

「建築物の耐震改修の促進に関する法律」に基づく

相良村建築物耐震改修促進計画



平成20年6月

相 良 村

目 次

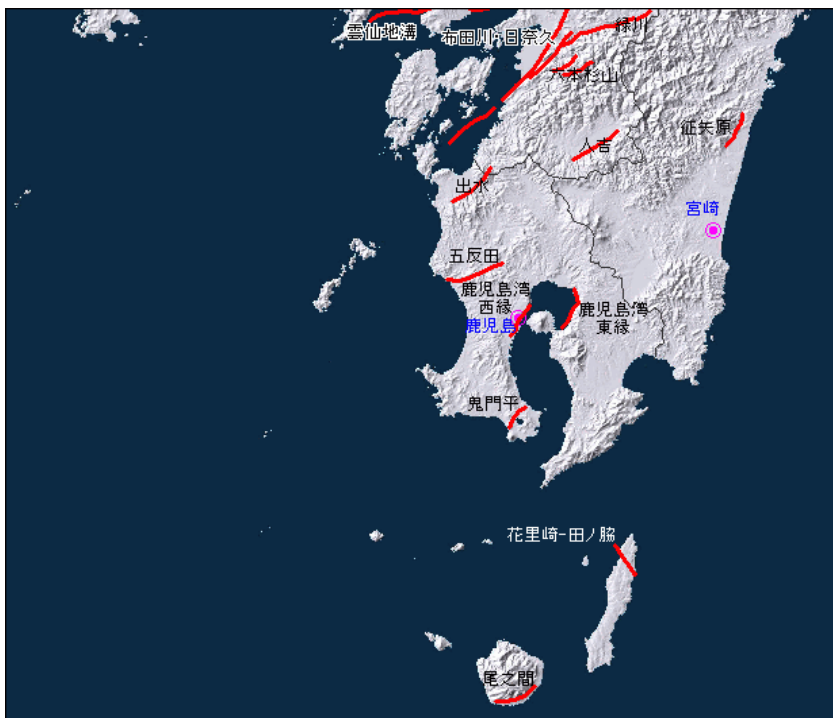
1	計画策定の必要性	1
2	計画の位置づけ	2
3	想定される被害の状況	3
	（1）被災シミュレーションの設定条件	
	（2）被害想定の種類結果	
4	建築物の耐震化の現状と目標	4～6
	（1）住宅の耐震化の現状・課題と目標	
	（2）特定建築物の耐震化の現状・課題と目標	
	（3）公共建築物の耐震化の現状・課題と目標	
5	重点的に耐震化を促進する区域・建築物	7・8
	（1）木造住宅及び木造住宅が密集する地域への対応	
	（2）特定建築物	
	（3）優先的に耐震化を図る建築物	
	（4）緊急輸送道路沿道の耐震化	
6	基本施策と取り組み	9～10
	（1）耐震診断及び耐震改修に係る基本的な取り組み方針	
	（2）耐震化を推進する上での課題と取り組み	
7	計画の実現に向けて	11
	（1）計画実現に向けての取り組み	
	（2）計画の見直し	
	資料編	12～16

1. 計画策定の必要性

平成7年1月に発生した阪神淡路大震災は、死者6,434人、被害を受けた家屋約64万棟（内全壊10万5千棟）という甚大な被害をもたらしました。中でも倒壊した建築物の多くが昭和56年以前、いわゆる新耐震基準の施行以前に着工された建築物だったため、既存建築物の耐震診断・耐震改修を促進することを目的として、平成7年12月に「建築物の耐震改修の促進に関する法律」（以下「法」という）が施行されました。これを機に道路や建築物の耐震化が推進されるようになり、国をあげて取り組みがなされるようになりました。しかし近年の新潟県中越地震・福岡県西方沖地震をはじめとした、各地での地震の頻発を受けて、平成18年1月26日に改正法が施行され、建築物の所有者に対する耐震化の努力義務や指導等の拡充が行われています。

また、国の基本方針では、住宅や多数の者が利用する一定規模以上の建築物の耐震化の目標として、耐震化率を現状の約75%から平成27年度までに90%にすることが示されています。しかしながら費用・技術的な問題や情報不足、危機意識の低さなどによって、建築物の耐震化が思うように進んでいないのが実情です。

熊本県内にはいくつかの活断層がありますが、人吉球磨地域にも、わが国の主な活断層の中で今後30年の間に大規模地震が発生する可能性がやや高いグループに属している人吉盆地南縁断層が確認されています。このように、いつどこで大規模な地震が発生してもおかしくない状況であり、早急に計画的な既存建築物の耐震化を促進する必要があります。



○南九州の活断層
（内閣府防災情報ホームページより抜粋）

2. 計画の位置づけ

相良村耐震改修促進計画は、法第5条第7項に規定する耐震改修促進計画として位置づけるとともに、相良村防災計画における予防計画の実施のための計画としても位置づけられます。なお、村促進計画の計画期間は、平成20年度から平成27年度までとします。

建築物の耐震改修の促進に関する法律（平成7年10月制定）

- ・ 多数の者が利用する建築物の所有者に耐震診断・改修の努力義務
- ・ 認定された耐震改修工事について耐震関係規定以外の不適合事項の不遑及
- ・ 特定行政庁による指導、助言、指示等

近年、新潟県中越地震、福岡県西方沖地震など大規模地震が頻発
いつ・どこで地震が発生してもおかしくない状況

中央防災会議「地震防災戦略」
東海・東南海・南海地震の
死者数を10年後に半減

地震防災推進会議の提言
住宅及び特定建築物の耐震化の目標
現在約75%⇒90%

法改正 平成18年1月施行

改正のポイント

●計画的な耐震化の推進

- ・ 国は基本方針を作成し、地方公共団体は耐震改修促進計画を作成

●建築物に対する指導等の強化

- ・ 道路を閉塞させる建築物に指導・助言を実施
- ・ 地方公共団体による指示等の対象に学校、老人ホーム等を追加
- ・ 地方公共団体の指示に従わない特定建築物を公表
- ・ 倒壊の危険性の高い特定建築物については建築基準法により改修を勧告・命令

●支援措置の拡充

- ・ 耐震改修計画の認定対象に一定の改築を伴う耐震改修工事等を追加
- ・ 耐震改修支援センターによる耐震改修に係る情報提供等

効果

- 地震による死者数・経済被害が減少
- 建築物の耐震化により緊急輸送道路や避難路が確保
- 仮設住宅やがれきの減少が図られ、早期の復旧・復興に寄与

3. 想定される被害の状況

(1) 被災シミュレーションの設定条件

熊本県震災対策指針では、熊本県で地震が発生した場合の被害の程度を、以下の条件でシミュレーションを行っています。その中から山間部のデータを球磨郡と想定して掲載しています。

● 発生状況

- ・ 発生の季節：冬
- ・ 発生時刻：未明
- ・ 人的条件：ほとんどの住民が住宅にて就寝中
- ・ 交通状況：交通機関の利用者はほとんどいない

● 地震条件

- ・ 超大規模地震：マグニチュード 7.3 程度（阪神淡路大震災と同程度）
- ・ 大規模地震：マグニチュード 6.9 程度（阪神淡路大震災と関東大震災の中間）

(2) 被害想定の種類推結果

この調査により想定された被害は、表1及び表2のとおりです。

表1 建築物倒壊数（推計値）

種 類		山間部（球磨郡）		
		超大規模地震	大規模地震	現況の建物数
建 物 倒 壊 数	戸建住宅	3,206	1,547	16,772
	集合住宅	1,017	491	5,528
	商業ビル	141	67	1,286
	工場	353	169	4,048
	病院	6	3	56
	その他	0	0	24,560
	合計	4,723	2,277	52,250

表2 人的被害の状況（推計値）

		山間部（球磨郡）	
		超大規模地震	大規模地震
死 亡 者 数	即死	209	84
	生理め	90	36
	火災	1	1
	計	300	121
負 傷 者 数	生理め	218	88
	火災	10	6
	その他	789	497
	計	1,017	591
合 計		1,317	712

建築物では、超大規模地震発生時で約9%、4723棟の家屋が倒壊するとみられ、大規模地震発生時で約4%、2277棟の家屋が倒壊するとみられます。

人的被害では、超大規模地震発生時で1317人の死傷者が、大規模地震発生時で712人の死傷者が発生するとみられます。

4. 建築物の耐震化の現状と目標

(1) 住宅の耐震化の現状・課題と目標

村内の住宅の耐震化の状況は、表3より、耐震性のある住宅が44%、耐震性のないと思われる住宅が56%となっており、表4の県内の耐震性のある住宅の合計68%と比較すると、かなり耐震化が遅れているということが分かります。こうした背景には、過疎及び高齢化により、新築住宅が少ないことが理由として考えられます。今後発生しうる大規模地震による人的被害を減少させるためにも、住宅の耐震化率を平成27年度末に80%とすることを目標とします。

表3 村内の住宅の耐震化の状況(推計値)

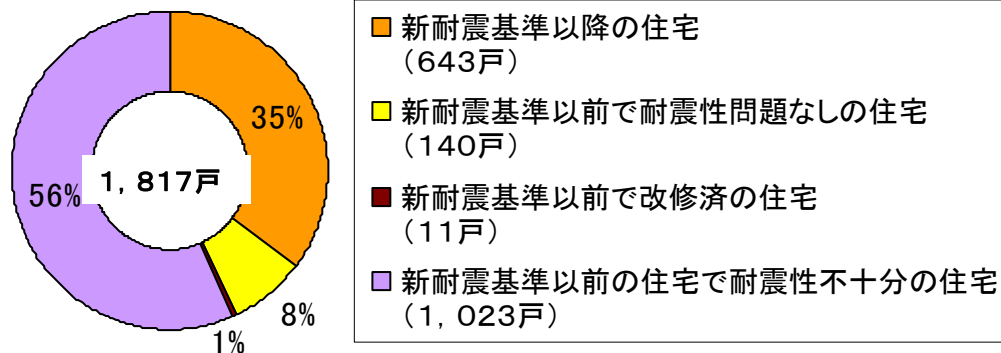


表4 熊本県内の住宅の耐震化の状況

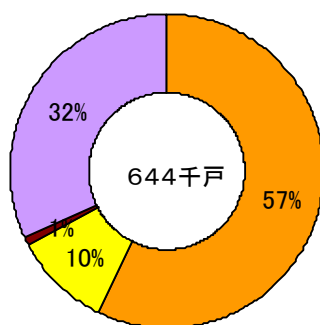
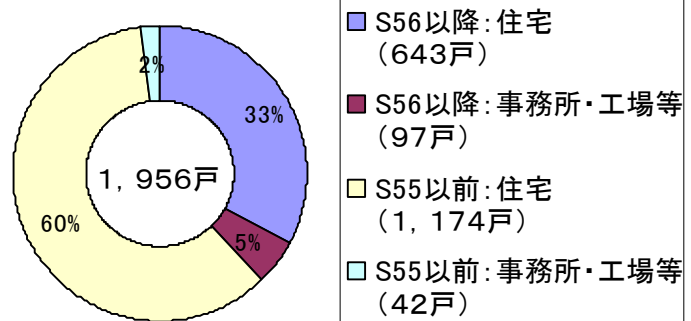


表5 村内の建物の建築年の割合(種類別)



(2) 特定建築物の耐震化の現状・課題と目標

相良村における特定建築物の状況は表6のとおりで、村内に大型の建築物が少なく、大型建築物が新耐震基準以降に建てられているため、耐震化率は100%を達成しています。

特定建築物		昭和56年6月以降の建築物①	昭和56年5月以前の建築物②	建築物数③ (①+②)	耐震性有建築物数④	耐震化率※ (平成17年度末)(%) (④/③)	耐震化率目標 (平成27年度末)(%)	
法	用途							
法第6条第1号	保育所 小中学校 老人ホーム等	2階以上かつ500m ² 以上						
		2階以上かつ1,000m ² 以上	3		3	3	100	100
		(屋内運動場含)	1		1	1	100	100
		公共建築物	3		3	3	100	100
		民間建築物	1		1	1	100	100
	病院、集会場、旅館、 店舗、工場、事務所、 役場、郵便局等	3階以上・1,000m ² 以上						
		公共建築物						
	体育館	1,000m ² 以上	1		1	1	100	100
		公共建築物	1		1	1	100	100
		民間建築物						
計		5		5	5	100	100	
	公共建築物	4		4	4	100	100	
	民間建築物	1		1	1	100	100	
同2号	危険物の貯蔵場又は 処理場の用途に供する建築物	公共建築物						
		民間建築物						
同3号	地震によって倒壊した場合において道路の通行を妨げ、円滑な避難を困難とする恐れのある建築物	公共建築物						
		民間建築物						
合計		5		5	5	100		
	公共建築物	4		4	4	100		
	民間建築物	1		1	1	100		

※相良村課税台帳より推計

(3) 公共建築物の耐震化の現状・課題と目標

相良村における公共建築物の状況は、表7のとおりで、災害時拠点となる施設で耐震化が遅れているのが目立ちます。そのため、公共施設については2年以内に耐震診断を実施し、必要に応じて早期に改善を図ります。村営住宅も平成24年までに順次建替を行い、耐震化率の向上に努めます。また、公民館などの民間避難所の耐震化率が低いため、耐震化への補助等を実施し、災害に備える体制の整備が必要です。

公共建築物は、大規模地震の際も安全性や防災機能を確保する必要があり、早急に耐震化を図る必要があるため、平成27年度末までに耐震化率を100%とすることを目標として取組みます。

表7 公共建築物の耐震化の状況

建築物の用途	全棟数 a	S56. 6以降 b	S56. 5以前 c	耐震診断				耐震診断 未実施棟 数 h=c+g	耐震診断 実施率 i=d/c	耐震化率 j=(b+e+f) /a
				実施棟数 d=e+f+g	耐震性有 e	耐震性なし				
						改修済 f	未改修 g			
災害時の拠点 となる施設	19	13	6	0			6	0%	68%	
多数の者が利 用する施設	14	11	3	1			1	33%	78%	
村営住宅	39	30	9	0			9	0%	76%	
合計	72	54	18	1			1	5%	75%	
民間建築物で 避難所となる 施設 (公民館等)	5	3	2	0			2	0%	60%	

5. 重点的に耐震化を促進する区域・建築物

(1) 木造住宅及び木造住宅が密集する地域への対応

阪神・淡路大震災では、新耐震基準の施行以前に着工された建築物を中心として多くの木造住宅で倒壊などの被害が発生しました。耐震化の促進のためには、地震による倒壊の危険性が高い木造戸建て住宅の耐震化の向上を図ることが重要であることから、木造戸建て住宅について、重点的に耐震化を促進します。また、老朽化した木造住宅が密集した区域においては、実態を把握するための調査に取組みます。

(2) 特定建築物

特定建築物とは、学校・体育館・病院・劇場・百貨店など多数の者が利用する一定規模以上の建築物や、石油類などの危険物を一定数量以上扱う建築物、地震によって倒壊した場合にその敷地に接する道路の通行を妨げ、避難及び救助活動を困難とするおそれのある建築物のことです。特定建築物の所有者は、耐震診断を行い必要に応じて耐震改修を行うよう努めなければならないとされています。

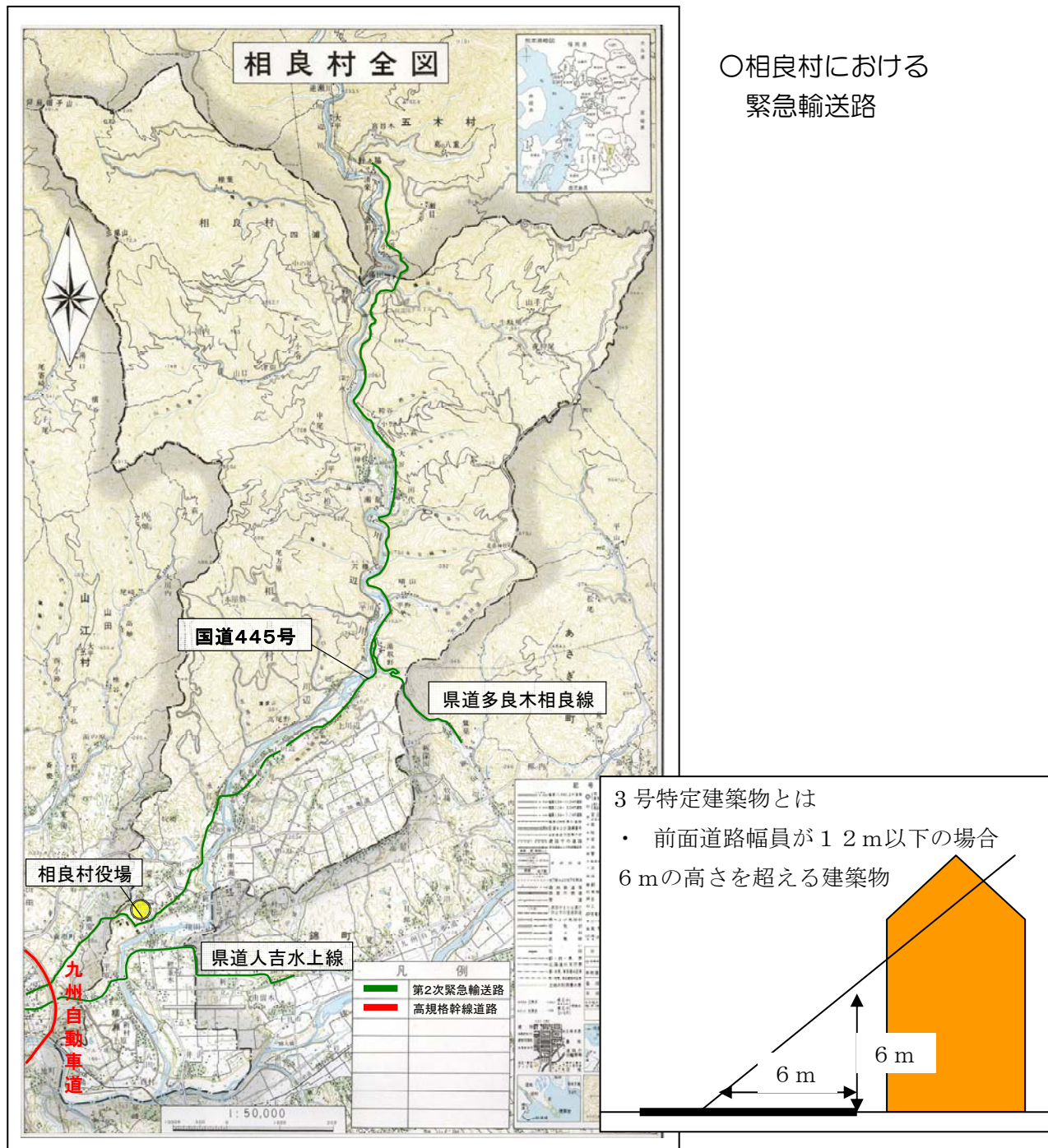
このような特定建築物が倒壊した場合、甚大な被害をもたらすおそれがあることから、重点的に耐震化を促進します。

(3) 優先的に耐震化を図る建築物

地震発生時に公共施設が被災すると、災害応急活動及び市民生活に大きく影響し、さらに避難、救護、復旧活動に支障をきたすこととなります。相良村では、公共建築物で防災拠点施設及び避難所として指定されている施設においては、震災時における避難、救護、復旧活動の拠点となる重要な施設であることから、優先的に耐震化を図ります。

(4) 緊急輸送道路沿道の耐震化

緊急輸送道路は、地震直後から発生する患者や物資の緊急輸送を円滑かつ確実に実施するために必要な道路として、熊本県耐震改修促進計画の中で指定されています。村内でも、国道 445 号、県道相良多良木線、人吉水上線が指定されており、3 号特定建築物はないものの、非常時に機能を果たせ得るような環境づくりに努めていく必要があります。



6. 基本施策と取り組み

(1) 耐震診断及び耐震改修に係る基本的な取組み方針

建築物の耐震化を促進するためには、まず建築物の所有者が防災対策を自らの問題、地域の問題として意識して取り組むことが不可欠です。村では、こうした所有者等の取組みを出来る限り支援する観点から、耐震診断及び耐震改修を行いやすい環境の整備や負担軽減のための制度の構築など必要な施策を講じ、耐震改修促進の弊害となっている課題を解決していくことを基本的な取組方針とします。

(2) 耐震化を促進する上での課題と取組み

①費用の軽減

建築物の所有者にとって、耐震診断・耐震改修に必要な費用の負担は、耐震化の促進にあたっての大きな阻害要因となっています。村では耐震化への取組みに対してできる限りの支援を行うという基本的な考えの下、次のことに取組みます。

ア 耐震診断・耐震改修に対する補助の実施

木造住宅や緊急輸送道路沿道の特定建築物をはじめとした、耐震化が遅れている建築物に対し、耐震診断や耐震改修に対する補助を実施します。

②不安の解消

耐震診断・耐震改修といっても、「何をどうしたらいいのか」「どこに頼んだらいいのか」「適切な施工をしてもらえるだろうか」など分からない点が多いのが現状です。村ではそのような住民の不安を少しでも解消するため、次のことに取組みます。

ア 相談体制の充実

建築物の耐震対策をはじめとした住宅に関する相談に応じる「住宅相談窓口」を設置し、信頼できる事業者や専門家に関する情報なども提供しながら、村民が安心して相談できる相談体制の充実、情報の提供を行います。

イ 耐震診断及び耐震改修の技術の向上

耐震診断・耐震改修を安心して実施できるよう、県や建築関係団体と連携して専門技術者を育成するとともに、建築関係事業者等の知識の向上、及び技術の向上を図ります。

③意識の向上

耐震化を促進するには、どれだけ住民に危機意識を持ってもらうかがとても重要です。国内でも頻発している大規模地震を身近なものとしてとらえ、耐震改修に対する意識が少しでも向上するよう、次のことに取組みます。

ア パンフレットやイベントによる意識啓発

建築物の耐震化に関するパンフレットを作成・配布するとともに、ホームペー

ジ掲載による情報提供を行います。また各種会議において説明会を実施し、知識の普及を図ります。

イ 地域住民との連携による普及啓発

地震防災対策の基本は、「自らの命は自ら守る」であり、地域が連携して地震対策を講じることが重要です。村内には消防団をはじめ、15の自主防災組織があり、こうした地域に密着した組織と連携し、啓発活動を行っていきます。

ウ リフォームに合わせた耐震改修の誘導

増改築のリフォームをする場合に併せて耐震改修を行うと、費用の面においても安価で適確な耐震改修ができるなど、合理的で効果の高い耐震改修工事を行うことができます。このことから、リフォームに併せた耐震改修の促進を建築関係団体とも連携して普及啓発を図ります。

エ 耐震改修に関する融資・税制の情報提供

建築物の耐震改修を促進するため、建築物の所有者等に対して、住宅金融支援機構等の低利融資制度や耐震改修に関する税制の優遇措置、住宅性能表示制度や地震保険など、費用負担の軽減につながる情報の提供を行います。

④総合的な安全性の確保

地震が発生した際に、家が丈夫だったとしても家の中や周囲に危険がひそんでいる可能性があります。村では総合的な安全性を確保するため次のことに取り組みます。

ア がけ崩れ等による建築物の被害軽減対策

地震に伴うがけ崩れ等による被害を軽減するため、災害危険区域内の危険住宅の移転や土砂災害のおそれのある危険な箇所における住宅に対する必要な対策や支援を推進します。

イ ブロック塀、住宅内部の被害防止

建物に被害がなくても、ブロック塀や家具が倒れてケガをしたり、避難や救助の妨げになることが考えられます。ブロック塀については建築基準法施行令の基準に適合した正しい施工技術及び補強方法の普及を図ります。住宅内部については家具の転倒防止や、ガラスの飛散防止対策、大型家電・家具の配置の工夫（就寝場所や避難経路から外れた場所への配置換えなど）についてパンフレットを作成するなどして、知識の普及啓発を行います。

7. 計画の実現に向けて

(1) 計画実現に向けての取組み

本計画の確実な実施により、相良村における住宅・特定建築物の耐震化が促進されるよう、次のことに取り組めます。

① 県や関係機関との連携

熊本県をはじめ、各公的機関、建築関係団体と連携し、計画的な耐震化の実現に努めます。また、役場内関係部局とも連携を密にし、施策に取り組めます。

② 耐震化進捗状況の確認

優先的に耐震化を図る建築物については、耐震化が本計画に沿って円滑に進んでいるか進捗状況を定期的に確認します。

住宅については、各年度の耐震診断事業や耐震改修費補助事業の実績を基に、進捗状況を確認します。

(2) 計画の見直し

本計画による諸事業の実施は、平成27年度を目標とし、社会情勢や財政状況を勘案し、随時見直しを行うものとする。

資料編

○村内の住宅の耐震化の状況（表3・表5）の内訳

相良村課税台帳より推計

	全体	木造	1981 前	1982 後	非木造	1981 前	1982 後
専用住宅	1,123	1,083	478	605	40	13	27
共同住宅	3	3	2	1	0	0	0
併用住宅	65	65	55	10	0	0	0
農家住宅	626	626	626	0	0	0	0
計	1,817	1,777	1,161	616	40	13	27
旅館・寄宿舍	10	6	1	5	4	2	2
事務所・店舗	129	78	25	53	51	14	37
計	139	84	26	58	55	16	39
全体	1,956	1,861	1,187	674	95	29	66

○建築物倒壊数（表1）の県内における推計値

熊本県地域防災計画 震災対策指針より

種 類	超大規模地震			大規模地震			現況の建物数			
	市街地部	山間部	島しょ部	市街地部	山間部	島しょ部	市街地部	山間部	島しょ部	
建 物 倒 壊 数	戸建住宅	21,332	3,206	2,375	10,293	1,547	1,146	111,514	16,772	12,466
	集合住宅	4,521	1,017	197	2,173	491	95	39,174	5,528	1,508
	商業ビル	456	141	75	216	67	36	9,853	1,286	796
	工場	491	353	147	229	169	70	14,731	4,048	1,984
	病院	25	6	3	12	3	1	421	56	39
	その他	0	0	0	0	0	0	23,582	24,560	7,382
	合計	26,825	4,723	2,797	12,923	2,277	1,348	199,275	52,250	24,175
								計 275,700		

○人的被害の推計（表2）の県内における推計値 熊本県地域防災計画 震災対策指針より

		超大規模地震			大規模地震		
		市街地部	山間部	島しょ部	市街地部	山間部	島しょ部
死 亡 者 数	即死	612	209	150	246	84	60
	生理め	262	90	64	105	36	26
	火災	34	1	0	14	1	0
	合計	908	300	214	365	121	86
負 傷 者 数	生理め	638	218	156	256	88	63
	火災	221	10	2	150	6	2
	その他	5,599	789	459	3,347	497	294
	合計	6,458	1,017	617	3,753	591	359

○公有財産の耐震化状況（表7）の内訳

公有財産の耐震化状況：H18決算書より抜粋

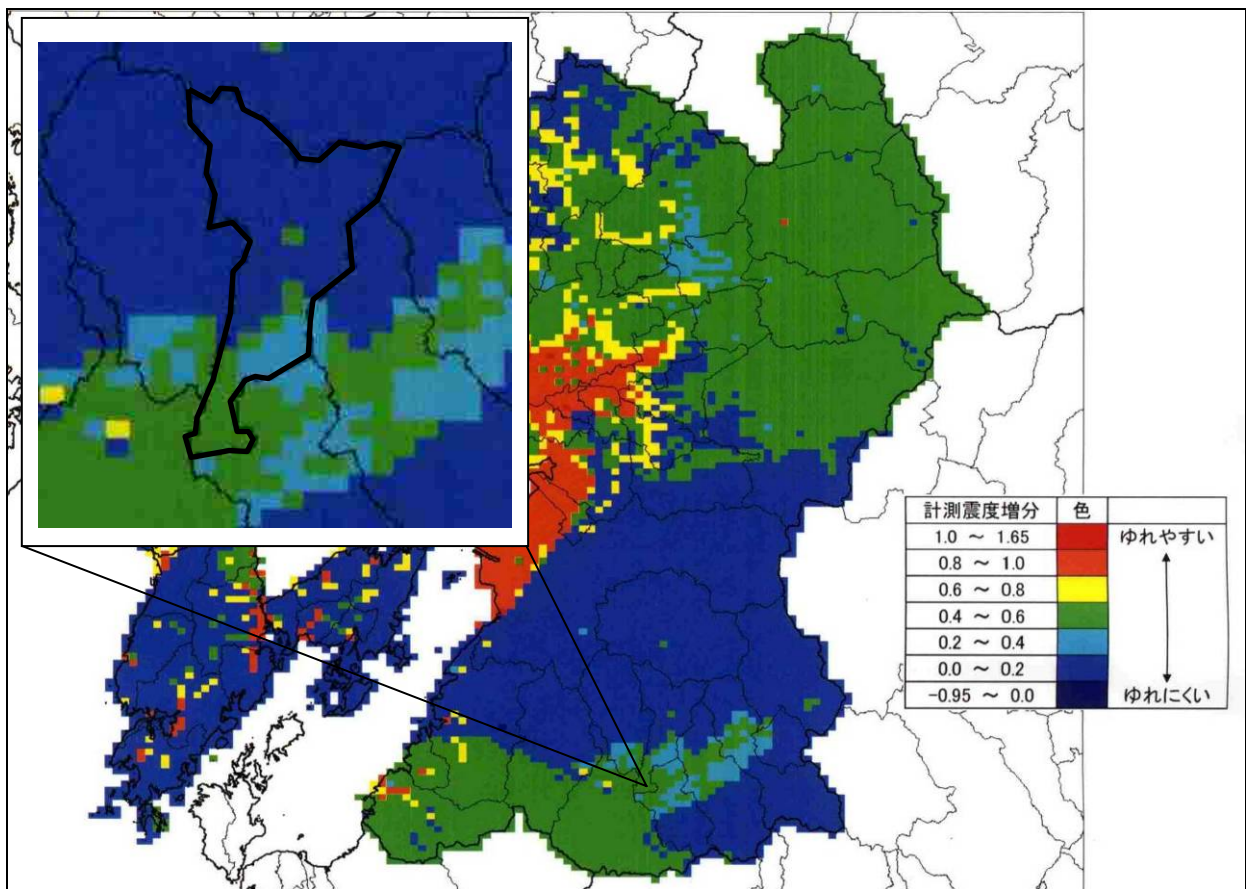
(単位；m²)

	区 分	木造	非木造	延床面積	建設年	耐震改修	
災害時に拠点となる施設	1	役場本庁舎	135	2,458	2,593	S53.9	
	2	田代生活改善センター	133	0	133	S54	
	3	夜狩尾生活改善センター	55	0	55	S54.2	
	4	生涯学習センター	113	2,322	2,435	S55.8	
	5	棚葉瀬公民分館	0	0	0	S54	
	6	平原公民分館	0	0	0	S56 以前	
	7	新村前田構造改善センター	0	0	0	S59	
	8	吉野尾構造改善センター	0	0	0	S62	
	9	境田地区構造改善センター	78	0	78	H1	
	10	川辺地区構造改善センター	0	682	682	H2.3	
	11	総合体育館	0	5,495	5,495	H3.2	
	12	柳瀬地区構造改善センター	0	617	617	H3.3	
	13	林業総合センター	669	0	669	H6.6	
	14	上四浦集落センター	0	676	676	H7.6	
	15	松馬場集落センター	198	0	198	H15.3	
	16	十島地区集会施設	147	0	147	H15.3	
	17	井沢地区集会施設	162	0	162	H16	
	18	初神地区集会施設	199	0	199	H3	
	19	並木野4班集会施設	126	0	126	H10	
民間避難所	1	上園公民分館				S41	
	2	上下坂公民分館				S51	
	3	新村公民分館				S57	
	4	永江公民分館				S58	
	5	西村公民分館				H15	

	区 分	木造	非木造	延床面積	建設年	耐震改修	
多数の人が集まる施設	1	旧相良北小学校体育館	0	3,070	3,070	S48.3	
	2	四浦保育所あざみ園	0	288	288	S53	
	3	相良北小学校体育館	0			S55	H20 予定
	4	畜産研修センター	0	520	520	S57.3	
	5	相良中学校（体育館）	344	4,282	4,626	S59.3	
	6	相良中学校	344	4,282	4,626	S60.3	
	7	南地区共同調理場	0	310	310	S62.11	
	8	相良南小学校	0	5,460	5,460	S62.2	
	9	相良南小学校（体育館）	0	5,460	5,460	S63.3	
	10	ふれあいリフレ茶湯里	75	4,006	4,081	H8.12	
	11	ふるさと館	349	0	349	H12.12	
	12	農畜産物処理加工施設	140	0	140	H12.3	
	13	弓道場	316	0	316	H16.3	
	14	相良北小学校	0	3,070	3,070	H16.6	
公営住宅	2	深水村営住宅	106	0	106	S28.3	
	1	小田下村営住宅	60	0	60	S50	
	2	永谷村営住宅1・2	0	2,476	2,476	S52	H21 解体
	2	永谷村営住宅3・4	0	2,476	2,476	S53.3	H22 解体
	2	永谷村営住宅5・6	0	2,476	2,476	S54.3	H23 解体
	2	永谷村営住宅7・8	0	2,476	2,476	S57.3	
	2	永谷村営住宅9・10	0	2,476	2,476	S58.3	
	1	教職員住宅3種1号	65	0	65	S62	
	1	教職員住宅	115	0	115	H5.8	
	2	田代村営住宅	141	0	141	H12	
	2	田ノ下村営住宅	150	0	150	H15.3	
	2	四浦村営住宅	153	0	153	H16.3	
	10	植竹村営住宅1～10	835	0	835	H16.3	
	4	植竹第2村営住宅1～4	307	0	461	H17.7	
	2	植竹第2村営住宅5・6	307	0	461	H19.3	
	2	植竹第2村営住宅7・8	307	0	461	H19.9	
	39	戸					

○地震の揺れやすさマップ（内閣府防災情報ホームページより抜粋）

地震による地表でのゆれの強さは、主に、「地震の規模（マグニチュード）」、「震源からの距離」、「表層地盤」の3つによって異なります。一般には、マグニチュードが大きいほど、また、震源から近いほど地震によるゆれは大きくなります。しかし、マグニチュードや震源からの距離が同じであっても、表層地盤の違いによってゆれの強さは大きく異なり、表層地盤がやわらかな場所では、かたい場所に比べてゆれは大きくなります。この効果を、ここでは「表層地盤のゆれやすさ」と表現しています。「地盤のゆれやすさ全国マップ」は、全国の表層地盤のゆれやすさを地図として表現したものです。特にゆれやすい地域にお住まいの方には、日頃の地震への備えの参考としていただきたいと考えています。



☆ブロック塀に関する基準

建築基準法施行令において、ブロック塀に関する基準は以下のとおり定められています。

○鉄筋で補強されないブロック塀

高さ：1.2m以下

厚み：高さの1/10以上

控え壁：4m以内に設置

控え壁の厚み：厚み×1.5以上

基礎：根入れ20cm以上

○鉄筋で補強されたブロック塀

高さ：2.2m以下

厚み：15cm以上

($H \leq 2m$ の時は10cm以上)

控え壁：3.4m以内に設置

控え壁の厚み：高さの1/5

鉄筋：9mmφ以上（間隔80cm以内）

基礎：35cm、根入れ30cm以上

