

## 九州地方の火山活動解説資料 (平成 19 年 11 月)

福岡管区気象台  
火山監視・情報センター

### 【11月の活動概況】

諏訪之瀬島は活発な状況が続いています。桜島では、比較的静穏な噴火活動が続いています。  
薩摩硫黄島及び口永良部島はやや活発な状況が続いています。

#### 九州地方及び山口県の活火山



#### 各火山の活動概況

**九重山**[静穏な状況(レベル1)]  
火山活動に変化はなく、静穏に経過しました。

**阿蘇山**[静穏な状況(レベル1)]  
火山活動に変化はなく、静穏に経過しました。  
火口付近では引き続き火山ガスに対する注意が必要です。

**雲仙岳**[静穏な状況(レベル1)]  
火山活動に変化はなく、静穏に経過しました。

**霧島山**  
**御鉢**[静穏な状況(レベル1)]  
火山活動に変化はなく、静穏に経過しました。  
**新燃岳**[静穏な状況(レベル1)]  
火山活動に変化はなく、静穏に経過しました。

**桜島**[比較的静穏な噴火活動(レベル2)]  
南岳山頂火口では、ごく小規模な噴火が時々発生しましたが、昭和火口からの噴火はありませんでした。  
火山性地震や火山性微動は、やや多い状態で経過しましたが、噴火活動は比較的静穏な状態で経過しました。

**薩摩硫黄島**[やや活発な状況(レベル2)]  
噴煙活動、地震活動ともにやや活発で、火山活動はやや活発な状態で経過しました。

**口永良部島**[やや活発な状況(レベル2)]  
火山性地震及び火山性微動は消長を繰り返しながらやや多い状態が続き、火山活動はやや活発な状態で経過しました。

**諏訪之瀬島**[活発な状況(レベル3)]  
爆発的噴火が発生したほか、小規模な噴火が時々発生するなど、火山活動は活発な状態で経過しました。

#### 火山情報の発表状況

火山情報の発表はありませんでした。

注1 資料中にあるレベルとは、火山活動度レベルを示しています。現在、福岡管内では8つの火山に導入しています。

この解説資料は気象庁ホームページ(<http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>)、福岡管区気象庁ホームページ(<http://www.fukuoka-jma.go.jp/>)でも閲覧することができます。次回の火山活動解説資料(平成19年12月分)は平成20年1月9日に公表予定です。

この資料は気象庁のほか、東京大学、京都大学、九州大学、鹿児島大学、独立行政法人防災科学技術研究所、大分県、阿蘇火山博物館のデータも利用して作成しています。

資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の「数値地図50mメッシュ(標高)」、「数値地図10mメッシュ(火山標高)」、「2万5千分の1の地形図」を使用しています(承認番号:平17総使、第503号)。

## 全国の火山の噴火警報、噴火予報発表状況

気象庁は平成19年12月1日より、噴火警報及び噴火予報の発表と噴火警戒レベルの導入を開始しました。

噴火警報及び噴火予報は、全国の活火山を対象とし、内容に警戒事項や警戒等が必要となる市区町村を明示しています。また、わかりやすさと速報性の観点から、噴火警報に対象範囲を表す語(火口周辺、居住地域等)を付した名称及びその略称としています(表1-1、1-2、1-3)。噴火予報は、噴火警報を解除する場合や静穏(平常)な状態が続くときなどに発表します。

噴火警戒レベルは、火山活動の状況を噴火時等にとるべき防災対応を踏まえて5段階に区分したもので、それぞれのレベルにとるべき防災行動を示すキーワードを付しています。12月1日に噴火警戒レベルを導入した火山は16火山です。噴火警戒レベルは噴火警報または噴火予報で発表されます(表2、図2)。

噴火警報及び噴火予報と噴火警戒レベルの実施に伴い、従来の火山情報(緊急火山情報、臨時火山情報、火山観測情報)と火山活動度レベルは廃止しました。

平成19年12月1日に全国の活火山に噴火警報または噴火予報を発表しました。その後、いずれの火山も活動状況に特段の変化はなく、予報警戒事項に変更はありません。平成19年12月6日現在の各火山の噴火警報、噴火予報は以下のとおりです。

### 噴火警報の火山

#### 三宅島 [火口周辺警報(火口周辺危険)]

多量の火山ガス放出及び地震回数はやや多い状態が継続しています。火口周辺では噴火に対する警戒が必要です。また、多量の火山ガス放出当分は続くと考えられますので、風下にあたる地区では火山ガスに対する警戒も必要です。雨による泥流にも注意が必要です。

#### 硫黄島 [火口周辺警報(火口周辺危険)]

国土地理院及び防災科学技術研究所の観測によると、島北部を中心に島全体が大きく隆起する地殻変動は鈍化しながらも継続しており、島内の地震活動もやや活発な状態が続いています。過去に大きな隆起が見られていた期間に小規模な噴火が発生していることから、今後も同程度の噴火が発生すると予想されますので、従来から小規模な噴火が見られていた領域では警戒が必要です。

#### 福德岡ノ場 [噴火警報(周辺海域警戒)]

海上保安庁、第三管区海上保安本部及び海上自衛隊が行った最近の観測では、付近の海面に火山活動によると考えられる変色水が確認されています。今後、小規模な海底噴火が発生すると予想されますので、周辺海域では警戒が必要です。

#### 桜島 [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

長期にわたり噴火活動が継続しており、現在も、火山性地震及び火山性微動はやや多い状態で推移しています。また国土地理院のGPS観測では、始良カルデラ(鹿児島湾奥部)の地下深部へのマグマ注入による考えられる長期的な膨張が続いています。南岳山頂火口及び昭和火口の周辺に噴石を飛散させる程度の小規模な噴火が発生すると予想されますので、これらの火口の周辺では噴火に対する警戒が必要です。

#### 薩摩硫黄島 [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

噴煙活動はやや活発で、火山性地震はやや多い状態が継続しています。硫黄岳山頂火口から半径約1kmの範囲に噴石を飛散させる程度の小規模な噴火が発生すると予想されますので、これらの地域では噴火に対する警戒が必要です。

口永良部島 [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

火山性地震及び火山性微動は消長を繰り返しながらやや多い状態が継続しています。新岳火口から半径約1kmの範囲に噴石を飛散させる程度の小規模な噴火が発生すると予想されますので、これらの地域では噴火に対する警戒が必要です。

諏訪之瀬島 [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

長期にわたり噴火活動が継続しており、火山性地震及び火山性微動はやや多い状態が続いています。御岳火口から半径約1kmの範囲に噴石を飛散させる程度の小規模な噴火が発生すると予想されますので、これらの地域では噴火に対する警戒が必要です。

噴火予報の火山(噴火警戒レベル導入火山)

樽前山[噴火警戒レベル1、平常]

火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は見られません。

A火口及びB噴気孔群では依然として高温の状態が続いています。溶岩ドーム及びその近傍では、火山ガスや火山灰噴出に対する警戒が必要です。

北海道駒ヶ岳[噴火警戒レベル1、平常]

火山活動は静穏な状況で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

岩手山[噴火警戒レベル1、平常]

火山活動は静穏な状況で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

吾妻山[噴火警戒レベル1、平常]

火山活動は静穏な状況で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

草津白根山[噴火警戒レベル1、平常]

火山活動は静穏な状況で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

浅間山[噴火警戒レベル1、平常]

火山活動は静穏な状況で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

富士山[噴火警戒レベル1、平常]

火山活動は静穏な状況で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

伊豆大島[噴火警戒レベル1、平常]

地下深部へのマグマ注入によると考えられる長期的な島全体の膨張傾向が継続しています。

今後の火山活動に注意する必要がありますが、現在は静穏な状況で、三原山山頂火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

九重山[噴火警戒レベル1、平常]

火山活動は静穏な状況で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

阿蘇山[噴火警戒レベル1、平常]

火山活動は静穏な状況で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

雲仙岳[噴火警戒レベル1、平常]

火山活動は静穏な状況で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

霧島山(御鉢)[噴火警戒レベル1、平常]

火山活動は静穏な状況で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

霧島山（新燃岳）[噴火警戒レベル 1、平常]

火山活動は静穏な状況で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

噴火予報（噴火警戒レベル未導入の火山）

上記以外の活火山（注） [平常]

火山活動は静穏な状況で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

(注)上記以外の活火山は以下のとおり

知床硫黄山、羅臼岳、摩周、アトサヌプリ、雌阿寒岳、丸山、大雪山、十勝岳、利尻山、恵庭岳、倶多楽、有珠山、羊蹄山、ニセコ、恵山、渡島大島、恐山、岩木山、八甲田山、十和田、秋田焼山、八幡平、秋田駒ヶ岳、鳥海山、栗駒山、鳴子、肘折、蔵王山、安達太良山、磐梯山、沼沢、燧ヶ岳、那須岳、高原山、日光白根山、赤城山、榛名山、横岳、新潟焼山、妙高山、弥陀ヶ原、焼岳、アカンダナ山、乗鞍岳、御嶽山、白山、箱根山、伊豆東部火山群、利島、新島、神津島、御蔵島、八丈島、青ヶ島、ペヨネース列岩、須美寿島、伊豆鳥島、孀婦岩、西之島、海形海山、海徳海山、噴火浅根、北福德堆、南日吉海山、日光海山、三瓶山、阿武火山群、鶴見岳・伽藍岳、由布岳、福江火山群、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、口之島、中之島、硫黄鳥島、西表島北北東海底火山、茂世路岳、散布山、指臼岳、小田萌山、択捉焼山、択捉阿登佐岳、ベルタルベ山、ルルイ岳、爺爺岳、羅臼山、泊山（火山の順は活火山総覧による）

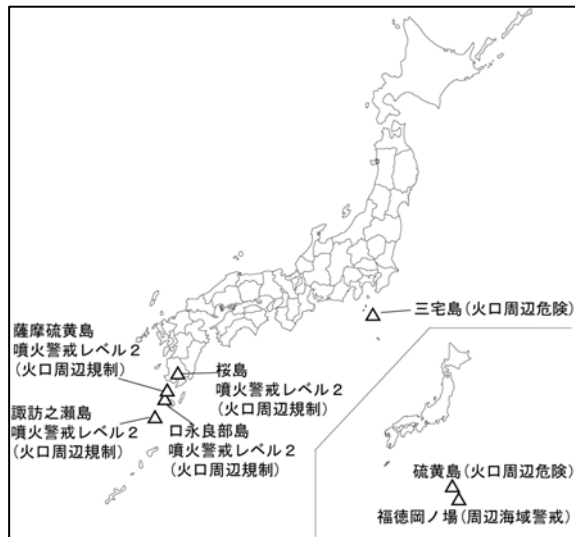


図 1 噴火警報発表中の火山

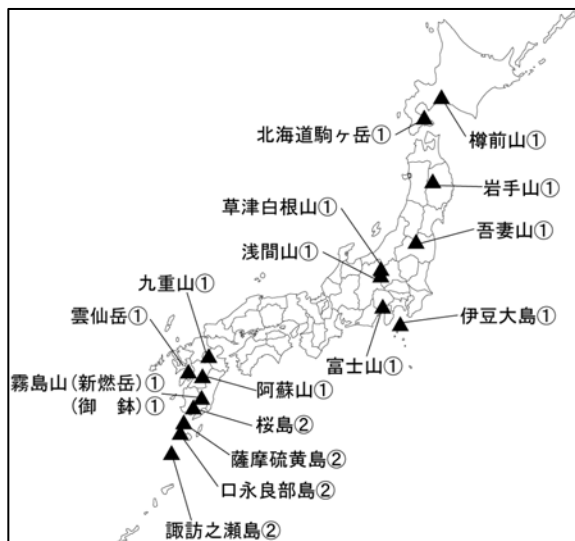


図 2 噴火警戒レベルの状況

丸数字は平成 19 年 12 月 6 日現在の噴火警戒レベルを示す

表 1-1 対象範囲を付した噴火警報の呼び方及びキーワード（噴火警戒レベル導入火山）





予報及び警報の名称	対象範囲を付した警報の呼び方	対象範囲	レベル (キーワード)	火山活動の状況
噴火警報	<b>噴火警報(居住地域)</b>  (略称) <b>噴火警報</b>	居住地域及びそれより火口側	<b>レベル5 (避難)</b>	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。
			<b>レベル4 (避難準備)</b>	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(可能性が高まってきている)。
	<b>噴火警報(火口周辺)</b>  (略称) <b>火口周辺警報</b>	火口から居住地域近くまでの広い範囲の火口周辺	<b>レベル3 (入山規制)</b>	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。
		火口から少し離れた所までの火口周辺	<b>レベル2 (火口周辺規制)</b>	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。
噴火予報	-	火口内等	<b>レベル1 (平常)</b>	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)。

表 1-2 対象範囲を付した噴火警報の呼び方及びキーワード（噴火警戒レベル未導入火山）

予報及び警報の名称	対象範囲を付した警報の呼び方	対象範囲	警戒事項等 (キーワード)	火山活動の状況
噴火警報	<b>噴火警報(居住地域)*</b>  (略称) <b>噴火警報</b>	居住地域又は山麓及びそれより火口側	居住地域又は山麓及びそれより火口側の範囲において嚴重に警戒 <b>(居住地域嚴重警戒**)</b>	居住地域又は山麓及びそれより火口側に重大な被害を及ぼす程度の噴火が発生、あるいは発生すると予想される。
	<b>噴火警報(火口周辺)</b>  (略称) <b>火口周辺警報</b>	火口から居住地域近くまでの広い範囲の火口周辺	火口から居住地域又は山麓の近くまでの広い範囲の火口周辺における警戒 <b>(入山危険)</b>	火口から居住地域又は山麓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)程度の噴火が発生、あるいは発生すると予想される。
		火口から少し離れた所までの火口周辺	火口から少し離れた所までの火口周辺における警戒 <b>(火口周辺危険)</b>	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)程度の噴火が発生、あるいは発生すると予想される。
噴火予報	-	火口内等	<b>平常</b>	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)。

\* 居住地域が不明確な場合は「噴火警報(山麓)」

\*\* 居住地域が不明確な場合は「山麓嚴重警戒」と記載。

表 1-3 対象範囲を付した噴火警報の呼び方及びキーワード（海底火山）

予報及び警報の名称	対象範囲を付した警報の呼び方	対象範囲	警戒事項等 (キーワード)	火山活動の状況
噴火警報	<b>噴火警報(周辺海域)</b>	周辺海域	海底火山及びその周辺海域で警戒 <b>(周辺海域警戒)</b>	海底火山及びその周辺海域に影響を及ぼす程度の噴火が発生、あるいは発生すると予想される。
噴火予報	-	直上	<b>平常</b>	火山活動は静穏。 火山活動の状態によって、変色水等が見られることがある。

表 2 噴火警戒レベル

噴火警戒レベルは、火山活動の状況について、噴火時等にとるべき防災対応を踏まえて区分し、警戒を呼びかけるもので、この活用にあたっては以下の点に留意する必要がある。  
 ・火山の状況によっては、異常が観測されずに噴火する場合もあり、レベルの発表が必ずしも段階を追って順番通りになるとは限らない（下がる時と同様）。  
 ・各レベルで想定する火山活動の状況及び噴火時等の防災対応に係る対象地域や具体的な対応方法は、地域により異なる。  
 ・降雨時の土石流等レベル表の対象外の現象についても注意が必要であり、その場合には大雨情報等他の情報にも注意する必要がある。

予報 警報	対象 範囲	レベル	説 明		
			火山活動の状況	住民等の行動※1)	登山者・入山者等への対応※1)
噴火警報	居住地域及びそれより火口側	レベル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※2)からの避難等が必要(状況に応じて対象地域や方法を判断)	
		レベル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(可能性が高まってきている)。	警戒が必要な居住地域※2)での避難の準備、災害時要援護者の避難等が必要(状況に応じて対象地域を判断)	
火口周辺警報	火口から居住地域近くまで	レベル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。	通常の生活(今後の火山活動の推移に注意、入山規制)。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(状況に応じて規制範囲を判断)
	火口周辺	レベル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。	通常の生活	火口周辺への立入規制等(状況に応じて火口周辺の規制範囲を判断)
噴火予報	火口内等	レベル1 (平常)	火山活動は静穏。火山活動の状況によって、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)。		特になし(状況に応じて火口内への立入規制等)

※1: 住民等の主な行動と登山者・入山者への対応には、代表的なものを記載。  
 ※2: 避難または避難準備の対象として地域防災計画等に定められた地域。ただし、火山活動の状況によって具体的な対象地域はあらかじめ定められた地域とは異なることがある。  
 注: 表で記載している「火口」は、噴火が想定される火口あるいはそれらが出現しうる領域(火口出現領域)を意味する。伊豆東部火山群のように、あらかじめ噴火場所(地域)を特定できないものは、地震活動域を火口領域と想定して対応。

## 雲仙岳

### 11月の火山活動評価：静穏な状況

火山活動に変化はなく、静穏に経過しました。

### 11月の活動概況

#### ・噴煙活動(図2)

噴煙は白色、ごく少量で高さの最高は40mと低調に経過しました。

#### ・地震、微動活動(図2、図3)

火山性地震の回数は少ない状態で経過しました。火山性微動は観測されませんでした。

#### ・地殻変動(図4)

GPS連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

### 噴火警報、噴火予報の発表状況(12月6日現在)

気象庁は平成19年12月1日より、噴火警報及び噴火予報の発表と、噴火警戒レベルの運用を開始しました。それに伴い、12月1日に雲仙岳に以下のような噴火予報を発表しました。

なお、噴火警報、噴火予報と噴火警戒レベルについては気象庁のホームページを参照ください。

#### ・活動状況及び予報警報事項：噴火警戒レベル1(平常)

火山活動は、これまでと変わらず静穏な状況で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は見られません。雲仙岳の噴火予報・警報は、噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)です。

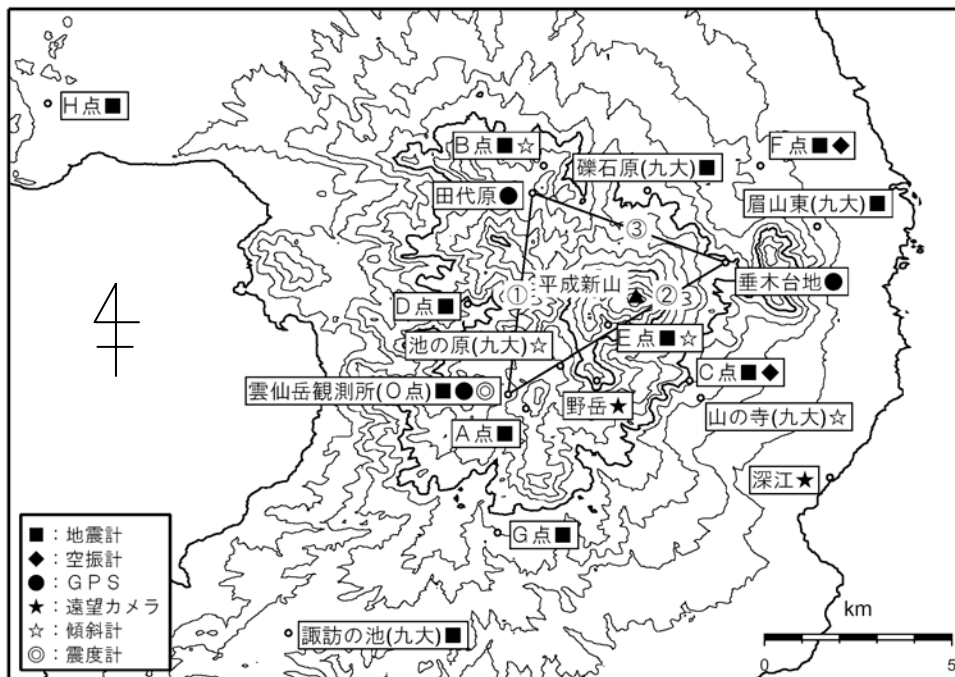


図1 雲仙岳 観測点配置図

この資料の作成に当たっては、気象庁のデータの他、九州大学のデータを使用して作成しています。

地図の作成に当たっては、国土地理院の承認を得て、同院発行の『数値地図50mメッシュ(標高)』を使用しています(承認番号：平17総使、第503号)。

雲仙岳

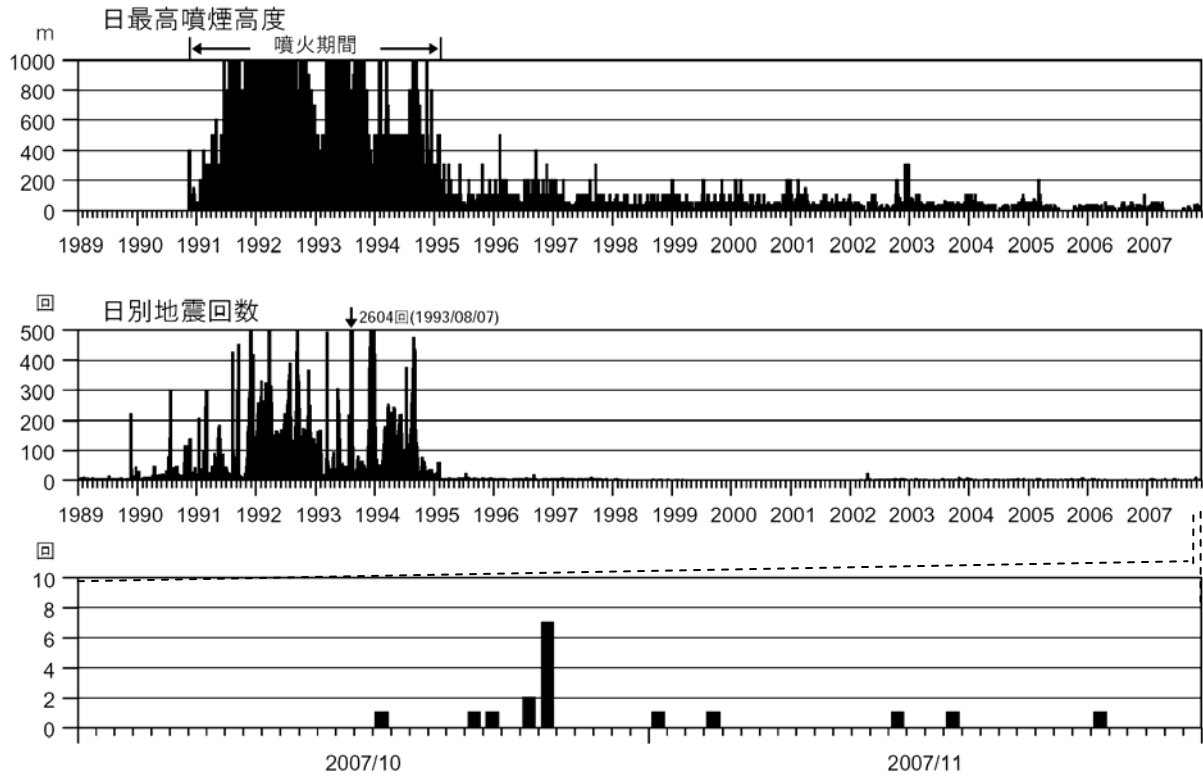


図2 雲仙岳 火山活動経過図(1989年1月~2007年11月)  
遠望観測で噴煙の高さの最高は40mでした。(10月:30m)。

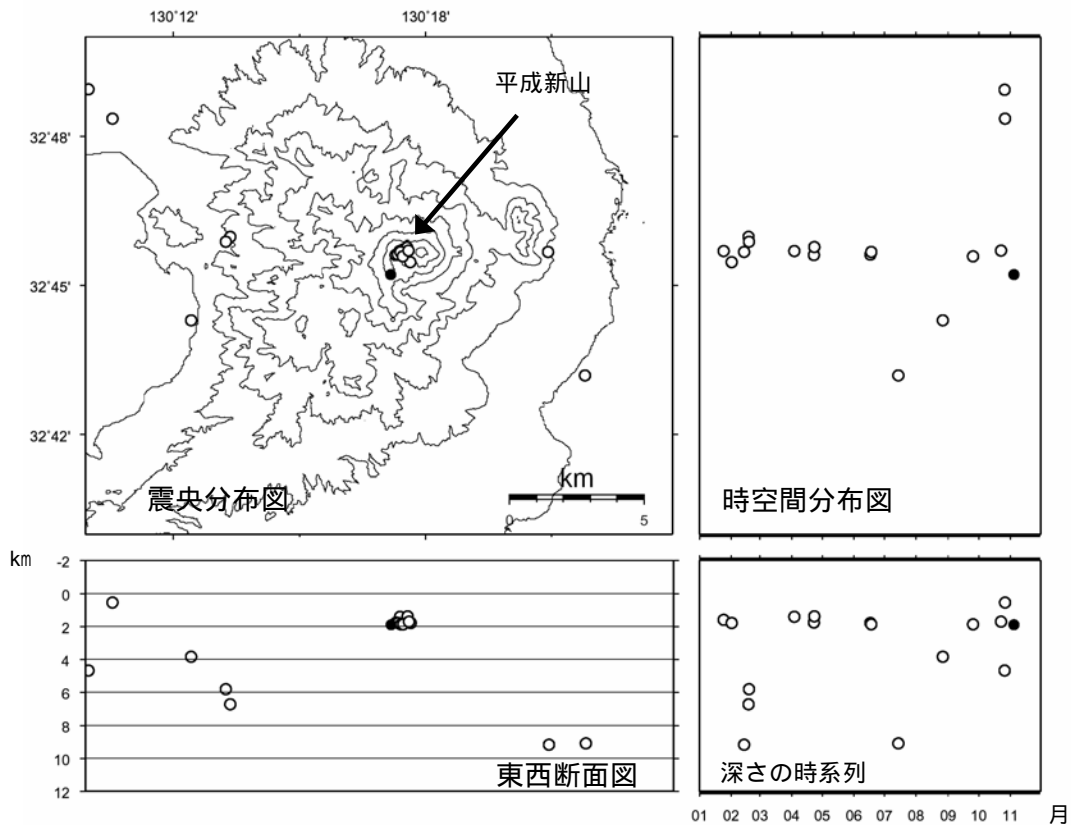


図3 雲仙岳 震源分布図(2007年1月~2007年11月)  
火山性地震は平成新山付近に1個の震源が決まりました。  
○: 2007/01/01 - 2007/10/31 N = 16  
●: 2007/11/01 - 2007/11/30 N = 1



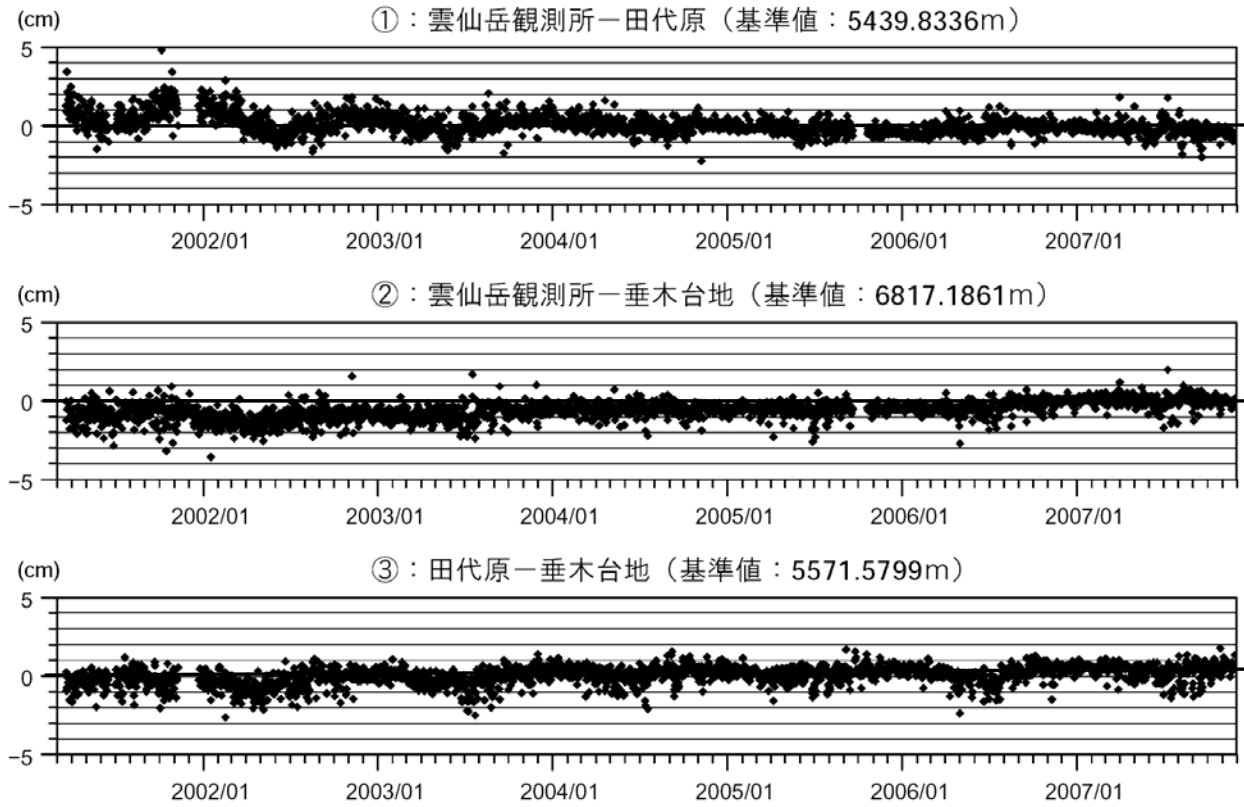


図4 雲仙岳 GPS連続観測による基線長変化(2001年3月20日~2007年11月30日)  
火山活動に起因するとみられる変化は認められませんでした。