

## 資料配布の場所

1. 国土交通記者会
2. 国土交通省建設専門紙記者会
3. 国土交通省交通運輸記者会
4. 筑波研究学園都市記者会

平成26年7月14日同時配布

平成26年7月14日

国土交通省

国土技術政策総合研究所

## 土砂災害の前兆現象把握に「つぶやき情報」活用 ～官民共同研究(平成26～27年度)の開始～

土砂災害に対し適切な避難行動をとることにおいて、「山鳴り」や「流木の流出」等の前兆現象の発生の把握が重要です。このため、国総研は、**災害が発生する現地でしか知り得ない情報を住民等が発する「つぶやき情報」から入手し**、土砂災害の「予兆」や「発生」を検知する手法の実用化に向けた研究を官民共同で開始します。

本研究により、**危険が迫る「地域の絞り込み」**、土砂災害の「予兆」や「発生」の迅速な把握が行えるようになり、**避難指示発令の自治体の迅速な判断や住民の自主避難行動**が促進されます。

### 1. 背景

**自然災害による死者のうち約4割が土砂災害<sup>1)</sup>**によるものであり、土砂災害の危険が迫った状況において、適切な避難行動をとることが重要となっており、内閣府による「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン(案)」に示される避難指示の判断基準例に「山鳴り」や「流木の流出」等の前兆現象の発生が位置づけられました。しかしながら、これら前兆現象は、住民から情報を得ることになりますが、前兆現象を確認した段階で**通報される例は少なく、防災情報として活かす観点において十分ではありません。**

### 2. 研究内容

このため、本研究は、大量に存在する**ソーシャルメディア情報<sup>2)</sup>(ビッグデータ)**をリアルタイムに分析し、土砂災害の危険性が高まっている地域を絞り込み、ユーザーの豪雨等に対する不安感や恐怖感を表したつぶやきに潜んでいる前兆現象に関する情報や、発生状況を迅速に把握する技術を確立します。

**【研究項目】**(詳細は、別添資料を御参照ください。)

- ① ソーシャルメディア分析による土砂災害の発生検知手法の検証
- ② ソーシャルメディア分析による土砂災害の発生検知手法の適用可否条件等の整理

### 3. 効果

国総研は、他の研究とも併せ、災害発生の**切迫性を理解してもらえよう、様々な情報をGIS技術と組合せ、迅速かつピンポイントに提供**することにより、自治体の難しい判断である**避難指示が迅速かつ的確な範囲に行われ**、また、住民の**自主避難行動が促進**することを支援して参ります。

### 4. 共同研究参加民間企業

- ・株式会社 富士通研究所

**(共同研究の研究内容に関する問い合わせ先)**

国土交通省国土技術政策総合研究所

土砂災害研究部 土砂災害研究室 室長 國友 優

TEL : 029-864-7584、FAX : 029-864-0903、E-mail : kunitomo-m82ac@nilim.go.jp

<sup>1)</sup> 国土交通省:「土砂災害への警戒の呼びかけに関する検討会」第1回資料、2012

<sup>2)</sup> 各種SNSのうち最もリアルタイム性に優れていると言われていた Twitter 情報を活用。Twitter、ツイッターは Twitter, Inc. の登録商標 または 商標です。

## 共同研究の内容

### 共同研究の名称

ソーシャルメディア分析によるリアルタイム災害発生情報検知手法の確立に関する研究

### 担当研究室

土砂災害研究部 土砂災害研究室

### 実施期間

平成26年7月3日～平成28年3月31日

### 研究の項目

1. ソーシャルメディア分析による土砂災害の発生検知手法の検証  
ソーシャルメディア分析による土砂災害の予兆・発生検知の適用可能性を検討するため、テキストマイニング技術を用いて過去の災害時におけるソーシャルメディア上の投稿情報を利用し、危険が迫る地域を絞り込んだ上で、予兆や災害発生検知を行うプログラムを作成し、災害検知の実施、検知結果の評価等を行う。
2. ソーシャルメディア分析による土砂災害の発生検知手法の適用可否条件等の整理  
ソーシャルメディア分析による土砂災害の予兆・発生検知の実用化に向けて、検知手法の適用可否条件の整理、情報提供時の表現方法等の検討を行う。

### 実施体制

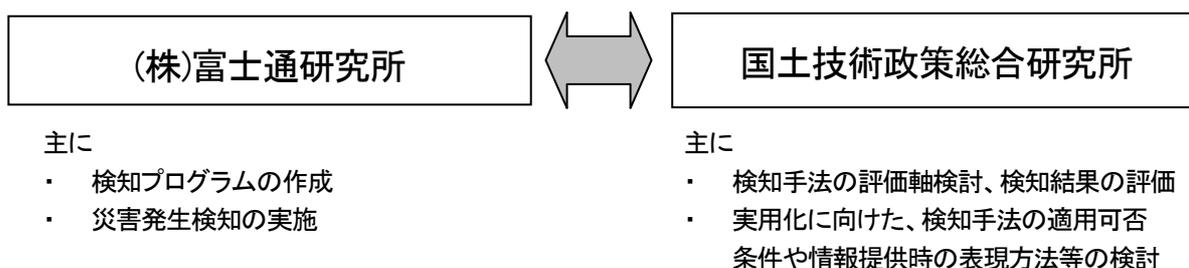


図 本共同研究の実施体制イメージ