

第4章 これまでの取り組みの振り返り

重点的に耐震化を促進する建築物に係る所有者への支援として、これまで行ってきた取り組みの状況を整理します。

1. 戸建木造住宅

戸建木造住宅については、計画策定当初から補助制度を創設し、拡充や見直しを行いながら、制度の周知や意識啓発のための様々な取り組みを実施してきました。特に、平成28年熊本地震後には、補助制度に多くの申し込みや問い合わせがあり、その全てにできる限り速やかに対応するための取り組みに努めてきました。

過年度の事業実績や熊本地震後に明らかとなったことを基に、これまでの取り組みに対する問題点を整理し、対応の方向性を示します。

(1) 補助制度

本市では、旧耐震基準の戸建木造住宅を対象に、平成20年度から耐震診断(精密診断)への補助、平成21年度から耐震改修への補助を実施しています。また、耐震診断(精密診断)よりも安価でできる診断士派遣事業(一般診断)及び補強計画・設計への補助を平成25年度から実施するなど、支援策の拡充を図ってきました。

耐震診断(精密診断)については、制度開始当初は活用件数が伸び悩んでいましたが、平成23年度・平成24年度は増加しており、これは平成23年3月に発生した東日本大震災の影響によるものと考えられます。また、個人負担を軽減することで耐震化の入り口である耐震診断を実施しやすくするために開始した耐震診断士派遣事業(一般診断)については、平成25年度以降、毎年140戸程度の実施数で推移してきましたが、平成28年度には、熊本地震の影響で例年の10倍程度の申し込みがありました。その全てに対応するため、平成29年度までの2カ年に渡って実施することとなりました。

耐震改修については、制度開始当初は年間数件の活用に留まっていたましたが、平成23年度以降、年度ごとのばらつきはあるものの、耐震診断の実施数に比例して増加している状況となっています。平成25年度からは、補強計画・設計への補助制度を開始し、耐震診断から耐震改修へのスムーズな移行に努めていますが、移行数はまだまだ少ない状況にあります。

表 4-1 戸建木造住宅の耐震化に関する補助制度の実績数(制度概要は資料編p16 参照)

	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	合計
耐震診断士派遣事業(一般診断)	-	-	-	-	-	138	143	140	510	701	1,632
耐震診断事業(精密診断)	18	14	14	38	47	14	8	2	6	-	161
耐震改修事業(補強計画・設計)	-	-	-	-	-	37	35	25	67	191	355
耐震改修事業(耐震改修)	-	6	4	11	21	30	32	15	30	113	251

※各年度中に完了した事業の件数を記載している

(2) 意識啓発・制度周知の取り組み

熊本市でも大地震が起きる可能性があることを踏まえて、本市では市民の耐震化に対する意識向上を図り、補助制度を多くの市民に活用いただくことが重要であると考え、「市政だより」や「ホームページ」「テレビ、ラジオ」「自治会回覧」など、様々な手法で制度周知に併せた意識啓発を行ってきました。しかしながら、平成 27 年度に実施した市民アンケートの結果から、補助制度の認知度は 2 割程度に留まっており、十分に制度周知や意識向上が図られたとはいえない状況でした。

熊本地震後は、平成 27 年度までと同様の「市政だより」や「ホームページ」による広報を行いました。市民向けの事業説明会の参加者や事業の申し込み戸数は例年より大幅に増え、反響が大きかったことが分かります。これは、「新聞」や「テレビ」の報道でも度々取り上げられたこともありますが、何より市民の住宅の耐震化に関する意識の高まりが影響したといえます。

表 4-2 平成 28 年度戸建木造住宅耐震診断士派遣事業の受付完了までの状況

月日		事業の進捗	周知等
4月	初旬		ホームページで広報開始
	14(木)	熊本地震(前震)	
	16(土)	熊本地震(本震)	※問合せ急増
5月	末		市政だより6月号で広報
6月	5(日)	市民向け説明会開催	テレビ放送
	6(月)	【731組参加】 (平成27年度参加は28組)	
	9(木)	申込受付開始	新聞(地方紙)掲載 テレビ放送
	~ 17(金)	申込受付終了 【一般診断1,453戸、精密診断13戸 受付】 (平成27年度受付は一般診断140戸、精密診断2戸)	

(3) 熊本地震で明らかとなったこと

① 耐震改修の効果

平成21年度から平成27年度に本市の補助事業を活用し、耐震改修を行った戸建木造住宅119戸について、熊本地震後に本市職員が外観の目視調査を行った結果、無被害が56戸、住宅の一部に目立つひび割れや外壁の剥離が見受けられたものが62戸、傾きが見受けられたものが1戸で、倒壊したものはありませんでした。熊本市は震度6弱・6強の揺れに見舞われましたが、軽微な修復で継続居住可能な程度に留まった住宅がほとんどであり、耐震改修が効果を発揮したといえます。

表 4-3 過年度に補助事業を活用し耐震改修を行った戸建木造住宅の被害調査結果

(調査期間：平成28年5月13日～27日)

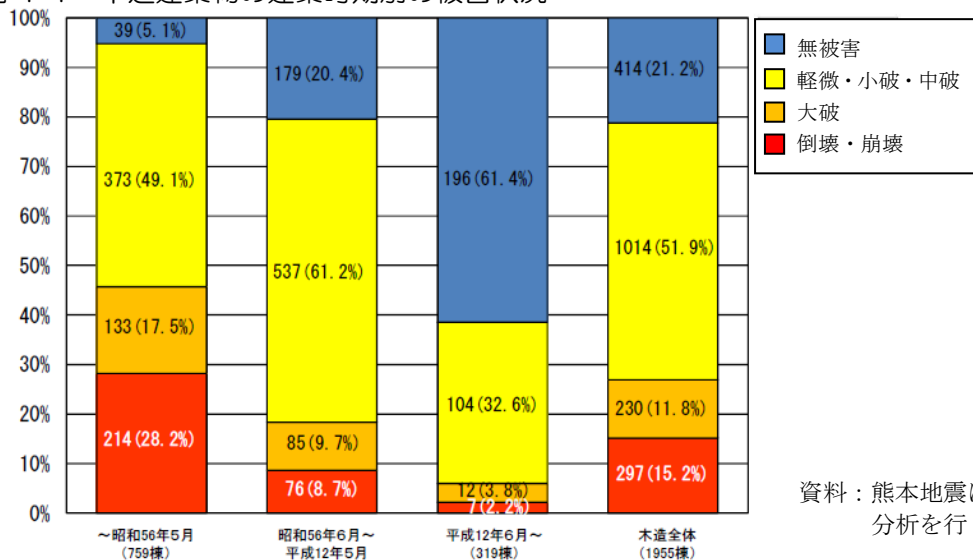
被害の程度	戸数
無被害	56戸
一部ひび割れ	52戸
外壁の剥離	10戸
傾き	1戸
倒壊	0戸

② 建築年代と被害の状況

熊本地震で震度7が2回観測された益城町において、地震動が大きく建築物の被害が著しい地域を対象に一般社団法人日本建築学会が行った建築物の悉皆調査では、旧耐震基準で建てられた木造建築物の倒壊率は28.2%（214棟）に上り、新耐震基準で建てられた木造建築物の倒壊率（昭和56年6月～平成12年5月：8.7%（76棟）、平成12年6月以降：2.2%（7棟））と比較して顕著に高くなっていました。

また、新耐震基準で建てられたもので倒壊した建築物についても被害要因の分析が行われており、その要因のほとんどは、柱と梁等の接合部が平成12年6月以降の建築基準法の規定による仕様を満たしていなかったためであると分析されています。

図 4-1 木造建築物の建築時期別の被害状況



資料：熊本地震における建築物被害の原因分析を行う委員会報告書

③ 耐震化支援に関する要望

熊本地震後、耐震診断や耐震改修への申し込みが急増しましたが、特に耐震診断については、事業の受付終了後も事業活用を希望する問い合わせが多くありました。

また、これまで事業対象外としてきた新耐震基準で建てられた戸建木造住宅の耐震診断等に関する問い合わせも多く、既存の支援制度の継続に加え、新たな支援制度の創設が求められていることが分かりました。

④ 要望に応える体制づくり

平成28年度当初で、事業に従事する耐震診断士として72名の建築士の登録がありましたが、熊本地震後、ほぼ全ての耐震診断士が建物被害調査や復旧工事等で多忙を極めることとなり、登録済みの耐震診断士だけでは、多くの申し込みに対応していくことが難しい状況でした。

そこで、耐震診断士の増員を図るため、県内の建築士へ耐震診断士としての登録の呼び掛けを行うと同時に、福岡県・大分県の建築士への協力を依頼することとしました。

(4) これまでの取り組みに対する問題点と対応の方向性

耐震改修を実施した住宅については、熊本地震被害の調査からその効果が改めて確認できたところです。耐震化促進に向けての取り組みを加速させる必要がありますが、これまでの取り組みに対する問題点も明らかとなりました。これらの問題点について対応の方向性を整理します。

○ 問題点① 新耐震基準で建てられた戸建木造住宅に対する耐震化の支援制度がない

熊本地震では、耐震性が劣るとされていた旧耐震基準で建てられた木造建築物に加え、新耐震基準のうち平成12年6月より前に建築された木造建築物についても多くの被害がありました。これは、柱や梁の接合部の仕様等が平成12年6月の建築基準法改正の基準に適合しないことが要因と分析されており、旧耐震基準だけでなく、新耐震基準の戸建木造住宅についても、特に現行の耐震基準に適合しないものの耐震化を図っていく必要があります。

また、平成27年度に実施した補助利用者へのアンケート（資料編p44参照）では、「補助金の増額」を求める回答や「建替え」や「住み替え」など耐震改修以外の手法で耐震化を望む回答もありました。

■ 対応の方向性

補助制度の見直し・拡充に向けた検討	<ul style="list-style-type: none"> ・ これまで実施してきた補助制度の継続が必要です ・ 新耐震基準で建てられた住宅への補助制度の創設が必要です ・ 補助金額の上乗せなど、見直しが求められています ・ 併用できるリフォーム補助、建替え、住替えへの支援など、新たな補助制度が求められています ・ 新たな支援については、他の住宅施策等との関連性を考慮することが必要です
-------------------	--

○ 問題点② 耐震化促進を迅速に図るための体制・環境整備が十分でない

熊本地震後、市民の耐震化に対するニーズは高まる一方、耐震診断士や施工業者が多忙を極めており、速やかに対応することができない状況が続いています。

また、平成27年度に実施した世帯主アンケート（資料編p37参照）では、補助制度以外の必要な支援として、「耐震診断・改修に関する情報提供」や「信頼できる業者の情報提供」など、情報提供に関する支援が多く挙げられています。

■対応の方向性

耐震改修への移行を促進する情報提供	<ul style="list-style-type: none"> ・ 耐震診断士の増員・育成、施工業者への協力の呼びかけが必要です ・ 耐震診断から耐震改修までの流れ、費用や期間の目安や具体的事例などの情報提供が求められています ・ 耐震改修費用への融資制度や耐震改修後の税制優遇など、本市の補助制度以外についても情報提供が必要です
-------------------	---

○ 問題点③ 制度の周知、意識啓発が十分でない

熊本地震後には、戸建木造住宅の耐震化に関する事業に多くの申込や問い合わせがありました。その件数も旧耐震基準で建てられたものの一部に過ぎません。市民の耐震化に対する意識の高まりを更なる耐震化促進に繋げていくことが必要です。

■対応の方向性

周知・意識啓発の徹底	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市政だより、自治会回覧、テレビ・ラジオなど、これまでの周知・意識啓発の取り組みの改善や新たな情報メディアの活用が必要です ・ 所有者の年齢や家族の状況、地域の特性(都市計画上の位置づけや地震時の危険性)に応じた周知・意識啓発の手法、内容の選択が必要です ・ 地域や各種団体、市の他部局と連携した周知・意識啓発の取り組みが求められています
------------	--

2. 緊急輸送道路沿道建築物

本市では、緊急輸送道路沿道建築物のうち旧耐震基準の特定建築物を対象に、平成20年度から耐震診断への補助を実施していますが、活用件数は毎年1～2棟という状況です。

平成25年度に緊急輸送道路沿道建築物の実態調査を行い、道路閉塞のおそれのある建築物の所在地や所有者を特定し、補助制度の周知とともに補助活用の意向調査を実施しています。補助活用の意向はあっても、実施に至る件数はまだまだ少ない状況となっていますが、これは、診断にかかる費用が大きく、個人負担分の費用の工面が困難なこと、一般的に耐震改修費用が大きいこと、耐震改修への補助制度がないこと等が要因となっていると考えられます。

今後は、意識啓発・制度周知の徹底や制度の拡充について検討を行う必要があります。

3. 要緊急安全確認大規模建築物

本市では、耐震診断の実施と結果報告が義務付けられた「要緊急安全確認大規模建築物」の耐震診断への補助を平成26年度・平成27年度の時限付きで行ってきました。また、「耐震性が十分でない」との判断がなされた建築物の所有者に対し、平成27年度より補強設計および耐震改修への補助を開始しました。所有者への情報提供や意向確認を行いながら、所有者の経済的負担を軽減することを目的として実施しています。

表 4-4 緊急輸送道路沿道建築物・要緊急安全確認大規模建築物の耐震化に関する補助制度の実績数
(制度概要は資料編 p17 参照)

	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
緊急輸送道路沿道建築物耐震診断	0	1	2	2	1	2	0	3	0	2
義務付け対象建築物耐震診断	-	-	-	-	-	-	5	4	-	-
義務付け対象建築物震改修(補強設計)*	-	-	-	-	-	-	-	2	3	0
義務付け対象建築物震改修(耐震改修)*	-	-	-	-	-	-	-	0	0	2

※各年度中に完了した事業の件数を記載している

*：耐震改修に代えて行う「建替え」についての設計・工事も含む