



# 成田市耐震改修促進計画(案)

～建築物の耐震化で地震に強いまちづくりを～

策定：平成20年 3月

改定：平成28年10月

成 田 市

# 目 次

はじめに	3
第1章 計画策定の趣旨	4
第2章 耐震診断及び耐震改修の実施に関する目標	5
1 想定される地震の規模等及び被害の状況	5
(1) 想定される地震の規模等	
(2) 被害の特徴	
(3) 被害の概要	
2 耐震化の現状	7
(1) 既存建築物棟数	
(2) 耐震化の現状	
3 耐震化の目標の設定	9
(1) 住宅	
(2) 特定建築物	
(3) 市有建築物	
4 市有建築物の耐震化の情報開示	10
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	11
1 耐震診断及び耐震改修に係る基本的な取り組み方針	11
(1) 建築物の所有者等の役割	
(2) 市の役割	
2 重点的に耐震化すべき区域	11
3 沿道の建築物の耐震化を図ることが必要な道路	11
4 重点的に耐震化に着手すべき建築物の設定	12
5 耐震診断及び耐震改修の促進を図るための支援策の概要	12
6 地震時の建築物の安全対策に関する事業の概要	12
(1) エレベーター及びエスカレーターの安全対策	
(2) 各種落下物対策	
(3) 天井等の脱落対策	
(4) ブロック塀対策	
7 地震に伴う崖崩れ等による住宅の被害の軽減対策	13
8 耐震化の状況把握	13

第4章 啓発及び知識の普及	14
1 地震ハザードマップの作成・公表	14
2 建築物の液状化対策	14
3 相談体制の整備及び情報提供の充実	14
4 パンフレットの配布・耐震相談会の実施	14
(1) パンフレットの配布	
(2) 耐震相談会の実施	
5 リフォームにあわせた耐震改修の誘導	15
6 家具等の転倒防止策の推進	15
7 自治会等との連携に関する事項	16
第5章 千葉県との連携	17
1 法による指導等の実施	17
2 建築基準法による勧告又は命令等の実施	17
第6章 その他耐震診断及び耐震改修の促進について	18
1 関係団体との連携	18
(1) 千葉県建築防災連絡協議会	
(2) 千葉県特定行政庁連絡協議会	
(3) 千葉県建築設計関連六団体連絡会議	
(4) 千葉県耐震判定協議会	
2 その他	19

## はじめに

平成7年1月の阪神・淡路大震災の教訓を踏まえて、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」（以下「法」という。）が制定されました。

その後、中央防災会議で決定された建築物の耐震化緊急対策方針（平成17年9月）において、建築物の耐震化については、全国的に取り組むべき「社会全体の国家的な緊急課題」とされ、緊急かつ最優先に取り組むべきものとして位置付けられたことなどから、平成18年1月に法改正がなされました。これを受け、平成20年3月に「成田市耐震改修促進計画」（以下「本計画」という。）を策定し、既存建築物の耐震診断や耐震改修など、耐震化施策を総合的に進めてきたところです。

平成23年3月には、東日本大震災が発生、市内で最大震度6弱を観測しました。また、県内においては、太平洋沿岸の大津波、東京湾岸の液状化現象により、甚大な被害が発生しました。この地震を契機に大地震はいつどこで発生してもおかしくない状況であるとの認識が広がっています。

さらに、東京湾北部地震及び首都直下型地震などについては、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と想定されています。特に切迫性の高い地震については発生までの時間が限られていることから、効果的かつ効率的に建築物の耐震改修等を実施することが求められています。

このような背景のもと、平成25年11月の法改正に伴い、平成28年1月に千葉県耐震改修促進計画が改定されました。法によると、市町村は都道府県耐震改修促進計画に基づき計画を定めるよう努めることとされており、新たな耐震化の目標等を設定する必要があることから、本計画を改定することとしました。

県、市及び建築物の所有者等が連携を図り、本市における既存建築物の耐震診断及び耐震改修等を、計画的かつ総合的に進めることにより、より一層の建築物の耐震化を促進し、都市空間、居住空間における地震による被害の軽減を図り、災害に強いまちづくりを進めていきます。

## 第1章 計画策定の趣旨

---

本計画は、法第6条の規定により策定するもので、法第5条の規定により定められた「千葉県耐震改修促進計画」に基づき、平成32年度を目標年度とした、市有建築物、市内の住宅及び特定建築物等の耐震化を促進するための方針、耐震化率の目標などを達成するための必要な施策等を定めるものです。

市は、本計画に基づき県と相互に連携を図りながら、耐震化を促進するための施策を総合的に推進し、市民等に耐震診断及び耐震改修等の必要性に関する啓発及び知識の普及を積極的に行い、耐震化に関する意識の醸成及び建築物の安全性の向上を図り、地震による建築物の被害を最小限に留め、市民等の安全を確保していきます。

なお、本計画において定めた耐震化率の目標等については、一定期間ごとに検証を行うとともに、社会環境の変化等を踏まえ、所要の見直しを行うものとします。

## 第2章 耐震診断及び耐震改修の実施に関する目標

### 1 想定される地震の規模等及び被害の状況

(成田市地域防災計画(震災対策編)平成27年度修正より)

#### (1) 想定される地震の規模等

成田市地域防災計画(震災対策編)において想定する地震は、成田直下型地震と東京湾北部地震の2つとしています。

表-1 想定地震

想定地震	成田直下型地震 マグニチュード6.9 東京湾北部地震 マグニチュード7.3
条 件	発生時期 冬季 午後6時

#### (2) 被害の特徴

##### ① 地震動の予測

- 成田直下型地震の場合、震度5強から7の範囲となり、震度6強以上の地域は50パーセント程度を占めます。
- 東京湾北部地震の場合、震度5弱から6強の範囲となり、震度6強以上の地域は5パーセント程度を占めます。
- 両想定地震とも、低地部において震度6弱、台地部において震度5強という結果でした。

##### ② 液状化の予測

- 成田直下型地震の液状化の判定結果は、「液状化の危険性がかなり高い」地域が市域の約75パーセントを占めます。
- 東京湾北部地震の液状化の判定結果は、「液状化の危険性がかなり高い」地域が市域の約60パーセントを占めます。

### (3) 被害の概要

市内における人的被害、建物被害を予測したものです。

表-2 被害の予測

(成田市地域防災計画(震災対策編)平成27年度修正より)

想定地震	成田直下型地震	東京湾北部地震
○ 人的被害		
死者	39人	4人
負傷者	33,049人	4,352人
避難者	47,558人	12,275人
○ 木造建築物の被害		
全壊	4,057棟	1,561棟
半壊	11,816棟	5,824棟
○ 鉄骨造建築物の被害		
全壊	606棟	510棟
半壊	414棟	89棟
○ 鉄筋コンクリート造・鉄骨 鉄筋コンクリート造建築 物の被害		
全壊	49棟	42棟
半壊	4棟	0棟
○ 火災		
出火件数	10棟	0棟
延焼件数	186棟	0棟

## 2 耐震化の現状

### (1) 既存建築物棟数

成田市内の建築物棟数は、58,506棟です。

昭和56年以前の建築物は、27,079棟で、このうち市有建築物は、315棟、民間建築物は26,764棟です。また構造別では、木造建築物が、21,499棟、非木造建築物が5,580棟です。

表-3 既存建築物棟数

区 分	総 数	うち昭和56年 以前		
		木 造	非木造	
市有建築物	778 棟	315 棟	138 棟	177 棟
民間建築物	57,728 棟	26,764 棟	21,361 棟	5,403 棟
合 計	58,506 棟	27,079 棟	21,499 棟	5,580 棟

※市有建築物の各棟数は平成28年3月末時点の数値です。

※民間建築物の各棟数は平成27年12月時点の数値です。

### (2) 耐震化の現状

#### ア 住宅

平成25年度の住宅戸数は、約59,400戸（木造戸建住宅：約26,805戸、非木造戸建住宅及び共同住宅：約32,595戸）と推計されます。

その内、耐震性がある住宅戸数は、約50,717戸（昭和56年以前で耐震性を有する住宅：約7,280戸、昭和57年以降の住宅：約43,437戸）であり、市内の住宅の耐震化率は、約85パーセントと推計されます。



表-4 住宅の耐震化の現状

総戸数 (a+b+c)	昭和56年以前		昭和57年以降 (耐震性有) c	耐震化率 (b+c)/(a+b+c)
	耐震性無 a	耐震性有 b		
約 59,400 戸	約 8,683 戸	約 7,280 戸	約 43,437 戸	85%

※住宅の各戸数及び耐震化率は平成25年住宅・土地統計調査（総務省統計局）を基にした推計値です。

※昭和56年以前に建築され、耐震性を有する住宅の戸数は、国の全国統計による耐震性を有する割合を掛ける方法で算出しています。

### イ 特定建築物

本計画における特定建築物とは、法第14条第一号に掲げる学校、体育館、病院、劇場、観覧場、集会場、展示場、百貨店、事務所、老人ホーム等で一定規模以上の建築物と同条第二号に掲げる危険物の貯蔵場及び処理場の用途に供する建築物とします。

平成27年12月時点における特定建築物の棟数は、市有建築物が120棟、民間建築物が600棟で、あわせて720棟あり、その内、昭和56年以前に建築され耐震性が十分でない特定建築物は、市有建築物が1棟、民間建築物が77棟で、あわせて78棟あります。

特定建築物の耐震化率は、全体で約89パーセントであり、その内、市有建築物の耐震化率は約99パーセント、民間建築物の耐震化率は約87パーセントです。

表-5 特定建築物の耐震化の現状

特定建築物 区分	総棟数 (a+b+c)	昭和56年以前		昭和57年以降 (耐震性有) c	耐震化率 (b+c) / (a+b+c)
		耐震性無 a	耐震性有 b		
市有建築物	120 棟	1 棟	50 棟	69 棟	99%
民間建築物	600 棟	77 棟	129 棟	394 棟	87%
合計	720 棟	78 棟	179 棟	463 棟	89%

※市有建築物以外の耐震化率は推計値です。

※特定建築物の各棟数及び耐震化率は平成27年12月時点の数値です。

※昭和56年以前に建築され、耐震性を有する民間建築物の棟数は、国の全国統計による耐震性を有する割合を掛ける方法で算出しています。

### ウ 主な市有建築物

成田市では、市有建築物のうち、主な市有建築物の耐震化の実施状況を取りまとめ、整備プログラムを策定し、耐震化を行ってきました。主な市有建築物の耐震化率は平成28年4月1日時点で94%となっています。

表一六 主な市有建築物の耐震化の現状

総棟数 (a+b+c)	昭和56年以前		昭和57年以降 (耐震性有) c	耐震化率 (b+c)/(a+b+c)
	耐震性無 a	耐震性有 b		
313棟	18棟	102棟	193棟	94%

※主な市有建築物とは、非木造で階数2以上又は延べ面積200㎡超の建築物及びその他市長が必要と認める建築物をいいます。

※各棟数及び耐震化率は平成28年4月1日時点の数値です。

### 3 耐震化の目標の設定

平成20年3月に策定した計画では、平成27年度に向けた目標を設定しました。平成28年10月の改定に当たっては、平成28年1月に改定された千葉県耐震改修促進計画等を踏まえ、平成32年度を目標年度とした耐震化率の目標を新たに設定します。

#### (1) 住宅

住宅の耐震化率の目標は、平成32年度に95パーセントとします。

#### (2) 特定建築物

特定建築物の耐震化率の目標は、平成32年度に95パーセントとします。

#### (3) 市有建築物

市は、これまで、2(2)ウに掲げる主な市有建築物について、整備プログラムに基づき、耐震化を進めてきました。今後も、引き続き整備プログラムに基づく耐震改修を実施します。

#### 4 市有建築物の耐震化の情報開示

市は、2（2）ウに掲げる主な市有建築物の耐震診断及び耐震改修の実施状況等についての情報（所在地、施設名称、耐震診断実施の有無、実施時期、実施結果）をホームページ等で公表しています。

（<http://www.city.narita.chiba.jp/sisei/sosiki/kenchiku/std0011.html>）

## 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

### 1 耐震診断及び耐震改修に係る基本的な取組み方針

#### (1) 建築物の所有者等の役割

建築物の所有者等は、自己の責任で自らの建築物の地震に対する安全性を確保することを原則とし、建築物の所有者等自らが率先して耐震診断を実施し、必要に応じて耐震改修を行うとともに、エレベーターの閉じ込め防止対策や天井等の脱落防止対策などの安全対策を講じることが必要です。

#### (2) 市の役割

市は、建築物の所有者等に対し、千葉県及び建築関連団体と連携を図り、建築物の所有者等に対する啓発、知識の普及、情報提供及び耐震化の支援策等の措置を講じ、建築物の耐震化を図ります。

### 2 重点的に耐震化すべき区域

成田市地域防災計画において想定されている成田直下型地震が発生した場合、地震動は震度5強から震度7と予測され、市域の約75%が液状化の危険性が高いとの結果が示されているため、重点的に耐震化すべき区域は成田市全域とします。

### 3 沿道の建築物の耐震化を図ることが必要な道路

市では、大規模な地震が起きた場合における避難、救助をはじめ、物資の供給、諸施設の復旧等、広範な応急対策活動を広域的に実施し、非常事態に対応した交通の確保を図るため、成田市地域防災計画に、緊急輸送ネットワークを位置付けています。

本計画では、地震による建築物の倒壊等により緊急時の通行障害が生じないよう緊急輸送道路を法第6条第3項第二号に規定する沿道の建築物の耐震化を図ることが必要な道路とします。

#### 【緊急輸送道路】

千葉県地域防災計画に緊急輸送ネットワークにおける緊急輸送道路として位置付けられている道路。

\*高速道路：東関東自動車道、新空港自動車道、首都圏中央連絡自動車道

- \*有料道路 : 東総道路
- \*国道 : 51号、295号、296号、356号、408号、409号  
464号
- \*主要地方道 : 44号成田小見川鹿島港線、62号成田松尾線、  
110号郡停車場大須賀線

#### 4 重点的に耐震化に着手すべき建築物の設定

住宅及び耐震診断義務付け対象建築物を重点的に耐震化すべき建築物と位置付けます。

##### 【耐震診断義務付け建築物】

- ・千葉県耐震改修促進計画における別表1に、法第7条第1項第一号に規定する要安全確認計画記載建築物として記載された建築物。
- ・法附則三条に規定される、不特定多数の者が利用する大規模建築物等

#### 5 耐震診断及び耐震改修の促進を図るための支援策の概要

市は、住宅の耐震診断等に関する支援を行うものとし、支援策については別に定めるものとします。

#### 6 地震時の建築物の安全対策に関する事業の概要

##### (1) エレベーター及びエスカレーターの安全対策

建築物の高層化が進む中、震災時においてエレベーターが緊急停止し、内部に長時間閉じ込められたり、エスカレーターが脱落するなどの事態が問題となっています。エレベーター及びエスカレーターには、建築基準法による報告が義務付けられており、市は県と連携して、エレベーター及びエスカレーターの設備に関する報告等の機会を捉えて、建築物の所有者等に対し、安全対策を講ずるよう指導するものとします。また、パンフレットの配布等を通じて、安全対策の知識の普及に努めます。

##### (2) 各種落下物対策

地震発生時において、建築物全体の倒壊だけでなく、付属する看板や外壁、ガラス等が落下し、通行人等に被害を与えることがあります。このよ

うな被害を防止するために、建築物において落下の危険がある部分については、県と連携し、落下防止対策を図るよう促します。

### **(3) 天井等の脱落対策**

東日本大震災では、体育館、劇場、商業施設、工場等の大規模空間を有する建築物の天井について、比較的新しい建築物も含めて脱落する被害が生じました。こうした状況を踏まえて、建築基準法施行令第39条第3項において特定天井の構造が規定され、平成25年国土交通省告示第771号において新たに天井脱落対策の基準が定められました。市は県と連携し、このような被害を防止するために、建築基準法による定期報告等の機会をとらえて、建築物の特定天井の脱落や配管等の設備の落下の危険がある部分について、その防止対策を講ずるよう促します。

### **(4) ブロック塀対策**

地震時において、コンクリートブロック塀等は、倒壊しやすく、通行人に危害を与えることや道路を塞ぐことがあります。市は県と連携してパンフレットの配布等を通じて知識の普及に努め、危険なブロック塀の撤去や生垣への改修を推奨するなど改善の指導を行います。

## **7 地震に伴う崖崩れ等による住宅の被害の軽減対策**

大規模地震等の発生に伴う崖崩れ等により、崖付近の住宅は著しい被害を受ける可能性があることから、崖地整備補助金事業、がけ地近接等危険住宅移転事業等を活用し、地震に伴う崖崩れ等による住宅の被害を軽減していくものとします。

## **8 耐震化の状況把握**

建築物の耐震化を促進するためには、耐震化の状況を把握する必要があります。そのため、市は、地域の住宅・建築物の耐震化状況の把握に努め、千葉県へ定期的に報告するものとします。

## 第4章 啓発及び知識の普及

---

### 1 地震ハザードマップの作成・公表

市は、建築物の所有者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を記載した地図（地震ハザードマップ）を平成20年3月に作成しました。ホームページで公表するとともに、市内各所で配布等をしており、今後も普及に努めます。

### 2 建築物の液状化対策

東日本大震災では、県内でも東京湾岸の埋立地と利根川沿いの低地を中心として広域にわたり液状化現象が発生しました。

千葉県では、こうした東日本大震災の液状化被害を平成23年度東日本大震災千葉県液状化調査報告書としてとりまとめ、ホームページで情報提供するとともに、液状化しやすさマップを作成しています。また、市では、地震ハザードマップに液状化マップも掲載しています。これらの情報を提供することにより、建築物の所有者等の意識啓発を図ります。

### 3 相談体制の整備及び情報提供の充実

市は、建築物の所有者等に対して耐震診断及び耐震改修等の実施に関して必要な情報提供を行うとともに、各種相談を受け付けるための窓口として、耐震相談窓口を設置します。また、市の広報誌やホームページ等により、耐震診断や耐震改修の必要性等について周知するよう努めます。

#### 【耐震相談窓口設置場所】

土木部建築指導課

#### 【相談内容】

- 耐震診断及び耐震改修等の仕組み
- 法に関する説明
- 耐震診断及び耐震改修等に係る助成制度の仕組み 等

### 4 パンフレットの配布・耐震相談会の実施

阪神・淡路大震災や新潟県中越地震では、古い木造住宅が大きな被害を受け、多くの尊い命が失われました。

地震に強いまちづくりを実現するためには、建築物の所有者等がその耐震性

を知り、必要な対策を取ることが大切であることから、耐震診断及び耐震改修等の必要性について、市民に周知していく必要があり、耐震化の促進に資する情報提供等を積極的に行っていくものとします。

#### (1) パンフレットの配布

市は、建築物の所有者等に対する耐震性向上に関する知識の普及、啓発を図るために耐震相談窓口等でパンフレットを配布します。

パンフレットの主な内容は以下のものとします。

- \*耐震性向上に関する注意喚起
- \*耐震改修の方法の紹介
- \*自己診断の方法
- \*金物等の補強方法
- \*家具等の落下、倒壊防止等、室内空間の安全確保の方法
- \*寝室等、一部居室の耐震性確保の方法
- \*ブロック塀の安全対策

#### (2) 耐震相談会の実施

市は、住宅の耐震化促進の一環として、大地震の切迫性と耐震化の必要性について市民の理解を深め、耐震診断及び耐震改修等を促すために、「無料耐震相談会」を建築設計関連団体等と連携して実施します。耐震相談会の開催にあたっては、直接的な普及・啓発が重要なことから、広報や回覧板等により周知し、実施していくものとします。

また、耐震相談会の一環として、相談会に参加しにくい高齢者等の参加の機会を増やすため、耐震診断士が各戸に出向き耐震の相談を受ける出張相談を実施します。

### 5 リフォームにあわせた耐震改修の誘導

耐震改修は、建築物の構造部材の補強をするために内装工事を伴うことが多く、リフォーム工事にあわせて耐震改修工事を実施することは、所有者にとって経済的にも有効です。

市民からリフォームや増改築の相談等があった際には、積極的に耐震改修に関する情報提供を行い、建築物の耐震化を推進します。

### 6 家具等の転倒防止策の推進

地震災害時に家具等の転倒による人的被害も多いことから、建築物の耐震化の推進とともに、家具等の転倒防止策の推進は重要な課題です。



市は、パンフレットやホームページで、家具等の転倒防止のための対策事例、対策用品等の情報を広く提供し、家具等の転倒防止策の推進を図ります。

## **7 自治会等との連携に関する事項**

耐震化の促進は、地域として耐震化の意識が高まることが重要です。また、災害時の避難や消火活動は、地域に組織された自主防災組織により自助及び共助の観点から行われることが最も有効であることから、自主防災組織の構成単位である自治会等との連携のもと、住宅・建築物の耐震改修の促進に取り組むことが重要です。

市は、自治会等の地域特性を踏まえた耐震化の促進のための出前講座やパンフレットの配布等により、きめ細かな耐震化の促進を図ります。

## 第5章 千葉県との連携

---

市は、千葉県と連携し、耐震化の促進を図るため、法による指導等を行う建築物の情報共有に努め、指導等が円滑に行われるよう取り組むこととします。また、指導等に従わずに、建築基準法による勧告、命令を行うこととなった場合にも、千葉県と連携して取り組むこととします。

### 1 法による指導等の実施

法の改正により、住宅をはじめとする耐震関係規定に適合しない全ての建築物の所有者は、耐震診断を行い、必要に応じて耐震改修を行うよう努めることとなりました。千葉県及び市は、耐震関係規定に適合しない建築物の所有者に対して、必要に応じ、指導・助言を行うものとします。

### 2 建築基準法による勧告又は命令等の実施

指導・助言を行ったにもかかわらず、建築物の所有者が必要な対策をとらなかった場合において、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、県と連携を図りながら、建築基準法による勧告や命令を行います。

## 第6章 その他耐震診断及び耐震改修の促進に関し必要な事項

---

### 1 関連団体との連携

市は、県及び建築設計関連団体との情報交換を密に行い、連携して耐震診断及び耐震改修の普及・促進に取り組んでいくものとします。

#### (1) 千葉県建築防災連絡協議会

地震時の災害に備え、県及び市町村の緊密な連携のもとに、建築物に関する防災対策、地震対策の総合的、計画的な推進を図るため設置されています。

本計画の周知徹底及び計画推進のための連絡調整を行い、耐震化を促進していきます。

#### (2) 千葉県特定行政庁連絡協議会

県内の特定行政庁によって組織され、特定行政庁相互間における連絡調整と緊密化を図り、もって建築行政の円滑な運営を図るために設置されています。

県内所管行政庁における指導等及び特定行政庁における建築基準法による勧告又は命令に関する意見交換や連絡調整に努め、建築物の耐震化を促進していきます。

#### (3) 千葉県建築設計関連六団体連絡会議

千葉県内にある以下の建築設計関連団体において組織されています。

- \*一般社団法人 千葉県建築士会
- \*公益社団法人 千葉県建築士事務所協会
- \*公益社団法人 日本建築家協会関東甲信越支部千葉地域会
- \*一般社団法人 日本建築構造技術者協会関東甲信越支部 JSCA 千葉
- \*一般社団法人 千葉県設備設計事務所協会
- \*一般社団法人 日本建築学会関東支部千葉支所

#### (4) 千葉県耐震判定協議会

学識経験者等により構成されており、耐震診断及び耐震改修計画の適格性を、審査・判定している第三者機関です。

その判定結果は、各所管行政庁の認定の判断等に用いられており、速やかな審査・判定により、円滑な耐震診断及び耐震改修を行える環境を整えています。

## 2 その他

本計画を実施するにあたり、必要な事項は別途定めるものとします。