



平成23年度火山防災エキスパートフォーラム
平成24年2月14日

気象庁における火山防災の取組

気象庁地震火山部火山課
山里 平

新燃岳噴火
(鹿児島地方気象台撮影)

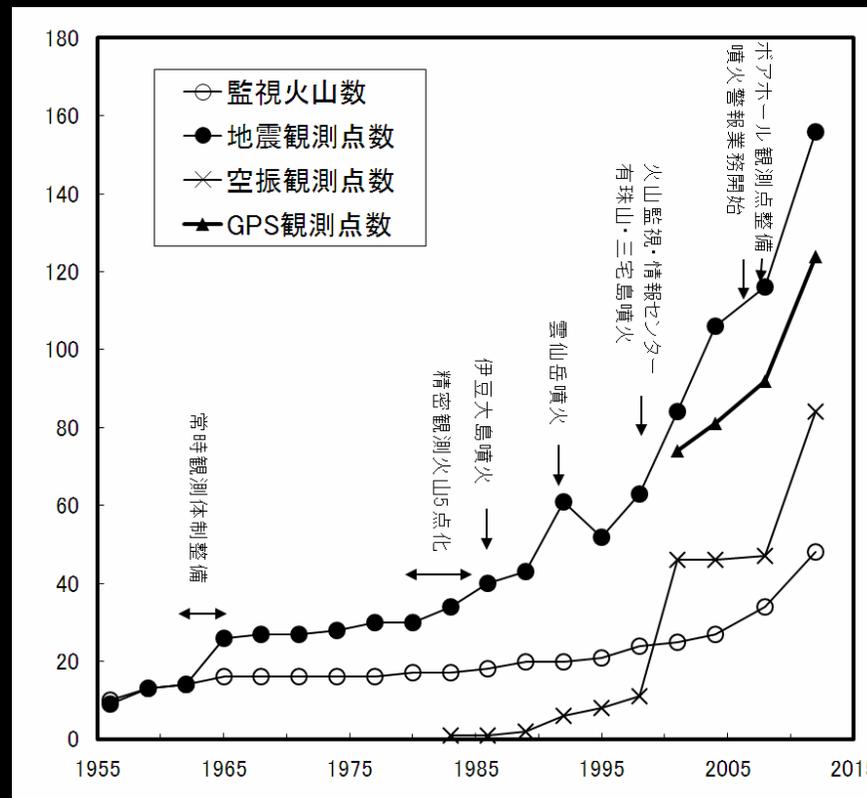
近年の火山監視体制



- 2002年 気象庁、火山監視・情報センター業務開始
集中監視体制へ、観測の多項目化、関係機関のデータ活用
- 2007年 噴火警戒レベル導入(噴火警報、予報発表の開始)
- 2009年 火山噴火予知連絡会が47火山を選定
- 2009~11年 47火山での観測体制整備
ボアホール機器を基軸とした高品位観測



気象庁火山監視・情報センター



気象庁の火山観測点数の推移

噴火警戒レベル



噴火警戒レベルの説明。現在29火山に導入済み

予報警報の略称	対象範囲	レベルとキーワード		説明		
				火山活動の状況	住民等の行動	登山者・入山者への対応
噴火警報	居住地及びそれより火口側	レベル5 避難		居住地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	火口から居住地近くまで	レベル3 入山規制		居住地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・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		火山活動は平常。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）。		特になし（状況に応じて火口内への立入規制等）。

平常時からの共同検討体制



火山防災協議会(コアグループ)

火山防災協議会(コアグループ*)での共同検討

* 都道府県、市町村、気象台、砂防部局、火山専門家等により構成

いつ危険か

噴火シナリオ

どこが危険か

ハザードマップ

いつ・どこが危険か

噴火警戒レベル

いつ・どこから避難するか

避難計画

どこへ・どのように避難

顔の見える関係を構築し、防災対応のイメージを共有する

住民への周知

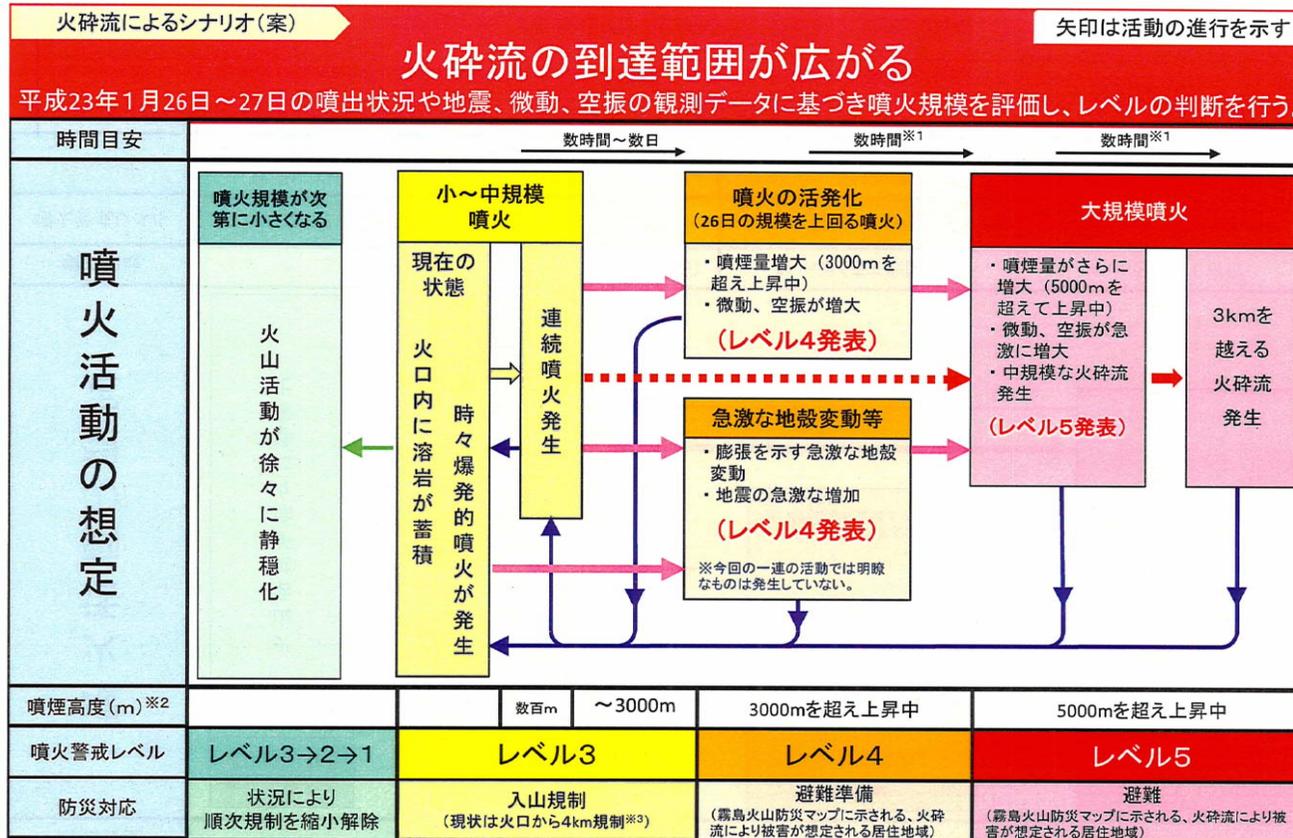
火山防災協議会での共同検討

都道府県、市町村、国の地方支分部局(管区・地方気象台等、地方整備局・砂防担当事務所、森林管理局・署、地方測量部、地方環境事務所、自然保護官事務所、海上保安本部等)、自衛隊、都道府県警察、消防機関及び火山噴火予知連絡会委員等の火山専門家、必要に応じて、輸送・通信・電気・ガスその他の公益的事業を営む指定地方公共機関、医療や衛生等の専門家、日本赤十字社等

火山防災マップ

防災訓練

最近の事例(新燃岳)

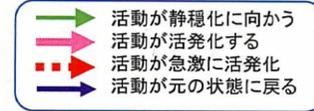


※1: 短時間で進行する場合もある

※2: 地殻変動、地震の急激な増加の場合は噴煙が見られないまたは数百m程度の場合もある

※3: 現在の火砕流による警戒区域は3km

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)。



改訂された噴火シナリオ(火砕流バージョン)

最近の事例(伊豆東部火山群)



伊豆東部火山群の火山防災対策検討会

(事務局)

静岡県危機管理部

伊東市

火山専門家

伊豆市

気象庁火山課

静岡県砂防課

静岡地方気象台

中部地方整備局

静岡県東部危機管理局

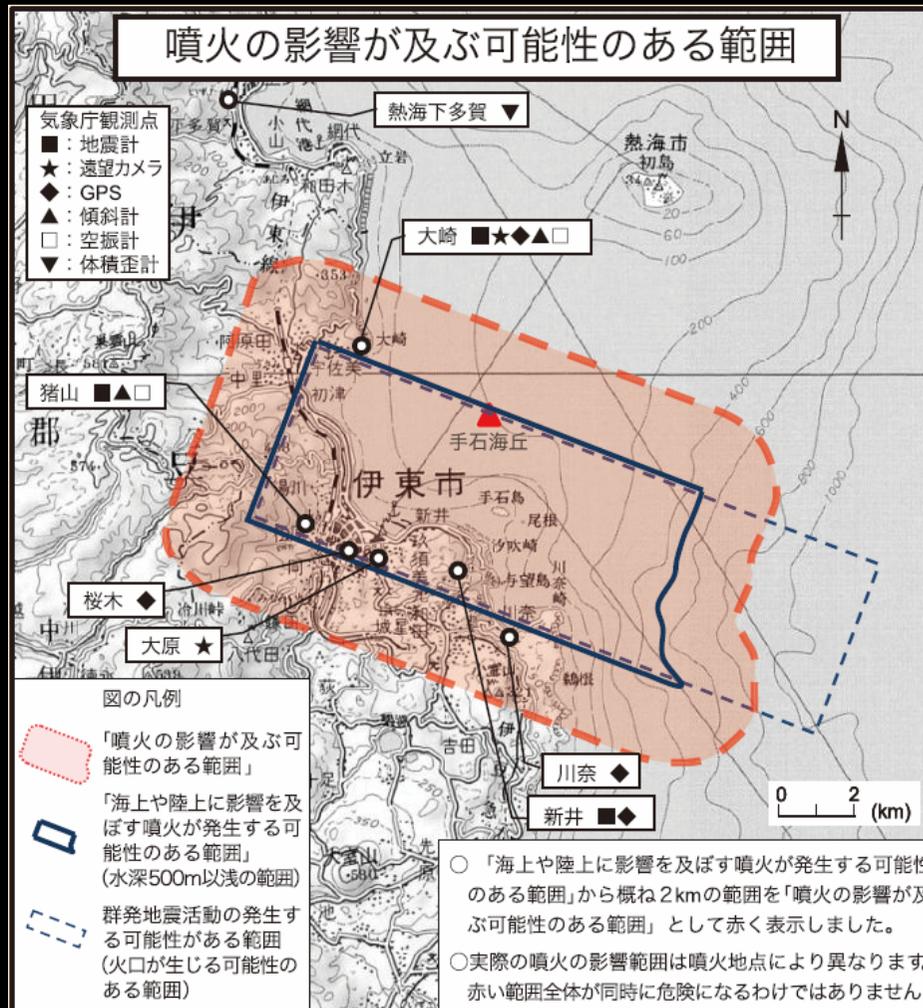
海上保安庁
下田海上保安部

静岡県警察本部

気象庁地震予知情報課

内閣府(防災)

熱海市



課題



火山監視体制

- ・監視観測体制の強化
火山監視・情報センター
- ・調査研究体制の強化
大学や研究機関との連携

火山防災体制

- ・火山防災協議会体制の強化（顔の見える関係）
地方気象台火山防災官、火山防災連絡事務所

人材育成