

寛文二年(1662)近江・若狭地震における京都盆地での被害状況

大谷大学大学院 文学研究科* 西山昭仁

産業技術総合研究所 地質情報研究部門** 小松原 琢

The Damage in the Kyoto-basin due to the 1662 Kanbun Ohmi-Wakasa Earthquake

Akihito NISHIYAMA

Graduate School of Literature, Otani University, Koyama Kamifusa-cho,
Kita-ku, Kyoto, Kyoto 603-8143, Japan

Taku KOMATSUBARA

Institute for Geology and Geoinformation, AIST, Site C7 1-1-1 Higashi,
Tsukuba, Ibaraki 305-8567, Japan

§ 1. はじめに

寛文二年(1662)の近江・若狭地震(以下、寛文地震と略称する)は、寛文二年五月一日(グレゴリオ暦では1662年6月16日)に発生して、近畿地方北部一帯に大きな被害を与えた内陸地震である。震源域の近江国(滋賀県)西部の琵琶湖西岸地域や若狭国(福井県南西部)では、特に甚大な被害が生じており、地震に伴う火災、大規模土砂崩れ、地盤の隆起、土地の液状化、都市部での被災など、様々な形態の災害が発生した。また、震源域から離れた山城国(京都府南部)や摂津国(大阪府北部)でも局所的に被害が出た。地震被害は近畿地方北部に限らず周辺地域にも及んでおり、文献史料の記述からは少なくみても、被災地域全体で死者約700~900人、倒壊家屋約4,000~4,800軒であったことが確認できる[西山・他(2005a)]。

また、文献史料に記された地震発生時刻を詳細に分析した結果、この寛文地震は必ずしも1つの地震ではなく、2つの地震が連続して発生した双子地震であったと考えられる。その2つの地震とは、巳刻(午前9~11時頃)に若狭湾沿岸の日向断層の活動によって発生した地震と、午刻(午前11~午後1時頃)に琵琶湖西岸の花折断層北部の活動によって発生した地震である。地震時の断層の動きは、活断層の活動方向などから、日向断層は西落ち(西側は沈降、東側は隆起)の逆断層運動、花折断層北部は右横ずれ断層運動であったと想定できる[西山・他(2005b)]。しかし、震源域から離れた地域において、2つの地震が発生したこ

とを記した確実な文献史料が確認されていないことから、このような双子地震説に関しては、今後さらに検討を加える必要がある。

本稿では、寛文地震で甚大な被害を蒙った近江国や若狭国ではなく、震源域から離れているにもかかわらず被害が多発した京都盆地での被害状況について、京都盆地北部に位置する京都と同南部に位置する伏見の場合を検討していくことにする。

§ 2. 京都での被害

寛文地震が発生した江戸時代初期(17世紀中期)の京都は、西陣の機織物を中心とする手工業や商業の発展によって、洛中洛外を合わせた町方人口約36万人(寛文元年(1661))、公家・武家・寺社人口約5万人、合計約41万人を有する大都市となり、大坂と並ぶ上方経済の中心地であった[京都市編(1972)]。また、寛文地震から少し時代は下るが、天和三年(1683)の時点で洛中洛外の町方戸数は44,549戸、町方人口は353,707人であった[朝尾(1996)]。

京都盆地北部に位置する京都での地震被害に関する文献史料では、近江国や若狭国で多くみられる「倒壊」や「崩壊」といった大きな被害よりも、「破損」や「大破」といった被害記述の方が多くみられる。そのため、地震被害の程度としては若狭国や近江国よりも軽微であったと考えられる。しかし、人口約41万人という大都市であり、居住している人々もさることながら、被害を受ける建造物の総数も多かったために、京都市中(洛中)

* 〒603-8143 京都府京都市北区小山上総町

** 〒305-8567 茨城県つくば市東1-1-1 中央第7

やその周辺(洛外)では至る所で被害が発生した。主な被害は次のとおりである。

二条城(現、京都市中京区)では御殿が少し破損した程度であったが、塀や石垣は大きく破損した。五条大橋(現、同下京区)は部分的に落橋し、祇園社(八坂神社、現、同東山区)や清水寺(現、同東山区)でも被害が生じた。三条大橋(現、同中京区)や知恩院(現、同東山区)・方広寺大仏(現、同東山区)でも破損した箇所があり、禁裏御所・仙洞御所(現、同上京区)の築地塀はほとんどが崩落した。また、京都市中の町屋や土蔵、諸藩の京屋敷でも瓦葺きものは被害を受けており、郊外の鞍馬寺(現、同左京区)や愛宕山(現、同右京区)では堂舎が大破に至った。

京都での被害記述についてみると、[表 1]のように史料ごとに異同がみられ、『殿中日記』の記述が建物倒壊数、死者数ともに最大となっている。『元延実録』『雑書(島原図書館松平文庫)』『近衛家日記』には、町屋の倒壊 86 軒、土蔵の倒壊 47~58 軒、寺方の破損 250 軒、死者 7~83 人という記述がみられ、『柳営日記』『日記(池田家文庫)』には、上京で町屋の倒壊 30~36 軒という記述がみられる。また、他の史料には、寺々の破損 250 軒余り、大名屋敷や公家屋敷の破損・倒壊 500 軒といった記述もみられ、多くの史料からは、京都で土蔵や築地塀の破損・倒壊の多発した状況がわかる。なお、『殿中日記』の被害記述は、他の史料記述と比較して 2 倍以上も大きな数であるため、「町屋の倒壊 1,000 軒余り」や「死人男女共 200 人余り」という記述には、破損・大破した建物の軒数や怪我人の数も含まれていたと考えられる。また、『慶安元禄間記』『浮藻日記』には死者「27 人」、『雑書(島原図書館松平文庫)』には同「83 人」といった数がみられることから、何らかの公的な情報源もしくは伝聞情報が存在したことが想像できよう。これらの記述のうち、どれが京都での被害の実態を示す数であったのか確定はできない。だが、敢えて被害の数を特定するとすれば、死者数や町屋の破損・倒壊数について同じような記述が複数の史料にみられることから、『慶安元禄間記』や『雑書(島原図書館松平文庫)』にある数が妥当ではないかと考える。

ちなみに、史料にある被害記述の中には、京都での被害状況に関するものが多くみられる。その理由としては、京都に諸藩の京屋敷があったために、京都での被害状況がそれぞれの国元へ伝えられたことや、京都の商人と取引のあった商人たちによって、京都での被災情報が地方へと伝播し、記録として残されたことなどが

挙げられよう。

§ 3. 伏見での被害

京都盆地南部に位置する伏見(現、京都市伏見区)は、この当時、京都と大坂を結ぶ街道や河川交通の要衝として発展していた。伏見町の町方人口は、寛文地震から少し時代を経た天和三年(1683)に、東隣の六地蔵町と合わせて約 25,000 人であったことから[下中編(1979)], 地震が発生した寛文期(1661~1673 年)もそれに近い人口であったと想定する。宇治川北岸に位置し、京都盆地内では京都に次ぐ人口規模を有する都市であった伏見では、地震によって、町屋の倒壊 320 軒余り、小屋の破損 180 軒余り、土蔵の倒壊 15 軒、死者 4 人、といった被害が生じた[『落穂雑談一言集』]。このことから伏見では、先に検討した京都に比べて人口規模が約 1/16 であったにもかかわらず、京都と同程度の被害が発生した状況が窺える。

このように比較的大きな被害が発生した伏見について、今回、文献史料に記された被害記述を改めて吟味したところ、伏見での被害を示している可能性が高い記述が確認された。それは次のような記述である。

- (1)「大坂(坂)では豊後橋が崩れかかり、橋は少し傾いた。京橋や肥後橋も橋杭が揺り込んで、所々で下がった」[『落穂雑談一言集』]
- (2)「大坂(坂)では豊後橋の石台が崩れかかったために、橋は少し傾いた。京橋や肥後町(橋カ)も、橋杭が揺り込んで所々で下がった」[『御日記』]
- (3)「大坂では豊後橋の石台が崩れかかったために、橋は少し傾いた。京橋や肥後殿橋も、橋杭が沈んだために所々で下がった」[『談海集』]
- (4)「大坂では豊後橋の石台が崩れかかったために、橋は少し傾いた。京橋や肥後橋も橋杭が折れた」[『玉露叢』]
- (5)「大坂では豊後橋の石台が崩れ、京橋や肥後橋は橋杭が揺り込んだ」[『東日記』]

このような記述は、大坂での地震被害について詳細に記されている『元延実録』にはみられないものである。また、『談海集』『玉露叢』など上記の 5 つの史料では、京都・伏見・向嶋(島)・六地蔵での被害記述に続いてこれらの記述が記されており、上記の記述以外には大坂での地震被害について記されていない。

上記の史料記述には、大坂(大阪)の橋に被害を及ぼしたとする文言がみられることから、一見すると大坂

市中(大坂三郷)での被害状況を示すものと見做すことができる。確かに、この地震によって大坂では、大坂城内の屋敷が破損するなど、幾らかの被害が発生したことから、これらの記述は大坂での被害を示していると捉えることもできる。しかし、上記の記述には、当時の大坂には存在しなかった豊後橋の被害について記されていることから、記述内容の全てを大坂での被害状況として説明することはできない。そこで以下では、「大坂」や「大阪」とある史料記述が、大坂についてのものではなく、当時の伏見の宇治川北岸一帯での被害状況を示すものである可能性について検討を試みていきたい。

上記の史料記述についてみると、(1)の『落穂雑談一言集』(文化3~8年(1806~1811)成立)、(2)の『御日記』、(3)の『談海集』(天正年間(1573~1592年)~延宝8年(1680)の記事)の被害記述は類似しており、成立年代からみて、(1)の『落穂雑談一言集』が(3)の『談海集』を参照した可能性がある。また、(2)の『御日記』の詳細は不明であるが、その記述内容から(3)の『談海集』を参考にした可能性、もしくは参照した根本史料が同じであった可能性がある。更に、(4)の『玉露叢』(延宝2年(1674)自序)、(5)の『東日記』(慶長3年(1598)~延宝8年(1680)の記事)は、成立年代と記事の下限年代が延宝期(1673~1681年)であり、『談海集』の記事の下限年代の延宝期とも同時期であることから、何らかの共通の根本史料を参照して作成された可能性がある。これらのことから、(3)の『談海集』もしくは(4)の『玉露叢』が元史料となって、他の史料が作成されたと考える。

上記の史料記述には、表現に多少の異同はみられるものの、地震によって「大坂(大阪)」で豊後橋の石台が崩れ、京橋と肥後橋の橋杭が地震によって沈み込んだという被害状況については共通している。しかし、この当時、大坂に豊後橋はなかったことから、ここにみられる豊後橋とは、当時の伏見にあった豊後橋(公儀橋)のことを示していると考えられ、豊後橋についての史料記述は、大坂ではなく伏見での被害であったと見做すことができる。一方、当時の大坂には京橋と肥後橋があり、京橋は公儀橋であったが、肥後橋は町橋であった[表2]。そのため、先述の史料記述には、伏見の豊後橋(公儀橋)での被害状況と、「大坂」の京橋(公儀橋)と肥後橋(町橋)での被害状況が含まれていることになり、伏見と「大坂」、公儀橋と町橋の被害状況が混在していることになる。伏見と「大坂」という異なる場所、公儀橋と町橋という管理者の異なる橋についての

被害状況が混在する記述形態は、地震被害を記述するには適当ではなく、むしろ不自然な形態である。そこで、これらの被害が、実際はどの場所を示すものであったのかについて、改めて検討を加える必要があるだろう。

なお、公儀橋とは、幕府(町奉行や城代)が管理した橋であり、修繕や架け替え(新造)に際しては江戸の幕府へ伺いを立てて、その指示に従って実施され、材木代・金物代などの費用は主として幕府が負担した橋のことである。また、町橋とは、町人の負担で維持・管理された橋であり、橋の維持は橋本の町が担当し、橋の架け替えに際しては、周辺の町々から建造補助金ともいふべき余内銀が徴収された橋のことである。

当時の伏見の公儀橋についてみると、江戸時代中期における伏見の町政に関する諸事を記載した史料である『伏見大概記』(岡本正氏所蔵本)から、次のようなことがわかる。当時の伏見には、宇治川に架かる豊後橋(現、京都市伏見区豊後橋町、向島橋詰町)の他に、京橋町と表町(金井戸島の北東岸)との間にあり、宇治川派流に架かる南北方向の橋である京橋(現、同伏見区表町、京橋町)や、三栖町二丁目と西浜町(金井戸島の西岸)との間にあり、宇治川派流に架かる東西方向の橋である肥後橋(現、同伏見区三栖町二丁目、西浜町)があった[図1]。

これらは全て公儀橋であったことから[表2]、豊後橋だけではなく京橋と肥後橋についても、「大坂」ではなく伏見での被害状況と考えた方が妥当である。そのため、「大坂」とある先述の史料記述に関しては、実際は大坂市中のことではなく、伏見での被害状況を示していると考えられる。ただし、史料記述には「大坂」とあることから、これを「伏見」の記載間違い、または誤写であると単純に考えてしまうことはできない。そこで、別の側面からの検討が必要となる。

時代が下って、明治14年(1881)2月に成立した京都府編輯の史料である『京都府地誌 伏見区市街誌料』(京都府立総合資料館所蔵)によると、「伏見第四区市街誌料」の「三栖町五丁目」の項目に、「同五町目は、俗に大坂口、三栖ヶ鼻という。区の西南極にあるためである」という記述がある。この記述によると、江戸時代、宇治川本流北岸の三栖町五丁目(現、京都市伏見区三栖町五丁目)は、伏見の南端に位置しており、大坂への街道の出入口であったために「大坂口」と俗称されていたことがわかる。このことから当時、大坂と伏見を結ぶ交通の拠点であった伏見の宇治川北岸一帯が、「大坂口」としてある程度広い範囲で捉えられてい

た状況が推測できる。そこで、先述の史料記述にある「大坂」とは、当時の大坂市中を示す表記ではなく、伏見の宇治川北岸一帯を指し示す「大坂口」という表記から、「口」の文字が脱落したものと考えることが可能である。

以上のような検討から、「大坂」や「大阪」とある先述の史料記述について、被災した豊後橋・京橋・肥後橋が、3 つとも伏見に架けられていた公儀橋であったことから、実際には大坂のことではなく、伏見での被害状況を示すものとする。また、先述の史料記述にある「大坂にて…」の表記は、単なる「伏見にて…」の記載(筆写)間違いではなく、豊後橋・京橋・肥後橋を含む伏見の宇治川北岸一帯の俗称であった「大坂口」のことを指していたと想定することができよう。

このような検討を通して、文献史料に記されている地震被害が生じた場所や建造物の名称を単純に現在のものに適応してしまうと、不都合な場合のあることが示された。このことは、今後、歴史地震の研究において被害の発生日点を特定する際に、当時の地名や建造物名について個別に検討するだけでなく、史料全体の流れから多角的に吟味することの必要性を示唆しているだろう。

§ 4. まとめ 一京都盆地での被害の特徴一

上記の検討から、人口約 41 万人の京都と人口約 25,000 人の伏見での被害程度にそれ程大きな差はなく、人口規模に比べて伏見での被害の方が大きかったことがわかる。それでは、地震によって数多くの建造物に被害が生じ、多数の死傷者が発生した京都盆地での被害状況には、どのような特徴があったのであろうか。

寛文地震における京都盆地での震度を、地形分類図[植村(1999)、関西地盤情報活用協議会地盤研究委員会(2002)]に重ねて示すと[図 1]のようになる。同一の場所での被害記述については、史料ごとに異同がみられる場合も少なくないため、ここではより信憑性の高い史料の被害記述を基にして、建造物の「大破」や「倒壊」と記されている場所と、弱い建造物の「破損」や「小破」などと記されている場所に区別した。

[図1]に示したように、史料記述からわかる被害の場所は、京都盆地の東縁部に偏在しているため、被害の全体像は把握しにくい。しかし、京都盆地北部の地盤条件が比較的良好な扇状地に位置する現在の京都市中心部では、旧河道や河川沿いなどで局所的に大きな被害が生じた場所を除外すると、概して大きな被害

が記されている場所は少ない。一方、地下に厚い堆積物が分布し[関西地盤情報活用協議会地盤研究委員会(2002)]、氾濫原や低湿地が広い面積を占めている京都盆地南部の軟弱地盤地域では、伏見や淀などで「大破」や「倒壊」と記述されている場所が多い。このような傾向は、寛文地震における近江盆地の場合と同様に[西山・他(2005a)]、地盤条件がこの地震による被害の大小を決定付けた大きな要因であることを示している。

このようなことから、京都盆地北部に位置する京都で多発した被害は、必ずしも地震の揺れが大きかったためではなく、被害を受ける建造物が狭い地域に密集した大都市であったことが大きな要因であったと考える。これに対して、伏見や淀では大きな被害が多発しており、京都盆地南部の軟弱地盤地域では、同北部に比べて建造物に被害を与える地震動が大きかったと考える。そのため、寛文地震における京都盆地では、震源域からの距離よりもむしろ地盤条件の良し悪しの方が、地震による建造物の被害に大きな影響を及ぼしたと言えよう。

付記

本稿は、筆者らが執筆を担当した『1662 寛文近江・若狭地震 報告書』[西山・他(2005a)]の「第 5 章第 2 節 京都盆地での被害状況」から部分抜粋し、加筆したものである。別稿として発表したことで、本稿が多くの方々の目に触れることができれば幸いである。

謝辞

本稿を作成するにあたり、内閣府中央防災会議 災害教訓の継承に関する専門調査会小委員会「1662 寛文近江・若狭地震」分科会のメンバーとして、報告書の執筆を担当された方々、および内閣府の事務局の皆様には大変お世話になりました。また、査読者の伊藤純一氏からは建設的なご意見・ご指摘を頂きました。さらに、編集委員長の木 豊氏からの貴重なご意見は、本稿を改善する際に大変役に立ちました。ここに特記して感謝を申し上げます。

文 献

朝尾直弘, 1996, 「洛中洛外町続」の成立 一京都町触の前提としての一, 京都町触の研究, 岩波書店, p3-30.
関西地盤情報活用協議会地盤研究委員会, 2002, 新

関西地盤—京都盆地—, 関西地盤情報活用協議会, 196pp.
 京都市編, 1972, 京都の歴史 5 近世の展開, 学芸書林, 640pp.
 西山昭仁・東 幸代・北原糸子・小松原 琢・寒川 旭・武村雅之・水野章二, 2005a, 1662 寛文近江・若狭地震 報告書, 中央防災会議 災害教訓の継承に関する専門調査会, 172pp.
 西山昭仁・小松原 琢・東 幸代・水野章二・北原糸子・武村雅之・寒川 旭, 2005b, 活断層調査と文献史料から推定した寛文二年(1662)若狭・近江地震の起震断層と震源過程, 歴史地震, 20, p257-266.
 下中邦彦編, 1979, 日本歴史地名大系 第 27 卷 京都市の地名, 平凡社, 1201pp.
 植村善博, 1999, 京都の地震環境, ナカニシヤ出版, 118pp.

史料

- 『東日記』, 国立公文書館内閣文庫所蔵(請求番号 150-0081), 文部省震災予評議会編, 1941, 増訂大日本地震史料 第一卷, (財)震災予防協会, p826-827.
 『殿中日記』, 国立公文書館内閣文庫所蔵(請求番号 163-0216), 文部省震災予評議会編, 1941, 増訂大日本地震史料 第一卷, (財)震災予防協会, p816-818.
 『伏見大概記』(岡本正氏所蔵本), 新撰京都叢書刊行会編, 1986, 新撰京都叢書 第五卷, 臨川書店, p1-34.
 『浮藻日記 寛文二年 五月九日』, 東京大学地震研究所編, 1989, 新収日本地震史料 補遺, (社)日本電気協会, p147-148.
 『元延実録』, 国立公文書館内閣文庫所蔵(請求番号 150-0101), 文部省震災予防評議会編, 1941, 増訂大日本地震史料 第一卷, (財)震災予防協会, p820-823.
 『御日記』, 文部省震災予評議会編, 1941, 増訂大日本地震史料 第一卷, (財)震災予防協会, p831-832.
 『玉露叢』, 矢野太郎編, 1917, 国史叢書 玉露叢 一, 国史研究会, 460pp.
 『寛文二年之日記』(『梅辻家文書』), 東京大学地震研究所編, 1982, 新収日本地震史料 第二卷, (社)日本電気協会, p213-215.
 『狩野亨吉氏蒐集文書 十七』, 東京大学地震研究所編, 1982, 新収日本地震史料 第二卷, (社)日本電気協会, p220-221.
 『慶安元禄間記』, 国立公文書館内閣文庫所蔵(請求番号 150-0127), 文部省震災予防評議会編, 1941, 増訂大日本地震史料 第一卷, (財)震災予防協会, p819-820.
 『近衛家日記』, 東京大学地震研究所編, 1989, 新収日本地震史料 補遺, (社)日本電気協会, p148-154.
 『京都府地誌 伏見区市街誌料』, 京都府立総合資料館所蔵(請求番号:行 990-2-24), 京都府編輯, 1881.
 『万治寛文年間記』, 東京大学地震研究所編, 1989, 新収日本地震史料 補遺, (社)日本電気協会, p165.
 『日記』(池田家文庫所蔵), 東京大学地震研究所編, 1982, 新収日本地震史料 第二卷, (社)日本電気協会, p219-220.
 『落穂雑談一言集』, 国立公文書館内閣文庫所蔵(請求番号 170-0080), 文部省震災予評議会編, 1941, 増訂大日本地震史料 第一卷, (財)震災予防協会, p823-824.
 『談海集』, 国立公文書館内閣文庫所蔵(請求番号 210-0172), 東京大学地震研究所編, 1982, 新収日本地震史料 第二卷, (社)日本電気協会, p229-230.
 『柳営日次記』, 東京大学地震研究所編, 1989, 新収日本地震史料 補遺, (社)日本電気協会, p164-165.
 『執行所日記』, 東京大学地震研究所編, 1982, 新収日本地震史料 第二卷, (社)日本電気協会, p224-225.
 『雑書』(島原図書館松平文庫所蔵), 東京大学地震研究所編, 1989, 新収日本地震史料 補遺, (社)日本電気協会, p162-164.

| 史料名 | 地震史料集の頁 | 死者 | 町屋 | 土蔵 | 築地塀 | 寺社 | 大名屋敷 | 公家屋敷 |
|-------------------|----------|--------------|---------------|--------------|---|---------------|----------------------------|----------------------------|
| 殿中日記 | 増訂1 p817 | 男女共200人 余 | 1,000軒余倒 壊 | | | | | |
| 慶安元祿間記 | 増訂1 p819 | 27人 | 200軒倒壊 | 190軒倒壊 | | 破損 | | |
| 浮藻日記 | 補遺 p147 | 27人 | 200軒余倒壊 | | | 破損 | | |
| 万治寛文年間記 | 補遺 p165 | 男女共2人ほ ど | 200軒余倒壊 | 大部分倒壊 | | | | |
| 元延実録 | 増訂1 p822 | | 86軒倒壊 | 47軒倒壊 | | 瓦葺きは倒壊 | 瓦葺きは倒壊 | |
| 雑書(島原図書 館松平文庫) | 補遺 p162 | 83人 | 86軒倒壊 | 58倒壊 | 禁裏・寺社の 築地500間余 倒壊 | 寺々250軒破 損 | | |
| 近衛家日記 | 補遺 p148 | 7~8人 | 86倒壊 | 48倒壊 | | | | |
| 寛文二年之日記 | 新収2 p214 | | 86軒破損 | | 長塀80軒余 破損 | 寺々250軒余 破損 | | |
| 狩野亨吉氏蒐集 文書 十七 | 新収2 p220 | 男女8人 | 86軒破損 | 古蔵46か所 破損 | 築地8か所 (500間ほど) 破損、長塀5 か所(200間 ほど)破損 | | | |
| 柳堂日次記 | 補遺 p164 | | 上京で30軒倒 壊 | | | | | |
| 日記(池田家文 庫) | 新収2 p219 | | 上京で36軒倒 壊 | | | | | |
| 執行所日記 | 新収2 p224 | 30人ほど | 20余宇倒壊 | 17~18軒倒壊 | | | | |
| 談海集 | 新収2 p230 | 多数 | | | | | 大名屋敷や公 家屋敷500軒 破損・倒壊 | 大名屋敷や公 家屋敷500軒 破損・倒壊 |

表1 寛文二年(1662)近江・若狭地震における京都での被害

注) 京都での被害の数を記した史料とその内容を示した。出典は以下の地震史料集による。

増訂1: 文部省震災予評議会編, 1941, 増訂大日本地震史料 第一巻, (財)震災予防協会, 945pp.

新収2: 東京大学地震研究所編, 1982, 新収日本地震史料 第二巻, (社)日本電気協会, 575pp.

補遺: 東京大学地震研究所編, 1989, 新収日本地震史料 補遺, (社)日本電気協会, 1222pp.

| 場所\橋名 | 豊後橋 | 京橋 | 肥後橋 |
|-------|-----|-----|-----|
| 伏見 | 公儀橋 | 公儀橋 | 公儀橋 |
| 大坂 | — | 公儀橋 | 町橋 |

表2 伏見・大坂の橋の種類

注) 伏見と大坂の豊後橋・京橋・肥後橋の種類を示した。

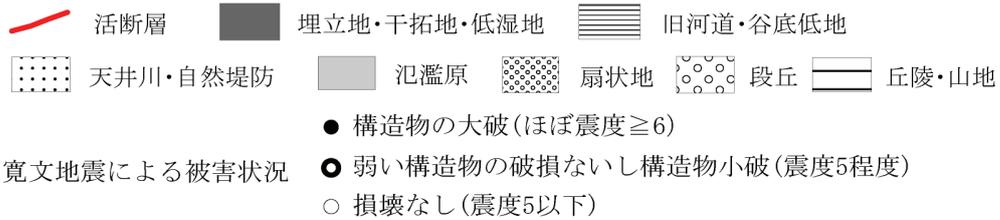
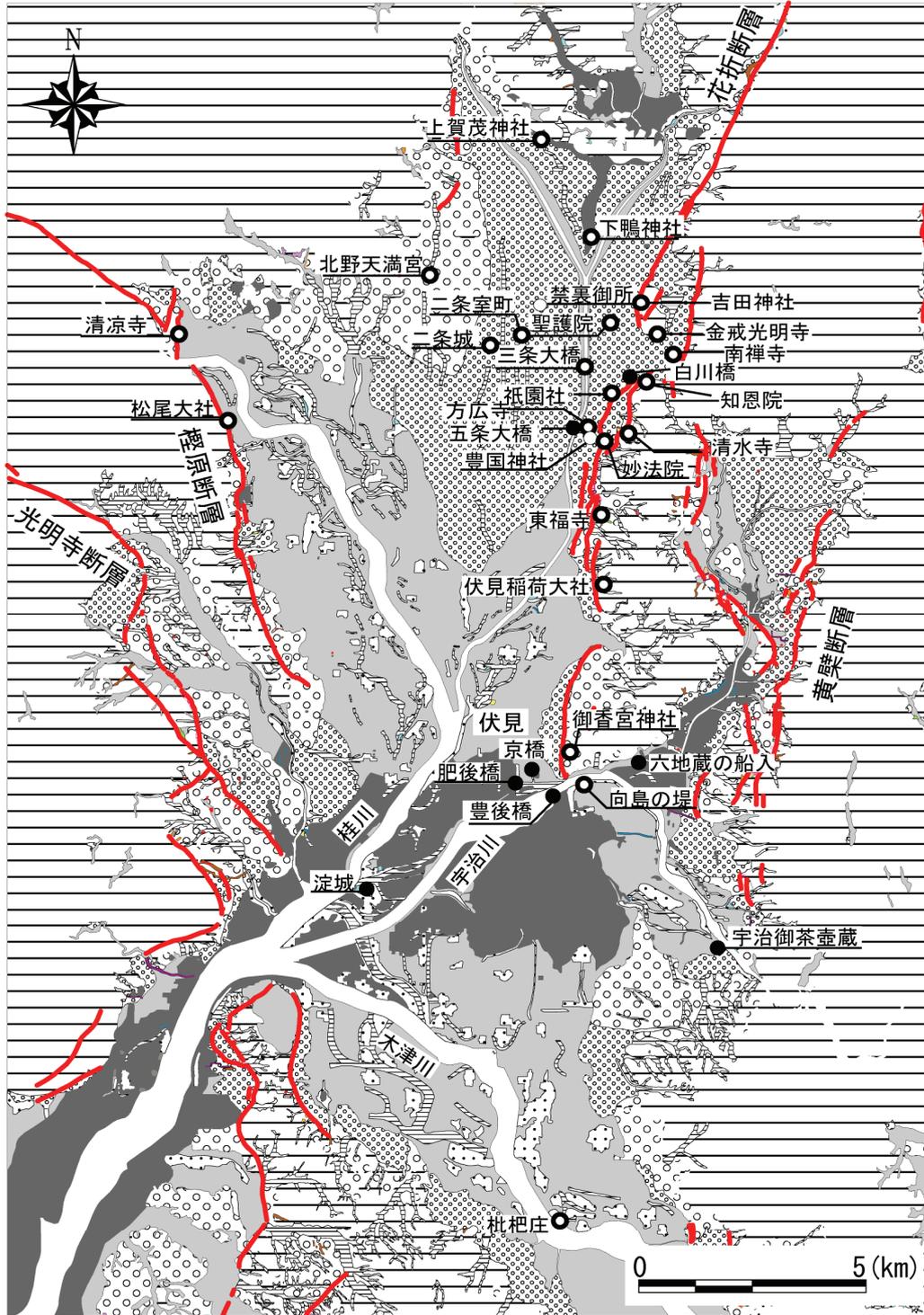


図1 京都盆地の地形と被害状況

注) 下図に用いた地形分類図は、植村(1999)及び関西地盤情報活用協議会地盤研究委員会(2002)による。