

五泉市耐震改修促進計画

平成 29 年 3 月

(令和 6 年 10 月一部改定)

五 泉 市

目 次

第 1 章 計画の目的等

1. 計画の目的 1
2. 計画の位置づけ 1
3. 計画の期間 2
4. 計画の対象 2

第 2 章 五泉市周辺における地震の危険性

1. 中越地震、中越沖地震の教訓 3
2. 県内で過去に発生した地震とその被害状況 5
3. 五泉市周辺の活断層分布 9
4. 県内で想定される地震の規模、想定される被害の状況 11

第 3 章 建築物の耐震診断及び耐震改修の実施に関する目標

1. 建築物の耐震化の現状 14
2. 住宅・建築物の耐震化の目標 21

第 4 章 建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための施策

1. 耐震診断及び耐震改修に係る基本的な取り組み方針 25
2. 耐震診断及び耐震改修の促進を図るための支援策の概要 27
3. 安心して耐震改修を行うことができるようにするための環境整備 29
4. 建築物の総合的な地震対策に関する事業の概要 29
5. 地震発生時に通行を確保すべき道路に関する事項 31
6. 特定優良賃貸住宅の空き家の活用 33
7. 地震に伴うがけ崩れ等による建築物の被害の軽減 33

第5章 建築物の地震に対する安全性の向上に関する啓発

及び知識の普及について

1. 地震防災マップの活用34
2. 情報提供の充実及び相談体制の整備等34
3. パンフレットの作成・配布、セミナー・講習会の開催34
4. リフォームにあわせた耐震改修の誘導35
5. 町内会等との連携35

第6章 耐震診断及び耐震改修の法による指導等

1. 法に基づく指導等の実施に関する所管行政庁との連携36
2. 建築基準法による勧告又は命令等の実施37

第7章 その他建築物の耐震診断及び耐震改修の促進に関し必要な事項

1. 新潟県耐震改修促進協議会の参加38

附則39

第 1 章 計画の目的等

1. 計画の目的

大規模な地震によって、建築物等に甚大な被害が発生した場合、市民の生活基盤や社会経済活動に与える影響は非常に大きいものです。しかしながら、新耐震設計基準（昭和 56 年 6 月施行）以前の既存建築物については、現行法の耐震性が満たされていないものが数多く存在しています。

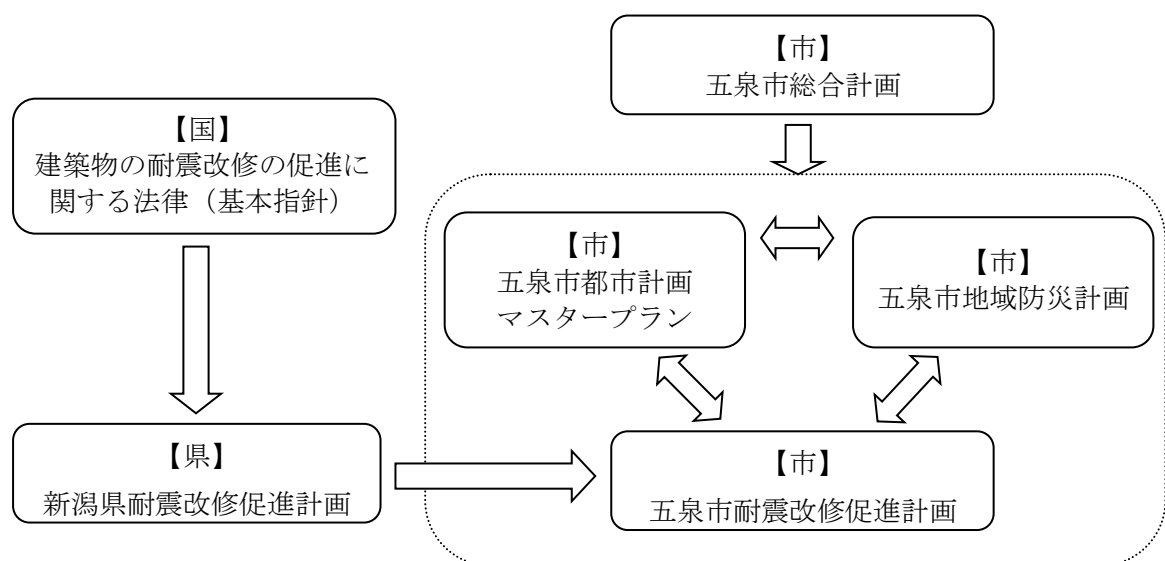
本市では、阪神・淡路大震災や新潟県中越地震、中越沖地震による木造住宅の被災状況を教訓に、市総合計画において「災害に強いまちづくり」を主要施策として位置づけており、これを踏まえ、今後発生が予想される地震による倒壊を防ぎ、市民の生命と財産を守るとともに、安心して暮らせる住環境の形成を図るため、耐震性が満たされていない建築物について、計画的かつ総合的に耐震化を促進させる必要があります。

本計画は、このための具体的な施策方針を定めることを目的とします。

2. 計画の位置づけ

本計画は、平成 25 年 5 月 29 日に改正（平成 25 年 11 月 25 日施行）された建築物の耐震改修の促進に関する法律（以下「耐震改修促進法」という）第 6 条に基づく市町村の耐震改修促進計画として策定しています。

また、本計画は、耐震改修促進法第 4 条の規定により国土交通大臣が定めた建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針（以下「基本方針」という。）及び新潟県耐震改修促進計画を勘案するとともに、「五泉市総合計画」、「五泉市都市計画マスタープラン」及び「五泉市地域防災計画」との整合を図りながら、建築物の耐震化を推進するために必要な事項に関し、より具体的に定めることとしています。



3. 計画の期間

本計画の計画期間は、国の基本方針及び新潟県耐震改修促進計画と同様に平成 32 年度までとします。ただし、社会情勢の変化や耐震化を促進する上での課題等について柔軟に対応するため、期間内であっても必要に応じて検証を行い、計画内容の見直しを行います。

4. 計画の対象

本計画の対象地域は五泉市全域とし、また、耐震改修の対象とする建築物は、昭和 56 年に導入された現行の耐震基準^{注1}を満たさない「旧耐震基準」に基づいて設計されたものとします。

また、公共建築物については各々の施設設置者による計画に基づき耐震改修が進められるため、本耐震改修計画では、民間建築物及び市有建築物を対象とします。

注1 [現行の耐震基準]

中規模の地震（震度 5 強程度）に対してほとんど損傷を受けず、大規模地震（震度 6 強から震度 7 程度）に対して、人命に危害を及ぼすような倒壊等の被害が生じないことを目標としています。昭和 56 年 5 月 31 日の改正建築基準法の施行を境に「旧耐震基準」と「新耐震基準」に大別されます。

第2章 五泉市周辺における地震の危険性

1. 中越地震、中越沖地震の教訓

新潟県においては近年、中越地方を中心に大地震が続発し、日頃から地震に対する備えの必要性が一層強まっています。

平成16年10月23日午後5時56分ごろに発生した「中越地震」では、最大震度7を記録し、その後も震度6強から5弱の強い地震が続いたことから、住宅損壊約12万棟、避難者約10万人などの甚大な被害をもたらしました。

中越地震からの復興の途上にある平成19年7月16日午前10時13分ごろ、上中越沖を震源とする「中越沖地震」が発生しました。柏崎市、長岡市、刈羽村、長野県飯綱町で震度6強を記録し、14人の死亡者、2,300人を超える重軽傷者を出しました。建物被害では、全壊、半壊、一部損壊合わせて約40,000棟にも及んでいます。地震発生日の夜は、新潟県内において107カ所で避難所が設けられ、約12,000人が避難所で一夜を明かしました。

この地震で、さらに大きな問題となったのは、東京電力柏崎刈羽原発で火災が発生したことです。所内電源用変圧器から火が出たもので、地震に伴い原発で火災が起きたのは、国内初めてとなりました。同時に、法定基準以下の放射性物質を含む水漏れが確認されたほか、揺れを示す加速度が一部原子炉の耐震設計値を上回ったため、経済産業省の指導により原発の運転が停止されました。

このように最近起こった地震は、予想をはるかに超える規模のものであったために、人的、物的面で計り知れない被害をもたらしました。大地震は、ライフラインの復旧から住宅の再建、産業復興、風評被害の払拭等、多大な課題を突きつけるため、地震の予知から日常の備え、そして発生後の対応に至るまで、多方面からの検討がより重要になっています。

<中越沖地震の被害写真（いずれも柏崎市内）>





2. 県内で過去に発生した地震とその被害状況

(1) 過去に発生した地震とその被害

県内で過去に発生した地震（中越地震、中越沖地震以外）で、昭和期の大きなものでは、長岡地震（昭和36年）、新潟地震（昭和39年）があります。

長岡地震は積雪期に発生したものです。この地震では、被災地の積雪は1.7～2m位でしたが、ほとんどの家が数回の雪下ろしを行っていたため、積雪は住家の被害を大きくした直接の原因とはなっていないと考えられています。

<表1 主な過去の地震とその被害>

発生年月日	地名	規模 マグニチュード	災害の状況
863 7.10（貞観5年）	越中、越後	7.0	山崩れ、民家倒壊、湧水あり、圧死者多数
1502 1.28（文亀1年）	越後、会津	6.9	越後にて家屋の倒壊並びに死者あり
1517 7.18（永正14年）	越後、会津	6.4	越後には倒壊家屋あり
1666 2.1（寛文5年）	越後高田	6.4	城破損、潰家多し、出火あり、死者1,500人
1751 5.20（宝暦1年）	越後、越中	6.6	高田城破損、震災地を通じて死者2,000人、高田領の全壊及び焼失家屋6,088、死者1,128人
1762 3.29（宝暦12年）	越後三条	5.9	三条地震 土蔵壁亀裂、新潟強震、日光有感
以下 明治以降			
1898 5.26（明治31年）	六日町	6.1	六日町で土蔵・家屋の亀裂、墓碑の転倒、田畑の亀裂、噴砂等あり
1904 5.8（明治37年）	六日町	6.1	南魚沼郡五十沢村付近で土蔵・家屋の損壊、落石、道路の亀裂から青砂を噴出、城内村で瓦の墜落・障壁の亀裂、墓石の転倒あり
1910 5.26（明治43年）	新潟	6.3	東頸城郡大島村菖蒲及び菱里村須川が最も強く、石垣の破損、地面の亀裂あり
1911 9.5（明治44年）	佐渡沖	6.6	強震域は佐渡南部、越後海岸
1933 10.4（昭和8年）	県中央	6.1	北魚沼川口、堀之内、田麦山各村で屋根石落下、壁に亀裂
1961 2.2（昭和36年）	長岡市西部	5.2	長岡地震 死者5人、住家全壊220、半壊465、小壊804
1964 6.16（昭和39年）	粟島付近	7.5	新潟地震 死者14人、負傷者316人、住家全半壊13,248、新潟市内で地盤の流動、不同沈下による震害が著しかった
1995 4.1（平成7年）	北蒲原郡南部	5.6	新潟県北部地震 負傷82人、住家全壊55、半壊181
2004 10.23（平成16年）	中越地方	6.8	中越地震
2007 7.16（平成19年）	上中越沖	6.8	中越沖地震
2011 3.12（平成23年）	長野県北部	6.7	長野県北部地震 重症者1、軽症者44、住家全壊39、半壊258、一部損壊2,088
2012 2.8（平成24年）	佐渡付近	5.7	一部損壊1
2014 11.22（平成26年）	長野県北部	6.7	半壊1、一部損壊2

資料：新潟県地域防災計画（震災対策編）

(2) 中越地震の主な特徴

平成 16 年に発生し、甚大な被害をもたらした中越地震を地質学的な面から見た場合、主な特徴は以下のようになります。

●中越地域の地質と地震変動

中越地震が発生した地域の地質と地震変動について概観します。

地震発生地域は、新潟堆積盆地の東縁部に当たり、新第三系及び第四系が厚く堆積しています。震央に近い小千谷市周辺では、平野の西側に東頸城丘陵、東側に魚沼丘陵（東山丘陵）が、いずれも北北東から南南西の方向に発達しています。両丘陵をつくる新第三系及び第四系は、丘陵の延びと同方向の軸を持つ褶曲及び断層により著しく変形しています。



●中越地域の余震の特徴

中越地震では、最大震度7の本震に続き、強い余震が多発しました。図2は平成16年10月23日から平成17年5月13日までに発生した地震のうち、M4.0以上で深さ30kmより浅い地震の震央と、それぞれのメカニズム解（発震機構の投影図、斜線部分が初動の押し、白い部分が初動の引きを示した地域を示す）を示したものです。表2は、M6.0以上の余震のデータを示したものです。

地震の発生域は長径約35km、短径約20kmで、北北東から南南西に延びた長方形をしています。北西側は、魚沼丘陵の西の縁に、南東側は新発田・小出構造線に概ね一致しています。本震は余震域の中央部西よりの縁で発生し、本震に続き、M6.0以上の余震が当日3回、27日にも1回発生しました。特に、18時34分に発生した余震3は、M6.5と大きく、長岡や旧六日町での聞き込みでは「この余震で住家の被害が非常に拡大した」という声があったと言われています。

中越地震は余震の回数が多いのが特徴で、平成16年12月28日現在で、有感地震が877回発生しています。このうち、最大震度5以上の余震は12回に達し、本震に匹敵する強い余震の発生と有感地震の数の多さが、これまでに発生した地震と異なっています。

例えば、最大震度3以上の余震の日変化とその積算回数について、平成7年に発生した兵庫県南部地震（阪神淡路大震災）と比較した場合、兵庫県南部地震では、地震発生から24時間以内の余震回数が14回であるのに対し、中越地震では45回も発生しています。また、兵庫県南部地震では、本震発生後数日で余震回数が急激に減少しましたが、中越地震はなかなか減少せず、2週間経過した17日後で7回も発生しました。余震の発生に大きな違いがあったため、25日間の累計で中越地震は、兵庫県南部地震の4倍に達しています。

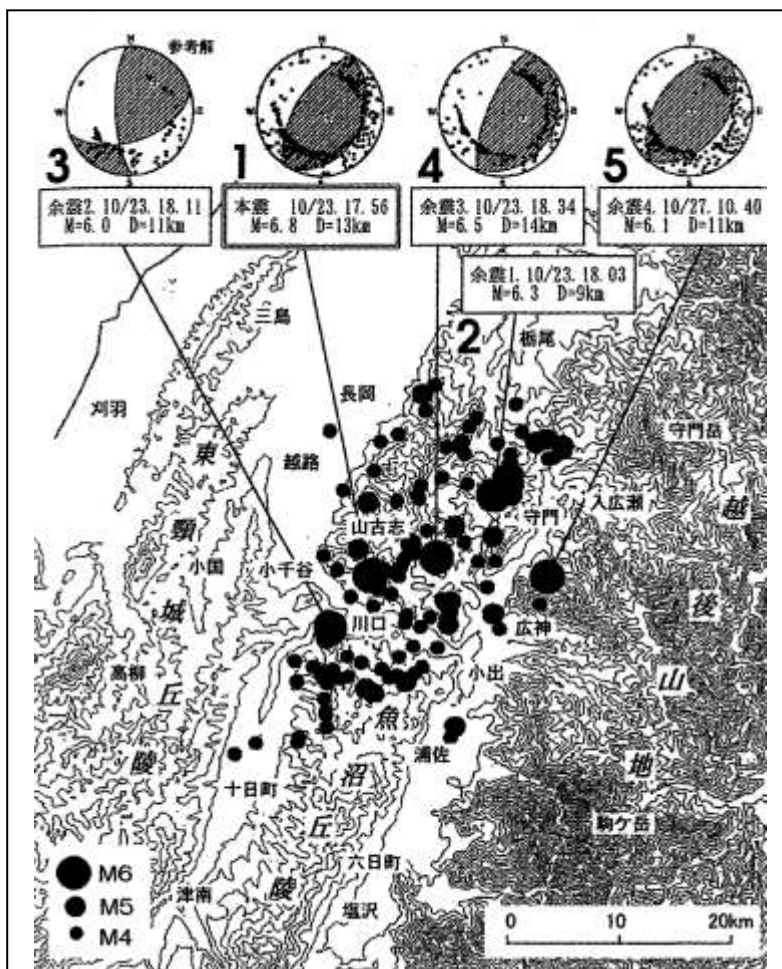


図2 中越地震の震央分布と主なメカニズム解

気象庁ホームページより

(http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/2004_10_23_niigata/event.html)

<表2 中越地震におけるM6.0以上の地震データ>

備考	発生日時	マグニチュード (M)	最大震度	深さ (km)	位置 (図2参照)
本震	23日 17時 56分	6.8	7 (川口)	13	1
余震1	18時 03分	6.3	5強	9	2
余震2	18時 11分	6.0	6強	12	3
余震3	18時 34分	6.5	6強	14	4
余震4	27日 10時 40分	6.1	6弱	12	5

(気象庁ホームページより)

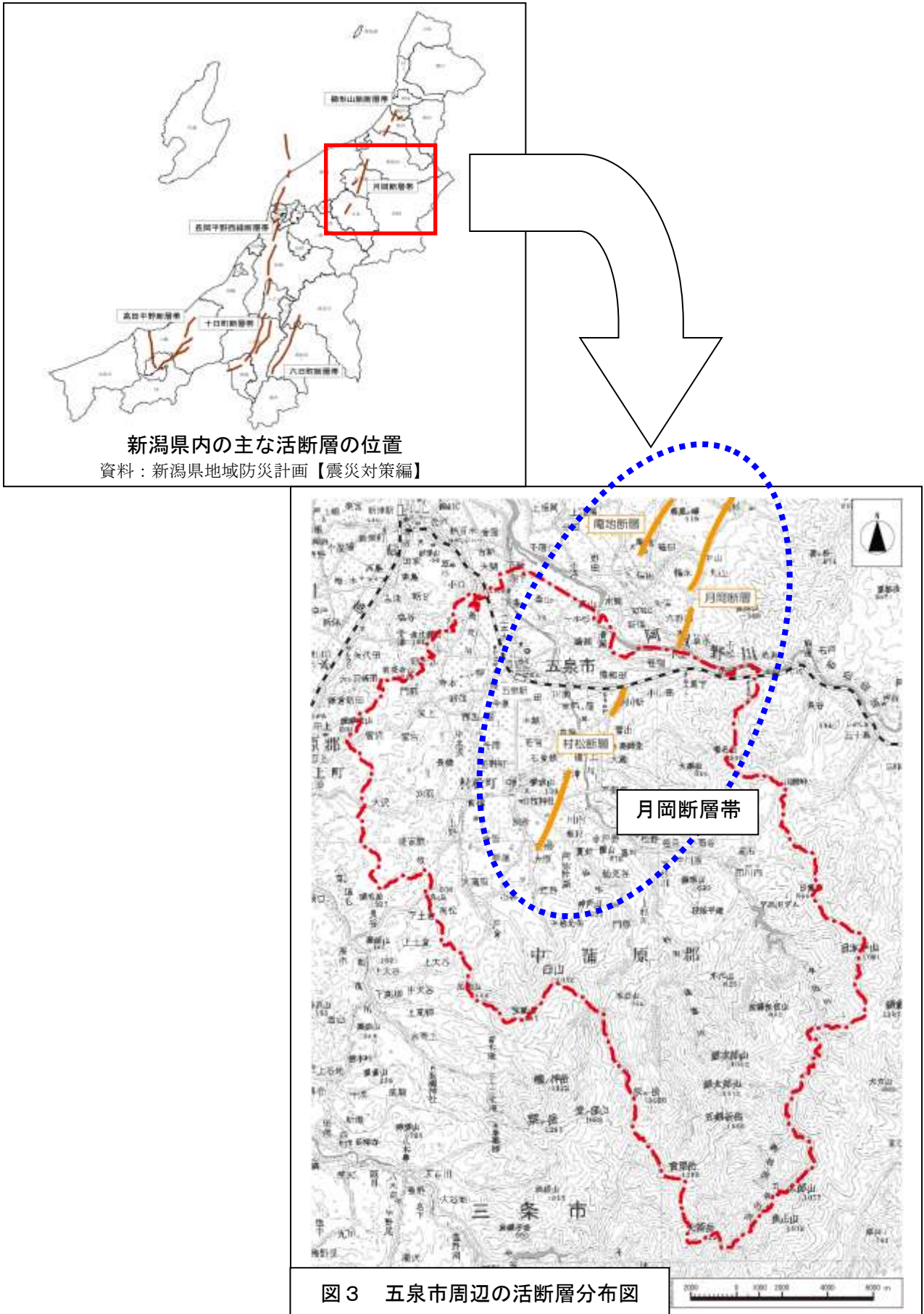
<表3 中越沖地震と中越地震の被害状況>

		平成19年 新潟県中越沖地震 【H19.7.16 AM10:13発生】	平成16年 新潟県中越地震 【H16.10.23 PM5:56発生】
地震の概要	地震規模	マグニチュード6.8	マグニチュード6.8
	最大震度	震度6強	震度7
災害救助法適用市町村		10市町村	17市町村(合併後)
人的被害	死者(人)	14	68
	重軽傷者(人)	2,315	4,795
住宅被害	全壊(棟)	1,244	3,175
	大規模半壊(棟)	824	2,166
	半壊(棟)	4,429	11,642
	一部損壊(棟)	34,066	103,854
	計(棟)	40,563	120,837
応急仮設住宅建設戸数(戸)		1,222	3,460
被害の特徴		<ul style="list-style-type: none"> 中心市街地の個人住宅や商店街など、多数の建築物が被害 原子力発電所が被災し、操業を停止 	<ul style="list-style-type: none"> 地すべり等、中山間地において土砂災害が多発 道路等公共インフラに大打撃 壊滅的被害を受けた集落が多数 新幹線、高速道路が寸断

(新潟県ホームページより)

※ 新潟県中越沖地震については、平成19年10月25日時点の状況。
新潟県中越地震については、平成19年8月23日時点の状況。

3. 五泉市周辺の活断層分布



<表4 新潟県に関する活断層長期評価> (地震調査研究推進本部地震調査委員会による)

断層帯名	予想地震規模 (マグニチュード)	地震発生確率 (評価時点から30年以内)	最新活動時期
			平均活動間隔
楡形山脈断層帯	6.8程度	0.3%~5% (2007. 1. 1時点)	約3200年前~2600年前
			約2800年~4200年
月岡断層帯	7.3程度	ほぼ0%~1% (2007. 1. 1時点)	約6500年~900年前
			7500年以上
長岡平野西縁断層帯	8.0程度	2%以下 (2007. 1. 1時点)	13世紀以降
			約200年~3700年
十日町断層帯(西部)	7.4程度	1% (2007. 1. 1時点)	不明
			2000年~3000年程度
十日町断層帯(東部)	7.0程度	0.4%~0.7% (2007. 1. 1時点)	不明
			4000年~8000年程度

※ 六日町断層帯及び高田平野断層帯についての評価は未公表

4. 県内で想定される地震の規模、想定される被害の状況

新潟県では、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、県内に大きな影響を与えると予想される地震を科学的知見から検討した結果、地震発生時の人的・物的被害を具体的に想定・試算する必要性を認識しました。これに基づき、平成7年から平成10年にかけて「新潟県地震被害想定調査」を実施しました。

この調査報告書に記載されている想定地震・被害の概要は、次の通りです。

【想定地震】

新潟県地震被害想定調査報告書では、県内に被害をもたらした地震や活断層の分布状況などを踏まえた上で、県内主要都市の被害が甚大となると考えられる地震を想定しています。

なお、想定地震は、地震防災対策を検討するために設定された地震であり、地震を予知したものではありません。また、近い将来これらの地域で想定どおりの地震が発生することを意味するものでもありません。

<表5 想定地震の諸元>

想定地震		震源諸元	マグニチュード	長さ	幅	傾斜	上端深 ^{注2}	位置等
海域の地震	秋田沖の地震		7.6	80km	40 km	30° E	1 km	秋田県西方沖合の震源
	新潟県南西沖の地震		7.7	100 km	38 km	35° E	2 km	佐渡西方から糸魚川市沖合にかけての震源
	粟島付近の地震		7.5	80 km	30 km	56° W	6 km	1964年の新潟地震と同程度の地震
内陸の地震	下越地域の地震		7.0	32 km	12 km	90°	6 km	新潟市から白根市にかけての断層
	中越地域の地震		7.0	20 km	10 km	90°	4 km	見附市から長岡市にかけての断層
	上越地域の地震		7.0	20 km	10 km	90°	6 km	上越市から新井市にかけての断層

資料：新潟県地震被害想定調査報告書

注2 [上端深]

断層上端から地表面までの距離



図4 想定震源の位置と大きさ
資料：新潟県耐震改修促進計画

【被害の概要】

各想定地震における県全体の被害等の一覧は、次の通りです。この中で、建物の被害については、地震動・地盤の液状化現象による被害を「建物被害」の欄に、火災による焼失を「出火・延焼被害」の欄にそれぞれ示しています。

＜表6 各想定地震における被害一覧＞

被害想定項目	細項目	想定内容	単位	想定地震					
				秋田沖	新潟県南西沖	下越地域	中越地域	上越地域	粟島付近
建築物被害	木造建物	全壊棟数	棟	0	628	32,192	14,553	9,486	4,009
		半壊棟数	棟	1	3,664	66,618	22,418	17,486	14,407
	非木造建物	全壊棟数	棟	0	75	3,704	1,671	1,127	718
		半壊棟数	棟	4	360	5,747	4,860	3,369	1,292
出火・延焼被害	出火 ^{注3}	炎上出火件数	件	0	5	237	96	57	47
	延焼 ^{注4}	焼失棟数	棟	0	5	10,660	2,828	3,417	47
人的被害		死者数 ^{注5}	人	0	19	1,232	346	585	117
		負傷者数 ^{注5}	人	1	125	2,589	999	481	668
		軽傷者数 ^{注5}	人	21	2,660	49,898	19,293	9,278	13,346
		避難者数	人	7	5,054	233,604	89,387	44,257	37,044

資料：新潟県地震被害想定調査報告書

注3：冬季夕方のケース
 注4：2時間後の焼失棟数
 注5：冬季夜間のケース

- ※ 複数の要因により被害を受ける建物（例えば、地震動により半壊した建物で、火災により焼失するもの）の被害棟数は重複して計上してあるため、結果としての被害棟数はこれらを足し合わせた数値になりません。
- ※ 人的被害（死傷者、避難者）についても、建物被害・火災等による被害と津波による被害のそれぞれを計上しており、重複していることもあります。
- ※ 本調査の結果から、想定したような地震が発生した場合には、過去に経験した地震の被害を上回るほどの建物の倒壊や火災、人的被害のほか、地盤災害や雪崩の発生、津波による浸水などの様々な被害が想定されます。

大地震は、いつどこで発生してもおかしくない状況にあります。
 そのため、今後、耐震化の促進を通して建築物の被害を減少させていくことが、安心・安全なまちづくりの喫緊の課題とされています。

第3章 建築物の耐震診断及び耐震改修の実施に関する目標

1. 建築物の耐震化の現状

(1) 建築基準法における構造基準の改正

昭和53年の宮城県沖地震等の被害状況を受け、昭和56年に建築基準法の耐震関係規定が見直されました（昭和56年6月1日施行、新耐震基準）。その後、発生した阪神・淡路大震災において、昭和56年以前に建築されたもの（旧基準による）について被害が大きかったことがわかっており、昭和57年以降の建築物では、大破及び中・小破の被害があったものが全体の約1/4であったのに対し、昭和56年以前に建築したものでは約2/3に達しています。

(2) 住宅

総務省統計局の住宅・土地統計調査を用いて耐震化率を推計すると平成30年時点で国が87%、新潟県が83%、五泉市は74%となり市内の耐震化率は低い状況となっています。

＜表7 住宅の耐震化率＞

耐震化率				
	平成15年	平成20年	平成25年	平成30年
全 国	75 %	79 %	82 %	87 %
新 潟 県	71 %	76 %	80 %	83 %
五 泉 市	57 % (平成18年)	65 %	70 %	74 %

※ 五泉市の耐震化率（H18）は、五泉市第1次総合計画（H19.11）で算出された値です。

※ 五泉市の耐震化率 H20、H25、H30 は年住宅・土地統計調査の値を基に推計したものです。

※ ここで示す「住宅」の定義は「専用住宅（一般住宅用）」「専用住宅（農家用）」「アパート」「寄宿舍」「併用住宅（一般住宅用）」「併用住宅（農家用）」「併用住宅（その他用）」「農家住宅」です。

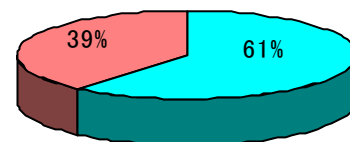
ア 建築時期別住宅の状況等

平成 30 年の住宅・土地統計調査によると、市内住宅総数は、16,420 戸であり、その内、昭和 55 年以前（旧耐震基準）に建築された住宅は、6,400 戸で全体の 39.0%と推計されます。

<表 8-1 五泉市の建築時期別住宅戸数> (単位：戸)

住宅総数	16,420
うち昭和 55 年以前建築	6,400 (39.0%)
うち昭和 56 年以降建築	10,020 (61.0%)

資料：平成 30 年 住宅・土地統計調査より推計した値



■ 昭和56年以降

■ 昭和55年以前

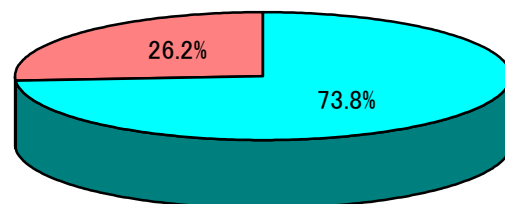
イ 住宅の耐震化の現状

新耐震基準で建築された昭和 56 年以降の住宅数に、旧耐震基準である昭和 55 年以前に建築された住宅のうち耐震性を満たしているもの及び既に耐震性を有しているものを加えると 12,120 戸となり、市内における住宅の耐震化率は、平成 30 年の時点で 73.8%と推計されます。

<表 8-2 五泉市の住宅耐震化の現状> (単位：戸)

住宅総数 (a)	16,420
耐震性を満たすもの (b=d+f+g)	12,120
耐震化率 (c=b/a)	73.8%
昭和 56 年以降に建てられたもの (d)	10,020
昭和 55 年以前に建てられたもの (e)	6,400
既に耐震性を満たしているもの又は満たしていると推測されるもの (f)	1,920
耐震改修を実施したことにより耐震性を満たしているもの (g)	180
耐震性を満たさないもの又は耐震性が不明なもの (h)	4,300

資料：平成 30 年 住宅・土地統計調査より推計した値



■ 耐震性を満たすもの

■ 耐震性を満たさないもの又は耐震性が不明なもの

(3) 特定建築物

平成 27 年度末の五泉市の特定建築物^{注6}は 122 棟あり、そのうち昭和 56 年以前に建築されたものは 36 棟で、耐震化が必要な建築物は 21 棟です。

従って、特定建築物の耐震化率は現状で 83%と推計されます。

<表 9-1 特定建築物の耐震化率>

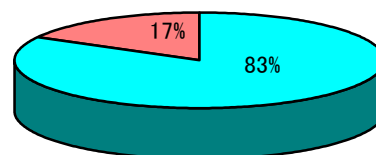
	平成 15 年	平成 20 年	平成 25 年
全 国	75 %	80 %	85 %
新 潟 県	58 % (平成 18 年)	64 %	80 %
五 泉 市	—	82 % (平成 22 年)	83 % (平成 27 年)

資料：全国・新潟県…新潟県耐震改修促進計画

五泉市…五泉市調べ(平成 28 年 3 月 31 日)

<表 9-2 五泉市内の特定建築物の耐震化率>

特定建築物総数 (a)	122
耐震性を満たすもの (b=d+f)	101
耐震化率 (c=b/a)	83%
昭和 57 年以降に建てられたもの (d)	86
昭和 56 年以前に建てられたもの (e)	36
耐震性を有しているもの又は有していると推測されるもの (f)	15
耐震性がないもの又はないと推測されるもの (g)	21



■ 耐震性を満たすもの

■ 耐震性を満たさないもの又は耐震性が不明なもの

資料：五泉市調べ (平成 28 年 3 月 31 日現在)

注 6 [特定建築物]

ここでいう「特定建築物」とは、耐震性の有無に関わらず耐震改修促進法第 14 条第一号による「特定既存耐震不適格建築物」の規模及び要件を満たす建築物を「特定建築物」として扱っています。

<表 10 市内の特定建築物内訳>

特定建築物の区分	学校・病院・社会福祉施設等	不特定多数の住民等が利用する施設	特定多数の住民が利用する施設	その他の建築物	合計
具体的な用途	幼稚園、小中学校校舎、病院、診療所、老人ホーム、保育所等	宿泊施設、物品販売業を営む店舗、体育館（学校含む）集会場等	賃貸住宅、寄宿舎等	事務所、工場等	
合計 (b)	51	28	8	35	122
耐震性を満たすもの (c=e+g)	51	23	7	20	101
耐震化率 (d=c/b)	100%	82%	88%	57%	83%
昭和 57 年以降に建築された棟数 (e)	43	18	6	19	86
昭和 56 年以前に建築された棟数 (f)	8	10	2	16	36
耐震性を有しているもの又は有していると推測されるもの (g)	8	5	1	1	15
耐震性がないもの又はないと推測されるもの (h)	0	5	1	15	21

特定建築物の耐震化の現状（詳細）

（単位：棟）

資料：五泉市調べ（平成 28 年 3 月 31 日現在）

※小中学校は、校舎と体育館で用途を分けています。

【地震発生時に道路の通行を妨げ、避難を困難とさせる恐れのある建築物】

新潟県が指定する緊急輸送道路のうち、五泉市を通過する約 94 kmの路線を五泉市の緊急輸送道路として重要な路線と位置づけます。(p 31、32 参照)

しかし、地震によって沿道の建築物が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、円滑な避難を困難とする恐れがあります。平成 20 年の調査では、対象とした 88 棟の建築物のうち、倒壊した場合、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建築物は、1 棟でした。

その後、緊急輸送道路沿道に立地する住宅等について、道路を閉塞する可能性について補足調査した結果、道路閉塞の恐れがある建築物は、138 棟でした。

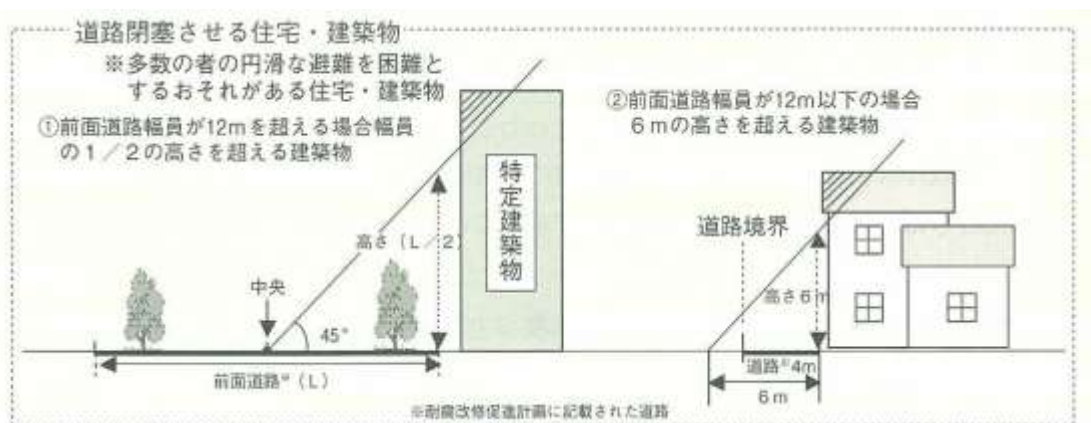
<表 11 道路閉塞の可能性調査結果>

緊急輸送道路延長	94.21 km
沿道において道路閉塞の恐れがある建築物	138 棟

(平成 21 年度調査)



参考：地震後の道路閉塞の状況



参考：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の要件

※ 新潟県の耐震改修促進計画では、地震時に通行を確保すべき「緊急輸送道路」を新潟県地域防災計画に示す「新潟県緊急輸送道路ネットワーク計画」に基づき指定しています。(p 31、32 参照)

(4) 公共建築物

五泉市が所有する公共建築物は平成 28 年 3 月現在、118 棟あり、そのうち昭和 56 年以前の建築物は 43 棟で、耐震化が必要な建築物は 20 棟です。

公共建築物のうち、特定建築物は 54 棟あり、そのうち昭和 56 年以前の建築物は 14 棟で、耐震化が必要な建築物は 1 棟となっています。また、指定避難所は 41 箇所あり、そのうち昭和 56 年以前の建築物は 14 箇所、耐震化が必要な建築物は 1 箇所となっています。

<表 12 公共建築物の耐震化率>

	公共建築物	防災上重要なもの
新潟県	95 %	98 %
五泉市	83 %	98 %

資料：新潟県…新潟県耐震改修促進計画の特定建築物の数値
五泉市…五泉市調べ（公共建築物の数値）

- ※ ここで示す公共建築物は、「公共施設状況調査記載要領（総務省自治財政局財務調査課）」で定義されているもので、市町村が所有又は管理する建築物のうち、下記建築物を対象としています。
- ・非木造の 2 階以上又は非木造で述べ床面積 200 m²超の市町村が所有等する建築物
 - ・木造の 2 階以上又は木造で述べ床面積 200 m²超の市町村が所有等する建築物
- ※ 新潟県の計画では、目標年次を平成 32 年度と定めて防災上重要な建築物のうち県有建築物は、耐震化率 100% を目指しています。その他の建築物は、95%以上を目指しています。

(避難場所指定以外の) 図書館、博物館、美術館、体育館(避難場所指定外)、その他(同)、その他

<表 13 市有建築物内訳>

(単位：棟)

建築物の分類	指定避難所	保育園、社会福祉施設等	幼稚園、小・中学校等(避難所以外)	庁舎、消防署等	市町村営住宅等	左記以外の用途	合計
総棟数 (a=d+e)	43	6	29	4	20	16	118
耐震性があると判断されるもの (b=d+f)	42	6	29	4	5	12	98
耐震化率 (c=b/a)	98%	100%	100%	100%	25%	75%	83%
昭和 57 年以降に建築された棟数 (d)	29	6	23	2	4	11	75
昭和 56 年以前に建築された棟数 (e)	14	0	6	2	16	5	43
耐震性を有するもの又は有すると推測されるもの (f)	13	0	6	2	1	1	23
耐震化が必要なもの (g)	1	0	0	0	15	4	20

資料：五泉市調べ(平成 28 年 3 月 31 日現在)

平成 32 年における耐震化率の目標	防災上、重要な市有建築物の耐震化率 100% 不特定の者が利用する市有建築物及び公営住宅等 95%
--------------------	--

- ※ 上記の耐震化には、除却・改築等を含みます。
- ※ 防災上、重要な市有建築物は、五泉市地域防災計画に位置付けられています。

<表 14 市内の指定避難所における建築の時期>

(単位：箇所)

建築物の分類	市有建築物				その他の建築物	合計
	保育園、社会福祉施設等	幼稚園、小・中学校の体育館等	庁舎、消防署等	左記以外の施設	社会福祉施設、体育館等	
指定避難所	13	26	0	2	6	47
昭和 57 年以降	7	18	0	2	4	31
昭和 56 年以前	6	8	0	0	2	16
うち耐震化が必要なもの	0	1	0	0	0	1

資料：五泉市調べ(平成 28 年 3 月 31 日現在)

- ※ ここに示す指定避難所は、五泉市地域防災計画に位置付けられる施設です。耐震化が必要なもの 1 箇所は平成 29 年 3 月末に改築が完了します。

2. 住宅・建築物の耐震化の目標

(1) 住宅の耐震化の現状

住宅・土地統計調査をもとに推計した、平成30年度の五泉市の住宅総数は16,420戸であり、そのうち、耐震性のある住宅は12,120戸とされ、耐震化率は73.8%と推計されます。

<表 15 住宅の耐震化の現状>

	総数 (戸)	耐震性のある もの(戸)	耐震性の劣る もの(戸)	耐震化率 (%)
全 国	53,600,000	46,600,000	7,000,000	87
新 潟 県	844,300	704,800	139,500	83
五 泉 市	16,420	12,120	4,300	74

資料：平成30年住宅・土地統計調査より推計した値

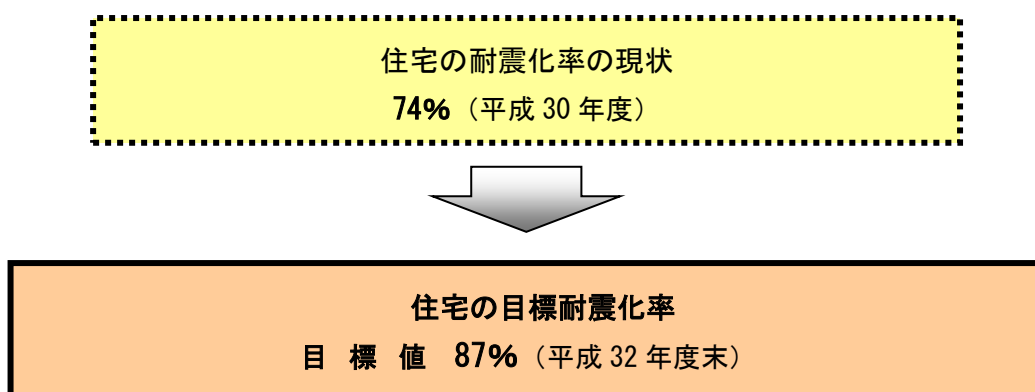
※ 【住宅・土地統計調査】

統計法に基づく調査。わが国の住宅及び住宅以外で人が居住する建物に関する実態等を把握し、その現状と推移を全国及び地域別に明らかにし、住宅・土地関連諸施策の基礎資料を得ることを目的に昭和23年以来5年ごとに総務省が実施しています。直近では、平成30年に調査が行われています。

(2) 住宅の耐震化の目標

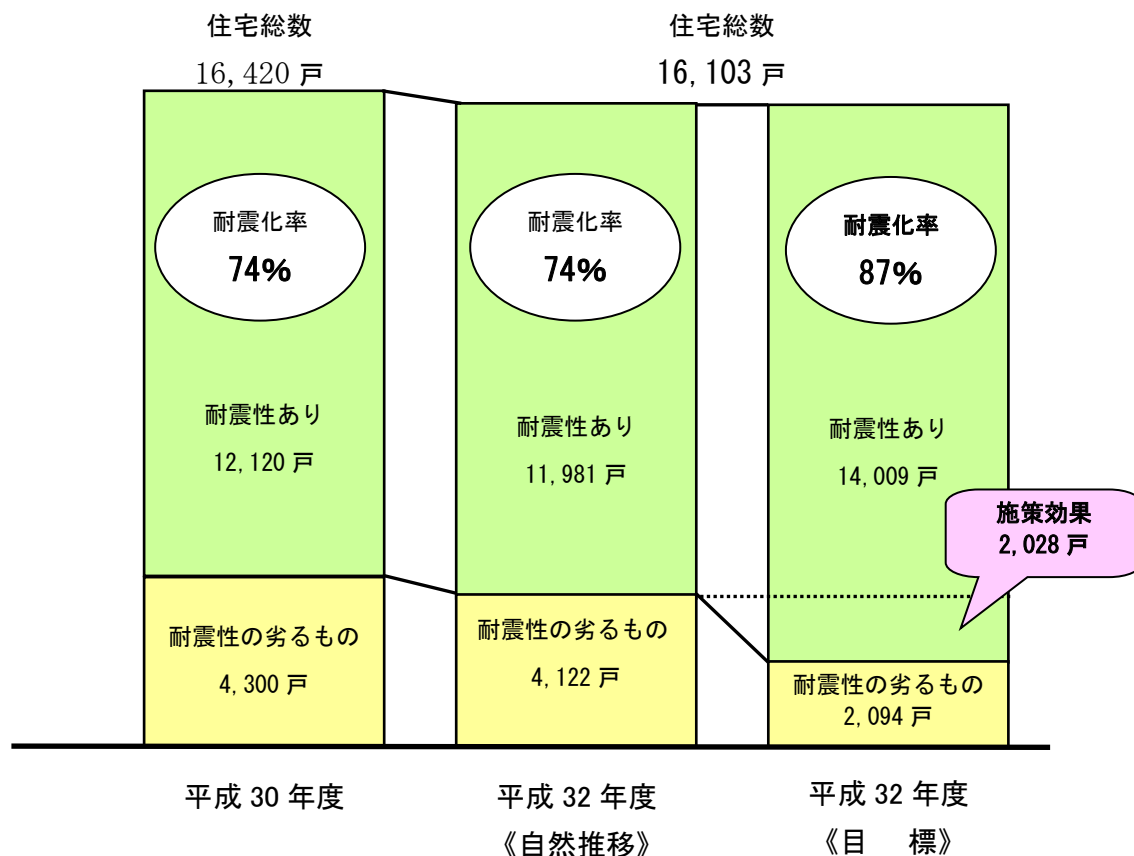
国の基本方針では、平成32年度までに少なくとも95%とすることを目標にしています。また、新潟県では、耐震化に関する施策が今までどおりに効果を発揮できた場合に見込まれる耐震化率87%を平成32年度末までに達成すべき目標としています。

これを踏まえ、五泉市では平成32年度末における住宅の耐震化率の目標を87%とします。



平成 32 年度末時点における住宅の戸数は、16,103 戸と推計され、そのうち耐震性が劣ると推計される 4,122 戸については、目標年次までに約 2,028 戸の耐震改修を政策的に誘導する必要があります。

図5 住宅の耐震化の推移

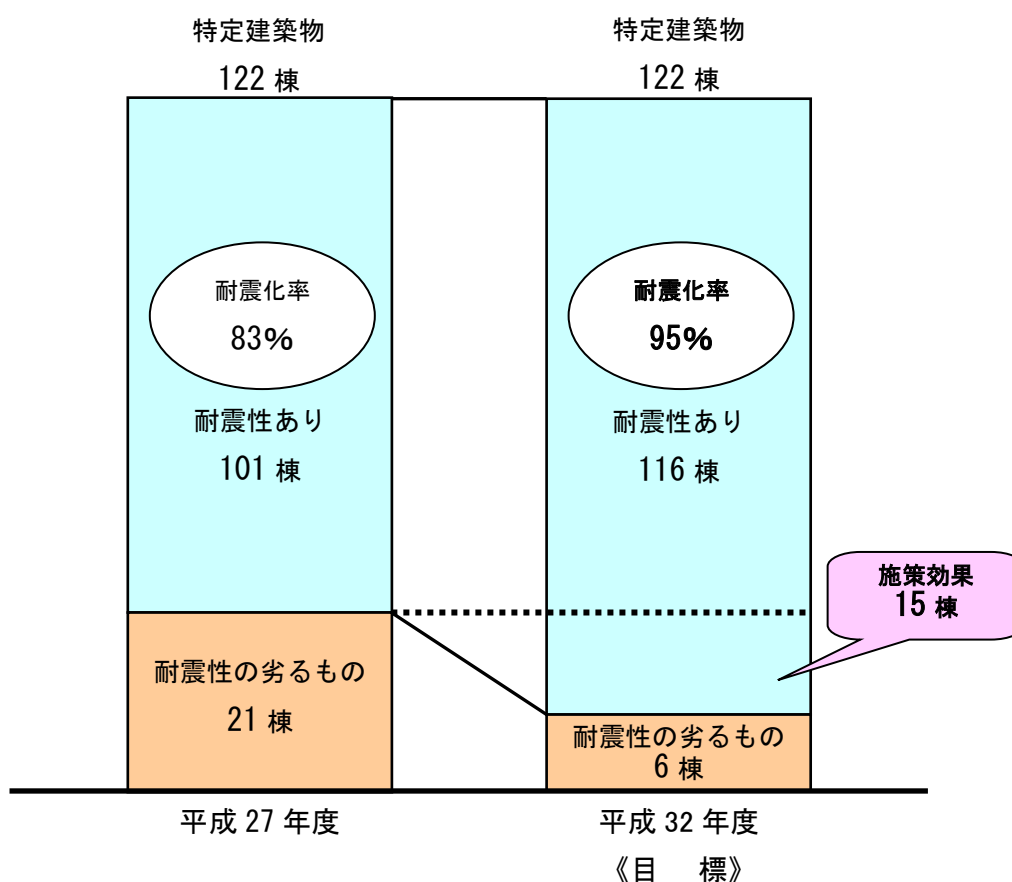


(3) 特定建築物の耐震化の目標

特定建築物は、比較的規模が大きく、多くの市民等が利用することから、住宅と同様に積極的な耐震改修の促進が重要となります。このため、平成 32 年度末までの耐震化率の目標 95%を目指します。

平成 32 年度末時点における特定建築物の数は 122 棟と推計されます。そのうち耐震性が劣ると推計される 21 棟については、目標年次までに 15 棟の耐震改修を施策的に誘導する必要があります。

図 6 五泉市内の特定建築物の耐震化の推移



※ 新潟県の特定建築物耐震化率
新潟県では、平成 32 年度末までに全体で耐震化率 95%の達成を目指すこととしています。
また、避難所や医療救護などの災害時に重要な役割を果たす特定建築物、災害時要援護者などが利用する特定建築物については、耐震化率 100%を目標としています。

(4) 五泉市が所有する特定建築物の耐震化の目標

特定建築物のうち五泉市が所有するものについては、災害時に重要な役割を担う施設が多く存在することから、特に率先した耐震化の促進が必要です。

そのため、優先度を考慮した耐震化に関する耐震化事業計画の策定や耐震診断結果の公表などに努めます。

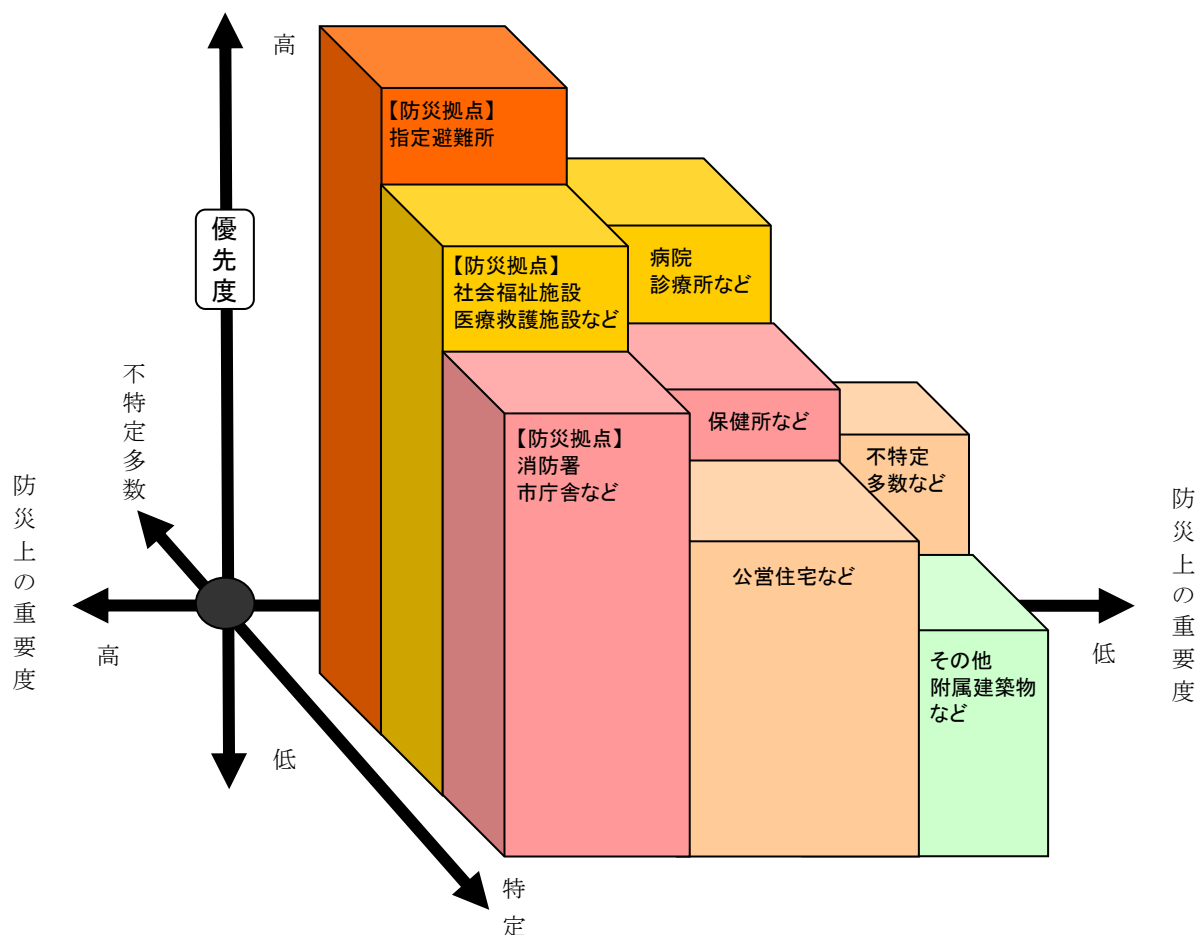


図7 五泉市有特定建築物耐震化の優先度のイメージ

※ 市有建築物の耐震化の優先度

- ・ 防災上重要な建築物は、耐震化率 100%を目標とします。
- ・ その他、不特定の者が利用する施設は、耐震化率 95%を目標とします。

第4章 建築物の耐震診断及び

耐震改修の促進を図るための施策

1. 耐震診断及び耐震改修に係る基本的な取り組み方針

(1) 耐震化の推進のための役割分担

ア 住宅や建築物の所有者（以下「所有者」という。）

現在、コスト問題のほか、信頼できる事業者が分からない等の情報不足や自分だけは大丈夫という思いもあって、耐震診断や耐震改修は進んでいない状況にあります。

住宅や建築物の耐震化を進めるためには、所有者が、建築物の耐震化や防災対策を自らの問題または地域の問題として捉え、自助努力により取り組むことが不可欠です。耐震診断や耐震改修を積極的に行うことのほか、地震保険への加入や耐震改修促進税制の活用等も考えられます。

イ 関係団体等

建築関係団体やNPOについては、市民が自ら耐震化を行う際、専門家としての立場から適切なアドバイスを行うとともに、行政と連携を図り、耐震化の推進を技術的な側面からサポートすることが必要です。

ウ 五泉市

市は、住民に最も身近な地方公共団体として、地域の実状に応じて、所有者にとって耐震診断や耐震改修を行いやすい環境を整え、負担軽減のための支援策を構築するなど必要な施策を県や関係団体等と連携しながら実施するものとします。

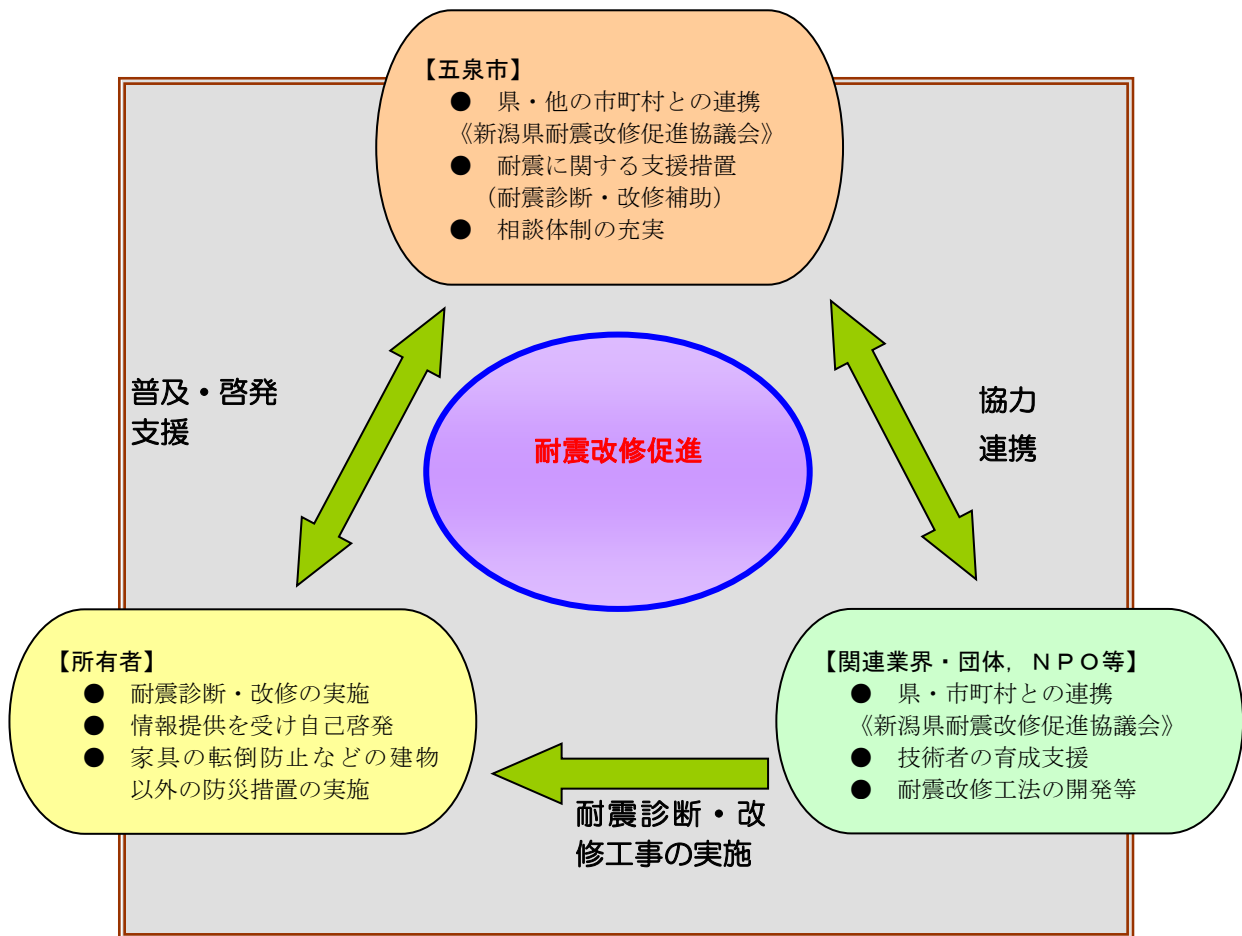


図 8 耐震改修の基本的な取り組み

2. 耐震診断及び耐震改修の促進を図るための支援策の概要

(1) 助成制度

建築物の耐震化を促進するため、耐震診断や耐震改修等に要する費用について、次のような助成制度が用意されています。

これら制度の更なる充実及び積極的な普及・周知啓発を図り活用を促していくとともに、必要な施策の検討を進めます。

・ 助成制度

<表 16 五泉市木造住宅耐震診断・耐震改修助成制度>

内 容	補 助 額	補 助 要 件 等
耐震診断	耐震診断に要する費用の 9/10 以内 90,000 円限度	① 昭和 56 年 5 月 31 日以前に建築された木造 2 階建て以下の住宅（併用住宅の場合は住宅部分の床面積が 1/2 以上であること） ② 市内にある個人住宅で、自ら所有（共有）し居住している住宅 ③ 特殊な構造でない住宅（木造軸組工法）
耐震改修	耐震改修工事に要する 費用の 1/2 以内 1,200,000 円限度	上記による耐震診断の要件のほか、耐震診断の結果、上部構造評点が 1.0 未満と診断された木造住宅を 1.0 以上に改修すること。
部分 耐震改修	耐震改修工事に要する 費用の 1/2 以内 600,000 円限度	上記による耐震診断の要件のほか、 地震時に迅速な避難が困難な高齢者や障害者の安全確保を目的として実施する耐震改修工事 で、かつ、次のア・イのいずれかに該当すること。 ア 耐震診断の結果、上部構造評点が 0.7 未満と診断された木造住宅を 0.7 以上に改修すること。 イ 耐震診断の結果、上部構造評点が 0.7 未満と診断された就寝の用に供する部屋が 1 階のみに所在する木造住宅の 1 階部分を 1.0 以上に改修すること。
追加 耐震改修	耐震改修工事に要する 費用の 1/2 以内 600,000 円限度	上記による耐震診断を要件のほか、上記による部分耐震改修を行った住宅で、上部構造評点を 1.0 以上に改修すること。

また、国の交付金事業^{注7}を活用し、木造戸建て住宅や防災上重要となる特定建築物の他に、特定建築物の対象外となっている公共公益施設（保育所・幼稚園・学校・病院・高齢者福祉施設・児童福祉施設）についても耐震化の促進に努めます。

注 7 【国の交付金事業】

○ 「社会資本整備総合交付金」（住宅・建築物安全ストック形成事業など）

※ その他、融資制度として住宅金融公庫のリフォーム融資などがあります。

(2) 税制の優遇策

住宅・建築物の耐震化率の向上のため以下のような税の特例措置がとられています。

- ・ 住宅に係る耐震改修促進税制

【所得税】

個人が一定の区域内において旧耐震基準により建設された住宅の耐震改修工事を行った場合、当該耐震改修工事に要した費用の10%相当額を所得税から控除

※ 税の特別控除については適用期限の延長が行われており、詳細は税務署にご確認下さい。

【固定資産税】

旧耐震基準により建設された住宅について一定の耐震改修工事を行った場合、当該住宅に係る固定資産税額（120㎡相当分まで）の課税の特例

(3) 関係団体の連携

建築物の耐震化を促進するため、関係団体と連携を図りながら普及啓発活動の実施や技術者の育成支援など各種の取り組み^{注8}に努めます。

注8 [各種の取り組み]：「新潟県耐震改修促進協議会」（平成19年7月設置）への参加

☆ 協議会の概要

- ① 構成：新潟県、県内市町村、目的に賛同して入会する関係団体
- ② 協議会の所掌事項
 - a 市町村耐震改修促進計画の作成の支援、指導等に関する事
 - b 建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための施策に関する事
 - c 建築物の地震に対する安全性の向上に関する啓発及び知識の普及に関する事
 - d その他耐震化の促進に関して必要な事項

(4) 住宅耐震化緊急促進アクションプログラムの策定と公表

本計画に定めた目標達成に向け、更なる耐震化の促進を図るため、「住宅耐震化緊急促進アクションプログラム」を策定します。

前年度実績等の取り組みの自己評価を踏まえ、毎年度具体的な取り組み内容や目標を計画し、市ホームページ上で公表します。

3. 安心して耐震改修を行うことができるようにするための環境整備

近年、リフォーム工事契約に伴う消費者被害が社会問題化しており、所有者が安心して建築物の耐震化を適切かつ円滑に進められるように、相談体制の整備や制度等の普及啓発、耐震診断技術者の養成等に取り組みます。

(1) 耐震改修等に関する周知徹底の推進

個人住宅については、全世帯を対象とした広報紙の活用や耐震に関する啓発のためにパンフレット等を配布し、住宅の耐震化についての認知及びその必要性の周知徹底を積極的に行います。

(2) 耐震改修等に関する相談窓口の充実

市では、耐震改修等に関する相談に対応するため、相談窓口を設置し、普及啓発に努めていますが、今後はさらなる耐震改修を目指し、情報提供と建築相談の充実を図ります。

(3) 耐震診断技術者の養成

建築技術者に対して、木造住宅等の耐震診断及び耐震改修に必要な知識の習得を図り、住民の耐震に対するニーズに対応させるため耐震診断技術者のための講習会に参加を呼びかけ技術力向上の支援に取り組みます。

4. 建築物の総合的な地震対策に関する事業の概要

建築物の耐震化のほか、以下の事項を含めた総合的な地震対策に努めます。

(1) ブロック塀等の転倒防止

地震時にブロック塀や擁壁が転倒すると、その下敷きになり、大きな被害が予想されます。このことから、建築物防災週間等の機会をとおして、通学路などを中心に危険箇所の把握・指導に努めます。

また、倒壊の恐れのあるブロック塀の耐震性向上に向けた取り組みの検討を行います。

(2) 窓ガラスや外壁・屋外看板等の落下防止

窓ガラスの破損や外壁・屋外看板等の落下は、人的被害を発生させるだけでなく、がれきによって避難・救援活動を妨げることとなります。このため、窓ガラス等の破損や外壁・屋外看板等の落下の危険性が認められる場合には、その危険性を周知するとともに、必要に応じて改修指導を行います。

(3) 天井等の非構造部材の安全確認

大規模な空間を有する建築物の天井等の非構造部材については、地震時に落下・崩壊崩落等の被害発生が想定されます。そのため、建築物の所有者等に定期点検及び適切な施工技術及び補強方法の普及啓発を図ります。また、必要に応じて改修指導も行います。

(4) エレベーターの安全対策

安全点検の励行による適正な維持管理の他、エレベーターの緊急停止によるカゴ内への閉じ込め防止のため、地震時での運行方法や閉じ込め時の対処方法等について建築物の所有者及び利用者に周知を図ります。

(5) 家具の転倒防止

家具の転倒は、人的被害や避難・救助活動の妨げになります。このため身近な住宅内部での地震対策として、家具の転倒防止を呼びかけると共に家具の固定方法の普及啓発を図ります。

突っ張り棒タイプ



ベルト連結タイプ

5. 地震発生時に通行を確保すべき道路に関する事項

地震時には、住民の円滑な避難、救急・消防活動の実施、緊急物資の輸送等を確実に行うため、道路機能を確保することが非常に重要になります。

新潟県の耐震改修促進計画では、地震時に通行を確保すべき「緊急輸送道路」を新潟県地域防災計画に示す「新潟県緊急輸送道路ネットワーク計画」に基づき指定しています。

本市では、県で指定された緊急輸送道路のうち本市の行政区域に係る区間を「緊急輸送道路」として位置付け、沿道建築物の耐震化に取り組むものとします。

【第1次緊急輸送道路】

県庁所在地、地方中心都市及び重要港湾、空港を連絡する道路

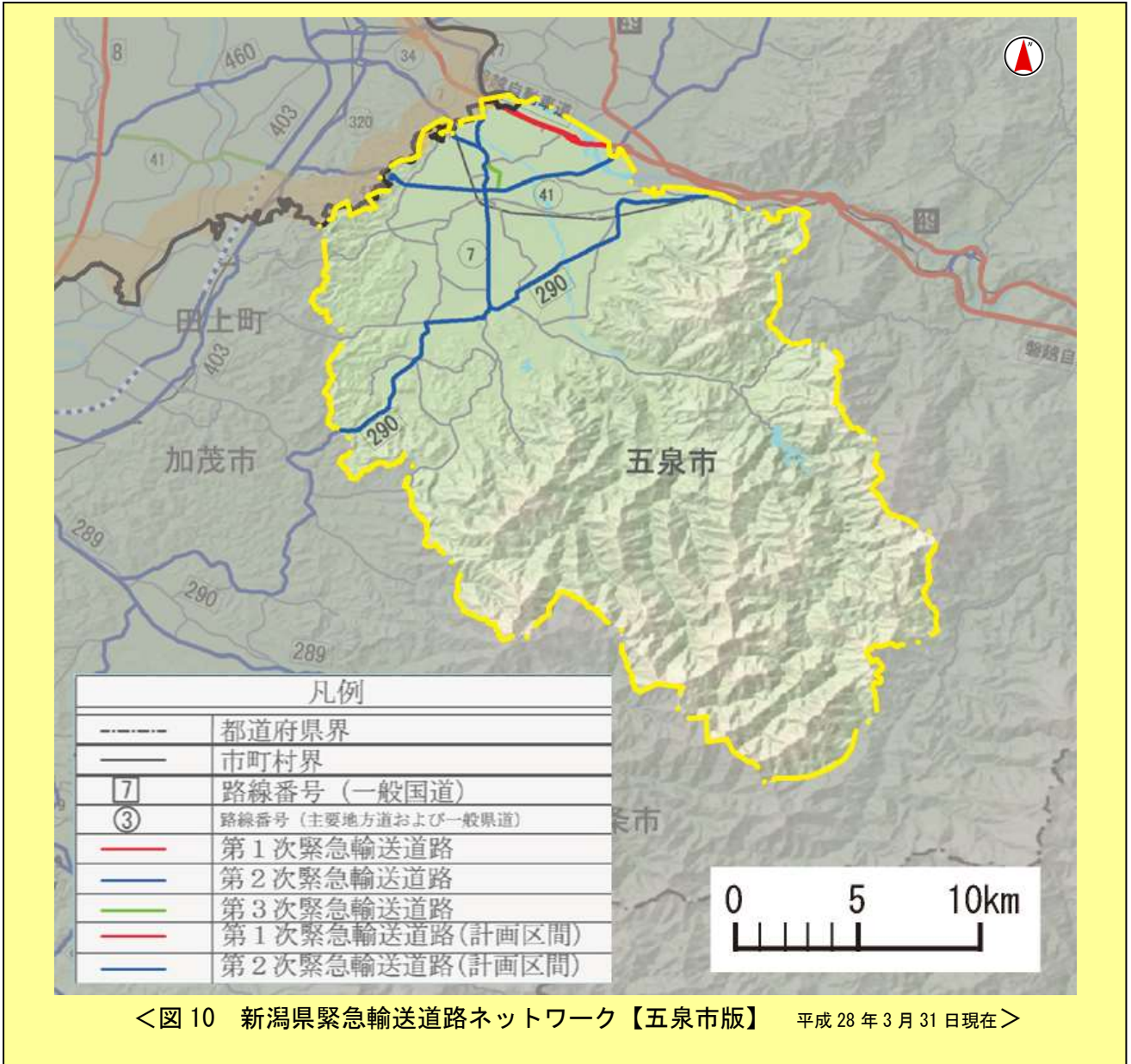
【第2次緊急輸送道路】

第1次緊急輸送道路と市町村役場、重要な防災拠点を連絡する道路

【第3次緊急輸送道路】

第1・2次緊急輸送道路と防災拠点を相互に連絡する道路





＜表17 対象路線一覧＞

路線番号	路線名	備考
290	国道290号	第2次緊急輸送道路
7	主要地方道 新津村松線	第2次緊急輸送道路
17	主要地方道 新潟村松三川線	第2次緊急輸送道路
41	主要地方道 白根安田線	第2次緊急輸送道路
88	一般県道 五泉安田線	第3次緊急輸送道路
88	市道 駅前桜橋三本木線	第3次緊急輸送道路

6. 特定優良賃貸住宅の空き家の活用

住宅の耐震改修工事の実施に伴い仮住居が必要となる場合、次の規定により特定優良賃貸住宅の空き家への入居を認めるものとします。

7. 地震に伴うがけ崩れ等による建築物の被害の軽減

がけ地の崩壊等により住民の生命に危険を及ぼすおそれのある区域内の住宅について、がけ地近接等危険住宅移転事業を活用して移転の促進に努めます。

また、大規模な盛土による造成宅地では、大地震時に地滑りの崩壊を起こし、多くの宅地や建築物、公共施設等に甚大な被害をもたらすことがあります。その被害を軽減するため必要に応じて宅地耐震化推進事業を活用し宅地防災対策に努めます。

第5章 建築物の地震に対する安全性の向上に関する啓発 及び知識の普及について

建築物の耐震化を図り、市民が安心して暮らせる安全なまちづくりを推進するため、一般市民や建築物の所有者等に対して、安全性の向上に関する啓発及び知識の普及に努めます。

1. 地震防災マップの活用

住宅や建築物の所有者が耐震化を自らの問題又は地域の問題としてとらえ、所有者又は地域の耐震化に関する取り組みに活用することができるよう、今後、県又は市において地震に関するハザードマップ作成に努め、ホームページ等で公表できる体制づくりを進めていきます。

2. 情報提供の充実及び相談体制の整備等

耐震診断及び耐震改修の普及・啓発を図るため以下の取り組みに努めます。

- ① 経常的な耐震診断及び耐震改修の相談窓口の設置
- ② 建築の設計、施工関係団体と連携した相談窓口の設置の検討
- ③ 木造アパートや木造共同住宅の所有者・管理者等に対する情報提供
- ④ 耐震診断、耐震改修に係る支援制度の紹介
- ⑤ 各種業界への横断的な協力要請（普及・啓発）

3. パンフレットの作成・配布、セミナー・講習会の開催

- ① 本耐震改修促進計画の概要や耐震診断・耐震改修の支援制度に関するパンフレット等の作成及びホームページへの掲載
- ② 窓口相談や防災訓練、講習会などでのパンフレットの配布
- ③ 五泉市の実施する住宅建築相談会や地震対策セミナーなどについての広報やポスター、パンフレット等による積極的な案内
- ④ 公的施設等におけるパンフレットの配置

4. リフォームにあわせた耐震改修の誘導

住宅の増改築やキッチン・バスルームの改修等リフォーム工事に合わせて耐震改修を行うことは、費用面や施工面で効率的であることから、このタイミングに耐震改修の重要性を周知し、耐震化の誘導を図ります。

具体的には、広報や民間事業者等の行う住宅関連フェア等の機会をみて、住民に啓発を行います。

5. 町内会等との連携

大規模災害発生時には、公的機関による支援とともに、地域住民による自主的かつ組織的な活動が非常に重要になります。地域において地震防災対策に取り組むことは、地震発生時の適切な対応に効果的であるばかりでなく、平常時の防災訓練や地域における危険箇所等の改善等の点検活動にもつながることから、市においても啓発や必要な支援に努めます。

第6章 耐震診断及び耐震改修の法による指導等

1. 法に基づく指導等の実施に関する所管行政庁との連携

県計画において、所管行政庁は、すべての特定建築物の所有者に対して耐震改修促進法に基づく指導及び助言を行うこととしていることから、本市においても市内の特定建築物の耐震化を促進するため、所管行政庁と連携して対応します。

●耐震改修促進法の定める規定

○ 指導・助言

所管行政庁^{注9}は、耐震診断及び耐震改修の適格な実施のため必要があると認めるときは、特定建築物の所有者に対して、耐震診断や耐震改修について必要な指導・助言を行います。

(法第15条第1項)

○ 指示

所管行政庁は、指導に従わなかった者のうち不特定かつ多数の者が利用する一定規模以上の特定建築物の所有者に対して、耐震診断又は耐震改修が行なわれていないと認めるときは、必要な指示を行います。

(法第15条第2項)

○ 公表

所管行政庁は、指示を受けた建築物の所有者が、正当な理由がなく、その指示に従わなかったときは、その旨の公表を行います。

(法第15条第3項)

注9 [所管行政庁]

建築主事を置く市町村又は特別区の区域については当該市町村又は特別区の長をいい、その他の市町村又は特別区の区域については都道府県知事をいいます。(法第2条第3項)

2. 建築基準法による勧告又は命令等の実施

法第 15 条第 3 項による公表を行ったにも関わらず、当該建築物の所有者が必要な措置を行わなかった場合、特定行政庁^{注 10}は、建築基準法の規定に基づき勧告又は命令等を行います。このことから、本市においても特定行政庁と連携して対応することとします。

○ 勧告

特定行政庁は、当該建築物が損傷、腐食その他劣化が進み、そのまま放置すれば著しく保安上危険となるおそれがあると認めるときは、当該建築物の除却、改築、修繕等を行なうよう勧告を行います。

(建築基準法第 10 条第 1 項)

○ 命令

特定行政庁は、正当な理由がなく勧告に係る措置をとらなかった場合は、その勧告に係る措置をとるよう命令を行います。

(建築基準法第 10 条第 2 項)

特定行政庁は、当該建築物が著しく保安上危険であると認めるときは、当該建築物の除却、改築、修繕等を行なうよう命令を行います。

(建築基準法第 10 条第 3 項)

注 10 【特定行政庁】

建築基準法に基づき、違反建築物に対する是正命令、不適格建築物に対する命令、用途地域内の建築制限に関する許可等を行なう権限を有する機関。建築主事を置く市町村の区域については当該市町村の長をいい、その他の市町村の区域については都道府県知事をいいます。

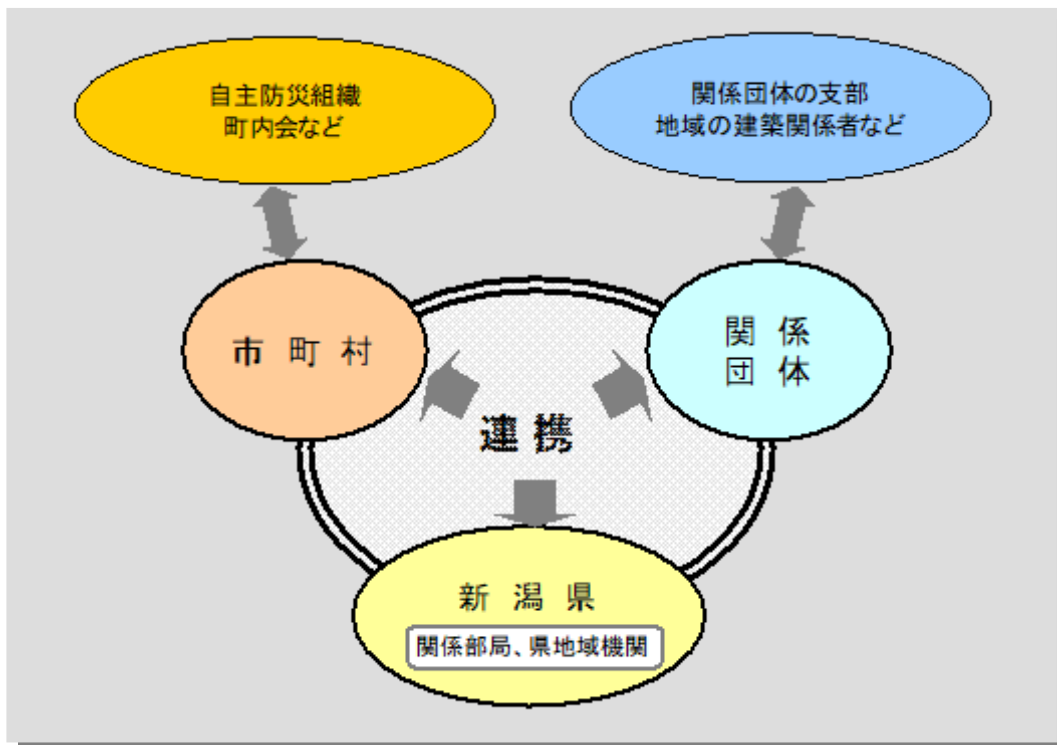
(建築基準法第 2 条第 35 号)

第7章 その他建築物の耐震診断及び

耐震改修の促進に関し必要な事項

1. 新潟県耐震改修促進協議会への参加

本計画を実施するにあたり、今後、県、本市以外の市町村及び関係団体等と連携し新潟県耐震改修促進協議会に参加し、耐震化を促進していきます。



<図 11 新潟県耐震改修促進協議会のイメージ>

附 則

平成 30 年度における耐震化率は 73.8%であるため、本計画の計画期間を令和 7 年度末まで延長し、引き続き既存建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るものとする。