

## 安全・安心まちづくり小委員会報告

平成23年2月17日

## 社会資本整備審議会都市計画・歴史的風土分科会都市計画部会 安全・安心まちづくり小委員会における審議経過

我が国は自然的条件から災害が発生しやすい国土となっており、近年、巨大地震等の発生への懸念に加え、集中豪雨の頻発傾向や気候変動に伴う降雨強度の増加など都市の災害リスクの高まりが懸念されている。人口・資産が集積した都市においてひとたび大規模な災害が発生した場合、甚大な被害が想定される。

財政状況も厳しさを増す中、公共施設の整備、維持管理及び更新を効率的・効果的に行いつつ、都市の脆弱性を低減させるようなハード・ソフト両面にわたる多様な手法を講じて、総合的な観点から安全で安心して暮らせるまちづくりの実現に向けた取組みを進めることがますます重要になってきている。

こうしたことから、「安全で安心して暮らせるまちづくりの推進方策」について専門的な検討を行うため、平成20年9月に社会資本整備審議会都市計画・歴史的風土分科会都市計画部会に安全・安心まちづくり小委員会が設置され、以降、平成22年12月まで9回にわたる審議を経て報告書がとりまとめられた。

### これまでの小委員会の審議経過

- ・平成20年 9月25日 (第1回) 都市・地域における安全・安心まちづくりに関する取組み概要と課題
- ・平成20年10月30日 (第2回) 委員からの発表(中林専門委員、虫明委員)
- ・平成20年12月11日 (第3回) 委員・ゲストスピーカーからの発表(室崎専門委員、村山山形大学准教授、国土交通政策研究所)
- ・平成21年 1月28日 (第4回) ゲストスピーカーからの発表(新潟市、江戸川区、東京駅周辺防災隣組)  
小委員会報告(中間とりまとめ)に向けた討議
- ・平成21年 3月27日 (第5回) 委員からの発表(目黒委員)  
小委員会報告(中間とりまとめ)に向けた討議
- ・平成21年 5月29日 (第6回) 小委員会報告(中間とりまとめ)に向けた討議
- ・平成22年 7月13日 (第7回) 安全・安心まちづくりに関する取組みについて
- ・平成22年11月 5日 (第8回) 小委員会報告(骨子)(案)について
- ・平成22年12月16日 (第9回) 小委員会報告書(案)について

社会資本整備審議会 都市計画・歴史的風土分科会 都市計画部会  
安全・安心まちづくり小委員会委員名簿

(平成23年2月17日現在、敬称略)

【委員】

委員長	浅見 泰司	東京大学教授
	小浦 久子	大阪大学大学院准教授
	原田 昇	東京大学大学院工学系研究科教授

【臨時委員】

委員長代理	小出 治	東京大学教授
	谷口 守	筑波大学大学院教授
	藤吉 洋一郎	大妻女子大学文学部教授

【専門委員】

国崎 信江	危機管理教育研究所危機管理アドバイザー
國定 勇人	三条市長
重川 希志依	富士常葉大学大学院環境防災研究科教授
田中 淳	東京大学大学院情報学環附属総合防災情報研究センター長
辻本 哲郎	名古屋大学大学院工学研究科教授
中林 一樹	首都大学東京教授
古米 弘明	東京大学大学院工学系研究科教授
室崎 益輝	関西学院大学総合政策学部教授
目黒 公郎	東京大学都市基盤安全工学国際研究センター長

# 社会資本整備審議会 都市計画・歴史的風土分科会 都市計画部会 安全・安心まちづくり小委員会報告書(構成) 安全で安心して暮らせるまちづくりの推進方策

## 第1章 はじめに

- ・安全で安心して暮せるまちづくりに係る社会経済情勢の変化
- ・安全・安心まちづくり小委員会の設置と検討の経緯

## 第2章 安全で安心して暮せるまちづくりの実現に向けた枠組みの構築 ～「防災まちづくり情報マップ(仮称)」の作成・活用～

### ①「防災まちづくり情報マップ(仮称)」の概要と作成の意義

#### ・「防災まちづくり情報マップ(仮称)」の概要

都市に関する情報と関連付けながら災害リスク情報を重ね合わせ、分析した結果を可視化し、横断的・体系的に都市の課題を把握

#### ・「防災まちづくり情報マップ(仮称)」の作成の意義

抽出された都市の課題について、関係各主体の連携のもと、自助・共助・公助の取組みを総合的・体系的に推進、行政として活用するとともに地域社会で広く共有

### ②「防災まちづくり情報マップ(仮称)」の具体的活用イメージ

#### ・都市における課題の抽出と対応策の検討

防災面からみた都市の課題が抽出され、その解決に向け、有効な対応策の検討を行うことが可能

#### ・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

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、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などを検討

### ③「防災まちづくり情報マップ(仮称)」の作成・活用に係る課題

#### ・まちづくりに利用しやすい災害リスク情報の整備・提供

作成に当たっては、各種リスク情報がまちづくりに活かしやすい情報として整備・提供されることが重要

#### ・「防災まちづくり情報マップ(仮称)」の普及等

国において、「防災まちづくり情報マップ(仮称)」の作成方法、具体的な活用方法を示した指針の策定や事例集等の整備が必要

#### ・災害リスク情報の効果的な周知

利用者にとって分かりやすい説明を付して提示することが必要。日常生活の中で災害リスク情報を身近に目にする機会を設ける工夫が重要

## 第3章 震災・水害等に強いまちづくり施策の展開

### 1. 震災対策

#### ①骨格となる施設等により安全な都市空間を確保する対策

- ・都市防火区画の整備
- ・骨格となる道路等の整備

#### ②市街地の整備・改善等により防災性を向上させる対策

- ・密集市街地対策
- ・歴史的な景観を有する市街地等の対策
- ・大規模盛土造成地対策
- ・活断層対策等

#### ③震災に係る災害リスク情報の活用

### 2. 水害対策

#### ①市街地における浸水を防止する対策

- ・市街地における貯留浸透機能の向上
- ・農地等の保水・遊水機能の活用・保全

#### ②市街地における浸水から生命・財産の安全を確保する対策

- ・建物の耐水化等
- ・浸水被害を受けやすい地域における宅地等の利用の回避
- ・安全・確実な避難

#### ③浸水に係る災害リスク情報の活用

### 3. 総合的な災害対策の考え方

- ・土砂災害対策

- ・雪害対策

- ・複数の災害リスクを考慮する場合等総合的な施策展開に当たっての留意点

## 第4章 市街地復興に関する事前準備

- ・市街地復興に関する準備計画の策定

## 第5章 地域力による安全性の向上

#### ①災害対応力の維持・強化のための人材確保に向けた工夫

#### ②きめ細かなリスク情報の共有と都市空間の改善に資する活動への展開

#### ③地域の様々な活動に対応した行政の体制づくり等の環境整備

## 第6章 おわりに

- ・安全で安心して暮せるまちづくりの展開に向けて
- ・引き続き検討が必要と考えられる事項

社会資本整備審議会 都市計画・歴史的風土分科会 都市計画部会  
安全・安心まちづくり小委員会

安全で安心して暮らせるまちづくりの推進方策  
報 告 書



安全・安心まちづくり小委員会報告書  
安全で安心して暮らせるまちづくりの推進方策

目 次

第1章 はじめに	1
(安全で安心して暮らせるまちづくりに係る社会経済情勢の変化)	1
(安全・安心まちづくり小委員会の設置と検討の経緯)	1
第2章 安全で安心して暮らせるまちづくりの実現に向けた枠組みの構築	4
～「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成・活用～	
(1) 現状と課題	4
(災害リスクの高まり等に対応したまちづくりの課題)	4
(まちづくりにおける災害リスク情報の活用に係る課題)	4
(2) 推進すべき施策	5
①「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の概要と作成の意義	5
(「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の概要)	5
(「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成の意義)	6
②「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の具体的活用イメージ	7
(都市における課題の抽出と対応策の検討)	7
(安全で安心して暮らせるまちづくりの観点からの都市の将来像の検討)	8
③「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成・活用に係る課題	9
(まちづくりに利用しやすい災害リスク情報の整備・提供)	9
(「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の普及等)	9
(災害リスク情報の効果的な周知)	10
第3章 震災・水害等に強いまちづくり施策の展開	11
1. 震災対策	11
(1) 現状と課題	11
(都市防火区画)	11
(骨格となる道路等)	11
(密集市街地)	11
(歴史的な景観を有する市街地等)	12
(大規模盛土造成地)	12

(2) 推進すべき施策	12
①骨格となる施設等により安全な都市空間を確保する対策	13
(都市防火区画の整備)	13
(骨格となる道路等の整備)	13
②市街地の整備・改善等により防災性を向上させる対策	13
(密集市街地対策)	13
(歴史的な景観を有する市街地等の対策)	14
(大規模盛土造成地対策)	14
(活断層対策等)	15
③震災に係る災害リスク情報の活用	15
2. 水害対策	15
(1) 現状と課題	15
(都市の浸水対策)	15
(ハザードマップの整備)	16
(2) 推進すべき施策	16
①市街地における浸水を防止する対策	17
(市街地における貯留浸透機能の向上)	17
(農地等の保水・遊水機能の活用・保全)	18
②市街地における浸水から生命・財産の安全を確保する対策	18
(建物の耐水化等)	18
(浸水被害を受けやすい地域における宅地等の利用の回避)	19
(安全・確実な避難)	19
③浸水に係る災害リスク情報の活用	20
3. 総合的な災害対策の考え方	21
(土砂災害対策)	21
(雪害対策)	22
(複数の災害リスクを考慮する場合等総合的な施策展開に当たっての留意点)	22
第4章 市街地復興に関する事前準備	24
(1) 現状と課題	24
(2) 推進すべき施策	24
(市街地復興に関する準備計画の策定)	24
第5章 地域力による安全性の向上	25



（１）現状と課題	25
（２）推進すべき施策	25
①災害対応力の維持・強化のための人材確保に向けた工夫	26
②きめ細かなリスク情報の共有と都市空間の改善に資する活動への展開	26
③地域の様々な活動に対応した行政の体制づくり等の環境整備	27
第6章 おわりに	28
（安全で安心して暮らせるまちづくりの展開に向けて）	28
（引き続き検討が必要と考えられる事項）	28

## 第1章 はじめに

### (安全で安心して暮らせるまちづくりに係る社会経済情勢の変化)

我が国は、自然的条件から地震、台風、豪雨、土砂災害、津波、火山噴火、豪雪などによる災害が発生しやすい国土となっている。例えば地震については、我が国は海洋プレートと大陸プレートの境界に位置しているため、プレートの沈み込みにより発生するプレート境界型の巨大地震やプレートの運動に起因する内陸域の地殻内地震などが発生し、世界全体で発生するマグニチュード6以上の地震回数の約2割を占めており、その発生割合は、世界の0.25%の国土面積に比して非常に高い。また、中長期的な将来において広大な地域が浸水し、甚大な被害の発生が想定される大規模水害の発生が懸念されていることに加え、近年「ゲリラ豪雨」などとも呼ばれる局地的な大雨の頻発によって各地で中小河川の氾濫や低地の浸水による被害が多発している。

一方、防犯や交通安全等の日常の安全・安心についても、子供の犯罪被害への不安を軽減するための防犯に配慮したまちづくりやバリアフリー化による高齢者や障害者等の移動の円滑化などの安全・安心な生活環境の確保等が課題となっている。

このような状況のもと、まちづくりの観点からは、人口減少・超高齢社会の到来、地球環境の持続性を脅かすおそれのある環境負荷低減の必要性等の観点から「集約型都市構造」への転換等、今後の都市計画や市街地整備のあり方についても検討が進められているところである。

また、財政的制約が強まる中で、戦後に整備されてきた道路、河川、下水道等の公共施設が更新時期を迎えつつあり、効率的・効果的な維持管理・更新が新たな重要な課題となっている。

### (安全・安心まちづくり小委員会の設置と検討の経緯)

以上の観点を踏まえ、「安全で安心して暮らせるまちづくりの推進方策」について専門的な検討を行うため、平成20年9月に都市計画部会に「安全・安心まちづくり小委員会」を設置し検討を行い、平成21年6月に中間とりまとめとして、安全で安心して暮らせるまちづくりの実現に向けた具体の推進方策の検討にあたっての方向性を示す「安全・安心まちづくりビジョン」をとりまとめた。

同ビジョンでは、「政策展開の基本的考え方」として以下の二つの柱を提示している。

- ① 「リスク情報の活用と連携によるまちづくり」として、行政、地域、企業・住民がそれぞれハザードや都市の脆弱性を認識し、対応策を持ち、平常時から連携して取り組むべきであり、そのためには、様々なリスク情報を横断的に整理し、都市計画の基礎情報の一つとして位置づけるなど、まちづくりに活用することが有効であること。また、

リスク情報の整備、具体の対策の実施等に係る行政内部の認識を共有した上で連携を強化するとともに、行政が災害に関するリスク情報を分かりやすい形で提供し、地域からの提案を受け止める体制を整えることが重要であること。

- ②「多様な手法の組合わせによるまちづくり」として、公共施設の整備とあわせ、建物の耐震化やハザードを受けやすい地域への防災上重要な施設の立地の回避、雨水浸透ますの設置、遊水機能を有する農地の保全というような土地の使い方の工夫による安全性の向上、地域力による危険箇所の把握と犯罪の未然防止等、多様な手法を組合せることが重要であること。また、それぞれの主体が長期的視点による都市の将来像を共有することが重要であること。

また、「政策の方向性」として、①リスク情報の明確化、周知、②リスク情報を活用した都市の将来像の検討、③将来像を踏まえた都市構造への誘導、④地域力による安全性の向上をそれぞれ目指すべきとした。

本報告は、安全・安心まちづくりビジョンで示された上記の政策展開の基本的考え方及び政策の方向性を踏まえ、「安全で安心して暮らせるまちづくりの推進方策」についての検討成果をとりまとめたものである。

なお、日本学術会議によると「安全とは、客観的にみて危険や危害の生じるおそれのないことであり、安心とは、主観的な心のあり様として不安のないこと」、「安全と安心の課題が絶えずより高い次元で解決されていくためには、一方でその水準を高めながら科学技術が提供する安全と、他方で人々の安心への要求が重ね合わされ、コミュニケーションを通じてより合理的な選択を可能にする相互循環のシステムが構築されることが必要」などとされている<sup>1</sup>。「安全で安心して暮らせるまちづくり」に当たっても、「安全」性の正しい認識の下、その向上が「安心」の確保につながるよう、行政がリスク情報を的確に提供することにより、地域、企業・住民との連携を図りつつ、それぞれの課題や特性に応じた取組みを進める必要がある。

本小委員会は都市計画部会の下に設置されたものであり、本報告は今後の都市行政における具体的な推進方策の考え方を示すものである。しかしながら、安全で安心して暮らせるまちづくりは都市行政のみで対応できるものではなく、関連分野との連携が求められるため、都市行政以外の分野も含めて広範な検討を実施した。また、安全で安心して暮らすためには、雇用や福祉、防災、事故対策等の様々な分野の取組みが求められるが、本小委員会における検討は都市空間の整備と密接に関わる災害等を対象としている。

<sup>1</sup> 日本学術会議 安全・安心な世界と社会の構築特別委員会報告「安全で安心な世界と社会の構築に向けてー安全と安心をつなぐー」（平成17年6月23日）

### ●用語の定義

本報告では、以下の用語について安全・安心まちづくりビジョンにおける整理を踏襲し、以下のとおりとしている。

- ・ハザード : 自然現象（地震、豪雨、津波、高潮、大雪、噴火等）や社会的要因（犯罪、事故等）等の被害のきっかけとなる外力
- ・脆弱性 : 都市構造（密集市街地の存在、オープンスペースの不足、耐震性の不足、氾濫原の市街化、排水能力の不足、無秩序な地下利用等）や社会構造（高齢化、近隣関係の希薄化等）等のハザードに対する脆さや弱さ
- ・被害 : 人的被害（生命、身体、精神）や物的被害（建物(住宅、事務所、工場、学校、病院等)、交通施設（道路、鉄道、港湾、空港等）、供給処理施設（電気、ガス、上水道、下水道）、情報通信施設）
- ・リスク : 被害が発生する可能性
- ・リスク情報 : ハザード、脆弱性、被害、リスクに関する情報

## 第2章 安全で安心して暮らせるまちづくりの実現に向けた枠組みの構築

### ～「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成・活用～

#### （1）現状と課題

##### （災害リスクの高まり等に対応したまちづくりの課題）

我が国においては、プレート境界型の巨大地震等の発生の懸念に加え、集中豪雨の頻発傾向や今後想定される気候変動に伴う降雨強度の増加等、都市の災害リスクの高まりが懸念されている。また、これまで切迫性が指摘されていなかった地域における地震や未知の断層の活動による地震も発生している。

特に、人口・資産が集積した都市においてひとたび大規模な災害が発生した場合、甚大な被害が想定されることから都市の脆弱性を低減させることが求められている。一方、国、地方の財政状況も厳しさを増し、今後、公共施設の整備のみによって、これらに対応することは困難となることが予想される。

これまで都市が形成されてきた過程で、必ずしも市街地の安全性が十分に確保されていない場合もあり、同時に、これまで整備されてきた公共施設の適切な維持管理及び更新が行われなければ、施設の老朽化等に伴う事故の発生や機能障害による都市活動への甚大な影響を引き起こすおそれがある。

このため、公共施設の整備、維持管理及び更新を効率的・効果的に行いつつ、都市の脆弱性を低減させるようなハード・ソフト両面にわたる多様な手法を講じて、総合的な観点から安全で安心して暮らせるまちづくりの実現に向けた取組みを進めることがますます重要となってきた。

安全で安心して暮らせるまちづくりの実現においては、自らの身は自ら守るという自助の取組みを基本としつつ、それぞれの地域における共助の取組み、行政による公助の取組みを組み合わせる実施していくことが必要である。

##### （まちづくりにおける災害リスク情報の活用に係る課題）

近年の調査研究や技術開発の進展により、ハザードやそれによってもたらされる都市の災害リスクに係る評価等に関する知見が蓄積されるとともに、予測や情報伝達技術が進歩し、洪水や地震、土砂災害、火山噴火等の各種災害によってもたらされる都市の災害リスク等に係る情報の精度は向上しつつある。

しかしながら、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。

その要因としては、災害種別ごとに整備された災害リスク情報の行政内部の複数の関連部局間等での共有が十分でないことや、各種災害リスク情報がまちづくりに活かされやすい情報として十分に整備・提供されていないことが考えられる。

今後、安全で安心して暮らせるまちづくりを実現するためには、国及び地方公共団体が連携し、都市をどのように形成し、つくり変え、使っていくかという観点から、各種災害リスクに対する都市の脆弱性を低減させる取組みを進めていくことが重要である。そのためには、災害種別に応じた災害リスク情報の整備を引き続き進めるとともに、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。

## (2) 推進すべき施策

### ①「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の概要と作成の意義

#### （「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の概要）

横断的・体系的な観点から都市における課題を把握することを可能とするためには、都市に関する情報と関連付けながら災害リスク情報を整備し、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」としてそれらを重ね合わせ、分析した結果を可視化した上で、関係各主体間で共有することが極めて有効であると考えられる。

この「防災まちづくり情報マップ（仮称）」は、基本的には地方公共団体がそれぞれの地域の実情に応じた体制により、適宜、国や関係団体との連携を図りながら作成することを想定している。

ここで、災害リスク情報及び都市に関する情報とは、具体的にはそれぞれ以下に示す情報を想定している<sup>2</sup>。

#### 災害リスク情報：

- ・震災に関する情報として、延焼、倒壊、避難等に係る各危険度に関する情報、地盤の揺れ、活断層、液状化に関する情報
- ・水害に関する情報として、洪水、内水、津波、高潮等に係る各危険度に関する情報
- ・その他土砂災害に関する情報、火山噴火に関する情報等

#### 都市に関する情報：

- ・人口等に関する情報として、人口分布、人口密度、人口増減、高齢化率、世帯構成等
- ・建物に関する情報として、建物の分布、建物の構造・用途・階層・建築年次等
- ・地形的条件に関する情報として、地形、地質、標高、傾斜度等
- ・都市計画に関する情報として、都市計画マスタープラン等における位置づけ、区域

<sup>2</sup> これら情報の取扱いに際しては、内閣官房設置の地理空間情報活用推進会議が平成 22 年 9 月に策定した「地理空間情報の活用における個人情報の取扱いに関するガイドライン」を参照することが適切である。

区分、用途地域、建ぺい率、容積率、都市施設等

- ・防災上留意すべき地域に関する情報として、重点密集市街地の分布状況、大規模盛土造成地の分布状況等
- ・避難施設等に関する情報として、避難施設の分布、避難路の状況等
- ・災害時要援護者関連施設に関する情報として、その種類及び分布状況等
- ・防災上の重要施設に関する情報として、庁舎等の公共施設、都市公園等の広域防災拠点、救急病院等の分布状況等

「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成に当たっては、重ね合わせる情報によって把握可能となる都市の課題は様々であることから、活用する目的に応じて重ね合わせの対象とする災害リスク情報及び都市に関する情報を適切に選択することが重要である。

### （「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成の意義）

これまでの安全で安心して暮らせるまちづくりに関する様々な取組みにより都市の安全性は向上してきたが、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成によって、改めて対策が十分でない地域が明らかになったり、新たに対策を要する災害リスクが明らかになるなど、防災面からみた都市の課題が抽出されることが期待される。

抽出された都市の課題について、関係各主体の連携のもと、自助・共助・公助の取組みを総合的・体系的に進めていくことが重要であり、特に行政においては自助又は共助による取組みだけでは十分に対応できない課題を主たる対象とした対策を講じていくことが求められる。この場合には、都市レベルから地区レベルまでの広範にわたる安全で安心して暮らせるまちづくりを実現するための関連施策を的確に推進するための理論的根拠として活用することや、中長期的な都市の将来像を検討する際の基礎資料とすることが可能になる。

また、施策の一つとして例えば街区レベルでの規制誘導方策等に係る検討を行う際には、より詳細な情報に基づく精緻な分析を踏まえた地域住民等に対する説明が求められる場合が想定される等、講じる施策の種類に応じて裏付けとなる情報や分析のレベル等が異なる場合があり得ることから、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を作成・活用することが有用である。

さらに、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を行政として活用するだけでなく、地域社会で広く共有することにより、行政の施策に対する地域の理解や協力を得ることにつながることを期待される。また、地域、企業・住民の間で幅広く活用が進むことにより、身近な地域において従来は気付かなかった防災面からみた課題を認識する契機となるとともに施設整備等ハード面での取組

みと相乗して、防災活動や避難体制の強化等ソフト面での取組みの充実につながることを期待される。

このように、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」をもとに、都市の安全性を高めるための多様な施策が展開されることにより、地域の災害対応力が高まり、さらなる施策の展開につながっていくことで、都市の安全性の段階的かつ継続的な向上が期待される。

都市における災害リスク情報は、まちづくりを進める上での重要な情報の一つでもあることから、都市計画基礎調査における調査項目の一つとして位置づけられることが望ましい。その際、災害リスク情報と都市に関する情報との重ね合わせが容易に行えるよう、都市計画基礎調査の調査項目に係るデータのGIS<sup>3</sup>化を含め、各種情報についてデータベースとしての機能の充実等を図っていくことが望ましく、また、これにより、都市計画のPDCAサイクル<sup>4</sup>を防災の観点をも踏まえて円滑に実施することが可能となると考えられる。

## ②「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の具体的活用イメージ （都市における課題の抽出と対応策の検討）

「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成により、災害リスク情報と都市に関する情報の重ね合わせによって防災面からみた都市の課題が抽出され、その解決に向け、有効な対応策の検討を行うことが可能となると考えられる。

「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を活用した災害リスク情報と都市に関する情報の重ね合わせによる防災面からみた都市の課題の抽出及び対応策の検討に係る具体的なイメージとしては以下のようなものが考えられる。

- ・洪水に伴う浸水深に係る情報と建物の階層に係る情報を重ね合わせることにより、洪水時に浸水のおそれのある地区における被害を受ける可能性のある建物が抽出され、建物耐水化等の対策検討が可能となる。
- ・延焼危険度に係る情報と都市計画道路等の整備状況とを重ね合わせることにより、延焼の危険性が高いにもかかわらず避難路の整備が遅れている地域が抽出され、避難路整備の優先順位の検討に用いることが可能となる。
- ・洪水及び地震に関する災害リスク情報と避難施設の位置に関する情報を重ね合わせることにより、避難施設の適正な立地や数の検証に加え、例えば震災対策として整備された避難施設の洪水時の浸水に対する安全性についても検証することが可能となる。

<sup>3</sup> Geographic Information System（地理情報システム）。位置や空間に関する様々な情報を、コンピュータを用いて重ね合わせ、情報の分析・解析を行ったり、情報を視覚的に表示させるシステム。

<sup>4</sup> 計画（Plan）を実行（Do）し、評価（Check）して改善（Act）に結びつけ、その結果を次の計画に活かすプロセス。



抽出された防災面からみた都市の課題への対応策を検討する際には、課題を有する地区が都市内においてどのような位置にあり、どのような属性を有しているかにも着目する必要がある。例えば土地の高度利用が進み、商業・業務機能や行政機能等が集積する中心市街地においては、現在の都市機能の集積度が高いことから、河川改修、下水道整備等の防災関連施設整備の優先的な推進により安全性を高める対策や地下空間の安全性の確保、交通結節点の機能の維持、不特定多数の来街者のための避難場所の確保等の対策が有効である場合があると考えられる。これに対し、市街地の縁辺部に所在し、人口が減少傾向にある地域においては、集約型都市構造への転換を図る観点から、浸水危険性の高い場所における新規開発を抑制する対策や空地等における雨水貯留浸透能力の確保等の対策が有効である場合があると考えられる。

このように、防災面からみた都市の課題への対応策を検討する場合、同じ都市内においても個別地区の位置や属性に応じて対策の種類や留意点が異なる場合があるため、こうした地区の状況に即した適切な検討を行う必要がある。

なお、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」等を活用して都市における課題に対応するために推進すべき方策については、第3章から第5章に記述している。

#### **（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。

また、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」から得られた知見については、他の施策との調整を図った上で、都市計画マスタープラン等に反映させることが考えられるほか、都市計画や地域防災計画に安全で安心して暮らせるまちづくりの実現のための方策として必要な都市施設や市街地開発事業、開発を抑制すべき地域等を位置づけていくことが考えられる。

なお、都市は多様な活動、機能の集合体であることから、都市の将来像を検討する際には、都市の規模、歴史的背景、コミュニティの状況等の特性に照らしつつ、豊かな暮らしの実現、活力ある地域づくり、国際競争力の強化等、総合的な視点が重要であることを認識する必要がある。

### ③「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成・活用に係る課題

#### （まちづくりに利用しやすい災害リスク情報の整備・提供）

「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成に当たっては、各種リスク情報がまちづくりに活かしやすい情報として整備・提供されることが重要である。

そのためには、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から得られる情報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災害リスク情報が提供されるよう、関係部局等の間で意思疎通を図っていくことが必要である。

#### （「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の普及等）

多くの地方公共団体で「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成や活用に向けた取組みがなされるよう、国において今後、その作成方法に加え都市の課題への対応、都市の将来像の検討等の具体的活用方法を示した指針の策定や事例集等の整備が求められる。また、国において、地方公共団体における先導的な「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成・活用事例等を紹介するポータルサイトなどの開設により情報提供面での支援を行うことが考えられる。

「防災まちづくり情報マップ（仮称）」には、地方公共団体のニーズに応じて様々な作成場面が考えられるが、地方公共団体によってはその作成に当たって収集・整理可能な情報の範囲や作成に要する時間、コスト面における制約や技術的課題等があることについても留意すべきである。その円滑な作成・活用を進めていくための現実的な方法として、まず既存のハザードマップにより提供される情報と都市に関する情報との重ね合わせから着手し、ニーズに応じて段階的に対象となる情報の範囲を拡大していくことなどが考えられる。

「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成に際しGISが活用可能である場合には、各種災害リスク及び都市に関する多種多様な情報を容易に重ね合

わせ、分析することが可能となるなど都市の課題を抽出するための有効な手段となる。このため、国において、災害リスク情報の構成要素に係る仕様・規格など、そのGISデータとしての作成方法の標準化を進めることが求められる。

また、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」は、常に最新の情報が反映された状態にしておくことが重要であることから、適宜更新するとともに、防災まちづくりに係る施策の推進に有効なものとなっているかどうか等の観点から定期的に評価し、必要に応じて内容の充実や機能の向上を図っていくことが求められる。

さらに、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を活用してさまざまな施策の効果を検証し、今後の施策の充実にフィードバックさせることも有効である。

### （災害リスク情報の効果的な周知）

「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を一般に公開する場合には、災害リスクを有する地域に無用な不安や混乱を与えることのないよう、作成の前提条件や情報の解釈の仕方等について利用者にとって分かりやすい説明を付して提示することが必要である。さらに、災害リスク情報とともに、その回避や低減に資する対応策等をあわせて提示するなどの工夫が求められる。

また、様々な防災活動や災害に強い家づくりをはじめとする自助及び共助の取組みを促進する観点から災害リスク情報を地域住民に幅広く周知するためには、日常生活の中でハザードマップや「防災まちづくり情報マップ（仮称）」等の災害リスク情報を身近に目にする機会を設ける工夫が重要である。具体的には、災害リスク情報を作成・更新した際の全戸配布や、転居に伴う転入届の手続き時に地域で暮らす必須情報としての提供、地方公共団体のホームページでの開示に加え、通勤通学路沿いの電柱や構造物の壁面等、日常生活で目にする場所に洪水痕跡や想定される浸水深を掲示することや、過去の浸水被害の有無等について中古住宅の不動産取引時に広く利用される告知書（付帯設備及び物件状況確認書）を活用するなど様々な機会を捉えてリスク情報を周知することが効果的である。

### 第3章 震災・水害等に強いまちづくり施策の展開

#### 1. 震災対策

##### (1) 現状と課題

これまでの震災対策は、都市計画道路や都市公園等の整備による避難地や避難路の整備、市街地再開発事業や土地区画整理事業等の面整備事業、避難路沿道の建物の不燃化、更には避難路に敷設された下水道管等の都市施設や建物の耐震化等を行い、市街地における防災性の向上に取り組んできた。また、市街地における火災の危険を防除するための防火・準防火地域の指定も震災対策に寄与してきた。

##### (都市防火区画)

昭和50年代より市街地大火対策として整備を推進してきた都市防火区画形成のための避難地や避難路、延焼遮断帯については、街路事業による避難路の整備や都市公園事業による避難地等の整備等が実施され、現在までにそれぞれの施設の整備は一定程度まで進捗している。

しかしながら、これまでの都市計画道路等の施設は、個別の事業毎に防災に寄与する効果を踏まえつつ整備されてきたものであり、都市防火区画を形成する延焼遮断帯等の全体のネットワークとしての把握や延焼危険度や建物密度等の地区特性に応じた整備については十分なされてきていないのが実態である。今後、都市防火区画については地区特性等に応じ、優先度の高い地区から重点的にその整備を推進していくことが求められる。また、厳しい財政状況を踏まえ、既存の公共施設の有効活用を進めることで都市防火区画の形成の促進を図る必要がある。

##### (骨格となる道路等)

緊急輸送道路や一次避難路といった骨格となる道路については、その沿道建物の倒壊により、物資の輸送や避難への支障が生じる危険性についても指摘されており、こうした観点に対応した取組みが求められている。

##### (密集市街地)

密集市街地は、地震時における大規模な火災の可能性や避難・消防活動の困難さ等が指摘されている。平成13年12月に決定された都市再生プロジェクトにおいて、密集市街地のうち特に大火の可能性の高い危険な市街地（重点密集市街地）約8,000haについて平成23年度までに最低限の安全性を確保することとされ、密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律の改正や、各種支援制度の拡充に取り組んでいる。しかしながら、その進捗は平成21年度末時

点で約 38%であり、平成 23 年度までの目標達成は厳しい見通しである。このため、現行の支援制度等の積極的な活用により更に取組みを推進するとともに、重点密集市街地に係る進捗状況等を点検し、建物倒壊に伴う閉塞危険性も含めた安全性の確保のための課題の検証と対応策について検討することが必要である。

#### **（歴史的な景観を有する市街地等）**

歴史的な景観を有する市街地等は、耐火・防火機能を有しない木造建築物が連坦した形態であることが多い。そのため、都市防火区画の形成とともに市街地内部の大火への対策が一層求められるが、歴史的な景観等の保全と木造建築物の不燃化の両立が難しいため、十分な進捗を見ていない状況である。このような特性を有する市街地における震災対策をどのように進めるべきかについて検討し、着実に対策を推進していくことが必要である。

#### **（大規模盛土造成地）**

阪神・淡路大震災、新潟県中越地震による震災等において大規模な盛土造成地での滑動崩落とよばれる宅地被害が多発したことを受け、平成 18 年に宅地造成等規制法が改正され、大規模盛土造成宅地に係る耐震性を確保するための基準が策定された。さらに、大規模な盛土造成地を抽出する調査、滑動崩落の対策工事を実施すべき箇所を特定する調査など宅地耐震化推進に関する様々な支援が実施されている。しかしながら、大規模盛土造成地の位置と規模等を示す宅地ハザードマップを公表している地方公共団体は、平成 21 年度末時点で約 5%にとどまっている。

地方公共団体においては、調査における技術的な手法とあわせ、調査や対策工事を実施する場合における住民等の合意形成の進め方に課題を抱えていることから、国において、必要な支援策を講じることにより、大規模な盛土造成地における震災対策の取組みを一層推進する必要がある。

#### **（2）推進すべき施策**

まちづくりにおける震災対策としては、強い振動に伴う地盤や構造物の崩壊や損傷の防止、地震に起因する市街地大火からの人命・財産の安全確保の観点から、それぞれ骨格となる施設等により安全な都市空間を確保する対策、市街地の整備・改善等により防災性を向上させる対策などがあり、これらを引き続き推進する必要がある。推進に当たっては、地域の課題を可視化し、その実情に応じた優先度を踏まえつつ、震災対策を効率的かつ効果的に推進していくことが求められるが、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を活用した対策の検

討が有効であると考えられる。

### ①骨格となる施設等により安全な都市空間を確保する対策 (都市防火区画の整備)

都市防火区画の的確な整備推進を図るためには、延焼危険度等の地区特性を把握しながら都市の安全性の将来像を描き、都市計画道路や都市公園等の避難地、避難路、延焼遮断帯の整備に優先度をつけて取組んでいくことが重要である。また、主要な生活道路等も延焼拡大の遅延効果等が見込まれることから、あわせて整備することが望ましい。下水処理場の防災拠点化等、既存のストックの有効活用も重要である。

こうしたことから、整備目標や整備計画を策定する際には、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を活用し、総合的な観点から施設整備を推進することが有効である。また、都市防火区画を形成する延焼遮断帯等のネットワークとしての整備状況を管理することも、取組みを計画的に推進する上で重要である。

これらの施策が展開されるよう、国において、延焼危険度や建物密度等の地区特性に応じた施設整備のあり方等について検討し、地方公共団体が策定する「防災都市づくり計画」にこれらの新たな方針が盛り込まれるよう指針等を整備することが必要である。

### (骨格となる道路等の整備)

緊急輸送道路や一次避難路の沿道建物の倒壊による道路閉塞、地下に埋設された下水道管等の浮き上がり及び路面沈下の危険性については、避難者の人命に関わる場合や震災後の計画的な復旧・復興の妨げとなる場合など、甚大な被害をもたらすおそれがあることから、沿道建物等の倒壊を防止するための対策や下水道管の耐震化等の計画的な対策の推進が重要である。特に下水道に被害が発生すると、公衆衛生の問題が生じるなど、都市活動を維持することが困難となることから下水道の耐震化が求められる。

これらの対策を推進するためには、「防災都市づくり計画」に沿道建物等の耐震対策を盛り込むとともに、地域と行政が道路閉塞の危険性について情報を共有することが重要である。そのため、地方公共団体が策定する「防災都市づくり計画」にこれらの対策が盛り込まれるよう、国は指針等を整備することが必要である。

### ②市街地の整備・改善等により防災性を向上させる対策 (密集市街地対策)

これまでの重点密集市街地対策としての取組みは、主に延焼危険性の観点から整備目標を設定してきたが、地区内の建物倒壊により避難が困難になるこ

とによる危険性も指摘されている。そこで、延焼危険性とあわせ、細街路の系統・連続性、幅員及び沿道建物の倒壊確率等に基づく地区内閉塞の危険性の情報も踏まえて、密集市街地対策の重点的推進を図っていく必要がある。その推進に当たっては、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を作成し、検討することが有効である。

少子高齢化や人口減少といった都市をめぐる情勢の変化に対応し、今後、増加することが見込まれる空き地・空き家を地域の再編、再構築のために活用し、都市の安全性の向上を図ることも有効である。例えば、敷地が細分化され倒壊や焼失の危険性が高い老朽化した建物が密集した地域においては、空き家となっている建物の除却等により暫定的な防災空地を確保しておき、一定の空き地が確保できた段階でそれを種地とした面的な整備による敷地の再編や道路等の基盤を整備するなどの手法が考えられる。

これらの密集市街地対策について、「防災都市づくり計画」に盛り込まれるよう、国は指針等を整備する必要がある。

#### **（歴史的な景観を有する市街地等の対策）**

歴史的な景観を有する市街地等においては、一般的な密集市街地の整備手法である建替えや道路拡幅等の対策ではこれまでに培われてきた景観やコミュニティ、文化的環境等を損なうおそれがあるため、景観等地域の特性を考慮した独自の目標設定による対策を推進していく必要がある。

例えば、街道に面した景観上保全すべき建物は建て替えずに、現状の景観を維持したままでの耐震化や防火対策の推進に加え自主防災組織など地域力による防火活動の強化を図りつつ、歴史的な景観等を損なわない範囲で周辺の建物の不燃化を目指すなど、多様な対策を織り交ぜ、地区全体の安全性を向上させる方策も考えられ、これらを当面の目標として推進することが望ましい場合もある。

#### **（大規模盛土造成地対策）**

大規模な盛土造成地については、現在、地方公共団体が大規模盛土造成地に係る調査を実施する際に活用しているガイドラインを国において更に充実させることにより、滑動崩落の対策工事を実施すべき箇所を特定するための調査等を推進することが重要である。また、宅地に係る地震災害は、家屋に直接的な被害がない場合であってもライフラインの途絶や道路面の段差の発生等による日常生活の支障が広い範囲で生じ得ることを踏まえ、宅地ハザードマップの公表等の促進により広く住民の防災意識の向上を図るとともに、合意形成のための指針等の整備により宅地耐震化推進事業の実施における住民等の円滑

な合意形成を支援することが必要である。

### (活断層対策等)

活断層に係るリスクについては情報の不確実性が含まれていることが既往の調査研究等から明らかになっているが、科学的根拠に基づき判明した活断層も存在する。このような活断層により地盤が変位する可能性が高い地域や液状化により大きく地盤の状態が変わる可能性の高い地域においては、その直上付近では建物の構造や配置に配慮する、防災上重要な施設の立地を避けるといった被害を回避・軽減する対策が考えられる。

### ③ 震災に係る災害リスク情報の活用

震災対策の効果的な推進に当たっては、「防災まちづくり情報マップ(仮称)」の作成・活用により、都市の将来像を踏まえつつ、市街地の特性に応じた様々な分析を行った上で取組んでいくことが有効であり、そのため震災に係る災害リスク情報の効率的な整備・充実を図っていく必要がある。

具体的には、地域防災計画における被害想定算出に用いられる延焼危険度に関する情報や消防部局が把握している消防活動困難区域に関する情報等既存データを有効に活用するなどの工夫が求められる。

また、地盤の揺れや液状化等に関する災害リスク情報として、地方公共団体において揺れやすさマップ、液状化マップ、宅地ハザードマップ等が整備されつつあるが、その一層の推進が求められる。

## 2. 水害対策

### (1) 現状と課題

これまで水害対策は、都市の浸水対策として河川や下水道の整備、津波や高潮に対して防波堤や防潮堤の整備等を行うとともに、ハザードマップの作成等による警戒避難体制の整備等に取り組んできた。

また、市街化が進展した流域と一体となった総合的な水害対策として、総合治水対策特定河川事業が実施されるとともに、特定都市河川浸水被害対策法に基づき指定された4河川および流域において河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体が一体となった浸水被害対策が実施されている。

### (都市の浸水対策)

都市の浸水対策の進捗について見ると、大河川においては30～40年に一度程度、中小河川において5～10年に一度程度発生する規模の降雨により、洪水の氾濫防御が必要な県庁所在地等の中核・拠点機能が存在する地域で、床上浸水



被害を受ける可能性のある戸数が約 420 万戸（平成 21 年度）となっている。また、下水道整備による都市浸水対策を実施する区域において、概ね 5 年に一度程度発生する降雨に対して安全度が確保された区域の割合は約 50%（平成 20 年度）であり、特に商業・業務集積地区等の重点地区で概ね 10 年に一度程度発生する降雨に対して安全度が確保された区域の割合は約 24%（平成 20 年度）となっており、引き続き、河川や下水道の整備が求められている。

近年、都市において局地的な大雨や集中豪雨による被害が多発しており、今後、気候変動に伴う降雨強度の増加等により、都市における浸水による災害リスクが更に高まる可能性がある。国、地方の財政状況も厳しさを増す中、河川や下水道によるハード整備だけでは都市の安全性を確保することが困難となる場合も予想されるため、これとあわせてソフト対策を組み合わせた総合的な対策を推進する必要がある。

### （ハザードマップの整備）

洪水ハザードマップ及び内水ハザードマップの整備状況をみると、洪水ハザードマップは 1,109 市町村（平成 22 年 3 月現在）で公表され、ある程度整備が進んできているのに対し、内水ハザードマップは 123 市町村（平成 22 年 3 月現在）での公表であり、さらなる整備の推進が望まれる。

洪水ハザードマップ、内水ハザードマップ等の情報は、多くの場合、単一の規模の外力（雨の降り方や強さ）のもとで算定された浸水範囲及び浸水深に関する情報をもとに避難に関する情報（避難場所、避難時危険箇所等）を付加して作成されており、住民の避難対策を主目的としている。

水害リスク情報を建物の耐水化、土地の使い方の工夫などまちづくりにおける水害対策の実施や防災面からみた都市の将来像の検討に活用するには、講じる施策の種類に応じた情報をもとに分析が必要となり得ることから、必要に応じて単一の規模の外力だけでなく複数の規模の外力に基づく浸水範囲及び浸水深等に係るより詳細な情報等をまちづくりの観点からより使いやすい形式や内容で提供するとともに、これを活用していくことが望まれる。

### （2）推進すべき施策

まちづくりにおける水害対策は、市街地における浸水を防止する対策、市街地における浸水から生命・財産の安全を確保する対策に大別され、それぞれの対策に応じて以下に示す推進すべき施策があり、その検討に当たっては「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の活用が有効である。

まちづくりにおける水害対策を進める上では、現行の各種ハザードマップ等の浸水に係る災害リスク情報の活用に努めるとともに、それらについて、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提供を行い、これを活用していくことが望ましい。

### ①市街地における浸水を防止する対策

市街地における浸水を防止する対策としては、河川の流下能力や下水道による雨水排除能力等の向上が引き続き重要であるが、これに加え、市街地から河川や下水道への雨水の流出量の抑制を図るための保水・遊水機能の向上が求められており、まちづくりにおいてもそのための施策展開が必要である。具体的には、次のような施策を講じることが考えられる。なお、保水・遊水機能の向上に係る施策は、一般に大雨時に被害を受ける下流域での対策のみならず、上流域においても推進することが効果的である。

#### (市街地における貯留浸透機能の向上)

河川や下水道への雨水流出量を抑制する手法の一つとして、市街地における雨水の貯留浸透機能の維持・向上がある。雨水貯留浸透対策に関する現行の制度的な取組みとしては、都市計画法に基づく開発許可制度における一定規模以上の開発行為に係る放流先の排水能力に応じた調整池等の雨水調整施設の設置、総合治水対策対象河川及び特定都市河川流域における地方公共団体等による防災調整池の整備等がある。

雨水貯留浸透施設の設置に係る支援措置等として、一定規模以上の雨水貯留浸透施設を設置する際の国や地方公共団体の助成措置や税制上の優遇措置があり、更に自主的な設置を促すための普及啓発活動を積極的に行っている地方公共団体も見受けられる。

今後も開発許可制度の的確な運用等により雨水貯留浸透施設に係る現行制度の活用を進めるとともにリスク情報の精度の高まりを踏まえ、地方公共団体の判断で浸水被害が想定されるエリア内での開発については、原因者負担をより明確化できるような新たな措置を確保することについて検討する必要がある。

また、都市の安全度を高めるためには、住民や企業が着手可能な方策の一つとして、雨水の貯留浸透対策の意義を幅広く周知し、一層の普及啓発を図る必要がある。その際、治水上の観点だけではなく貯留した雨水の利活用、地下水の涵養や健全な水循環などの環境面での効果も有しているといった観点も含めた取組みの意義の周知、建築確認時等の適切なタイミングを捉えた建築主に対する雨水貯留浸透施設の設置の働きかけを行うなどの対応が効果的である。なお、現行の雨水貯留浸透施設の設置に係る助成措置等については、設置者にとって効果的なインセンティブとして十分認識されていない場合もあること

から、その一層の充実が求められるとともに、地域や企業による雨水貯留浸透施設の設置に関する積極的な取組みを優良事例として広く周知すること等による啓発も有用である。

さらに、従来から行われてきた道路・公園等の公共施設、市役所・学校・公営住宅等の公的施設での雨水貯留浸透施設の整備を引き続き促進するとともに、今後、建物の屋上等の緑化を推進することが望まれる。なお、建物が建つ敷地だけでなく、非建築利用地についても地表面の被覆状況によって雨水の流出量が変わることから、緑化や透水性舗装等による被覆面の改善により、雨水の貯留浸透を促す対策が求められる。

### **(農地等の保水・遊水機能の活用・保全)**

農地等が本来的機能として有する保水・遊水機能の活用・保全が有効であり、効果的な施策として水田を出水時における一時貯留場所として活用する「田んぼダム」の取組みや農地等における保水・遊水機能を阻害する盛土行為の規制を行う取組み等がみられる。

今後、更に取り組みを促進するためには、国や地方公共団体の河川部局、都市部局、農林部局等関係部局間において、都市防災の面からも相応しい土地利用に係る認識を共有化し、必要に応じて土地改良区等の公共的団体との連携を図りつつ効果的な土地利用のコントロールを行っていくことが望まれる。

また、都市公園内の広場・樹林地や残存している都市内の農地の保全を含めた都市における緑地の保全をあわせて推進していくことが、市街地における保水機能を維持・向上する上で有効である。

### **②市街地における浸水から生命・財産の安全を確保する対策**

集中豪雨による被害の頻発傾向や今後想定される気候変動に伴う降雨強度の増加等を踏まえると、①の市街地における浸水を防止する対策のみでは十分な安全性を確保することは困難であり、減災の観点から、万一市街地における浸水が生じた場合であっても、生命・財産の安全性を確保するため次のような施策を講じることが考えられる。

### **(建物の耐水化等)**

建物の耐水化に関しては、まず、地方公共団体において災害時の防災拠点となる市役所等のほか避難施設、病院、警察署、消防署等の機能を維持するための耐水化対策を推進することが重要である。具体的には、敷地のかさ上げ、建物の高床化、防水機能のある壁で建物への浸水を防ぐ対策のほか、建物内の電気設備、精密機器等を浸水を受けない高所に配置するなどの対策が考えられる。

また、建物の耐水化としては、浸水による危険性が著しく高い区域における建築基準法第 39 条に規定する災害危険区域の指定による建物の構造等の制限のほか、建物の高床化等に対する助成措置等により、安全性を向上させる対策が考えられる。災害危険区域の指定は、私権を制限するものであり、また、過去に被災実績がない地域においては、浸水リスクに係る情報や分析方法が十分に確立されていないことが多く、一般に規制が困難である場合が多いことにかんがみ、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成等により、説得力の高い情報を整備していくことが重要である。

さらに、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成等により得られた知見をもとに建物の耐水化を促進するための助成措置を講じることや、作成された「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を広く周知し、浸水リスクの認知度を高めることにより、建物所有者による建物の建替えや増改築を契機とした建物の構造上の工夫などの自主的な取組みが進むことが期待される。

なお、空間的な高度利用がなされている中心市街地等においては、地下空間等浸水しやすい施設の安全性を確保する取組みが重要である。地下空間については、空間的に連続している場合、他の施設等からの流入によっても浸水するおそれがあることから、個別の施設や建物単位で地上出入口に止水板を設置するなど流入防止対策を実施するだけでなく、連続した地下空間における一体的な対策が求められる。

#### **（浸水被害を受けやすい地域における宅地等の利用の回避）**

浸水被害を受けやすい地域では、宅地等の利用を避けることが抜本的な対策となり得るなど、土地の使い方によって脆弱性が変わり、リスクの程度を減少させることが可能となることを踏まえ、浸水した場合における生命・財産の安全の確保の観点から土地の使い方の工夫を検討する必要がある。

具体的には、区域区分に関する都市計画を変更し、市街化区域への編入を検討する場合等において、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」から得られる浸水リスクの有無やその程度に関する情報を基礎情報として参照することが考えられる。

さらに、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を広く周知し、浸水リスクの認知度を高めることにより、住宅や企業の立地において相対的に安全性の高い場所が選好されるなどの自主的な動きが進むことが期待される。

#### **（安全・確実な避難）**

市街地が浸水した場合に生命の安全を確保するための安全・確実な避難が行えるようにすることも重要である。

具体的には、浸水に備えた避難所・避難路経路の選定・周知において、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の活用により、安全な避難行動を阻害する浸水リスクを回避することが考えられる。

なお、大雨災害時の避難のあり方として、内閣府に設置された検討会が取りまとめた報告書<sup>5</sup>によると、「急激な降雨や浸水により屋外での歩行等が危険な状態になった場合は、浸水による建物の倒壊の危険がない場合には、自宅を立ち退き避難所へ避難することが必ずしも適切な行動ではなく、自宅や隣接建物の2階等へ緊急的に一時避難し、救助を待つことも選択肢として考えられるべきである。」などとされており、降雨状況や避難路の浸水状況等に応じて適切な避難の時期や方法、避難する場所を選択する必要がある。

集中豪雨等の際に短時間で急激な浸水深の上昇が予想される窪地や洪水時に地域全体が浸水する可能性のある海拔ゼロメートル市街地、津波・高潮による浸水の危険性のある沿岸部の市街地等においては、発災前の事前対策として一時避難を行えるような高台の整備や、地域レベルでの協定等により近隣の高層建築物への一時避難を行えるような仕組みを検討する必要がある。

また、円滑な避難行動について日常から事前準備を促進するという観点からは、災害リスク情報の周知とあわせ、浸水が発生した際に、リスクの程度に応じてどのような行動をとるべきか等を明示した具体の対応策を提示するなど、地域住民が迅速かつ適切な行動に移行できるための環境を整えることが重要である。

さらに迅速かつ円滑な避難に必要な時間的余裕を確保するため、XバンドMPレーダ<sup>6</sup>の導入拡大による局地的大雨・集中豪雨の実況監視の強化や、住民に対し降雨情報や水位情報等をリアルタイムで提供する手段の充実を図るなどの対策を進めていくことが重要である。

### ③浸水に係る災害リスク情報の活用

まちづくりにおける水害対策を効果的に推進するためには「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成・活用により、都市の将来像を踏まえつつ、水害の種別や市街地の特性に応じた様々な分析を行った上で、取組んでいくことが有効である。

そのためには、まず、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

---

<sup>5</sup> 「大雨災害における避難のあり方等検討会報告書～『いのちを守る』ための避難に向けて～」(平成22年3月)

<sup>6</sup> Xバンドマルチパラメータレーダ。高頻度、高分解能かつ高精度の降雨観測及び3次元の雨や風の分布の観測が可能なレーダ。局地的大雨・集中大雨の実況監視に有効。

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。災害リスク情報の整備、活用、情報提供等に当たっては、それらに要する経費や時間、技術的課題等を考慮する必要があることから、関係部局等の中で密接な意思疎通を図っていくことが求められる。

まちづくりの観点から利用しやすいような形式や内容に係る情報として、水害対策を例にとれば具体的には以下のような活用場面を想定した具体例が考えられる。

- ・ 建物の更新サイクル等を踏まえた浸水対策を検討する場合においては、ハザードマップで想定する単一の規模の外力以外に、建物の更新までに現実に発生し得る複数の規模の外力による浸水範囲及び浸水深に関する情報。
- ・ 建物の耐水化による浸水対策として、例えば床上浸水に備えた建物の高床化等の必要性を検討する場合においては、ハザードマップにおいて表示される浸水深の区分とあわせ分析対象とする街区等に応じた最大浸水深に係る情報。
- ・ 安全・確実な避難に係る発災前の対策として、例えば浸水時に危険性の高い低地や窪地等における浸水しない避難場所や安全な避難経路等を検討する場合においては、ハザードマップにおいて表示される浸水深の区分とあわせ街区等に応じた最大浸水深及び出水時において避難するための時間的余裕の有無に関する情報。
- ・ 個々の街区単位での規制誘導方策等に関する詳細な対策を検討する必要がある場合には、複数の規模の外力による浸水範囲、浸水深等を洪水・内水について同時に解析可能なモデルの開発・活用。

### 3. 総合的な災害対策の考え方

都市における総合的な災害対策を検討するに当たっては、震災対策、水害対策以外にも存する様々な災害リスクへの対応方策を検討するとともに、複数の災害リスクを考慮する場合等についても留意する必要がある。

#### (土砂災害対策)

地すべり、土石流、がけ崩れ等の土砂災害は、その原因となる土砂の移動が強大なエネルギーを持つとともに、突発的に発生することから、人的被害につながりやすく、また家屋等にも壊滅的な被害を与える場合が多い。特に、近年の林地や傾斜地又はその周辺における都市化の進展など土地利用の変化と相まって、土砂災害による犠牲者は、自然災害による犠牲者の中で大きな割合を占めている。

土砂災害に関しては、従来から実施されてきた土砂災害ハザードマップの作成、急傾斜地等の整備や土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等の指定による警戒避難体制の整備、建築・開発規制等の土砂災害防止対策の推進を図ることが必要である。

また、災害時要援護者関連施設の中には土砂災害のおそれのある区域に立地しているものが相当数存在し、実際に土砂災害の被害を受ける例も見受けられることから、土砂災害のおそれのある地域のうちそれらの施設の立地が今後見込まれる箇所における土砂災害特別警戒区域等の早期指定や新規設置を計画する者に対する土砂災害に係る災害リスク情報の提供を行うなど、土砂災害に対する安全の確保に努める必要がある。

### (雪害対策)

冬季には、日本列島は一般的に西高東低の気圧配置となり、シベリア方面から冷たい季節風が吹き、日本海には南からの暖流があるという国土条件から、特に日本海側で多量の降雪・積雪がもたらされる。そのため、屋根の雪下ろし中の転落、降積雪による都市機能の阻害、交通の障害といった雪害が毎年発生している。過去 10 年間（平成 12～21 年）についてみると、雪害による犠牲者は 439 人にもものぼり、風水害（598 人）に続く第二の自然災害となっている。

雪害対策に関しては、降積雪時における都市機能の維持を図る観点から下水処理水の消融雪用水への活用や雨水の排水路を利用した流雪水路等の整備等による積雪対策、積雪・堆雪に配慮した都市内の道路整備、歩行空間と道路交通の確保のための除雪、冬季の地震災害時に避難所等として活用可能な屋内活動施設を備えた都市公園整備等に取り組んでいくことが必要である。

また、近年は高齢者を中心に屋根の雪下ろしの作業中の事故が多発しており、今後、雪害による犠牲者を減らすためのハード整備とあわせ、高齢者が無理することなく除雪できる体制の整備促進を図る必要がある。

### (複数の災害リスクを考慮する場合等総合的な施策展開に当たっての留意点)

大規模地震発災後の復旧・復興対策には一定期間を要することとなるが、その間に水害が発生する可能性もあるなど複数の災害リスクを考慮することが必要な場合があることに留意する必要がある。さらに、ある災害への対策を講じる際に他方の災害に係る対策実施の観点からみた整合性の確保について留意することが必要である。例えば、水害対策として市街地における雨水浸透施設の整備を検討する場合、雨水の浸透が地下水位を上昇させるおそれがあるため、大規模盛土造成地等においては震災対策の面からは悪影響を及ぼす場合がある。

このように、複数の災害リスクを視野に入れた対策を検討する場合には、「防

「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を作成・分析することにより、事前の検証を行うことが可能となると考えられる。

また、まちづくりにおける総合的な災害対策を検討する際には、都市レベルの施策と地区レベルの施策との整合性、中長期的観点から実施すべき施策と短期的観点から講じるべき施策との整合性にそれぞれ留意することが必要である。このため、「防災都市づくり計画」を策定する際に、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を活用することにより、各施策間での整合性を検証していくなどの方法が効果的である。

安全で安心して暮らせるためのさまざまな施策を検討するに当たっては、地域の特性に応じて複数の施策メニューが存する場合があるため、災害リスク情報やその前提となる条件、施策実施による効果等をわかりやすく提示することにより、地域の合意形成を支援し、地域の実情に即した施策を選択することが必要である。

さらに、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を活用して災害時における必要な機能やそのあり方について幅広く検討することが必要である。また、災害の発生頻度を考慮すると、防災拠点等が平常時においても有効に利活用されるような工夫のほか、平常時に利用される公的施設や民間施設について必要に応じて防災面での機能を付加することを関係者間で事前に検討し合意しておくことなどが有用である。

なお、震災、水害等に係る各種対策を検討するに当たっては、災害時要援護者等にとって避難行動等における支障を極力生じさせないよう人命に関わる重要な対策として避難施設のバリアフリー化はもとより、避難路のバリアフリー化を進める必要がある。さらに、地形条件等で対応が困難な場合は、企業や住民等の地域による共助の力も活用しながら安全を確保していく視点も重要である。



## 第4章 市街地復興に関する事前準備

### (1) 現状と課題

密集市街地など防災上危険性を有する市街地が被災し、被害が集中した場合には、迅速な市街地復興が必要である。しかしながら、被災した都市において救援活動や復旧活動を実施している中で市街地復興の検討を十分に行うことは困難であり、阪神・淡路大震災の教訓等からも日常的な防災の取組み等の事前対策に加え、被災後を想定した市街地復興について事前準備を行っておくことが、復興を速やかに実施するために有効であると考えられる。

災害の発生時期やその被害規模等については予測が難しいものであるが、できる限り混乱を小さくし円滑な復興を図るために、万一災害が発生した場合を想定して、体制づくり、対応の段取りや役割分担、復興の方向性等について事前に検討しておくことが有効であると考えられ、地方公共団体相互や、まちづくりのノウハウを有する団体との連携等も念頭におきながら、取組みを推進することが今後の課題である。

### (2) 推進すべき施策

#### (市街地復興に関する準備計画の策定)

大規模震災の発生後に速やかに地域の復興方針を示すためには、市街地復興のための体制の整備、被害把握、復興計画の策定、合意形成などに係る基本的考え方や手順を事前に検討しておくことが重要である。

また、被災地の市街地復興は行政のみによって行えるものではなく、地域住民の市街地復興への理解と自立的な復興への取組みが大きな部分を占める。このため、平常時から住民の意識の醸成や協議の場づくりといった取組み等を実施することにより、住民のまちづくりに対する理解と機運を高めておくことは、被災後における地域の復興を円滑に進めていく上でも効果的である。

復興の重要性と困難性について住民の理解が事前に深まることにより、発災前の平常時から地区の課題解決に向けて取組もうとする機運が高まり、ひいては、防災性向上に資する各種事前対策の計画的推進へと結びついていくことが期待される。

こうしたことから、地方公共団体により市街地復興に関する準備計画の策定を進めることが有効である。国は、これを支援するため、事前準備の考え方、標準的な復興のプロセスとスケジュール、市街地復興のための行動手順、取組み事例等を整理した市街地復興に関する準備計画の策定のためのガイドラインを作成する必要がある。

## 第5章 地域力による安全性の向上

### (1) 現状と課題

安全で安心して暮らせるまちづくりを的確に進めていくためには、行政による公共施設整備等の取組みとあわせ、企業や住民等地域における自助・共助の取組みが不可欠である。

このような地域力による安全性の向上の取組みとしては、防犯活動、交通安全活動の活発化や商業地区内の事業者が連携した地域の防災対策等自主的な安全・安心活動が広がりつつある。一方で、人口減少・高齢化等社会状況の変化による地域の自主的な防災活動の担い手不足等により、地域における災害対応力の低下が懸念されている。

また、全国的に展開されている地域における自主的な安全・安心活動は、現状では防犯パトロール等のソフト施策が中心であるが、地域において点検し抽出したきめ細かな課題を行政と共に情報共有することを通じて、自主的な活動をまちづくりに融合させ、地域と行政とが連携して都市空間の改善につなげていくことが、更なる安全・安心の向上には有効である。

最近の地域の活動においては、災害時の避難行動、防犯、交通安全、バリアフリーなどの観点からまち歩きにより地域を総合的に点検して地区のヒヤリハットマップを自主的に作成している例や、地区計画の策定の際に避難安全性、景観、防犯の観点から垣・柵の構造を規定している例など、分野横断的な取組みがなされている地区も少なくない。一方で、行政の各分野の担当が、リスクに係る情報提供や活動支援等についてリスク種別ごとに対応しているために、行政から提供される情報がわかりにくい、行政側の地域全体の課題認識が不十分で地域からのまちづくりに関する提案を十分に受け止められていないといった指摘がある。

### (2) 推進すべき施策

地域の課題や地域と行政の連携方法等は様々であるが、上記のような、災害対応力の維持・強化、きめ細かなリスク情報の共有と都市空間の改善に資する活動への展開、地域の分野横断的活動に対応した行政の体制づくりなどは全国共通の課題であることから、国は参考となる全国各地の取組みの事例や対応方策のアイデア等を収集、整理し、発信することで、地域主体の取組みを促進することが求められる。

リスク情報の共有等を通じ、地域における自助・共助による安全性の向上に関する取組みが進むことにより、参画する住民相互のコミュニケーションが活性化するとともに、それを契機とした幅広いまちづくり活動が展開され、さらには地域の活性化が図られることが期待される。

### ①災害対応力の維持・強化のための人材確保に向けた工夫

地域における自主的な安全・安心活動の担い手不足や担い手の高齢化が課題となっている地区が多い一方で、PTAなどの比較的若い年齢層で構成された組織と連携して活動することで、参加者の年齢階層の幅を広げ活動の活性化に成功している地区も存在する。今後は、自治会等の従来型の地域コミュニティだけでなく、まちづくりNPOや活動意欲の高い退職者などが参加しやすい環境を整え、世代間交流を図りつつ対応の実効性を高める工夫がこれまで以上に求められる。

また、中心市街地や鉄道駅周辺など、様々な都市機能が集積し都市活動が活発に行われている地区では、常住人口に比して就業者や来街者が多く、地域住民や地方公共団体のみでは対応が困難な場合も多い。こうした中、近年は企業が連携して災害時の被害軽減策や都市活動の維持を目的とした対策を検討する動きも見られるなど、地域を支える新たな取組みが広がりつつある。企業も地域の構成員であり、企業活動が行われる空間のまちづくりであることを踏まえ、企業やその連合組織も危機意識と対応策を行政や住民等と連携しつつ持つことが必要である。

### ②きめ細かなリスク情報の共有と都市空間の改善に資する活動への展開

ハザードマップや「防災まちづくり情報マップ（仮称）」等の整備は行政が行うべき役割であるが、きめ細かな地域の課題の把握まで行うことは困難である。地域の人々がまち歩き等により避難上の課題や防犯の観点から危険性を有する街路の存在、交通事故の多い交差点、移動等円滑化のため解消すべきバリア、浸水頻発箇所等の安全・安心の点検を行うことで、地域の課題をきめ細かく把握し、コミュニティカルテ等として、これを取りまとめ、発信することが可能となる。

また、行政に対して地域のリスク情報を提供することで、地域主体の取組みが、防災、防犯、交通安全などのリスク種別を問わず都市の安全・安心を向上させる上で有用な情報となり、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」に防犯や交通安全などの情報を加えることで、地域と行政が共有する情報の充実に貢献することが可能となる。

さらに、共有された課題の解決に向けて、住民相互の協力による防犯パトロール等のソフト施策に加え、地域と行政との適切な連携と役割分担により、地域特性に合わせた具体的な都市空間の改善へとつなげることが重要である。具体的には、行き止まり細街路の通り抜け化や拡幅、ブロック塀の生垣への変更、交差点の見通しの改良、地区内を通行する自動車の速度低下を促すハンプの設置、歩道の段差改善、身近な公園における災害応急対策施設の充実、雨水貯留

浸透施設の設置などが考えられる。

また、公共施設整備等の取組みとあわせ、多数の人が来訪する民間の施設についても、災害に備え、一時滞在施設等として提供できる空間や緊急電源の確保等、地域の安全性を向上させるための施設整備における配慮がなされるよう、共助の取組みを誘導することが重要である。

あわせて地域の様々な取組みを通じて把握される地域のリスク情報を適宜「防災まちづくり情報マップ（仮称）」等の見直しに反映させることにより、その的確な更新に寄与することが期待される。

### ③地域の様々な活動に対応した行政の体制づくり等の環境整備

行政から地域へのリスク情報の提供に当たっては、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を活用することなどにより情報を集約してわかりやすく提供するとともに、地域の活動をコーディネートする人材等の育成やまちづくり協議会や自治会等への財政的支援、地域の課題認識やまちづくり提案を行政が受け止める仕組み等の地域力が発揮しやすい環境整備が必要である。

また、都市計画マスタープラン等都市の将来像を描く際に、地域と行政の連携の下で都市レベルの将来像と整合の取れた地区レベルのまちづくり構想を策定し、構想実現のための進行管理を地域と行政が適切な役割分担のもと協働で行う等の連携体制を構築することも有効である。

なお、災害発生時に災害時要援護者等を含む地域住民の安否の確認や情報伝達、避難の誘導等を円滑に実施するため、その個人情報に関係者間で円滑に共有できるよう、地方公共団体において個人情報保護条例の解釈・運用について検討を進めておく必要がある<sup>7</sup>。

---

<sup>7</sup> 内閣府に設置された災害時要援護者の避難対策に関する検討会が平成17年3月に策定（平成18年3月改訂）した「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」において、災害時要援護者の避難支援体制の整備等を進めていくためには、平常時からの要援護者情報の収集・共有が不可欠であるとし、その方法として、個人情報保護条例において保有個人情報の目的外利用・第三者提供が可能とされている規定を活用する方式などを例示している。

## 第6章 おわりに

### (安全で安心して暮らせるまちづくりの展開に向けて)

今後は、本報告を契機として、関係各主体の連携のもと安全で安心して暮らせるまちづくりに向けた様々な取組みが各地で展開されていくことが期待される。

国に対しては、本報告を踏まえ、地方公共団体等のニーズを把握しつつ、普及啓発や助言、提案を行い、必要に応じて制度の整備を図ること等により、「安全で安心して暮らせるまちづくり」が全国各地で展開されるよう環境整備を進めることを期待する。

また、地方公共団体をはじめ地域、企業・住民等関係各主体に対しても、安全で安心して暮らせるまちづくりに関する情報を共有し、都市の安全性を高めるための対策について自助、共助、公助の観点から議論を深めつつ、可能な部分から順次着手していくことを期待する。

### (引き続き検討が必要と考えられる事項)

本報告で示した推進方策についての考え方に関連し、引き続き検討が必要と考えられる事項として以下のものが挙げられる。

- ・安全で安心して暮らせるまちづくりを進める上で都市における課題は多様なものがあり、本報告では主として地震、水害等の自然災害への対応方策を中心にとりまとめた。今後、高齢化のさらなる進展、単身世帯の増加等世帯構造の変化、地域コミュニティのつながりの希薄化等を踏まえると、日常生活に密接に関連する防犯、バリアフリー、交通安全等に関する幅広い検討を進めていく必要がある。
- ・「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成・活用に当たっては、地方公共団体内部の部局横断的な連携が必要であるとともに、単にデータやシステムを使いこなすだけでなく、都市における課題と結びつけて分析できるような人材が必要である。国においては指針等の整備とあわせ、学識経験者等の専門家とも連携しながらそのような人材を育成していくことにも注力していく必要がある。
- ・安全で安心して暮らせるまちづくりを推進する手法としては、行政による事業実施、法令による規制、補助・税制・保険等の経済的手法の活用、情報提供による自助・共助の促進等の様々な可能性がある。これら手法は単独で用いるだけでなく、組み合わせることによって効果を高める可能性があるとともに、企業・住民による自主的な取組みを促進するためには、補助・税制等によるインセンティブによって誘導することが有効であると考えられる。そのため、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を活用しつつ

国内外における具体的事例も含めた検討を進め、現行の土地利用状況等の地域特性に応じた都市構造の誘導のための推進方策を整理し、制度設計に結び付けていく必要がある。

- ・ターミナル駅周辺に代表されるような高密度で多様な用途を有する各種施設が集積した高度利用市街地における発災時の円滑な避難や集合体としての安全性等、防災面からみた知見がまだ確立されていないリスクについての検討が必要である。

社会資本整備審議会 都市計画・歴史的風土分科会 都市計画部会  
安全・安心まちづくり小委員会

安全で安心して暮らせるまちづくりの推進方策

概要報告書

## 目 次

1	安全で安心して暮らせるまちづくりに係る社会情勢の変化	1
	(1) 我が国の都市の取り巻く災害の特徴	1
	(2) 子供の犯罪被害の不安や高齢者・障害者の移動の円滑化への対応	3
	(3) 人口減少・超高齢社会の到来、環境負荷の高まり	4
	(4) 安全と安心をつなぐリスク情報	5
2	安全で安心して暮らせるまちづくりの実現に向けた枠組みの構築	6
	(1) まちづくりにおける災害リスク情報の活用に係る課題	6
	(2) 「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の概要	6
	(3) 「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成の意義	7
	(4) 「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の具体的活用イメージ	8
	① 都市における課題の抽出と対応策の検討	8
	② 安全で安心して暮らせるまちづくりの観点からの都市の将来像の検討	9
3	震災・水害等に強いまちづくり施策の展開	10
	(1) 震災対策	10
	① これまでの震災対策	10
	② 今後推進すべき震災対策	11
	○骨格となる施設等により安全な都市空間を確保する対策	11
	○市街地の整備・改善等により防災性を向上させる対策	13
	○震災に係る災害リスク情報の活用	13
	(2) 水害対策	14
	① これまでの水害対策	14
	② 今後推進すべき水害対策	16
	○市街地における浸水を防止する対策	16
	○市街地における浸水から生命・財産の安全を確保する対策	18
	○浸水に係る災害リスク情報の活用	20
	(3) 総合的な災害対策の考え方	21
	① 災害時援護者関連施設の土砂災害に対する安全の確保	21
	② 積雪対策、克雪体制の整備	21
	③ 複数の災害リスクを考慮する場合等総合的な施策展開に当たっての留意点	22
4	市街地復興に関する事前準備	23
	○市街地復興に関する準備計画の策定	23
5	地域力による安全性の向上	24
	(1) 広がりつつある住民等地域における自助・共助の取組み	24
	(2) 今後推進すべき取組み	24
	① 人材確保に向けた工夫	24
	② 都市空間の改善に資する活動への展開	25
	③ 地域の様々な活動に対応した行政の体制づくり等の環境整備	25
6	今後の検討課題	26



# 1 安全で安心して暮らせるまちづくりに係る社会情勢の変化

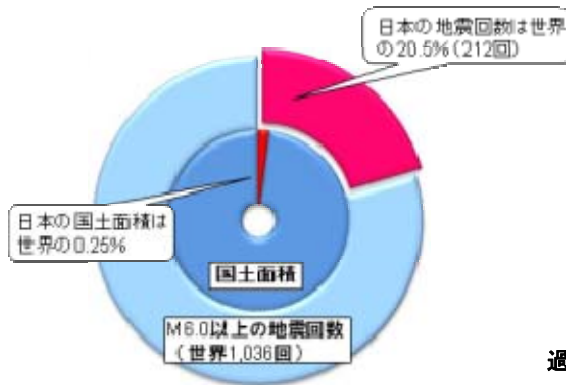
## (1) 我が国の都市の取り巻く災害の特徴

我が国は、自然的条件から地震、台風、豪雨、土砂災害、津波、火山噴火、豪雪などによる災害が発生しやすい国土。

### ① 地震が発生しやすい国土

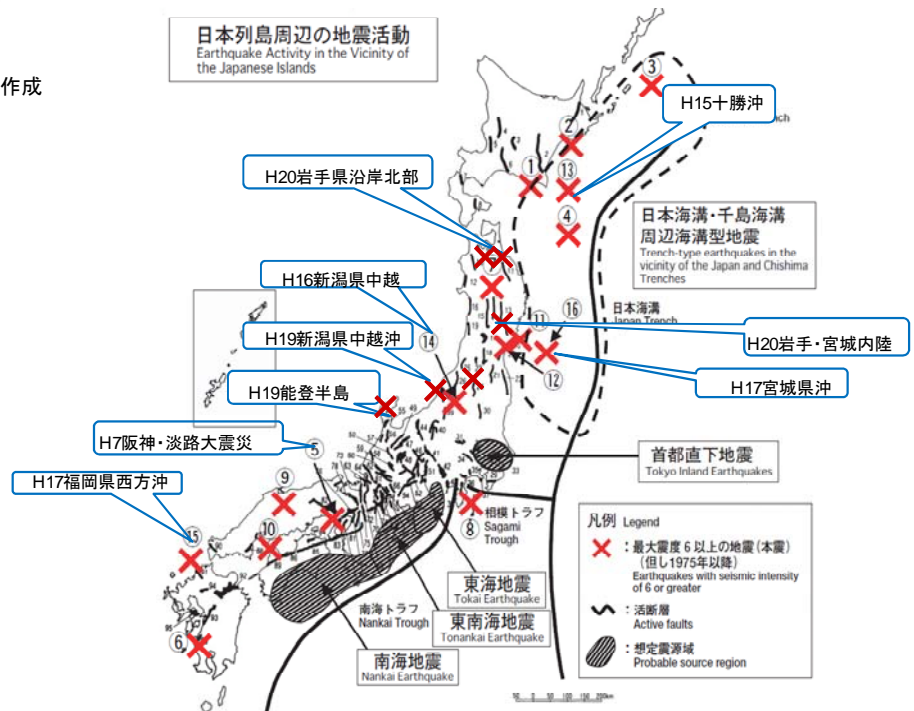
▶ 世界全体で発生するマグニチュード6以上の地震回数の約2割を我が国が占めるなど、世界の0.25%の国土面積に比して非常に高い。

マグニチュード6.0以上の地震回数



※2000年～2009年の合計  
出典) 平成22年度防災白書より作成

過去30年の主な地震と予想される大規模地震の震源地



近年、これまで切迫性が指摘されていなかった地域において大規模地震が発生しているほか、東海地震、東南海地震、南海地震、首都直下地震など三大都市圏が被災するような大地震が発生する切迫性が指摘されている。

## ② 頻発する浸水被害と降雨強度の増大

▶ 近年「ゲリラ豪雨」などとも呼ばれる局地的な大雨の頻発によって各地で中小河川の氾濫や低地の浸水による被害が多発。

### 平成20年8月末豪雨 愛知県岡崎市における被害状況

最大時間雨量146mm(岡崎観測所)  
 死者 2名  
 床上浸水 1,110戸  
 床下浸水 2,255戸 (岡崎市HPより)



岡崎市伊賀町愛宕地区



岡崎市城北町  
写真提供)岡崎市

### 平成20年7月28日豪雨 石川県金沢市における被害状況

最大60分雨量138mm(芝原観測所)  
 床上浸水 507戸  
 床下浸水 1,476戸  
 (平成20年10月31日発表 石川県金沢市)

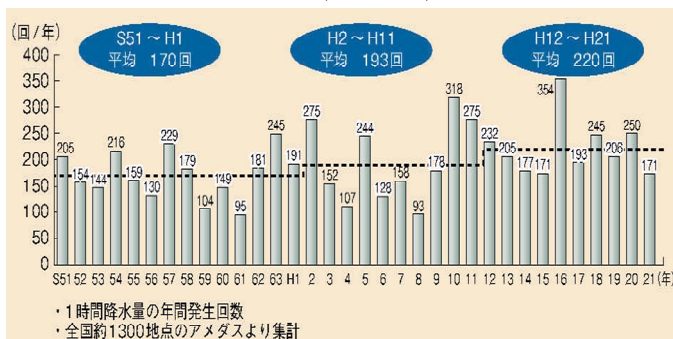


金沢市笠市町



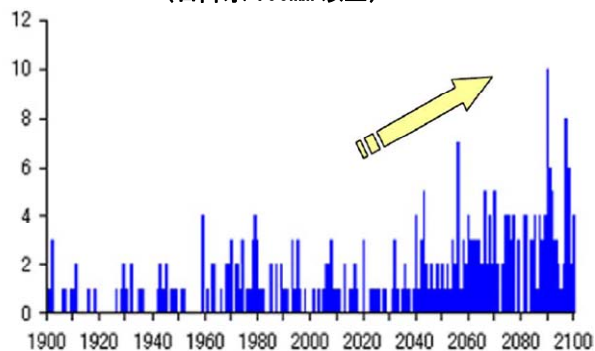
金沢市主計町  
写真提供)石川県

### 1時間降水量50mm以上の大雨の年間発生回数 (S51~H21)



出典) 気象庁資料より作成

### 夏季の豪雨日数の経年予測 (日降水100mm以上)



出典)「異常気象レポート2005」気象庁

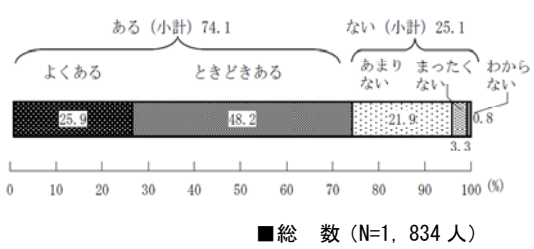
近年、1時間降水量50mm以上の大雨の発生回数の増加傾向がみられ、今後も気候変動により夏季の豪雨日数の増加が見込まれる。

## (2) 子供の犯罪被害の不安や高齢者・障害者の移動の円滑化への対応

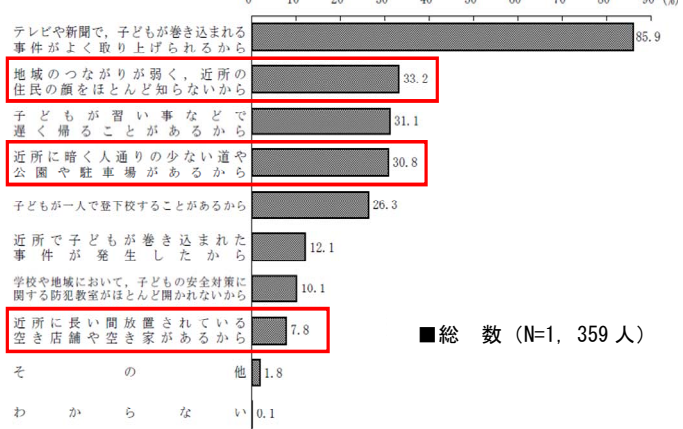
➤ 子供の犯罪被害への不安を軽減するための防犯に配慮したまちづくりやバリアフリー化による高齢者や障害者等の移動の円滑化など安全・安心な生活環境の確保等が課題。

### 子どもの犯罪被害の不安

#### 1. 子どもの犯罪被害の不安

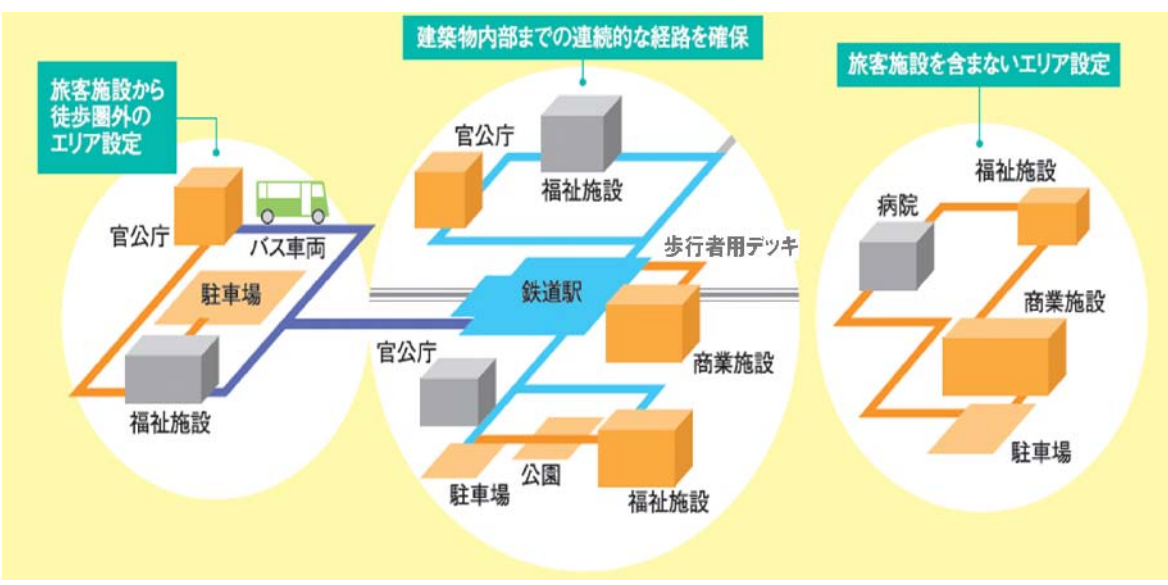


#### 2. 不安になる理由 不安になることが「よくある」、「ときどきある」と答えた者 (複数回答)



出典)「平成18年8月調査 子どもの防犯に関する特別世論調査」 内閣府

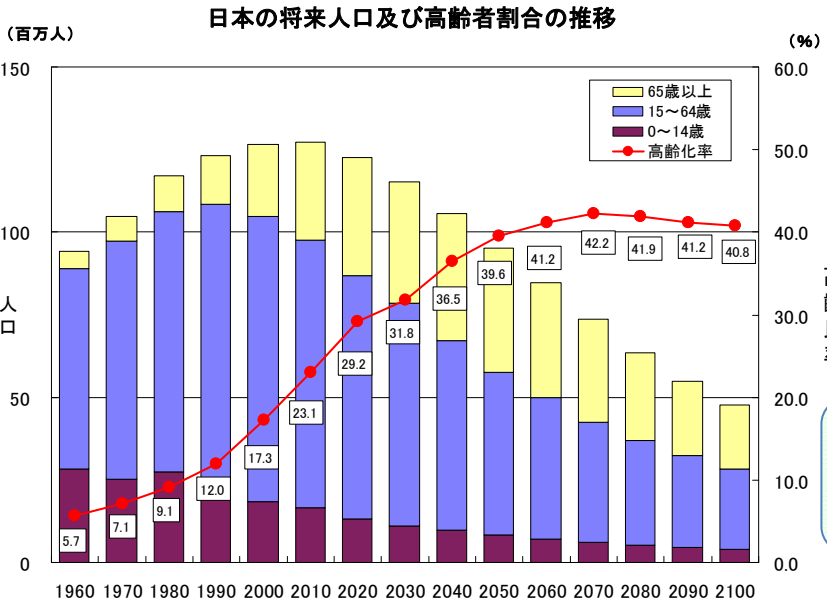
### 移動の円滑化・バリアフリー化のイメージ



出典)「バリアフリー新法の解説」 国土交通省、警察庁、総務省

### (3) 人口減少・超高齢社会の到来、環境負荷の高まり

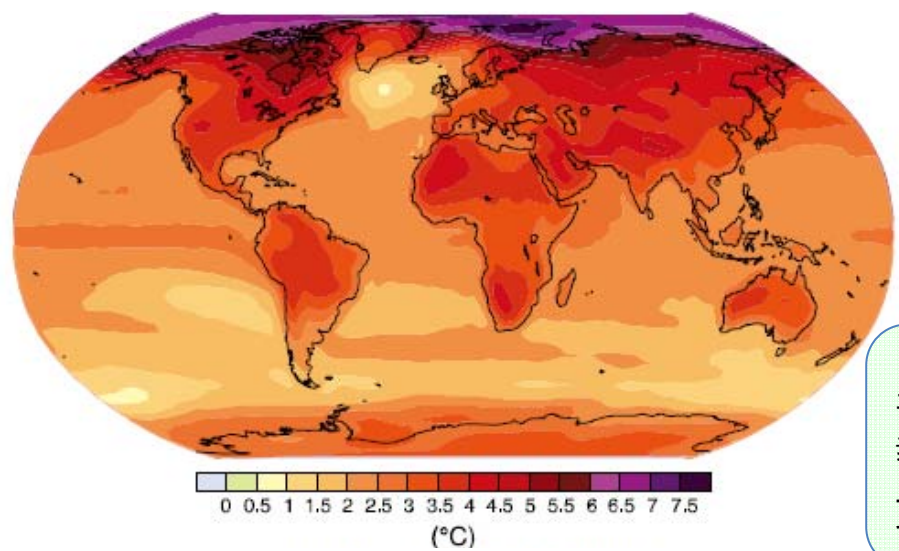
▶ まちづくりの観点からは、人口減少・超高齢社会の到来、地球環境の持続性を脅かすおそれのある環境負荷低減の必要性等の観点から「集約型都市構造」への転換等、今後の都市計画や市街地整備のあり方についても検討が進められている。



2050年には人口が1億人を割り込み、高齢化率が約40%に達する見込み。

出典) 「国勢調査、国立社会保障・人口問題研究所(2006年12月推計) - 日本の将来推計人口(2010~2050年)、参考推計(超長期推計)(2060~2100年)」をもとに作成

### 20世紀末(1980~1999年)から21世紀末(2090~2099年)までの地上気温の変化の予測(IPCC)

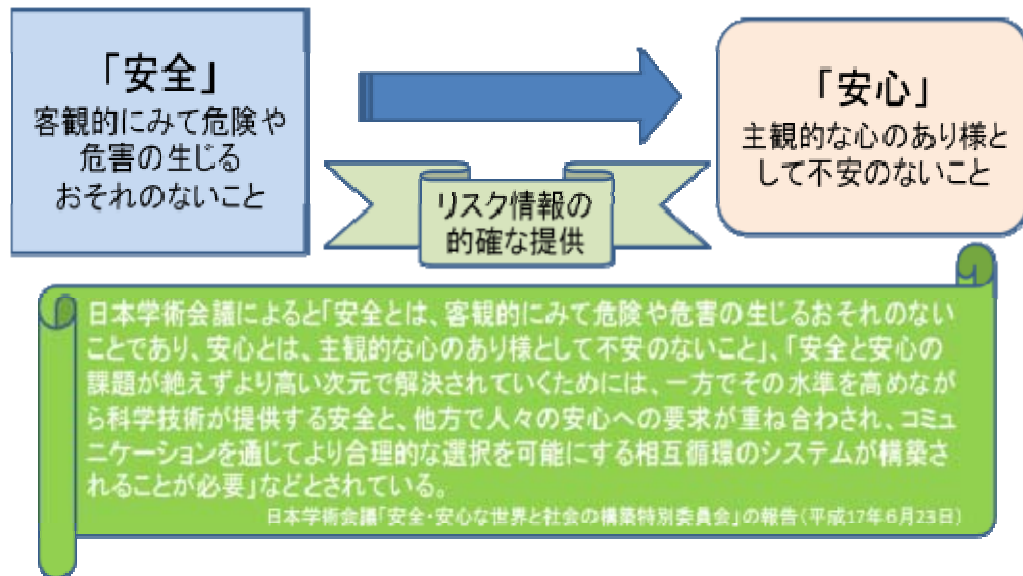


21世紀末までの世界平均気温は、二酸化炭素濃度の増加に伴って上昇し続けると予測されている。

出典) 温暖化の観測・予測及び影響評価統合レポート「日本の気候変動とその影響」(平成21年10月) 文部科学省 気象庁 環境省

#### (4) 安全と安心をつなぐリスク情報

- ▶ 「安全で安心して暮らせるまちづくり」に当たっても、「安全」性の正しい認識の下、その向上が「安心」の確保につながるよう、行政がリスク情報を的確に提供することにより、地域、企業・住民との連携を図りつつ、それぞれの課題や特性に応じた取組みを進める必要がある。



#### ○安全・安心まちづくり小委員会の設置と検討の経緯

平成20年9月 社会資本整備審議会都市計画・歴史的風土分科会都市計画部会に  
安全・安心まちづくり小委員会を設置

平成21年6月 中間とりまとめ 「安全・安心まちづくりビジョン」

#### 安全・安心まちづくりビジョンにおける政策展開の基本的考え方

##### リスク情報の活用と連携によるまちづくり

・行政、地域、企業・住民がリスク情報を踏まえて危機意識をもち、それぞれが対応策をもって、連携して取り組むべき

##### 多様な手法の組み合わせによるまちづくり

・公共施設整備とあわせ、土地の使い方の工夫や地域力による対応など多様な手法を組み合わせ、長期的視点をもって取り組むことが重要

平成23年2月 安全・安心まちづくり小委員会報告書  
「安全で安心して暮らせるまちづくりの推進方策」

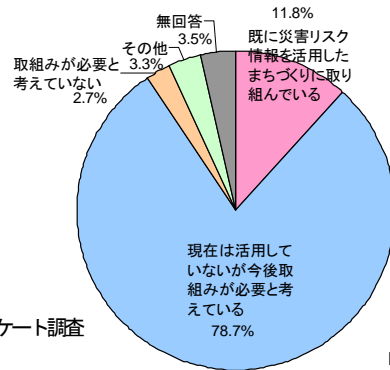
## 2 安全で安心して暮らせるまちづくりの実現に向けた枠組みの構築

### (1) まちづくりにおける災害リスク情報の活用に係る課題

- 近年の調査研究や技術開発の進展により、都市の災害リスク等に係る情報の精度は向上。
- しかしながら、現在のところ、災害リスク情報は、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が、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ない。

**市及び特別区における災害リスク情報のまちづくりへの活用状況**

・既に災害リスク情報を活用したまちづくりに取り組んでいる市（特別区を含む）が約1割、現在は活用していないが今後取組みを必要と考えている市が約8割となっている。



出典) 災害リスクとまちづくりに関するアンケート調査 (平成20年12月) 国土交通省

N=602

### (2) 「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の概要

- 都市に関する情報と関連付けながら災害リスク情報を整備し、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」として重ね合わせ、分析した結果を可視化し、横断的・体系的に都市の課題を把握。
- 基本的には地方公共団体がそれぞれの地域の実情に応じた体制により、適宜、国や関係団体との連携を図りながら作成することを想定。



### (3) 「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成の意義

- 抽出された都市の課題について、関係主体の連携のもと、自助・共助・公助の取組みを総合的・体系的に推進。
- 都市レベルから地区レベルまでの広範にわたる安全で安心して暮らせるまちづくりを実現するための関連施策を的確に推進するための理論的根拠として活用することや、中長期的な都市の将来像を検討する際の基礎資料とすることが可能。
- 「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を地域社会で広く共有することにより、行政の施策に対する地域の理解や協力を得ることにつながることを期待される。
- 地域、企業・住民の間で幅広く活用が進むことにより、身近な地域において従来は気付かなかった防災面からみた課題を認識する契機となるとともに施設整備等ハード面での取組みと相乗して、防災活動や避難体制の強化等ソフト面での取組みの充実につながることを期待される。
- 「防災まちづくり情報マップ（仮称）」をもとに、都市の安全性を高めるための多様な施策が展開されることにより、地域の災害対応力が高まり、さらなる施策の展開につながっていくことで、都市の安全性の段階的かつ継続的な向上が期待される。

### 「防災まちづくり情報マップ（仮称）」作成のイメージ

#### ◆情報の重ね合わせ

● 延焼危険度、洪水危険度、  
避難施設の分布の重ね合わせの例



防災まちづくり情報マップ(仮称)

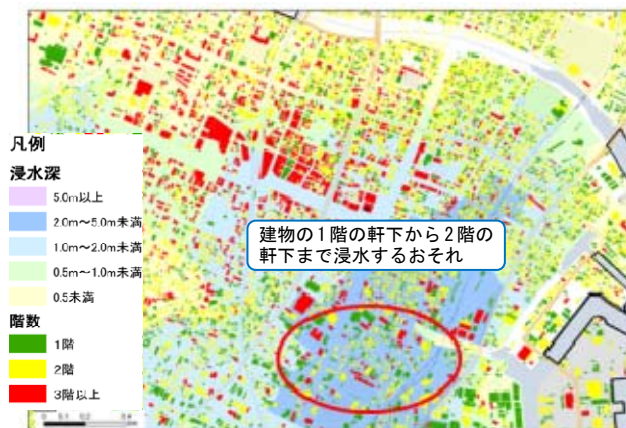
#### (4) 「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の具体的活用イメージ

##### ① 都市における課題の抽出と対応策の検討

- 「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成により、災害リスク情報と都市に関する情報の重ね合わせによって防災面からみた都市の課題が抽出され、その解決に向け、有効な対応策の検討を行うことが可能。

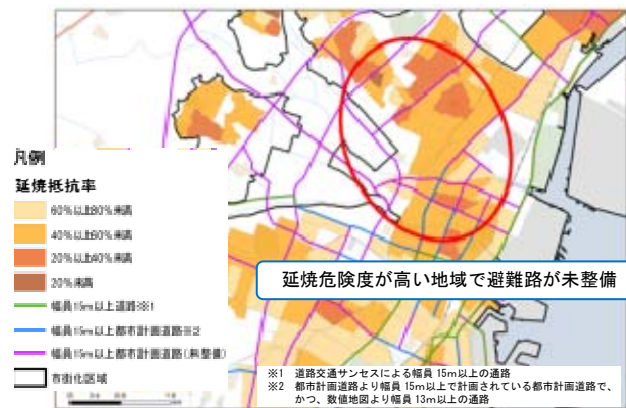
##### 都市における課題の抽出と対応策の検討の具体的なイメージ

##### 【例1】洪水に伴う浸水深と建物の階層に関する情報との重ね合わせ



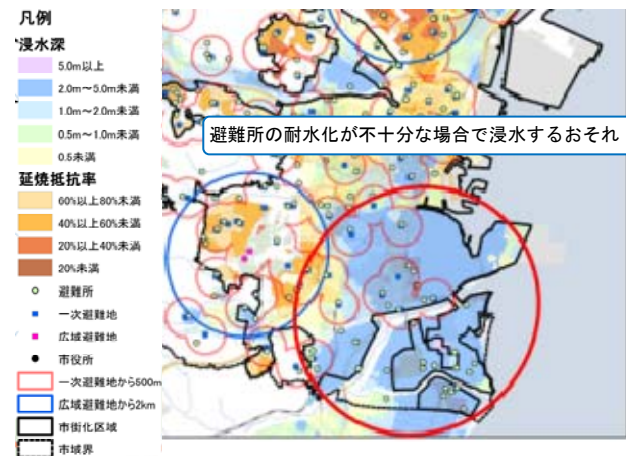
洪水時に浸水のおそれのある地区における被害を受ける可能性のある建物が抽出され、建物耐水化等の対策検討が可能。

##### 【例2】延焼危険度と都市計画道路等の整備状況に関する情報との重ね合わせ



延焼の危険性が高いにもかかわらず避難路の整備が遅れている地域が抽出され、避難路整備の優先順位の検討に用いることが可能。

##### 【例3】洪水及び地震に関する災害リスク情報と避難施設の位置に関する情報との重ね合わせ



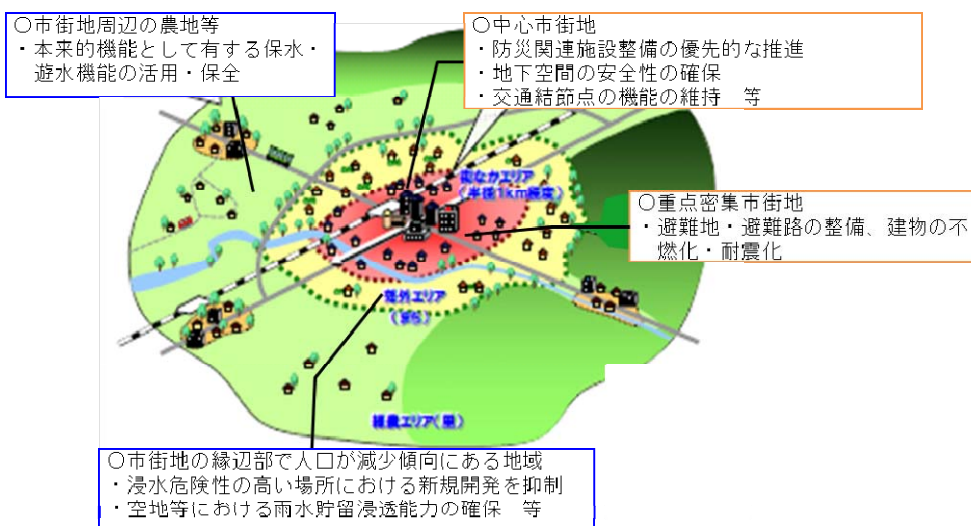
避難施設の適正な立地や数の検証に加え、例えば震災対策として整備された避難施設の洪水時の浸水に対する安全性についても検証することが可能。



## ② 安全で安心して暮らせるまちづくりの観点からの都市の将来像の検討

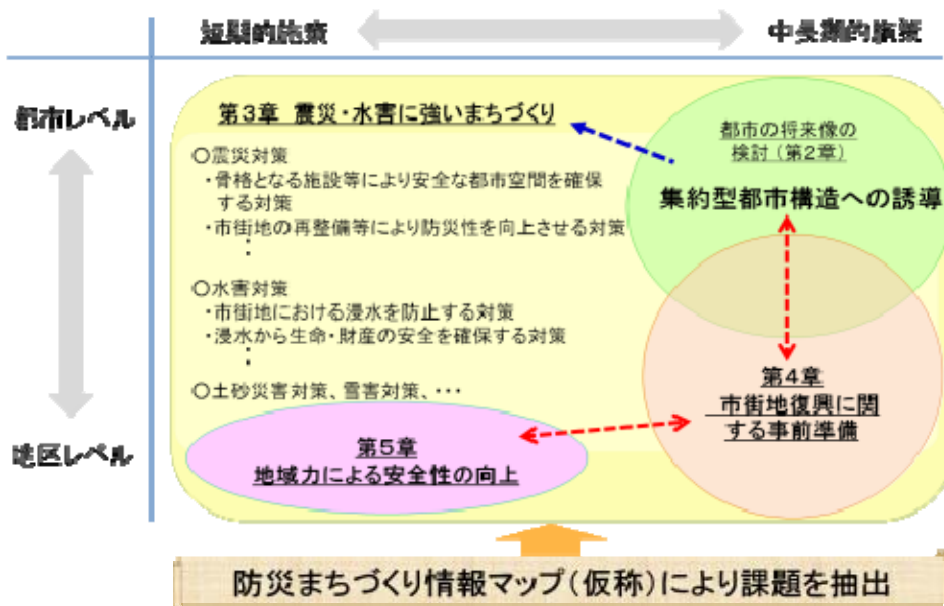
- ▶ 少子高齢化、人口減少社会に対応し、拡散型都市構造から集約型都市構造への転換の動き等が見られ、社会的状況の変化を踏まえた都市の将来像を描く時期。
- ▶ 都市構造を検討する際に、安全で安心して暮らせるまちづくりという評価軸も加えて検討することにより、例えば集約型都市構造への誘導に向けた都市の将来像を展望する中で、災害リスク情報を参考にし、防災上の観点からリスクの高いところを避けて都市機能を集約することや、交通結節点周辺、集積度の高い市街地等防災面において高い安全性が求められる地区の安全性を向上させることなどをあわせて検討することが考えられる。

安全で安心して暮らせるまちづくりを踏まえた集約型都市構造への誘導等に向けた都市の将来像を展望



出典) 国土交通省東北地方整備局「東北地方の中小都市」のコンパクトシティの提言書」掲載の概念図をもとに加筆

(参考) 防災まちづくり情報マップ(仮称)を活用した施策展開のイメージ



### 3 震災・水害等に強いまちづくり施策の展開

#### (1) 震災対策

##### ① これまでの震災対策

- 都市計画道路や都市公園等の整備による避難地や避難路の整備、市街地再開発事業や土地区画整理事業等の面整備事業、避難路沿道の建物の不燃化、更には避難路に敷設された下水道管等の都市施設や建物の耐震化等を行い、市街地における防災性の向上に取り組んできた。

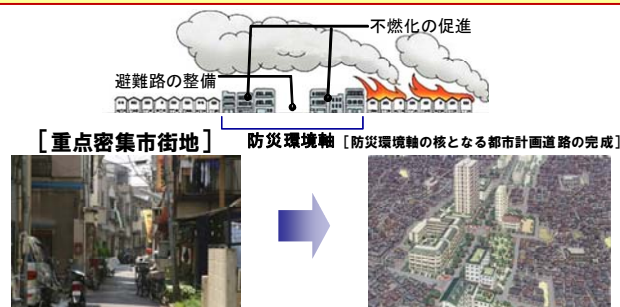
##### ～第一種市街地再開発事業～ 老朽家屋が密集した地域の防災性の向上



##### ～土地区画整理事業～ 建替えに合わせた基盤整備及び街区の再編



##### ～街路事業～ 防災環境軸の核となる都市計画道路の整備



##### ～都市防災総合推進事業～ 避難路沿道の不燃化及び細街路の拡幅整備



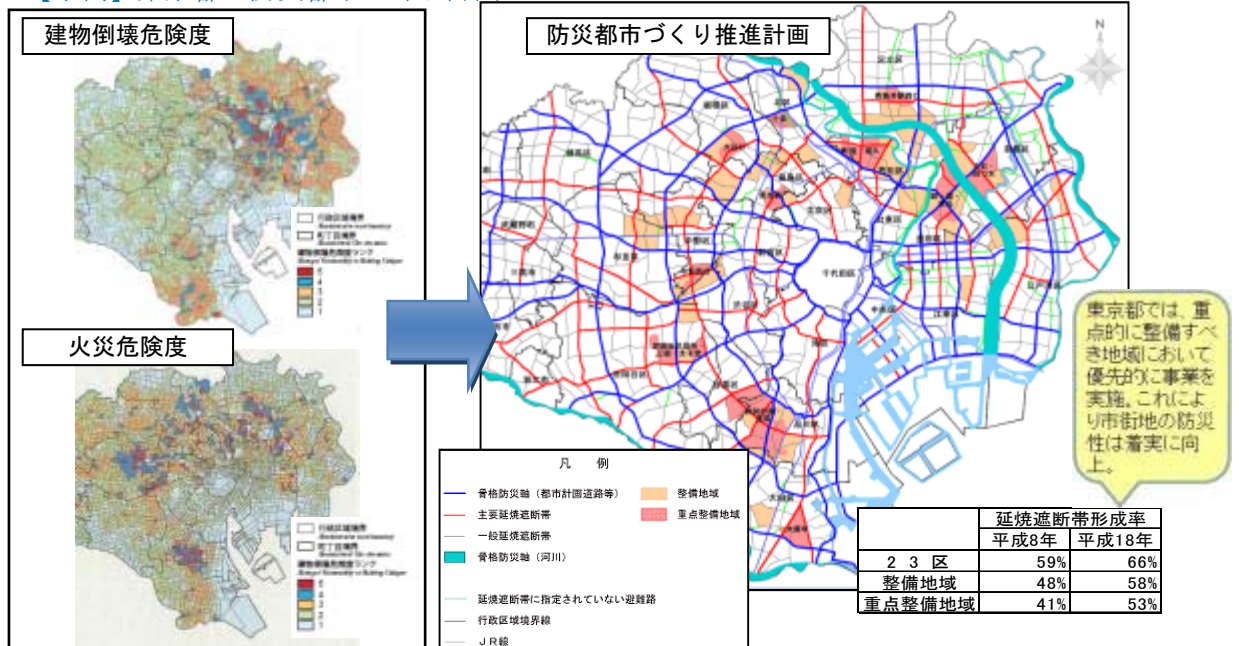
## ② 今後推進すべき震災対策

- 骨格となる施設等により安全な都市空間を確保する対策

### 《 都市防火区画の整備 》

- ▶ 延焼危険度等の地区特性を把握しながら都市の安全性の将来像を描き、都市計画道路や都市公園等の避難地、避難路、延焼遮断帯の整備に優先度をつけて取り組んでいくことが重要。
- ▶ 整備目標や整備計画を策定する際には、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を活用し、総合的な観点から施設整備を推進することが有効。

### 【事例】東京都～防災都市づくり計画



出典)「地震に関する地域危険度測定調査(第6回)」東京都

### 《 骨格となる道路等の整備 》

- ▶ 緊急輸送道路や一次避難路沿道の建物等の倒壊を防止するための対策や下水道管の耐震化等の計画的な対策の推進が重要。

#### ○避難地周辺のアクセス路の確保



#### ○骨格となる道路の確保



#### ○下水道管の耐震化による通行機能確保等

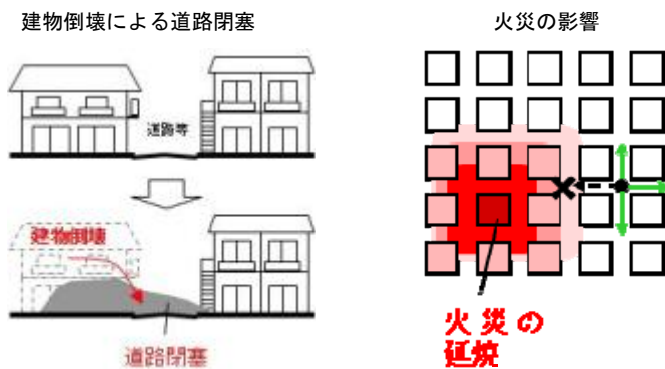


●市街地の整備・改善等により防災性を向上させる対策

《 密集市街地対策 》

- ▶ 延焼危険性とあわせ、細街路の系統・連続性、幅員及び沿道建物の倒壊確率等に基づく地区内閉塞の危険性の情報も踏まえて、密集市街地対策の重点的推進を図っていく必要がある。その推進に当たっては、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を作成し、検討することが有効。

【 避難を困難にする要素 】



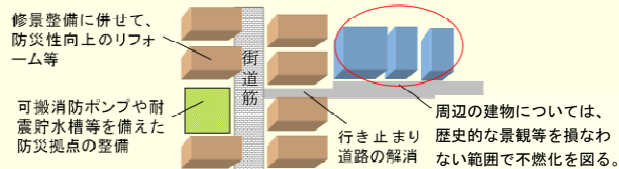
《 歴史的な景観を有する市街地等の対策 》

- ▶ 歴史的な景観を有する市街地等においては、建替えや道路拡幅等の対策ではこれまでに培われてきた景観やコミュニティ、文化的環境等を損なうおそれがあるため、景観等地域の特性を考慮した独自の目標設定による対策を推進していく必要がある。



取り組みのイメージ

街道に面した景観上保全すべき建物は建て替えずに、現状の景観を維持したままでの耐震化及び防火対策の推進並びに自主防災組織など地域力による防火活動の強化を図りつつ、歴史的な景観等を損なわない範囲で周辺の建物の不燃化を目指す。



《 大規模盛土造成地対策 》

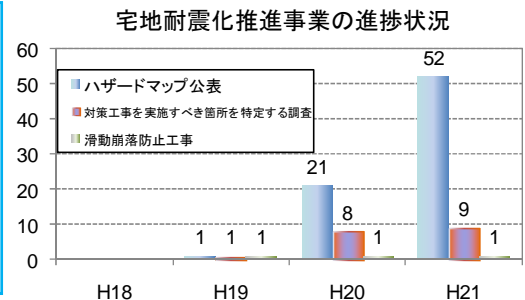
- ガイドラインの充実による滑動崩落の対策工事を実施すべき箇所を特定するための調査等の推進、宅地ハザードマップの公表等の促進による住民の防災意識の向上、指針等の整備による宅地耐震化推進事業の実施における住民等の円滑な合意形成の支援が必要。

阪神・淡路大震災、新潟県中越地震などにおいて、大規模盛土造成地の滑動崩落による被害が多発

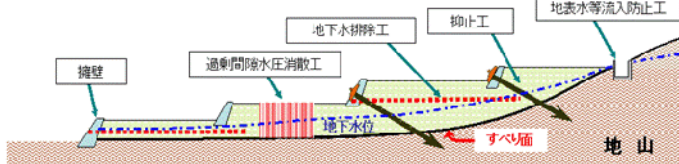


**宅地造成等規制法の一部改正 (H18)**

- 地震時に滑動崩落のおそれのある造成宅地を「造成宅地防災区域」として都道府県知事等が指定。
- 新規造成における盛土の耐震性を確保する技術基準を明確化。



滑動崩落防止工事のイメージ



平成18年の制度発足以降、宅地ハザードマップの公表に比べて滑動崩落の対策工事を実施すべき箇所を特定するための調査等の進捗が十分に進んでいない。

《 活断層対策等 》

- 科学的根拠に基づき判明している活断層により地盤が変位する可能性が高い地域等においては、その直上付近では建物の構造や配置に配慮する、防災上重要な施設の立地を避けるといった被害を回避・軽減する対策が考えられる。

【事例】四日市市では、小学校の校舎建替えに際し、活断層直上の土地利用を回避している。

小学校改築工事の設計過程で活断層の存在の可能性が判明。ボーリング調査を実施した結果、活断層があることを確認。

→当初の校舎建替え計画を見直し、別の場所(運動場)に建てなおすこととし、活断層上の旧校舎2棟は取り壊し、跡地を運動場とした。



出典) 鈴木博弘・渡辺清久・藤内大時、三重県(2006): 「三重県内活断層図(その1:北勢及び周辺地域)」, 三重県・国立大学法人名古屋大学共同研究「活断層の位置情報の整備に関する調査研究」成果, 三重県。



※Google Earth, 三重県資料を基に作成

● 震災に係る災害リスク情報の活用

- 震災に係る災害リスク情報の効率的な整備・充実を図っていくため地域防災計画における被害想定に用いられる延焼危険度に関する情報や消防部局が把握している消防活動困難区域に関する情報等既存データを有効に活用するなどの工夫が求められる。

## (2) 水害対策

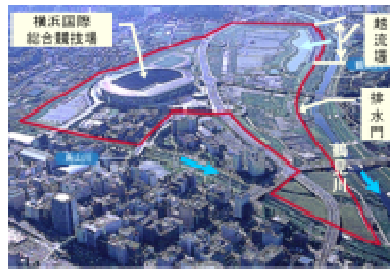
### ① これまでの水害対策

- ▶ 都市の浸水対策として河川や下水道の整備、津波や高潮に対して防波堤や防潮堤の整備等を行い、あわせてハザードマップの作成等による警戒避難体制の整備等に取組んできた。

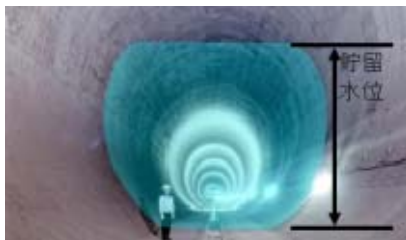
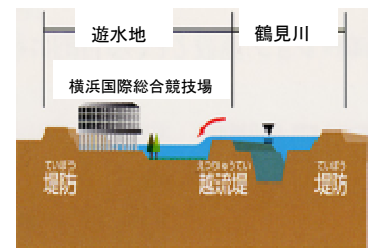
#### 河川事業



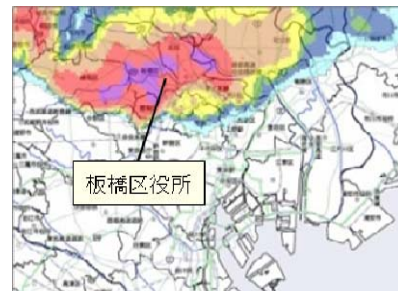
堤防の整備  
(東京都 荒川)



遊水地の整備  
(横浜市鶴見川遊水地)

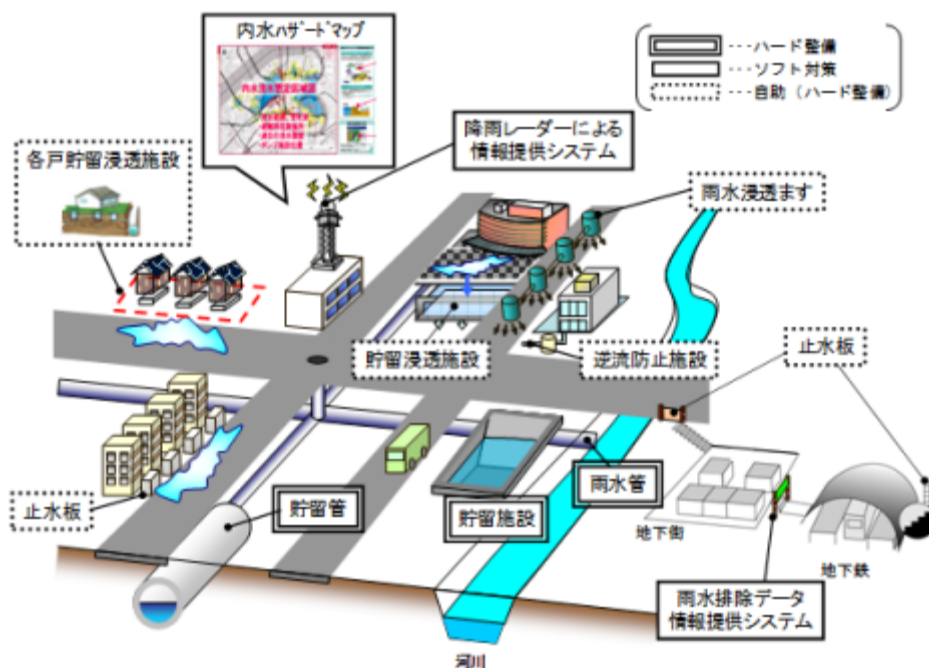


地下調節池の整備  
(東京都 環状七号線地下調節池)



XバンドMPLレーダによる観測  
(平成22年7月5日)

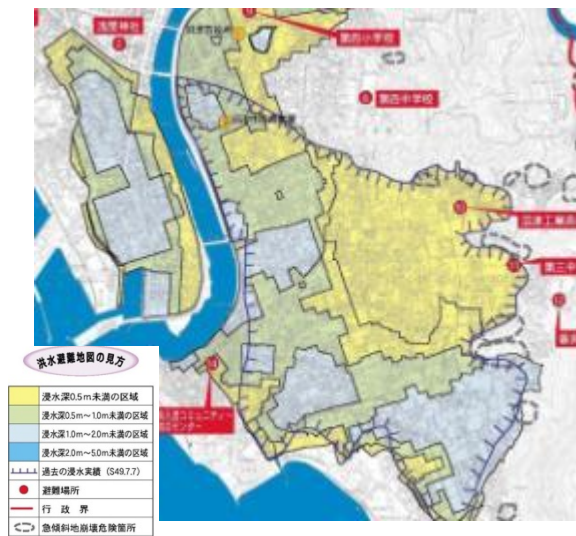
#### 下水道事業



## コラム 洪水ハザードマップ・内水ハザードマップについて

### 洪水ハザードマップとは

- ・水防法に基づき、市町村長（特別区を含む）が作成主体となり、河川管理者によって指定された浸水想定区域に避難情報を追加して記載したマップ。
- ・破堤、はん濫等の浸水情報及び避難に関する情報を住民にわかりやすく提供することにより人的被害を防ぐことを目的としている。



出典：「沼津市洪水避難地図（狩野川洪水ハザードマップ）」  
（沼津市，平成16年）

#### 氾濫解析の対象降雨

・河川整備基本方針検討対象降雨  
一級河川の場合、100年に一度程度、  
200年に一度程度等の確率で発生する規模の降雨。

#### 地図上に表示されるメッシュの大きさ等

250mメッシュを基本に解析を行い、浸水深については50mメッシュでの地盤高の補正を施して地図上に表示。

#### 浸水深の表示

洪水ハザードマップ作成の手引き(国土交通省河川局治水課、平成17年6月)では、浸水深のランクの標準として、  
0～0.5m未満、  
0.5～1.0m未満、  
1.0～2.0m未満、  
2.0～5.0m未満、  
5.0m以上  
の5段階が示されている。

### 内水ハザードマップとは

- ・市町村長（特別区を含む）が作成主体となり、内水による浸水が想定される区域に避難に関する情報等を追加して記載したマップ。
- ・内水による浸水や避難に関する情報を住民に分かりやすく提供することにより、住民の自助及び共助を促し、内水による浸水被害を最小化することを目的としている。



出典：戸田市内水(浸水)ハザードマップ（戸田市，平成20年）

#### 氾濫解析の対象降雨

明確に定められておらず、設定例として既往最大降雨、他の地域での大規模な降雨、洪水ハザードマップの対象降雨などがある。

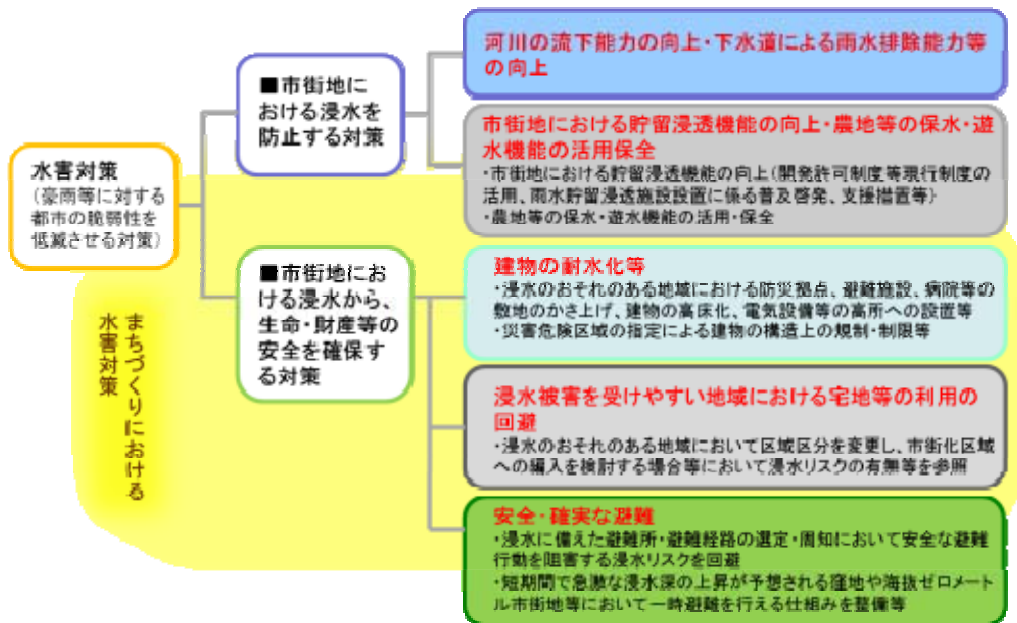
#### 浸水深の表示

内水ハザードマップ作成の手引き(国土交通省都市・地域整備局下水道部、平成21年3月)において、浸水深のランクは、  
0～20cm未満、  
20～50cm未満、  
50cm～1m未満、  
1m以上  
の4段階を標準としている。

※なお、氾濫解析を行わずに、過去の浸水実績等をもとに内水ハザードマップを作成する手法もある。

## ② 今後推進すべき水害対策

▶ まちづくりにおける水害対策は、市街地における浸水を防止する対策、市街地における浸水から生命・財産の安全を確保する対策に大別される。



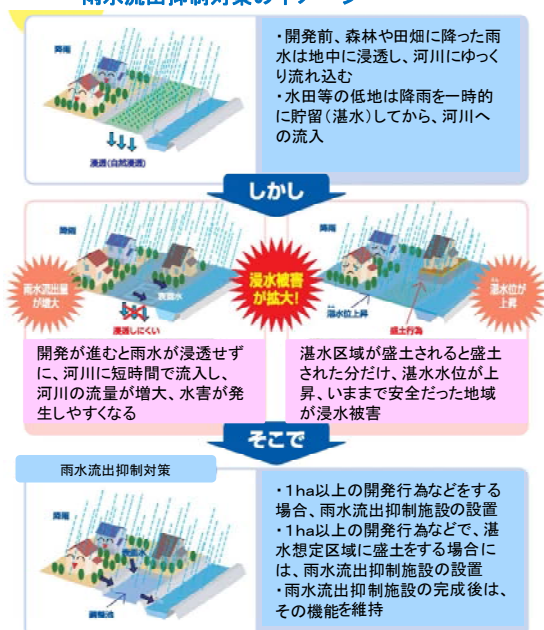
### ● 市街地における浸水を防止する対策

▶ 市街地から河川や下水道への雨水の流出量の抑制を図るための保水・遊水機能の向上が求められており、まちづくりにおいても保水・遊水機能の向上を図る施策展開が求められている。

#### 《 市街地における貯留浸透機能の向上 》

##### 【事例】 埼玉県～雨水流出を抑制するための対策の推進

###### 埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例 ～雨水流出抑制対策のイメージ～



・埼玉県では、流域における浸水被害対策を一層推進するため、雨水流出を抑制するための条例を制定。

・実績降雨や治水施設の効果能力をもとに「湛水想定区域図」を作成し、これをもとに河川に流入する前の雨水の浸透、一時的な貯留機能の確保を推進。

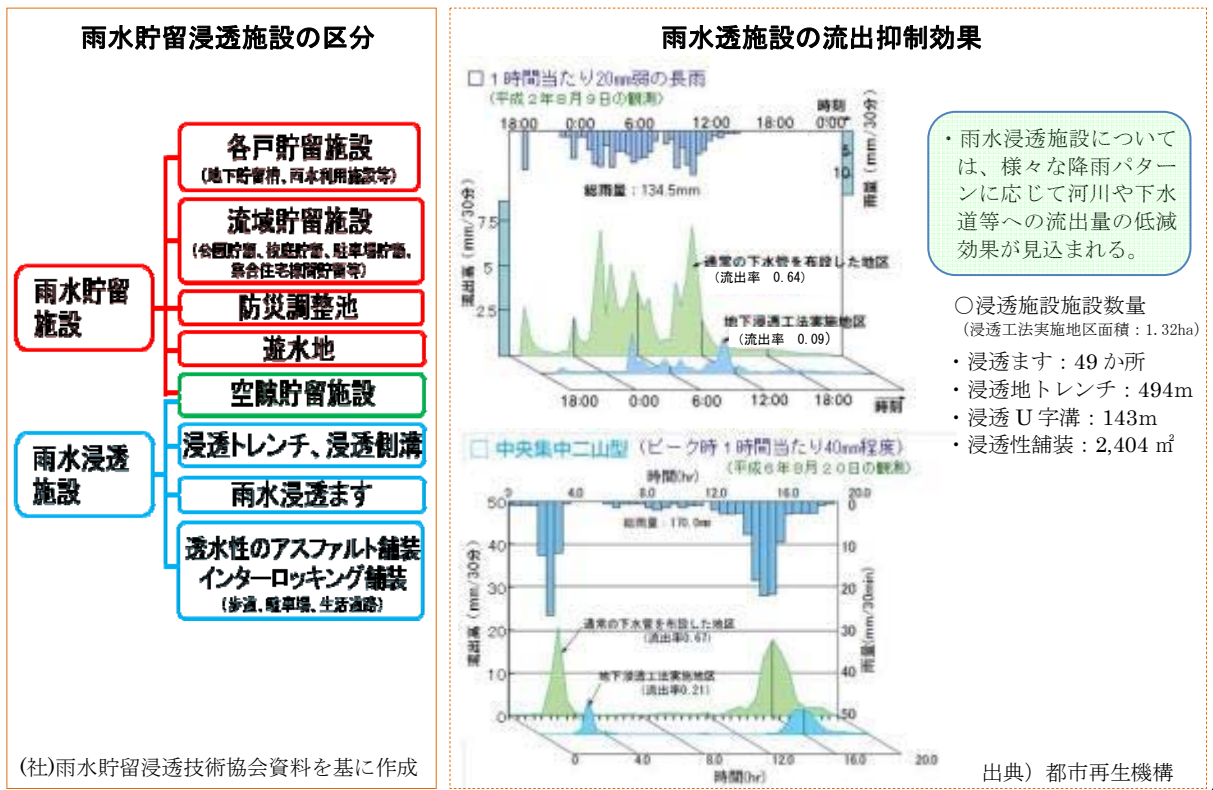
・氾濫時に湛水が想定されている土地での盛土行為は、周囲の湛水深の増大や湛水エリアの拡大等悪影響を及ぼすことから、盛土により排除する湛水相当量の調整池整備を義務づけている。

出典：埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例パンフレットに加筆



## コラム 雨水貯留浸透施設の区分と雨水浸透施設の流出抑制効果について

- ・雨水貯留浸透施設は雨水を一時的に貯めたり地下に浸透させたりして、河川や下水道への雨水流出量を抑制するもの。雨水貯留施設、雨水浸透施設に大別される。
- ・雨水貯留施設には、公園や駐車場などの地表面に貯留するタイプと、建物の地下に貯留するタイプがある。貯留した雨水をポンプで汲み上げて散水等の雑用水として利用することも出来る。
- ・雨水浸透施設には、雨水浸透ますや浸透トレンチ、透水性の舗装などの種類があり、水害を防止すると共に地下水の涵養等にも効果がある。



## 《 農地等の保水・遊水機能の活用・保全 》

### 【事例】新潟県三条市～田んぼダムの取組み

- ・田んぼダムは強雨の際に雨水を水田に一時貯留し、時間をかけて下流に排水するもの。
- ・田んぼの排水口に簡単な装置を設置。この例では、畦畔の余裕高の半分程度(約 15cm～20cm)の高さまで水を溜める。



排水口の装置

三条市写真提供



田んぼに15cm～20cm水を溜める 三条市写真提供

● 市街地における浸水から生命・財産の安全を確保する対策

《 建物の耐水化等 》

- ▶ 地方公共団体において災害時の防災拠点となる市役所等のほか避難施設、病院、警察署、消防署等の機能を維持するための耐水化対策を推進することが重要。
- ▶ 浸水による危険性が著しく高い区域における建築基準法第 39 条に規定する災害危険区域の指定による建物の構造等の制限のほか、建物の高床化等に対する助成措置等により、安全性を向上させる対策が考えられる。
- ▶ 過去に被災実績がない地域においては、浸水リスクに係る情報や分析方法が十分に確立されていないことが多く、一般に規制が困難である場合が多いことにかんがみ、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成等により、説得力の高い情報を整備していくことが重要。

【事例 1】 福井市～避難所（公民館）の敷地かさ上げ等

- ・福井市の木田公民館を老朽化等により移転。地域の防災拠点機能でもある公民館の整備にあたっては、ハザードマップで想定された浸水深（50cm 以上）に対応できるよう、宅地のかさ上げ、出入りに止水板を設置。



福井市浸水ハザードマップに加筆

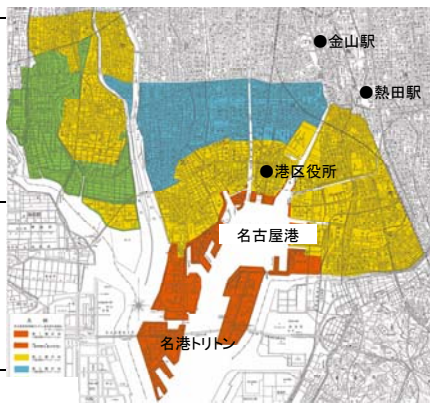


新木田公民館

【事例2】名古屋市～建築基準法第39条「災害危険区域制度」の活用

- ・名古屋市では、伊勢湾台風(昭和34年)の教訓から、昭和36年に建築基準法に基づく「名古屋市臨海部防災区域建築条例」を施行し、災害危険区域を指定。
- ・災害危険区域として4種類の臨海部防災区域を指定し、それぞれ1階の床の高さ、建築物等の用途、構造に対して一定の制限を規定。

	1階の床の高さ	構造制限	構造等の追加制限
<b>第1種区域</b> 直接高潮による危険のおそれのある区域 	N・P(+) 4m以上	<b>木造禁止</b> ただし、居室を有しない建築物で延べ面積が100平方メートル以内のものについては、この限りでない。	海岸線からの距離が50メートル以内で市長が指定する区域内に住宅、併用住宅、共同住宅、寄宿舎、下宿その他の居住室を有する建築物、病院及び児童福祉施設等を建築してはならない。 ただし、次の各号に定める構造の建築物については、この限りでない。 (1) 主要構造部が、木造以外の建築物であること。 (2) 居室、病院の病室及び児童福祉施設等の主たる用途に供する居室の床の高さが、N・P(+) 5.5メートル以上の建築物であること。
<b>第2種区域</b> 出水による危険のおそれのある既存市街の存する区域(第3種区域を除く。) 	N・P(+) 1m以上	<b>2階以上に居室設置</b> ただし、以下の①から③のいずれかの場合に緩和 ①1階の1以上の居室の床の高さがN・P(+) 3.5m以上 ②同一敷地内に2階建以上の建築物あり ③延べ面積が100m <sup>2</sup> 以内のものは避難室、避難設備の設置	学校、病院、集会場、官公署、児童福祉施設等その他のこれらに類する <b>公共建築物</b> を建築する場合には、次の各号に定めるところによらなければならない。ただし、延べ面積が100平方メートル以内の公共建築物は、この限りでない。 (1) 1階の床の高さが、N・P(+) 2メートル以上であること。 (2) 1以上の居室の床の高さが、N・P(+) 3.5メートル以上であること。ただし、床の高さがN・P(+) 3.5メートル以上である居室を有する公共建築物が同一敷地内にある場合は、この限りでない。 (3) 主要構造部が、木造以外の建築物であること。
<b>第3種区域</b> 出水による危険のおそれのある内陸部既存市街の存する区域 	N・P(+) 1m以上	なし	同上
<b>第4種区域</b> 市街化調整区域 	N・P(+) 1m以上	<b>2階以上に居室設置</b> ただし、以下の①、②のいずれかの場合に緩和 ①1階の1以上の居室の床の高さがN・P(+) 3.5m以上 ②同一敷地内に2階建以上の建築物あり	同上



※N・P：名古屋港基準面  
 出典)名古屋市臨海部防災区域建築条例及び解説、名古屋市HPをもとに作成

《 浸水被害を受けやすい地域における宅地等の利用の回避 》

- 浸水被害を受けやすい地域では、宅地等の利用を避けることが抜本的な対策となり得るなど、土地の使い方によって脆弱性が変わり、リスクの程度を減少させることが可能。
- 区域区分に関する都市計画を変更し、市街化区域への編入を検討する場合等において、「防災まちづくり情報マップ(仮称)」から得られる浸水リスクの有無やその程度に関する情報を基礎情報として参照することが考えられる。



・浸水実績がある地域が概ね市街化調整区域になっている事例

《 安全・確実な避難 》

- 浸水に備えた避難所・避難路経路の選定・周知において、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の活用により、安全な避難行動を阻害する浸水リスクを回避することが考えられる。
- 発災前の事前対策として、一時避難を行えるような高台の整備や、地域レベルでの協定等により近隣の高層建築物への一時避難を行う方法などが有効。

【事例】（仮称）新宿六丁目公園の整備（地域防災の拠点）

葛飾区は区全域が浸水するおそれがあり、洪水に対して広域避難を基本としているが、逃げ遅れた人の一時待避場所等になる高台として公園・大学敷地等を一体的に整備中（約11ha）。



● 浸水に係る災害リスク情報の活用

- 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。

まちづくりの観点から利用しやすいような形式や内容に係る情報の例

検討内容	利用しやすいような形式や内容に係る情報
建物の更新サイクル等を踏まえた浸水対策の検討	ハザードマップで想定する単一の規模の外力以外に、建物の更新までに実際に発生し得る複数の規模の外力による浸水範囲及び浸水深に関する情報
床上浸水に備えた建物の高床化等の必要性の検討	ハザードマップにおいて表示される浸水深の区分とあわせ分析対象とする街区等に応じた最大浸水深に係る情報
浸水時に危険性の高い低地や窪地等における浸水しない避難場所や安全な避難経路等の検討	ハザードマップにおいて表示される浸水深の区分とあわせ街区等に応じた最大浸水深及び出水時において避難するための時間的余裕の有無に関する情報
個々の街区単位での規制誘導方策等に関する詳細な対策の検討	複数の規模の外力による浸水範囲、浸水深等を洪水・内水について同時に解析可能なモデルの開発・活用によって得られる情報

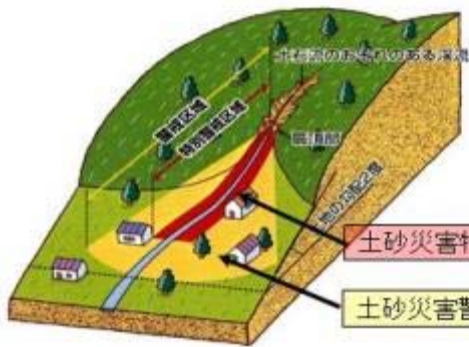
### (3) 総合的な災害対策の考え方

#### ① 災害時要援護者関連施設の土砂災害に対する安全の確保

- 土砂災害のおそれのある地域のうち災害時要援護者関連施設の立地が今後見込まれる箇所における土砂災害特別警戒区域等の早期指定や、新規設置を計画する者に対する土砂災害に係る災害リスク情報の提供を行うなど、土砂災害に対する安全の確保に努める必要がある。

#### 土砂災害特別警戒区域等の早期指定等

##### 土石流への備え



##### 急傾斜地崩壊への備え



出典) 国土交通省 河川局 砂防部資料

#### ② 積雪対策、克雪体制の整備

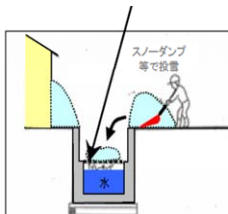
- 下水処理水の消融雪用水への活用や雨水の排水路を利用した流雪水路等の整備等による積雪対策、積雪・堆雪に配慮した都市内の道路整備、歩行空間と道路交通の確保のための除雪、冬季の地震災害時に避難所等として活用可能な屋内活動施設を備えた都市公園整備等に取り組んでいくことが必要。
- 今後、高齢者が無理することなく除雪できる体制の整備促進を図る必要がある。

#### 下水道による積雪対策

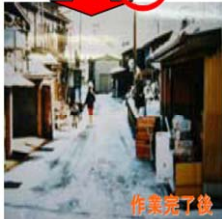
下水処理水の活用による消融雪等、下水道による積雪対策を積極的に推進。



処理水による融雪



雨水排水路の活用



雨水排水路の活用

#### 雪に強い道づくり



道路整備に併せて消雪パイプ、流雪溝等の消雪雪の整備を推進。

#### 雪に強い公園づくり

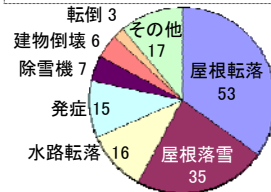


冬季においても地域住民の避難所や防災活動の拠点として機能する屋内運動施設等を備えた都市公園等の整備を推進。

#### 克雪体制整備の推進

高齢者による屋根の雪下ろし作業中の事故が多発。地域の助け合いで除雪できる体制の整備が求められる。

平成18年豪雪の被害による犠牲者の原因別構成 (死者 152名)



出典) 消防庁「今冬の雪による被害状況等」(第62報、平成18年9月25日)を基に作成



地域のボランティアによる高齢者宅の雪処理

### ③複数の災害リスクを考慮する場合等総合的な施策展開に当たっての留意点

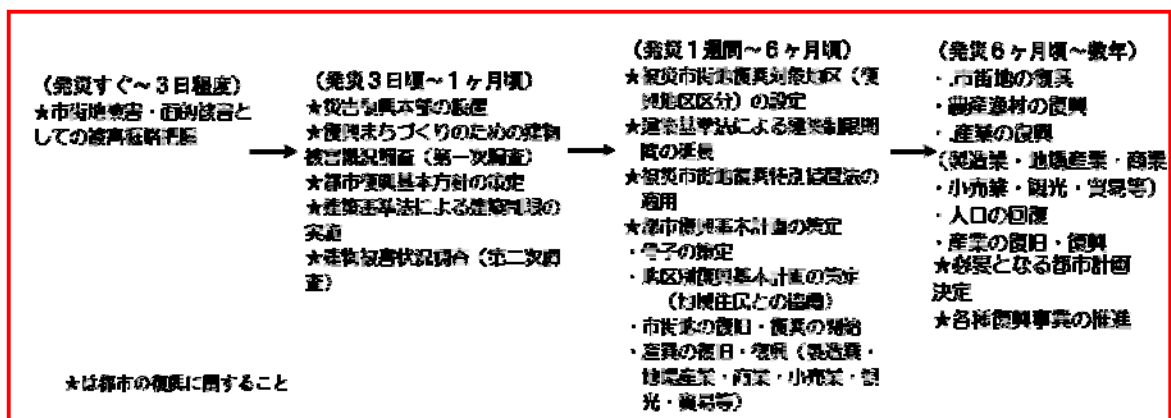
項目	留意点
複数の災害リスクを考慮することの必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模地震発災後の復旧・復興対策には一定期間を要することとなるが、その間に水害が発生する可能性もあるなど複数の災害リスクを考慮することが必要な場合がある。</li> <li>・水害対策として市街地における雨水浸透施設の整備を検討する場合、雨水の浸透が地下水位を上昇させるおそれがあるため、大規模盛土造成地等においては震災対策の面からは悪影響を及ぼす場合がある。</li> <li>・複数の災害リスクを視野に入れた対策を検討する場合には、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を作成・分析することにより、事前の検証を行うことが可能。</li> </ul>
施策間の整合性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市レベルの施策と地区レベルの施策との整合性、中長期的観点から実施すべき施策と短期的観点から講じるべき施策との整合性にそれぞれ留意することが必要。</li> <li>・このため「防災都市づくり計画」を策定する際に、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を活用することにより、各施策間での整合性を検証していくなどの方法が効果的。</li> </ul>
地域の実情に応じた施策の選択	<ul style="list-style-type: none"> <li>・さまざまな施策を検討するに当たっては、地域の特性に応じて複数の施策メニューが存する場合があるため、災害リスク情報やその前提となる条件、施策実施による効果等をわかりやすく提示することにより、地域の合意形成を支援し、地域の実情に即した施策を選択することが必要。</li> </ul>
災害時における必要な機能やそのあり方の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を活用して災害時における必要な機能やそのあり方について幅広く検討することが必要。</li> <li>・防災拠点等が平常時においても有効に利活用されるような工夫のほか、平常時に利用される公的施設や民間施設について必要に応じて防災面での機能を付加することなどを検討し、関係者間で合意しておくことなどが有用。</li> </ul>

## 4 市街地復興に関する事前準備

### ●市街地復興に関する準備計画の策定

- ▶ 大規模震災の発生後に速やかに地域の復興方針を示すためには、市街地復興のための体制の整備、被害把握、復興計画の策定、合意形成などに係る基本的考え方や手順を事前に検討しておくことが重要。

### ■大規模地震後の市街地復興に関する対応のイメージ



### 大規模地震に備えて事前に準備しておくべき事項例

- 市街地復興に関する準備計画の策定、復興プロセスの理解
  - ・復興まちづくりのための建物被害概況調査
  - ・都市復興基本方針の策定
  - ・建築基準法第84条による建築制限の実施
  - ・被災市街地復興対象地区の設定
  - ・都市復興基本計画の策定
  - ・復興施策の推進 等
- 住民等の意識醸成
- 庁内の体制の検討 等

平常時から住民のまちづくりに対する理解と機運を高めていくことは、被災後の市街地の復興を円滑に進めて行く上で効果的。

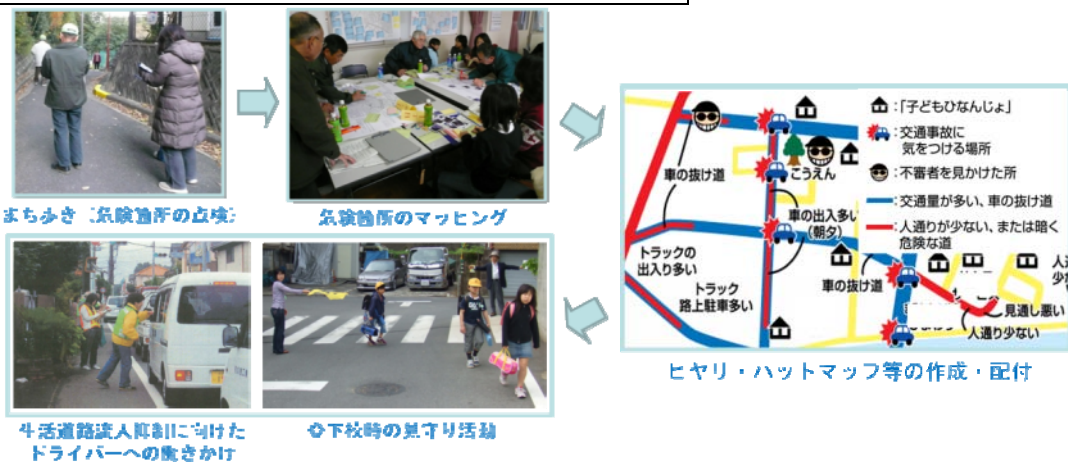
住民の理解が事前に深まることにより、発災前の平常時から地区の課題解決に向けた各種事前対策の推進へと結びつくことが期待される。

## 5 地域力による安全性の向上

### (1) 広がりつつある住民等地域における自助・共助の取組み

- 安全で安心して暮らせるまちづくりには、行政による公共施設整備等の取組みとあわせ、企業や住民等地域における自助・共助の取組みが不可欠。
- このような地域力による安全性の向上の取組みとしては、防犯活動、交通安全活動の活発化や商業地区内の事業者が連携した地域の防災対策等自主的な安全・安心活動が広がりつつある。

#### 地区レベルでよく行われている交通安全に関する活動の例



### (2) 今後推進すべき取組み

#### ① 人材確保に向けた工夫

- 活動の担い手不足や担い手の高齢化に対応するため、自治会等の従来型の地域コミュニティだけでなく、まちづくりNPOや活動意欲の高い退職者などが参加しやすい環境を整え、世代間交流を図りつつ対応の実効性を高める工夫が必要。

#### 【事例】市川市～ 防犯まちづくりモデル地区事業

- ・地域と行政が防犯まちづくり検討委員会をたちあげ、「防犯まちづくり計画」を策定
- ・関係団体が地域で連携・分担しながら、継続的な防犯まちづくりに取組む

市川小学校周辺地区における連携・分担の例  
「防犯まちづくり計画(防犯まちづくり検討委員会策定)」に位置づけ

基本方針	取組みの内容	自治会	P T A	商店会	学校	警察	市
情報共有のためのネットワーク形成	・地域の安全点検マップづくり ・防犯灯・街路灯に関する情報共有	○ ◎	◎		◎		◎
子どもたちの見守り体制の充実	・登下校時の見守り活動の継続 ・夜間パトロール活動の継続	◎	◎		◎	○	
安全で安心な公共空間づくりの推進	・公園・駐車場の安全点検活動の推進 ・店舗オープンスペースの安全確保 ・安全で安心な公共空間づくりの普及	◎			◎		◎
快適で魅力あるまちづくりの推進	・子どもたちによる花と緑のマップづくり ・ごみや活書きのないまちづくり	○ ○	◎	◎	◎		

※ ◎実施主体、○実施協力する主な関係主体

※ 『鬼高小学校周辺地区防犯まちづくりの提案』  
(鬼高小学校周辺地区防犯まちづくり検討委員会)  
「これからの取組み」を参考に作成



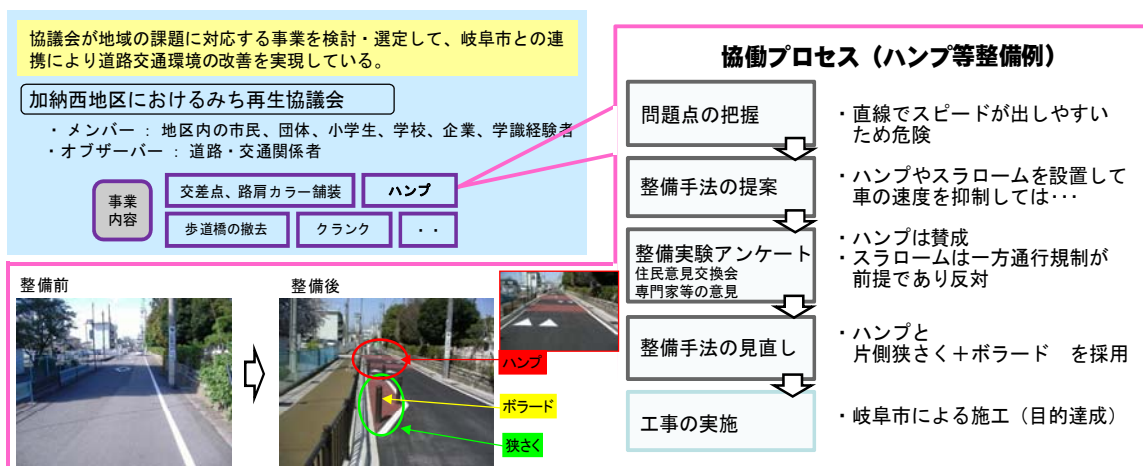
## ② 都市空間の改善に資する活動への展開

- 共有された課題の解決に向けて、住民相互の協力による防犯パトロール等のソフト施策に加え、地域と行政との適切な連携と役割分担により、地域特性に合わせた具体的な都市空間の改善へとつなげることが重要。

### 具体的な取組み例

- ・行き止まり細街路の通り抜け化や拡幅
- ・ブロック塀の生垣への変更
- ・交差点の見通しの改良
- ・区内内を通行する自動車の速度低下を促すハンプの設置
- ・歩道の段差改善
- ・身近な公園における災害応急対策の充実
- ・雨水貯留浸透施設 など

### 【事例】岐阜市～ ゆとり・やすらぎ道空間事業



## ③ 地域の様々な活動に対応した行政の体制づくり等の環境整備

- 行政から地域へのリスク情報の提供に当たっては、「防災まちづくり情報マップ(仮称)」を活用することなどにより情報を集約してわかりやすく提供。
- 地域の活動をコーディネートする人材等の育成やまちづくり協議会や自治会等への財政的支援、地域の課題認識やまちづくり提案を行政が受け止める仕組み等の地域力が発揮しやすい環境整備が必要。

## 6 今後の検討課題

### ① 防犯、バリアフリー、交通安全等の分野の検討

今後、高齢化のさらなる進展や地域コミュニティのつながりの希薄化等を踏まえると、日常生活に密接に関連する防犯、バリアフリー、交通安全等に関する幅広い検討を進めていくことが必要。

### ② 「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成・活用を担う人材育成

「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成・活用に当たっては、都市における課題と結びつけて分析できるような人材が必要。このため、国においては指針等の整備とあわせ、人材育成にも注力していくことが必要。

### ③ 様々な制度設計に向けた検討

安全で安心して暮らせるまちづくりを推進する手法としては、行政による事業実施、法令による規制、補助・税制・保険等の経済的手法の活用、情報提供による自助・共助の促進等の様々な可能性があり、「防災まちづくり情報マップ（仮称）」を活用しつつ国内外における具体的事例も含めた検討を進め、制度設計に結び付けていくことが必要。

### ④ 高度利用市街地の防災対策等の検討

ターミナル駅周辺等の各種施設が集積した高度利用市街地における発災時の円滑な避難や集合体としての安全性等、防災面からみた知見がまだ確立されていないリスクについての検討が必要。

#### （参考）国における新たな取組み等に係る事項

##### ➤ 「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成支援

多くの地方公共団体で「防災まちづくり情報マップ（仮称）」の作成や活用が進むよう、国において、作成方法に加え都市の課題への対応、都市の将来像の検討等の具体的活用方法を示した指針の策定や事例集等の整備が求められる。

##### ➤ 「防災都市づくり計画」の改訂支援

「防災都市づくり計画」を水害対策も含めた総合的な計画へ見直すことなどが有用であり、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られるよう指針等を整備することが必要。

##### ➤ その他の取組み

- ・ 災害リスク情報の構成要素に係る仕様・規格等GISデータとしての作成方法の標準化
- ・ 大規模盛土造成地に係る調査や事業を推進するための指針等の整備・充実
- ・ 市街地復興に関する準備計画の策定のためのガイドラインの作成
- ・ 地域力による安全性の向上に係る取組み事例等の収集、整理、発信