

個人住宅の耐震診断・耐震改修に関する意識調査

A Questionnaire Survey Concerning Seismic Capacity Evaluation and Earthquake-Proof Reinforcement of Private Housing

吉村 昌宏
Masahiro YOSHIMURA

損害保険料率算出機構

Non-Life Insurance Rating Organization of Japan (NLIRO)

The questionnaire survey was carried out for householders in the whole country to investigate the general consumer's consideration on an earthquake risk. The consumer's risk consideration, the current state of provision to the seismic hazard and others were investigated. It reports on the investigation result concerning seismic capacity evaluation and earthquake-proof reinforcement of private housing.

Key Words : Seismic Capacity Evaluation, Earthquake-Proof Reinforcement, Questionnaire Survey

1. はじめに

損害保険料率算出機構では、地震危険に対する一般消費者の意識・行動を知ることが目的として平成15年にアンケート調査を実施した。調査対象は全国の持ち家世帯とし、消費者の地震リスク意識や地震災害への備えの現状などについて調査をしている。本報告では、住居建物の耐震診断および耐震改修(補強)工事(以下「耐震改修」)の実施状況やその理由に関する調査結果について検討・分析を行ったので報告する。

2. アンケート調査の概要

(1) 実施概要

アンケート調査の実施概要を表1に示す。なお、平成15年は3つの地震災害で震度6弱以上を記録している(H15.5.26発生 宮城県沖の地震、H15.7.26発生 宮城県北部の地震、H15.9.26発生 十勝沖地震)。アンケート調査は9月前半に実施したため、回答結果は宮城県沖の地震と宮城県北部の地震の影響は受けていると考えられるが、十勝沖地震の影響は受けていない。

表1 アンケート調査の実施概要

調査方法	郵送自記入法
抽出方法	(株)インテージのAD-HOCモニターから損害保険加入状況に関するモニター属性情報および住まいの損害保険(火災保険、地震保険)の加入状況に関するスクリーニング調査結果を用いて、都道府県別に抽出
調査対象	住宅の所有形態が「持ち家」の世帯
調査地域	全国47都道府県
調査期間	平成15年9月5日～9月16日
サンプル数	発送数: 3,699サンプル 有効回収数: 3,361サンプル(90.9%)

(注). AD-HOCモニターとは、(株)インテージが所管する全国約10万世帯(約22万人)の消費者モニター

(2) 耐震診断・耐震改修に関する設問内容

耐震診断に関する設問としては、まず、「あなたは今までに、住居建物の耐震診断をしたことがありますか」と耐震診断の実施経験について質問した。さらに付問として、「ある」と回答した人には診断を受けた理由(きっかけ)を質問し、「ない」と回答した人には診断を受けていない理由を質問している。

耐震改修については、まず実施経験について「あなたは今までに、住居建物の耐震改修(補強)工事をしたことがありますか」と質問し、「ある」と回答した人には付問として改修を実施した理由(きっかけ)を質問した。

3. 検討対象

本報告では、アンケートの有効回答(3,361サンプル)のうち、住居形態が「一戸建て」のもの(2,435サンプル)について耐震診断・耐震改修に関する調査結果の検討を行う。すなわち、本報告での検討対象は、「持ち家・一戸建ての世帯」となる。

4. 耐震診断・耐震改修の実施状況

住居建物の耐震診断・耐震改修の実施経験に関する設問の回答結果(持ち家・一戸建て世帯)を表2に示す。耐震診断・耐震改修を実施したことがある世帯はともに4%台となっている。次節以降ではこの回答結果について更に検討を進める。

表2 耐震診断・耐震改修の実施経験

	ある	ない	(無回答)	計
耐震診断	106 (4.4%)	2,329 (95.6%)	—	2,435 (100.0%)
耐震改修	104 (4.3%)	2,295 (94.3%)	36 (1.5%)	2,435 (100.0%)

(注) 上段は回答数、下段は構成割合

5. 耐震診断に関する調査結果の検討

(1) 建築時期別の実施経緯

建築時期別に見た持ち家・一戸建て世帯の耐震診断の実施状況を図1に示す。全体としては建築時期が古いほど実施割合が高い傾向があり、平成元年前後で大きく2区分される傾向が見られる。

(2) 耐震診断を実施した理由

住居建物の耐震診断をしたことが「ある」と回答した人(106サンプル)に診断実施の理由(きっかけ)について質問した(複数回答)。

図2の調査結果を見ると、「住居建物の耐震性に不安を持っていたから」が42%で最も多く、次いで「阪神・淡路大震災などの地震災害の報道を見て」が37%となっている。また、「業者に勧められたから」「行政からの広報・案内を見て」も3割前後の人が実施理由として挙げており、他者からの働きかけが耐震診断実施のきっかけとなっていることが分かる。

また、建築時期別に区分した調査結果(図3)を見ると、「住居建物の耐震性に不安を持っていたから」「行政からの耐震診断の広報・案内を見て」「住んでいる地域に地震が起こる可能性があることを知ったから」の3つは建築時期が古くなるほど選択されている割合が大きいが、一方、「阪神・淡路大震災などの地震災害の報道を見て」は建築時期別に大きな差はなく、平成元年以降のものでは「業者に勧められたから」が5割を超え最も多くなっている。

(3) 耐震診断を受けていない理由

住居建物の耐震診断をしたことが「ない」と回答した人(2,329サンプル)に耐震診断を受けていない理由を質問した(複数回答)。

図4の調査結果を見ると、「どんな建物でも、大地震にあえば被害は避けられないと思うから」が43%で最も多く、次いで「費用がかかるから」が35%となっている。また、「耐震診断の方法(手続き)がわからないから」という理由を選択した人も2割存在する。

選択肢を内容から分類すると、「住居建物の耐震性は

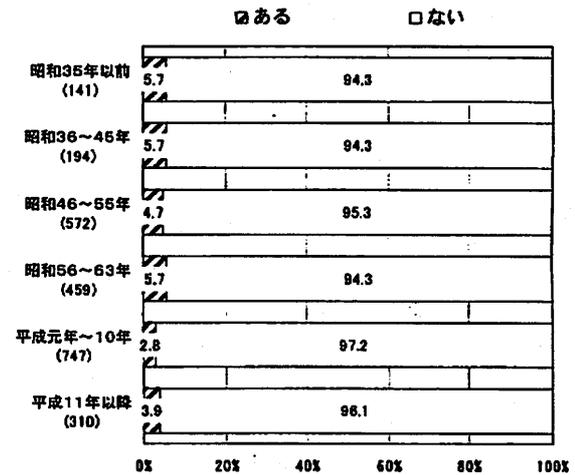


図1 耐震診断の実施経緯(建築時期別)

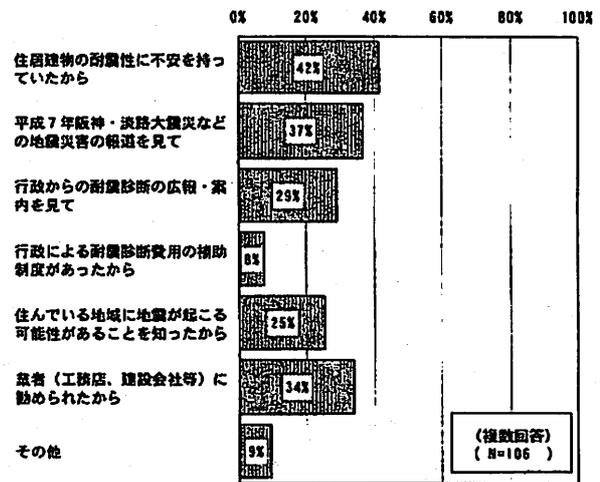


図2 耐震診断を実施した理由(きっかけ)

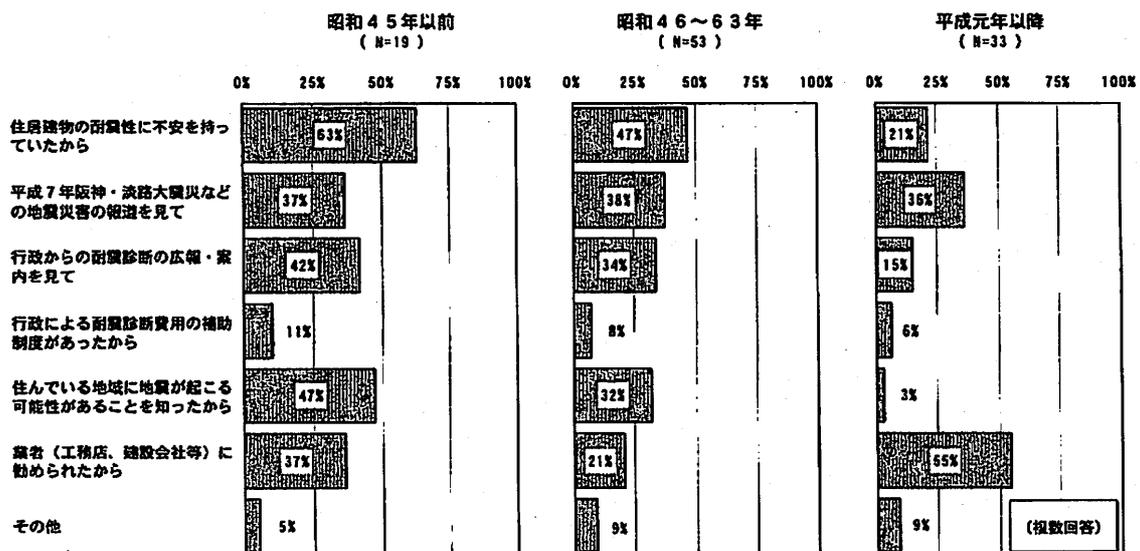


図3 耐震診断を実施した理由(建築時期別)

十分高いから」「住居建物が新しいから」「住んでいる地域には大地震が起こると思わないから」の3つは自分で住居建物や居住地域の地震リスクを判断し耐震診断を受けないことを積極的に選択している層といえる。

一方、「診断しなくても、耐震性が低いと認識しているから」「どんな建物でも大地震にあえば被害は避けられないと思うから」などのその他の選択肢は診断を受けないことを消極的に選択している層ともいえ、他者からの働きかけにより耐震診断を受けるように変わる可能性のある人を含んでいると考えられる。

また、建築時期別に区分した調査結果(図5)を見る

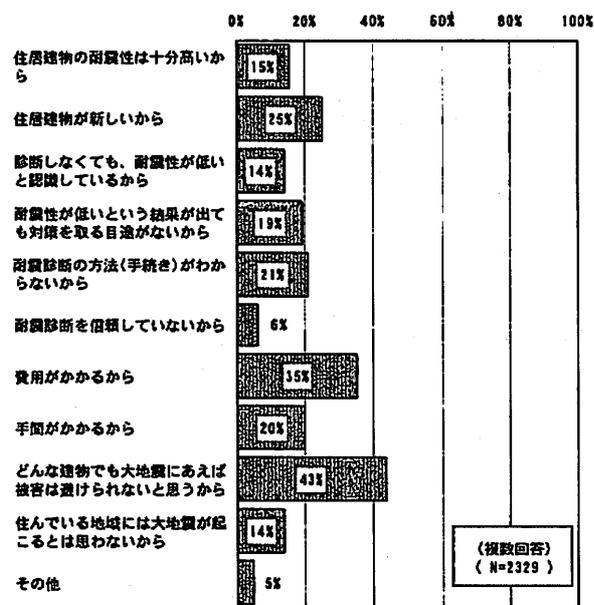


図4 耐震診断を受けていない理由

と、「住居建物が新しいから」「住居建物の耐震性は十分高いから」の2つは建築時期が新しくなるほど選択されている割合が大きい。一方、「診断しなくても、耐震性が低いと認識しているから」「耐震性が低いという結果が出て対策を取る目途がないから」「どんな建物でも大地震にあえば被害は避けられないと思うから」の3つは建築時期が古くなるほど多く選択されている。

6. 耐震改修に関する調査結果の検討

(1) 建築時期別の実施割合

建築時期別に見た持ち家・一戸建て世帯の耐震改修の実施状況を図6に示す。建築時期が古いほど実施割合が高くなっている傾向がはっきり分かる。

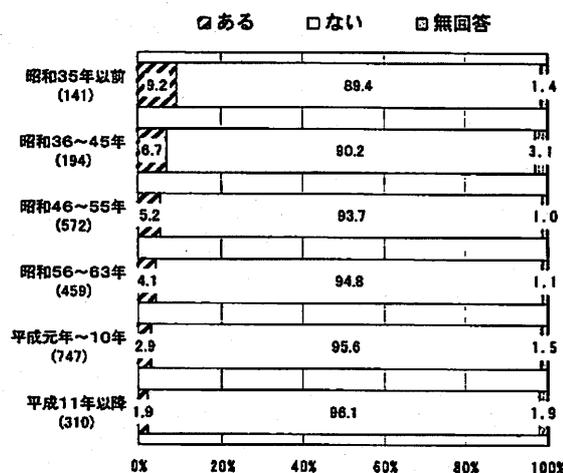


図6 耐震改修の実施経緯(建築時期別)

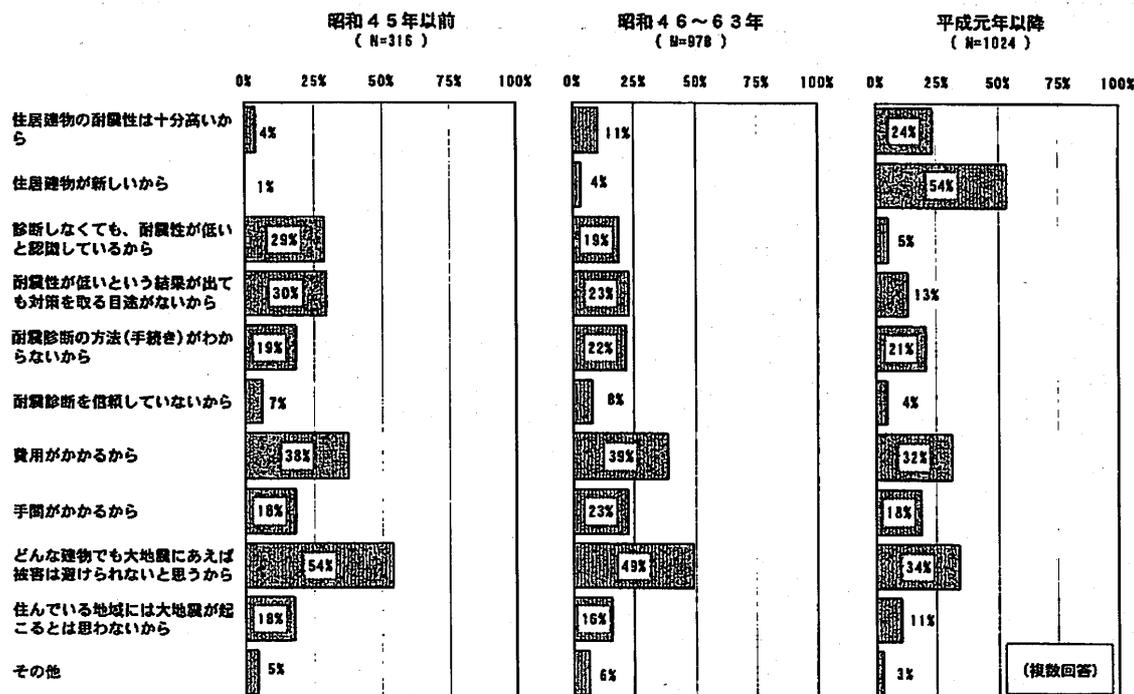


図5 耐震診断を受けていない理由(建築時期別)

(2) 耐震改修を実施した理由

住居建物の耐震改修をしたことが「ある」と回答した人(104サンプル)に改修工事実施の理由(きっかけ)を質問した(複数回答)。

図7の調査結果を見ると、「住居建物の耐震性に不安を持っていたから」が49%で最も多く、次いで「阪神・淡路大震災などの地震災害の報道を見て」が39%となっている。他者からの働きかけとしては「業者に勧められたから」が38%と多くなっており、「行政からの広報・案内を見て」は4%と少ない。

(3) 耐震改修実施状況と大地震発生時の予想被害

アンケート調査の中では大地震発生時の住居建物の予想被害に関する質問(「仮に、あなたの住んでいる地域で大地震が起こったとします。その時、あなたの住居建物が被害はあると思いますか。」)をしており、予想される被害程度を選択している。住居建物の耐震改修実施の有無別に調査結果を集計したものを図8に示す。

全体としては、改修経験が「あり」と「なし」で予想被害程度に大きな差は見られない。改修経験があっても大地震発生時には大きな被害程度を予想している人がかなりの割合で存在しており、昭和45年以前については、むしろ改修経験のある方が大きい被害を予測をしている。これは耐震改修を実施した人の方が地震リスクを厳しく見ているためとも考えられる。

7. おわりに

耐震診断・耐震改修の実施経験がある人の理由(きっかけ)をみると、「建物の耐震性への不安」や「地震災害報道を見て」という理由のほかに、「行政からの広報・案内を見て」や「業者に勧められたから」という他者からの働きかけによる理由も多いことが分かった。

地震被害の軽減策として住居建物の耐震改修の実施は効果の高い方法である。耐震診断の実施はその第一歩であるといえるが、耐震性能が低いという診断結果が出た場合にきちんと耐震改修の実施まで繋げていくことが重要である。

2004年10月に発生した新潟県中越地震などにより住民の地震リスク意識は非常に高まっている。耐震診断・耐震改修の普及・促進のためには今の時期を逃さず、行政による住民への広報と関係業者からの効果的なアプローチを行うことが重要であると考えられる。

なお、耐震診断・耐震改修では一部の悪徳業者の存在が住民の不安を高めており、行政による業者の選定・登録制度の整備や、2004年11月から始まった(財)日本建築防災協会による住宅の耐震改修技術等の評価制度(住宅等防災技術評価制度)などが効果的であると考えられ、今後の普及・拡大が望まれる。

参考文献

- 1) 損害保険料率算出機構：大規模地震危険に関する消費者意識調査，地震保険研究5，2004.7
- 2) 損害保険料率算出機構：自治体による地震防災施策の調査，地震保険研究7，2005.1
- 3) (財)日本建築防災協会ホームページ：住宅の耐震改修技術等の評価の実施について(住宅等防災技術評価制度)，
<http://www.kenchiku-bosai.or.jp/topics/gijyutsuhyouka.htm>

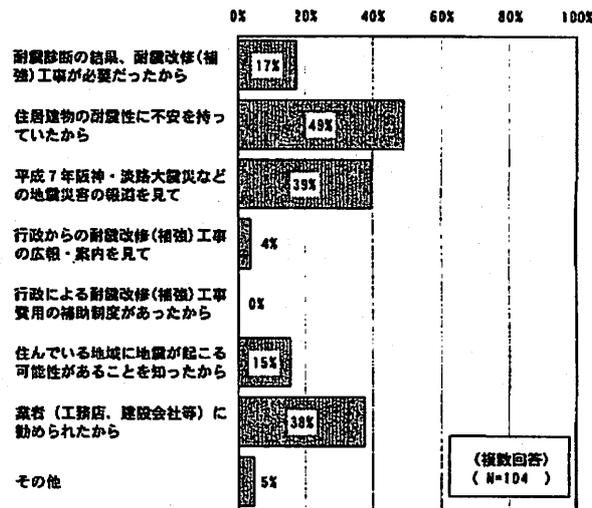
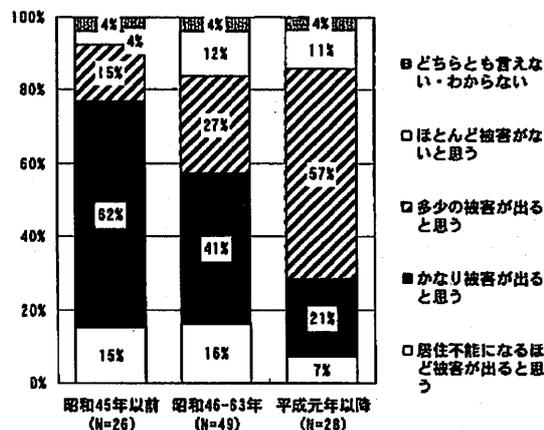


図7 耐震改修を実施した理由(きっかけ)

【改修経験あり】



【改修経験なし】

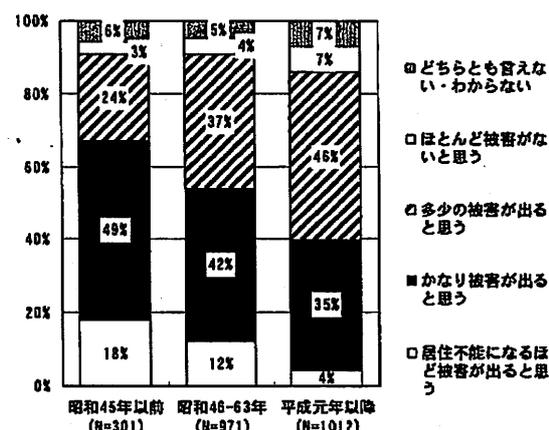


図8 耐震改修実施状況と大地震発生時の予想被害

- 4) 横浜市ホームページ：横浜市木造住宅耐震改修促進事業のご案内，<http://www.city.yokohama.jp/me/machi/housing/minju/mokukin/mokukin0.html>