

衛星を大規模土砂災害への危機管理に活用！

～ 広域の大規模土砂災害の発生調査と施設点検を迅速に実施～

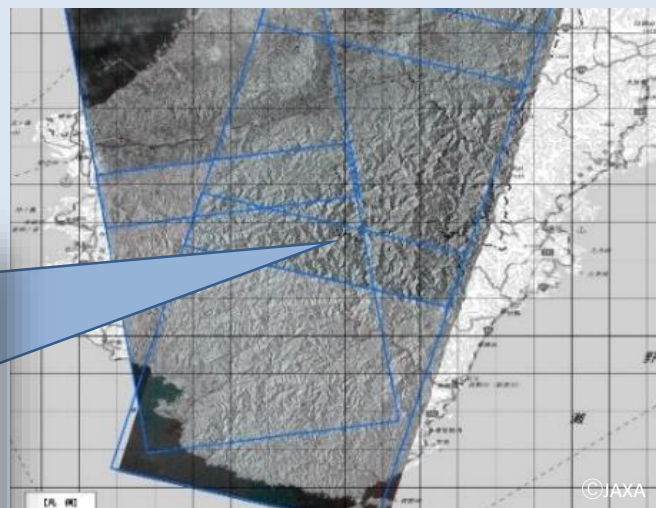
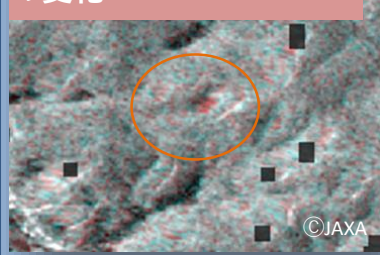
紀伊山系砂防事務所・大規模土砂災害対策技術センター

- ・台風第2号に伴う雨雲が近畿地方を通過した翌日から衛星による地表観測を行い、広大な紀伊半島の地表のデータを一举に取得しました。
- ・観測データにより、深層崩壊や天然ダム発生の恐れがないこと、新たに緊急に除石が必要となった砂防堰堤が発生していないことについて、台風通過後、短時間での確認を実現しました。

台風通過直後に衛星で地表を観測

- ・JAXA衛星「だいち2号」により、紀伊半島の地表のデータ（反射強度）をわずか数十秒で観測
- ・崩壊や河道の湛水は、過去の観測とのデータの変化を分析し、発生を覚知

崩壊と疑われるデータの変化



天候や昼夜に関係なく迅速に観測！

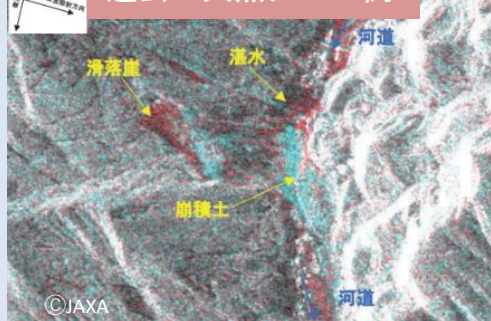
※台風発生直前の衛星の光学画像を確認することにより本出水以前の変状は除外

深層崩壊や天然ダムの発生の確認

【確認方法】

- ・深層崩壊は、数万㎡級の面積でデータの変化があるため、この有無を確認
- ・天然ダムは、谷地形上と隣接斜面でデータの変化があるため、この有無を確認

過去の天然ダムの例



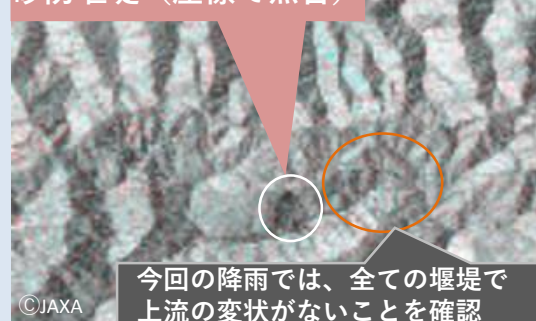
➤発生がないことを数時間で確認！

緊急に除石が必要な砂防堰堤の確認

【確認方法】

- ・土石流を捕捉した砂防堰堤は、施設上流とその谷筋でデータの変化があるため、この有無を確認
- ・管内100基以上の堰堤で、この発生の有無を確認

砂防堰堤（座標で照合）



今回の降雨では、全ての堰堤で上流の変状がないことを確認

➤網羅的な確認を数時間で完了！

大規模土砂災害対策技術センターが蓄積してきた大規模土砂災害への対応の知見が迅速な状況確認など危機管理における効率的なオペレーションの遂行に貢献！

【問い合わせ先】 国土交通省 近畿地方整備局 紀伊山系砂防事務所 調査課

〒637-0002 奈良県五條市三在町1681

TEL 0747-25-3111 (代)

