

茨城県耐震改修促進計画

平成 19 年 3 月

茨城県

はじめに	1
1. 本計画の位置づけ	1
2. 茨城県の状態	1
第1章 建築物の耐震診断及び耐震改修の実施に関する目標	2
1. 概要	2
2. 茨城県で想定される地震の規模・被害の状態	3
3. 耐震化の現状	5
4. 耐震改修等の目標設定	7
5. 県有の対象建築物の耐震化目標と整備プログラム	9
第2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	12
1. 概要	12
2. 耐震診断・改修に関わる基本的な取組み方針	13
3. 耐震診断・改修の促進を図るための支援策	15
4. 耐震化促進のための環境整備	18
5. 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	19
6. 地震発生時に通行を確保すべき道路に関する事項	19
7. 地震に伴う崖崩れ等による建築物の被害の軽減対策	20
第3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	21
1. 概要	21
2. 地震防災マップの作成・公表の促進	22
3. 相談体制の整備及び情報提供の充実	22
4. パンフレットの作成・配布，セミナー・講習会の開催	23
5. リフォームにあわせた耐震改修の誘導策	23
6. 町内会等との連携に関する事項	24
第4章 耐震化を促進するための指導や命令等について	25
1. 概要	25
2. 耐震改修促進法による指導等の実施について	25
3. 建築基準法による勧告又は命令等の実施について	27
第5章 その他の事項	29
1. 市町村が定める耐震改修促進計画について	29
2. 関係団体による協議会の設置等について	29
資料	30

はじめに

1. 本計画の位置づけ

(1) 計画の位置づけ

この計画は、「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、「耐震改修促進法」という。）に基づいて茨城県が策定する計画であり、大規模地震による人的被害及び経済的被害の削減を目的として建築物の耐震化を促進するため、茨城県、市町村、県民、民間事業者等の役割と取組方針等を定めるものです。

(2) 計画の対象期間

本計画の対象期間は、平成19年度から平成27年度までとします。

なお、今後の社会情勢の変化や事業の進捗状況に応じ、定期的に計画内容を検証するとともに、適宜、目標や計画内容を見直すこととします。

2. 茨城県の状況

茨城県では、幸いにも最近では大規模な地震被害に見舞われていません。しかし、過去においては1895年の茨城県南東部の地震や1923年の関東大地震などにより、県南部を中心として被害が発生しています。また、ここ数年は本県でも、震度5程度の揺れが数多く観測されています。

県では、平成4年に国の中央防災会議から示された「南関東地域直下の地震対策に関する大綱」において、直下の地震の発生により著しい被害を生じるおそれのある（震度6相当以上）地域として県南西部30市町村（当時。市町村合併により平成18年度では19市町村が該当。）が指定されたため、この地域を中心に震災対策を進めてきました。その後、平成7年の阪神・淡路大震災を経て、平成10年には先の大綱が改定され（平成17年9月に廃止）、さらに平成17年7月に、中央防災会議の「首都直下地震対策専門調査会報告」において茨城県南部地域におけるマグニチュード7級の地震が発生した場合に著しい被害を生じるおそれ（震度6弱以上）のある地域として、南部の利根町からひたちなか市に及ぶ32市町村が挙げられています。

一方、平成18年1月には改正耐震改修促進法が施行され、建築物の耐震化を早急に進める必要がありますが、建築物の耐震化は進んでおらず、民間・公共建築物ともに耐震性の不足している建物が多く残されています。

第1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. 概要

計画の概要

想定される地震

- 本計画の対象とする地震として、県南部を震源とするマグニチュード 7.3 クラスの地震(内閣府中央防災会議「首都直下地震対策専門委員会」の調査報告(平成17年7月)における「茨城県南部地震」)を想定します。
- 県内で観測される最大震度は、土浦市やつくば市などの32市町村で震度 6弱以上と予測されています。
- 最も大きな地震が発生した場合の被害は、全壊する建物が約 3 万棟、死者数約 300 人、負傷者数約 8 千人などと予測されています。

建物耐震化の現状

- 県内に約 100 万戸存在する住宅の耐震化率は、平成 17 年度末における推計値で 74.3%となっています。
- 私立学校、病院、ホテル、店舗等の多くの人が集まる民間建築物(特定建築物等*)の耐震化率は、78.2%となっています。
- 公立学校、病院、公共住宅、庁舎、図書館、体育館等の公共建築物の耐震化率は、市町村建築物(特定建築物等)が 50.5%、県有建築物が 73.2%となっています。

目標の設定

- 平成 27 年度までの建築物の耐震化の目標を、国の基本方針に基づき、住宅、民間の特定建築物、市町村有特定建築物等については 90%とします。
- 県有施設については、耐震化を行う対象建築物の範囲を拡大するとともに、耐震化目標を 100%に定め、率先して耐震化を促進します。

耐震化の目標のまとめ

建築物の種類	全施設(戸)数	現状の耐震化率(平成17年度末)	耐震化率の目標(平成27年度末)
住宅	1,033,800	74.3%	90%
民間の特定建築物等**	3,369	78.2%	90%
市町村の特定建築物等	2,441	50.5%	90%
県有の対象建築物等***	1,450	73.2%	100%
学校等	508	40.4%	100%
病院・診療所等	3	100.0%	100%
社会福祉施設等	41	9.8%	100%
県営住宅	759	100.0%	100%
賃貸共同住宅等	20	60.0%	100%
事務所等	38	78.9%	100%
その他	81	59.3%	100%

* 特定建築物とは、耐震改修法施行令(平成七年十二月二十二日政令第四百二十九号、最終改正年月日:平成一八年一月二五日政令第八号)に定められる特定建築物を指します(資料2参照)。耐震化率を求めるため、特定建築物と同じ用途、規模である新耐震基準の建築物も含めたものを「特定建築物等」と呼ぶこととします。

** 民間の特定建築物等の数は、旧耐震基準に基づいて建てられた建築物数の実数に対して、国が示している新耐震基準の建物数の比率を用いて全施設数を推計しています。

*** 県有の建築物については、耐震改修促進法施行令に定められる特定建築物に加え、防災拠点に位置づけられる施設と学校や社会福祉施設等の要援護者が集まる施設については、階数2以上又は200㎡超のものを本計画の対象とします(除却、建替え、用途廃止予定の建築物等を除く)。これら本計画の対象とする県有建築物を、民間や市町村の特定建築物と区別するため、「対象建築物」とし、耐震化率を求めるため、同じ用途、規模の新耐震基準の県有施設を含めたものを「対象建築物等」と呼ぶこととします。

2. 茨城県で想定される地震の規模・被害の状況

(1) 茨城県で想定される地震（震源）

茨城県の、過去の地震災害による被害をまとめたものが下表です。特に近年、大きな被害は発生していないものの、震度5前後の地震が頻繁に見られるようになっており、南関東地域直下での大型地震発生については、切迫性を有しているとされています。

茨城県に被害をもたらした歴史的な地震 *

日本歴(西暦)	震源地	マグニチュード	県内最大震度	茨城県の被害状況
弘仁 9.7.-(818)	関東諸国(相模湾)	7.9		山崩れ数里, 圧死者多数
延宝 5.10.9(1677)	関東磐城(房総半島南東沖)	7.4		沿岸に津波, 水戸領内で溺死 36
明治 28.1.18(1895)	茨城県南東部	7.2		圧死者 4, 負傷 34, 全壊家屋 37
大正 10.12.8(1921)	茨城県南部	7.0	4	墓石多数倒壊, 田畑, 道路亀裂
大正 12.9.1(1923)	相模湾(関東大地震)	7.9	4	死者 5, 負傷者 40, 全壊家屋 517, 半壊家屋 681
昭和 5.6.1(1930)	茨城県 北部沿岸	6.5	5	水戸外で小被害
昭和 6.9.21(1931)	埼玉県中部(西埼玉地震)	6.9	5	負傷 1, 半壊家屋 1
昭和 8.3.3(1933)	三陸沖	8.1	5	
昭和 13.5.23(1938)	茨城県沖	7.0	5	県北部で小被害
昭和 13.9.22(1938)	茨城県沖	6.5	5	県内で僅少被害
昭和 13.11.5(1938)	福島県沖	7.5	5	県内で僅少被害
昭和 62.12.17(1987)	千葉県東方沖	6.7	4	負傷者 24, 家屋の一部破損 1,252
平成 12.7.21(2000)	茨城県沖	6.4	5 弱	屋根瓦の落下 2 棟
平成 14.2.12(2002)	茨城県沖	5.7	5 弱	負傷 1, 建物被害 12 棟
平成 14.6.14(2002)	茨城県南部	4.9	4	負傷 1, 建物被害 8 棟, 塀倒壊 5
平成 15.11.15(2003)	茨城県沖	5.8	4	負傷 1
平成 16.10.6(2004)	茨城県南部	5.7	5 弱	被害なし
平成 17.2.16(2005)	茨城県南部	5.4	5 弱	負傷 7
平成 17.4.11(2005)	千葉県北東部	6.1	5 強	被害なし
平成 17.8.16(2005)	宮城県沖	7.2	5 弱	被害なし
平成 17.10.19(2005)	茨城県沖	6.3	5 弱	負傷 1

茨城県周辺において想定される地震の震源としては、内閣府中央防災会議の「首都直下地震対策専門委員会」の調査報告（平成17年7月）で取り上げられている「茨城県南部地震」とします。 **

* 出典:「災害の記録(茨城の災害)」消防防災年報 茨城県消防防災課, 「茨城の気象百年」水戸地方気象台

** 但し, 茨城県南部地震の調査では県北部の震度が求められていませんので, 県北部の市町村においては, 平成7年及び10年に県が実施した「茨城県地震被害想定調査」の結果を参考に, 耐震改修計画を実施します。

茨城県において想定される地震

想定地震	説明	想定規模 (マグニチュード)
茨城県南部地震	中央防災会議「首都直下地震対策専門調査会(平成17年7月)」で設定されているフィリピン海プレート上面に発生する地震	7.3

(2) 地震による揺れの概要

上記の地震によって発生する揺れは、最大で震度6強と見られていますが、局所的にはより強い揺れが発生する可能性があるため、十分な注意が必要です。震度6弱以上が予測されている市町村は以下のとおりです。

茨城県内で震度6弱以上の揺れの発生が予測される市町村

土浦市、古河市、石岡市、結城市、龍ヶ崎市、下妻市、常総市、笠間市、取手市、牛久市、つくば市、ひたちなか市、鹿嶋市、潮来市、守谷市、筑西市、坂東市、稲敷市、かすみがうら市、桜川市、行方市、鉾田市、つくばみらい市、小美玉市、茨城町、美浦村、阿見町、河内町、八千代町、五霞町、境町、利根町
以上、32市町村

この地震による県内の震度の分布は、資料1を参照してください。

(3) 地震による揺れや被害の予測結果

(1) 及び(2)で示した地震により、次のような被害が予測されています。

茨城県で想定される地震による被害の予測

被害項目	被害数[棟, 人]
建物被害	
建物全壊	30,190
人的被害	
死者	240
負傷者	7,780
負傷者のうち重傷者	760

ケース設定：地震発生時刻 18時，風速 15m/s

上記の被害予測値は、首都直下地震対策専門調査会において求められたものですが、広域応援体制の確保などマクロの観点から国としての対策を検討することを目的とした調査の結果であるため、推計誤差が大きくなっています。したがって、建物全壊棟数、死者数、負傷者数等の被害はあくまで参考値と考えてください。

3. 耐震化の現状

(1) 住宅における耐震化の現状

平成 17 年度末時点における住宅の耐震化の状況を推計 *した結果が以下の表です。

旧耐震基準 **により建てられた一戸建て住宅のうち、耐震性のあることが確認された住宅 (4.8%) 及び耐震改修が行われた住宅 (2.9%) を除く 32.1%の一戸建て住宅で、耐震性が不足している状況です。また、共同住宅においても、6.7%は耐震性が確かめられておらず、耐震化率は 93.3%にとどまっています。

以上の合計により、住宅の耐震化率は、74.3%となっています。

県内の住宅の耐震化状況(平成 17 年時点推計)

用途	住宅戸数 総数	旧耐震基準の住宅			新耐震基準 の住宅	耐震性のある 住宅合計
		計	うち、耐震性 確認済	うち、耐震 改修済		
一戸建て住宅	771,200	306,700	36,800	22,000	464,500	523,300
	100.0%	39.8%	4.8%	2.9%	60.2%	67.9%
共同住宅・長屋建て住宅	262,600	73,200	55,600	0	189,400	245,000
	100.0%	27.9%	21.2%	0.0%	72.1%	93.3%
合計	1,033,800	379,900	92,400	22,000	653,900	768,300
	100.0%	36.7%	8.9%	2.1%	63.3%	74.3%

(2) 民間建築物における耐震化の現状

民間の特定建築物等の耐震化の状況については、下表のとおりとなっています。

社会福祉施設等の耐震化率が 50%台で最も低いランクにあるほか、学校、ホテル・旅館、病院・診療所等においても耐震化率が低く、早急な取組が必要な状況にあります。

民間特定建築物等の耐震化状況(平成 17 年時点推計)

用途	建築物数 総数	旧耐震基準の建築		新耐震基準 の建築	耐震性のある 特定建築物等 の数	耐震化率
		総数	うち、耐震性 確認済			
学校	212	110	32	102	134	63.2%
病院・診療所	322	167	70	155	225	69.9%
社会福祉施設	7	4	1	3	4	57.1%
ホテル・旅館	145	75	26	70	96	66.2%
店舗・百貨店	230	119	56	111	167	72.6%
賃貸共同住宅	1,444	747	567	697	1,264	87.5%
その他	1,009	522	258	487	745	73.8%
合計	3,369	1,744	1,010	1,625	2,635	78.2%

* 平成 15 年度の住宅・土地統計調査をもとに推計しています。

** 建築基準法の耐震基準は昭和 56 年(1981 年)6 月に大幅に見直されていますが、過去の大地震において、見直し以前の耐震基準に基づき建てられた建物に被害が多く見られたことから、これらを「旧耐震基準の建物」、見直し後の耐震基準を満たしている建物を「新耐震基準の建物」と呼んで区別しています。

(3) 公共建築物における耐震化の現状

■ 県有建築物の耐震化の状況

平成 17 年度末時点における県有の対象建築物の耐震化の状況は以下のとおりです。

住宅については、耐震診断により耐震性が確認されている物件が多いこともあり、耐震化率は高い状況にあります。最も対応が遅れているのは学校であり、旧耐震基準の建物数が多く、改修した建物も限られています。また、社会福祉施設においては、総数は少ないものの旧耐震基準の建物が大半であり、対策も未着手となっています。

県有の対象建築物等の耐震化状況(平成 17 年時点)

	対象建築物等の数 A	旧耐震基準の建築		新耐震基準の建築 E=A-B	耐震性のある対象建築物等 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、耐震性確認済 C					うち、耐震改修済 D
学校	508	335	6	26	173	205	303	40.4%
病院・診療所	3	0	0	0	3	3	0	100.0%
社会福祉施設	41	37	0	0	4	4	37	9.8%
県営住宅	759	285	285	0	474	759	0	100.0%
賃貸共同住宅	20	8	0	0	12	12	8	60.0%
事務所	38	17	2	7	21	30	8	78.9%
その他	81	41	4	4	40	48	33	59.3%
合計	1,450	723	297	37	727	1,061	389	73.2%

■ 市町村建築物の耐震化の状況

茨城県内の市町村が管理する建築物の耐震化の状況は以下の表のとおりです。

県有の対象建築物と同様、賃貸共同住宅については耐震性の確認が比較的進んでおり、学校や病院・診療所等の施設で特に遅れが見られます。

市町村の特定建築物等の耐震化状況(平成 17 年時点)

	特定建築物等の数 A	旧耐震基準の建築		新耐震基準の建築 E=A-B	耐震性のある特定建築物等 F=C+D+E	耐震化が必要な特定建築物 A-F	耐震化率 F/A	
		総数 B	うち、耐震性確認済 C					うち、耐震改修済 D
学校	1,643	1,114	33	90	529	652	991	39.7%
病院・診療所	9	6	0	0	3	3	6	33.3%
社会福祉施設	38	14	0	0	24	24	14	63.2%
賃貸共同住宅	457	200	145	0	257	402	55	88.0%
事務所	87	57	1	4	30	35	52	40.2%
その他	207	94	1	2	113	116	91	56.0%
合計	2,441	1,485	180	96	956	1,232	1,209	50.5%

4. 耐震改修等の目標設定

(1) 目標設定の基本的考え方

特定建築物の耐震化については、地震発生による人命への重大な被害や市民生活への深刻な影響を抑止することを目的とし、県有の対象建築物の耐震化の推進、市町村や民間事業者への指導、県民への啓発活動・支援施策等を通じて推進します。その結果、平成 27 年度末時点での耐震化率を全体で 90%以上とします。

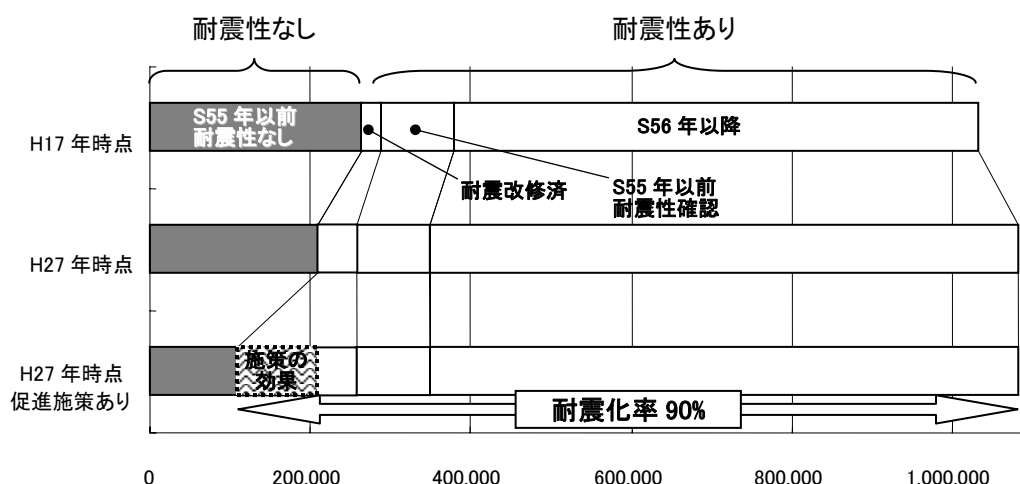
(2) 住宅における耐震化の目標

先に示した平成 17 年時点における耐震化の現状をもとに、自然建替えや耐震改修が現状ペースで進むものと想定した場合には、平成 27 年時点の耐震化率は次表のように約 80%になると予想されます。

県内の住宅の耐震性の状況(平成 27 年時点推計)

	総数	旧耐震基準の住宅			新耐震基準の住宅	耐震性のある住宅合計	耐震化率
		計	うち、耐震性確認済	うち、耐震改修済			
一戸建て住宅	806,900	281,300	33,800	53,200	525,600	612,600	75.9%
共同住宅・長屋建て住宅	274,700	67,800	51,500	0	206,900	258,400	94.1%
合計	1,081,600	349,100	85,300	53,200	732,500	871,000	80.5%

平成 17 年及び平成 27 年時点の耐震性の状況をグラフで示したものが下図です。現状のままでは平成 27 年時点の耐震化率は 80%ですが、耐震改修等を促進するような施策を講じて、追加的に年間約 1 万戸(現状の約 3 倍のペース)に相当する耐震化促進策を取ることで、平成 27 年までに耐震化率を 90%とすることができます。



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。したがって、住宅の耐震化率は、平成 27 年までに耐震化率を 90%とすることを目標とします。

(3) 特定建築物等における耐震化の目標

公共建築物については、率先して耐震化を促進していくことが必要であることから、県有の対象建築物等の耐震化率を100%にすることを目標とします。

また、市町村の特定建築物等については、国の基本方針を踏まえ耐震化の目標値を90%としていますが、今後、各市町村に対して、この目標値に基づき市町村の耐震改修促進計画を策定し耐震化を促進するよう助言等を行っていきます。

民間の特定建築物等については、指導方針を定め、それに基づいて指導、指示等を実施することなどにより、90%の耐震化を目指すこととします。

特定建築物等の耐震化の目標(平成27年度末)

		民間		市町村		県有*		官民合計	
		現状	目標	現状	目標	現状	目標	現状	目標
学校	小・中・高等学校、特別支援学校、学校付属体育館等	63.2%	90%	39.7%	90%	40.4%	100%	41.9%	92%
病院・診療所	病院、診療所等	69.9%	90%	33.3%	90%	100%	100%	69.2%	90%
社会福祉施設等	老人ホーム、デイサービス、児童福祉施設、身体障害者福祉施設等	57.1%	90%	63.2%	90%	9.8%	100%	37.2%	95%
ホテル・旅館等	ホテル、旅館、保養施設等	66.2%	90%	-	-	-	-	66.2%	90%
店舗・百貨店	百貨店、マーケット、物販店、理髪店、銀行等	72.6%	90%	-	-	-	-	72.6%	90%
賃貸共同住宅	賃貸共同住宅、寄宿舎、下宿等	87.5%	90%	88.0%	90%	99.0%	100%	90.9%	93%
公共の事務所等	庁舎、土木事務所等	-	-	40.2%	90%	78.9%	100%	52.0%	93%
その他	民間事業所、倉庫、屋内運動場、警察署、公民館、幼稚園、保健所、研修施設等	73.8%	90%	56.0%	90%	59.3%	100%	70.1%	91%
合計		78.2%	90%	50.5%	90%	73.2%	100%	67.9%	92%

* 県有の建築物は、P2の脚注の説明と同様に、防災拠点に位置づけられる施設と、学校や社会福祉施設等の要援護者が集まる建築物については階数2以上又は200㎡超のものを本計画の対象としていますので(除却、建替え、用途廃止予定の建築物等を除く)、本表中の民間及び市町村の特定建築物とは定義が異なります。

5. 県有の対象建築物の耐震化目標と整備プログラム

(1) 県有の対象建築物の耐震化推進の考え方

本計画の対象とする県有の建築物は、耐震改修促進法における特定建築物の基準を基本としますが、同法において、避難弱者が集まる建築物である幼稚園・保育所等については規模要件を引き下げるなど、より積極的な耐震化を求めていることから、学校や社会福祉施設等の避難弱者が集まる施設については階数 2 以上又は 200 m²を超える建築物を対象とします。また、災害時の拠点となる施設についても、同様に階数 2 以上又は 200 m²を超える建築物を対象として耐震化を進めます。

なお、県営住宅については、対象建築物の耐震化は完了しています。

(2) 耐震化の優先順位

県有の対象建築物については、耐震化の優先順位を定め、計画的・重点的に耐震診断、耐震改修*を実施します。

優先順位 1：災害時の拠点となる特定建築物

- ①茨城県地域防災計画の「防災対策拠点施設」として位置付けられている特定建築物
 - 県庁舎，合同庁舎 災害対策本部，地方部
 - 保健所，病院 医療救護活動拠点
 - 土木事務（業）所，警察署，浄水施設 応急活動拠点
 - 県立高等学校，特殊教育諸学校（避難所，避難場所指定に限る） 避難収容拠点
 - 社会福祉施設 要援護者施設

②各市町村で避難所，避難場所として指定された特定建築物

優先順位 2：不特定多数の者が利用する特定建築物

優先順位 3：特定建築物の規模要件を満たす学校で，避難所又は避難場所として指定されていないもの

優先順位 4：上記以外の特定建築物

優先順位 5：特定建築物の規模要件に満たない階数 2 以上又は 200 m²を超える施設で災害時の拠点となる建築物

優先順位 6：特定建築物の規模要件に満たない階数 2 以上又は 200 m²を超える学校

ただし、耐震診断の結果、Is 値が 0.3 未満又は q 値が 0.5 未満の建築物等については、地震による倒壊の危険性が高いことから、個別に状況を判断し最優先で耐震改修工事を進めることとします。

* 地震に対する安全性の向上を目的として、増築、改築、修繕若しくは模様替又は敷地の整備をすることをいう。

耐震改修促進法では、 I_s 値及び q 値を基準として、以下のとおり安全性を区分しています。

- | |
|---|
| <p>(1) I_s が 0.6 以上で、かつ、q が 1.0 以上の場合
地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が低い。</p> <p>(2) (1) 及び (3) 以外の場合
地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性がある。</p> <p>(3) I_s が 0.3 未満の場合又は q が 0.5 未満の場合
地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が高い。</p> |
|---|

I_s 値とは、耐震診断調査によって得られる数値で、建物の耐震性能を示す。地震に耐えられる能力としての建物の強さ、地震の力を受け流す能力としての建物の粘りの二つに、建物の形状、経年変化を考慮して、耐震診断基準による計算式により求められる。

q 値とは、保有水平耐力に係る指標であり、建物がどの程度の水平力まで耐えられるかを表す。「最低これだけの耐力が必要である」とされる保有水平耐力の下限值 Q_{un} に対して、実際の保有水平耐力 Q_u の比率で表される。 $(q = Q_u / Q_{un})$

また、同一優先順位内においては「地震被害の大きい地域」の建築物をより優先することとします。地震被害の大きい地域の順位は、以下のとおりです。

- ・順位 1：旧「南関東地域直下の地震対策に関する大綱*(平成 17 年 9 月 27 日廃止)」の対象地域内

土浦市、古河市、龍ヶ崎市、常総市、取手市、牛久市、つくば市、潮来市、守谷市、坂東市、稲敷市、神栖市、行方市、つくばみらい市、阿見町、河内町、五霞町、境町、利根町、以上 19 市町村

- ・順位 2：「首都直下地震対策専門調査会」の中間報告(平成 17 年 7 月)で示された対象地域**内

石岡市、結城市、下妻市、笠間市、ひたちなか市、鹿嶋市、筑西市、かすみがうら市、桜川市、銚田市、小美玉市、茨城町、美浦村、八千代町、以上 14 市町村

- ・順位 3：上記地域外

順位 1、2 に含まれない市町村

(3) 耐震化の目標

茨城県は、県有の対象建築物の耐震化整備プログラムを策定し、耐震化率を現在の 73.2% から平成 27 年度までに 100% に引き上げます。

(4) 耐震化の整備プログラム

5. (2) で示した優先順位に従って、耐震化を進めます。

* 平成 4 年 8 月に中央防災会議で決定されたもので、南関東地域直下におけるマグニチュード 7 級の地震が発生した場合、著しい被害を生じるおそれのある(震度 6 相当以上)と推定される地域が示されています。

** 茨城県南部地震におけるマグニチュード 7 級の地震が発生した場合、著しい被害を生じるおそれのある(震度 6 弱以上)と推定される地域です。

■耐震診断

平成 22 年度までに対象建築物の耐震診断を完了させ、平成 21 年度以降に耐震改修工事を順次進めることとします。

県有の対象建築物の耐震診断計画

優先順位	建物の種別	該当建物数	実施年度
1	県地域防災計画の「防災対策拠点施設」の特定建築物 市町村避難場所指定の特定建築物	84	H19,H20
2	不特定多数の者が利用する特定建築物	4	H20
3	学校(特定建築物で避難所・避難場所指定なし)	41	H21
4	上記以外の特定建築物	12	H22
5	階数 2 以上又は 200 m ² 超の災害時拠点	47	H22
6	階数 2 以上又は 200 m ² 超の学校	146	H22
計		334	

■耐震改修

平成 27 年度までの整備計画は、下表のとおりです。

県有の対象建築物の耐震改修計画

優先順位	建物の種別	該当建物数	目標
1	県地域防災計画の「防災対策拠点施設」の特定建築物 市町村避難所・避難場所指定の特定建築物	119	100%
2	不特定多数の者が利用する特定建築物	7	100%
3	学校(特定建築物で避難所・避難場所指定なし)	52	100%
4	上記以外の特定建築物	14	100%
5	階数 2 以上又は 200 m ² 超の災害時拠点	49	100%
6	階数 2 以上又は 200 m ² 超の学校	148	100%
計		389	100%

(5) 整備プログラムの進捗の管理

定めた目標については、茨城県耐震改修促進計画策定検討委員会等において、定期的に検証を行います。

第2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. 概要

計画の概要

基本的な取組方針

- 建築物に関わる防災対策は、その所有者が自らの責任においてその安全性を確保することを原則とします。
- 県及び市町村は、建築物の所有者に対し、耐震性の確保に必要な技術的・財政的支援や情報提供を行います。
- 県有の施設については、本計画に示す整備プログラムに従って事業を進めるとともに、定期的に目標を検証し、着実な事業推進を図ります。

具体的促進支援策

- 耐震化に対する助成を行います。
- 建築物の耐震化にかかる人材育成のための事業を実施します。

安心して耐震改修を行えるような環境整備

- 耐震診断マニュアルを策定し、木造住宅耐震診断補助事業を実施します。
- 耐震診断士のリストを公開しています。
- 相談窓口の設置・情報提供・環境づくり等により、建物の所有者を支援します。
- 建物所有者に対するセミナー等を開催します。
- パンフレットの作成・配布、ホームページ等を利用し情報を提供します。

建築物の総合的な安全対策

- ブロック塀の倒壊防止対策、窓ガラス等の落下防止対策、エレベーターへの閉じ込め防止対策等について、啓発活動を進めます。

地震時に通行を確保すべき道路

- 耐震改修促進法第5条第3項第1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避難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「第一次及び第二次緊急輸送道路」を指定します。

特定優良賃貸住宅の空家の活用に関する事項

- 住宅の耐震改修の際に仮住まいを必要とする世帯を支援するため、特定優良賃貸住宅の空家の活用を今後検討していきます。

地震に伴う崖崩れ等によ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、急傾斜地崩壊防止施設等の整備を進めます。
- 対象地域は、第一次及び第二次緊急輸送道路沿いの「急傾斜地崩壊危険箇所」とします。

2. 耐震診断・改修に関わる基本的な取組み方針

(1) 関係主体の役割分担

耐震診断及び耐震改修の促進にあたっては、次の事項を重視して進めることとします。

- ①建築物に関わる防災対策は、その所有者が自らの責任においてその安全性を確保する
- ②行政は、建築物の所有者が行う耐震性の確保に必要な技術的・財政的支援を実施する
- ③県有の対象建築物については、本計画に従い事業を進めるとともに、定期的に目標を検証する

関係する各主体の役割を以下のとおりとします。

■茨城県

- ・ 本計画に基づいて、必要な具体施策に取り組むとともに、市町村の計画策定及び具体施策の実施について助言、技術的支援を行う。
- ・ 耐震改修促進法に基づく耐震改修の計画の認定、指導、助言等を行う。
- ・ 耐震診断・耐震改修に係る助成措置の充実に努める。
- ・ 県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。
- ・ 本計画に基づいて、県有の対象建築物の耐震診断・耐震改修を実施する。
- ・ 本計画に掲げた建築物の耐震化の進捗と目標の達成について、定期的に検証を行い、必要な諸策を講じる。

■所管行政庁*（県を除く）

- ・ 本計画と整合性をもつ耐震改修促進計画を平成19年度までに策定する。
- ・ 耐震改修促進法に基づく耐震改修の計画の認定、指導、助言等を行う。
- ・ 住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。
- ・ 公共建築物や特定建築物について、耐震化の状況の把握、耐震化の進捗状況の把握を行う。
- ・ 市町村耐震改修促進計画に基づき、市町村有建築物の耐震診断・耐震改修を実施する。
- ・ 耐震診断・耐震改修に係る助成措置の充実に努める。

■所管行政庁以外の市町村

- ・ 本計画と整合性をもつ耐震改修促進計画を策定するよう努める。
- ・ 住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。
- ・ 市町村有建築物の耐震診断・耐震改修を計画的に実施する。
- ・ 耐震診断・耐震改修に係る助成措置の充実に努める。

* 建築基準法に基づく建築の確認・許可・認可等を行うことのできる地方自治体のことで、茨城県では、県のほか水戸市、日立市、高萩市、北茨城市、ひたちなか市、土浦市、取手市、つくば市、古河市が該当します。

■建築関係団体

- ・ 耐震診断・耐震改修の相談窓口を設ける。
- ・ 耐震診断・耐震改修に係る講習会の開催等，建築技術者の技術向上に努めるとともに，当該講習会の受講者の活用促進を図る。

■建物所有者

- ・ 多数の者が利用する建築物の所有者は，建築物の耐震診断を行い，必要に応じ耐震改修を行うよう努める。

(2) 具体的な促進策

県及び市町村が実施する促進策は，次のように大別されます。

■耐震診断・改修の促進を図るための支援策

○助成制度

- ・ 茨城県木造住宅耐震診断補助事業
- ・ 日立市耐震対策事業助成金
- ・ 耐震診断・耐震改修に対する融資制度
- ・ 耐震診断・耐震改修に対する税の特例措置

○人材の育成

- ・ 木造住宅耐震診断士の養成
- ・ 住宅耐震・リフォームアドバイザーの養成
- ・ 自主防災組織等のリーダー育成（いばらき防災大学）

■耐震化促進のための環境整備

- ・ 耐震診断マニュアルの策定
- ・ 木造住宅耐震診断士の登録リストの公開
- ・ 住宅耐震・リフォームアドバイザーの登録リストの公開
- ・ 相談窓口の設置
- ・ セミナー等の開催
- ・ パンフレット，ホームページ等による情報提供
- ・ 住宅の耐震改修を実施する世帯の仮住居として特定優良賃貸住宅の活用

3. 耐震診断・改修の促進を図るための支援策

(1) 助成

建築物の所有者が耐震診断・耐震改修を実施するにあたっての費用に対する助成や融資、税制優遇等の支援を実施し、耐震改修等の円滑な実施を促します。

1) 耐震診断・耐震改修に対する助成制度

助成制度名	茨城県木造住宅耐震診断補助事業		
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・市町村における耐震診断補助の普及を図るため、耐震診断事業(国補前提)を実施する市町村に対して1戸当たり診断費用の1/4以下かつ6,750円を限度に補助 ・県が策定した「耐震診断業務マニュアル(案)」に従って診断業務を実施 		
対象建築物	<ul style="list-style-type: none"> ・新耐震基準前(昭和56年以前)に建築された木造住宅(丸太組み構造・プレハブ工法のものを除く) ・対象地域は、県内全域 ・「茨城県木造住宅耐震診断士」が診断を実施 		
実績・予定	平成17年度 320戸(実績)	平成18年度 1,298戸(予定)	平成19年度 1,750戸(予定)
助成制度名	日立市耐震対策事業助成金		
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・日立市において、住宅の耐震改修工事を行う所有者に対し、工事費用の1/3以下かつ300,000円を限度に補助 		
対象建築物	<ul style="list-style-type: none"> ・昭和56年5月31日以前に建築された木造在来工法による階数2以下の戸建て住宅 		
実績・予定	平成18年度 0戸(予定)	平成19年度 2戸(予定)	平成20年度 未定

2) 耐震診断・耐震改修に対する融資制度

融資制度名	住宅金融公庫(耐震改修工事)	
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・耐震改修工事又は耐震補強工事に対する融資 	
融資内容	<ul style="list-style-type: none"> ・戸建住宅 基本融資額:1000万円 金利:基準金利-0.2% 	<ul style="list-style-type: none"> ・マンション 融資額:工事費の8割以内 (限度額:住戸数あたり150万円) 金利:3.35%(平成18年8月時点)
融資制度名	日本政策投資銀行(環境配慮型社会形成促進事業)	
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・既存ストックの有効活用等に資する事業を促進するための融資 	
融資内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ライフサイクル配慮型のメンテナンス事業:既存建築物の耐震改修工事等に必要な資金 融資比率:40%, 金利:政策金利 I 	
融資制度名	中小企業金融公庫(一般貸付)	
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に必要な設備資金(土地, 建物, 機械, 備品等)や長期運転資金への融資 	
融資内容	<ul style="list-style-type: none"> ・融資限度額:48000万円 融資期間:原則10年以内, 金利:基準金利 	
融資制度名	国民生活金融公庫(社会環境対応施設整備資金)	
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・防災施設等の整備(改善及び改修を含む)を行うための融資 	
融資内容	<ul style="list-style-type: none"> ・事業継続計画に基づく防災施設等の整備(改善及び改修を含む) 融資額:7200万円以内 融資期間:15年以内(据置期間2年以内) 金利:特利 B 	

3) 耐震診断・耐震改修に対する税の特例措置

特例措置名	住宅に係る耐震改修促進税制
概要	・耐震性が確保された良質な住宅ストックの形成を促進するための税の特例措置
特例措置内容	<ul style="list-style-type: none"> ・対象区域:地域住宅計画の区域,耐震改修促進計画の区域等 ・所得税:平成20年12月31日までに住宅の耐震改修工事を行った場合,当該工事費の10%相当額(限度額20万円)を控除 ・固定資産税: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㎡相当部分まで)の減額 平成21年まで - 3年間1/2に減額 平成24年まで - 2年間1/2に減額 平成27年まで - 1年間1/2に減額
特例措置名	事業用建築物に係る耐震改修促進税制
概要	・耐震性が確保された良質な建築物ストックの形成を促進するための税の特例措置
特例措置内容	<ul style="list-style-type: none"> ・対象建築物:平成20年3月31日までに特定建築物の耐震改修を行ったもの(耐震改修に係る所管行政庁の指示を受けていないもの) ・所得税,法人税:耐震改修工事費の10%の特別償却

(2) 人材の育成

耐震改修等の実施にあたって必要な人材等を育成し,耐震改修等の円滑な実施に備えます。

1) 木造住宅耐震診断士の養成

制度名	木造住宅耐震診断士の養成																
概要	・耐震診断に必要とされる診断の実施方法及び構造等の技術的評価方法を習得した建築士で,実施方法や評価方法を統一したものにするため,県等で講習会を実施し,知事が認定を行っている。																
育成内容	<ul style="list-style-type: none"> ・認定の有効期限は5年 ・県及び市町村の窓口等において耐震診断士認定者名簿を閲覧に供し,耐震診断を実施している設計事務所等の情報を県民へ提供している。 ・診断士は,市町村が実施する耐震診断事業に協力し,「耐震診断業務マニュアル(案)」に従い診断を実施する。 																
実績・予定	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>受講者</th> <th>認定者</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成16年度</td> <td>198</td> <td>160</td> <td></td> </tr> <tr> <td>平成17年度</td> <td>282</td> <td>267</td> <td></td> </tr> <tr> <td>平成18年度</td> <td>154</td> <td>159</td> <td>合計 586名</td> </tr> </tbody> </table>		受講者	認定者		平成16年度	198	160		平成17年度	282	267		平成18年度	154	159	合計 586名
	受講者	認定者															
平成16年度	198	160															
平成17年度	282	267															
平成18年度	154	159	合計 586名														

2) リフォームアドバイザーの養成

制度名	住宅耐震・リフォームアドバイザー養成事業
概要	・ 悪質な住宅リフォーム詐欺の発生が社会問題化している一方、既存住宅のバリアフリー化や耐震化等の住居環境の向上を目的としたリフォーム工事や増改築の需要が高まっているため、県民が安心して適切な住宅リフォーム工事が実施できるよう、住宅耐震・リフォームアドバイザーの登録制度を設ける。
育成内容	・ 知事認定を受けた木造住宅耐震診断士が対象。 ・ 講習会を受講し、登録を行う。 ・ 適切な工法・価格で耐震改修やバリアフリーなどのリフォーム工事ができるよう県民をサポートし、住宅全般の相談に対応できる体制とする。
実績・予定	・ 平成 18 年度より実施。 ・ 平成 18 年度は講習会を 5 回開催。500 名を目標に認定予定。

3) 自主防災組織等のリーダーの育成

制度名	自主防災組織等のリーダー育成(いばらき防災大学)
概要	・ 防災について総合的・体系的に学ぶ機会を提供し、自主防災組織等のリーダーとして活動できる人材の育成を目的としており、住宅の耐震化も履修内容のひとつとなっている。
育成内容	・ 土曜日に開講。計11日間の講義を実施。 ・ 有識者による講演、防災関係機関等による講義、普通救命訓練、消火救助実習。 ・ 対象者は、市町村、自治会・町内会や企業等で防災業務に従事する者。 ・ 修了者は、「防災士試験」の受験資格を得る。
実績・予定	・ 平成 13～18 年度の受講者:450 名、修了者:416 名

4. 耐震化促進のための環境整備

近年、リフォーム工事契約に伴う消費者被害が社会問題となっているなど、住宅・建築物の所有者等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。したがって、耐震改修を促進するためには、これらの建物の所有者が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、以下のような施策を講じ、耐震化促進のための環境整備を進めます。

■耐震診断マニュアルの策定

- ・ 木造住宅耐震診断士の診断が適正に行われるよう、県では耐震診断マニュアルを策定しました。
- ・ 診断業務の標準化による効率化や、診断を受ける住宅の所有者の安心感の向上などの効果が期待されます。

■住宅耐震・リフォームアドバイザーの登録リストの公表など

- ・ 住宅のリフォームを計画している県民の方が、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、住宅耐震・リフォームアドバイザーの養成・登録を進め、県民の身近な相談相手として、住宅リフォームに関する相談や情報提供のできる体制を整備すると共に、地元の優良なリフォーム工事業者の登録制度の推進を図ります。

■相談窓口の設置

- ・ 県及び所管行政庁の市の建築担当課において、常設の相談窓口を設置します。また、それ以外の市町村においても相談窓口が設置できるよう努めます。

■セミナー等の開催

- ・ 家庭での防災対策に関するセミナーを開催します。（実績：年1回、定員300名）

■情報の提供

- ・ 耐震診断・改修への補助制度、その他の支援策、耐震改修の技術的疑問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。
- ・ 防災フェア等への出展を行い、建物の耐震化の重要性についての県民の啓発に努めます。
- ・ 自主防災組織リーダー研修会等を開催し、防災に関する地域の取組の重要性について、住民の啓発に努めます。

■耐震改修を実施する世帯の仮住居として特定優良賃貸住宅の活用

- ・ 住宅の耐震改修を行う際には工事期間中の仮住居が必要となりますが、その確保や費用の問題が耐震改修の妨げとなっていることも考えられます。

このようなことから、耐震改修促進法第5条第3項第2号に基づき、耐震改修を行う世帯に仮住居として提供できるよう、特定優良賃貸住宅の空家の活用を今後検討していきます。

5. 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。県及び市町村は、4. に示したような相談窓口の設置や情報提供の際には、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、地震時の災害の拡大を抑制します。

■ブロック塀等の倒壊防止対策

地震時のブロック塀等の倒壊により、その下敷きになって死傷者が発生したり、道路を塞いで避難や救援活動の障害になるなどの危険性が指摘されています。

- ・ ブロック塀等の倒壊の危険性を県民や建物の所有者に周知することや、正しい施工方法や補強方法を普及させ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。

■ガラス・天井の落下防止対策

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について、県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。

■エレベーターの閉じこめ防止対策

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。

- ・ エレベーター内への閉じ込めによる災害を防止するため、既設エレベーターの改修や地震対策、管制運転・安全装置等の設備や改良、地震時の保守会社の緊急体制の確保等の重要性について、パンフレット等の作成・配布による啓発活動を進めます。

6. 地震発生時に通行を確保すべき道路に関する事項

耐震改修促進法第5条第3項第1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避難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「第一次及び第二次緊急輸送道路」を指定します。「第一次及び第二次緊急輸送道路」は、資料3に示しています。

7. 地震に伴う崖崩れ等によ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、住宅宅地基盤特定治水施設等整備事業*等を活用し、急傾斜地崩壊防止施設等の整備を進めます。

対象地域は、第一次及び第二次緊急輸送道路沿いの「急傾斜地崩壊危険箇所」とします。整備については第一次緊急輸送道路沿いの急傾斜地崩壊危険箇所（資料4）を優先し、順次第二次緊急輸送道路沿いにまで広がっていきます。

* 大規模地震等の発生により緊急輸送道路を閉塞するなど、地震時に社会的に重大な被害が起こりうる住宅市街地を土砂災害から保全するため、砂防設備、地滑り防止施設及び急傾斜地崩壊防止施設等を整備する事業です（河川課ダム砂防室）。

第3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. 概要

計画の概要

地震防災マップ作成の 推進

- 茨城県内の市町村において、平成20年度末を目途に、地震防災マップ*の作成を進めます。
- 地震防災マップは、建築物の所有者が自らの地域の地震の危険性を意識し、耐震改修に積極的に取り組めるよう、一般に公開します。
- 県では、市町村における地震防災マップ作成の指針となるよう、「地震防災マップ策定支援マニュアル」を作成します。

相談への対応や情報 提供

- 建築物の所有者が、耐震改修等に関連する疑問や質問を気軽に問い合わせできるように、県の出先事務所や市町村の建築関係部署において相談窓口を開設します。
- 県民が、地震の危険性や建物の耐震性について関心を持ち、自ら適切な判断を行えるように、正確な知識や情報の提供を行います。

セミナー・講習会の開 催やパンフレットの作 成・配布

- より多くの県民に、地震の危険性や建物の耐震性についての正確な知識や情報が提供できるよう、県民を対象としたセミナー等を開催します。
- 県の出先事務所、市町村の建築関係部署、防災関係のイベント場所等で配布するパンフレットを作成します。

リフォームにあわせた 耐震改修の促進

- 建物設備のリフォーム、バリアフリーリフォーム等が耐震改修の絶好の機会であることから、そのメリット等について建物所有者を啓発するための取組を進めます。

町内会等との連携

- 地域における地震時の危険箇所の点検等を通じて、地震防災対策の啓発・普及を行うことが効果的であることから、町内会やNPO等と連携しながら、耐震化を進めます。

* 地震による揺れやすさの程度を示した「揺れやすさマップ」と、地震発生時における建物被害の程度を示した「地域の危険度マップ」の2種類があります。

2. 地震防災マップの作成・公表の促進

(1) 地震防災マップとは

地震防災マップとは、建築物の所有者等の意識啓発を図るため、発生のおそれがある地震の概要と地震による危険性の程度等を記載した地図のことで、地震による揺れやすさの程度を示した「揺れやすさマップ」と、地震発生時における建物被害の程度を示した「地域の危険度マップ」の2種類がありますが、茨城県では、平成20年度末までに、全市町村で少なくとも「揺れやすさマップ」を作成し、公表することとします。

茨城県では、平成7年及び10年に、「茨城県地震被害想定調査」を実施し、本計画書第1章で紹介した地震が発生した場合に予想される各地の震度や被害を求め、その結果を公表しています。ただし、この調査は県土全体を対象としたものですので、耐震改修に関する建築物の所有者等の意識啓発に資するよう、より細かい精度で改めて検討を行い、建築物の所在地が認識可能となる程度の縮尺で防災マップを作成します。

「地域の危険度マップ」については、各市町村の市街地の状況や地形・地盤の状況を踏まえ、個別に判断して取組むこととします。

(2) 地震防災マップ策定にかかる県の支援

県内の全市町村で地震防災マップを作成することになりますので、できるだけ効率的にマップの作成を進められる環境を整える必要があります。このため、県では「地震防災マップ策定支援マニュアル」を作成します。

また、平成17年度の中央防災会議において発表された「首都直下地震対策専門調査会報告」における「茨城県南部地震」の結果及び平成7年、10年に実施された「茨城県地震被害想定調査」の結果を各市町村へ提供します。

(3) 地震防災マップの公表

地震防災マップは、県民の啓発を目的とするものであるため、各市町村で作成後、すみやかに公表するとともに、パンフレットとして配布したり、ホームページからのダウンロードなどの方法で簡単に入手できるよう、その内容の普及を進めます。

3. 相談体制の整備及び情報提供の充実

県及び市町村では、建築物の所有者等が耐震改修等に関連する疑問や質問を気軽に問い合わせできるように、県の各地方総合事務所建築指導課や市町村の建築関係部署において、相談窓口を開設します。

相談窓口では、耐震診断や改修に関する助成・融資制度や税制の特例、専門家の紹介、及びその他建築物の所有者等にとって有益な情報の提供を行い、耐震改修を促進するための環境づくりに役立てます。

相談窓口の設置状況については、公報やホームページへの掲載を行い、県民に周知します。

4. セミナー・講習会の開催やパンフレットの作成・配布，

より多くの県民に、地震の危険性や建物の耐震性についての正確な知識や情報が提供できるよう、セミナー・講習会の開催，イベントへの出展等を行い，耐震診断・改修の重要性に関する啓発に努めます。これらの取組みについては，公報やホームページへの掲載を行い，県民に周知します。

また，県や市町村の事務所や防災関係のイベント場所等で配布するパンフレットを作成します。

これまでも，以下のようなセミナーを実施しています。

あなたの家は！大丈夫ですか？
中越地震から学んだこと

平成17年 3/12 ±
13:00～16:20
入場無料 [定員先着300名]
ところ つくば国際会議場 1F多目的ホール

オープニング 13:00～13:10

第1部 地震に強い住宅づくり 13:10～14:10
～木造住宅の新築診断と補修方法について～
独立行政法人 建築研究所 建築研究グループ長 岡田 浩氏

第2部 中越大地震、そのとき 14:10～16:20
【中越】「新潟からの報告」について (14:10～15:10)
独立行政法人 建築研究所 建築研究グループ長 岡田 浩氏
【中越】「応急危険度判定活動」について (15:10～16:20)
～被災地住宅修繕キャラバンに参画して～
独立行政法人 建築研究所 建築研究グループ長 岡田 浩氏

主催 茨城県 茨城県建築住宅センター
共催 茨城県建築士会
社団法人 建築研究所
建設防災推進協議会
建設防災推進センター 渡田 貴次氏

講演会 申込書

その時 家族と自分を 守るために!!
中越地震からの教訓！

平成18年 2/18 ±
13:00～16:15
入場無料 [定員先着300名]
ところ つくば国際会議場 3F中ホール

オープニング 13:00～13:10

第1部 関東直下の第4のプレート 13:10～14:30
～茨城県における大地震発生のしくみと対応性～
(注) 関東直下地震研究会 活動研究センター 渡田 貴次氏

第2部 大規模地震に備えるわが家の 防災対策 14:45～16:15
防災システム研究所 防災・危機管理アドバイザー 山村 純彦氏

主催 茨城県 茨城県建築住宅センター
共催 茨城県建築士会
社団法人 建築研究所
建設防災推進協議会
建設防災推進センター 渡田 貴次氏

お申し込みお問い合わせ
〒305-0856 水戸市宮原町75-6
建設防災推進協議会 建設防災推進センター
TEL 029-301-4739 FAX 029-301-4779
〒310-0856 水戸市宮原町75-6
独立行政法人 建築研究所 建築研究グループ長 岡田 浩氏
TEL 029-301-4739 FAX 029-301-4779

FAX:029-301-4739 茨城県建築指導課 FAX:029-301-4779 茨城県住宅庁 FAX:029-240-0345 (財)茨城県建築住宅センター

講演会 申込書

5. リフォームにあわせた耐震改修の誘導策

住宅設備のリフォーム，バリアフリーリフォーム等の機会を捉えて耐震改修の実施を促すことが重要であり効果的です。また，あわせて工事を行うことにより費用面でのメリットもあります。

一方，リフォーム工事契約に伴う消費者被害が社会問題となっているなど，住宅・建築物の所有者等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。したがって，耐震改修を促進するためには，これらの建物の所有者が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。

住宅リフォーム等を計画している県民の方が，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，住宅リフォームに関する相談・情報提供の体制づくり，リフォーム工事業者登録制度の推進を行います。また，住宅の所有者に対し，このようなメリットを周知するようパンフレットやチラシの作成，配布を行います。また，リフォーム事業者等との連携策等について検討します。

6. 町内会等との連携に関する事項

茨城県の防災力を総合的に高めるためには、耐震診断・改修の重要性に関する啓発だけでなく、地域における地震時の危険箇所の点検等を通じて、地震防災対策全体の啓発・普及を行うことが重要です。したがって、地域全体での耐震化の促進や危険なブロック塀の改修・撤去等の取組みなどについて、県や市町村等の行政主体、町内会やNPO等が連携して進められるよう、具体的方策を検討していきます。

第4章 耐震化を促進するための指導や命令等について

1. 概要

計画の概要

耐震改修促進法による指導等

- 県及び所管行政庁である市は、特定建築物が耐震診断・改修を実施することが必要と認められる場合は、耐震改修促進法に基づき、その所有者に対して、必要な指導・助言を行います。
- 一定規模以上の特定建築物については、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・改修が実施されていないと認めるときは、耐震改修促進法に基づき、その所有者に対し必要な指示を行います。
- さらに、指示を受けた特定建築物の所有者が、正当な理由無くその指示に従わない場合は、耐震改修促進法に基づき、その旨を公表します。

建築基準法による指導等

- 公表を行ったにもかかわらず、当該建築物の所有者が耐震改修等を行わない場合は、建築基準法に基づき、当該建築物の除却、改築、修繕等を行うよう命令を行います。
- また、損傷、腐食その他の劣化が進み、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は、建築基準法に基づき、当該建築物の除却、改築、修繕等を行うよう勧告や命令を行います。

2. 耐震改修促進法による指導等の実施について

特定建築物については台帳等を整備し、次のような方針に基づき耐震化を促進していきます。

(1) 指導・助言の実施

県及び所管行政庁である市は、特定建築物が耐震診断・改修を実施することが必要と認められる場合は、耐震改修促進法第7条第1項に基づき、その所有者に対して、必要な指導・助言を行います。

■指導・助言の対象となる建築物

対象となる建築物は、耐震改修促進法における特定建築物の定義に基づくものとします。これらの建築物は、資料2の「特定建築物の規模要件」を満たす建築物です。

指導・助言は、当該建築物の用途により、防災拠点としての機能や特定・不特定多数の人の利用の有無など地震災害発生時の被害拡大に対する影響を考慮した上で、重要度の高いものから優先的に実施します。実施の優先度は、資料5の「耐震改修促進法に基づく立入り検査優先度」に準じます。

■ 指導・助言の方法

耐震化の必要性、耐震診断及び耐震改修の実施に関する説明や文書の送付を行います。また、地震被害の大きい地域においては、必要に応じ、説明会の開催やパンフレットの配布等による周知を行います。

(2) 指示の実施

一定規模以上の特定建築物については、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・改修が実施されていないと認めるときは、耐震改修促進法第7条第2項に基づき、その所有者に対し必要な指示を行います。

■ 指示の対象となる建築物

対象となる建築物は、耐震改修促進法における特定建築物の定義に基づくものとします。これらの建築物は、資料2の「指示対象建築物」に示される建築物です。

前項(1)の指導・助言の対象と同様、当該建築物の用途をふまえて、重要度の高いものから優先的に指示を行います。

■ 指示の方法

耐震診断及び耐震改修に関して、実施すべき事項を具体的に記載した指示書を交付するなどの方法により、指示を行います。

(3) 指示に従わない場合の公表

(2)の指示を受けた特定建築物の所有者が、正当な理由無くその指示に従わない場合は、耐震改修促進法第7条第3項に基づき、その旨を公表します。

■ 公表の方法

耐震改修促進法に基づいた公表であることを明確にした上で、県及び市町村の公報やホームページ上において、公表を行います。

(4) 指導・助言の実施から指示に従わない場合の公表に至る流れ

次節3.のフロー図に示すとおり、あらかじめ当該建築物の危険度の確認や立入り検査を行います。立入り検査を行う建物の優先度については、資料5に詳細を記載しています。

3. 建築基準法による勧告又は命令等の実施について

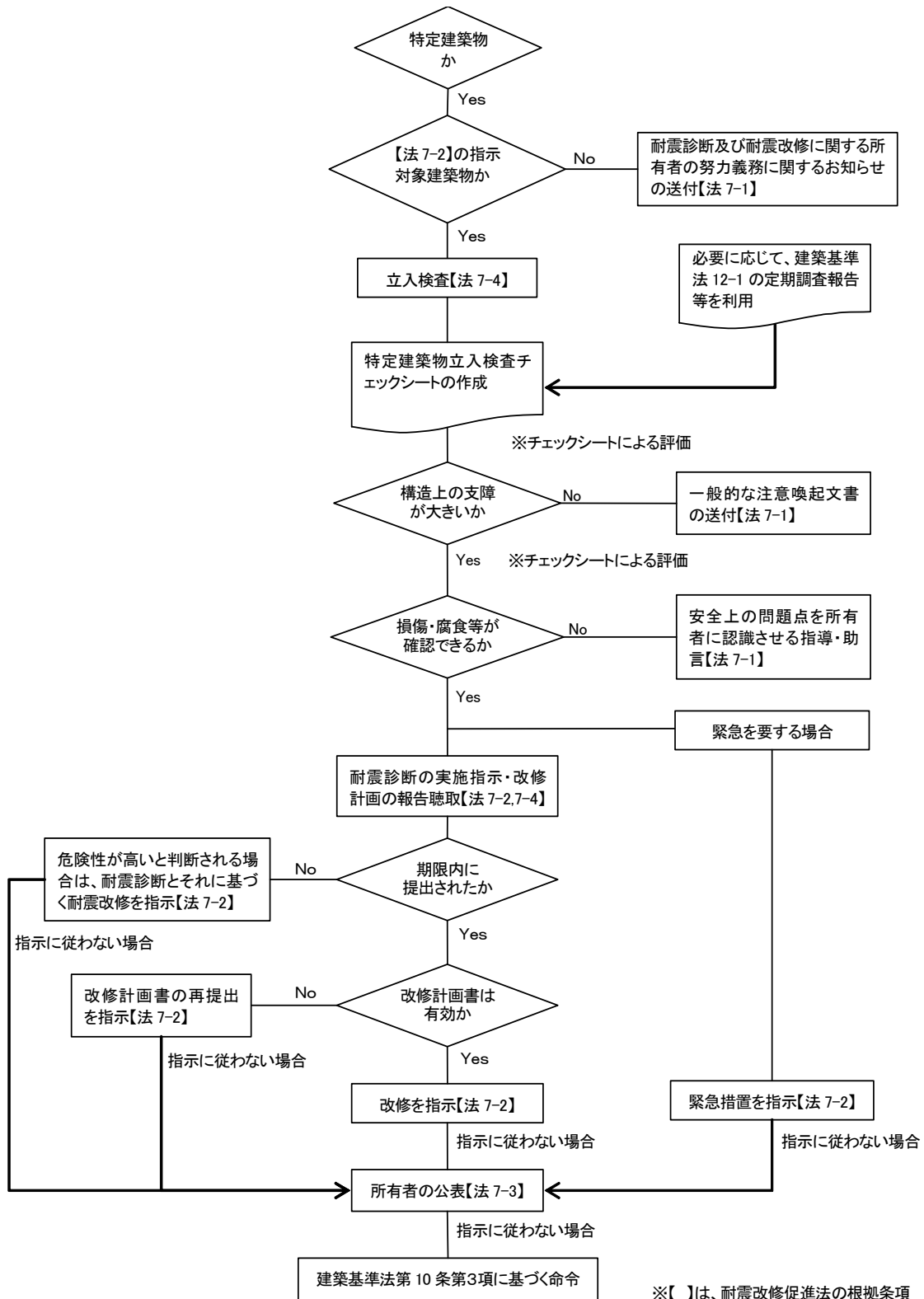
上のような公表を行ったにもかかわらず、当該建築物の所有者が耐震改修等を行わない場合、構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性について著しく保安上危険であると認められる建築物については、建築基準法第 10 条第 3 項に基づき、速やかに当該建築物の除却、改築、修繕等を行うよう命令します。

また、損傷、腐食その他の劣化が進み、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は、建築基準法第 10 条第 1 項に基づき、当該建築物の除却、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います。

勧告や命令を行うにあたっては、耐震診断・耐震改修を行わずに耐震性のない建物を放置することがその利用者や周辺住民の生命や財産を守る上でいかに危険であるかについて、十分な周知を図り、また県知事と市町村長が協議した上で実施します。

耐震改修促進法に基づく指導・助言の実施から指示に従わない場合の公表，さらに建築基準法に基づく勧告又は命令等にいたる流れは，次図のようになります。

このフロー図を参考に，指導，指示等を行っていきます。



第5章 その他の事項

1. 市町村が定める耐震改修促進計画について

茨城県内の所管行政庁の市においては、平成19年度中に市耐震改修促進計画を策定します。その他の市町村においても、特に地震被害の大きい地域に該当する市町村や今後作成される地震防災マップで強い揺れが予測される地区が見られる市町村に対し、計画を策定するよう、県から助言等を行います。

市町村耐震改修促進計画においては、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（平成18年1月25日、国土交通省告示第184号）や茨城県耐震改修促進計画の内容を勘案しつつ、それぞれの市町村の状況を踏まえ、優先的に耐震化に着手すべき建築物や重点的に耐震化すべき区域の設定、地域住民等との連携による啓発活動等について、より地域固有の状況に配慮して作成します。

2. 関係団体による協議会の設置等について

茨城県耐震改修促進計画策定検討委員会は、今後も継続して本計画の実施、目標の検証等を実施します。また、茨城県建築防災推進連絡協議会等の組織を通じ、市町村耐震改修促進計画の策定、市町村地震防災マップの作成等に関する助言や支援を行います。

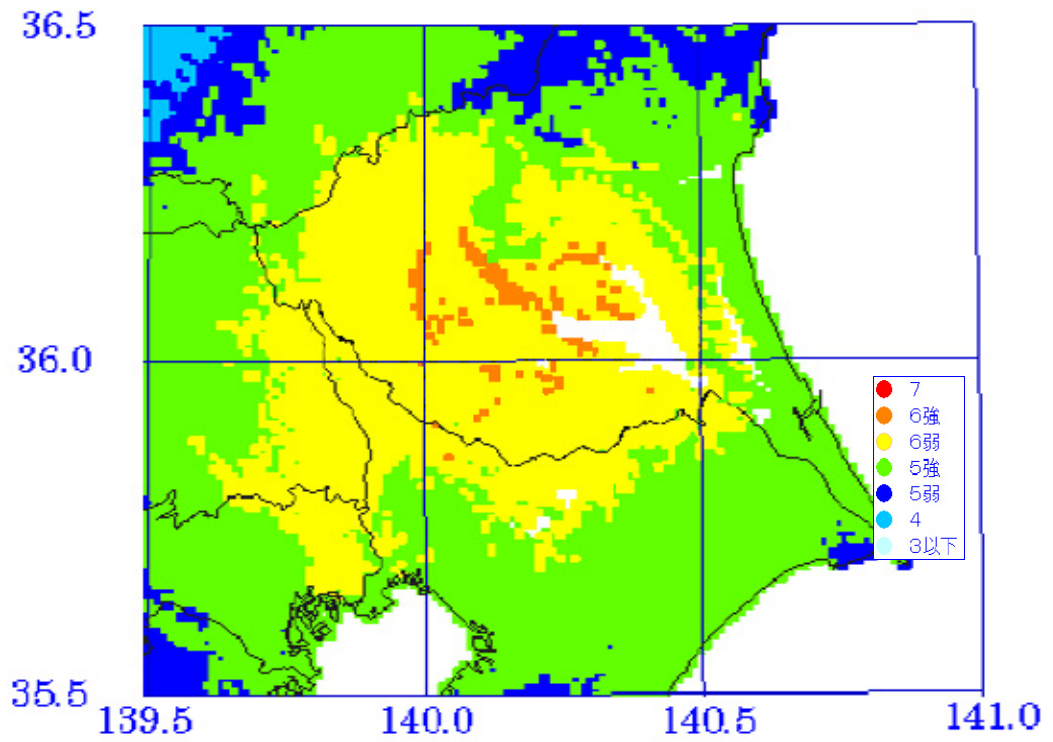
資料

- 資料 1 本計画で対象とする地震とその震度分布
- 資料 2 耐震改修促進法に定められる特定建築物
- 資料 3 緊急輸送道路一覧
- 資料 4 急傾斜地崩壊危険箇所一覧
- 資料 5 耐震改修促進法に基づく立入り検査優先度
- 資料 6 地震防災マップ策定支援マニュアル

資料1 本計画で対象とする地震とその震度分布

想定地震の規模

想定地震	説明	想定規模 (マグニチュード)
茨城県南部地震	中央防災会議「首都直下地震対策専門調査会(平成17年7月)」で設定されているフィリピン海プレート上面に発生する地震	7.3



想定地震による震度分布

資料2 耐震改修促進法に定められる特定建築物

特定建築物とは、次の用途や規模要件に該当し、かつ、建築基準法等の耐震関係規定に適合していない建築物（昭和56年以前の旧耐震基準の建築物）をいう。

特定建築物一覧（案）

用途		特定建築物の規模要件	指示対象となる特定建築物の規模要件
学校	小学校，中学校，中等教育学校の前期課程，特別支援学校	階数2つ以上かつ，1,000㎡以上 *屋内運動場の面積を含む	1,500㎡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	2,000㎡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	2,000㎡以上
病院，診療所		階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
劇場，観覧場，映画館，演芸場		階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
集会場，公会堂		階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
展示場		階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
卸売市場		階数3以上かつ1,000㎡以上	
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1,000㎡以上	2,000㎡以上
ホテル，旅館		階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
賃貸住宅(共同住居に限る。)，寄宿舎，下宿		階数3以上かつ1,000㎡以上	
事務所		階数3以上かつ1,000㎡以上	
老人ホーム，老人短期入所施設，身体障害者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	2,000㎡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		階数2以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
幼稚園，保育所		階数2以上かつ500㎡以上	750㎡以上
博物館，美術館，図書館		階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
遊技場		階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
公衆浴場		階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
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		階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
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		階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
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。)		階数3以上かつ1,000㎡以上	
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1,000㎡以上	2,000㎡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		階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
郵便局，保健所，税務署その他これに類する公益上必要な建築物		階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物 *詳細は次項参照		政令で定める数量以上の危険物を貯蔵，処理する全ての建築物	500㎡以上
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，多数の円滑な避難を困難とするおそれがあり，その敷地が都道府県耐震改修促進計画に記載された道路に接する建築物		全ての建築物	

【特定建築物となる危険物の数量一覧】

i) 特定建築物の要件

以下の表の数量以上の危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物

ii) 指示対象となる特定建築物の要件

床面積の合計が 500 m²以上でかつ以下の表の数量以上の危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物

危険物の種類	危険物の数量
① 火薬類(法律で規定)	
イ 火薬	10 t
ロ 爆薬	5 t
ハ 工業雷管及び電気雷管	50 万個
ニ 銃用雷管	500 万個
ホ 信号雷管	50 万個
ヘ 実包	5 万個
ト 空包	5 万個
チ 信管及び火管	5 万個
リ 導爆線	500km
ヌ 導火線	500km
ル 電気導火線	5 万個
ヲ 信号炎管及び信号火箭	2 t
ワ 煙火	2 t
カ その他の火薬を使用した火工品	10 t
その他の爆薬を使用した火工品	5 t
② 消防法第 2 条第 7 項に規定する危険物	危険物の規制に関する政令別表第三の指定数量の欄に定める数量の 10 倍の数量
③ 危険物の規制に関する政令別表第 4 備考第 6 号に規定する可燃性固体類及び同表備考第 8 号に規定する可燃性液体類	可燃性固体類 30 t 可燃性液体類 20 m ³
④ マッチ	300 マッチトン(※)
⑤ 可燃性のガス	2 万 m ³
⑥ 圧縮ガス	20 万 m ³
⑦ 液化ガス	2,000 t
⑧ 毒物及び劇物取締法第 2 条第 1 項に規定する毒物又は同条第 2 項に規定する劇物(液体又は気体のものに限る。)	毒物 20 t 劇物 200 t

(※) マッチトンはマッチの計量単位。1 マッチトンは、並型マッチ(56×36×17mm)で 7,200 個、約 120kg。

資料3 緊急輸送道路一覧

(1) 第一次緊急輸送道路

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
2	東関東自動車道	潮来市県境(千葉県)から	潮来市(潮来インター)まで
3	北関東自動車道	笠間市(友部インター)から	水戸市元石川町国道50号バイパス終点(水戸南インター)まで
(一般国道)			
4	国道4号	古河市県境(埼玉県)から	古河市県境(栃木県)まで
"	"	猿島郡五霞町県境(埼玉県)から	古河市県境(栃木県)まで
"	"	結城市県境(栃木県)から	結城市中久喜横断橋まで
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
"	"	つくば市西大井(国道408号分岐)から	つくば市稲岡(県道牛久保塚線分岐)まで
"	東水戸道路	水戸市元石川町国道50号バイパス(水戸南インター)終点から	ひたちなか市部田野主要地方道常陸那珂港南線交差(ひたちなかインター)まで
50	国道50号	結城市県境(栃木県)から	水戸市三の丸(水戸駅前交差点)まで
"	"	水戸市大塚町国道50号分岐から	水戸市酒門町東水戸道路入り口まで
"	"	結城市結城から	筑西市川島国道50号交差まで
"	"	筑西市中館から	筑西市横塚まで
51	国道51号	稲敷市県境(千葉県)から	水戸市三の丸(水戸駅前交差点)まで
118	国道118号	水戸市三の丸国道50号分岐から	久慈郡大子町県境(福島県)まで
123	国道123号	水戸市文京町国道118号分岐から	常陸大宮市県境(栃木県)まで
124	国道124号	神栖市県境(千葉県)から	鹿嶋市宮中国道51号交差点まで
"	"	神栖市平泉国道124号分岐から	鹿嶋市佐田国道124号交差点まで
125	国道125号	稲敷市西代国道51号分岐から	稲敷郡阿見町阿見 県道荒川沖阿見線交差まで
"	"	稲敷郡阿見町青宿 主要地方道竜ヶ崎阿見線交差から	古河市旭町国道4号交差まで
"	"	土浦市真鍋国道125号交差から	土浦市田宮国道125号交差まで
245	国道245号	水戸市塩ヶ崎国道51号分岐から	日立市鹿島町国道6号交差まで
293	国道293号	日立市留町国道245号分岐から	常陸大宮市県境(栃木県)まで
"	"	常陸太田市大里から	常陸太田市瑞竜町国道349号交差まで
294	国道294号	取手市取手国道6号分岐から	筑西市樋口県境(栃木県)まで
349	国道349号	水戸市五軒町国道118号分岐から	常陸太田市県境(福島県)まで
"	"	那珂市額田国道349号バイパス交差から	常陸太田市西宮町国道349号バイパス交差まで
354	国道354号	古河市錦町県境(埼玉県)から	鉾田市汲上国道51号交差まで
"	"	つくばみらい市上長沼 県道常総取手線交差から	常総市新井木町国道294号交差まで
355	国道355号	潮来市永山国道51号分岐から	笠間市寺崎国道50号交差まで
"	"	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
408	国道408号	稲敷郡河内町県境(千葉県)から	つくば市田中国道125号線交差(学園都市北入口交差点)まで
461	国道461号	久慈郡大子町県境(栃木県)から	久慈郡大子町小生瀬 主要地方道北茨城大子線分岐まで
"	"	久慈郡大子町小生瀬 主要地方道北茨城大子線分岐から	高萩市安良川国道6号交差点まで
(主要地方道)			
1	宇都宮笠間線	笠間市県境(栃木県)から	笠間市石井まで
2	水戸鉾田佐原線	水戸市塩崎町国道51号分岐から	東茨城郡大洗町大貫町国道51号交差まで
"	"	鉾田市縦山国道51号分岐から	行方市麻生国道355号交差まで
5	竜ヶ崎潮来線	竜ヶ崎市左貫町国道6号分岐から	稲敷市幸田国道125号交差まで
"	"	稲敷市角崎交差点から	稲敷市下太田 主要地方道竜ヶ崎潮来線交差ま

路線番号	路線名	起点側	終点側
			で
6	水戸那珂湊線	ひたちなか市栄町国道 245 号分岐から	ひたちなか市湊本町まで
7	石岡筑西線	石岡市柏原から	筑西市下中山 主要地方道筑西つくば線交差まで
8	小川鉾田線	小美玉市小川国道 355 号分岐から	鉾田市 一般県道鉾田停車場線交差まで
9	佐野古河線	古河市桜町国道 354 号分岐から	古河市本町 2 交差点まで
10	日立いわき線	日立市滑川町国道 6 号分岐から	日立市砂沢町日立北インター入口交差点まで
15	結城板東線	結城市結城 主要地方道結城野田線交差から	結城市結城国道 50 号交差まで
17	結城野田線	結城市大橋町国道 50 号分岐から	結城市結城 一般県道結城下妻線交差まで
18	茨城鹿島線	茨城町奥谷 6 号分岐から	鉾田市大和田 主要地方道水戸神栖線交差まで
22	北茨城大子線	北茨城市磯原町国道 6 号分岐から	北茨城市磯原町豊田まで
〃	〃	常陸太田市小中国道 349 号分岐から	久慈郡大子町小生瀬国道 461 号交差まで
24	土浦境線	土浦市桜町国道 125 号分岐から	つくば市竹園 主要地方道土浦つくば線交差(学園東交差点)まで
27	塙大津港線	北茨城市立総合病院から	北茨城市関本下国道 6 号交差まで
31	瓜連馬渡線	那珂市福田那珂インター入口から	ひたちなか市長砂国道 245 号交差まで
34	竜ヶ崎阿見線	稲敷郡阿見町阿見国道 125 号バイパス交差から	稲敷郡阿見町青宿国道 125 号交差まで
36	日立山方線	日立市宮田町桐木田三交差から	日立市白銀町日立有料道路入口まで
38	那珂湊那珂線	ひたちなか市栄町国道 245 号分岐から	ひたちなか市津田国道 349 号交差まで
43	茨城岩間線	東茨城郡茨城町小幡国道 6 号分岐から	笠間市泉国道 355 号交差まで
49	江戸崎新利根線	稲敷市鳩崎国道 125 号分岐から	稲敷市松山国道 408 号交差まで
50	水戸神栖線	水戸市三の丸国道 50 号分岐から	東茨城郡茨城町長岡国道 6 号交差まで
55	土浦つくば線	土浦市荒川沖西国道 6 号分岐から	稲敷郡阿見町荒川沖 県道荒川沖阿見線入口まで
57	常陸那珂港南線	常陸那珂港(ひたちなか市阿字ヶ浦)から	ひたちなか市部田野東水戸道路交差まで
64	土浦笠間線	土浦市若松町国道 125 号分岐から	土浦市中貫国道 6 号交差まで
65	那珂インター線	那珂市飯田国道 118 号分岐から	那珂市福田那珂インター入口まで
67	高萩インター線	高萩市高戸国道 6 号分岐から	高萩市上手綱高萩インター入口まで
69	北茨城インター線	北茨城市豊田 主要地方道北茨城大子線分岐から	北茨城市豊田北茨城インター入口まで
(一般県道)			
101	潮来佐原線	潮来市大洲水郷有料道路交差から	潮来保健所
108	那珂湊大洗線	ひたちなか市湊本町 主要地方道水戸那珂湊線交差から	東茨城郡大洗町祝町 県道大洗公園線交差まで
117	深芝浜波崎線	神栖市波崎国道 124 号分岐から	神栖市知手 県道奥谷知手線交差まで
126	尾崎境線	猿島郡境町松岡町境町道交差から	猿島郡境町宮本町国道 354 号交差まで
128	土浦大曾根線	つくば市栗原 県道藤沢豊里線分岐から	つくば市芝崎まで
173	大洗公園線	東茨城郡大洗町磯浜町県道那珂湊大洗線分岐から	東茨城郡大洗町磯浜町主要地方道水戸鉾田佐原線交差まで
181	宮ヶ崎小幡線	東茨城郡茨城町鳥羽田 主要地方道茨城鹿島線交差から	東茨城郡茨城町小幡国道 6 号交差まで
200	藤沢豊里線	つくば市下大島国道 125 号線分岐から	つくば市要国道 408 号交差まで
203	荒川沖阿見線	稲敷郡阿見町荒川沖 主要地方道土浦稲敷線分岐から	稲敷郡阿見町阿見国道 125 号交差まで
237	花室牛久線	つくば市竹園 主要地方道土浦境線分岐(学園東交差点)から	つくば市吾妻国道 408 号交差まで
240	奥谷知手線	神栖市知手国道 124 号分岐から	神栖市東和田まで
247	常陸海浜公園線	ひたちなか市長砂から	ひたちなか市馬渡 主要地方道常陸那珂港南線交差まで
250	古河総和線	古河市赤保呂から	古河市下山町国道 4 号交差まで
260	谷原息栖東庄線	神栖市筒井水郷有料道路交差から	神栖市筒井神栖市道 8-297 号交差まで
261	野木古河線	古河市本町 1 丁目県道東野田古河線交差から	古河市本町 2 丁目県道佐野古河線交差まで
272	牛久停車場線	牛久市栄町国道 408 号分岐から	牛久市柏田町牛久駅前まで
294	東野田古河線	古河市本町 1 丁目県道野木古河線交差から	古河市三杉町 1 丁目国道 4 号交差まで

路線番号	路線名	起点側	終点側
339	大和田桃浦停車場線	鉾田市大和田 主要地方道水戸神栖線分岐から	小美玉市与沢 主要地方道小川鉾田線交差まで
(有料道路)			
1	水郷有料道路	潮来市延方国道 51 号交差から	神栖市筒井国道 124 号交差まで
7	日立有料道路	日立市白銀町常磐自動車道日立中央インター交差から	日立市白銀町 主要地方道日立山方線交差まで
(市町村道)			
1	水戸市幹線市道 1三の丸城東線	水戸市城東水戸市道浜田 2 号線交差から	水戸市城東水戸市道城東 48 号線交差まで
2	水戸市幹線市道 2駅南線	水戸市城南国道 51 号交差から	水戸市中央水戸市幹線市道3南町千波線まで
3	水戸市幹線市道 3南町千波線	水戸市南町国道 50 号交差から	総合病院水戸協同病院まで
5	水戸市道 上中妻 46 号線	水戸市双葉台水戸市道上中妻 76 号線交差から	水戸済生会総合病院
6	水戸市道 上中妻 76 号線	水戸市大塚町国道 50 号線交差から	水戸市双葉台水戸市道上中妻 45 号線まで
7	水戸市道 笠原 4 号	水戸市笠原町国道 50 号バイパスから	水戸市笠原町県道下入野水戸線まで
8	水戸市道 千波 2 号線	水戸市中央水戸市幹線市道 3 南町千波線交差から	千波公園まで
10	水戸市道 駅南 4 号線	水戸市中央水戸市幹線市道 2 駅南線交差から	水戸市役所(正門前)まで
12	水戸市道 浜田 2 号線	水戸市柳町国道 51 号交差から	水戸市城東水戸市幹線市道 1 三の丸城東線交差まで
13	水戸市道 城東 48 号線	水戸市城東水戸市幹線市道 1 三の丸城東線交差から	総合病院水戸赤十字病院まで
25	日立市道 3018 号線	日立市鹿島町国道 6 号(鹿島町 2 丁目)交差から	助川町 2 丁目日立市道 2609 号線交差まで
44	土浦市道 1 級 23 号線	土浦市中高津国道 6 号交差から	土浦市中高津国道 354 号交差まで
45	土浦市道 1 級 24 号線	土浦市中高津国道 354 号交差から	土浦市役所まで
61	古河市道 I-1 号線	古河市旭町 1 丁目国道 4 号旭町交差点から	古河警察署まで
62	古河市道 I-2 号線	古河市本町 3 丁目一般県道野木古河線台町交差点から	古河市中田一般県道原中田線利根川堤交差点まで
63	古河市道 103 号線	古河市三杉町 2 丁目国道 4 号線から	古河市常盤町古河市道 123 号交差まで
64	古河市道 123 号線	古河市常盤町古河市道 103 号交差から	古河保健所まで
82	筑西市道(旧下館市) 1 級-28 号線	筑西市本城町国道 50 号交差から	筑西市大町筑西市道 5B-585 号線交差まで
83	筑西市道(旧下館市) 1 級-31 号線	筑西市玉戸国道 50 号線交差から	筑西市民病院まで
84	筑西市道(旧下館市) 1 級-33 号線	筑西市下中山主要地方道筑西つくば線交差から	筑西市役所本庁まで
86	筑西市道(旧下館市) 5B-75 号線	筑西市西町筑西市道 5B-81 号線から	筑西保健所まで
87	筑西市道(旧下館市) 5B-81 号線	筑西市西町筑西市道 5B-585 号線から	筑西市西町筑西市道 5B-75 号線交差まで
88	筑西市道(旧下館市) 5B-585 号線	筑西市西町筑西市道 1 級-28 号線から	筑西市西町筑西市道 5B-81 号線交差まで
131	常総市道(旧水海道) 1541 号線	常総市森下町 4501 一般県道谷和原筑西線交差から	常総市森下町 4474 常総市道 1551 号線交差まで
132	常総市道(旧水海道市) 1542 号線	常総市森下町 4474 常総市道 1551 号線交差から	常総保健所まで
133	常総市道(旧水海道市) 1551 号線	常総市森下町 4474 常総市道 1541 号線交差から	常総市森下町 4474 常総市道 1542 号線交差から

路線番号	路線名	起点側	終点側
161	北茨城市道 高萩磯原線	北茨城市磯原町磯原国道 6 号交差から	北茨城市磯原町磯原北茨城市道二ツ島中妻線 交差まで
162	北茨城市道 中妻二ツ島線	北茨城市磯原町磯原北茨城市道高萩磯原線 交差から	北茨城市磯原町磯原北茨城市道認定 3331 号線 交差まで
163	北茨城市道 認定 3314 号線	北茨城市磯原町磯原北茨城市道認定 3331 号 交差から	北茨城市役所
164	北茨城市道 認定 3331 号線	北茨城市磯原町磯原北茨城市道二ツ島中妻線 交差から	北茨城市磯原町磯原北茨城市道認定 3314 号線 交差まで
171	笠間市道 0113 号線	笠間市下石毛国道 355 号交差から	笠間保健所
183	取手市道 3330 号線	取手市桑原国道 6 号線交差から	取手市桑原取手市道 3453 号線まで
〃	〃	取手市桑原取手市道 3330 号線交差から	取手市桑原取手市道 3282 号線まで
〃	〃	取手市桑原取手市道 3453 号線交差から	総合病院取手協同病院まで
201	牛久市道 22 号	牛久市栄町 5 丁目一般県道牛久停車場線から	牛久市役所まで
202	牛久市道 249 号	牛久市猪子町字古海道国道 408 号交差から	牛久愛和総合病院
212	つくば市道 2-40 号	つくば市上横場国道 354 号線学園病院前交差 から	(財)筑波学園病院
241	鹿島市道 宮中平井線	鹿嶋市宮中 6 丁目国道 51 号交差から	鹿嶋市役所まで
291	城里町道(旧常北町) 1473 号線	東茨城郡城里町石塚国道 123 号交差から	城里町役場本庁舎まで
362	桜川市道(旧岩瀬町) 1007 号線	桜川市西桜川国道 50 号交差から	県西総合病院まで
524	神栖市道(旧神栖町) 8-297 号線	神栖市賀一般県道谷原息栖東庄線交差から	白十字総合病院まで
821	古河市道(旧総和町) 認定 11 号線	古河市下辺見国道 354 号線交差から	陸上自衛隊施設補給処まで
823	古河市道(旧総和町) 認定 2180 号線	古河市下辺見一般県道古河総和線交差から	総合病院古河赤十字病院
862	境町道 1661 号線	猿島郡境町一般県道尾崎境線交差から	茨城西南医療センター
871	守谷市道 102 号線	守谷市御所ヶ丘国葬 294 号交差から	総合守谷第一病院まで

(2) 第二次緊急輸送道路

路線番号	路線名	起点側	終点側
(一般国道)			
355	国道 355 号	笠間市押辺 主要地方道水戸岩間線分岐から	笠間市下郷国道 355 号交差まで
461	国道 461 号	常陸太田市折橋国道 349 号分岐から	久慈郡大子町小生瀬 主要地方道北茨城大子線分岐まで
(主要地方道)			
3	つくば野田線	つくばみらい市古川県道常総取手線分岐から	つくばみらい市小絹国道 294 号交差まで
"	"	坂東市矢作 主要地方道結城坂東線分岐から	坂東市矢作新田県境(千葉県)まで
4	千葉竜ヶ崎線	龍ヶ崎市馴柴町 主要地方道竜ヶ崎潮来線分岐から	北相馬郡利根町市川県境(千葉県)まで
5	竜ヶ崎潮来線	潮来市牛堀国道 51 号交差から	潮来市役所牛堀支所まで
"	"	潮来市上戸横須賀国道 51 号交差から	潮来市潮来県道潮来佐原線交差まで
6	水戸那珂湊線	ひたちなか市湊本町県道那珂湊大洗線分岐から	ひたちなか市平磯まで
10	日立いわき線	日立市砂沢町日立北インター入口交差点から	日立市友部県道高萩友部線交差まで
11	取手東線	取手市取手国道 6 号分岐から	取手市吉田市道交差点まで
"	"	稲敷郡河内町源清県道河内竜ヶ崎線分岐から	稲敷郡河内町長竿国道 408 号交差まで
14	筑西つくば線	筑西市丙国道 50 号分岐から	つくば市北条国道 125 号交差まで
15	結城下妻線	筑西市関本主要地方道筑西三和線分岐から	下妻市長塚国道 125 号まで
16	大洗友部線	東茨城郡大洗町大貫町国道 51 号分岐から	東茨城郡茨城町奥谷国道 6 号交差まで
"	"	東茨城郡茨城町長岡国道 6 号分岐から	笠間市橋爪国道 355 号交差まで
17	結城野田線	古河市諸川国道 125 号分岐から	猿島郡境町山神町国道 354 号交差まで
18	茨城鹿島線	鹿嶋市武井県道荒井麻生線分岐から	鹿嶋市爪木県道須賀北埠頭線交差まで
"	"	鹿嶋市爪木須賀北埠頭線分岐から	鹿嶋市城山国道 51 号交差まで
19	取手つくば線	取手市清水甲国道 6 号分岐から	つくばみらい市谷井田県道常総取手線交差まで
"	"	つくばみらい市板橋主要地方道野田牛久線分岐から	つくば市谷田部県道谷田部牛久線交差まで
20	結城坂東線	結城郡八千代町菅谷国道 125 号線分岐から	坂東市岩井国道 354 号交差まで
"	"	坂東市辺田国道 354 号分岐から	坂東市矢作主要地方道つくば野田線交差まで
23	筑西三和線	筑西市一本松国道 294 号分岐から	古河市尾崎国道 125 号交差まで
24	土浦境線	つくば市西平塚国道 408 号分岐から	常総市左平太新田主要地方道結城坂東線交差まで
27	搞大津港線	北茨城市関本下国道 6 号交差から	大津漁港まで
29	常陸太田烏山線	常陸太田市馬場町国道 349 号分岐から	常陸太田市松平主要地方道常陸太田大子線交差まで
"	"	常陸太田市下宮内主要地方道日立山方線分岐から	常陸大宮市高部国道 293 号交差まで
30	水戸岩間線	笠間市押辺国道 355 号バイパス分岐から	笠間市泉国道 355 号交差まで
31	瓜連馬渡線	ひたちなか市稲田国道 6 号分岐から	ひたちなか市下高場県道豊岡佐和停車場線交差まで
33	常陸太田大子線	常陸太田市松平主要地方道常陸太田烏山線分岐から	常陸太田市村上高倉国道 461 号交差まで
34	竜ヶ崎阿見線	龍ヶ崎市藤ヶ丘県道八代庄兵衛新田線分岐から	稲敷郡阿見町阿見国道 125 号バイパス交差まで
36	日立山方線	日立市白銀町日立有料道路入口から	日立市下深萩町国道 349 号交差まで
"	"	常陸太田市上深柴国道 349 号分岐から	常陸太田市中染主要地方道常陸太田大子線交差まで
"	"	常陸太田市中染主要地方道常陸太田大子線交差から	常陸太田市下宮河内主要地方道常陸太田烏山線交差まで
39	笠間緒川線	笠間市金井国道 50 号分岐から	常陸大宮市金井国道 123 号交差まで
"	"	常陸大宮市金井国道 123 号分岐まで	常陸大宮市松之草県道山内上小瀬線交差まで
40	内原塩崎線	水戸市鯉淵主要地方道水戸岩間線分岐から	東茨城郡茨城町前田国道 6 号バイパス交差まで
41	つくば益子線	つくば市上大島主要地方道筑西つくば線分岐から	桜川市鎌田国道 50 号交差まで
44	成田小見川鹿島港線	神栖市神栖県境(千葉県)から	神栖市平泉国道 124 号交差まで
46	野田牛久線	守谷市大木主要地方道取手富岡線分岐から	守谷市守谷国道 294 号交差まで
"	"	つくばみらい市豊体県道常総取手線分岐から	牛久市田宮町国道 6 号交差まで

路線番号	路線名	起点側	終点側
47	守谷流山線	守谷市乙子国道 294 号交差から	守谷市乙子主要地方道取手豊岡線交差まで
48	土浦竜ヶ崎線	土浦市小松国道 125 号分岐から	龍ヶ崎市馴柴町主要地方道竜ヶ崎潮来線交差まで
49	江戸崎新利根線	稲敷市江戸崎主要地方道江戸崎新利根線バイパス交差から	稲敷市江戸崎稲敷市認定市道 1001 号線交差まで
50	水戸神栖線	行方市主要地方道小川鉾田線分岐(上山交差点)から	潮来市延方国道 51 号交差まで
51	水戸茂木線	東茨城郡城里町主要地方道笠間緒川線分岐から	東茨城郡城里町県境(栃木県)まで
52	石岡城里線	水戸市鯉淵主要地方道内原塩崎線分岐から	水戸市杉崎国道 50 号交差まで
53	つくば千代田線	土浦市沢辺から	土浦市二本松まで
56	つくば古河線	古河市東山田から	古河市東山田山田十字路交差点まで
58	取手豊岡線	守谷市乙子国道 294 号分岐から	守谷市大木主要地方道野田牛久線交差まで
59	玉里水戸線	小美玉市小川一般県道紅葉石岡線交差から	小美玉市小川主要地方道小川鉾田線交差まで
61	日立笠間線	日立市大久保町から	笠間市笠間国道 50 号交差まで
62	常陸那珂港山方線	那珂郡東海村村松国道 245 号分岐から	那珂郡東海村石神外宿国道 6 号交差まで
"	"	ひたちなか市阿字ヶ浦県道常陸海浜公園交差から	ひたちなか市阿字ヶ浦主要地方道常陸那珂港南線交差まで
"	"	常陸太田市玉造一般県道富岡玉造常陸太田線交差から	常陸太田市大和田一般県道常陸太田烏山線交差まで
64	土浦笠間線	石岡市柿岡主要地方道石岡筑西線分岐から	笠間市福原国道 50 号交差まで
68	美浦栄線	龍ヶ崎市半田町主要地方道竜ヶ崎潮来線分岐から	稲敷郡河内町生板県道河内竜ヶ崎線交差まで
(一般県道)			
101	潮来佐原線	潮来市大塚野主要地方道竜ヶ崎潮来線交差から	潮来港まで
105	友部内原線	笠間市南友部県道杉崎友部線分岐から	水戸市鯉淵主要地方道水戸岩間線交差まで
107	江戸崎神崎線	稲敷市幸田国道 125 号分岐から	稲敷市橋向県境(千葉県)まで
114	下太田鉾田線	鉾田市箕輪主要地方道大洗友部線分岐から	鉾田市造谷県道小生茨城線交差まで
115	小生茨城線	鉾田市荒地国道 51 号分岐から	鉾田市造谷県道下太田鉾田線交差まで
116	鹿田玉造線	鉾田市横町から	鉾田市諸共国道 354 号交差まで
118	石岡田伏土浦線	石岡市貝地国道 6 号分岐から	石岡市高浜県道紅葉石岡線交差まで
121	河内竜ヶ崎線	稲敷郡河内町源清田主要地方道取手東線分岐から	稲敷郡河内町生坂主要地方道美浦栄線交差まで
130	常総取手線	つくばみらい市箕輪国道 354 号から	つくばみらい市谷井田主要地方道取手つくば線交差まで
"	"	取手市山王主要地方道取手つくば線分岐から	取手市白山国道 294 号交差まで
135	猿島常総線	坂東市逆井県道若境線分岐から	坂東市沓掛主要地方道結城坂東線交差まで
137	若境線	坂東市逆井県道猿島常総線分岐から	猿島郡境町旭町主要地方道結城野田線交差まで
144	紅葉石岡線	東茨城郡茨城町生井沢主要地方道茨城鹿島線分岐から	小美玉市中延主要地方道小川鉾田線交差まで
"	"	小美玉市田木山国道 355 号交差から	石岡市高浜一般県道石岡田伏土浦線交差まで
148	東山田岩瀬線	桜川市長方国道 50 号分岐から	桜川市大王県道木崎兩引線交差まで
167	富岡玉造常陸太田線	常陸太田市玉造主要地方道常陸那珂港山方線分岐から	常陸太田市大平国道 293 号交差まで
186	荒井行方線	鹿嶋市荒井国道 51 号分岐から	行方市主要地方道水戸神栖線交差まで
190	境間々田線	古河市高野国道 4 号分岐から	古河市小堤国道 125 号交差まで
193	杉崎友部線	水戸市三湯国道 50 号分岐から	笠間市大田町国道 355 号交差まで
199	小野土浦線	土浦市二本松主要地方道つくば千代田線交差から	土浦市小野土浦市道北-753 号線交差まで
206	新川江戸崎線	稲敷市上須田国道 125 号分岐から	稲敷市柏木国道 125 号交差まで
210	谷田部藤代線	つくば市境松主要地方道取手つくば線分岐から	つくば市上岩崎主要地方道野田牛久線交差まで
229	取手谷中線	取手市谷中国道 6 号分岐から	取手市屋敷まで
230	高萩友部線	日立市友部一般県道十王停車場線交差から	日立市役所十王支所まで
239	栗生木崎線	鹿嶋市栗生県道鹿島港線分岐から	鹿嶋市泉川国道 124 号交差まで
243	八代庄兵衛新田線	龍ヶ崎市藤ヶ丘主要地方道竜ヶ崎阿見線分岐	龍ヶ崎市庄兵衛新田線国道 6 号交差まで

路線番号	路線名	起点側	終点側
		から	
244	妻木赤塚線	つくば市東新井国道 408 号分岐(学園西交差点)まで	つくば市赤塚国道 354 号交差まで
251	守谷藤代線	取手市和田県道常総取手線分岐まで	取手市片町国道 6 号交差まで
252	坂東菅生線	常総市篠山から	坂東市神山国道 354 号交差まで
255	鹿島港線	鹿嶋市明石国道 51 号分岐から	鹿嶋市平井県道粟生木崎線交差まで
259	平潟港線	平潟港から	北茨城市平潟町大原国道 6 号交差まで
261	野木古河線	古河市横山町 3 丁目から	古河市本町 1 丁目県道東野田古河線交差まで
263	土浦港線	土浦市川口 2 丁目から	土浦市川口 1 丁目国道 125 号交差まで
264	小山結城線	結城市小田林国道 4 号バイパス分岐まで	結城市結城一般県道結城停車場線交差まで
265	磯崎港線	磯崎港から	ひたちなか市磯崎ひたちなか市道交差まで
268	西関宿栗橋線	猿島郡五霞町小福田新 4 号国道交差から	五霞町役場まで
269	取手停車場線	取手駅前から	取手市取手 2 丁目主要地方道取手東交差まで
275	土浦停車場線	土浦駅前から	土浦市大和町国道 125 号交差まで
277	石岡停車場線	石岡駅前から	石岡市国府国道 355 号交差まで
283	勝田停車場線	勝田駅前から	ひたちなか市勝田本町主要地方道那珂湊那珂線交差まで
284	豊岡佐和停車場線	ひたちなか市高場主要地方道瓜連馬渡線交差から	佐和駅前まで
285	東海停車場線	東海駅前から	那珂郡東海村石橋向主要地方道常陸那珂港山方線交差まで
287	山内上小瀬線	常陸大宮市松之草主要地方道笠間緒川線分岐から	常陸大宮市上小瀬国道 293 号交差まで
290	常陸多賀停車場線	常陸多賀駅前から	日立市多賀 2 丁目国道 6 号交差まで
297	十王停車場川尻線	日立市友部主要地方道日立いわき線分岐から	日立市川尻町国道 6 号交差まで
302	結城停車場線	結城市結城主要地方道結城野田線交差から	結城市結城一般県道小山結城線交差まで
305	下館停車場線	下館駅前から	筑西市旭町国道 50 号交差まで
312	古河停車場線	古河駅前から	古河市本町 1 丁目県道野木古河線交差まで
328	谷井田稲戸井停車場線	つくばみらい市谷井田主要地方道取手つくば線分岐から	守谷市乙子国道 294 号交差まで
343	木崎雨引線	桜川市大国王県道東山田岩瀬線分岐から	桜川市大曾根主要地方道つくば益子線交差まで
357	谷和原筑西線	下妻市下妻国道 125 号分岐から	筑西市二木成国道 294 号バイパス交差まで
"	"	つくばみらい市細代国道 294 号バイパス分岐から	下妻市下妻国道 125 号交差まで
(市町村道)			
9	水戸市道駅南 2 号線	水戸市柵町国道 51 号分岐から	水戸市柵町水戸市道駅南 20 号線交差まで
11	水戸市道駅南 20 号線	水戸市柵町水戸市幹線市道 2 駅南線交差から	水戸合同庁舎まで
21	日立市道 3 号線	日立市田尻町日立市道 4 号線交差から	日高漁港まで
22	日立市道 4 号線 (田尻浜通り)	日立市相田町国道 6 号(バッティングセンター付近)交差から	日立市田尻町日立市道 3 号線交差まで
23	日立市道 810 号線	日立市川尻町国道 6 号(北宿橋付近)交差から	日立市川尻町 1 丁目日立市道 851 号線交差まで
24	日立市道 851 号線	日立市川尻 1 丁目日立市道 810 号交差から	川尻港まで
26	日立市道 5470 号線	日立市河原 3 丁目日立市道 5526 号線交差から	河原港まで
27	日立市道 5526 号線	日立市河原町国道 245 号交差から	日立市河原 3 丁目日立市道 5470 号交差まで
42	土浦市道 1 級 17 号線	土浦市真鍋国道 125 号交差から	霞ヶ浦流域下水道事務所まで
43	土浦市道 1 級 22 号線	土浦市小松国道 125 号交差から	土浦港まで
71	石岡市道 0101 号線	石岡市大字石岡 10402-4 から	石岡市大字石岡 10537-8 まで
72	石岡市道 2081 号線	石岡市大字石岡 10537-8 まで	石岡市医師会病院まで
73	石岡市道 4055 号線	石岡市旭台 1 丁目 3119-2 から	斎藤病院まで
81	筑西市道(旧下館市) 1 級-15 号線	筑西市野殿一般県道谷和原筑西線交差から	県西水道事務所まで
85	筑西市道(旧下館市) 1 級-37 号線	筑西市鎌田筑西市道 5B-588 号線交点から	筑西合同庁舎まで
89	筑西市道(旧下館市) 5B-588 号線	筑西市一本松国道 294 号交差から	筑西市鎌田筑西市道 1 級-37 号線交差まで
172	笠間市道 3003 号線	笠間市石井主要地方道宇都宮笠間線交差から	笠間市役所笠間支所まで

路線番号	路線名	起点側	終点側
221	ひたちなか市道1-1号線	ひたちなか市東石川3丁目ひたちなか市道金上田彦線交差から	ひたちなか市消防本部まで
223	ひたちなか市道1-13号線	ひたちなか市表町一般県道那珂湊那珂線交差から	ひたちなか市青葉町ひたちなか市道金上田彦線交差まで
224	ひたちなか市道1-14号線	ひたちなか市青葉町ひたちなか市道勝田中根線交差から	ひたちなか市東石川3丁目ひたちなか市道昭和通り線交差まで
225	ひたちなか市道湊1-1号線	ひたちなか市湊本町ひたちなか市道湊中部地区35号線交差から	那珂湊漁港まで
226	ひたちなか市道湊1-6号線	ひたちなか市阿字ヶ浦町一般県道常陸海浜公園線交差から	ひたちなか市磯崎町主要地方道水戸那珂湊線交差まで
227	ひたちなか市道湊中部地区35号線	ひたちなか市湊本町主要地方道水戸那珂湊線交差から	ひたちなか市湊本町ひたちなか市道湊1-1号線交差まで
261	小美玉市道(旧小川町)1-115号線	小美玉市下吉影小川街道1一般県道大和田桃浦停車場線交差から	航空自衛隊第7航空団(百里)まで
381	那珂市道(旧那珂町)認定8-2743号線	那珂市豊喰国道118号交差から	県中央水道事務所まで
401	常陸大宮市道(旧大宮町)野中中央通り	常陸大宮市富岡123号交差から	常陸大宮土木事務所まで
461	常陸太田市道(旧里美村)里7-6号線	常陸太田市大中国道349号交差から	常陸太田市里美支所まで
521	神栖市道(旧神栖町)8-105号線	神栖市東深芝神栖市道8-108号交差から	神栖市東深芝神栖市道8-109号線交差まで
522	神栖市道(旧神栖町)8-108号線	神栖市東深芝一般県道粟生木崎線交差から	神栖市東深芝神栖市道8-105号線交差まで
523	神栖市道(旧神栖町)8-109号線	神栖市東深芝神栖市道8-105号線交差から	湊公園まで
531	神栖市道(旧波崎町)1-9号線	神栖市東明神前8961番1地先県道深芝浜波崎線交差から	神栖市豊ヶ浜神栖市道1371号線交差まで
532	神栖市道(旧波崎町)1371号線	神栖市豊ヶ浜神栖市道1-9号線交差から	神栖市豊ヶ浜神栖市道1393号線交差まで
533	神栖市道(旧波崎町)1393号線	神栖市豊ヶ浜神栖市道1-371号線交差から	波崎漁港まで
581	行方市道(旧玉造町)2459号線	行方市浜国道355号から	行方市上宿一般県道鹿田玉造線まで
591	稲敷市認定(旧江戸崎町)市道1001号線	稲敷市荒宿県道江戸崎新利根線交差から	稲敷市役所江戸崎庁舎まで
641	河内町道2218号線	稲敷郡河内町源清田中曾根5962番地先主要地方道取手東線交差から	河内町役場まで
711	土浦市道(旧新治村)1-2号	土浦市沢辺主要地方道つくば千代田線交差から	土浦市藤沢国道125号役場南交差まで
712	土浦市道(旧新治村)北-753号線	土浦市大志戸一般県道小野土浦線交差から	新治浄水場まで
741	筑西市道(旧関城町)I-7号線	筑西市関本主要地方道筑西三和線交差から	筑西市役所関城支所まで
761	桜川市道(旧真壁町)6-1	桜川市伊佐々主要地方道石岡筑西線役場入口交差点から	桜川市役所真壁支所まで
781	筑西市道(旧協和町)110号線	筑西市門井筑西市道113号交差から	筑西市門井筑西市道205号交差まで
782	筑西市道(旧協和町)113号線	筑西市門井国道50号交差から	筑西市門井筑西市道110号交差まで
783	筑西市道(旧協和町)205号線	筑西市門井筑西市道110号交差から	筑西市役所協和支所まで
811	常総市道(旧石下町)大房原宿線	常総市新石下主要地方道土浦境線交差から	常総市役所石下庁舎まで
〃	〃	常総市新石下主要地方道土浦境線交差から	常総土木事務所まで
822	古河市道(旧総和町)認定58号線	古河市下大野一般県道境間々田線交差まで	古河市役所本庁まで
841	古河市道(旧三和町)	古河市仁連主要地方道結城野田線交差まで	古河市役所三和支所まで

路線番号	路線名	起点側	終点側
	認定 0103 号線		
861	境町道 1-3 号線	猿島郡境町主要地方道結城野田線から	境土木事務所まで
891	利根町道 2216 号線	北相馬郡利根町布川利根町道 2220 号線交差から	北相馬郡利根町中田切利根町道 2265 号線交差まで
892	利根町道 2220 号線	北相馬郡利根町中田切主要地方道千葉竜ヶ崎線中田切十字路から	北相馬郡利根町布川利根町道 2216 号線交差から
893	利根町道 2265 号線	北相馬郡利根町中田切利根町道 2216 号線交差まで	北相馬郡利根町布川利根町道 2523 号線交差から
894	利根町道 2523 号線	北相馬郡利根町布川利根町道 2265 号線交差から	利根流域下水道事務所

資料4 急傾斜地崩壊危険箇所一覽（第一次緊急輸送道路沿い）

急傾斜地崩壊危険箇所（Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ） 自然斜面，人工斜面 平成11年～12年度調査結果

箇所番号	箇所分類 Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ	斜面区分	箇所名	位置			延長	勾配	高さ	保 全 人 家 戸 数	第1次緊急輸送路
				市・郡	町・村	大字					路線名
201-I-008	I	自然斜面	金町	水戸市		金町	120	45	18	8	国道349号
201-I-017	I	自然斜面	梅香-4	水戸市		梅香	240	45	12	16	水戸神栖線
201-I-018	I	自然斜面	宮町-1	水戸市		宮町	300	60	12	33	水戸神栖線
201-I-042	I	人工斜面	三の丸-1	水戸市		三の丸	120	90	10	27	国道50号
202-I-003	I	自然斜面	川尻-3	日立市		川尻町	70	55	10	6	国道6号
202-I-008	I	自然斜面	川尻-8	日立市		川尻町	130	45	20	7	国道6号
202-I-016	I	自然斜面	滑川町-1	日立市		滑川町	110	80	10	4	国道6号
202-I-019	I	自然斜面	白銀町南	日立市		白銀町	260	60	40	8	日立山方線
202-I-085	I	自然斜面	金沢	日立市		東金沢町	380	65	15	8	国道245号
202-I-088	I	自然斜面	行戸北	日立市		久慈町	260	55	24	34	国道245号
202-I-089	I	自然斜面	行戸南	日立市		久慈町	580	73	25	56	国道245号
202-I-093	I	自然斜面	久慈町4丁目	日立市		久慈町	1030	70	14	42	国道245号
202-I-106	I	自然斜面	岩折	日立市		下深荻町	350	32	80	1	国道349号
203-I-017	I	自然斜面	西真鍋町	土浦市		西真鍋町	650	35	15	25	国道6号
203-I-019	I	自然斜面	東真鍋町	土浦市		東真鍋町	1650	40	15	69	国道354号
203-I-022	I	自然斜面	手野町2	土浦市		手野町	300	50	15	13	国道354号
203-I-030	I	自然斜面	下高津3	土浦市		下高津	550	40	10	18	土浦市道 1級24号線
203-I-033	I	自然斜面	小松2-2	土浦市		小松	640	30	13	47	国道125号
203-I-057	I	人工斜面	中高津2	土浦市		中高津	150	45	8	7	国道6号
212-I-007	I	自然斜面	松崎	常陸太田市		瑞竜町	100	40	8	6	国道349号
212-I-012	I	自然斜面	宮本町-1 (太田小学校下)	常陸太田市		宮本町	80	40	13	7	国道293号
212-I-013	I	自然斜面	宮本町-2 (若宮八幡宮下)	常陸太田市		宮本町	80	40	7	6	国道293号
212-I-014	I	自然斜面	宮本町-3	常陸太田市		宮本町	230	40	10	16	国道293号
212-I-017	I	自然斜面	木崎二町-1	常陸太田市		木崎二町	160	40	15	15	国道293号
212-I-018	I	自然斜面	木崎二町-2	常陸太田市		木崎二町	300	40	8	32	国道293号
212-I-019	I	自然斜面	金井下南	常陸太田市		金井町	280	45	10	33	国道293号
212-I-036	I	自然斜面	木崎二町-3 (梅照院南西)	常陸太田市		木崎二町	160	60	6	8	国道293号
212-I-040	I	自然斜面	梶谷	常陸太田市		町屋町	30	40	8		国道349号
212-II-030	II	自然斜面	新宿町-2	常陸太田市		新宿町	60	55	10	1	国道293号
212-II-038	II	自然斜面	台	常陸太田市		岡田町	160	40	15	2	国道293号
361-II-044	II	自然斜面	青木上	常陸太田市		花房	45	30	12	2	国道293号
363-I-001	I	自然斜面	西町	常陸太田市		小妻	110	70	9	5	国道349号
363-I-002	I	自然斜面	横川(横川鉱泉)	常陸太田市		折橋	110	40	15		国道461号
363-I-005	I	自然斜面	横川-2	常陸太田市		折橋	230	35	25	6	国道461号
363-I-006	I	人工斜面	福平-1	常陸太田市		小菅	350	35	17	18	国道349号
363-I-008	I	自然斜面	上原上	常陸太田市		小菅	180	56	10	4	国道349号
363-I-009	I	自然斜面	篠手	常陸太田市		小菅	250	45	25	10	国道349号
363-I-011	I	自然斜面	河原野	常陸太田市		大菅	180	40	20	7	国道349号
363-II-007	II	自然斜面	山口-1	常陸太田市		徳田	70	41	13	1	国道349号
363-II-010	II	自然斜面	小妻宿下	常陸太田市		小妻	90	38	15	4	国道349号
363-II-014	II	自然斜面	広畑	常陸太田市		折橋	150	45	10	2	国道461号

箇所番号	箇所分類	斜面区分	箇所名	位置			延長	勾配	高さ	保 全 人 家 戸 数	第1次緊急輸送路
	I・II・III			市・郡	町・村	大字					路線名
363-II-018	II	自然斜面	湯平	常陸太田市		折橋	80	35	20	2	国道461号
363-II-021	II	人工斜面	福平-3	常陸太田市		小菅	90	45	7	2	国道349号
363-II-022	II	自然斜面	小菅前	常陸太田市		小菅	130	75	20	3	国道349号
363-II-025	II	自然斜面	河原野-2	常陸太田市		大菅	120	39	28	2	国道349号
363-II-026	II	自然斜面	河原野-3	常陸太田市		大菅	130	35	20	4	国道349号
363-II-029	II	自然斜面	坂の上	常陸太田市		上深萩	60	55	8	1	国道349号
214-II-07	II	自然斜面	稲瀬川-2	高萩市		石滝	60	30	8	1	国道461号
214-II-13	II	自然斜面	鳥居前	高萩市		安良川	30	30	8	1	国道461号
214-II-32	II	自然斜面	中川原	高萩市		秋山	40	50	30	2	国道461号
215-I-093	I	自然斜面	本町-4	北茨城市		平潟町	300	70	16	9	国道6号
215-I-109	I	自然斜面	大原内-1	北茨城市		平潟町	70	80	13	5	国道6号
215-I-110	I	自然斜面	大原内-2	北茨城市		平潟町	64	66	17	10	国道6号
215-I-111	I	自然斜面	大原内-3	北茨城市		平潟町	180	40	20	5	国道6号
215-I-128	I	自然斜面	西町-12	北茨城市		大津町	75	77	8	6	国道6号
215-I-129	I	自然斜面	北町-1	北茨城市		大津町	630	65	8	24	国道6号
215-I-130	I	自然斜面	北町-2	北茨城市		大津町	190	55	25	5	国道6号
215-II-011	II	自然斜面	井戸ノ入-9	北茨城市		平潟町	70	45	12	2	国道6号
215-II-015	II	自然斜面	大原内-4	北茨城市		平潟町	180	40	18	1	国道6号
216-I-010	I	自然斜面	関戸	笠間市		福原	270	30	30	16	国道50号
216-I-011	I	自然斜面	北中山	笠間市		福原	280	30	15	13	国道50号
219-I-011	I	自然斜面	小坂	牛久市		小坂町	280	50	10	8	国道408号
219-I-016	I	自然斜面	正直	牛久市		正直町	225	45	15	10	国道408号
222-I-004	I	自然斜面	孝	鹿嶋市		角折	120	35	9	5	国道51号
222-I-017	I	自然斜面	城山4丁目	鹿嶋市		城山	100	53	24	5	国道51号
222-I-029	I	自然斜面	小山	鹿嶋市		小山	70	37	11	0	国道51号
222-II-005	II	自然斜面	荒井	鹿嶋市		荒井	120	72	6	4	国道51号
422-I-001	I	自然斜面	塙	潮来市		永山	300	52	17	17	国道355号
422-I-002	I	自然斜面	梶内	潮来市		永山	250	56	16	12	国道355号
422-I-003	I	自然斜面	永山東	潮来市		永山	370	45	23	16	国道355号
422-I-009	I	自然斜面	梶内	潮来市		永山	310	34	15	7	国道355号
422-III-009	III	自然斜面	上戸c	潮来市		上戸	390	45	20		国道51号
422-III-011	III	自然斜面	上戸川a	潮来市		上戸	240	30	5		国道51号
422-III-012	III	自然斜面	上戸川b	潮来市		上戸	100	30	5		国道51号
422-III-013	III	自然斜面	上戸川c	潮来市		上戸	190	30	5		国道51号
422-III-014	III	自然斜面	上戸e	潮来市		上戸	200	30	5		国道51号
423-I-006	I	自然斜面	善棚山	潮来市		潮来	400	40	15	16	国道51号
308-I-011	I	自然斜面	根岸-1	常陸大宮市		金井	200	40	10	7	国道123号
308-I-012	I	自然斜面	根岸-2	常陸大宮市		金井	150	40	20	7	国道123号
344-I-001	I	自然斜面	大角谷	常陸大宮市		北塩子	130	55	7	5	国道293号
344-I-004	I	自然斜面	寺下	常陸大宮市		岩崎	180	36	28	8	国道118号
344-I-006	I	自然斜面	鷹巣宮下	常陸大宮市		鴻巣	220	45	10	6	国道118号
344-II-004	II	自然斜面	上河原	常陸大宮市		上大賀	90	30	25	3	国道118号
344-II-007	II	自然斜面	後坪	常陸大宮市		北塩子	130	40	15	2	国道293号
344-II-015	II	自然斜面	下坪	常陸大宮市		富岡	70	30	42	2	国道293号
344-III-013	III	自然斜面	登屋a	常陸大宮市		北塩子	100	36	30		国道293号
345-I-002-人	I	人工斜面	下長窪	常陸大宮市		舟生	120	40	9	8	国道118号

箇所番号	箇所分類 I・II・III	斜面区分	箇所名	位置			延長	勾配	高さ	保 全 人 家 戸 数	第1次緊急輸送路
				市・郡	町・村	大字					路線名
345-I-006	I	自然斜面	長貫	常陸大宮市		家和楽	200	35	70	5	国道118号
345-I-007	I	自然斜面	穴城	常陸大宮市		盛金	250	30	100	8	国道118号
346-I-007	I	自然斜面	大貝	常陸大宮市		高部	130	35	30	2	国道293号
346-I-009	I	自然斜面	鷺子下郷	常陸大宮市		鷺子	240	45	30	4	国道293号
342-II-002	II	自然斜面	額田北郷	那珂市		額田北郷	20	35	6	1	国道349号
206-I-009	I	自然斜面	折本-1	筑西市		折本	180	41	7	20	国道294号
446-I-005	I	自然斜面	堀川	稲敷市		堀川	370	45	20	11	竜ヶ崎潮来線
449-I-003	I	自然斜面	幸田-2	稲敷市		幸田	490	55	20	22	国道354号
449-I-005	I	自然斜面	町田	稲敷市		町田	500	55	18	12	竜ヶ崎潮来線
503-II-004	II	自然斜面	山尾-1	桜川市		真壁町山尾	90	30	5	1	石岡筑西線
503-II-005	II	自然斜面	山尾-2	桜川市		真壁町山尾	100	38	10	3	石岡筑西線
421-I-006	I	自然斜面	東	行方市		富田	280	40	12	9	国道355号
421-I-021	I	自然斜面	麻生	行方市		麻生	230	37	14	9	国道355号
421-I-022	I	自然斜面	四鹿	行方市		四鹿	265	53	12	10	水戸鉾田佐原線
421-III-008	III	自然斜面	麻生	行方市		麻生	130	30	5		水戸鉾田佐原線
302-I-001	I	自然斜面	弥地屋敷	東茨城郡	茨城町	長岡	90	45	8	0	国道6号
302-I-011	I	自然斜面	宿内	東茨城郡	茨城町	奥ノ谷	150	45	8	6	茨城鹿島線
364-I-001	I	自然斜面	本町-1	久慈郡	大子町	大子	270	60	8	18	国道461号
364-I-029	I	自然斜面	塙	久慈郡	大子町	塙	150	45	10	7	国道461号
364-II-003	II	自然斜面	近町	久慈郡	大子町	大子	80	45	10	4	国道461号
364-II-009	II	自然斜面	萩田	久慈郡	大子町	下金沢	120	55	50	1	国道461号
364-II-064	II	自然斜面	久野瀬-1	久慈郡	大子町	久野瀬	100	40	15	2	国道118号
364-II-065	II	自然斜面	久野瀬-2	久慈郡	大子町	久野瀬	100	40	20	3	国道118号
364-II-082	II	自然斜面	川下	久慈郡	大子町	頃藤	180	45	20	4	国道118号
443-I-014	I	自然斜面	青宿-6	稲敷郡	阿見町	青宿	90	50	6	10	竜ヶ崎阿見線
443-II-002	II	自然斜面	廻戸-1	稲敷郡	阿見町	廻戸	140	41	8	4	竜ヶ崎阿見線

箇所区分I・II・IIIの分類は、傾斜度30°以上、高さ5m以上の急傾斜地（人工斜面を含むすべての急傾斜地）で、被害想定区域内に人家5戸以上（5戸未満であっても官公署、学校、病院、駅、旅館等のほか社会福祉施設等の災害時要援護者関連施設のある場合を含む）ある場合は急傾斜地崩壊危険箇所Iとし、同区域内に人家が1～4戸の場合は急傾斜地崩壊危険箇所IIとし、さらに同区域内に人家がない場合でも急傾斜地崩壊危険箇所に準ずる斜面として延長が100mを超える斜面を急傾斜地崩壊危険箇所に準ずる斜面IIIとして、平成11年度～12年度に調査した結果を表すものである。

資料5 耐震改修促進法に基づく立入り検査優先度

耐震改修促進法に基づく立入り検査優先度一覧(案)

立入り検査優先度	優先度種別	建築物の用途	耐震改修促進法に基づく特定建築物の規模要件	指示対象特定建築物の規模要件
1	災害応急対策全般の企画立案, 調整等を行う施設	県庁, 市役所, 町役場, 消防署, 警察署, 郵便局, 保健所, 税務署, 公民館, コミュニティセンターその他これらに類する公益上必要な建築物	階数3以上かつ1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
2	住民の避難所等として使用される施設	学校 小学校, 中学校, 中等教育学校の前期課程, 特別支援学校	階数2以上かつ1,000m ² 以上 *屋内運動場の面積を含む	1,500m ² 以上 *屋内運動場の面積含む
		上記以外の学校	階数3以上かつ1,000m ² 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1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
		集会場, 公会堂	階数3以上かつ1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
		幼稚園, 保育所	階数2以上かつ500m ² 以上	750m ² 以上
3	救急医療等を行う施設	病院, 診療所	階数3以上かつ1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
4	災害時要援護者を保護, 入所している施設	老人ホーム, 老人短期入所施設, 身体障害者福祉ホームその他これらに類するもの	階数2以上かつ1,000m ² 以上	2,000m ² 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	階数2以上かつ1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
5	交通の拠点となる施設	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1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
6	緊急輸送道路沿道の建築物	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とするおそれがあり, その敷地が都道府県耐震改修促進計画に記載された道路に接する建築物	全ての建築物	—
7	利用者の滞在時間が長い建築物	ホテル, 旅館	階数3以上かつ1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
		賃貸住宅(共同住宅に限る。), 寄宿舎, 下宿	階数3以上かつ1,000m ² 以上	—
8	不特定多数の者が利用する建築物	ポーリング場, 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1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
		劇場, 観覧場, 映画館, 演芸場	階数3以上かつ1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
		展示場	階数3以上かつ1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
		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1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
		博物館, 美術館, 図書館	階数3以上かつ1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
		遊技場	階数3以上かつ1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
		公衆浴場	階数3以上かつ1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
		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	階数3以上かつ1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
		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	階数3以上かつ1,000m ² 以上	2,000m ² 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	階数3以上かつ1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
		県庁, 市役所, 町役場, 消防署, 警察署, 郵便局, 保健所, 税務署, 公民館, コミュニティセンターその他これらに類する建築物以外の公益上必要な建築物	階数3以上かつ1,000m ² 以上	2,000m ² 以上
9	利用者が限定される建築物	卸売市場	階数3以上かつ1,000m ² 以上	—
		事務所	階数3以上かつ1,000m ² 以上	—
		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。)	階数3以上かつ1,000m ² 以上	—
		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, 処理する全ての建築物	500m ² 以上

資料6 地震防災マップ策定支援マニュアル

はじめに	資 - 18
1. 地震防災マップ作成の概要.....	資 - 19
1-1 地震防災マップ作成の目的	資 - 19
1-2 揺れやすさマップと危険度マップ	資 - 19
1-3 マップに掲載するその他の情報.....	資 - 19
1-4 地震防災マップの基本仕様.....	資 - 20
2. 茨城県において想定される地震	資 - 21
3. 作業の流れ.....	資 - 23
3-1 考え方	資 - 23
3-2 揺れやすさマップの作成手順.....	資 - 25
3-2-1 細かいメッシュにおける微地形の区分	資 - 25
3-2-2 表層地盤の増幅度の設定.....	資 - 25
3-2-3 震度の評価と震度分布図の作成	資 - 26
3-2-4 揺れやすさマップに掲載するその他の情報の検討.....	資 - 27
4. 地震防災マップの公開.....	資 - 28
5. 関連情報	資 - 29
5-1 県から資料される資料リスト.....	資 - 29
5-2 関係文書リスト	資 - 29
別添資料 地震動データについて	資 - 30

はじめに

平成 18 年 1 月に「建築物の耐震改修の促進に関する法律（平成七年十月二十七日法律第二百二十三号）」（以下、「耐震改修促進法」と呼ぶ。）が改正され、すべての市町村において、平成 20 年度末までに「地震防災マップ」を作成することになりました。

このマニュアルは、市町村においてより簡易に「地震防災マップ」の作成作業を進めていただくため、茨城県における最も基本的な「地震防災マップ」の作成手順をとりまとめたものです。「地震防災マップ」の作成に関しては、内閣府から「地震防災マップ作成技術資料（平成 17 年 3 月）」（以下、「技術資料」と呼ぶ。）が公表されており、本マニュアルもこの資料に基づいていますが、資料で説明される手法のなかで、県が最低限満たすべきと考える手法をここで紹介します。

地震防災マップには、本マニュアルで対象とする「揺れやすさマップ」以外にも「地域の危険度マップ」があり、技術資料でも説明されています。「地域の危険度マップ」の作成にあたっては、まず「揺れやすさマップ」を作成し、その情報をもとにさらに検討をする必要がありますので、その分、時間と労力を要することになります。各市町村の負担も考慮し、茨城県においては、「揺れやすさマップ」は必ず作成することとし、「地域の危険度マップ」は可能な範囲で作成する、という位置づけとします。しかし、耐震改修促進法の主旨からは、耐震化に関する建築物所有者の啓発につながることを目的としていますので、「地域の危険度マップ」についても作成することが望ましく、特に県内において地震により強い揺れが予想されている南部の市町村においては、「地域の危険度マップ」も作成するよう努力してください。

上記の技術資料や地震防災マップのサンプル等、内閣府が公開している関連資料は、以下の URL から入手することができます。

<http://www.bousai.go.jp/oshirase/h17/050513zisinmap.html>

1. 地震防災マップ作成の概要

1-1 地震防災マップ作成の目的

「都道府県耐震改修促進計画作成の手引き」（平成 18 年 7 月 31 日改訂，国土交通省住宅局）（以下，「手引き」と呼ぶ。）においては，市町村で作成する地震防災マップの作成の目的は，「建築物所有者の意識啓発を図ること」とされています。このため，個々の建築物の所在地が認識可能となる程度の詳細さ（基図の縮尺は 1/25,000 以上。揺れやすさの解析は 50m メッシュ程度等が推奨されています）でマップを作成する必要があります。

1-2 揺れやすさマップと危険度マップ

本マニュアルでは，揺れやすさマップの作成方法を説明します。揺れやすさマップは，対象地域で予想される地震による震度の分布を示したもの（震度分布図）です。住民の視点からは，自分の住んでいる場所等で，どの程度の揺れが起こりうるのかを知ることができる情報となります。

一方，地域の危険度マップとは，予想される地震による建物の被害率の分布を示したものの（建物被害率分布図）です。地震の震度と建物の構造・建築年次別の被害率（全壊率など）の関係は経験的に知られており，『フラジリティカーブ』と呼ばれる曲線式で与えられています。揺れやすさマップで震度を求めたそれぞれのメッシュ内に木造や非木造，建築年次別の建物が何棟存在するかを調べ，メッシュごとにフラジリティカーブの関係を適用すれば，メッシュ内の建物がどの程度の割合で被害を受けるかを求めることができます。この被害率の大小を色分けして表示したマップが地域の危険度マップです。なお，ここでいう「被害率」とは，被害を受ける建物の平均的な割合のことを指します。

1-3 マップに掲載するその他の情報

マップには，予想される震度分布図（揺れやすさマップの場合）や建物被害率分布図（地域の危険度マップの場合）のほか，余白や裏面を利用して他の情報を掲載します。発生のおそれがある地震の概要や地震による危険性の程度，その他，地震災害に関する情報などを記載します。また，（1）で述べた作成目的を考慮すると，特に「揺れやすさマップ」のみを作成する場合などにおいては，マップの補足説明として，震度と建物の全壊率の関係（例えば，技術資料 109 ページ）等を示すことも有効と考えられます。

そのほか，「手引き」においては，「地域の状況に応じ，地盤の液状化や斜面の崩壊の危険性，市街地の火災の危険性，避難の困難さ等に関する地震防災マップの作成にも取り組むことが重要」とされており，これらの情報をマップ上に追加的に示すことも考えられます。

1-4 地震防災マップの基本仕様

茨城県の各市町村で作成する地震防災マップの基本的仕様（最低限満たされるべき仕様）は、以下のとおりとします。

マップの大きさ：	A2版以上
印刷：	カラー両面印刷
表示内容（表面）：	「揺れやすさマップ」（予想される震度の分布図） （基図は、縮尺 1/25,000 の地形図とする）
表示内容（裏面）：	茨城県内において想定される地震の震源の情報 マップ作成の前提条件 地震のメカニズムや震度と被害の関係などの教育的情報 等
震度分布図の精度：	100mのメッシュ（国土数値情報の「1/10 細分メッシュ区画」）
マップの縮尺：	当該市町村の全域が表示できる縮尺とする （できるだけ個々の建物が判別できるよう配慮する）

2. 茨城県において想定される地震

茨城県耐震改修促進計画に示されているように、想定される地震の震源としては、内閣府中央防災会議の「首都直下地震対策専門委員会」の調査報告（平成17年7月）で取り上げられている「茨城県南部地震」とします。茨城県南部地震とは、県南部の直下に存在する2断層面の領域で発生する地震です。

茨城県において想定される地震

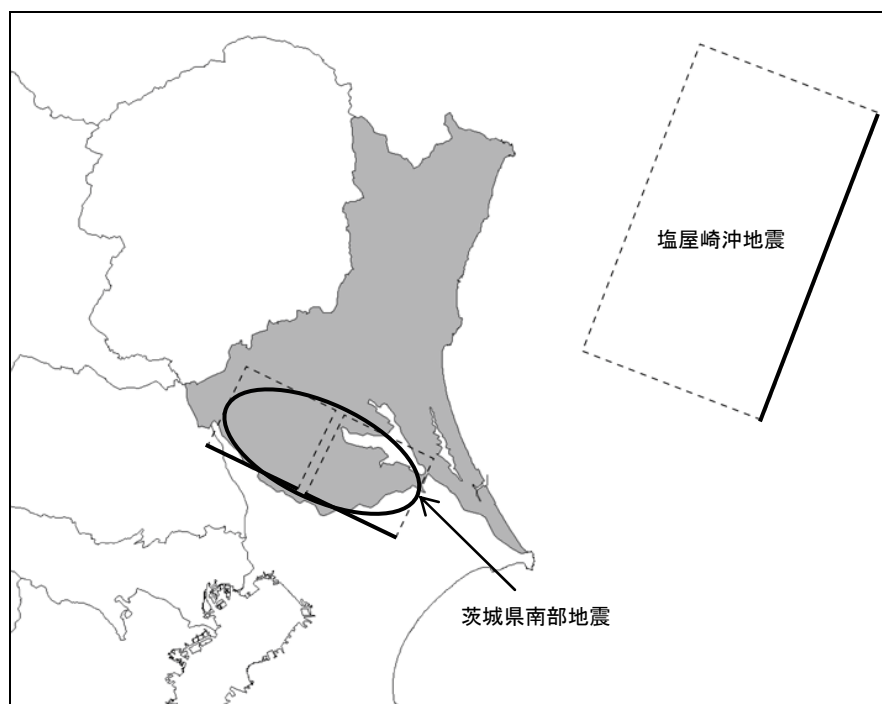
想定地震	説明	想定規模 (マグニチュード)
茨城県南部地震	中央防災会議「首都直下地震対策専門調査会(平成17年7月)」で設定されているフィリピン海プレート上面に発生する地震	7.3

但し、茨城県南部地震では県北部の揺れが比較的小さいため、県北部の市町村においては、平成10年に県が実施した「茨城県地震被害想定調査報告書(第二次)」(平成10年3月)の「塩屋崎沖地震」の結果も参考にして、揺れを設定することとします。

茨城県において想定される地震 その2 (参考)

想定地震	説明	想定規模 (マグニチュード)
塩屋崎沖地震	昭和13年11月5日に発生した地震の再来	7.8

これらの地震の震源位置は、以下のとおりです。



「茨城県地震被害想定調査報告書」及び「同(第二次)」より

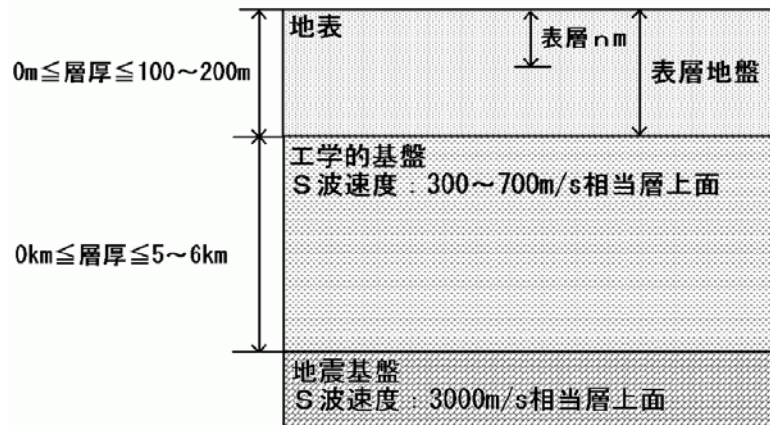
図 想定地震の震源

これらを震源とする地震により県内で予想される震度分布は、上記の調査で求められていますが、このときは1kmメッシュ（茨城県南部地震の場合。県が実施した塩屋崎沖地震では500mメッシュ）で計算がされています。本マニュアルが対象とする「揺れやすさマップ」では、より細かい精度での揺れを求める必要があるため、上記調査の結果を一部利用しながら、100mメッシュでの震度を求めます。

3. 作業の流れ

3-1 考え方

地震動は、震源で発生するエネルギーが揺れの形で地盤を伝播する過程をコンピュータ上でモデル化して計算します。このとき、地盤構造はつぎのようにモデル化されます。



内閣府「地震防災マップ作成技術資料」p5より

図 地盤構造の模式図

揺れは、地震基盤と工学的基盤を伝播し、直下にある工学的基盤の揺れが表層地盤を経由して鉛直方向に地表まで伝わると考えます。

表層地盤を伝わる際には、その地盤の厚さや地質、地形等の様々な要因により基盤の揺れが増幅されて地表に伝わります。本マニュアルでは、この表層地盤における増幅の強弱が、地表の地形（微地形）と標高のみによって決まる、という仮定を設けて、検討作業を単純化します。この微地形の区分は、たとえば平野のような地形においては一律に広がりますが、山際や谷沿いなどの場所においては、数10mの単位で地形が変化しますので、地表での揺れの強弱を表すためには、これに見合ったサイズのメッシュで検討することが必要になります。

一方、工学的基盤は表層地盤と比べると構造や物性の空間的変化が小さいため、地表よりも大きい単位でモデル化しても、大きく精度を落とすことにはなりません。

以上のことから、工学的基盤を伝わる振動に関しては、1kmメッシュで計算が行われた中央防災会議の「首都直下地震対策専門委員会」調査の結果をそのまま用いることとし、新たに表層地盤に関してのみより細かいメッシュでモデル化（微地形区分）を行い、基盤から地表面までの増幅の強弱を細かいメッシュで再評価することで地表の揺れを求める、という方法を採用することにしました。

以上の考え方に基づき、検討作業の手順を大まかに示したフロー図が、次ページの図です。

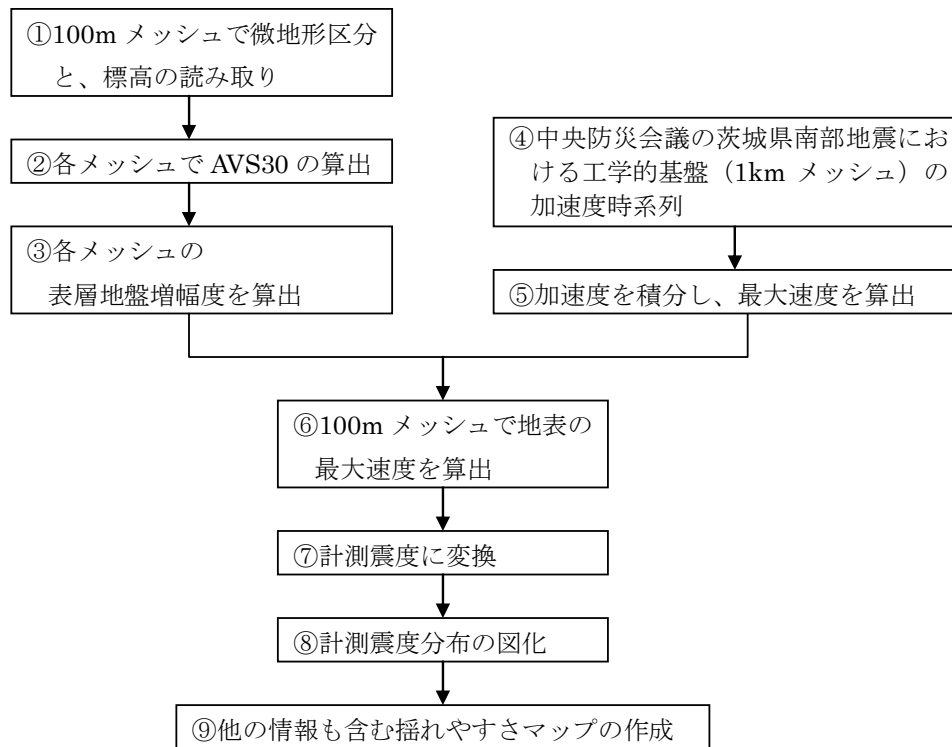


図 揺れやすさマップ作成の流れ

以下では、この流れで揺れやすさマップ作成手順を説明します。塩屋崎沖地震を参考にマップを作成する場合は、本マニュアルの別添資料「地震動データについて」の説明を参照してください。

3-2 揺れやすさマップの作成手順

3-2-1 細かいメッシュにおける微地形の区分

土地分類基本調査（1/50,000 地形分類）等に基づき、100m メッシュで微地形区分を行います。

微地形の分類は、以下のようなものです。（但し、参照する資料により区分が異なる場合があります。）

山地（古第三紀以前）	山地（第三紀）
第四期火山	丘陵地
砂礫台地	ローム台地
扇状地	砂州・砂丘
谷底平野	自然堤防
デルタ・後背湿地	人工改変地
埋立地・干拓地	

内閣府「地震防災マップ作成技術資料」 p 54 より

また、それぞれのメッシュの標高を求めます。

この作業に利用可能なデータは、技術資料Ⅲ 1 - 2 に紹介されています。

使用した土地分類基本調査等のデータの出版年月以降、大規模な切土・盛土などを含む開発が行われ地形が改変されている場所がある場合には、当該部分の地形分類を実態に合わせるよう注意する必要があります。

3-2-2 表層地盤の増幅度の設定

微地形の区分および標高の把握により、まずAVS30 という数値を求めます*。AVS30 は、微地形、標高のほか、ボーリングデータや当該メッシュと河川との距離などを変数とした関数を用いて決定することができ、技術資料Ⅲ 2、或いはⅣの事例に詳しく説明されています。これらの複数の要素を用いることによって、より精度の高い表層地盤の増幅度を求めることができます。市町村によって整理されたボーリングデータの蓄積がある場合などは、考慮に入れる余地があります。しかし、このような多数の要素を用いず、微地形区分と標高だけで作業を進めることが最も簡略的な方法になります。

微地形区分、標高および AVS30 の関係式は、微地形区分の方法により異なりますので、参照する文献に示される式や係数を用いて AVS30 を求めます。

AVS30 と増幅度の間には相関関係があり、その関係式は技術資料Ⅲ 2 - 3 に示されていますので、この式を用いて、AVS30 を増幅度に変換します。

以上の方法で、すべてのメッシュにおいて増幅度を求めます。

* AVS は平均S波速度、30 は深度 30m を意味し、AVS30 は深度 30m までの表層地盤の平均S波速度を意味します。

3-2-3 震度の評価と震度分布図の作成

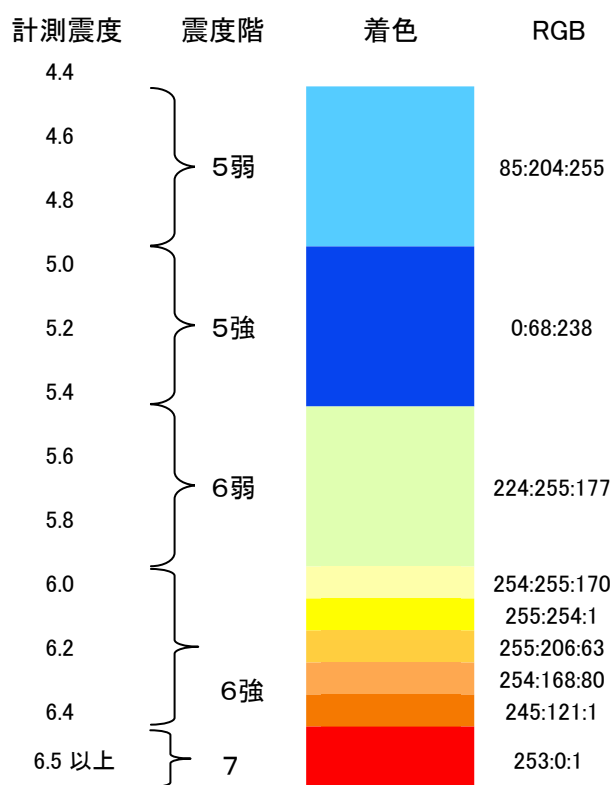
基盤の地震動（最大速度）に表層の増幅度を乗じると、当該メッシュの地表面における地震動（最大速度）が求められます。

地表の最大速度を技術資料Ⅲ 2-6 に示される式を用いて計測震度に換算します。

縮尺 1/25,000 の地形図上で、各メッシュを計測震度に応じて着色し、計測震度の分布図を作成します。

予測される計測震度の幅は市町村により異なりますが、県内の市町村の地震防災マップに共通の仕様として、震度階表示で震度 5 弱以上を対象とし、震度階表示の震度 6 強については 5 段階で（計測震度で 0.1 単位）で着色の濃度を変えます。計測震度と震度階の関係、及び着色は、下図のとおりです。

着色にあたっては、地図上の文字、道路、建物、その他の記号等が隠れないようにし、必要に応じて町丁目名や境界線を強調するなど、見やすい図となるよう心がけてください。



基盤の地震動については、県から提供するデータを使用します。このデータについては、別添資料に解説します。

3-2-4 揺れやすさマップに掲載するその他の情報の検討

震度分布図を表示する面には、少なくとも以下の情報が必要です。

- ・ 震度表示の凡例（3-2-3 参照）
- ・ 表示される震度の前提条件
- ・ 基図に使用した地形図の複製の承認に関する情報

震度分布図の表示面の余白や裏面には、揺れやすさマップに関連する様々な情報を掲載することが考えられます。まず、次の情報は必ず記載するようにします。

- ・ 地震防災マップ作成の目的や利用方法
- ・ 対象となっている地震の震源や地震発生の可能性に関する情報
プレート境界・内部等での地震発生機構の説明や過去の地震記録 など
- ・ 震度分布図作成の前提条件
想定震源の位置と強さ、マップの作成手順、「揺れやすさ」の定義 など
- ・ 耐震診断や耐震改修の重要性に関する情報
- ・ 揺れやすさマップや地震防災に関連した質問等の問い合わせ先

以上のような掲載情報については、本マニュアルの冒頭で紹介した内閣府のホームページにもサンプルが紹介されていますが、市町村によって創意工夫を行い、地域の状況を反映させた揺れやすさマップとすることが重要と考えられます。地震以外の災害を対象としたハザードマップなども参考にしながら、検討します。例としては、次のようなものが挙げられます。

- ・ 地震の発生メカニズムや地域における過去の地震履歴等、地震に関する知識の普及や啓発を目的とした情報
- ・ 震度と体感される揺れの関係、震度別の建物被害の可能性等
- ・ 地域の地震防災力を高めるための情報
- ・ 地震発生時の対応の仕方など

4. 地震防災マップの公開

地震防災マップは、地震の危険性や被害の可能性に関する情報を住民に伝達するために作成するものですので、作成後は、できるだけ早く地震防災マップを公表します。

マップの公表にあたっては、より多くの市民に周知されるよう、次のように複数の方法を採ることが重要です。

- ・ 地震防災マップ印刷物の配布
 - 全戸配布
 - 町内会・自治会等への配布
 - 小中学校における学童・生徒への配布
 - 公共施設における配布 など
- ・ 広報誌等への紹介記事掲載
- ・ 市町村ホームページにおける公開（WebGIS や pdf 形式によるダウンロードなど）

5. 関連情報

5-1 県から資料される資料リスト

- 「茨城県南部地震」における地震動データ
中央防災会議の「首都直下地震対策専門委員会」の調査報告（平成17年7月）より

- 「塩屋崎沖地震」における地震動データ（参考）
「茨城県地震被害想定調査報告書（第二次）」（平成10年3月）より

5-2 関係文書リスト

- 地震防災マップ作成技術資料（平成17年3月，内閣府）
- 地震防災マップ作成のすすめ
ケーススタディに見る地震防災マップの作成（平成17年3月，内閣府）
- 「表層地盤のゆれやすさ全国マップ」について（平成17年10月，内閣府）
- 都道府県耐震改修促進計画作成の手引き
（平成18年7月31日改訂，国土交通省住宅局）
- 茨城県耐震改修促進計画（平成19年3月，茨城県）

別添資料 地震動データについて

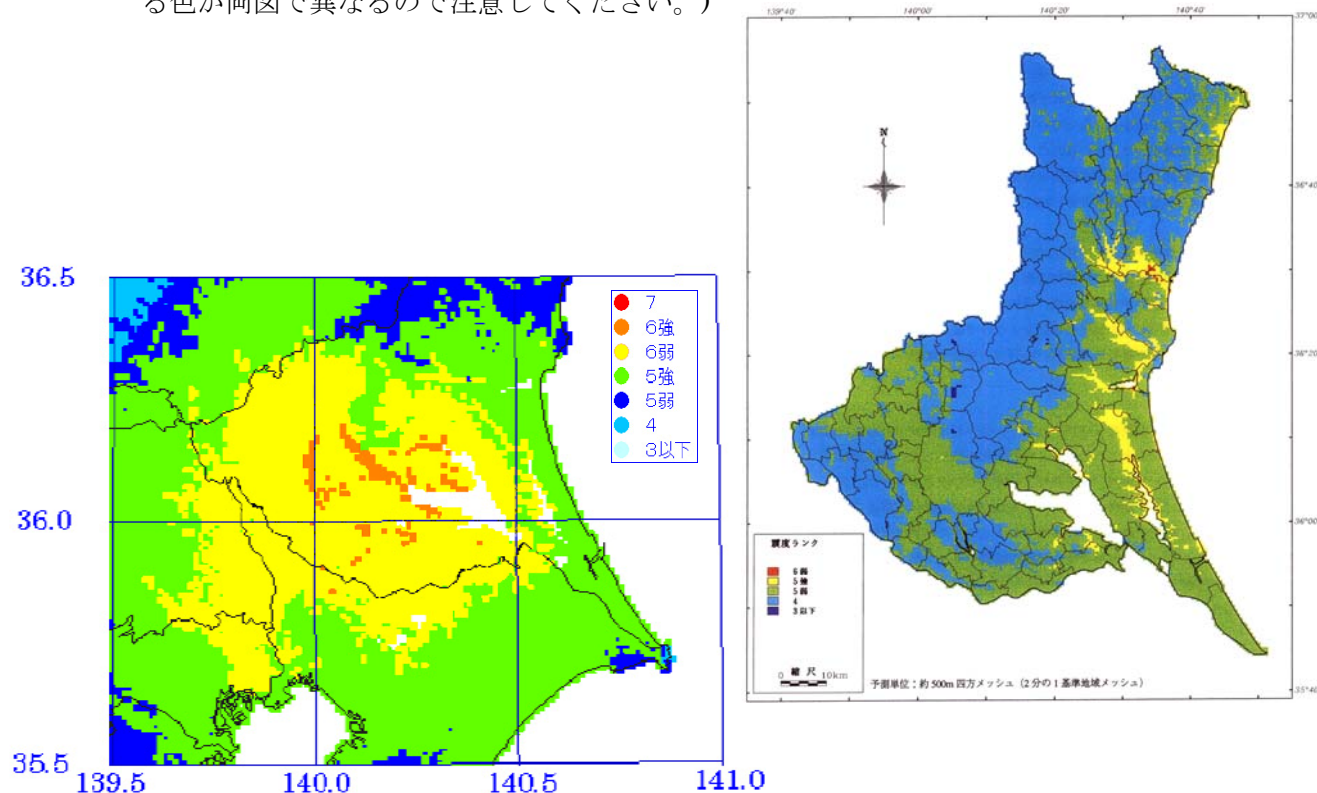
本マニュアルでは、より簡易に少ない費用で地震防災マップを作成することを目的として、市町村であらためて地震動の計算を行うことなく、既存の調査結果を用いてより細かいメッシュでの地表の揺れを求める方法を示しています。したがって、既存の調査の手法やデータによる制約があります。以下では、この制約を踏まえたうえで県内の全市町村で地震防災マップを作成できるようにするための地震動データの準備について説明します。

1. 使用する既存の調査結果

本マニュアルの「2. 茨城県において想定される地震」で示したとおり、茨城県耐震改修促進計画は、内閣府中央防災会議の「首都直下地震対策専門委員会」の調査報告（平成17年7月）で取り上げられている「茨城県南部地震」を想定地震としています。したがって、同調査の結果を使用して揺れやすさマップを作成することを基本とします。

しかし、同調査の結果は、地震動の計算範囲が茨城県全域をカバーしていません。より正確には、北緯36度30分以南しか地盤がモデル化されておらず、したがって揺れのデータもそれ以北は存在しません。この計算領域外にあたる市町村においては、県で実施した「茨城県地震被害想定調査報告書（第二次）」（平成10年3月）の「塩屋崎沖地震」における地震動データを参考にして、揺れを設定することとします。

参考までに、両地震の震度分布（粗いメッシュによる）を下図に示します。（震度に対応する色が両図で異なるので注意してください。）



「茨城県南部地震」

「塩屋崎沖地震」

図 既往の調査における震度分布図

2. 地表の揺れの求め方

(1) 「茨城県南部地震」を用いる場合

① 県が提供するデータ

中央防災会議の「首都直下地震対策専門委員会」が公開しているデータを県から提供します。工学的基盤の揺れは、1km メッシュ毎に水平 2 方向及び鉛直方向の 3 成分の加速度波形（加速度の変化を一定時間間隔で示したもの）の形で与えられます。

② 基盤の揺れのデータの処理

本マニュアルで説明する方法においては、工学的基盤上面の最大速度を必要とします。そこで、①のデータについて、各時刻における 3 成分を合成して 1 成分の加速度にした後、時間的に積分をしていき、最大速度を見出します。

③ 地表の揺れの求め方

②の工学的基盤上面の最大速度は 1km メッシュで与えられます。これに対し、100m メッシュで評価した表層の増幅度を乗じて地表の最大速度を求めた後、計測震度に変換します。

(2) 「塩屋崎沖地震」を用いる場合

① 県が提供するデータ

県が塩屋崎沖地震を想定し地震動を分析したのは平成 8～10 年の時期であり、当時の地震動の解析手法は「地震防災マップ作成技術資料（平成 17 年 3 月）」に述べられている方法とは異なります。この結果、3-1 に示した形式での地盤のモデル化は行われておらず、また工学的基盤の揺れのデータも存在しません。

県からは、地表の揺れのデータ（500m メッシュ）を提供します。これに対し、本マニュアル 3-2-2 で述べた表層の増幅度（500m メッシュ）を逆に用いて仮想的な工学的基盤上面の揺れを計算し、さらに 100m メッシュに細分化した増幅度を用いて再び地表の揺れを求めなおす、という手法をとります。

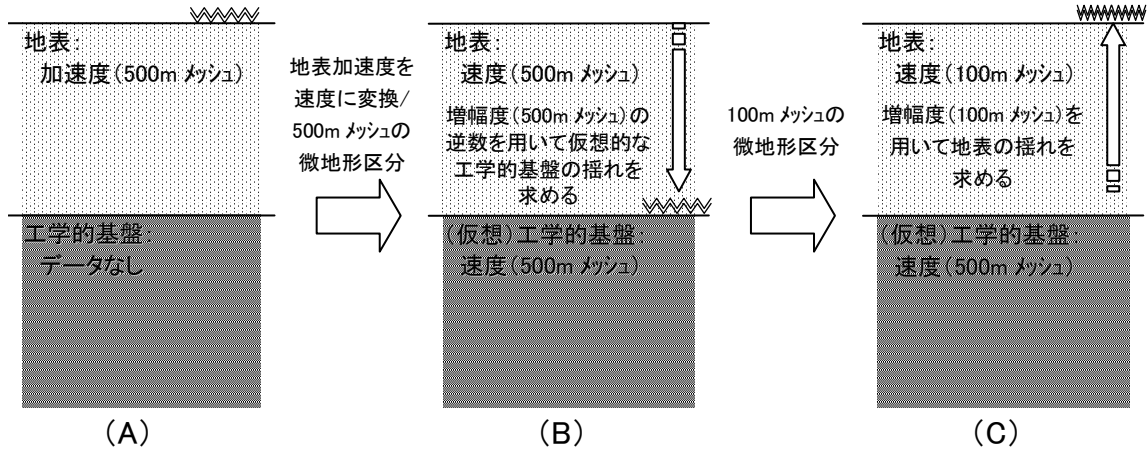
② 基盤の揺れのデータの処理

県から提供するのは、地表の最大加速度のデータ（500m メッシュ）です（下図 (A)）。地表の最大速度と最大加速度の関係式が提案されていますので、これを利用して最大加速度を最大速度に変換します。

次に、この最大速度に当該 500m メッシュに含まれる 100m メッシュ 25 区画の代表的増幅度（500m メッシュ、100m メッシュの算術平均値等）の逆数を乗じます（下図 (B)）。これは、(1) の場合の工学的基盤上面の最大速度に相当する揺れを仮想的に求めることを意味します。

③地表の揺れの求め方

②の(仮想的な工学的基盤上面における)最大速度は500mメッシュで与えられます。これに対し、100mメッシュで評価した表層の増幅度を乗じて地表の最大速度を求め(下図(C)),さらに計測震度に変換します。



図「塩屋崎沖地震」を用いる場合のデータ処理

以上の作業の流れをフローチャートで示すと、以下のようになります。

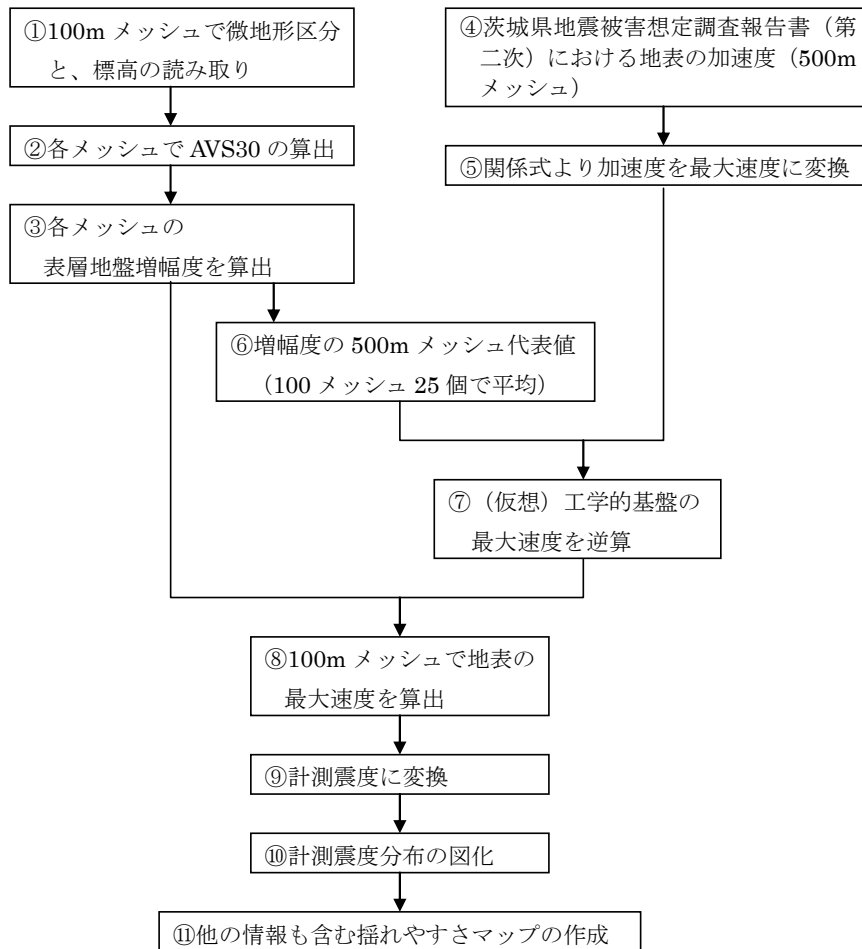


図 揺れやすさマップ作成の流れ(塩屋崎沖地震の場合)