

宮城県沖の地震・アルジェリア地震

被害調査報告会概要集

2003年8月21日

於 土木学会講堂

日本地震工学会・土木学会・日本建築学会・

地盤工学会・日本地震学会 共催

まえがき

本年に入り世界でこれまでにいくつかの被害地震が発生していますが、そのうちの代表的な地震として5月26日に起こった宮城県沖の地震（M=7.0）と5月23日のアルジェリア地震（M=6.7）が挙げられます。地震関連の5学会は、これら地震に対してそれぞれ調査団を派遣し、被害状況の調査と原因究明に当たってきました。宮城県沖の地震については神山真東北工業大学教授を団長とする調査団が土木学会から派遣され、またアルジェリア地震については日本地震工学会と土木学会が共同で、濱田政則早稲田大学教授を団長とする調査団を派遣し、現地調査を実施しました。

これら調査結果のとりまとめが一段落した段階で、日本地震工学会、土木学会、日本建築学会、地盤工学会、日本地震学会の共催により、今回、報告会を開催することになりました。

この報告会では、規模がほぼ同程度の二つの地震に関して、地震動の特性、地形や地盤性状、建物やインフラ構造物の現状、そして社会や生活状態を比較し、被害状況の特徴や差異について討議検討することも計画されています。自然災害のなかで、地震災害が暴風・水害と並ぶ多大の被害を世界各地にもたらしてきたことを再度思い起こし、今回の地震調査の成果を、今後、地震災害の軽減に少しでも役立てられれば幸いと感じる次第です。

この報告会概要集の編纂のさなか、7月26日に宮城県北部でマグニチュード6クラスの地震が3回続けて発生し、家屋や河川堤防等に相当な被害をもたらしました。これについても、部分的ではありますが、速報を記載することに致しました。

2003年8月21日

日本地震工学会会長
石原 研而

登録 番号	平成15年11月5日
	第 50571 号
社団法人 土木学会	
附属 土木図書館	

目次

I. 2003年5月宮城県沖の地震

1. 2003年5月26日宮城県沖の地震における地震動と建築物の被害 …………… 1
源栄 正人 (東北大学)
2. 三陸南地震による東北新幹線の被害 …………… 11
津吉 毅 (東日本旅客鉄道)
3. 2003年5月26日宮城県沖の地震による土木構造物被害と地震動特性
—7月26日宮城県北部の地震被害の速報も含めて— …………… 17
神山 真 (東北工業大学)、風間 基樹 (東北大学)、
中村 晋 (日本大学)

II. 2003年アルジェリア北部の地震被害調査速報

1. 調査と被害の概要 …………… 25
濱田 政則 (早稲田大学)、後藤 洋三 (防災科学技術研究所)、
田蔵 隆 (清水建設)、竹内 幹雄 (奥村組)、
小野 祐輔 (京都大学)、吉田 雅穂 (福井工業高等専門学校)
2. ALGER-BOUMERDES,ALGERIA EARTHQUAKE OF MAY 21,2003 … 33
Kheir-Eddine RAMDANE (建築研究所)
3. 2003年5月21日アルジェリア地震の被害概要 …………… 53
斉藤 大樹 (建築研究所)、犬飼 瑞郎 (国土技術政策総合研究所)
4. Boumerdes での震度分布について …………… 71
小長井一男 (東京大学)、目黒 公郎 (東京大学)、
小野 祐輔 (京都大学)、
Said Abd El-Fattah Said ELKHOLY (東京大学)
5. 液状化・流動と構造物の被害 …………… 77
宮島 昌克 (金沢大学)、吉田 雅穂 (福井工業高等専門学校)、
竹内 幹雄 (奥村組)、Nebil Ben Salah ACHOUR (金沢大学)
6. DAMAGE REPORT OF HOSPITALS IN NORTH ALGERIA …………… 81
Nebil Ben Salah ACHOUR (金沢大学)、宮島 昌克 (金沢大学)

2003年5月宮城県沖の地震 被害調査速報

報告1：2003年5月26日宮城県沖の地震における地震動と
建築物の被害

報告2：三陸南地震による東北新幹線の被害

報告3：2003年5月26日宮城県沖の地震による土木構造物被害と
地震動特性

—7月26日宮城県北部の地震被害の速報も含めて—