

# ぼうさい

DISASTER MANAGEMENT NEWS

平成20年 7 月号  
JULY  
2008 No.46

緊急REPORT

平成20年(2008年)

岩手・宮城

内陸地震が発生

特集

風水害の危険!

そのとき、

あなたは?

平成20年版  
防災白書を発表

WOMAN'S Talk

田中美里 [女優]



内閣府(防災担当)  
Cabinet Office, Government of Japan

岩手・宮城内陸地震による河道閉塞  
(土砂ダム)の仮排水路。宮城県栗原市。  
(写真提供:共同通信社)

# 有珠山

[北海道]

## 緑の大地で異彩を放つ、荒々しい山肌



洞爺湖畔にそびえる有珠山。ふもとは、洞爺湖温泉街が広がる。(写真提供：アフロ)

北海道洞爺湖畔に位置する有珠山は、高さ737m。寛文3(1633)年に火山活動を再開して以来、噴火を繰り返し、その際、必ず有感地震が発生していることから、「うそをつかない山」と言われている。

昭和19年の噴火では南東側の山麓で土地の隆起が始まり、翌年9月に溶岩ドームが生成された。その新たな山は昭和新山と名づけられ、国の特別天然記念物に指定されている。昭和52年8月の大噴火では、噴煙が最高1万2000mを記録。降灰は、道内の119市町村に及んだ。

最近の噴火は平成12年。この時、日本で初めて噴火前に緊急火山情報が発表され、1万人以上の住民が避難した。火山防災マップがあったこと、普段から児童へ防災教育を行っていたことなども手伝い、家屋や道路などの被害は大きかったものの、一人の犠牲者も出なかった。

そんな荒々しい有珠山だが、展望台や遊歩道からの火口見学や、北麓に広がる洞爺湖温泉は、北海道でも人気の観光スポット。7月7日〜9日には、洞爺湖でサミットが行われた。

### 有珠山

1.5万年から2万年前に活動を開始し、7000年から8000年前に山体崩壊を起こしてからは、火山活動を休止していたが、現在は活動的で特に重点的に観測研究を行うべき火山の一つ。現在、噴火警戒レベル1(平常)が継続している(7月14日現在)。

# ぼうさい

7月号 [No.46]

## CONTENTS

2 日本の火山 vol.02  
有珠山 (北海道)

4 緊急 REPORT  
平成 20 年 (2008 年)  
岩手・宮城内陸地震が発生

6 特集

# 風水害の 危険！ そのとき、 あなたは？

台風災害は、こうして起こる！ — 気象庁

平成 16 年台風 23 号がのこしたもの  
～兵庫県豊岡市をたずねて～

平成 16 年台風 23 号、その後  
～災害を乗り越えて強くなる、地域のつながり～

人は逃げないもの、ではどうする!?

群馬大学大学院教授 片田敏孝

16 Active Woman file 2  
女優 田中美里さん

18 Disaster Report  
中国四川大地震現地調査報告 — アジア防災センター  
ミャンマーにおけるサイクロン被害 — アジア防災センター

22 特別企画  
平成 20 年版防災白書を発表

27 Disaster Management NEWS — 防災の動き  
有明の丘基幹的広域防災拠点施設の  
供用開始について  
中部圏・近畿圏の内陸直下地震による被害想定結果  
～経済、交通、ライフライン被害等～

30 過去の災害に学ぶ ⑱  
1847年 5月 8日 善光寺地震 (その 2)  
地震予知総合研究振興会地震調査研究センター解析部  
松浦律子

32 シリーズ 一日前プロジェクト (第 3 回)  
もし、1日前に戻れたら…

33 防災 Q&A  
「自主防災に取り組むとき、何をすればいい?」  
(財) 市民防災研究所理事、(財) 日本 YWCA 常任委員  
池上三喜子

34 記者の目  
NHK 報道局社会部 中丸憲一

35 防災技術 Front Line  
地震・津波観測監視システム  
スケジュール

3 ぼうさい 目次 / 台風による暴雨に襲われた東京。  
(写真提供: ロイター / アフロ)



(上) 宮城県栗原市浅布地区では河道閉塞が発生し、仮排水路からの排水を行っている。  
(写真提供：時事)

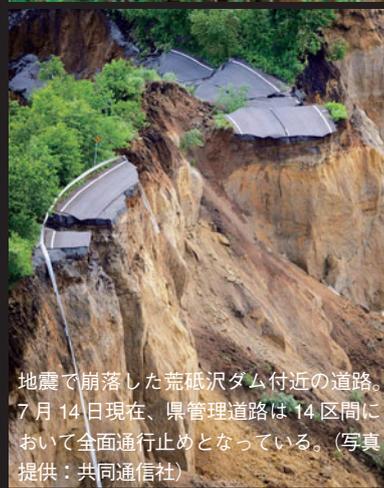
(下) 宮城県栗原市で建設されている応急仮設住宅。



大規模に土砂が崩落した荒砥沢ダムの上流付近。[国土地理院提供]。(写真提供：時事)



岩手・宮城内陸地震で崩落した祭時大橋（岩手県一関市）。  
(写真提供：共同通信社)



地震で崩落した荒砥沢ダム付近の道路。7月14日現在、県管理道路は14区間において全面通行止めとなっている。(写真提供：共同通信社)



駒の湯温泉では、行方不明者の捜索活動が行われた。  
(写真提供：ロイター/アフロ)

## 緊急REPORT

### 平成20年(2008年)

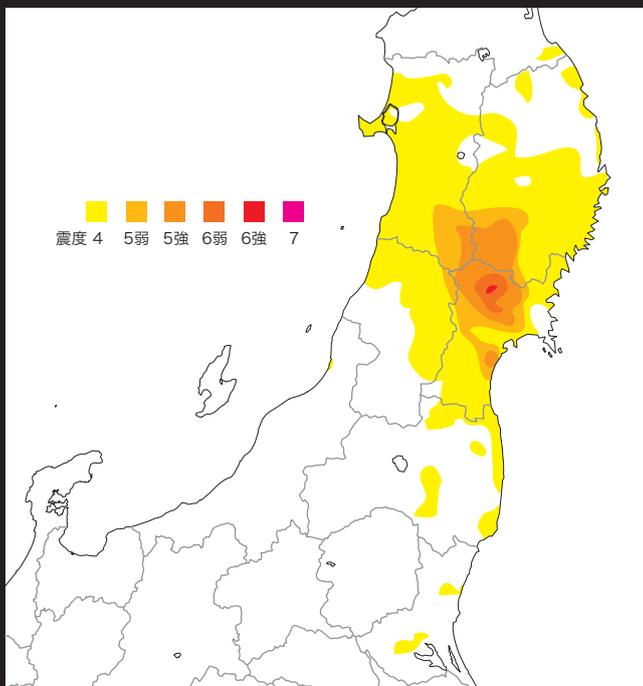
# 岩手・宮城内陸地震が発生

6月14日、岩手県内陸南部で、最大震度6強の地震が発生しました。

震源の深さは8km。マグニチュードは7.2(暫定値)で、

最大震度6強を記録しました。

推計震度分布図  
(資料提供：気象庁)



6月14日8時43分頃、最大震度6強の地震が発生。震源地は、北緯39度01・7分、東経140度52・8分。震源の深さは8kmで、マグニチュードは7・2(暫定値)。各市町村の最大震度は、岩手県奥州市、宮城県栗原市で震度6強。宮城県大崎市で、震度6弱。岩手県北上市・一関市・金ヶ崎町・平泉町、宮城県加美町・涌谷町・登米市・美里町・名取市・仙台市・

利府町、秋田県湯沢市・東成瀬村で、震度5強となっています。7月17日現在の被害・対応状況は、死者13人、行方不明者10人、負傷者は449人。住家被害は、全壊23棟、半壊65棟、一部破損が1122棟で、建物火災は4棟。避難所は岩手県3カ所、宮城県4カ所で、計201名が避難しており、応急仮設住宅等は、宮城県栗原市で計65戸、

人的・住家被害の状況(消防庁調べ:7月17日17時現在)

都道府県名	人的被害(人)				住家被害(棟)			
	死者	行方不明者	負傷者		全壊	半壊	一部破損	建物火災
			(重傷)	(軽傷)				
岩手県	2		9	28	1	4	393	2
宮城県	10	8	61	327	22	64	718	1
秋田県		2	5	16		1	10	1
山形県			1				1	
福島県	1		1	1				
計	13	10	77	372	23	69	1122	4

岩手県奥州市で8戸が建設されました。ライフラインは、電力が最大2万9005戸で停止し、1111戸が停電中。水道は計5560戸が断水し、今も1311戸が断水中です。土砂災害も深刻で、国土交通省はTEC-FORCE(土砂災害危険箇所点検緊急支援チーム)を派遣し、6月15日から19日にかけて、ヘリコプターによる調査、水位計、監視カメラなどによる現地調査や土砂災害危険箇所などの点検を実施。点検した2771カ所のうち、早急に応急対応が必要な20カ所を確認し、応急対策や警戒避難態勢を構築するように助言しました。また、岩手・宮城県境の栗駒山周辺においては15カ所の河道閉塞(天然ダム)が発生し、両県の知事からの要請を受けて決壊や氾濫のおそれが特に高い8地区(9カ所)について、6月17日から直轄砂防災害関連緊急事業による対策工事を実施。このうち4地区で排水を実施している。

地震発生直後、政府は緊急参集チームを招集(6月14日8時50分)、同時に内閣府は災害対策室を設置しました。泉防災担当大臣を団長とした政府調査団を6月14から15日にかけて派遣、18日には福田総理が現地調査を実施しました。災害対策関係省庁連絡会議も6月14日から26日までに9回開催。7月10日には、泉防災担当大臣の出席のもと、復旧・復興対策に関する関係省庁会議を開催。地元地方公共団体からの要望をふまえ、政府一体となって復旧・復興対策に取り組むために、各省庁における情報を共有しています。

なお、岩手県一関市・奥州市、宮城県栗原市を局地激甚災害に指定し、「公共土木施設」および「農地等」の災害復旧事業などにかかわる補助の特別措置を適用(7月9日公布)。また、宮城県栗原市には被災者生活再建支援法に基づく支援金支給制度を適用(6月14日)、岩手県の3市2町と宮城県の2市に災害救助法が適用されています(6月14日)。

●激甚災害の指定状況

<http://www.bousai.go.jp/gekijin/>

●岩手・宮城内陸地震に係る被災者生活再建支援法の適用について(宮城県)

<http://www.bousai.go.jp/>

[oshirase/h20oshirase.html](http://oshirase/h20oshirase.html)

## 平成19年の主な風水害

7月5日～17日

### 台風第4号および 梅雨前線による大雨

日本付近に停滞した梅雨前線に加えて、台風4号の接近と本州上に停滞する梅雨前線に向かって南から暖かく湿った空気が流れ込んだこと、また台風が東に進路を変えたことにより、大雨が続いた。5日から16日までの総雨量は、南西諸島、九州、四国、東海、関東地方の各地で、7月の月間平均雨量の2倍を超えた。人的被害は、愛媛県、熊本県、鹿児島県、徳島県で、河川転落などによる死者が6人、行方不明者1人。負傷者79人。

8月2日～8月4日

### 台風第5号

強い勢力に発達し、8月2日に九州南部に接近して、宮崎県日向市付近に上陸。その後北上し、3日には山口県宇部市付近に、4日には青森県津軽半島に再上陸した。愛媛県では最大風速、宮崎県では最大瞬間風速を記録。雨量も、各地で1時間50mmを超えた。負傷者30人。

9月6日～9月8日

### 台風第9号

伊豆諸島の西海上を北上して、9月7日に神奈川県小田原市付近に上陸。関東・東北地方に大雨や暴風をもたらしながら北上し、8日に北海道函館市付近に再上陸した。東京都小河内、静岡県湯ヶ島では72時間雨

量として観測史上1位を記録した。

長野県で倒木により1人が死亡し、神奈川県の大摩川付近で2人が行方不明に。負傷者は90人だった。

9月13日～18日

### 台風第11号および 前線による大雨

非常に強い台風となり、沖縄県久米島では統計開始以来、最も強い最大瞬間風速を記録。また、台風の影響で暖かく湿った空気が流れ込み、九州から東海地方の太平洋側で大雨に。東北地方は前線と台風から変わった低気圧の影響で、平年9月の月間降水量を超える大雨となった。東北地方で、河川に流されるなどして死者が3人、行方不明者が1人。負傷者は7人。

# あなたは？

# 風水害 の危険 ！

毎年、多くの方が犠牲になっている、台風や集中豪雨などによる風水害。

特に、8月は台風が最も多く発生する時期で、続く9月は秋雨前線の活動が活発となり、大雨になることも。

風水害に備えて、また、危険が迫ったときに、何をすべきか？

日々の対策と、「もしも」の時の対応を考えよう。

## そのとき、

# 台風災害は、まじうして起まる！

ひとつとして同じ台風はないものの、それぞれの台風の特徴と引き起こされる災害は密接に関係している。できるだけ被害をおさえるためにも、台風のメカニズムを知っておこう。

気象庁予報部予報課太平洋台風センター 佐々木喜一

## 暴風

### 進行方向の右側では 風速に移動速度が加わる

台風は巨大な空気の渦巻きで、地上付近では中心に向かって反時計回りに強い風が吹き込みます。このため、台風の周辺では暴風に対する警戒が必要となります。特に、台風の進行方向の右側では、台風の風の速度に台風の移動速度が加わって風が強くなるため、台風の移動速度が速いほど暴風に対する警戒がいつそう必要となります。

また、台風を中心付近（眼）に入ると一時的に風が弱まり、天気も回復したかに見えますが、中心が通過したあとには台風後面の強い吹き返しの風が吹くため、警戒を緩めることはできません。

### 知っておきたい災害 平成 14 年台風第 21 号

平成 14 年台風第 21 号は、強い勢力のまま 10 月 1 日夜、神奈川県に上陸し、関東地方を時速 60km で通過しました。この台風の通過に伴い、太平洋側沿岸部で広範囲に暴風となり、茨城県潮来市では送電線の鉄塔が倒壊するなど、関東地方から北日本にかけての太平洋側で大きな被害が出ました。



暴風によって倒壊した、茨城県潮来市の送電線の鉄塔。(写真提供：東京管区気象台)



平成 14 年台風第 21 号における 10 月 1 日 9 時の地上天気図。夜には関東地方を通過し、翌朝、北海道に上陸。

## 8月と9月は 台風シーズンのピーク

年間で最も台風の上陸が多いのは 8 月と 9 月。台風の月別発生数、接近数をみると 8 月が最も多く、次いで 9 月の順ですが、これまで日本に上陸・接近して大災害をもたらした台風の多くが 9 月に襲来しています。昭和の時代に、3000 人を超える死者・行方不明者を出した「室戸台風」「枕崎台風」「伊勢湾台風」は、いずれも 9 月。この時期は特に注意が必要です。もちろん、台風がひとつたび上陸・接近すればいつでも暴風雨や高潮などによる大災害の危険があるため、台風の動向には常に警戒が必要です。

## 地形や地理に 左右される台風災害

台風によって引き起こされる災害には、風害・水害・高潮害・波浪害などがありますが、これらは単独ではなく、複合して発生して大きな被



# 大雨

## 台風の湿った南風が 前線の活動を活発にする

台風によって大量の雨が短期間のうちに広い範囲に降るので、河川の増水による水害、山がけ崩れや土石流などの土砂災害が発生します。台風が遠く南海上にあっても、日本付近に前線が停滞している場合には、台風からの湿った南風が前線の活動を活発化させて大雨となる場合があります。台風の発生・接近数が多い8月よりも9月に大災害をもたらす台風が多いのは、9月には日本列島に前線が停滞していることが大きな要因の一つです。



東京都杉並区妙正寺川北原橋付近。上は平常時。下は平成17年9月4日深夜、猛烈な雨が降ったときの様子。(写真提供：中野区)

### 知っておきたい災害 平成17年台風第14号

台風が日本の南海上にあった9月3日から4日にかけては、本州上に停滞している前線に向かって温かく湿った空気が流入して、各地で非常に激しい雨が降り、東京都と埼玉県では局地的に1時間に100mmを超える猛烈な雨が降りました。その後、台風は九州の南海上から山陰沖に抜けるまで比較的ゆっくりとした速さで進んだため、九州・四国・中国地方では長時間にわたって大雨と暴風が続き、九州地方を中心に大雨による土砂災害や洪水などが発生しました。

## 台風接近前に、 早めの備えを

台風がまだ日本の南海上にあっても前線の活動を活発化させたり、大気の状態を不安定にしたりして、局地的な豪雨となることがあります。また、台風は急に進路を変えたり速度を速めたりすることも。地元気象台が発表する最新の台風情報に十分注意し、台風が遠く離れているからといって油断せず、接近する前に大雨や暴風、高潮などによる災害に早めに備えましょう。

# 高潮

## 南に開いた湾の西側を北上するとき 南よりの強風が吹き続ける

台風が接近して気圧が1ヘクトパスカル低下するごとに、海面が約1cm上昇します。また、強風で海水が海岸に吹き寄せられて、さらに海面が上昇します。特に南に開いた湾の西側を台風が北上する場合、南よりの強風が吹き続けて大きな高潮が発生。過去50年間に潮位偏差が1m以上となった高潮は、東京湾、伊勢湾、大阪湾、瀬戸内海、有明海などの南に開いた湾で発生しています。特にV字型の湾では、高潮が一段と大きくなる傾向があります。

### 知っておきたい災害 平成16年台風第16号

最近では、平成16年8月30日に九州を縦断し、中国地方を北東進した平成16年台風第16号が、山陽と四国地方の瀬戸内側を中心に顕著な高潮被害をもたらしました。同日夜には台風の接近に加え、瀬戸内海の地形の効果などにより、干潮に近いタイミングで、比較的高潮が起こりにくい高松港などで記録的な高潮が発生。台風の接近時には、満潮時以外にも注意が必要です。



高潮のために道路が冠水した高松市福岡町。(写真提供：高松市)

害となります。また、一口に台風といっても、大型で広範囲に被害をもたらす台風、小さくても狭い範囲で甚大な被害をもたらす台風、前線の活動を活発化させて大雨による被害をもたらす台風などさまざま。日本付近の気圧配置とも相まって、被害の形態は状況によって大きく異なります。台風災害はそれぞれの場所の地形や地理的な条件にも大きく左右されるため、過去の災害の事例を参照して、どのような災害が起こりやすいかを前もって把握しておくことが重要です。



Storm and flood damages 風水害の危険！そのとき、あなたは？

# 平成16年台風23号がのこしたものの ～兵庫県豊岡市を訪ねて～

近年の台風で、特に被害が大きかった平成16年台風23号。中でも、兵庫県豊岡市は円山川が破堤し、7人が亡くなった。市や地域における、風水害対策の変化をレポートする。

約6万人の住民に避難勧告・指示が出された豊岡市。だが、実際に避難したのは約5700人と10%にも満たなかった。破堤による直接被害で1人が亡くなり、1人は裏山崩壊による家屋の下敷きに。そのほか、冠水した道路を車や徒歩で進んで濁流に流され、5人が命を落とした。

多くの反省点の中で、特に情報伝達に関しては、水位の変化や道路状況などが具体的に伝えられなかったこと、避難勧告と避難指示を誤解した人もいたこと、聞きとりやすい丁寧な口調の通報がかえって緊迫感を与えなかったことなどがあがった。そこで、できるだけ早く住民に避難してもらうために、洪水ハザードマップの全戸配布や、出前講座などによる積極的な啓発事業も実施。情報伝達は、防災無線に加え、地域のリーダーや聴覚障害者などへの一斉FAX、携帯電話の災害情報メール送信も行うようにした。災害の記憶が風化しないよう、メモリアルイベントや防災教育も実施している。



# 町のよさと住民の力を再発見!

～下陰区自主防災会ネットワーク～



公民館横の防災倉庫には発電機やライフジャケット、屋外にはボートも常備。



防災マップのポスター。避難勧告や指示が出たときの行動も記載。



資機材の購入や訓練計画などを話し合う西村さん(左)と谷上さん。



豊岡市立野で、円山川が破堤。堤防が沈下している部分から越水し、その水によって堤防の側面が削られたために決壊した。

約1050世帯が住む下陰区しもかげは、人的被害はなかったものの、場所によっては1・6mも冠水し、避難ルートがわからなかったなどの問題があった。そこで一念発起したのが、副区長の西村充春さん。県の防災リーダー講習に通って防災士の資格を取り、具体的な活動に取り組み始めた。

まずは台風23号の冠水マップを作成。実際の冠水度を知ることによって意識が高まり、避難ルートも想定できた。続いて作ったのが防災マップ。「常に目にしていなければ意味がない。そこで、ポスターにしたんです」子どもたちとの「防災まちあるき」も行っている。危険な場所のほか、



豊岡駅から続く、アーケードのある商店街も歩道と車道の区別がつかないほど冠水した。

神社なども含めて区内を探検し、見たものを書き込んだ地図を作った。区長の谷上毅さんは、「防災教育と言わず、自分たちの町を再発見するイベントにすれば、みんな楽しく参加してくれます」

大人向けには「下陰区セーフティネット」という人材登録制度を立ち上げた。電気・土木工事関連、アマチュア無線などの特技だけでなく、炊き出しや掃除などでも登録可能。

「いざというとき、気持ちのある人にすみやかに活躍してもらえよう、事前に地域を把握するのが目的です」と、西村さん。この意識を持続させる活動にも力を入れている。



各家庭や公共施設には防災行政無線の受信機が取り付けられている。すでに市全域をカバーした。



Storm and flood damages 風水害の危険！そのとき、あなたは？

### 広域に渡る市内の情報を迅速に提供 岐阜県高山市

日本一広い面積の市である岐阜県高山市。東西約80km、土地の高低差は約2700mあり、同じ市内でも天候が大きく違う。「台風23号の時には屋外防災無線からの音声聞き取りにくかった」との市民の声を受け、高山市では屋外防災無線の台数を増やし、災害情報の迅速な提供に努めている。また、広い市内各地の情報を収集するために監視カメラを増やすなど、災害情報をいち早く集め、携帯電話やコミュニティFMを使った多様な方法で、市民に情報を提供するための対策を充実させた。

### 思いやりの心 助け合う力

台風23号による災害 その復旧までの記録



京都府では、平成19年度に復旧が完了したのを機に、台風の教訓を子どもたちに伝えるための副読本として、記録誌を制作。

京都府  
死者15人

滋賀県  
死者1人

岐阜県  
死者6人

愛知県  
死者1人

神奈川県  
死者1人

千葉県  
死者2人

### 台風23号の経路

### 防災行政無線を、市内全域に完備 兵庫県西脇市

市街地が冠水し、床上浸水による大きな被害が出たこの地域では、広報車による広報が住民に伝わらず情報伝達が大きな課題となった。これを受け、平成17年の黒田庄町との合併後、旧町で導入されていた防災行政無線を全域に完備。また、要援護者が安全に避難できるように隣近所で見守る近隣協力体制づくりを推進している。自主防災組織の活性化にも力を入れ、地域の防災訓練や研修会の充実にも努めている。

### 全住民を粘り強く説得 香川県高松市

浸水被害により床下、床上浸水を受けた古高松地区自主防災連合会では共助の必要性を感じ、すべての自治会を自主防災組織とするための呼びかけを開始した。「防災は行政の仕事じゃないか」と非協力的な意見もあったが、「警察や消防などの公の機関は、道路の陥没や水没により、行きたくてもすぐには救助に向かえない場合もある。自分の命は自分で守り、近所の人と共に助けあうことが必要だ」と説得。約3年かけて地区の自治会すべてを自主防災組織とした。

また、高齢者や障害者、介護が必要な人といった災害時要援護者を助けるため、市に先んじて地域独自のリストを作成。それと同時に、誰が誰を助けるかを取り決め、災害による犠牲者ゼロに向けて備えている。

### 台風23号の概要

10月13日に発生し、18日18時に大型で強い勢力となって沖縄の南海上を北上。20日13時ごろに高知県土佐清水市付近に上陸し、15時過ぎに高知県室戸市、18時には大阪府南部に再上陸して近畿・東海地方を進み、21日3時に関東地方で温帯低気圧となった。広い範囲で大雨となり、特に20日は九州から関東地方の多くの地点で過去の日降水量を上回った。この台風による全国の死者・行方不明者は98人。兵庫県では円山川・出石川、京都府で由良川が氾濫。また、西日本を中心に多くの土砂災害が生じた。



# 平成16年台風23号、その後

## ～災害を乗り越えて強くなる、地域のつながり～

各地に大きな傷跡を残した台風23号から約4年。特に被害の大きかった地域を中心に、その後の経過を見てみよう。

### 住民と企業の助け合い 岡山県玉野市

台風が多発した平成16年を機に、市では翌年の平成17年から自主防災組織の充実を図り、現在55団体。中でも、平成16年台風16号で高潮被害にもあった藤井地区自治連合会の活動が活発だ。倉庫には資機材を置き、公園には土のうを常備。避難場所に関しても、地形を考えて、高台に建つ三井造船玉野事業所と一時避難所として使用する協定を自分たちで締結。「自分たちでできることをやれば、行政も動いてくれます」と会長の片山軍次さん。地区に必要な水門や防潮堤の新設などの要求書を市に提出し、徐々に整備されつつある。



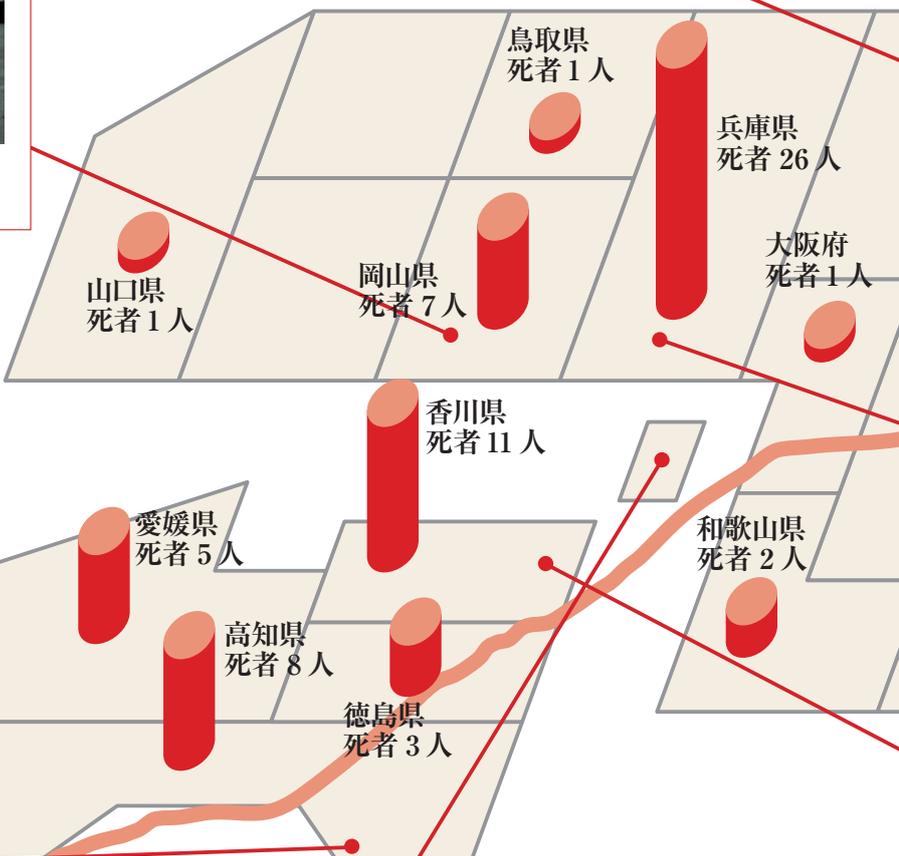
台風23号の時、藤井地区では高潮被害に備えて土のうを積み上げた。

### さまざまなボランティアを組織して団結 京都府

北部を中心に15人の死者、さらに浸水やがけ崩れなど大きな被害を受けた京都府。復旧には府民や多くのボランティアが協力した。その際、ボランティアと支援を必要としている被災者と結び付けるボランティア活動の拠点の必要性を感じ、平成17年5月より「京都府災害ボランティアセンター」を常設。社会福祉協議会やNPO、民間団体などが加盟し、府内の各団体とともに迅速で的確な救援活動ができるよう、リーダーの育成や訓練などを重ねてきた。一方で、以前からの「京都府災害救援専門ボランティア登録団体」を再編し、平成19年8月に「京都府災害時等応援協定ネットワーク会議」を設立。医療、土木、情報など専門的な団体の連携を深め、情報共有に努めている。



由良川があふれ、立ち往生したバス。



### 防災の日を定め訓練を実施 高知県室戸市

高知県室戸市では、台風23号の激しい高浪により、海岸堤防が約30mにわたって倒壊し、流入した海水等により、死者3人、背後の家屋13戸が全半壊した。その被災経験を忘れぬよう被害のあった10月20日を防災の日と定め、毎年防災訓練を実施している。

訓練では、高波の災害に備えて海辺から高台へ逃げたり、炊き出しや、発電機を利用してお湯を沸かし、非常食を食べるといった実地的な訓練を行っている。

### 独自の防災マップを作成する地域も 兵庫県洲本市

床上浸水166棟、床下浸水1065棟もの被害が出た洲本市。この災害経験をふまえて、消防防災課が設けられ、地域防災の訓練や地域学習を進めている。また、行政防災無線を持たないため、共助が災害時に大きな役割を果たしてきたが、この災害以降「自治会で防災学習を行いたい」という要望が寄せられるようになった。また、独自の防災マップや災害時要援護者リストを作成するなど、熱心に取り組む地域も出てきている。



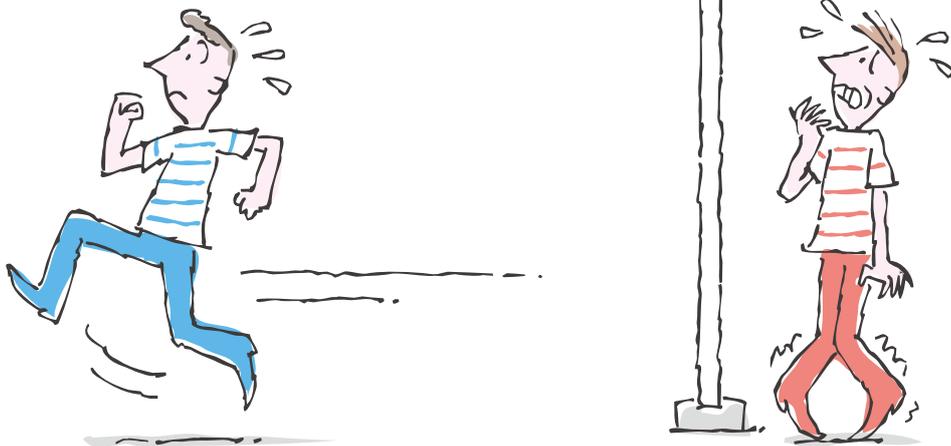
# 避難勧告が出ても身の危険を感じる人は30%! 人は逃げないもの、ではどうする!?

台風や大雨が発生して、避難勧告が出されたとき、あなたならどうしますか？  
調査によれば避難勧告が発令されても、身に及ぶ危険を意識しない人が5割強も。  
人はなぜ逃げないのか、群馬大学の片田敏孝教授にお話をおうかがいしました。

## 災害時に、 なぜ人は逃げないのか

被害に遭った人たちに調査をする  
と、大抵の人は「逃げようと思った」  
と言います。逃げなければならぬ  
ということも百も  
承知している。け  
れども、最終的  
に「逃げる」とい  
う決断をしなけれ  
ば、結果として人  
は「逃げていない」  
のです。

これは人間の性（さが）と言って  
よいと思いますが、災いに対して「正  
常化の偏見」という心理が働きます。  
人間は、自分にとって都合の悪い情  
報は無視するという特性があるので  
す。同じ情報でも都合の悪いことは  
過小評価し、都合のいいことは過大  
評価する。たとえば、1年間に交  
通事故で6000人が亡くなってい  
ると聞いても、自分がその中の1人  
になる可能性があるとはなかなか思



えません。ところが宝くじで1等の  
1億円が6000人に当たると言わ  
れると、そこらは当たると言わ  
れる。実際に都合のいい考え方を  
する。

のが人間なのです。  
頭では逃げるべきだとわかってい  
ても、実際に自分は逃げていない。  
そこに矛盾が生じますが、それを解  
消するために、人は逃げていない自  
分を正当化しようとしています。かつて  
大雨や津波がきて避難勧告が出され  
ても自分は一度も大きな被害に遭わ  
なかったとか、隣の家も逃げていな  
いとか、理由は何でもよい。隣は隣  
で同じように「隣も逃げていない」  
と思うことで「安心のネットワーク」  
がつくられてしまい、結果、地域全  
体で逃げ遅れてしまう可能性もあり  
ます。

逃げる、避難するという行為は、  
家屋家財をすべてそこに置いたまま  
立ち去ることですから、そもそも簡  
単なことではありません。むしろ人  
は逃げられなくて当たり前だとすら  
言えます。こうした状況下で必要に  
なるのが、「率先避難者」の存在です。  
逃げる気はあるけれど逃げられない  
人たちの中であって、「私は逃げるぞ」  
と声を大にして避難する人が、地域

# 風水害から 身を守るには 「把握する」 「避難する」 「声をかける」

に1人はいてほしい。町会長でも誰でもいいのですが、そうした役割を担う人がいることは、地域の防災力を高める上でも重要です。

逃げなければならぬことは百も承知の住民に、頭ごなしに逃げることの必要性を訴えても意味がありません。そこで重要になるのは日ごりからの防災教育ですが、その材料のひとつとして有効なのがハザードマップの作成・配布です。現在、国土交通省が洪水ハザードマップの作成を義務化しているため、全国約1500の自治体で作成・配布の必要に迫られています。一方でハザードマップは「災害イメージの固定化」

を生む危険性があることも考慮すべきでしょう。マップに「浸水1m区域」と書かれた地区の住民は、「そのくらいであれば自力でなんとかなる」と思い込んで避難が遅れる可能性もあります。次にくる水害がマップに書かれていない水深である保証はまるでありません。それ以上かもしれないし、以下かもしれない。ハザードマップは地域の災害リスクに気付くきっかけとしては有効ですが、行政側が配る際には「ここに書かれてあることはあくまでも目安です」と言わなければなりません。

従来のハザードマップを改善すべく、私は今、愛知県清須市で地域の

災害リスクに気付いてもらうための「気づきマップ」と、いつものような

タイミングで避難すべきかを盛り込んだ「逃げどきマップ」を作成しています。たとえば、木造の住宅と鉄筋のアパートでは避難の仕方が異なり、マンションの4階であればすぐに逃げずに自宅にいた方が安全というケースもあります。いたずらに恐怖心を煽るのではなく、自分の住んでいる場所の災害リスクと、個々の状況に即した避難の仕方を住民一人ひとりに客観的に知ってもらうこと。完全な防災より、可能な限り被害を小さくする「減災」を目指すことが、まずは重要なのです。

過去10年間（平成10年～19年）の

自然災害による犠牲者をみると、風水害による犠牲者は692人と最も大きい数字になっています。特に平成16年には全国で死者が230人を数えるなど大きな被害となりました。こうした犠牲者をゼロにするにはどうしたらいいのでしょうか。

## 1 「把握する」

住んでいる地域のどこが危険で、

いざというときにどう避難すればいいのか。防災ハザードマップなどを

参考に日頃から危険箇所や避難経路を把握しておきましょう。

## 2 「避難する」

被害の中でも外出時の死亡事故が相当数にのぼっています。台風や大雨の際の外出は極力控えましょう。

また、大雨警報や土砂災害情報などに注意し、避難勧告が出されたら、

すみやかに避難しましょう。

## 3 「声をかける」

逃げ遅れによって死亡した高齢者の方がたくさんいます。避難勧告に気づいていない人には声をかけるようにしましょう。ひとりでは逃げられない方の避難には地域の協力が必要です。日頃より防災について話し合い、助け合いながら、犠牲者ゼロをみんなで目指しましょう。



群馬大学大学院工学研究科  
社会環境デザイン工学専攻  
教授 片田敏孝

かただ・としか ●1960年、岐阜県生まれ。豊橋技術科学大学大学院博士課程修了後、東海総合研究所、岐阜大学工学部を経て、群馬大学工学部へ（改組により、現在は群馬大学大学院工学研究科）。主な研究分野は、災害社会学、公共経済学、地域計画学など。文部科学大臣表彰科学技術賞、国際自然災害学会賞、土木学会論文賞などを受賞。防災関連のシンポジウム、講演なども多数行っている。

# 被災した能登で勇気を もらったのは私たちでした

女優

## 田中美里さん



2007年3月25日に発生した能登半島地震。M6・9、最大震度6強の地震は県内の観測史上、過去最大でした。そんな未曾有の被害から立ち直ろうと頑張る能登を舞台にした映画『能登の花ヨメ』が今年8月全国公開されます。主演は田中美里さん。石川県出身の田中さんが地震のことを知ったのは、京都で撮影中のおときでした。心配だけど何をしていいかわからないと悩んでいた田中さんに映画主演の話が舞い込んできます。

たなか・みさと●石川県金沢市出身。1997年、NHK連続テレビ小説「あぐり」のヒロインに抜擢されてデビュー。その後、ドラマ、映画、舞台と幅広く活躍している。代表作に映画「一本の手」「みすゞ」「黒い家」など。韓国ドラマ「冬のソナタ」チェ・ジウの吹替でも知られる。bay FMではラジオのパーソナリティも務める。現在、木曜ミステリー「その男、副署長 京都河原町署事件ファイル」(ANB)にも出演。



田中美里さんと対峙する姑を演じるのは泉ピン子さん。映画「能登の花ヨメ」  
©「能登の花ヨメ」製作委員会／8月23日（土）より銀座シネパトス、新宿 K's cinema ほかロードショー

## 自分に何ができるだろうって 思うのが当たり前になりました



### 「普

段あまり地震が起きない能登で……すぐくびっくりしまし

た。でも自分に何ができるのかもわからなかった。そんな時、映画の話をお役にあてたので、今まで自分のお役に立てればと、うれしかったんです」

撮影開始が10月。まだ地震の傷跡が残る能登に向かう時、「浮かれてはいけないと緊張していました」と田中さん。被災地にどこか暗いイメージを抱いてたそう。「でも、行ってみたら、違いました。

『更地になったところを指さして、ここに私たちの家があったんだよ』って説明してくださるんですが、言い方がすごくカラッとされていて。大変

だというところを見せないんですね。仮設住宅の方も自分たちのことで一杯のはずなのに、温かいお味噌汁

やごはんなどの炊き出しをしてくださって……。『がんばってね』『いい映画を作ってね』と、励まされたのは私たちだったんです」

石川県内から参加してくれたエキストラは800名以上にも及びました。「結局、してもらっただけで、自分

たちは何もできなかった」と話す田中さんだが、同時に誰かの役に立つことが能登の人に勇気をもたらしているとも感じたそうです。

「ニュースを見て大変だなと思って時間もたつと忘れてしまう。でも能登の人たちは前と同じような暮らしを取り戻すために長い年月をかけて頑張らなければならぬ。でも、みなさん、前向きなんです。能登を離れたくない。もう1回同じ場所を離れたくない。もう1回同じ場所を、やるからにはもっといい家を建てられるようにしたいって、そんなパワーを感じました」

田中さんが演じるのは結婚を控えた派遣OL。交通事故で身動きがとれない婚約者の母のため、単身、能登を訪れるが、はじめての土地、嫁姑の対立にとまどう、という役どころです。能登の美しい風景の中で、どこか懐かしい人の温もりが丁寧に描かれていきます。

「地震などの大きな災害をもたらすのも自然なんです。それに能登は人と人のつながりを大切にし、見えない何かを感じられる場所。そんな神秘的な能登で過ごしながら、今、自分にできることはなんだろうとあらためて思いました」

石川県での先行ロードショーでは、地元の人たちが映画の登場人物と共に笑い、泣き、そして拍手を。それが何よりもうれしかったと田中さん。「映画を撮影する前と後では受け止め方が変わりましたね。他人事ではなくなりました。どこの地域で災害が起きても気になるし、心配になる。でも、実は、そう感じている人はたくさんいると思うんです。私自身も含めて、『自分にできる何か』を見つけて、少しでも現地の方を応援したいですね」

# 中国四川大地震現地調査報告

アジア防災センター主任研究員 小鹿健平

海外災害レポート

2008年5月12日14時28分（現地時間）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の強い地震が発生。被害の概況と被災者の状況、今後の復旧・復興についてお伝えします。

アジア防災センターは、5月25日から5月30日までの日程で、現地の状況や課題を把握し、被災地の復旧・復興において阪神・淡路大震災の経験と教訓に基づいた協力、貢献の可能性を調査するために、人と防災未来センターと協力して現地調査を実施しました。調査にあたっては、被

災地の都江堰市、綿竹市等を訪れ、被害状況の調査や被災者からの聞き取りを行うとともに、四川省人民政府、中国地震局、民政部国家减灾中心等の防災関係機関を訪問して情報収集・意見交換を行いました。

## 被害の概況

7月1日現在の新华社通信の発表によると、死者は6万9195人、行方不明者は1万8392人、負傷者は37万4177人にのぼります。今回の震源付近では、1933年茂汶北迭溪地震（M7.5）、76年松潘・平武地震（M7.2）など歴史上M7以上の地震が数回発生し

ましたが（中国地震情報網より）、今回発生した地震はこの地域で最大の地震となりました。

四川省の省都である成都市は、建築物等に物的被害は見られず、商店なども通常どおり営業しており、地震発生2週間後にもかかわらず平穏な市民生活が営まれていました。しかしながら、成都市から約60km離れた、有名な観光地である都江堰市においては、多くの建築物に被害があり、商店施設は閉鎖されていました。一方、成都市の北約100kmに位置し、地震の断層に近接していると考えられている綿竹市漢旺鎮および遵道鎮では、漢旺鎮政府庁舎も完全に倒壊するなど多くの建築物が倒壊し、街は大きな被害を受けました。

## 被災者の状況

調査時には公的なテント村や大規模な仮設住宅の建設が急ピッチで進

められていました。住民の多くは、建築物の被害などにより避難生活を強いられていましたが、現地では日本のように事前に震災時の避難場所が指定されているわけではなく、また避難場所となりうる学校などの公共施設には相当の被害があったため、被災者は公共広場などに集合していたり、自宅近くの路上などに個別に避難しているケースが多く見られました。また、自宅が居住可能であるものの、余震への恐怖などから、住居に戻るのを嫌がってテント等で生活する住民も見られました。

避難生活においては、風呂やトイレ、清潔な水の確保が必要とされ、毛布、葉などの不足など衛生面に課題がありました。また、昼間の気温が30℃を超えるため、感染症防止のために行政機関により消毒等の防疫策が行われていました。応急対応期から復旧・復興期へと移行する中で、

## 被災地調査箇所（都江堰、綿竹）位置図



被災者の生活の再建が大きな課題となりませんが、生活基盤や職を失った被災者は、とりわけ長期的な視点での心のケアが必要だと思われました。

## 被災者への支援

被災者には、地震から3カ月の間、1人につき1カ月あたり15kgのコメと3000元の現金が政府から支給されることとなりました。また、企業の支援やボランティア活動など地域の助け合いにより、水や食料、生活物資の配布などが行われ、被災者の支援には一定の役割を果たしました。農村部においては、震災以前に借り入れた営農資金の返済を全額免除する救済策が実施。綿竹市では、レントゲン施設を備えた仮救護所や仮設の小学校も開設していました。

四川省人民政府外事弁公室によると、5月28日（訪問時）現在、世界中のおよそ40カ国から届いた2000トン以上の支援物資を、公正な管理の下に被災者へ順次届けているとのことでした。また、我が国政府に対して、四川省政府として、他国に先駆けて活躍した日本の国際緊急援助隊救助チームと医療チームの活動や、兵庫県などからの毛布等の支援

に対する感謝が表明されました。

## 復旧・復興計画

震災の復旧・復興においては、「汶川地震災後復旧・復興条例」が中国国務院により、6月8日に施行。復旧・復興計画の策定にあたっては、阪神・淡路大震災や新潟県中越地震の復興経験を参考としたいとする要望がありました。計画の期間は2015年までの8年間。2008～10年は計画の第1段階とし、当面講ずべき措置を中心に被災者の震災前の生活水準への回復を目標に掲げ、2011～15年は第2段階として、さらに進んで復興の完了期と位置づけ、策定に向けて検討されました。被災地では、建築物の設計耐震基準を定めるための震度分布図の見直しにも着手しており、中国地震局が被災地の中から特徴的な被害を受けた1000棟以上の建築物を抽出し、その被害状況等について詳細に調査を進めていました。また、中国政府は被災地の復

旧・復興を進めるにあたり、沿海部の経済的に豊かな省に対して担当する被災地域を割り振り、分担して支援に当たらせることとしていました。

住宅や産業などの復興にあたっては、将来の災害に耐えうる災害に強い都市づくりの視点を取り入れるとともに、今回得られた教訓・経験を生かし、国や地方行政機関の防災能力の強化や一般住民の防災意識の向上の機会として、防災対策に取り組みむことも重要であると思われれます。

## まとめ

今回調査した地域では、公的避難所や救護施設、仮設小学校、仮設住

宅の建設、医療、防疫、さらには耐震基準の見直しなど多方面で対応が進められていました。今後の復旧・復興にあたっての日本の支援につ

いては、震災復興計画策定に対する助言や仮設住宅の運営とコミュニティの維持、被災者の心のケア、産業の復興、文化財の修復など阪神・淡路大震災の経験と教訓が生かせる分野であると考えられました。また、被災地の速やかな復興計画が急ピッチで作成されていることから、アジア防災センターとしては、計画策定後、復興計画の妥当性検証や進捗状況の評価について、中国からの求めに対応していきたいと考えております。



階段を残して倒壊した校舎（都江堰市聚源鎮）。



自主的に集めた被災者（都江堰市）。

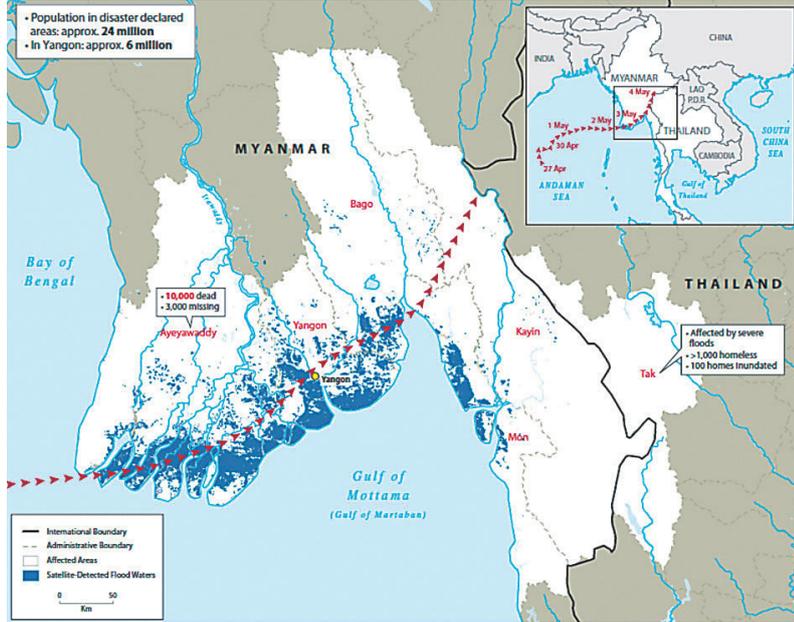
写真提供：アジア防災センター（上下写真ともに）

# ミャンマーにおけるサイクロン被害

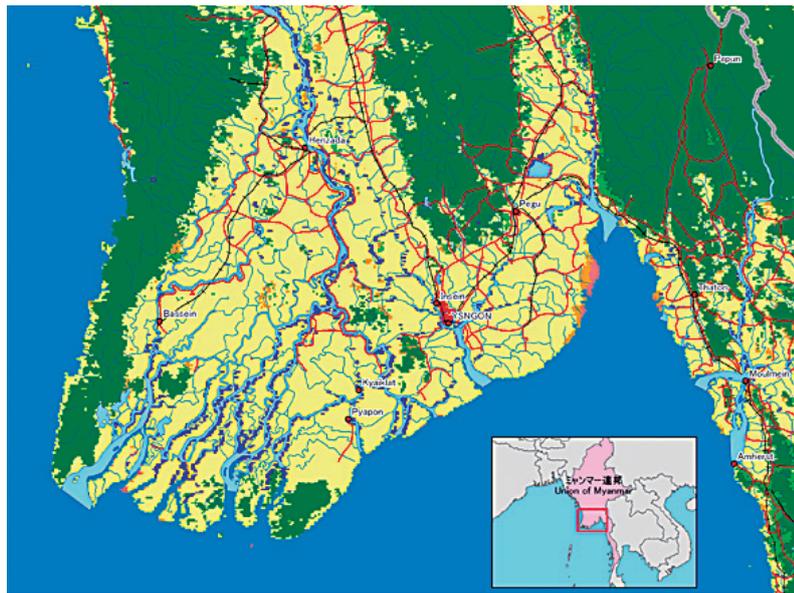
アジア防災センター研究員 塩見有美

海外災害レポート

2008年5月2日から3日にかけて、ミャンマーにサイクロン「ナルギス(Nargis)」が上陸し、エヤワディデルタからヤンゴンに深刻な被害をもたらしました。



サイクロン「ナルギス」の経路および被災地域  
出典：国連人道問題調整事務所 Relief Web



ミャンマーの土地利用 (黄色：農地、緑色：森林)  
出典：国土地理院

## サイクロンによる被害の概要

4月27日にベンガル湾で発生した熱帯低気圧は、翌28日にはサイクロン

ンへと発達し、徐々に勢力を強めていきました。5月2日、ミャンマー沿岸部では最大風速秒速56m、カテゴリー4(5段階で2番目に大きい)に達して、同日上陸し、エヤワディ

デルタ地域を横断しました。暴風雨に加え、高さ約3・5mの高潮も発生したことから、低地の同地域の被害をいっそう拡大させました。ミャンマー政府、国連の発表によ

ると、7月1日現在、死者8万4537人、行方不明者7万7338人となり、被災地の人口470万のうち240万が被災しています。これを過去のミャンマーのサイクロンの被害と比較すると(下表)、サイクロン「ナルギス」が突出していることがわかります。また、ほかの自然災害を含めても、同国で発生した一件の災害としては20世紀以降最大であると

ミャンマーにおける自然被害 (20世紀以降)

	期間	件数	死者数	被災者数
全自然災害	1901-2007	47	8,098	3,772,196
サイクロン	1901-2007	16	6,252	1,255,795
ナルギス	2008	1	84,537	2,400,000

注：CRED-EMDATデータよりアジア防災センター作成。ただし本データは、①死者10人以上、②被災者100人以上、③非常事態宣言発令、④国際援助要請のいずれかを満たす災害を対象としている。自然災害には、サイクロンのほか、洪水、地震、疫病、林野火災を含む。

いえます。

多数の家屋が倒壊し、病院、学校などの公共施設や、水道、道路、橋梁、電気、通信設備などのインフラにも深刻な被害が及びました。その結果、救援活動、物資の輸送・供給が滞り、食料、飲料水、医療、衛生などの問題も生じました。

被災地域は同国の農業（コメ）にとって重要な地域ですが、高潮、洪水の被害が深刻であり、復旧のスピードが遅ければ次期の収穫に影響が生じるため、食料生産の面でも懸念されています。

## ミャンマー政府と国際社会の対応

ミャンマー政府は、エヤワディ管区およびヤンゴン管区を被災地域に指定し、救援活動や物資の分配に取り組んできました。テイン・セイン首相が率いる緊急委員会を通じ救援活動、国家災害管理計画の実施、国際機関、国内外の支援組織との調整を行っています。

5月19日、シンガポールで東南アジア諸国連合（ASEAN）の緊急外相会議が開かれ、国外からの支援物資、支援要員の受け入れ調整機関

がASEANに設置されることになりました。それを受け、ミャンマー政府、ASEANそして国連の三者がコアグループを形成し、共同で支援を話し合う国際支援会議が5月25日にヤンゴンにて開催されました。テイン・セイン・ミャンマー首相、パ

援、NGOを通じた支援を含め総額約1170万ドルの援助の実施が決定されています。また国際緊急援助隊医療チームをエヤワディ管区南部に派遣し、医療活動を行いました。

## 今後に向けた課題

今後の復興に向け、災害予防の観点からもいくつかの課題が指摘されます。

ています。

第三に防災教育を実施し、警報発令後に住民が確実に避難行動をとるようにしなければなりません。そのために避難訓練を実施するなど、今後の災害予防に向けてはさまざまな課題が挙げられます。

ン・ギムン国連事務総長等、51カ国の代表、関係国際機関・団体の代表が出席し、今後の支援、復興策等について話し合われました。

また、国際機関、各国政府、国際赤十字・赤新月社連盟、企業、学界、NGOなど、国内外のさまざまなセクターが、災害発生直後より、人材、物資や資金の提供を表明し、活動を行っています。国連は5月9日、国際社会に向け緊急支援要請（フラッシュアピール）を发出了しました。6月16日現在、2億200万ドルの要請に対して、国連、政府、NGOなどより65%の拠出が表明されています。

戒システムの整備が必要です。通信インフラおよび早期警戒システムを整備し、住民にサイクロンや高潮についての正確な警報を伝達することが、迅速で適確な避難行動につながります。

日本からは3回にわたって緊急援助物資が供与されたほか、国連児童基金（UNICEF）、国連難民高等弁務官事務所（UNHCR）、国連食糧計画（WFP）などを通じた1000万ドルを上限とする緊急支

難所となるべき学校なども倒壊するなどの被害を受けていることから、サイクロンシェルターや公共施設の整備が重要となっ



ミャンマーのエヤワディデルタ地帯にあるボガレで、大型サイクロン被災者への援助活動を行う国際赤十字職員。（写真提供：ロイター/アフロ）

# 平成20年版 防災白書を発表

平成20年6月10日、平成20年版防災白書が閣議決定されました。

我が国では、切迫性が高まっている大規模地震や、毎年多数の死傷者が発生する台風や大雪等に対し、  
防災対策の実効性を高めることが重要視されています。

今年の白書では、国民の防災意識を実際の防災行動へ結びつけるための「自助」や、  
地域の防災力を高める「共助」の促進、  
そして、企業が被災した場合の社会全体へ及ぶ被害の大きさについても指摘し、  
対策を検討する必要性について言及しています。



## 防災対策の実効性を 高める必要

我が国では、大規模地震発生の際の切迫性が高まっている中、防災対策の実効性をこれまで以上に高めることが急務です。マグニチュード8クラ

震が発生した場合には、甚大かつ広域の被害が想定されます。

こうした、一度発生すれば甚大な被害が想定される大規模災害だけではなく、台風や大雨の際の外出時の事故や豪雪時における除雪中の事故といった身近な災害によって亡くなられた方も多くいます。

政府としては、大規模地震などへの対策を着実に進めているほか、平成19年12月には、自然災害の「犠牲者ゼロ」を目指す取組みとして、国民一人ひとりが実際に直面する可能性の高い被災事例について必要な対策を取りまとめました。さらに平成20年4月には、災害対策をソフト・ハード両面から進めていくため、自助や共助促進の環境整備や防災基盤整備のあり方についての基本的な考え方と施策の方向を明らかにした総合プランを策定しました。

スの海溝型の巨大地震については、東海地震はいつ発生してもおかしなく、東南海・南海地震も今世紀前半にも発生するおそれがあります。また、日本全国には約2000に上る活断層があり、首都圏などの大都市圏でマグニチュード7クラス的地

防災対策の実効性をさらに高めるには、自助、共助の取組みを促進するため、国民の防災意識をいかにして実際の防災行動へとつなげていくか、防災対策を取り巻く経済、社会、自然環境の変化に如何に対応していくかが重要です。

# 1. 国民の防災意識を 防災行動へ

## 国民の防災意識と 行動のギャップ

災害から生命、財産を守るためには、公助に加え、自らの身は自ら守る自助が基本です。自然災害に見舞われやすい我が国では、国民の災害に対する関心は高いが、現実には、その高い関心が実際の行動に必ずしも結びついていません。例えば、最近の意識調査では、大規模地震に対して関心や不安があると答えた人は9割以上ですが、家具等の固定の備えをしている人の割合はなお30%未満であり、意識と行動のギャップが見られます。

家具等を固定しない理由を見てみると、こうしたギャップの要因には、まず、大規模災害による被害が現実  
に自分に発生しうるとの切迫感が必ずしも充分でないことが考えられます。さらに、日常生活の中で行動を起すために必要な実践的な防災知識を容易に得られないことも考えられます。

自助に基づく防災対策の実効を挙

げるためには、国民の自発性を促しながらこのギャップを埋めることが重要であり、特に、

① 自然災害が決して「他人事」ではなく、いつ、どこでも自分の身に起こり得るものだという切迫感を国民が持ち、防災を日常生活の視点に取り入れるための啓発活動を強化すること、

② 国民が実際の減災行動を行おうとする場合に、それがスムーズに行えるよう、わかりやすく実践的な防災知識を提供する取組みを強化すること、

**災害に対する切迫感を持って、  
防災の視点を日常生活に  
取り入れるための普及啓発**

自然災害がいつ、どこにでも起こりえるものだという当たり前の事実を、自分のこととして現実味を持つてとらえるきっかけとなるような機会を用意したり、将来、自分の身に起こりうる災害を分かりやすくイメージできるよう、災害リスクをより一層「見える」ようにする取組みも重要です。

災害に対する関心が相対的に低い

若年層に焦点を当てて、災害を具体的にイメージする能力を高めるための防災教育が有効です。今後は、パソコンなどにより自宅においても行うことができる参加型の防災訓練・教育ツールを、最新のIT技術を活用して作成・提供する取組みなどが考えられます。

さらに、災害に対する意識を日々の生活の中で、実際の減災行動として活かしていくため、ショッピングモールや公民館といった身近な場所  
で、家具固定などの身近な防災への取組みのきっかけを提供することが重要です。こうした取組みを地域に根ざした団体が積極的に行っていくことが期待されます。

**実際の減災行動をスムーズに  
行えるよう、わかりやすく  
実践的な防災知識を  
提供すること**

災害に備えるために、家庭や職場に必要なことには様々なものがあります。これらの対策の要点について、パンフレット等により分かりやすく提供したり、家具等の転倒・落下防止など個別の対策について専門的な見地から評価分析する試みも重要です。

今後は、これらの知見を基に、各家庭や職場で実際に減災活動を行うとすると場合に役に立つ知識を提供する試みを充実・強化することが必要です。また、各家庭で行うべき災害への備えのチェックシートや、必要な備えを行うための実践的な知識を分かりやすくまとめた手引き書を作成したり、提供することも重要です。

### 国民の意識と行動のギャップ

東海地震について  
関心のある  
人の割合  
**95.3%**

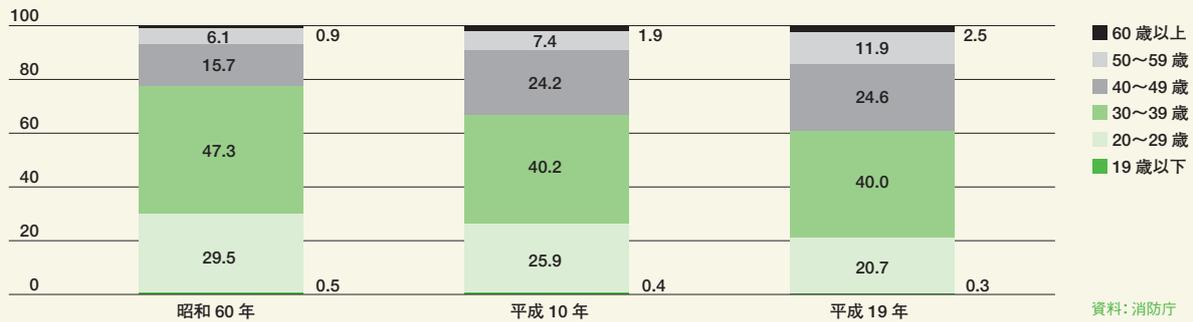
東海地震についての県民意識調査  
(静岡県、平成19年)

大地震に備えて  
家具等を固定して  
いると回答した  
人の割合  
**24.3%**

地震防災対策に関する特別世論調査  
(内閣府、平成19年)

参考) 平成16年新潟県中越地震の際、家具の転倒によりけがをした人の割合は4割以上

### 消防団員の年齢構成比率の推移



## 2. 地域防災力の強化に向けて

### 高まる共助の役割

地域社会が防災に果たす役割には極めて大きなものがあります。例えば、阪神・淡路大震災では、約 8 割の人が家族や近隣住民によって救出されたと言われていますし、平成 19 年の能登半島地震や新潟県中越沖地震では、町内会など自主防災組織による高齢者等の避難支援などが迅速かつ効果的に行われました。

また、近年の災害では高齢者が犠牲者の多数を占めています。今後、日本の高齢化はさらに進展し、地方における過疎化も進行するなど、予想される中で、高齢者等を地域ぐるみで支援するなど、地域社会における共助の果たす役割が一層増大します。

### 地域防災力の低下

一方で、例えば、消防署と連携しながら災害時の消火・救助活動等の役割を担う消防団は、団員数の減少・高齢化が進行しているなど、地域防

災力の低下傾向が大きな懸念事項として浮かび上がっています。

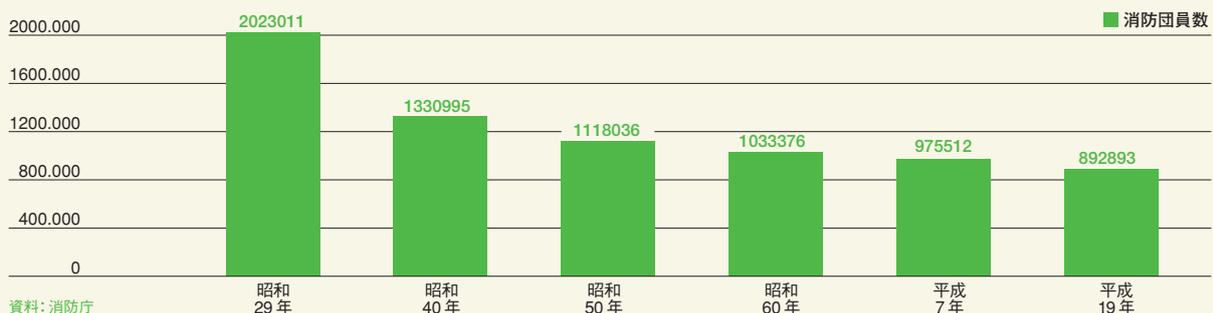
背景としては、これまで消防団を支えていた年齢層から入団者を確保することが難しくなっていることが指摘されています。今後、地域防災力の要としての消防団などの強化、そのための新たな担い手の確保が重要な課題となっています。

### 共助への参加意識と行動とのギャップ

社会意識に関する世論調査をみると、自主防災活動や災害援助活動に参加したいと回答した人の割合は、ここ 10 年で約 15% から約 22% まで増加し、阪神・淡路大震災の際に延べ 130 万人以上の人々が各種のボランティア活動に参加したことを契機に、災害へのボランティア活動の機運が高まっています。

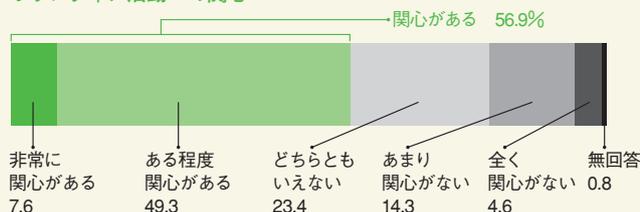
このような機運の高まりの一方で、ボランティア活動に関心があっても、実際に活動に参加した人の数は、必ずしも多くはないという調査結果があり、地域防災の側面においても、災害に対する高い関心を共助への参加行動へといかに結びつけていくかが課題として浮かび上がってきます。

### 消防団員数の推移



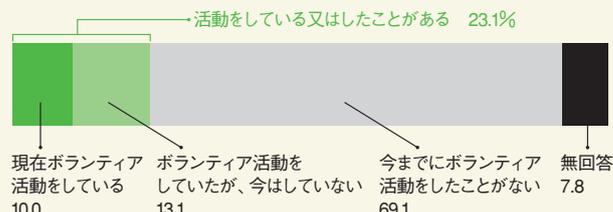
## ボランティア活動への関心と行動のギャップ

ボランティア活動への関心



資料：ボランティア活動等に関する調査（神奈川県、平成19年）

ボランティア活動の有無



### 共助への参加行動の促進

意識調査において、地域における防災活動に参加しなかった理由を見ると、効果的な広報活動等を通じて地域の防災活動と住民の接点を増やすことが重要であり、例えば、ボランティア活動に対する国民の関心をより高めるような工夫を強化する必要があります。

また、別の意識調査では、災害発生時にボランティアとして参加したい条件として、自分の親類縁者や知人が住んでいる地域の災害であることを挙げている人が相当数います。このことから、共助の促進は、「顔の見える」地域社会の実現のための取組みと併せて進めることが重要だと考えられます。

また、「行政機関、自治会、ボランティア団体などから要請」を参加の条件と考える人も相当数いますので、信頼が置ける体制づくりや、被災地のニーズに的確に 대응するような情報提供体制の整備等を今後とも着実に進めていく必要があります。

### 女性の地域コミュニティ防災への参画

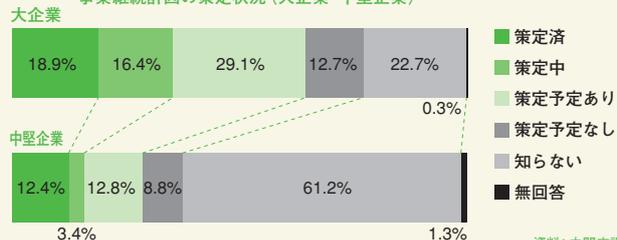
避難所における女性被災者のニーズへの配慮や女性高齢者のケアなど、女性がよりきめ細やかな対応が出来る役割があります。消防団においても、平素から地域コミュニティと密接に関わり、地域の情報を持っている女性団員は、地域の防災リーダーとしての役割が期待されています。女性消防団員数は、平成元年から平成19年にかけて10倍近くに増加しています。

能登半島地震からの復興を祈念して開催された「女性のための防災会議」など、女性の視点からの防災対策について積極的に情報発信する動きもあり、こうした取組みにより女性の地域防災への参画が促進されることが期待されます。さらに、女性のニーズを反映した災害対策の確立や女性の現場への参画を確保していくため、防災に関する政策・方針決定過程における女性の参画を拡大していくことも必要です。

## 事業継続計画（BCP）等企業防災の推進

①策定状況

事業継続計画の策定状況（大企業・中堅企業）



資料：内閣府調べ（平成20年1月）  
「大企業」・「中堅企業」…資本金及び常雇用者数（業種別）に基づいて抽出

②策定目標（地震防災戦略）

大企業  
ほぼすべて

中堅企業  
50%超

### 3. 防災対策に

#### 求められる新たな視点

#### 経済被害の拡大への対策

経済のグローバル化・高度化等を背景として、新潟中越沖地震における自動車部品メーカーの被災に見られたように、個別企業の被災が他の企業・地域に連鎖的に被害を拡大する可能性が高まっており、こうした経済被害の拡大を防ぐために企業の事業継続計画（BCP）策定の促進は、単に個別企業のみを利益を超えて、社会全体の経済被害拡大を防止する観点からも必要です。

このような中、企業はBCP策定の必要性は認識しているものの、実際の策定率は大規模地震対策において掲げられている目標には遠く及ばない状況です。

このようなギャップを解消し、BCP策定を促進するには、

- ① 企業経営者等の企業防災への意識を高めるため、BCPの策定等企業防災への取組みが、格付けや融資等において適正に評価されるような市場条件の整備

- ② 業種業態に応じたBCPの策定等高度に専門的な助言・指導ができる支援体制を整備

が必要です。

さらに、大規模災害時には個々の企業が必要とするだけの資金量を必要な時期に十分手当てしきれない事態も懸念されることから、事業継続計画の策定と並んで、こうした事態にも対処できるだけの財務上の備えを図って行くことは忘れてはならない課題であり、今後検討を深めていく必要があります。

#### 人々の安心を確保する 災害情報の提供のあり方

高度情報化社会では、発達した情報メディアを効果的に活用することにより、高い災害対策の効果を挙げることができると、その対応を誤ると、逆に社会の不安を増幅し、経済的な被害の拡大を招くことにもなりかねません。

新潟県中越沖地震において柏崎刈羽原子力発電所が被災したケースでは、国及び事業者による地元自治体への連絡や周辺住民等への安全・安心情報の提供が迅速かつ的確に行われなかったことが、周辺住民のみならず

広く不安を拡大させる一因となりました。さらに、こうした人々の不安の拡大は観光客の減少という形で地元経済に影響を及ぼしました。

災害時においては、人々の安全の確保に加え、人々が安心を持ちえるような情報の提供を行うことが、地元経済に被害を与えることを防止するためにも重要であり、

- ① 正確な情報を迅速に、プレスはもとよりホームページ等の多様なメディアを通じて住民や国民に直接提供する取組みを強化、  
② 情報を国民に分かりやすい形で提供する工夫を強化、

速かつ的確に国民や諸外国に広まる効果的なコミュニケーションを目指すべきです。

#### 気候変動への適応策としての 防災に関する取組み

過去30年間で振り返ると、ここ10年間の気象には、短時間に激しく降る大雨の発生回数が増え、多いなど異常なものが見られ、「気候変動に関する政府間パネル」（IPCC）は地球温暖化の進行に伴って大雨が頻繁になり、熱帯低気圧が強くなると予測しています。

こうした中で、気候変動による豪雨や台風の強度の一層の増大、海面水位の上昇などにより、過去の統計や経験が通用しなくなる事態が生じることも想定されており、水害や土砂災害、高潮災害等に備えた防災・減災対策について、気候変動への対応の視点を踏まえて、従来の枠組みを超えた発想による対応が求められています。

英国など諸外国では先進的な取組みもなされており、我が国においても、我が国の英知や持てる力を総合的に組み合わせて、防災基盤の整備を長期的な視点で立案し、確実に実施していく必要があります。そのためには、堤防やダム等の施設の整備を着実に進めるとともに、流域における土地利用のあり方や危機管理対応、早期警戒や訓練の強化など、ハードとソフトを効果的に組み合わせた適応策を検討していく必要があります。

こうした対策に加え、このような新たな観点からの災害対策を実施していくためには、国と地方、地域コミュニティとの効果的な連携・協働や、官と民の協力・役割分担など、災害対策の総合性をさらに強化していくことが必要です。

このページでは、内閣府（防災担当）や防災に関係する府省庁からのお知らせや、公共団体・企業・NPOの防災活動などをお届けします。

## Disaster facilities

### 有明の丘基幹的広域防災拠点施設の 供用開始について

内閣府と国土交通省は、都市再生プロジェクト第一次決定（平成13年6月）を受けて、首都圏において、大規模かつ広域的な災害が発生した際に、国・地方公共団体等の合同現地対策本部を設置し首都圏の広域防災のヘッドクォーターとして機能するとともに、広域支援部隊等のコア部隊のベースキャンプや災害時医療の支援基地等の災害対策活動の核となる日本で初めての基幹的広域防災拠点の整備を進めております。



防災拠点のうち、平成17年度から整備してきた有明の丘基幹的広域防災拠点施設（以下、「本部棟」という）が竣工したため、6月22日（日）に本部棟施設内（東京都江東区）にて竣工式典を行い、供用を開始しました。竣工した施設の概略は次のとおりです。

**有明の丘地区内の各機能の配置**

被災時に、迅速かつ円滑に応急対策活動を実施することができるよう、地区内に、合同現地対策本部となる本部棟や災害医療支援、コア部隊ベースキャンプ、ヘリポート、広域支援部隊等ベースキャンプのスペースを、それぞれの機能が最大限発揮することができるように確保しています（図1参照）。



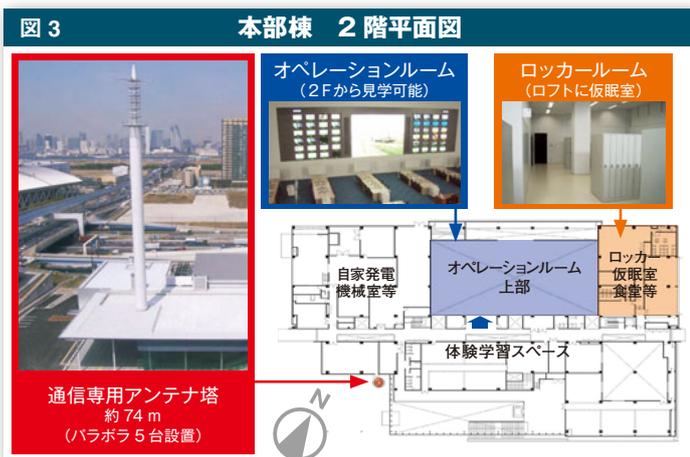
**本部棟の機能**

本部棟施設は地上2階建てであり、災害時の機能確保に配慮して、建物を積層ゴム等で支える免震構造としています。

本部棟施設の北側半分は、災害時ににおいて合同現地対策本部として機能するために必要な防災関連部分として、南側半分は、平常時において人々が防災に関する体験学習等を行う公園関連部分として、整備されています。

防災関連部分として、1階に、災害時に現地合同対策本部として機能するオペレーションルーム、本部会議室、指揮所ブース、これらに関連する諸室を配置しています（図2参照）。

2階には、ロッカー、仮眠室、食堂等の生活関連諸室等を配置し、円滑な応急



対策活動を実施することが可能となっています。また、通信専用のアンテナ塔を建設し、パラボラアンテナを配備しているなど、中央防災無線を中心とした災害時の確実な情報通信手段を確保しています（図3参照）。

**基幹的広域防災拠点施設竣工**  
内閣府・国土交通省

竣工式典では、主催者を代表して泉防災担当大臣があいさつを行った。

# Earthquake

## 中部圏・近畿圏の内陸直下地震による被害想定結果 ～経済、交通、ライフライン被害等～

中央防災会議「東南海、南海地震等に関する専門調査会」（座長 土岐憲三 立命館大学教授）では、中部圏・近畿圏の内陸直下で発生する地震への防災対策について検討を進めてきました。今回は、平成20年5月14日に公表された結果をお伝えいたします。

### 専門調査会における検討経過

本専門調査会では、中部圏・近畿圏に重大な影響を及ぼす可能性のある内陸直下地震について、平成18年12月に想定震度分布を公表し、その後、各地震が発生した場合に想定される被害について検討を進め、平成19年11月には建物被害・人的被害等の推計結果を、平成20年2月には文化遺産の被災可能性をそれぞれ公表しました。さらに今回、経済、交通、ライフライン等の被害の推計結果をとりまとめ、平成20年5月14日に公表しました。

### 被害想定結果について

今回の推計では、主に、大阪府を中心に近畿圏で最大の被害をもたらす上町断層帯の地震と、愛知県を中心に中部圏で最大の被害をもたらす猿投<sup>さなひ</sup>高浜断層帯の地震を対象とし、冬の昼12時、風速15m/sに地震が発生したケース（交通寸断による影響については6カ月復旧時のケース）を想定して計算を行いました。

検討の結果、上町断層帯の地震により、経済被害額約74兆円（うち直接被害約61兆円、間接被害約13兆円）、交通寸断による影響人流量約5300万人、影響物流量約3700万トン、影響額約3.4兆円、高速道路橋梁・高架橋の大被害（注1）約10カ所（注2）、新幹線橋梁・高架橋の大被害約20カ所（注3）、避難者約550万人、帰宅困難者約200万人が想定されます。また、ライフライン被害では、1日後の大阪府内の値で、断水率約67%、停電率約41%、下水道機能支障率約31%、不通



会議の冒頭であいさつを行う、泉防災担当大臣。



専門調査会の様子。奥中央が土岐座長。

4）が想定されます。回線率約23%、ガス供給停止率約82%（注4）が想定されます。

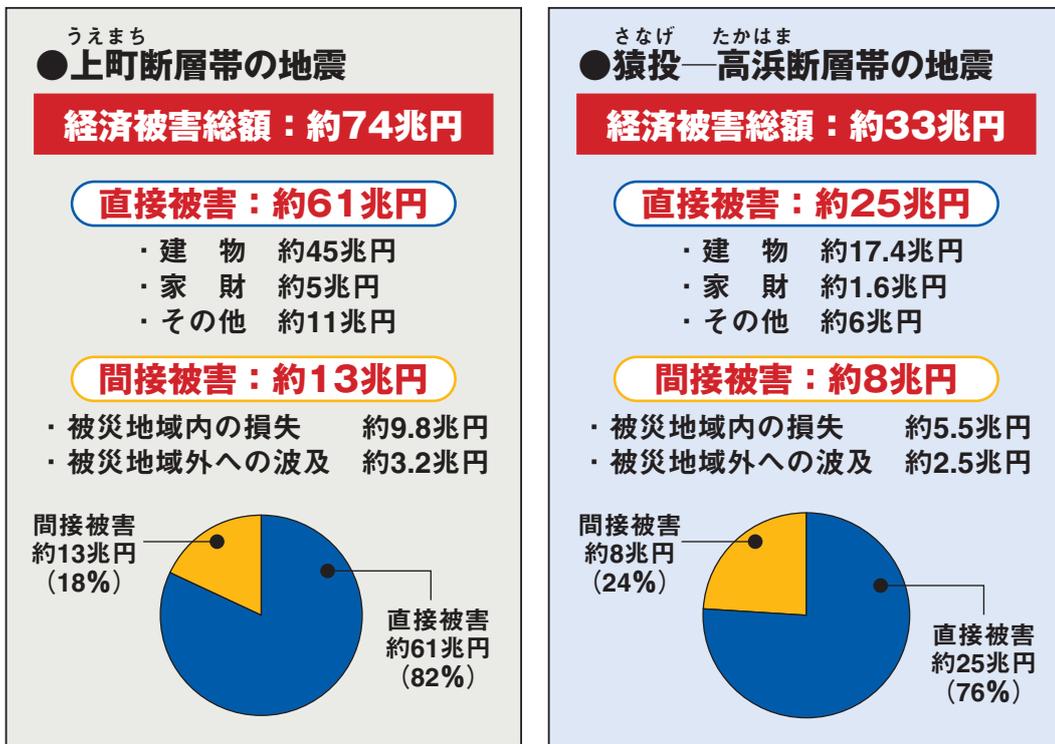
一方、猿投<sup>さなひ</sup>高浜断層帯の地震では、経済被害額約33兆円（うち直接被害約25兆円、間接被害約8兆円）、交通寸断による影響人流量約6600万人、影響物流量約4000万トン、影響額約3.9兆円、高速道路橋梁・高架橋の大被害約10カ所（注2）、新幹線橋梁・高架橋の大被害約10カ所（注3）、避難者約250万人、帰宅困難者約96万人が想定されます。また、ライフライン被害では、1日後の愛知県内の

値で断水率約56%、停電率約24%、下水道機能支障率約21%、不通回線率約14%、ガス供給停止率約99%（注4）が想定されます。

また、中央構造線断層帯の地震では、大阪府、奈良県、和歌山県で計47集落、約6900戸の孤立集落の発生が想定されます。さらに、養老<sup>やうらう</sup>桑名<sup>くわな</sup>四日市断層帯の地震では、四日市臨海地区の石油コンビナートで漏洩約50施設、破損等約700施設が想定されます。

右記のほか、建物倒壊による道路閉塞の

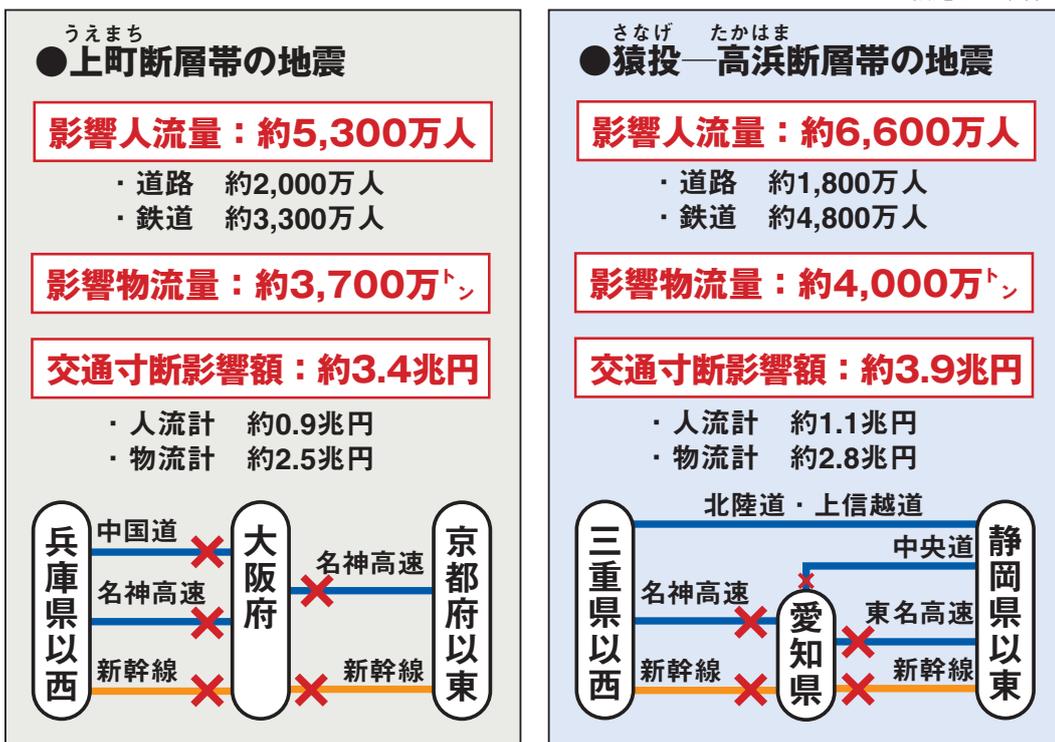
## 経済被害額の推計結果 (冬の昼12時 風速15m/s)



(参考) 首都直下の経済被害総額：約106兆円 (交通寸断による被害約6兆円を除く)  
(直接被害計：約67兆円、間接被害：約39兆円)

図1：上町断層帯の地震及び猿投—高浜断層帯の地震により想定される経済被害

## 人流・物流寸断の影響 (6ヶ月復旧時) ※交通寸断発生を仮定した場合



(参考) 首都直下の被害想定結果：人流計 約1.5兆円、物流計 約4.7兆円

図2：上町断層帯の地震及び猿投—高浜断層帯の地震により想定される人流・物流寸断の影響

発生可能性、高層ビルの事務所や住宅内でのエレベーター内閉じ込め者数、地下街でパニックが発生した場合の死傷者数、ターミナル駅が被災した場合の駅滞留者の死傷者数等の想定項目について推計を行っています。

### おわりに

今後は、これまでの被害想定結果を踏まえ、被害軽減を図るための具体的な対策を含んだ専門調査会報告をとりまとめるとともに、予防対策から応急対応、復旧・復興対策まで含んだ総合防災対策のマスタープランである地震対策大綱を策定す

る予定です。  
なお、今回の被害想定結果や、本専門調査会の議事概要等につきましては、左記のホームページからご覧頂けます。

### アクセス

[http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/nankai/index\\_chukin.html](http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/nankai/index_chukin.html)

1847年5月8日

# 善光寺地震

その2

文：松浦律子（地震予知総合研究振興会地震調査研究センター解析部）

一八四七年五月八日（弘化四年三月二十四日）、御開帳で賑わっていた善光寺界隈を含む長野盆地西側で発生したのが善光寺地震です。前号では、地震発生の原因となった活断層の様子や地震による被害の状況を報告しましたが、今回は、地震後の人々の対応について報告します。

## 地震翌朝から支援は開始されたが、復興には十年単位の時間がかかった

善光寺地震が発生した際、被災して生き残った人々はどうしたのでしょうか。地震翌朝はおむすびなど緊急食料が近隣から共助で差し入れられました。一週間ほどで仮小屋のような避難所を主として自助で確保しています。この間に、倒壊と火災と

を運よく免れた参詣者は、街道沿いの住民の援助を受けながら帰郷していききました。二週間後には犠牲者鎮魂のため供養や遺体収容も行われました。火災に懲りて道路の拡幅提案が住民から上がってくるのもこの頃です。ちょうど田植え前の時期だったので、苗を失った農家に対しては藩が粃米や苗を手当てして丸一年収穫が皆無にならないよう手当てもしています。しかし被害の大きい世帯の復興にはやはり十年単位で時間がかかり、震災の痛手は人口減少と地域経済レベルの低下として長く影響

しました。もちろん藩や代官所は被害状況の把握に努め、復興のために様々な手を打っています。善光寺地震が発生した時、松代藩の第八代藩主真田幸貫は松代城に居て地震を体験しています。幸貫は寛政の改革で有名な松平定信の二男。地震の二十二年前に真田家に養子入り、天保の改革では老中も勤めるなど、有能で藩の運営手腕にも長けていました。このリーダーの下、松代藩は地震後迅速に組織的に対応。備蓄米を使った「お救い小屋」での緊急食料供給や、土砂崩れによる川

### 善光寺地震PROFILE

活断層の大地震

マグニチュード >>> 7.4 (推定)

死者総数 >>> 8000 ~ 1万人

全壊及び焼失家屋 >>> 約2万戸

山崩れ >>> 4万カ所以上



真田宝物館所蔵の「信州地震大絵図」。これは松代藩で作成された善光寺地震の被害の様子の絵図である。他藩の部分も書かれており、実際の距離とは山間部分でゆがんではいくが、土砂崩れや洪水被害の分布がよく表現されている。

も行いました。藩主以下一丸となった対応をした松代藩では、公私の記録も後代のためにと膨大に残され、善光寺地震の実像を今日の我々にもよく伝えてくれています。しかし、幸貫の松代藩でもこの災害により生じた事実上の財政破綻は幕末まで持ち越されるほどのものでした。

椎谷藩は本拠地が新潟県柏崎でしたが、この時期には一万石の半分が長野盆地内にありました。しかし大きく被災したのは問御所村（現長野市鶴賀）だけで主力の六川陣屋周辺（現小布施町）が被害軽微でした。自領の被災者に多額の救援金を支給した椎谷藩は、当時評判を良くしました。次に支援金が多かったのは椎谷藩と所領が隣接し被害も洪水が殆どであった須坂藩（現須坂市）です。

最も貧弱だったのは飯山藩。松代藩が地震後の活動も活発だったのに比較し、飯山藩は注目されませんでした。飯山では、城下の町は火災、西側山間地は倒壊と土砂災害と藩全体が被災し、人的・物的損害も甚大だったのに、最近の飯山市史編纂まで地元でも善光寺地震の被害や教訓

は忘れられていた感があります。地震の十九日後の震生湖決壊による洪水の際は、警戒していた見張り藩士が増水を察知して的確に避難させたので、飯山領内での人的損失は防いでいます。しかし元々財政基盤が脆弱なためか、復興も自助中心で長期間後遺症に苦しんだようです。

上田藩は稲荷山で火災、川中島領が洪水被害を受けました。松本藩は北東部の大町組と池田組に山崩れの被害が生じ、さらに震生湖決壊までは湛水による水没被害が加わりました。しかしどちらも被災地域は一部であり、藩の規模も中程度であったので救援にも余裕があったのです。

中野代官所管轄地では、西半分にあたる牟礼等、西側山間地部分が土砂崩壊、千曲川沿いが洪水の被害を受けました。当時の高田代官は復興に尽力したので、地元民が後代彼を顕彰する祭りを行うほど感謝されたそうです。

各藩は被災者へ援助した者を表彰するなど共助を奨励しました。公助に限度があったからです。復興資金の多寡は今日でも大問題です。震災

が発生する毎に義捐金はそれなりに集まります。人口が少ない地域が被災した場合は、一人当たり復興に明らかに効果がある金額となります。しかし、被災者数が百倍・千倍となる都市人口密集地に被害が生じた場合、義捐金はせいぜい数倍にしか増加しないので、個人にとつての効果は非常に低くなります。大都市が被災した場合、復興における公助の比率が必然的に高くなります。分業が進み便利な都市に生活する者は、災害時には相当の自助の覚悟と、地縁・血縁ではない共助の涵養が必要となります。

所領	藩と被災地域の石高	全損	半損	死人	その他
善光寺	一千				米5升/人支給
松代藩	十万 (被災は2/3程度)	3分米2斗5升 全壊2分	1分	塔婆1枚/死者	米1俵/軒貸与
飯山藩	二万	1分	1朱		
須坂藩	一万(洪水被害)	2両3分2朱	2両/軒貸与		難渡者へ1両、洪水2歩
椎谷藩	一万 (内長野は五千)	7両2分	5両	1両	難渡者へ1分~1両
中野代官所	五万八千 (被災地域は7割)	1両			宿駅は加算有り
上田藩・塩崎知行所	五万三千・五千 (川中島は両方で1万)	1両程度	半分		
松本藩	六万 (被災2組は1割程度)	米4俵と1~4両	2俵		再建に3両を10年貸与

各藩の支給金等（内閣府「1847善光寺地震報告書」より作成）。

# もし、1日前に戻れたら…

## 私たち(被災者)から皆さんに伝えたいこと

地震、津波、風水害……さまざまな災害を実際に体験した方に、「もし、1日前に戻れたら何をしますか?」と訊ねたのが、「一日前プロジェクト」。被災者の声は、私たちにいろいろなことを教えてくれます。今月のテーマは『台風23号(平成16年10月)』です。

### 人に頼る避難より 自主避難を

(徳島市 50代 男性 消防団員)

災害対応にあたっていると、避難する側の人の心構えが大事だなと思います。「犬を飼っているの、犬を連れていってもいいか」とか、「寝る布団はあるのか」、「食うものはあるか」とか、いろんなことを言う人もいました。

市営住宅の人たちを避難させに行ったときには、消防団が車で送り迎えしてくれるというような考えでいるから、なかなか自分から動かないんですよ。みんな乗用車を持っているんだから、各戸で誘い合っ掛けていったらいいのに、悲しいかな、それができない。何度も車で往復しなければならず、時間もかかって大変でした。

それ以降、台風時などの出水については早目の避難ということで、住民の皆さん方には、早い形で自主的に避難をしてくださいというようなマニュアル作りをしています。

これからは住民の皆さんが自主的に動く自主防災会のようなシステムをこしらえておく必要があると思いますね。



### いきなり「逃げろ」といわれても、 どうしていいかわからない

(福知山市 60代 男性)

ほとんどの人が火災のときぐらいしかサイレンを聞いていないので、サイレンを鳴らしても、漠然と水が出ているらしいということとはわかって、どういう状況かは理解できていないのです。

だから、

「雨が強く降っていますよ」

「水が異常に増えていますよ」

「消防団が警戒を始めましたよ」

「一部の方が避難しましたよ」

「どんどん水が増えていますよ」

「山崩れも起きましたよ」

というお知らせの後に、

「逃げなさい」

言うたら初めて逃げる。

いきなり「逃げろ」と言われて、逃げる者はやっぱりいないなと思いました。これは非常に大きな反省点です。



### 気がつかない人に知らせる 電話連絡網

(徳島市 40代 男性)

時間雨量にして80mmは降りましたね。何百年と続く家が、初めて水に浸かったほど、集中的にこの山沿いに降ったんです。

昔からこの辺りは水が出やすいところですから、みんな台風が来るとわかっただけで、すぐに車を堤防の上に上げたりしていました。台風の大きさには関係ありません。前もって高いところに上げておかないと。来てからでは遅いんです。夜、寝静まったところが風雨のピークになることもありますから。

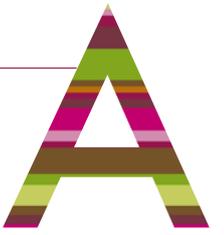
この災害をきっかけにして、寝ていて気がつかない人がおるといかなというので、半年ぐらい前にこちら辺り一帯の連絡網みたいなものを作りました。みんなの電話番号を知っておいて、お互いに連絡するようにならうということですね。

一番早く、ちょっと危なさそうだとわかった人が、連絡してあげるということです。



<http://www.bousai.go.jp/km/imp/>

被災者の実体験を聞くことができる『一日前プロジェクト』は左記HPでも見ることができます。家庭はもちろん、地域や職場など、さまざまな話が掲載されていますので、企業の「社内報」や地域での「広報」に幅広く活用してください。



**まずは、みんなで話し合うこと  
必要なことがわかり、信頼関係も築けます**

自主防災活動は、なぜ必要なのでしょう  
でしょうか？

大規模な災害が発生すると、防災関係機関の活動が制限され、被災地の住民自らが助け合わなければなら  
ないからです。

特に災害発生直後は、初期消火、救出・救護、避難誘導、安否確認、応急手当、情報の収集・伝達、給食・給水など、地域住民はもちろん、偶然被災地に居合わせた人たちで対処しなければなりません。その時に備えて、安全で安心して住める、災害に強いまちづくりを推進する必要があります。

まずは家族や友人、PTA、町内会、生涯学習の集まりなど、日常の機会を活用して、日ごろ、防災について不安に思っていることを話し合っ  
てはいかがでしょうか。防災訓練でも、避難訓練や救護訓練などだけではな  
く、みんなで話し合う場を設けるの  
もいいと思います。そうすれば、地域をよく知るための防災マップ作り、災害時要援護者宅の危険な家具の配置

換えや家具類の転倒防止器具の設置、住宅用火災警報器の設置、見守り活動、防災教育など、さまざまな取り組みが必要ながわかってきます。

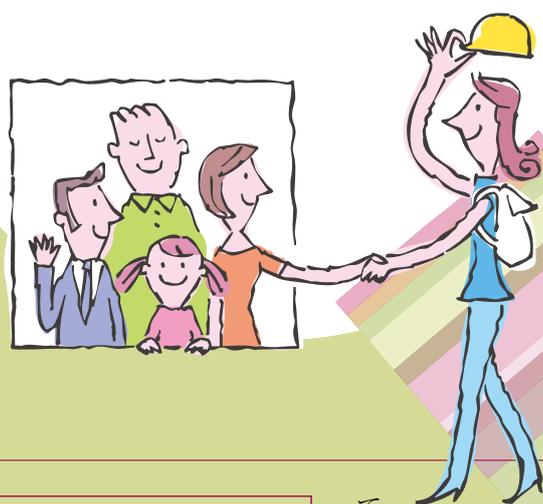
実行するには、消防団員、自衛消防隊員、市民防災リーダー、民生委員、医師、看護師、保健師、介護支援従事者、建設関連業者、学校関係者、

## 防災 Q&A

### 自主防災に 取り組みたいのですが 何をしたら よいでしょうか？

社会福祉協議会職員など、多くの人の協力と定期的な集まりが必要になります。大変ではありますが、集会を繰り返すことによって「顔の見える」関係ができてくることは確かです。  
また、町会の広報やミニコミ紙などで、地域の人に防災に関する正しい知識を継続して知らせることも大切

です。パソコン通信、ホームページなどのメディアを使う方法もあり、この時こそ若い人の出番。大いに手伝ってもらいましょう。地域のためとなれば、喜んで手助けしてくれるはずですよ。  
大事なのは、次代を担う子どもたちと共に防災を学ぶこと。最近、教職員のための防災教育マニュアル（備



えあれば憂いなし」〜いつ起こるかかわからない地震に備えて〜千葉県教育委員会、市町村や消防本部などで実施される研修のための資料（「防災研修カリキュラム・講師支援教材」総務省消防庁国民保護・防災部防災課）、防災教育を推進するための資料（「児童等に対する防火防災マニュアル」東

京消防庁防災部生活安全課）など、各所で資料が整備されつつあります。これらを大いに活用し、できることから一步一步、実践していくことが大切です。  
災害が起きた時、地域を守るかどうかは日ごろの備えと隣近所の助け合いにかかっているといえます。まず、自分の身を守り、家族の安否確認、そして地域全体の安全を確認するなど、緊急事態だからこそ発揮できる「防災力」を、みんなで培って  
おきましょう。

**あなたの疑問に答えます！**  
防災、災害に関する疑問・質問がありましたら、内閣府（防災担当）まで、はがき、FAX、メールにてお寄せください。専門家が、ていねいにお答えします。  
〒100-8969  
東京都千代田区霞が関1-2-2  
中央合同庁舎5号館3階  
内閣府（防災担当） 防災Q&A係まで  
03-3581-8933（FAX）  
info@kouhou-bousai.jp

**池上三喜子**  
（財）市民防災研究所理事  
（財）日本YWCA常任委員  
いけがみ・みき（1970年に、東京YWCA学院社会福祉科卒業。東京YWCA体育部職員を経た後、92年より市民防災研究所に関わる。専門分野は市民防災、ボランティア、レクリエーション。）

# 眼

「喉元過ぎれば熱さ忘れる、まさにこのことですよね」

もう7年前のことになるが、三陸に住むある男性の言葉を片時も忘れていた場所はない。この男性と私が立っていた場所は海を見下ろす高台。初任地で岩手県に赴任した私は、明治29年と昭和8年の三陸地震津波、それにチリ地震津波で大きな被害を受けた三陸沿岸の街を訪ね、津波の体験者から当時の様子を聞き取る取材を重ねていた。こ

の高台には、昭和8年の津波で生き残った人たちが、二度と津波の被害を受けないようにと集団で移転していた。しかし、時がたつと、海から離れて暮らす不便さから、住民たちは元の海岸近くへ戻っていったという。高台には家の土台だけが残り、見渡すと海辺にはたくさんの家が建ち並んでいた。時とともに風化し、薄れていく危機感。この後、多くの取材現場で感じるようになった。

次の赴任地、宮城県では、昭和53年の宮城県沖地震で幼い子どもの命を奪ったブロック塀が、補強され

## 危険に対するリアリティ



NHK 報道局社会部  
中丸憲一

なかまる けんいち ●1998年NHK入局。  
盛岡放送局、仙台放送局を経て2006年  
から社会部で災害や土木の取材を担当。

ないまま各地に残されていた。専門家の協力を得て、番組で繰り返し対策を呼びかけた。対策をとらなければ、ブロック塀も、住宅も、家具も、大地震の際に危険な凶器になることを人びとは知っているはずなのだが……。

過去の災害の教訓が生かされず、再び現実の災害として繰り返されたこともあった。昭和53年の宮城県沖地震以降、数々の地震で起きた「非構造部材」の被害。体育館などの天井部材や照明器具が地震で落下するもので、建物の躯体だけでなく非構造部材の補強が必要であることを番組で訴えた。しかし番組から1年後。仙台市に完成したばかりの屋内プールで、天井部材が地震で崩落し、多数のけが人が出た。現場を見た瞬間、悔しくてたまらなかった。

被害を繰り返さないためにはどうすればいいのか。正直言って時々無力感に襲われる。だが、取材を続ける中で、参考になる取り組みに出会うこともある。たとえば、チリ地震津波の被害を経験した宮城県沿岸北部の町。津波が起きた際、土地勘のない観光客でも、どこへ逃げればいいのか一目でわかるよう、避難標識のデ

ザインを見直そうという検討会が立ち上がった。議論に参加した住民の皆さんは真剣そのもので、たくさんの方が次々に出されていた。完成した標識を使って行った訓練では、標識を設置する向きによって、歩いているうちに見落とされてしまうこともわかった。実地で培われる災害への想像力。津波が襲った場合の危機感を住民と行政が共有することができた結果だと思う。

将来、自分の周りで災害が起きたらどうなるか、いま、その危険性を住民一人ひとりがリアルに想像することが求められている。たとえば内閣府をはじめとする防災機関は、ネットを使って自宅周辺の災害の危険性を知ることができるハザードマップを作成したり、津波や火山噴火をわかりやすく解説するCGを開発したりしている。こうしたソフトがよりきめ細かくなり、誰でも使えるようになれば、住民の災害へのリアリティが膨らむことは間違いない。

「災害をいかに身近に感じることができるか」  
今後各地でどのような取り組みが広がり、定着していくのか、今後も注視し、伝え続けていきたいと思う。

# Next Issue

次号予告

『ぼうさい』9月号  
平成20年9月末発行

特集

## あなたの 住まいは 大丈夫？

※企画は予告なく変更する場合があります。

『ぼうさい』7月号 [No.46]

平成20年7月28日発行 [隔月刊]

<http://www.bousai.go.jp/kouhou/>

●編集・発行 内閣府(防災担当)

〒100-8969

東京都千代田区霞が関1-2-2

(中央合同庁舎第5号館3階)

TEL: 03-5253-2111 (大代表)

URL: <http://www.bousai.go.jp/>

E-MAIL: [info@kouhou-bousai.jp](mailto:info@kouhou-bousai.jp)

●編集協力 社団法人 時事画報社

〒107-0052

東京都港区赤坂7-10-17

フォンテ赤坂ビル

TEL: 03-5571-8881 (編集)

URL: <http://www.jijigaho.or.jp/>

●デザイン

株式会社スタジオ・ギブ

●印刷・製本

共同印刷株式会社

Printed in Japan

### 編集後記

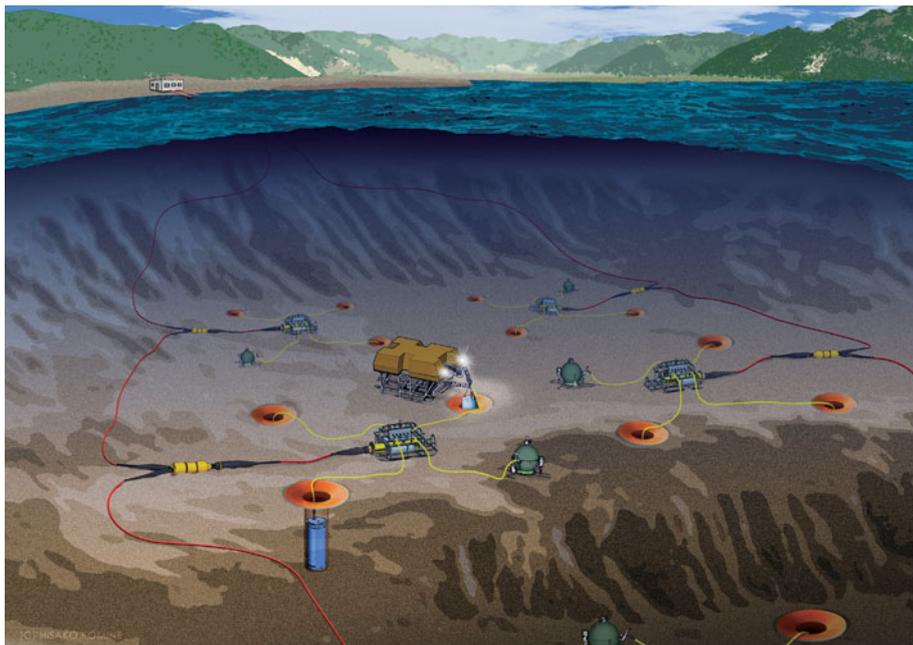
地震による激しい揺れがまた日本の国土を襲い、東北地方の美しい山野に大きく無惨な爪痕を残した。能登半島地震以降、今日まで震度5以上の地震が3度発生している。単純計算で5カ月に1度の割合で「立っていることができず、はわないと動くことができない」ほどの大きな地震が発生し、尊い生命が失われ甚大な被害が発生したことになる。今こそ、自らの身は自ら守るための方策を個々人がよく考え行動し、自然災害が決して「他人事」ではなく、いつでも自分の身に起こりうるものだという切迫感を持ち続ける必要性を痛感している。(大)

毎年多くの人が犠牲となる大雨や台風、そして6月の岩手・宮城内陸地震の被害から、人間の力では及びようのない自然災害の強大さ恐ろしさを見せつけられる。それでも避けられた被害もあるはず。過去の災害から学び伝え行動し続けるみなさんの取り組みが、もっと多くの人々に伝わり行動につながれば。(竹)

## 防災技術 Front Line

巨大地震震源域に精密な観測網を展開

# 地震・津波観測監視システム



JAMSTEC (海洋研究開発機構)

東海沖から九州沖につながる地域には、「南海トラフ」と呼ばれる海底の窪地が続いている。M8クラスの巨大地震が、繰り返し発生しており、地震の巣とも言われている場所だ。

前回発生した巨大地震から60年以上が過ぎていることもあり、海洋研究開発機構が、文部科学省の委託を受け、紀伊半島沖熊野灘を中心に精密な観測を行う「地震・津波観測監視システム」の構築を進めている。

海底に地震計と水圧計を20カ所に設置、すべての観測点を海底ケーブルでつなぎ、陸上局にリアルタイムで情報を伝達する。地震が起きたら陸に到達する前に規模などを報告するほか、地震・津波の起こり方やその規模の正確な予測の高精度化も目指している。

## Schedule

### 5月～7月の動き

- 6月 3日 首都直下地震避難対策等専門調査会 (第12回)
- 6月 11日 大規模水害対策に関する専門調査会 (第10回)
- 6月 22日 有明の丘基幹的広域防災拠点施設竣工式典
- 7月 14日 重要文化財建造物の総合防災対策検討会 (第1回)
- 7月 24日 東南海、南海地震等に関する専門調査会 (第35回)

### 8月～9月の予定

- 8月上旬 首都直下地震避難対策等専門調査会 (第13回)
- 8月 22日～25日 防災フェア2008 in さいたま (さいたま市)
- 8月 30日～9月 5日 防災週間
- 9月 1日 防災の日、平成20年度総合防災訓練

ご意見・ご感想を、内閣府(防災担当)まで、はがき、FAX、メールにてお寄せください。

〒100-8969 東京都千代田区霞が関1-2-2 中央合同庁舎5号館3階  
内閣府(防災担当) 広報「ぼうさい」宛

FAX: 03-3581-8933 E-MAIL: [info@kouhou-bousai.jp](mailto:info@kouhou-bousai.jp)

# 「防災の日」「防災週間」

9月1日は「防災の日」、8月30日～9月5日は「防災週間」です。

わが国は、その自然条件から、台風、地震、津波などさまざまな災害が発生しやすくなっています。このような特性を理解し、この期間に家具や備品の固定、ガラスの飛散防止、わが家の耐震診断と必要な補強、ハザードマップの確認、家族の安否の確認方法の共有といった身近なところから、災害による被害を少なくするための取り組みを始めてみませんか。

国や地方公共団体などでは、この期間を中心に、防災意識の高揚、防災知識の普及を図ることを目的に、全国各地において防災フェア、防災訓練、各種講演会などの行事を実施しています。皆さまご家族、ご近所お誘い合わせでのご参加をお待ちしております。また、内閣府では、この防災週間行事として、「防災フェア」「防災ポスターコンクール」を実施します。こちらの方へもご参加、ご応募をお待ちしております。

## 「防災フェア 2008 in さいたま」を開催します

防災週間の主要行事として、内閣府、さいたま市、防災推進協議会の共同開催で、8月22日(金)から以下のとおり「防災フェア 2008 in さいたま」を開催します。

27回目となる本年のフェアは、国民一人ひとりが災害への備えを日々の生活の中で実践することを促すため、特に市民参加型・体験型のイベントを充実するとともに、最新のIT技術を活用することとしています。「防災フェア 2008 in さいたま」の詳細は、内閣府防災情報のページ <http://www.bousai.go.jp/> をご覧ください。

期間等  
平成20年8月22日(金)～8月25日(月)

テーマ  
「今こそ、災害への関心を自助・共助の行動へとつなげよう！」  
～あなたの行動と地域のつながりで高める防災力～

会場  
さいたま市大宮区 大宮ソニックシティ周辺



昨年の防災フェア(京都市)の様子。

## 第24回防災ポスターコンクール実施のお知らせ

内閣府は、平成20年度における防災週間行事の一環として、関係機関等の協力を得て、広く一般から防災に関するポスターデザインを公募することにより、防災意識の一層の高揚を図り、「日頃からの具体的な備え」を実践する国民運動を展開することを目的に、「第24回防災ポスターコンクール」作品の募集および表彰等を実施します(主催:内閣府、防災推進協議会)。

昨年度は全国各地から合計で1万3115点のご応募をいただきました。今年度の作品募集期間は、9月1日(月)～11月10日(月)です。「第24回防災ポスターコンクール」の実施要領、作品の送り先などの詳細は内閣府防災情報のページ <http://www.bousai.go.jp/> をご覧ください。

※ 防災推進協議会は昭和57年設立、日本赤十字社など70団体で構成



第23回防災ポスターコンクール  
防災担当大臣賞  
(小学5、6年生の部)  
宮城県涌谷町  
本多 亮平(ほんだりょうへい)  
さんの作品