

## 1章. 災害リスク情報の活用と連携によるまちづくりの推進

### (1) 災害リスク情報を取り巻く状況

#### ■「リスク情報の活用と連携によるまちづくり」は、安全・安心まちづくりの政策展開の基本的考え方として位置づけられている

平成 23 年 2 月に社会資本整備審議会安全・安心まちづくり小委員会でとりまとめられた「安全で安心して暮らせるまちづくりの推進方策報告書」において、「現在のところ、整備された災害リスク情報は、地方公共団体において主に住民の防災意識の啓発や避難対策への活用が進められているものの、まちづくりにおける対策の検討等に十分に活かされているとはいえない。」という課題が指摘されている。

例えば、平成 20 年度までに 50 自治体で実施された災害危険度判定調査（地震に対する市街地の防災性能の程度を比較評価するための調査）についても、その結果を公表している自治体は半数の 25 自治体であった。

このような状況に対し、同報告書では「まちづくりに活用しやすいよう災害リスク情報を整備し、行政、地域、企業・住民で共有することにより、相互の連携のもとで安全で安心して暮らせるまちづくりを進めていくことが重要である。」とされ、「リスク情報の活用と連携によるまちづくり」が、政策展開の基本的な考え方の一つとして位置づけられていた。

#### ■東日本大震災の教訓として、災害リスクを示した上で、地域の合意形成を図りながら、まちづくりを進めていくことが必要とされている

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災を教訓として、平成 23 年 6 月に東日本大震災復興構想会議においてとりまとめられた「復興への提言－悲惨の中の希望」において、今後の復興について、「災害時の被害を最小化する「減災」の考え方」が重要であること、「水際での構造物に頼る防御から、「逃げる」ことを基本とする防災教育の徹底やハザードマップの整備など、ソフト面の対策を重視」することが明示された。

また、平成 23 年 9 月に中央防災会議東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会においてとりまとめられた報告においては、「新たに想定する最大クラスの津波については、潮位や施設被害の影響など最悪のケースを想定した上で、浸水リスクを地域ごとに示す必要がある。これを参考にして、地域の合意形成を図りながら住民等の安全を確保するとともに、生活や産業への被害を軽減するための地域づくり・まちづくりを進めていく必要がある。」という基本的考え方が示されている。

このように、東日本大震災の発生を受けた各提言等において、様々なケースを想定した災害リスク情報を整備し、地域の安全性の向上のために活用していくことの重要性が指摘されている。

## ■東日本大震災を境に、災害リスク情報のニーズが急速に高まっている

東日本大震災の被災地においては、新たに想定する最大クラスの津波による浸水域や浸水深ついでシミュレーションが実施されており、その結果は各市町村の復興計画に反映されるとともに、被災地の住民にとっても、生活再建の参考情報として活用されている。

復興過程にある被災地の地図情報等を提供する復興地図センター（岩手県大船渡市）への取材によると、最もニーズの高い地図は、今後どこで住宅を再建すべきかの判断材料となる津波シミュレーションの結果等の災害リスク情報であるとのことである。

また、津波シミュレーションの結果を当面非公表としていた岩手県に対し、公表を求める要望が高まり、情報開示請求がなされた結果、公表に至るなどのケースもあり、行政が災害リスク情報を公表しないことが住民に不安をもたらし、行政不信につながるようなリスクも高まってきている。

## ■行政が公表する災害リスク情報の二次利用が全国的に広がっている

近年は、災害リスク情報をGIS情報としてウェブ上に公表・閲覧可能なものとしている地方公共団体も増えつつある。また、防災まちづくりの現場では、オープンソースのWebGIS（世界標準のAPI）によるeコミマップを活用した防災マップづくり（防災科学技術研究所・神奈川県藤沢市）が実施されるなど、身近なところで災害リスク情報の二次利用が積極的に行われている現状にある。

### コラム ～「災害リスク情報」とは～

「リスク情報」とは、「ハザード（自然現象等の被害のきっかけとなる外力）、脆弱性（都市構造等のハザードに対する脆さや弱さ）、被害（人的被害、物的被害等）、リスクに関する情報（被害が発生する可能性）」とされている（小委員会報告）。

この定義によると、リスク情報には、ハザード等の1次情報、ハザードと脆弱性から作成した2次情報等が含まれる。例えば、洪水ハザードマップを例にとると、

1次情報：想定降雨、地形データ

↓

2次情報：浸水想定区域及び浸水深（想定降雨及び地形データから作成）

↓

3次情報：洪水ハザードマップ（浸水想定区域及び浸水深に避難情報を追加）

という構造にあり、都市部局が提供する地形データ等の都市に関する情報（脆弱性）を活用して洪水ハザードマップは作成されている。

都市部局としては、このような構造を認識した上で、防災まちづくりに活用する災害リスク情報の選定、必要な災害リスク情報（浸水深のシミュレーション結果の詳細等）の提供依頼等を行うことが考えられる。

なお、小委員会報告においても、「災害リスク情報として既に整備されている各種ハザードマップ等の活用に努めるとともに、それだけではまちづくりにおける活用場面に応じて不足する場合もあり得ることから、まちづくりの観点から更に利用しやすいような形式や内容でのハザードマップ作成部局等による情報提供を進めていくことが考えられる。」と指摘されており、災害リスク情報の活用に当たっては、ハザードマップ作成部局等との連携も重要である。

## コラム GISの活用の推進

GIS: Geographic Information System (地理情報システム) とは、地理的位置を手がかりに、位置に関する情報を持ったデータ (空間データ) を総合的に管理・加工し、視覚的に表示し、高度な分析や迅速な判断を可能にする技術である。

平成7年1月の阪神・淡路大震災の反省等をきっかけに、政府において、GISに関する本格的な取組が始まった。その後、2002年の世界測地系の導入に伴い、地理情報システムと衛星測位の連携の可能性が拡大し、平成19年には、「地理空間情報活用推進基本法」が制定され、地理空間情報の整備・提供、GISの利用推進などに関する国と地方公共団体の責務が定められた。さらに、平成20年4月には、「地理空間情報活用推進基本計画」が閣議決定され、「地理空間情報高度活用社会」の実現に向け、国と地方公共団体が連携して取り組むことが位置づけられた。地理空間情報活用推進基本計画では、国は保有する地理空間情報のうち、社会一般に対し広く提供すべき情報について、原則としてインターネットを利用して可能な限り無償または低廉な価格により計画的に提供していく必要があること (世界標準のソーシャルアプリAPIを活用したオープンソースのWebGISとすること) を示している。

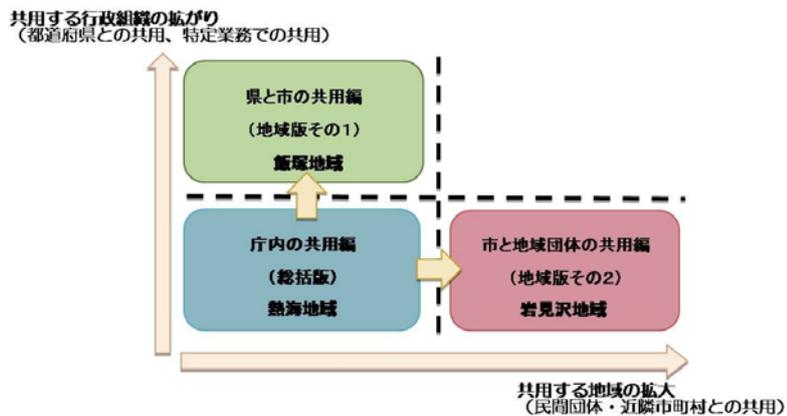
なお、平成17年11月に国際規格化されたWMS (Web Map Server Interface、ISO19128) をベースに、平成19年3月に国土交通省国土計画局にて「地理情報共用Webシステム標準インタフェースガイドライン第1.0版」が策定され、WMSによる地理情報配信の手順が示された。また、平成22年3月には、「地方公共団体における“地理空間情報”の活用の手引き」※

([http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/gis/gis/gis\\_kyoku\\_tebiki.html](http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/gis/gis/gis_kyoku_tebiki.html)) が作成され、地方公共団体における地理空間情報の活用の促進を図っている。

### ※地方公共団体における“地理空間情報”の活用の手引き

国土交通省国土計画局では、全国の地方公共団体の職員向けに、様々な業務において地理空間情報が活用されるよう、3種類の手引き(「地方公共団体における“地理空間情報”の活用の手引き 今すぐ始められる! 『共用』実現のためのワークブック」)を作成している。

本手引きでは、とりわけ、異なる組織・団体間での地理空間情報の活用・共用を行うことにスポットをあて、その意義や必要性について紹介し、実際の業務では、どこからどのように進めていったら良いかを理解していただけるよう、具体的にまとめている。



## (2) 災害リスク情報の活用と連携によるまちづくりの推進

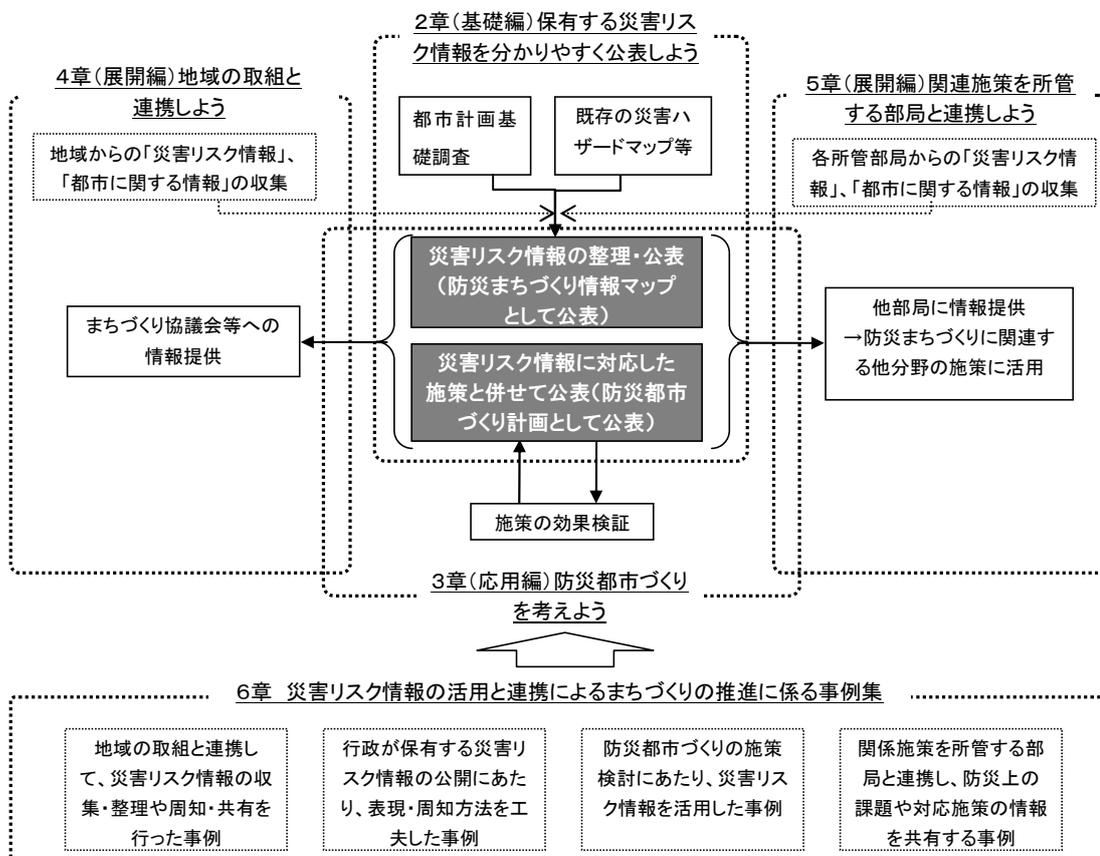
都市部局をはじめ行政における、災害リスク情報の活用が進んでいない一方、災害リスク情報に対する地域住民等のニーズが高まり、行政から公表された災害リスク情報の二次利用が広がってきている。

このような現状を踏まえると、行政において各種災害リスクに対応する施策を検討した後施策とセットで災害リスク情報を公表するという従来のスタンスを転換し、まず、都市部局において保有している災害リスク情報を分かりやすく、また、二次利用が進むような形式で公表し、地域住民等のニーズに応えた上で、地域住民、関係部局と連携しながら、災害リスク情報を活用した防災都市づくりの取組を深めていくことが考えられる。

なお、このような取組の推進に当たっては、公助に加えて、自助・共助の視点が重要であること、今後の防災まちづくりは様々な関係部局が当事者として関わっていくことが望ましいこと等に留意する。

本報告書では、各市区町村の都市部局が保有する災害リスク情報の公表を進めることを目的として、第2章において、公表に係る手順等を解説する。

また、保有する情報を公表した上で、災害リスク情報を活用した防災まちづくりの取組及び地域・関係部局と連携した総合的な防災まちづくりの取組の推進を目的として、第3章において、防災まちづくり施策の検討事例等を、第4章において、地域の取組と連携した防災まちづくりの事例等を、第5章において、関係部局と連携した防災まちづくりの事例等を紹介する。



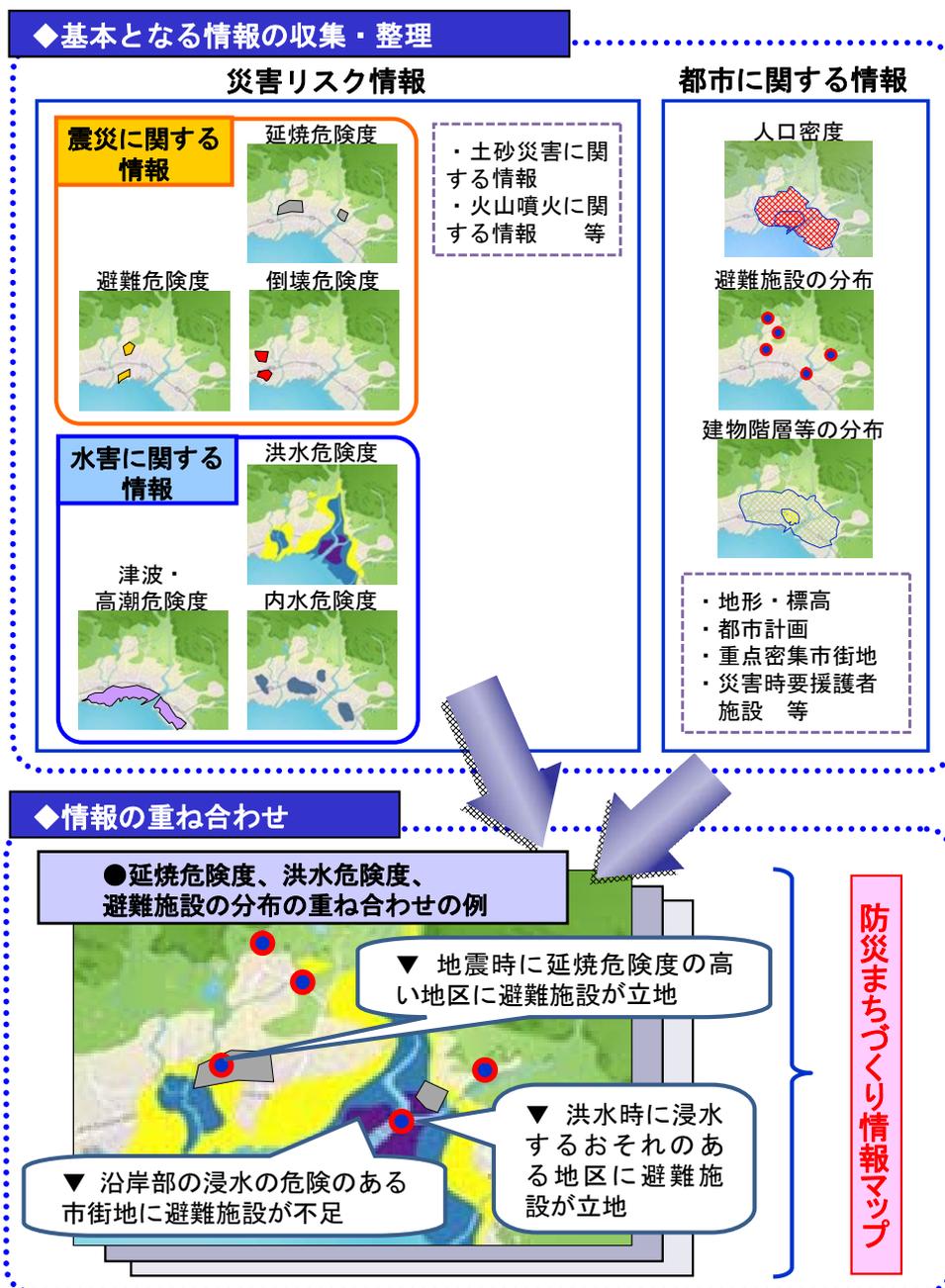
### (3) 防災まちづくり情報マップ及び防災都市づくり計画の活用

災害リスク情報の活用と連携によるまちづくりを推進するにあたっては、安全・安心まちづくり小委員会報告にも位置づけられている「防災まちづくり情報マップ」及び「防災都市づくり計画」といったツールを活用することが有効である。

具体的には、防災まちづくり情報マップにより都市の災害リスクを可視化し、これを踏まえて都市防災構造化のマスタープランである防災都市づくり計画を策定することが考えられる。

#### ① 防災まちづくり情報マップ

防災まちづくり情報マップとは、「災害リスク情報」と「都市に関する情報」を重ね合わせたマップであり、防災面から見た都市の課題抽出、防災都市づくりの将来像や有効な対応策検討に用いることができるものとして、安全・安心まちづくり小委員会報告で提案されたツールである。



## ② 防災都市づくり計画

平成9年都市局長通達「都市防災構造化対策の推進について」において、地方公共団体は、実情に応じ、都市防災構造化のためのマスタープランとして、「防災都市づくり計画」を策定することとされている。

防災都市づくり計画は、阪神・淡路大震災等を教訓として、地震災害を対象とした計画として策定されてきたところであるが、安全・安心まちづくり小委員会報告（平成23年2月）において、「水害対策も含めた都市レベルの施策から地区レベルの施策までを総合的に包含する横断的な災害リスクに備える計画に見直すことが有用」と指摘されている。

本報告書においては、小委員会報告も踏まえ、震災だけでなく、洪水、内水、津波等の様々な災害を対象に、災害リスクとそれに対応する施策を整理した計画を「防災都市づくり計画」として取り扱う。

### 安全・安心まちづくり小委員会報告（抄）

（安全で安心して暮せるまちづくりの観点からの都市の将来像の検討）

少子高齢化、人口減少社会に対応し、拡散型都市構造から集約型都市構造への転換の動き等が見られ、社会的状況の変化を踏まえた都市の将来像を描く時期を迎えている。低炭素型都市に向けたまちづくりなど、都市構造を検討する際の評価軸は複数あるが、その一つに安全で安心して暮らせるまちづくりという評価軸も加えて検討することが有用である。例えば集約型都市構造への誘導に向けた都市の将来像を展望する中で、災害リスク情報を参考にし、防災上の観点からリスクの高いところを避けて都市機能を集約することや、交通結節点周辺、集積度の高い市街地等防災面において高い安全性が求められる地区の安全性を向上させることなどをあわせて検討することが考えられる。

具体的には、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」から得られた知見を都市防災構造化のためのマスタープランである「防災都市づくり計画」に反映させることが考えられるが、現行の「防災都市づくり計画」は震災対策が中心となっているため、これを水害対策も含めた都市レベルの施策から地区レベルの施策までを総合的に包含する横断的な災害リスクに備える計画へと見直すことが有用である。このため、国においては、地方公共団体が「防災都市づくり計画」の改訂を円滑に進めるための指針等を整備する必要がある。

## コラム 従来の防災都市づくり計画

防災都市づくり計画とは、平成9年都市局長通達（技術的助言）において、「都市防災構造化のためのマスタープラン」として位置付けられた。

通達においては、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、都市防災構造化対策を推進するために、地方公共団体が実状に応じ、防災都市づくり計画を策定することとしており、以下の内容が示されている。

- 災害危険度判定調査等を実施し、客観的データに基づき、市民の理解と協力を得て立案すること。
- 避難施設、延焼遮断帯等の整備に関する事項、老朽木造密集市街地等防災上危険な市街地の整備に関する事項を盛り込むこと。
- 策定した防災都市づくり計画は、災対法に定める地域防災計画に位置づけること。
- できる限り都市計画法に定める市町村の都市計画に関する基本方針等にその内容を反映させるよう努めること。



図 防災都市構造のイメージ

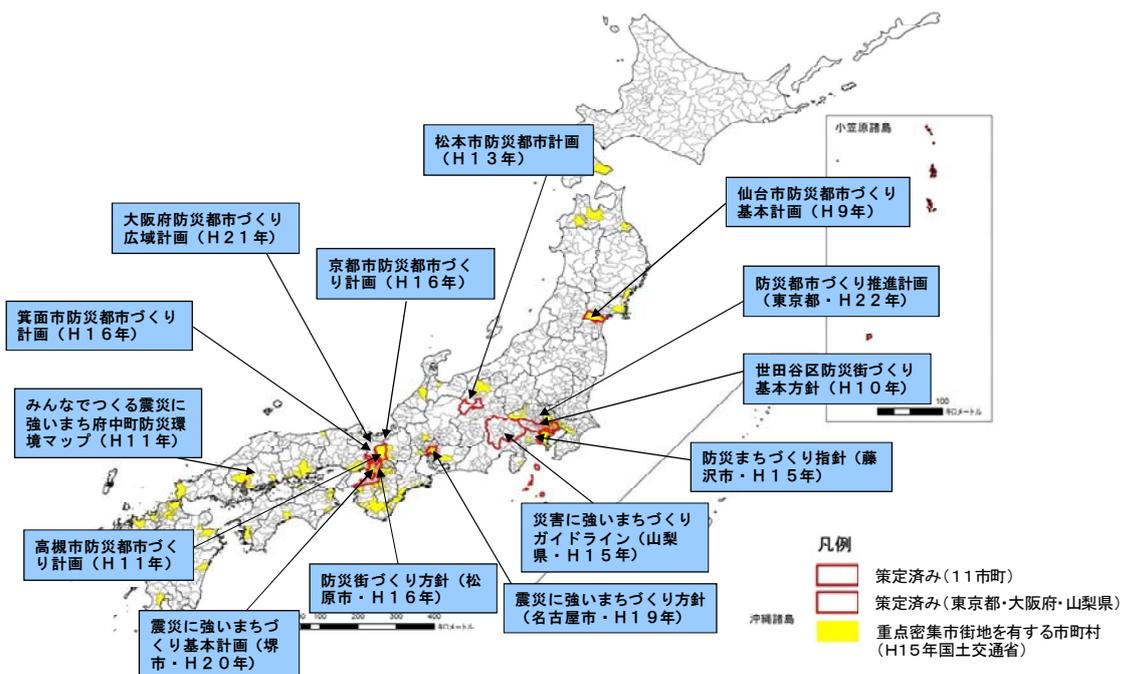


図 防災都市づくり計画策定都市（14都市）