

4-2

東海地震に対する防災対策 静岡県の取組み

岩田孝仁 IWATA Takayoshi
静岡県 防災局防災管理室 主幹

静岡県では1976年の東海地震説以来、地震対策を県政の最重要施策の一つとして取り組んできた。

昨年(2001年)5月に発表した「第3次地震被害想定」は、地震対策の実状や阪神・淡路大震災から得られた貴重な教訓を反映したもので、静岡県ではこれに基づく「地震対策アクションプログラム2001」を策定し、地震対策のさらなる充実を目指した取組みを行っている。

これまでの取組み

静岡県では学校施設や社会福祉施設、病院など災害拠点施設の耐震化、津波や山崩れ防止対策施設の整備などの地震対策事業を、表-1に示す三つの事業枠で実施している。

国の諸制度に該当しない地震対策は、県単独の地震対策事業として進めており、特に防災の要となる市町村が取り組む地震対策の充実を図るため、大規模地震対策等総合支援事業(平成14年度の予算30億円)により市町村への助成制度を設けている。

表-1 地震対策事業費 (2002年7月現在, 単位: 億円)

種別 (根拠法)	計画年	計画額 A	実施累計額 B	進捗率 B/A
地震対策緊急整備事業 (大規模地震対策特別措置法)	昭和55年度～25か年計画	7 774	6 829	87.8%
地震防災緊急事業 (地震防災対策特別措置法)	平成8年度～10か年計画	2 713	1 733	63.9%
県単独事業		7 348	6 356	86.5%
合計		17 834	14 918	83.6%

表-2 公立学校の耐震化 (2001年3月現在)

種別	学校数	全体面積 A	耐震化済み B	耐震化率 B/A
公立小・中・高等学校	936	571万m ²	431万m ²	75.5%

表-3 津波対策防潮堤の整備 (2001年3月現在)

静岡県内の全海岸延長	対策必要延長 A	整備済み延長 B	整備率 B/A
506km	259km	217km	84%

具体的な地震対策事業の事例として、表-2には公立学校の耐震化の進捗割合を、表-3には津波対策用の防潮堤や水門などの整備率を示す。第3次地震被害想定では、これらの津波対策事業の結果、想定浸水地域は59 km²から38 km²まで減少(被害軽減率36%)し、津波の人的被害は死者810人から230人に減少(被害軽減率72%)するものと推定した。

静岡県では耐震化などのハード面での整備に合わせ、ソフト面での対策強化を図っている。

災害発生時の初動態勢確立: 災害対策要員用の宿舎確保や配備態勢の見直しによる災害対策要員の30分以内の参集態勢を確立

医療救護対策: 災害拠点病院(県内に18病院を指定)の連絡体制の強化(防災行政無線や衛星携帯電話の設置)、災害拠点病院や血液センターの耐震化の促進、災害現場でのトリアージ(負傷程度に応じて治療の優先順位を決める)や重傷者の県外広域搬送態勢の整備

ボランティアの受け入れ態勢の整備: 災害ボランティアのコーディネーターの養成(1996年から5年間で約700人)やボランティア活動ファンド(平成14年度の初年度3000万円)の創設

地域防災力の強化: 防災リーダー養成講座の開設や「静岡県防災士」の養成(1996年から5年間で約250人)

第3次地震被害想定の実施

想定東海地震はプレート境界の海溝型巨大地震であり、かつ都市直下型地震の特徴も併せもっているため、静岡県のほぼ全域が震度6弱以上、都市が連なる平野部はおおむね震度6強で、軟弱地盤を中心に震度7の想定地域が広がる(図-1)。

人的・物的被害に関する想定結果の概要を、1995年

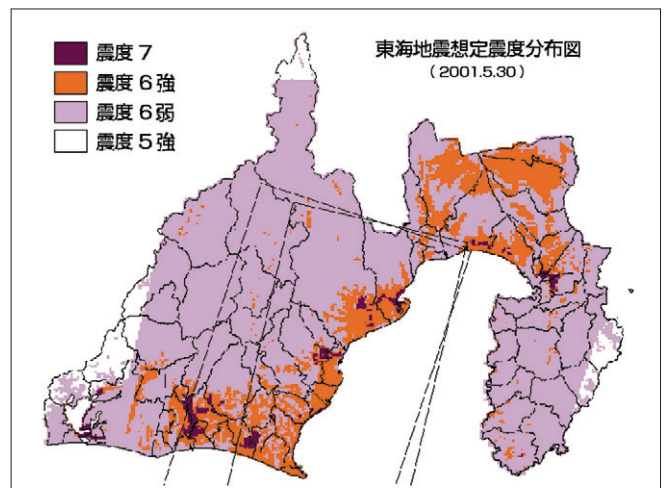


図-1 東海地震の想定震度分布図

表-4 阪神・淡路大震災の被害と東海地震想定被害の比較

項目	阪神・淡路大震災の被害(A)	静岡県の東海地震の被害想定(B)	(B/A)
対象人口	547万人	375万人	0.7倍
マグニチュード	7.2	8程度	16倍
震度7のエリア	約30km ²	約130km ²	4倍
人的被害 (死者、重傷者、中等傷者)	約4万7千人 (内 死者6400人)	約11万人 (内 死者5900人)	2.3倍 (0.9倍)
建物被害 (大破、中破)	約26万棟 (内 大破11万棟)	約49万棟 (内 大破19万棟)	1.9倍 (1.7倍)
津波被害	なし	大津波 (死傷者1200人)	

表-5 定性的な被害想定結果の主な例

項目	想定内容
鉄道 高速道路	鉄道や高速道路上で事故が発生すると、1か所で多数の死傷者が発生する可能性 ・新幹線1列車の事故で死傷者は数百人 ・東名高速道路上の重大事故で死傷者は、数十人～百数十人
鉄道の滞留客	新幹線1列車で平均800人程度の滞留客(駅や駅間で)の発生の可能性
海水浴	海水浴客などの津波被害では、ピーク時には数千人～1万数千人の漂流者の発生の可能性
登山	登山客などが取り残され、富士山ではピーク時に約7000人
原子力発電所	原子力発電所の被害は軽微であっても、住民の不安感から混乱が生じる可能性

の阪神・淡路大震災の被害と比較して表4に示す。震度6強～震度7の地域では旧基準適用の木造建物の被害が大きく、大破建物総数19万棟の内、13万棟が地震動や液状化による被害、死者5900人の内4600人が建物倒壊によると想定した。

また、発生率が低いまたは災害経験が無いため定量的な想定が困難でも、いったん発生すると重大な事態となる災害については、表5に示す定性的な被害想定を行った。

このほか、警戒宣言時の避難や災害発生後の救出や医療救護活動、緊急輸送活動、避難生活の長期化やライフラインの復旧などについて、時系列を追った応急対応シナリオ想定を行い、現状の災害応急対応能力の評価から、救出や医療救護能力の不足、要介護者への支援や生活再建支援の必要性などの課題を明らかにした。

これまでの22年間の地震対策による被害軽減効果は、死者は2300人の軽減、さらに的確な地震警報が出されれば、あわせて6600人の命が救われると想定した。

物的被害から推定した経済的影響を表6に示す。

表-6 経済的影響被害額(夕方18時)

(単位:億円)

被害区分	予知なし	予知あり	予知なし対策なし
直接的被害	207 901	186 787	244 247
間接的被害	52 777	46 022	64 402
合計	260 677	235 487	308 649

地震対策の現状における主な課題と対応

県民の防災意識

平成13年度に実施した県民の防災意識調査によると、東海地震に関心をもつ層は94%と非常に高いが、非常食料を備蓄していない層が45%、飲料水を備蓄していない層は37%であった。また、身の回りの安全という観点では、自宅の耐震診断をした層が10%、一部でも家具の固定を行った層は54%にとどまっている。地域の防災活動に目を転じると、自主防災組織は約5100組織と、ほぼ100%に近い組織率であるが、リーダーの人材不足、防災に関する情報不足等から、活動レベルの差が大きい。

このようなことから、従来の自主防災組織のリーダー養成に加え、各地の自主防災組織の活動を専門的に指導できる民間の「地域防災指導員」の養成を本年から行っている。

住宅の耐震化の遅れ

静岡県内の約90万棟の木造住宅の内、7割の60万棟は新耐震建築設計に移行した1980年(静岡県では1979年から先行指導)以前の建物である。阪神・淡路大震災では84%以上が家屋の倒壊や家具の転倒による圧死と推定されており、個人住宅の耐震対策は不可欠である。しかし、木造住宅居住者のうち耐震診断をした人はわずか10%にすぎない。

現在、プロジェクト「TOUKAI-0」と称する住宅の耐震化推進事業を実施中で、2001年度は旧耐震基準の木造住宅60万棟を対象に簡易耐震診断を実施し、講習を受けた建築士を無料で希望世帯に派遣して精密診断を実施する。また平成14年度から、耐震補強を行う住宅に対し県が30万円の補助金を出すなど、耐震補強の推進を図っている。

静岡県の地震対策に関する詳細な資料は
静岡県防災局のホームページをご覧ください

<http://www.pref.shizuoka.jp/bousai/index.html>