

プレス発表資料

平成28年1月8日
国立研究開発法人防災科学技術研究所

防災科学技術研究所第11回成果発表会の開催

国立研究開発法人 防災科学技術研究所(理事長: 林春男)は、「防災科学技術研究所第11回成果発表会」を下記の通り開催します。

本年度は第3期中期計画の最終年度にあたりますので、今回の発表会では、それぞれの研究プロジェクトごとに成果を詳しく紹介します。

なお、昨年は5月の口永良部島噴火を初めとする一連の火山活動、9月の関東・東北豪雨災害などさまざまな自然災害が相次ぎました。また、海外に目を向けても、4月にはネパールで大地震が発生し、5月の余震とあわせ大きな被害をもたらしました。今回の成果発表会では、このような最近の災害事例と防災科学技術研究所の取り組みについてもあわせて紹介します。

一般の方にも大変分かりやすい内容となっております。皆様のご参加をお待ちしております。

名称 : 防災科学技術研究所第11回成果発表会

日時 : 平成28年2月9日(火) 13:00 - 18:00

会場 : 東京国際フォーラム ホールB5
(〒100-0005 東京都千代田区丸の内3丁目5番1号)

参加申込み : 防災科学技術研究所のWebページよりお申し込みください。
URL: <http://www.bosai.go.jp/>

※詳細は添付資料をご覧ください。

本件配布先 : 文部科学記者会、科学記者会、筑波研究学園都市記者会

防災科学技術研究所第11回成果発表会の開催

国立研究開発法人 防災科学技術研究所(理事長：林春男)は、「防災科学技術研究所第11回成果発表会」を下記の通り開催します。

本年度は第3期中期計画の最終年度にあたりますので、今回の発表会では、それぞれの研究プロジェクトごとに成果を詳しく紹介します。

なお、昨年は5月の口永良部島噴火を初めとする一連の火山活動、9月の関東・東北豪雨災害などさまざまな自然災害が相次ぎました。また、海外に目を向けても、4月にはネパールで大地震が発生し、5月の余震とあわせ大きな被害をもたらしました。今回の成果発表会では、このような最近の災害事例と防災科学技術研究所の取り組みについてもあわせて紹介します。

一般の方にも大変分かりやすい内容となっております。皆様のご参加をお待ちしております。

プログラム

日時：平成28年2月9日(火) 13:00 - 18:00

会場：東京国際フォーラム ホールB5

13:00 - 13:05 開会の挨拶 理事長 林 春男

13:05 - 13:10 来賓挨拶 文部科学省

講演第1部 自然災害の予測と対策

13:10 - 13:45 地震・火山活動の観測予測研究の成果

地震・火山防災研究ユニット 関口 渉次

13:45 - 14:20 水・土砂災害軽減に向けた5年間の取り組み

水・土砂防災研究ユニット 岩波 越

14:20 - 14:55 降積雪の高度情報が拓く雪氷災害軽減の新たなステージ

雪氷防災研究センター 中井 専人

14:55 - 15:30 巨大地震に対する社会の強靱性向上を目指して

～E-ディフェンスを活用した地震減災研究～

兵庫耐震工学研究センター 田端憲太郎

15:30 - 16:05 休憩（ポスター発表コアタイム）

講演第2部 レジリエントな社会を目指して

16:05 - 16:40 災害に対する予防力・対応力・回復力を向上させる
災害リスク情報の利活用

災害リスク研究ユニット 臼田裕一郎

16:40 - 17:15 災害に強いレジリエントな社会の実現に向けて

レジリエント防災・減災研究推進センター
藤原 広行

【特別講演】

17:15 - 17:55 レジリエンスの向上を目指した総合的な防災のあり方

理事長 林 春男

17:55 - 18:00 閉会の挨拶

理事 米倉 実

※各講演の内容については、別紙にてご紹介しております。

参加申込み 防災科学技術研究所のWebページよりお申し込みください。

URL: <http://www.bosai.go.jp/>

会場へのアクセス

東京国際フォーラム ホールB5

〒100-0005 東京都千代田区丸の内3丁目5番1号

公式ウェブサイト: <http://www.t-i-forum.co.jp/general/access/>

JR線

- 有楽町駅より徒歩1分
- 東京駅より徒歩5分（京葉線東京駅とB1F地下コンコースにて連絡）

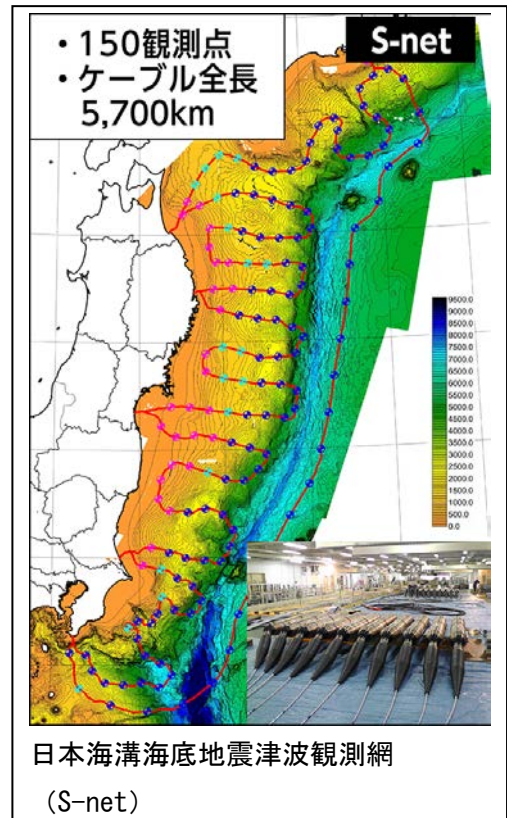
地下鉄

- 有楽町線 : 有楽町駅(B1F地下コンコースにて連絡)
- 日比谷線 : 銀座駅より徒歩5分/日比谷駅より徒歩5分
- 千代田線 : 二重橋前駅より徒歩5分/日比谷駅より徒歩7分
- 丸ノ内線 : 銀座駅より徒歩5分
- 銀座線 : 銀座駅より徒歩7分/京橋駅より徒歩7分
- 三田線 : 日比谷駅より徒歩5分

地震・火山活動の観測予測研究の成果

地震・火山防災研究ユニット 関口 渉次

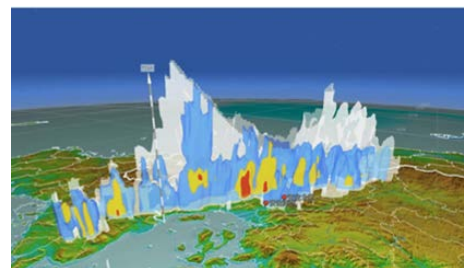
2011年3月11日東北地方太平洋沖地震が発生し東北地方を中心に大きな被害をもたらしました。それをうけ津波即時予測、緊急地震速報への活用や地震像の解明のために東北地方太平洋沖を中心とした海域において日本海溝海底地震津波観測網（S-net）の構築を進めています（右図）。一方、今期の研究成果としては巨大地震発生前の地球潮汐により誘引される地震の発生頻度の変化、大型岩石摩擦実験による摩擦構成則の高度化、数値シミュレーションによるスロー地震と巨大地震の関連性及び多様な断層破壊様式の解明など新たな知見を得ることが出来ました。また、リアルタイム強震動監視システムの構築を進めました。火山については科学技術・学術審議会測地学分科会火山部会の報告書に対応し火山観測網及びデータ流通の整備を今期中には完了する見込みです。火山噴火予測についての研究成果も紹介します。



水・土砂災害軽減に向けた5年間の取り組み

水・土砂防災研究ユニット 岩波 越

平成27年度までの5年間における取り組みについて報告します。まず、国土交通省 XRAIN (XバンドMPレーダーネットワーク)により監視が可能になった「ゲリラ豪雨」の予測については、雨が降り始める前の雲を検知できるミリ波レーダーの観測情報を数値予測モデルに取り込むことで、予測結果を大きく改善できることを明らかにしました。都市水害等の水・土砂災害予測技術の開発と実証実験では、複数の自治体、建設会社、学校にご協力をいただくとともに、民間気象会社との共同研究により、2,000人の一般モニターを募集して「10分先の大雨情報」社会実験を行いました。激甚災害級の大きな災害が発生した際には、現地災害調査、解析を行いその結果をウェブページから速報し、新聞やテレビでも数多く紹介いただきました。今後は、産学官の技術と人材の橋渡し機関となって研究成果の社会実装を進めるために、雪氷防災研究センターとともに気象災害を軽減する努力を続けて参ります。

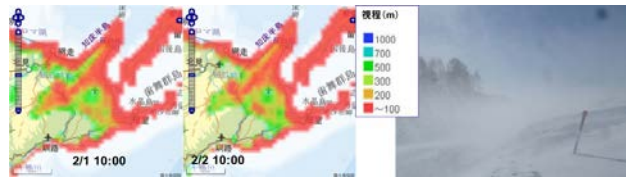


国土交通省 XRAIN データを用いた広島豪雨の雨雲の3次元画像

降積雪の高度情報が拓く雪氷災害軽減の新たなステージ

雪氷防災研究センター 中井 専人

防災科学技術研究所では、災害につながる降積雪の現況把握手法の開発を行うとともに、汎用的、物理的数値モデルを用いた雪氷災害発生予測の技術開発を進めています。現況把握については、2014年2月の関東甲信大雪の際に用いられたことばである「崩れやすい雪」「重い雪」の検知や予測に直結する、ミクロな降雪粒子や積雪中の水分移動の特性の解明と予測モデルへの組み込みを行っています。予測技術については、雪氷災害の危険度分布が時間とともに変化する『リアルタイムハザードマップ』の開発を行っています。これは、吹雪などの寒冷地に多い災害から全層雪崩や着雪などの温暖地に多い災害までを対象としたものです。研究の中には、観測値のリアルタイム解析と逐次補正、防災実務者との協力関係の強化(試験運用から共同研究へ)といった、運用、技術面の開発要素もあり、研究成果を効果的に災害軽減に結びつけるため、雪氷災害対策に携わる国機関、自治体、民間、NPO法人等と協力しながら研究を進めてきました。これは、豪雪地に研究拠点を持つ防災科学技術研究所だからこそできることです。



吹雪ハザードマップと吹雪時の視程低下

巨大地震に対する社会の強靱性向上を目指して ～Eーディフェンスを活用した地震減災研究～

兵庫耐震工学研究センター 田端憲太郎

地震動を三次元で再現できる世界最大の震動台を有する実大三次元震動破壊実験施設「Eーディフェンス」では、実物大の構造物などを巨大地震による地震動で揺らす震動実験を行い、その損傷・破壊過程を捉えることにより、被害再現や破壊現象解明、対策技術実証などを行っています。2005年に運用を開始して以来、防災科学技術研究所の研究や共同研究、外部機関への施設貸与実験を含む80課題の実験を実施し、各種建物、機器・配管、地盤・地中構造物などの破壊過程解明と減災技術に関する実験研究や、数値震動台の構築を目指した構造物崩壊シミュレーション技術に関する研究などに利用しています。また、40課題以上の計測データ・映像をウェブサイト上で公開しています。

今回は、長周期・長時間地震動を再現するための性能向上に関する取り組み、広さ約560平方メートルの小中学校の体育館を模した大規模空間建物や高さ約27メートルの10層鉄筋コンクリート造建物の震動実験をはじめとする研究課題などについて紹介します。



10層鉄筋コンクリート造建物の
Eーディフェンス震動実験

災害に対する予防力・対応力・回復力を向上させる災害リスク情報の利活用

災害リスク研究ユニット 臼田裕一郎

災害に強い社会の実現に向け、「情報」は活用されるべき「道具」の一つです。防災科学技術研究所では、社会としてこの「情報」をどのように活用することが望まれるのかを命題として、災害リスク情報の利活用に関する研究開発に取り組んできました。特に、様々なセクターが「情報」を共有することで「連携」し、活用することで「協働」し、社会全体としての予防力・対応力・回復力を向上させることに主眼を置き、手法や技術の開発成果を「e コミュニティ・プラットフォーム」というシステムに凝縮し、公開・展開しています。ここでは、この 10 年間に行ってきた研究開発の成果を、予防・対応・回復のフェーズ毎に紹介するとともに、これからの社会防災システム研究として何が求められるのかを皆さんと考えたいと思います。



予防・対応・回復の各フェーズにおける情報の利活用の流れ

災害に強いレジリエントな社会の実現に向けて

レジリエント防災・減災研究推進センター 藤原 広行

戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) は、我が国の科学技術イノベーションを強力に推進することを目的として掲げられている 2 大「国家重点プログラム」の 1 つです。その SIP の課題の 1 つが、「レジリエントな防災・減災機能の強化」(SIP 防災) です。防災科学技術研究所では、SIP 防災において、「津波予測技術の研究開発」、「ICT を活用した情報共有システムの研究開発及び災害対応機関における利活用技術の研究開発」、「災害情報収集システム及びリアルタイム被害推定システムの研究開発」の 3 つの課題の研究開発機関、また、「豪雨・竜巻予測技術の研究開発」の共同研究開発機関として、それらの研究を進めています。講演では、特に、リアルタイム被害推定・状況把握システムに研究開発の状況について詳しく紹介します。



リアルタイム被害推定・状況把握システムの概要