

1. はじめに

1. はじめに

本報告書は、全4章より構成されている。まず、1章では、報告書の構成を紹介している。2章では、現在までに収集した情報に基づき地震被害調査の結果について述べている。3章では、大震災発生直後から、当社が行ってきた救援および復旧等の活動について述べている。最後に、4章では、今後の震災対策に有効な当社が保有する耐震技術について述べている。

2章の「2.1 地震と地震動」では、「平成7年兵庫県南部地震」における地震発生メカニズム、各地域で観測された地震動ならびに加速度応答スペクトルおよび神戸地域における地盤の増幅特性等の特徴を紹介している。

「2.2 地盤等の被害」では、平坦な沖積・埋立て地域における地盤沈下と沿岸部の地盤の側方流動を引き起こした液状化現象について示し、液状化現象が過去最大の規模で発生したことを報告している。また、杭基礎の被害や斜面崩壊の被害について報告している。

「2.3 建築物の被害」では、震度Ⅶと判定された地域を中心として、地域毎の被害の概要および被害戸数を示し、建築物の構造種別毎に主な被害形態の特徴を述べるとともに、個々の建築物の被害例を示している。その他、超高層建築物の被害や免震建築物の地震観測結果についても報告している。また、火災による被害では、火災区域や焼失家屋数等について示している。

3章では、当社が携わった救援活動や復旧活動、ならびに自社施工物件や施主依頼による他社施工物件の被災調査に関して、調査方法・被災度判定方法・被災度判定結果の概要を示し、建築設備の被害調査や非構造部材の被害調査についても報告している。

4章の「4.1 耐震設計」では、建築物の被害程度に建設年代による違いがみられることから、過去の震害と建築基準法における耐震規定の変遷との関係を示し、現在施行されている同法についても解説している。

「4.2 耐震診断と耐震補強」では、大震災を契機として広く社会に認知されつつある「耐震診断」について解説し、一般的な「耐震補強方法」についても示している。

「4.3 既設構造物の補強・補修技術」では、梁および柱のせん断補強や壁の増設による耐震補強について、当社が行う内容を具体的に示している。

「4.4 耐震・免震・制震構法」では、高層鉄筋コンクリート造建築物、混合構造建築物、免震建築物、制震建築物などの設計施工技術を紹介し、鉄筋コンクリート造建築物の動的破壊実験についても紹介している。また、地盤の液状化対策として筒基礎工法について示している。

「4.5 実験施設」では、4.4に示した新しい構法の開発や耐震性能の検証などに利用される代表的な実験施設を紹介している。