

長崎市内における住宅の耐震化状況

はじめに

1995年（平成7年）1月17日に発生した「阪神・淡路大震災」では、地震により約6,400人の尊い命が犠牲となり、約25万棟の住家が全壊・半壊した。このうち地震による直接的な死者数は約5,500人で、この約9割の約4,800人が住宅・建築物の倒壊等によるものだった。この震災では、1981年（昭和56年）5月以前に建築された、いわゆる旧耐震基準の建築物に被害が多かったことが調査で明らかにされている。

阪神・淡路大震災を受けて、既存建築物の耐震化を促進するため1995年12月に「建築物の耐震改修の促進に関する法律（耐震改修促進法）」が制定され、2013年11月に改正されている。これに基づく国の方針「建築物の耐震及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針（2016年3月改正）」では、住宅の耐震化率等について、2020年までに少なくとも95%にすること、2025年までには耐震性が不十分な住宅を概ね解消することを目標として、建て替えや耐震改修を促進している。

長崎市においても、計画的な耐震化を図るため2008年3月に「長崎市耐震改修促進計画」を策定し、2012年3月および2015年6月の改訂を経て、効果的かつ効率的に耐震化を推進している。なお、国の方針が2016年3月に改正されたことから、長崎市においてもそれに沿った「長崎市耐震改修促進計画」に改訂中で、引き続き耐震化推進に取り組むこととしている。

ここでは、長崎市内における住宅の耐震化状況等をみていきたい。

1. 耐震基準とは

建築基準法は、建築物が地震等に対して安全な構造でなければならないとし、安全上必要な技術的基準については、同法施行令で定めている。現行の耐震基準は、1981年6月1日に施行された「建築基準法施行令の一部を改正する政令」に基づくもので、「新耐震基準」と呼ばれている。

（1）旧耐震基準（1981年5月31日まで適用）

震度5強程度の揺れでも建物が倒壊せず、破損したとしても補修することで生活が可能な構造基準として設定。

（2）新耐震基準（同年6月1日以降適用）

新耐震基準では、2段階の耐震目標が設定されている。①耐用年限中に数度は遭遇する程度の

中地震（震度5強程度）に対しては、建築物機能を保持し、②耐用年限中に一度遭遇するかもしれない程度の大地震（震度6強から震度7程度）に対しては、建築物の架構（柱・梁構造）に部分的なひび割れ等の損傷が生じて、最終的に崩壊からの人命の保護を図ること、としている。

2. 住宅の耐震化の意義

住宅を耐震化することの意義として、以下のようなこと等が挙げられる。

- ・地震災害での人的被害を減らすだけでなく、被災者が減ることで、被災地で初期支援に参加できる人が増加する。
- ・倒壊住宅による道路遮断を防ぐことにもつながり、救援・消防活動もスムーズに行うことができる。
- ・耐震化により、地震発生後の瓦礫など災害廃棄物の抑制につながり、その処分に要する経費・労力の軽減になる。仮設住宅や住宅再建等の経費負担も軽減されることになる。

3. 長崎市内の住宅の耐震化率の状況

長崎市耐震改修促進計画（2015年6月改訂版）によると、長崎市内の住宅の耐震化率は、2014年度時点での推計では80%となっている。これは2013年住宅・土地統計調査（総務省実施）に基づき、2013～14年度の建築動態統計調査（国土交通省実施）の住宅着工統計の新設戸数等から算定したものである。

住宅の耐震化率推計 2014年度現在

(戸)

住宅総数 (A)	1981年6月以降に建築された住宅数		1981年5月以前に建築された住宅数		耐震性能ありの住宅数 B+D+E=(F)	耐震化率 (%) (F)/(A)
	(B)	(C)	うち耐震性有の数(推計) (D)	うち耐震改修工事済の数 (E)		
195,669	140,269	55,400	15,612	1,448	157,329	80

A：2013年住宅・土地統計（総務省実施）の住宅総数に、2013・2014年度の建築動態統計調査（国土交通省実施）の住宅着工統計の新設戸数から推計した戸数を加算したもの

D：国の耐震化率推計方法による耐震診断を実施した場合耐震性がありとなる住宅数

E：耐震診断の結果耐震性が無いとされた建築物で必要な耐震工事を実施した住宅数

F：2013年住宅・土地統計（総務省実施）の住宅総数に、2013・2014年度の建築動態統計調査（国土交通省実施）の住宅着工統計の新設戸数、耐震改修工事の補助件数を加算したもの

資料：長崎市耐震改修促進計画（2015年6月改訂版）より当研究所作成

この表のなかで、旧耐震基準で建築された住宅数において、「うち耐震性有の数（D）（推計）15,612戸」とあるが、これは国が示す過去の耐震診断の実施結果を踏まえた耐震化率の算出方法

により、耐震診断が未実施の建築物についても耐震性を有している建築物数を推計したもので、1戸毎に耐震診断したものではない。

なお、長崎市内の住宅の耐震化率の推移は次表のようになっている。

住宅の耐震化率（推計値）推移

年（年度）	2003年	2008年	2013年	2014年度
長崎市内の住宅の耐震化率	72%	74%	79%	80%

- 2003、2008、2013年は、住宅・土地統計調査（総務省実施）による推計
- 2014年度時点での耐震化率の推計は、2013年住宅・土地統計調査（総務省実施）に
もとづき、2013～14年度の建築動態統計調査（国土交通省実施）の住宅着工統計
の新設戸数等から算定し80%となっている。

資料：長崎市耐震改修促進計画（2015年6月改訂版）より当研究所作成

長崎市建築指導課によると耐震化率は2003年の72%から2014年度には80%に上昇し、さらに2016年度は82%となっている。長崎市耐震改修促進計画（2015年6月改訂版）において、2015年度までに耐震化率を90%と設定していたが、現状では未達となっている。現在計画を改訂中であるが、2020年度までに95%を達成するには、市民の耐震化への意識向上等、耐震化促進対策の浸透が急務と思われる。

4. 長崎市における住宅の耐震化の促進施策

住宅の耐震化は、居住者の生命や財産を保護するとともに、建築物が密集した市街地においては地域の防災機能を高めることになる。長崎市は、住宅の耐震化を促進するため、1981年以前に建築された木造住宅の所有者等が実施する耐震診断・耐震改修設計・耐震改修工事・除却工事等に要する費用の一部を助成する「安全・安心住まいづくり支援事業」を実施している。その概略は以下のようになっている。

（A）耐震診断支援事業

〈対象住宅〉

長崎市内に存する木造戸建住宅で、次の各号のいずれにも該当するもの

- （1）旧基準木造住宅（1981年5月31日以前に着工）または、次のいずれかに該当するもの
 - ① 1981年12月末日までに、固定資産課税台帳に記載されているもの
 - ② 不動産登記簿謄本の原因およびその日付により、1981年8月以前のもの
 - ③ 1981年5月31日以前に工事届出が受理されたもの

- (2) 階数が3以下のもの
- (3) 在来軸組工法、伝統的工法または枠組壁工法により建築されたもの
(混構造のものにあつては、立体的なもので、その木造部分に限る。)
- (4) 所有者またはその二親等以内の親族（市税を滞納していない者に限る。）が、現に居住しているもの、または耐震改修工事後30日以内に居住するもの（除却工事を行うものに係る耐震診断を行うときは居住についてはこの限りではない）
- (5) 過去に補助金を受けて耐震診断を受けていない住宅
- (6) 2000年の建築基準法改正以降に増築をしていないもの

〈助成内容〉

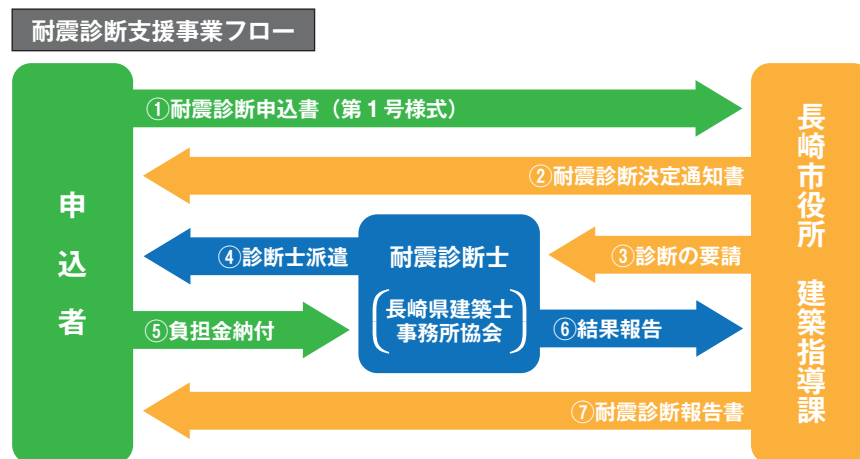
耐震診断に要する費用の46,200円のうち、40,800円を助成する。

(自己負担・・・5,400円)

〈申込方法〉

長崎市建築指導課（長崎商工会館5階）に申し込む。ただし、申し込みを行う前に事前の相談が必要で、原則として申込者が窓口まで出向く必要がある。なお、電話（095-829-1174）でも相談を受け付けている。

申し込みに必要な書類等については、事前相談時に確認する。



なお、長崎市の耐震診断支援事業による耐震診断実施戸数の年度推移は、次表のとおりであり、2006年度から2016年度までの累計は596戸となっている。

耐震診断実施戸数推移（長崎市）

(戸)

年度	2006～09	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	合計
耐震診断	142	99	80	68	56	34	35	82	596

資料：長崎市建築指導課の資料より当研究所で作成

(B) 耐震改修計画作成支援事業

〈対象〉

耐震診断の結果、「耐震基準に適合しない」と判断された住宅

〈助成額〉

設計費の2/3（限度額：7万円）を助成

〈その他〉

計画は建築士法第2条に規定する建築士によって作成したものに限る

(C) 耐震改修工事支援事業

〈対象〉

耐震診断の結果「耐震基準に適合しない」と判断された住宅に対し、改修工事を行うことで耐震基準に適合させることができるもの

〈助成額〉

工事費の3/4（限度額90万円）を助成

（*建替の場合は限度額60万円を助成）

〈その他〉

工事を行う者は、市内に本店、支店、営業所等を有する事業所で、かつ建設業法第3条第1項の規定による建設業の許可を受けた事業所

(D) 除却工事支援事業

〈対象〉

耐震診断の結果、「耐震基準に適合しない」と判断された住宅（*指定地域のみ対象）

〈助成額〉

工事費の2/5（限度額30万円）を助成

〈その他〉

工事を行う者は、市内に本店、支店、営業所等を有する事業所で、かつ建設業法第3条第1項の規定による建設業の許可を受けた事業所または建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年法律第104号）第21条第1項に規定する解体工事業に係る登録を受けた者

- 上記各支援事業の詳細（条件、助成内容、必要書類、受付期間等）については、長崎市建築指導課へ確認下さい。

【お問い合わせ先】 長崎市建築指導課 電話 095-829-1174

長崎商工会館 5階（長崎市桜町4-1）

[資料 (A) : 長崎市建築指導課の「平成29年度版 長崎市安全・安心住まいづくり支援事業<木造戸建住宅の耐震補助事業>」より当研究所で引用し作成

(B) (C) (D) : 長崎市建築指導課の「平成29年度版<安全・安心住まいづくり支援事業> 木造戸建住宅の耐震補助事業概要」より当研究所で引用し作成]

長崎市建築指導課では、耐震化推進に係る助成制度について、広報誌やホームページ等への記事掲載、自治会へのチラシ配布等により周知を行っている。また、長崎県や関係団体と連携した無料相談会の開催等を行い、市民の耐震化に係る意識向上に努めている。

さいごに

阪神・淡路大震災では旧耐震基準の建築物の被害が多かったことは調査の結果、明らかにされている。

長崎市耐震改修促進計画2015年6月改訂版には、【平成18年3月の「長崎県地震等防災アセスメント報告書」によると、活断層による地震規模の予測は、本市においては東長崎地区で震度6弱以上、中心部においても震度5強以上が想定されています。】の記載がある。

また、直近では2016年4月14日、16日に発生した熊本地震においては、被災地で震度6強、7が観測されている。

大地震に限らず、自然災害はいつ起きるかわからない。自宅が旧耐震基準の場合には、根拠もなく「我が家は大丈夫だろう」と判断するのではなく、大切な我が家と家族を守るためにも、行政の耐震診断支援事業を活用して、まずは耐震性の有無を確認することが大切と考える。

本稿では長崎市の耐震助成等について掲載しているが、他の県内市町にも相談窓口が設置されている。

(上村 秀明)