

時 期	その他
区 分	国土及び都市の安全確保
分 野	市街地の安全確保
検 証 項 目	ハザードマップの作成・普及

根拠法令・事務区分	災害対策基本法、地震防災対策特別措置法、水防法、土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律
執 行 主 体	国、県（自治事務）、市町（自治事務）
財 源	自主財源
概 要	<p>震災後、国においては、液状化ゾーニングマニュアル（平成10年）、津波災害予測マニュアル（平成10年）、地域防災計画における高潮対策の強化マニュアル（平成12年）などの各種マニュアルを作成し、都道府県・市町村の各種災害に関するハザードマップの作成を推進した他、国管理河川の洪水ハザードマップ、土砂災害危険度マップ、全国活火山に関するハザードマップ等の各種災害に関するハザードマップを作成し、その普及に努めた。特に、有珠山噴火災害（平成12年）においては、ハザードマップが予め整備されており、住民にその内容が周知されていたことが、人的被害の軽減につながったと評価されている。</p> <p>また、阪神・淡路大震災で被災した数市町においても、地震の被害想定を実施し、震度分布の状況や液状化予測図等を示した防災マップを全戸配付した。</p> <p>阪神・淡路大震災以後に発生した土砂災害の教訓を踏まえ、土砂災害のおそれのある区域についての危険の周知、警戒避難体制の整備、住宅等の新規立地の抑制、既存住宅の移転促進等のソフト対策に関する新たな法制度として、土砂災害防止法が平成13年4月1日に施行された。また、水害については、平成13年7月に改正水防法が施行され、国土交通大臣または都道府県知事は、洪水予報河川について、洪水防御に関する計画の基本となる降雨により、河川がはん濫した場合に浸水が想定される区域を浸水想定区域として指定し、当該区域および浸水した場合に想定される水深を公表するとともに、関係市町村長に通知することを義務づけた。</p>

阪神・淡路大震災における取組内容とその結果	
国	<p>阪神・淡路大震災に対して取った措置</p> <p>阪神・淡路大震災に対して取った措置の結果</p>
県	<p>阪神・淡路大震災に対して取った措置</p> <p>阪神・淡路大震災に対して取った措置の結果</p>
市 町	<p>阪神・淡路大震災に対して取った措置</p> <p>阪神・淡路大震災に対して取った措置の結果</p>
そ の 他	<p>阪神・淡路大震災に対して取った措置</p> <p>阪神・淡路大震災に対して取った措置の結果</p>
阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組み内容とその結果	
国	<p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組み</p> <p>《地震対策》</p> <p>東海地震対策専門調査会[『防災白書（平成15年）』内閣府,p98]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>東海地震対策専門調査会では、東海地震対策の検討の基礎とするため、東海地震に係る新たな想定震源域に基づく被害について検討を行い、平成15年3月18日にその結果を中央防災会議に報告した。</li> </ul> <p>東南海・南海地震等に関する専門調査会[『防災白書（平成15年）』内閣府,p101-104]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>東南海・南海地震等に関する調査会においては、東南海・南海地震が発生した場合の地震の揺れや強さ、津波の高さの分布等から、地震や津波による被害の想定、それらを踏まえた地震防災対策について検討を行っているところであり、平成15年4月17日に、地震、津波、火災等による建</li> </ul>

物被害や人的被害、ライフライン被害及び経済被害など、被害想定結果がまとまった。

- ・また、同調査会において、中部圏及び近畿圏の地震防災の対象とすべき地震、それにより想定される被害、地震防災対策のあり方について検討し、これらの地域における抜本的な防災対策計画を確立することとしている。

地震調査研究推進本部による活断層・海溝型地震による強震動予測[『防災白書(平成15年)』内閣府,p74]

- ・地震調査研究推進本部は、阪神・淡路大震災を契機に成立した地震防災対策特別措置法に基づいて文部科学省に設置され、地震に関する調査研究に関し、総合的かつ基本的な施策の立案、予算等の事務の調整等を行っており、本部の下に政策委員会及び地震調査委員会が設置されている。
- ・政策委員会においては、地震に関する調査観測計画の検討や地震調査研究の成果を社会に活かす方策の検討等を実施している。
- ・地震調査委員会においては、各地域の地震活動について分析・評価を毎月実施しているほか、被害地震が発生した場合等にも臨時に会合を開催している。また、地震防災対策に役立てるため、地震発生の可能性の長期的な評価と強震動の予測を組み合わせ、全国を概観した地震動予測地図を作成することとしている。その一環として、我が国で約2,000あるといわれている活断層のうち、主要なものを98の活断層帯にまとめ、活断層の長期評価や海溝型地震の長期評価を順次実施しているほか、これらの活断層や海溝型地震による強震動予測を行っている。

#### 《液状化対策》

液状化地域ゾーニングマニュアルの作成(平成10年~)[『防災白書(平成15年)』内閣府,p86]

- ・内閣府では、平成10年度に地方公共団体等が液状化マップを作成するための方法について解説した「液状化地域ゾーニングマニュアル」を作成し、都道府県等に配布することにより、液状化対策を推進しているところである。

#### 《津波・高潮対策》

津波浸水予測図の活用推進(平成11年)[『防災白書(平成15年)』内閣府,p88]

- ・府県単位程度の予報区に出される津波予報を効果的に活用し、事前に地域の津波による危険性を把握するためには、津波により浸水すると予測される区域を事前に地図上に表示することが有効であるため、同手引きの別冊として、国土庁、気象庁及び消防庁(省庁名は当時)が共同して、津波浸水予測図の作成方法等を示す「津波災害予測マニュアル」を平成10年3月に取りまとめた。
- ・平成11年の津波対策関係省庁連絡会議(国土庁・内閣官房・警察庁・防衛庁・農林水産省・運輸省・海上保安庁・気象庁・郵政省・建設省・消防庁〔省庁名は当時〕)において、国民の防災意識を向上させ、津波災害を軽減させるための重要課題として、地域に応じた津波防災対策の推進(津波浸水予測図の活用推進)を確認し、申し合わせを行った。

高潮災害に対するハザードマップの作成[『防災白書(平成15年)』内閣府,p121-122]

- ・平成11年9月に熊本県不知火町で、台風第18号により12人の死者が発生するという高潮災害が発生した。これに対し、国土庁、農林水産省、水産庁、運輸省、気象庁、建設省の関係6省庁(当時)が連携し、平成11年10月に「高潮災害対策の強化に関する連絡会議」を、平成12年2月に「高潮防災情報等のあり方研究会」を開催し、従来のハード面の整備の一層の推進とともに、ソフト面での対策強化の推進が重要であるとして、平成12年3月に「地域防災計画における高潮対策の強化マニュアル」を策定した。
- ・防災基本計画においても、対策強化を図るために以下の内容を新たに追加した。

1) 高潮防災施設整備の推進

2) ハザードマップの作成の促進及び災害対策関連情報の住民等への周知

津波・高潮ハザードマップマニュアルの作成

- ・津波・高潮被害を軽減するためには、従来からの海岸保全施設の整備とあわせ、危険度情報の住民への提供等のソフト施策による災害に対する自衛力を高めることが必要であることから、内閣府、農林水産省及び国土交通省が共同して、平成14年11月に「津波・高潮ハザードマップ研究会」を設置、平成16年3月に「津波・高潮ハザードマップマニュアル」を策定し、地方自治体が作成す

るハザードマップの作成を支援している。

#### 津波防災情報の整備

- ・東海、東南海、南海地震により発生する津波に関して、精密な海底地形に基づく数値シミュレーションによる、海流や海面高の変化等に関する情報をまとめた津波防災情報を、主要港湾について整備した。

#### 《洪水・土砂災害》

土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（土砂災害防止法）（平成12年5月8日 法律第57号）

#### 【土砂災害防止法制定の背景】

- ・土砂災害は毎年各地で約1,000件発生しており、そのような災害の発生する恐れのある土砂災害危険箇所は、約18万箇所であり、全国約9割の市町村に存在する。（当時）
- ・また、近年の土砂災害の特徴として、迅速な避難が困難な高齢者、障害者等、いわゆる災害時要援護者の被災割合が増加傾向にあり、少子化高齢社会を念頭においた施設整備やソフト対策が強く求められている。さらに、新たな宅地開発等に伴い、危険箇所は年々増加しており、その全ての危険箇所を対策工事によって安全にしていくには膨大な時間と費用が必要となる。このため、人命を守るためには土砂災害防止工事によるハード対策と併せて、土砂災害の危険性のある区域を明らかにし、その中で警戒避難体制の整備や危険な箇所への新規住宅の立地抑制等のソフト対策を充実していくことが重要となっている。

#### 【土砂災害防止法の概要】

- ・以下のソフト対策に関する新たな法制度として、土砂災害防止法が平成12年5月に制定され、平成13年4月1日に施行された。

土砂災害の恐れのある区域についての危険の周知

警戒避難体制の整備

住宅等の新規立地の抑制

既存住宅の移転促進等

参考資料：国土交通省河川局砂防部ホームページ（<http://www.mlit.go.jp/river/sabo/linksinpou.htm>）

水防法の改正・施行（平成13年7月施行）[『防災白書（平成14年）』内閣府,p101]

- ・平成12年12月、河川審議会から水災防止対策の拡充、水災防止体制の整備、水災防止を支える施設面での対応等を柱とする「今後の水災防止のあり方について」が答申された。これを受けて、水防法が改正され、平成13年7月に施行された。この内容は、以下のとおり。

#### a 洪水予報河川の拡充

- 1．洪水予報を行う河川の指定を、国土交通大臣に加え、新たに都道府県知事も実施する。
- 2．都道府県知事は、1．で指定した河川について洪水のおそれがあるときは、気象庁長官と共同して、その状況を水位または流量を示して水防管理者等に通知するとともに、必要に応じて報道機関の協力を求め、一般にも周知する。

#### b 浸水想定区域の公表など

国土交通大臣または都道府県知事は、洪水予報河川について、洪水防御に関する計画の基本となる降雨により、河川がはん濫した場合に浸水が想定される区域を浸水想定区域として指定し、当該区域および浸水した場合に想定される水深を公表するとともに、関係市町村長に通知する。

#### c 円滑かつ迅速な避難の確保を図るための措置

- 1．災害対策基本法に基づく市町村防災会議は、市町村地域防災計画において、浸水想定区域ごとに、洪水予報の伝達方法、避難場所などを定める。さらに、当該区域内に地下街などの地下施設がある場合には、利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図られるよう洪水予報の伝達方法を定める。
- 2．市町村長は、市町村地域防災計画に定めた洪水予報の伝達方法、避難場所などについて住民に周知させるよう努める。
- 3．市町村防災会議の協議会が設置されている場合には、同協議会が市町村相互間地域防災計

画において、洪水予報の伝達方法、避難場所などを定める。

資料：平成14年版防災白書(p101)より抜粋

- 洪水ハザードマップの作成・公表[『防災白書(平成14年)』内閣府,p122][国土交通省河川局ホームページ(<http://www.mlit.go.jp/river/saigai/tisiki/syozaiti/index.html>)]
- ・洪水時の影響範囲を示すことにより、被害の予防や軽減に対する日頃の活動や備えの必要性を啓発できることから、国・県・市では、ハザードマップの整備・公表を進めている。
  - ・建設省(当時)は、平成5～6年に洪水氾濫危険区域図、平成13年からは改正水防法に基づく浸水想定区域図等を提供しているところである。(1級河川から、順次河川洪水シミュレーションを実施し、その結果を公表している)また、浸水情報に避難地や避難経路の情報などを具体的に表示した洪水ハザードマップを市町村が主体となり作成している。
  - ・平成15年3月まで、217市町村でハザードマップの作成が完了している。

兵庫県土砂災害対策推進連絡会による危険度マップの作成・公開

- ・建設省(当時)や兵庫県、神戸市などは、兵庫県土砂災害対策推進連絡会を組織した。
- ・同連絡会は、精度の高いマップの作成と積極的な公開を決定した。広報誌などに掲載してマップを各戸配布した。
- ・建設省六甲砂防工事事務所や県などは平成9年9月、公開について住民6,000人を対象にアンケート調査を実施した。1,645人の有効回答のうち、93.4%が「災害に備えることができる」などと公開に賛成した。その後の調査でも「継続して公開を」との声が強かった。

レッドページの作成[『建設白書(平成12年)』建設省,p130]

- ・家庭内で防災に関する情報がすぐに取り出せるよう、電話帳(ハローページ)の冒頭部分に赤枠ページ(レッドページ)2ページを確保し、地域の実情にあわせた災害危険情報(ハザードマップ)や地震時の心得、土砂災害に関する前兆現象等防災・危険情報を掲載するよう取り組んでいる。
- ダイレクトメールによる危険箇所情報の通知[『建設白書(平成12年)』建設省,p131]
- ・土砂災害が発生するおそれのある危険箇所における災害防止施設の整備率は、約20%にとどまっていることもあり、尊い人命を守るためにハード対策と相まって警戒避難体制の充実が強く求められている。このため、平成9年度より土砂災害危険箇所周辺に居住する世帯を対象に「ダイレクトメール」による直接的な周知方法を行っており、全国で延べ約528,000世帯(平成16年6月現在)に危険箇所等の周知に関するダイレクトメールの配布を実施している。
  - ・土砂災害は雨などに伴い突発的に発生する特徴から、住民への平常時からの危険箇所等の周知が重要であるが、平成9年に住民の意識調査を行った結果、近くに土砂災害危険箇所があることを知っている人は49%にとどまる等、十分な周知がなされているとはいえない状況であったことから、この方法がとられたところである。

#### 《火山対策》

富士山ハザードマップ作成 [『防災白書(平成15年)』内閣府,p130]

- ・富士山の的確な防災対策の確立のため、平成13年7月に山梨・静岡・神奈川の各県、地元市町村及び国の関係機関で「富士山ハザードマップ作成協議会」(現在、「富士山火山防災協議会」に改称し、東京都も参加)を設立し、平成16年6月に富士山防災対策の基本となる火山ハザードマップを作成した。

全国の活火山に関するハザードマップの作成[『防災白書(平成15年)』内閣府,p129]

- ・火山ハザードマップは、噴火による危険が予想される範囲や避難場所などの緊急時の防災情報を示したマップであり、各種火山防災対策の基礎となるものである。平成14年有珠山噴火災害では、住民に事前にハザードマップが配布されていたため、的確な避難が実施され、死者はなかった。国も地方公共団体も全国の活火山についてハザードマップの作成を進めており、平成16年3月現在、37火山で作成され、地域防災計画等に位置づけ、火山災害の防止、軽減に役立てている。

#### 《その他》

	<p>地区別防災カルテ作成マニュアルの提示（平成8年）[『消防白書（平成15年）』消防庁.p190]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防災アセスメントや被害想定の結果は、地区別防災カルテとして、集落、自治会、学校区等の単位に防災に関連する各種情報を地図等によりわかりやすく整理し、住民の自主的な防災活動にも活用することが有効であることから、消防庁においては、地区別防災カルテの作成マニュアルを示すとともに、平成8年度からは、普通地方交付税措置に地区別防災カルテの作成を含めて措置し、その整備を要請している。</li> </ul> <p>農村地域防災ハザードマップ作成手引きの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農村地域防災ハザードマップは、農村地域における自然災害による被害軽減に向けた避難計画の策定、防災教育、防災意識の啓発、防災を意識した農村地域づくり及び地域住民とのリスクコミュニケーション等のツールとして位置付け、各地方公共団体が農村地域防災ハザードマップを作成する際のマニュアルとして活用してもらうために手引きを作成した。</li> </ul> <p>沿岸防災情報図の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地震、火山活動、洪水等の自然災害により、離島や半島地域で交通などが遮断され孤立化した場合に巡視船艇が行う、海域からの救援・救助活動を支援するため、沿岸防災情報図の整備を進めている。</li> </ul> <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組の結果</p> <p>地区別防災カルテの作成[『消防白書（平成15年）』消防庁,p190][『消防白書（平成14年）』消防庁,p319]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地区別防災カルテの作成を伴った地域防災計画の修正を行った市町村は、平成13年度は21団体、平成14年度は51団体となっている。</li> </ul>
<p>県</p>	<p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取り組み</p> <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組の結果</p>
<p>市 町</p>	<p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取り組み</p> <p>《地震対策》</p> <p>神戸の地盤研究会による危険度マップの作成[「阪神・淡路大震災復興誌（第6巻）」(財)阪神・淡路大震災記念協会,p622]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・神戸市は、平成9年度に、地盤の解析データをパソコン上でビジュアルに表示する防災用の地理情報システム「神戸JIBANKUN」を開発。GIS技術と地盤解析システムを統合させたもの。</li> <li>・神戸市等が実施した約4,000本のボーリング調査をもとにした地盤データベース「神戸JIBANKUN」の公開・更新や、地盤と被害の関係の研究、安全都市づくりなどを目的に、平成11年3月、神戸市や大学、民間企業などで組織する「神戸の地盤研究会」が設立された。同研究会は、平成12年5月に1年間の活動成果の報告会を開催、震災時に大きな被害の要員となった地盤の液状化について、2年後をめどに「危険度マップ」を作成することを発表した。</li> </ul> <p>防災マップの作成・全戸配布（宝塚市）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・宝塚市においては、阪神・淡路大震災の被災経験と防災アセスメント調査に基づき、平成10年1月に宝塚市地域防災計画の全面改訂を行い、この防災アセスメント調査の作成で明らかになった危険箇所をはじめとする防災関連情報を市民に伝えるため、防災マップを作成し全戸配布を行った。この防災マップは「知る」「備える」「伝える」をキーワードとして、概要面に防災アセスメントにより把握された想定地震の震度予測図や液状化危険度予測図などを図示するとともに、地震の知識と本市の活断層について、日頃の備え、大地震を振り返る項目を記載し、市内全世帯（約75,000世帯）に配布を行い防災意識の高揚を図った。</li> </ul> <p>防災カルテの発行（尼崎市）[「阪神・淡路大震災復興誌（第5巻）」(財)阪神・淡路大震災記念協会,p602-603]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・尼崎市は、有馬・高槻構造線地震など発生の可能性を秘めた大規模地震が起きた場合、どのような被害が起きるかを想定した冊子「尼崎市防災カルテ」を平成11年8月に発行した。</li> </ul> <p>《液状化》</p> <p>西宮市「液状化マップ」[「阪神・淡路大震災復興誌（第2巻）」兵庫県・(財)21世紀ひょうご創</p>

	<p>造協会,p563]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・西宮市は、平成8年11月、今後の地震によって液状化現象が起きる可能性を地図に色分けして示した「液状化マップ」に作って、市民に公開した。</li> </ul> <p>《水害・土砂災害対策》</p> <p>土砂災害危険予想箇所図の全戸配布（神戸市）[『平成15年度「復興の総括・検証」報告書』神戸市,p46]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・神戸市は、土砂災害危険予想箇所図を平成8年から毎年梅雨期を前に全戸配布。</li> </ul> <p>《その他》</p> <p>区安全カルテの作成（神戸市）[「阪神・淡路大震災復興誌（第4巻）」（財）阪神・淡路大震災記念協会,p562]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・神戸市は、平成10年1月17日に「市民安全推進条例」を施行し、同年8月、市内9区ごとに、過去の災害や犯罪の傾向などをまとめた「区安全カルテ」を作成、各区ごとにつくる「安全まちづくり計画」の基礎資料として市民に提示した。</li> </ul> <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組の結果</p> <p>（神戸市）「安全カルテ」のデータをもとに、それぞれの区の安全なまちづくりの課題、目標を掲げ、区別計画や神戸市地域防災計画のうち各区に関する部分を参考に、安全なまちづくりをすすめる行政、区民の取り組みについてまとめた「区まちづくり計画」を99年3月に策定。[「阪神・淡路大震災復興誌（第4巻）」（財）阪神・淡路大震災記念協会,p563]</p> <p>（宝塚市）防災マップの事業年度は平成9年度、事業費は10,000千円。凡例については日本語、英語、ハングル語の三ヶ国語を使用。</p>
その他	<p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取り組み</p> <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組の結果</p>
これまでの各方面からの指摘事項	
<p>1999年、全国47都道府県を対象にアンケート調査を実施した結果、40都道府県がハザードマップを作成していると回答。</p> <p>（宝塚市防災マップ）行政の持つ防災関連情報を市民と共有していくことを目的として作成したもので、市民の平常時における防災意識啓発及び災害時のマニュアルとして活用が図られている。特に、震度予測図や液状化危険度予測図など、知り得た情報を積極的に知らせることについて、市民からの評価は高い。今後は、自主防災組織などを通じて、市民が作る防災マップや市民活用型の地区別防災カルテの作成などの資料として活用していく予定である。（『第3回防災まちづくり大賞事例集』自治省消防庁、（財）消防科学総合センター）</p> <p>平成9年11月に土石流危険渓流付近の住民を対象に「土石流に対する警戒避難等住民の意識調査」を実施したところ、近くに土石流による被害が発生する恐れのある渓流があることを知っている人の割合が49%にとどまる等、住民に対する危険箇所周知が十分になされていない状況にあることがわかった。（平成10年版建設白書）</p>	
課題の整理	
ハザードマップの作成・普及	
今後の考え方など	
<p>地方公共団体が農村地域防災ハザードマップを作成する際のマニュアルを作成したことから、今後も引き続き各地方公共団体ヘインターネット等を通じてPRを行っていく。（農林水産省）</p> <p>沿岸防災情報図の整備を進めるとともに、関係機関との情報共有を促進するため、同情報図のGIS化を推進する。（海上保安庁）</p> <p>平成16年度南海地震の津波による浸水予想と猪名川・藻川流域の浸水予想図、避難所等を記載した尼崎市防災マップを作成して全戸配布したが、武庫川流域の浸水予想図が兵庫県に作成され次第、その浸水予想図を含んだハザードマップ作成を進めていく。（尼崎市）</p>	