

地震・津波災害に強いまちづくりには一人ひとりの取り組みが重要です！

はじめに



- 東日本大震災では、多くのまちが津波で流され、**甚大な被害が発生**しました。
- 地震は繰り返し発生し、「**建物倒壊**」や「**火災**」で多くの死者がでることを忘れてはいけません。
- 東日本大震災から得た教訓として「**迅速な避難**」と「**建物の耐震化、RC化**」等を行うことにより被害を最小化することは可能です。

わたしたちの国では、いつ何時、大きな地震・津波が起こっても不思議ではありません。

発生年月日・災害名	被害等(死者・行方不明者・被害数は全国計)
2011年3月11日 東日本大震災 《津波》  宮城県名取市海岸部の被災状況	● M9.0の地震が発生し、最大震度7の強い揺れが広範囲にわたり観測され、大きな津波が発生しました。 ● この大きな「津波」の発生に伴い、死者・行方不明者は約1万9千人で、甚大な被害となりました。
1995年1月17日 阪神・淡路大震災 《建物倒壊》  出典:「写真で見る阪神淡路大震災」 (近畿地方整備局阪神国道事務所)	● M7.3の地震が発生し、淡路島、神戸市、西宮市等で震度7の非常に激しい揺れを観測しました。 ● 主な被害原因は「建物倒壊」(死者数全体の約8割)であり、死者・行方不明者数はおおよそ6千人でした。
1923年9月1日 関東大震災 《火災》  出典:災害教訓の継承に関する専門調査会報告書 平成20年3月 1923 関東大震災【第2編】	● M7.9と推定される、近代化した首都圏を襲った唯一の巨大地震でした。 ● 主な被害原因は「火災」(死者数全体の約9割)で、死者・行方不明者はおおよそ10万人でした。

中部圏地震防災基本戦略の優先的に取り組む連携課題の1つとして「地震・津波災害に強いまちづくりガイドライン」を作成しています。

中部地方整備局建政部では、学識者、市町の長、県などのメンバーで検討委員会を設置し、「地震・津波災害に強いまちづくりガイドライン」(中間とりまとめ)を作成しました。このガイドラインの詳細については、中部地方整備局建政部のホームページ(以下URL)で公開しております。

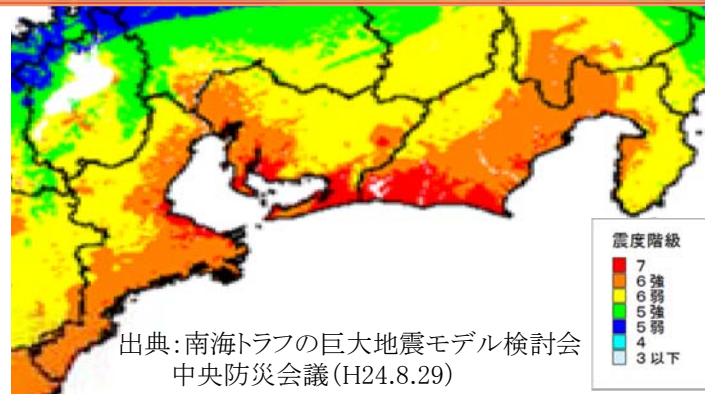
http://www.cbr.mlit.go.jp/kensei/machi_seibika/TsunamiSaigai.htm



1. 今後中部圏で想定される地震・津波災害(南海トラフの巨大地震)

■南海トラフの巨大地震では、中部圏での死者数は地震と津波により最大17万人、全壊及び焼失する建物等は93万棟に及ぶと算定されています。

■南海トラフの巨大地震を過度に恐れることはありません。地震への備えとして建物の耐震化、家具等の転倒や落下防止対策を行うことで被害の最小化が可能となります。



2. 自分の命は自分で守ることの大切さ

自分の命は自分で守る(自助)、自分たちのまちは自分たちで守る(共助)ことが大切です。地震と津波被害を最小化するためにできることから始めましょう。

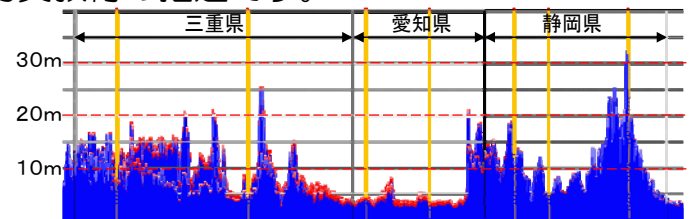
- 人命を守るには安全な避難場所を事前に知り、「迅速な避難」が欠かせません。
- 建物を耐震化することで、自分の命を守り、避難路が確保でき安全に避難できます。
- 愛知県田原市では、次世代を担う子供たちも参加し、避難経路を利用して、高台へ逃げる避難訓練をしています。(写真1)。
- 重要なのは、自分の判断で避難できる実践的な防災教育の推進です。



写真1.子どもたちが参加した避難訓練の様子

【(図)中部管内の津波高】

- 平野部は津波高5～10m
- リアス海岸では10m超
- 1mの津波到達時間は海岸沿いで4分内外



出典:南海トラフの巨大地震モデル検討会今後中部圏で想定される南海トラフの巨大地震】～最大の震度分布図と最大津波のグラフ～

3. 自分の財産は自分で守ることの大切さ

- 木造家屋の場合、浸水深2m以上でほとんどが流出(全面破壊)することになります。(表)
- 建物を耐震化、RC化等することで、損壊の軽減、再使用が可能となります(写真2)。
- 建物や家財等の個人の財産を守るには、地震保険*・共済への加入も一つの手法として重要です。(*地震が原因の津波を含む)
- 地震保険は、被災者の生活の安定に寄与することを目的として巨額な地震損害を政府が再保険することにより成り立っています。



写真2.被災を受けたが早期復旧が可能であった例

【(表)津波の浸水深と被害程度】

浸水深(m)	1 m	2 m	4 m	8 m	16 m	32 m
木造家屋	部分的破壊	全面破壊				
鉄筋コンクリートビル	持ちこたえる					全面破壊

出典:気象庁HP

4. 自治体の先進的な取り組み例

(1) 避難訓練・防災教育などの推進

- 三重県尾鷲市座ノ下町では、地域住民自ら避難場所・避難経路を整備し、避難訓練を実施しています。子どもたちの意識づくりとして「津波てんでんこ」（津波避難3原則）の徹底を実践しています。（写真3）、（写真4）
- 尾鷲市自主防災会連絡協議会は、平成14年の発足以来運営費は市が負担していましたが、平成24年度から会費制を導入し、研修や訓練、講演会を実施して自立と活性化を図っています。
- 静岡県吉田町では、避難場所となっている住吉小学校校舎の4階屋上への避難が可能となるよう、3階屋上から4階屋上へ上がるための避難階段と屋上フェンスを設置し、避難機能を高めています。（写真5）



写真3. 地元の人たちが整備した避難経路で避難訓練をしている様子



写真4. 「自分の命は自分で守ることができる知恵」をつけることを目的とした津波防災教育

「津波は逃げるが勝ち！」 揺れてから、5分で逃げれば被災者0!

【津波避難3原則】

- 想定を信じるな
- 最善を尽くせ
- 率先して避難せよ



写真5. 津波から命を守る避難階段の整備

(2) 建物耐震化の支援制度 ～建物の耐震化を支援する仕組みがあります～

- 愛知県東海市では、地震による倒壊の被害を防ぐため、昭和56年5月31日以前の旧耐震基準で建てられた木造軸組住宅（在来構法及び伝統構法）の耐震補強工事を行う者を対象に、工事費の一部を補助する制度を設けています。
- 愛知県、3国立大学の建築構造の専門家などからなる「愛知建築地震災害軽減システム研究協議会」では、低コスト高耐震化構法など地域の災害対応力向上に取り組んでいます。
- 【国の支援（社会資本整備総合交付金「社総金」）】
「社総金」の住宅・建築物安全ストック形成事業により、住宅・建築物の倒壊等による被害を軽減するため、耐震診断や耐震補強を行う場合に必要な助成を行っています。

開放的な和風住宅が被害を受けた例



壁の無かった場所に新たに壁を作ることで耐震性を高めることができます。筋かいを入れる以外にも、構造用合板による補強も効果的な方法です。

構造用合板

図. 耐震改修の例（壁の補強）

出典：愛知県建築物地震対策推進協議会HPより

5. 地震・津波災害に強いまちづくりのための国の支援方策

自治体に取り組む地震・津波災害に強いまちづくりを国が支援します。

※災害を防御する施設整備（ハード対策）ばかりではなく、避難計画や避難訓練等のソフト施策を実施することが「地震・津波災害に強いまちづくり」です。

社会資本整備総合交付金を活用し、市町村のまちづくりを国が支援します。

※「社会資本整備総合交付金」とは、道路、下水道、都市公園、住宅及び住環境整備等の事業に対し、地方公共団体が作成した社会資本総合整備計画に基づき、ハードやソフト事業を総合的・一体的に支援する制度です。

◆自治体に取り組むまちづくり

災害	主な方策
津波	河川・海岸保全施設の整備、津波避難計画・津波避難マップの作成、津波浸水対策、避難標識の整備、避難経路の確保、避難場所の確保・整備、津波避難ビルの指定、津波避難タワーの整備、漂流しやすいものの固定
液状化	液状化マップの作成、液状化対策
河川氾濫	洪水ハザードマップ等の作成、浸水対策、下水道の整備
地震火災	道路・公園整備（延焼遮断空間）、火災避難場所・経路の確保 住宅・建築物等の不燃化の促進
揺れ（住宅の倒壊等）	揺れやすさマップの作成、住宅を含む建築物の耐震化（家具やブロック塀の転倒防止を含む）、盛土造成滑動崩落防止

◆住民活動への支援

主な方策	具体的な活動
<u>住民によるまちづくり活動</u>	災害で被害を受けそうなまちから、魅力的で活力あるまちをつくるため、住民の方々が参加する活動です。災害時要援護者や地域の危険箇所を把握したり、家庭内での防災心得や救急訓練、家具の固定推進等の活動です。
<u>自主防災組織の結成と活動の充実</u>	自主防災組織とは、住民自身が自発的につくる組織です。平時は①防災知識の普及啓発、②防災訓練や地域の防災安全点検の実施、③防災資機材の備蓄等、災害時は①住民の避難誘導、②避難場所の運営等の活動を行います。
<u>自分の判断で避難できる防災訓練の実施</u>	初期消火訓練、避難誘導訓練、救出・救護訓練、給食・給水訓練、情報収集・伝達訓練等があります。また、避難路を複数確保しておくことも重要です。実際の災害発生時には何が起こるか分かりません。自分の判断で避難できる訓練が重要です。
<u>住民の皆さんや子どもたちへの防災教育の推進</u>	災害は必ず起こることを前提に、自治会や子ども会等での教育や講習会・イベント等を通じて、過去の災害から得られた教訓や正しい防災知識を学習します。なお、専門家による防災教育も重要となります。

（注）皆様がお住まいの地域の条件によって、具体的な活動内容は異なります。

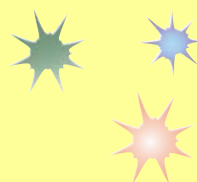
○問い合わせ先



国土交通省 中部地方整備局 建政部 都市整備課

〒460-8514 名古屋市中区三の丸2-5-1 名古屋合同庁舎2号館

TEL: 052-953-8573



Ver 1.01