

深部低周波地震を用いた火山防災体制構築のための研究(R6~8)

富士山科学研究所

背景

富士山ハザードマップの改定

短時間での避難が必要となる地域が拡大した

確実に避難するためには、**リードタイムの確保が課題**

目的 富士山では、予兆の把握から短時間で噴火に至る可能性を否定できない。
(1983年三宅島=予兆から1時間30分程度で噴火、1986年伊豆大島=同2時間程度)

➤ 噴火の**前兆の前段階をとらえ**、リードタイムを確保する。

新たな避難体制の構築

十分なリードタイムを確保

現在のリードタイム

噴火

0 km (深さ)

20 km (深さ)

平時

マグマだまり付近で発生

深部低周波地震

マグマだまり

マグマ上昇 ⇒ 噴火

深部低周波地震

タイプB 1~2時間

タイプA 1週間程度?

浅部火山性地震 (一般的な噴火の予兆)

噴火の予兆の前段階として整理することを目指して研究

研究内容

R6	R7	R8
地震テスト観測 @富士山6合目	地震観測 @富士山6合目	
地震波形の特徴抽出・分類		
	発生数描画システムの開発	
防災行政判断・利活用への検討		

期待される成果 【目指す将来像】
新たな噴火予兆観測手法を確立することで、十分なリードタイムを確保し、**逃げ遅れゼロを達成**する。

Step1: 深部低周波地震観測のための地震計設置 = 観測体制の強化にもつながる

Step2: 地震波形の分類するとともに、地震発生数を可視化することで、新たな噴火の予兆として把握

(イメージ) 波形

タイプA

タイプB

(イメージ) (時間)

警戒体制へ

震源が浅くなる

波形タイプが変化

(深さ)

共同研究機関：東京大学，東北大学，京都大学