

# 広報 ぼうさい

DISASTER MANAGEMENT NEWS

November 2006

11月号

第36号

## 特集：平成18年度総合防災訓練

北海道佐呂間町竜巻災害



## Contents

- 2 巻頭言**  
溝手顕正 防災担当大臣
- 4 特集：平成18年度総合防災訓練**  
平成18年度「防災の日」総合防災訓練  
(寄稿)東京都 八都府市合同防災訓練  
(寄稿)静岡県 平成18年度静岡県総合防災訓練
- 10 災害報告**  
北海道佐呂間町における竜巻による災害  
平成18年台風第13号による被害  
海外の災害  
(寄稿)長野県岡谷市 平成18年7月豪雨災害について  
(寄稿)宮崎県延岡市 延岡市における竜巻の被害  
新潟県中越地震から2年  
(寄稿)国土交通省北陸地方整備局
- 16 シリーズ「過去の災害に学ぶ」(第10回)**  
1891(明治24)年濃尾地震
- 18 防災の動き**  
「火山情報等に対応した火山防災対策検討会」始まる
- 19 記者の眼**  
(寄稿)大久保泰 朝日新聞記者
- 20 トピックス**  
国際防災オープンフォーラムを開催  
平成18年防災功労者表彰(続報)
- 22 Information**  
激甚災害の指定  
副大臣、政務官の紹介  
人事異動  
9月～11月の動き  
11月～1月の行事予定





# 防災担当大臣就任にあたって



防災担当大臣

みぞ て けん せい  
溝 手 顕 正

**こ**のたび、防災担当大臣に就任いたしました溝手顕正でございます。災害から国民の生命、身体、財産を守る国の重要な政策課題に取り組むことになり、身の引き締まる思いです。精いっぱい取り組んでいきたいと考えていますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

11月7日に発生した北海道佐呂間町における竜巻災害につきましては、私も政府調査団団長として当日直ちに現地入りし、被災状況をつぶさに視察いたしました。被災現場は大型重機やトラックまでもが飛ばされるなど想像を絶する状況であり、残念ながら9名の方が亡くなられました。現地はまもなく厳しい冬が訪れますので、被災者の方が一刻も早く安心した生活ができるよう全力を尽くしたいと思います。この竜巻災害のほかにも、「平成18年7月豪雨」や台風第13号、また、先日の低気圧による暴風と大雨などにより、全国各地で被害が発生しております。これらの災害により、お亡くなりになられた方々とその御遺族に対し、深く哀悼

の意を表しますとともに、被災者の方々に心からお見舞い申し上げます。政府といたしましては、発災直後より一丸となって速やかな応急対策に取り組んでまいりましたが、今後とも、復旧・復興に向けた必要な対策を講じてまいります。

**発**生からほぼ2年が経過した新潟県中越地震につきましては、私も先日、現地を視察してきました。被災地も日一日と復興への道のりを歩んでいます。今なお多くの被災者が仮設住宅での生活を送っておられます。今後も引き続き、当地域が魅力ある地域として復興されるよう努力してまいります。

いつ起きてもおかしくない東海地震や首都直下地震などの大規模地震対策への備えは喫緊の課題です。平成13年の芸予地震の際には、私の地元の広島や愛媛などで大きな被害が発生し、私の自宅も被災しました。そういった経験から、住宅をはじめとする建築物の耐震化は最も重要だと考えており、さらには地震発生時の避難者および帰宅困難者対策なども進めていく必要があります。

近年、世界的に大規模な水害が多発するとともに、わが国においても集中豪雨が増加傾向にあります。このような状況を踏まえ、大規模水害による被害を最小限に食い止めるため、首都地域の大河川洪水及び高潮を対象として、大規模水害発生時の被害像の想定などについて検討を行ってまいります。

**災**害時の事業継続の問題は、今日的なテーマだと思います。自然災害ではありませんが、私の地元の広島県呉市では、今年の8月に水道送水施設の事故があり、工場等の事業者も生産がストップするなど多大な影響を受けました。いつ発生してもおかしくない地震やこういった突発事故に対しては、各企業が事前に対応策をしっかりと考えるべきではないかと思えます。

さらに、社会全体における防災力を向上させるためには、各個人や地域コミュニティにおいて、日頃から自らの生命・財産や地域の暮らしを守るための取り組みを進めることが必要です。関係省庁、地方公共団体等と連携の下、日頃から災害への「備え」を実践する国民運動の推進に向けた、具体的な取り組みの推進に努めてまいります。また、世界の災害被害の軽減が図られるよう、国際防災協力を積極的に推進してまいります。

最後になりましたが、こうした取り組みに対する一層のご理解とご支援、そして積極的参加をお願い申し上げます。就任のごあいさつといたします。



## 北海道佐呂間町における竜巻災害（11月7日） →本文P10参照



■佐呂間町における竜巻の痕跡  
（中央部分）

写真撮影：株式会社シン技術コンサル  
写真提供：国際航業株式会社



写真提供：北海道庁



■現地の被災状況を確認する政府調査団

## 宮崎県延岡市における竜巻の被害（9月17日） →本文P13参照



■竜巻で横転した列車



■竜巻に飛ばされた屋根瓦

写真提供：宮崎県延岡市



平成18年度

## 「防災の日」総合防災訓練



■訓練緊急災害対策本部会議のようす（官邸4階大会議室）

## 防災訓練とは

大規模地震の発災時等には、政府、地方公共団体をはじめとする防災関係機関、地域住民等が緊密な連携のもと、情報の収集・伝達体制、救急・救助・医療、消火等の災害応急活動を迅速かつ適切に実施する必要があります。

災害の多くの場合は、その発生を予測できず、しかも防災に係わる関係機関は多岐にわたっていることから、防災体制の実効性を確認・検証し、多くの関係職員に防災業務を習得させるためには、常日頃から実践的な防災訓練が不可欠です。

防災訓練の実施にあたっては、テレビ、広報誌等を通じた事前広報を行い、国民一人ひとりが、日常および災害発生時において「自らが何をすべきか」を考え、災害に対して十分な準備を行えるよう、その意識の高揚と知識の向上を図る絶好の機会とすることが重要であると考えられます。

このように、防災訓練の重要性にかんがみ、災害対策基本法第48条では訓練実施が定められているほか、防災基本計画でも訓練の実施を推進することを明示しています。

中央防災会議では、各年度において訓練を実施する際の基本的な考えと、政府、地方公共団体等が連携・協力して行う総合防災訓練の概要等を示した「総合防災訓練大綱」を決定し、政府および地方公共団体等の各防災関係者は、この大綱に基づいて訓練の推進を図っています。

## 政府における総合防災訓練について

毎年9月1日の「防災の日」に、災害発生時の応急対策に関する準備の検証・確認と、国民の防災意識の高揚を図ることなどを目的として、首都直下地震および東海地震を想定して、政府は、関係地方公共団体等との連携により、総合防災訓練を実施しています。

政府における防災訓練としましては、昭和46年度の「震災対策通信訓練」開始以降、平成18年度で36回目となります。また、東海地震を想定した訓練は、平成18年度で28回目、首都直下の地震を想定した訓練は、平成18年度で24回目になります。さらに、八都府県合同防災訓練と連携しての訓練は、平成18年度で27回目となります。



■八都府県合同防災訓練会場の現地調整訓練を視察する政府調査団



## 平成18年度「防災の日」総合防災訓練の内容

平成18年度「防災の日」総合防災訓練の内容については、以下のとおりです。

### 政府本部運営訓練

平成18年9月1日（金）午前7時15分に東京湾を震源とした、地震の規模がマグニチュード7.3、最大震度6強の地震が発生したという想定のもと、各閣僚、緊急参集チームが官邸に参集しました。

**7時50分** 官邸危機管理センターにおいて、内閣総理大臣、内閣官房長官、防災担当大臣など各閣僚の出席の下、閣僚協議・閣議が開催され、情報の共有化を図るとともに、政府の対処方針を協議。また、緊急災害対策本部の設置について閣議決定されました。

なお、内閣官房長官が閣僚協議・閣議を一時退室し、政府の対応状況などについて記者会見を行いました。

**8時30分** 内閣総理大臣が、政府の方針および緊急災害対策本部の設置を発表しました。また、国民に対する呼びかけを実施しました。

**8時40分** 内閣総理大臣をはじめ、各閣僚が参加し、緊急災害対策本部会議が開催されました。

その中で、内閣総理大臣（官邸）と内閣府副大臣（防災担当）、東京都知事との間で、東京都の被害の状況、国への要請を確認し、その後、

日本銀行総裁との間でも、日本銀行の被災状況や金融決済機能の状況等、経済中枢機能の継続性確保の見通しについてのテレビ会議を実施しました。

**9時50分** 防災担当大臣が、会議の概要、政府の基本方針などについて記者会見を行いました。

なお、東京都（足立区西新井橋（荒川緑地））に政府調査団として内閣総理大臣を団長とし、総務大臣、防災担当大臣・国家公安委員会委員長、防衛庁長官ほかを派遣しました。

また、静岡県浜松市（浜名湖花博庄内駐車場跡地会場）に内閣府平井前大臣政務官を団長とする政府調査団を派遣しました。



■現地訓練において、倒壊家屋からの被災者の救出救助訓練の視察を行う内閣府平井前大臣政務官  
（静岡県浜松市：静岡県総合防災訓練会場）



■緊急災害対策本部でのテレビ会議の様子（東京 都庁内）



■現地訓練の閉会式の挨拶を行う小泉前内閣総理大臣

（東京都足立区…八都県市合同防災訓練会場）



## 第27回 八都県市合同防災訓練

### 東京都総務局総合防災部防災対策課

東京都は、本年9月1日の「防災の日」に八都県市合同防災訓練を、257機関（団体）、27,400名の参加の下、実施しました。

この訓練は、首都圏に暮らす3,300万人の生命と財産を守るために、八都県市（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市）が災害時の相互応援協定等に基づき実施する合同訓練です。今年度は東京都が幹事都市となり首都直下地震を想定した訓練を政府連携の下、実施しました。

ここでは、先号につづき、八都県市合同防災訓練東京都会場での取組みを紹介します。

#### 政府及び八都県市による支援

今回の訓練では、東京都区部北東部が被害甚大となった想定で、政府機関及び八都県市による支援訓練を実施しました。政府機関による支援訓練は、発災直後の初期段階の対応から一定時間経過後に到着する増援部隊等の派遣活動まで順次実施され、八都県内の支援訓練は、物資相互支援、帰宅困難者対策訓練などを中心に実施されました。

初動対応では、近傍から派遣される陸上自衛隊のヘリコプターを使用した部隊展開、河川管理者による荒川下流の被災状況調査などを実施しました。その後、被災地域が広範囲であり被災地内の救援能力だけでは対処ができないことを想定した、地方からの派遣部隊との連携訓練に移行しました。

東京都は、災害派遣部隊などの被災地到着に関して、速やかに被災現場に到着させるため、あらかじめ候補地を選定している「救出・救助活動拠点」の確保、被災地へのアクセス路の確保、広域医療搬送などについて、既存の状況に合わせた実践的な対応訓練を政府機関と共に行いました。

主な特徴としては、陸上自衛隊災害派遣部隊が東北方面や関西方面から海上自衛隊の大型輸送艦で東京港へ到着、東京区部の被災により主要道路が通行できないとの想定から、東京臨海部より荒川右岸に設置された緊急河川敷通路を活用して被災地へ派遣する訓練を行いました。

また、荒川に架かる幹線橋梁が使用できないとの想定で、関東地方整備局が荒川護岸に対する緊急対応を行い、陸上自衛隊施設部隊が200mを越える車両用の仮設浮橋を設置しました。

地方から都内へ到着する救援隊は、現地の被災状況を把握した上で、救出・救助、医療搬送、消火活動などを効果的に実施する必要があります。このため、派遣地で具体的な現地調整訓練を行いました。この現地調整は、被災地内（足立区内）に確保された活動拠点内に天幕を設置し、通信手段の確保をした上で到着各部隊と地元防災機関、地元自治体、東京都による合同会議方式で実施されました。

#### 東京都区部における都県境相互連携

首都圏の市街地は、自治体の行政区域を越えて町



■荒川の仮設浮橋を渡る災害派遣部隊



■揚陸艇で荒川を渡る帰宅困難者



■北千住駅の駅滞留者



並みが連続しています。このため、今回の訓練では、八都県市の連携の一環として東京都区部北部の重点被害に対する都県境対策訓練に取組みました。具体的には、埼玉県との効果的な連携を行うための種々の実証訓練として、東京都足立区と埼玉県八潮市を結ぶ道路を緊急交通路の幹線道路と位置づけ、相互物資輸送訓練を、東京都、埼玉県、足立区、八潮市、警視庁、埼玉県警察本部、トラック協会が連携して実施しました。また、埼玉県側から都心部へ通勤・通学する埼玉県民が都内で帰宅困難となり、足立区が避難所を提供するといった自治体の行政区域を越えた対応訓練も行いました。

### 河川域及び海上を活用した帰宅困難者対策訓練

首都直下災害時は、発災時間にもよりますが、数百万人に及ぶ帰宅困難者が発生する状況にあります。これに対処するための訓練として、ターミナル駅における滞留者対策訓練やその後の帰宅困難者を代替輸送する訓練を実施しました。

滞留者対策訓練は、JR北千住駅及びその周辺で避難誘導、混乱対策に関する訓練を各鉄道事業者と地元自主防災組織、防災機関等が連携して進められました。

帰宅困難者の代替輸送訓練は、帰宅困難者の発生から帰宅地までの全行程を、各種代替輸送手段を講じて実施されました。その内容は、JR北千住駅で発生した帰宅困難者に対して安全な場所まで一時誘導、その後、一定距離を徒歩帰宅行動により河川緑地まで到着しました。対岸には、河川管理者が整備した防災リバーステーションがありますが、河川を渡ることができないとの状況設定から待機することとなりました。渡河にあたっては、海上自衛隊横須

賀基地から荒川を遡上し浄水機や炊事機器を降ろした後の揚陸艇の活用や渡河ボートなどにより対岸に渡りました。

リバーステーションからは、埼玉県、神奈川県、千葉県の各方面へ向け、水上バス、屋形船、民間ボート、防災機関の舟艇により輸送しました。神奈川県、千葉県方面については、東京港晴海埠頭を中継地点とし、臨海部で発生した帰宅困難者も合流する形で海上自衛隊の護衛艦と海上保安庁の巡視船に乗り換えて横浜港と千葉港へそれぞれ輸送されました。到着地では、地元自治体による受入れ訓練を行いました。

この帰宅困難者の代替輸送訓練には、実際に埼玉県、神奈川県、千葉県に帰らなければならない都内の足立区や臨海部に在勤、在学している昼間都民約1,000人が体験参加しました。

### 外国からの支援隊などの受け入れ及び連携訓練

被災地では、人命の救助を最優先することが重要であり、防災各機関はその対応に最大の能力を傾注します。また、被災地に対する支援は多岐に渡ることが考えられます。

東京都では、災害時の救援のあり様を実践的に検証するため、各防災機関の救助活動に加え、外国からの支援や在日米軍による支援なども視野に入れた訓練を実施しました。東京都区部に被災地が広がる場合、比較的被害が少ないと思われる多摩地区の横田基地にソウル特別市の救助チームが到着し、東京消防庁のヘリで被災現場へ向いました。また、在日米軍による後方支援を検証するため、帰宅困難者輸送訓練やヘリによる医療関係物資の被災地輸送訓練などを実施しました。



■晴海埠頭で大型船に乗換える帰宅困難者



■事業所レスキュー隊の訓練



■ソウル特別市消防局救助チームによる救助活動



# 平成18年度 静岡県総合防災訓練

静岡県防災局

## I 総合防災訓練の概要

東海地震を想定して9月1日の「防災の日」に実施する静岡県総合防災訓練は、本年度で28回目となりました。

本年度は、県及び市、町の防災計画等の実効性を検証するとともに、国、県（県本部、方面本部）、市、町及び防災関係機関の連携強化、地域の防災体制の確立並びに県民の防災意識の高揚を図ること及び東海地震応急対策活動要領に基づく静岡県広域受援計画（平成17年4月策定）の検証を行うことを目的とし、

- ①県民の防災意識の高揚と防災知識の向上を図る訓練
- ②協働による地域密着型の自主防災訓練
- ③県、市町及び防災関係機関による情報収集・伝達及び広報訓練
- ④地域の災害の特性を踏まえた実践的訓練
- ⑤静岡県広域受援計画等に基づく広域応援・受援訓練

の5点を重点項目に、8月31日の東海地震観測情報の発表から始まる本部運営訓練と、県と合併後間もない浜松市との共催により、旧12市町村地域に15の会場を設定して行う会場型訓練を主体に、県内42市町で約80万1千人が参加して総合防災訓練を実施しました。

## II 本年度訓練の特徴

### 1 本部運営訓練

東海地震観測情報発表から地震発災初期段階までの本部運営訓練を、県（県本部、方面本部）、市、町及び防災関係機関が参加して実施しました。

#### ●主な訓練項目

- (1)「東海地震応急対策活動要領に基づく静岡県広域受援計画」等に基づく警察、消防及び自衛隊等と連携した広域応援・受援訓練
- (2) 警察、消防、自衛隊等防災関係機関が参加し、被害情報等の共有や応援部隊等の派遣調整などを行う防災関係機関調整会議運営訓練
- (3) 8月31日、県及び市、町の職員を対象に、自治



■平成18年度静岡県総合防災訓練全体図



体衛星通信機構の通信衛星を利用して内閣府作成の「東海地震アクションシナリオ」のビデオ放映によるイメージトレーニング

- (4) 8月31日夕から9月1日朝まで、県庁舎に隣接する駿府公園において、自衛隊員の協力のもと、県職員によるテントの設置、炊き出し、応急救護、宿泊などの避難生活体験訓練
- (5) 各部各班において、情報伝達や対策の立案・調整を実施したほか、非常用機器等の稼動や設置など一部実動を伴う訓練の実施

本年度より実施した県職員の避難生活体験訓練は、職員に対する防災意識啓発の向上及び災害時における技術面でのスキル向上をねらいとして実施しました。

## 2 会場型訓練

「平成18年度静岡県・浜松市総合防災訓練」として、警戒宣言発令時から地震発生後の避難誘導、救出・救助及び復旧活動等についての訓練を実施しました。

### ●主な訓練項目

- (1) 行政の広域化に対応した訓練として、12市町村が合併した浜松市内に、中央会場及び14箇所の地域会場を設け、多会場分散、災害特性を踏まえた、訓練シナリオのない現場対応重視の実践的な訓練を実施
- (2) 広域医療搬送拠点（自衛隊基地等）の開設・運営、患者の受入れ訓練の実施
- (3) 中央会場以外の14の地域会場において、電気、ガス、水道が断絶したとの想定（訓練のため、実際に一時遮断）で、31日夕方から9月1日にかけて宿泊・避難所運営訓練（体育館等）を実施

訓練には、静岡県、静岡県警察本部、浜松市、浜松市消防防災本部、兵庫県・福岡県警察本部、自衛隊、海上保安庁、浜松市内の自主防災組織、日本赤十字社、各医療関係機関、ライフライン各機関など、1,009団体、14万5千人が参加しました。

その他、建設中の第2東名高速道路天竜川橋及び藁科川橋を使用した広域応援部隊の進出訓練なども実施しました。



■医療救護訓練



■家屋倒壊エリアにおける救出救助訓練



■高架道路エリアにおける救出救助訓練

## Ⅲ 今回の訓練における成果と教訓

本部運営訓練においては、次の点において成果を得ることができました。

- (1) 本部運営訓練を通じて、県本部、方面本部、市、町の体制・役割を再確認できた。
- (2) 防災関係機関調整会議運営訓練を通じ、広域支援に関する関係機関相互の理解と連携強化を図ることができた。
- (3) 「東海地震アクションシナリオ」を用いたイメージトレーニングにより、東海地震に関する観測、注意、予知の各情報の意義を正しく認識させるとともに、職員自らが執るべき対応について考えさせた。
- (4) 県職員を対象に避難生活体験訓練を実施し、被災者の立場に立った災害応急対策の重要性についての認識を深めることができた。

また、会場型訓練においては、次の点について、成果を得ることができました。

- (1) 訓練シナリオを用意せず災害現場で関係機関が調整を行うことにより、災害現場に近い実践的な訓練が実施できた。
- (2) 浜松市会場や御前崎市・掛川市の会場に、他県からの警察、消防、自衛隊の応援部隊が駆けつけ、部隊間で受入れや救助活動を調整し、自主防災組織等と協働で各種活動を展開することができた。
- (3) 西部地域の市町会場への部隊の進出・受入れ、広域医療搬送を実施し、計画やマニュアル等の検証ができた。

なお、今回の訓練での最も大きな教訓としては、会場型訓練において、ヘリコプターを使用する際の緊急支援物資搬送訓練及び孤立地域被災者救出訓練が荒天のために中止となりましたが、東海地震のような大災害が発生した際には、当然のことながら、暴風雨の中での救援活動の必要性も考えられることから、減災対策と自助・共助の体制を整備するとともに、荒天時やヘリコプター欠航時等を考慮した救助活動等の在り方を検討しておく必要があることを改めて認識させられました。



## 北海道佐呂間町における竜巻による被害

11月7日(火)午後、北海道佐呂間町で死者9名などの大きな被害をもたらす竜巻が発生しました。気象庁が1971年以降行っている被害のあった竜巻の調査では、この付近での竜巻被害は報告されていませんでした。

### 気象の状況

11月7日13時には発達中の低気圧が宗谷海峡付近にあり、その中心から延びる寒冷前線が、北海道の中央部を東進していました。このため、寒冷前線付近では大気の状態が不安定となり、7日13時30分頃活発な雷雲が佐呂間町付近を通過し、突風が発生しました。

気象庁による現地調査の速報によると、佐呂間町で発生した突風は、7日13時20分頃から13時30分頃にかけて、南西から北東に向かって進んだ竜巻によるものと判断されました。

被害地域は、長さ1km、幅200mの細長い帯状で、佐呂間町では、「多数の住宅の屋根がはぎ取られ、倒壊したものもあった」、「自動車が吹き飛ばされた」などの被害状況から、竜巻の強度は藤田スケールで2以上と考えられています。

(参考：藤田スケール) 被害の状況から見積もる竜巻の強さ(風速)の指標の一つ。竜巻研究の第一人者、シカゴ大学藤田哲也教授が提唱したもの。スケール0から5まであり、スケール2は風速50～69m/s(約7秒間の平均)である。

### 人的・住家被害の状況

今回の竜巻による被害は死者9名、負傷者29名、全半壊住家18棟等の被害が発生しています(消防庁調べ：11月21日18：00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 (重傷)(軽傷)		全壊	半壊	一部破損
北海道	9	0	6	23	10	8	19
計	9	0	6	23	10	8	19

竜巻により、北海道佐呂間町、留辺蘂町において最大時631戸の電力が供給停止(11月7日20:56全復旧)、北海道北見管内のテレビ放送用中継局(1か所・民放4局)が停電の影響により一時停波するなどの被害が発生しました。

北海道は、佐呂間町に対し、災害救助法および被災者生活再建支援法を適用(適用日11月7日)しました。



■ 竜巻による被災状況



また、北海道知事から自衛隊に対し、物資(毛布)の貸付に関する災害派遣要請(11月7日)がなされました。倒壊家屋等の撤去、後片づけのため、自衛隊員(11月8日～11日)や、地元ボランティアなどが精力的に活動しました。

### 政府の主な対応

政府は、「北海道佐呂間町における竜巻災害」に関して、以下のような対応をしています。

- ・内閣府情報対策室設置(11月7日14：30)
- ・北海道における突風災害に関する災害対策関係省庁連絡会議を開催(11月7日18：30)、被害状況や各省庁の対応状況についての情報を共有し、今後の対応を確認
- ・溝手防災担当大臣を団長とする政府調査団22名を北海道へ派遣(11月7～8日)

### 竜巻等突風対策検討会の設置・開催

平成18年9月の台風第13号に際しての延岡市での竜巻災害、同11月の佐呂間町での竜巻災害等、突風による甚大な被害が続発していることから、政府において関係省庁が連携し、突風による被害軽減方策の強化を図る必要があります。このため、過去の突風災害のデータの収集・分析を行いつつ、観測・予測技術の高度化等の状況を踏まえ、情報伝達や避難のあり方等の対策について、取組方針を取りまとめることを目的に、「竜巻等突風対策検討会」を設置し、第1回検討会を11月15日に開催しました。

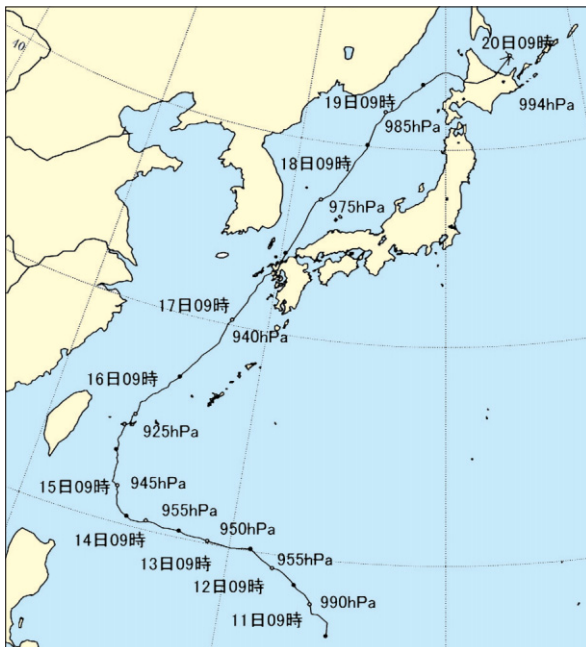


## 平成18年台風第13号による被害 (続報)

9月17日に九州に上陸した台風第13号は、停滞していた秋雨前線による影響もあって記録的な大雨となり、佐賀県では土砂災害などにより死者3名、宮崎県延岡市では竜巻による死者3名など大きな被害をもたらしました。

### 台風の状況

9月10日にフィリピンの東海上で発生した台風第13号は16日早朝に非常に強い勢力で西表島付近を通過した後、沖縄本島の西海上を北東に進みました。17日18時過ぎに強い勢力で長崎県佐世保市付近に上陸した後、九州北部から日本海へと進み、20日6時頃には北海道石狩市付近に再上陸、8時過ぎに網走市付近からオホーツク海に抜けて温帯低気圧になりました。



平成18年台風第13号経路図 (気象庁資料)

この台風により、沖縄地方から九州地方にかけて暴風となり、最大瞬間風速が16日に沖縄県竹富町西表島で北東の風69.9m/s、最大風速では17日に長崎県長崎市野母崎で南東の風46m/sとなるなど観測史上1位を更新しています。

さらに、台風と活発な秋雨前線の活動により、沖縄県、大分県、長崎県、佐賀県、福岡県、広島県の一部で降り始めからの総雨量が9月の月間平均雨量を超える大雨となりました。

### 主な被害の状況

今回の暴風や大雨により、佐賀県、宮崎県、広島県、福岡県、大分県などと合わせて死者9名・行方不明者1名、重軽傷者448名、住家全半壊673棟などの被害が発生しました(消防庁調べ：11月14日18:00現在)。

宮崎県は、延岡市に災害救助法を適用(適用日9月17日)、また、被災者生活再建支援法に基づく支援金支給制度が、沖縄県石垣市、竹富町(適用日9月16日)、宮崎県内全域(適用日9月17日)に適用されています。

平成18年台風第13号による被害状況

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(重傷)	負傷者(軽傷)	全壊	半壊	一部破損	浸水(床上)(床下)	
北海道				1			126		
鳥取県							1		
島根県				1			29		
岡山県									1
広島県	1	1		7	4	6	27	74	441
山口県			1	13		4	61		
愛媛県				1					
高知県					2				2
福岡県	1		2	69	2	14	1,573		5
佐賀県	3		3	28	7	8	2,906	54	369
長崎県			7	61	3	73	5,079	58	354
熊本県			7	7		2	65		
大分県	1		3	5	1	1	92	1	4
宮崎県	3		4	148	117	354	981		
鹿児島県			3	11			36		3
沖縄県			5	61	23	52	245		
計	9	1	35	413	159	514	11,221	189	1,177

■負傷程度の不明なものは、軽傷として計上した。  
消防庁調べ：11月14日18:00現在

## 海外の災害 —ベトナムにおける台風災害—

ベトナムでは、10月上旬、台風第15号(シャンセン：Xangsane)がもたらした一連の豪雨により発生した洪水被害により、一部報道によれば、死者・行方不明者71名、被災者約130万人、倒壊家屋19,736戸等、甚大な被害を受けました。

我が国政府は、大規模な被害が発生したこと受け、同国政府に対し、約2千万円相当の緊急援助物資を供与することを決定しました(10月17日)。



■引渡し様子



■ハノイに届いた援助物資  
写真提供：国際協力機構 (JICA)



## 平成18年7月豪雨災害による 岡谷市における被害と対応について

岡谷市役所 総務部 危機管理室

### 災害の発生

平成18年7月15日以降活発化した梅雨前線により、岡谷市では災害発生前の19日午前2時までに累計雨量292mmを観測し、30mm程度のやや強い雨が2時間ほど降り続いた午前4時すぎ、湊、川岸地区の背後にある西山の頂上稜線付近から、居住地域に向かって一気に土石流が沢筋を駆け下りました。

特に湊地区の小田井沢で発生した土石流では、上流部で警戒中の消防団員や心配して様子を見に来ていた付近の住民を巻き込み、下流部の住宅を押し流し、一瞬のうちに7名もの尊い命を奪いました。ほぼ同時刻に川岸地区でも土石流が発生し、志平川下流では1名が亡くなったほか、主な沢筋でも土石流、鉄砲水などが、同時多発的に発生しました。

自然災害の少ないまちと言われてきた岡谷市でしたが、この豪雨災害による死者8名、負傷者13名、家屋の全半壊27棟、浸水等244棟、概算で18億3千万円という被害は、岡谷市制始まって以来の、予想を遥かに超えた大災害となりました。

### 災害への対応

7月18日夜から、危機管理室では主に諏訪湖と天竜川を警戒して24時間体制に入りました。19日午前3時には天竜川がはん濫危険水位を越え、午前4時頃には住民からの浸水情報が頻繁に入るようになり、これまでの降雨と状況が違うことから、災害対策本部を設置、9箇所に避難勧告（うち避難指示2箇所）を発令し、開設した避難所は13施設で8月7日までに延べ2,335世帯、6,500の方が避難されました。

湊地区での行方不明者の搜索活動では、19日に現地災害対策本部を立ち上げ、自衛隊、警察、消防関係で延べ4,000人が昼夜の救助、搜索活動に応援をいただきました。

### 被災者支援

被災者に関する支援制度では、国の被災者生活再建支援法や災害弔慰金、見舞金等各種の支援制度による対応を進めるとともに、被災者の早期生活再建を図るべく、過去に大規模災害のあった他県の状況等を参考



■人と住宅を押し流した川岸地区志平川における土石流

に市独自の被災者支援制度を創設しました。更に災害援護資金貸付に関わる利子補給制度の創設や、中小企業者への貸付制度の拡充など被災者の生活再建に向けた様々な対応を実施しました。

また、全国の皆様から寄せられた災害義援金は8月末現在で約1億7,500万円を超え、10月には被災者への1次配分を行っております。

### 安全なまちを取り戻すために

土石流発生地点では二次災害の危険性があり、応急対策として上流部へ土石流センサーを設置し、大型土のうによる仮設の導流堤を設置しました。市では一日も早い復興を目指して豪雨災害復興対策室を設置し、砂防、治山関連工事及び被害者への支援を進め、各部署においても道水路、農林道、学校等公共施設における災害復旧事業に取り組んでいます。

今回の豪雨災害では複数箇所での災害発生により様々な情報が錯綜したため、地域、避難所等への伝達にも影響し、庁内体制の情報収集、伝達の重要性を痛感しました。また、状況に応じた避難誘導体制の確立を図るべく、雨量基準に基づく避難準備の体制を整備いたしました。

被災地は市職員の許容量を超えるほどの状況であり、復興作業にあたって地域住民やボランティアの労力の大きさを再認識しました。今後の防災力強化の取り組みむべき方向性として、自治会、自主防災組織など地域との連携強化を図ることを重要視していきたいと考えています。



# 延岡市における竜巻の被害

## 宮崎県延岡市

### 突然襲った竜巻！

平成18年9月17日午後2時すぎ、台風第13号の接近に備えていた延岡市を竜巻が襲いました。

直線距離で約7.5km、幅150m～250m、緑ヶ丘の海岸から上陸し、尾崎町の民家に被害を与えた後、山で消滅しました。約1,300棟の建物が損壊し、死者3名、負傷者143名（重傷3名、軽傷140名）が発生しました。被災した家屋は、瓦やガラス、木材等が散乱し、家の壁には弾丸のような穴が空くなど、まるで爆撃を受けたかのようでした。

### 市役所の対応

市の災害対策本部は、市民の安全確認が最も重要だとの認識から、被災地区の再点検を指示し、17日午後8時には行方不明者がいないことが確認されました。また、復旧作業を円滑にするため、午後4時から川島埋立て場を開放し、翌18日早朝より、災害ゴミの収集を開始しました。

延岡市には「災害救助法」と「被災者生活再建支援法」が適用され、市では被災された方への総合相談窓口、夜間出前相談などを行いました。

### 関係諸団体などの迅速な対応

各方面から、この竜巻災害の復旧が迅速だったとの声が聞かれます。各事業所団体をはじめ、多くのボランティア、区長や地域の方々から、献身的なご協力をいただいた賜物と思います。

### ＜建設業協会および災害ボランティアネットワーク＞

市では、災害応援協定に基づき、建設業協会に出勤を要請、17日午後8時、建設業協会120名が参集し、強風下で、午後10時まで被災現場の安全確保、道路の通行確保、翌日からの作業のための調査を実施しまし



■竜巻で横転した列車

た。翌日は午前8時より200名体制で復旧作業に着手。クリーンセンター、ボランティアと協力して機動力を発揮しました。

6月1日に発足した延岡市災害ボランティアネットワークには、現在1,200名の災害ボランティアが事前登録されています。

17日午後6時、延岡市災害救援ボランティア本部が延岡市社会福祉センターに設置され、すぐに災害ボランティアネットワークに対して翌18日午前8時集合の連絡が行われ、18日は約700名のボランティアが災害救援ボランティア本部に集まりました。

### ＜自主防災組織の働き＞

また、被災した別府地区では、2002年3月に発足した別府地区自主防災組織が、区長のもと、自主防災クラブ、消防団、婦人部等と協力し、安否確認、炊出、負傷者の搬送等々、迅速な対応を行いました。

これまで災害に備えて訓練してきた自主防災組織の存在は大きく、災害にはまず地域の力（共助）が重要であることが、証明されました。

### 今後の課題

延岡市では、過去に、大正4年、昭和25年と死傷者が発生する竜巻が、また、最近では平成5年、15年と続いており、今後は、水害に加えて竜巻にも備える必要があると考えられます。

被災されたすべての方々で以前の平穏な生活に戻られるには、まだまだ時間が必要ですが、市では、国や県等の防災関係機関と連携して、一日でも早い復旧に向けて全力で取り組む所存です。今後とも皆さまのご支援とご協力のほど、よろしくお祈りします。



■竜巻で被災した地区で、後片づけに携わるボランティアの方たち



## 新潟県中越地震から2年

平成16年10月23日に発生した新潟県中越地震では、新潟県をはじめ死者67名、重軽傷者4,805名、全壊3,175棟、半壊13,794棟、一部損壊104,840棟の被害が発生しました。度重なる大きな余震による恐怖もあり、一時は10万を超える方々が避難し、車中で避難生活を送り、亡くなった方もおられました。

被災地一帯は地すべり地帯であり、土砂崩れによる道路の寸断のため、小千谷市や旧山古志村など7市町村61地区、1,938世帯が孤立しました（新潟県調べ）。また、長岡市妙見町の土砂崩壊現場では、親子3人が乗ったワゴン車から、男児1名が4日目に救出されました。

災害発生から2年が経過し、被災地では、復旧・復興が進んでいます。各地で寸断された国道291号は本年9月に開通し、大規模な地すべりによる河道閉塞の



■山古志小学校・山古志中学校が再開(10月30日) 写真提供:長岡市山古志支所

ために家屋の水没被害や道路、宅地の崩落の被害が発生した芋川では、不安定土砂の安定を図り土砂災害に対する集落の安全を確保するため、砂防事業や地すべり対策事業が進捗しています。また、農地農業用施設、林道及び養鯉施設の復旧など地域の産業基盤の復旧工事等が進められています。

応急仮設住宅には、平成18年10月末現在で、1,427世帯、4,511名の被災者が生活しており、また、特に被害が著しく全村避難した旧山古志村では、現在も5つの集落で避難指示が継続しているなど353世帯、1,079人が仮設住宅で生活していますが、集落再生計画を策定するなど、住民協働による計画づくりを実施しています。

一方で、中山間地域の被害住民の中には、高齢などの理由から住宅を自力で再建することが難しい世帯や健康への不安を契機に平地での生活を望む世帯があるなど、地域社会の再建への課題も残されています。

平成18年10月23日の震災2周年の日には、新潟県および関係市町主催による合同追悼式が長岡市で開催され、政府を代表して谷本内閣府大臣政務官が出席し、追悼の辞を述べました。

また、その翌日の閣僚懇談会では、被災地の復活再生に一致協力して当たるよう、安倍内閣総理大臣より、関係閣僚に指示がありました。

政府では、地元地方公共団体と協力しながら、引き続き全力で必要な支援を進めています。



■長岡市陽光台仮設住宅を視察する溝手防災担当大臣(11月6日)



■地震から2周年の合同追悼式で追悼の言葉を述べる  
谷本内閣府大臣政務官(10月23日) 写真提供:新潟県



# 新潟県中越地震から2年 - 復旧から復興へ -

## 国土交通省北陸地方整備局

平成16年10月23日に発生した新潟県中越地震から2年。中山間地、特に象徴的な被害を受けた旧山古志村地内での北陸地方整備局による復旧工事の取り組みを紹介します。

### 一日も早い復興へ 国道291号全線開通

平成18年9月3日、旧山古志村の幹線道路である国道291号のうち、小千谷市小栗山から長岡市古志東竹沢(旧山古志村)間約10kmが、地震から1年10か月ぶりに全線開通しました。



■開通式の様子；被災直後に全村避難し仮設住宅での不自由な暮らしを余儀なくされた旧山古志村民にとって、国道291号の全線開通は悲願であり、これからの本格復興への大きな期待と役割を担う。

地震直後、旧山古志村内の道路は至るところで寸断し全集落が孤立する等、壊滅的な被害に見舞われまし



■国道291号の被災状況

た。孤立集落の早期解消並びに幹線道路の早期復旧のため新潟県知事の要請を受け、平成16年11月11日に新潟県に代わって国が災害復旧を行う直轄権限代行区間に指定し、国道291号(約10km)の復旧工事に着手しました。

特に甚大な被害を受けた神沢川沿いの崩壊部と芋川河道閉塞周辺の復旧方法については、学識経験者等からなる「国道291号災害復旧技術検討会」を設置して指導・助言を受け、別線ルートでの復旧計画を決定しました。当計画区間には、山古志トンネル(L=772m)、新字賀地橋(L=168m)を新設する必要があり、復旧

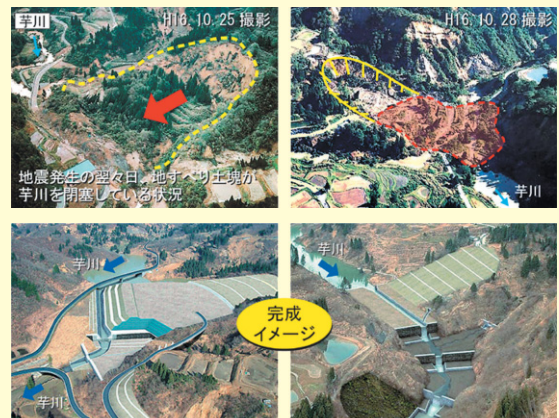


■開通した国道291号

には長期間を要すると想定されましたが、新技術の採用や施工方法の工夫、加えて24時間体制で工事を進めることで、通常より約1年半の工期短縮を図り復旧を完了しました。

### 芋川の直轄砂防・地すべり対策事業

大規模な土砂崩れが多数発生した芋川流域の中でも、旧山古志村の寺野・東竹沢両地区については、高さ30mを越える土砂が河道をせき止め、決壊による大規模な土砂災害の発生が危ぶまれました。北陸地方整備局では、新潟県からの要請を受け、平成16年11月5日に下流への土砂流出を防ぐことを目的に、直轄砂防災害関連緊急事業に着手。応急対策工事が進む中、学識経験者や専門家からなる「芋川河道閉塞対策検討委員会」を設置し、芋川流域の砂防計画と寺野・東竹沢両地区の恒久的な対策を検討、平成17年度から雪解けとともに本格復旧工事を開始し、平成18年度中に砂防えん堤の整備を概成させるべく工事を進めています。



■被災状況と完成予想写真

また、荒廃した山腹斜面の土砂移動を防止し、芋川流域の集中的かつ迅速な対策を講じるため、平成18年度から新たに直轄地すべり事業に着手しています。



# 1891(明治24)年濃尾地震



■長良川堤防の壊裂 (Milne and Burton, The Great Earthquake in Japan, 1891)  
東京大学地震研究所図書所蔵

1891(明治24)年10月28日午前6時38分、福井県南部の山奥に端を発した岩盤のずれは、岐阜県の西部を縦断して愛知県境にまで達し、80kmに及ぶ断層のずれを地表に出現させた。地震の規模を表すマグニチュードは我が国内陸の地震としては最大級の8.0。震源断層付近および濃尾平野北西部は現在の震度7に匹敵する強烈な揺れとなり、ほとんどの家屋が倒壊した地域もある。被害は岐阜県・愛知県を中心に発生し、倒壊家屋は14万戸以上、死者7,000人以上という大災害になった。

濃尾地震は、明治以降の近代日本が遭遇した初めての巨大地震であり、日本における地震防災の出発点となった災害であった。ここでは、濃尾地震の災害とその復興について、またその後の地震防災対策がどのように進められたかについて簡単に紹介したい。

## 直下型地震による被害

濃尾地震は、文字通り内陸直下型の地震であり、かつマグニチュードは内陸地震としては最大級の8.0というものであった。被害は福井県から岐阜県にかけての断層沿いはもちろん、断層から離れた濃尾平野の広い範囲に及んだ。断層直上だけでなく濃尾平野でも被害が大きかったのは、平野の下で岐阜から南東方向に伸びる断層がずれたためである可能性が高い。建物被害の特に大きな地域は、地表に現れた断層沿いに分布しているほか、現在の岐阜市、大垣市、一宮市を含む地域に特に集中し、一部は名古屋市の西部にまで及んでいる。また岐阜などでは倒壊した家屋からの火事も発生し、多くの家屋が焼失している。

断層のずれによる地殻変動は断層に沿ったあちこちの場所で見られた。あぜ道のずれ、沈降して水没した田畑など事例は多い。特に岐阜県根尾村(現在は本巣市)に現れた段差6mの断層崖(P17の写真)は世界にも紹介され、断層運動と地震との関連を強く印象づけるものであった。今でこそ断層運動が地震現象そのものであることは誰も疑うものはないが、この考えが確立するには濃尾地震後、半世紀以上を必要とした。

山間部では土砂災害も発生した。地震の強い揺れによって山肌があちこちで崩れ、少なくとも8か所で天然ダムが出現した。平野部では液状化がみられた。濃尾平野はもちろんのこと、遠く福井平野や大阪平野でも濃尾地震による液状化被害が確認されている。

濃尾平野は、古くから水害の頻発する地域であり、大規模な堤防による治水が進められていた。濃尾地震はこの堤防にも多くの被害をもたらした(上の写真)。木曾川、長良川、揖斐川などの堤防はたくさんの亀裂が入って大きく崩れた。堤防は水害から人々の生活を守る生命線であるため、堤防復旧に対する地域の要求が強く、国も重点的に復旧工事費を支出した。岐阜県は1891年11月11日の勅令205号によって支出された岐阜県分150万円のうち140万円を復旧費に当てている。堤防の復旧は多くの村民の協力を得て人力で成し遂げられたものの、地震により荒廃した上流の山々からの土砂が多く、1893年、1895年、1896年には大洪水・水害を受けている。

## 救済活動

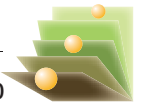
地震発生直後、多くの人たちが救助活動に当たった。当然のことながら役所や警察などが多くの人々を動員して被災者の救助に当たっている。それでも救助にあたる人手が不足していたため、大垣ではたまたま宿泊していた若湊・小柳などの力士までが動員され救助に当たった。また刑務所に収容されていた囚人も動員され、救助に当たっている。力士も囚人もその活躍を高く評価された。

このような公的な活動による救助以外にも、民間団体によるボランティアの救助活動も行われている。美濃地域で大きな勢力を持っていた浄土真宗本願寺派は全国の末寺を動員した救助活動を行ったほか、キリスト教会でも救済活動を実施した。また横浜・神戸の居留地を中心とする外国人による救済活動も行われている。なお、住民同士の救助活動もあったはずであるが、必ずしも記録には残っていない。

濃尾地震では各種の救済活動が行われたが、医療による救済活動が特に大きな役割を果たした。地震直後には多くの団体や個人の医師や看護婦などがボランティアで医療機器、薬剤などを携行し駆けつけて医療活動を行った。しかし、徐々に自己負担が重荷となってきた。これも11月11日の勅令205号による救済金や義援金をあてることによって解決した。震災による負傷者の治療代は無料であったが、有料と思いきいで治療を受けなかったものもいた。

## メディア

濃尾地震を語るときに忘れてはいけないのは、当時新しく登場した写真や石版画であった。大きな段差ができ



た根尾谷断層の写真はあまりにも有名であるが、それ以外にも災害の様子を伝える数多くの写真が撮影された。また、ありのままを写す写真に対して、適当な取捨選択を施され、災害の悲惨さを強く印象づける石版画も作られた。これらは当時すでに一定の普及が進んでいた新聞などで報道されたため、被災地から遠く離れた東京でも、災害の様子を生々しく知ることができ、多くの人々による救済につながっていった。さらに報道した新聞社などによる義援金の募集がなされたことも注目すべき点である。企業・銀行・華族などの東京の富裕層に読者が多い「時事新報」では、当時の金額で2万5,690円もの義援金を集めた。

### 震災予防調査会

震災に対する対応は災害後の直接的な救済や復旧だけではなかった。政府は、この災害を一地方のものとは捉えず、国として対応する必要があるものと考え、それ以降の国の地震防災対策のために震災予防調査会を発足させた。地震の翌年1892年6月25日のことであった。この世界的に見ても迅速に設置されたこの調査機関は、我が国の地震防災科学の舵取りに重要な役割を果たした。

震災予防調査会が発足した当時、お雇い外国人を中心として1880年に設立された地震学会がすでに存在し、地震計の設置などの地震研究が開始されていた。それに対し、震災予防調査会は日本人の委員のみによって構成された。当初はジョン・ミルンも委員として加わっていたがすぐに委員を辞退している。

震災予防調査会が行った研究は、地震防災のための研究である。その2本柱は、地震予知を目指した研究と建物の耐震性向上の研究であった。地震予知を目指すといっても、当時は地震が地下の岩盤のずれ（断層運動）であることさえもわかっていなかった時代であるため、ま



■濃尾地震により地表に現れた断層—根尾断層崖—  
(長崎大学附属図書館所蔵)

ず地震に関する基礎的な研究を推進する必要があった。きちんとした地震計を作ることから始め、地下を伝わる地震波の速さなどを測定し、地震の震源を決めるという地道な作業が必要であった。そのような基礎的な研究を積み重ね、「地震とは何か？」という問いに答えることが必要であった。地震の観測と現象の研究は着実に進められていたものの、断層のずれが地震であるという地震の姿が明らかになり、最終的に決着するまでに約70年の歳月を要した。地震のしくみに関わる研究以外にも、過去の事例を集めて地震史を編纂することも重視された。原因がわからずとも、過去の事例から地震発生や災害の共通性を引き出すことが必要であった。

一方、耐震に関する研究としては、構造材料、耐震構造、地盤特性など現在に直接つながる研究項目がすでに提示されていた。耐震構造の研究としては、当時最も一般的な建物であった木造建築物の耐震化の研究や、濃尾地震の時に被害が目立った煉瓦造りの建物の耐震性向上の研究が行われていった。木造建築物については、「町家」「小学校」などいろいろなタイプの建物の耐震性を向上するための雛形が作られた。基礎に土台を用いること、土台・柱・小屋を鉄材で結びつけること、柱や梁の結合部をボルトなどの鉄材で結びつけること、筋交いを入れることなど、建物全体を一体化することの重要性が説かれている。

一方、煉瓦構造物については、濃尾地震によって尾張紡績などの被害が大々的に報道されたこともあり、煉瓦造りは地震に弱いという考え方が広まった。しかしながら鉄骨で補強したり、煉瓦の接着を適切に行うなどの対策を施すことにより、煉瓦造りも十分な耐震性を持たせることができることが示されている。これらの研究成果が日本全国に普及すれば、建物の耐震性が飛躍的に進んだはずであるが、どの程度実際の建物に生かされたかについては、残念ながらいまだ検証がなされていない。

震災予防調査会の活動は1923年の関東地震を機に設立された東京大学地震研究所に引き継がれ、現在に至っている。

### 防災への教訓

我が国の地震防災対策は、まだまだ不十分な点があるとはいえ、世界最高水準であることは間違いない。これは濃尾地震に対して、明治政府が、その救済・復興だけでなく、「世界ニ対シテ先鞭ヲ著ケ本邦の名誉ヲ保有スルニ庶幾カラン」（菊池大麓を発起人とする震災予防調査会設立の建議）として、震災予防調査会を設置するなど、日本の地震防災を世界に冠たるものにすべきであるという意気込みがあったことを忘れてはいけない。我が国の地震防災水準が濃尾地震を契機とした100年の計の結果であることは、我が国の誇りであり、地震災害の多発するアジア諸国を始めとした世界に発信すべきである。

山岡耕春<sup>こうしゅん</sup>：東京大学地震研究所教授  
「災害教訓の継承に関する専門調査会」小委員会委員(1891濃尾地震主査)



# 「火山情報等に対応した火山防災対策検討会」始まる

平成18年2月、気象庁の発表する火山情報に対応した避難の実施時期や対象範囲の明確化、現地対策本部の設置など広域的な防災体制の構築等一般的な富士山火山防災対策のあり方について、中央防災会議において「富士山火山広域防災対策基本方針」を決定しました。この成果を踏まえながら、過去の噴火災害対応事例や現在の防災対策の先進事例等を参考にして、より効果的な火山防災体制を構築することを目指し、火山情報と避難体制のあり方などについて、今年度から来年度にかけて検討することとしました。



■増田政策統括官の挨拶

## 第1回検討会

11月2日の第1回検討会では、冒頭、田中座長から「社会の論理から火山情報を考えて、さらにサイエンスの立場で検討していくこととなる。」という挨拶がありました。事務局からの資料説明の後、各委員からは「本検討は意義深い」「火山情報を避難行動に結びつく分かりやすい表現とすべき」「情報共有体制の構築を図るべき」といった意見が出されました。

## 今後の検討の進め方

平成18年度は、火山防災対策上特に重要性の高い噴石、火砕流、融雪型火山泥流への対応（避難のタイミングと避難範囲等）を中心に検討していきます。火山情報の検討にあたっては、住民にわかりやすい火山活動度レベル等の表現も併せて検討することとしています。その他、溶岩流などへの対応についても検討して、火山情報と避難のあり方の大まかな方向性を提示することとしています。

平成19年度は、18年度に抽出した個別課題について、住民などの具体的な避難行動に結びつけることができるように、火山情報と避難体制のあり方を詳細に検討していくこととしています。これらの検討結果を踏まえて、全国の活火山における火山情報と避難体制のあり方を取りまとめて、「避難体制に係る火山防災対策ガイドライン（仮称）」を策定する予定です。

## 「火山情報等に対応した火山防災対策検討会」委員

◎座長、○座長代理（敬称略）

◎田中 淳	東洋大学社会学部教授
○藤井敏嗣	東京大学地震研究所教授
青野文江	(財)市民防災研究所主任研究員
新谷 融	北海道大学名誉教授
荒牧重雄	東京大学名誉教授
池辺伸一郎	(財)阿蘇火山博物館館長
池谷 浩	(社)砂防学会副会長
石川芳治	東京農工大学大学院教授
石原和弘	京都大学防災研究所教授
岩田孝仁	静岡県総務部防災局防災情報室室長
香取幸一	玉川大学文学部助教授
田鍋敏也	北海道壮瞥町総務課長
山崎 登	日本放送協会解説主幹
塚原浩一	内閣官房(安全保障・危機管理担当)参事官
池内幸司	内閣府(地震・火山対策担当)参事官
上杉耕二	内閣府(災害応急対策担当)参事官
深山延暁	防衛庁運用企画局事態対処課長
金谷裕弘	総務省消防庁国民保護・防災部防災課長
矢部三雄	農林水産省林野庁森林整備部治山課長
重田雅史	国土交通省総合政策局観光地域振興課長
上総周平	国土交通省河川局防災課長
中野泰雄	国土交通省河川局砂防部砂防計画課長
横田 崇	気象庁地震火山部火山課長
鍛冶哲郎	環境省自然環境局国立公園課長



冬將軍の便りを聞くと、新潟県の魚沼地方を思い出す。かつて、4年近く赴任した土地だ。織物の街・十日町市もその一つ。新潟県中越地震では、最大で震度6強の揺れが襲った。

「雪祭り発祥の地」をうたう、国内で有数の豪雪地帯でもある。市の中心部に、「深雪観音」に奉納された句碑が残る。「雪じごく父祖の地なれば住み継げり」。1938年元日、映画館の屋根が雪の重みで崩れ、69人が死亡した。周囲を山に囲まれ、どん詰まりの意味から「妻有地方」とも言われる地域の人々は、繰り返す豪雪から逃げるわけにはいかなかった。

昨冬、その豪雪が各地を襲った。秋田県上小阿仁村八木沢地区は8世帯、高齢者ばかりの17人が暮らしていた。降り続く雪で、動脈の県道が何度も途切れた。村は、冬の間、中心部の公共施設に移るよう集落の人たちに勧めた。しかし、「毎日、雪除けをしなければ家が潰れてしまう」と断られた。土砂崩れでも孤立する恐れのある地域。村は、集落移転を提案しているが、住み慣れた土地を離れることに住民は同意していない。

国土の約7割は中山間地だ。災害の危険は暮らしのすぐ隣にある。それだけに、災害の発生をいち早く予測し、伝える仕組みが欠かせない。高齢化、過疎化が進み、その必要性はますます高まっている。市町村単位で出す土砂災害警戒情報は昨年から正式に運用が始まり、07年度中には全国に整備される。来年には、地震の大きな揺れが来る前に地震の発生を知らせる緊急地震速報が本格運用される計画だ。新たな予測システムの開発や通信網の整備が、「時短」や対象エリアの絞り込みを実現している。

津波情報も進化した。気象庁は10月から、沿岸での地震では2分以内の発表をめざしている。83年の日本海中部地震では14分、93年の北海道南西沖地震では5分かかった。警報が出た時にはいずれも津波の第一波は沿岸部に届いていた。多くの犠牲の中で、津波情報は進化してきた。

## 記者の眼



# 災害から「逃げる心」

朝日新聞（気象・災害担当）

大久保 泰

その取り組みは、太平洋戦争開戦直前の41年9月に遡る。明治、昭和の三陸地震津波の被害を受けて始まった。「過去における同様の浪害を甘受するのは科学の恥辱である」。中央気象台（現気象庁）の「測候時報」には、災害に立ち向かう気概にあふれた文章が載っている。

あれから、65年。明治三陸地震と同型の地震が再び起これば、最大で20mを越える巨大津波が30分で押し寄せる。発生から2分で、津波警報が出るかもしれない。そのとき、住民は逃げられるのか。

10月末に開かれた日本災害情報学会で、興味深い研究が発表された。岩手県立大学4年生の吉田淳美さんと牛山素行助教授が、岩手県田野畑村で行った村民への調査結果だ。同村は、過去に何度も津波被害を受けている。その村で、何mの津波で避難するかを答えてもらったところ、5m以上が過半数に達した。このうち、10m以上も3割近くいた。

意外にもなかなか逃げない。吉田さんたちは、過去の台風時の波浪の高さや津波の遡上高と、津波の高さが混同されている可能性を指摘する。津波浸水予測図を見たことがある人と、見たことがない人でもその比率があまり変わらなかった。ハザードマップの周知という防災上の重点施策が、必ずしも早めの避難につながらない可能性さえ示唆している。

同学会では、台風や豪雨で警報や避難勧告が出て住民が逃げない現状や課題が議論された。群馬大学の片田敏孝教授は、「住民は危険な情報があっても、自分が死ぬとは思わないから逃げない。しかし、自信満々で逃げないわけでもない。逃げろと声をかけるエバケーションリーダーが必要だ」という。さらに、災害情報を一人ひとりが自分の身を守るための情報につなげる「災害リテラシー」を持つことが重要と説く。

自然災害には、避けられた死がまだまだ多い。迅速化、高度化する情報が、応用力を弱めてしまっているとしたら残念だ。「逃げる心」を持つために何が必要なのか。そんな視点で防災情報を見ていきたい。



# 国際防災オープンフォーラムを開催

## — 10月19日 東京・国連大学 —

### アジア防災センター(ADRC)

毎年10月第二水曜日に定められている「国際防災デー」(今年は10月11日)の一環として、アジア防災センター(ADRC)では、国連大学(UNU)および内閣府、国連国際防災戦略事務局(UN/ISDR)、国連教育科学文化機関(UNESCO)、世界銀行との共催、また外務省、文部科学省、国際協力機構(JICA)、日本放送協会(NHK)、日本ユネスコ国内委員会、ユネスコ・アジア文化センター(ACCU)、兵庫県の後援により、国際防災オープンフォーラム「災害に強い社会づくりを目指して～防災教育と持続可能な開発を考える～」を、10月19日、東京の国連大学にて開催しました。

自然災害の発生頻度や災害による被害は世界的に増大の傾向にあり、たとえば2005年10月のパキスタン地震では16,000人を超える子供たちが倒壊校舎の下敷きになり、また2006年2月にフィリピンのレイテ島で起きた地滑りでは200人以上の子供が生き埋めになるなど、子供が災害弱者となるケースが続発しています。

当フォーラムでは、このような背景のもと、「災害に強い社会づくり」を目指すため、次に掲げる3つの視点をもって講演・パネルディスカッションを行い、国内での防災教育への関心を高めるとともに、国際関係機関との連携を通じて持続可能な開発の推進に貢献するために開催したもので、当日は国内外から170名を超える参加者がありました。

- (1) 「学校から防災を始める」といった、災害に強い社会づくりにおける防災教育の必要性・効果、災害弱者である子供たちに対する学校教育のニーズの高まり
- (2) 開発計画、とりわけインフラ整備の際、防災の要素を取り入れて災害リスクを軽減することの重要性
- (3) 防災におけるコミュニティが果たす役割、住民・地域を主体にした防災の取組みの大切さ

NHK鎌田チーフ・アナウンサーにより進行された同フォーラムは、安井国連大学副学長、増田内閣府政策統括官(防災担当)、鶴岡外務省地球規模課題審議官、板谷文部科学省大臣官房審議官(研究開発局担当)による開会挨拶、そしてプリセーニョISDR事務局長によるビデオメッセージが披露されました。続く講演の部では、国連大学のハンス・ファン・ヒンケル学長

およびバン格拉デッシュ防災センターのムハマッド・サイドゥール・ラーマン所長、世界銀行のマリボンヌ・プレシ・フレサール交通・都市開発局長による発表があり、防災における教育やコミュニティ活動、インフラ整備の重要な役割について、参加者は聞き入りました。

引き続き、国連広報センター幸田シャーミン所長、ACCU柴尾教育協力課長、当センター所長の鈴木など6名の講師によるパネルディスカッションでは、内閣府の西川災害予防担当参事官がコーディネーターを務め、防災教育の先進事例や、学校での防災教育が地域の意識啓発に及ぼす効果などについて、参加者を交えて活発な意見交換が行われました。議論の最後には、壮年期の人間が自発的に検診料を支払って人間ドックを受けるのは、自らの健康リスクを強く認識しているからであり、同様に地震や風水害など自然災害に対してもリスクを認知・把握する必要があることが指摘されました。

2005年1月に兵庫県神戸市で開催された国連防災世界会議の成果である「兵庫行動枠組」においては、効果的な防災リスク軽減活動に関する、今後10年間のための指針が明記されましたが、今回のフォーラムは、この「兵庫行動枠組」の推進も開催目的の一つとするものでした。

なお、同フォーラムの様子は、翌10月20日、NHKのニュースにて放映されました。また、講演内容など当日の様子については、当センターホームページにて掲載されていますので、併せてご覧ください。

[http://www.adrc.or.jp/events/octoberforum/octoberforum\\_j.html](http://www.adrc.or.jp/events/octoberforum/octoberforum_j.html)



■国際防災オープンフォーラムのようす(10月19日東京・国連大学)

## 平成18年防災功労者表彰（続報）

平成18年防災功労者内閣総理大臣表彰式（9月6日）および防災担当大臣表彰式（9月8日）におけるもと、総理大臣表彰受賞者代表の立命館大学教授土岐憲三氏の謝辞です。受賞者名簿は、「広報ぼうさい」9月号（第35号）をご覧ください。



■内閣総理大臣表彰式（9月6日 於：総理大臣官邸）



■防災担当大臣表彰式（9月8日 於：内閣府講堂）

### 謝 辞

ただいま、荣誉ある表彰を拝受いたしました3個人、18団体を代表致しまして、謝辞を申し述べさせていただきます。

本日、ここに平成18年防災功労者内閣総理大臣表彰の荣誉に浴しましたことは、受賞者一同、身に余る光荣であり、感謝申し上げる次第でございます。

さて、わが国におきましては、近年、地震や水害など大きな被害をもたらした災害が発生しており、さらなる防災対策の必要性を改めて感じる次第であります。

おりしも、東海地震、東南海・南海地震の発生が懸念されていますが、これらの地域には多くの人や物が集まっており、ひとたび大地震に襲われたときの被害は甚大であります。一方、わが国の1,000年を超える地震来歴によれば、これらの地震は数十年以内に発生することは確実です。国をはじめとして、関係機関は対応を急いではいませんが、まだ十分という段階には達しておりません。

わが国の過去の4～50年は地震に関しては静かな期間でしたが、阪神・淡路大震災を契機として、地震の活動期に入っており、神戸でのような震災が各

地で起きる事を覚悟しておかねばなりません。そして、それらが、京都や奈良など、文化遺産が多く集まっているところを襲ったときには、貴重な文化遺産を一気に失う事になります。

そのような事があれば、祖先にも世界の人々に対しても顔向けできません。こうした文化遺産を災害から守る事は、私たちの責務でもあります。

ただいまは、地震を例にとりましたが、水害に関しても状況は同じであります。また、各種の人為災害に関しても注意を怠る事は許されません。

私たちは、今後とも、防災関係者の責務として、責任の重大性を認識し、意識の向上を図り、不屈の精神によって災害に対処する覚悟でございます。何卒、今後とも皆様から一層のご指導、ご鞭撻を賜りますよう、お願い申し上げます。

終わりに、内閣総理大臣をはじめ、ご列席の皆様方の益々のご健勝とご多幸を心より祈念いたしまして、御礼の言葉とさせていただきます。

平成18年9月6日

受賞者代表 立命館大学教授 土岐 憲三



## 激甚災害の指定

激甚災害制度とは、災害復旧事業費が一定基準を超える場合に、激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律に基づき、当該災害を「激甚災害」として政令で指定し、併せてこれに対し「適用すべき措置」を指定することにより、災害復旧事業への国庫補助のかさ上げを始めとする地方公共団体に対する特別の財政援助等を実施するものです。7月豪雨等及び台風第13号による災害については、以下のとおり指定を行いました。

### ● 7月豪雨等による災害の激甚災害指定について ●

「平成18年5月23日から7月29日までの間の豪雨及び暴風雨による災害についての激甚災害並びにこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令」が、平成18年9月8日に公布・施行されました。

5月23日から7月29日にかけて、日本付近に連続して停滞した梅雨前線等の影響により各地で大雨となり、長野県や鹿児島県、島根県などを中心に、各地で大きな被害が生じました。

主な被害の状況は以下のとおりです。

- (1) 公共土木施設等の査定見込額：  
全国で1,323億円（8/15現在）
- (2) 農地、農業用施設及び林道の査定見込額：  
全国で 345億円（8/16現在）
- (3) 農林水産業共同利用施設の被害見込額：  
全国で 0.7億円（8/10現在）

このため、激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律（以下「法」という。）の規定に基づき、政令でこの災害を激甚災害として指定するとともに、適用すべき措置として以下のとおり指定しました。

- (1) 公共土木施設災害復旧事業等に関する特別の財政援助（法第2章）

公共土木施設等の災害復旧事業について公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法等（以下「負担法等」という。）等に基づく通常の国庫補助のかさ上げを行う。  
(78%→87%（全体平均、過去5年間の実績）)

- (2) 農地等の災害復旧事業等に係る補助の特別措置（法第5条）

農地、農業用施設及び林道の災害復旧事業等について農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に

関する法律（以下「暫定法」という。）等に基づく通常の国庫補助のかさ上げを行う。  
(84%→94%（農地、過去5年間の実績）)

- (3) 農林水産業共同利用施設災害復旧事業費の補助の特例（法第6条）

農業協同組合、森林組合等が所有する倉庫、加工施設、共同作業場等の共同利用施設の災害復旧事業について、暫定法に基づく通常の国庫補助のかさ上げを行う。  
(20%→30~90%)

- (4) 公立社会教育施設災害復旧事業に対する補助（法第16条）

公立社会教育施設災害復旧事業に対し2/3の補助を行う。

- (5) 私立学校施設災害復旧事業に対する補助（法第17条）

私立学校施設災害復旧事業に対し1/2の補助を行う。

- (6) 市町村が施行する感染症予防事業に関する負担の特例（法第19条）

市町村の行う感染症予防事業（消毒、ねずみ駆除等）の支弁について都道府県が全額を負担し、国がその2/3を負担する。（都道府県1/3 国2/3）

- (7) 小災害債に係る元利償還金の基準財政需要額への算入等（法第24条）

公共土木施設、公立学校施設、農地、農業用施設及び林道に係る災害復旧事業で、負担法等及び暫定法の適用を受けない小災害の復旧事業費に充てるため発行が許可された地方債に係る元利償還金を基準財政需要額に算入する。

### ● 台風第13号による災害の激甚災害指定について ●

「平成18年9月15日から同月20日までの間の暴風雨及び豪雨による災害についての激甚災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令」が、平成18年11月15日に公布・施行されました。

9月15日から20日にかけて、台風第13号及び台風から変わった温帯低気圧並びに本州付近に停滞した前線の活発な活動により、沖縄地方から西日本にかけて暴風、大雨となり、北海道でも暴風となり、佐賀県、広島県、長崎県を中心に、各地で大きな被害が生じました。

主な被害の状況は以下のとおりです。

- (1) 農地、農業用施設及び林道の査定見込額：  
全国で57億円（10/16現在）
- (2) 農林水産業共同利用施設の被害見込額：  
全国で 1億円（10/19現在）

このため、法の規定に基づき、政令でこの災害を激甚災害として指定するとともに、適用すべき措置として以下のとおり指定しました。

- (1) 農地等の災害復旧事業等に係る補助の特別措置（法第5条）
- (2) 農林水産業共同利用施設災害復旧事業費の補助の特例（法第6条）
- (3) 小災害債に係る元利償還金の基準財政需要額への算入等（法第24条）



ひらさわ かつ せい  
平沢勝栄  
内閣府副大臣

このたび、内閣府副大臣に就任し、防災を担当することとなりました平沢勝栄でございます。

わが国は、その自然的条件から、地震、台風、豪雨、火山噴火などによる災害が発生しやすい国土であり、災害から国民の生命、身体、財産を守ることは国政の最重要課題のひとつであると認識しております。近時、台風や地震等が続いて発生している中で、防災担当の重責には身が引き締まる思いです。防災担当副大臣として、溝手大臣を補佐し、災害に強い国づくりのために、全力で取り組んで参る所存でございます。



たにもと りゅう せい  
谷本龍哉  
内閣府大臣政務官

このたび、内閣府大臣政務官を拜命し、防災を担当することとなりました谷本龍哉でございます。

一昨年（平成17年）の台風第23号、新潟県中越地震、昨年（平成18年）の台風第14号、今年に入っても「平18年7月豪雨」や台風第13号などにより、大きな被害が発生しているほか、いつ起きてもおかしくない首都直下地震などの大規模地震の発生などが懸念されています。防災担当大臣政務官として、溝手大臣、平沢副大臣を補佐し、国民の安全・安心の確保のために頑張っていきたいと思っております。

● 内閣府（防災担当）人事異動 ●

平成18年9月26日付	新	旧
参事官補佐（調査担当） 併任大臣官房総務課課長補佐 （命：溝手国務大臣秘書官事務取扱）	筒井 智紀 国土交通省土地・水資源局水資源部水資源計画課企画専門官から	田中 徹 国土交通省国土計画局調整課調整官へ
平成18年10月1日付	新	旧
参事官補佐 （総括担当）	西中 隆 総務省自治行政局自治政策課国際室国際協定専門官から	笠松 拓史 総務省自治財政局公営企業課地域企業経営企画室課長補佐 併任自治財政局公営企業課課長補佐へ

◆ 9月～11月の動き ◆

- 9月27日 中央防災会議「災害被害を軽減する国民運動の推進に関する専門調査会」（第8回）の開催
- 10月6日 中央防災会議「災害被害を軽減する国民運動の推進に関する専門調査会」（第9回）の開催
- 10月12日 中央防災会議「首都直下地震避難対策等専門調査会」（第2回）の開催
- 10月18日 企業等の事業継続・防災評価検討委員会（第3回）の開催
- 10月19日 国際防災オープンフォーラムの開催
- 10月30日 中央防災会議「災害被害を軽減する国民運動の推進に関する専門調査会」（第10回）の開催
- 11月2日 火山情報等に対応した火山防災対策検討会（第1回）の開催
- 11月7日 中央防災会議「災害被害を軽減する国民運動の推進に関する専門調査会」（第11回）の開催
- 11月10日 中央防災会議「災害被害を軽減する国民運動の推進に関する専門調査会」（第12回）の開催
- 11月15日 竜巻等突風対策検討会（第1回）の開催
- 11月16日 中央防災会議「大規模水害対策に関する専門調査会」（第2回）の開催

◆ 11月～1月の予定 ◆

- 11月27日 災害時の要援護者避難支援対策及び情報伝達に関する推進会議
- 11月30日 災害時要援護者の避難支援における福祉と防災との連携に関する検討会（第2回）
- 12月1日 中央防災会議「災害被害を軽減する国民運動の推進に関する専門調査会」（第13回）
- 12月7日 中央防災会議「東南海、南海地震等に関する専門調査会」（第26回）
- 12月13日 中央防災会議「災害被害を軽減する国民運動の推進に関する専門調査会」（第14回）
- 12月20日 企業等の事業継続・防災評価検討委員会（第4回）
- 1月15日～21日 防災とボランティア週間
- 1月17日 防災とボランティアの日
- 1月21日 防災とボランティアのつどい
- 1月中旬 平成18年度政府総合図上訓練



**監修 内閣府(防災担当)**

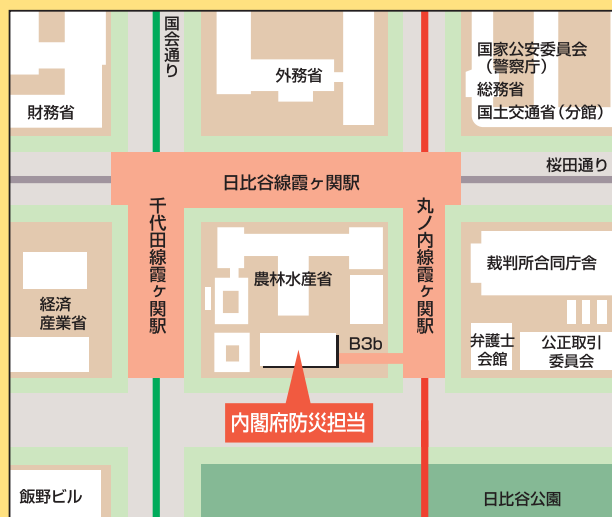
〒100-8969

東京都千代田区霞ヶ関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>



◎地下鉄丸の内線「霞ヶ関」下車  
B3b出口より連絡通路へ

表紙写真：上段 北海道佐呂間町竜巻災害  
写真撮影：株式会社シン技術コンサル  
写真提供：国際航業株式会社  
下段 溝手防災担当大臣を団長とする政府調査団