

3.1.4.3 不動産評価への防災災害リスクの導入

目 次

(1) 業務の内容

- (a) 業務題目
- (b) 担当者
- (c) 業務の目的
- (d) 5ヵ年の年次実施計画（過去年度は、実施業務の要約）
- (e) 平成17年度業務目的

(2) 平成17年度の成果

- (a) 業務の要約
- (b) 業務の実施方法
- (c) 業務の成果
- (d) 結論ならびに今後の課題
- (e) 引用文献
- (f) 成果の論文発表・口頭発表等
- (g) 特許出願，ソフトウェア開発，仕様・標準等の策定

(3) 平成18年度業務計画案

(1) 業務の内容

(a) 業務題目 「不動産評価への防災災害リスクの導入」

(b) 担当者

所属機関	役職	氏名	メールアドレス
日本大学理工学部	教授	根上 彰生	negami@arch.cst.nihon-u.ac.jp
日本大学理工学部	教授	三橋 博巳	mitsuhashi@arch.cst.nihon-u.ac.jp
日本大学理工学部	助教授	宇於崎 勝也	uozaki@arch.cst.nihon-u.ac.jp
(株)不動産市場科学研究所	所長	浅利 隆文	t-asari@resi.co.jp
(社)東京都宅地建物取引業協会	課長	生田目 裕	namatame@tokyo-takken.or.jp
(NPO)環境・防災対策研究所	副理事長	中村 八郎	nakamura@iedm.ecnet.jp
(株)全国不動産鑑定士ネットワーク	常務取締役	池田 太一	zaiken@mctv.ne.jp
日本大学大学院理工学研究科不動産科学専攻	大学院生	菊池 通	
日本大学大学院理工学研究科建築学専攻	大学院生	齋藤 真理	
日本大学大学院理工学研究科不動産科学専攻	大学院生	徳江 明宏	
日本大学大学院理工学研究科建築学専攻	大学院生	中島 祐介	

(c) 業務の目的

不動産評価に災害リスクを導入することにより、既存木造住宅の地震防災対策に市場原理を働かせることを目指し、そのための手法と可能性について検討し、それを推進するための政策、制度の提案を試みる。

(d) 5カ年の年次実施計画（過去年度は、実施業務の要約）

- 1) 平成14年度：不動産評価、不動産流通、都市防災等の専門家、実務家によるブレインストーミングを中心に、不動産評価に災害リスクを導入するための問題点を整理し、研究課題を明確化した。
- 2) 平成15年度：ヒアリング、アンケート調査により不動産流通市場の実情について分析し、不動産評価への災害リスク導入の可能性、具体的問題点を明らかにした。
- 3) 平成16年度：実態把握を基に、木造中古住宅の不動産評価に災害リスクを導入する現実的な社会システムについて試案を提示した。また、試案実現のための基礎的検討として、耐震化促進の動機付けと市場形成のための「住宅耐震検査制度」の提案と、耐震補強工事促進のための税制上のインセンティブとして建物固定資産税の減免が不動産の理論価格に及ぼす影響についての検証を行った。
- 4) 平成17年度：前年度の試案について再検討するとともに、その試案実現のための基礎的検討を継続的に実施する。まず第1に、市場原理導入のインセンティブとしての

自治体の耐震化支援制度の実情に関する調査を行う。さらに、住宅改修時における耐震化促進の可能性について、耐震リフォームの実情に関する調査をとおして検討を行う。

5) 平成18年度：平成17年度までの成果を再検討するとともに、追加的な調査を実施し、提案の調整と結果の取り纏めを行う。

(e) 平成17年度業務目的

平成17年度は、昨年度提示した耐震化促進のための社会システムの試案実現に向けての基礎的検討として、第1に自治体の耐震化支援制度の実情とその問題点について明らかにすること、第2に住宅改修時における耐震化の可能性について検討を行うことを目的とする。

(2) 平成17年度の成果

(a) 業務の要約

本年度の業務の目的は、昨年度提示した既存木造住宅耐震化促進のための社会システムの試案実現に向けた基礎的検討の継続として、自治体の住宅耐震化支援制度の実情に関する調査と、住宅改修時における耐震化促進の可能性についての検討を行うことである。

自治体の住宅耐震化支援については、全国で600を超す団体が制度化しており、今後も増加するものと考えられる。内容は耐震診断支援と耐震補強工事支援に大別でき、一定の実績を挙げているものの、耐震診断の結果が必ずしも耐震補強に結びつかない現状などが明らかになった。また、幾つかの先進自治体の取り組みについても把握した。

住宅改修時における耐震化促進については、ユーザーの関心が急速に高まっており、耐震リフォーム市場の整備や業者の指導などが急務であることについて指摘した。また、自治体の耐震化支援制度のより詳細な把握のため、次年度にかけて自治体アンケート調査を実施している。

(b) 業務の実施方法

昨年度は、既存木造住宅耐震化促進に向けた社会システムの概要についての試案をまとめ、その試案実現のための基礎的検討として、耐震化促進の動機付けと市場形成のための「住宅耐震検査制度」について提案と、耐震補強工事促進のための税制上のインセンティブとして建物固定資産税の減免が不動産の理論価格に及ぼす影響についての検証を行った。本年度は、引き続き試案実現のための基礎的検討として、第1に自治体の耐震化支援制度の実情とその問題点について明らかにし、第2に住宅改修時における耐震化の可能性について検討を行った。

調査は、ホームページ等による情報収集及び関連団体へのヒアリングをとおして行い、その結果をもとにブレインストーミングを実施した。さらに詳細な実態把握のため、アンケート調査票を作成し、実施に向けた検討を行った。

(c) 業務の成果

1) 自治体の住宅耐震化支援制度の検討

自治体の木造住宅の耐震化促進にかかわる施策としては、耐震化の重要性についての普及啓発や、市民が自己診断できる簡易診断法の普及（パンフレットの作成、講習会等）が従来から取り組まれてきた。しかし、これらの施策のみでは容易に耐震化が進展しないことが明らかである。このような中で、さらに踏み込んだ施策としての耐震診断や耐震補強工事への支援が行われるようになってきた。阪神淡路大震災を契機に、幾つかの自治体で住宅耐震化支援制度を制定するようになり、その動きは平成 15 年の宮城県北部地震、平成 16 年の新潟中越地震、平成 17 年の福岡県沖地震などによって加速し、現在に至っている。ここでは、自治体の住宅耐震化支援制度について、主に耐震診断の支援、耐震補強工事への支援について既存の資料を用いて現状の整理・検討を行った。自治体の耐震化支援制度の全国的な調査については、2003 年 12 月 1 日時点でアンケート調査により国土交通省が取りまとめた資料（以下 2003 年調査）があり、これを中心に他の資料やホームページで公開している情報も利用し、一部ヒアリングを実施した。

(i) 住宅耐震診断支援制度の概要

支援の対象と指定は、戸建住宅を対象としている団体と、共同住宅も対象としている団体もある。以下戸建て住宅を対象としたものについて整理する。

住宅耐震診断支援の内容としては、耐震診断費用を補助している団体と、耐震診断の技術者を派遣している団体がある。2003 年調査の結果によると、耐震診断費用の補助については、都道府県別では 12 府県が制度化しており、技術者の派遣については山梨県のみである。市町村別では、耐震診断費用の補助が 318 団体、技術者の派遣が 355 団体となっている。都道府県別にいずれかの支援制度を設けている市町村団体の多い地域を整理すると、兵庫県、愛知県、静岡県、宮城県、三重県等であり、東海地震、東南海地震の発生が懸念されている地域や近年震災を経験した地域が中心となっている。

耐震診断費用補助の金額については、数千円から 10 万円前後まで開きがあるが、2.5 万円～5 万円程度の団体が多い。また、事業費の 1/2～1/6 としている団体が多い。

(ii) 住宅耐震補強工事支援制度の概要

2003 年調査から戸建住宅に対する耐震補強工事支援制度について見ると、都道府県別では、13 都府県が何らかの支援制度を設けている。耐震補強工事費用の補助が 4 団体、利子補給が 3 団体、資金貸付が 6 団体となっている。市町村別では、耐震補強工事費用の補助が 164 団体、利子補給が 12 団体、資金貸付が 10 団体である。耐震補強工事について何らかの支援制度を設けている市町村団体の多い地域を都府県別に見ると、愛知県、静岡県、東京都などが多い。

補助の金額については、数十万円（概ね 20～60 万円）程度が多い。

(iii) 先進自治体における支援制度の概要

住宅耐震化支援制度における先進自治体として、横浜市、愛知県、静岡県を取り上げ、

制度の内容と実績について整理した。概要を表 1 に示す。

表 1 先進自治体における住宅耐震化支援制度

自治体名	横浜市	愛知県	静岡県
制度の名称等	木造住宅診断士派遣制度， 木造住宅耐震改修促進事業	無料診断員派遣制度，耐震 改修費補助制度	わが家の専門家診断事業， 既存住宅耐震診断事業，木 造住宅耐震補強助成事業
制度開始年度	1995 年（木造住宅診断士派 遣制度），1999 年（木造住 宅耐震改修促進事業）	2002 年（無料診断員派遣制 度），2003 年（耐震改修費 補助制度）	2001 年（耐震診断支援制 度），2002 年（木造住宅耐 震補強助成事業）
制度の概要	<ul style="list-style-type: none"> 横浜市木造住宅耐震診断 士の認定および派遣 耐震改修工事費用（上限 500 万円）に対して所得に 応じ 4 段階で補助率を決 定し補助 	<ul style="list-style-type: none"> 愛知県木造住宅耐震診断 員の無料派遣 県と市町村が連動した耐 震改修費補助（県補助 30 万円，市町村補助 30 万 円） 	<ul style="list-style-type: none"> 無料で静岡県耐震診断補 強相談士を派遣（わが家 の専門家診断事業） 上記で危険判定の場合の 耐震補強計画の作成に対 する補助（既存住宅耐震 診断事業） 耐震補強工事に対し上限 30 万円補助
実績	診断申込件数 15,920 件（平成 17 年 11 月 時点） 耐震補強工事費補 863 件（同）	無料診断員派遣 42,509 件（2002～2004 年） 耐震改修費補助 1,649 件（2003～2004 年）	わが家の専門家診断事業 42,276 件（2001～2005 年） 既存住宅耐震診断事業 4,599 件（2001～2005 年） 木造住宅耐震補強助成事業 3,901 件（2001～2005 年）

(iv) 支援制度のまとめ

耐震診断支援制度については、件数については十分ではないが一定の効果を挙げている。しかし、耐震診断を実施して耐震補強工事の補助対象となった場合でも、耐震補強工事に結びつく件数は極端に減少している。これには様々な要因が考えられるが、耐震診断と耐震補強工事の制度上の連続性が確保されていないという問題が指摘できる。

耐震補強工事への補助金については、インセンティブとしての役割はあるが、金額の多少は必ずしも実施率に反映しておらず、適正な金額についての検討も必要であろう。また、自治体が助成をする場合には公益性が根拠となるが、住宅所有者側は住宅所有者自身の安全確保に対する支援と捉えているものと推測され、この点で行政の支援意図と市民意識の乖離がある。また、行政自身についても、住宅の耐震化は地域の安全確保という公益上の問題であるという認識が不足しており、根本的な問題として今後検討していく必要がある。

多くの自治体の支援制度の対象は、昭和 56 年 5 月以前の物件としているが、それ以降の住宅にも耐震性の不足している物件は少なくないものと考えられる。今後実情に合わせ見直していく必要がある。これらの点も含め、これまでの結果を取りまとめると、概ね次のような点を挙げる事ができる。

①自治体の住宅耐震化支援は、新耐震設計基準が施行される前の昭和 56 年 5 月以前に建設された住宅に限定している。

- ②耐震診断支援と耐震補強工事への支援は一体的に制度整備されているとは限らず、耐震診断支援のみの自治体もある。両方の支援制度があっても実績は必ずしも連動していない。
- ③耐震補強対策を講じる必要がある耐震改修目標棟数を設定していない団体が多い。
- ④現状においては、団体の取り組み姿勢により耐震改修の実効に差が出ている。
- ⑤耐震診断、耐震補強工事については、ほとんどの団体が地域の建築技術者団体と連携、または事業委託などにより取り組んでいる。
- ⑥耐震補強工事についての戸建住宅への助成については、自治体の位置づけは地域社会の安全化という公益性の確保にある。
- ⑦住宅耐震化支援制度は、基本的に自治体独自の制度であり、整備状況や内容については自治体により大きな差異がでている。

(v) 自治体アンケート調査の実施について

自治体の住宅耐震化支援の実情について、既存資料等により概略を把握したが、資料の時点がやや古いものや既存の資料からは捉えられない項目もあり、さらに地域を絞って詳細に調査する必要がある。現在、表2にあげる項目からなるアンケート調査票を設計し、東京圏の市区を対象にアンケート調査を実施している。この結果については次年度分析し、報告する。

表2 自治体アンケート調査項目一覧

・耐震診断支援制度の有無	・耐震補強工事支援制度の有無
・耐震診断の実施目標件数の設定 目標とする件数と期間 年間予算額（補助金・委託費）	・耐震補強工事の実施目標件数の設定 目標とする件数と期間 年間予算額（補助金等）
・耐震診断支援の内容	・耐震補強工事支援の内容
・耐震診断1件あたりの費用の見積	・耐震補強工事1件あたりの費用の（一律・工事総額に対する比率・所得額に応じて・その他）
・耐震診断制度の開始時期	・耐震補強工事制度の開始時期
・耐震診断制度適用実績（件数と期間）	・耐震補強工事支援制度適用実績（件数と期間）
・耐震診断の支援対象となる住宅の要件	・耐震補強工事の支援対象となる住宅の要件
・耐震診断支援制度改正の予定	・耐震補強工事支援制度の改正の予定
・耐震診断支援制度を設けていない場合の理由	・耐震補強工事支援制度を設けていない場合の理由
・耐震診断支援制度の導入予定	・耐震補強工事支援制度の導入予定
・耐震補強工事費への行政の補助に対する考え方	
・耐震補強工事費に対する適切と考える補助金額	
・今後に向けての方針（自由記述）	
・行政支援以外の耐震化促進に向けた社会システムについて（自由記述）	

2) 住宅改修時における耐震化の可能性について

平成15年度においては、市場を活用した木造住宅の耐震化促進について、不動産流通市場に着目した調査を行った。その結果から、現状の問題点の指摘や市場原理が働く仕組みに向けての提案を行ったが、その後一部は国土交通省において制度化の検討が進展した。しかし、流通市場に出回る木造中古住宅は現状では一部であり、住宅改修市場（リフォー

ム市場)をとおした耐震化促進の検討も必要となる。

一般に、通常の木造住宅は20~25年で外壁や屋根、設備回り等の傷みによる修繕が必要になる。また、家族構成の変化や生活スタイルの変化に応じたリフォーム需要も生じ、大部分の木造住宅は何回かの改修をすることになり、耐震改修の機会ともなりうる。前項で検討した自治体の耐震補強支援制度においても、多くの場合はリフォーム時の耐震改修工事も対象としている。

最近住宅リフォームはブームとも言える状況であるが、一方で悪質な業者による被害も問題化しており、いまだに市場としては未整備で、業界としても多くの問題を抱えている。参入障壁が低く規模や業態においても種々のタイプの業者が存在しており、リフォーム業界の全体像は捉えにくい状況であるが、本年度においては、その手がかりとして、積極的に耐震補強に取り組んでいる事業者の団体として、日本木造住宅耐震補強事業者協同組合(略称:木耐協)についてヒアリング調査を行った。

日本木造住宅耐震補強事業者協同組合は、平成10年7月に民間の任意団体「日本木造住宅耐震補強推進協議会」として発足し、平成11年3月より建設省(当時)を主務官庁とする協同組合となり、現在では、全国46都道府県の約950社の組合員から構成されている。以下、ヒアリング結果の概要である。

- ・ 組合員の構成は、約4割がリフォーム業者、約4割が工務店、残り2割が設計事務所である。
- ・ 耐震診断の実施件数は、平成10年からの9年間で約12万件である。
- ・ 平成14~17年3年間の耐震診断52,746件の結果を分析すると、耐震診断基準の総合評価4段階の「安全」が6%、「一応安全」が18%、「やや危険」が23%、「倒壊又は大破の危険がある」が53%であり、「やや危険」、「倒壊又は大破の危険がある」をあわせ4分の3以上が「既存不適格住宅」に該当する。
- ・ 建築年別に見ると、昭和55年以前の住宅では「既存不適格住宅」が全体の88.5%と9割に近づくが、昭和56年以降の住宅の場合でも62%と6割を超える。件数でも昭和55年以前28,291に対し、昭和56年以降24,455件であり、比較的新しい住宅でも耐震診断の希望は多い。
- ・ 上記の期間で、耐震補強が実施されたことが把握できている件数は13,202件、耐震診断実施件数に対する比率は25.0%で、耐震診断を実施した4分の1以上は耐震補強工事を実施している。耐震補強工事の費用は50~100万円未満が44.8%、100~200万円未満が31.5%で、50~200万円が4分の3を超える。平均工事単価は約120万円。なお、別途行ったアンケート調査では、耐震補強工事にかかる費用は「50~100万円未満」が40%、「50万円未満」が30%で、希望と現実の費用にやや乖離がある。
- ・ 現在は、耐震偽装問題などを契機に消費者意識が変化しており、耐震工事の希望は増加している。4分の3の既存不適格住宅の約8割は耐震補強工事を希望する。ほぼすべてのリフォーム時に耐震補強を提案しているが、工事費用が50万円以下の工事であれば大部分が希望する。
- ・ 地震防災対策だけではなく、リフォーム時の建築構造面を担保するものとして補強工事は必要。建築の知識を持たないリフォーム業者が多いのが実態であるが次第に淘汰されていくのではないかと。

- ・地震の発生可能性を訴えても消費者は関心を示さないが、住宅の耐震性の不足については関心を示す。今後はシステム収納家具と一体となった耐震補強工事の開発などマイナスをプラスにする発想で消費者の満足感を高めることが必要。
- ・自治体が耐震診断の窓口になっていることが耐震化のネックになっている。自治体が設計事務所に診断を依頼しても耐震補強工事に繋がりにくい。入口は市場に任せ、診断に対する補助は不要ではないか。

上記のヒアリングや、その他の情報収集をとおして、住宅リフォームに対するユーザーニーズは高く、耐震性能についての関心も急速に高まっていること、一部の事業者はそれに対応しているものの、業界全体としてはまだ多くの問題を抱えており、この機を捉え、耐震リフォーム市場の整備や業者の指導が重要とであることなどが指摘できる。今後、さらに事業者側の取り組みやユーザー側のニーズについても分析する必要がある。

(d) 結論ならびに今後の課題

平成 17 年度は、平成 16 年度に提示した既存木造住宅耐震化促進のための社会システムの試案実現に向けた基礎的検討の継続として、自治体の住宅耐震化支援制度の実情に関する調査と、住宅改修時における耐震化促進の可能性についての検討を行った。

自治体の住宅耐震化支援については、全国で 600 を超す団体が制度化しており、今後も増加するものと考えられる。内容は耐震診断支援と耐震補強工事支援に大別でき、一定の実績を挙げているものの、耐震診断の結果が必ずしも耐震補強に結びつかない現状などが明らかになった。また、幾つかの先進自治体の取り組みについても把握した。

住宅改修時における耐震化促進については、ユーザーの関心が急速に高まっており、耐震リフォーム市場の整備や業者の指導などが急務であることについて指摘した。また、自治体の耐震化支援制度のより詳細な把握のため、次年度にかけて自治体アンケート調査を実施している。住宅改修時における耐震化促進についても、今後、さらに事業者側の取り組みやユーザー側のニーズについても分析することが今後の課題である。

(e) 引用文献

- 1) 日本木造住宅耐震補強事業者協同組合，特定非営利活動法人環境・災害対策研究所：木造住宅の耐震性に係る現状とあり方に関する調査，2006.
- 2) 日本木造住宅耐震補強事業者協同組合：木造住宅 耐震診断 診断結果調査データ，2005.

(f) 成果の論文発表・口頭発表等

なし

(g) 特許出願，ソフトウェア開発，仕様・標準等の策定

- 1) 特許出願

なし

2) ソフトウェア開発

なし

3) 仕様・標準等の策定

なし

(3) 平成18年度業務計画案

現在、自治体の耐震支援制度について詳細に把握するための自治体アンケートを実施しているところである。平成18年度は、その結果を分析するとともに、課題に挙げた耐震リフォームに関する事業者取り組みやユーザー側のニーズについて把握するための調査を実施する。併せて平成17年度までの成果を再検討し、必要に応じ追加的な調査を実施し、提案の調整と結果の取り纏めを行う。

