

火山防災エキスパート派遣に係る参考資料【雲仙岳】

【目次】

1. 日程・参加者等	1
2. 派遣先において直面している課題や問題意識	1
3. 雲仙岳の概要	2
(1) 火山の概要	2
(2) 火山活動の履歴	2
(3) 現在の活動状況：噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）	4
① 噴気など表面現象の状況	4
② 地震や微動の発生状況	4
③ 地殻変動の状況	5
(4) 火山監視・観測体制	6
4. 火山防災に関する取組	8
(1) 雲仙岳火山防災協議会	8
(2) 噴火警戒レベルの運用	9
(3) 火山ハザードマップと火山防災マップ	11
① 火山ハザードマップ	11
② 登山道防災マップ	12
(4) 雲仙岳火山防災計画	13
(5) 防災教育・啓発活動	18
① 島原防災塾	18
② 雲仙岳災害記念館がまだすドームでの取組	19

平成30年11月

1. 日程・参加者等

- 派遣内容 島原市防災避難訓練における防災講話
- 派遣日時 平成30年11月18日（日）10時30分～11時00分
- 派遣場所 島原市島原中央高校
- 派遣先事務局 島原市市民安全課
- 派遣エキスパート 杉本伸一（三陸ゾホーク推進協議会
三陸ゾホークコーディネーター（いわて復興応援隊））
- 参加者 中学生、高校生、地域住民など（約400名）

2. 派遣先において直面している課題や問題意識

雲仙岳は、1990年（平成2年）に噴火し、今もなお山頂には、その当時形成された溶岩ドームが不安定な状態で存在している。この間、行政機関等により、市民への火山防災への啓発活動は行われてきたものの、噴火から30年近く経ち、災害を経験していない世代も増え、市民の火山防災への意識が年々低下傾向にあると云われている。

今年度、島原市では、地域防災力の向上に向けた取組として、地元の安中地区の町内会毎に「溶岩ドーム崩落等を想定した防災マップ」を作成した。今後、市は、防災避難訓練を通じて、防災マップへの周知を図るとともに内容の検証を行う予定である。防災避難訓練は、市民の火山防災意識の高揚を図る事業の一環として毎年実施されているが、今年度は、地域住民だけでなく、地元中高生の参加も予定されており、この訓練が、火山防災へのさらなる意識啓発の場となるよう期待されている。

そこで、今回のエキスパート派遣では、訓練の参加者に対して、火山災害の教訓や火山防災に関する知識、噴火時等の行動のしかた等を実際の噴火災害の経験談をもとに、具体的に伝授されることが期待されている。

3. 雲仙岳の概要

(1) 火山の概要

島原半島の中央部を東西に横断する雲仙地溝(約9 km)内に山体の中心部があり、裾野まで含めると南北25kmの成層火山。火山の西部は古期山体、中央部に東に開いた妙見カルデラがあり、その中に普賢岳等の最新期の溶岩ドーム群。さらに東に眉山溶岩ドームがある。岩石は安山岩・デイサイト。有史以降の噴火で、溶岩を3回流出したが、噴火活動はいずれも普賢岳に限られる。地震や地熱活動は西半でより活発である。1990(平成2)年11月17日、普賢岳山頂東側の地獄跡火口及び九十九島火口で水蒸気噴火が発生、翌年溶岩ドームが出現して成長、火砕流を頻発した。安山岩・デイサイトのSiO₂量は55.3~66.6 wt.%である。



雲仙岳全景 南東側上空から 2007年11月22日 山田芳恵 撮影

出典：日本活火山総覧(第4版)、気象庁編 平成25年

(2) 火山活動の履歴

約6300年前のアカホヤ火山灰の堆積後に、岩屑なだれが発生し現在の眉山の北方に堆積物を残しているが、その給源は不明である。その後、約4000年前には島ノ峰溶岩が噴出し、火砕流を発生させた。さらに、約4000年前には眉山が生成し、北斜面に火砕流が発生した。

これ以降の活動は、有史の活動であり、1663、1792年に溶岩の流出、1990～1995年には、溶岩ドームの形成とドームの崩壊に伴って火砕流が発生した。

<有史以降の火山活動>

西暦	噴火活動の内容
1663年(寛文3年) 12月	普賢岳の北北東900mの飯洞岩から北方へ溶岩流出(古焼溶岩)。溶岩流の幅は約0.15km、全長約1kmで、量は約 $5 \times 10^6 \text{m}^3$ 。翌年春には、普賢岳南東山腹600mの低地、九十九島火口より出水、赤松谷に沿って安徳川原へ氾濫。死者30余名。
1792年(寛政4年) 2月10日	1791年11月から地震、12月には小浜で山崩れによる死者2名。1792年2月10日(寛政4年1月18日)普賢岳で鳴動、山頂付近の地獄跡火口から噴気、土砂を噴出。2月28日穴迫谷の琵琶の首から噴煙、土砂噴出。3月1日に新焼溶岩流出開始(約2か月続く)。22日には峰の窪からも噴煙、溶岩も流出し、新焼溶岩と合流。新焼溶岩流は幅220～360m、全長2.7km、量約 $2 \times 10^7 \text{m}^3$ 。3月25日には古焼頭からも噴煙。その後ときどき地震あり。5月21日強い地震と同時に眉山(当時前山)が大崩壊を起し、有明海に流れ込み津波発生。このため島原及び対岸の肥後・天草に被害、死者約15,000名、「島原大變肥後迷惑」、崩壊量 $3.4 \times 10^8 \text{m}^3$ 。その後地震・鳴動しばらく続く。
1990年(平成2年)	7月4日より微動開始(1991年3月現在まで断続的に続く)。7月24日～25日地震群発(初めて西山麓で群発)、最大地震は雲仙岳測候所で震度3。10月23日地震群発、最大地震は10月23日12時27分M2.5、雲仙岳測候所で震度3。11月17日噴火、17日3時22分より連続微動。未明、普賢岳山頂東側の地獄跡火口、九十九島火口の2か所から噴火。周辺降灰。噴煙の最高は400m。11月20日地震群発、最大地震は11月20日18時16分M3.9、雲仙岳測候所で震度3。11月23日地震群発。
1991年(平成3年)	2月12日屏風岩火口噴火。3～5月地獄跡火口と屏風岩火口で頻りに小噴火。5月12日から初めて山頂部で群発地震開始、次第に増加。5月20日地獄跡火口に溶岩ドームの出現を確認。溶岩ドームが次第に成長し24日火砕流開始、以後頻りに火砕流発生。6月3日火砕流災害(死者行方不明者43人、建物179棟被害)。6月8日火砕流災害(建物207棟)。9月15日火砕流災害(建物218棟)。このほか雨による泥流災害あり。5月26日火砕流に対する避難勧告、6月7日警戒区域設定、以後次第に拡大し最大時の9月には避難対象人口11,000人。
1992年(平成4年)	8月8日火砕流災害(建物17棟)。このほか雨による土石流災害あり。避難勧告・警戒区域継続、年末時点の避難対象人口約2,000人。
1993年(平成5年)	6月23～24日火砕流災害(死者1、建物187棟)。このほか雨による土石流災害あり。3～4月山頂部で北西へ押し出す地盤変動、11～1月南西へ押し出す地盤変動。避難勧告・警戒区域継続、年末時点の避難対象人口約3,600人。

西暦	噴火活動の内容
1994年(平成6年)	引き続き溶岩ドームの成長・崩落・火砕流発生。 前年11月に始まった南西方向押出し変動は1月上旬に終了。 相次いで1月下旬から北西方向押出し変動開始、2～3月変動続いた。2～4月北北西方向にも火砕流。 8～9月南東・南西方向へ火砕流。年を通じて溶岩噴出量次第に低下。
1995年(平成7年)	1月下旬から地下からの溶岩の供給による溶岩ドームの変化なくなる。 2月11日を最後に火砕流なくなる。ドーム直下の地震も2月から急減。 1991年からの一連の溶岩噴出は停止した。 1991年～1995年の溶岩噴出量2億m ³ 。
1996年(平成8年)	2、5月に火砕流が発生。火山性地震の発生は、噴火活動の活発時と比べると激減し、年間の総回数は150回であった。 9月6日に橘湾を震源とする地震で震度2の地震を1回観測した。 火山性微動は、1、3、6月に各1回発生した。3月24日は傾斜変動を伴うものであった。

出典：気象庁ホームページ 磐梯山 有史以降の火山活動（一部抜粋）
https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/fukuoka/504_Unzendake/504_history.html

(3) 現在の活動状況：噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）

火山活動に特段の変化はないが、2010年頃から普賢岳から平成新山直下の深さ1～2kmを震源とする火山性地震が時々発生しているため、今後の火山活動に留意。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ない。

① 噴気など表面現象の状況

白色の噴気が最高で噴気孔上200m（9月：20m）まで上がった。16～19日に実施した現地調査では、平成新山の一部から弱い噴気が認められた。赤外熱映像装置による観測では、平成新山の複数の箇所にも熱異常域が認められたが、前回（2017年12月13～15日）と比較して特段の変化は認められなかった。また立岩の峰噴気地帯の噴気温度は52～64℃と前回（2017年12月13～15日：38～67℃）と比較して特段の変化は認められなかった。

② 地震や微動の発生状況

火山性地震の月回数は11回（9月：12回）と少ない状態で経過した。震源はいずれも普賢岳から平成新山直下の深さ1～2kmに分布し、この領域では2010年頃から火山性地震が時々発生している。火山性微動は2006年11月以降、観測されていない。



< 雲仙岳 平成新山の状況（10月10日、野丘監視カメラによる） >

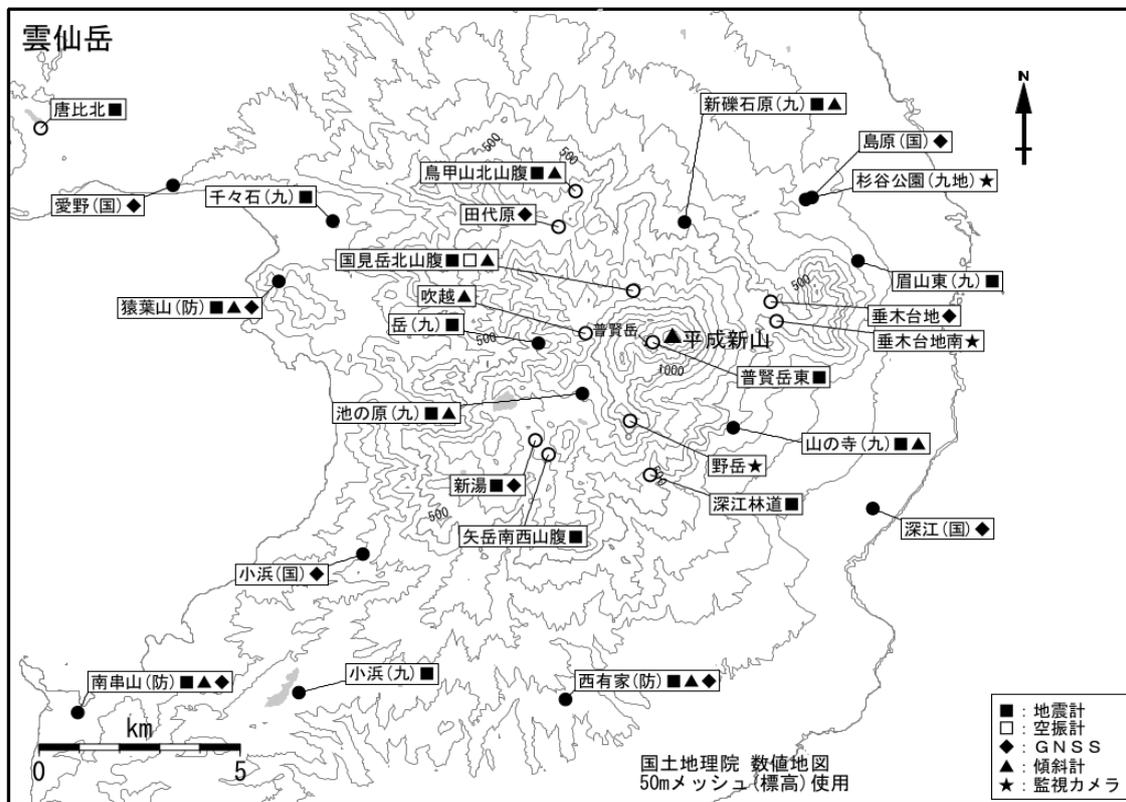
③ 地殻変動の状況

火山活動によると考えられる変化は認められなかった。

出典：気象庁ホームページ 雲仙岳の火山活動解説資料（平成30年10月）
(https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/fukuoka/18m10/504_18m10.pdf)

(4) 火山監視・観測体制

磐梯山の観測点配置図は以下のとおりである。



小さな白丸(○)は気象庁、小さな黒丸(●)は気象庁以外の観測点位置を示しています。
 (国)：国土地理院、(九)：九州大学、(防)：防災科学技術研究所、(九地)：九州地方整備局

< 雲仙岳 観測点配置図 >

気象庁ホームページ 「雲仙岳 観測点配置図 (平成 30 年 10 月)」
 (https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/fukuoka/504_Unzendake/504_obs_points.html)

記号	測器種類	地点名	位置			設置高(m)	観測開始日	備考
			緯度	経度	標高(m)			
■	地震計	新湯	32°44.28'	130°15.75'	678	0	2015.2.13	
		国見岳北山腹	32°46.31'	130°17.31'	834	-124	2010.8.2	
		矢岳南西山腹	32°44.09'	130°15.96'	769	0	1967.4.1	
		烏甲山北山腹	32°47.66'	130°16.39'	655	-47	1992.5.20	
		深江林道	32°43.81'	130°17.58'	579	0	2015.2.19	
		唐比北	32°48.52'	130°07.87'	66	0	1992.4.4	
		普賢岳東	32°45.61'	130°17.62'	1,340	-3	2016.12.1	広帯域地震計
□	空振計	国見岳北山腹	32°46.31'	130°17.31'	834	2	2010.8.2	
◆	GNSS	新湯	32°44.28'	130°15.75'	678	2	2001.3.1	
		垂木台地	32°46.16'	130°19.50'	586	2	2001.3.1	
		田代原	32°47.18'	130°16.12'	640	2	2001.3.1	
▲	傾斜計	烏甲山北山腹	32°47.66'	130°16.39'	655	-47	1992.5.20	
		国見岳北山腹	32°46.31'	130°17.31'	834	-124	2011.4.1	
		吹越	32°45.73'	130°16.55'	885	-15	2016.12.1	
★	監視カメラ	野岳	32°44.54'	130°17.26'	1,120	22	2002.1	
		垂木台地南	32°45.90'	130°19.60'	467	2	2016.12.1	可視及び熱映像カメラ

＜雲仙岳 観測点一覧表＞

気象庁ホームページ 「雲仙岳 観測点配置図（平成 30 年 10 月）」
https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/fukuoka/504_Unzendake/504_Obs_points.html

4. 火山防災に関する取組

(1) 雲仙岳火山防災協議会

1991年7月、雲仙岳の火山活動に伴う諸災害に対する防災計画の作成などを目的に設置された。設立時は、噴火災害の対応途中でもあった。

その後、活火山法改正を受け、平成28年3月に法定協議会に改組した。

火山防災協議会には、県、市町村、气象台、地方整備局、自衛隊、警察、消防、観光団体、火山専門家などが参加しており、関係者が連携して、住民、登山者、観光客の避難対策について検討されている。

雲仙岳火山防災協議会は、年1回程度開催されており、最近の取組として、平成30年2月15日に開催された火山防災協議会で、検討が進められてきた雲仙岳火山防災計画（案）や噴火シナリオの見直し状況、登山道防災マップの作成報告など、火山防災対策の取組について、関係機関で意見交換及び情報共有が行われた。

<協議会構成機関一覧表>

区分	機関名
都道府県 (第1号)	長崎県知事
市町村 (第1号)	島原市長、雲仙市長、南島原市長
地方气象台等 (第2号)	気象庁福岡管区气象台気象防災部長、気象庁長崎地方气象台長
地方整備局 (第3号)	国土交通省九州地方整備局長
陸上自衛隊 (第4号)	陸上自衛隊第16普通科連隊長
警察 (第5号)	長崎県警察本部長
消防 (第6号)	島原地域広域市町村圏組合消防本部消防長、県央地域広域市町村圏組合消防本部消防長
火山専門家 (第7号)	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長、鹿児島大学地域防災教育研究センター特任教授
その他 (第8号)	環境省雲仙自然保護官事務所自然保護官、林野庁九州森林管理局長崎森林管理署署長、国土交通省九州地方整備局雲仙復興事務所長、国土交通省九州地方整備局長崎河川国道事務所長、国土地理院九州地方測量部長、海上保安庁長崎海上保安部長、一般社団法人島原半島観光連盟会長、雲仙ロープウェイ株式会社代表取締役社長、島原鉄道株式会社代表取締役社長、株式会社ドコモCS九州長崎支店長、株式会社KDDI九州総支社長、ソフトバンク株式会社西日本モバイルエリア本部九州技術部長、長崎県危機管理監



平成19年12月1日運用開始

雲仙岳の噴火警戒レベル

予報 警報	対象 範囲	レベル (ワード)	火山活動の状況	住民等の行動及び登山 者・入山者等への対応	想定される現象等
噴火警報	居住地域及びそれより火口側	5 (避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要。	●噴火が発生し、噴石や火砕流、溶岩流が居住地域に到達、あるいはそのような噴火が切迫している。 1991年噴火の事例 6月8日、9月15日：火砕流が約5.5kmまで到達 6月3日：火砕流が約4.3kmまで到達 5月26日：火砕流が約2.5km（居住地域の近く）まで到達
		4 (避難準備)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される（可能性が高まっている）。	警戒が必要な居住地域での避難の準備、災害時要援護者の避難等が必要。	●火砕流が発生し、さらに溶岩ドームが成長した場合には居住地域まで到達すると予想される。 1991年噴火の事例 5月24日以降の多数の火砕流 ●噴火活動の高まり等により、噴石が居住地域に飛散するような噴火の発生が予想される。 1991年噴火の事例 6月11日：爆発的噴火、山麓に噴石飛散 ●溶岩流が発生し、噴火がさらに継続すると居住地域まで到達すると予想される。 1792年2月噴火の事例 溶岩流が火口から約3kmまで到達（新焼溶岩）
火口周辺警報	火口から居住地域近くまで	3 (入山規制)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。状況に応じて災害時要援護者の避難準備等。登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。	●火口から概ね2km以内に噴石や火砕流、溶岩流が到達、あるいは予想される。 1991年噴火の事例 5月20日以降：溶岩ドームが成長し、崩落による火砕流の可能性 2月12日：マグマ水蒸気爆発の開始 1863年12月噴火の事例 溶岩流が火口から約1kmまで到達（古焼溶岩）
	火口周辺	2 (火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。火口周辺への立入規制等。	●小噴火が発生し、火口から概ね1km以内に噴石飛散。 1990年噴火の事例 11月17日：最初の小噴火 ●小噴火の発生が予想される。 1990年の事例 8月30日：火山性微動増加 7月11日：火山性地震増加 7月4日：火山性微動発生
噴火予報	火口内等	1 (活火山であることに留意)	火山活動は静穏。火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）。	状況に応じて火口内への立入規制等。	●火山活動は静穏。

注1) ここでいう噴石とは、主として風の影響を受けずに飛散する大きさのものをとする。
注2) ここでいう火砕流は、溶岩ドームの崩落に伴って発生する様式を想定している。

各レベルにおける具体的な規制範囲等については地域防災計画等で定められています。各市町村にお問い合わせください。

雲仙市市民生活部市民安全課 0957-38-3111 南島原市総務部総務課 050-3381-5020 島原市市民生活部生活安全グループ 0957-82-8022

■最新の噴火警戒レベルは気象庁HPでもご覧いただけます。

<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>

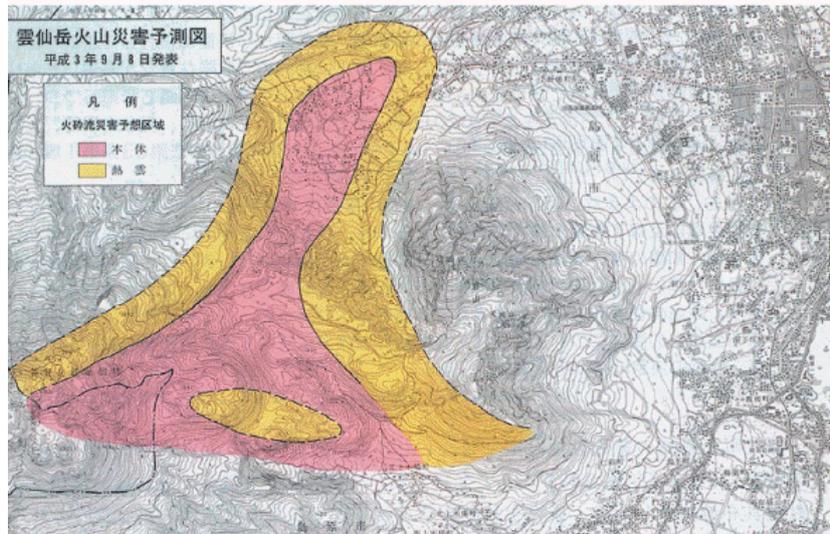
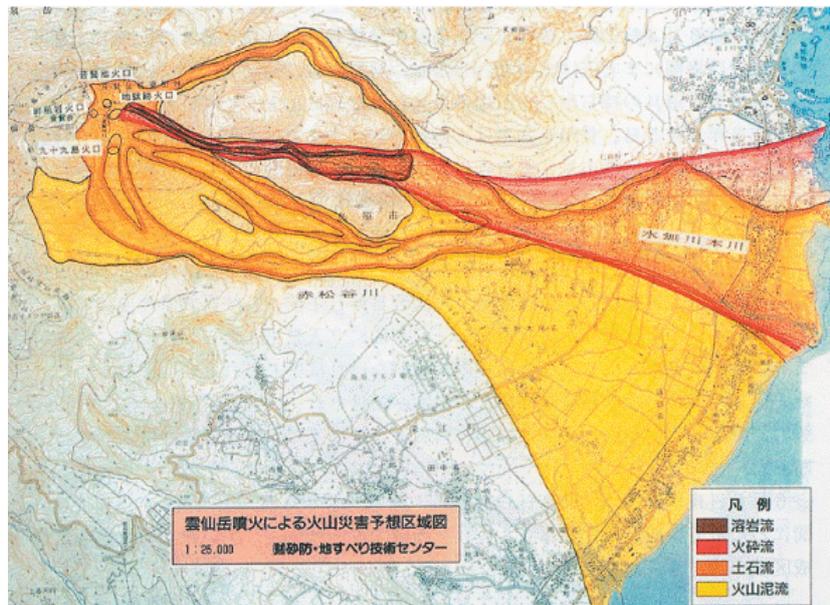


出典：気象庁ホームページ 「雲仙岳の噴火警戒レベル」
(https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/level/PDF/level_504.pdf)

(3) 火山ハザードマップと火山防災マップ

① 火山ハザードマップ

雲仙岳では 1990 年からの噴火を受けて、地元島原市から火山ハザードマップ整備の要望があがった。このことにより、急遽、火山災害予想区域図が整備された。1991 年 6 月 8 日の火砕流の前日までに予測図が整備され、予測図に基づき警戒区域が設定された。



<雲仙岳 火山災害予測図>

出典：「1991 年（平成 3 年） 雲仙・普賢岳噴火」、内閣府災害対応資料集
(http://www.bousai.go.jp/kaigirep/houkokusho/hukkousesaku/saigaitaiou/output_html_1/case199101.html)

② 登山道防災マップ

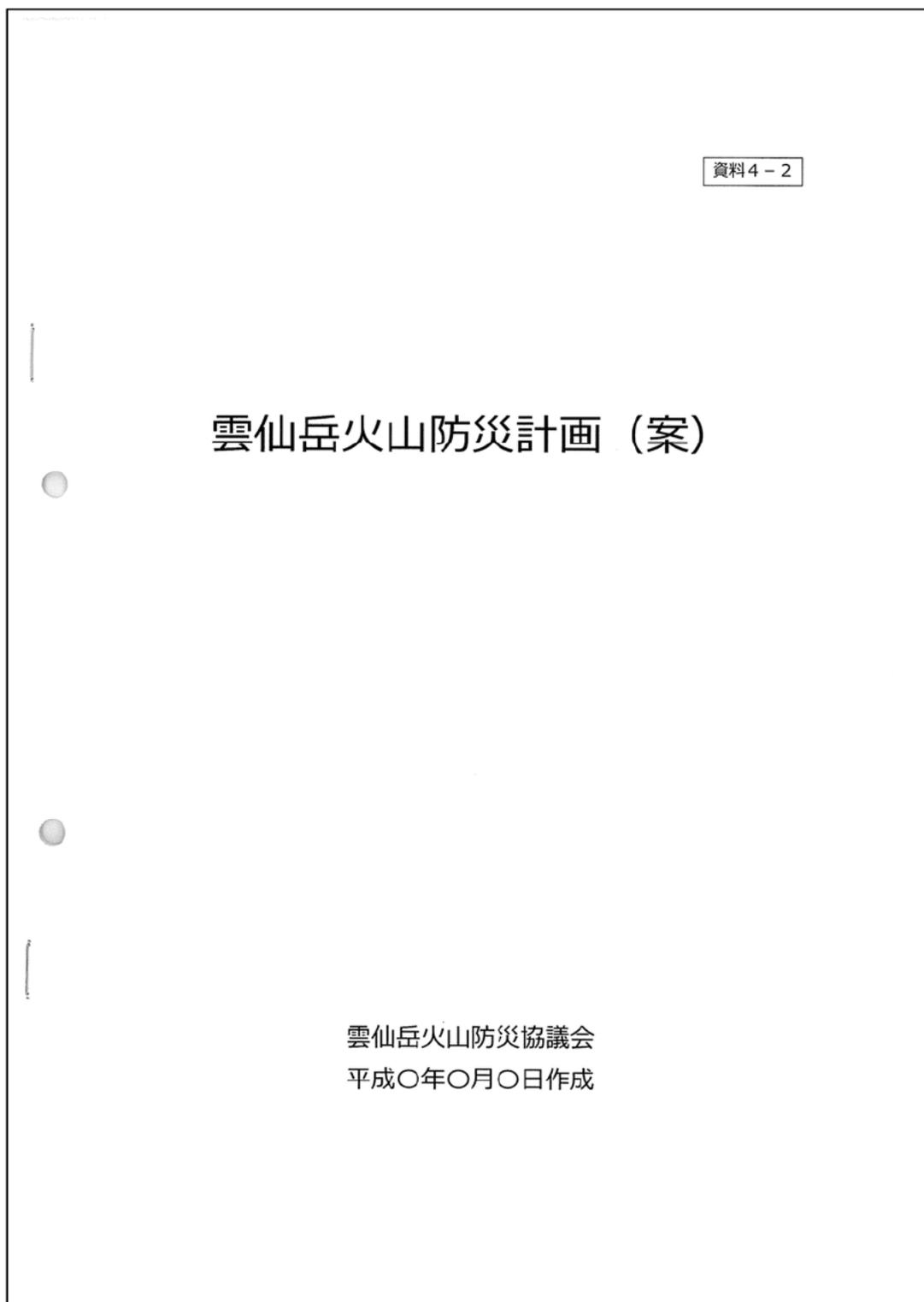
雲仙岳火山防災協議会では、平成 28 年度の協議会において、避難の基本的な方針を以下の通り決定し、隠れられる場所マップ(仮称)を平成 29 年度に作成することとし、平成 30 年 3 月に登山道防災マップを発行している。



＜雲仙岳登山道防災マップ＞

(4) 雲仙岳火山防災計画

平成 28 年から協議会幹事会で平常時に進めるべき対策や噴火時等における情報伝達避難対応等について検討が進められて、平成 30 年 2 月の協議会で、「雲仙岳火山防災計画（案）」として示されている。



目次

第1章 総則	1
第1節 計画の目的	1
第2節 計画の位置付け	1
第3節 計画の区域	2
第4節 県及び関係市の防災体制	2
第5節 雲仙岳火山防災協議会構成員の役割	3
第6節 情報の収集・伝達	4
第1項 協議会の構成員における情報伝達・共有	4
第2項 住民、登山者等への情報伝達と手段	4
第7節 異常現象等の報告等	4
第2章 火山噴火対策編	6
第1部 基本事項	6
第1節 雲仙岳の概要	6
第2節 噴火シナリオ	7
第3節 計画の対象となる火山現象	8
第4節 噴火警報等及び噴火警戒レベル	10
第5節 火山活動の影響範囲（火山ハザードマップ）	13
第6節 火山の観測体制	14
第2部 事前対策	15
第1節 避難の基本的な方針	15
第2節 平常時及び火山活動が活発化し始めた場合（噴火警戒レベル1）の対応	17
第1項 火口周辺規制及び入山規制の範囲	17
第2項 避難対象者及び避難対象地域の範囲	17
第3項 噴火警戒レベルと防災対応の整理	17
第3節 噴火警戒レベルが引き上げられた場合（噴火警戒レベル2又は3）	17
第1項 火口周辺規制及び入山規制の範囲	17
第2項 避難対象者と避難対象地域	19
第3項 噴火警戒レベルと防災対応の整理	20
第4節 突発的な噴火が発生した場合（噴火警戒レベル1→2又は3）	20
第1項 火口周辺規制及び入山規制の範囲	20
第2項 避難対象地域と避難対象者	21
第3項 噴火警戒レベルと防災対応の整理	21

第5節 避難経路の設定.....	22
第1項 普賢岳登山道からの避難経路.....	22
第2項 仁田峠方面への避難経路.....	22
第3項 一方通行区間の避難経路利用について.....	22
第6節 救助の体制.....	23
第1項 要救助者情報の把握.....	23
第2項 救助活動の実施.....	23
第3項 医療活動.....	23
第7節 避難促進施設.....	23
第1項 避難促進施設の指定.....	23
第2項 避難確保計画作成の支援.....	24
第3部 平常時からの防災啓発と訓練.....	25
第1節 住民等への防災啓発.....	25
第1項 防災知識の普及.....	25
第2項 児童・生徒等への防災知識の普及.....	25
第3項 講演会・研修会の開催.....	25
第4項 活火山及び火山活動状況の周知啓発.....	25
第2節 登山者等への防災啓発.....	25
第1項 観光客等への防災知識の普及.....	25
第3節 防災訓練.....	25
第1項 情報伝達訓練.....	26
第2項 避難誘導訓練.....	26
第3項 図上訓練.....	26
第4項 避難所開設及び運営訓練.....	26
第5項 安否確認訓練.....	26

巻末資料

- 巻末資料1 雲仙岳火山防災協議会規約
- 巻末資料2 火山防災対策を検討するための雲仙岳の噴火シナリオ
- 巻末資料3 雲仙岳における火山活動の影響範囲
- 巻末資料4 気象庁リーフレット「雲仙岳の噴火警戒レベル - 火山災害から身を守るために -」
- 巻末資料5 レスキュー番号及びホイスト救助ポイント
- 巻末資料6 救急病院一覧表

第3節 計画の区域

雲仙岳火山防災計画の対象とする区域は島原市、雲仙市及び南島原市のうち、雲仙岳ハザードマップにおいて影響が及ぶ恐れがあるとされる範囲（影響範囲）及び影響範囲周辺の避難等の防災対応を行う範囲を対象とする。影響範囲の詳細は、第2章第1部第5節火山活動の影響範囲にて示す。

第4節 県及び関係市の防災体制

島原市長、雲仙市長及び南島原市長並びに長崎県知事は、気象庁から発表された情報に基づき必要と認める場合は、それぞれの地域防災計画の定めるところにより、災害対策本部、災害警戒本部等を設置するなど速やかに噴火警戒体制を確保するものとする。

また、雲仙岳頭頂部の登山道における登山者の避難に関しては、雲仙市が一体的に取り扱うものとする。登山道以外の場所において、市の区域を越えて避難もしくは救助が必要となった場合は、市からの調整要請に基づき、長崎県が広域的な調整を行うものとする。

表1 噴火警戒レベルに対応した防災体制

噴火警戒レベル (キーワード)	島原市体制	雲仙市体制	南島原市体制	長崎県体制
レベル5 (避難)	・レベル5が発表され、居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が切迫している状態と予測される場合、島原市災害対策本部(第3配備)		・レベル5が発表され、居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が切迫している状態と予測される場合、南島原市災害対策本部(第2配備)	・長崎県災害対策本部(第2配備) ・レベル5発表時で、本部長が必要と認めるとき、長崎県災害対策本部(第3配備)
レベル4 (避難準備)	・レベル4が発表され、居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生する可能性が高まっていると予測される場合、島原市災害対策本部(第1配備、第2配備)		・レベル4が発表され、居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生する可能性が高まっていると予測される場合、南島原市災害対策本部(第1配備)	・長崎県災害対策本部(第1配備) ・レベル4発表時で、本部長が必要と認めるとき、長崎県災害対策本部(第2配備)
レベル3 (入山規制)	・レベル3が発表され、居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす噴火が発生すると予測される場合、島原市災害警戒本部拡大体制(第1配備)	・本部長が認めるときに雲仙市災害対策本部(第3号配備)、(第2号配備)、(第1号配備)、特別配備。 ・各種警戒警報が発表されたとき及びそれに相当する事象が生じた場合に事前配備態勢。	・レベル3が発表され、居住地域の近傍まで重大な影響を及ぼす噴火が発生すると予測される場合、南島原市災害警戒本部	・長崎県災害警戒本部 ・レベル3発表時で、本部長が必要と認めるとき、長崎県災害対策本部(第1配備)
レベル2 (火口周辺規制)	・レベル2が発表され、火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予測される場合、島原市災害警戒本部(応急対策第1配備の一部)		・レベル2が発表され、火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予測される場合、情報連絡体制	・レベル2発表時で、本部長が必要と認めるとき、長崎県災害警戒本部
レベル1 (活火山であることに留意)	・レベル1が発表され、火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる場合、島原市警戒態勢(市民安全課)		・レベル1が発表され、火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる場合、通常体制(火山情報等の収集)	・通常体制

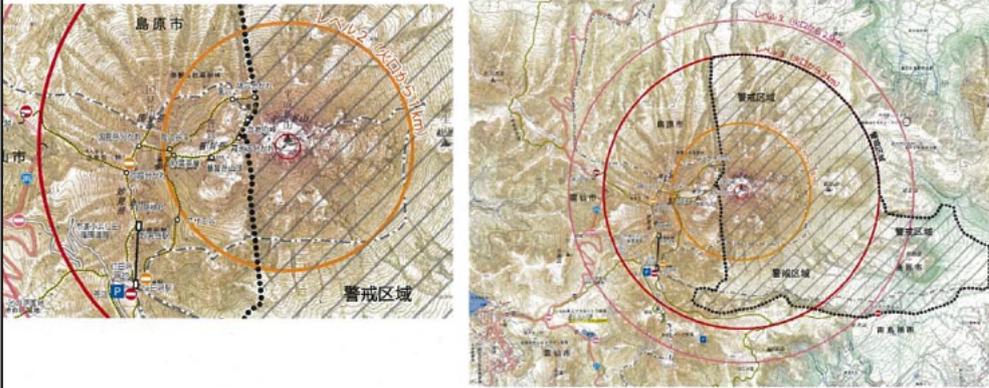


図 7 規制範囲及び警戒区域

このための登山道及び道路規制は発表された噴火警戒レベルに応じて表 5 のとおり行うものとする。

表 5 噴火警戒レベルに応じた規制対応

	規制箇所	規制範囲	規制実施機関	規制方法
噴火警戒レベル2 (1km)	仁田峠そば (アザミ谷方面登山道入口)	九州自然歩道 (仁田峠～紅葉茶屋)	島原振興局総務課 及び公園監視員	立入禁止看板設置 立入禁止ロープ
	吹越分かれ先 (国見岳側)	普賢岳登山道 (吹越分かれ先～紅葉茶屋～鳩穴分かれ)	島原振興局総務課 及び公園監視員	立入禁止看板設置 立入禁止ロープ
噴火警戒レベル3 (2km)	第2吹越	九州自然歩道 (吹越分かれ先～第2吹越)	島原振興局総務課 及び公園監視員	立入禁止看板設置 立入禁止ロープ
	仁田峠	普賢岳登山道・雲仙ロープウェイ	雲仙市	立入禁止看板設置 立入禁止ロープ
	上大野木場登山口	九州自然歩道 (上大野木場登山口～仁田峠)	島原振興局総務課 及び公園監視員	立入禁止看板設置 立入禁止ロープ

(5) 防災教育・啓発活動

① 島原防災塾

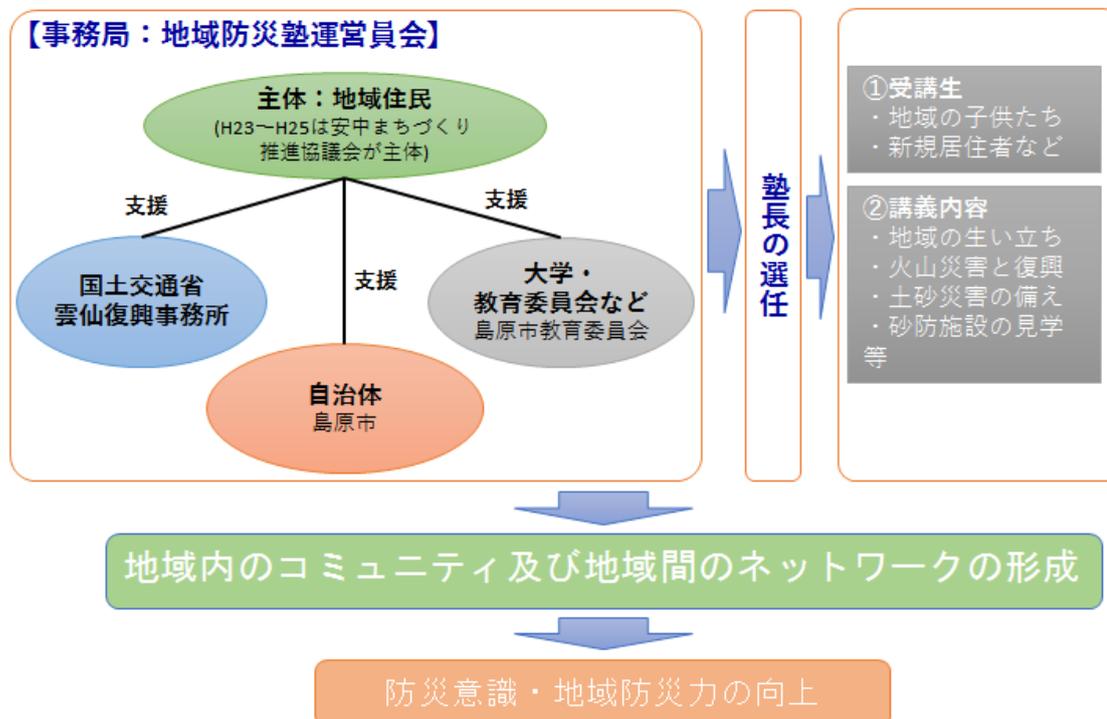
雲仙岳の噴火災害から 27 年が経過し、災害の経験や教訓が風化している兆候が懸念されている。地域で起こった過去の災害について学ぶことは、地域の防災力の向上を図る上で非常に重要である。

このような背景を踏まえ、雲仙地域では噴火災害において壊滅的な被害を受けた安中地区が中心となって、住民主体の防災教育に取り組んでいる。

この防災教育では、『地域のことは地域で教える』を基本理念に掲げ、地域のことを熟知している住民等が中心になって、その知識を子供たちに伝承していくというものである。これは、噴火災害の経験に基づく避難や復興のノウハウを持っている被災経験者（地域住民）が、当時の被災体験について災害を経験していない地域の子供たちや新規居住者の方に直接伝える機会を創出するもので、災害伝承・防災教育において非常に効果的な方法であると考えられている。

この島原防災塾は、平成 23 年度から実施されており、平成 29 年 12 月の実施で、計 7 回行われている。

実施体制



< 島原防災塾の実施体制 >

出典：雲仙復興事務所ホームページ
(<http://www.qsr.mlit.go.jp/unzen/sabo/prevention/education2.html>)

② 雲仙岳災害記念館がまだすドームでの取組

雲仙岳災害記念館がまだすドームは、雲仙岳の噴火災害の教訓を後世に伝えるため、島原市地域再生行動計画で定められ、長崎県が建設したもので、平成 14 年にオープンした。

このがまだすドームでは、常設の展示によって火山災害の実態と脅威、復興の姿や火山がもたらす恵みについて、学ぶことができるようになっているほか、イベントとして「火山フィールドワーク学習」や「防災でカフェ」など、火山を題材にした取組を行っている。