

目 次

まえがき	i
第1章 DVDの内容とGISの作成法 ——ユーザーマニュアル	1
1. DVDの内容	2
2. 地図ビューアソフト ArcReaderの使い方	6
第2章 北海道の地すべり地形分布と地質・地形との関連	31
1. 使用データ	32
2. 「北海道の地すべり地形分布図」のGISによる統計処理	33
3. 「北海道の地すべり地形デジタルマップ」と地質・地形との関連につ いてのGIS解析例	42
4. 「北海道の地すべり地形デジタルマップ」と国土数値情報との関連につ いてのGIS解析例	47
5. 北海道の地すべり地形のベクター解析法	48
6. 北海道の地すべり地形のラスター解析法	53
第3章 「北海道の地すべり地形デジタルマップ」を用いた 地形特性解析	61
1. 地形解析処理の前段階	62
2. 北海道の地すべり全域、および地すべり移動体の地形・地質特性	67
3. 地すべりの空間分布	73

第4章 北海道の地すべり活動度評価を行うための データベース作成の取り組み 81

1. これまでの北海道の地すべり分布図とそれらの地すべりデータベースへの活用 82
2. データベース構築のための作業手順と作成される機能 85
3. データベースの活用策 94

索引 97
執筆者一覧 101

付録 DVD

1. 5万分の1北海道の地すべり地形分布図 pdf ファイル(計 269 枚；ラスターデータ)
2. ArcReader 9.3.1 と 20 万分 1「北海道の地すべり地形分布図」地図画像ファイル(計 27 枚；ラスターデータ)
3. 地すべり地形 shp ファイル(12,827 箇所；ベクターデータ)
4. 「北海道の地すべり指定地」EXCEL ファイル(250 箇所)と shp ファイル(ベクターデータ)

第1章 DVD の内容と GIS の作成法 ——ユーザーマニュアル

1. DVD の内容
2. 地図ビューアーソフト ArcReader の使い方



ArcReader の表示例——豊平峡付近

DVD-ROM に収録されている GIS データは『北海道の地すべり地形』(1993)の地図画像を 200 dpi の解像度でスキャナーで取り込んだものを背景として GIS ソフトに取り込み、地すべり範囲および滑落崖を図形データとしてトレースした。その後、『北海道の地すべり地形データベース』(1997)付属 CD-ROM に含まれている EXCEL ファイルのデータを、位置情報をもとにトレースした図形と結合して属性データとして取り込んだ。データ形式は ESRI 社のシェープファイルに変換し、東京測地系から日本測地系 2000(GCS_JGD_2000)への座標変換も行った。

土志田正二(どしだ しょうじ)

1980年生まれ

2008年 京都大学大学院理学研究科博士課程修了

現在 独立行政法人 防災科学技術研究所契約研究員 博士(理学)

第3章執筆

山岸宏光(やまぎし ひろみつ)

別記

Pimiento Edgar(ピミエント・エドガー)

1964年コロンビア生まれ

2002年 島根大学大学院総合理工学研究科修士課程修了

現在 島根県庁土木部

第2章執筆

Ayalew Lulseged(アヤレウ・ルルセグド)

1969年エチオピア生まれ

2000年 クラウス工科大学大学院博士課程修了

2004年 新潟大学自然科学系助教授

現在 フリーランサー(カナダ在住)

第2章執筆

山岸宏光(やまぎし ひろみつ)

1942年静岡県生まれ

1966年北海道大学理学部卒業。同年7月北海道立地下資源調査所
(現 北海道立総合研究機構 地質研究所)入所

1990年北海道立地下資源調査所環境地質部長

1999年新潟大学理学部教授

2008年愛媛大学特命教授

2009年愛媛大学教授 理学博士

主な編著書

日本の活断層<共著>(東京大学出版会, 1980, 1991), 北海道の地すべり地形<編著>(北海道大学図書刊行会, 1993), 水中火山岩(北海道大学図書刊行会, 1994), 北海道の地すべり地形データベース(書籍+CD-ROM)<共著>(北海道大学図書刊行会, 1997), 空中写真によるマスマーブメント解析<共著>(北海道大学図書刊行会, 2000), ブックレット新潟大学「弥彦・角田山から地球環境を考える」<共著>(新潟日報事業社, 2004), フィールドジオロジー第4巻, シーケンス層序と水中火山岩類<共著>(共立出版, 2006), 環境地質学—新潟大学9年間の研究と教育(綴喜屋, 2008)

第2章執筆



北海道の地すべり地形デジタルマップ

2012年3月25日 第1刷発行

編著者 山岸宏光

発行者 吉田克己

発行所 北海道大学出版会

札幌市北区北9条西8丁目 北海道大学構内(〒060-0809)

Tel. 011(747)2308・Fax. 011(736)8605・http://www.hup.gr.jp/

(株)アイワード

© 2012 山岸宏光

ISBN978-4-8329-8200-0