

ぼうさい

DISASTER MANAGEMENT NEWS

地震より怖いのは



まさか来ない という自信

平成21年 **5** 月号
MAY
2009 No.51

第24回
防災ポスター
コンクール
防災担当
大臣賞

中学生・高校生の部
石川県 金沢市
白石くるみ (しらいしくるみ) さん

特集

地震を知って 地震に備える!



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

TOPICS

中央防災会議を 開催

Active Woman

KOKIA

[ミュージシャン]

日本の 火山

vol.07

うんぜんだけ 雲仙岳

[長崎県]

半島の中心に連なる、島原のシンボル



雲仙仁多峠と平成新山。手前はミヤマキリシマ（写真提供：アフロ）

雲仙岳は、長崎県・島原半島のほぼ中央部に位置する火山だ。普賢岳、国見岳、妙見岳の三峰、絹笠岳、高岩岳、野岳、矢岳、九千部岳の五岳からなる山々の総称としても知られ、「三峰五岳の雲仙岳」とも呼ばれる。

有史後の噴火では溶岩流を3回流出したが、噴火活動はいずれも普賢岳に限られている。記憶に新しい活動では、平成2年11月に普賢岳山頂東側の地獄跡火口および九十九島火口で水蒸気爆発がある。翌平成3年には溶岩ドームが出現して成長、火砕流を頻発した。中でも、同年6月3日に発生した火砕流では、報道関係者や火山学者、消防団員など、計43人の死者行方不明者と多くの負傷者を出す、大惨事となった。一連の噴火活動によって新たに形成された平成新山は、現在、長崎県の最高峰となっている。

その雲仙岳一帯は昭和9年に日本で最初の国立公園に指定されており、今でも自然が大切に守られている。九州の火山地帯に特有なツツジのミヤマキリシマは広い範囲にわたって咲き誇り、目を楽しませてくれる。

雲仙岳

島原半島の中央部を東西に横断する雲仙地溝（幅約9km）内に山体の中心部があり、裾野まで含めると南北に25kmの成層火山。現在、活動的火山および潜在的爆発活力を有する火山。噴火警戒レベル1が継続している。5月16日現在。

ぼうさい^{5月号〔No.51〕} CONTENTS

2 日本の火山 vol.7
雲仙岳〔長崎県〕

4 特集

地震を知って地震に備える!

- ・地震が起こるメカニズム — (独)防災科学技術研究所 堀 貞喜
- ・地震発生の確率はこんなに高い!!
- ・一人ひとりの意識こそ防災力 — 人と防災未来センター 越山健治

12 Active Woman file7
KOKIAさん〔ミュージシャン〕

14 Disaster Report
イタリア中部ラクイラ県における地震の被害
最近の桜島と浅間山の火山活動

16 TOPICS
中央防災会議を開催
1 中部圏・近畿圏直下地震対策大綱の決定について
2 「重要文化財建造物及びその周辺地域の総合防災対策のあり方」の報告について
3 地震防災戦略フォローアップ結果〔東海地震及び東南海・南海地震〕について

24 Disaster management NEWS — 防災の動き
・雪処理に係る事故による犠牲者ゼロのための地域防災力向上に向けて
・国連アジア太平洋経済社会委員会 (UNESCAP) 「災害リスク軽減委員会」第1回会合がバンコクで開催

28 過去の災害に学ぶ ②
1923年9月1日関東大震災 その1
— 東京大学大学院人文社会系研究科・文学部日本史学研究室 鈴木 淳

30 防災リーダーの素顔 第1回 NPO 法人ひまわりの夢企画代表 荒井 勤

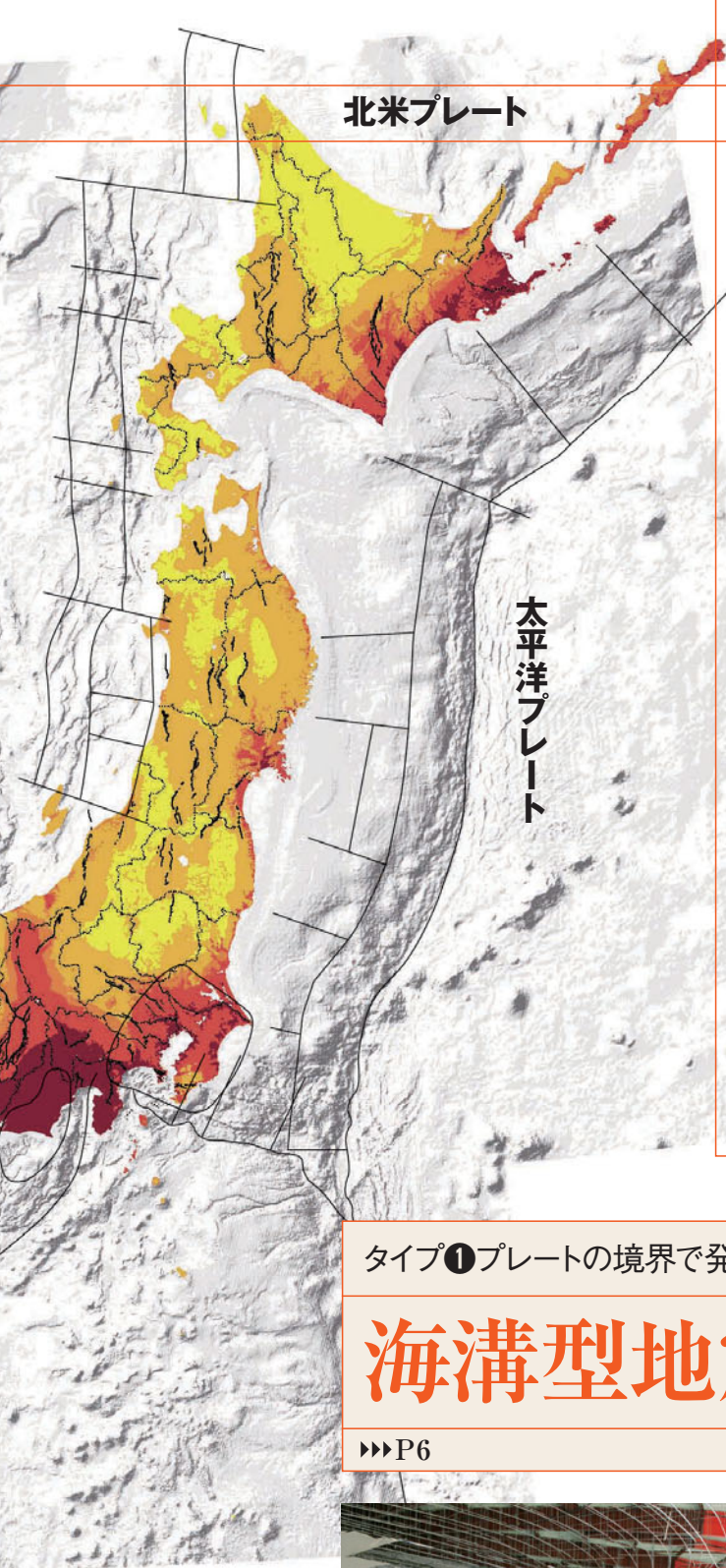
31 日本の知恵を世界に 第1回「稲むらの火」普及プロジェクト

32 シリーズ 一日前プロジェクト〔第8回〕もし、一日前に戻れたら…

33 防災 Q&A
お年寄りや障がい者に必要な備えはありますか? — NPO法人東京いのちのポータルサイト理事 鍵屋一

34 記者の眼 静岡新聞社東京支社編集部 河村英之

35 防災技術 Front Line Xバンド MPレーダ
スケジュール



いつどこで起こるか分からない地震に備えるには、地震をよく知ることが大切です。そこで、地震発生のメカニズムと急速に進んでいる地震研究、そして地震予測の最前線をお伝えします。

タイプ①プレートの境界で発生する

海溝型地震

▶▶P6



平成 17 年 8 月 16 日に発生した宮城県沖を震源とする地震。写真は、天井のパネルが落下したプール（写真提供：時事）

地震を知つて 地震に備えろ！

全国を概観した地震動予測地図

今後30年以内に 震度6以上の揺れに 見舞われる確率を示した地図

ユーラシアプレート

地震のタイプは大きく2つに分けられます。タイプ①がプレートとプレートの境界で起こる「海溝型地震」。タイプ②が断層がずれることによって引き起こされる「活断層による地震」です。

いつ、どこで、どれくらいの地震が起こるかを正確に予知することは、今の段階では困難です。しかし、30年以内や50年以内など、一定の期間内に大きな地震が起こる可能性を予測できるようになりました。現在、東南海・南海地震や宮城県沖地震など7つの海域と、社会的・経済的影響の大きい105の活断層帯において、地震が発生した場合にどのくらいの大きさになるのかと、その発生確率を公表しています。

では、実際に地震が起きた時、日本のどの地域が強い揺れに見舞われるのでしょうか。その可能性も確率として求められています。それを日本地図に色分けして示したものが、「全国を概観した地震動予測地図」。ハザードマップのようなもので、土地の利用計画や防災への意識を高めるための資料など、さまざまな利用方法が考えられています。

タイプ②大地がずれ動いて発生する

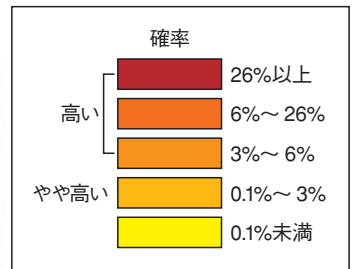
活断層による地震

▶▶▶P6



平成20年6月14日に発生した岩手・宮城内陸地震（写真提供：栗原市）

フィリピン海プレート



基準日：平成20年1月1日

出典：文部科学省地震調査研究推進本部地震調査委員会「我が国の地震の将来予測」

太古から続く地球の営みから分かる

地震が起こるメカニズム

阪神・淡路大震災以来、陸地にも海底にも観測網がより緻密になり、地震に関する調査が急速に進んできています。そこで、地震が起こるしくみと研究成果を、(独)防災科学技術研究所の堀貞喜氏にうかがいました。

独立行政法人防災科学技術研究所
地震研究部長・総括主任研究員

堀 貞喜

ほり・さだき ●昭和59年3月、名古屋大学大学院理学研究科博士課程中退(地球科学専攻)後、4月に科学技術庁国立防災科学技術センター(現・独立行政法人防災科学技術研究所)に入所し、現在に至る。専門および主な研究テーマは、スラブ内部の微細構造、地震発生のメカニズムなど。理学博士。政府の地震調査研究推進本部地震調査委員会委員なども務める。

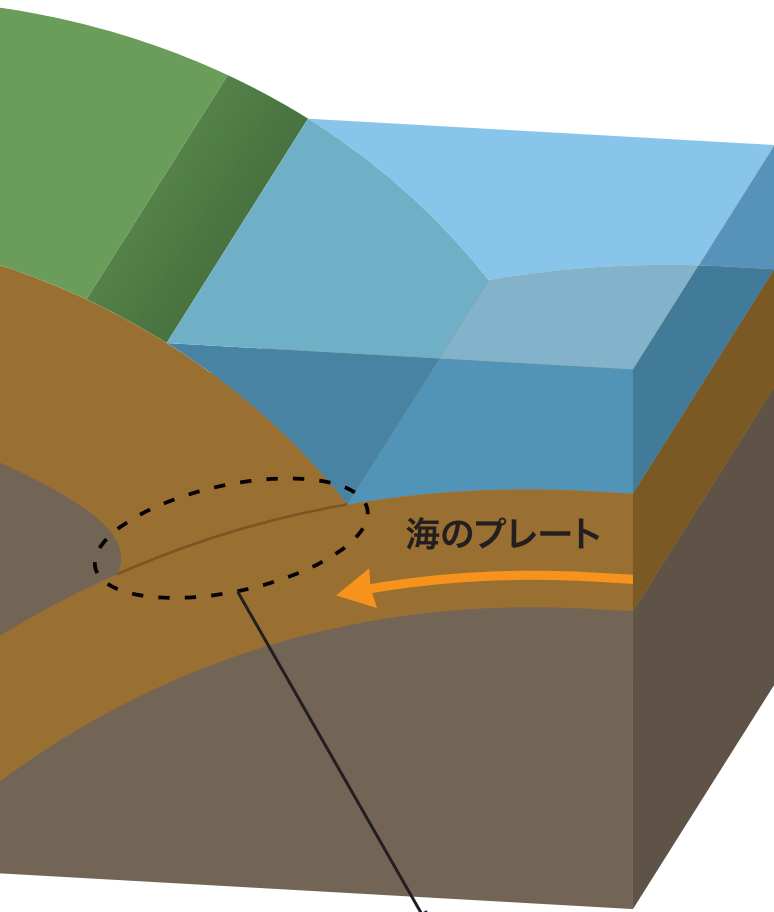
今も動き続けている地球の表面

地球の表面は、海や陸など十数枚に分かれた、厚さ数10〜200 kmのプレート(岩盤)で覆われています。海の下では新しいプレートが生まれ、年間数cmの速さで広がって陸のプレートに押し寄せます。海のプレートは陸のプレートより重いいため、その下に入り込みます。この圧力によってプレートのひずみがたまり、それが限界に達すると、亀裂が入ったり大きく動いたりします。これが地震なのです。地震が起こるとひずみはいったん解放されますが、プレートの動きは一定なので、定期的なひずみがたまって地震は繰り返されます。日本列島は、海と陸の4枚のプレ

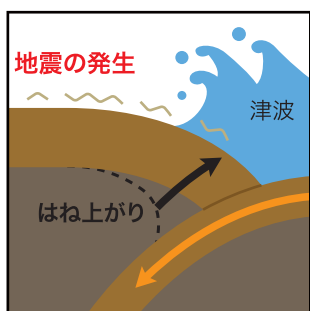
ト境界に位置しています。東北日本には、年間約10 cmの速さで移動する太平洋プレートの力がかかり、西南日本は太平洋プレートと年間約4 cm

の速さで移動するフィリピン海プレートの力がかかっています。常に日本はほぼ東西から北西―南東方向に圧縮されているため、世界で

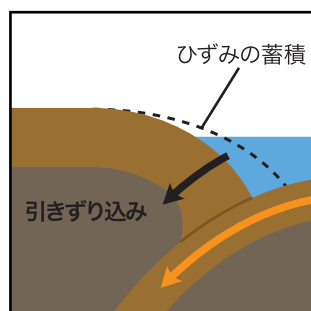
も有数の地震が多い国なのです。海と陸のプレート境界は「海溝」と呼ばれる水深6000 m以上の深い溝になっており、ここで起こる地



海溝型地震が起こるしくみ(タイプ①)



ひずみが元に戻ろうとして地震が発生。津波を伴う場合もある



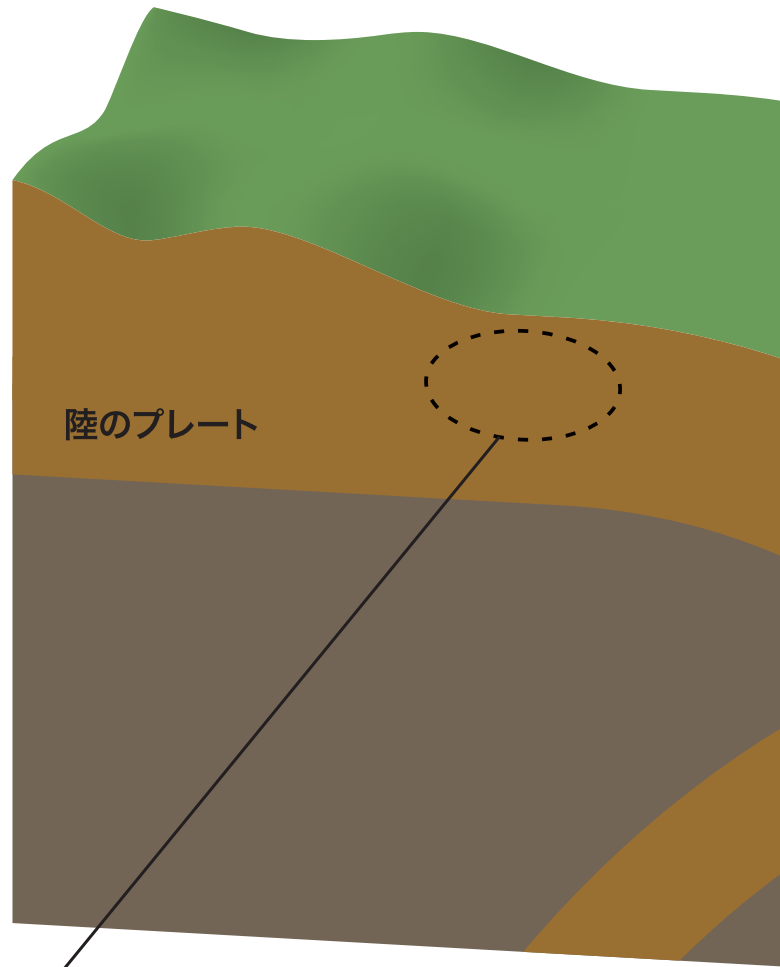
陸のプレートの先端が引きずり込まれ、ひずみが蓄積する

震が「海溝型地震」(タイプ①)。
陸のプレート内の弱い場所がずれて起こる地震が「活断層による地震」(タイプ②)となります。

海溝型地震の長期的予測

海と陸のプレートが接するすべての海溝で大きな地震が発生するわけではありません。プレートが接する面の摩擦が関わってくるのです。プレート間が接する面に凹凸があるなど接する面の摩擦が大きいと、海のプレートが陸のプレートの先端を引き込みながら沈み、そこにひずみがたまりまます。それが限界に達すると陸のプレートが一気に跳ね上がり、地震が起こるのです。プレートが接する面が広ければ広いほど、ずれ動く距離が大きければ大きいほど、地震の規模は大きくなります。

以前の地震予測は、前兆現象をとらえれば発生時期も分かる、というものでした。それが平成11年から、地震発生メカニズムが分からないと予測はできないという方向に変わったのです。その結果、余震の分布や地殻変動などの観測データから、地震でずれ動いた領域(アスペリティと言う)の広がりなどが明らかにな



りました。現在、海溝型地震については、発生場所と規模の予測に一定の見通しが立っています。一方、発生時期は長期的な予測で、過去に起こった地震の記録より、数十年から数百年という間隔で、地震が必ず繰り返すことが分かっています。

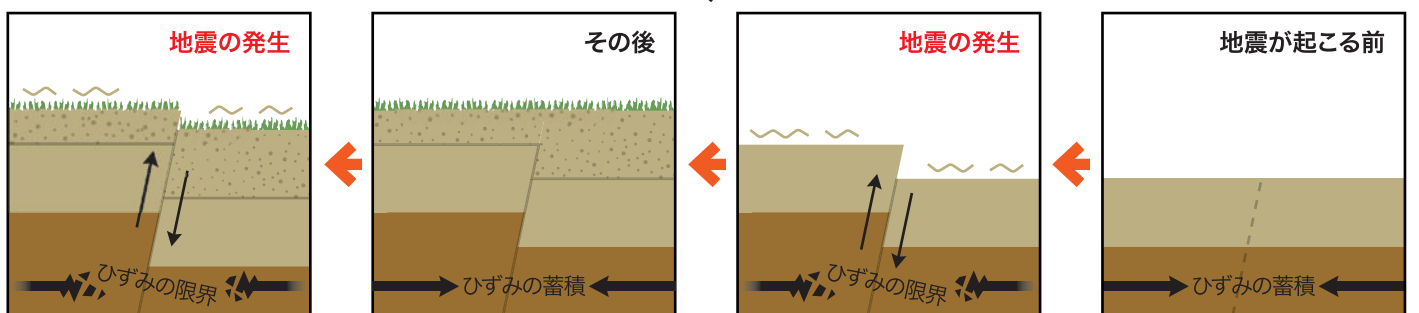
主な活断層を調査する

海のプレートによって圧縮されている陸のプレート内にたまったひずみが限界に達すると、岩盤の弱い部分で急激なずれが起こります。これが断層による地震で、今後とも活動を

繰り返すような断層を活断層としています。地震には断層面の状態が関係し、滑らかならゆつくりとした大きな揺れ、凸凹であればガタガタ揺れるなど、揺れ方が出ます。

なぜ、そこに活断層ができたのかはよく分かっていません。現段階では、地表に見える活断層を実際に掘り、過去にいつ、どれくらい、何回動いたかを調査して、数千年単位の間隔で地震が起きていることははっきりしています。すでに110の活断層が調査されていますが、地震が起きて分かる活断層もあります。

地震で地表に現れる活断層(タイプ②)



再びひずみが限界に達して断層がずれ、地震が発生する

長い年月をかけて別の地層が堆積し、断層のずれが分からなくなる

ひずみが限界に達すると弱い所がずれ、地震が発生

プレートの動きによる圧力がかかり、岩盤の弱い所にひずみが蓄積

今後30年以内に起こる震度6弱以上の揺れ

地震発生確率はこんなに高い!!

地震のメカニズムの研究目的の一つに、地震の予知・予測があります。国では、10年から100年単位での長期的な地震発生の可能性と、今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率を公表しています。地震に関する調査や観測の資料として、また地域防災などへの活用が期待されます。

海溝型地震

数十年から数百年という短期間で地震を繰り返すのが、海溝型地震。

例えば、宮城県沖で起こる地震の平均発生間隔は約37年で、約30年前に一度地震が発生しています。そのため、10年以内にM7.5前後の地震

が発生する確率は60%程度、30年以内だと99%に達します。今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率を見ると、太平洋側の大部分

が26%以上。いかに地震の危険が迫っているかが分かります。

活断層による地震

活断層による地震は、数千年単位の間隔で発生します。日本列島を二分する糸魚川―静岡構造線断層帯の平均活動間隔は約1000年。過去の地震は約1200年前で、今後30年以内にM8程度の地震が起こる確率は14%、50年以内は20%、100年以内なら40%です。今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率を見ると、多くは0.1%未満ですが、安全を意味するわけではありません。

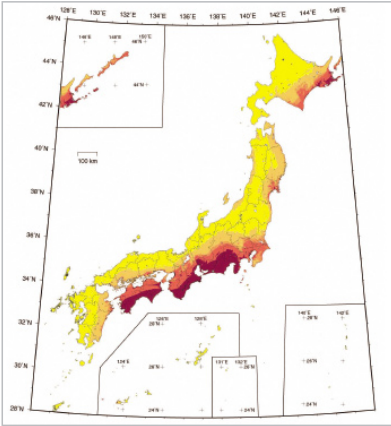
「地震は身近な危険」

活断層による地震に比べ、海溝型地震は平均活動間隔が短く、近年に地震が発生しているも、近い将来に再び地震が発生する可能性があります。平均活動間隔が72.2年の十勝

以内にあるの発生確率との比較

地震動予測地図

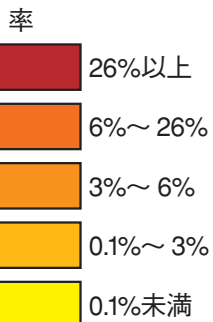
海溝型地震のみ



交通事故で
負傷
24%

台風で
被災
0.48%

航空機事故
で死亡
0.002%



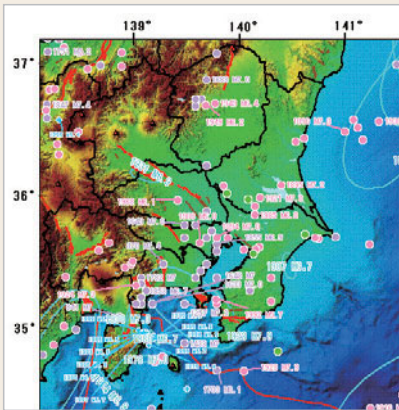
自分のまちの危険度を知ろう

近い将来、地震に見舞われる可能性を、もっと詳細に見ることができるウェブサイトがあります。これらを利用して、自分が住んでいる地域の状況を調べてみましょう。

地震動予測地図ウェブサイト 全国版

(文部科学省地震調査研究推進本部)

<http://www.jishin.go.jp/main/yosokuchizu/index.html>

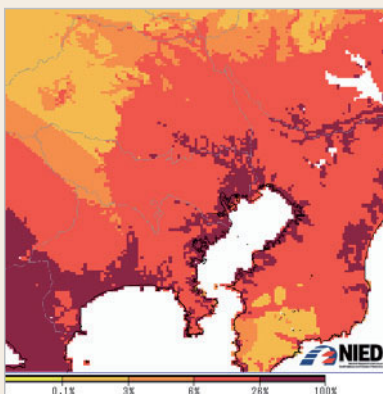


県別、海溝型、活断層を選択して、その地域の地震情報を見ることができる。過去に地震が発生したポイントがマークされた地図や、その地域における海溝型地震や活断層の解説も掲載している。

地震ハザードステーション

(独立行政法人防災科学技術研究所)

<http://www.j-shis.bosai.go.jp/>

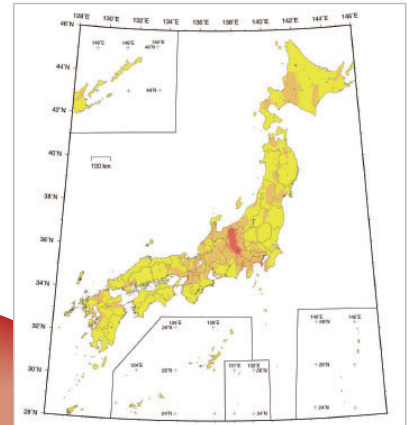


地震の種類、揺れの強さ、確率、期間などの条件を設定して、市区町村名・路線名・駅名で検索が可能。地図をクリックすると、その地点の震度と確率なども表示される。鉄道、主要道路なども表示できる。

今後30年 自然災害や事故など

全国を概観した

主要活断層帯の固有地震のみ



長さが20km以上と想定される活断層

台風が通過
※100%

※台風が都道府県庁所在地から半径30km以内を通過する確率

火災で被災
1.9%

交通事故で死亡
0.2%

大雨で被災
0.5%

確

高い

やや高い

沖は、今後30年以内にM8の地震が60%の確率で起こるとされています。また、平成15年に実際に地震が発生。現在、M8.1前後の地震が起こる確率は0.1~1%ですが、今後50年以内となると、確率は10~20%に上がります。

一方、活断層の地震は、一見確率

が低いように見えますが、それは平均活動間隔が長い。平均約1000年の間隔で活動を繰り返す場合、700年後に次の地震が起こ

ることもある。1200年後に起こることもあり、発生時期に大きな幅が出てきます。また、平成7年1月に阪神・淡路大震災を引き起こし

た六甲・淡路島断層帯の一部について、地震直前の今後30年以内に地震が起こる確率をあとから計算したところ、0.02~8%でした。近年の調査の結果、このような状態の活断層帯が日本に数多く存在していることが分かっています。

これらの地震発生確率を、ほかの事故や災害と比べてみましょう。例えば、今後30年以内に交通事故によつて死亡する確率は約0.2%という統計があります。確率としては低い数字かもしれませんが、多くの人は、日頃から事故にあわないように注意しています。地震は避けられない自然災害なので、交通事故と単純に比較はできませんが、たとえ確率が低くても「地震は身近な危険」としてとらえる姿勢が必要です。

様々な分野で進む地震研究を私たちの“安全”に役立てたい

一人ひとりの意識こそ防災力

地震のメカニズムの解明や長期予測をどのように防災につなげるか。阪神・淡路大震災以降、様々な分野で地震による被害を少しでも減らすための研究が進められています。その最前線を人と防災未来センターの越山健治氏にうかがいました。

人と防災未来センター 研究主幹
越山健治

こしやま・けんじ●阪神・淡路大震災当時、神戸大学の4年生。平成9年神戸大学大学院自然科学研究科を卒業後、防災の研究を続け、現在に至る。専門分野は都市安全・復興計画、住宅再建、行政災害対応。地域安全学会論文奨励賞受賞。工学博士。

地震被害の予測研究は 防災への第一歩

地震という自然現象のメカニズムを解明することはとても大切なことですが、それだけでは被害は減らせません。阪神・淡路大震災以降進んだ研究の一つに“被害想定”と呼ばれるものがあります。これは地震の揺れによってどのような被害が起きるのかを予測するもの。どのくらい建物が壊れるのか、道路やガス、水道はどうなるのか、どのくらいの人々が死んでしまうのか、企業はどのくらい潰れてしまうのか、経済的な被害がどのくらいになるのか……こうした様々な被害を予測式を基に割り出していくのです。

この分野の研究で重要な役割を果



たしたのが、阪神・淡路大震災における被害の緻密な実態調査です。詳細な情報をベースにすることで、より確かな予測が可能になったのです。また、災害が、人間の心や身体にどんな影響を及ぼすかも、心理学・医学などの分野で研究されています。被害が想定できれば、具体的な対策を構築できる。被害想定は防災の基礎になる大切な研究なのです。

4つの段階の対策研究で被害の減少を目指す

では、想定される被害をどう減らすか。現在、“予防対策”“準備対策”“対応策”“復旧対策”という4つの段階で研究が進められています。“予防対策”とは、例えば家が潰れないようにする研究。材料、設計、地質

できることから始めよう ～今すぐできる「7つの備え」～

1 自助、共助

災害被害を少なくするには、自分の身を自分で守る「自助」、地域や身近な人同士で助け合う「共助」が大きな力となります。平時から、「自分でできること」、「家族でできること」、「ご近所と力を合わせてできること」などについて考えておくことが大切です。

2 地域の危険を知る

地域の安全を知るには、自然災害が発生した場合の被害状況や避難・救援活動に必要な情報が掲載されている防災マップ（ハザードマップ）が有効です。また、家族や近所の人たちで、危険な場所や防災施設を発見する「ぼうさいまち歩き」もしてみましょう。

3 地震に強い家

昭和56年に住宅の耐震基準が大きく変わりました。自分の家がそれ以前に建てられている場合、必ず耐震診断を受け、必要に応じて補強しましょう。それ以降に建てられていても、危険がないわけではありません。市区町村役場の防災担当課に相談してみましよう。

4 家具の固定

大きな家具や電器製品の下敷きにならないよう、できる限り固定しましょう。また、ガラスや食器などが飛散しないための対策も必要です。特に寝室の安全や複数の逃げ道を確保しておきましょう。生き残るため、死なないための備えが大切です。

5 日ごろからの備え

外出時に常に身に付けておきたいもの、家庭やオフィスに常備しておきたいものなど、非常時への備えは、その人の事情や家族構成などで変わってきます。市区町村役場のホームページには、防災関連のサイトが設けられていますので、それらを参照してみましょう。

6 家族で防災会議

災害は、家族がそろっている時に発生するとは限りません。安否の確認方法や避難場所を確認するために、家族で防災会議をしましょう。安否の確認には、災害伝言ダイヤル171、携帯電話の災害用伝言板サービス、web171 災害用ブロードバンド伝言板があります。

7 地域とのつながり

大規模災害時の救助や避難には、日頃の近所付き合いが力を発揮します。また、お年寄りや障害のある方など、災害に弱い方々への心配りも大切です。地域の防災訓練に参加し、安否確認や救出・救護、炊き出しや避難訓練、避難所生活などを体験してみましょう。

「7つの備え」の詳細は、内閣府（防災担当）の「減災のてびき」をご参照ください。
<http://www.bousai.go.jp/km/tbk/index.html>

など、様々な角度から研究し、耐震性能の高い建築物を造る。電気、ガス、水道、道路などにしても同様の研究がされ、実際の対策に活かされています。ただ、実際に揺れが起これば建築物が壊れることもあります。水道がとまった場合の復旧にかかる時間を予測できれば、水の備蓄量を割り出すことができる。それが「準備対策」です。「対応対策」では地震が発生したら生活や社会にどんなことが起こるのか、どう対応すればいいのか、などを研究。安否確認、帰宅困難者の発生、避難所の生活など、災害の応急対応に関して、様々な対策が練られています。では、その後、

地震研究の貴重な成果は私たちにも活用できる

被害想定を実際の対策に役立てる。これは私たち一人ひとりができることでもあります。地震防災研究のベースになっているのは、阪神・淡路大震災を含めた実際の地震被

害をどう回復させるのか。プログラムを作っておかないと実行に移せません。それが「復旧対策」です。こうした数々の研究成果を踏まえ、減災のための対策が実行に移されています。国も地震防災戦略を作成し、予想される地震被害の減少を目指しています。（P16～23を参照）

害の体験。あなたの街で震災が発生した時にも現実に起こりうることなのです。人間には災害など自分にマインナス要因となることを正しく理解しない傾向があります。「自分の地域は何年も大きな地震が来てないから大丈夫」という人もいますが、そこには大した科学的根拠はありません。日本のどこの地域でも大地震が発生する可能性はある。今の科学です。地震の発生を防ぐことはできないのですから、被害をどう防ぐか、被害

が起きた時にどうするかは一人ひとりにかかっています。まずは地震に関する情報を把握して、地震が起きたらどんなことが起こるのか、いかに守る上でも効果があるのです。イメージしてみてください。避難所の共同のトイレはイヤだという人は自分で準備するしかない。自分の家が壊れそうだと思ったら、耐震補強工事をする必要があります。でも、補強工事を行うのが難しいなら、寝ている所を安全にするなど、できる範囲で少しずつ準備していきましょう。継続していくとひとりでは難しい対策もみえてきます。家族、隣近所、自治会……と対策の輪を広げること

頑張ったのは柏崎の人たち 私はそれを伝えていきたい

ミュージシャン

KOKIAさん



撮影：花井智子

平成19年の新潟県中越沖地震で被災したひとりの女性からKOKIAさんに一通のメールが届きました。「携帯電話の着信でKOKIAさんの曲が流れるたびに、私は励まされています。ありがとうございます」。返事は音楽で……と送った曲が「私にできること」。間もなく曲は柏崎のFM局から発信され、被災した人々の心の支えとなったのです。

こきあ●平成10年、大学在学中にメジャーデビュー。シンプルでメッセージ性のある歌は、TVドラマの主題歌やCMソングなどで話題になり、平成16年にはアテネ五輪の日本代表選手団公式応援ソングを歌う。今年3月18日には、アルバム『KOKIA ∞ AKIKO』『AKIKO ∞ KOKIA』を2枚同時リリース。4月29日の東京オーチャードホールを皮切りに始まった「∞」ワールドツアーは、ヨーロッパへと続いている。



「AKIKO ∞ KOKIA」
(通信販売 &
配信限定盤) 3000円



「KOKIA ∞ AKIKO」
(ビクターエンタテイ
ンメント) 3045円

被

災のさなかにいるにもかかわらず、感謝の気持ちを伝えてくれたことに心を動かされ、

KOKIAさんはすぐに曲を書いてメールで送りました。

「それまでも歌の力を信じていましたけど、彼女からのメールで『音楽が人を支える』ことを実感して、とても感動したんです。涙が出てきて、とにかく何かしたい!と思いました。彼女と私の人生が重なったというかな気持ちで作りました」



難しいことや辛いことも 音楽なら受け入れられる

にできること」。

曲を送ってから、約1週間後。自

衛隊の音楽隊から、柏崎での復興ライブへの出演依頼がありました。ところが、最初は断ったそうです。

「現地で支援している方とは違い、私なんか東京から足を運んでライブをしたら、自分を害する人もいるんじゃないか、と思って。生活への不安を抱えている被災地では、音楽どころじゃないと思っただけです」

その後、再び強い説得があり、KOKIAさんは柏崎へ。まちの人たちはとても明るい笑顔で迎えてく

れ、会場には約3000人が集まりました。

「家の片づけや支援活動をしなければならぬ貴重な時間をさいて足を運んでいるのは、心から音楽を求めているからなんですよ、と言われたんです。だから、どこまでも明るく振る舞って、できる限りのことを伝えたい、と思って歌いました」

復興ライブが終わって東京へ戻ったその日、KOKIAさんは再び曲を書いていきます。それが、カップリングの「Lacrima」(ラクリマ)。

「被災地を見る前に書いた『私にできること』は、頑張っただけという気持ちが強い。でも、みなさんの笑顔の裏にある悲しさや辛さにも触れて、傷ついた心を一瞬でも和らげられれば、と思って作りました」

今も、KOKIAさんと柏崎の交流は続いています。去年7月28日には、ぎおん柏崎まつりに参加。今春、小学校を卒業した子どもたちには、ビデオメッセージを送っています。

「難しいことや悲しいことを、受け入れやすい形に変えられるのが音楽。売名行為と言われてもいい。歌わないより、絶対に歌った方がいいと思ってるんです。だから、責任をもって、



平成20年7月26日に行われた「ぎおん柏崎まつり」でのライブ

自分の思いを伝えていきます」

始まりは、たったひとりに送った曲。それがたちまち、まち全体の支えになり、今では全国に広がっています。過去に被災した人にとっては、当時を思い出す励ましの曲。子どもたちには、助け合いの心を育むメッセージソングになっています。

「助けてもらう立場より、人を助ける立場のほうが幸せを感じられるんですよ。人から『ありがとう』と言われるてもらえるほどのことをした実感はまったくなくて、みんなの善意で今の私がある。だから災害だけでなく、たとえ小さな悩みでも、聴いてくれた人が前向きになれるような歌をこれからも歌っていききたいです」

イタリア中部ラクイラ県に おける地震の被害

海外災害レポート

今年4月6日、イタリア中部のラクイラ県ラクイラ市付近でマグニチュード5・8の地震が発生しました。その被害状況と、日本の対応についてお伝えします。

家を失った人は 6万5000人

2009年4月6日午前3時32分（日本時間午前10時32分）、イタリア中部アブルッツォ州ラクイラ県（人口約30万人、図1参照）ラクイラ市付近において、マグニチュード5・8（イタリア政府発表）の地震が発生しました。この地震により、295人が命を落とし、負傷者は1500人以上、家を失った人は6万5000人にものぼりました。また、ラクイラ県に存在する教会な



図1 被災地の位置

どの文化財が損傷し、早急に修復する必要がある文化財として、イタリア政府は44の教会等をリストアップしています。

この地震に際し、イタリアのベルルスコーニ首相は、地震発生の6日から連日、現地入りし、10日には国葬を執り行い、今秋までには、家を失った被災者すべての人のために安全な住居を提供できるよう支援することを表明しました。

日本の対応について

この地震に対し、日本政府は、4月6日から7日にかけて、麻生総理大臣、佐藤内閣府特命担当大臣（防災担当）および中曽根外務大臣からイタリア政府宛てに見舞い状を送るとともに、イタリア政府の要請に応じて必要な支援を行う用意があることを伝えました。

このほか、我が国からは、日本地



倒壊した学生寮



教会の塔が崩れ落ちた状況



ラクイラ県庁

震工学会等から地震調査団が現地を視察し、被害状況についての調査を行っています。

（5月8日時点の情報を基に記述）

最近の桜島と浅間山の火山活動

国内災害レポート

今年に入り、噴火活動が活発になってきたのが、鹿児島県に位置する桜島と、群馬県・長野県にまたがる浅間山。依然として注意が必要で、立ち入りも規制されています。

間欠的に噴火を繰り返す 桜島の火山活動

桜島は、以前からの噴火活動が継続していた南岳山頂火口に加えて、平成18年6月に、南岳の東斜面にある昭和火口でも昭和23年以来の噴火が発生し、その後現在まで間欠的に噴火を繰り返しています。今年2月には弾道を描いて飛ぶ大きな噴石が火口から2km付近に達し、4月には火砕流が火口から1.5kmまで流



4月9日15時31分の桜島の爆発的噴火（鹿児島地方気象台より撮影）。噴煙の高さは火口縁上4000m以上で南西へ流れた（写真提供：鹿児島地方気象台）

れ下る爆発的な噴火が発生しました（左上写真）。これら2つの火口から2kmの範囲は警戒区域で立ち入りが規制されています。

この間の火山活動に応じて、気象庁は噴火警戒レベル2または3の火口周辺警報を発表しています（4月30日現在レベル2）。

長期的に見た桜島の活動傾向としては、国土地理院の観測により、始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部へのマグマの注入によると考えられる地殻変動がとらえられており、昭和火口の活動は次第に活発化する傾向が続いていて、注意が必要です。

小規模噴火が発生した 浅間山の火山活動

一方、浅間山は、平成16年の中規模噴火を含む火山活動が収まって以降、静穏な状態でしたが、昨年7月から火山性地震が増加し、8月にこ

く小規模な噴火が発生しました。その後も火口の温度が高い状態が継続し、今年1月から地震活動が一段と活発になり、2月2日には小規模な噴火が発生しました（下写真）。この噴火では弾道を描いて飛ぶ大きな噴石が火口から1.2kmに達し、南関東でも降灰が観測されました。

気象庁は昨年8月に火山活動の高まりに応じて噴火警戒レベルを1から2に引き上げ、また今年2月1日には中規模噴火を予想して2から3に引き上げました。2月2日の噴火後もごく小規模な噴火が時々発生していますが、中規模噴火の可能性は低くなったことから、4月7日にレベル2に引き下げました。現在も火口から2km程度の範囲に影響を及ぼす噴火には警戒が必要で、地元自治体が立ち入りを規制しています（4月30日現在）。

噴火警戒レベルとは

火山活動を避難等のとるべき防災対応に応じて5段階で表したもので、現在25の活火山に導入されています。各レベルに対応するキーワードは、1「平常」、2「火口周辺規制」、3「入山規制」、4「避難準備」、5「避難」です。気象庁はレベル2～3は「火口周辺警報」、レベル4～5は「噴火警報」で発表し、自治体等の防災対応に活用されています。



2月2日1時51分の噴火。北西方向のカメラによる2時8分の画像（写真提供：国土交通省利根川水系砂防事務所）

TOPICS 中央防災会議を 開催

平成21年4月21日、
総理大臣官邸において、
中央防災会議が開催されました。



説明を聞く麻生総理(中央)、河村官房長官(右)、佐藤防災担当大臣(左)

TOPICS

議事については、まず、決定事項として「平成21年度総合防災訓練大綱」、「中部圏・近畿圏直下地震対策大綱」、「新たな地震調査研究の推進について」が審議されました。

このうち、「平成21年度総合防災訓練大綱」は、国等の防災関係機関が防災訓練を実施する際の指針を示すものであり、本年度は、毎年9月1日に行っている官邸での政府本部運営訓練について、首都直下地震を想定した訓練を実施することなどが決定されました(図表1を参照)。

| 平成21年度 総合防災訓練大綱(案)(概要) | |
|------------------------|--|
| (1) 地震を想定した総合防災訓練 | <p>ア 「防災の日」政府本部緊急訓練 「防災の日」9月1日(日)に、首都直下地震を想定し、内閣総理大臣を始めとする全閣僚が参加して、災害発生時の地震災害応急対策の実施体制の確保等を図る訓練を実施</p> <p>イ 政府総合图上訓練 平成22年1月に、東海地震を想定し、緊急災害対策本部の業務について訓練を実施</p> <p>ウ 現地訓練 ・八都府県合同防災訓練と連携して、川崎市において首都直下地震を想定した訓練を実施 ・静岡県総合防災訓練と連携して、静岡県において東海地震を想定した訓練を実施 ・近畿府県合同防災訓練と連携して、福井県において直下型地震を想定した訓練を実施</p> <p>エ 津波防災総合訓練 東海地震による津波を想定した訓練を実施</p> |
| (2) 水害対策訓練 | <p>台風等により大規模な浸水被害が発生したことを想定した訓練を実施</p> |
| (3) 原子力防災訓練 | <p>日本原子力発電(株)東海第二発電所における事故を想定した訓練を実施</p> |

図表1

「中部圏・近畿圏直下地震対策大綱」は、過去に西日本では東南海・南海

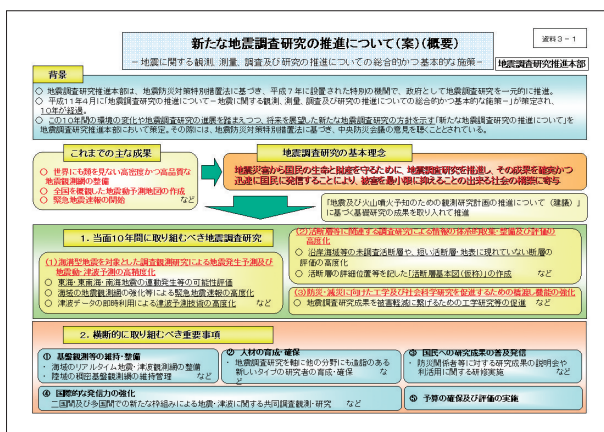


中央防災会議の様子

地震(今世紀前半にも発生が懸念)の前後に地震活動が活発化する傾向が見られることから、中部圏・近畿圏直下地震における地震防災対策のマスタープランを策定したものです。今後この大綱を踏まえ、具体的な目標と施策を定める地震防災戦略などを策定することとしています(詳細はP18、19の記事を参照)。

また、「新たな地震調査研究の推進について」は、平成11年に地震調査研究推進本部が「地震調査研究の推進について」を策定しており、その間の環境の変化や調査研究の進展を踏まえつつ、同本部が新たな10年の施策を取りまとめたものです。本件は、同本部から中央防災会議に対して意

見を求めるものであり、同本部の本部長である塩谷文部科学大臣から説明がなされました（図表2を参照）。



図表2

次に、承認事項として、前回の中央防災会議以降、会長専決した事項について説明がありました。激甚災害の指定などが案件となりました。続いて報告事項として、「地震防災戦略フォローアップ結果（東海地震及び東南海・南海地震）について」、「災害教訓の継承に関する専門調査会報告について」、「重要文化財建造物及びその周辺地域の総合防災対策のあり方」について、の3つの事項について事務局から説明がありました。これらの事項のうち、まず、「地震

防災戦略フォローアップ結果（東海地震及び東南海・南海地震）については、3年ごとに目標の達成状況のフォローアップを行うこととされている。「地震防災戦略」について、今回は、東海地震及び東南海・南海地震のフォローアップを実施した結果が報告されました。（詳細は、P22、23の記事を参照）。

また、「災害教訓の継承に関する専門調査会報告について」では、専門調査会において、1959年の伊勢湾台風、1923年の関東大震災などの災害に関する調査が終了したので、それぞれをまとめたものが報告されました。



説明を行う藤井教授

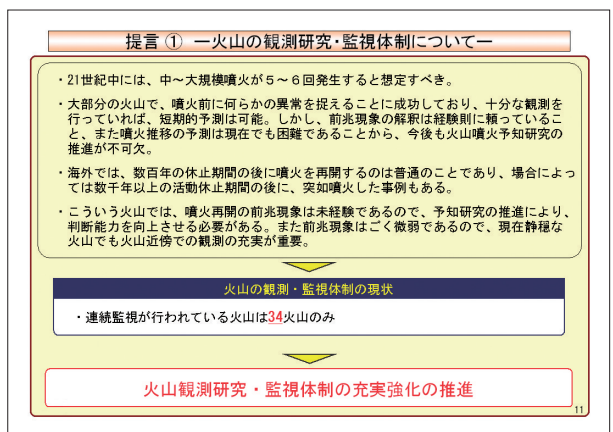
さらに、「重要文化財建造物及び

TOPICS

その周辺地域の総合防災対策のあり方」については、「重要文化財建造物の総合防災対策検討会」（座長：土岐憲三立命館大学教授）において取りまとめた提言等について、報告がなされたものです。（詳細は、P20、21の記事を参照）。

最後に、「火山噴火の可能性と防災対策について」と題して、藤井敏嗣東京大学地震研究所教授（中央防災会議専門委員）から、事前の噴火予知・防災対応に成功した事例として平成12年有珠山噴火や本年2月の浅間山噴火について説明があり、

（1）的確な噴火予知のため、火山観測監視体制の充実・強化を行うと同



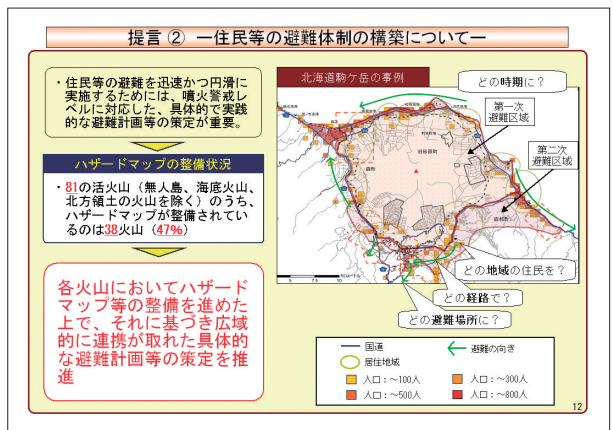
図表3-1

時に、調査研究を更に推進すること、（2）あらかじめ具体的で実践的な避難計画を策定しておくこと、

以上の議題について決定・承認されたのち、最後に、麻生内閣総理大臣から、閣僚に対して、「平成21年度総合防災訓練大綱」に基づく訓練の準備と「中部圏・近畿圏直下地震対策大綱」に基づく地震対策の着実な実施について指示があり、また、火山防災対策についても、関係機関が連携して、藤井教授の報告を踏まえ、より一層充実・強化するよう指示がありました。

（2）あらかじめ具体的で実践的な避難計画を策定しておくこと、

以上の議題について決定・承認されたのち、最後に、麻生内閣総理大臣から、閣僚に対して、「平成21年度総合防災訓練大綱」に基づく訓練の準備と「中部圏・近畿圏直下地震対策大綱」に基づく地震対策の着実な実施について指示があり、また、火山防災対策についても、関係機関が連携して、藤井教授の報告を踏まえ、より一層充実・強化するよう指示がありました。



図表3-2

中部圏・近畿圏

直下地震対策大綱

の決定について

平成21年4月21日の中央防災会議において、「中部圏・近畿圏直下地震対策大綱」が決定されました。

同大綱は、中部圏・近畿圏の直下

地震を対象とした、予防対策から応急対策、復旧・復興対策までを含んだ地震防災対策のマスタープランであり、昨年12月の中央防災会議で報告された「中部圏・近畿圏の内陸地震に関する報告」（東南海、南海地震等に関する専門調査会）に基づいて策定されたものです。

今後、政府としては、本大綱に基づき、定量的な減災目標と具体的な実現方策等を定める地震防災戦略及び地震発生時に各機関が取るべき行動内容等を定める応急対策活動要領等を策定する予定です。
大綱の主な内容は、以下のとおりです。

「1」膨大な被害への対応

① 予防対策

膨大な人的・物的被害の軽減を図るため、住宅や公共施設等の建築物の耐震化、出火防止対策等の火災対策、屋外転倒物・落下物の発生防止対策等の屋外における安全確保対策等を進める。

② 応急対策

地震発生時の応急対策を迅速かつ円滑に実施するため、救助・救命対策、消防力の充実・強化、災害時要援護者の支援体制の整備、緊急輸送・搬送体制の強化等を進める。

③ 復旧・復興対策

被災地域の適切かつ速やかな復旧・

復興を図るため、震災廃棄物処理対策、ライフライン・インフラの復旧対策等を進める。

④ 避難者、帰宅困難者等への対応

多数の避難者及び帰宅困難者等の発生が予測され、避難所、応急住宅等の不足や路上等における混雑による混乱の発生等が懸念される。そのため、避難所としての公的施設や民間施設の利用の拡大、応急住宅としての空き家・空き室の活用、一斉徒歩帰宅者の発生の抑制、円滑な徒歩帰宅のための支援等について検討する。

「2」中部圏・近畿圏における特徴的な被害事象への対応

① 木造住宅密集市街地の防災対策の推進

近畿圏及び中部圏の大都市部においては、木造住宅密集市街地の集積度が高い場所が多く、地震時に建築物の倒壊や火災被害等の物的被害やそれに伴う人的被害が発生しやすい地域特性がある。そのため、市街地の再開発や土地区画整理事業等による面的整備、道路・公園等のオープンスペース確保等を進める。

② 文化遺産の被害軽減

京都や奈良を中心に文化遺産の数が極めて多く、地震が発生した場合には多くの貴重な文化遺産が失われる可能性がある。そのため、所有者・管理者による建造物の倒壊防止対策や消火設備の整備、周辺地域における公園・空地整備、消火施設の整備、建築物の耐震化・不燃化等、文化遺産と地域を一体としてまもる対策等を推進する。

③ 地下街、高層ビル、ターミナル駅等の安全確保

大規模な地下街、高層ビル、ターミナル駅等では、膨大な数の人が滞留していることから、施設被害に伴う多数の死傷者やパニックが発生しないよう、施設の耐震化、出火防止対策、落下物防止対策等を促進する。

④ セロメートル地帯の安全確保

中部圏・近畿圏の湾岸地域には広大なゼロメートル地帯が分布しており、地震時に海岸や河川の堤防等が損壊して浸水被害が発生する危険性がある。そのため、堤防等の耐震点検を進め、耐震化を図るとともに、発災時の情報収集・伝達体制の強化、公的施設や民間ビル、マンション等の避難施設としての活用、避難誘導

中部圏・近畿圏直下地震対策大綱の概要

1. 膨大な被害への対応

予防対策

- 建築物の耐震化
 - ・住宅等の建築物、公共施設等の耐震化
 - ・家具の固定、ガラスの飛散防止
- 火災対策
 - ・建築物の不燃化、市街地の面的整備等
 - ・地震時のブレーカー自動遮断等による通電火災対策
- 屋外における安全確保対策
 - ・ブロック塀の解消誘導促進、看板の落下防止対策等
- ライフライン・インフラ確保対策
 - ・ライフライン・インフラの耐震化、多重化等の促進
- 公的機関等の業務継続性の確保
- 長周期地震動対策の推進

応急対策

- 救助・救命対策
- 消火活動等
- 災害時要援護者支援
- 緊急輸送・搬送対策

復旧・復興対策

- 震災廃棄物処理対策
- ライフライン・インフラの復旧対策

避難者、帰宅困難者への対応

2. 中部圏・近畿圏における特徴的な被害事象への対応

中部圏・近畿圏の特徴

対策

老朽化した木造住宅の密集

老朽化した木造の住宅密度の
全国の上位10市区中8市区が大阪府



木造住宅密集市街地の防災対策の推進

→市街地の再開発、土地区画整理事業等の面的整備
→道路、公園等のオープンスペースの確保

文化遺産の数が極めて多い

全国の重要文化財（建造物）の約4割
全国の国宝（建造物）の約7割が
近畿圏に存在



京都、奈良を中心とする文化遺産の被害軽減

→所有者、管理者による建造物の倒壊防止対策、消
火設備の整備
→文化遺産と周辺地域を一体として守る対策の推進

地下街、高層ビル、ターミナル駅等

における膨大な滞留人口



地下街、高層ビル、ターミナル駅等の安全確保

→施設の耐震化、出火防災対策、エレベータの安全対策
→適時・的確な情報提供や避難誘導体制の整備

広大なゼロメートル地帯

面積 約 460 km²、人口 約 230 万人



ゼロメートル地帯の安全確保

→海岸や河川の堤防等の耐震点検の実施と耐震化の実施
→民間ビル等の避難施設としての活用、避難誘導体制の強化

大阪湾、伊勢湾に集積する大規模な

石油コンビナート地域



石油コンビナート地域及び周辺の安全確保

→石油コンビナート等災害防止法に基づく対策
→避難勧告等や誘導が的確に行われる体制の整備

中山間地域に多くの農業集落

が分布
中央構造線断層帯の地震では
計 47 集落 6900 戸 で孤立が想定



孤立危険性の高い集落への対応

→衛星携帯電話等の通信手段、ヘリコプターの離発着
適地の確保
→集落内の備蓄等の充実、交通基盤の寸断回避対策
の推進

3. 被害波及の軽減

4. 相互連携による災害対応力強化

5. 防災情報の見える化

6. 対策の効果的推進

- 地震防災戦略、応急対策活動要領の策定

体制の整備等に努める。

⑤ 大阪湾、伊勢湾に集積する

石油コンビナート地域及び

周辺の安全確保

伊勢湾・大阪湾には大規模な石油
コンビナート地域が集積し、これに
近接して市街地が形成されているた

め、地震による危険物の漏洩や火災

等が生じた場合、周辺市街地への被

害波及や環境汚染等の問題が生じる

おそれがある。そのため、引き続き

石油コンビナート等災害防止法に基

づく対策を進める。また、石油コン

ビナートの被災による隣接市街地等

への影響評価を充実するとともに、

臨海部の老朽化した工場地帯の再開

発等による地震防災性の高い臨海部

の整備等を促進する。

⑥ 中山間地域等における

孤立危険性の高い集落への対応

中部圏・近畿圏では、地震時にお

ける孤立危険性の高い集落が中山間

地域等に多数分布している。そのた

め、衛星携帯電話等の通信手段の確

保、ヘリコプター離着陸適地の選定・

確保・整備、水、食料等の生活物資、

医薬品等の備蓄等を促進する。

「重要文化財建造物及びその周辺地域の総合防災対策のあり方」の報告について

平成21年4月21日の中央防災会議において、「重要文化財建造物及びその周辺地域の総合防災対策のあり方」が報告されました。

この報告は、重要文化財建造物とその周辺地域を一体的に捉え、地域全体の防災力を高めるための方策等について総合的に取りまとめたものです。

平成20年2月に開催された中央防災会議において、大規模地震時に市街地大火からの延焼等により多数の重要文化財建造物が被災する可能性があることが報告されたことから、学識経験者や文化財所有者等から構成される「重要文化財建造物の総合防災対策検討会」（座長：土岐 憲三 立命館大学教授）を設置して、検討を行ってきました。

今後、この報告に基づき、国の関係省庁や地方公共団体等が連携し

て、重要文化財建造物の周辺住民を含む地域が一体となり、重要文化財建造物とその周辺地域の総合的な防災対策を推進していくこととしております。

報告の主な内容は下記の通りです。

「1」地震時の被害の特徴

- ・地震時には、断水や設備・配管等の破損により、消火栓等の消防水利や、放水銃、ドレンチャージャー設備等の防火設備が使用できない可能性がある。
- ・地震時には、火災の同時多発的な発生と道路の通行障害等があいまって、場所によっては消防機関が到着できない事態も想定される。

TOPICS

- ・同時多発火災による市街地大火が発生すると、周辺地域の延焼が重要文化財を含めた地域一帯に広がる危険性がある。

「2」主な対策

- ・地震時に使用可能な消防水利及び防火設備の確保
- 地震時にも確実に利用可能な水利（耐震性貯水槽や河川等の自然水利等）の確保、耐震性に優れた配水管等の管路や地震時にも使用可能な可搬式ポンプ等の防火設備の整備等が必要である。
- ・重要文化財建造物の所有者等と地域住民の共助体制の構築
- 重要文化財建造物の所有者等が地域住民と協働して出火防止、早期発見及び初期消火を確実にを行い、地域全体として火災を初期の段階で抑える等、重要文化財建造物の所有者と

地域住民等の共助体制を構築することが必要である。

- ・重要文化財建造物の周辺地域における延焼防止対策の実施

市街地からの延焼拡大防止のため、地区の特性や住民の意向を踏まえ、重要文化財建造物の周辺地域における建物の不燃化や公園等の整備による空地の確保等を行うことが重要である。

- ・「重要文化財周辺地区防災計画（仮称）」策定の検討

重要文化財建造物及びその周辺地区を一体的に捉え、消防水利や防火設備の整備方針、災害時の連絡体制や避難方法等の地区の防災に関わる事項をまとめた「重要文化財周辺地区防災計画（仮称）」の策定を検討することが重要である。

重要文化財建造物及びその周辺地域の総合防災対策のあり方〔概要〕

～「重要文化財建造物の総合防災対策検討会」報告～

地震時に想定される災害から重要文化財建造物及びその周辺地域を一体として守るための
防災対策のあり方及び実現方策等について提言

背景

「東南海、南海地震等に関する専門調査会」が平成20年2月に中部圏・近畿圏直下の地震による文化遺産の被災可能性について公表

○花折断層帯の地震(M7.4)が発生した場合、全国の国宝(建造物)の約1/4、重要文化財(建造物)の約1割が、震度6強以上の揺れ又は一般の建物の焼失がある地域に所在

○明治以降、多くの文化遺産の周辺で市街化が進展



倒壊や焼失により、多くの文化遺産が被災する可能性

地震時の被害の特徴

○消防水利・水道管・防火設備の地震動による破損等による機能停止

市街地大火による
延焼の拡大

○同時多発的な大規模火災の発生による消防力の不足

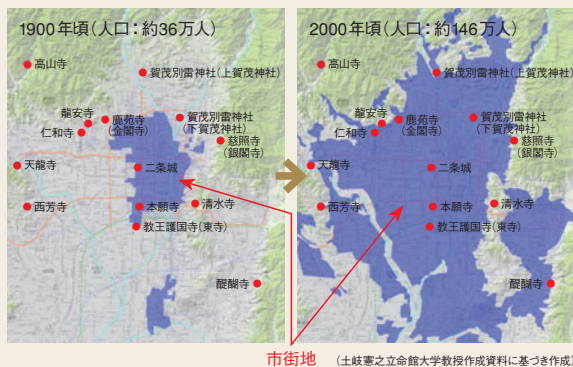
重要文化財建造物とその周辺地域を一体的に捉え、
地域全体の防災力を高めることが必要

重要文化財建造物とその周辺地域の総合的な防災対策のあり方

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

重要文化財建造物の 周辺市街地の変遷 ～京都市街地を例として～

- ・現在残っている文化遺産の多くは、以前は郊外に立地
- ・明治以降の市街地拡大により、火災延焼の危険性が増大



文化財及び市街地の防災に 一体的に取り組んでいる先進事例 京都市東山区清水地域

大容量の耐震性貯水槽の設置



上水道の機能停止時にも消防水利として利用可能な水源

耐震性に優れた配水管の整備



ポリエチレン管の布設

地域住民による消火活動



市民が容易に使える防火設備

耐震性に優れた市民用消火栓



耐震性が確保された消火栓

トピックス
TOPICS
中央防災会議
3

「1」地震防災戦略について

地震防災戦略は、被害想定をもとに、人的被害、経済被害について今後10年間に達成すべき目標とその具体的な実現方法等を定めたものです。これまでに中央防災会議で決定された地震防災戦略は、東海地震（平成17年3月）、東南海・南海地震（平成17年3月）、首都直下地震（平成18年4月）、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震（平成20年12月）の4つです。

また、地震防災戦略においては、3年ごとに達成状況のフォローアップを行うこととされており、今回、東海地震及び東南海・南海地震の地震防災戦略について、初めてフォロー

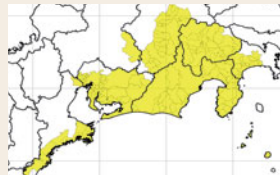
地震防災戦略フォローアップ結果

「東海地震及び東南海・南海地震」について

内閣府では、東海地震及び東南海・南海地震の地震防災戦略（平成17年3月中央防災会議決定）について、平成19年度末時点における達成状況のフォローアップを実施し、4月21日に開催された中央防災会議において報告を行いました。

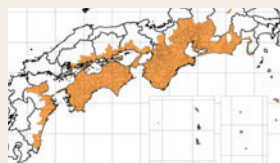
経済被害 [平成19年度末における進捗率 約27%]

| | 平成16年度末 | 平成26年度末までの目標 | 平成19年度末時点の達成状況 |
|-------------------|--------------|--------------------------|-------------------------|
| 経済被害の軽減 | 約37兆円 | 約18兆円減 [約19兆円] | 約5兆円減 [約32兆円] |
| 資産喪失による被害額の軽減 | | 約12兆円減 | 約2.8兆円減 |
| 生産活動停止による被害額の軽減 | | 約2兆円減 | 約0.4兆円減 |
| 東西幹線交通寸断による被害額の軽減 | | 約2兆円減 | 約1.0兆円減 |
| 波及額の軽減 | | 約3兆円減 | 約0.8兆円減 |



経済被害 [平成19年度末における進捗率 約22%]

| | 平成16年度末 | 平成26年度末までの目標 | 平成19年度末時点の達成状況 |
|-------------------|--------------|--------------------------|-------------------------|
| 経済被害の軽減 | 約57兆円 | 約27兆円減 [約31兆円] | 約6兆円減 [約52兆円] |
| 資産喪失による被害額の軽減 | | 約19兆円減 | 約3.9兆円減 |
| 生産活動停止による被害額の軽減 | | 約3兆円減 | 約0.6兆円減 |
| 東西幹線交通寸断による被害額の軽減 | | 約1兆円減 | 約0.3兆円減 |
| 波及額の軽減 | | 約4兆円減 | 約1.0兆円減 |



アップを行いました。

「2」フォローアップ結果の概要

東海地震及び東南海・南海地震の地震防災戦略では、平成26年度末までの10年間に、人的被害及び経済被害を半減させることを目標としています。

本フォローアップ結果では、策定後3年間における減災目標※の達成状況（平成19年度末時点）は、以下のとおりとなっております（四捨五入の関係で表示の数値の加減算が一致しない場合があります）。

【東海地震】

人的被害（死者数）については、約9,200人から約7,900人に、約1,300人減少しています（進捗率約28%）。経済被害については、約37兆円から約32兆円に、約5兆円減少しています（進捗率約27%）。

【東南海・南海地震】

人的被害（死者数）については、約1万7,800人から約1万5,000人に、約2,700人減少しています（進捗率約31%）。経済被害については、約57兆円から約52兆円に、約6兆円減少しています（進捗率約22%）。

※「減災目標」は、被害想定をもとに人的被害や経済被害の軽減について達成時期を定めた具体的な被害軽減量を示す数値目標です。

地震防災戦略フォローアップ結果について〔概要〕

東海地震及び東南海・南海地震の地震防災戦略（平成17年3月中央防災会議決定）について、3年ごとに行うこととされている達成状況のフォローアップを実施。

人的被害 [平成19年度末における進捗率 約28%]

| | 平成16年度末 | 平成26年度末までの目標 | 平成19年度末時点の達成状況 |
|-----------------|--|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 揺れによる死者数 | 約7,900人 | 約3,900人減 [約4,000人] | 約1,200人減 [約6,700人] |
| | 住宅等の耐震化及び家具の固定 急傾斜地の危険箇所の解消 住宅等の耐震化に伴う出火の減少 マイコンメーターの普及 | 約3,500人減 約90人減 約300人減 約40人減 | 約1,030人減 約20人減 約60人減 約40人減 |
| 津波による死者数 | 約1,400人 | 約800人減 [約500人] | 約200人減 [約1,200人] |
| | 津波避難意識の向上 海岸保全施設整備の推進 | 約700人減 約100人減 | 約140人減 約30人減 |
| 死者数 | 約9,200人 | 約4,700人減 [約4,500人] | 約1,300人減 [約7,900人] |

東海地震

【目標】10年間で死者数、経済被害額を半減

人的被害 [平成19年度末における進捗率 約31%]

| | 平成16年度末 | 平成26年度末までの目標 | 平成19年度末時点の達成状況 |
|-----------------|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 揺れによる死者数 | 約9,200人 | 約4,200人減 [約4,900人] | 約900人減 [約8,200人] |
| | 住宅等の耐震化及び家具の固定 急傾斜地の危険箇所の解消 住宅等の耐震化に伴う出火の減少 マイコンメーターの普及 | 約3,700人減 約300人減 約300人減 約20人減 | 約820人減 約60人減 約50人減 約20人減 |
| 津波による死者数 | 約8,600人 | 約4,400人減 [約4,200人] | 約1,800人減 [約6,800人] |
| | 津波避難意識の向上 海岸保全施設整備の推進 | 約3,600人減 約800人減 | 約1,610人減 約150人減 |
| 死者数 | 約17,800人 | 約8,600人減 [約9,100人] | 約2,700人減 [約15,000人] |

東南海・南海地震

【目標】10年間で死者数、経済被害額を半減

雪処理に係る 事故による犠牲者ゼロのための 地域防災力向上に向けて

雪の事故による犠牲者は自然災害の犠牲者の3割を超え、風水害に次ぐ第二の自然災害です。
「雪害による犠牲者ゼロのための地域の防災力向上を目指す検討会」では、
雪処理に係る事故防止の対策について取りまとめました。

概要 雪による事故の

平成18年豪雪では全国の死者が152人を数えるなど、戦後2番目の被害となりました。平成19年度冬期では降雪量が平年並みか少なかったにもかかわらず、47名の犠牲者が発生。その事故原因を調査した結果、以下の特徴が明らかになりました。

① 除雪作業中、特に屋根からの転落による事故が多い

死者に関しては除雪作業中の事故が8割以上。事故原因としては屋根からの転落が約6割。

② 高齢者の事故が多い

死者の場合、65歳以上の高齢者が約6割、そのうち約3分の2が75歳以上。

③ 1人での作業中の事故が多い

事故発生時に1人で作業していた割合は、死亡事故では約8割。

④ 作業を始めてから間もない事故が多い

除雪作業開始から事故発生までの時間は、10分以内が3分の1、11〜30分が約3割と30分以内が6割。

⑤ 発見時間が遅れるほど

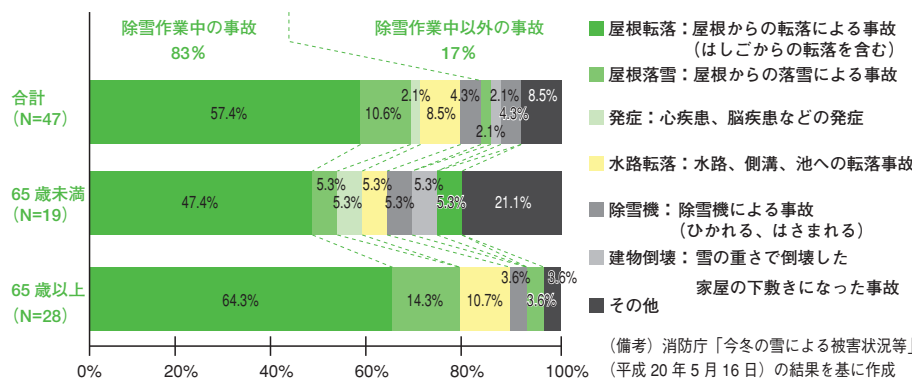
死者が多い

事故発生から発見までの時間は、重傷者では10分以内が約8割を占めているが、死者の場合は30分を超える事例も多い。

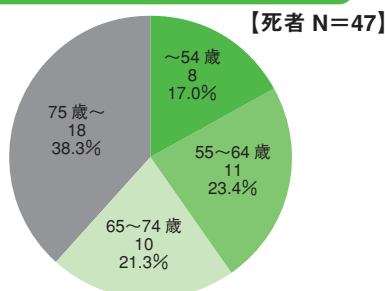
⑥ 「気兼ねする」「無理と 思わない」「高齢者が多い」

被災者の3分の1が「他にやってくれる人はいるが気兼ねをして自

平成19年度冬季における雪による事故の死者 原因別構成



平成19年度冬期における雪による犠牲者（死者）年齢別構成



（備考）国土交通省地方振興課から道府県への照会調査（平成20年8月）の結果を基に作成

「除雪中の屋根からの転落」：屋根の上からの転落が約6割、はしごからの転落が約4割。シーズン1回目の雪下ろしによる事故が3分の2。被災者は命綱を未使用。

「屋根からの転落」：気温上昇時に軒下において事故発生したケースが多い。

「除雪機による事故」：雪詰まり除去時の事故が多く、高齢者以外の被害も。

「除雪中の水路等への転落」：死者の割合が高く、発見までの時間が長い事例が多い。

「体力的に困難なのに無理と思わず油断して実施」などの理由で1人で作業。原因別にみた事故の特徴も調査。



命綱を使用した雪下ろしの実演（山形県尾花沢市）

③「被害の程度を軽減」
 事故が発生しても被害の程度を最小限にとどめる「フェールセーフ」という視点から事故に備えて、救急救命講習を実施し、AEDの普及を図る。また、事故発生時の連絡のため、除雪作業時に携

②「安全性を高める」
 雪の事故が起こりやすいタイミングに合わせて、雪処理の危険性について適確に周知徹底する。また事故防止に役立つ道具、器具、機器を開発・普及。安全に作業を行うため、住民に対する技術指導や講習会を行う。

「除雪に伴う発症」…寒い屋外で重労働を伴うことから、発症したと推測。
雪処理に係る事故の対策
 雪害による犠牲者ゼロのための地域の防災方向上を目指し、平成19年度冬の事故調査を踏まえた対策の視点としての4つのポイント。

①「必ず2人以上で」
 2人以上で作業を行うことの意義を的確に周知。地域コミュニティの共助による雪処理活動を行うことの徹底。それが難しい場合は、家族、親戚と一緒にを行う。また、地域コミュニティによる共助が困難な場合は、地域内外のボランティアなど、雪処理の担い手による協力の仕組みをつくる。



一斉除雪の実施（山形県尾花沢市）

る傾向。このような世帯が無理に雪処理をしなくてもいいような対策が必要。雪処理が困難な世帯の状態を把握し、雪処理の費用の支援や、克雪住宅の普及・開発、雪処理が困難な人のために居住施設の確保を図ることが求められている。
 こうした検討結果を基に、「除雪中の事故防止のための10か条」を作成しました。左記をご覧ください。

④「作業から解放」
 自力での雪処理が困難な世帯は、高齢化の進展により今後一層増加す

帯電話を携行すること、早期発見のための機器の開発が大事。

アクセス
http://www.housai.go.jp/fusugai/setugai/03/09_siry4_s01.pdf/

心がけましょう！ 除雪中の事故防止のための10か条

- 作業は家族、となり近所にも声掛けて2人以上で！
- 低い屋根でも油断は禁物！
- 建物のまわりに雪を残して雪下ろし！
- 作業開始直後と疲れたころは特に慎重に！
- 晴れの日ほど要注意、屋根の雪がゆるんでる！
- 忘れずに！命綱とヘルメット
- はしごの固定を忘れずに！
- 除雪道具はこまめに手入れ、点検を！
- エンジンを切ってから！除雪機の雪詰まりの取り除き
- 携帯電話の携行を忘れずに！

国連アジア太平洋経済社会委員会 (UNESCAP) 「災害リスク軽減委員会」第1回会合がバンコクで開催

2009年3月25日から27日までの3日間、タイ王国バンコクの国連会議センターで
国連アジア太平洋経済社会委員会 (Economic and Social Commission for Asia and the Pacific:
通称 ESCAP <エスカップ>) が主催して
「災害リスク軽減委員会 (the Committee on Disaster Risk Reduction)」の第1回会合が開催されました。

「災害リスク軽減委員会」の第1回会合には、アジア・大洋州地域の25カ国及び28の国際機関より200名を超える参加があり、日本政府からは、田口尚文内閣府官房審議官（防災担当）、田尻直人内閣府災害予防担当参事官などが出席しました。

ESCAPとは

ESCAPは、バンコクに本部を置く、国際連合の経済社会理事会の5つの地域委員会の一つで、アジア太平洋地域の経済社会開発に係る地域協力の促進を基本的使命としています。ESCAPには、西はロシア連邦から東は南太平洋諸島にいたる域内49カ国が加盟しており、域外メンバー国、準加盟地域を加えると、64カ国・地域がこれに参加しています。我が国は、国連加盟に先立つ1954年に加盟国となりました。

会議の初日

今回の会合は、2005年1月に我が国で開催された「国連世界防災会議」において採択された国際社会が今後10年に取組むべき防災に関する

包括的ガイドラインである「兵庫行動枠組」のアジア・太平洋地域における実施状況や推進方策について議論を行うとともに、域内での災害リスク軽減のための地域協力の促進等について話合うことを目的として開催されました。

初日の開会挨拶で、ノエリーン・ヘイザー国連事務次長兼ESCAP事務局長は、世界各地と比較して最も災害に見舞われる機会が多いア



会議に参加する日本政府代表団



会場の様子



ハイレベル円卓会議

アジア・太平洋地域の発展にとって、災害リスクの低減は極めて重要であると指摘しました。引き続き、10カ国の閣僚級及び政府高官が参加したハイレベル円卓会議において、我が国より田口尚文内閣府官房審議官（防災担当）がスピーチを行いました。田口審議官はその中で、世界でも有数の災害を受けやすい日本では、防災は内閣の最も重要な政策の一つであり、緊急対応時のみならず平常時から災害に強い国づくりを進めていること。また、我が国において現在取組んでいる災害対策の例や防災対策の重要事項を紹介し、アジア・太平洋地域における兵庫行動枠組の一層の実施を強調しました。

二日目と最終日

会議二日目と最終日は、テーマ別ディスカッションが行われ、国連ESCAPによるこれまでの防災分野の取組や今後の活動予定の紹介、「兵庫行動枠組」の推進方策について議論がなされたほか、アジア・太平洋地域における災害リスク軽減のための地域協力の促進について、情報共有、地域レベルの早期警戒と予防、

宇宙等科学技術の防災面における応用などの面から意見交換がなされました。そして、「災害リスク軽減委員会」として、ESCAP事務局に対し、域内各国の防災への取組等に関する優良事例や教訓、ケーススタディー等に焦点を当てた「アジア・大洋州地域災害報告書」の作成を求めるとともに、情報共有のプラットフォームとして「アジア・太平洋地域の防災と開発に関するゲートウェイ」の設立を広く呼びかけ、会議は閉幕しました。

我が国としては、これからも、幾多の災害を経験して培った防災に関する知識や技術を活用し、兵庫県神戸市にあるアジア防災センターとも連携しつつ、アジア・大洋州各国との防災協力を積極的に推進していくこととしています。

1923年9月1日

関東大震災

その1

文：鈴木淳（東京大学大学院人文社会系研究科・文学部日本史学研究室 准教授）

関東大震災が発生したのは土曜日の正午ごろ。昼食時の火の使用と重なったこともあり、倒れた家屋から次々と出火し、東京、横浜を中心に大火災に見舞われました。10万人を超える犠牲者は明治以降の自然災害の中では最大の被害となっています。9月1日の「防災の日」は、この日に起きた関東大震災の教訓を忘れない、という意味を含め、1960年に制定されました。

関東大震災 PROFILE

プレート境界地震

マグニチュード >>> 7.9 (11時58分)

死者行方不明者 >>> 105,385人

焼失家屋 >>> 212,353戸

非焼失全潰家屋 >>> 79,733戸

流失・埋没家屋 >>> 1,301戸

大正十二（一九二三）年九月一日の正午ころに発生した地震に起因する関東大震災は、十万人あまりの命と、二百万人あまりの家を奪った。人的被害の九割は、火災によって生じた。東京では七七の火元から延焼して、三日朝まで燃え続けた。

予備消防は一挙に無力となった。地震直後に火災が広まったのは、家屋の倒壊が多かった西神田、浅草、本所、深川であった。昼食前でほとんどの家に火の気があり、倒壊は出火につながりやすかった。周辺住民は下敷きになった人々の救出に追わ

一日の夜に入ると、風にあおられて最大で一時間に八二〇メートルという急速な延焼が進み、家屋の倒壊が少なかった地域も焼失した。それでも、風向きや地形を生かした消防活動が成功した場所も多い。中でも秋葉原駅東側の神田和泉町、佐久間

下敷きになった人の救出に追われ、火に立ち向かうことができなかった

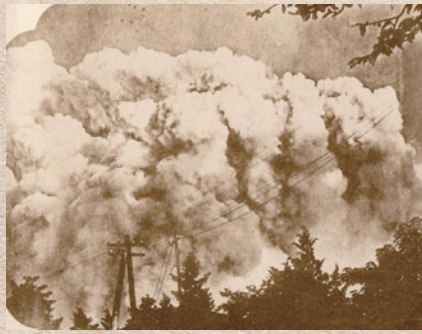
東京には消火栓を持つ水道が限なく敷設されていたので、消防を担当した警視庁はポンプ自動車三八台を主力とし、江戸町火消の流れを汲む予備消防の消防組には、消火栓に直結して放水するホースを配備していた。しかし、地震により水道は断水し、

れ、火に立ち向かい、あるいは直ちに避難することは困難だった。午後四時に四方を火に囲まれて約四万名が犠牲になった被服廠跡や、それより早く千名以上が亡くなった浅草の田中小学校での惨劇は、建物の耐震・不燃化の必要性を示している。

町では千六百戸あまりが焼け残った。この地域は比較的不燃建築が多く、水利に恵まれ、延焼が迫るまでの時間的余裕もあった。そこで住民たちは、江戸時代からの習慣であった飛び火防ぎ、延焼してくる側の建物の引き倒し、バケツリレーなど



現銀座四丁目交差点付近の焼跡（東京市『東京震災録』）



震災当日、火災により発生した入道雲（内務省社会局『大正震災志』）



東京上野周辺を空より撮影（東京市『東京震災録』）

三〇時間におよぶ消防活動を繰り返し続けた。

結果的に広大な焼失地域の中にこ
こだけが焼け残ったが、住民が四方
を火に囲まれたことはなく、それゆ
え、落ちついた対応が可能だった。
一日の夜に西から火が迫ると、住民
たちの多くは二・五キロほど北の上
野公園に避難し、消防にあたらうと
する人だけが町内に残った。この避
難経路が火災の脅威を受けたのは二
日の午後以降であったが、避難先で
一夜を明かした住民はその前に町に
戻って消火活動に加わった。鎮火後
半日以上たった南側の焼跡への避難
が可能になっていたからである。

この地域に消防用ガソリンポンプ
が二台存在したことも幸いだった。
一台は三井慈善病院の自衛用で、も
う一台は町内のポンプ製造会社帝国
唧筒の引渡し前の製品であった。延
焼や飛び火を防ぐため、燃えていな
い家や燃えはじめた物に水を掛ける
のはバケツで十分だが、ポンプがあ
れば炎上中の建物にも放水して、火
勢を弱めることができる。三井慈善
病院のポンプは病院周辺で活動して

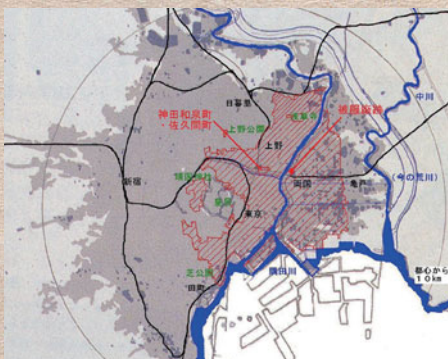
町の一角を守り、二日の午後によ
やく登場した帝国唧筒のポンプは、
住民たちが集めたガソリンを用いて、
最後まで消防の主力となった。

町を守りぬくことだけが消防の効
果ではなかった。浅草の老松町は二
日の朝に全焼した。しかし、前日に
消防隊とともに隣町まで延焼してき
た火災に立ち向かい、一度は延焼を
阻止していたので、半日たった隣町
の焼跡に家財と共に避難して、一人
も死傷者を出さなかった。

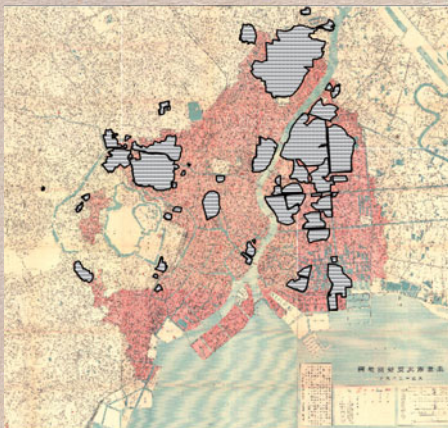
深川の門前仲町では、一日の夕方
に地元の在郷軍人や青年団が近くの
陸軍糧秣本廠と商船学校からポンプ
を借りて東側からの延焼を防いだ。

この場所は僅か三時間ほどの後に反
対方向からの延焼で燃えたが、この
間、北側から迫った火に追われた人々
に洲崎埋立地への貴重な避難路を提
供することができた。

このように、退路が確保できる範
囲内で、可能な消防活動を行なうこ
とは、さまざまな形で被害の軽減に
つながった。予備消防や町内にガソ
リンポンプがあればもっと、という
反省は今に生かされ、消防団や自主
防災組織にポンプが配布されている。
もちろん、東京帝国大学が整備不良
でガソリンポンプを使わずに多くの
建物を焼失した例もあり、ポンプが
ありさえすればよいわけではない。



関東大震災当時の市街地と焼失区域



震災当日午後4時現在の焼失区域（1923関東大震災報告書第二編）

防災リーダーの 素顔

第1回

NPO 法人ひまわりの夢企画代表
荒井 勳さん

平

成 7 年 6 月 27 日。「復興の
息吹を ヒマワリ咲く」そう

題された記事が新聞の一面を飾る。
阪神・淡路大震災で大きな被害を受
けた神戸の民家跡地にひまわりが誇
らしげに咲いていたというのだ。こ
の夏、神戸にたくさんひまわりが
咲き誇り、震災で傷ついた多くの人
を癒した。その種をまいたのが「ひ
まわりオジサン」として知られる荒
井勳さんだ。

「瓦礫の町をひまわりで明るくした
くて、ドラム缶で 3 杯半の種を配り
ました。娘を亡くしたというお母さ
んから『ひまわりが大好きだった娘
が帰ってきたようで、とても心が癒
されました』という手紙をもらった
時はうれしかったですね」

全国に広がる ひまわり ネットワーク

神戸の「ひまわりオジサン」。
全国の被災地でそう呼ばれ、
愛されているのが荒井 勳さん。
トラックに乗って駆け付け、
笑顔の種をまいていくのだ。



防災楽習迷路で遊ぶ子どもたち (写真提供：NPO 法人ひまわりの夢企画)

荒井さんのもとに届いた手紙は
200 通を超えていたそう。当時、
自動車販売会社を経営し、日々、セー
ルスで頭を下げる毎日を送っていた
彼を、幾つもの笑顔と感謝の声を変
えていった。自身も被災した阪神・
淡路大震災では被災した翌日からト
ラックで給水を始め、1 週間後には
お風呂を提供。そして中越地震、中
越沖地震、岩手・宮城内陸地震……。
地震が起こるとトラックに乗って現
地にかけて、みんな
が喜んでくれることを
探し、大勢の人を巻き
込んでそれを実現させ
ていく。
「復興ボランティアに
はまり経営者として失
格です（笑）。今は被
災地に行き現地協力者
を募り、お金ではなく、
『知恵と汗』を出し活
動しています。やっぱ
り人間、好きなことを
しないと。ボランティア
はあくまでも人間対
人間。現場に行つて何
ももの人と話してい
ると何をしたら喜んで



あらい・いさお ● NPO 法人ひまわりの夢企画
代表。阪神・淡路大震災以降、災害被災地で
ボランティアを続ける。被災地に茶碗を送ろうと
呼び掛けて 1200 箱の茶碗を集め、トラックで
運んだことも。「防災楽習迷路」は平成 20 年
度防災教育チャレンジプラン大賞受賞。

らえるのかわかる。後は行動のみ」
そんな荒井さんが、子どもたちに
楽しみながら防災を意識してほしい
と始めたのが「防災楽習迷路」だ。
この迷路はゴールに向かうのが目的
ではない。迷路は被災した家。行き
止まりに置いてある紙は、「飲料水」
や「懐中電灯」など必要なもの。「ガ
スの元栓」などの注意点もある。行
き止まりを探しながら、無事に避難
するというゲームなのだ。
「中高校生用には迷路を町にしまし
た。歩きながら、防災マップを作っ
ていくんです。アイデアさえあれば、
何にでも変えられるんです」
目を輝かせて迷路を歩く子どもた
ちに先生たちも驚いたそう。そして
荒井さんは自らの言葉で震災の体験
を子どもたちに話し、その思いが子
どもたちの心に種を巻いていくのだ。

日本の 知恵 を世界に

第1回

「稲むらの火」普及プロジェクト

日本の民話が 世界へ! 津波から アジアの命を守る

津波から村人の命を救った、日本の民話「稲むらの火」をアジア8カ国の言語に翻訳。子どもたちの教材として海外で役立てられています。

むらの火」のお話を、各国の風俗や習慣を取り入れて少しずつ変更しながら紹介している。例えば、主人公や登場人物の名前や顔、衣服は、配布国の子どもたちが違和感を抱かずに物語の中に入れていけるよう、アレンジされている。

この教材の優れたところは、物語を読み進めば、津波防災の知識を自然な形で吸収できる点。「稲むらの火」は、1854年12月24日に日本で起

きた巨大な津波被害を題材として作成された小学生向けの教材で、災害の教訓から学ぶこと、そしてそれを

伝えていくことの重要性、災害時の迅速な判断と行動の必要性について教えている。

作成に協力した ADRRN のメンバー団体は、ADRC と協力し、それぞれが実施しているコミュニケーションレベルでの



インドネシア

津波復興や防災プログラムを通して、この教材を各国で配布している。アジア防災センターは、この教材が各国や地域のコミュニティにおいて、将来の津波発生時の被害を軽減する手助けとなることを願っている。

※ ADRRN は国連人道問題調整事務所神戸と ADRRC の支援によって 2002 年に設立された NGO のネットワーク。アジア地域より効果的な防災や災害救援活動を行うために互いの知識や情報を交換することを目的としている。



1854年、安政南海地震津波が紀州広村(現・和歌山県広川町)を襲った際、浜口梧陵は稲を積み上げた「稲むら」に火を放ち、暗闇で逃げ惑う村人を高台の神社に導いた。この実話を基にラフカディオ・ハーン(小泉八雲)は作品「A Living God」の挿話を書き、これを分かりやすく短編化したものが「稲むらの火」である。

ア

ジア防災センター(ADRC)は2005年から2006

年にかけて、NGO アジア防災・災害救援ネットワーク(ADRRN)と協力し、アジアの8カ国に向けて、9言語による津波啓発の教材を作成した。バン格拉デシュ向けのベンガル語版、インド向けのヒンディ語とタミル語版、インドネシア向けのインドネシア語版、マレーシア向けのマレー語版、ネパール向けのネパール語版、フィリピン向けの英語版(大人用)とタガログ語版(子ども用)、シンガポール向けの英語版、スリランカ向けのシンハラ語版の大人用と子ども用の合計18種類がある。

この教材では、日本で津波防災教育のために民話を基に作成された「稲



インド

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『宮城県北部地震(平成15年7月26日) その3』です。

家の中でも 靴がなければ動けない

(東松島市 50代 女性)

4階建てのアパートの1階に住んでいますが、とにかく、その瞬間というのは、動くことができませんでした。もうア然として、例えば火のもとを消しにいったりすることなどできない状況でした。

アパートの方たちは、みんなすぐには外に出ませんでしたね。ちょっと揺れがおさまってから外に出たような感じでした。すぐ外に出ると、飛んでくるものがあるんじゃないかって思っていたみたいです。

揺れがだいぶ落ちついてから、あと片づけのために家の中に戻りましたが、悲惨な状況でした。割れた食器などが散乱していて、危険な感じでした。

地震のときは、家の中でも靴をはいて動かないと危ないってことを、初めて体感しましたね。



水が使えず、お皿にラップ

(石巻市 70代 男性)

私のうちは地震後92時間、3日半ぐらい水が出なかったのね。トイレはすぐ近くの病院ですませました。病院は自家発電で大丈夫だったから。

水がなくて一番困るのは、何でも洗うことができないということなんですよ。で、アウトドアでやったのを思い出して、ご飯を食べるときもコーヒーを飲むときもラップを敷いて使いました。

友達が多いものだから、食べる物がないだろうからって、豚の角煮だのいろいろと持ってきてくれるのです。ああいうのって油っぽいから、洗うのは大変ですよ。だけど、ラップを敷くやり方だと、汚れたらラップさえ取り替えればいいわけです。水が出るまでの間、ずっとそうやっていました。



中学生の「防災学」

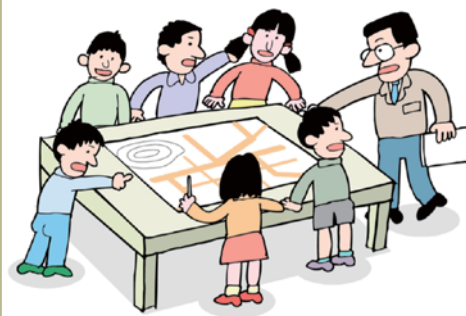
(宮城郡 30代 男性 役場職員)

地震の被害があった後、耐震診断の授業を受けた子どもたちが先生となって地域で講習会をやったんです。参加するおじいちゃん、おばあちゃん世代の人も、孫世代から言われると身にしみるのか、耐震の大切さを実感されたようです。

地場産品を販売する産業祭の中でも、中学生の子供たちが一つのテントを持って、模型やパネルを置いて、お客さんたちに耐震の大切さというのを一生懸命アピールしていました。

これをきっかけに、地元の中学校で「松島防災学」が始まりました。図上訓練をやってみたところ、いろんな意見が出て時間が足りませんでした。来年は図上訓練だけを、半日ぐらひかけてやろうかなと思っています。

これから大人になる中学生たちに防災の正しい知識を身につけてもらうことは、とても大切なことだと思います。



<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。

Q

お年寄りや障がい者に 必要な備えはありますか？

防災 Q&A

「あんしん箱」と「あんしん手帳」を備えましょう！

「あんしん箱」をご存じでしょうか。高齢者が、急な入院や災害時に、非常持ち出し袋に入りきらない洗面道具やタオル、替えの下着などを入れておく箱のことです。また、障がい者や持病がある災害時要援護者には、自分の病歴や履歴など、災害時に必要な情報が書かれた紙を、一冊のファイルにまとめた「あんしん手帳」を持つことをお勧めします。

あ

あんしん箱を日ごろから備えておくと、急な入院の多い高齢者が、慌てて準備をしなくてもすみますし、災害時にも活用できます。

例えば、この箱に、非常持ち出し袋に入りきらないような洗面道具や湯飲み、着替え、下着などを入れておくと、いざという時に更に安心です。

あんしん箱に使える箱は、中身が見えるプラスチックケースが最適ですが、片手でも持ちやすい取っ手があると、なお便利です。家族が多い場合には、大きなカバンやスーツケースをあんしん箱にするのもよいで

しょう。あんしん箱には、中に入れておいたものが何か分かるようにチェックリストを貼っておきます。

また、お年寄りや障がい者、持病のある方など災害時要援護者には、「あんしん手帳（A4サイズのクリアポケットファイル）」を持つことを提案します。ファイルには、離れて暮らしている家族の情報や病歴、避難を助けてくれる支援者の情報、避難所の場所、病院や支援機関の連絡先などが記された紙や、災害対応マニュアル、大事な書類、家族の写真などを入れておきます。

例えば、福岡県の知的障がい児のお母さんたちが作ったあんしん手帳（SOSファイル）には、万一、子どもが1人になっても、誰かの助けで生きていけるようにと、住所、氏名、

家族構成はもちろん、衣服の着脱ができるか、歯磨き・洗顔ができるかなどの日常生活能力が40枚の紙に書かれ、ファイリングされています。兵庫県では、在宅で人工呼吸器を装着している難病患者一人ひとりに、人工呼吸器の型番や電力会社の連絡先などが記載できるあんしん手帳を、保健師が制作しています。

NPO法人東京いのちのポータルサイト理事
鍵屋

早稲田大学法学部卒業後、板橋区役所入区。防災課長、板橋福祉事務所長を経て、現在は契約管財課長。法政大学大学院兼任講師（防災危機管理研究、なども務める。「高齢者・障害者の災害時の避難支援のポイント」など、著書多数。

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、メールにてお寄せ下さい。

専門家がいないにお答えします。
〒100-8969

東京都千代田区霞が関 1-2-2

中央合同庁舎第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

眼

防災分野のある大学教授が、顔を合わせるたび「防災対策や被災時対応の想定が（自治体や関係機関に比べて）最も遅れている住民レベルをどう底上げするか、悩ましい」と繰り返す。東海地震を中心とした防災取材を担当して一年半、この言葉の意味を痛切に感じながら日々を過ごしている。

家具の固定率、39・5％――。

東海地震に関する政府の地震防災戦略の進ちよく状況がまとまり、静岡や愛知など被害

が予想される強化地域内の数値が示された。「東海地震説」が世に出て

既に30年余りがたち、もはや防災の素人ではないはずの市民の実に6割を超える人たちが、今すぐにでも実行できる、ごく身近な防災行動を取っていない計算になる。「あす起きても不思議ではない」東海地震に對して悠長すぎやしないか。個々の防災意識を映し出すバロメーターとも言える家具の固定率は、いまだ行政や団体に頼り切っている市民の性格を浮き彫りにした感がある。

望まれる 個々の 防災行動



静岡新聞社東京支社編集部
河村 英之

かわむら ひでゆき ●平成14年、静岡新聞社入社。社会部、浜松総局、水窪支局、社会部を経て平成19年10月から東京支社。

◆ ◆ ◆
ところで、静岡県立総合病院に安田清さんという副院長がいる。今年初めに横浜で開かれた震災技術展で氏の講演に接した。東海地震発生時は、地域の基幹病院として「当院はクラッシュ症候群をターゲットに絞った医療体制を展開する」と主張し、少々の衝撃とともに聴いた。

クラッシュ症候群は、倒壊家屋などに長時間圧迫された筋肉が解放されると血液中にカリウムなどの有害物質が大量に流れ出し、心室細動や心停止を引き起こす。一見して症状の判別が難しいため、程度を軽く見ていると突然死に至る危険な疾患で、平成7年の阪神・淡路大震災で一般に知られるようになった。適切な処置さえ施せば命を救えることから、氏は同症候群を「防げる死」と位置付けている。これに特化して対応しようというわけだ。

受け止めようによっては極端とも取れる主張内容だが、発災時は同病院の周辺だけでも千人以上が建物の生き埋めになるとのデータがある。骨折患者や裂傷患者が病院に殺到し、対応に追われるうちに本来なら救える命のともしびが消えてい

く――。阪神・淡路大震災での救護経験を持つ氏には、当時の様子が脳裏にあるのかもしれない。「(骨折患者などは)『助かっている命』だ」と明快で、そうした患者は地域住民同士が連携して対応、処置すべきと論じた。医療機関が「できないこと」を明らかにすることで、防災に向けたあるべきまちづくりの姿はむしろ明確になった。つまり、ここでも鍵を握っているのは住民の防災意識の改革や高揚、そして実行だ。行政や関係機関の一方通行では何も変わらない。

先の防災戦略の進ちよく状況では、東海地震の死者数は当初の想定より1300人減少するものもの7900人に上るとの試算が併せて示された。市民一人ひとりが自ら防災行動を一つ実行するだけでも、この数字は大きく改善できるように思う。家具を固定さえしていれば……のような「防げた死」をいかに減らすか。取材と記事を通じてどう喚起していけるかを常に考えている。

●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

ご意見・ご感想を、内閣府
(防災担当)広報「ぼうさい」宛で、
はがき、FAX、メールにて
お寄せください。

●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
メディアランド株式会社
Printed in Japan

『ぼうさい』7月号は平成21年7月
末発売の予定です。

編集後記

地震が起こったらどうするのか。起きたらどうなるということを想像して歩いてみると、結構危険が多いと思うことがある。たとえば、道路わきに古い標識があり〇〇川と書いてあるが、川がない「ここは昔川で水が集まる場所だったとか、片側には急な斜面があり地震で崩れるかもしれない。普段何気なく歩いている道の周囲について、危険を感じながら歩いてみるのはいかがですか。(宮)

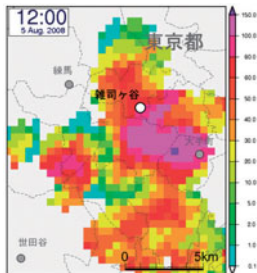
地震発生確率を示した日本地図を見て、自分の生活している所はどのくらいの確率か? 誰しもが思うことではないだろうか。数値が低いから安全・高いから危険という視点で見るとは、自分の生活する地域も決して確率が「ゼロ」ではないことを認識し、そのために何をすべきか? 何ができるかを考え実践することが求められる。(曾)

広報「ぼうさい」購読のご案内

本誌の購読をご希望の方は、(社)時事画報社までお申し込みください。お申し込みは電話、FAX、小社ホームページにて承ります。

TEL: 0120-008884
FAX: 03-5571-8898
<http://www.jijigaho.or.jp>
1冊300円(税込み)
※送料別途: 1~5冊80円
5冊以上160円または実費

神奈川県海老名市に設置されている、防災科学技術研究所 XバンドMPレーダ



XバンドMPレーダで観測された、平成20年8月5日12時00分の東京都豊島区付近の大雨 (単位は mm/h)



写真と図の提供: (独) 防災科学技術研究所

従来、気象レーダとして使用されているCバンドレーダは、観測から情報提供まで10分程度必要だったが、XバンドMPレーダは1~2分程度の感覚で観測から情報提供が可能となる。また、XバンドMPレーダは、これまでよりも詳細に雨雲の発生や雨雲の発達・移動、雨粒の大きさなどを観測でき、短時間で局地的に発生する雨雲の観測に効果をもたらす。

国土交通省では、集中豪雨等による浸水被害や水難事故を減らすため、今後、写真のようなXバンドMPレーダを3大都市圏等に10数基設置し、早期に情報提供できる体制を整える方針だ。

Schedule

3月~5月の動き

- 3月6日 第24回防災ポスターコンクール表彰式
- 3月17日 大規模水害対策に関する専門調査会 (第14回)
- 3月24日~27日 UN/ESCAP 第1回災害危機軽減委員会
- 3月26日 災害教訓の継承に関する専門調査会 (第12回)
- 4月21日 中央防災会議 (第24回)
- 5月16日 利根川水系連合水防演習
- 5月18日 利根川・荒川大臣調査
- 5月29日 大規模水害対策に関する専門調査会 (第15回)
- 5月29日 防災白書閣議決定・国会報告

6月~7月の予定

- 6月16日~19日 UNISDR グローバルプラットフォーム会合

第25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21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、防災意識のいっそうの高揚を図り、「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25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3994点のご応募をいただきました。

今年度の作品募集期間は、8月3日（月）～10月23日（金）です。優秀作品は「防災週間ポスター」への掲載をはじめ、防災意識啓発のための各種のパンフレット等に幅広く活用させていただくほか、防災関連行事等での展示も行います。「第25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/>（近日中に公開予定）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68団体で構成

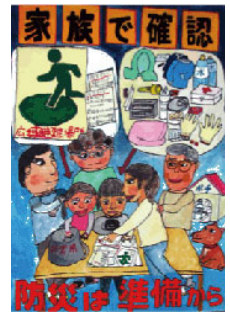
第24回防災ポスターコンクール入賞作品 [平成20年度] 佳作



幼児・小学1～4年生の部
愛知県
だれでもアーティストクラブ
幼児
松野 みかん(まつのみかん)さん



小学5・6年生の部
愛知県
名古屋市立上社小学校 5年
中神舞(なかがみまい)さん



小学5・6年生の部
神奈川県
相模原市立緑台小学校 6年
木村 かのう(きむら かのう)さん



中学生・高校生の部
徳島県
徳島県立徳島商業高等学校 3年
森本 菜暁(もりもと なつき)さん



中学生・高校生の部
石川県
羽咋市立邑知中学校 3年
所司 悠里(しょし ゆり)さん



中学生・高校生の部
千葉県
東京学館浦安高等学校 1年
出山 森(でやま みつき)さん

身近な防災まちづくり活動の発表・交流の場

「全国防災まちづくりフォーラム」に、 あなたの“まち”からも参加しませんか？

～開催のあらまし～

- 開催日：平成21年8月23日（日）
（「防災フェア2009 in はままつ」と並行開催）
 - 会場：静岡県浜松市
アクティシティ浜松・コンgresセンター
 - 主催：内閣府・浜松市・防災推進協議会
 - 参加資格：地域の防災にまつわる活動・工夫さえあれば、
防災のために組織された団体である必要はありません。
- ※参加団体の募集については、詳細が決まり次第、内閣府防災担当ホームページ等を通じて、お知らせいたします。

内閣府防災担当ホームページ
<http://www.bousai.go.jp/>



名古屋市中村区日吉学区連絡協議会による活動発表の様子
（避難用“モンゴル型テント”）