

# 山坡地護坡工程設計

## 目 錄

### 第一章 前言

### 第二章 常見的坡地災害

第一節 地表排水或地下排水不良造成的坡地災害

第二節 以建築物做為擋土構造所造成的災害

第三節 軟弱地盤高填方區構築擋土牆

第四節 滑動規模或破壞模式判斷不當

第五節 地錨施工品質不良或錨碇力不足

第六節 地錨施工程序不當

### 第三章 山坡地特性

第一節 水文特性

第二節 地質特性

### 第四章 護坡工程之種類及優缺點探討

第一節 護坡種類

第二節 擋土護坡適用性探討

### 第五章 擋土護坡之設計理念及原則

第一節 沒有一種擋土工法是萬能的

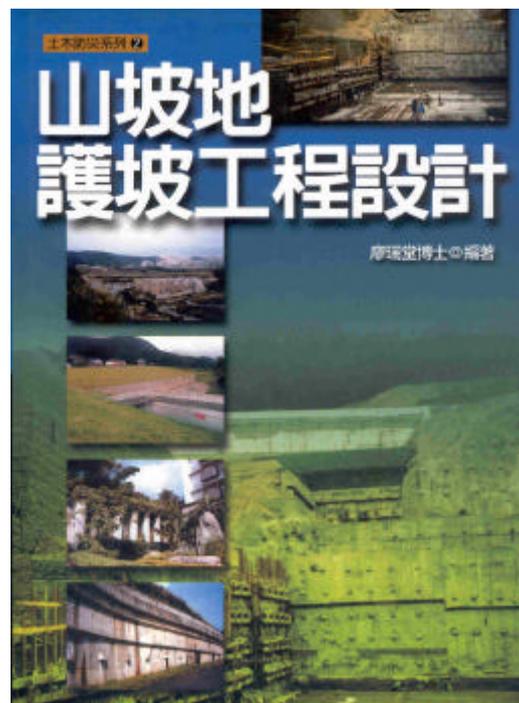
第二節 儘量減少對自然條件的改變量

第三節 地表水及地下水排水措施須兼顧

### 第六章 完整的設計流程

### 第七章 基本調查

第一節 地質調查



## 第二節 水文調查

## 第三節 滑動面調查

## 第四節 土質或岩質調查

# 第八章 決定安全係數

## 第一節 安全係數的定義

## 第二節 安全係數的決定原則

## 第三節 安全係數大於 1.0 的實質涵義

# 第九章 穩定分析及設計

## 第一節 邊坡破壞模式及破壞機制探討

## 第二節 邊坡穩定初步分析

## 第三節 穩定工法之選擇

# 第十章 監測系統之設置及回饋

## 第一節 監測系統設置的目的

## 第二節 常用的監測儀器及其可靠性

## 第三節 監測儀器之佈設原則

## 第四節 傾斜觀測管之運用及結果判讀

## 第五節 邊坡穩定性研判

## 第六節 坡地異常現象的判讀

# 第十一章 爭議焦點—是非集

問題一 建築結構物是否可以當做擋土構造？

問題二 地錨擋土護坡是否可視為永久性之擋土結構？

問題三 擋土護坡設計時，如已經設置洩水管或橫向水平集水管，則分析設計時是否仍需考慮地下水位？

問題四 由於順向坡產生破壞的案例相當多，是否需要禁止順向坡的開發及利用？

問題五 坡地設置監測系統有用嗎？

問題六 山坡地之觀測結果是否需制定警戒值及行動值等管理基準？

## 第十二章 對坡地防災的建言

第一節 水土保持計畫—救得了受傷的台灣坡地嗎？

第二節 賀伯颱風週年的省思—促籌設國土防災中心

第三節 從林肯大郡災變探討「坡地防災」

## 第十三章 結語

參考文獻