます。

- 2016年度の取り組み**
  - 九州内(沖縄を除く)の主要な観光地を対象とする現地調査(ヒアリング)を実施
- 2017年度の取り組み**
  - 熊本県及び大分県の主要観光地を対象とするヒアリング調査を継続実施
  - 国内マーケット(首都圏、中京圏、関西圏及び九州圏)を対象とするアンケート調査を実施
  - 「九州ふっこう割」などの各種対策の主体的役割を果たしたKTPOを対象とするヒアリング調査を実施
- 今後の取り組み**
  - 2018年度は、主要観光地のヒアリング調査を継続するとともに、国内及び海外の被災地の復興事例調査、熊本地震が海外マーケットに与えた影響に関する調査を実施
  - 2019年度は、これまでの研究結果等をもとに、被害の階層性を踏まえた災害復興における観光地マネジメントシステムの理論構築に向けた整理を実施

# 事例 大涌谷火口周辺の火山活動（箱根）

## 概要

2015年4～6月、大涌谷周辺の火山活動が活発化し、噴火警戒レベルが1から2、更に3へと引き上げられました。これにより、立ち入り禁止区域の設定やロープウェイの全線運行休止となり、観光客の大きな減少へとつながりました。

## 経緯

2015年4月26日	14時頃より、大涌谷から神山付近の浅い所を震源とする「火山性地震」が増加。
5月3日	大涌谷の温泉供給施設の一部で、蒸気が勢よく噴き出しているのが確認される。
5月6日	大涌谷周辺の火山活動が活発化し「噴火警戒レベルが2（火口周辺規制）」に引き上げられる。町は大涌谷周辺の想定火口域半径約300mを立ち入り禁止に。民間事業者2社、箱根ロープウェイは運休（事業者により全線運休）。
6月30日	「噴火警戒レベルが3（入山規制）」に引き上げられる。半径約1kmを立ち入り禁止に。
9月11日	「噴火警戒レベルが2（火口周辺規制）」に引き下げ。半径約500mに縮小。
10月30日	箱根ロープウェイの一部区間（桃源台駅～姥子駅）で運行再開。
11月20日	「噴火警戒レベルが1（平常）」に引き下げ。しかし、火山ガス濃度が高いこともあるため、大涌谷への立ち入り規制は継続。
2016年7月26日	大涌谷園地解放。ただし安全確保のため、大涌谷園地の解放時間は9時～17時（入場は16時まで）。大涌谷自然研究路と大涌谷に通じるハイキングコースへの立ち入り規制は継続。箱根ロープウェイも全線開通。



大涌谷  
の  
位置

## 観光への影響

- 15年5月7日以降、箱根を予定していたほとんどの修学旅行が行き先を変更（春、秋含め推定約4万人泊キャンセル）。
- 立ち入り規制区域の近くに寮がある旅館もあり、「地震が怖い」と退職・離職する職員も。
- 15年6月頃から資金繰りに窮する宿泊施設も出てくる。
- 15年11月の警戒レベル1への引き下げ以降、時間の経過と共に観光客が回復。

## 対応のポイント

- 正確な情報発信（HP「箱根全山」に観光客に対する町からのコメントを掲載、箱根各地域の観光協会にも同様の情報掲載を依頼）
- 観光事業者向けに、噴火を想定した「万が一の備え」という文書を発信。これを受け各地域・団体で防災マニュアル作成
- 町の観光協会会員向けに、温泉地学研究所による勉強会「箱根火山の今を知る」を開催
- 大手旅行会社やネットエージェントを招き、現場の安全対策を確認してもらった上での間接的な宣伝の展開



大涌谷

[参考資料] ・「大涌谷周辺の火山活動における現状について」（2015年度 第2回温泉まちづくり研究会（一財）箱根町観光協会専務理事 高橋始氏による話題提供）  
 ・「2015年の箱根火山の活動について」（箱根ジオミュージアムホームページ <http://www.hakone-geomuseum.jp/owakudani/>）  
 ・「大涌谷火口周辺情報と防災への取組み」（箱根町観光情報ポータルサイト「箱根全山」 <https://www.hakone.or.jp/volcanic/>）

# 事例 草津白根山(本白根山)の火山活動(草津町)

## 概要

2018年1月23日の朝、前触れもなく草津白根山の一つ、本白根山(もとしらねさん)が噴火、12人の死傷者が出ました。今後、地元の草津町は、雪解けを待って火口付近に観測機器を設置するなど監視体制の強化を図ったうえで、冬期は閉鎖されている志賀草津道路を例年どおり開通させるなど、町の基幹産業である観光への打撃を最小限におさえるとしています。

## 経緯

2018年1月23日	10時2分 本白根山が噴火、10時10分 草津町は本白根山噴火対策本部を設置。気象庁は11時50分に噴火警戒レベルを3(入山規制)に引き上げ。
1月24日	草津町役場にて、気象庁、東京工業大学教授が同席する中、状況説明のための記者会見。
1月29日	草津町は、ふるさと納税の返礼品の一つである地域商品券「くさつ温泉感謝券」の返礼率を、3月末まで3割から4割に引き上げる方針を表明。 観光協会や旅館組合等でつくる誘客対策協議会は、約3,500万円かけて観光イベントの充実やSNSでの情報発信強化などに取り組むことを決定。
2月14日	気象庁は、火山噴火予知連絡会 草津白根山部会を設置。27日に草津町役場で第1回部会を開催。
2月20日	誘客対策協議会は、安全性をPRするための観光客のコメントを盛り込んだ動画の公開を確認。
3月5日	草津町は、白根山と本白根山の噴火を想定したハザードマップ(危険予測地図)を新年度にも作成、配布する方針を提示。
3月16日	気象庁は、14時より草津白根山(本白根山)の噴火警戒レベルの運用を開始。本白根山の警戒レベルを「2」とし、草津町は火口域の中心点から1km以内の立入規制を実施。

2018年3月16日現在

## 観光への影響

- 噴火直後(1月26日17時まで)に発生した宿泊のキャンセル数は5,499件、延べ20,275人、被害額は2億8,000万円程度と試算されました(草津温泉旅館協同組合調べ)。
- 噴火後、スキー客や団体客を主とする施設において宿泊客減少の影響が出ています。
- 外国人宿泊客については、噴火直後は多くのキャンセルが出ましたが、その後、比較的早く予約が戻りました。
- 草津温泉スキー場の利用者数は例年の約6~7割減となっています。立入規制区域内のゲレンデ及びロープウェイは廃止を決定、夏期のコマクサ観賞も難しいと懸念されています。

## 対応のポイント



写真提供：草津町役場

- これまでスキー場従業員を対象に、白根山の噴火を想定した訓練を繰り返し行ってきたことが今回活かされ、ロープウェイ山頂駅付近にいたスキー客を迅速に麓へ降ろすことができました。
- 草津町は対外的な情報発信の窓口を草津町役場総務課に一本化し、そこから噴火情報や観光業界に対する支援策等について、専門家の見解・データに基づいた正確な情報を交えて発信することに注力しました。また、観光業界は旅館協同組合と観光協会が中心となって被害額の把握や今後の誘客策について取りまとめました。このように町内の官民で明確な役割分担を行い、迅速に対応しました。
- 草津町としては、まずは住民と観光客の安全確保、正確な情報発信を優先し、そのうえで基幹産業である観光の復興を図っていくとしています。
- 草津温泉をよく知る常連客が「こういう有事の時こそ」と支援の気持ちで訪れてくれたケースも多かったようで、草津全体としてリピーターが多いことが、風評被害の広がりを緩和した面があるようです。

[出典]・各種報道記事

・草津町役場、草津温泉旅館協同組合、(一社)草津温泉観光協会へのヒアリング