

平成11年度講習会テキスト

# 「直下型地震による地盤災害」

平成11年6月



社団法人

土木学会関西支部

登 録	平成11年8月19日
番 号	第 47188 号
社団 法人	土 木 学 会
附属	土 木 図 書 館

# あ い さ つ

土木学会関西支部では、平成7年1月17日の阪神・淡路大震災の発生直後から、阪神・淡路大震災調査研究委員会（委員長：京都大学教授 土岐憲三）を発足させ、震災被害の原因究明と今後の地震災害研究への資料・記録の編集を目指して、約3年間の活動を行いました。委員会では、8つの専門分野からなる分科会（地震動、地盤・基礎、鋼構造物、コンクリート構造物、地下構造物、ライフライン、緊急対応、復旧・復興の各分科会）を設け、精力的な研究活動を行い、研究成果として総数約1600ページにおよぶ報告書を「大震災に学ぶ」としてまとめ、その報告会を平成10年6月に神戸において実施しました。

本講習会は、上記研究会専門分科会の1つである地盤・基礎分科会が昨年6月の講習会以降も研究活動を継続し、震災以降の4年間の研究活動を基に、阪神・淡路大震災における地盤・基礎関係の地震被害の被害原因と今後の耐震設計についての検討結果を報告しようとするものです。

阪神・淡路大震災が土木工学に及ぼした影響の大きさは言うまでもありませんが、上記の委員会構成からもわかるように、土木工学及び関連するすべての分野において、地震災害に対する従前の知見や判断基準について見直しが必要であることが認識されました。このため、今後の構造物の耐震設計や震災時の対応・復旧に対する計画・対応などについて、新しい基準やアプローチが取り入れられようとしています。大震災より約4年半が経過した現在も、各設計基準の改定や新しい解析手法の研究、地震被害想定による今後の対応策の検討など、各分野において精力的な研究・検討が実施されており、地震災害に強い安全な国土とまち造りへの努力が継続されています。

本講習会では、上記のように阪神・淡路大震災における地盤・基礎関係の地震被害について、その被害・原因に関する知見を報告し、これらの知見が今後の耐震設計にどのように活用されるべきか検討しようとするものです。各種土木構造物の耐震設計あるいは施工に携わっておられる技術者の方々の参考となり、今後の地震防災や耐震技術に関する知識向上のための一助となれば幸いです。

平成11年6月30日

(社) 土木学会関西支部  
支部長 金盛 弥

# 「直下型地震による地盤災害」 講習会テキスト

## 目 次

1. 序 章	1
2. 被害状況についてのアンケート調査	5
3. 山地・土地造成における地震災害と耐震設計	11
4. 平地・斜面地における地震災害と耐震設計	17
5. 埋立地・廃棄物における地震災害と耐震設計	23
6. 河川における地盤災害と耐震設計	29
7. 港湾における地盤災害と耐震設計	33
8. 貯水土構造物における地盤災害と耐震設計	39
9. 道路・鉄道における地盤災害と耐震設計	45
10. 地下埋設管における地盤災害と耐震設計	51
11. 構造物基礎における地盤災害と耐震設計	57
12. 液状化	61