

防災に関してとった措置の概況

平成 21 年度の防災に関する計画

要 旨

内 閣 府

# I. 防災白書について

## 1. 防災白書

防災白書は、災害対策基本法に基づき、防災に関する計画及び防災に関してとった措置の概況について国会報告を行うもの  
(災害対策基本法第9条第2項)

## 2. 防災白書の構成

### 第1部 災害の状況と対策

序章 変化する災害リスクを正しく認識し、災害被害を軽減へ

- 1 災害被害軽減に向けたこれまでの取組
- 2 自然現象や社会環境の変化に伴う災害リスクの変化
- 3 災害リスクの変化と国民意識
- 4 災害リスクの変化に対応した「防災力」の強化

#### 第1章 我が国の災害の状況

- 1 災害を受けやすい日本の国土
- 2 自然災害の状況
- 3 平成20年に発生した主要な災害とその対策等

#### 第2章 我が国の災害対策の推進状況

- 1 災害対策の推進体制
- 2 災害対策に関する施策
- 3 自然災害対策
- 4 事故災害対策
- 5 近年に発生した主な災害の復興対策

#### 第3章 国民の防災活動の促進

- 1 災害被害を軽減する国民運動の推進
- 2 消防団、水防団
- 3 住民による自主防災活動の推進
- 4 防災ボランティア活動の環境整備
- 5 民間と市場の力を活かした防災力向上

#### 第4章 世界の自然災害と国際防災協力

- 1 世界の自然災害の状況
- 2 国際社会における防災の取組
- 3 我が国の国際防災協力

### 第2部 平成19年度において防災に関してとった措置の概況

### 第3部 平成21年度の防災に関する計画

## II. 序章

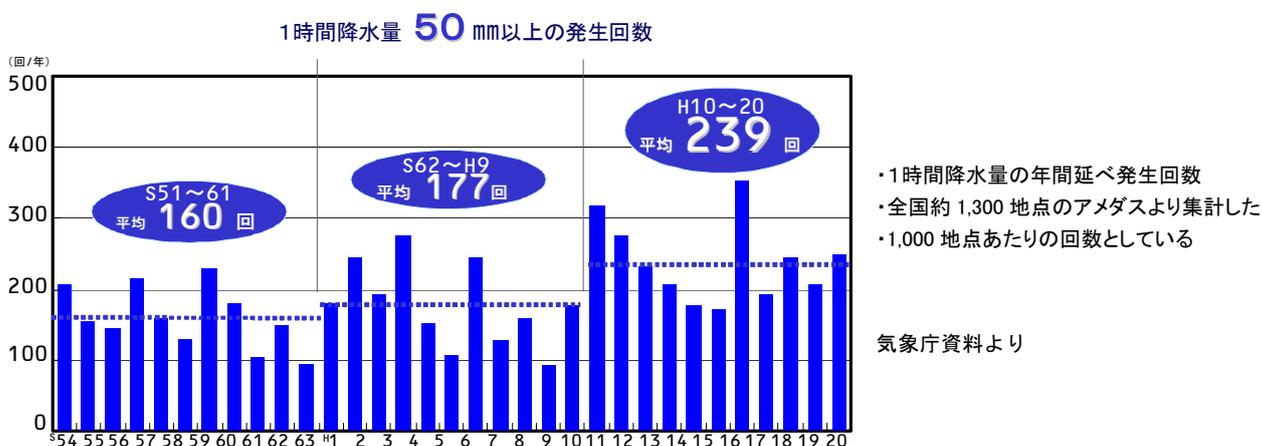
### 変化する災害リスクを正しく認識し、災害被害を軽減へ

自然災害による被害は長期的に見れば減少傾向にあるものの、近年、自然現象の変化、高齢化の進展、都市構造の変化などに伴い、新たな災害リスクが発生。災害被害のより一層の軽減のためには、この変化を正しく認識し、適切な行動を取ることが必要。

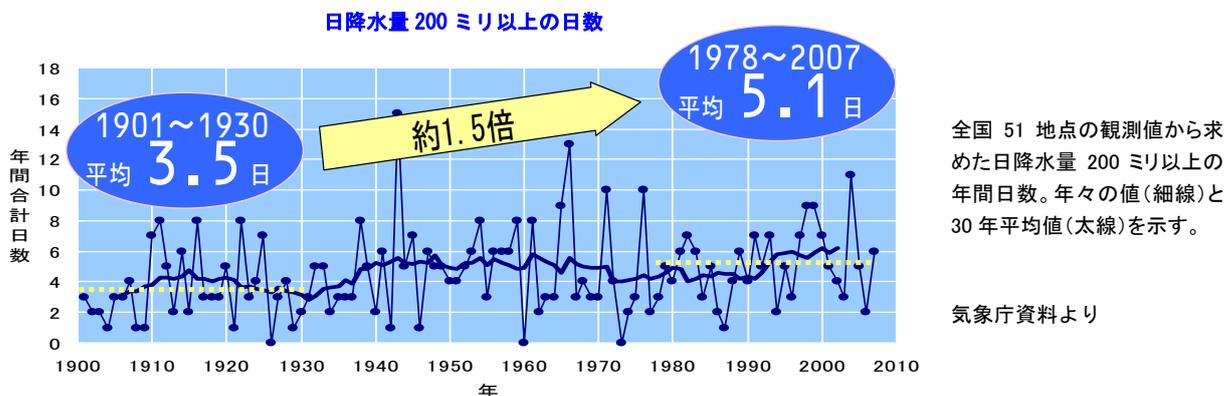
#### 1. 自然現象や社会環境の変化に伴って変化する災害リスク

##### (1) 集中豪雨の増加等に伴う水関連災害リスク

- ・ 近年、短時間の局地的な大雨（短時間強雨）は増加傾向  
※S51～S61の11年間に比べて、H10～H20の11年間における大雨回数は約1.5倍
- ・ 下水道や河川に排出できない大量の雨水による内水氾濫による被害や、中小河川における急な増水による水難事故が発生。

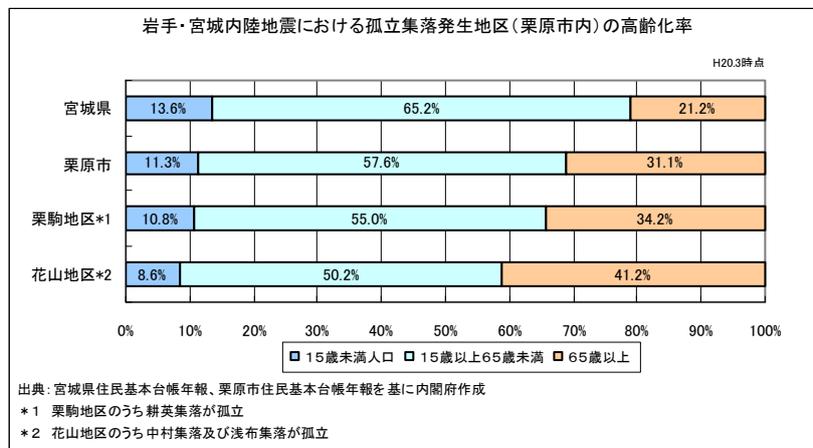


- ・ 世界的に見ても大規模水害が多発。  
※サイクロン「ナルギス」はサイクロン常襲地帯でないミャンマーに襲来。ベネチアでは過去20年間で最も深刻な浸水被害
- ・ 地球温暖化に伴う気候変動の影響と考えられる激甚な災害が頻発。今後、さらに台風、洪水、高潮、土砂災害などの水関連災害の増大が予測。
- ・ 我が国でも地球温暖化に伴う気候変動が水関連災害に及ぼす影響等について議論

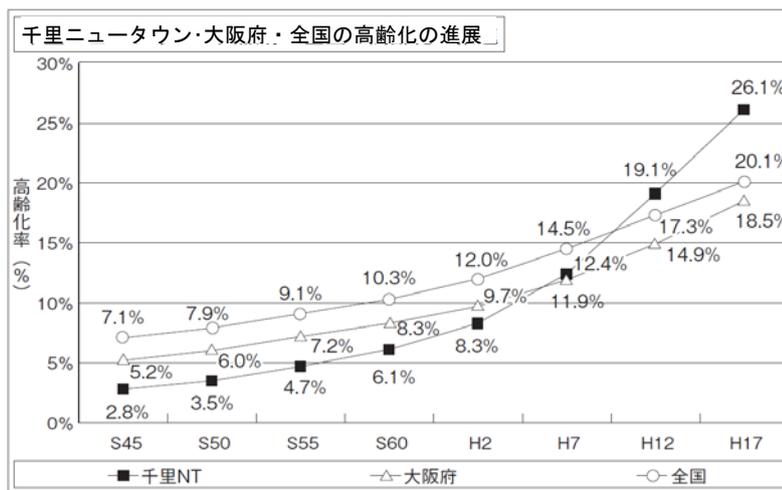


## (2) 高齢化と災害脆弱性

- ・ 中山間地などの過疎地域では、高齢化が特に早く進行し、地域の防災力低下が懸念。
- ・ 高齢化が進む中での孤立集落対策も重要な課題。
  - ※ 中山間地域の約30%の集落が自然災害により孤立するおそれ。
  - ※ 自主防災組織の活動カバー率も低く、食料・医薬品の備蓄も不十分



- ・ 高度経済成長期に開発された団地やニュータウンの中には、一斉高齢化が進んでいるところもあり、都市部でも高齢化に伴う防災力の低下が懸念。  
 ※住民の高齢化に伴い自治会が解散するなど、災害時の助け合いに支障が出るおそれ。



出典：「千里ニュータウン再生指針の策定に向けた提言（案）資料編」吹田市千里ニュータウン再生のあり方検討委員会（国勢調査を基に作成）

## (3) 都市化と災害脆弱性

### ① 膨大な帰宅困難者の発生

- ・ 首都直下地震では、最大で約650万人の帰宅困難者が発生すると予測。  
 ※一斉に帰宅行動をとった場合、路上混雑による混乱を引き起こしたり応急活動の妨げとなるおそれ。

首都直下地震（東京湾北部地震）により発生する帰宅困難者数

	帰宅困難者数
埼玉県	約67万人
千葉県	約82万人
東京都	約390万人
神奈川県	約110万人
1都3県合計	約650万人

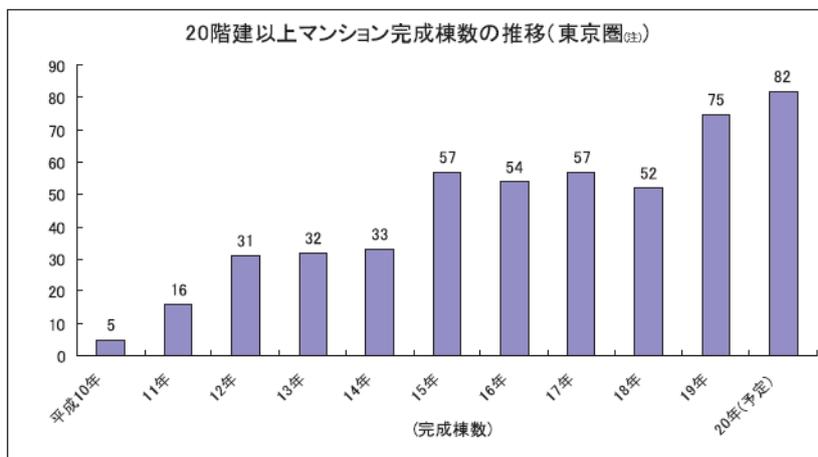
出典：中央防災会議「首都直下地震対策専門調査会（第13回）」資料

## ② 湾岸部の埋立地での液状化等

- ・湾岸部の埋立地等では、大地震の際には液状化等により大きな被害が発生する危険性。  
 ※ 近年発生した大規模地震では、地盤の液状化や造成地の滑動崩落が発生。  
 ※ 首都直下地震では、東京湾岸地域や大河川周辺地域での液状化による建物への被害（約 33,000 棟全壊）や、都市近郊に存在する谷埋め型の大規模盛土造成地の変動による被害のおそれ。

## ③ 増加する高層建築物への影響

- ・高層建築物では、災害発生時にはエレベーターの停止により日常生活に支障がでることが懸念。  
 ※ 管理組合等による防災マニュアル作成や避難訓練の実施、計画的な備蓄等が課題。
- ・長周期地震動の影響も懸念。  
 ※ 固有周期が長い高層建築物では共振現象による影響を受けるおそれ。



出典:株式会社 不動産経済研究所資料より内閣府作成  
 注:東京圏:東京都,千葉県,埼玉県,神奈川県

## ④ 利用が進む地下空間での被害

- ・大規模水害が都市を襲った場合、地下街や地下鉄に大きな被害が予想。  
 ※200年に1度の発生確率の洪水により、荒川堤防が決壊した場合、17路線97駅、延約長147kmが浸水するおそれ。

## 2. 災害リスクの変化と国民意識

自然災害をとりまく環境が変化する中で、国民はどのように防災上の課題を認識し、どのような対応をとっているのか、アンケート調査を実施。

多くの国民が災害リスクの変化を認識していることを確認。

- ・災害リスクが高まっていると認識している人の割合 . . . . . **62%**  
 その理由（複数回答）
  - 近年の異常気象の頻繁化 . . . . . **80%**
  - 地域コミュニティの希薄化による地域防災力の低下 . . . . . 38%
  - 都市化の進行 . . . . . 29%
- ・将来的に災害リスクは高まると認識している人の割合 . . . . . **76%**

### 3. 災害リスクに対応した「防災力」の強化

#### (1) 行政が果たすべき役割

行政に対しては、多様な防災活動を期待。

- ・災害発生時に役に立ってほしい主体 「行政」 . . . . . 74%
- ・行政に期待する活動
  - ・水・食料などの十分な備蓄 . . . . . 68%
  - ・地域における防災体制の情報提供 . . . . . 59%
  - ・迅速な救援活動を行う災害救助体制の充実 . . . . . 58%

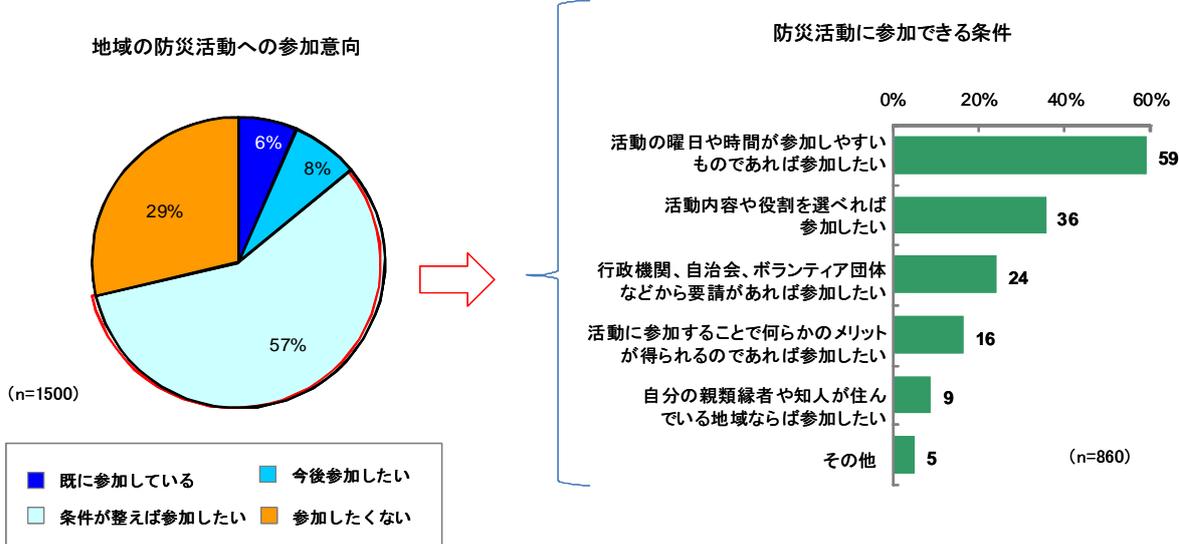
#### (2) 災害発生時に役に立つと考えている主体、具体的にしている対策

災害発生時に実際に役に立つと思う主体は「家族」「自分自身」が多数。  
しかしながら、その意識は実践的な行動には結びついていない。

- ・災害発生時に実際に役立つと思う主体「家族」 . . . . . 74%
- 「自分自身」 . . . . . 64%
- ・具体的な行動を取っている人の割合
  - 家族間での連絡方法を決めている . . . . . 19%
  - 近くの学校や公園など避難する場所、  
経路を決めている . . . . . 24%

#### (3) 地域の防災活動への参加

条件が整えば地域の防災活動に参加したいという人が多数。

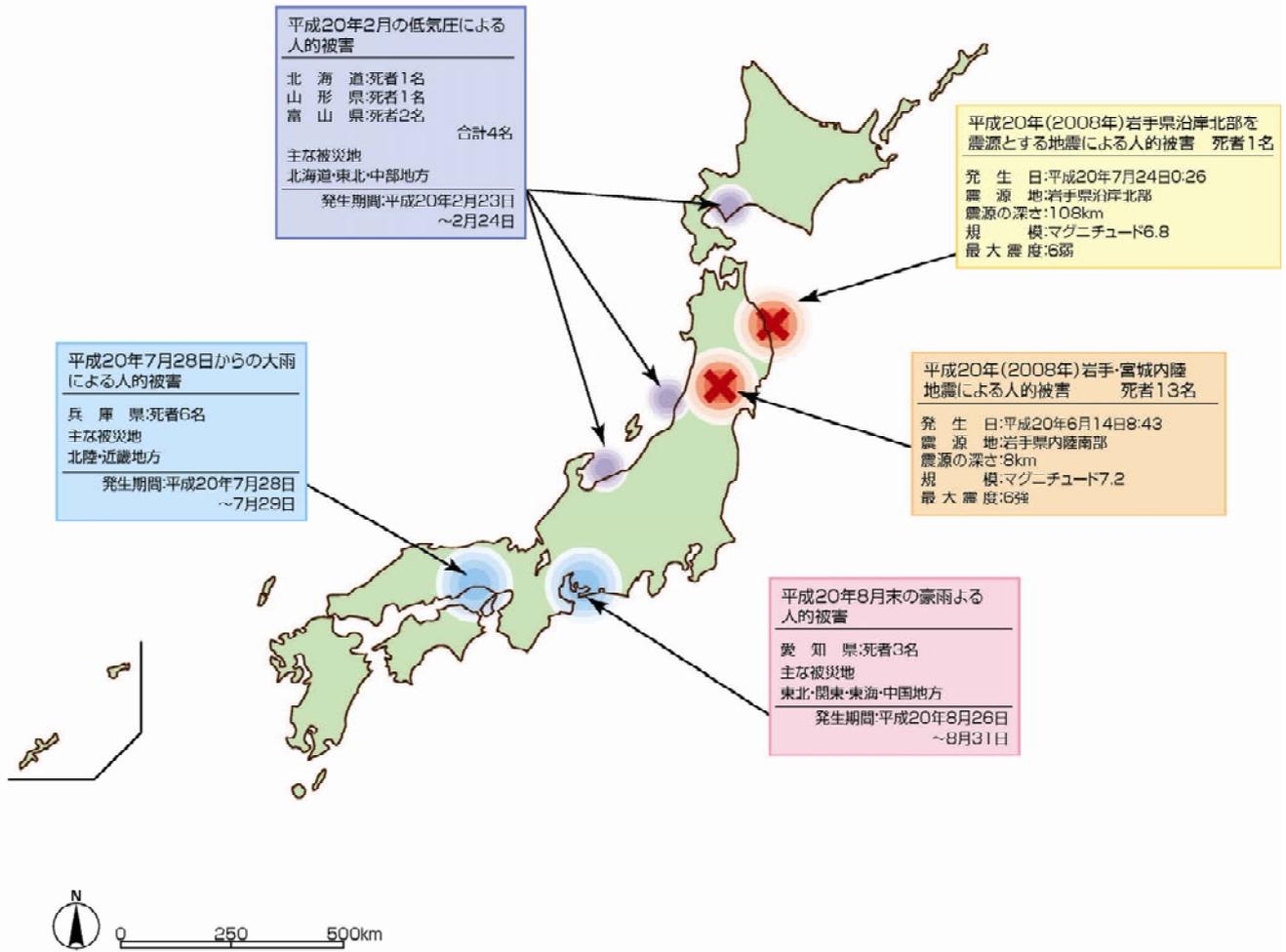


#### (4) 災害リスクに対応した「防災力」強化に向けた取組の促進

災害をとりまく自然的、社会的な環境が変化中、各主体が、防災上の課題を正しく認識し、適切な役割分担の下、連携して対応に当たることが必要

- ・行政による災害リスク情報の収集・伝達体制の整備や避難体制の整備等
- ・行政・地域・住民が一丸となった高齢者、外国人などいわゆる災害時要援護者への対応
- ・住民による避難場所や避難経路の確認、家族との連絡方法の取り決めなどの備え
- ・きめ細かな活動条件の設定による住民の地域防災活動への参加促進

### Ⅲ. 平成20年の我が国の自然災害の状況



平成20年	災害名	主な被災地	死者・ 行方不明者 (行方不明者)		負傷者
2/23 ~ 2/24	平成20年2月の低気圧	北海道、東北、中部地方	4	(0)	89
6/14	平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震	東北地方(特に宮城, 岩手)	23	(10)	451
7/24	岩手県沿岸北部を震源とする地震	北海道、東北地方	1	(0)	211
7/28 ~ 7/29	平成20年7月末の大雨による災害	北陸、近畿地方(特に兵庫県神戸市)	6	(0)	13
8/26 ~ 8/31	平成20年8月末豪雨	東北、関東、東海、中国地方(特に愛知県岡崎市)	3	(0)	3

(速報値)

## IV. 災害対策の推進状況

### 1. 建築物の耐震性の向上

- ・ 住宅、学校、病院などについて、関係省庁が連携して耐震化を推進
- ・ 地震により倒壊等の危険性の高い約1万棟の公立小中学校について、平成 24 年度までに耐震化を図るとしていた目標を前倒しで実施。

### 耐震化の現状と目標(「犠牲者ゼロ」総合プラン)

『自然災害の「犠牲者ゼロ」を目指すための総合プラン』(平成20年4月)  
「いつでも・どこでも」発生しうる地震の脅威への対応

これまでも想定されてきた大規模地震の切迫性の高まりに加え、近年の経験からすると、被害をもたらす地震は全国どこでも起こりうるものといった認識をより周知徹底する必要。

住宅・建築物や公共施設等の耐震化を促進することが効果的

各種施設等の耐震化について今後フォローアップを実施

主な対象	進捗状況(目標設定時)	目標
住宅・建築物	75%(平成15年末)※1	9割(平成27年まで)
学校施設(公立小中学校)	58.6%(平成19年4月)※2	倒壊等の危険性の高い約1万棟を耐震化(今後5年目標) ※4
病院施設(災害拠点病院・救命救急センター)	43%(平成17年) ※3	未耐震化施設の約5割を耐震化(平成22年度まで)
水道事業(基幹施設・管路)	着実な耐震化を確保するため 省令改正を実施(平成20年度中に施行)	水道ビジョンの目標(100%)を目指して耐震化(概ね平成25年まで)
下水道事業	約2割(平成18年度末)	防災拠点等から処理場までの管きよの約6割について 対策(平成24年度まで)

上記のほか、原子力施設等についても、目標を設定し、耐震化を進める。

■フォローアップ後の状況 ※1 平成19年度末現在 79% ※2 平成20年4月現在 62.3%  
※3 平成20年5月現在 58.6%

■目標変更 ※4 大規模な地震による倒壊等の危険性が高い公立小中学校施設(約1万棟)について、当初の政府方針を1年前倒しし、23年度までの完了を目指す。

### 2. 首都直下地震対策

- ・ 首都直下地震発生時における避難者・帰宅困難者対策等について検討を行った「首都直下地震避難対策等専門調査会」が平成 20 年 10 月に報告書とりまとめ。
- ・ 基幹的広域防災拠点施設として、平成 20 年 4 月に東扇島地区(緊急物資等物流コントロール機能)、同年 6 月に有明の丘地区(ヘッドクォーター機能)の整備完了、供用開始。
- ・ 平成 19 年に策定された中央省庁業務継続計画ガイドラインを受け、全ての中央省庁において業務継続計画を策定し、平成 20 年 12 月の中央防災会議に報告。

### ●専門調査会報告のポイント

#### ①避難者対策

最大で避難者が約 700 万人、避難所生活者が約 460 万人発生し、**避難所や応急住宅が不足**  
(例えば、東京都区部の避難所では、各区の住民が居住する区内で避難した場合には約 60 万人分、23 区全体で広域的な避難を実施したとしても約 49 万人分不足)

[実施すべき対策]

- ・ 応急危険度判定等の迅速な実施による自宅への早期復帰
- ・ 避難所に指定されていない公的施設・民間施設の活用
- ・ 民間賃貸住宅の空き家・空き室の応急住宅としての活用 等

## ②帰宅困難者対策

約 650 万人の帰宅困難者が発生し、一斉帰宅による混乱が発生

(満員電車並みの混雑となる道路が数多く発生し、帰宅時間が平常時に比べて大幅に増加すると見込まれるほか、集団転倒等の危険や応急対策活動への支障も懸念)

[実施すべき対策]

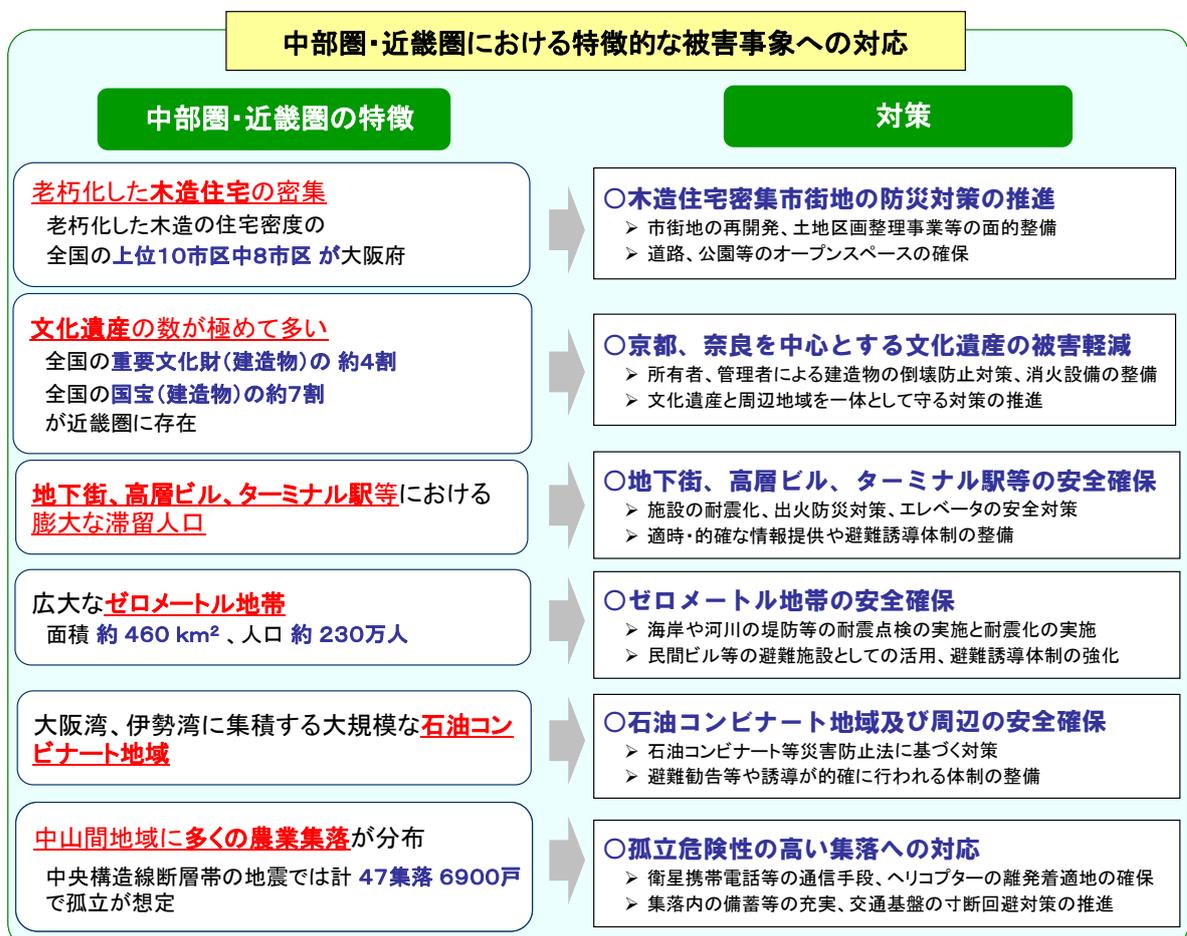
- ・ 複数の安否確認手段を使用することの必要性についての周知・広報
- ・ 企業等における翌日帰宅や時差帰宅及び従業員等の一時収容対策の促進
- ・ 帰宅経路の混雑状況等に関する情報の提供 等

## 3. 中部圏・近畿圏における地震対策

- ・ 中部圏・近畿圏における地震防災対策のマスタープランとなる地震対策大綱を平成 21 年 4 月の中央防災会議において決定。

### ●中部圏・近畿圏直下地震対策大綱の主な内容

想定される膨大な被害への対応として、建築物の耐震化等の予防対策、応急対策、復旧・復興対策等の推進に加え、同地域における特徴的な被害への対応として以下の対策を推進する。



#### 4. 重要文化財建造物等の防災対策

- 平成 21 年 4 月の中央防災会議に「重要文化財建造物及びその周辺地域の総合防災対策のあり方」を報告し、地震時に想定される災害から重要文化財建造物及びその周辺地域を一体として守るための防災対策のあり方及び実現方策等について提言。

#### ●重要文化財建造物及びその周辺地域の総合防災対策のあり方の主な内容

- ① 地震時にも使用可能な水利（耐震性貯水槽・自然水利）の確保
- ② 耐震性に優れた管路の整備
- ③ 地震時にも使用可能な可搬式ポンプ等の消火施設の整備
- ④ 重要文化財建造物の所有者と地域住民等の共助体制の構築
- ⑤ 周辺地域における建築物の不燃化や空地の確保による延焼拡大防止対策
- ⑥ 危険性の高い地区等において、防災に係る事項について、「重要文化財周辺地区防災計画（仮称）」策定の検討

#### 5. 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策

- 平成 20 年 12 月の中央防災会議で決定された日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震の地震防災戦略において、死者数を 4～5 割減、経済被害額を 1/4 減させることを減災目標とし、それを達成するため、住宅・建築物の耐震化、海岸保全施設の整備、市町村における津波ハザードマップの策定等の対策についての具体目標を提示。



#### ●主な対策

- ①津波による死者数の軽減  
海岸保全施設整備の推進、津波ハザードマップの作成支援 等
- ②建物倒壊等による死者数の軽減  
住宅・建築物の耐震化、急傾斜地崩壊危険箇所の対策 等
- ③火災による死者数の軽減  
密集市街地の整備、消防団の充実・強化 等

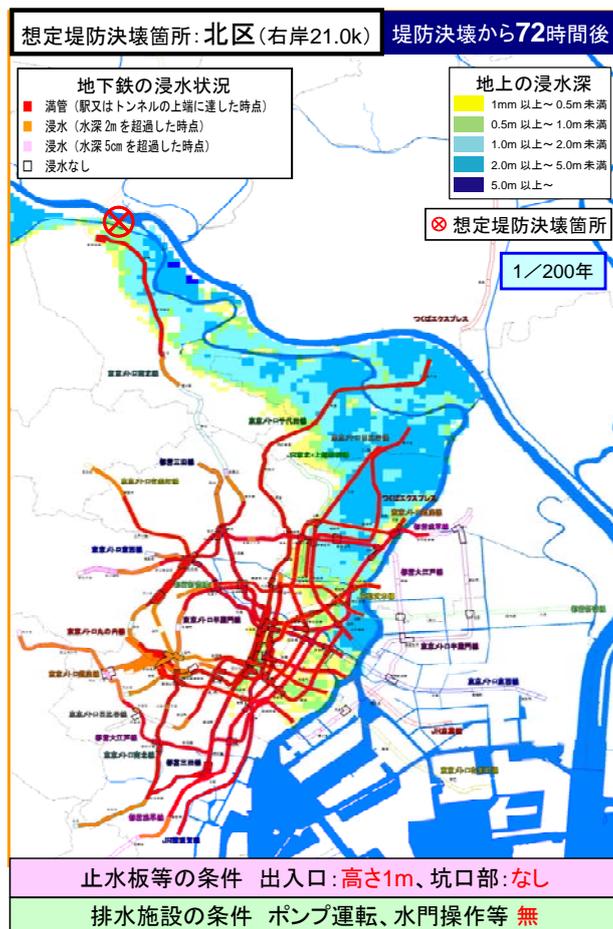
#### ●主な対策

- ①直接被害の軽減  
住宅・建築物の耐震化、急傾斜地崩壊危険箇所の対策 等
- ②間接被害の軽減  
建物被害と死者数の軽減に加え、事業継続の取組の推進

## 6. 大規模水害対策

- 中央防災会議「大規模水害対策に関する専門調査会」では、これまでに、利根川、荒川の洪水はん濫時の浸水想定、洪水はん濫による死者数、孤立者数等の人的被害想定、荒川堤防決壊時の地下鉄等の浸水想定等を取りまとめ、公表。

【200年に1度の発生確率の洪水により、北区志茂地先で荒川堤防が決壊した場合】  
 ※ トンネル坑口や地下鉄駅等の出入口の止水対策が現況程度の場合、最終的には  
**17路線の97駅、延長約147kmが浸水する可能性**



→ 現在、上記の被害想定結果等を踏まえて、避難率の向上、広域避難体制等の整備、孤立者の救助・救援、災害時要援護者の被害軽減、地下空間等における被害軽減等の対策を検討中。

## 7. 災害時要援護者対策

- 平成 21 年度までを目途に、市区町村において要援護者情報の収集・共有等を円滑に進めるための避難支援プランの全体計画などが策定されるよう、関係省庁が連携して推進。

→ 平成 20 年 11 月には、災害時要援護者対策の普及啓発・推進を目的として「災害時要援護者に関する全国キャラバン」を全国 8 箇所で開催。

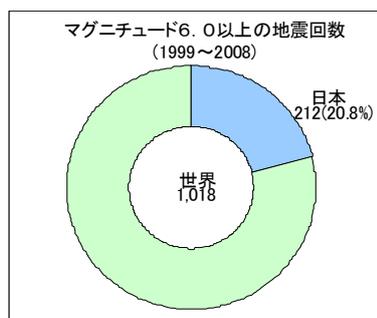
## V. 世界の自然災害と国際防災協力

### 1. 平成 20 年度の世界の自然災害の状況

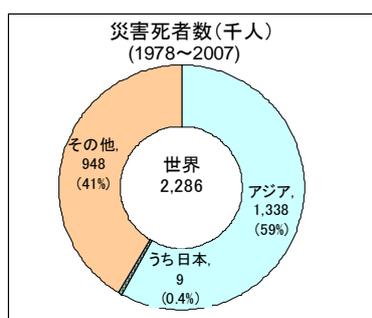
発生時期	国又は地域	災害の種類	死者数・ 行方不明者数 (行方不明者数)	被災者数 (概数)	直接被害額 (概数・ドル)
5月2-3日	ミャンマー	サイクロン	84,537人 (53,836人)	2,400,000人	40億
5月12日	中国	地震	69,227人 (17,923人)	45,710,000人	860億
6月-10月	インド	大雨・洪水	2,744人	28,090,501人	—
6月18日	フィリピン	台風	557人 (87人)	4,784,634人	—
8月26日- 9月9日	ハイチ、キュー バ、ジャマイカ	ハリケーン	793人 (310人)	165,337世帯	—

資料：各国政府、ASEAN 事務局、国連人道問題調整部 (UN/OCHA) の資料を基に内閣府で作成

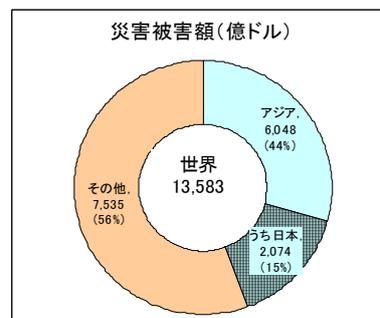
### 2. 近年の世界の自然災害の状況



出典：1999年から2008年の合計。日本については気象庁。世界については米国地質調査所 (USGS) の震源資料を基に内閣府作成  
注)風水害等の発生回数についてはデータなし。



出典：ルーバン・カトリック大学疫学研究所 (CRED) 資料を基に内閣府作成



出典：ルーバン・カトリック大学疫学研究所 (CRED) 資料を基に内閣府作成

### 3. 中国四川省における大地震について

#### 【概要】

5月12日に中国四川省汶川県を震源地とするマグニチュード7.9の地震が発生し、被害は死者6万9,227人、行方不明者1万7,923人、建物被害約2,600万棟(全半壊計)

#### 【我が国の主な対応】

- ・国際緊急援助隊の派遣(61名の救助チームが青川県及び北川県で人命救助に当たり、23名の医療チームが成都市で緊急医療活動を実施)
- ・無償基金協力及び緊急援助物資の供与(テント、毛布、飲料水等を供与)
- ・復興支援(阪神・淡路大震災からの復興の経験、知識等を基にした復興支援を実施。)
- ・「中国四川汶川地震復興日本視察団」の受け入れ(計200名)

### 4. 国際社会における防災の取組と我が国の国際防災協力

- ・国連機関との連携や国際会議等を通じた我が国の経験、知識等の共有
- ・アジア防災センターを通じた各国のネットワーク強化、防災行政担当者の人材育成等
- ・政府間の防災協力の推進(本年度からは日中韓防災閣僚級会合を開催)
- ・ODAの活用(2007年の防災分野のODA実績は1077億円)