

第3章

耐震化の現状と課題

3-1 住宅の耐震化の現状

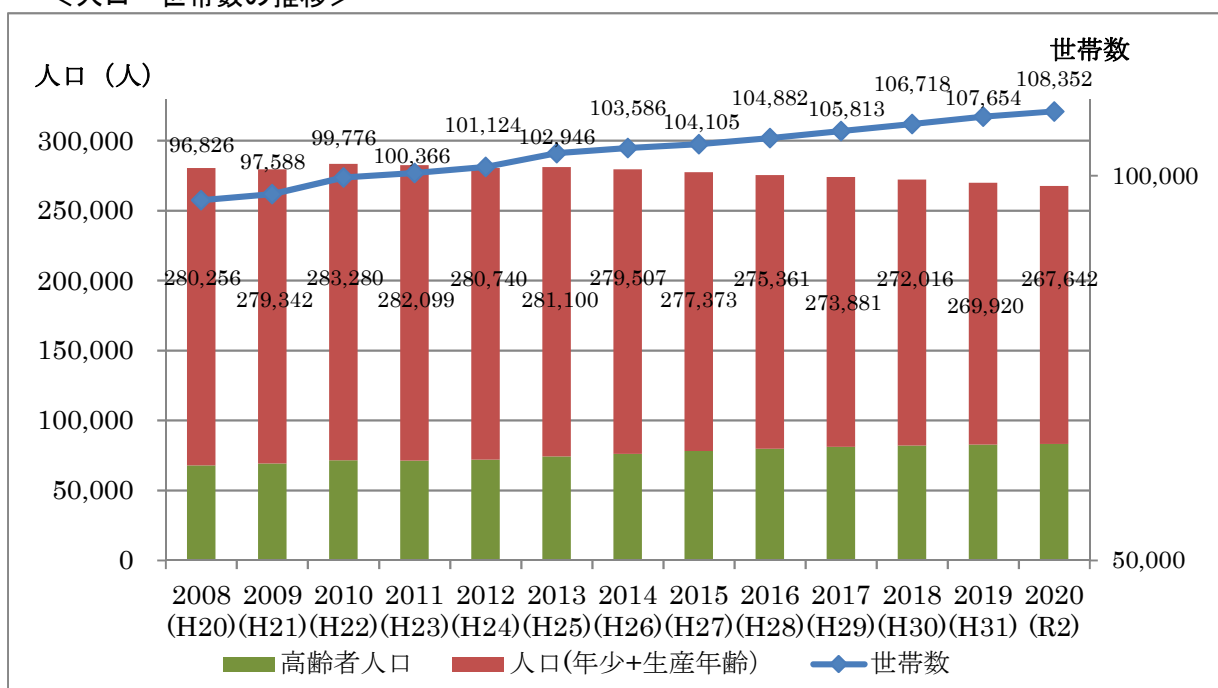
(1) 住宅建築の現状

ア 人口・世帯数

本市の人口は、近年、年間 2,000 人程度減少していますが、65 歳以上の高齢者は一貫して増加傾向にあります。

また、世帯数は年間 800 世帯程度増加しています。主な要因として高齢者の夫婦又は単身世帯と若年世帯が増加していることが挙げられ、世帯の高齢化と世帯分離が同時に進んでいる状況が続いています。

<人口・世帯数の推移>



※2010年に川口町が合併、2013年より外国人登録者を加算 (出典：長岡市住民基本台帳)

<戸建住宅における世帯構成>

	高齢者世帯 (65歳以上)		夫婦と18歳未満世帯 (世帯分離)	夫婦と18歳未満 + 高齢者世帯 (高齢者同居世帯)
	夫婦	単身		
2008年(H20)	8,570	4,270	7,370	4,150
2013年(H25)	10,090	6,460	9,120	2,880
2018年(H30)	11,860	9,990	12,740	2,190
増減(H25→H30)	1,770	3,530	3,620	△690
年平均増減	354	706	724	△138

(出典：総務省住宅・土地統計調査)

イ 住戸数

総務省統計局の2018年（平成30年）住宅・土地統計調査による本市の居住世帯のある住戸数は、戸建て住宅、アパート等の賃貸住宅及びマンション等の分譲住宅を全て含め約99,010戸です。2013年（平成25年）の同調査に比較して約1,200戸増加し、年平均では約240戸の増加となっています。

世帯数の増加（H25→H30：約3,740増加）に比較して住戸数の増加がはるかに少ない要因としては、1住戸内での親世帯、子世帯の世帯分離が進んだためと考えられます。

一方、「新潟県建築住宅統計月報」によれば、集合住宅を含めて年間1,500戸程度の住戸が新築されていますが、このうち概ね1,000戸は戸建て住宅となっています。また、建設リサイクル法の届出や建築確認申請の受付状況から、新築された戸建て住宅のうち約3割は建替えと推計されます。

したがって、建替えを除く700戸程度が戸建て住宅の純増となりますが、実際の住戸の増加数は年間300戸程度であるため、相当数の住戸が居住世帯のある住戸から空家や空室への移行又は除却されたものと想定されます。

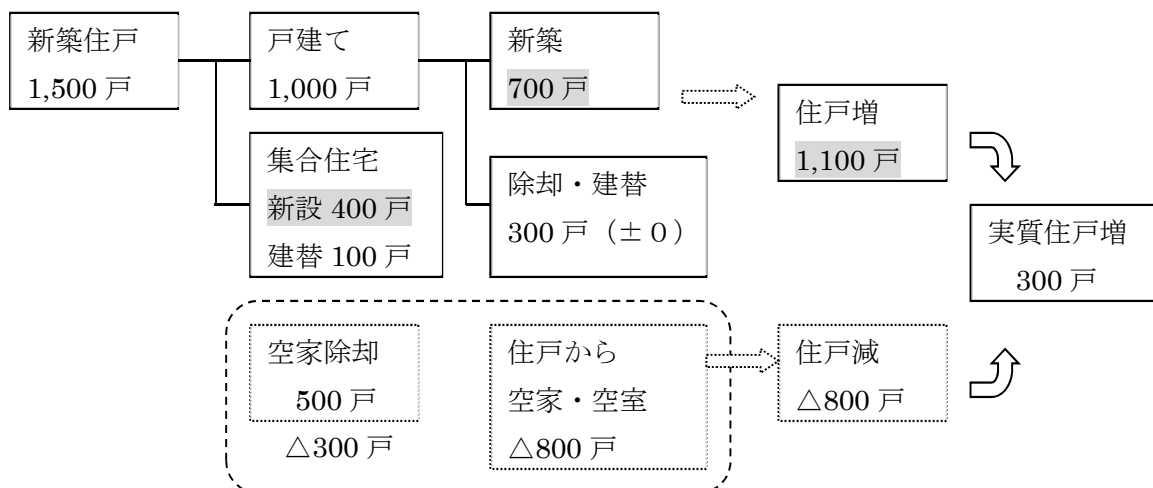
<住戸数の推移>

	総数	住戸数	住戸内訳		空家・空室
			～S55	S56～	
2008年(H20)	108,870	96,330	37,826	58,504	12,540
2013年(H25)	112,200	97,810	31,468	66,342	14,390
2018年(H30)	113,820	99,010	27,099	71,912	14,810
増減	1,620	1,200	△4,369	5,570	420
年平均増減	324	240	△874	1,114	84

※建築中は除く

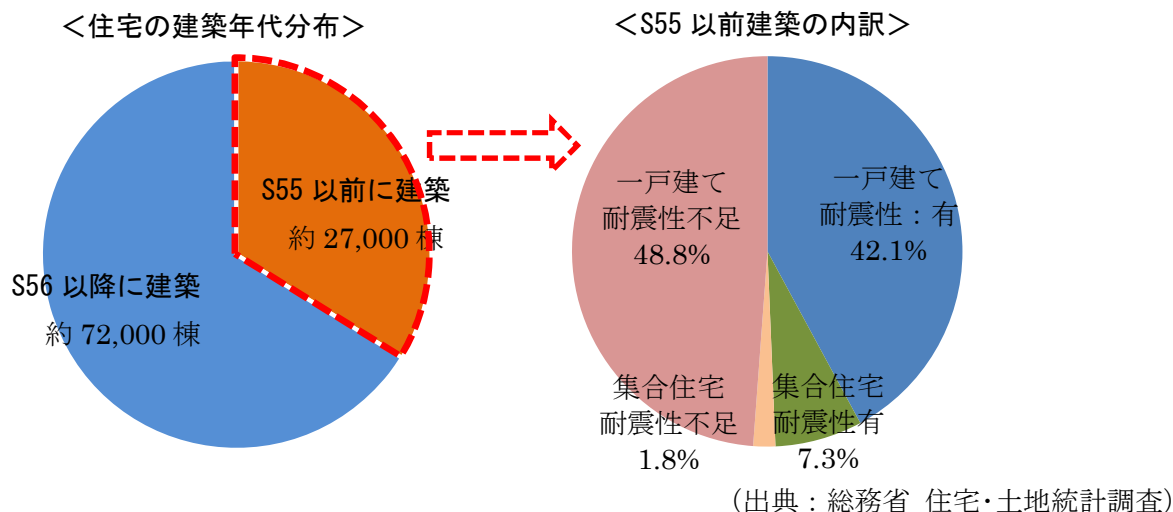
(出典：総務省 住宅・土地統計調査)

<年間住戸数の増加の概念>



(2) 旧耐震住宅と耐震化の現状

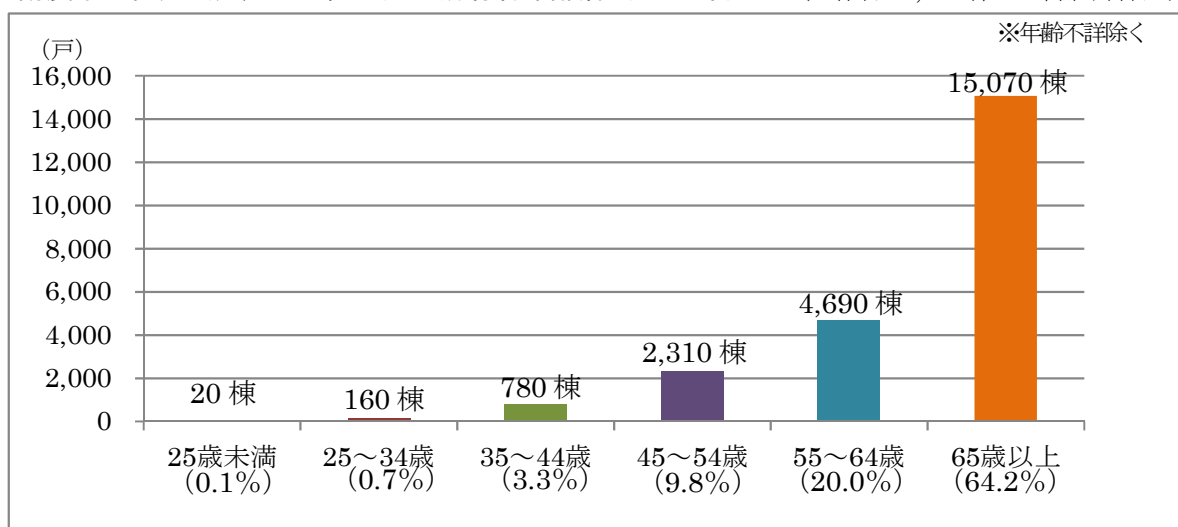
2018年（平成30年）における、1980年（昭和55年）以前に建築された旧耐震基準の住戸は約27,000戸であり、そのうち木造住戸は約25,000戸（住宅全体の92.6%）となっています。2013年（平成25年）と比較した場合、旧耐震基準の住戸全体は建替えなどが進み約4,380戸減少していますが、木造住戸の減少は約3,500戸（住宅全体の79.9%）にとどまり、相対的に更新が進まず現状のままの住宅が多い状況にあります。



また、旧耐震基準の木造住戸の大部分は戸建て住宅ですが、戸建て住宅全体の中で旧耐震基準の占める割合は、川口、中之島、三島地域は相対的に低く、栃尾、小国、和島、寺泊地域は相対的に高くなっています。中越地震による被害の大きかった山古志、川口地域は、建替えなどにより更新が進み旧耐震住宅の割合はやや低くなっていますが、高齢化率の高い地域は、旧耐震基準の戸建て住宅の割合も高くなっています。

さらに、旧耐震基準の木造住戸の所有者は、65歳以上の高齢者が6割以上を占め、高齢者が旧耐震基準の古い住宅に取り残されている状況にあります。

<旧耐震木造住戸（戸建て・長屋）の所有者年齢層（2018年）>（全体約23,500棟 ※年齢不詳除く）



次に、耐震化率は、新耐震基準の住戸及び1980年（昭和55年）以前に建築された住戸のうち耐震性のある住戸の割合を推計し算定しています。2018年（平成30年）において、この方法で算定した場合、耐震性のある住戸は85,363戸、耐震性の不足する住戸は13,647戸となり、2018年（平成30年10月）時点での耐震化率は86.2%となっています。

<住戸数と耐震化率の比較>

2018年(H30)

(単位：戸)

区分	昭和56年以降の住戸 A	昭和55年以前の住戸 B	住戸数 (A+B)	耐震性有の住戸数 (A+イ+ロ)	耐震性不足の住戸数	現状の耐震化(%) (2018年度央値) (A+イ+ロ) (A+B)
		うち耐震性有イ+ロ				
一戸建て住宅	47,814	24,626	72,440	59,291	13,149	81.8
		11,477				
共同住宅等	24,097	2,473	26,570	26,072	498	98.1
		1,975				
合計	71,911	27,099	99,010	85,363	13,647	86.2
		13,452				

(出典：総務省 住宅・土地統計調査)

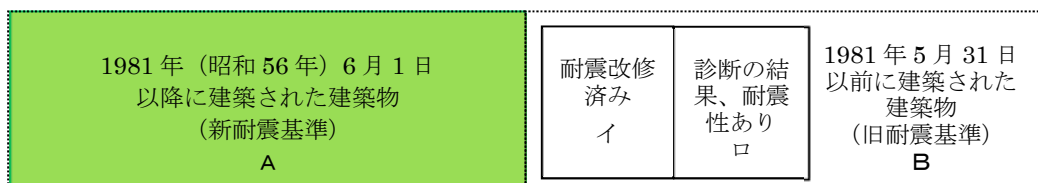
《耐震化率の推計方法》

建築物の耐震化率は、「耐震性あり」の住戸・棟数を「全住戸・全棟」数で除した割合を用いています。

「耐震性あり」は、1981年6月1日以降の新耐震基準で建築された建築物に、1981年5月31日以前に旧耐震基準で建築された建築物のうち耐震改修済みのものと耐震診断結果で耐震性ありと見込まれるものとを合計したものです。

なお、本計画での住宅の耐震化率の推計は、総務省統計局が行う住宅・土地統計調査の居住世帯ありの住戸を対象とし、1981年5月31日以前に建築された住戸（下図B）については、統計区分の関係から1980年以前に建築された住戸を用いています。

$$\text{耐震化率 (\%)} = \frac{\text{耐震性あり (住戸又は棟)}}{\text{全住戸又は全棟 (A+B)}}$$



<設定した住宅の耐震化率目標との検証>

耐震化率について、統計による実績値から今後の将来推計をすると、2018年度末(平成30年)における住宅の耐震化率は約86.5%、2020年度末(令和2年)における住宅の耐震化率は約87.7%と推計されます。これは第2期計画で目標としていた2020年度末(令和2年)の耐震化率目標値90%に対して-2.3ポイントとなり、目標どおりに耐震化が進んでいないことになります。

住宅の耐震化率	2008年 (平成20年)	2013年 (平成25年)	2018年 (平成30年)	2020年 (令和2年) 推計値
長岡市	78.6%	82.6%	86.5%	87.7%
新潟県	76%	80%	83.0%	85%
全国	79%	82.0%	87.0%	—

3-2 耐震改修事業の実績

(1) 耐震診断

木造住宅の耐震診断は、2005年（平成17年）から開始し、2020年（令和2年）までの16年間で1,172件実施されました。

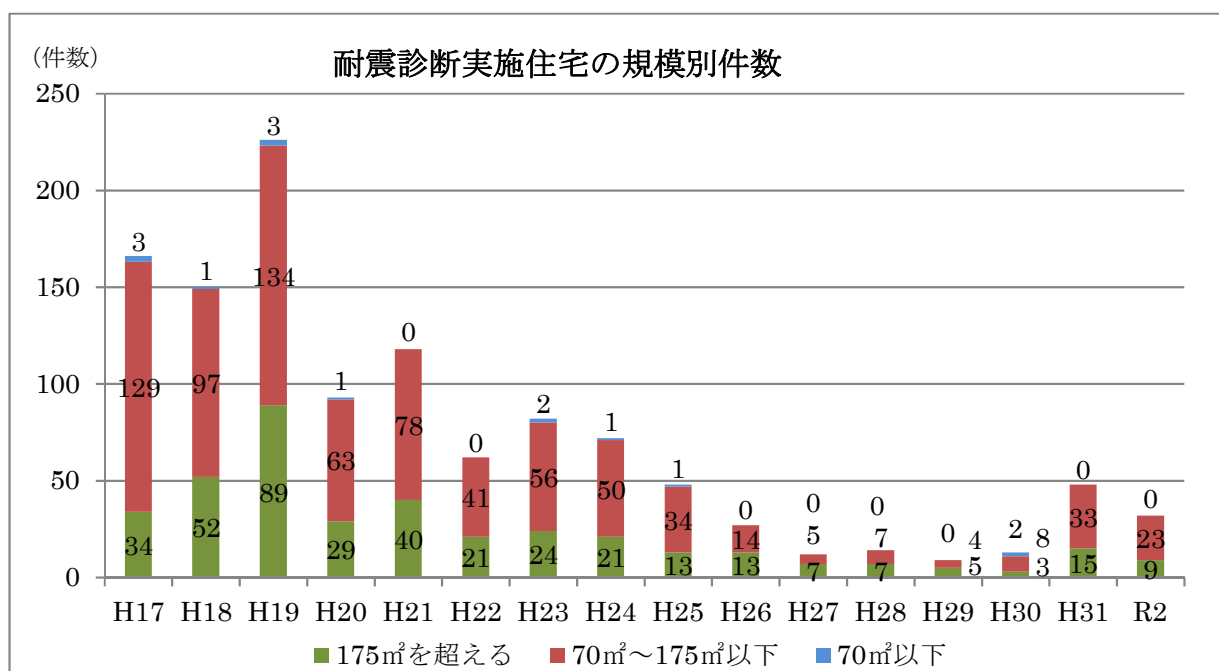
中越地震及び中越沖地震が発生した2007年（平成19年）までの3年間に、全診断件数の半数が集中していますが、その後は減少傾向にあります。住宅の面積別では、70～175㎡までの中規模住宅が全体の2/3を占め、それ以外は大半が175㎡超の大規模住宅となっています。

また、診断結果については、上部構造評点が1.0未満の「倒壊する可能性あり」の住宅が1,095件（R2年度末）あり、診断を実施したほとんどの住宅は耐震性不足の結果となっています。

<耐震診断実施住宅の規模別件数>

住宅の延べ面積	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
70㎡以下	3	1	3	1	0	0	2	1	1	0	0
70～175㎡以下	129	97	134	63	78	41	56	50	34	14	5
175㎡を超える	34	52	89	29	40	21	24	21	13	13	7
計	166	150	226	93	118	62	82	72	48	27	12

H28	H29	H30	H31	R2	計	(%)
0	0	2	0	0	14	1.2
7	4	8	33	23	776	66.2
7	5	3	15	9	382	32.6
14	9	13	48	32	1,172	100



(2) 耐震改修工事

耐震改修工事は2006年(平成18年)から開始し、2020年(令和2年)までの15年間で192件実施されました。このうち、9割以上の176件が通常の全体改修工事となっています。

部分補強工事は3件のみで、耐震シェルター・防災ベッドの利用はありませんでした。

改修工事件数の推移については、2010年(平成22年)に国の「住宅の耐震改修等の緊急促進事業」の実施で、一律30万円の上乗せ補助により件数が上昇したものの、近年は減少傾向にあり、年間数件の利用にとどまっています。

また、耐震性不足と診断された住宅のうち改修を行った住宅は2割弱に過ぎず、診断の実施が改修工事に結び付いていない状況です。

地域別改修件数は、長岡地域が8割近くを占め、旧耐震基準の住宅が比較的多く残っている支所地域は相対的に少なくなっています。

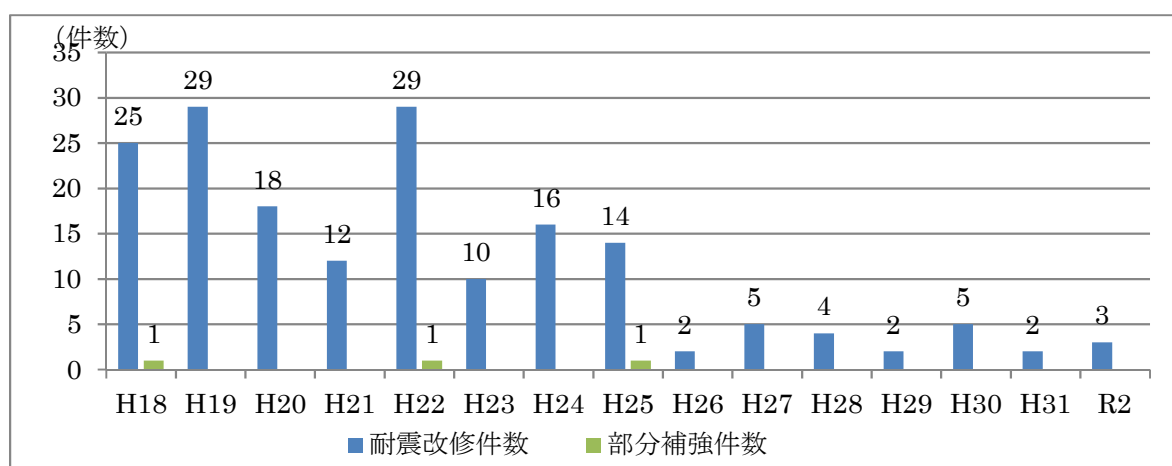
工事費については、通常の耐震改修工事の平均工事費は約290万円となっています。

<改修工事件数と平均工事費>

耐震改修工事	累計件数	平均工事費
全体改修	176	2,883千円
部分補強	3	---
融雪併用※	13	---
耐震ベッド・シェルター	0	---
計	192	---

※ 融雪併用は平成28年度までの制度で現在は廃止

<改修工事別件数>



3-3 住宅の耐震化の課題

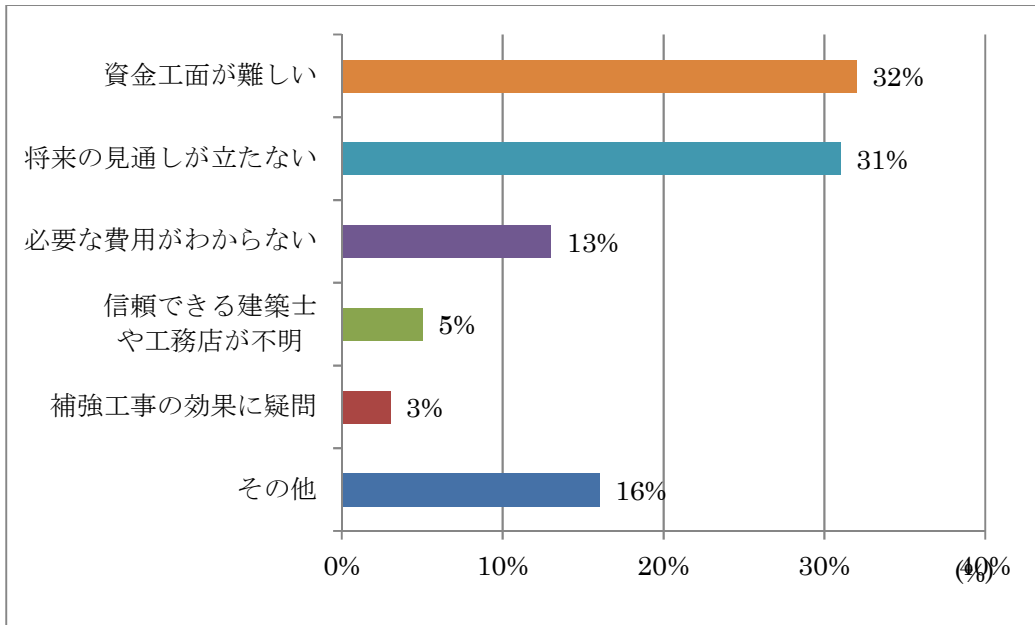
〔現 状〕

- 耐震性の不足する高齢者世帯の戸建て住宅が多数存在
約10万戸の住戸のうち、依然として約1.3万戸もの耐震性の不足する住戸が存在し、その多くは高齢者世帯の木造戸建て住宅です。
- 耐震改修の支援制度はあるが、活用実績が少ない
耐震化された住宅の増加は、ほとんどが新築及び建替えによるもので、耐震改修による耐震化は少ない状況です。

〔課 題〕

- 耐震改修が進まない原因
 - ・ 資金不足（リフォームにも多額の費用がかかり耐震改修工事まで実施できない）
 - ・ 所有者の高齢化（将来を考えるとそこまでは踏み切れない）
 - ・ 地震に対する危機感の希薄化
 - ・ 年々建物が古くなってきているため、改修より建替えを選択
- 既存住宅ストックと居住者のミスマッチ
世帯分離が進んだ結果、これまで居住していた住宅は高齢者の夫婦及び単身世帯には広すぎるため、全体改修にまで踏み切れず、高齢者が古い住宅に取り残されています。
- 新耐震（昭和56年6月以降）建築物でも耐震性が不足している場合がある
平成12年に木造建築物の接合部の金物補強が法律改正により義務付けられましたが、これ以前に建築された木造建物（いわゆる平成旧耐震）では接合部の耐力が現行基準を満たしていない可能性があるため、リフォームなどの際に仕様を確認する必要があります。（市内には2.5万戸近く存在）

<アンケート調査（耐震改修工事を行わない理由）>



※複数回答あり

（出典：新潟県耐震改修促進協議会 R2 アンケート）

<現状と課題>

【現 状】

- ・耐震性の不足する高齢者世帯の戸建て住宅が多数存在
- ・耐震改修の支援制度はあるが、活用実績が少ない



【課 題】

- 資金不足
… 年齢的に踏み切れない
- 住宅と居住者のミスマッチ
… 高齢者には住宅が広すぎる



- ・旧耐震基準の住宅に住み続ける高齢者世帯の耐震化が遅れている
… このままでは、高齢者が取り残されてしまう

3-4 特定建築物の耐震化の現状と課題

耐震改修促進法において、特定建築物*の所有者は、その建築物について耐震診断を行い、必要に応じて耐震改修を行うように努めなければならないとされています。

本市では、特定建築物について、民間建築物の耐震化率 90%、市有建築物の耐震化率 95%、このうち防災上重要な建築物の耐震化率 100%を 2020 年度（令和 2 年度）の目標として耐震化の促進に取り組んできました。

市内の 930 棟の特定建築物のうち、2020 年度（令和 2 年度）時点で 1982 年（昭和 57 年）以降に建築された建築物は 636 棟、1981 年（昭和 56 年）以前の建築物のうち耐震化済は 141 棟であるため、耐震化率は 83.5%となります。

市有建築物 286 棟のうち耐震性のある建築物は 270 棟あり、耐震化率は 94.4%ですが、このうち防災上重要な建築物の耐震化率は 95.6%となっています。

一方、民間建築物 644 棟のうち耐震性のある建築物は 507 棟にとどまり、耐震化率は 78.7%と目標に対して低い水準になっており、この原因は、耐震改修にかかる費用が大きいことと所有者の耐震化に対する意識が低いことなどがあります。

特定建築物の耐震化率は、新潟県平均と比較し低くなっており、今後はさらに耐震化を推進していく必要があります。

<特定建築物の耐震化率>

特定建築物の耐震化率	2020年度 (令和2年度) 推計値	2020年度 (令和2年度) 目標値	目標との差
長岡市全体	83.5%	—	—
市有建築物	94.4%	95%	-0.4ポイント
防災上重要なもの	95.6%	100%	-4.4ポイント
新潟県	89%	95%	-6.0ポイント

特定建築物

「多数の者が利用する建築物」

耐震改修促進法第 14 条第 1 号に定める、所管行政庁による指導・助言の対象建築物

幼稚園、保育所等	(規模) 階数 2 以上 床面積 500 m ² 以上
小・中学校、老人ホーム等	階数 2 以上 床面積 1,000 m ² 以上
病院、劇場、集会場、共同住宅、事務所等	階数 3 以上 床面積 1,000 m ² 以上
体育館	階数 1 以上 床面積 1,000 m ² 以上

「耐震診断義務付け大規模建築物」

耐震改修促進法附則第 3 条により、耐震診断結果を所管行政庁に報告義務がある建築物

〔要緊急安全確認大規模建築物〕

- イ 不特定多数の者が利用する大規模建築物

病院、劇場、集会場等	(規模) 階数 3 以上かつ床面積 5,000 m ² 以上
体育館	階数 1 以上かつ床面積 5,000 m ² 以上
- ロ 避難弱者が利用する大規模建築物

幼稚園、保育所	階数 2 以上かつ床面積 1,500 m ² 以上
小・中学校等	階数 2 以上かつ床面積 3,000 m ² 以上
老人ホーム等	階数 2 以上かつ床面積 5,000 m ² 以上

<特定建築物の耐震化の現状>

不特定多数の 市民等が 利用する施設	幼稚園 小中学校 高等学校 病院、診療 所、老人福祉 施設、児童福 祉施設	民間建築物	139	125	14	3	92.1
		市有建築物	184	111	73	69	97.8
	ホテル 旅館 物販店舗 飲食店 集会所等	民間建築物	96	68	28	4	75.0
		市有建築物	52	35	17	6	78.8
その他	賃貸住宅 (共同住宅) 寄宿舎 下宿等	民間建築物	219	169	50	8	80.8
		市有建築物	48	22	26	26	100.0
	事務所 工場 自動車車庫等	民間建築物	190	105	85	25	68.4
		市有建築物	2	1	1	0	50.0
全体		民間建築物	644	467	177	40	78.7
		市有建築物	286	169	117	101	94.4
			930	636	294	141	83.5