

石岡市耐震改修促進計画

【改 正】

令和4年3月

石 岡 市

目 次

第1章 計画の策定にあたって

1. 計画の目的	1
2. 本計画の位置づけと他の計画との関係	1
3. 計画期間等	1
4. 耐震化の必要性	1
5. 本計画の対象とする区域及び建築物	3

第2章 建築物の耐震診断及び耐震改修の実施に関する目標の設定

1. 茨城県で想定される地震の規模・被害の状況	4
2. 耐震化の状況	7
3. 民間建築物の耐震化の目標設定	9
4. 市有建築物の耐震化の目標設定	11

第3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について

1. 耐震診断及び耐震改修に関わる関係主体の基本的な取組み方針	12
2. 耐震診断及び耐震改修の促進を図るための支援策	13
3. 耐震化促進のための環境整備	14
4. 地震時の建築物の総合的な安全対策に関する事業の概要	15
5. 地震発生時に通行を確保すべき道路に関する事項	16

第4章 建築物の耐震安全性の向上に関する啓発及び知識普及について

1. 相談体制の整備及び情報提供の充実	17
2. パンフレット等の配布による啓発	17
3. リフォームにあわせた耐震改修の誘導策	17
4. 地域住民等との連携による啓発活動	17

第5章 耐震化を促進するための指導や命令等について

1. 耐震改修促進法による指導等の実施について	18
2. 建築基準法による勧告又は命令等の実施について	18

資料1 耐震改修促進法に定められた特定既存耐震不適格建築物	19
-------------------------------	----

資料2 緊急輸送道路一覧	20
--------------	----

参考資料 地震防災マップ(揺れやすさマップ)	21
------------------------	----

第1章 計画の策定にあたって

1. 計画の目的

石岡市耐震改修促進計画(以下「本計画」という。)は、市内の建築物の耐震診断とその結果に基づく耐震改修を促進することにより、既存建築物の耐震性能の向上を図り、今後予想される地震災害に対して、市民の生命、財産を守ることを目的として策定するものです。

2. 本計画の位置づけと他の計画との関係

本計画は、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」(平成7年10月27日法律第123号、以下「法」という。)第6条第1項に基づき、市町村の耐震改修促進計画として策定しています。

なお、本計画は、法第4条第1項の規定により、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」(令和3年12月21日告示第1537号、以下「基本方針」という。)及び「茨城県耐震改修促進計画」(以下「県計画」という。)との整合を図り、また、「石岡市地域防災計画」の震災防止対策として、市内の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ます。

3. 計画期間等

本計画の対象期間は、令和4年度から令和7年度までの4年間とし、目標値の設定や耐震化へ向けた取り組みを行います。

なお、今後の社会情勢の変化や事業進捗等に応じ、計画内容を検証し、適宜、目標値や計画内容を見直すこととします。

4. 耐震化の必要性

(1) 大地震の可能性について

平成16年10月には新潟県中越地震、平成17年3月には福岡県西方沖地震、平成19年7月には再度、新潟県で新潟県中越沖地震が発生しました。平成23年3月11日に宮城県で発生した東日本大震災では、石岡市においても震度6弱を記録し、多大な被害をもたらした事は記憶に新しいところであり、今後、市内においても、いつ、どこで地震が発生してもおかしくない状況となっています。

また、南海トラフ地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震及び首都直下型地震については、発生の切迫性が指摘され、ひとたび地震が発生すると被害は甚大なものになると想定されており、特に南海トラフ巨大地震については、東日本大震災を上回る被害が想定されます。

なお、石岡市地域防災計画では、市域の被害が最も大きくなるとされるのは、茨城県南部を震源とする地震としており、最大震度は、震度6強になると予想されています。

(2) 大地震時の被害について

平成 7 年 1 月の阪神・淡路大震災では、地震により 6,434 名という多数の方の尊い人命が奪われましたが、このうち地震による直接的な死者数は 5,502 名であり、さらにこの約 9 割の 4,831 名の方は、住宅や建築物の倒壊等によるものでした。

昭和 53 年に発生した宮城県沖地震を契機として、建築物の構造規定が見直しされることとなり、昭和 56 年 6 月に建築基準法の耐震基準（新耐震基準）が大幅改正されました。

改正以前に建築された旧耐震基準による建築物は、耐震性能が不足している危険性が非常に高いと考えられます。

今日までに発生した阪神・淡路大震災や新潟県中越地震、東日本大震災、熊本地震などの大地震においても、旧耐震基準の建築物で相対的に多くの被害が報告されています。

(3) 地震による人的・経済的被害の軽減について

平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災により、茨城県では最大震度 6 強を記録し、死者・行方不明者が 25 名、一部損壊を含めた家屋の被害は 21 万戸を超えるなど、県内広範囲の地域で甚大な被害を受けました。

国では、東日本大震災を踏まえ、今後予想される南海トラフの巨大地震や首都直下地震における被害軽減を図るため、平成 25 年 11 月に法を改正して、耐震化促進のための規制強化を行っております。

(4) 耐震に関する関係法令の改正について

平成 25 年 11 月 25 日に改正された法では、病院、店舗、旅館等の不特定多数の方が利用する建築物のうち大規模なものなどについて、耐震診断を行い報告することを義務付けし、その結果を公表することとされました。

また、耐震改修を円滑に促進するために、耐震改修計画の認定基準が緩和され、対象工事が拡大され新たな改修工法も認定可能となり、容積率や建ぺい率の特例措置が講じられました。

区分所有建築物については、耐震改修の必要性の認定を受けた建築物について、大規模な耐震改修を行おうとする場合の決議要件が緩和されました。

（区分所有における決議要件が 3 / 4 以上から 1 / 2 超に）

さらに、耐震性に係る表示制度を創設し、耐震性が確保されている旨の認定を受けた建築物について、その旨を表示できることになりました。

5. 本計画の対象とする区域及び建築物

本計画の対象区域は、市内全域とします。また、本計画では、特に耐震化を図るべき建築物として、次に示す建築物を対象とします。これらは、基本方針及び県計画においても、耐震化を図ることが重要な建築物とされています。

【対象建築物】

(1) 住 宅

(2) 特定既存耐震不適格建築物

- ア 多数の者が利用する一定規模以上の建築物（資料 1 参照，以下「特定建築物」という。）
- イ 危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する一定数量以上の危険物を扱う建築物
- ウ 地震によって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、多数の者の円滑な避難を困難にする恐れのあるものとして、本計画に記載された道路（第 1 次・第 2 次及び第 3 次緊急輸送路^{*1}：資料 2 参照）に敷地が接する建築物

(3) 公共建築物

公共建築物は、平常時の安全確保だけでなく、地震災害時の拠点となる施設や多数の者が利用する建築物が多いことから、計画的かつ重点的な耐震化の促進に積極的に取り組めます。なお、本計画では「市有建築物^{*2}」を対象とします。

なお、本計画においては、上記（1）、（2）ア及び（3）の建築物に対する目標を設定することとし、上記（2）ウに関しては、今後の調査結果に基づき、耐震化に向けた適切な対応を図ることとします。

^{*1} 当市においては、第 1 次・第 3 次緊急輸送路の指定のみで、第 2 次緊急輸送路の指定はありません。

^{*2} 法に定められた特定既存耐震不適格建築物に、市有の小・中学校及び避難弱者の利用施設である幼稚園、保育所、及び公民館等を加えたもの。

第2章 建築物の耐震診断及び耐震改修の実施に関する目標の設定

1. 茨城県で想定される地震の規模・被害の状況

(1) 茨城県の過去の地震災害による被害状況

茨城県では、平成23年の東日本大震災をはじめとして、下表に示すように過去に多くの地震により被害を受けました。今後、南海トラフ地震に代表されるような大規模地震の発生が懸念される中で、建築物の地震対策の更なる加速化・深化を図ることが重要です。

茨城県の過去の地震災害による被害状況

発生日	震源地	マグニ チュード ^b	県内最大 震 度	茨城県の被害状況
昭和47.2.29 (1972)	八丈島東方沖	7.0	4	常磐線の鉄橋橋げたに亀裂
昭和49.8.4 (1974)	茨城県南部	5.8	4	死者1, 負傷者1 瓦の落下十数件／震央付近
昭和53.6.12 (1978)	宮城県沖	7.4	4	墓石落下など
昭和57.7.23 (1982)	茨城県沖	7.0	4	住宅屋根・壁の一部破損 窓ガラス破損
昭和58.2.27 (1983)	茨城県南部	6.0	4	ガス管破損9, 水道管破損7 壁の亀裂・剥落等
昭和62.12.17 (1987)	千葉県東方沖	6.7	4	負傷者4, 住家一部破損1,259
平成2.5.3 (1990)	茨城県北部	5.4	4	負傷者2, 文教施設被害、鉄道不通
平成5.5.21 (1993)	茨城県南部	5.4	3	住家被害57, 鉄道不通
平成7.1.7 (1995)	茨城県南部	5.4	4	断水250, 窓ガラス破損2, 鉄道不通
平成12.7.21 (2000)	茨城県沖	6.4	5弱	断水26, 瓦の落下及び破損 各1
平成14.2.12 (2002)	茨城県沖	5.7	5弱	負傷者1, 文教施設被害12
平成14.6.14 (2002)	茨城県南部	5.1	4	負傷者1, ブロック塀破損4 建物被害8, 塀倒壊5
平成17.2.16 (2005)	茨城県南部	5.3	5弱	負傷者7, ブロック塀倒壊1
平成20.5.8 (2008)	茨城県沖	7.0	5弱	負傷者1, 住宅一部破損7 工場でガス漏れ
平成23.3.11 (2011)	三陸沖 他 (東北地方太平洋沖地震) ※東日本大震災	9.0	6強	死者66, 行方不明1, 負傷者714 住家全壊2,634, 住家半壊24,995 住家一部破損191,490 住家床上浸水75, 住家床下浸水624
平成23.4.11 (2011)	福島県浜通り	7.0	6弱	負傷者4
平成23.4.16 (2011)	茨城県南部	5.9	5強	負傷者2
平成23.7.31 (2011)	福島県沖	6.5	5弱	負傷者5
平成24.12.7 (2012)	三陸沖	7.3	5弱	負傷者2, 非住家被害3
平成28.11.22 (2016)	福島県沖	7.4	5弱	住家一部破損2
平成28.12.28 (2016)	茨城県北部	6.3	6弱	負傷者2 住家半壊1, 住家一部破損25
平成29.8.2 (2017)	茨城県北部	5.5	4	負傷者2
令和3.2.13 (2021)	福島県沖	7.3	5弱	負傷者3

(引用：水戸地方気象台「茨城県の地震災害の記録」(2021年2月現在))

(2) 茨城県で想定される地震（震源）

茨城県では、地震被害想定調査において、県及びその周辺における過去の地震被害や断層の分布状況を踏まえ、茨城県に大きな被害をもたらすおそれのある7つの想定地震を設定しています。また、それぞれの地震が発生した際の市内における最大震度は、下記の表になると想定されます。

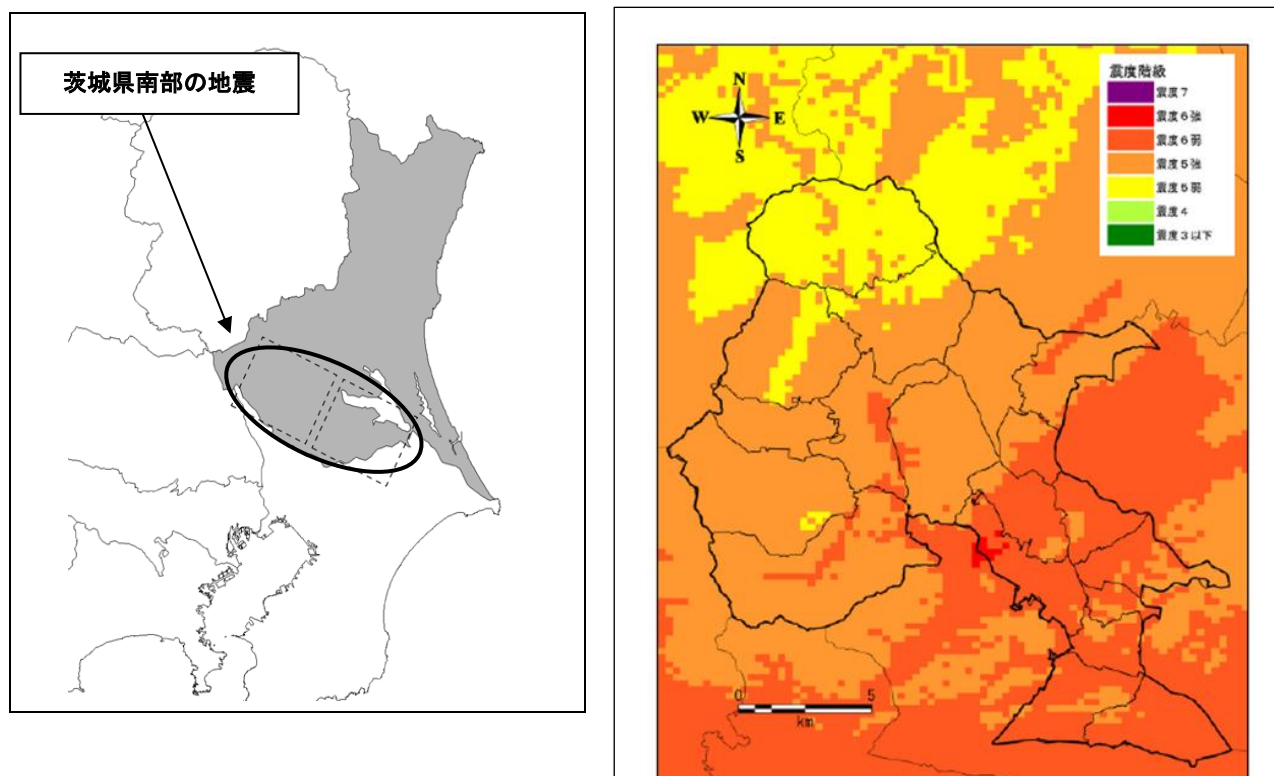
本計画で想定する地震は、これらの7つの想定地震のうち、市内において最大震度6強が観測されることが見込まれる「茨城県南部の地震」とします。

茨城県に大きな被害をもたらすおそれのある想定地震と市域の震度

	地震名	想定の見点	石岡市の震度
1	茨城県南部の地震	内閣府が設定した首都直下のマグニチュード7クラスの地震の中で県南部地域に影響のある地震	6 強
2	茨城・埼玉県境の地震		6 弱
3	F1断層、北方陸域の断層、塩ノ平地震断層の連動による地震	原子力規制委員会で検討が行われた県北部の活断層による地震（注） （注）茨城県内では確実に活断層であるとされるものは知られておりませんが、発生すれば大きな被害をもたらす事態に備えるため、想定の対象としています。	5 弱
4	棚倉破砕帯東縁断層、同西縁断層の連動による地震		5 弱
5	太平洋プレート内の地震（北部）	地震調査委員会長期評価部会で議論が行われている太平洋プレート内で発生する地震	6 弱
6	太平洋プレート内の地震（南部）		6 弱
7	茨城県沖から房総半島沖にかけての地震	茨城県が平成24年度に実施した津波浸水想定の対象地震	6 弱

（引用：茨城県耐震改修促進計画、石岡市地域防災計画）

■茨城県南部の地震の震度分布図（石岡市）



（引用：石岡市地域防災計画）

(3) 地震による被害想定概要

石岡市地域防災計画では、市内における茨城県南部の地震による被害を、次のように想定しています。

これによると、茨城県南部の地震による被害想定は、全壊・焼失する建物数が最大で442棟、負傷者数が最大で174人に上ると予想され、市内の多数の住民が災いし、避難生活を強いられる可能性がある想定されます。

■建物被害

(単位：棟)

季節 時間帯	液状化		揺れ		土砂災害		火災	合計	
	全壊	半壊	全壊	半壊	全壊	半壊	焼失	全壊・ 焼失	半壊
冬 深夜	*	8	82	1,228	1	3	5	89	1,239
夏 12時	*	8	82	1,228	1	3	5	89	1,239
冬 18時	*	8	82	1,228	1	3	358	442	1,239

※「*」は「わずか」という意味である。

(引用：石岡市地域防災計画)

■人的被害

(単位：棟)

季節 時間帯	内訳	建物	倒壊	土砂 災害	火災	ブロック 塀等	合計
			(内数) 屋内収容物				
冬 深夜	死者数	5	1	*	*	*	5
	負傷者数	173	37	*	*	*	174
夏 12時	死者数	2	*	*	*	*	3
	負傷者数	85	28	*	*	1	86
冬 18時	死者数	4	1	*	*	*	4
	負傷者数	117	27	*	12	3	132

※「*」は「わずか」という意味である。

(引用：石岡市地域防災計画)

2. 耐震化の状況

(1) 住宅における耐震化の状況

平成 30 年度住宅・土地統計調査等のデータを用いて、市内の平成 30 年時点における住宅の耐震化の状況を推計した結果は、下表のとおりです。

建築基準法の改正以前に建てられた旧耐震基準の木造住宅のうち、耐震性のあることが確認された住宅 2,357 戸及び耐震改修が行われた住宅 816 戸を除く 4,397 戸の木造住宅は、耐震性が不足している状況にあります。

また、木造以外の構造による住宅においても、7 戸は耐震性が確かめられていません。

平成 30 年時点における住宅の耐震化率は 83.6%にとどまっています。

市内の住宅の耐震化状況（平成 30 年時点推計）

住宅戸数 構 造	総 数 A	旧耐震基準の住宅			新耐震基準 の住宅数 E=A-B	耐震性のある 住宅数及び耐 震化率 F=C+D+E F/A
		旧耐震基準 の住宅数 B	うち 耐震性が あるもの C	うち 耐震改修済 のもの D		
木造住宅	23,010	7,570	2,357	816	15,440	18,613
	85.3 %	32.8 %	10.2 %	3.5 %	67.1 %	80.8 %
非木造の住宅	3,960	190	126	57	3,770	3,953
	14.6 %	4.7 %	3.1 %	1.4 %	95.2 %	99.8 %
合 計	26,970	7,760	2,483	873	19,210	22,566
	100 %	28.7 %	9.2 %	3.2 %	71.2 %	83.6 %

（引用：H30 住宅・土地統計調査）

(2) 民間の特定建築物における耐震化の状況

令和 2 年度末における民間の特定建築物の耐震化に関する実態調査の結果は、下表のとおりです。
耐震改修が実施されていない状況にあり、全体で 69.2%と低い耐震化率となっています。

民間の特定建築物の耐震化状況（令和 2 年度末現在）

建築物数 用 途	総 数	旧耐震基準の建築物		新耐震基準 の建築物	耐震性のある 特定建築物数	耐震化率
		旧耐震基準 の建築物	うち 耐震性確認済 のもの			
学校	11	3	3	8	11	100.0 %
病院	13	2	0	11	11	84.6 %
社会福祉施設	11	2	0	9	9	81.8 %
ホテル・旅館	4	0	0	4	4	100.0 %
店舗・百貨店	11	8	0	3	3	27.2 %
その他	28	12	0	16	16	57.1 %
合 計	78	27	3	51	54	69.2 %

（引用：R2 特定建築物台帳（民間））

(3) 市有の特定建築物における耐震化の状況

令和3年9月末における市有の特定建築物の耐震化状況については、以下表のとおりです。

市有の特定建築物においては、本計画に基づき、耐震化を推進した結果、耐震化率は100%となっています。

市有の特定建築物の耐震化状況（令和3年9月末現在）

建築物数 用 途	特定建築物数 A	旧耐震基準の建築物			新耐震基準の建築物 E=A-B	耐震性のある建築物 F=C+D+E	耐震化が必要な対象建築物 A-F	耐震化率 F/A
		総 数 B	うち耐震性があるもの C	うち耐震改修済のもの D				
学校	36	20	3	17	16	36	0	100.0 %
社会福祉施設等	2	1	1	0	1	2	0	100.0 %
市営住宅	16	3	3	0	13	16	0	100.0 %
事務所	2	0	0	0	2	2	0	100.0 %
その他	4	1	1	0	3	4	0	100.0 %
合 計	60	25	8	17	35	60	0	100.0 %

(引用：R2 特定建築物台帳（公共）)

また、本計画では上記特定建築物に加え、それ以外の階数及び延べ面積の規模要件に満たない小・中学校及び避難弱者の利用施設である幼稚園、保育所、及び公民館等についても「市有建築物」として耐震改修の対象としています。

対象としている市有建築物の耐震化状況については、以下の表のとおりです。

市有の特定建築物の耐震化率100%に対し、市有建築物については97.6%となっています。

市有の建築物の耐震化状況（令和3年9月末現在）

建築物数 用 途	市有建築物数 A	旧耐震基準の建築物			新耐震基準の建築物 E=A-B	耐震性のある建築物 F=C+D+E	耐震化が必要な対象建築物 A-F	耐震化率 F/A
		総 数 B	うち耐震性があるもの C	うち耐震改修済のもの D				
学校	73	39	10	29	34	73	0	100.0 %
社会福祉施設等	12	4	2	0	8	10	2	83.3 %
市営住宅	16	3	3	0	13	16	0	100.0 %
事務所	2	0	0	0	2	2	0	100.0 %
その他	26	8	5	2	18	25	1	96.1 %
合 計	129	54	20	31	75	126	3	97.6 %

3. 民間建築物の耐震化の目標設定

(1) 目標設定の基本的な考え方

建築基準法の改正以前の建築物で新耐震基準に適合しないもののうち、特に地震発生による人的被害や市民生活への深刻な影響を与える民間の特定建築物を対象として、建築物の所有者及び市民への啓発活動等を通じて耐震化を促進し、以下の目標を達成できるよう、取り組みを推進します。

【耐震化の目標】

- 住宅
 - ・令和12年度までに耐震性が不十分な住宅を概ね解消する。
(令和7年度時点：耐震化率95%)
- 民間の特定建築物
 - ・令和7年度までに耐震性が不十分な耐震診断義務付け対象建築物*を概ね解消する。
 - ・耐震診断義務付け対象建築物以外の耐震性が不十分な特定建築物については、令和12年度までに概ね解消する。

(2) 住宅における耐震化の目標

先に示した平成30年時点における耐震化の状況をもとに、老朽化等に伴う自然的建替えや耐震改修が現状のまま推移した場合、令和3年時点の耐震化率は、下表のように84.6%になると予想されます。

市内の住宅の耐震化状況（令和3年時点推計）

用途 住宅戸数	総数 A	旧耐震基準の住宅			新耐震基準 の住宅 E=A-B	耐震性の ある住宅 合計 F=C+D+E	耐震化率 F/A
		旧耐震基準 の住宅数 B	うち 耐震性が あるもの C	うち 耐震改修 済のもの D			
木造住宅	23,700	7,190	2,236	777	16,510	19,523	82.3 %
非木造の住宅	3,600	100	66	33	3,500	3,599	99.9 %
合 計	27,300	7,290	2,302	810	20,010	23,122	84.6 %

(引用：H30 住宅・土地統計調査)

住宅は、日常生活を営むうえで最も滞在時間の長い場所であるため、地震時の人的被害を抑制するために安全性の確保が重要であるだけでなく、被災後の生活や経済活動の維持においてもその耐震化は非常に重要です。

国の基本方針及び県計画では、令和12年度までに耐震性の不足する住宅ストックを概ね解消することを目標としていることから、本計画においても、これらとの整合を図り、令和12年度までに概ね解消することを目標とします。なお、目標達成に向けての中間値として、令和7年度に耐震化率95%を達成できるよう、取組の推進に努めます。

* 要緊急安全確認大規模建築物（法附則第3条：資料1参照）をいう。

(3) 民間の特定建築物における耐震化の目標

民間の特定建築物は多数の者が利用することから、耐震化をより促進していくことが必要となります。

国の基本方針及び県計画を踏まえ、特に耐震化の重要性が高い耐震診断義務付け対象建築物については、令和7年度までに対象建築物を概ね解消することを目標とします。また、それ以外の耐震性が不十分な特定建築物についても、令和12年度までに概ね解消することを目標とします。

今後、この目標を達成することが可能となるよう、県と連携を密にして指導、助言を行っていきます。

民間の特定建築物の耐震化の目標（令和12年度）

特定建築物		現 状（R2年度末）		目 標
大分類	小分類	新耐震基準 適合／総数	耐震化率	
学校	幼稚園，小・中・高等学校等	11/11	100.0%	－
病院	病院・診療所	11/13	84.6%	概ね解消
社会福祉施設	老人ホーム，児童福祉施設	9/11	81.8%	概ね解消
ホテル・旅館	ホテル，保養施設等	4/4	100.0%	－
店舗・百貨店	百貨店，物販店，銀行等	3/11	27.2%	概ね解消
その他	事務所，工場，倉庫等	16/28	57.1%	概ね解消
合 計		54/78	69.2%	概ね解消

4. 市有建築物の耐震化の目標設定

(1) 市有建築物の耐震化促進の考え方

本計画の対象とする市有建築物は、法に定められた特定既存耐震不適格建築物の規模要件を基本としますが、階数及び延べ面積の規模要件に満たない小・中学校及び避難弱者の利用施設である幼稚園、保育所、及び公民館等についても耐震改修の対象として、耐震化を促進します。

【耐震化の目標】

■市有建築物・・・令和7年度時点：耐震化率 100%

(2) 市有建築物における耐震化の目標

市有建築物については、率先して耐震化を促進させる必要があります。

令和3年9月末現在の耐震化率は97.6%と比較的高い水準にありますが、更なる耐震化を進めて、市有建築物の耐震化率を令和7年度までに全体で100%とすることを目標とします。

市有建築物の耐震化の目標（令和7年度）

市有建築物		現 状 (R3.9末現在)		目 標	
大分類	小分類	新耐震基準 適合／総数	耐震化率	新耐震基準 適合／総数	耐震化率
学校（体育館）	幼稚園，小・中学校	73/73	100.0%	73/73	100.0%
社会福祉施設等	社会福祉施設，保育所， 保健センター等	10/12	83.3%	12/12	100.0%
公営住宅	市営住宅	16/16	100.0%	16/16	100.0%
事務所	市庁舎	2/2	100.0%	2/2	100.0%
その他	屋内運動場，図書館， 公民館等	25/26	96.1%	26/26	100.0%
合 計		126/129	97.6%	129/129	100.0%

第3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について

1. 耐震診断及び耐震改修に関わる関係主体の基本的な取組み方針

(1) 取組みの視点

建築物の耐震診断及び耐震改修は、次の視点に基づき促進することとします。

- ①建築物の所有者は、防災対策として、自らの責任においてその安全性の確保に努める。
- ②行政は、建築物の所有者にとって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等、必要な施策を講じる。

(2) 各主体の役割

■建築物所有者

- ・自らの責任において、建築物の耐震診断を行い、必要に応じて耐震改修を行うとともに、建築物内外の設備等も含めた安全性の確保に努める。

■石岡市

- ・本計画に基づいて、必要な具体施策に取り組む。
- ・市民に対し地震のリスクに関する知識の普及を図り、建築物の耐震性確保の必要性について啓発するための諸策を講じる。
- ・本計画に基づき、耐震化未実施の市有建築物の耐震診断及び耐震改修を計画的に実施する。
- ・耐震診断及び耐震改修に係る助成措置の充実に努める。

■建築関係団体

- ・耐震診断及び耐震改修の相談窓口を設ける。
- ・耐震診断及び耐震改修に係る講習会や各種イベントの開催等を通して、建築技術者の技術力向上に努める。

2. 耐震診断及び耐震改修の促進を図るための支援策

(1) 助成制度の活用

建築物の所有者が、耐震診断及び耐震改修や新築・改築を実施するにあたっての費用に対する助成を行い、耐震改修等の円滑な実施を促します。

1) 耐震診断に対する助成制度

助成制度名	石岡市木造住宅耐震診断士派遣事業
概 要	・茨城県木造住宅耐震診断士を派遣し、耐震診断を実施
対象建築物	・昭和 56 年 5 月 31 日以前に建築確認を受けて建築された 2 階以下、延べ面積 30 ㎡以上の一戸建ての木造住宅 ・旧耐震基準の木造住宅を対象とし、次に掲げる工法で建築されたものは対象外とする ア) 枠組壁工法、イ) 木質プレハブ工法、ウ) 丸太組工法 エ) 建築基準法改正前の第 38 条に規定する認定工法 ただし、併用住宅の場合、住宅部分の床面積が 1 / 2 以上に限る
実 績	・平成 18 年度～令和 3 年度 118 戸（累計：実績）

2) 耐震改修に対する助成制度

助成制度名	石岡市木造住宅耐震改修補助金
概 要	・石岡市木造住宅耐震診断士派遣事業により耐震診断を実施した住宅の耐震改修を実施する場合、補強計画及び耐震改修に係る費用の一部を補助金として交付
助成内容	・補強計画及び耐震改修に係る費用の 1 / 2 かつ合わせて上限 50 万円を限度
実 績	・平成 18 年度～令和 3 年度 1 戸（累計：実績）

3) 新築・改築等に対する助成制度

助成制度名	石岡市木の住まい助成事業
概 要	・一定の基準を満たす市民又は市外転入者が自ら居住する木造住宅（在来工法）を建築する際、その建築費用の一部を補助金として交付 ただし、石岡市内に本社又は本店を有する建設業者及び設計業者に施工及び設計監理を委託する場合に限る
助成内容	・住宅の建築に要する額の 10%以内かつ 50 万円を限度
実 績	・平成 23 年度～令和 3 年度 239 件（累計：実績）

助成制度名	石岡市住まいづくり推進事業
概 要	・一定の基準を満たす市外転入者（一部再転入者含む）が自ら居住する住宅を建築する場合、その建築費用の一部を補助金として交付
助成内容	・住宅の建築に要する額の 10%以内かつ 30 万円を限度
実 績	・平成 25 年度～令和 3 年度 176 件（累計：実績）

4) 危険ブロック塀等の撤去に対する助成制度

助成制度名	石岡市危険ブロック塀等撤去補助金
概 要	・通学路又は石岡市地域防災計画に定める緊急輸送道路若しくは避難路に面する危険ブロック塀等を撤去する場合、その撤去工事費用の一部を補助金として交付
助成内容	・次のいずれか少ない額かつ10万円を限度 ①ブロック塀の撤去に要する額に3分の2を乗じて得た額 ②撤去する塀の面積に10,000円を乗じて得た額
実 績	・令和3年度 3件

3. 耐震化促進のための環境整備

建築物の所有者が耐震改修を実施するにあたっては、様々な不安材料があります。そのため、耐震改修を促進するには、安心して耐震改修に取り組めるような環境整備が必要です。

特に、工事の依頼先や工事費用、工事内容、工事の効果等の不安を解消することが重要であるため、以下の施策を講じることで、耐震化を促進する環境を整備します。

(1) 住宅耐震・リフォームアドバイザーの登録リストの公表

住宅リフォームを計画している市民の方々が、適正な工法・価格で所要の性能を備えた住宅が確保できるよう、また、地震時の減災害対策としての耐震改修を安心して適切に行えるよう、茨城県が行っている「住宅耐震・リフォームアドバイザー」の登録リストの公表、周知に努めます。

(2) 相談窓口の設置

住宅や特定建築物の所有者が耐震診断や耐震改修について、いつでも安心して相談できるように、常設の相談窓口を設置します。

(3) 情報の提供

耐震診断及び耐震改修への助成制度、その他の支援策、耐震改修の技術的問題等に関するパンフレットの作成・配布、ホームページ等による情報提供等を行います。

4. 地震時の建築物の総合的な安全対策に関する事業の概要

建築物の防災性を高めるためには、建物の耐震性のみならず、建物内外の設備や装備等も含めた総合的な安全対策を採ることが重要です。市では、先に示したような相談窓口の設置や情報提供を推進するとともに、建築物の防災性を高めるために、次のような対策を実施し、地震時の被害の抑制を図ります。

(1) ブロック塀等の倒壊防止対策

平成 30 年 6 月に発生した大阪北部地震では、耐震性に問題のあるブロック塀が倒壊し、2 名が死亡するなど重大な被害を及ぼしました。地震時にブロック塀等が倒壊することにより、こうした痛ましい事故が発生してしまうおそれがあるほか、道路を塞いで避難や救援活動の障害になるなどの悪影響が指摘されています。

- ・ 避難路（通学路、石岡市地域防災計画に定める緊急輸送道路及び避難路）に面する危険ブロック塀等（市が実施する調査で危険と判定されたブロック塀等）の撤去について支援を行います。
※避難路は、社会資本整備総合交付金交付要綱附属第Ⅱ編イ-16-（12）-①住宅・建築物耐震改修事業の 1. 第 13 号における「避難路」として位置づけます。
- ・ ブロック塀等が倒壊することによる危険性の周知や、正しい施工方法・補強方法の普及が重要であるため、パンフレット等の作成・配布による啓発活動を進めます。
- ・ 通学路等の避難路における危険なブロック塀の把握について、町内会や学校等との連携を促進します。
- ・ 耐震診断義務付けの対象となるブロック塀等の所有者へ向けて、必要な安全対策の実施に関しての周知を行います。

(2) 非構造部材（窓ガラス等）の落下防止対策

地震時にオフィスの窓ガラスが割れて飛散したり、天井等の装飾具等が落下するなどの事故が発生しています。

- ・ ガラスや天井の落下の危険性、家具の転倒防止措置の重要性などについて、住民や建物の所有者に周知することが重要であるため、パンフレット等の作成・配布による啓発活動を進めます。

(3) 盛土造成地の耐震対策

平成 23 年の東日本大震災では、大規模な盛土造成地の崩落被害が多数発生しました。

- ・ 一定規模以上の盛土造成地の位置を示した「大規模盛土造成地マップ」を作成して周知することにより、市民の防災意識の向上を図ります。

(4) 屋根瓦の落下防止対策

屋根瓦が落下することにより、人身事故や物損事故が発生するほか、漏水により建築物の劣化が進行し、健康被害などの二次災害の発生も懸念されます。

- ・ 屋根瓦の改修等による安全確保を図るよう所有者へ啓発します。

(5) 特定天井の脱落対策

平成 23 年の東日本大震災では、体育館などの大規模空間を有する建築物の天井が脱落して、甚大な被害が多数発生したことを踏まえ、天井の脱落対策に係る新たな基準が定められました。

- ・ 既存建築物について県と連携して情報把握を行い、建築物の所有者に基準を周知するとともに、脱落防止措置を講じて安全性の確保を図るよう啓発します。

(6) エレベーター等の安全対策

エレベーターには地震動を感知して運転を制御する装置が取り付けられていますが、過去の地震において、停止したエレベーターの安全確認作業が遅れた結果、多くの人が長時間にわたりエレベーター内に閉じ込められるという事故が報告されています。

また、平成23年の東日本大震災では、エスカレーターの脱落等が複数確認されたことから、新たな基準が定められました。

- ・ エレベーターやエスカレーターが設置された建築物の所有者に対し、県と連携して地震時のリスクなどを周知し、安全性の確保を図るよう啓発します。

(7) 災害発生の恐れのある区域における建築物の被害の軽減対策

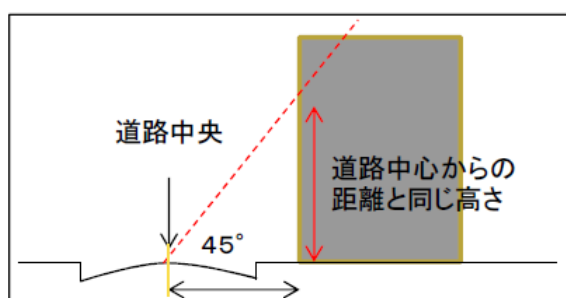
地震に伴う崖崩れ等による建築物の被害を軽減するため、急傾斜地崩壊防止等の整備を県と連携して進めます。

5. 地震発生時に通行を確保すべき道路に関する事項

県計画では、法第5条第3項第三号に基づき、建築物の倒壊によって緊急車両の通行や住民の妨げになる恐れのある道路として、「茨城県地域防災計画」で定められた「第一次・第二次・第三次緊急輸送道路（資料2参照）」を指定しています。また、これらの緊急輸送道路のうち、広域の緊急輸送を担う交通軸である道路（高速道路・直轄国道等）及び、それらの道路から重要拠点へのアクセス道路を、法第5条第3項第二号に基づき、沿道の対象建築物に耐震診断を義務付ける道路*として位置づけています。

本計画では、当該道路について、沿道の既存不適格建築物を対象に県と協力し、耐震化の促進を図っていきます。また、それらの建築物の中でも、特に倒壊した場合において前面道路の過半を閉鎖する恐れのある既存不適格建築物（下図参照。以下、「通行障害既存不適格建築物」という。）については、県との連携を密に図り、優先的に耐震化の促進を図っていくこととします。

【図】対象となる建築物の要件（法施行令第4条第1項第一号）



※倒壊した場合において、前面道路の過半を閉鎖する恐れのある建築物
(高さ6 mを超えるもの)

* 県計画では、耐震診断を義務付けた道路沿道の対象建築物（通行障害既存不適格建築物に限る。）の所有者は、法第7条の規定に基づき、耐震診断を行い、その結果を令和7年3月までに県に報告することが義務付けられています。

第4章 建築物の耐震安全性の向上に関する啓発及び知識普及について

1. 相談体制の整備及び情報提供の充実

市の建築住宅指導課を相談窓口として、耐震診断及び耐震改修に関することや市民からの建築相談に対応します。さらに、広報誌やパンフレット、ポスター、ホームページ等を通じて、耐震改修の促進に関する情報を提供します。

2. パンフレット等の配布による啓発

住宅の簡易耐震診断や補助事業に関するものなど、法第32条の規定に基づき指定された耐震改修支援センター（財）日本建築防災協会）発行のパンフレット等を配布し、耐震化に関する啓発を行います。

3. リフォームにあわせた耐震改修の誘導策

台所や浴室等の水廻りの改修やバリアフリー等のリフォーム工事に併せて耐震改修を行うことは、費用と施工の両面において効率的です。

関係団体等が行う住宅フェアや各種相談会等で、リフォームに併せた耐震改修の啓発を行い、また、茨城県の住宅耐震・リフォームアドバイザー制度を紹介し、耐震改修を誘導します。

4. 地域住民等との連携による啓発活動

地域防災対策の基本は、自らの地域である生活の場を皆で守るという考え方が重要です。

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り、また、平常時の防災訓練や地域における危険箇所の改善等の点検活動等、自主防災活動が重要となります。市内の自治会などと市が連携し、防災意識の啓発活動を行っていきます。

第5章 耐震化を促進するための指導や命令等について

1. 耐震改修促進法による指導等の実施について

(1) 指導・助言の実施

法では、特定既存耐震不適格建築物の所有者は、耐震診断と必要に応じた耐震改修の実施に努めなければならないとされています。これらの建築物の耐震化を促進するため、耐震診断及び耐震改修を実施することが必要と認められるときは、県と連携し法第15条第1項に基づき、当該建築物の所有者に対し、必要な指導・助言を行います。

(2) 指示の実施

一定規模以上の特定既存耐震不適格建築物については、地震に対する安全性の向上を図るために必要な耐震診断及び耐震改修が実施されていないと認められるときは、県と連携し法第15条第2項に基づき、その所有者に対し必要な指示を実施します。

(3) 指示に従わない場合の公表

(2)の指示を受けた建築物の所有者が、正当な理由無くその指示に従わない場合は、法第15条第3項に基づいて、県と連携しその旨を公表します。

2. 建築基準法による勧告又は命令等の実施について

県計画では、特定行政庁が法第15条第3項に基づいて公表を行ったにもかかわらず、特定既存耐震不適格建築物の所有者が耐震改修を行わない場合には、構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性について著しく保安上危険であると認められる建築物については、特定行政庁は、建築基準法第10条第3項に基づき、速やかに当該建築物の除却、改築、修繕等を行うよう命令することとされています。

本市においても、市内の安全なまちづくりの推進のため、県と連携して対応していきます。

また、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られる建築物について、特定行政庁は、建築基準法第10条第1項に基づき除却、改築、修繕等を行うよう勧告を行い、また同条第2項に基づく命令を行うこととされており、本市においても同様に県と連携して対応していきます。

資料 1 耐震改修促進法に定められた特定既存耐震不適格建築物

用途		特定既存耐震不適格建築物の要件	指示対象となる特定既存耐震不適格建築物の要件	耐震診断義務付け対象建築物の要件
学校	小学校、中学校、中等教育学校の前期課程若しくは特別支援学校	階数2以上かつ1,000㎡以上 ※屋内運動場の面積を含む。	階数2以上かつ1,500㎡以上 ※屋内運動場の面積を含む。	階数2以上かつ3,000㎡以上 ※屋内運動場の面積を含む。
	上記以外の学校	階数3以上かつ1,000㎡以上		
体育館（一般公共の用に供されるもの）		階数1以上かつ1,000㎡以上	階数1以上かつ2,000㎡以上	階数1以上かつ5,000㎡以上
ボーリング場、スケート場、水泳場 その他これらに類する運動施設		階数3以上かつ1,000㎡以上	階数3以上かつ2,000㎡以上	階数3以上かつ5,000㎡以上
病院、診療所				
劇場、観覧場、映画館、演芸場				
集会場、公会堂				
展示場				
卸売市場				
百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗			階数3以上かつ2,000㎡以上	階数3以上かつ5,000㎡以上
ホテル、旅館				
賃貸住宅（共同住宅に限る。）、寄宿舎、下宿				
事務所				
老人ホーム、老人短期入所施設、福祉ホームその他これらに類するもの		階数2以上かつ1,000㎡以上	階数2以上かつ2,000㎡以上	階数2以上かつ5,000㎡以上
老人福祉センター、児童厚生施設、身体障害者福祉センターその他これらに類するもの				
幼稚園、保育所		階数2以上かつ500㎡以上	階数2以上かつ750㎡以上	階数2以上かつ1,500㎡以上
博物館、美術館、図書館		階数3以上かつ1,000㎡以上	階数3以上かつ2,000㎡以上	階数3以上かつ5,000㎡以上
遊技場				
公衆浴場				
飲食店、キャバレー、料理店、ナイトクラブ、ダンスホールその他これらに類するもの				
理髪店、質屋、貸衣装屋、銀行その他これらに類するサービス業を営む店舗				
工場（危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物を除く。）				
車両の停車場又は船舶若しくは航空機の発着場を構成する建築物で旅客の乗降又は待合の用に供するもの			階数3以上かつ2,000㎡以上	階数3以上かつ5,000㎡以上
自動車車庫その他の自動車又は自転車の停留又は駐車のための施設				
保健所、税務署その他これらに類する公益上必要な建築物				
危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物			政令で定める数量以上の危険物を貯蔵又は処理するすべての建築物	500㎡
避難路沿道建築物		耐震改修等促進計画で指定する避難路の沿道建築物であって、前面道路幅員の1/2超の高さの建築物（道路幅員が12m以下の場合は6m超）	左に同じ	耐震改修等促進計画で指定する重要な避難路の沿道建築物であって、前面道路幅員の1/2超の高さの建築物（道路幅員が12m以下の場合は6m超）
防災拠点である建築物				耐震改修等促進計画で指定する大規模な地震が発生した場合においてその利用を確保することが公益上必要な病院、官公署、災害応急対策に必要な施設等の建築物

※太枠は本計画の対象建築物を示す。

資料２ 緊急輸送道路一覧

■第１次緊急輸送道路*

道路種別	路線番号	路線名	起 点 側
			終 点 側
高速自動車道	1	常磐自動車道	守谷市県境（千葉県）から
			北茨城市県境（福島県）まで
一般国道	6	国道 6 号	取手市県境（千葉県）から
			北茨城市県境（福島県）まで
	355	国道 355 号	石岡市鹿の子主要地方道石岡筑西線交差から
			石岡市柏原主要地方道石岡筑西線バイパス交差点まで
	〃	〃	石岡市貝地国道 6 号交差から
			石岡市鹿の子主要地方道石岡筑西線交差まで
一般県道	138	石岡つくば線	石岡市月岡一般県道月岡真壁線交差から
			石岡市辻石岡市道交差まで
	150	月岡真壁線	石岡市小幡主要地方道笠間つくば線交差から
			石岡市月岡一般県道石岡つくば線交差まで
主要地方道	7	石岡筑西線	石岡市旭台国道 6 号（旭台交差点）から
			筑西市内国道 50 号（桜町交差点）まで
	64	土浦笠間線	石岡市柿岡主要地方道石岡筑西線交差から
			笠間市福原国道 50 号交差まで
市道		石岡市道 B101 号線	石岡市上曾主要地方道石岡筑西線交差から
			石岡市小幡主要地方道笠間つくば線まで
		石岡市道 B8679 号線	石岡市辻一般県道石岡つくば線交差から
			石岡市境（土浦市）まで

* 都市間を結ぶ主要な道路又は、関係機関（国、県等）を結ぶ主要な道路

（引用：茨城県耐震改修促進計画—資料編—より抜粋）

■第３次緊急輸送道路***

道路種別	路線番号	路線名	起 点 側
			終 点 側
一般国道	355	一般国道 355 号	石岡市国府国道 6 号（国府七丁目交差点）から
			石岡市国府一般県道石岡停車場線まで
主要地方道	277	石岡停車場線	石岡駅から
			石岡市府中国道 355 号交差まで
		石岡市道 A0101 号線 A2081 号線	石岡市大砂県道石岡筑西線から
			石岡市医師会病院まで

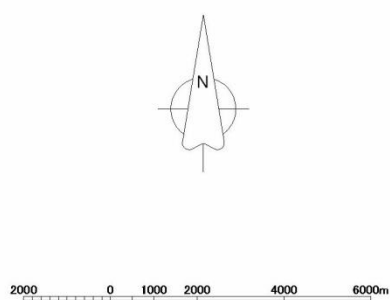
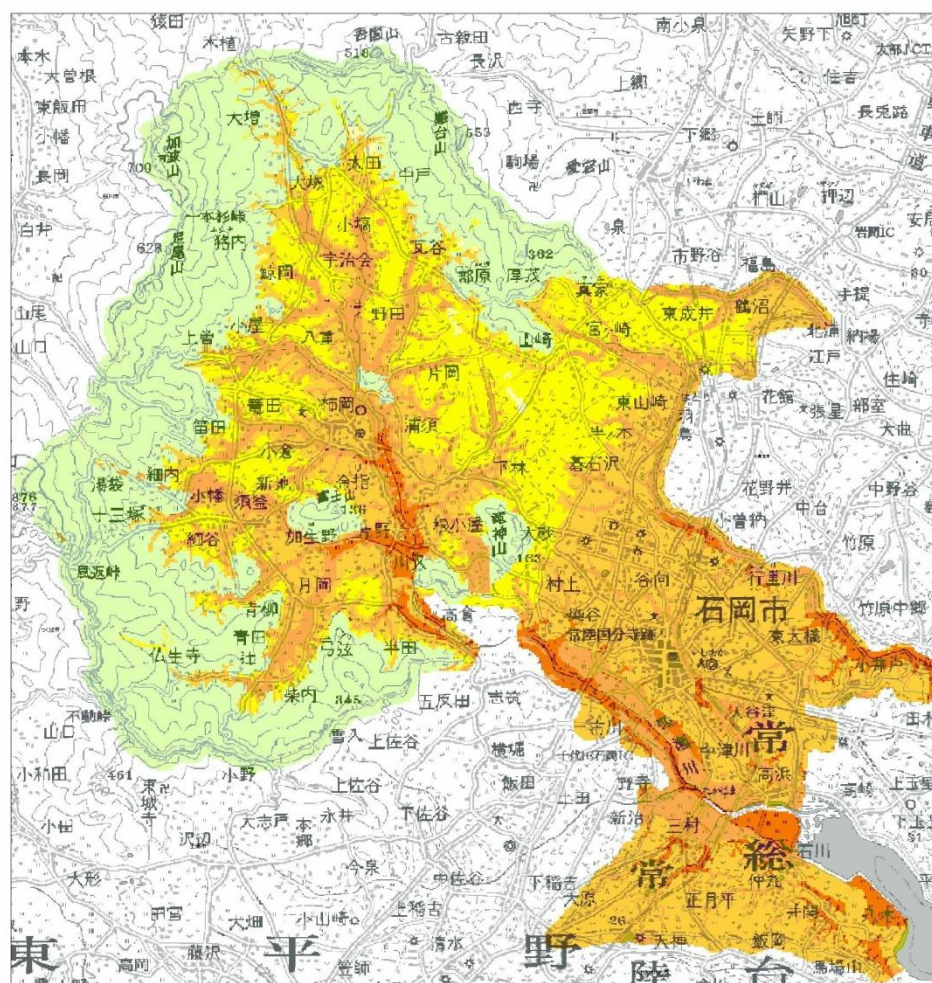
*** 第１，第２次緊急輸送道路の機能を補完する道路

（引用：茨城県耐震改修促進計画—資料編—より抜粋）

参考資料 地震防災マップ（揺れやすさマップ）

全国どこでも起こりうる直下型の地震として設定した場合（石岡市域下の深度 4 km を震源断層上端とするマグニチュード 6.9 の地震）、西部の山地では、震度 6 弱程度、ローム台地では震度 6 強（計測震度 6.1 から 6.3 程度）、平野部では震度 6 強（計測震度 6.3 から 6.4 程度）が想定されます。

特に、恋瀬川沿いの低地や霞ヶ浦沿岸の埋立地では、震度 6 強の中でも強く揺れる計測震度 6.4 以上が想定されます。



揺れやすさマップ

- 震度 6 弱
- 震度 6 強 (6.0)
- 震度 6 強 (6.1)
- 震度 6 強 (6.2)
- 震度 6 強 (6.3)
- 震度 6 強 (6.4)
- 震度 7

「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 50000（地図画像）及び数値地図 25000（地図画像）を複製したものである。（承認番号 平 20 業複，第 139 号）」