

広報

ぼうさい

DISASTER MANAGEMENT NEWS

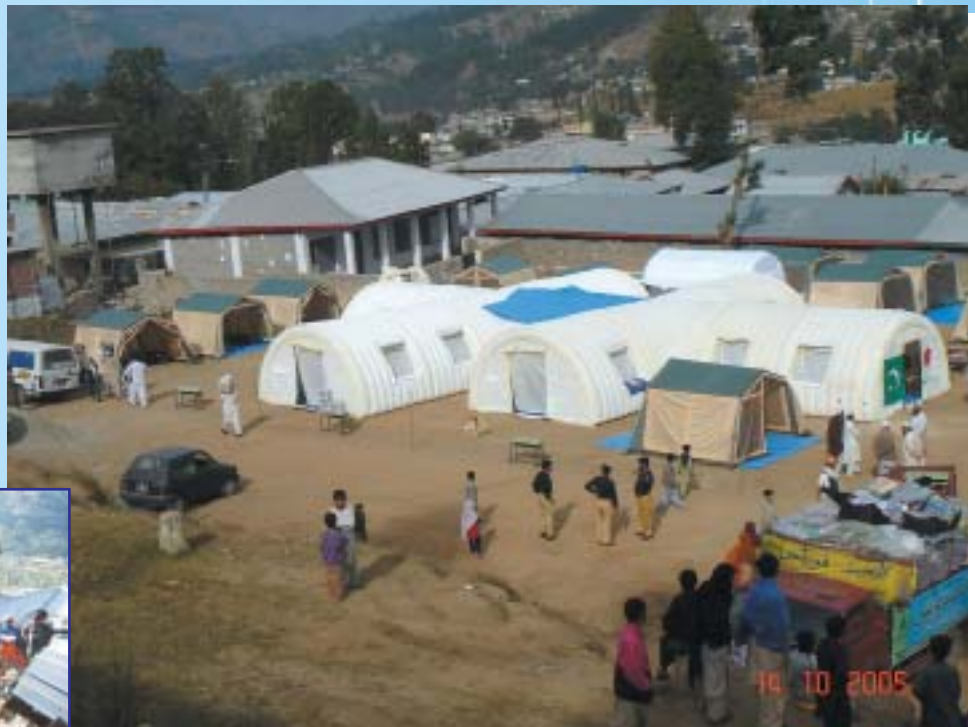
特集

平成17年度総合防災訓練

2005年 11 月号

30

パキスタン地震



崩壊建物で救助活動をする国際緊急援助隊

救援のために張られた二連の十字テント

写真提供：国際協力機構（JICA）

監修 内閣府防災担当

CONTENTS

2 巻頭言

山本保博 日本医科大学主任教授

4 中央防災会議を開催

6 特集：平成17年度総合防災訓練

（寄稿）平成17年度静岡県総合防災訓練
第26回八都府県市合同防災訓練における千葉市の取組み
平成17年度帰宅困難者対策訓練について

11 動向・報告

「表層地盤のゆれやすさ全国マップ」の公表について
民間と市場の力を活かした防災力向上に関する専門調査会報告書とまる

14 災害報告

新潟県中越地震から1年
（寄稿）新潟県長岡市妙見町での母子救出活動
医療救護活動を担当して

海外の災害（パキスタン地震、ハリケーン災害）

14 地域における防災に係る教育・啓発活動の推進について

18 シリーズ「過去の災害に学ぶ」（第5回）

1888年磐梯山噴火災害

20 トピックス

第4回「防災ボランティア活動検討会」を開催
平成17年防災功労者表彰（続報）

22 Information

激甚災害の指定
中学生が内閣府の防災業務を取材
9～11月の動き
11～1月の予定
被災者生活再建支援金の支給状況
人事異動

最近の頻発化・激甚化する災害の医療対応策



日本医科大学主任教授
山本 保博

「過去を振り返らぬ者は再びそれを繰り返す」という古い諺がある。**過**「災害はいつも違った顔でやってくる」とも言われるものの、過去に起った災害の評価や分析は、次の災害に対して大きな財産となる。過去の災害を振り返らない者は同じ失敗をおかすに違いない。

地震、台風、集中豪雨などの自然災害は予防できず、将来ともその発生は予知しにくい。そのうえ最近の台風や集中豪雨は頻発化、激甚化傾向が続いている。たとえば、昨年（2004年）の1年間に日本に上陸した台風は10個で、年間平均上陸台風2.6個の4倍にもなっている。それは本年も同じ傾向にあり台風の激甚化も続いている。この傾向は世界でも同じであり、アメリカにおけるハリケーン・カトリーナの激甚化は過去最悪と言われている。

日本の台風災害を考えてみたい。昨年の台風における犠牲者は合計で236名であり、この犠牲者のうち65歳以上の高齢者は6割以上に達している。台風などの災害の中で救出・救助し、救命させる被災者の数をいかに最大限まで延ばすことが出来るのが災害医療の目標の一つである。

地震についても同様な現象が起っており、1995年1月の阪神・淡路大震災以後、地震の頻発化・激甚化が今日まで続いている。

世界的には昨年（2004年）の12月に発生したスマトラ島沖地震・インド洋津波災害で30万人以上が死亡し、今年10月に発生したパキスタン地震では7万人を超える死亡が報じられている。

私は、日本政府の国際緊急援助隊医療チームの第3次医療隊の責任者として、今年の1月中旬から下旬にかけてインドネシアのバンダアチェに赴いた。現地では海岸線から5キロ奥までの家々は完全に破壊されてしまった。現地の被災者は、スマトラ島の北端にあたるアチェ市での津波の高さを「約10mの壁がおそいかかって来た」と表現していた。この壁のエネルギーは、1平方メートルごとに12トンとのことであった。またこの島は、海岸線から10キロ以上内陸に入らないと山や高台がないので、被害がより広域になったようだった。

災害弱者を中心とした犠牲者をいかに減少（mitigation）させられるかが極めて重要になっている。このように災害医療にはまだまだやらねばならないことが多く残されている。まず早急に考えなければならないことは、災害医療を担う人材育成である。わが国のどこで多数傷病者が発生しても災害医療の専門家の人材確保が出来なければ救命率は減少する。災害拠点病院は、現在約750施設あるものの名前だけというものも多く、災害医療専門家はまだまだ不足している。その上、日本においては、災害現場での医療は空白なのが現状と言わざるを得ない。

厚生労働省が中心となり「日本DMAT構想」が今年度から開始され、全国で200チームを養成するとしているが、地域によって温度差があり道は遠い。DMAT（Disaster Medical Assistance Team）とは災害現場緊急支援医療チームと呼ぶべきチームで、瓦礫の内部で救出・救助がまだ出来ない被災者をその現場から治療を開始することにより救命率を高めようとして訓練された専門家チームのことを言う。

次に種々の災害の後にその災害医療で行われた対応の評価基準を作らなければならないだろう。まず過去の災害医療を評価・分析し、医学的根拠にもとづいた基準を作成し、将来の災害にも適応させたいと考える。

またNBC災害や新興再興感染症災害（SARS、西ナイル熱、新型インフルエンザなど）で、それぞれの基本的治療法を整理し、解毒・拮抗薬や抗生物質などの備蓄はどの程度必要なのかを今から考えておかなければならない。

 **パキスタン地震** →本文P15参照



パキスタン地震被災地のようす

写真提供：日本赤十字社



国際緊急援助隊・救助チームの活動



国際緊急援助隊・医療チームによる診療



ガレキの中を捜索する国際緊急援助隊



被害状況

写真提供：国際協力機構（JICA）

 **新潟県中越地震から1年** →本文P14参照



仮設住宅に併設する集会所を訪れたボランティア検討会メンバー（10月29日）



被災時のままの旧山古志村役場

写真提供：新潟県



仮設住宅でのボランティア支援
について意見交換

→本文P20参照

中央防災会議を開催

平成17年9月27日、総理官邸において、中央防災会議が開催されました。

議事については、まず、7月の中央防災会議で報告した「首都直下地震対策専門調査会報告」を受けて、予段階から発災後のすべての段階における首都直下地震対策のマスタープランとなる「首都直下地震対策大綱」を決定しました。大綱では、「首都中枢機能の継続性確保」、「膨大な被害への対応」を対策の2本の柱として掲げ、これらの対策を効果的に推進するために「国民運動の展開」を行うこととしています。

次に、「建築物の耐震化緊急対策方針」を決定しました。本方針の背景としては、阪神・淡路大震災で約8割が建築物の倒壊で死亡されていること、大規模地震の被害想定結果においては、建築物の倒壊が死者発生の主要因であり、また建築物被害は被害拡大の要因であること、そして、わが国では地震はいつどこで発生してもおかしくないことから、建築物の耐震化を社会全体の国家的緊急課題として全国展開することとしました。



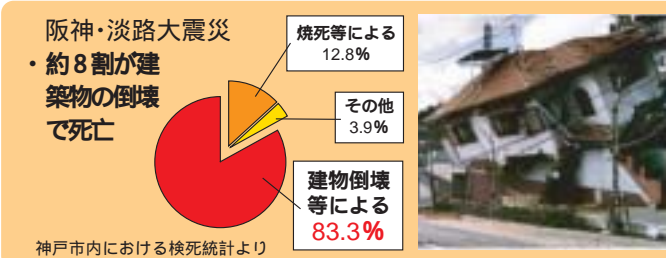
中央防災会議（9月27日 総理官邸）

建築物全般、住宅、公共建築物等のそれぞれについて緊急対策の方針を定めています。

また、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る防災対策推進地域の指定について諮問がありました。本年9

建築物の耐震化緊急対策方針の概要（平成17年9月中央防災会議決定）

1. 本方針の背景

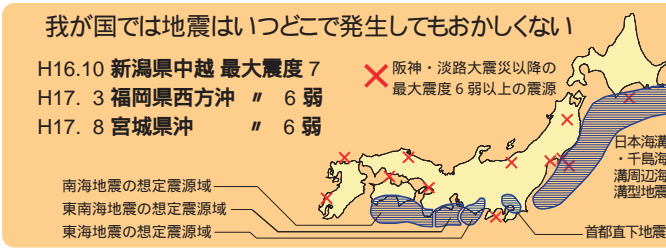


大規模地震の被害想定結果
・建築物の倒壊が死者発生の主要因

	東海地震	東南海・南海地震	首都直下地震
倒壊死者数の想定	6,700人	6,600人	4,200人

阪神・淡路大震災と同時刻発生条件下

・建築物被害は被害拡大の要因
出火、火災延焼 避難者の発生 救援活動の妨げ がけ発生
“建築物の耐震化”が対策の大きな柱



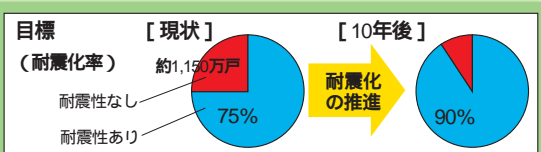
“建築物の耐震化”を社会全体の国家的緊急課題として全国展開

2. 緊急対策の方針

(1) 建築物全般

- 耐震改修を促進する制度（計画的促進、規制見直し等）
- 耐震化の重点実施（密集市街地、緊急輸送道路沿い）
- 専門家等の技術向上（講習会開催、簡易工法開発推進等）
- 費用負担の軽減（補助制度活用、税制度整備検討）
- 安全な資産が評価されるしくみ（地震保険料の割引等）
- 所有者等への普及啓発（ハザードマップ整備等）
- 総合的な対策（敷地、窓ガラス、天井、エレベーター等）
- 家具の転倒防止（固定方法の周知、普及啓発等）

(2) 住宅



- 耐震化意識啓発（新築やリフォーム等の機会の活用）
- 相談窓口や情報提供体制の整備
- 耐震性確保への関心高揚（住宅性能表示制度の活用）

(3) 公共建築物等



- 耐震性リストの作成、住民への周知
- 施設の特성에応じた対策（応急用資機材の保全等）
- 数値目標設定に努め、重点化して耐震性を確保

月1日に日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法が施行されたことを受けての諮問を行ったわけですが、今後、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域を指定し、順次、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策基本計画等各種計画の策定を行っていくこととなります。

説明に対し、福井委員からは、首都中枢機能としての金融機関の捉え方について、重川委員からは、被災地におけるヒト・モノ・カネのあり方について、溝上委員からは、都市型震災対策に関し、エレベータへの閉じ込めの問題などについて問題提起がありました。また、北側

国土交通大臣から、地震による窓ガラス落下防止対策や耐震改修促進法改正などについて、小池環境大臣から、災害時におけるソーラー発電の必要性についてなど活発な意見交換が行われました。

さらに、麻生総務大臣より全国瞬時警報システム(J-Alert)について、ビデオ上映の後、説明がありました。

最後に、総理から、今日の会議でいろいろ大事な意見があったが、しっかりと対策をとっていただきたい。通常はあり得ないだろうと思うことに対して対処しなくてはならないので大変だと思うがよろしく願います、との指示がありました。

首都直下地震対策大綱の概要

(平成17年9月 中央防災会議決定)

中央防災会議「首都直下地震対策専門調査会」報告 平成17年7月

実施主体の明確化



平成17年度 「防災の日」総合防災訓練

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ては、昭和46年度の「震災対策通信訓練」開始以降、平成17年度で35回目となります。また、東海地震を想定した訓練は、平成17年度で27回目、首都直下の地震を想定した訓練は、平成17年度で23回目となります。さらに、八都府県合同防災訓練と連携しての訓練は、平成17年度で26回目となります。



「政府の方針等について」記者会見をしている小泉内閣総理大臣と村田防災担当大臣（当時・右）
（官邸1階記者会見室）



第1回緊急災害対策本部会議の様子
（官邸4階大会議室）

平成17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。

首都直下地震対応訓練

平成17年9月1日（木）午前7時10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40分 内閣官房長官が、政府の対応状況などについて記者会見を行いました。

7時55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。

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45分 内閣総理大臣をはじめ、各閣僚が参加し第1回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）・千葉市長との間で、千葉市の被害の状況、国への要請を確認するなどテレビ会議を実施しました。

9時20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。

12時00分 千葉市（千葉市蘇我スポーツ公園予定地）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。

東海地震対応訓練

平成17年9月2日（金）午前9時30分（実時間9月1日（木）午前9時30分）に静岡県中部を震源とする、

地震の規模がマグニチュード8.0、最大震度7の地震が発生したという想定のもと、地震防災基本計画に基づく情報（観測情報、注意情報、予知情報）が気象庁から発表され、内閣府防災担当から関係省庁への情報伝達訓練を実施しました。

また、現地訓練として、静岡県焼津市（焼津市総合運動場ほか）に内閣府事務次官を団長とする政府調査団を派遣しました。



第1回緊急災害対策本部でのテレビ会議の様子

（千葉市役所内）



現地訓練終了後にインタビューを受ける小泉内閣総理大臣

（千葉市：八都県市合同防災訓練会場）

平成17年度静岡県総合防災訓練

静岡県防災局

9月1日の「防災の日」に東海地震を想定して実施する静岡県総合防災訓練は、本年度で27回目となりました。

本年度は、本年4月の県の方面本部体制への移行、広域受援計画の策定及び大規模な市町村合併の進展などを踏まえ、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、これに連携する県と焼津市との共催による市内全域を使用する会場型訓練を主体に、県内42市町で、約66万人が参加して実施しました。

本年度訓練の特徴

1 本部運営訓練

観測情報発表から地震発生初期段階までを、県、市、町及び防災関係機関が参加して実施しました。訓練では、東海地震観測情報等の受・伝達、地震災害警戒本部・災害対策本部の設置・運営、県本部、方面本部及び市、町の各段階における応急対策の立案・調整、警察、消防、自衛隊及び海上保安部等との広域応援に関する調整会議を行いました。結果として県、方面、市や町の各本部の機能発揮の体制を再確認するとともに、防災関係機関との連携を強化するうえで大きな意義がありました。

2 会場型訓練

「平成17年度静岡県・焼津市総合防災訓練」として、警戒宣言発令時から地震発生後72時間経過頃までの避難誘導、救出・救助及び復旧活動等について訓練を行いました。

本年度は、昨年度までの中央会場1箇所での展示型訓練から、新潟県中越地震やスマトラ島沖地震などの実例を踏まえ、焼津市の地域特性から発生が予想され

る被害を想定し、焼津市内20箇所を会場に、多会場分散型・被害対応実践型訓練として、自主防災組織等の訓練及び自衛隊や海上保安部等を中心とした広域受援訓練に重点をおいて実施しました。

(1) 地域特性に基づく訓練

ア 海岸部	<ul style="list-style-type: none"> 東海地震警戒宣言発令と同時に、避難広報、住民の避難や船舶の沖出しを実施 地震発生後は、海上保安部、消防、水産高校等による溺者等の救助、4箇所の津波避難ビルからのヘリによる孤立者の救出、海上自衛隊輸送艦による応援部隊の上陸を実施
イ 山間部	<ul style="list-style-type: none"> 山崖崩れにより孤立した住民のヘリによる救出と、消防、警察による生理め者の救助
ウ 市街地	<ul style="list-style-type: none"> 自主防災組織による避難行動の確認、避難所設置・運営、初期消火、倒壊家屋からの負傷者救出・救助、負傷者搬送、土嚢作り等 消防、警察、自衛隊等による倒壊家屋等からの救出・救助

(2) 広域受援計画に基づく訓練

ア	焼津市総合運動場に災害対策本部を設置し、県、市、警察、消防、自衛隊及び海上保安部等で構成する現地調整会議を開催して、避難状況や被災状況等の情報を共有するとともに、応援部隊を受入れ、被災地に派遣
イ	救護所の開設、医療救護及び救護所から病院や航空自衛隊静浜基地の広域搬送拠点への重症患者搬送

訓練には、静岡県、静岡県警察本部、焼津市、焼津市消防本部、神奈川・兵庫県警、自衛隊、海上保安庁、焼津市消防団、医師会、日赤、ライフライン各社などのほか、焼津市の23の全自主防災組織の約8,100人、小学校8校、中学校5校、高校2校の約6,300人を含む、104団体、約27,000人が参加し、実践的な訓練を実施しました。

今後の取り組み

今回の訓練においては、学校・各種団体、焼津市の全自主防災組織が参加したことにより、住民の防災意識の高揚と自主防災組織の活性化に寄与できたものと考えており、来年度も今回の訓練を参考に、市や町の防災担当者や、自主防災組織等の理解を得ながら、地域の実情にあった、実践的で、住民が参加し易い「多会場分散型」の訓練を県内全域に広げていきたいと考えています。



第26回八都県市合同防災訓練における千葉市の取り組み

千葉市市民局市民部総合防災課

首都圏を構成する八都県市（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）では、「八都県市災害時相互応援に関する協定」に基づき、昭和55年から、南関東地域における地震および東海地震を想定した合同防災訓練を実施してきました。第26回となる本年度は、9月1日の「防災の日」に千葉市を幹事都市会場として、小泉内閣総理大臣を団長とする政府調査団を迎え、千葉市中央区川崎町の「千葉市蘇我スポーツ公園予定地」と海上訓練を千葉中央埠頭において、118機関、約7,000名が参加して訓練を実施しました。その主な取り組みについて紹介します。



避難誘導訓練

政府との合同調整会議等

9月1日、11時30分からの実働訓練に先立ち、8時45分から千葉市役所において千葉市災害対策本部員と政府関係者（内閣府副大臣、内閣府官房審議官等）の派遣を受け、被災状況や政府への要望事項等の合同調整会議を行うとともに、政府緊急災害対策本部（小泉内閣総理大臣）と千葉市災害対策本部（鶴岡千葉市長）との間でテレビ会議を実施しました。

訓練の展開および主な内容

訓練は、当市の臨海部の特性を活かし、「陸、海、空」の訓練を展開しました。

陸上訓練では、市民、中高生による避難誘導、初期消火などの初期対応訓練、ライフラインによる各施設の応急復旧訓練および警察、消防、自衛隊、千葉市医師会などによる救出救護・医療活動訓練や火災防ぎょ訓練を実施しました。

また、避難所生活訓練では、災害ボランティアセンター、心のケアセンター、警察安全相談所などを開設し参加市民等が避難所体験を実施しました。

航空機による訓練では、警察、消防、自衛隊等がヘリコプターによる情報収集、先遣隊の派遣訓練、中高層建物からの救出訓練やDMAT（災害医療チーム）の派遣による広域医療搬送訓練を実施しました。

海上訓練では、津波発生を予想した災害広報、DMATと千葉市消防局航空隊ヘリコプターによる海上保安庁大型巡視船への負傷者搬送訓練および海上保安庁、千葉県警、消防局のそれぞれの船舶からの放水による沿岸火災防ぎょ訓練等を実施しました。

また、川崎市から当市への応援物資を海上自衛隊輸送船の協力を得て、救援物資の受領訓練を実施しました。会場内に手話通訳者を配置し会場案内や閉会式の様子などの手話通訳を行いました。

また、会場内には、防災コーナーを設け内閣府のパネル展示、自衛隊の野外入浴セット開設、ライフライン



倒壊・中高層建物救出救助訓練

関係やボランティアなど12団体の参加をいただき、多くの市民等の方々に自由にさまざまな体験をしていただきました。

おわりに

今年の合同防災訓練は「心がまえは備えの一步」と標語を掲げ、自主防災組織を中心とする初期対応訓練から、各機関による陸・海・空の大掛かりな訓練に至るまで、市民・ボランティア・防災関係機関・行政が一体となり、実践的な各種訓練を実施しました。

これらの訓練により、広域的な応援体制や、八都県市および防災関係機関の連携協力体制の強化が図られたとともに、住民の自主防災意識の徹底、連帯意識の醸成に大いに貢献できたものと考えております。

南関東地域直下を震源とする地震の発生がある程度切迫性を有していることから、今後とも直下地震に対応した実践的な訓練を積み重ね、防災関係機関との連携協力体制および広域防災体制の充実・強化に努めてまいりたいと考えております。

また、この訓練の実施にあたり、ご支援、ご協力を賜りました関係各位に深く感謝いたしますとともに、厚く御礼申し上げます。

八都県市合同防災訓練ホームページ

<http://www.8tokenshi-bousai.jp/kunren/>

平成17年度帰宅困難者対策訓練について

東京都総務局総合防災部防災対策課

都の帰宅困難者対策

帰宅困難者対策として東京都は、次の対策を推進している。

普及啓発

情報収集・提供の仕組みづくり

事業所・集客施設における対策の推進

ターミナル駅周辺の混乱防止

徒歩帰宅支援

代替交通手段の確保

徒歩帰宅については、安全確認のできないまま行動することは二次災害に巻き込まれる危険が高い。このため、むやみに帰宅行動を開始しないことを前提に、その上で沿道支援として都立学校、ガソリンスタンド及びコンビニエンスストア等を帰宅支援の施設として指定し、水道水、トイレ及び情報を提供することとしている。また、飲料メーカーの協力を得て容器入り飲料も提供することとしている。

今年度の訓練のねらい

東京都は、毎年9月1日に区市町村と合同で総合防災訓練を実施している。

帰宅困難者対策訓練もこの一環として行っているが、単に参加者に徒歩帰宅をしてもらっただけでなく、都が推進している対策についても、検証を行っている。今年度の訓練は、町田市との合同訓練であったが、JR横浜線と小田急線が交わる交通の要所として発展したという特性を踏まえ、町田市が地域の問題としてあげた「町田駅周辺の混乱防止対策」をテーマに実施



公民館で訓練参加者に情報を付与



ガソリンスタンドで水などの支援を受ける訓練参加者

写真提供：東京都

した。

特に、帰宅困難者が駅周辺に集まることで混乱が生じ、二次災害の発生や鉄道の復旧の妨げになることも考えられるため、一時保護施設の有効性について検証した。

訓練内容

大地震により鉄道の運行が停止し、通勤・通学者等が町田駅前にあふれたと想定

駅前にあふれた人を、負傷者・近隣住民・帰宅困難者に区分

負傷者には医療救護を施し、近隣住民・帰宅困難者は駅近くの公民館に誘導し一時保護

近隣住民は自力で帰宅

帰宅困難者には「隣の駅で鉄道の運行が再開した。」という情報を付与し、沿道のガソリンスタンドでの支援のもとに、都県境を越え隣の駅まで歩行

今後の課題

今回は、一時保護施設として駅前の公民館を使用した。実際に地震が発生した場合には多数の帰宅困難者の発生が予想されるため、一時保護施設としてどの程度の規模の施設が必要か、その施設を事前にどのように確保するか、などが今後の課題である。

また、地元自治会の参加者からは、このような訓練の必要性を感じないという意見もあったが、誰でもが帰宅困難者になる可能性があることから、今後、都民への啓発をさらに推進していく必要がある。

「表層地盤のゆれやすさ全国マップ」の公表について

内閣府（防災担当）は、10月19日、地表の震度に大きな影響を与える表層地盤のやわらかさ・かたさの違いを表した「表層地盤のゆれやすさ全国マップ」を作成し、公表しました。

一般に、地震による地表でのゆれの強さは、地震の規模（マグニチュード）が大きいほど、また、震源から近いほど大きくなります。しかし、マグニチュードや震源からの距離が同じであっても、表層地盤の違いによってゆれの強さは大きく異なり、表層地盤がやわらかな場所では、かたい場所に比べてゆれは大きくなります。この効果を、ここでは「表層地盤のゆれやすさ」と表現しています。

全国を1km四方に区切って、どの地域が相対的にゆれやすいか（計測震度が表層地盤の効果でどれだけ増幅されるか）を表したマップを図1に示します。これを見ると、平野や川に沿った地域では、表層地盤がやわらかいためにゆれやすくなっている一方、山間部では比較的ゆれにくくなっていることがわかります。

マップは、都道府県ごとに拡大したものを作成しています。そのうちの東京都の拡大図を図2に示します。これらのマップは、以下のホームページに掲載していますので、ご覧ください。

<http://www.bousai.go.jp/oshirase/h17/yureyasusa/index.html>

わが国では、関東平野、大阪平野、濃尾平野など、平野部に多くの方が住み、活発な経済活動が営まれています。このような地域は、今回のマップでわかるように、ゆれやすい地盤で覆われ、揺れがより大きくなる傾向があることがわかります。このようなことをよくご理解いただき、特にゆれやすい地域にお住まいの方には、家具の固定、住宅の耐震診断や耐震補強などの対策を優先的に行うなど、日頃の地震への備えの参考にしていただきたいと考えています。

図1：表層地盤のゆれやすさ全国マップ

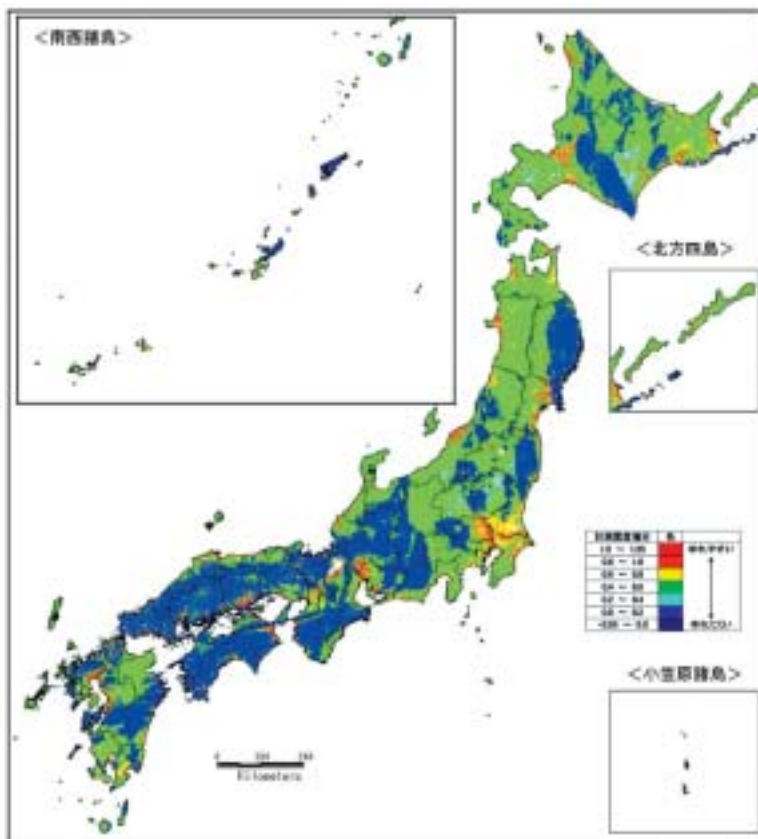
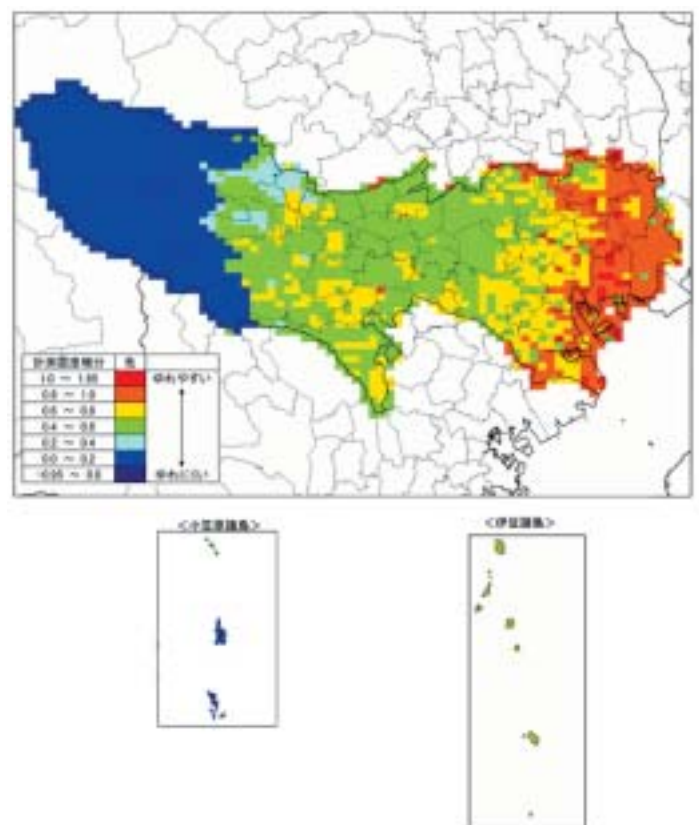


図2：表層地盤のゆれやすさマップ（東京都）



民間と市場の力を活かした防災力向上に関する専門調査会報告書まとまる

1 これまでの経緯

災害による被害を軽減するためには、行政による「公助」だけでなく、自らの身を守る「自助」、お互いに助け合う「共助」も重要となります。

平成14年4月の中央防災会議において、小泉内閣総理大臣から、災害対策の分野においても市場のスピードを活かし、民間の知恵と力を活かしていくことが重要であるとの趣旨の発言がなされたことを受け、平成15年9月に中央防災会議において「防災まちづくり」と「市場の力を活かした防災力向上」を中心的に検討する「民間と市場の力を活かした防災力向上に関する専門調査会」(座長：樋口公啓 日本経済団体連合会 副会長(当時))が設置されました。

当初、同専門調査会では、NPO、地域住民などが連携し活動することにより地域の防災力を向上する施策を検討する「防災まちづくり分科会」と、企業の取組みを推進し市場の力による防災力向上を図るための施策を検討する「市場・防災社会システム分科会」の2つの分科会を設置して議論が進められ、平成16年10月に、個人、地域諸団体、NPOや企業等の多様な主体による災害対策への参加の重要性を明確に位置づけ、必要な官民連携策を示した「民間と市場の力を活かした防災戦略の基本的提言」がとりまとめられました。

民間と市場の力を活かした防災戦略の基本的提言は、<http://www.bousai.go.jp/MinkanToShijyou/kihonteigen.pdf> からご覧になれます。

さらに、同提言に盛り込まれた、事業継続計画(BCP)のガイドラインや企業の防災力の評価方法、防災まちづくりの支援策について具体化するために、同専門調査会のもとに「企業評価・業務継続」と「防災まちづくり」の2つのワーキンググループを設置して検討を進めていきました。この度、それらワーキンググループの検討結果がまとまったことを受けて、平成17年10月14日に最終回となる第5回目の会合を開催して報告書を取りまとめ、2年あまりの間、進められてきた検討を終了しました。

2 報告書について

本報告書では、防災まちづくりワーキンググループ、企業評価・業務継続ワーキンググループの成果や今後実施すべきフォローアップ、今後検討すべき課題などがまとめられました。

(1)ワーキンググループの検討による成果及び今後実施すべきフォローアップ

防災まちづくりワーキンググループ

「民間と市場の力を活かした防災戦略の基本的提言」に示された「地域や民間で防災まちづくりを進めるための方策」について検討を進め、次の成果がとりまとめられました。

1)防災まちづくりポータルサイト

防災まちづくり活動が活発に行われている地域は一部に留まり、全国に防災まちづく活動が広がるまでには至っていません。そのため、これまで防災活動に関わっていない個人、まちづくり組織、企業が、防災まちづくりに関心を持ち、防災まちづくりが全国的に広がるきっかけとしてポータルサイトを構築しました。

防災まちづくりポータルサイトは、「みんなで防災」HP <http://www.bousai.go.jp/minna/index.html> のリンクからご覧になれます。

2)全国防災まちづくりフォーラム

防災まちづくりに関連した地域内および地域間の交流を支援し、防災まちづくり活動を活性化させ、関係する市民・団体に持続的な活動の力を養うことを目指して、平成17年9月4日に仙台市において第1回目となる「全国防災まちづくりフォーラム」を全国の防災まちづくりに関わる推進者が集う場として開催しました。今後はさまざまな都市で開催する予定です。

今後はこれらの成果をより充実させるために、ポータルサイトのアクセスしやすさの向上および事例データベースの充実、全国防災まちづくりフォーラムへ防災を主目的としない活動をしている市民団体等も参加してもらうための開催方法の検討などが必要であるとされました。

企業評価・業務継続ワーキンググループ

「民間と市場の力を活かした防災戦略の基本的提言」に示された「企業と市場の力をよりよく発揮させる方策」の中で、主に、ア)事業継続計画(BCP)の推進、ガイドラインの策定、イ)企業の防災への取組みに関する評価について検討を進め、次の成果がまとまりました。

1)事業継続ガイドライン

規模や業種を問わず、あらゆる企業を対象とし、企業が事業継続に取り組むにあたり、どのように計画し、マネジメントしていけばよいのかを解説した指針です。

2)事業継続ガイドラインチェックリスト

事業継続ガイドラインに沿って企業が事業継続に取り組んだ場合、その進捗の確認や実施項目の抜けなどを簡易にチェックできるように事業継続計画の重要なポイントを整理したチェックリストです。

3)事業継続計画の文書構成モデル例

企業が事業継続ガイドラインに沿って事業継続計画を策定する場合、どのような文書構成になると考えられるかを、

モデル企業を設定して事業継続計画の文書構成を例示した文書構成のモデル例です。

4) 防災に対する企業の取組み」自己評価項目表

企業が防災に対する取組み状況を自ら評価するための設問項目、レベル早見表等を示したもので、企業が本評価項目表を活用して防災に対する取組み状況を自ら評価することにより、防災対策の現状を評価できるほか、継続的に繰り返し評価することにより、自社の防災力の向上度合いを順次把握することができます。

5 企業の防災の取組みのPR文書「防災報告書（仮称）」

防災に熱心に取組み、社会的にもその取組みが十分評価できる企業が、株主、投資家、取引先、自治体などをはじめ、市場や社会から正しい評価を得ることが企業の防災力向上につながると考えられます。このため、自社の防災活動や防災の備えを対外PRする場合に盛り込む事項の案を作り、併せて中小企業を例にとった防災の取組みの開示例を作成したものです。

企業評価・業務継続ワーキンググループの成果については、いずれも今後必要に応じ改訂されるため、「第一版」としています。1) 2)については、前号の(第29号)で詳しく紹介しています。

また、フォローアップとして、今後は事業継続の取組みの普及促進、自己評価項目表の改善・情報交換の方策、防災報告書（仮称）の標準的な作成方法等の検討が必要であるとされました。

(2) 今後検討すべき課題

専門調査会終了後においても、検討すべき課題として次のことなどがまとめられました。

防災まちづくりと国民運動の中での推進

今後防災まちづくり活動を上げていくためにも、まちづくりの活動組織だけでなく、企業・経済団体、専門家グループと連携を図るなどして、減災社会に向けた国民各層への国民運動に貢献していく方策を検討する必要があります。

防災まちづくり活動を支える地域のプラットフォームづくり

防災まちづくり活動を支えるため、防災まちづくり活動に取組む人々と、地域において有用なノウハウ等を持つ住民や地域の教育機関等と連携して行動ができるようにするためのプラットフォームづくりを支援する方策を検討する必要があります。

コミュニティビジネスとしての防災の取組みの普及

防災の取組みがコミュニティビジネスとして成立することにより、持続可能な活動として国民の日常生活において定着していくことが期待されるため、成功事例などを紹介するなどにより、その普及や成立の促進

が期待される。

自治体等の公共セクターの事業継続

企業の事業継続計画の策定には、ライフラインや道路の復旧などの情報が必要であることや、市民生活に不可欠な様々な事務手続き等の業務があることから、自治体等の公共セクターにおいても、企業の情報ニーズにできるだけ応じた復旧時期の提示や、民間の事業継続の手法を応用した事業継続の取組み促進のための検討が求められる。

防災会計の検討及び助言型監査の活用

企業における防災に関する投資と企業や自治体のみならず関係者に対する効用も含めた効果をどのように計量化するか、環境会計などのように企業間の相互比較がある程度可能にするための共通の指標作り、公表の基準、ルール等を検討する。また、企業の防災の取組みを監査法人等が助言型の監査をすることで取組みの促進が期待できることから、その方策を検討する必要がある。

事業継続の専門家養成

事業継続計画（BCP）策定とその実行に関する知識、技能を持った人材の育成を支援する仕組み（資格制度の創設や活用、育成スキームの整備等を含む）を官民学連携して検討することが望まれる。

企業の災害に係る社会貢献の課題

CSR（企業の社会的責任）などの浸透を踏まえ、企業の円滑な社会貢献を推進するための知識の共有化やスキルの移転などをスムーズに行うための、講習会の実施や自治体と企業とのコミュニケーションの促進等が望まれる。

など

民間と市場の力を活かした防災力向上に関する専門調査会報告書は、
<http://www.bousai.go.jp/MinkanToShijyou/chousahoukoku.html>
 からご覧になれます。

3 今後の予定

今後は、家庭、企業、地域コミュニティでのより幅広い防災活動の展開を図る手法や、これまで以上に多様な団体や組織の協力を得て、国民一人ひとりの防災意識を高め、地域コミュニティでの防災活動を活発にするための方策を、本専門調査会の検討結果を踏まえて、新たに中央防災会議に設置される「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」において検討を続けていく予定です。また、企業の防災力を高める方策についても、引き続き企業の実務経験者や学識経験者とともに別の場を設けて検討を進めていく予定です。

新潟県中越地震から1年

昨年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51名、重軽傷者4,805名、全壊3,185棟、半壊13,715棟、一部損壊104,560棟（消防庁調べ：10月14日16時15分現在）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10万人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地区で、1,938世帯が孤立しました（新潟県調べ。以下同様）。また、長岡市妙見町の崖くずれ現場では、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（P16参照）。

さらに、今冬の豪雪では、北海道から北陸にかけての広い範囲で被害が発生しましたが、特に新潟県では、



長岡市に設置された応急仮設住宅

雪下ろし中の事故などで、死者26名、負傷者147名が発生しています。

被災地では、現在、雪が降る前の本格的な復旧・復興を目指し、土砂災害対策工事や道路工事等が急ピッチで進められています。また、家屋の再建も徐々に進んで来ていますが、10月25日現在、未だに長岡市（旧山古志村を含む）、小千谷市、加茂市、川口町の4市町で、354世帯1,170名に対し、避難勧告・指示が出されています。応急仮設住宅には、まだ、10月31日現在で、2,728世帯、8,835名が暮らしており、また、全村避難した旧山古志村では、集落の再生や集団移転などの課題に積極的に取り組んでいます。

平成17年8月には、新潟県が復興計画を作成しており、国は引き続き必要な支援を進めています。



地震から一周年の合同追悼式で追悼の言葉を述べる
村田防災担当大臣（当時）（10月23日）

写真提供：新潟県

Information

地域における防災に係る教育・啓発活動の推進について

内閣府、文部科学省、国土交通省の連携

内閣府は、文部科学省、国土交通省と連携して、防災に関する教育・啓発活動を推進するため、公民館などの社会教育施設等を活用した防災教育活動を支援していくことにしました。

災害による被害を軽減するためには、災害の教訓を学び、地域コミュニティや国民の一人ひとりが、緊急時に主体的に行動を起こせるよう、各種災害の性格とその危険性を知り、災害時にとるべき行動を知識として身につけておくとともに、平時における備えを万全とするよう防災に関する教育・啓発活動を推進していくことが重要です。

具体的な支援の内容は次のとおりです。

- (1) 公民館などの社会教育施設等における防災に関する学習講座等の実施にあたって、内閣府および国土交通省または関係団体から講師を派遣（出前講座）するとともに、各種情報提供を行います。
- (2) 公民館や図書館など社会教育施設等において、防災に関するパンフレット等や広報用DVD・ビデオの配布、貸し出しを行います。

問合せ先：内閣府（防災担当） 災害予防担当

電話 03-3503-9394 FAX 03-3597-9091

海外の災害

海外では、北米でハリケーン災害が相次いだほか、パキスタンで大規模な地震が発生しています。

パキスタン地震

10月8日（土）日本時間午後12時50分頃、パキスタンのイスラマバード市北東約95km地点を震源とするマグニチュード7.6（米国地質調査所：USGSによる）の大規模な地震が発生しました。隣国のインドと合わせ74,000人以上が死亡、69,000人以上が負傷（11月2日現在）、何百万人もの人々が家を失ったと報告されています。

わが国は現地のニーズを踏まえ、震災直後から、次のような支援を行ってきています（11月10日現在）

- (1) 緊急援助隊・救助チーム49名の派遣（10月9日）
- (2) 緊急援助隊・医療チーム42名の派遣（第1陣10月10日21名、第2陣10月20日21名、10月30日まで活動し、合計2,271名を診療）
- (3) 2,500万円相当の緊急援助物資（毛布、テント等）の供与（11月11日パキスタン政府に引き渡し）
- (4) パキスタン政府に対し12億8,400万円、国際機関を通じて約8億6,000万円の無償支援
- (5) 陸上自衛隊ヘリ6機による援助物資等の輸送活動
- (6) ジャパン・プラット・フォーム（JPF）への支援（約4.4億円）

また、現地においては、国際緊急援助隊、自衛隊、日本のNGO、日本の資金支援を受けた国際機関等が連携して、援助物資を被災民に届けるなど、オールジャパンとしての取り組みが行われています。



国際緊急援助隊・救助チームによる病院からの救出の様子
写真提供：国際協力機構（JICA）

ハリケーン災害による被害

8月末に米国南部に上陸したハリケーン・カトリーナにより、ルイジアナ州、ミシシッピ州、アラバマ州を中心に、1,000人を超える死者が発生しました。また、9月末にはハリケーン・リタが米国南部に接近・上陸しました。ハリケーン・カトリーナの教訓を受けて、連邦緊急事態管理庁（FEMA）等では、事前の警戒態勢を強め、医療スタッフや救援要員の派遣、緊急用の水や食料の配備などを行いました。テキサス州沿岸部150万人とルイジアナ州南西部の40万人に退避命令が出され、300万人を超える人々が避難したとみられますが、テキサス州では避難する車で大渋滞となり、高齢者らを乗せた大型バスが炎上するなどの事故も発生しました。

2つのハリケーン災害で、米国赤十字社では全米の27州で1,100箇所の避難所を開設・運営したと報告しています。ハリケーン・カトリーナに対するわが国の被災者救援については、9月号でお伝えしましたが、米国赤十字社に対する資金供与や緊急援助物資の供出、民間備蓄石油の放出等を行っています。



ハリケーン・カトリーナにおける
救援活動状況



ハリケーン災害時の避難所の状況
写真提供：アメリカ赤十字社

その他の緊急援助

わが国政府は、この他、熱帯性低気圧スタン（STAN）による豪雨で被災したエルサルバドル共和国（1,200万円相当の緊急援助物資供与：10月6日）、グアテマラ共和国（1,200万円相当の緊急援助物資供与：10月7日および約8,350万円の緊急無償資金協力：10月28日）、台風被害を受けたベトナム（約2,000万円の緊急援助物資供与：10月12日）に対し、緊急援助を実施しています。

新潟県長岡市妙見町での母子救出活動

東京消防庁警防部特殊災害課長

田中英夫

平成16年10月23日に発生した「新潟県中越地震」は、阪神・淡路大震災以降最大規模の地震災害となりました。

東京消防庁では、消防庁長官からの要請を受け、緊急消防援助隊として、指揮隊、ポンプ隊、特別救助隊、ヘリコプターなど最終的には延べ計52隊、284名を派遣しました。

東京消防庁の部隊は、ヘリコプターを活用し、孤立地域に取り残された住民の避難などの活動を行いました。

その後、長岡市妙見町の土砂崩れ現場に埋もれたままになっている乗車内の人命探査の要請があり、大型ヘリ2機によりハイパーレスキュー隊などが出動しました。

ハイパーレスキュー隊：阪神・淡路大震災を契機に創設された大規模救助専門の部隊。救助用重機や生存者の探査装置などを保有している。

(1) 孤立地域からの救助活動

白山総合運動公園（臨時ヘリポート）を活動拠点として、航空部隊と救助、救急部隊とが連携して、山古志村（当時）、小千谷市、川口町（当時）の孤立集落にヘリコプターで降下、進入し、孤立家屋の検索、住民の救出活動を行いました。

さらに、ヘリコプターで搬送された傷病者をヘリポートで受け継ぎ、医療機関へ救急車で搬送しました。

(2) 長岡市妙見町の救助活動

10月27日午前4時に長岡市妙見町の土砂崩れ現場での検索活動に派遣命令を受けたハイパーレスキュー隊など27名は、大型ヘリ2機に分乗し、現場へ向かいました。

ヘリポートから仙台市消防局のマイクロバスで救出現場に向かう間、震度6弱の余震を感じ、隊員一同これからの活動に不安を覚えました。

現場では、土砂崩れによる二次災害の不安から、各機関が活動方針について協議していました。そのような中、（独）土木研究所の専門家が同行して判断し、更には、4箇所に監視員を配置することで、現場入りの決断をしました。

隊員を進入させて約20分。突然「中で女性の声が聞こえる！」との無線を受けました。

「まさか4日間もつぶされた車の中で生きていたとは！」驚いてばかりはいられません。すぐに三次医療が可能な救急病院の確保、ヘリポートの確保、救急車の確保と次々に各機関に依頼しました。

同時に新潟県内応援隊、長野県隊が応援に入りました。



長岡市妙見町における救助活動

写真提供：東京消防庁

パール、鉄線鋏、スコップなどを活用し、要救助者に土砂がかからないように注意深く掘り進みました。

14時28分男の子の全身を確認。同37分ハイパーレスキューの隊員が穴の中に入り、同39分に救出しました。男の子は担架に載せられ、各県隊の手渡しでヘリコプターのホイストポイント（引き揚げ可能なスペースがある場所）まで運ばれました。

ここからは、新潟県の防災ヘリで長岡市のヘリポートへ、そこからは長岡市消防本部の救急隊で長岡赤十字病院まで搬送されました。

ヘリが近づけないときのことも考え、陸路側にも救急車を配置し、万全を期しました。

まだ車内には2名が取り残されています。その後も救助活動は続けられ、16時35分お母さんを救出。東京消防庁のヘリコプターで同じ病院に搬送しました。残念ながら病院で死亡が確認されましたが、可能な限りの手は尽くしました。

さらに夜を徹しての救出活動が繰り広げられました。現場の対岸からは数多くの照明車が現場を照らし、さながら昼間のようでした。

翌日になり、女の子の体の一部が確認されましたが、これ以上の活動は新たな崖くずれを誘発し、活動隊員に危険が及ぶとの判断から、医師による死亡確認後、撤収命令が下りました。

このようにして2日間にわたる救助活動が終わりました。

隊員の中には、女の子を助けられなかった無念さから涙する者もいましたが、撤収命令に従いました。

災害から1年が経ちましたが、我々消防隊員の心の中には助けられた男の子の元気な成長と、なくなられた母娘のご冥福を祈る気持ちが燃えつつあります。

医療救護活動を担当して

長岡赤十字病院救命救急センター
内藤 万砂文

新潟県中越地震から1年が経過したが復興はいまだ道半ばである。2004年に新潟県は7.13新潟豪雨災害と10.23新潟県中越地震の大規模自然災害に相次いで見舞われた。長岡赤十字病院は新潟県の基幹災害医療センターに指定されており、災害時の傷病者受け入れと救護班派遣が重要な責務で、それぞれ2週間と2か月間にわたり救護所、巡回診療、こころのケアの医療救護活動を行う機会を得た。

新潟県豪雨災害

2004年7月13日は水没孤立した市内の避難所には深夜医療救護班が出動したが、甚大な被害の中之島町への出動は4日目になった。現場に入って悪臭と深い泥、無表情な住民の姿に被災地にすぐに足を運ばなかったことを後悔した。災害時には被災地に入って初めて医療ニーズがわかること、救護にはスピードが命であり要請を待っているのは手遅れであることを学んだ。

新潟県中越地震時の医療救護活動

2004年10月23日は土曜日ですっかり暗くなった午後5時56分、突然激しい揺れに襲われた。幸い病院の被害は軽微でけが人も出ず入院患者の治療を継続できた。病棟勤務のナース達は家族の安否も確認できないまま入院患者の安全確保に懸命になっていた。院長ら病院幹部は発災後30分には駆けつけ、災害対策本部が設置された。多くの職員が被災しながらも1時間で100名、2時間で300名が自主登院した。例年の訓練通りに準備が進められた。発災後24時間で294名が受診、うち救急車搬送は84名で42名が入院となった。地震関連の全受診者の半数がこの24時間に集中していた。予定の手術・入院の中止、延期や慢性疾患患者の転院などの結果、傷病者受け入れは最後まで支障なく行えた。4日目に奇跡的に救出された勇太くんの入院は当時唯一の明るい話題であった。かわいいおしゃべりをいっぱいして元気に退院となったが、当院の災害対策本部はマスコミ対応に翻弄されていた。

一方、医療救護班も自主的に出動した。地震翌日未明に長岡市内の主な避難所8か所を巡回し状況がつかめた。壊滅的な被害で全村避難となった山古志村民の避難所の救護活動も当院が担当した。約2か月間の継続的な救護活動を通して、避難所の環境や医療ニーズ

が刻々と変化していくことを学んだ。

今後の課題

今回の大震災において当院の救護活動は比較的スムーズに行えた。その要因としては全国からの迅速な支援、大震災の割に少なかった人的被害、病院機能の温存や7.13豪雨災害での活動経験などがあげられる。その他にも強調したいことが2つある。訓練の積み重ねと救急隊と顔の見える関係である。当院の受け入れ訓練は1999年に始まったが、近年は病院幹部も含む全部門参加型で消防本部との合同訓練となっている。2004年度は地震のちょうど一週間前に終えたばかりであった。また大災害時には電話は通じず連絡なしに救急車で傷病者が搬入されてくる。救急隊との顔の見える関係が受け入れをスムーズにした。

今後の課題をひとつあげたい。災害時における医療の窓口がないことである。被災者の医療ニーズを把握し応援救護班の調整を行う組織がはっきりしなかった。災害時に情報は行政の災害対策本部に集中するから、そこに医療の窓口があり医療ニーズを理解し対応できる医師がいれば状況はまったく違っていただろう。災害時の医療の窓口をどうするかを地域毎に本気で考えておくことが必要と思われた。

阪神・淡路大震災の教訓が生かされ支援の質も量もスピードも格段に進化していた。自衛隊、消防を始めボランティア、救護班など多くの支援をいただいた。印象としては1日持ちこたえることができれば何とかなる。各自が1日乗り切れるだけの備えと関連機関との顔の見える関係を構築しておくことが望まれる。



地震が発生した翌日未明（平成16年10月24日）の長岡市の避難所のようす
写真提供：長岡赤十字病院

過去の災害に学ぶ(第5回)

1888年磐梯山噴火災害



写真1 磐梯山と松原湖

写真提供：磐梯山噴火記念館

福島県猪苗代湖の北に位置する磐梯山(写真1)は明治21(1888)年に爆発性の強い噴火活動を起こした。この活動では山体が崩壊して北側の集落が埋没し、死者477名をだす大災害となった。この噴火活動は近代日本を襲った最初の大規模な自然災害であって、明治政府は国をあげて調査、救済、復旧活動を実施した。このため、自然災害についての防災対策のあり方を国家として取り組む契機となった事件のひとつとなった。この噴火での災害の概要とそれから得られる教訓とを紹介する。

噴火の前兆と経過

噴火の日の一週間前頃から鳴動や遠雷音が記録されているが、当時の住民にはこれが磐梯山の噴火の前兆であるとの認識には至らなかった。噴火当日の7月15日の午前7時頃に地震が発生し、それが次第に強くなって、7時45分に噴火を開始した。大きな爆発が15回から20回くらい引き続いて起こって、最後の爆発は北に横向きに抜けたと目撃されている。この最後の爆発の時に小磐梯山北側の山体が崩壊して、山津波のような岩屑なだれ(岩なだれ)となって北麓に流れ下った。このため、北麓の5村11集落が埋没して477名が犠牲となった。この爆発に伴って疾風(爆風、プラスト、水蒸気爆発サージ)が山麓を下って、特に東側の渋谷村の付近では、多数の木



て破家村道此
面境ノ氏石流

写真2 渋谷村民家ヲ破壊セシ図

写真提供：宮内庁書陵部

がなぎ倒されたり、家屋が破壊されたりするなどの被害が出た(写真2)。また、降下火山灰も東側の山麓では10数cm程度、太平洋岸のいわき付近でもうっすらと積もった。

噴火後には大きく北に向けて開いた馬蹄形地形が形成された。北麓では長瀬川が埋没して水をたたえて、松原湖、小野川湖、秋元湖、五色沼などが形成され、幾度となく河川が決壊して、洪水(土石流、火山泥流)となって長瀬川下流域を襲った。

噴火後での磐梯山の調査

この噴火の報を受けた帝国大学の理科大学教授関谷清景(地震学初代教授)は直ちに現地に入って調査を開始した。政府から命を受けた農商務省地質局の和田維四郎(後の地質局長で、理科大学鉱物学教授)や内務省地理局からも調査に赴いた。これらの当時最高の専門家がこの調査に係わったことは、政府として国家としての取り組みの姿勢を示している。関谷清景らは詳細な英文論文を出版した。当時の技術では、写真そのものを印刷することができなかったため、写真から詳細な石版画スケッチを作成して印刷掲載した。写真は調査に同行したW.K.バートンが撮影した。この論文は現在でも多くの内外の火山学教科書に引用されている。

この噴火が発生した時期は、世界的にも自然科学としての火山学が確立しておらず、現地の地形図も存在しなかったし、活火山の観測体制も全く存在しない状態であった。現在の火山学で見ると、水蒸気爆発型の噴火自体は火山活動として珍しいものではないが、それに伴って発生した大規模な山体崩壊と岩屑なだれは、米国セントヘレンズ火山の1980年噴火での同様な活動で、初めて注目された。その後の研究で、大規模山体崩壊の現象は、成層火山を形成する安山岩質マグマの火山(日本にもっとも多い火山)では、数10万年間の形成史において数回程度の発生頻度があることがわかった。

多様なメディアなどによる報道

噴火に関する写真や文書、黎明期であった全国紙などのメディアが競って報道したため、その惨状は広く国内



外の関心を引くこととなった。東京へ進出したばかりの東京朝日新聞は、記者のほかにパリで新技術を学んだ画家山本芳翠^{やまもとほうすい}、版画家合田清^{ごう たきよし}を現地に派遣し、木口版画の噴火図を1888年8月1日号の付録として出版し、迫真に満ちた噴火図が評判を呼んだ。磐梯山の惨状を数え歌に織り込んだのは読売新聞で、こうした歌を街角で謡い、磐梯山噴火を人々に伝えた。10月になると「是万代話柄^{これはばんだいの話はなくさ}音聞浅間写画^{おとにきくあさまのつしえ}」の演目（万代は磐梯にかけ、浅間山の噴火とした）で5代目菊五郎によって歌舞伎が演じられた。

宮内庁所蔵の写真を磐梯分科会が今回調査して、この噴火に関する写真21点を発見した。この一部は従来、暴風雨（台風）による被害写真と解釈されていたが、噴火にともなう猛烈な疾風などによる被害の写真であることが確認された（写真2）。当時の復旧事業などについても保存されている行政文書は、被災調査状況、義援金の配分状況などの詳細が確認された。また、地元の修験者による「元朝文庫」には、被害実態の詳細な見聞録が興味深い記述で多数残されている。

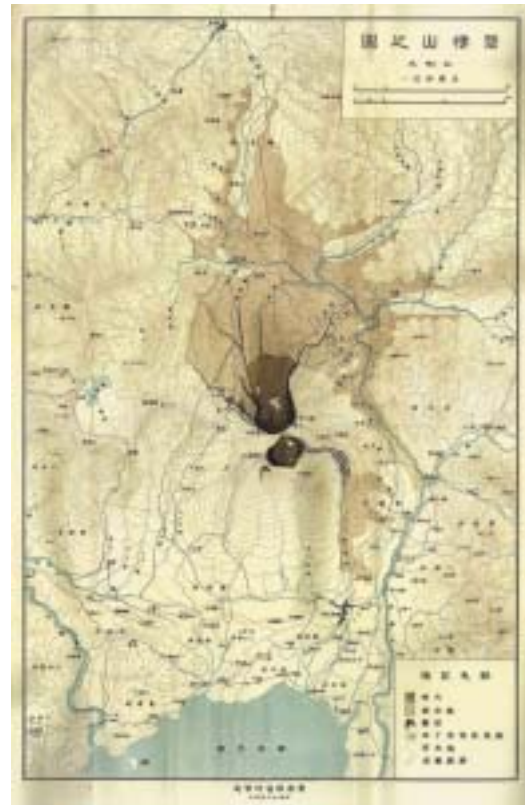
噴火後における土石流の発生

北麓の長瀬川上流には天然ダムが形成されて、貯水池を形成した。現地調査は、内務省古市公威^{ふるいちこうい}（後の工科大学長、土木学会初代会長）が派遣されて実施した。長瀬川上流域の堆積物は、その後の降雨時や融雪期に不安定土砂として下流に流出し、河床を上昇させて洪水を頻発させた。噴火後の1889年から1913年（大正2年）の24年間では9回もの大規模洪水記録が残されている。1915年（大正4年）になって、電源開発のために桧原湖、小野川湖、秋元湖で大規模な堰堤工事がすすめられ、これらの被害が大幅に減少した。

政府や社会の対応

この災害は明治に入ってから最初の大災害で、多くの人々の関心を呼んだ。噴火後の調査に学者が現地入りし、学術的解説を加え、新聞で広く報道された。災害現象が科学で解明できることへの大きな期待が社会の各層に芽生えつつあったことを示した。噴火被災者には、凶作のための農民救済制度であった備荒儲蓄金が支給されたが充分ではなかった。これを補ったのが天皇からの恩賜金と国民からの義援金であった。義援金は新聞などのメディアによる社会事業活動のさきがけで、54新聞社の約6万人から、総額約3万8千円が集まった（この額は現在での約15億円に相当する）。備荒儲蓄金では金額的にも自由度の点でも、災害の応急対策に適用しきれない場合が多く、恩賜金、義援金の意義は大きかった。

磐梯山之図
噴火後に作成した図（農商務省地質局）



磐梯山噴火の教訓

磐梯山の明治21(1888)年噴火は、近代日本を襲った最初の大規模な自然災害であった。観測体制がまったくない当時は予知情報はなく、予め避難することなく、北麓の住民全員が犠牲となった。爆発的な水蒸気爆発型噴火による山体崩壊と岩屑なだれは、発生頻度は低いが大規模な被害を生じるおそれが高い現象で、現在の科学技術でもこうした活動の予知や防災対策は容易ではない。

火山災害の減災は、整備された観測体制による噴火予知（時期、場所、規模、様式、推移）に基づく適切なタイミングでの避難が最善で、そのためのハザードマップ作成と地域防災計画、防災体制が準備されることが効果的であることが、世界の活火山国で認識されている。また、イベント確率ツリー、リアルタイムマップなどの作成も諸外国では現在すすめられつつある。

磐梯山噴火災害の救済や復旧へは、国民の多大な関心が集まり、支援の気運が高まった。わが国では災害の支援には多くの人々が率先して応ずる社会的伝統があるが、こうした社会的伝統の根強さに改めて気づかせるものであった。明治政府は国をあげて事業を実施したが、明治中期の国家にとっては、著しく困難な局面であったことは想像に難くない。当時として最高の研究者、技術者、行政担当者が結集してすすめられた調査、救済、復旧事業には、現在の観点でも高い評価が与えられてよい。

中村洋一：宇都宮大学教授、「災害教訓の継承に関する専門調査会」磐梯山噴火分科会委員

第4回「防災ボランティア活動検討会」を開催

内閣府は、10月30日に、新潟県長岡市において「防災ボランティア活動検討会」の第4回会合を開催しました。今回は、全国各地のボランティア関係者、有識者、行政、地元の傍聴者の総計約110名の参加をいただきました。

「防災ボランティア活動検討会」は、ボランティア活動環境の整備の具体策を検討するため、今までに3月7日、3月28日、6月10日の3回開催しています。

今回は、中越復興市民会議が主催する「ボランティアパワーフォーラムin中越」と連携し、前日10月29日には、旧山古志村、長岡市内の仮設住宅、旧小国町を視察し、中山間地域・避難生活支援・地域づくりにおけるボランティア活動等について、ボランティアの方や行政関係者、地元との意見交換や、シンポジウムなどを行いました。

今回の会合では、前日の視察・意見交換等の報告をいただくとともに、

- ・機能別にみたボランティアの人材育成について
- ・協定づくりや啓発活動など、平時ならではのボランティア活動について
- ・県境を越える規模の大災害へのボランティアの広域連携について

の3つのテーマで、熱心な意見交換を行いました。

やりとりの一部を紹介すると、下記のとおりです。

- ・ボランティアの人材育成について、ボランティアにはコミュニケーション能力が求められている。
- ・応急時の活動の事前準備として、平時からの信頼関係の形成として、条例、協定、協議会等を行政等と結んでいくと応急時に連携が取りやすい。
- ・地域社会全体の防災啓発活動について、遊びやゲームなどを取り入れると参加する子供たちも楽しめる。啓発活動、イベントの良い事例を共有していきたい。
- ・県境を越える規模の大災害へのボランティアの広域連携については、各市町村レベルのボランティアセンター間をどう連携させていくかが課題である。

内閣府としては、今後とも、各地のボランティア関係者や関係省庁、各自治体、各機関等と連携し、有効でかつ早急に実施できるボランティア活動の環境整備の具体策を打ち出してまいりたいと思います。

なお、「防災ボランティア活動検討会」の配布資料や発言録は、内閣府防災ホームページの下記のアドレスで見ることができます。

第1回会合 <http://www.bousai.go.jp/vol/050307.html>

第2回会合 <http://www.bousai.go.jp/vol/050328-2.html>

第3回会合 <http://www.bousai.go.jp/vol/050622-3.html>

第4回会合 <http://www.bousai.go.jp/vol/051030-4.html>

(第4回会合は、12月上旬に掲載予定)

【参考】なお、内閣府「みんなで防災」のページ(<http://www.bousai.go.jp/minna/index.html>)の「防災ボランティア」の下層に「情報ヒント集」等を掲載しています。



長岡市の青木次長から復興に向けてのお話を聞く
(10月29日、旧山古志村民会館)



内閣府西川参事官あいさつ

新潟県中越地震時のボランティア活動状況を発言する参加者



ボランティア検討会全体会のようす(10月30日)

防災
功労者
表彰式

平成17年防災功労者表彰（続報）

本誌9月号で、平成17年防災功労者として表彰された方々の名簿をご紹介しましたが、今号では、その際撮影された記念写真と受賞者を代表して伊藤滋早稲田大学教授が述べられた謝辞をご紹介します。



平成17年防災功労者内閣総理大臣表彰

謝 辞

平成17年、防災功労者内閣総理大臣表彰の荣誉に浴しました受賞者を代表しまして、謝辞を申し上げます。この受賞は、表彰を受ける私たちにとりまして身に余る光栄です。改めてここに感謝申し上げます。

平成16年、わが国は数多くの災害に見舞われました。20を超える台風がわが国を襲い、新潟県や兵庫県で大水害が発生しました。更に十月の末に中越の大地震が発生しました。このように地震・水害・地滑りなど、わが国は世界で最も多くの自然災害に遭遇する先進国です。その被害を少なくする為に私たち日本人は、永年、官民上げて不断の努力を重ねてきました。

国は総理大臣の直属である中央防災会議を中心に、広く国民に自然災害の危険性と、その対応の確立を強く呼びかけています。近年、地方自治体と自衛隊、警察、消防、海上保安庁そして日本赤十字社など、災害に対応する専門組織の連携は極めて円滑になってまいりました。最近の災害において、これらの専門組織が国民の生命を守るために果たした実績は大変立派です。これらの組織は、自然災害による国民の被害を、最小限に食い止めることに成功したと思っています。

更に、民間の災害救助活動も無視できません。国民の防災意識の向上に伴い、消防団および多数の自主防災組織が活躍するようになりました。近年の水害・地震においても、消防団は専門組織と一緒にあって、救助活動を立派に果たしました。自主防災組織は、全国に広く展開され、防災意識の啓蒙という予防の面でも、立派な実績を作り上げてきております。この事実は世界に誇れるものです。

更に、自主防災組織の後ろには、

沢山のボランティアが控えております。最近の災害におけるボランティアの活動には、目を見張るものがあります。このボランティア活動に、私は新しい日本人の良心を見る思いです。

私は都市災害の専門家として、災害に強い街づくりの研究に従事してまいりました。その最も深刻な災害は巨大地震によるものです。溝上恵先生を始めとする、地震学、防災学、街づくりの専門家は、密接に協力して巨大地震による都市災害の対策に取り組んでまいりました。そのひとつの成果が、一般家屋を地震に強く倒れないようにする技術的制度的対策です。この機会を利用して、政府は是非建築物の耐震化を促進していただきたいと願います次第です。

私たちは今後も防災関係者の責務として、その責任の重大性を認識し、国民の信頼と期待に沿うように努力を続けてゆく所存です。そして災害に強い街づくり、村づくりを積極的に推し進めてまいります。

終わりに内閣総理大臣をはじめ、ご列席の皆様方のご健勝とご多幸を祈念しまして、お礼の言葉とさせていただきます。

平成17年9月8日

受賞者代表 早稲田大学教授 伊藤 滋



平成17年防災功労者防災担当大臣表彰

激甚災害の指定

梅雨前線による豪雨により発生した災害の激甚災害指定

「平成17年6月27日から7月15日までの間における梅雨前線による豪雨により発生した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17年9月9日に公布・施行されました。

6月27日から7月15日にかけて、日本付近に停滞した梅雨前線の影響により、各地で大雨となりました。

6月27日から7月4日にかけては東北地方や西日本に梅雨前線が停滞し、東北地方、北陸地方、中国・四国地方などの各地で大雨となりました。7月5日から7月6日にかけては九州地方に梅雨前線が停滞し、九州地方を中心に大雨となり、特に、梅雨前線が九州地方南部に南下した6日には熊本県で猛烈な雨が降りました。7月8日から7月15日にかけては西日本から東日本にかけて梅雨前線が停滞し、九州地方を中心に広い範囲で大雨となりました。

これらにより、新潟県、大分県や熊本県を中心に大きな被害が発生しました。

農地、農業用施設及び林道関係の合計査定見込額
：全国で約95億円

今回、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下表のとおり指定しました。

本激（全国について適用）	
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）	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。
2 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条第2項から第4項まで）	農地、農業用施設及び林道に係る災害復旧事業で、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14号等による災害の激甚災害指定

「平成17年9月1日から同月8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17年10月28日に公布・施行されました。

9月1日から8日にかけて、台風と前線の影響により、各地で大雨となりました。

8月29日、マリアナ諸島付近の海上で発生した台風第14号は、広い暴雨域を維持したまま長崎県諫早市付近に上陸した後、日本海を経て、北海道北部に再上陸し、その後オホーツク海に抜け温帯低気圧となりました。1日から2日にかけては、本州付近に停滞した前線の影響により秋田県で大雨となりました。3日から8日にかけては、台風の影響が加わり各地で大雨となり、宮崎県では総雨量が1000ミリを超えたほか、台風の接近、上陸に伴い各地で暴風となりました。

これらにより、九州地方を中心に大きな被害が発生しました。

今回、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下表のとおり指定しました。

本激（全国について適用）	
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3、4条）	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。）の根拠法令等に基づく通常の国庫補助のかさ上げを行う。
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。
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。
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。
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。
局地激甚災害（山口県玖珂郡美川町並びに宮崎県東諸県郡高岡町並びに東臼杵郡北方町及び諸塚村の区域に係る災害について適用）	
1 中小企業信用保険法による災害関係保証の特例（法第12条）	被災地域内に事業所を有し、かつ激甚災害の被害を受け、事業の再建を図る中小企業者等に対し、中小企業信用保険の保険限度額の別特化、てん補率の引き上げ及び保険料率の引き下げの特例措置を講ずる。

公共土木施設等関係の合計査定見込額

：全国で約1,108億円

農地、農業用施設及び林道関係の合計査定見込額

：全国で約266億円

農林水産業共同利用施設関係の合計被害見込額

：全国で約1億円

中小企業関係の被害報告額

：山口県 約4億円、宮崎県 約19億円

中学生が内閣府の防災業務を取材

10月12日に、東京都中央区立佃中学校の生徒の方が11月3日の文化の日に開催する文化祭で、防災に関する発表をするため、内閣府（防災担当）に取材にきました。東京にある中学校らしく、首都直下地震に関係することなどを熱心に質問していました。内閣府としてはそれらに答えたほか、今年7月に完成した「稲むらの火」の紙芝居の紹介や内閣府（防災担当）の業務内容を説明しました。

11月3日の文化祭当日には、「稲むらの火」の紙芝居を生徒自身が他の生徒や一般の方に読んで聞かせたり、体育館の舞台で内閣府（防災担当）などへの取材をもとに、首都直下地震へ備えるための取組みにはどのようなことがあるのかを、内閣府、地元の中央区、中学校の周辺の地域に分けて説明し、最後に、災害対策として、必要最低限の準備をすることや防災について考えてみるのが大事であると発表していました。

内閣府では、減災社会の実現に向けて、国民一人ひとりの防災意識や地域コミュニティの防災力を向上させ、社会全体で災害を減らすための具体的な行動を実践する国民運動を展開しています。子ども達への防災教育についてもその運動の一環として重要であり、今回紹介したような防災をテーマとする防災教育が展開されていくことを望んでいます。



内閣府での取材の様子

文化祭で「稲むらの火」の紙芝居を発表（11月3日）



被災者生活再建支援法に基づく 支援金の支給状況

（平成17年9月30日現在）

（支給申請期間中のもの）

法適用年月日	支援対象
平成16年6月27日	6月佐賀県突風災害 佐賀県（1市）
平成16年7月13日	7月新潟県豪雨災害 新潟県（4市2町1村）
平成16年7月18日	7月福井県豪雨災害 福井県（2市3町）
平成16年8月17日	台風第15号豪雨災害 愛媛県（1市）
平成16年8月30日	台風第16号豪雨等災害 愛媛県（1市） 岡山県（4市1町） 香川県（2市）
平成16年9月7日	台風第18号豪雨等災害 広島県（1市1町）
平成16年9月29日	台風第21号豪雨災害 三重県（1市2町1村） 愛媛県（3市1町） 兵庫県（1市2町）
平成16年10月9日	台風第22号豪雨災害 静岡県（全域）
平成16年10月20日	台風第23号豪雨災害 岐阜県（1市） 京都府（4市3町） 兵庫県（全域） 香川県（4市5町） 岡山県（1市） 徳島県（4市）
平成16年10月23日	新潟県中越地震 新潟県（全域）
平成17年2月1日	三宅島噴火災害（帰島関連分）（1村） 東京都三宅村（全域）
平成17年3月20日	福岡県西方沖を震源とする地震 福岡県（全域）
平成17年9月4日 ・6日	台風第14号豪雨災害 宮崎県（全域） 鹿児島県（1市1町） 高知県（1市） 山口県（1市1町）

（制度開始時からの総合計）

既支給世帯数	6,729世帯
支給額	49億5,400万円

帰島に係る長期避難解除世帯特例制度適用による

9月～11月の動き

9月21日	中央防災会議「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会」（第12回）の開催
9月27日	中央防災会議の開催
9月29日	「大規模災害発生時における国の被災地応急支援のあり方検討会」（第1回）の開催
9月30日	「災害時要援護者の避難対策に関する検討会」（第1回）の開催
10月14日	中央防災会議「民間と市場の力を活かした防災力向上に関する専門調査会」（第5回）の開催
10月26日	中央防災会議「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会」（第13回）の開催
10月30日	「防災ボランティア活動検討会」（第4回）の開催
11月4日	都市再生プロジェクト第一次決定に係る首都圏広域防災拠点整備協議会（第9回）の開催
11月16日	中央防災会議「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会」（第14回）の開催

11月～1月の防災関係行事予定

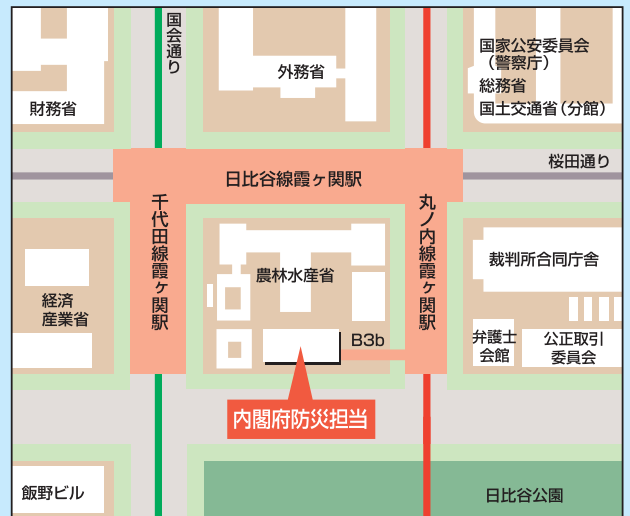
1月17日	平成17年度政府図上訓練
1月15日～21日	防災とボランティア週間
1月17日	防災とボランティアの日
1月中旬	平成17年度「防災とボランティアのつどい」

内閣府(防災担当)人事異動

平成17年9月30日付 参事官補佐（調整担当）	新	旧 菊地 進 総務省大臣官房秘書課課長補佐へ
平成17年10月1日付 企画官	新 中山 浩次 林野庁森林整備部治山課課長補佐（保安林管理班担当）から	旧 石井 晴雄 林野庁国有林野部経営企画課情報管理室長へ
参事官補佐（調整担当）	西岡 雅人 総務省大臣官房政策評価広報課広報室広報報道専門官から	

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