

# 丸森町耐震改修促進計画

平成20年8月

宮城県伊具郡丸森町

## 目 次

	ページ
1. 計画策定の背景	3
(1) 宮城県における地震被害	3
①過去の地震被害	
②宮城県沖地震の長期評価	
(2) 住宅・建築物ストックの耐震化の現状	6
①住宅及び建築物のストック数	
②住宅の耐震化の状況	
③町有の多数の者が利用する特定建築物の耐震化の状況	
④町有の防災上重要な建築物（上記③を除く）の耐震化の状況	
⑤町有建築物以外の多数の者が利用する特定建築物の耐震化の状況	
(3) 宮城県沖地震等の被害想定	11
①地震ハザードマップによる被害状況の想定	
②建築物被害の予測結果	
(4) 計画策定の必要性	16
2. 計画の目的	17
3. 計画の位置づけ	17
(1) 計画の位置づけ	17
(2) 計画期間	17
4. 基本方針・計画の目標	18
(1) 基本方針	18
(2) 主体別役割	18
① 県	
② 町	
③ 建築関係団体	
④ 建築物所有者等	
(3) 対象地域・対象建築物	19
① 対象地域	
② 対象建築物	
(4) 耐震化の目標	20
① 住宅	
② 町有建築物	
③ 町有建築物以外の多数の者が利用する特定建築物	
5. 耐震化促進施策の内容	22
(1) 住宅	22
① 普及・啓発	
② 耐震診断の促進	
③ 耐震改修の促進	
(2) 町有建築物	22
① 台帳の整備	
② 耐震診断及び耐震改修の実施	
(3) 町有建築物以外の多数の者が利用する特定建築物	22
(4) 一定数量以上の危険物の貯蔵場及び処理場の用途に供する建築物	23
(5) 地震時に通行を確保すべき道路	23
(6) 地震に伴うがけ崩れ等による建築物の被害の軽減対策	23

6. 啓発及び知識の普及に関する施策	2 4
（1）地震ハザードマップの作成・公表	2 4
（2）相談窓口の設置	2 4
（3）啓発及び知識の普及	2 4
（4）技術者の養成	2 4
（5）リフォームに併せた耐震改修の誘導策	2 4
（6）家具の転倒防止策	2 5
（7）町内会，NPO等との連携に関する方針	2 5
7. 関連施策	2 6
（1）宮城県建築物等地震対策推進協議会	2 6
（2）みやぎ方式による地震防災教育プログラムの推進	2 7
（3）ブロック塀等の倒壊防止対策	2 7
（4）宮城県住宅耐震隊協議会	2 7
（5）被災建築物・宅地の応急危険度判定	2 7
別表 1	2 8
別図 1	2 9

# 丸森町耐震改修促進計画

丸森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「法」という。）第5条第7項に基づき、町内の建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るために策定する。

## 1. 計画策定の背景

### (1) 宮城県における地震被害

#### ①過去の地震被害

宮城県では、現在に至るまで度重なる地震被害を受けている（表1）。地震は大きくプレート間大地震である海溝型地震と内陸部の活断層等を震源とする直下型地震に分けられるが、本県においては、県の沖合から日本海溝までの海域を震源域として繰り返し発生する海溝型地震（このうち陸寄りの海域を震源域とするものを「宮城県沖地震」という。）による被害が顕著である。

表1 宮城県周辺の過去の地震被害（宮城県沖地震は\_\_\_\_\_その他の海溝型地震は\_\_\_\_\_）

年	震源 北緯 東経	マグニ チュード	被害地域又は震源域 / 被害の概要
869		8.3	三陸沿岸／城郭、門櫓、垣壁崩れ、倒壊するもの無数、津浪が多賀城下を襲い、溺死者約1,000人。
1611	39.0 144.4	8.1	三陸沿岸、北海道東岸／三陸地方で強震。震害軽く、津浪の被害大。伊達領内で死者1,783人、南部、津軽で人馬死3,000余人。三陸沿岸で家屋流失多く、溺死者1,000人をこえた。岩沼付近でも家屋皆流失、北海道東部でも溺死者多かった。
1646	38.1 140.7	6.5～ 6.7	陸前、岩代、下野／仙台城の石壁数十丈崩れ、櫓3つ倒れる。白石城破損、日光東照宮の石垣破損。江戸でも強かった。
1793	38.3 144.5	8.0～ 8.4	陸前、陸中、磐城／仙台藩で1,060余戸壊れ、死者12人。津浪があり、大槌、両石で71戸損壊流出、死者9人、気仙沼で300戸余流出。
1835	38.5 142.5	7.0	仙台／仙台城の石垣がくずれ、家土蔵に破損あり。江戸で有感。
1861	38.6 141.2	6.4	陸前、陸中、磐城／陸前の遠田、志田、登米、桃生の各郡で特に被害が多く、家屋損壊、死傷者あり。
1896	39.5 144.0	8.5	三陸沖／「明治三陸地震津波」、震害はなし。津波により県内の死者3,452人、流出戸数4,000戸余。
1897	38.1 141.9	7.4	仙台沖／岩手、山形、宮城、福島で小規模の被害。一の間で家屋破損が72戸。
1900	38.7 141.1	7.0	宮城県北部／遠田郡で最も激しく、県全体で死傷者17人、家屋全壊44戸、半壊48戸、破損1,474戸。
1933	39.2 144.5	8.1	三陸沖／「三陸地震津波」、震害は少なかった。津波が太平洋沿岸を襲い、三陸沿岸で被害は甚大。津波により県内の死者307人、流出戸数950戸。
1936	38.2 142.1	7.5	金華山沖／福島、宮城両県で非住家全壊3戸、その他小被害もあった。

1960 5.23	38.2 72.6 S W	8.5	チリ沖／「チリ地震津波」、津波が日本各地に来襲。津波により県内の死者54人、流出戸数306戸。
1962 4.30	38.7 141.1	6.5	宮城県北部／「宮城県北部地震」、築館、石越、小牛田付近径40kmの範囲に被害が集中した。死者3人、住家全壊340戸、半壊1,114戸。橋梁、道路、鉄道の被害が多かった。
1978 6.12	38.2 142.2	7.4	宮城県沖／「1978年宮城県沖地震」、県内の死者27人、負傷者10,962人、住宅の被害で全壊1,377戸、半壊6,123戸、特にブロック塀の倒壊による被害が多かった。
2003 5.26	38.8 141.7	7.1	宮城県沖／深さ約70kmのスラブ内地震、震央の位置から三陸南地震とも呼ばれる。負傷者174人、住家全壊2、半壊21、深いため次の地震に比べ被害は小規模。
2003 7.26	38.4 141.2	6.4	宮城県北部／陸域の逆断層型地殻内地震。同日に大きな前震M5.6と余震M5.5も起こって連続地震と呼ばれた。M6級だが浅く、震源域に局所的に大きな被害が出た。負傷者667人、住家全壊1,276、半壊3,809。3ヶ所で計測震度6強を記録した。

出典／理科年表（平成18年版），新編日本被害地震総覧

## ②宮城県沖地震の長期評価

平成12年11月27日、政府の地震調査研究推進本部地震調査委員会（以下「推進本部」という。）が公表した「宮城県沖地震の長期評価」によると、これまでの宮城県沖地震の活動（表2）を踏まえると、宮城県沖地震の発生の可能性は年々高まっており、今後20年程度以内（2020年頃まで）に次の地震が起こる可能性が高いとされている。その地震規模はM7.5程度（日本海溝寄りの海域の地震と連動した場合M8.0程度）であり、発生確率は2020年末まで約80％、2030年末まで90％より大とされている。

表2 過去の宮城県沖地震の概要

年	前回の地震からの経過年数	地震の規模	備考
1793		M8.2程度	連動※
1835	42.4年	M7.3程度	単独
1861	26.3年	M7.4程度	〃
1897	35.3年	M7.4	〃
1936	39.7年	M7.4	〃
1978	41.6年	M7.4	〃

出典／「宮城県地震の長期評価」（平成12年11月、地震調査研究推進本部地震調査委員会、平成15年11月12日一部変更）

※連動とは日本海溝寄りの海域の地震と連動した場合をいう。

また、推進本部は、主要な活断層や海溝型地震の長期評価を随時公表しており、平成19年1月1日を算定基準日とする宮城県沖地震の評価は表3のとおりである。今後10年及び30年以内の地震発生確率は、それぞれ60%程度、99%となっており、他の海溝型地震と比較して際だって高い発生確率となっている。さらに、平均発生間隔も比較的短く、規則的に発生してきている。

表3 宮城県沖地震の長期評価の概要（基準日 平成19年1月1日）

領域または地震名	長期評価で予想した 地震規模 (マグニチュード)	地震発生確率			平均発生間隔 最新発生時期
		10年以内	30年以内	50年以内	
宮城県沖	7.5前後 (連動8.0前後)	60%程度	99%	—	37.1年 28.6年前

出展／「活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧」（平成19年1月10日，地震調査研究推進本部地震調査委員会）

## (2) 住宅・建築物ストックの耐震化の現状

### ①住宅及び建築物のストック数

丸森町内の構造別建築物数は表4のとおりであり、棟数ベースでは木造建築物が91%を占める。

表4 構造別建築物棟数一覧表（単位：棟）

	木造	鉄筋コンクリート造	鉄骨造	全建築物
住家	5,783 (97.5%)	18 (0.3%)	129 (2.2%)	5,930 (100.0%)
非住家	6,621 (86.3%)	190 (2.5%)	862 (11.2%)	7,673 (100.0%)
合計	12,404 (91.2%)	208 (1.5%)	991 (7.3%)	13,603 (100.0%)

出展／宮城県第三次地震被害想定調査報告書

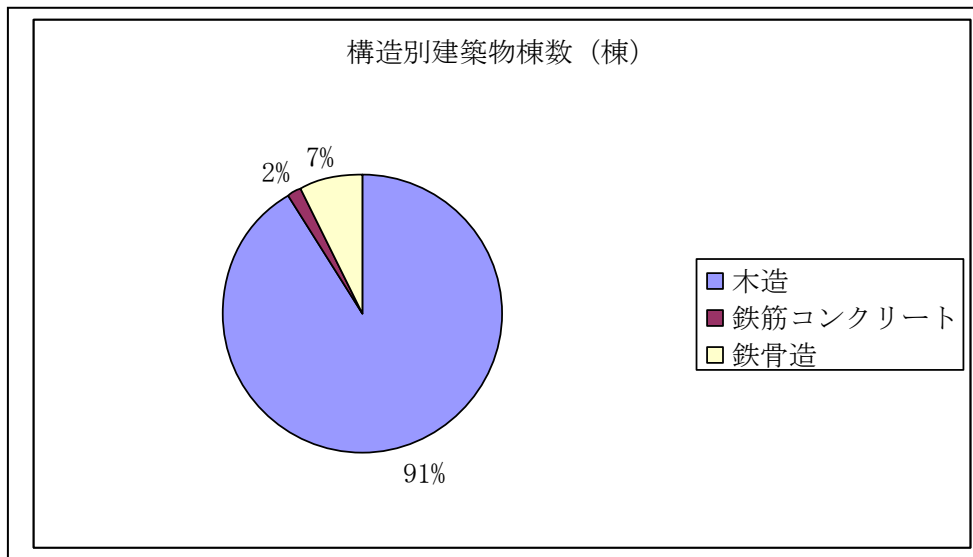


図1 構造別建築物棟数

また、平成15年住宅・土地統計調査によれば、町内の住宅戸数は5,140戸であり、うち居住世帯有りのものが4,760戸で、その時期別、構造別の内訳は表5のとおりである。建築時期別にみると、建築基準法に定める新耐震基準施行（昭和56年6月1日）より前に建設された住宅が約2分の1（55.6%）である。さらに以前の耐震基準（昭和45年）により建設されたものも、全体の約4割（38.0%）を占めている。構造別では木造住宅の戸数比率は94.1%と全住宅戸数のおおよそ9割を占める。

表5 建築時期別・構造別住宅数（単位：戸）

建築時期	昭和45年以前(a) (a/d)	昭和45～55年(b) (b/d)	昭和56年以降(c) (c/d)	合計(d) (d/f)
木造 (比率)	1,810 (40.4%)	840 (18.8%)	1,830 (40.8%)	4,480 (94.1%)
非木造 (比率)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	280 (100.0%)	280 (5.9%)
合計 (比率)	1,810 (38.0%)	840 (17.6%)	2,110 (44.3%)	4,760 (100.0%)

資料：平成15年住宅・土地統計調査（総務省統計局）。四捨五入の関係で合計が合わないところもある。

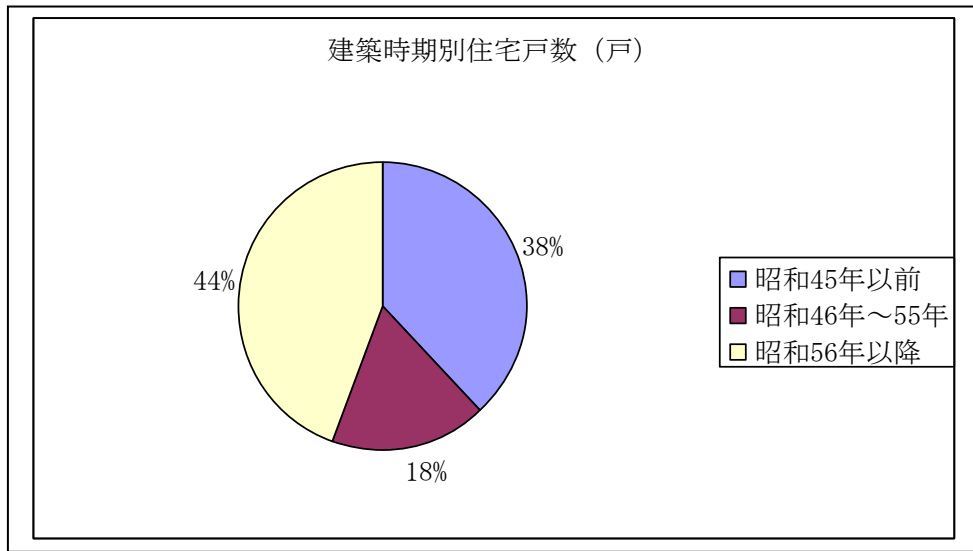


図2 建築時期別住宅数（戸）

②住宅の耐震化の状況

住宅の耐震化の状況について、平成15年住宅・土地統計調査（総務省統計局）をもとに国土交通省及び宮城県と同様な方法で推計した結果は、表6のとおりである。

丸森町内の住宅総数約4,800戸のうち、耐震化を満たしていると推計されるものは、約2,500戸であり、耐震化率は52%となっている。一方、耐震化が不十分なものは約2,300戸（48%）と推計した。

表6 住宅の耐震化の状況

	丸森町	宮城県
全 数	4,760戸（約4,800戸） （100%）	831,300戸（約83万戸） （100%）
耐震化を満たすと推計 （全数に対する割合：%）	2,472戸（約2,500戸） （約52%）	611,900戸（約61万戸） （約74%）
耐震化が不十分と推計 （全数に対する割合：%）	2,288戸（約2,300戸） （約48%）	219,400戸（約22万戸） （約26%）

資料：平成15年住宅・土地統計調査（総務省統計局）をもとに推計



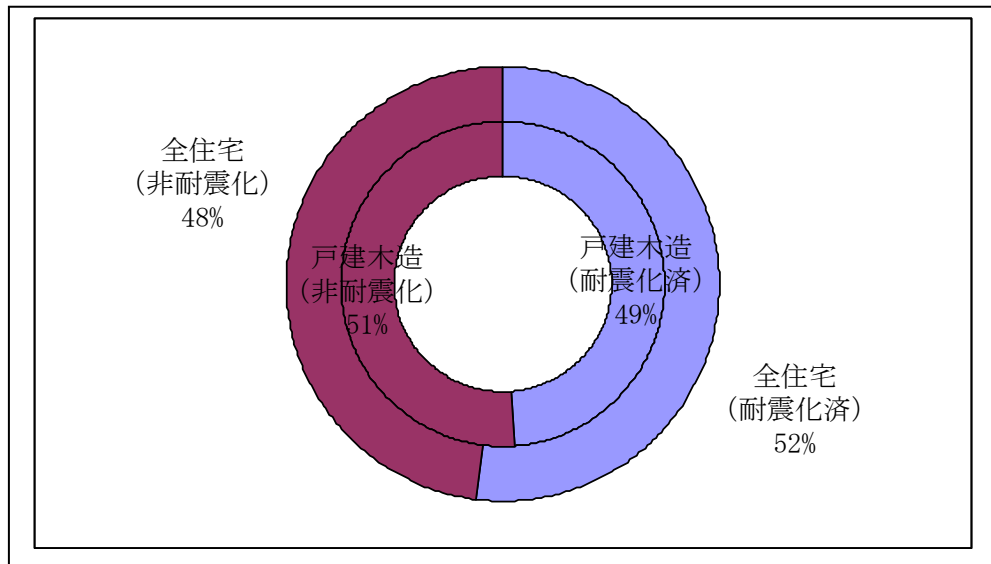


図3 住宅の耐震化の状況（丸森町）

### ③町有の多数の者が利用する特定建築物の耐震化の状況

法では、庁舎、学校、病院・診療所、社会福祉施設、劇場・集会場、店舗、ホテル・旅館、事務所、共同賃貸住宅など多数の者が利用する建築物で一定規模以上のもの（以下「多数の者が利用する特定建築物」という。）を規定している。（別表1参照）

町内の「多数の者が利用する特定建築物」の耐震化の状況を建築物が持つ機能、性質から「防災対策施設」、「避難施設等」、「医療施設」、「社会福祉施設等」、「不特定多数人員収容施設」、「特定多数人員収容施設」の各用途に分類したうえで表7に示す。

なお、「避難施設等」とは、避難場所指定の有無にかかわらず、大規模震災時において避難場所として使用される可能性がある、又は、児童、生徒等の安全を確保すべき施設をいう。

全体では対象建築物の合計15棟のうち、耐震化済みの建築物は12棟となっており、耐震化済みの建築物を対象建築物で除した耐震化率は80%である。

避難施設等で非耐震化棟数の3棟は、舘矢間小学校、丸森東中学校及び丸森西中学校の校舎である。

なお、ここでいう対象建築物とは、旧耐震設計基準による建築物（昭和56年5月以前に建築確認を得て建築された建築物で、現行の耐震基準に適合しない建築物）及び昭和56年6月以降に建築された建築物のことであり、耐震化済みの建築物とは、旧耐震設計基準による建築物で耐震診断により補強不要と診断されたもの、同じく旧耐震設計基準による建築物で耐震診断により補強必要と診断されたもののうち補強を行ったもの及び昭和56年6月以降に建築された建築物などの合計である。

法第6条第1号による町有の多数の者が利用する特定建築物の耐震化の状況は以下のとおりである。

表一七 町有の多数の者が利用する特定建築物の耐震化の状況 (法第6条第1号)

		非耐震化 棟数 A	耐震化済 棟数 B	合 計 C=A+B	耐震化率 B/C
防災対策施設	町役場	0	1	1	100%
避難施設等	学校, 体育館, 公民館, 保育所等	3	10	13	77%
医療施設	病院・診療所	0	1	1	100%
社会福祉施設等	老人ホーム等	0	0	0	—
不特定多数人員 収容施設	百貨店, 飲食店, 旅館, 観光施設等	0	0	0	—
特定多数人員 収容施設	事務所, 工場, 共同住宅, 寄宿舍等	0	0	0	—
	うち, 共同住宅	0	0	0	—
合 計		3	12	15	80%

平成20年3月末現在

④町有の防災上重要な建築物(上記③を除く。)の耐震化の状況

法第6条第1号による特定建築物とならない規模のものでも、町として防災上重要な町有の建築物について耐震化を進める必要がある。これらの耐震化の状況は以下のとおりである。

表一八 町有の防災上重要な建築物(上記③を除く。)の耐震化の状況

		非耐震化 棟数 A	耐震化済 棟数 B	合 計 C=A+B	耐震化率 B/C
防災対策施設	町役場	0	0	0	—
避難施設等	学校, 体育館, 公民館, 保育所等	18	25	43	58%
医療施設	病院・診療所	0	3	3	100%
社会福祉施設等	老人ホーム等	0	1	1	100%
不特定多数人員 収容施設	百貨店, 飲食店, 旅館, 観光施設等	12	66	78	85%
特定多数人員 収容施設	事務所, 工場, 共同住宅, 寄宿舍等	57	34	91	37%
	うち, 共同住宅	57	32	89	36%
合 計		87	129	216	60%

平成20年3月末現在

⑤町有建築物以外の多数の者が利用する特定建築物の耐震化の状況

町有以外の建築物で、法第6条第1号による多数の者が利用する特定建築物の耐震化の状況は以下のとおりである。

表一 9 町有建築物以外の多数の者が利用する特定建築物の耐震化の状況（法第6条第1号）

		非耐震化棟数 A	耐震化済棟数 B	合計 C=A+B	耐震化率 B/C
防災対策施設	町役場	0	0	0	—
避難施設等	学校、体育館、公民館、保育所等	0	0	0	—
医療施設	病院・診療所	0	0	0	—
社会福祉施設等	老人ホーム等	0	1	1	100%
不特定多数人員 収容施設	百貨店、飲食店、旅館、観光施設等	0	0	0	—
特定多数人員 収容施設	事務所、工場、共同住宅、 寄宿舍等	1	2	3	67%
	うち、共同住宅	0	2	2	100%
合計		1	3	4	75%

※宮城県が所管する施設は計上していない。

平成20年3月末現在