

## 行事開催報告

### 自治体総合フェア 2014に出展

平成26年5月21～23日に東京ビッグサイトにおいて、自治体総合フェア2014が開催され、防災科研は展示会への出展と出展者ワークショップを行いました。

出展では、官民協働危機管理クラウドシステム等を積極的にアピール。プロジェクターでテーブ

ルに情報を投影する手法を取り入れ、多くの来場者の注目を集めました。出展者ワークショップでは、「官民協働危機管理クラウドシステムの紹介～分散相互運用による効果的な自治体災害対応～」と題して講演を行い、自治体向けの情報システムに参加者の大きな関心を集めました。

## 行事開催報告

### 雲仙岳火山観測施設ボーリングコアの公開



コア試料展示風景

防災科研は全国各地の活動的な火山を対象に、基盤的火山観測網(V-net)の整備を進めています。長崎県・島原半島の雲仙岳火山では、3ヶ所で火山観測施設を設置しました。各火山観測施設にはネットワーク接続された広帯域地震計、地震傾斜計、GPS地殻変動観測装置などが設置されています。このうち地震傾斜計は観測ノイズを低減するため深度約200mの観測井戸内に設置されています。

この観測井戸掘削の際に採取されたボーリングコア岩石試料は様々な地層・岩石で構成されています。普段見ることのできない地下の岩石を通じて、雲仙岳の成り立ちや火山防災について考える一助にさせていただくべく、島原半島ジオパーク協議会事務局、九州大学附属地震火山観測研究センター、国土交通省雲仙復興事務所の協力を得て、平成26年7月20日(日)に島原市・島原外港駅にほど近い雲仙復興事務所旧資料館にて一般公開を行いました。当日は残念ながらわか雨が度々降る不安定な天気となりましたが、雨の合間

を縫って熱心に観察を続ける地元地質愛好家の方もおられました。

今回はコア試料の展示のほかに、火山講座や子ども火山実験も行いました。火山講座では「火山の観測とデータのよみ方 明日からあなたも火山学者?」と題し、棚田総括主任研究員が防災科研の火山観測体制や様々な火山現象の観測事例についてお話ししました。

子ども火山実験では15名ほどの子ども達に、身近な材料を使って噴火のメカニズムや火山観測の方法を体験する3つの実験「メントスコラで火山噴火」「火山を作ってボーリング調査しよう」「地震計を作ってみよう」に挑戦していただきました。子ども達もさることながら、保護者の方が熱心に参加する姿も見受けられました。

今後ともこのような一般公開イベントを通じて、火山噴火現象の理解と火山防災に役立つ情報発信ができるよう努めてまいります。



「火山を作ってボーリング調査しよう」実施風景

## 真夏のアウトリーチ活動

### つくばちびっ子博士

つくば本所で、7月22日(火)、8月4日(月)、11日(月)、25日(月)の4日間、つくば市とつくば市教育委員会主催のつくばちびっ子博士で「Dr. ナダレンジャーの真夏の自然災害実験教室」を開催しました。各日2回各60分の実験教室では、防災教育の普及を目的に、突風、雪崩、土石流、落石、地震などを身近な道具でわかりやすく実験をしながら解説。会場は夏休みの親子連れで賑わいました。子どもたちは、大きな自然現象がミニチュアサイズで目の前で再現されるたびに歓声

を上げ、子どもだけでなく大人も楽しみながら学べる実験教室となりました。

(合計来場者数2,337名)



### サマー・サイエンスキャンプ



高校生のための先進的科学技术体験合宿プログラム(日本科学技術振興財団主催)「サマー・サ

イエンスキャンプ」を、7月28日～7月30日の3日間開催しました。今年は、「自然災害を学ぶ!～災害に強い社会を目指そう～」というテーマのもと、最先端で活躍している研究員が様々な実験や実習等を行いました。

防災に関してとても関心の高い高校生たち30名が、北は青森県から南は沖縄県にわたる全国各地から集まり、熱心にプログラムに取り組みました。3日間という大変短い期間でしたが、とても貴重な時間を過ごし、充実した表情で防災科研を後にしたのが印象的でした。

### 霞ヶ関子ども見学デー

「霞ヶ関子ども見学デー」に、防災科研として8月6日・7日、参加しました。

文部科学省をはじめとした府省庁などが連携して、親子のふれあいを深め、子どもたちが夏休みに広く社会を知る体験活動の機会とするとともに、施策に対する理解を深めてもらうことを目的として、例年開催されています。防災科研のブースでの、ナダレンジャーの子どもにわかりやすい実験教室は、例年通り、多くの子どもたちの目を釘付けにしました。ストローハウス作り体験では、スト

ローで家を作り、すじかいを加えることでわかりやすく建物の耐震について学ぶことができました。



## 行事開催報告

### 雪氷防災研究センター新庄雪氷環境実験所 一般公開

防災科研は8月8日に「真夏の吹雪～暑い夏に世界一の施設で大雪体験～」というテーマで、雪氷防災研究センター新庄雪氷環境実験所(新庄市)の一般公開を実施しました。これは雪や氷の



雪氷防災実験棟における吹雪体験

身近な現象について学び、雪氷防災についての知識や関心を高めてもらうことを目的として毎年この時期に開催しているもので、今年は230名の方が来場しました。

来場者は展示されたパネルの前で雪崩などの雪による災害や当所の活動について研究者から説明を受けたり、雪や氷を使った各種の実験を楽しんだりしました。

中でも人気があったのは、天然雪に似た結晶形の人工雪を降らす世界最大の降雪装置を備えた雪氷防災実験棟における、マイナス10℃の吹雪体験でした。真夏のさなかの吹雪体験に子供たちは歓声をあげていました。

防災科研は今後も雪氷災害の知識普及や防災への意識向上のための活動に取り組んでいきます。

## 行事開催報告

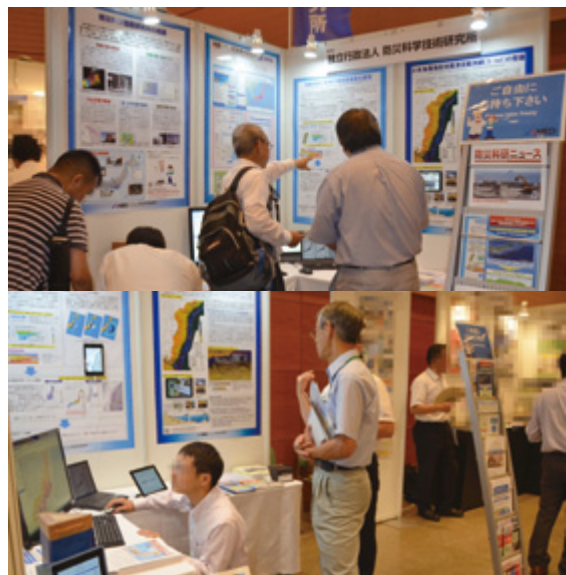
### 第5回「震災対策技術展」宮城に出展

防災科研は、8月7～8日に宮城県仙台市で開催された第5回「震災対策技術展」宮城―自然災害対策技術展―(震災対策技術展宮城実行委員会主催)にブース出展を行いました。

出展では、研究成果の普及を目的に、全国地震動予測地図をWebページ上で閲覧できる地震ハザードステーション「J-SHIS」等のデモンストレーションや、東日本太平洋沖に整備中の日本海溝海底地震津波観測網(S-net)の紹介、また地震津波の即時予測技術高度化研究の紹介を行いました。会場ではJ-SHISで地震ハザード情報を診断し、その場でハザードカルテを印刷して提供しました。

研究成果を具体的にどのように活用できるのか知りたいという自治体関係者等の来場が多い印象でした。特に現在宮城県亘理町にS-netの地上局舎が建設中であることもあり、S-netの整備状

況や観測データの提供方法等に関して多くの質問が寄せられました。同展示会には両日を通じて3,645名の来場者がありました。



## 日本地すべり学会と共催で「真夏の防災教室」を実施

8月19日(火)「真夏の防災教室」をつくば本所で開催しました。「真夏の防災教室」は、日本地すべり学会の研究発表会に伴う県民講演会として開催されたもので、地すべり学会と防災科研の共催となります。

こどもたちは土屋学会長、岡田理事長のご挨拶の後、納口契約専門員による「Dr.ナダレンジャーとわくわく科学実験!」、株式会社藤井基礎設計事務所の藤井先生による「模型実験の達人 藤井先生と山崩れを楽しく学ぼう!」の授業を受けました。地すべり学会向けにアレンジされたDr.ナダレンジャーの実験ショーや、藤井先生による山崩れの防止方法の解説などに会場のこどもも大人も全員が見入っていました。

授業の後の自由時間では、森林総研所有のミニチュア雨降り装置で降雨体験をしたり、先生たちに質問をしたり、実験装置や模型をそばで観察し、防災に関する知識を深めているようでした。

用意したエッキーに対して液状化への質問が出たり、ゲリラ豪雨の質問が出るなど、子どもたちの自然災害への興味と理解を促進することが出来たイベントとなりました。



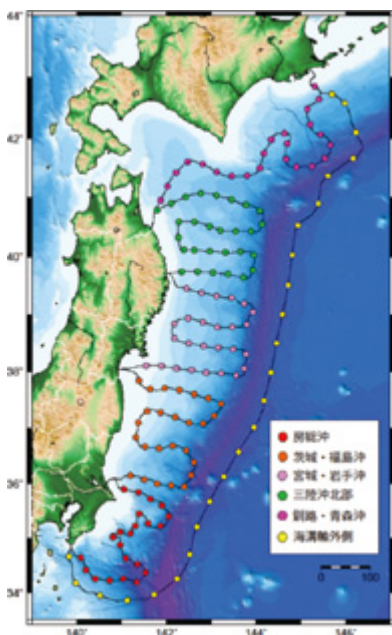
ナダレンジャーの実験ショーに見入る子どもたち



藤井先生による山崩れの解説

## 報告

## 日本海溝海底地震津波観測網の略称「S-net」に決定



「S-net」観測点と海底ケーブルの配置

日本海溝海底地震津波観測網の略称が「S-net」に決定しました。

これは観測網の英語名称、Seafloor Observation Network for Earthquakes and Tsunamis along the Japan Trench の頭文字 S、N、E、T をとったものです。

「S-net」の名称が広く親しみを持って呼んで頂けるよう、防災に活用頂けるよう本格運用に向けて整備を続けています。皆さまのご支援とご協力、宜しく申し上げます。

## 真夏の豪雨体験（大型降雨実験施設公開）

防災科研は、8月27日(水)につくば本所の大型降雨実験施設で豪雨体験を実施しました。

今回の体験会場となった大型降雨実験施設は、自然の降雨状態を再現する降雨装置としては世界最大級の規模・能力を有する施設です。具体的には、散水面積：44m×72m、降雨強度：1時間に15～300mm、雨滴粒径：0.1～6mm、雨滴落下高：16mというものです。

普段は、大型模型斜面を用いた土砂災害軽減研究、土壌浸食に関する研究、降雨中のレーザーレーダの減衰機構の研究など幅広く研究に使用されていますが、この日は豪雨の怖さを実感し、防災に役立ててもらおうことを目的に、時間あたり300mmという豪雨体験が行われました。

平日の体験会でしたが、直前に広島で大規模な土砂災害が発生したこともあり関心も高く、また夏休み中でもあったため、親子連れを中心に約450名の参加がありました。参加者からは300mmの豪雨のすごさ、怖さを実感した、との声が多く上がっていました。

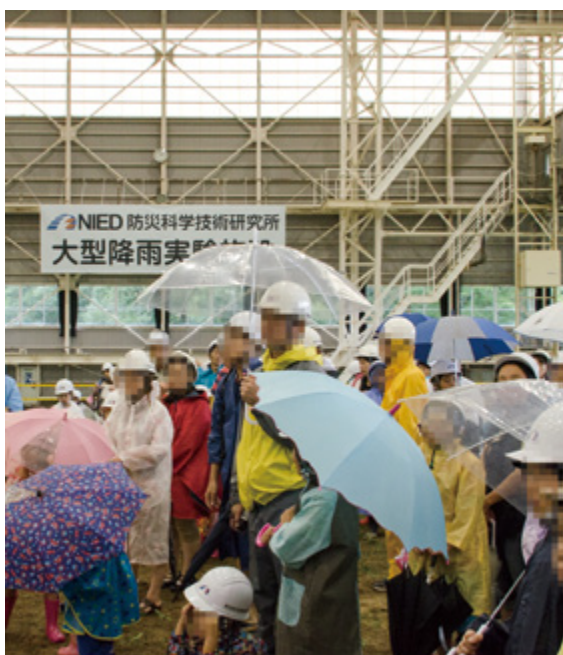


写真1 開始を待つ参加者



写真2 時間あたり300mmの豪雨（1）



写真3 時間あたり300mmの豪雨（2）



写真4 ポスター展示も大盛況

## 情報処理学会第76回全国大会大会奨励賞を受賞

災害リスク研究ユニットの東 宏樹研究員が、「集客施設の防犯カメラ映像を利用した地震動映像アーカイブシステムの構築」により、情報処理学会第76回全国大会大会奨励賞を受賞しました。今回受賞した発表は、科研費「室内震災リスク軽減のための集客施設での防犯カメラ映像の分析とデータアーカイブ化(研究代表者：東工大・翠川三郎教授)」に関する内容です。

東 宏樹研究員は「震災を受け、危機感を共有した産学官が協力しあうことで、今回のようなシステムを構築することができた。アーカイブした揺れの最中の貴重な映像のように、災害時に得られる様々な情報を後世に残していくことで、災

害を受ければ受けるほど強靱になっていく社会づくりが可能になる」と語っています。

なお、授賞式は来年3月の第77回情報処理学会全国大会(京都)にて執り行われる予定です。



受賞したアーカイブシステムの画面

## リスク研究学会アジア会議にてポスター発表で銀賞を受賞

災害リスク研究ユニットの中須正研究員がリスク研究学会アジア会議(2014 Society for Risk Analysis-Asia Conference)にてポスター発表で銀賞(2nd Prize)を受賞しました。同学会台湾事務局より選出された6人の選考委員によって、28課題のうち優れたポスター発表を行った3課題が表彰されました。

受賞ポスター An Integrated Approach for Assisting Local Disaster Preparedness through Web Service: How to Combine Research Findings with Local Management (Webサービスを通じた地域防災準備体制支援のための統合的アプローチ:研究成果をいかに地域防災につなげるか)は、白田裕一郎研究代表、田口仁研究

員、半田信之研究員、李泰榮研究員との共著によるもので、平成25年度から始まった文部科学省からの受託研究「地域防災対策支援研究プロジェクト」課題①「統合化地域防災実践支援Webサービスの構築」に関する内容です。

具体的には、防災に関する研究成果は数多くありますが、Webサービスによってそれらを実際の地域防災に役立つようにする防災科研の取り組みです。今回の受賞は、日本での防災科研における本研究の取り組みが、広くアジア地域からの参加者の高い関心とともに評価されたものです。この受賞を励みに、今後の地域防災活動の実践により貢献できるよう研究を推進していきたいと考えています。