

## 船橋市地震防災戦略の策定について

市域に大規模な被害をもたらす千葉県北西部直下（M7.3）の地震による人的被害及び直接経済被害に対する減災目標と目標達成に向けた具体的施策を取りまとめ、「船橋市地震防災戦略」を策定することといたしました。

### ■ 策定の経緯

平成 29 年度より行った防災アセスメント調査（地震被害想定調査）の結果、大規模地震発生時には船橋市において大きな被害が発生する恐れがあることがわかりました。

船橋市では、市民、事業所が一体となってこの被害を軽減していくために、各課が防災・減災の施策を進めています。こうした施策を進めることで、将来どの程度の期間をかけて、どの程度被害量を軽減していくかを見定め、より効率的に防災・減災の施策に取り組んでいくため、地震防災戦略という形に取りまとめることとしました。

地震防災戦略の中に位置づけた各課の施策は、各課が取り組んでいるあるいは今後も継続して取り組む予定のある地震防災に係るハード・ソフト対策を掲載しています。対策の着実な進捗を図るため、可能な限り各対策の数値目標を定めました。なお、現在数値目標が設定されていない対策については本戦略の実施期間中であっても目標設定の検討を行うとともに、数値目標の設定や減災効果の算定が困難な対策であっても、一定の効果が見込める対策については、目標を設定して推進を図ることとしています。

戦略の推進にあたっては、国や県、ライフライン事業者など関係機関とも連携しながら取組みを進めていくとともに、市民、地域、事業者の皆様の取組みを支援することで、自助・共助・公助の連携のもと、防災・減災に取り組むことが重要となります。

### ■ 船橋市防災戦略の基本的事項

#### 1. 対象地震

千葉県北西部直下地震（M7.3）

#### 2. 対象期間

平成 30 年度～平成 39 年度（10 年間）

#### 3. 減災目標

死者数及び直接経済被害額を概ね半減させる

#### 主な施策

住宅等の耐震化率 89%を 95%に向上  
家具の転倒防止対策や各種落下物対策の推進  
消防・防災訓練参加率向上による初期消火率の向上  
スタンドパイプの貸与の実施  
感震ブレーカーの設置促進

#### その効果の予測

(冬 18 時)	現況	目標
死者数	790 人	310 人
直接経済被害額	22,340 億円	12,930 億円

## ■ 千葉県北西部直下地震における被害想定

平成 29・30 年度に防災アセスメント調査の見直しを行い、千葉県地震被害想定と同じ「千葉県北西部直下地震」を対象とした地震被害予測を実施しました。

千葉県北西部直下地震による地震被害予測結果の概要は以下のとおりです。

(表) 千葉県北西部直下地震における被害想定 (－：わずか)

想定地震	千葉県北西部直下地震	規模		マグニチュード 7.3
		タイプ		プレート内部
		震源の深さ (破壊開始点の深さ)		約 50km
物的被害	建物被害 (冬 18 時、風速 8m/s)	全壊・焼失棟数		17,310 棟
		半壊棟数		20,770 棟
	交通施設	道路施設	緊急輸送道路 (橋梁)	0 箇所 (大規模損傷)
			緊急輸送道路 (平面道路)	4 箇所
		鉄道施設	不通区間 (区間)	14 区間
	ライフライン施設 (直後)	港湾施設	被害バース数 (バース)	41 バース
		電力	停電率 (%)	89%
			上水道	断水率 (%)
		下水道	機能支障率 (%)	3%
	都市ガス	供給停止率 (%)	100%	
人的被害	死傷者数 (冬 18 時)	死者数	揺れ (建物倒壊)	550 人
			急傾斜地崩壊	－人
			火災	240 人
			ブロック塀等の転倒ほか	－人
			小計	790 人
		重傷者	揺れ (建物倒壊)	720 人
			急傾斜地崩壊	－人
			火災	120 人
			ブロック塀等の転倒ほか	5 人
			小計	850 人
		軽傷者	揺れ (建物倒壊)	3,230 人
			急傾斜地崩壊	－人
			火災	320 人
			ブロック塀等の転倒ほか	20 人
			小計	3,570 人
	死傷者数合計			5,210 人
	避難者数 (冬 18 時)	1 日後		91,770 人
		3 日後		175,910 人
		1 週間後		157,340 人
		2 週間後		187,600 人
		1 ヶ月後		130,860 人
	帰宅困難者数 (昼 12 時)	主要駅周辺で帰宅困難となる人		36,400 人
		主要駅から外出して帰宅困難となる人		40,600 人
合計			77,000 人	
自力脱出困難者数 (冬 5 時)			4,910 人	
その他	エレベーター停止台数		約 460 台	
	震災廃棄物発生量		約 3,130,000 トン	
	文化財 (揺れや火災の影響を受ける恐れのある建造物)		6 棟	
	直接経済被害額		22,340 億円	

※四捨五入により、小計や合計は合わない場合があります。

## ■ 施策の体系

減災目標を達成するための減災施策について、県防災戦略と同じく3つの基本目標（Ⅰ 予防対策による減災、Ⅱ 応急対策による減災、Ⅲ 復旧・復興対策による減災）を設定し、18の施策分野、38の対策項目に体系化しました。

(表) 船橋市地震防災戦略の施策体系

基本目標 (大柱)	施策分野 (中柱)	対策項目 (小柱)
Ⅰ 予防対策 による減災	1 建築物等の安全確保対策	① 住宅等の耐震化の促進
		② 公共建築物の耐震化の推進
		③ 建物の防火・不燃化対策の促進
		④ 屋内収容物等の耐震対策の促進
	2 計画的な土地利用と市街地整備の促進	⑤ 市街地整備の促進
		⑥ 公設消防力の向上
	3 津波に対する減災対策	⑦ 海岸保全施設等の整備
		⑧ 津波からの一時避難施設や避難路等の整備
		⑨ 津波避難や津波被害軽減に係る取り組み
	4 がけ崩れ、液状化対策	⑩ 土砂災害対策の推進
		⑪ 液状化対策の推進
	5 道路、橋梁、河川等の安全対策 (緊急輸送路等の確保対策)	⑫ 道路・橋梁・鉄道の安全対策の推進
		⑬ 河川・港湾施設等の強化
	6 ライフラインの被害防止	⑭ ライフライン施設の耐震化
	7 危険物施設等の安全対策	⑮ 危険物施設等の安全対策
	8 市民及び地域防災力の向上	⑯ 防災に関する普及啓発の推進
		⑰ 防災学習の推進
		⑱ 防災に関わる人材の育成
		⑲ 地域防災力の向上 (自主防災活動の強化)
	Ⅱ 応急対策 による減災	9 災害対応能力の向上
㉑ 業務継続体制・災害対策本部機能の強化		
㉒ 緊急物資等の確保		
㉓ 広域連携体制・受援体制の充実強化		
10 市民への適切な情報発信		㉔ ボランティア受け入れ体制・支援の充実
		㉕ 市民への広報体制の強化
11 避難対策の充実		㉖ 避難所運営体制の整備
		㉗ 安全かつ快適な避難生活に資する環境整備
		㉘ 中高層建築物における避難者対策の推進
12 帰宅困難者の発生抑制と支援		㉙ 帰宅困難者・滞留者対策の推進
		㉚ 医療救護体制の充実強化
13 災害時医療・救護・防疫体制等の強化		㉛ 災害時における要配慮者等への支援の充実
		㉜ 遺体の取扱いに関する体制整備
		㉝ 防疫体制の整備
14 文教対策		㉞ 防疫体制の整備
15 災害廃棄物等の処理対策		㉟ 応急教育対策の実施
Ⅲ 復旧・復興 対策による 減災	16 復旧・復興体制の整備	㊱ 災害廃棄物等の処理体制の整備
	17 被災者の早期生活再建の支援	㊲ 復旧・復興体制の整備
	18 経済・産業の速やかな再生の支援	㊳ 被災者の生活支援の充実
		㊴ 速やかな経済の再生

## ■ 減災効果の検討

### 1. 減災対策の実施による対策効果のまとめ

減災対策を実施することにより、想定される被害がどの程度低減されるか以下のとおり試算いたしました。

表 減災対策の実施による対策効果

想定項目	現状	目標達成後
全壊・焼失棟数 (冬 18 時、風速 8m/s)	17,310 棟 (内訳) 揺れ：11,400 棟 火災：5,860 棟 液状化：50 棟	7,360 棟 (内訳) 揺れ：4,250 棟 火災：3,090 棟 液状化：20 棟
死者数 (冬 18 時、風速 8m/s)	790 人 (内訳) 建物倒壊：550 人 火災：240 人	310 人 (内訳) 建物倒壊：190 人 火災：120 人
自力脱出困難者数 (冬 5 時)	4,910 人	2,000 人
避難者数 (冬 18 時、風速 8m/s)	91,770 人 (1 日後) 175,910 人 (3 日後) 157,340 人 (1 週間後) 187,600 人 (2 週間後) 130,860 人 (1 ヶ月後)	42,320 人 (1 日後) 126,450 人 (3 日後) 107,890 人 (1 週間後) 138,150 人 (2 週間後) 81,400 人 (1 ヶ月後)
災害廃棄物発生量 (冬 18 時、風速 8m/s)	約 3,130,000 トン	約 1,470,000 トン
直接経済被害額 (冬 18 時、風速 8m/s)	22,340 億円	12,930 億円

### 2. 各項目における減災対策の実施による対策効果

#### (1) 建物被害（全壊・焼失棟数）の低減

**17,310 棟 ⇒ 7,360 棟 (減災率 57%、9,950 棟減)**

#### 【減災の為の主な施策内容】

住宅等の耐震化、建物の耐震化に伴う出火・延焼の低減、消防・防災訓練参加率向上による初期消火率の向上など

(2) 死者数の低減

790 人 ⇒310 人 (減災率 61%、480 人減)

【減災の為の主な施策内容】

家具の転倒防止対策や各種落下物対策の推進、建物の耐震化に伴う出火・延焼の低減、消防・防災訓練参加率向上による初期消火率の向上など

(3) 避難者数の低減

187,600 人 ⇒138,150 人 (減災率 26%、49,450 人減)

【減災の為の主な施策内容】

建物の耐震化等による揺れや火災の建物被害の低減

(4) 自力脱出困難者数の低減

4,910 人 ⇒2,000 人 (減災率 59%、2,910 人減)

【減災の為の主な施策内容】

住宅等の耐震化率向上による倒壊建物数の低減

(5) 災害廃棄物発生量の低減

約 3,130,000 トン ⇒約 1,470,000 トン (減災率 53%、  
約 1,660,000 トン減)

【減災の為の主な施策内容】

住宅等の耐震化率向上による倒壊建物数の低減、建物の耐震化に伴う出火・延焼の低減、消防・防災訓練参加率向上による初期消火率向上など

(6) 直接経済被害額の低減

22,340 億円 ⇒12,930 億円 (減災率 42%、9410 億円減)

【減災の為の主な施策内容】

耐震化・火災対策による建物被害の低減