

大阪府北部の地震に対する 災害調査団 速報会 3. 「建築物被害」

2018.7.19

大阪工業大学 向出静司

調査概要

日 時：6月19日 8：00～18：00

調査行程：

A班 桑原、川辺（阪大）：

京阪香里園駅 → 京阪枚方市駅 → 向日市 → 阪急茨木市駅

B班 真田、鈴木、中野（阪大）：

寿栄小学校付近 → K-NET高槻 → 茨木市北部地域 → 阪急茨木市駅

C班 向出（大工大）、瀧野（奈良女大）

京阪香里園駅 → 京阪枚方市駅 → 阪急総持寺駅 →

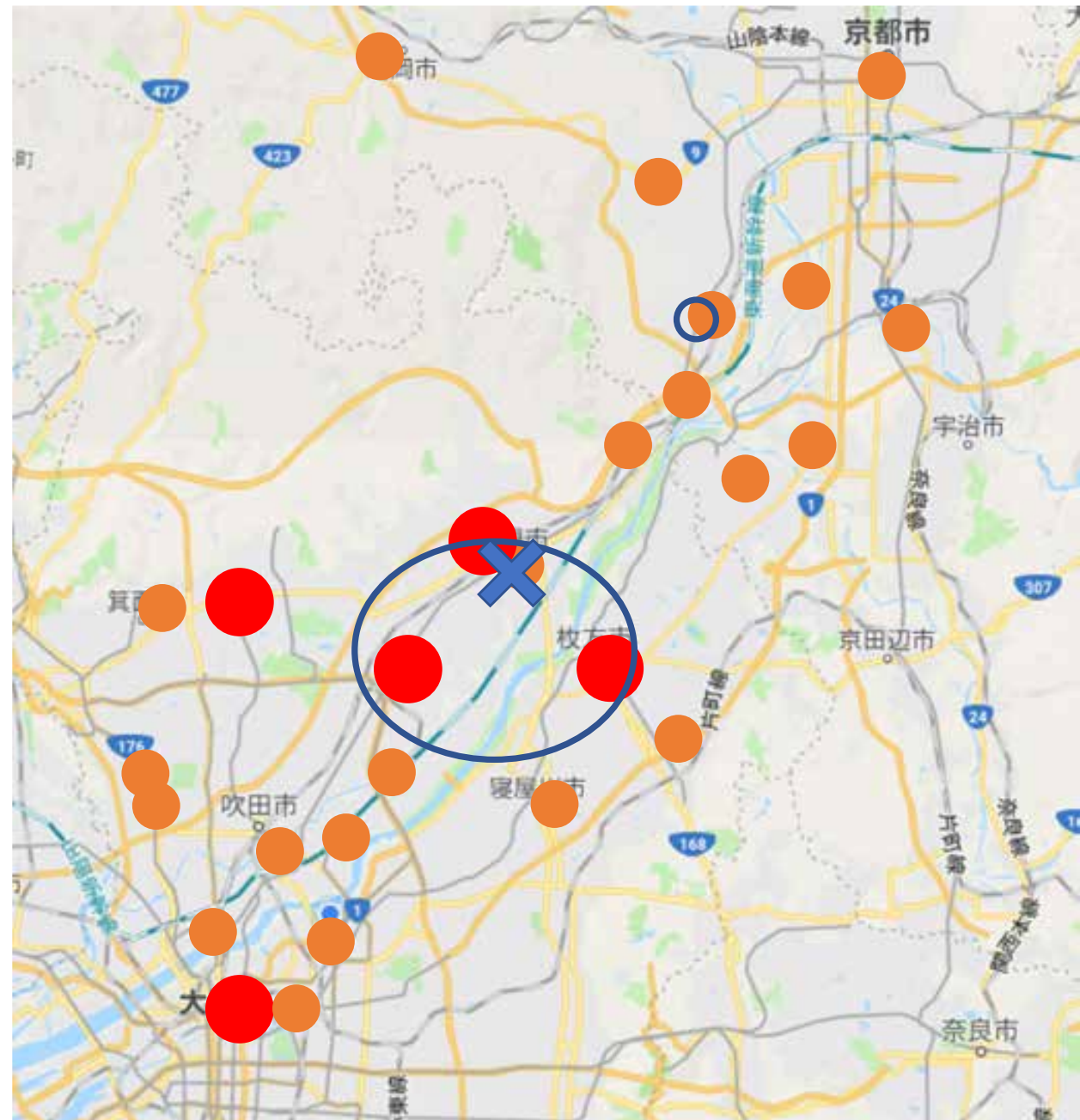
阪急茨木市駅 → 茨木市北部地域

日本建築学会 災害委員会 <http://saigai.aij.or.jp/index.html>

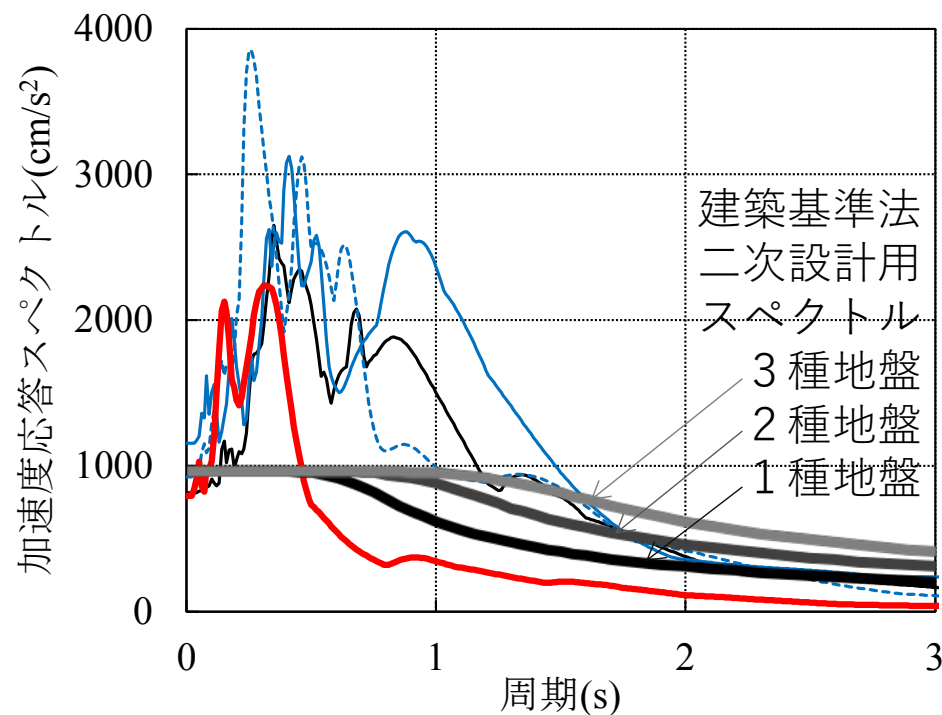
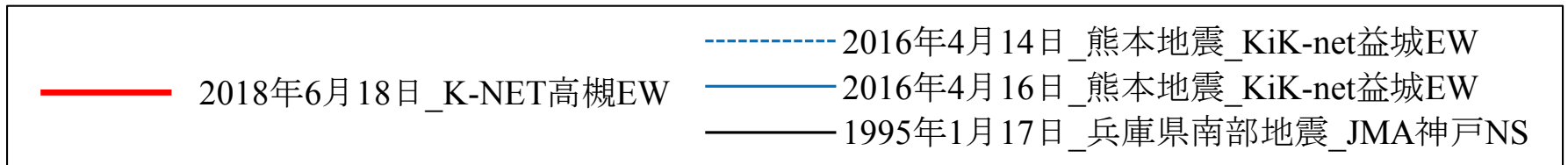
「平成30年6月18日大阪府北部の地震の被害調査報告書（速報）」
宮本裕司教授（大阪大学）ほか

調査エリア

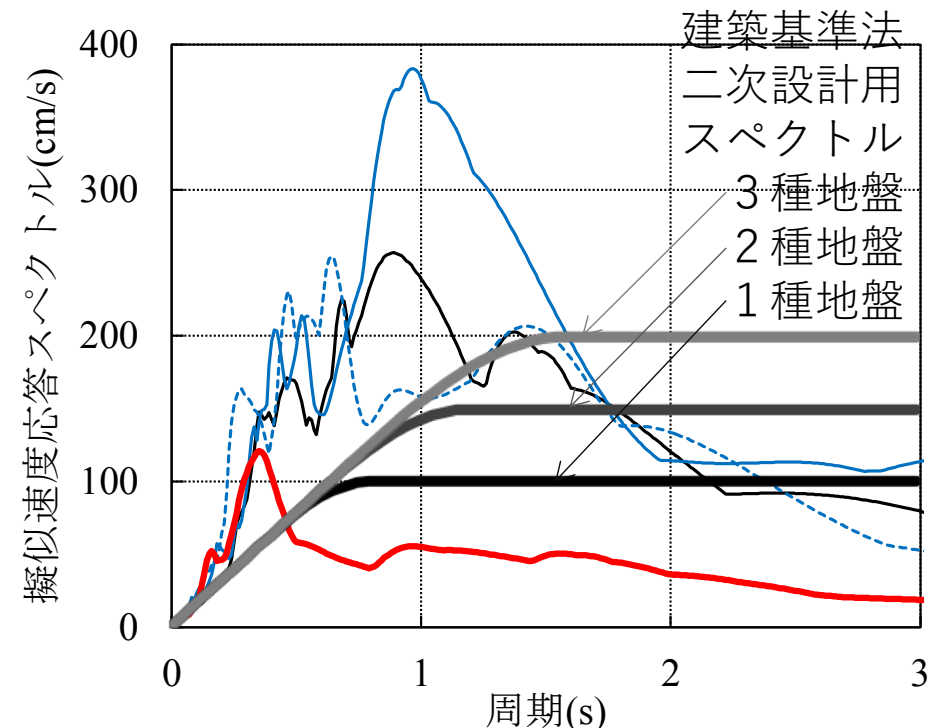
- 震度 6 弱
- 震度 5 強



応答スペクトル



(a) 加速度応答スペクトル (減衰5%)



(b) 擬似速度応答スペクトル (減衰5%)

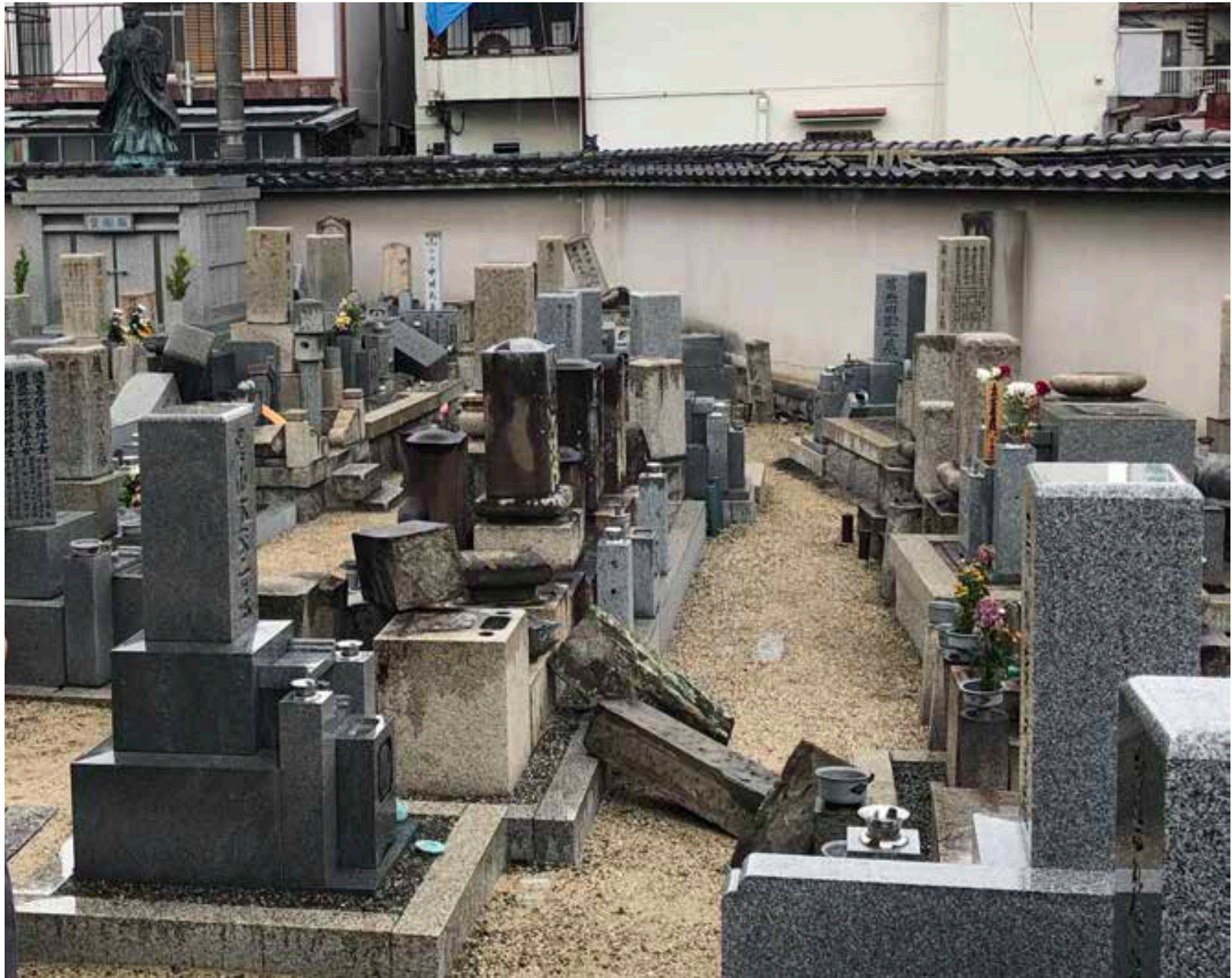
茨木市・妙徳寺（山門・塀）



茨木市・妙徳寺（山門）



茨木市・妙徳寺（墓地）



茨木市・妙徳寺（東側全景）



茨木市・茨木神社（塀）



茨木市・茨木神社（その他）



拝殿



灯籠



神門



手水舎

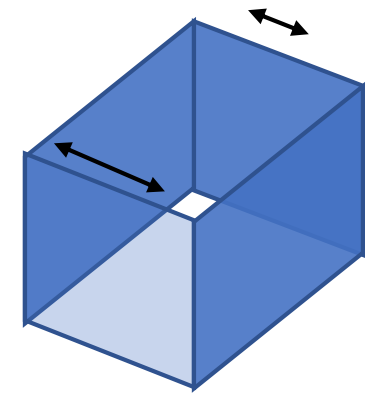
茨木市・戸建住宅



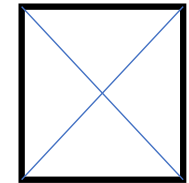
茨木市・集合住宅



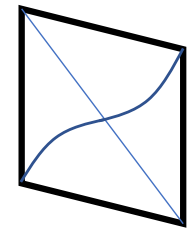
茨木市・店舗



茨木市・倉庫

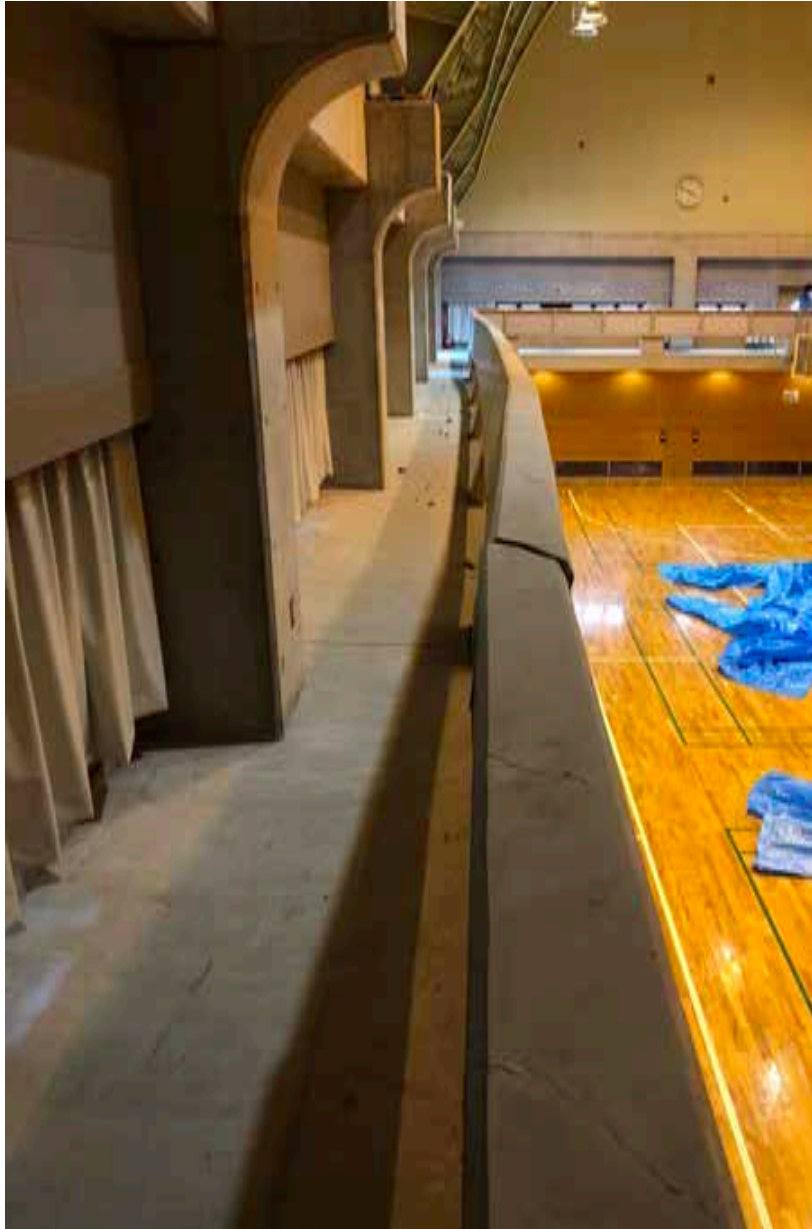


変形前



変形後

茨木市・体育館



向日市・競輪場



枚方市・商業施設



枚方市・銭湯（煙突）



寝屋川市・集合住宅



寝屋川市・集合住宅



寝屋川市・戸建住宅



寝屋川市・駐車場（ブロック塀）



まとめ

- 耐震性が低く、かつ、固有周期が短いとされる建物・構造物（老朽化した木造住宅、山門、塀、墓石）は、一部に大きな被害が生じた。
- 一般的な建物は、一部に軽微な被害（屋根瓦、偏心が大きい建物の外壁・ガラス、引張ブレース、E X P. Jの損傷）が生じた。
- 0.5秒以下の短周期のみが強いという観測記録（K-NET高槻）の特性と異なり、特定の周期域で強い揺れが生じたと推察される被害が局所的に見られた。
- 法令・基準・指針の見直し、耐震改修、高耐震化技術の発展などが被害軽減に貢献したと考えられる。

今後の課題

- 従来、大きな被害の前に見逃されてきた被害にどう対処するか。
- 想定を超える大地震に備え、さらなる高耐震化を進められるか。