

## 参考文献

- 岩手県（2004） 岩手県地震・津波シミュレーション及び被害想定調査に関する報告書（概要版）平成16年11月
- 安井謙，井口道雄，赤木久真，林康裕，中村充（1998） 1995年兵庫県南部地震における基礎有効入力動に関する考察，日本建築学会構造系論文集，No. 512，pp. 111-118.
- 高橋郁夫，林康裕（2004） 地盤－建物相互作用による建物の地震応答低減効果－近年の地震観測記録を用いた検討－，日本建築学会構造工学論文集，Vol. 50B，pp. 1-11.
- 伊藤真二，白山敦子，山下忠道，馬場研介（2010） 建物と地盤の動的相互作用について：基礎固定モデルに対する地震動入力倍率の算定，第13回日本地震工学シンポジウム，pp. 995-1000.
- 壇一男（1995） 釧路地方気象台の地震記録に見られる地盤と建物の相互作用効果およびそのシミュレーション，日本建築学会構造系論文集，No. 470，pp. 75-84.
- 新井洋（2004）：1999年コジャエリ地震時に地盤との動的相互作用がRC造建物被害率に与えた影響，日本建築学会学術講演梗概集，構造Ⅱ，pp. 1121-1122.
- 日本建築学会（2006） 建物と地盤の動的相互作用を考慮した応答解析と耐震設計.
- 防災科学技術研究所 強震ネットワークK-NET：<http://www.k-net.bosai.go.jp/k-net/>.
- 防災科学技術研究所 基盤強震観測網 KiK-net：<http://www.kik.bosai.go.jp/kik/>.
- 東京都土木技術センター「東京の地盤(Web版)」，  
<http://doboku.metro.tokyo.jp/start/03-jyouhou/geo-web/00-index.html>.
- 名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課「地盤環境情報システム」ボーリングデータ
- 関西圏地盤DB運営機構（2009） -2009年度版-関西圏地盤情報データベースCD-ROM
- 太田裕，後藤典俊（1976） S波速度を他の土質的諸指標から推定する試み，物理探鉱，第29巻 第4号，pp. 31-41.
- 国土交通省建築研究所（2001） 改正建築基準法の構造関係規定の技術的背景.
- 古山田耕司，宮本祐司，三浦賢治（2003）：多地点での原位置採取試料から評価した表層地盤の非線形特性，第38回地盤工学研究発表会，pp. 2077-2078.
- 今津雅紀，福武毅芳（1986）：動的変形特性のデータ処理に関する一考察，第21回土質工学研究発表会，pp. 533-536.
- 総務省 統計局（2008） 平成15年住宅・土地統計調査，  
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/eStatTopPortal.do>.
- 日本建築学会・荷重運営委員会 減衰資料作成小委員会（2000）「実測減衰データベース」，  
<http://news-sv.aij.or.jp/kouzou/s7/d1.htm>.
- 日本建築学会（1996） 入門・建物と地盤との動的相互作用.
- 日本建築学会（2002） 建築基礎構造設計指針.
- 日本建築学会（2004） 建築基礎構造設計例集.
- 国土交通省住宅局建築指導課（2002） 2001年版限界耐力計算法の計算例とその解説.

- 阪神・淡路大震災調査報告編集委員会（1998） 阪神・淡路大震災調査報告書 建築編-4 木造建物 建築基礎構造.
- 北原昭男, 藤原悌三（1990） 都市における建築構造物群の地震被害推定に関する研究, 第8回日本地震工学シンポジウム, pp. 2241-2246.
- 鈴木祥之, 中治弘行, 平山貴之, 秋山真一（1998） 常時微動計測による木造住宅の振動特性, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-1, pp. 221-222.
- 小原勝彦, 宮澤健二（1997） 木造住宅の壁量, 地震被害と固有周期, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-1, pp. 175-176.
- 日本建築学会（2009） 小規模建築物基礎設計指針
- 日本建築学会（2010） 建築基礎構造設計指針
- 長谷川正幸, 木村匠（1997） 大規模群杭の動的解析における近似解法の適用, 清水建設研究報告, 第66号, pp. 13-20.
- Novak, M., Nogami, T. and Aboul-Ella, F（1978） Dynamic Soil Reactions for Plane Strain Case, J. of Engineering Mechanics, ASCE, Vol.104, No.EM4, pp. 953-959.
- Takeda, T., Sozen, M., A., and Nielsen, N., N.（1970） Reinforced Concrete Response to Simulated Earthquakes, Journal of the Structural Division, Proceedings of the American Society of Civil Engineers, ST12, 2557-2573.
- 柳井裕俊, 青木博文, 池田勝利（2002）：鉄鋼系工業化住宅における等価線形化法の検証（その1～その2）, 日本建築学会学術講演梗概集. C-1, pp. 921-922.
- 防災科学技術研究所ホームページ 地震ハザードステーションJ-SHIS,  
<http://www.j-shis.bosai.go.jp>

## 謝 辞

本研究で使用した地震観測記録は、防災科学技術研究所の K-NET、KiK-net、および気象庁によるものである。地盤データについては、同じく防災科学技術研究所の K-NET、KiK-net、東京都土木技術センター、名古屋市、関西圏地盤 DB 運営機構のデータを使用させていただいた。ここに謝意を示す。

### [研究担当者]

清水建設株式会社技術研究所 吉田一博、宮腰淳一、森井雄史  
損害保険料率算出機構

リスク業務室

永島伊知郎、遠山奈々

火災・地震保険部地震グループ 吉村昌宏、須田純也

※各担当者の所属は研究実施時のもの



地震保険研究26

地盤と建物の相互作用効果が  
地震時の建物応答に与える影響

平成24年（2012年）9月発行

発行 損害保険料率算出機構（損保料率機構）

〒163-1029 東京都新宿区西新宿三丁目7番1号

TEL 03-6758-1300（代表）

URL <http://www.nliro.or.jp/>

印刷 株式会社 三千和商工

〒105-0004 東京都港区新橋6-10-7