

## 地 動 儀

### 台 風 情 報

(株)ハレックス気象担当部長  
(前気象庁予報課長)

市澤成介



同じ程度の大雨や暴風を予測しても、台風情報は別格に扱われる。激しい気象現象は局地性が高く、場所による当たり外れが大きい

が、台風来襲では程度の差こそあれ、確実に風雨が強まり、何処かで災害が起こるからであろう。

このように活用度の高い台風情報だから、様々な改善要望が寄せられる。今後の有効な台風情報の活用に向けて、改善すべき点を挙げてみる。

第1に、気象庁は正確な進路予想と強度予想の提供に向けて、今後も努力を払って欲しい。第2に、現在位置は毎時提供しているが、予報位置は12時間予報しかない。日本付近は台風の加速場である。そのことを踏まえて、台風進路の短時間予報(3時間、6時間先等)の提供を進めて欲しい。

一方で、情報の活用方法の見直しも必要と感ずる。現在の台風報道は台風中心の動向だけに目を奪われていないだろうか。千キロ近い広がりを持つ台風が陸地に近づくと地形等の影響も加わり、「中心近くほど現象が激しい」の原則は崩れる。昨年の台風事例でも、中心から離れた地域で激しい風や雨による災害が発生した。時には台風中心の動きより、大雨や暴風の発現地域に重点をおいて欲しい。台風には様々な顔がある。台風の特徴に応じた情報の提供が、効果的な防災対策に結びつくと思う。

(日本災害情報学会企画委員)

## 目 次

- ▶ 地震ハザードステーション J-SHIS (2)
- ◎ 特集 JR福知山線列車事故
- ▶ 企業による救援の実態 (3)
- ▶ NTT西日本兵庫グループの対応 (3)

## 日本災害情報学会会長就任にあたって

東京大学地震研究所地震予知情報センター長・教授 阿部勝征

任期満了によりご退任されました廣井前会長の後を受け、日本災害情報学会の第3期会長にこのたび就任しました。任期は2008年3月までです。

本会は、防災・減災に効果的な災害情報について学会活動を行い、その成果を社会に還元することを目的とした学会であります。その特色は情報の出し手、伝え手、受け手が一体となって、忌憚のない意見交換を行っていることにあります。災害が複雑化するなかで、災害情報を共通のテーマとした本会の重要性はますます増大しています。そのような情勢のなかで、責務を考えますと身の引き締まる思いが致します。

発足時から私は微力ながら役員として運営に協力してまいりました。その経験をもとに、基本的にはこれまでの方針を堅持したいと考えております。学会活動を通して、会員が分野の枠にとらわれることなく情報を共有でき、災害情報を総合的・統一的に捉えられるよう、学会の運営に努めてまいります。最後になりましたが、創始者の前会長をはじめ役員の方々、各種委員会で献身的な貢献を頂きました会員の方々に敬意を払いますとともに、引き続いて今期の運営にも皆様のご支援を賜りますようお願い致します。



## 日本災害情報学会 第7回学会大会

10月28日－29日 京都大学で開催

日本災害情報学会は第7回学会大会(研究発表会、総会など)を10月28日(金)、29日(土)の2日間、京都府・宇治市の京都大学防災研究所(京大・宇治キャンパス)で開催します。会員多数の参加と研究(事例)発表の申込を期待しています。

### ■大会参加申込と研究発表募集

1. 期日: 2005年10月28日(金)、29日(土)
2. 会場: 京都大学・木質(もくしつ)ホール(京都大学宇治キャンパス内)
3. 日程: 10月28日(金) 午前: 研究発表 午後: 研究発表、懇親会  
10月29日(土) 午前: 研究発表 午後: 総会、特別講演、シンポジウム
4. 締め切り: (1) 大会参加申込 : 8月26日(金)  
(2) 研究発表テーマ申込 : 8月26日(金)  
(3) 研究発表原稿の提出 : 9月23日(金)  
※本ニューレターに差込の用紙で申込みください(裏面)
5. 原稿形式: A4版、1段組、横書き、本文10.5ポ、6枚前後で偶数枚など。  
※詳しくは学会ホームページでフォーマットをご確認ください。
6. 提出方法: 原則としてCD-R。印字した原稿を添付する。
7. テーマ申込、原稿提出先: 日本災害情報学会事務局(中村・坂本)  
・〒105-0004 東京都港区新橋6-12-3 正和恒産ビル5F  
・メール tokio@jasdis.gr.jp  
・電話 03-3437-0506  
・FAX 03-3438-2750
8. 参加費: 学会員1000円、非学会員3000円(当日会場にて)
9. 総会: 10月29日(土) 13:00(予定)
10. 懇親会: 10月28日(金) 18:00~20:00 京大大学生協宇治食堂

大会参加者は各自で宿泊の手配をしてください

## ■第12回理事会報告

日時 2005年4月28日(木)  
場所 東京大学大学院情報学環会議室  
出席 阿部、伊藤、宇井、川端、高橋、陶野、廣井、吉井、吉村の各理事、谷原監事  
(オブザーバー)田中企画委員長、干川広報委員長、片田学会誌編集委員長

## 1. 阿部会長、宇井・藤吉副会長を選出

2004年度末をもって退任した廣井脩会長、伊藤和明・河田恵昭副会長の後任に、阿部勝征理事が会長に、宇井忠英理事と藤吉洋一郎理事が副会長に選出された。

なお、前役員は役員退任後も引き続き理事としてとどまる。

## 2. 委員の改選、学会誌編集委員長に片田敏孝氏

委員長、委員は05年3月31日で任期満了。

学会誌編集委員長を退任した吉井博明氏の後任に副委員長の片田敏孝氏(群馬大学)が就任。副委員長に牛山素行氏(岩手県立大学)が就任した。田中淳企画委員長、干川剛史広報委員長は再任。

委員では再任を辞退した企画委員の西出則武氏、学会誌編集委員の野田隆氏、中森広道氏のほか全員再任。

また、企画委員会、広報委員会体制の見直しに伴い委員の異動や新委員の就任があった。(同封の会員名簿参照)

任期は07年3月31日まで。

## 3. 委員会報告

企画委員会(田中淳委員長)から、新たな研究会の立上げとテーマ募集、突発災害調査体制の整備など。

広報委員会(干川剛史委員長)から、HP小委員会を解消して広報委員会で直接管理するなど。

学会誌編集委員会(片田敏孝委員長)から、質の高い投稿論文の募集対策や4号の発行日程など。

## 4. 2004年度決算書、2005年度予算書の承認

※1. 4. は2005年6月30日の臨時総会で承認された。他は報告事項。

## 地震ハザードステーション J-SHIS

独立行政法人防災科学技術研究所 藤原広行

地震調査研究推進本部地震調査委員会において作成が進められていた「全国を概観した地震動予測地図」が完成し、平成17年3月23日に公表された。「全国を概観した地震動予測地図」は、兵庫県南部地震の教訓を踏まえ発足した地震調査研究推進本部が、この10年間に行ってきた地震に関する調査研究の成果の集大成として位置づけられるものである。独立行政法人防災科学技術研究所では、平成13年4月より特定プロジェクト「地震動予測地図作成手法の研究」を開始し、「全国を概観した地震動予測地図」の作成に資するため、地震動予測地図の作成に必要な要素技術の開発及び地震動予測地図の作成のための各種検討作業を行ってきた。



「全国を概観した地震動予測地図」は、地震発生の長期的な確率評価と強震動評価を組み合わせた「確率論的地震動予測地図」と、特定の地震に対して、ある想定されたシナリオに対する詳細な強震動評価に基づく「震源断層を特定した地震動予測地図」の2種類の性質の異なる地図から構成されており、地図の作成に必要なデータまで含めると膨大な量の情報を含んでいる。

防災科学技術研究所では、地震動予測地図の利用に関する検討の一環として、「地震動予測地図工学利用検討委員会」を設置し検討を行ってきた。本委員会がまとめた報告書では、「全国を概観した地震動予測地図」を最終成果物としての予測地図の結果だけでなく、その作成の前提条件となった地震活動・震源モデル及び地下構造モデル等の評価プロセスに関わるデータも併せた情報群としてとらえることにより、「地震ハザードの共通情報基盤」として位置づけるべきとの提言がなされた。

この提言で示されたシステムを実現するために、防災科学技術研究所ではWEBを利用し、一般の方々から専門家まで幅広いユーザを対象とした、「全国を概観した地震動予測地図」の公開システムの開発を実施し、平成17年5月9日より「地震ハザードステーション J-SHIS」として運用を開始した。

J-SHISの「確率論的地震動予測地図」のページでは、陸域の地震や海溝型地震に対して、それぞれの地域の揺れやすさを全国レベルで評価した結果を公開している。地震の種類・地震動の大きさ・確率・期間といった条件を変更して全国地図を表示し、地域を選択して拡大閲覧が可能となっている。拡大した地図は、約1km<sup>2</sup>の単位での表示であるが、市区町村境界や鉄道(JR)、主要道路等が表示されることで、地図上で自分の知りたい地域の位置をより正確に知ることが可能となっている。また、市区町村名、路線名(JR・私鉄各路線)、駅名(JR・私鉄各駅名)で検索することもでき、さらに確率や最大速度といった解析数値をメッシュ単位で取得することもできる。

「震源断層を特定した地震動予測地図」のページでは、糸魚川-静岡構造線断層帯や宮城県沖地震のように、長期評価により地震発生確率が高いと評価されたいくつかの断層について、高度な強震動予測手法を用いて、より踏み込んだ詳細な強震動評価を行った結果を公開している。公開されている情報には、速度波形、地表の震度のデータに加えて、断層形状や断層パラメータなどが含まれている。

J-SHISで公開されている情報には、最終結果としての地震動予測地図だけではなく、震源に関するデータや表層地盤増幅率といった地図作成に必要なデータも含まれており、地震防災に関する基礎的なデータベースの役割を果たすことが期待されている。今後さらに、地下構造モデルに関する情報等を追加し、システムの充実を図っていく予定である。

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

学会誌「災害情報」4号

論文募集中

締切:05年9月30日(金)

詳細は学会ホームページを参照



**特集** J R 福知山線列車事故

## 事故現場近くの企業による救援の実態

(株) 東建エンジニアリング防災技術研究所 所長 伊永勉

今回の大惨事について、まずは原因の分析と各鉄道事業者による再発防止対策の徹底が念願される。その一方で、事故現場に近い住民や企業(20社以上)によって自発的な救援活動が行われたことは特筆すべき点である。筆者は、災害対応における共助の典型的な成功例ではないかとの思いから、尼崎市消防局のご協力を得て、大阪市立大学宮野研究室と共同でその実態調査を行った。以下、その結果の内、日本スピンドル製造(株)の対応について一部を紹介する。さらに詳細は[http://members.ld.infoseek.co.jp/t\\_korenaga/](http://members.ld.infoseek.co.jp/t_korenaga/)を参照していただきたい。

日本スピンドルでは、衝撃音を耳にした現場に最も近い西門の保安員が数メートル前の踏切から見た状況を直ちに総務部に伝えた。工場の安全担当社員が現場に向かうと同時に、この情報が役員会に報告され、救助出動が始まった。この間、わずか2~3分間のできごとであり、9時20分には救出に役立つと思われるあらゆる工具や資機材を運び出すことになった。事故発生から20分後には社長の決断によって操業の一旦停止が決まり、工場内の放送を通じて従業員を食堂に集め、総務部長の指揮の下に各々の役割分担が指示され、閉じこめられた人たちの救出、応急手当、飲み物の提供、病院への搬送など統制の取れた救助活動が展開されることになった。

こうした素早い対応が可能だった要因として、本社工場近隣の事故であり、即断して指示を出せる社長がその場にいたことが大きいようである。仮に支社であった場合、20分後に操業停止の判断ができたかどうかは疑問だということだった。また、日本スピンドルには情報交換に当たって大きな武器があった。それはPHSである。同社では日常から広い工場内の連絡用に全従業員がPHSを携帯している。各自が持っていることによって、本社に逐一状況が伝わり、現場や食堂等々々の持ち場への指示もすばやく的確にできたと推察される。

このように今回の事故対応は、「自主防災における企業の存在価値」を正に実証するものだった。地域に潜在する企業や事業所のスキルを知り、いざというときに役立つネットワークを構築する必要性を痛感する。

## J R 尼崎脱線事故発生時の N T T 西日本兵庫グループの対応

NTT西日本 兵庫支店長 戸谷典嗣

今回の事故を大災害と位置づけたN T T 西日本兵庫グループは、直ちに事故現場や負傷者が運ばれた病院等に特設公衆電話等の有線電気通信設備を提供した。以下、その経緯について報告する。

N T T 西日本の設備系運営会社であるN T T ネオメイト兵庫の災害対策室長は、入社した社員からの情報で事故を知った。テレビを見て、即座に14年前の信楽高原鉄道事故が頭に浮かんだ。「あの時の事故は山間部であったため、現地との連絡が難しかったと聞いたことがある。今回の発生場所は市街地なので、携帯電話は使えるな...ところで、通信設備は大丈夫かな」。一方で、阪神・淡路大震災で体験した特設公衆電話に親族、友人の安否確認に群がる人々の様子も頭から離れなかった。そして、西宮の拠点から現地確認のための社員派遣を指示し、支店との電話会議を開設した。

電話会議で現地との状況をモニターしていた支店では、局所的な携帯電話の"輻輳"を感じるとともに長時間に亘る利用においては電池容量に限界が来ることも予測できた。そこで、直ちにネオメイト兵庫へ特設公衆電話の設置を指示した。N T T 西日本の規程では特設公衆電話の設置は支店長権限である。

工事に向かった社員は、途中で何度となく警察に進行を遮られたが、事情を説明しながら1時間程度で現場に到着した。消防、救護、警察等それぞれの本部に分けて設置することになった。設置は1時間程度で完了し、13時20分頃から順次開通した。多数の負傷者が収容される病院へも特設公衆電話の設置が並行して開始され、結果的に、午後2時頃までに現地本部等へ19回線、病院(3箇所)に14回線設置した。その頃からマスコミ等からの臨時電話・専用線の申し込みが殺到し、最終的には100回線を越え工事は翌日の午前中まで続いた。

今回の事故では、発生から30分程度で映し出されたテレビ映像をベースに、阪神・淡路大震災を体験しボランティア気質に溢れた多数の社員によって、迅速な対応が図れたと考えている。

## 歴史から災害情報を学ぶ

東京理科大学総合研究所

COE技術者 西田幸夫

1974年初めて地震災害調査に伊豆半島へ行き、石廊崎灯台の被害や土砂崩を見て、人間の造ったものの脆さと、安全な建物や地盤を造ることの必要性が再認識された。その後企業で、都市再開発に携わり不燃化促進の一翼を担い、現在は、江戸東京の火災被害をテーマに研究活動を行っている。

都市の防災として、江戸の火災を見つめ直すと、頻発した火災で多くの死者があったといわれるが、必ずしも死者が出ていたとはいえないことがわかった。封建社会とはいえこれらを考えることによって、現在の防災対策にもつながってくる。関東大震災、戦災と2度の災害を経た東京でも、多くの歴史史料が残っており一歴史から災害情報を学ぶ一大切さを感じている。防災は、被害がなければ効果が見過ごされやすく理解しづらいものであるが、歴史的な観点を加えることにより、一般の人々にもわかりやすく伝えることができる。意外にこのあたりから、木造密集市街地の安全性向上の方向が見えてくるのではと思っている。

## 山間地住民の感性に学ぶ

森林総合研究所 水谷完治

20年程前のことであるが、国有林の森林官(当時は担当区主任)として、初めて山間地に住んだことがある。生まれ故郷と地形などが異なるためか、慣れるのに少々時間がかかったことを覚えている。

仕事は国有林3,000ヘクタール程の森林施業などで、林業に従事する作業員の方と話し合いながら進めた。山林で働いてきた経験からのすばらしい意見に感心したことがあるが、そこには林業従事者ならではの感性があった。

山間地の一般住民の方も、日頃から山に親しみ山とともにある生活から、自然に対する特有の感性を持っていると感じた。それは、自然のやさしい面もそうだが、厳しい面である豪雨や豪雪などに対しても同様である。

このような山間地住民の感性に触れることにより、新たなヒントが生まれるかもしれない。

## 学会プラザ

「死都日本」の舞台で火山と神話を  
体感＝第6回こどもサマースクール  
は霧島で

(社)日本地震学会と、(特)日本火山学会が中心となって毎年夏に開催している地震・火山こどもサマースクールが、8月19、20日の日程で、九州・霧島火山を舞台に開かれます。「霧島火山のふしぎ」と題して、主に鹿児島や宮崎の小中高生を対象に、募集。野外での観察や、食べられる面白い実験、子どもたちの目線に立った講義で、たっぷり地元の自然を納得してもらいます。

講師陣には、鹿児島大の井村隆介さん、京大阿蘇の鍵山恒臣さんら地元研究者らに加え、火山クライシス小説「死都日本」の作家石黒耀さんも参画。宿泊は、霧島最大のカルデラ湖畔にある宮崎県御池少年自然の家で、参加費は6,000円。鹿児島市内と宮崎市内の2方面で集合します。申し込みの詳細は、ホームページで。

(<http://sakuya.ed.shizuoka.ac.jp/kodomoss/>)



## ●書籍紹介

◇高橋洋『防災－実務のガイド 担当者のここまできこから』

(日本防災出版社2005.5, 2,600円+税)

筆者は、現役の行政職員としては珍しく防災業務に10年間も携わってきている。一般的に行政職員は2、3年サイクルで異動があり、ただでさえ、事業の継続性の問題を問われることが多い。筆者もそういった行政の問題を冒頭で提起しており、いきなり痛いところを突かれた気分であった。

地域に密着した自治体の職員の立場での経験や教訓を、具体例も交えながら編集されているほか、防災担当向けと言いつつも一般の方にも読みやすいように構成されている。行政に限らず防災に携わる人たちにとっては、同様の問題を抱えている人たちも多いことだろう。悲哀を感じつつも防災に熱意をお持ちの皆さん、是非ご一読ください。

◇渡辺実監修『彼女を守る51の方法－都会で地震が起こった日』

(マイクロマガジン社 2005.5 1,344円)

久々のデート中のカップルを襲う首都圏直下地震。君は可愛い彼女を守れるか。NHKの朝の連ドラにも出ていた美少女モデル「石井めぐる」を、ビルが傾いた繁華街でへたり込ませたり、着替えに困る避難所での様子などのサービスカットも含めて、グラビア本にも使えそうな写真で、地震をイメージできない若者の感性に訴え、災害へのノウハウを教える。

繁華街での被災直後では「ヒールを折り、火災が起きたらストッキングを脱ぐ」、「携帯の電話はダメだがメールはつながりやすい」、「ペットボトルは捨てないで使う」などのサバイバルテクニックのほか、ボランティアの心構えや、一人暮らしの学生には「大家さんに出身地のおみやげを届けるなど、地域とお付き合いを」などのアドバイスも。

## 編 集 後 記

## 事務局だより

### ■会員名簿の管理を厳重に

3年ぶりにリニューアルした会員名簿をニューズレター22号と一緒にお届けしました。

再三のお願いにもかかわらず名簿連絡用紙の返送のない人は事務局が所有する既存の名簿から転載しました。ただし、自宅が連絡先の方は、住所、電話番号の掲載を見合わせるなどの配慮をしました。

このご時世です。会員の大事なネットワークツールが悪徳業者などに利用されないよう名簿の管理を厳重にして下さい。

なお、所属や連絡先が変わったらご連絡を。事務局は助かります。

### ■入退会者 (2005.4.1～6.30・敬称略)

#### 入会者

正会員：脇坂 仁(防衛医科大学)、芦田 廣(防衛医科大学)、丸山高弘(山中湖情報創造館)、高橋賢一(気象庁)、水田哲生(立命館大学)、小俣新重郎(日本工営)、佐藤寿延(国土交通省)、高瀬邦夫(気象庁)、許士達広(北海学園大学)、澤田雅浩(長岡造形大学)、沢野伸浩(星稜女子短期大学)、牧 紀男(京都大学)、吉永真祐(徳島県)、木村玲欧(名古屋大学大学院)、金井昌信(群馬大学)、加藤孝明(東京大学大学院)、竹谷明憲(北海道総合通信局)、葛谷潔昭(東海学園大学)、山下主悦(二宮町役場)、山本光徳(広島地方気象台)、永嶋 司(江別市消防本部)、杉本隆(日本工営)、吉川肇子(慶応義塾大学)、高橋佳奈(野村総合研究所)  
学生会員：兪 礼姫(金沢大学)  
購読会員：防災科学技術研究所

#### 退会者

正会員：西垣 誠、中野 靖、石川真智子、井ノ口和好

ニューズレター22号はいかがでしたか。この号は、任期満了に伴う広報委員の改選後、初めて発行されたニューズレターとなりました。新しい広報委員会では、これまで通りニューズレターの発行を続けるだけでなく、学会ホームページの管理・運用も直接行うことになりました。これからも、学会の目となり耳となり、最新の情報を会員みなさんにお届けしていく所存ですので、よろしくお願い申し上げます。

▼防災に熱心な主婦280名を損保協会の新「奥さま防災博士」に認定。地域で活躍を期待。(田) ▼避難指示解除後、三宅島民の半数が帰島。半数が帰れない?!(干) ▼列車事故を教訓に初動の情報共有の重要性・・・!(東) ▼JR西日本事故で犠牲となられた方のご冥福をお祈りしたい(加) ▼今年も異常気象になったとしても、亡くなる方がでませんように(小島) ▼世界中で起こっている異常気象&現象・・・今年もちょっと不安(秋) ▼会長が代わった。とってタメに何かをするわけでもない。いい学会だ。(中村) ▼北日本の津波対策は待たなし。新たな発想も必要か(渡) ▼中越、スマトラ沖を機に会社でも休眠中だった災害募金制度が復活、息長く続けましょう(天) ▼もうすぐメディアを立ち上げます。目指せ、クールな災害情報の共有。(中川) ▼新たに広報委員になりましたが、今回の編集には全く携わっていません(郁) ▼新しい事故や災害が、その前の事故や災害の記憶を上書きしてしまう。(黒)

日本災害情報学会・ニューズレターNo.22

〒105-0004 東京都港区新橋6-12-3 正和恒産ビル5F TEL 03-3437-0506 FAX 03-3438-2750 メールtokio@jasdis.gr.jp