

## 火山監視の強化と火山周辺の地理空間情報の整備

### 1. 背景・目的

近年頻発する火山災害に対して、平成27年7月に活動火山対策特別措置法が改正され、活動火山対策の強化を図るための各種の対策が講じられることとなっている。

火山噴火等から人命や財産を守れるよう、火山活動の監視を強化し、詳細な地殻変動の様相を明らかにするとともに、火山災害を軽減するための適切かつ効果的な防災計画の策定及び火山災害時に的確な災害状況の把握や円滑な復旧計画を行うための地理空間情報を整備することにより、火山災害における防災・減災を推進する。

### 2. 事業の概要

火山活動の監視の強化として、火山周辺の電子基準点に対しソーラーパネルを設置する電子基準点停電対策を行うとともにソーラーパネル・衛星携帯電話等を用いた自律・可搬型のGNSS火山変動リモート観測装置<sup>※1</sup>を整備する。また、火山周辺の地理空間情報の整備として、火山周辺の地形を詳細に表した火山基本図や火山周辺の広域な空中写真、正射画像<sup>※2</sup>及び25000レベルの地図情報の整備を行う。

※1 GNSS火山変動リモート観測装置とは、火山地域等の地殻変動を連続的に捉えるために、電源や通信手段が確保できない場所でGNSS連続観測やカメラ撮影等の観測が可能な装置。

※2 空中写真を地図と同様に真上から見えるよう補正した画像。

### 3. 平成28年度要望額

国費 81百万円

### 4. 事業の効果

電子基準点に停電対策を施すことにより、噴火等で電力供給が停止した場合においても、連続して地殻変動観測及びデータ通信を行うことができ、また、自律・可搬型の観測装置の整備を行うことで、電子基準点を補間し詳細な地殻変動を捉えることができる。さらに、火山基本図や火山周辺の広域な空中写真や地図情報を整備することで、被害を軽減するための適切かつ効果的な防災計画の策定や火山災害発生時における被災状況の把握等に貢献できる。

(問い合わせ先)

〒305-0811 茨城県つくば市北郷1番  
国土交通省 国土地理院

企画部	企画調整課長	大木 章一	Tel 029-864-2664
	課長補佐	大塚 孝治	Tel 029-864-4568
	防災推進室長	宮口 誠司	Tel 029-864-6572
	室長補佐	小室 勝也	Tel 029-864-6275
			Fax 029-864-1658

# 火山監視の強化と火山周辺の地理空間情報の整備

## 【必要性】

近年頻発している火山災害から人命や財産を守れるよう、火山活動の監視の強化や火山周辺の地理空間情報を整備することにより、火山災害における防災・減災を推進する。

## 【概要】

火山監視の強化として電子基準点停電対策やGNSS火山変動リモート観測装置の整備を行う。また、火山周辺の地理空間情報の整備として火山基本図の整備、火山周辺の空中写真や地図情報の整備を行う。

詳細な等高線・避難所や登山道等

ソーラーパネルによる電源確保

火山基本図整備



火山周辺の地形等を詳細に表した火山基本図を、5火山について整備し、避難計画等の策定に必要な不可欠な情報を提供

表面  
裏面

ソーラーパネルを電子基準点の側面に設置

電子基準点

電子基準点による観測・データ通信を維持することで、火山活動の状況判断に必要な地殻変動情報を安定して提供

停電

GNSS火山変動リモート観測装置



火山周辺の空中写真や地図情報の整備



活動的な火山において電子基準点を補間して詳細な地殻変動を捉える

火山災害に際し、防災計画策定や被災後の被災状況把握・復旧計画に必要となる広域な火山周辺地域の空中写真、正射画像、25000レベル地図情報を整備

- ## 【効果】
- 火山噴火等で電力供給が停止した場合でも、電子基準点及び自律・可搬型観測装置により、詳細な地殻変動を安定して捉えることが可能。
  - 火山周辺の地理空間情報の整備の強化により、適切かつ効果的な防災計画や火山災害発生時における被災状況の把握等に貢献。