

# 建築研究所ニュース



平成31年 4月15日

建築研究資料 No. 194「2017年9月19日メキシコ中部地震建築物被害調査報告」の公表について

2017年9月19日にメキシコ中部のプエブラ州で発生したメキシコ中部地震は、震源から約120km離れたメキシコシティにおいても、大きな被害をもたらしました。

本地震から32年前の1985年には、良く知られたメキシコ地震が発生しています。以来、当地においては地震観測網が拡充されるとともに、地震動特性や表層地盤の増幅特性、構造物の非線形挙動等に関する先進的な研究が行われ、これらの成果はメキシコシティの耐震基準にも反映されています。1985年のメキシコ地震では長周期地震動が発生し、近代都市を構成する中高層の建築物に大きな被害をもたらしました。現在、日本においても、長周期地震動の問題が顕在化しており、メキシコシティでの建築物防災対策の現況や効果、今後に向けた動きを、今回の地震被害の調査を通し把握することは、我々にとっても得るものが大きいと考えられます。

そこで、建築研究所では、メキシコ中部地震から約2カ月後に、メキシコ国立防災センターの協力、支援の下、メキシコシティでの建築物被害調査を実施しました。本報告書はこの被害調査の結果をまとめたものです。今回の地震では、1985年の改正前の耐震基準による建築物に被害が集中していたことが明らかとなっております。

我が国と同様、地震国であるメキシコにおける建築物の耐震基準等の現況を俯瞰する資料として、翻って、我が国における建築物の地震防災対策を検討するための資料として、建築物の地震防災に係る研究者、実務者の皆様にご活用いただけることを期待致します。

ダウンロードURL

<http://www.kenken.go.jp/japanese/contents/publications/data/194/index.html>

## (内容の問合せ先)

国立研究開発法人 建築研究所  
所属 国際地震工学センター  
氏名 小豆畑達哉 (あずはたつや)  
電話 029-864-6677 (直通)  
E-mail azuhata@kenken.go.jp

## 目次

はしがき

第1章 地震等の概要	・・・	1
1.1 地震概要	・・・	1
1.2 地震被害概要	・・・	2
1.3 地震被害調査概要	・・・	2
1.3.1 調査日程	・・・	2
1.3.2 調査地域と調査建築物	・・・	3
1.3.3 メキシコ国立防災センター(CENAPRED)でのヒアリング結果	・・・	5
第2章 1985年以降のメキシコシティ耐震基準における地震力規定の変遷と地震観測記録	・・・	7
2.1 1985年以降のメキシコシティ耐震基準における地震力規定の変遷	・・・	7
2.2 地震観測記録の分析	・・・	11
第3章 建築物被害状況	・・・	25
第4章 メキシコシティ耐震基準と地震被害との関係	・・・	47
4.1 メキシコシティ耐震基準の概要	・・・	47
4.2 地震被害との関係	・・・	53
第5章 まとめ	・・・	57
参考文献・参考サイト	・・・	59
謝辞	・・・	61