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）

平成 30 年 6 月 22 日

大阪大学
　宮本裕司、多田元英、
　川辺秀憲、真田靖士、桑原進、中野尊治、鈴木卓、金眞佑

大阪工業大学
　向出静司

奈良女子大学
　瀧野敦夫

１．地震情報（気象庁データ）

発生日時：2018 年 6 月 18 日午前 7 時 58 分

震源地：大阪府北部（北緯 34.8 度、東経 135.6 度）、震源深さ：約 13ｋｍ、

地震の規模（マグニチュード）：6.1

主な地点の震度：＊印は気象庁以外の震度観測点の情報。

大阪府	震度６弱	大阪北区茶屋町＊　高槻市立第２中学校＊ 枚方市大垣内＊　茨木市東中条町＊ 箕面市粟生外院＊
	震度５強	大阪都島区都島本通＊　大阪東淀川区北江口＊ 大阪旭区大宮＊　大阪淀川区木川東＊ 豊中市曽根南町＊　豊中市役所＊　吹田市内本町＊ 高槻市桃園町　高槻市消防本部＊　寝屋川市役所＊ 箕面市箕面　摂津市三島＊　交野市私部＊ 島本町若山台＊
京都府	震度５強	京都中京区河原町御池＊　京都伏見区向島＊ 京都伏見区久我＊　京都西京区大枝＊ 亀岡市余部町＊　長岡京市開田＊　八幡市八幡＊ 大山崎町円明寺＊　久御山町田井＊

２．被害調査内容・行程

日　時　：6 月 19 日（火曜日）　8：00～18；00

調査行程：

A 班；桑原、川辺：

京阪香里園駅(寝屋川市)→枚方市→京都府向日市→阪急茨木市駅

B 班：真田、鈴木、中野：

高槻市立寿栄小学校付近→K-NET 高槻(OSK002)→茨木市北部地域→阪急茨木市駅

C 班：向出、瀧野：

京阪香里園駅(寝屋川市)→枚方市→阪急総持寺駅(茨木市)→阪急茨木市駅

→茨木市北部地域

３．観測記録

K-NET 高槻(OSK002)で観測された強震記録の加速度波形及び加速度応答スペクトル(h=5%)と擬似速度応答スペクトル(h=5%)を、過去の強震記録と比較して、図 1 と図 2 に示す。

(a) 2018年6月18日_K-NET高槻EW

(b) 2016年4月14日_熊本地震_KiK-net益城EW

(c) 2016年4月16日_熊本地震_KiK-net益城EW

(d) 1995年1月17日_兵庫県南部地震_JMA神戸NS

図１　加速度時刻歴波形の過去の地震との比較※

(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%）

図２　加速度応答スペクトル及び擬似速度応答スペクトルの過去の地震との比較※

※防災科学技術研究所 K-NET 高槻、KiK-net 益城、気象庁神戸海洋気象台の観測記録を使用させていただきました。記して謝意を表します。

2018/06/20 作成

2018/06/21 修正

被害調査速報

調査日時　:　2018 年 6 月 19 日（火曜日）

調査区域　:　大阪府寝屋川市，枚方市，茨木市，箕面市，京都府向日市

調査人員　:　川辺秀憲（大阪大学），桑原進（大阪大学），向出静司（大阪工業大学），瀧野敦夫（奈良女子大学）

調査概要　:　以下のとおり調査を実施した．

9:00～11:00　京阪香里園駅周辺を徒歩にて調査．

11:15～12:00　京阪枚方市駅周辺を調査．枚方市庁舎に設置されている気象庁震度階の震度計の設置場所の確認．

13:20～14:00　京都向日町競輪場および周辺の調査．

15:30～16:15　阪急茨木市駅および周辺を徒歩にて調査．

17:00～17:30　箕面市にて調査．

以下では，被害概要を紹介する．

１．京阪香里園駅周辺

銭湯の煙突の倒壊（写真 1-1～1-3）．煙突は西側の温泉建屋方向に倒れた．周辺は住宅街．外装材，ガラス，屋根瓦の損壊がみられる程度であり，全半壊に至った建物は見受けられなかった．

写真 1-1　銭湯全景

写真 1-2　煙突の倒壊

写真 1-3　煙突破損部位

写真 1-4　ブロック塀の倒壊

写真 1-5　外装材の破損

写真 1-6　ガラス扉，内装材の損壊

写真 1-7　建物隅角部のタイルの剥落

写真 1-8　雨戸の変形

写真 1-9　外装タイルの一部剥落

写真 1-10　屋根瓦の損壊

写真 1-11　擁壁上のカーポートの傾斜

写真 1-12　ピロティ形式の３階建て住宅の外装材損壊

写真 1-13　外装タイルの剥落

写真 1-14　外装タイルの一部剥落

写真 1-15　京阪香里園駅 Exp. J の損壊

２．京阪枚方市駅周辺

気象庁震度階で震度６弱を観測した枚方市庁舎の震度計設計場所を確認（写真 2-3）．周辺の市庁舎ではガラスの破損が数箇所（写真 2-4），建物周辺の土間コンの損壊が若干見られた程度．枚方駅近辺の店舗ビルに通じる渡り廊下の EXP.J.のカバーに変形が見られた．

写真 2-1　Exp.J カバーの変形

写真 2-２　土間コンの損壊

写真 2-3　震度計設置場所（マンホール内）

写真 2-4　窓ガラスの損壊

３．京都向日町競輪場

昭和 61 年に建設された競輪場観覧スタンド（RC 造，３階建て）の３階観覧席前面ガラスの損壊．ガラスが落下し，２階観覧席のシートを破壊した．直線部から R 部に移行する部分（写真 3-1，3-2），建物隅角部の手前（写真 3-4）のガラスが損壊．ガラスは，強化ガラス，厚さは約 1cm（写真 3-3）ガラス製の垂れ壁も一部損壊．構造体には損傷は見受けられない

写真 3-1　観覧スタンドのガラス損壊（直線部から R 部への移行部で）

写真 3-2　ガラスの破壊状況

写真 3-3　ガラス厚（約 1cm）

写真 3-4　観覧スタンドのガラス損壊（建物隅角部手前）

写真 3-5　ガラス垂れ壁の損壊

写真 3-6　天井裏設備の崩落

写真 3-7　鉄製サッシのガラス損壊

４．阪急茨木市駅周辺

阪急茨木市駅京都方面１，２番ホームの吊り下げ型の電光掲示板が傾き，蛍光灯を支えるフレームに接触し，変形した（写真 4-1）．振れ止めの斜材との接合部に一部損壊（写真 4-2）が見られる．電光掲示板はすでに撤去されていた．

駅前から東に伸びる商店街で，車止めの傾斜，建物周辺の地盤変状が多数観察された（写真 4-3）．開口部ガラスの損壊，外装材の損壊，崩落が一部にみられた．

写真 4-1　駅ホーム蛍光灯フレームの変形

写真 4-２　駅ホーム蛍光灯フレームの振れ止め斜材の接合部損壊

写真 4-3　車止めの傾斜・地盤変状

写真 4-4　開口部ガラスの損壊

写真 4-5　外装材の損壊・剥落

写真 4-6　支柱鋼材の腐食による看板の倒壊

図 4-7　外装材の崩落

写真 4-8　外装 ALC 版の損壊

2018/06/20 作成

2018/06/21 編集

被害調査結果（速報版）

調査日時　：　2018 年 6 月 19 日（火曜日）

調査区域　：　大阪府高槻市，茨木市

調査人員　：　真田靖士（大阪大学），鈴木卓（大阪大学），中野尊治（大阪大学）

調査概要　：　以下のとおり調査を実施した．

8:50～13:30　　高槻市立寿栄小学校付近の調査．

14:40～15:00　　K-NET 高槻（OSK002）周辺の調査．

15:40～16:20　　茨木市北部の調査．

17:00～17:30　　阪急茨木市駅周辺の現地調査．

図１　６月１９日の移動経路（Google マップより）

以下では，被害概要を紹介する．

１．高槻市立寿栄小学校付近

写真 1-1　外装パネルの剥落

写真 1-2　瓦屋根の破損

写真 1-3　外装材のひび割れ

写真 1-4　ブロック塀の転倒

２．K-NET 高槻（OSK002）付近の調査.

写真 3-1　K－NET

写真 3-2　倉庫天井ブレースの破損

写真 3-3　ALC パネルの破損

３．茨木市北部

写真 4-1　トラス柱脚の被害

写真 4-2　RC 手すりの被害

４．阪急茨木市駅周辺

写真 5-1　塀の転倒

写真 5-2　灯篭の転倒

写真 5-3　瓦屋根の破損

写真 5-4　外壁の破損

写真 5-5　寺院の山門の倒壊

写真 5-6　寺院の山門の倒壊

2018/06/19 作成

被害調査結果（速報版）

調査日時　:　2018 年 6 月 19 日（火曜日）
調査区域　:　大阪府寝屋川市，枚方市，茨木市，吹田市
調査人員　:　向出静司（大阪工業大学），瀧野敦夫（奈良女子大学）

調査概要　:　以下のとおり調査を実施した．

9:00～11:00	京阪香里園駅周辺を徒歩にて調査．
11:15～12:00	京阪枚方市駅周辺を調査．枚方市庁舎に設置されている気象庁震度階の震度計の設置場所の確認．
13:10～13:30	阪急総持寺駅周辺を調査．
13:50～15:10	阪急茨木市駅および周辺を徒歩にて調査．
15:40～16:20	茨木市北部の調査．

以下では，被害概要を紹介する．

１．京阪香里園駅周辺

写真 1-1　外装材のひび割れ

２．京阪枚方市駅周辺

写真 2-1　屋根瓦の破損（ブルーシート）

３．阪急総持寺駅周辺

写真 3-1　ブロック塀倒壊

写真 3-2　外装材の剥落

４．阪急茨木市駅周辺

写真 4-1　モルタル仕上げの外壁に生じた亀裂（木造住宅）

写真 4-2　剥落したモルタル壁（木造住宅）　写真 4-3　窯業系サイディングに生じた亀裂（木造住宅）

写真 4-4　漆喰仕上げの亀裂および剥落（左上：木造住宅／右上・下：木造寺院建築）

写真 4-5　版築に生じた亀裂（木造寺院建築）

写真 4-6　ALC 板の境界部の亀裂（鉄骨造 3 階建）

写真 4-7　雑壁に生じた亀裂（RC 造 2 階建）

写真 4-8　亀裂を塞ぐ補修テープ（木造住宅）

写真 4-9　あと施工の倒壊防止ワイヤー（木造住宅）

写真 4-10　屋根瓦の被害

写真 4-11　寺院建築の門の倒壊

写真 4-12　傾斜したコンクリートブロック塀

写真 4-13　傾斜した土塀

写真 4-14　転倒した墓石

写真 4-15　倒壊した石灯篭

最後に、本地震により亡くなられた方及び遺族に対し深く哀悼の意を表すとともに、被災された方々にお見舞い申し上げます。また、本調査にご協力いただいた皆様に深く御礼申し上げます。