

2.4 雲仙岳

(火山の概要)

雲仙岳については、近年、平成2年11月に水蒸気噴火（198年ぶりの噴火）が発生してから、平成3年6月及び5年6月に、マグマ噴火による火砕流災害が発生し、死者不明合わせて44人（平成3年6月43人、5年6月1人）に及ぶ大きな被害が生じた。

気象庁の「雲仙岳の火山活動解説資料」（平成27年12月）によると、平成18年11月以降、火山性微動は観測されていない。火山性地震の月回数は、平成27年12月に「27回（11月17回）」と、少ない状態で経過とされている。また、「震源は、平成新山付近の海拔下1～2kmに分布し、「なお雲仙岳では、長期的には2010年頃から火山性地震の活動がやや活発」となっているとされている。現在の噴火警戒レベルは、1（活火山であることに留意）である。

雲仙岳における特殊事情として、災害対策基本法第63条第1項の規定に基づき、島原市、雲仙市及び南島原市の「警戒区域」が設定されており（平成3年6月7日）、同区域内への立入りが禁止されている（他の火山では、桜島に警戒区域の設定）。ただし、火山の専門家により安全性が確認された箇所については、平成24年5月9日午前10時以降、警戒区域の一部が解除され（約166ha）、普賢岳山頂（標高1,359m）方面への登山道が整備された。

現在、平成新山（標高1,483m）の火口周辺を含む約950haについて、警戒区域が維持されている。

(注) 災害対策基本法（抜粋）

(市町村長の警戒区域設定権等)

第63条 災害が発生し、又はまさに発生しようとしている場合において、人の生命又は身体に対する危険を防止するため特に必要があると認めるときは、市町村長は、警戒区域を設定し、災害応急対策に従事する者以外の者に対して当該区域への立入りを制限し、若しくは禁止し、又は当該区域からの退去を命ずることができる。

2～4 (略)

第116条 次の各号のいずれかに該当する者は、10万円以下の罰金又は拘留に処する。

一 (略)

二 第63条第1項の規定による市町村長（第73条第1項の規定により市町村長の事務を代行する都道府県知事を含む。）の、第63条第2項の規定による警察官若しくは海上保安官の又は同条第3項において準用する同条第1項の規定による災害派遣を命ぜられた部隊等の自衛官の禁止若しくは制限又は退去命令に従わなかった者

雲仙岳の平成24年以降の年間の観光客数は、平成24年51万4,245人、25年53万3,020人、26年47万4,156人と推移している。また、年間登山者数は、平成24年度3万4,000人、25年度3万3,000人、26年度3万3,000人となっており、横ばいの状態が続いている。

(1) 登山者等の安全確保のための避難施設等の維持管理状況

調査の結果	説明図表番号
<p>ア 避難施設の設置</p> <p>雲仙岳においては、登山者等の安全確保のための避難施設について、長崎県が退避壕としての機能を有するもの1基（124㎡、平成4年度）及び退避舎としての機能を有するもの1施設（170㎡、6年度）を整備している。これらは、長崎県（自然環境課）の国立公園事業による「利用施設」の整備に併せて、「ロープウェイの仁田峠駅に隣接している展望所の地下を約500人収容可能なシェルターとして整備しているほか、仁田峠駐車場内のインフォメーションセンターにつきましても退避舎としての構造・機能を有する施設として整備をいたしております」（長崎県議会平成26年11月定例会、危機管理監の答弁）とされている（平成4年度当初予算に、「仁田峠展望所シェルター設置費」の計上等）。</p> <p>また、登山道等上記以外の避難施設を設置していない理由について、長崎県並びに島原市、雲仙市及び南島原市は、「雲仙岳は火口周辺を含む952haの警戒区域が設定され、登山自体を禁止していること」等を挙げており、警戒区域について、「噴石、火砕流、土石流等のあらゆる危険性を考慮して設定されるものである」（島原市）としている。</p> <p>なお、消防庁緊急調査によると、雲仙岳については、「山小屋3施設」が計上されている。これについて、長崎県は、「雲仙岳に山小屋は設置されていない。雲仙市が、ロープウェイの駅舎2施設（仁田峠駅及び妙見岳駅）並びにインフォメーションセンター、計3施設について、「人の収容が可能な建物もしくは山小屋」として報告したものである」としている。</p>	<p>図表 2.4-(1)-①</p> <p>図表 2.4-(1)-②</p>
<p>イ 防災物品の配備</p> <p>調査対象とした長崎県及び関係3市は、雲仙岳の登山道等にヘルメット、マスク等の防災用物品を配備していない。</p> <p>これについて、長崎県は、「雲仙岳は火口周辺を含む約950haが警戒区域に設定され、一般の立入りそのものを禁止していることから、防災用物品を配備していない」としている。また、関係3市は、「避難施設等を設置していないため、防災用物品も配備していない」としている。</p> <p>これに対して、雲仙岳周辺で索道事業を行っている雲仙ロープウェイ株式会社（仁田峠－妙見間の約500m、昭和31年11月8日事業許可、32年7月15日から運輸開始）は、平成2年の雲仙岳噴火災害を契機として、観光客等が緊急の場合に使用することを想定したヘルメット60個を配備している。</p> <p>今回、当局が現地を確認したところ、ヘルメットは妙見岳駅の送電施設内に保管（施錠）されており、ヘルメットの所在を周知する案内等はみられなかったものの、同駅の営業時間中（8時30分から17時30分）には職員が所在していることから、緊急時には観光客等に対してヘルメットを手交することができる状況となっていた。</p> <p>また、同社は、防災用物品の配備について、「現在のところ、国等に対する意見等は、特にない。ただし、将来、防災用物品の保有や整備を法令で義務付けるのであれば、財務面で自己負担の継続が厳しい場合も想定されるので、必要な補助等を</p>	<p>図表 2.4-(1)-③</p> <p>図表 2.4-(1)-④</p>

<p>検討してほしい」としている。</p> <p>長崎県及び雲仙市は、雲仙ロープウェイ株式会社がヘルメットを配備している事実を承知していない。</p> <p>なお、日頃から雲仙岳と接している登山ガイド（「雲仙お山の情報館」の職員）等は、防災用物品の配備について、「現在の雲仙岳の状態であれば、ヘルメット等を配備する必要性を感じない。ヘルメットについては、登山者の常識として、必要に応じて、登山する際に身に着けるものではないか」などとしている。</p>	<p>図表 2.4- (1) -⑤</p>
<p>ウ 退避施設への案内標識等の設置</p> <p>長崎県及び関係 3 市は、雲仙岳には避難のみに用いる施設を設置していないため、当該施設の位置、方向や距離等を示す案内標識を設置していない。ただし、避難施設の機能を併せ持つ展望所やインフォメーションセンター等の表示はある。</p> <p>なお、雲仙岳には、雲仙市及び島原市が「警戒区域」の看板を設置している。当該看板には、「これより先は警戒区域です。火山ガス及び崩落等の危険がありますので、立入りを固く禁じます。(災害対策基本法第六十三条による)」と、日本語のほか、英語、中国語及び韓国語の 4 か国語で表記されている。この多言語表記について、雲仙市は、「環境省（雲仙自然保護官事務所）の指導も踏まえて、行った」としている。</p> <p>また、同様に仁田峠に設置されている「雲仙天草国立公園 普賢岳登山道 総合案内板」には、登山道利用上の注意、地図等について、日本語のほか、英語、中国語及び韓国語の 4 か国語で表記されている。さらに、分岐地点において方向を示す案内標識には、日本語及び英語（普賢岳、Mt. FUGEN）で表記されている。</p>	<p>図表 2.4- (1) -⑥</p>

図表 2.4- (1) -① 国立公園事業に併せて整備した避難施設の概要

区分	具体的な施設（設置場所）	設置時期	構造	面積
退避壕としての機能	仁田峠展望所の下部 （雲仙ロープウェイ「仁田峠駅」に隣接）	平成4年度	鉄筋コンクリート（RC構造）	124㎡
退避舎としての機能	インフォメーションセンター （仁田峠駐車場内）	平成6年度	鉄筋コンクリート（RC構造）	170㎡

（仁田峠展望所の下部）



（インフォメーションセンター）



（注） 長崎行政評価事務所の現地調査結果による。

(参考) 上記避難施設の整備に関連する答弁(長崎県議会平成26年11月定例会)(抜粋)

第10日目(12月4日)

○山本由夫議員(自由民主党・愛郷の会、島原市選出)

4. 普賢岳の防災対策について

(1) 御嶽山噴火を受けた登山客の安全対策について。

9月に発生した御嶽山の噴火災害を受け、国は、10月に「御嶽山噴火非常災害対策本部会議」を開催し、火山噴火に関して緊急的に行う被害防止対策を決定しました。

本県にも私の地元島原半島に、平成3年に噴火災害を起こした「雲仙・普賢岳」があります。この普賢岳は、国の常時観測47火山に含まれています。

そこで、御嶽山の噴火災害を受け、普賢岳における登山客の安全対策について、県としてどのように取り組んでいるのか、ご説明をお願いします。

○危機管理監(佐伯長俊)

雲仙・普賢岳につきましては、他の活火山と異なりまして、平成2年11月に、火口を中心に半径2キロメートルの範囲に、また、平成3年6月以降、当時の島原市及び深江町により、民家等市街地を含む範囲に警戒区域が設定されまして、現在は、島原市、雲仙市、南島原市により計952ヘクタールの警戒区域が設定をされております。火口周辺を含むこの警戒区域へは、一般の立ち入りそのものが禁止をされております。

具体的には、登山道のうち警戒区域にかかる部分につきましては、柵が立てられておりまして、大学や防災関係機関等が年2回実施している防災登山以外の立ち入りは禁止をされております。

なお、観光客等の安全対策としましては、これは県自然環境課であります。ロープウェイの仁田峠駅に隣接している展望所の地下を約500人収容可能なシェルターとして整備しているほか、仁田峠駐車場のインフォメーションセンターにつきましても退避舎としての構造・機能を有する施設として整備をいたしております。

(注) 1 「平成26年11月定例会 長崎県議会会議録」(長崎県議会)に基づき、長崎行政評価事務所が作成した。

2 下線は、長崎行政評価事務所が付した。

図表 2.4-(1)-② 雲仙岳の登山道等に避難施設を設置していない理由

機関名	具体的な理由
長崎県(危機管理課)	雲仙岳は火口周辺を含む約950haが警戒区域に設定され、危険を伴うエリアへの立入りを禁止している。
島原市(市民安全課)	市内に登山道がないため、避難施設を設置する必要性を感じていない。
雲仙市(市民安全課)	雲仙岳には警戒区域を設定し、立入禁止としている。 国立公園内にどのような避難施設を造ればよいのかといった技術的な問題や予算措置、維持管理に係る経費をどうするかといった問題があり、一自治体で設置・管理することが難しいため。
南島原市(総務課)	市には雲仙岳につながる登山道 ^(注) はあるものの、利用者がほとんどいないため、避難施設を設置する必要性が感じられない。 (注) 同市の管轄区域内に所在。延長3.6km、高低差640m。ただし、道幅は「一人歩行」程度しかなく、行き違うこともできず、周囲の景色も見えない。

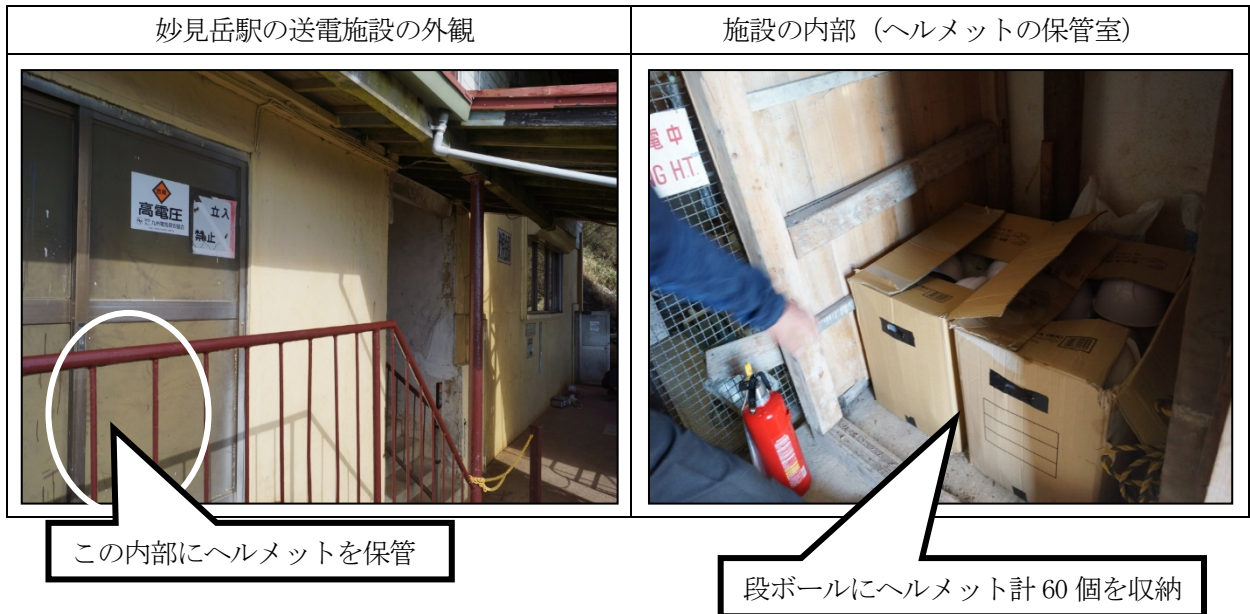
(注) 長崎行政評価事務所の調査結果による。

図表 2.4- (1) -③ 登山道等に防災用物品を配備していない理由等

県、市 (担当課)	配備していない理由等
長崎県 (危機管理課)	雲仙岳は平成新山山頂や火口周辺を含む約 950 haが警戒区域に設定され、危険を伴うエリアへの立入りを禁止していることから、防災用物品の配備は行っていない。
島原市 (市民安全課)	避難施設を設置していないため、防災用物品の配備も行っていない。 ただし、「火山防災」に特化したものではないが、市の施設にヘルメット等を備蓄している。
雲仙市 (市民安全課)	避難施設を設置していないため、防災用物品の配備も行っていない。 なお、仮に、避難施設等に防災用物品を配備する場合、「持ち帰り」対策 (盗難防止対策) を含めた維持管理の方法が検討課題となる。
南島原市 (総務課)	避難施設を設置していないため、防災用物品の配備も行っていない。 ただし、「火山防災」に特化したものではないが、市の施設にヘルメット等を備蓄している。

(注) 長崎行政評価事務所の調査結果による。

図表 2.4- (1) -④ 雲仙ロープウェイ株式会社が妙見岳駅舎の送電施設に保管しているヘルメット



(写真：続き)



(注) 長崎行政評価事務所の現地調査結果による。

図表 2.4-(1)-⑤ 避難施設への防災用物品の配備に係る意見等（登山ガイド（雲仙お山の情報館 自然ふれあい担当）等）

- ① 現在の雲仙岳の状態であれば、ヘルメット等の防災用物品を配備する必要性を感じない。
- ② 25年前（平成2年）に雲仙岳が噴火し、その後火砕流等が発生したものの、情報館のある雲仙温泉街には全く被害がなかった。このようなこともあり、避難施設に防災用物品を配備することについての認識はない。ヘルメットについては、登山者の常識として必要に応じて、登山する際に身に着けるものではないかと考える。

- (注) 1 長崎行政評価事務所の調査結果による。
 2 雲仙お山の情報館・自然ふれあい担当職員は、同情報館のイベント（紅葉狩り登山会、霧氷登山会等）や、旅行会社からの要請によりガイドとして月3回程度雲仙岳に登山している。

図表 2.4-(1)-⑥ 「警戒区域」の看板



- (注) 1 長崎行政評価事務所の現地調査結果による。
 2 看板は、島原市が「立岩の峰」に、雲仙市が「霧氷沢」及び「あざみ谷」にそれぞれ設置し、年2回（5月、10月）行われる「平成新山防災視察登山」に併せて、点検等を行う。

(2) 登山者等の安全確保に関する情報の提供状況

調査の結果	説明図表番号
<p>ア 火山防災情報の提供状況</p> <p>(7) 火山防災情報の伝達経路</p> <p>気象庁から提供されている火山現象に関する情報について、長崎県は「雲仙岳に関しては平穏な状態であるため、平成19年12月1日の噴火予報において、「噴火警戒レベル1（平常）」との情報提供がなされた以降、噴火警報・予報及び臨時の解説情報の提供はなく、毎月、福岡管区気象台火山監視・情報センターが公表する「雲仙岳の火山活動解説資料」が提供されているだけである。同資料は、「気象情報伝達システム」により、長崎県及び関係3市に、同時に送付される。</p> <p>また、阿蘇山や桜島といった他県の火山情報については、同気象台から県に提供される仕組みとなっており、長崎県は、「入手した情報を選別して、県内の市町に送付している」としている。</p> <p>関係3市では、雲仙岳について、毎月、長崎地方気象台から、「火山活動解説資料」が、他県の火山（阿蘇山、桜島等）情報は長崎県から、それぞれ提供されているとしている。</p> <p>なお、長崎県は、「気象庁が発表する噴火警報や噴火予報により、噴火警戒レベルの引上げが発表された場合、その情報伝達について、長崎県及び関係3市の地域防災計画に記載されている「雲仙岳に関する噴火予報・警報の伝達系統」等に基づき行われることとなり、長崎地方気象台から長崎県及び関係機関（県警、陸上自衛隊、国交省、海上保安本部、報道機関等）へ、長崎県から関係3市へ、市から住民へ、手順を追って情報が提供される」としている。</p> <p>(4) 登山者等への火山情報の提供</p> <p>登山者に対する情報提供について、長崎県は、「雲仙岳は火口周辺に警戒区域を設定し、登山自体を禁止しているため、提供できる情報がなく、特に行っていない」としている。</p> <p>関係3市では、登山者に対する情報提供に係る方針はないが、次のとおり、各市のホームページから気象庁のホームページに接続（リンク）させる方法により、雲仙岳に関する情報を登山者等に提供できることとしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 島原市及び南島原市は、各市のホームページ（トップページ）に「火山登山者向け情報提供」のバナーを設け、気象庁のホームページの「火山登山者向けの情報提供ページ」に移動できるようにしている。 ○ 雲仙市は、ホームページのトップページ上段に、背景色を赤で塗りつぶした「いざというときに」というコーナーを、そのメニューの一つに「緊急の時は」を設けている。これを選択すると、「暮らし・手続き」の「防災・安全・交通」まで直接移動する。このページの最上段に、「災害時の情報・連絡先」があり、そのメニューの4つ目に「雲仙岳の活動状況」を設けている。これを選択すると、気象庁のホームページ「雲仙岳の活動状況」に移動できるよう設定している。 	<p>図表 2.4-(2)-①、②</p> <p>図表 2.4-(2)-②</p> <p>図表 2.4-(2)-③</p>

<p>(ウ) 外国人観光客等への情報提供</p> <p>長崎県及び関係3市は、外国人に対する火山防災情報の提供を行っていない。これについて、①長崎県は、「平成新山山頂や火口周辺など、危険を伴うエリアには、警戒区域を設定し、立入禁止を明示していることから、火山防災に関する情報提供については、現時点では特段の必要性がない」と、②関係3市は、「提供する情報がないため」等としている。</p> <p>島原市は、「仮に、外国人に情報提供する場合、例えば、警報等について英語で放送を行うなど、その手法が今後の検討課題ではないか」としている。</p> <p>また、南島原市は、「今後、ホームページに英語版等を含め整備し、火山防災情報を提供する予定である」としている。</p>	<p>図表 2.4-(2)-④</p>
<p>(イ) 通信手段の活用</p> <p>雲仙岳の「妙見・国見・普賢岳登山ルート」を移動しながら、仁田峠（標高1,080m）の展望所、鬼人谷口、立岩の峰、普賢岳、紅葉茶屋など15地点において、①携帯電話（3社）のメールの送受信及び通話の状況(注)、②ラジオ放送（AM放送のNHK第1）の受信状況を調査した結果は、次のとおりである。</p> <p>（注） 通信事業者3社の携帯電話を使用し、①メールについては、山中から長崎行政評価事務所との間で送受信が可能かどうか、②通話については、117番（時報）に架電が可能かどうかをそれぞれ現地で確認した。</p> <p>① 携帯電話については、i) 3社とも送受信できなかった地点が15地点中5地点（33.3%）、ii) 1社送受信でき、2社できなかった地点が7地点（46.7%）、iii) 2社送受信でき、1社できなかった地点が3地点（20.0%）であり、3社とも送受信できた地点はなかった。</p> <p>② ラジオ放送については、15地点全てにおいて、受信できた。</p> <p>以上のことから、噴火警報等の緊急情報の受信媒体として、携帯電話については、受信状況が安定しない箇所があり、あまり有効とみられない。これに対して、ラジオ受信機は、全ての地点で放送の受信が可能であったので、火山防災情報等を受信するには有効な媒体と考えられる。</p>	<p>図表 2.4-(2)-⑤</p>
<p>なお、雲仙岳周辺で索道事業を行っている雲仙ロープウェイ株式会社からは、「当事業所の周辺において、携帯電話の電波が届かないキャリア（電気通信サービス提供事業者）があり、雲仙岳の訪問者が異常事態時に必要な助力を求めるところでできない状況にある。このため、携帯電話がつながるよう配慮してほしい」との要望があった。</p> <p>(オ) 関係事業者による自主的な情報提供</p> <p>雲仙岳周辺で営業する事業者はほとんどみられず、平成新山の火口から2km以内の範囲に、雲仙ロープウェイ株式会社が所在する。しかし、長崎県及び関係3市が、関係事業者に協力を求め、登山者等に火山の防災情報を提供している状況にはない。</p>	<p>図表 2.4-(2)-⑥</p>

イ 登山者に関する情報の把握

(7) 関係3市等における登山者等に関する情報の把握状況

関係3市では、登山届等による登山者に関する情報を把握していない。

登山届による登山者の情報を把握していないことについて、関係3市は、登山届は警察の所管であることや、市内に登山道がない（島原市）、登山道はあっても利用者がほとんどいない（南島原市）ためとしている。

雲仙市は、雲仙岳の登山者数は把握している。これは、雲仙自然保護官事務所が計測したデータがあるためで、平成24年度3万4,000人、25年度及び26年度3万3,000人だったとしている。

なお、長崎県は、「雲仙岳は火口周辺に警戒区域を設定しており、平成新山山頂や火口周辺を含む危険を伴うエリアへの立入りを禁止しているため、登山届を提出する必要がない。」としている。

(4) 登山届の義務化に係る意見等

登山届の義務化について関係3市から、①観光面の影響が懸念される、②登山届の管理をどのように行うかが課題になるのではないか等の意見があった。

(ウ) 登山者等に関する情報の把握等に係る意見等

日頃から雲仙岳と接している登山ガイド（お山の情報館職員）は、登山者等に関する情報の把握について、i) 情報館の開催するイベントに参加する登山者の住所・氏名・電話番号等は当然把握している、ii) しかし、登山届の活用について、雲仙岳のような3、4時間で登下山可能な山ではその提出の効果がないと考えられるとしている。

図表 2.4-(2)-

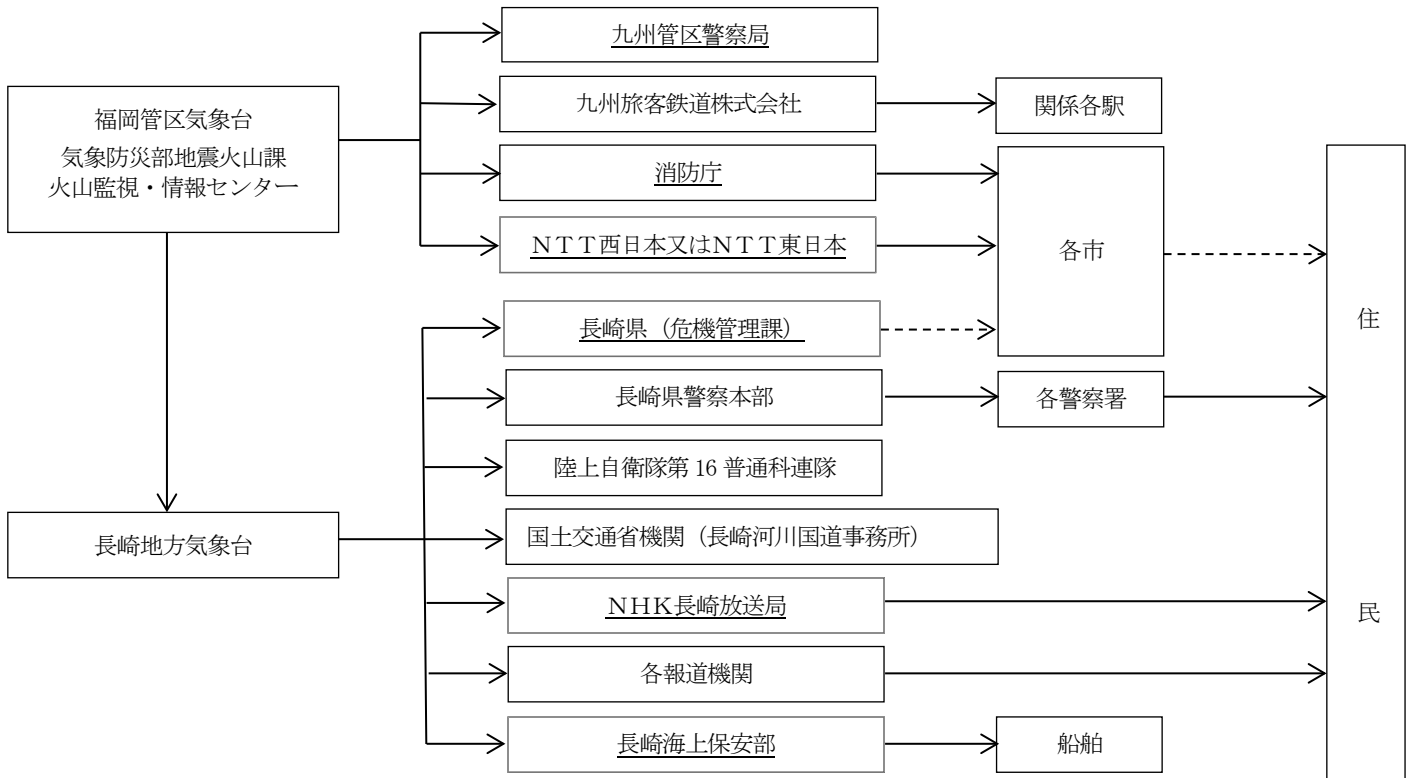
⑦

図表 2.4- (2) -① 気象台から長崎県、関係 3 市に提供される火山防災情報

情報の伝達経路	提供される火山防災情報
管区気象台 ↓ (同時に送付) 長崎県、関係 3 市	◎「雲仙岳の火山活動解説資料」(福岡管区気象台火山監視・情報センター) (例) 平成 27 年 9 月 「火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められませんが、長期的には 2010 年頃から火山性地震の活動がやや活発となっていますので、今後の火山活動の推移に注意してください。 噴火予報(噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意)の予報事項に変更はありません。」 なお、雲仙岳については、平成 19 年 12 月 1 日以降、「噴火警戒レベル 1」(平常(活火山であることに留意))で推移しており、噴火警報・予報、臨時の解説情報の提供はない。また、火山性微動も平成 18 年 11 月以降、観測されていない。
管区気象台 ↓ 長崎県 ↓ 関係 3 市	◎他県の火山の状況に関する情報 長崎県は、管区気象台から送付された情報の中から、選別して市町村に送付 (例)「火山名 阿蘇山 火山の状況に関する解説情報」(平成 27 年 9 月 14 日 17 時 10 分及び 15 日 10 時、福岡管区気象台発表) (見出し) <火山周辺警報(噴火警戒レベル 3、入山規制)が継続>

(注) 長崎行政評価事務所の調査結果による。

図表 2.4- (2) -② 雲仙岳に関する噴火予報・警報の伝達系統



- (注) 1 長崎県及び関係 3 市の地域防災計画に基づき、長崎行政評価事務所が作成した。
 2 下線を付した機関は、気象業務法施行令第 8 条第 1 号の規定に基づく法定伝達先である。
 3 点線の経路は、特別警報が発表された際に、通知もしくは周知の措置が義務付けられている伝達経路である。

図表 2.4-(2)-③ 登山者等に対する情報提供の状況

機関名	情報提供の状況
長崎県（危機管理課）	雲仙岳は、平成新山山頂や火口周辺に警戒区域を設定し、危険を伴うエリアへの立入りを禁止しているため、提供できる情報がなく、特に行っていない。危険を伴うエリアへの警戒区域設定という、行政上最も厳しい対策を講じている。
島原市（市民安全課）	市のホームページ（トップページ）に「火山登山者向け情報提供」のバナーを設け、気象庁のホームページ（火山登山者向けの情報提供ページ）に移動して、雲仙岳の情報を確認できる。
雲仙市（市民安全課）	市のホームページ（トップページ）上段に、背景色を赤で塗りつぶした「いざというときに」というコーナーを、そのメニューの一つに「緊急の時は」を設けている。これを選択すると、「暮らし・手続き」の「防災・安全・交通」まで直接移動する。このページの最上段に、「災害時の情報・連絡先」があり、そのメニューの4つ目に「雲仙岳の活動状況」を設けている。これを選択すると、気象庁のホームページ（雲仙岳の活動状況）に移動して、雲仙岳の情報を確認できる。
南島原市（総務課）	市のホームページ（トップページ）に「火山登山者向け情報提供」のバナーを設け、気象庁のホームページ（火山登山者向けの情報提供ページ）に移動して、雲仙岳の情報を確認できる。

（注）長崎行政評価事務所の調査結果による。

図表 2.4-(2)-④ 外国人に火山防災情報を提供していない理由等

機関名	理由等
長崎県（危機管理課）	災害に「絶対」ということは禁物であるが、平成新山山頂や火口周辺を含む危険を伴うエリアに警戒区域を設定し立入りを禁止していることから、火山防災に関する情報提供については、現時点では特段の必要性がない。
島原市（市民安全課）	情報を提供していないが、仮に、外国人に情報提供するとなると、例えば、警報等について英語で放送を行うなど、その手法が今後の検討課題ではないか。
雲仙市（市民安全課）	外国人向けの火山防災に関する情報提供は、現在、特に行っていない（市のホームページも外国語表記はない）。 今後の雲仙岳火山防災協議会における協議事項の一つと考えている。
南島原市（総務課）	雲仙岳の現状から提供すべき情報がないこと、外国人だけでなく日本人の登山者もほとんどいないと認識しており、（外国人登山者の）正確な人数を把握していないためである。 今後は、市のホームページに英語版等を含め整備し、火山防災情報を提供する予定である。

（注）長崎行政評価事務所の調査結果による。

図表2.4-(2)-⑤ 山中における携帯電話やラジオ受信機による送受信等の状況

計測地点	携帯電話3社の送受信状況	ラジオ受信機 (AM放送(NHK第1))
仁田峠展望所	1社送受信可、2社不可	○
妙見岳展望所	1社送受信可、2社不可	○
妙見神社	1社送受信可、2社不可	○
吹越分かれ	3社とも送受信不可	○
国見分かれ	1社送受信可、2社不可	○
鬼人谷口	3社とも送受信不可	○
西の風穴	3社とも送受信不可	○
北の風穴	2社送受信可、1社不可	○
鳩穴分かれ	2社送受信可、1社不可	○
立岩の峰	1社送受信可、2社不可	○
霧氷沢分かれ	3社とも送受信不可	○
霧氷沢	1社送受信可、2社不可	○
普賢岳山頂	2社送受信可、1社不可	○
紅葉茶屋	1社送受信可、2社不可	○
あざみ谷	3社とも送受信不可	○
送受信状況の計 (15地点)	2社送受信可、1社不可：3地点 1社送受信可、2社不可：7地点 3社とも送受信不可：5地点	受信可：15地点

(注) 長崎行政評価事務所の調査結果による。

図表2.4-(2)-⑥ 携帯電話の送受信等に関する雲仙ロープウェイ株式会社の意見等

携帯電話の中には、現地における電波の状態が未だに「圏外」と表示される電気通信事業者のものがあり、個々の訪問者が異常事態の発生時に必要な助力を求めることすらできない。

来訪者からクレームがあったため、当該事業者に連絡したところ、「貴重なご意見ありがとうございます」と木で鼻をくくったような対応であり、全く改善されない状況が続いている。雲仙岳を全てカバーする放送設備はないため、携帯電話が接続できるよう配慮してほしい。

(注) 長崎行政評価事務所の調査結果による。

図表2.4-(2)-⑦ 登山届等による登山者に関する情報の把握を行っていない理由等

機関名	把握していない理由等
長崎県 (危機管理課)	雲仙岳については、火山専門家の知見を踏まえ、平成新山山頂や火口付近を含めて952haを警戒区域に設定しており、危険を伴うエリアへの立ち入りを禁止しているため、登山届の提出は必要ない。
島原市 (市民安全課)	市内には登山道がない。また、登山届は警察の所管であるため、重ねて、登山者に関する情報は把握していない。 登山届の義務化の影響については、分からない。しかし、登山届の管理をどのように行うのが課題(義務化になれば増加すると思われる登山計画、下山通知を毎日チェックできるのか等)ではないか。

雲仙市（市民安全課）	<p>登山届は警察の所管であるため、登山者に関する情報を把握していない。ただし、雲仙岳の登山者数については、雲仙自然保護官事務所が計測したデータがある（平成24年度3万4,000人、25年度及び26年度3万3,000人）。</p> <p>市民安全課としては、登山届の義務化について、登山者に関する情報が把握でき良いことと考えるが、「市の振興」という面からみると、義務化によって登山者（観光客）が減少してしまうのではないかと危惧している。</p>
南島原市（総務課）	<p>市内に登山道はあっても、利用者がほとんどいない。また、登山届は警察の所管であるため、登山者に関する情報を把握していない。</p> <p>仁田峠（標高1,080m）までハイヒールで来る女性観光客もいると聞いており、登山届の義務化となれば、雲仙岳の観光客数の減少につながるのではないかと危惧している。</p>

（注）長崎行政評価事務所の調査結果による。

(3) 常時観測火山における関係機関の連携状況

調査の結果	説明図表番号
<p>ア 火山防災協議会の設置</p> <p>(7) 火山防災協議会の設置、活動状況等</p> <p>雲仙岳について、平成27年1月14日、長崎県が事務局となり、関係3市、九州大学の地震火山観測研究センター、雲仙復興事務所、福岡管区気象台等により構成する「雲仙岳火山防災協議会」を設置した。</p> <p>同協議会の設置の経緯について、長崎県は、「当面の検討課題である雲仙岳の警戒区域を設定等する際に開催していた「雲仙岳警戒区域設定等の調整会議」の構成員に関係3市のほか、九州大学の地震火山観測研究センター、長崎地方気象台、雲仙復興事務所等の機関が含まれており、国が当時示していたモデルケース（火山防災協議会の体制）と似ていたこと等から、国に先駆けて設置した」としている。</p> <p>また、同協議会の設置目的は、「長崎県地域防災計画等に基づき、国、県、関係市、関係機関及び火山専門家の連携を確立し、平常時から雲仙岳噴火の際の総合的な避難対策等に関する検討を共同で行うことにより、火山災害に対する防災体制を整備するとともに、地域住民等の安全・安心の確保及び防災意識の向上に資すること」（協議会規約第1条）とされている。</p> <p>(イ) 火山防災協議会の活動状況</p> <p>雲仙岳火山防災協議会について、平成27年1月14日に設置し、第1回会議を開催したものの、同年10月末までの間は、会議を開催しておらず、火山防災計画や火山噴火時の避難計画等も策定していない（会議は年1回以上開催することとされている）。</p> <p>これについて、長崎県は、①国による活動火山対策の推進に関する基本指針の策定（改正活火山法第2条第1項）及び火山災害警戒地域の指定（第3条第1項）がなされていないこと、②現在設置している協議会の構成員には、県知事など同法第4条第2項に規定される者が含まれていないこと（注）としている。</p> <p>なお、長崎県は、国の基本方針の策定後、改正活火山法の規定に沿って、必要な対応を行うとしている。</p> <p>（注）上記のとおり、県は国に先駆けて協議会を設置（平成27年1月）したが、その後、活動火山対策特別措置法の一部改正（同年7月）により、協議会の構成員について明定された（第4条第2項各号）。この結果、既設の協議会の構成員には、法定のもの（県知事、県警本部長等）が含まれていない状況となっている。</p> <p>(ウ) 地方気象台の火山防災協議会における情報提供の状況</p> <p>雲仙岳火山防災協議会の構成員である長崎地方気象台は、平成27年1月開催の第1回会議において、「雲仙岳の火山活動状況」及び「新しい降灰予報」について説明を行ったものの、その後、協議会が開催されない（平成27年10月末現在）ため、定期的な情報提供を行っていない。</p> <p>なお、同協議会の規約第4条に基づく「コアグループ会議」は、平成27年10月末まで、開催されていない。</p>	<p>図表 2.4-(3) -①</p> <p>図表 2.4-(3) -②</p> <p>図表 2.4-(3) -③</p>

イ 関係機関の連携状況

雲仙岳について、登山道等に関する協議会等は設置されていない。しかし、雲仙岳の噴火災害、溶岩ドームの崩落対策等を協議する組織として、上記の雲仙岳火山防災協議会のほか、「雲仙岳防災会議協議会」（平成3年7月設置）、「雲仙・普賢岳溶岩ドーム崩壊ソフト対策検討委員会」（平成26年8月設置）等がある。

「雲仙岳防災会議協議会」及び「雲仙・普賢岳溶岩ドーム崩壊ソフト対策検討委員会」について、関係3市、長崎県（島原振興局）、長崎地方气象台、長崎森林管理署及び雲仙自然保護官事務所が、両方の構成機関となっており、これらの機関は、雲仙岳の噴火及び溶岩ドーム崩落に係る情報を入手、共有しているとみられる。

なお、長崎県及び関係3市は、雲仙岳周辺で事業を営む雲仙ロープウェイ株式会社及び登山ガイド（雲仙お山の情報館）とは、火山情報の共有を特に行っていない。

（雲仙ロープウェイ株式会社の取組）

雲仙岳において、仁田峠駅と妙見岳駅とを結ぶロープウェイ約500mを運行している雲仙ロープウェイ株式会社は、平成2年、旧小浜町（現在、雲仙市）の指導により、「防災予防計画（案）」を作成している。

同計画（案）では、普賢岳火山活動警戒協議会（当時）から避難命令が発令された場合の観光客の居場所に応じた呼び掛けの方法や誘導の手順等のほか、妙見岳登山者の緊急時における最終避難場所も定められている。また、雲仙ロープウェイ株式会社は、同計画（案）に基づき、毎年、同社の保安検査（3か月検査及び半年検査）の実施時期に合わせて、防災訓練を行うこととしている。

ウ 火山等防災訓練の実施状況

（7）訓練の実施状況

長崎県並びに島原市及び南島原市は、火山等防災訓練を実施しており、直近の訓練の概要は、次のとおりである。

- ① 長崎県は、平成27年度に、県警と合同で「山岳救助訓練」を実施している。参加機関は6機関であり、訓練内容は、平成新山が噴火し、噴石等により負傷した登山客の救出救護等であった。この訓練には、関係3市も参加している。
- ② 島原市は、平成26年度から地域住民を対象として、「溶岩ドーム崩落避難訓練」を実施している。参加機関は12機関であり、訓練内容は溶岩ドーム崩落に伴う自宅から避難所への避難訓練等であった。
- ③ 南島原市は、平成27年度に、地域住民を対象として、「溶岩ドーム崩壊に伴う避難訓練」を実施している。参加機関は5機関であり、訓練内容はマグニチュード6の地震による溶岩ドーム崩壊に備え、住民等の避難所への移動等であった。

また、火山等防災訓練ではないが、雲仙岳においては、毎年5月及び10月に、「平成新山防災視察登山」が行われている。参加機関は、九州大学の地震火山観測研究センター、国（雲仙自然保護官事務所、雲仙復興事務所、長崎森林管理署等）、長崎県、関係3市、消防、マスコミ等であり、60人程度が参加（平成27年度）し、溶岩ドームの現状を認識することとしている。長崎県は、この登山への参加に合

図表 2.4-(3)
-④

図表 2.4-(3)
-⑤

図表 2.4-(3)
-⑥

わせてのみ、警戒区域に立ち入っているとしている。

(イ) 登山者等を想定した訓練の実施状況、参加機関等の拡大の余地

上記(ア)①～③の火山等防災訓練のうち、突発的な火山の噴火を想定した訓練は、①のみであった。ただし、外国人を含めたものではない。

②及び③の訓練については、地域住民のみを対象としたものであった。

この理由について、③の訓練を実施した南島原市は、「溶岩ドームが崩壊した場合、岩せつなだれの影響がある範囲の住民であるため」としている。また、訓練参加者の範囲の拡大について、「今後は、観光客等の参加も検討したい」としている。

(ロ) 訓練に参加している国の機関の役割等

上記(ア)①～③の訓練において国の機関が参加しているのは②及び③であり、いずれも雲仙復興事務所が参加している。同事務所は、訓練終了後、地域住民向けにソフト対策（緊急時の住民への情報伝達、啓発活動等）を説明したとしている。

なお、雲仙復興事務所以外の国の機関（長崎地方気象台等）は、当該訓練に参加していない。

(ハ) 訓練に参加していない機関等の参加の予定等

島原市は、平成26年度の火山等防災訓練には参加していなかった地元のコミュニティFM（「FMしまばら」）について、「市の行政情報を一日3回放送していること等の関係もあることから、27年度の訓練には参加させたい」としている。

なお、島原市は、雲仙普賢岳災害の経験を踏まえ、災害時や緊急時における住民や観光客に対し、正確・迅速・確実に防災情報等を伝達できる情報システムの構築を目的として、「コミュニティFM放送局等設置整備事業」を実施した。この事業の対象となったFMしまばらは、災害発生時や災害発生が予想されるときには、防災情報を優先的に放送することとしており、緊急時には、防災無線と同内容の放送を行う。

(ニ) 訓練内容の検証状況

火山等防災訓練を実施した結果を踏まえた訓練内容の検証等について、長崎県及び南島原市は、平成27年度の訓練に係る検証を今後行うとしている。また、平成26年度から訓練を実施している島原市は、訓練後に住民に対してアンケートを行い検証した結果、27年度からは、市主体の訓練から地区の自主防災会が主体となったものに変更することとしたとしている。

図表 2.4-(3)
-⑦

図表 2.4－(3)－① 雲仙岳火山防災協議会の構成員

区 分	機 関 、 役 職 名
参与	島原市長、雲仙市長、南島原市長
火山専門家	九州大学大学院理学研究院附属地震火山観測研究センター センター長
国	雲仙復興事務所調査課長、長崎河川国道事務所道路管理第1課長、福岡管区気象台火山監視・情報センター長、長崎地方気象台防災管理官、長崎森林管理署総括治山技術官、雲仙自然保護官事務所自然保護官
県	危機管理監（※協議会の会長）、危機管理課長、自然環境課長、森林整備室長。砂防課長、島原振興局管理部長
関係市	島原市（市民安全課長）、雲仙市（市民安全課長）、南島原市（総務課長）
警察	県警（警備課長及び地域課長）、長崎県情報通信部機動通信課長、島原警察署警備課長、雲仙警察署警備課長、南島原警察署警備課長
消防	島原地域広域市町村圏組合消防本部警防課長、県央地域広域市町村圏組合消防本部警防救急課長
海上保安部	長崎海上保安部警備救難課長
自衛隊	陸上自衛隊第16普通科連隊第1中隊長
顧問	雲仙復興事務所長、県島原振興局長

(注) 1 雲仙岳火山防災協議会規約第3条第1項（協議会は、別表1に掲げる者で構成する）による「別表1」に基づき、長崎行政評価事務所が作成した。

2 火山防災協議会の構成員について、改正火山法第4条第2項では、次のとおり規定されており、上記の構成員とは一致していない。

○ 改正火山法（抜粋）
（火山防災協議会）

第4条

2 火山防災協議会は、次に掲げる者をもって構成する。

- 一 当該都道府県の知事及び当該市町村の長
- 二 警戒地域の全部若しくは一部を管轄する管区気象台長、沖縄気象台長若しくは地方気象台長又はその指名する職員
- 三 警戒地域の全部若しくは一部を管轄する地方整備局長若しくは北海道開発局長又はその指名する職員
- 四 警戒地域の全部若しくは一部を警備区域とする陸上自衛隊の方面総監又はその指名する部隊若しくは機関の長
- 五 警視総監又は当該道府県の道府県警察本部長
- 六 当該市町村の消防長（消防本部を置かない市町村にあつては、消防団長）
- 七 火山現象に関し学識経験を有する者
- 八 観光関係団体その他の当該都道府県及び市町村が必要と認める者

図表 2.4－(3)－② 雲仙岳火山防災協議会の第1回会議の議事（平成27年1月）

1 雲仙岳火山防災協議会の設置について（雲仙岳火山防災協議会規約等の説明、雲仙岳火山防災協議会設置の承認）
2 雲仙岳の火山活動状況について（気象庁長崎地方気象台九州大学地震火山観測研究センター）
3 雲仙岳警戒区域の設定について
4 雲仙岳火山防災協議会の今後の取組について

(注) 長崎県の資料に基づき、長崎行政評価事務所が作成した。

図表 2.4- (3) -③ 雲仙岳火山防災協議会のコアグループ会議の構成員

区分	機 関 名
火山専門家	九州大学大学院理学研究院附属地震火山観測研究センター
国	雲仙復興事務所、福岡管区気象台、長崎地方気象台、雲仙自然保護官事務所
関係市	島原市（市民安全課）、雲仙市（市民安全課）、南島原市（総務課）
県	危機管理課（※幹事）、島原振興局管理部

(注) 雲仙岳火山防災協議会規約第4条第2項（コアグループ会議は、別表2に掲げる者で構成する）による「別表2」に基づき、長崎行政評価事務所が作成した。

図表 2.4- (3) -④

雲仙岳防災会議協議会及び雲仙・普賢岳溶岩ドーム崩壊ソフト対策検討委員会の構成機関

区分	委員等となっている機関	備 考
「雲仙岳防災会議協議会」 （平成3年7月設置）	（構成市） <u>関係3市</u> （委員）12名 長崎海上保安本部、 <u>長崎海洋気象台</u> （※現地方気象台）、 <u>長崎河川国道事務所</u> 、 <u>雲仙復興事務所</u> 、 <u>雲仙自然保護官事務所</u> 長崎県 <u>島原振興局</u> 、長崎県南保健所、島原警察署、雲仙警察署、南島原警察署、島原広域消防本部、県央広域消防本部	左の機関は全て、「雲仙岳火山防災協議会」の構成機関に含まれている。 事務局は、関係3市が持ち回り
「雲仙・普賢岳溶岩ドーム崩壊ソフト対策検討委員会」 （26年8月設置）	【学識委員】 九州大学大学院理学研究院附属地震火山観測研究センター <※他に5機関、6人（略）> 【行政委員】 福岡管区気象台、 <u>九州地方整備局（河川部）</u> 、長崎県危機管理監、土木部、 <u>島原振興局</u> 、 <u>関係3市</u> 【オブザーバー】 <u>雲仙自然保護官事務所</u> 、長崎森林管理署、 <u>九州森林管理理局</u> 、 <u>長崎地方気象台</u> 、県農林部 【事務局】 九州地方整備局（河川部、 <u>雲仙復興事務所</u> ） 県（危機管理監、土木部）	左の機関のうち、□で囲んだ2機関以外は、いずれも「雲仙岳火山防災協議会」の構成員に含まれている。 事務局の窓口は、雲仙復興事務所が担当

(注) 1 それぞれの規約等に基づき、長崎行政評価事務所が作成した。

2 下線を付した機関は、「雲仙岳防災会議協議会」及び「ソフト対策検討委員会」双方の委員となっている。

3 上記協議会又は委員会において、登山者及び観光客に対して提供している情報は無い。その理由は、①雲仙岳は、噴火警戒レベル1であること、②溶岩ドームの崩壊について、委員会で緊急時の住民への情報伝達や啓発活動の対策を検討中であること等による。

図表2.4-(3)-⑤ 雲仙ロープウェイ株式会社の「防災予防計画（案）」の概要

計画の名称	防災予防計画（案）
作成主体	雲仙ロープウェイ株式会社
趣旨、経緯等	<p>平成2年、旧小浜町（現在、雲仙市）の指導を受けて作成</p> <p>（趣旨） 当ロープウェイ施設から、約1,500～2,000m地点での、普賢岳噴火活動の活発化に伴い、当施設の利用者及び社員に災害の発生が危惧される可能性を考慮し、避難の手段、避難誘導の方法を想定し、その措置の実施を目的とする。</p>
計画の概要	<p>（警戒予報の受理） 普賢岳火山活動警戒協議会より警戒予報の指示を受けた場合、直ちに当社社員及びロープウェイ利用の観光客に対し、口頭及び施設の放送装置を通じ、通報し注意を喚起する。 また、社員及び観光客からの、火山活動の異常現象の通報があった場合は、前記協議会に情報の提供を行う。</p> <p>（警戒の区域） 緊急時における当社の担当警戒区域は、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 仁田峠：展望台 2. 仁田峠～妙見岳：ロープウェイ敷設区間 3. 妙見岳駅舎及び展望所 4. 妙見神社～妙見第一展望台遊歩道 <p>とする。</p> <p>（避難の手段及び避難誘導の方法） 協議会から、避難命令が発令された場合は、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 妙見岳駅舎及び展望所より遠方にいる観光客に対し、放送装置を通じ、妙見岳駅舎に集会方呼び掛け、一方、社員が手分けして遊歩道を巡回し、観光客の不在を確認する。 仁田峠駅での切符販売を停止し、上り線改札を閉鎖する。 2. 妙見駅舎に集合願った乗客については、状況を勘案し、早急に下り線のみ運行し仁田峠まで移動する。 仁田駅舎及び展望台に在る観光客に対しては、仁田駐車場まで誘導し下山の指示をハンドマイクで行う。 3. 妙見岳登山者の緊急時に於ける最終避難場所は、ゴルフ場及び周辺駐車場とする。 <p>（防災訓練の実施） 本計画に基づく防災訓練は、当社の保安検査（三か月及び半年検査）実施時期に合わせて行い、随時、応急措置が円滑に実施されるよう必要な訓練を計画し実施する。</p>

（注）同社の「防災計画（案）」に基づき、長崎行政評価事務所が作成した。

図表2.4-(3)-⑥ 直近の火山等防災訓練の実施状況

訓練名（実施年月日）	主 催	参加機関等名 （参加者数）	訓練内容
山岳救助訓練 （平成27年9月1日）	長崎県警、 長崎県	県警、県、県山 岳連盟、関係3市 の6機関（195人）	水蒸気噴火が発生し、火口周辺約1kmに噴石 が飛来。飛来してきた噴石が直撃し負傷した登 山者の救助等を実施
安中地区溶岩ドーム 崩落避難訓練 （26年11月16日）	島原市	安中地区町内会 （自主防災会）、 陸上自衛隊、消 防署、警察署、 地元消防団 （地域住民を含 めて約700人）	有明海を震源としたマグニチュード6、震度4 の地震が発生したことを想定。災害対策本部の 立ち上げ、関係機関との合同調整会議を開催。 安中地区住民に避難勧告を発令、その後、「避 難指示」を発令。防災無線による避難の呼び掛 けを聞いた住民が、自宅などから徒歩等で避 難。参加者は、応急救護、担架訓練等を学習
溶岩ドーム崩壊に伴 う避難訓練 （27年9月13日）	南島原市	住民（143人） 南島原市、警察 署、消防、雲仙 復興事務所 （171人）	島原半島中央部を震源とするマグニチャー ド6と推定される地震が発生。この地震により、 溶岩ドームに「ひずみ」が生じ、徐々にドーム の位置が移行して、いつ溶岩ドームが崩壊して もおかしくない状況を想定。住民等は徒歩や車 で避難所に移動

（注）長崎行政評価事務所の調査結果による。

なお、関係3市は、「山岳救助訓練（平成27年9月1日）」に参加している。

図表2.4-(3)-⑦ 株式会社FMしまばらの概要

会社設立	平成19年10月16日											
免許交付	同年11月8日（同月11日から放送開始）											
可聴範囲	島原市のほぼ全域、南島原市の一部、及び近隣地域											
島原市の ホームペ ージ （抜粋）	<p>本市では、新たな情報発信拠点として、また、雲仙普賢岳災害で経験したことを踏まえ、災害時や緊急時における住民や観光客に対し、正確・迅速・確実に防災情報等を伝達できる情報システムの構築を目的に、コミュニティFM放送局等設置整備事業に取り組みました。</p> <p>現在、FMラジオ放送（FMしまばら）から島原市の情報が発信されています。</p> <p>（放送内容）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>内 容</th> <th>放送日時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急情報</td> <td>災害発生時及び災害発生が予想されるときは、防災情報を優先的に放送されます。 ※ 緊急時には、防災無線と同様の内容が放送されます。</td> <td>随時</td> </tr> <tr> <td>行政情報</td> <td>市政情報</td> <td>月曜日～金曜日 9:00～15:00</td> </tr> </tbody> </table>			項 目	内 容	放送日時	緊急情報	災害発生時及び災害発生が予想されるときは、防災情報を優先的に放送されます。 ※ 緊急時には、防災無線と同様の内容が放送されます。	随時	行政情報	市政情報	月曜日～金曜日 9:00～15:00
項 目	内 容	放送日時										
緊急情報	災害発生時及び災害発生が予想されるときは、防災情報を優先的に放送されます。 ※ 緊急時には、防災無線と同様の内容が放送されます。	随時										
行政情報	市政情報	月曜日～金曜日 9:00～15:00										

（注）同社のホームページ及び島原市のホームページに基づき、長崎行政評価事務所が作成した。