舟形町建築物耐震改修促進計画

平成 22 年 3 月

山形県舟形町

目 次

1	計	画策定の趣旨	1
2	想	定する地震と耐震化の現状	2
	(1)) 舟形町が想定する地震の規模等	2
	(2)) 耐震化の現状	4
3	耐	震診断及び耐震改修の実施に関する目標	7
	(1)) 住宅等民間建築物	7
	(2))公共施設(町有施設)	9
4	建	築物の耐震診断・改修の促進を図るための施策	10
	(1))耐震診断及び耐震改修に係る基本的な取組方針	10
	(2))耐震診断及び耐震改修の促進を図るための支援策	10
	(3)) 安心して改修を行うための環境整備	11
	(4)) 地震時の総合的な安全対策	11
	(5))地震時の通行を確保する道路	11
	(6)) 優先的に耐震化に着手すべき建築物や区域の設定	11
5	啓	発及び知識の普及	12
	(1)) 地震ハザードマップ(震度マップ図)の公表等	12
	(2))相談体制の整備及び情報提供の充実	12
	(3)) パンフレット等の活用	13
	(4))家具転倒防止策	13
	(5))所管行政庁、自治会等との連携	13
資	料編.		15
		緊急輸送路を閉塞させる懸念のある建築物・ブロック塀	15
		年間滅失率の算定	17
		部分補強によらない地震対策の例	18

1 計画策定の趣旨

舟形町耐震改修促進計画(以下「本計画」という)は、「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5条第7項の規定に基づき策定するものである。

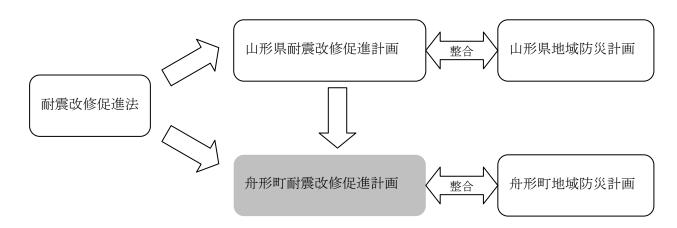
本計画は、国土交通大臣による「建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針」(以下「基本方針」という)に沿って定められた「山形県耐震改修促進計画」を踏まえ、「舟形町地域防災計画(平成12年3月)」と整合を図り、平成27年度を目標に、町有建築物及び住宅・特定建築物等の耐震化を促進するための方針、耐震化率の目標値の設定、目標値を達成するための必要な施策を定めるものである。

本計画の対象建築物は、地震による建築物の倒壊等の被害及びこれに起因する人命や財産の損失を未然に防止するため、昭和56年5月31日以前に建築され、現行の建築基準法(昭和25年法律第201号)の耐震性を満たさない建築物(以下「旧耐震基準建築物」という)とする。

町は、本計画に基づき県と相互に連携を図りながら、耐震化を促進するための施策を総合的に推進し、町民等に耐震診断及び耐震改修等の必要性に関する啓発及び知識の普及を積極的に行い、耐震化に関する意識及び建築物の安全性の向上を図り、地震による建築物の被害を最小限にとどめ、町民等の安全を確保するものとする。

本計画において定めた耐震化率の目標値等については、社会環境の変化等を踏まえ、必要に応じ所要の見直しを行う。

【本計画の位置づけイメージ】



2 想定する地震と耐震化の現状

(1) 舟形町が想定する地震の規模等

① 想定する地震

本町が想定する地震としては、山形盆地断層帯及び新庄盆地断層帯を震源とする2つの 地震があり、地震の規模及び発生確率からみると、いずれも前者が大きくなっている。

山形盆地断層帯を震源とする地震では、最上川沿いの低地部及び舟形集落から西側の小 国川沿いの低地部において液状化の危険度が大きいものと指摘されている。想定する地震 の評価は以下の通りである。

【想定地震の長期評価】

断層名	地震の規模	位署	位置 断層の長さ		発生確率		
即旧和	地長の税害	7以.]旦.	関層の区で	30 年以内	100 年以内	公表年月	
庄内平野東縁断層帯	約 M7.5	遊佐町~旧藤島町	約 38km	0~6%	0~20%	平成 17 年 4 月	
新庄盆地断層帯	約 M6.6~7.1	新庄市~舟形町	11~23km	0.7~1%	2~5%	平成 14 年 7 月	
山形盆地断層帯	約 M7.8	大石田町~上山市	約 60km	0~7%	0~20%	平成 14 年 5 月	
(北部)	(約 M7.3)	(大石田町~寒河江市)	(約 29km)	(0.002~8%)	(0.01~20%)	(平成19年8月)	
(南部)	(約 M7.3)	(寒河江市~上山市)	(約 31km)	(1%)	(4%)	(平成19年8月)	
長井盆地西縁断層帯	約 M7.7	朝日町~米沢市	約 51km	0.02%以下	0.1%以下	平成 17 年 2 月	

資料: 舟形町地域防災計画

② 想定される被害

舟形町地域防災計画によると、人的、建物被害は、冬期に地震が発生した場合の方が被害が大きくなっている。

ライフライン施設、特に水道については、100%が供給支障をきたすと想定されている。 また、人的被害においては、死者は少ないものの、負傷者が 153 人となり、り災者が 900 人近くになるものと見込まれている。

【被害の概要】

事項		被害想定				
		冬の夕方	冬の早朝	夏の昼間		
建築破壊	全壊(棟、%)	70 (3.5)	70 (3.5)	47 (2.3)		
	半壊(棟、%)	179 (-)	179 (-)	141 (-)		
ライフライン	水道の断水世帯(世帯、%)	1,734	(100.0)	1,734(100.0)		
施設	停電世帯(世帯、%)	530 (30.5)		502 (28.8)		
	電話被害加入者(件、%)	347 (347 (17.4)			
地震火災焼失村	東数(件、%)	2 (0.09)	1 (0.04)	0 (0.00)		
建物倒壊及び	死亡者数(人、%)	6 (0.09)	6 (0.08)	3 (0.04)		
火災による人	重傷者数(人、%)	22 (-)	22 (-)	14 (-)		
的被害	負傷者数(人、%)	153 (2.2)	131 (2.2)	97 (1.4)		
	り災者数(人、%)	879 (11.3)	876 (11.2)	660 (8.5)		
	避難所生活者(人、%)	373 (4.8)	370 (4.7)	272 (3.5)		

出典:山形県地震対策基礎調査(平成10年3月)

(2)耐震化の現状

① 住宅の状況

本町の建築物については、全体の 79.5%が木造となっており、そのうち住宅が 1,726 戸となっている。現行の耐震基準が適用された昭和 56 年より前の木造建築物については、推定で約 1,147 戸と見込まれている。

【舟形町建築物木造率】

	家屋の種類	棟数	割合%
木造	専用住宅	1,430	34.89
	共同住宅•寄宿舎	_	-
	併用住宅	97	2.38
	農家住宅	199	4.89
	旅館・料亭・ホテル	2	0.05
	事務所•銀行•店舗	38	0.94
	劇場•病院	1	0.03
	公衆浴場	_	-
	工場·倉庫	32	0.79
	土蔵	38	0.94
	付属家(隣接小屋等)	1,404	34.44
	木造計	3241	79.50
木造以外	鉄骨等	836	20.51
合計		4,077	100.00

資料:町民課

【木造住宅の建設年代別戸数割合推定値】

建設年代	戸建え	戸建木造住宅		外の住宅
~昭和 25 年(~1950)	11.4%	197 戸	0.0%	0戸
昭和 26 年~昭和 35 年(1951~1960)	7.7%	133 戸	0.0%	0戸
昭和 36 年~昭和 45 年(1961~1970)	18.4%	317 戸	7.7%	2戸
昭和 46 年~昭和 56 年(1971~1981)	29.0%	500 戸	23.1%	6戸
(昭和56年以前小計)	66.5%	1,147 戸	30.8%	8戸
昭和 57 年~平成 11 年(1982~1999)	28.4%	490 戸	53.8%	14 戸
平成 12 年~平成 18 年(2000~2006)	5.2%	89 戸	15.4%	4戸
(昭和 57 年以降 小計)	33.5%	579 戸	69.2%	18 戸
合 計	100.0%	1,726 戸	100.0%	26 戸

資料:町民課

昭和 56 年以前に建築された住宅の耐震性については、国と県の調査結果があり、これに準拠し、耐震性ありの住宅の比率を木造住宅 30%、非木造住宅を 76%とすると、350 戸が耐震性ありと推定され、耐震性を満たすと考えられる昭和 57 年以降の住宅の 597 戸と合わせると、947 戸で耐震化率 54.1%と推定される。

【昭和 56 年以前建築木造住宅の耐震診断結果】

県内で実施した耐震診断	診断件数	耐震性あり	耐震性なし
平成 15 年度簡易診断による耐震実態調査	51 件	8 件(15.7%)	43 件(84.3%)
平成 16 年度簡易診断による無料耐震診断等	27 件	15 件(55.5%)	12 件(44.5%)
平成 17 年度簡易診断による無料耐震診断等	179 件	59 件(33.0%)	120 件(67.0%)
計	257 件	82 件(31.9%)	175 件(68.1%)

資料:山形県

【住宅の耐震化率の推定】

	昭和 57 年以降		
	597 戸		
住宅総数	(木造 579 戸		耐震性を満たす
1,752 戸	その他 18 戸)		947 戸(54.1%)
(木造 1,726 戸	昭和 56 年以前	木造 344 戸 (30%) その他 6 戸 (76%)	
	1,155 戸		
その他 26 戸)	(木造 1,147 戸 その他 8 戸)	木造 803 戸 (70%) その他 2 戸 (24%)	耐震性が不十分 805 戸(45.9%)

2 特定建築物(民間建築物)

法第6条第1号に規定する不特定多数の者が利用する建築物は以下の1棟であり、平成22年3月現在、耐震診断及び耐震改修は実施されていない。

• 福祉施設: 光生園 (RC 造 2 階建、延床面積 3,545 ㎡、昭和 50 年建設)

③ 公共施設(町有施設)

舟形町が所有し、防災活動拠点及び住民が多数利用する階数が 2 以上かつ延べ面積が 200 ㎡以上の建築物は、48 棟であり、そのうち、昭和 57 年以降に取得された建築物は、26 棟で全体の 54.2%を占めている。

昭和 56 年以前に取得した建築物のうち、耐震診断を実施した建築物は町営住宅 2 棟と 堀内小学校の 2 棟のあわせて 4 棟である。このうち、耐震性を有していない堀内小学校の 体育館については既に耐震改修を実施している。

この結果、町有施設の耐震化率の現状は62.5%となっている。

【町有建築物の耐震化の現状】

				S56										
			以前	耐	改				耐		221			
施設区分	全棟数	S57 以降建築棟数	S56 以前建築棟数	以前建築の全棟数に占める割合	耐震診断実施済の棟数	改修等不要な棟数	改修等必要な棟数	改修済の棟数	改修未実施の棟数	耐震診断未実施の棟数	耐震化済みの棟数	耐震化未実施の棟数	耐震診断実施率 %	耐震化率 %
	A	В	С	C/A	D	Е	F	G	Н	I= C-D	J=B+ E+G	K= H+I	D/C	J/A
①庁舎等	2	0	2	100.0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0.0
②消防署等	1	0	1	100.0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0.0
③医療機関等	3	2	1	33.3	0	0	0	0	0	1	2	1	0	66.7
④学校•保育所等	21	11	10	47.6	2	1	1	1	0	8	13	8	20.0	61.9
⑤公民館等	3	0	3	100.0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0.0
⑥福祉施設等	2	1	1	50.0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	50.0
⑦文化•体育館等	5	4	1	20.0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	80.0
8公営住宅等	3	1	2	66.7	2	2	0	0	0	0	3	0	100	100.0
9その他	8	7	1	12.5	0	0	0	0	0	1	7	1	0	87.5
合計	48	26	22	45.8	4	3	1	1	0	18	30	18	18.2	62.5

資料:町民課

3 耐震診断及び耐震改修の実施に関する目標

(1)住宅等民間建築物

本町の平成 27 年度の住宅の耐震化目標は、山形県耐震改修促進計画を踏まえ、90%とする。

この目標達成のために必要となる戸数の算定にあたっては、次の2つの前提条件をおくものとする。

【耐震化計画の住宅数の設定】

- ・空家を除く人が住む住宅を対象(1世帯1住宅を想定)
- ・平成 17 年度の住宅ストック: 1,697 戸、平成 27 年度の住宅ストック: 1,607 戸

【舟形町の人口・世帯の推移と見通し】

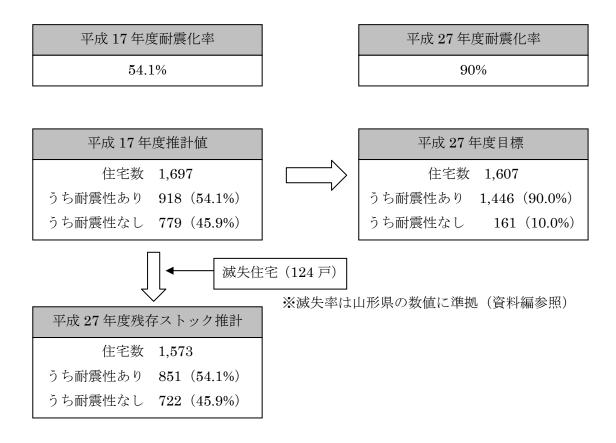
			人口	世帯数	世帯人員		
		総数	0~14 歳	15~64 歳	65 歳以上	(世帯)	(人/世帯)
推移	昭和 60 年	7,920	1,622	5,202	1,096	1,745	4.54
移	平成2年	7,806	1,568	4,898	1,093	1,749	4.46
	平成7年	7,546	1,326	4,484	1,736	1,739	4.35
	平成 12 年	6,996	1,006	4,057	1,933	1,712	4.09
	平成 17 年	6,671	772	3,778	2,121	1,697	3.93
見通	平成 22 年	6,272	636	3,520	2,116	1,651	3.80
世し	平成 27 年	5,849	553	3,141	2,155	1,607	3.64

出典:国勢調査及び国立社会保障・人口問題研究所「市区町村別

将来推計人口」(平成20年12月推計)から作成

【目標達成のために必要な戸数】

目標とする耐震化率 90%を達成するためには、平成 17 年度推計値の「耐震性なし」の 772 戸から平成 27 年目標値の「耐震性なし」161 戸を差し引いた 561 戸の耐震改修が必要である。



目標達成に必要な戸数 (6年間) 耐震改修必要戸数 561戸 (94戸/年) (建替え含む)

また、耐震改修法の対象となる特定建築物である光生園については、町は、所管行政庁である山形県と連携し、光生園を運営している社会福祉協議会に対し、耐震診断の実施及びその結果に基づく耐震改修の実施を促進するものとする。

(2)公共施設(町有施設)

災害時においては、庁舎、学校等の町有建築物の果たす役割は重要である。庁舎では、被害情報の収集や災害対策、学校では被災者の避難などそのほとんどの建築物が応急活動の拠点として活用されることになる。

従って、利用者の安全確保だけでなく、災害時の拠点施設としての機能の確保の観点から耐震化に積極的に取り組むものとし、平成 27 年度の耐震化率の目標は山形県耐震改修 促進計画にも準拠し 100%を目指すものとする。

そのため、町は、各施設の耐震診断・耐震改修を速やかにかつ計画的に実施するとともに、耐震診断及び耐震改修の実施状況(施設名称、耐震診断の有無、実施時期、実施結果、構造耐震指標値等)についての情報を町民等に公表するものとする。

【用途別の耐震化の状況と耐震化目標】

用途	耐震化の方針	H20 耐震化率	H27 耐震化率	備考
庁舎等(庁舎、消	災害時の防災活動拠点であり、	0%	100%	消防署は、平成
防)	災害時における最大の行政サー			24 年度までに
	ビスを提供する施設になるため			除却予定
	耐震化を急ぐ。			
学校等 (小・中学	児童、生徒の安全と地域の災害	61.9%	100%	
校・保育所)	時における避難所となるため、			
	耐震化を急ぐ。			
医療機関等	災害時の防災活動(救急救命・	66.7%	100%	
	負傷者対応) に重要な施設であ			
	るため、耐震化を急ぐ。			
公民館等	住民の拠点施設、多目的利用の	0%	100%	
	施設として耐震化を急ぐ。			
文化・体育館等	災害時の避難場所、支援施設と	80.0%	100%	
	なるため耐震化を急ぐ。			
公営住宅	入居者の生命を守るため耐震診	100%	100%	
	断を行った結果、耐震性を有す			
	る。			

4 建築物の耐震診断・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組方針

町は、町有建築物の耐震診断及び耐震改修の計画的な実施を行うとともに、住宅等の民間建築物に対しては、県及び建築関係団体との十分な連携を図り、住宅等の所有者に対する啓発、知識の普及及び情報提供を行い、耐震診断及び耐震改修等の促進を図るものとする。

民間建築物に関わる地震対策は、建築物の所有者等が自己責任において自らの安全性を 確保することが原則である。

そのため、住宅等民間建築物の所有者等は、住宅等の地震に対する安全性を確保すると ともに、その向上を図るよう努めるものとする。

(2) 耐震診断及び耐震改修の促進を図るための支援策

町は、町民に対し、建物の耐震診断及び耐震改修の必要性・重要性についての普及活動に積極的に取り組むものとする。また、住宅・建築物の耐震診断及び耐震改修の実施にあたっては、国の補助事業である「住宅・建築物耐震改修等事業」の活用を中心に進めるものとする。

①耐震改修の経済的負担を軽減するため、「山形県住宅リフォーム資金融資制度」や「山 形の家づくり利子補給制度」による耐震建替の促進に関する事業がある。

○山形県住宅リフォーム資金融資制度(平成21年現在)

•融資額 :500 万円

• 利 率 : 固定金利 2.5%

· 返済期間:10年

H] . IO —

○山形の家づくり利子補給制度

・利子補給率:耐震建替 0.25%または 0.5%

県産材使用 0.5%または 1.0%

· 対象限度額: 2,500 万円

·利子補給期間:3、5、10年

- ②県の各総合支庁では、県民の耐震化に関する意識を啓発するため、耐震相談窓口の開設や出張耐震診断など多様な啓発事業を行っており、その活用に努める。
 - ○高齢者すまい地震あんしん事業 (訪問・アドバイス、減災対策補助)
 - ○耐震診断士養成講習会、耐震改修講習会の修了者名簿の閲覧
 - ○「木造住宅耐震改修のすすめ」パンフレット作成・配布

(3)安心して改修を行うための環境整備

町は、耐震に関する相談窓口を設置し、町民が安心して耐震改修を行えるよう、耐震化 や専門家に関する情報提供を行う。

また、県では、建築士を対象とした設計技術の講習や改修事業者に対する講習会を実施する。

(4) 地震時の総合的な安全対策

町は、広報誌やホームページを活用し、町民の地震防災に対する関心を深め、建築物の耐震化の必要性の普及・啓発に努める。

ブロック塀は、地震時において倒壊しやすく、通行者に危害を与えたり、道路を塞ぐことがあるため、その安全対策として所有者等にブロック塀の撤去、改善指導を行う。

建物等に附属する看板や外壁、ガラス等は、地震の際に落下する危険性がある。そのため、建築基準法による定期報告等の機会を捉え、所有者に落下防止対策を講ずるよう促す。 町は、震後対策として、被災建築物の応急判定が必要になる場合に備え、応急危険度判定士の確保に努める。

(5) 地震時の通行を確保する道路

町内には、地震時の通行を確保すべき道路の沿道に地震の際に道路を塞ぐ可能性のある 建築物がわずかながら見られ、また、避難時に危険なコンクリートブロック塀も見られる。 (資料編参照)

地震時において、建築物の倒壊により、緊急車両の通行や町民の避難の妨げにならないよう、緊急輸送路や避難路の確保に努める。

① 緊急輸送道路

緊急輸送道路に指定されている国道13号線と47号線は、地震時の避難・救助をはじめ、物資の輸送、諸施設の復旧等の応急対策を実施する上で重要な道路であり、沿道の建築物の耐震化を図るため、沿道の建築物の所有者に対し、建築物の耐震化の普及・啓発に努める。

② 避難路

避難路は、舟形町地域防災計画において指定する小中学校等の避難所に通ずる主な道路であり、その安全確保を図るため、地震発生時に避難の支障となる箇所を予め点検し、その結果を地元住民に周知していくとともに、沿道の住宅・建築物の耐震化に努める。

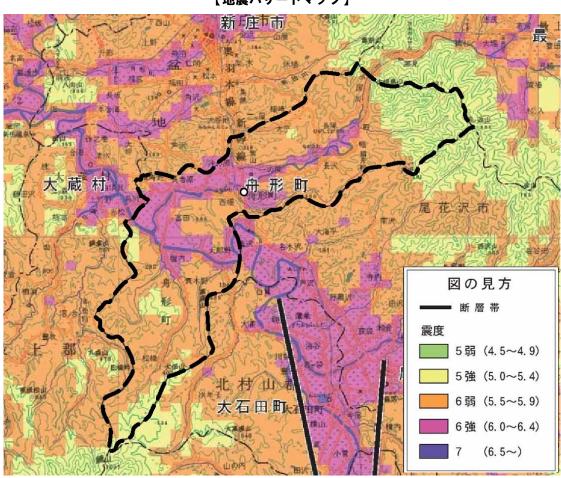
(6)優先的に耐震化に着手すべき建築物や区域の設定

緊急輸送道路、避難路又は避難地等の沿道及び木造住宅が密集する地区とする。

5 啓発及び知識の普及

(1) 地震ハザードマップ(震度マップ図)の公表等

町民に対し、地震の規模や地震による被害想定を伝えることは、耐震化を進める上で重要である。そのため、町は、地盤の揺れやすさがわかる地震のハザードマップを公表する。なお、地震ハザードマップの作成の際には既定の山形県内断層帯被害想定の資料を活用し、また、必要に応じて更新するものとする。



【地震ハザードマップ】

(2)相談体制の整備及び情報提供の充実

町は、住宅・建築物の所有者に対し、耐震化に関する必要な情報提供を行うもとともに、 各種相談を受け付ける窓口として、耐震相談窓口を設置する。

また、町は、パンフレットの配布や住宅フェア、リフォームフェアの催事など種々の機会を通じて耐震性向上に関する啓発及び知識の普及に努めるとともに、広報、ホームページを通じて、恒常的に耐震情報の提供に努める。

(3)パンフレット等の活用

山形県では、耐震化への意識向上を図るために種々のパンフレットの作成や地震対策を 行っている。

本町では、それらのパンフレットや地震対策を活用し、耐震相談窓口や各種行事やイベントの機会を通じて、町民の住宅・建築物の耐震診断・改修に関する知識や情報蓄積に役立てるものとする。

① 主なパンフレット

- ・命を守る!住宅の耐震化減災対策
- ・木造住宅耐震改修のすすめ
- ・緊急!!わが家の地震対策

② 地震対策等

- ・高齢者すまい地震あんしん事業
 - 訪問アドバイス
 - 減災対策補助
- ・山形県内の地震ハザードマップ
- ・木造住宅耐震改修マニュアル
- ·耐震化相談Q&A
- ・木造住宅簡易耐震診断 (無料) の利用
- ・誰でもできるわが家の耐震診断

(4) 家具転倒防止策

町は、地震時において、身近な家具から町民の安全性を確保するため、家具の転倒防止 策をパンフレットや啓発用ビデオを通じて紹介し、町民自らできる地震対策への取り組み について普及啓発を図る。

(5) 所管行政庁、自治会等との連携

1 指導・助言の連携

町は、所管行政庁が、耐震改修促進法により耐震診断及び耐震改修の的確な実施を確保する必要があると確認される場合には、特定建築物の所有者に対して指導・助言を実施するよう努めるとされていることから、効果的に指導・助言が実施されるよう所管行政庁との調整・連携を図る。

② 高齢者世帯の減災対策の推進

山形県では、平成 21 年度から「高齢者すまいの地震あんしん事業」がスタートしている。

これは、高齢者の減災対策として訪問アドバイス、減災対策補助金の2事業から構成されており、町は、県職員と連携して行う訪問アドバイス等を活用し、町の高齢者の安全確保に向け、積極的にこの制度の普及を進めるものとする。

③ 自治会等の連携

町民の生活する地域で地震対策を進める上では、災害時の避難や消火活動を考慮すると、 地域に組織された自治会の自主防災組織による対応が最も有効である

そのため、町は、自治会に対し、避難路の危険ブロック等の解消や耐震相談会の開催、 避難訓練等の取り組みについて積極的に働きかけていくこととする。

④ 関係団体との連携

本町を含む山形県及び 35 市町村と(社)山形県建築士会等の関係団体から構成される山形県住宅・建築物地震対策協議会が平成 19 年 1 月に設立され、耐震診断や耐震改修等の震前対策が進められている。

本町においても、これら関係団体との連携により、住宅等の震前対策や、応急危険度判定等の震後対策を推進するものとする。

資料編

□ 緊急輸送路を閉塞させる懸念のある建築物・ブロック塀

【緊急輸送路を閉塞させる懸念のある建築物】



最致 五 所

建築物②

建築物③

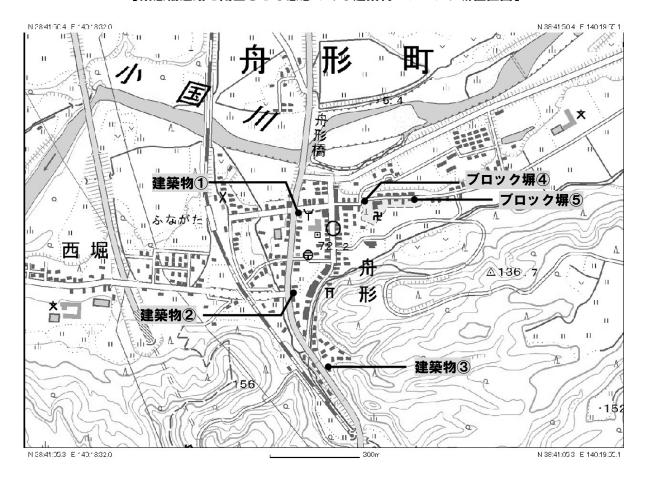


【ブロック塀】





【緊急輸送路を閉塞させる懸念のある建築物・ブロック塀位置図】



□ 年間滅失率の算定

平成 15 年度と 20 年度のストック等をもとに山形県の年間滅失率を設定した。

A, H15年山形県住宅ストック

住宅総数	415,000 戸	持家	304, 700
		借家	110, 300
居住世帯あり	372, 500 戸	持家	282, 600
※持家率 75.9%		借家	89, 900
居住世帯なし	42,500 戸	持家	22, 100
		借家	20, 400

※所有関係不明は借家とみなす

資料:平成 15 年住宅・土地統計調査

B, H20年山形県住宅ストック

住宅総数	432, 700 戸	持家	314, 100 戸
		借家	118,600 戸
居住世帯あり	383,000 戸	持家	289, 100 戸
※持家率 75.5%		借家	93, 900 戸
居住世帯なし	49, 700 戸	持家	25,000 戸
		借家	24, 700 戸

※所有関係不明は借家とみなす

資料: 平成 20 年住宅·土地統計調查

C, 年間滅失率の設定

A. 住宅着工戸数		B. H15∼H20 Ø		A – B		年間滅失率
(H16~H20)		住宅ストック増		滅失補充戸数		
持家	20,078 戸	持家	9, 400 戸	持家	10,678戸	0. 70%
借家	12,722 戸	借家	8,300戸	借家	4,422 戸	0.81%
計	32,800 戸	計	17, 700 戸	計	15, 100 戸	0. 73%

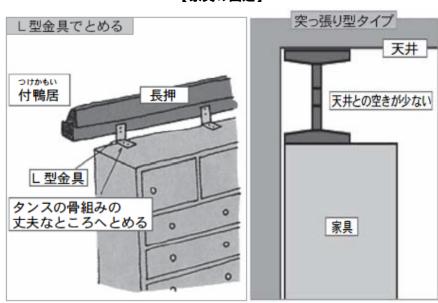
□ 部分補強によらない地震対策の例

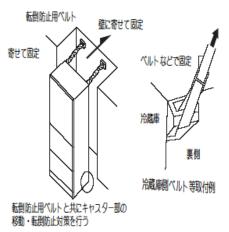
【耐震ベッド (防災ベッド)】



出典:静岡耐震ナビ、家具転倒防止手引き

【家具の固定】





出典:静岡耐震ナビ、家具転倒防止手引き

舟形町建築物耐震改修促進計画 平成 22 年 3 月

発行: 山形県舟形町振興課

〒999-4601 山形県最上郡舟形町舟形 263 番地

電話番号: 0233-32-2111

ファックス番号: 0233-32-2117

info@town.funagata.yamagata.jp

協力: 株式会社鈴木建築設計事務所