

知っておきたい斜面の話Q&A —斜面と暮らす— 講習会

太田秀樹教授による特別講演会

平成18年5月11日(木)

土木学会 地盤工学委員会 斜面工学研究小委員会

<http://www.jsce.or.jp/committee/jiban/slope/>

書籍の紹介(1)

5つの分野の斜面工学

- 総合科学としての斜面工学
- 防災からみた斜面
- 維持管理からみた斜面
- 環境・生態系からみた斜面
- 景観・計画からみた斜面

書籍の紹介(2)

- 141のQ&A方式
- 見開き2ページ
- 読者:斜面に興味がある初心者
- 幅広い分野をカバー
- 図や写真を多用
- 分かりやすく(できるだけ専門用語は使わず)
- 参考文献をつける
- 定価を低く

書籍の活用

- 講習会のテキスト
- 大学での授業のテキスト
- 技術講習会のテキスト
- 市民講座等のテキスト
- 地域の防災の集まりでの資料

総合科学としての斜面工学

- 山梨大学 後藤聡
- (株)環境地質 稲垣秀輝

斜面工学の必要性

- 我が国の国土の地形的特徴は古来より
山地が多い(71%)
- 必然的にそのほとんどが斜面
- これらの斜面では人口は極端に少なく
- 斜面を工学的に考えたり、その土地利用の計画を考える必要性は少なかった

都市計画や農地計画

- ・人の住む場所はほんの一部の平野に限られていた
- ・平野での土地利用が高度化していた
- ・都市計画や農地計画が確立
- ・その利用の調整を行う必要があった

斜面と人とのかかわり

- ・時代が進むにつれ斜面と人とのかかわりが益々密接になる
- ・江戸時代には斜面と共生した安定した生活が実践されていた
- ・20世紀に入ってからの機械化による土地開発
- ・昭和に入ってからの人口の急増に比例し丘陵地や山地の開発が進む

斜面工学の創生が時代の流れ

- ・環境破壊や自然生態系の減少などの問題が発生
- ・斜面を対象とした総合工学の必要性が深刻になってきた
- ・斜面を総合的に考える21世紀の新しい工学
- ・斜面工学の創生が時代の流れ

斜面工学とはいろいろな側面

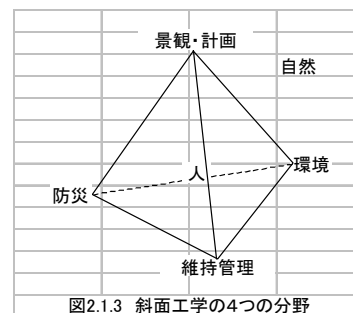


図2.1.3 斜面工学の4つの分野

「3. 21世紀の斜面とは何ですか」より

防災的要素

- ・斜面・溪流災害の素因や誘因の分析
- ・災害確率や災害予測の検討
- ・地震・豪雨・火山噴火などによる災害事例の研究
- ・斜面災害のハードな対策工法の検討や研究

維持管理的要素

- ・都市斜面災害の研究とその保全方法の確立
- ・ハザードマップの作成方法の研究と作成したハザードマップの公表
- ・斜面モニタリングの手法の確立と維持管理を含む対策方法の検討
- ・情報伝達・避難誘導などのソフト対応の手法の研究

環境的要素

- 斜面安定のための**植生のあり方**
- 里山や農地斜面の**環境保全**の試み
- スキー場、リゾート地の斜面**環境保全**の試み
- 都市**斜面緑化技術**や法面・自然斜面緑化技術の研究

景観・計画的要素

- 人と斜面とのかかわりの検討と**斜面景観**のあり方の研究
- 景観と**経済性**を考慮した**斜面計画**の策定
- 良好な**斜面景観**のための新しい技術・評価方法の検討
- **社会科学的な側面**から斜面計画の提案

斜面工学が取り扱う地勢的位置

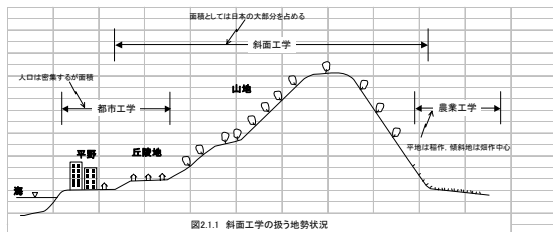


図2.1.1 斜面工学の扱う地勢状況

「3. 21世紀の斜面とは何ですか」より

斜面工学と他学問分野との関連

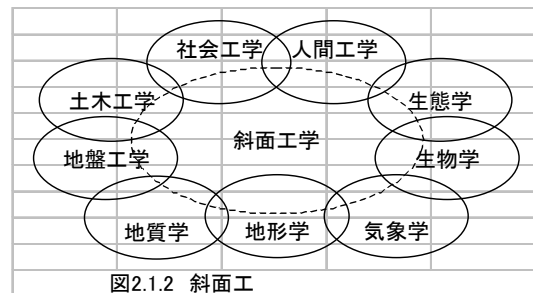


図2.1.2 斜面工

「3. 21世紀の斜面とは何ですか」より

幅広いQ&Aのタイトル(抜粋)

- 斜面はどうしてできるのですか(4)
- 日本は世界の中で斜面は多い方ですか(6)
- 日本の**風土**に斜面はいかに溶け込んでいますか(8)
- 斜面の**土地の価格**は安いですか(10)
- 斜面と**建築**の関係は(11)
- 地すべりに関する**伝説**(16)
- 斜面災害と**裁判事例**(19)

土木学会 平成17年度 重点研究課題

新潟県中越地震の斜面複合災害の
モニタリングに関する研究
—メカニズム, 維持管理, 景観, 生態系, 廃棄物等の
総合的斜面工学からの検討—