# 坂東市 地域の危険度マップ

地震ハザードマップ

## 地域の危険度マップとは

「地域の危険度マップ」とは、「揺れやすさマップ」に示されている想定地震（直下で起こるマグニチュード6．9の地震）の揺れの強さになった場合に、建物に被害が生じる程度を「危険度」として表示したものです。計算は、約50m四方の「メッシュ」単位で分割した区域内の建物の分布を参考にして建物被害の分布を相対的に示しています。危険度の数値が大きいほど建物被害は大きくなります。

なお、このマップでは建物が存在するメッシュのみに着色しており、建物がないマップには着色していません。

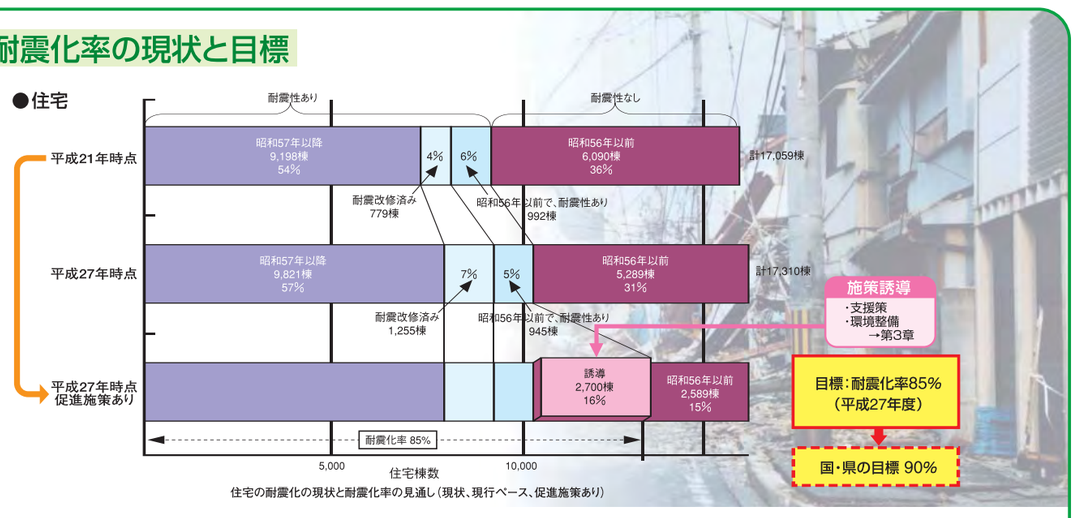

地震ハザードマップに関するお問い合わせ先

**坂東市都市建設部都市整備課開発指導係**

〒306-0692　茨城県坂東市岩井4365番地
TEL　：　0297-35-2121（代表）
　　0280-88-0111（代表）
FAX　：　0297-35-9299
e-Mail　：　toshi@city.bando.ibaraki.jp

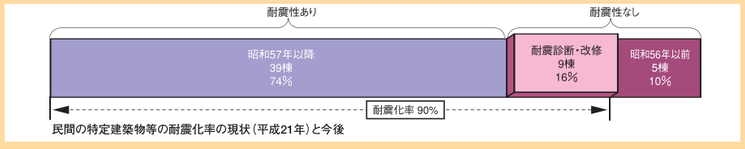



## 耐震化率の現状と目標




住宅の耐震化の現状と耐震化率の見通し（現状、現行ペース、促進施策あり）

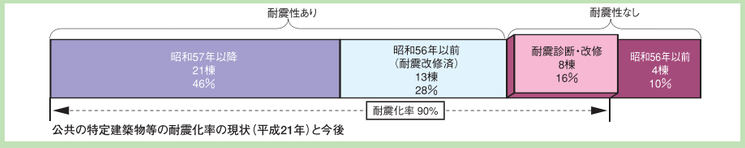
### ●特定建築物（促進法第6条第1号）




民間の特定建築物等の耐震化率の現状（平成21年）と今後

目標：耐震化率90%（平成27年度）

### ●公共建築物（促進法第6条第1号）



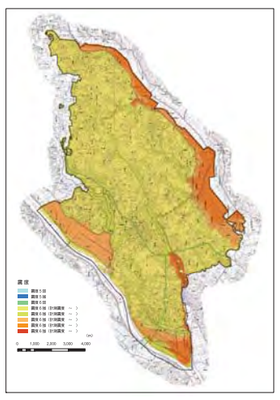

公共の特定建築物等の耐震化率の現状（平成21年）と今後

目標：耐震化率90%（平成27年度）



「地域の危険度マップ」は、「揺れやすさマップ」の震度分布と構造別・建築年別の建物の現況から各メッシュの震度に応じた建物全壊棟数率を算定し、その結果を適度に区分して、危険度を相対的に示す「建物被害危険度」として表示することにより作成しています。

### 揺れやすさ（最大震度分布図）



### 構造別・建築年次別建物データの作成（町丁目単位）

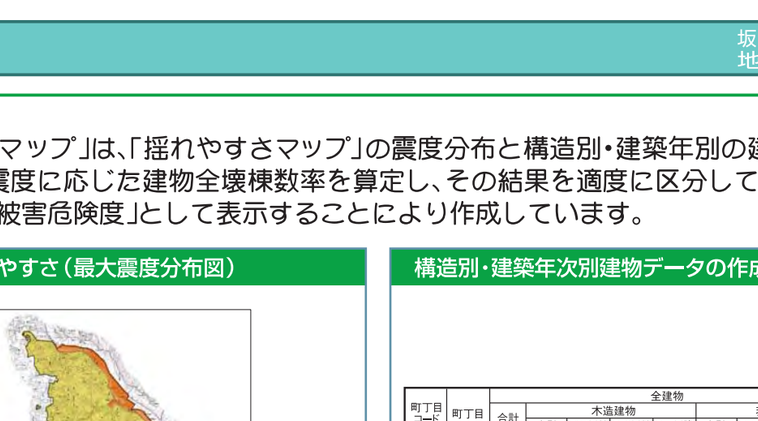
| 町丁目コード | 町丁目 | 全建物 合計 | 木造建物 合計 | 木造建物 S34以前 | 木造建物 S56以前 | 木造建物 S57以降 | 非木造建物 合計 | 非木造建物 S45以前 | 非木造建物 S56以前 | 非木造建物 S57以降 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10010 | A | 200 | 160 | 50 | 70 | 40 | 40 | 15 | 20 | 5 |
| 10020 | B | 300 | 250 | 70 | 110 | 70 | 50 | 10 | 30 | 10 |
| 10030 | C | 150 | 90 | 10 | 30 | 50 | 60 | 5 | 25 | 30 |
| 10040 | D | 260 | 200 | 60 | 110 | 30 | 60 | 2 | 38 | 20 |
| 10050 | E | 550 | 450 | 50 | 350 | 50 | 100 | 20 | 40 | 40 |
| 10060 | F | 400 | 350 | 50 | 250 | 50 | 50 | 5 | 25 | 10 |
| 10070 | G | 320 | 260 | 60 | 150 | 50 | 60 | 5 | 35 | 20 |
| … | … | … | … | … | … | … | … | … | … | … |

※建物データのイメージです。

建物データと計測震度（揺れの大きさ）に応じた建物全壊率から建物全壊被害量を算定

### 揺れの大きさと建物全壊率の関係

木造建物




出典：内閣府「地震防災マップ作成のすすめ」

メッシュ別に建物全壊棟数率（メッシュ内の全建物のうち全壊する建物の割合）を算出

### 揺れによる建物危険度（建物全壊棟数率分布図）

地図面参照



# 坂東市耐震改修促進計画

## 第1章　計画の目的、対象建築物

**目的**　「建築物の耐震改修の促進に関する法律」（以下、「促進法」という。）に基づき、建築物の耐震化の向上に努め、坂東市における地震被害の軽減を図るために策定します。

**経緯**　平成７年の阪神・淡路大震災の教訓をふまえ、促進法が制定されました。その後、新潟県中越地震などの被害を伴う大地震が頻発しており、大地震がいつどこで起きても不思議ではない状況となっています。平成18年に法改正も行われ、建築物の耐震改修の実施が強く求められています。こうした経緯をふまえ、坂東市では、建築物の耐震改修促進化の基本となる本計画を策定します。

**計画期間**　平成22年度～平成27年度

### 対象となる建築物

**●住宅**　住民の生命・財産を保護するため、木造戸建て住宅などの耐震診断および耐震性の劣る住宅の耐震改修を促進します。

**●特定建築物**　促進法に定められた用途や規模を満たし、かつ、建築基準法等の耐震関係規定に適合しない耐震性の劣る建築物の耐震化を促進します。

**●公共建築物**　地震時に災害対策本部や避難収容拠点となる防災対策拠点施設を優先的に、耐震化を推進します。

## 第2章　建築物の耐震化にむけた目標の設定

### 想定される地震規模、被害状況

坂東市に影響の大きい「茨城県南部地震」と、すべての地域でいつ地震が発生するか分からないとして取り上げられている「直下の地震」を認識し、それに備えて建築物の耐震化を図るものとします。

茨城県南部地震による県の被害の予測（発生時刻18時、風速15m/s）

| 被害項目 | 被害数 |
|---|---|
| 建物全壊 | 30,190 棟 |
| 死者 | 240 人 |
| 負傷者 | 7,780 人 |
| 負傷者のうち重傷者 | 760 人 |

（資料：平成19年3月茨城県耐震改修促進計画）

茨城県で被害が生じた過去の主な地震災害

| 日本歴 | 震源地 | マグニチュード | 県内最大震度 | 茨城県の被害状況 |
|---|---|---|---|---|
| 明治28.1.18 | 茨城県南東部 | 7.2 | － | 圧死者4、負傷34、全壊家屋37 |
| 大正12.9.1 | 相模湾（関東大地震） | 7.9 | 震度4 | 死者5、負傷者40、全壊家屋517、半壊家屋681 |
| 昭和5.6.1 | 茨城県北部沿岸 | 6.5 | 震度5 | 水戸外で小被害 |
| 昭和6.9.21 | 埼玉県中部（西埼玉地震） | 6.9 | 震度5 | 負傷1、半壊家屋1 |
| 昭和13.5.23 | 茨城県沖 | 7.0 | 震度5 | 県北部で小被害 |
| 昭和13.9.22 | 茨城県沖 | 6.5 | 震度5 | 県内で僅少被害 |
| 昭和13.11.5 | 福島県沖 | 7.5 | 震度5 | 県内で僅少被害 |
| 昭和62.12.17 | 千葉県東方沖 | 6.7 | 震度4 | 負傷者24、家屋の一部破損1252 |
| 平成12.7.21 | 茨城県沖 | 6.4 | 震度5弱 | 屋根瓦の落下2棟 |
| 平成14.2.12 | 茨城県沖 | 5.7 | 震度5弱 | 負傷1、建物被害12棟 |
| 平成14.6.14 | 茨城県南部 | 4.9 | 震度4 | 負傷1、建物被害8棟、塀倒壊5 |
| 平成15.11.15 | 茨城県沖 | 5.8 | 震度4 | 負傷1 |
| 平成17.2.16 | 茨城県南部 | 5.4 | 震度5弱 | 負傷7 |
| 平成17.10.19 | 茨城県沖 | 6.3 | 震度5弱 | 負傷1 |

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



## 第3章　建築物の耐震化を促進するための施策

### 基本的な取組方針

① **災害時拠点となる特定建築物の耐震化**
防災拠点の耐震性を確保するため、市有建築物の耐震化を計画的に実施していきます。

② **多数の人が利用する特定建築物の耐震化**
人的被害を軽減するため、物品販売店・賃貸住宅・事務所・工場等を対象に、県と連携した助言・指導等を行うなど、耐震改修等の促進を図っていきます。

③ **戸建て住宅の耐震化**
昭和56年以前に建築された戸建て住宅の所有者の意識啓発に努めるとともに、耐震診断事業等の補助制度を継続実施し、耐震改修等の促進を支援していきます。

④ **多数の人の円滑な避難を妨げるおそれのある特定建築物の耐震化**
緊急輸送道路を対象に、沿道で道路を塞ぐおそれのある建物の現状把握と所有者の防災意識を啓発するとともに、県と連携した助言・指導等を行い、耐震化の促進を図っていきます。

### 耐震診断・耐震改修の促進を図るための支援策

耐震診断の支援事業の実施、耐震診断・耐震改修に対する融資制度の紹介、住宅の耐震改修における所得税、固定資産税の特例措置の紹介などの支援策を行っていきます。

坂東市の耐震診断に係る支援事業

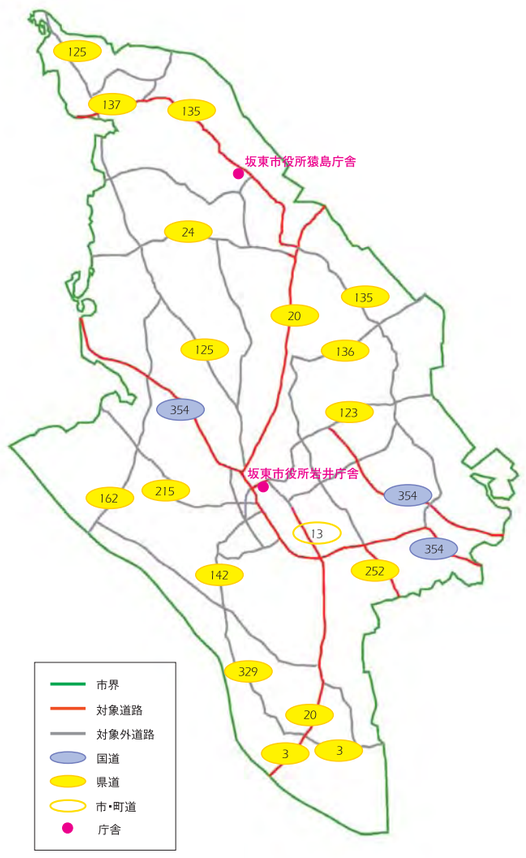
| 項目 | 事業内容 |
|---|---|
| 事業名 | 坂東市木造住宅耐震診断士派遣事業 |
| 対象建築物 | 昭和56年5月31日以前に建築確認を受けて建築された2階以下、延べ面積30m²以上の一戸建ての木造住宅。<br>旧基準の木造住宅を対象とし、次に掲げる工法で建築されたものは対象外とする。<br>ア.枠組壁工法、イ.木質プレハブ工法、ウ.丸太組工法、<br>エ.建築基準法改正前の第38条に規定する認定工法<br>ただし、併用住宅の場合、住宅部分の床面積が1／2以上に限る。 |
| 概要 | 無料で茨城県木造住宅耐震診断士を派遣し、耐震診断を行う |

### 安心して耐震改修を行える環境の整備

住宅耐震・リフォームアドバイザー登録リストの公表、いつでも相談しやすい常設窓口の設置検討、専門家・技術者及び住民対象の講習会の開催、地区ぐるみの耐震勉強会、所有者への耐震情報の周知などの環境整備に努めます。

### 地震時の総合的な安全対策

家具等の固定による転倒防止、窓ガラス・天井の落下防止、ブロック塀の転倒防止、戸建て住宅の空き家状況の把握と解体撤去などの対策に努めます。




指定緊急輸送道路の分布