

場へ応用することは容易である。今後そうした面へ広く応用されることが望まれる。

参 考 文 献

- 1) 松尾 稔・川村国夫：軟弱地盤上の盛土施工に関する施工管理図，土と基礎，Vol. 26，No. 7，pp. 5-10，1978.
- 2) 栗原則夫・磯田知広・遠藤 茂：軟弱地盤上の盛土の破壊予測に関する考察，土質工学における確率・統計の応用に関するシンポジウム発表論文集，土質工学会，pp. 123-128，1982.
- 3) 持永龍一郎・栗原則夫：北海道縦貫自動車道(札幌～岩見沢)における軟弱地盤対策，道路，日本道路協会，昭和54年9月号，pp. 38-43，1979.
- 4) 持永龍一郎・栗原則夫：岩見沢試験盛土における軟弱地盤の挙動の測定結果，土と基礎，Vol. 26，No. 7，pp. 11-17，1978.
- 5) 宮下隆雄・栗原則夫・高橋朋和：泥炭地盤における高盛土試

- 験工事，第14回土質工学研究発表会講演集，pp. 1621-1624，1979.
- 6) 栗原則夫・高橋朋和：大規模な軟弱地盤における高速道路盛土工事の施工管理，土と基礎，Vol. 29，No. 3，pp. 37-42，1981.
- 7) 栗原則夫・高橋朋和：軟弱地盤の盛土工事における情報処理システム，土と基礎，Vol. 29，No. 7，pp. 37-43，1981.
- 8) 富永真生・橋本正治：側方変位の現地計測による盛土の施工管理について，土と基礎，Vol. 22，No. 11，pp. 43-51，1974.
- 9) 栗原則夫・一本英三郎：動態観測の活用（道路盛土工における実施例），昭和52年度土木学会関西支部講習会テキスト，pp. 71-81，1977.
- 10) 柴田 徹・関口秀雄：盛土基礎地盤の弾・粘塑性挙動解析と破壊予測，土木学会論文報告集，第301号，pp. 93-104，1980.
- 11) 栗原則夫・高橋朋和：盛土基礎地盤の破壊予測に関する考察，第14回土質工学研究発表会講演集，pp. 801-804，1979.

書 籍 紹 介

地震と土木構造物

久保慶三郎著

本書は，題名からもわかるように，土木の各種構造物について地震工学的観点から，震害・耐震設計法・研究事例についてとりまとめたものです。地震工学についての書籍は，既に数冊ほど出版されています。本書の大きな特色は，橋，トンネル，地下埋設管，地下タンク・地下道，盛土および堤防，港湾構造物，水道施設，ダムおよび電力施設の土木構造物全般にわたって，震害事例が丹念に調べてあることであり，他に類を見ないものです。各章で採り挙げる研究事例（実物における地震動観測・振動実験，模型振動実験，理論的解析等）は，各種土木構造物の地震時挙動，震害と震害要因の解説にあてられています。また，各構造物ごとにその耐震設計法，耐震対策が述べられています。

近年，電子計算機を駆使した地震応答解析が，土木構造物の地震時挙動把握のため使われるようになってきました。しかし，破壊的地震の洗礼を受けていない土木構造物が現状では少なくありません。このような状況では，過去の破壊的地震の経験（震害）を実大実証実験と考え，その事例と震害形式との考察等から現代の耐震技術への示唆を得ることが，耐震技術の全面的発展のために，より必要と思われます。したがって，本書は，単に地震工学関係者ばかりでなく，土質・基礎工学関係者・学生にとっても，地震工

学の参考書・教科書として大いに参考になると思います。

本書は，以下の構成で執筆されています。

- 第1章 地震概説
- 第2章 破壊的地震
- 第3章 耐震設計法
- 第4章 橋
- 第5章 トンネル
- 第6章 地下埋設管
- 第7章 地下タンク・地下道
- 第8章 盛土および堤防
- 第9章 地盤の振動性状と破壊
- 第10章 港湾構造物
- 第11章 水道施設
- 第12章 ダムおよび電力施設
- 第13章 津波
- 付録1 振動学の基礎知識
- 付録2 道路橋耐震設計基準
- 付録3 文献一覧表

このうち，第3章，耐震設計法は，静的震度法の誕生の経緯が書かれているほか，静的震度法，修生震度法，応答変位法，動的解析法，外国の設計基準の考え方について述べられており，後に続く章の概論になっています。

（水野二十一）

B 5 判 279ページ 定価 3,400円

発行所：(株)鹿島出版会 電話 03-582-2251