

第2章 築上町における耐震化の課題

1. 想定される地震規模と被害の想定

1) 福岡県における既往地震

福岡県における既往地震の概要は下表のとおりであり、2005年3月20日に発生した福岡県西方沖地震では、築上町においても震度4を観測した。

年月日	震源	地震規模	各地の震度	被害の概要
679年12月	筑紫国地震	M6.5~7.5		家屋倒壊、幅6m・長さ10kmの地割れ。水縄断層で発生したと推定される。
1706年11月26日	筑後		7回地震、うち2回強い。	久留米、柳川で堀の水をゆり上げ、魚死す。
1848年1月10日	筑後	M5.9		柳川で家屋倒壊あり。
1872年3月14日	浜田地震	M7.1		久留米で液状化による被害。
1898年8月10日	福岡市付近 (糸島半島)	M6.0 M5.8		糸島半島で負傷者3名、家屋倒壊58、家屋傾斜15、土蔵破損13、神社破損8、長さ90mの土地の陥没。(12日)福岡市の家屋、土蔵の壁に亀裂。早良郡志岐、金武村で土蔵被害。
1929年1月2日	福岡県南部	M5.5		
1929年8月8日	福岡県	M5.1	震度3：福岡、佐賀、厳原	雷山付近。震央付近で壁の亀裂、崖崩れ。
1930年2月5日	福岡市南部	M5.0	震度3：福岡、佐賀、厳原	雷山付近。小屋崩れ、地割れ。
1941年11月19日	日向灘	M7.2	震度5：宮崎、人吉 震度4：福岡、熊本、大分	宮崎県を中心に、大分県、熊本県、愛媛県で被害。宮崎では、ほとんどの家の壁に亀裂。人吉で死者1名、負傷者5名、家屋全壊6棟、半壊11棟。日向灘沿岸では、津波最大1mで船舶に若干の被害。
1966年11月12日	有明海	M5.5	震度3：福岡	屋根瓦、壁崩壊。
1968年8月6日	愛媛県西方沖	M6.6	震度5：大分 震度4：福岡、山口、宮崎、延岡、熊本、鹿児島	愛媛県を中心に、船舶、通信、鉄道に小被害。宇和島で重油タンクのバルブが破損し、重油170klが海上に流出。
1991年10月28日	周防灘沖	M6.0	福岡4：福岡 震度3：飯塚、大分、佐賀、下関、山口	文教施設等に若干の被害。
1996年10月19日	日向灘	M6.6	震度4：久留米 震度3：夜須、大牟田	
1996年12月3日	日向灘	M6.6	震度3：久留米、夜須	
2005年3月20日	福岡県西方沖	M7.0	震度6弱：福岡、みやき町	死者1名、負傷者1,186名、住家全壊143棟、住家半壊352棟

出典：「日本被害地震総覧(1987)」「福岡管区気象台資料(1926年以降の記録)」

2) 築上町における想定地震と被害状況

築上町では、平成 24 年 3 月の「地震に関する防災アセスメント調査報告書」に基づき「築上町地域防災計画」において、活断層による地震が想定されている。

また、福岡県防災アセスメントに基づき、被害状況の予測を以下のように例示している。

【想定地震】

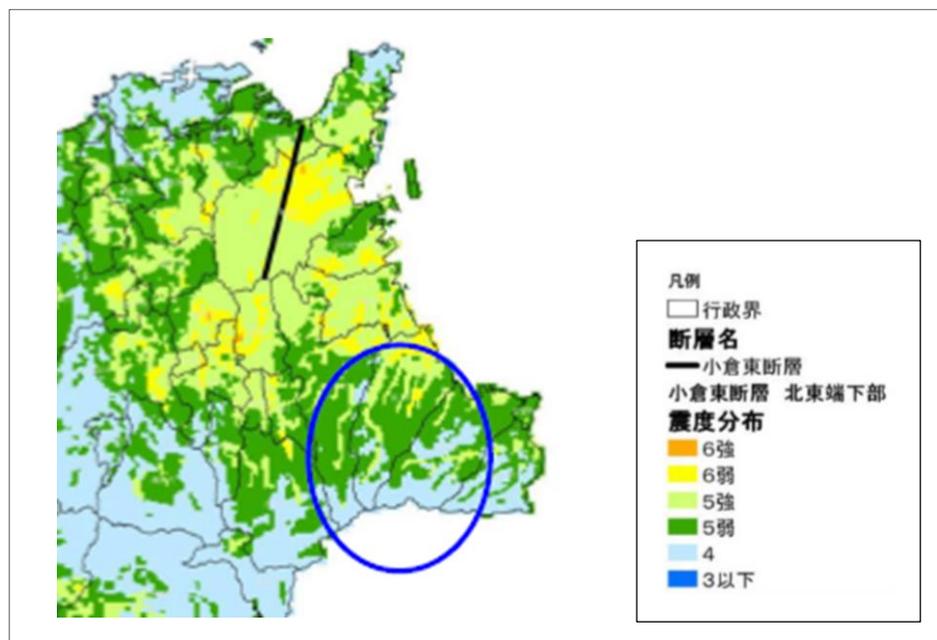
想定地震モデルは、小倉東断層北東部北九州市小倉北区から小倉南区付近にかけての断層の長さ約 17km のうち、震源断層の長さ 17km、震源断層の幅 8.5km（上端の深さ 2km、下端の深さ 10.5km）、地震の規模マグニチュード 6.9 を想定する。

【想定震度】

町において小倉東断層 M6.9 で想定される震度は震度 6 強～4 と想定される。

想定地震	震源	最弱震度	最強震度
小倉東断層	M6.9	4	6 強

【震度分布】



【被害想定結果】

建物被害（棟）	建物被害総計		1,275
	全壊・大破	木造	617
		非木造	23
		計	640
	半壊・中破	木造	608
		非木造	27
計		635	
ライフライン等被害（箇所）	上下水		25
	下水道		1
	都市ガス管		0
	電柱・電話柱		4
火災	火災発生（件数）		3
人的被害（人）	死者		36
	負傷者		965
	避難者数		833

出典：「築上町地域防災計画」「平成 24 年福岡県地震に関する防災アセスメント調査報告書」より抜粋

2. 耐震化の現状

1) 特定建築物の耐震化の現状

① 不特定多数の者が利用する特定建築物

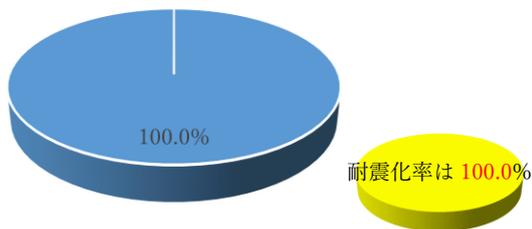
築上町内で、不特定多数の者が利用する特定建築物（※）の耐震化の現状は以下のとおりである。

(棟)

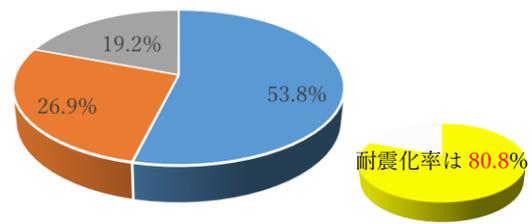
区分	昭和 57 年 以降の建築物 〔A〕	昭和 56 年 以前の建築物 〔B〕		建築物数 〔D=A+B〕	耐震性あり 建築物数 〔E=A+C〕	耐震化率 〔F=E/D*100〕
		うち耐震性あり 〔C〕				
民間特定建築物	14	0	0	14	14	100.0
公共特定建築物	14	12	7	26	21	80.8
特定建築物計	28	12	7	40	35	87.5

築上町固定資産台帳データ及び築上町財産台帳より集計

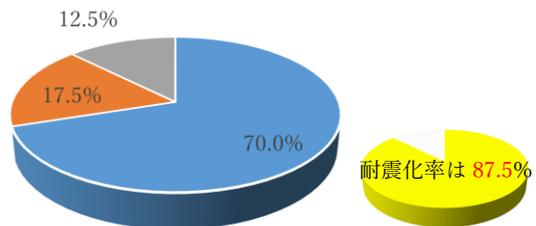
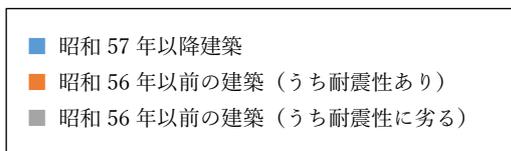
【民間特定建築物の耐震化の現状】



【公共特定建築物の耐震化の現状】



【特定建築物全体の耐震化の現状】



※ 特定建築物とは？

不特定多数の者が利用する建築用途で、その用途分類に応じて一定の規模（面積、階数）を有するとして法に定められたもの。特定建築物の所有者は、所有する建築物で耐震性が疑わしいものについて積極的に耐震診断を行い、耐震性能が不足すると判定された場合は、耐震改修を実施する努力義務を負っている。要件としては以下のようなものがある。

【用途・規模の要件】

- 小中学校施設 → 2 階以上かつ 1,000 ㎡以上
- 高等学校施設 → 3 階以上かつ 1,000 ㎡以上
- 幼稚園保育園 → 2 階以上かつ 500 ㎡以上
- 一般に使用される体育館 → 1,000 ㎡以上
- その他店舗など → 3 階以上かつ 1,000 ㎡以上

② 多数の者の円滑な避難を困難とするおそれがある特定建築物

◆ 対象建築物

耐震改修促進法第5条第3項第2号に規定される「地震によって倒壊した場合においてその敷地に接する道路の通行を妨げ、多数の者の円滑な避難を困難とするおそれがあるものとして政令で定める建築物（通行障害既存耐震不適格建築物、以下「通行障害建築物」という。）」。

具体的には、次項の「道路の指定の考え方」に基づく道路に敷地に接する建築物で、以下の耐震改修促進法施行令第4条に規定される建築物が該当する。

【通行障害建築物の要件】

◇耐震改修促進法施行令 第4条

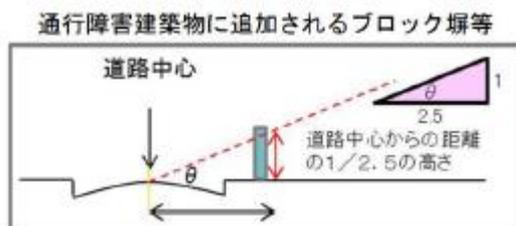
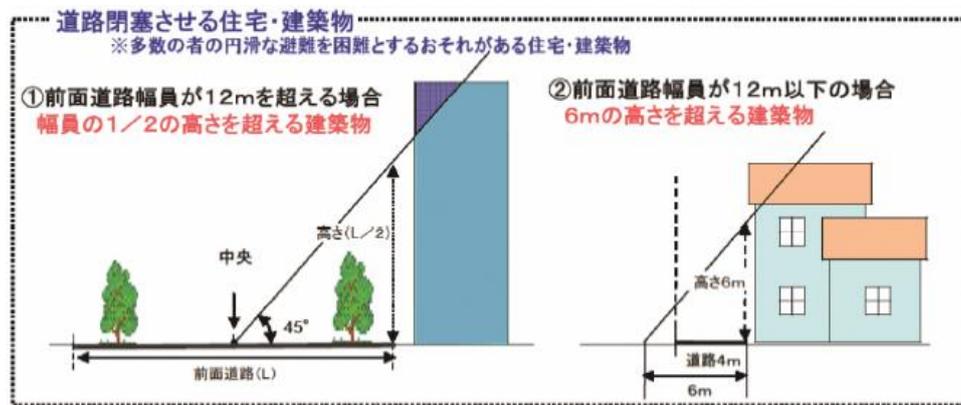
法第5条第3項第2号の政令で定める建築物は、次に掲げるものとする。

一 そのいずれかの部分の高さが、当該部分から前面道路の境界線までの水平距離に、次のイ又はロに掲げる当該前面道路の幅員に応じ、次のイ又はロに定める距離を加えたものを超える建築物。

イ 12メートル以下の場合 6メートル

ロ 12メートルを超える場合 前面道路の幅員の2分の1に相当する距離

二 その前面道路に面する部分の長さが25メートルを超え、かつ、その前面道路に面する部分のいずれかの高さが、当該部分から当該前面道路の境界線までの水平距離に当該前面道路の幅員の2分の1に相当する距離を加えた数値を2.5で除して得た数値を超える組積造の塀であって建築物に附属するもの。



◆ 道路の指定の考え方

耐震改修促進法第6条第3項第2号の規定により、本計画（築上町耐震改修促進計画）において指定する道路は、第1次、第2次緊急輸送道路ネットワークとする。

◇耐震改修促進法 第6条第3項第2号

建築物が地震によって倒壊した場合においてその敷地に接する道路の通行を妨げ、市町村の区域を超える相当多数の者の円滑な避難を困難とすることを防止するため、当該道路にその敷地が接する通行障害既存耐震不適格建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図ることが必要であると認められる場合、当該通行障害既存耐震不適格建築物の敷地に接する道路に関する事項。

2) 住宅の耐震化の状況

築上町内の住宅（木造戸建て住宅及び共同住宅等）に関する耐震化率（昭和 57 年以降の建物の割合）は、以下のとおりである。

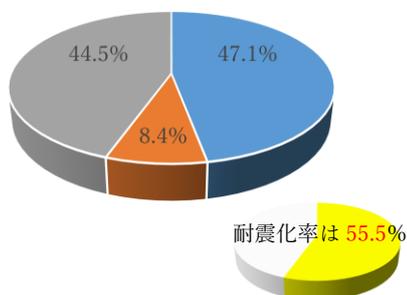
(棟)

区分	昭和 57 年 以降の住宅 〔A〕	昭和 56 年 以前の住宅 〔B〕	住宅数 〔D=A+B〕	耐震性あり 住宅数 〔E=A+C〕	耐震化率 〔F=E/D*100〕
		うち耐震性あり 〔C〕			
木造戸建て住宅	2,880	3,240	6,120	3,395	55.5%
		515			
共同住宅等	326	791	1,117	927	83.0%
		601			
住宅計	3,206	4,031	7,237	4,322	59.7%
		1,116			

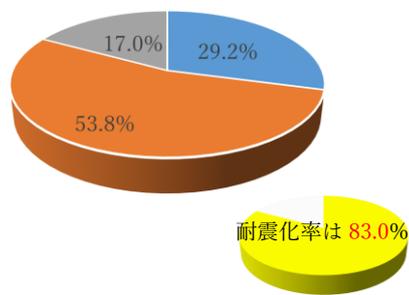
築上町固定資産税台帳データより集計（年代不明建物を除く）

○住宅全体の耐震化率は 59.7%で、共同住宅等の耐震化率は木造戸建て住宅と比較すると約 28 ポイント高い。

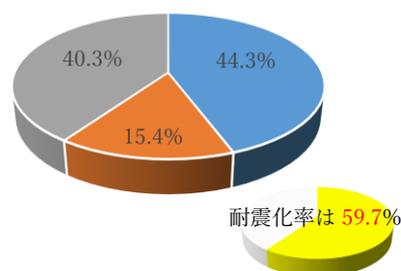
【木造戸建て住宅の耐震化の現状】



【共同住宅等の耐震化の現状】



【住宅全体の耐震化の現状】



- 昭和 57 年以降建築
- 昭和 56 年以前の建築（うち耐震性あり）
- 昭和 56 年以前の建築（うち耐震性に劣る）

3. 耐震改修促進に向けた課題

1) 築上町の耐震化の取り組み

① 耐震化の推進

- ・築上町が所有する建物のうち、学校施設における耐震診断は平成 23 年度までに終了しており、一部の学校施設では改修も終了している。
- ・庁舎や一部の学校施設など耐震化が済んでいない建物については、地震発生時に住民に与える影響などを総合的に判断し、建替えを含めて検討し、優先度を決めて行うこととしている。

② 建築物所有者の意識啓発及び相談体制等の充実

- ・広報誌やホームページを通して、防災意識の普及啓発を行うとともに、耐震化等の情報を提供している。
- ・建物の改修などに関する相談等があった場合は、(一社)福岡県住宅リフォーム協会の相談窓口の紹介を行っている。

③ 耐震改修促進法の適正な運用

- ・耐震改修促進法に基づき、県が行う民間特定建築物等への適正な指導に協力することとしている。

④ 建築物所有者の負担軽減

- ・平成 26 年度より木造戸建て住宅の所有者への耐震補強工事の補助を開始している。
- ・県が行っている、木造戸建て住宅に対する耐震診断アドバイザー派遣制度の啓発を行うとともに、相談があった場合には紹介を行うこととしている。

2) 築上町の耐震化の課題

① 防災上重要な建築物の耐震化

公共建築物については、災害時の防災拠点としての機能等が求められるとともに、民間建築物の耐震化に向けて先導的な役割を果たすため、率先して耐震化を進める必要がある。そのため、築上町地域防災計画において避難所に指定されている学校施設、社会教育施設、地域公民館等の建物については、優先的に耐震化を進める必要がある。

② 意識啓発・知識の普及

福岡県西方沖地震から月日が経過するとともに、住民の地震に対する意識は低くなっているため、広報などを通して再度地震の恐さを思い出し、防災意識を保持することが出来るよう、適切な情報提供を継続して行っていく必要がある。

③ 耐震化に向けた環境整備

築上町民の生命・財産を保護するため、耐震改修促進法や建築基準法等に基づいて行われる、県による町民への指導等に協力をしていく。また、建物所有者の負担軽減のため、各種制度などの情報提供を行っていく必要がある。

④ 建築物全般の安全対策

建物の耐震化と併せて、ブロック塀等を含め建築物全般の安全対策を行う必要がある。また、家具等の転倒防止や、天井材の落下防止など、屋内空間における安全性確保に対する知識の普及が必要である。