

## 災害時における合成開口レーダ（SAR）の散乱変換事例解説集

鈴木大和\* 松田昌之\*\* 中谷洋明\*\*\*

Expository casebook of scattering changes  
in synthetic aperture radar (SAR) in time of disaster

SUZUKI Yamato\*, MATSUDA Masayuki\*\*, NAKAYA Hiroaki\*\*\*

### 概要

夜間や悪天候のために光学センサの使用が困難な災害時にはSARの散乱変化に基づく調査を実施することが有効であり、多種多様なSARの散乱変化特性について幅広く理解しておくことが求められる。

本資料は、近年の災害事例を用いてSARの散乱変化の特徴と判読上の留意事項を解説し、SAR画像による土砂災害判読の調査要領を提案した。

キーワード：合成開口レーダ（SAR）、散乱変化、後方散乱、土砂災害

### Synopsis

In time of disaster, it is useful to utilize survey results based on scattering changes of SAR when it is difficult to collect information using optical sensors during the night or bad weather. It is essential to have a broad understanding of various scattering changes of SAR.

This casebook explains scattering change of SAR in recent disaster cases in terms of characteristics and its pitfalls, and shows a survey procedure to better the interpretation of sediment-related disasters using SAR images.

Key Words: Synthetic Aperture Radar (SAR) , Scattering Change, Backscatter Intensity,  
Sediment-related Disaster

---

*	土砂災害研究室研究官	Researcher, Sabo Risk-Management Division
**	前土砂災害研究室交流研究員	Former Guest Research Engineer, Sabo Risk-Management Division
***	土砂災害研究室長	Head, Sabo Risk-Management Division