



編著者名：山岸宏光・志村一夫

書籍名：マスマーブメントのデジタル空間解析

ISBN：978-4-8329-8232-1

判型：B5 並製

頁数：176 頁

定価：4,968 円（本体価格 4,600 円＋税）

発行年月日：2019.05.25

出版社：北海道大学出版会

レビュー：

最近では、火山噴火を含めて、地すべり・崩壊・土石流などのマスマーブメントの分野においても、従来の紙媒体をベースとした写真判読・解析の時代から、衛星画像やデジタル画像、GIS などデジタル技術を駆使した研究や解析が主流となってきた。このようなデジタル技術によるマスマーブメント解析のメリットとしては、地表面象を迅速に、より広範囲に捉えられること、さまざまな地形情報や気象や地震データなど他の分野のデジタルデータとのマッチングが可能であること、時系列的な変化や解析が容易に可能なことなどである。また、可視化や3D 化が容易にでき、有効な防災情報を作成・提供できることができる。本書は、こうしたマスマーブメントの諸分野でのデジタル空間技術の解析技術の手法を駆使した調査研究の事例を紹介したものである。

目次

第1部 マスマーブメントとデジタル空間解析技術、第1章 マスマーブメントの解析のためのデジタル空間技術の背景・概要、第2章 マスマーブメントの定義・分類・ハザードマップ、第2部 地すべりの分布と運動の解析手法、第1章 GIS による地すべり地形分布と地質岩相・地質構造との関連の解析、第2章 デジタル画像システム「地貌図など」を利用した地すべりの解析、第3章 芦別市パンケ幌内川右岸地すべりの LP データの解析、第4章 陸別町陸別川上流の牧草地の隆起と地すべりの写真判読と点群解析、第5章 羅臼町幌萌海岸の隆起と地すべり——無人航空機 (UAV) による観察、第3部 崩壊とその解析手法、第1章 2014 年 8 月礼文島の崩壊の GIS 解析と点群による 3 次元解析、第2章 2004-2007 年新潟県中越地域の豪雨・地震による崩壊の GIS 解析、第3章 豪雨シミュレーションによる集中豪雨表層崩壊の解析、第4章 2013 年北海道層雲峡岩盤崩壊の規模と運動過程、第4部 火山や火山噴火にともなうマスマーブメント解析、第1章 2000 年有珠山噴火にともなう山体変動のデジタル解析、第2章 2000 年有珠山噴火にともなう山麓変動のデジタル解析、第3章 十勝岳の 1988-1989 年噴火後のオルソ画像判読と岩塊の GIS 解析、第5部 溪流におけるマスマーブメントのデジタル空間解析、第1章 2016 年十勝川水系ペケレベツ川上流の土砂移動量解析、第2章 火山性荒廃地におけるデジタル航空写真を用いた土砂移動量、第6部 地域防災マップの作成、第1章 四国の GIS 総合防災マップ。

購入方法：一般書店、北海道大学出版会 (URL<http://hup.gr.jp/modules/zox/>) 連絡先 TEL 011-747-2308, FAX 011-736-8605、Amazon など