



リモートセンシングによる 減災のための土砂崩れ地の非接触 土壌水分量測定システムの開発

広島大学防災・減災研究センター
地域復興マネジメント研究分野
(主に広域被害把握担当)
広島大学大学院工学研究科
作野裕司
sakuno@hiroshima-u.ac.jp



研究の背景と目的



Transportation and
Environmental Systems
Graduate School of Eng.
Hiroshima University

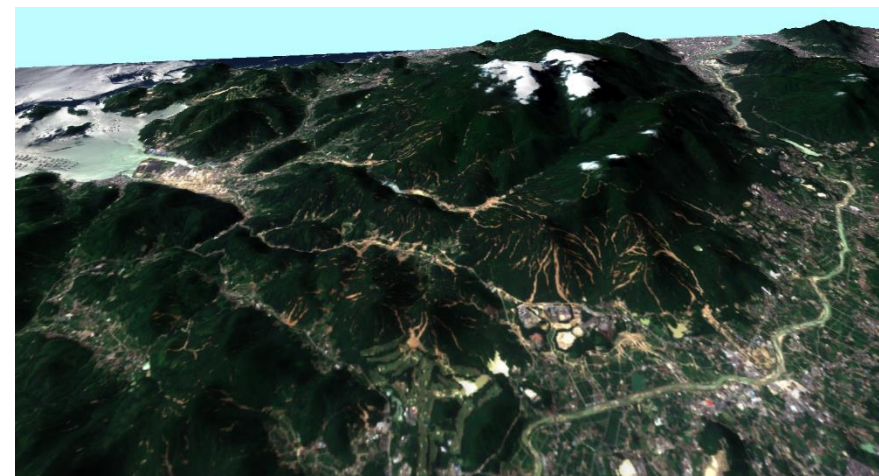


広島大学



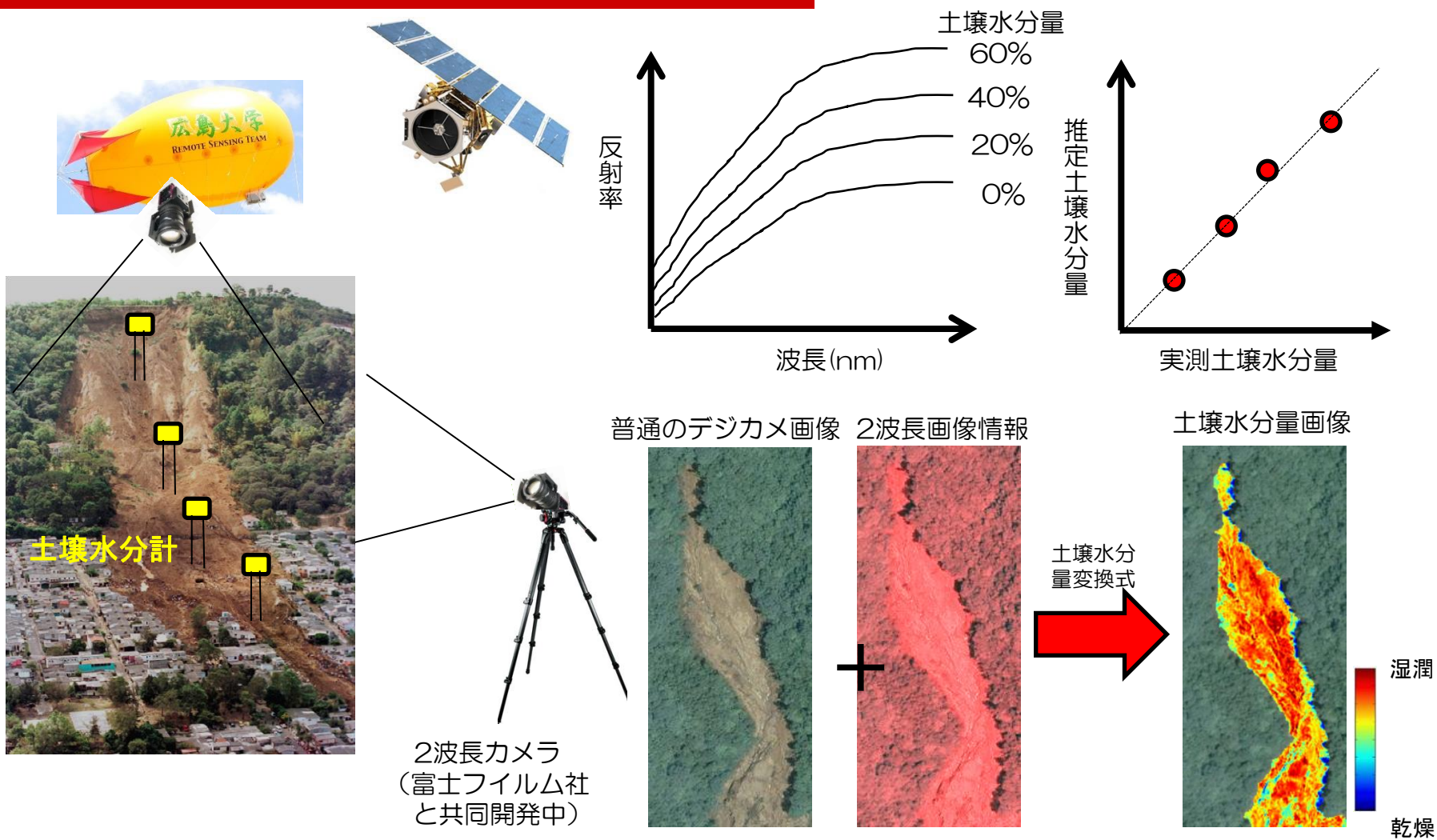
広島国際大学

- 西日本豪雨直後の衛星解析データは、被害状況を非常によく表しているとして、当研究室が処理したデータが多くの新聞（毎日、朝日、読売など）・テレビ（報道ステーション、めざまし土曜日など）で取り上げられた。
- しかし、減災という観点からは、土砂崩れ地の二次被害を防止するような画像システムの構築がより重要であると考える。
- そこで、衛星画像・気球・ドローンなどのリモートセンシング手法による減災に役立つ非接触の土壌水分量推定技術を目指す。



元画像：欧州宇宙機関（ESA：European Space Agency）が処理し、米国地質調査所（USGS, U.S. Geological Survey）が配布したデータ。

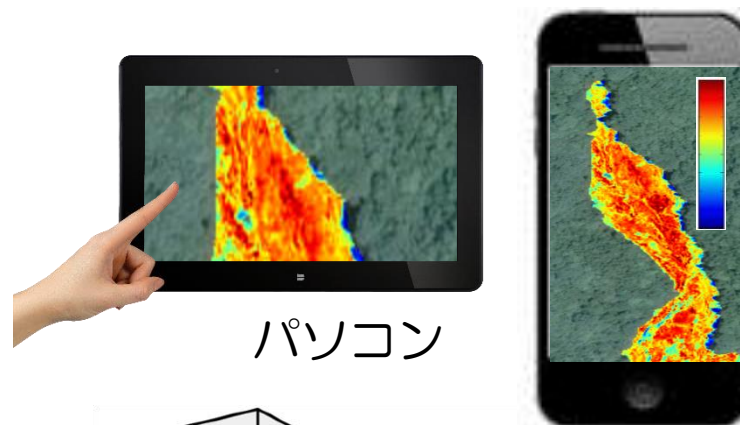
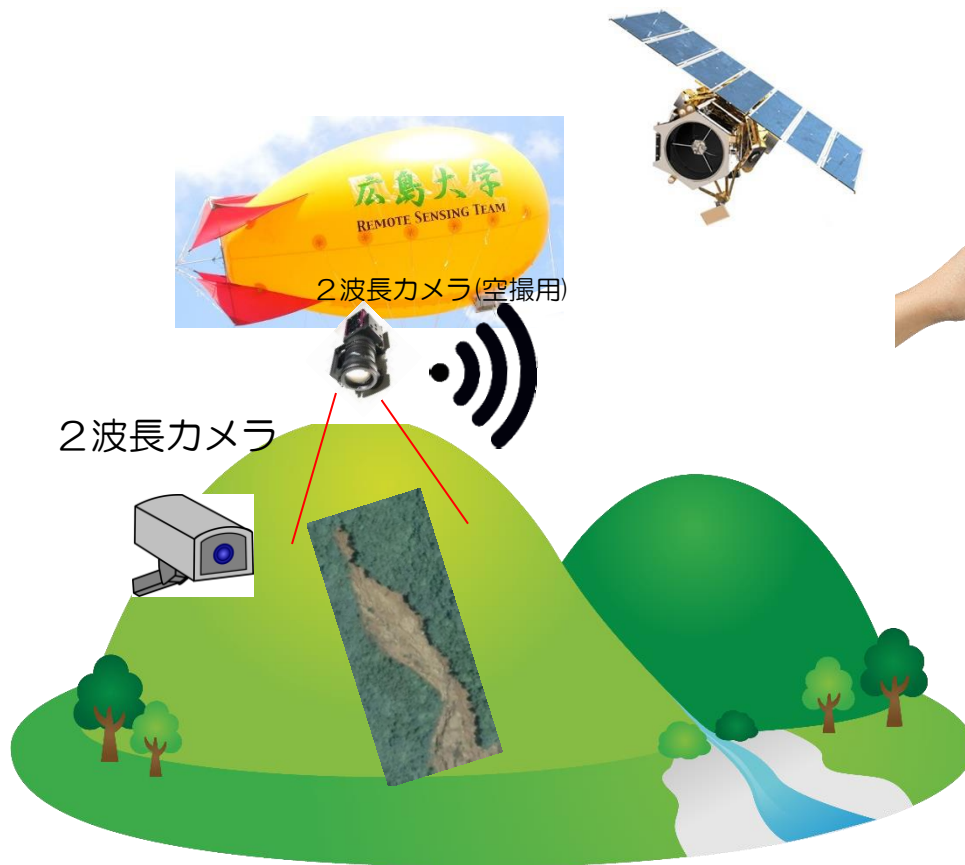
実際の研究内容



土壌水分量と開発中の特殊なカメラ波長との比較から土壌水分量を推定するモデルを作成する

衛星／気球／ドローン

即時処理・公開・避難



将来的に土壌水分量を可視化して、携帯端末に土壌水分情報を送ることにより住民の自主避難を促すシステムを構築したい。