



REIC ニュース

No.8
2018 Jan

特定非営利活動法人
リアルタイム地震・防災情報利用協議会



寒さ厳しく、鶯が待ち遠しい今日この頃。REICニュースも新年を迎え、本年も皆様にとって有意義な季刊誌となるよう努力してまいります。本年もご愛読の程、よろしくお願い申し上げます。

本号では、REIC賛助会員でもある山梨大学 秦康範准教授より、避難訓練に一石を投じる寄稿を掲載いたします。

コンテンツ

- ◆ REIC活動報告：ぼうさいこくたい（防災推進国民大会2017）
- ◆ REICコラム リアルタイム地震・防災情報利用協議会 理事長 大保直人
- ◆ 事務局より
- ◆ 特集：緊急地震速報を活用した学校における予告なし避難訓練
山梨大学 地域防災・マネジメント研究センター 准教授 秦康範
- ◆ 地震データ：2017年10月～12月



REIC活動報告：ぼうさいこくたい

11月26日(日)・27日(月)の2日間、「ぼうさいこくたい(防災推進国民大会2017)」が、仙台国際センターにて開催されました。今回は、「世界防災フォーラム」「防災産業展 in 仙台」と同時開催され多くの国々の防災関係者が一堂に会した大会となりました。昨年度より開催された本大会は、防災に取り組む様々な団体が集結し、だれもが参加できる総合防災イベントとして、今年は東日本大震災を体感した仙台市に会場を移し、復興への取り組みや教訓を踏まえた未来の防災都市づくりなど被災地ならではの開催内容となりました。この2日間の来場者は約10,000名になりました。

会議棟では、「世界防災フォーラム」と並行し、各会場で様々なセッションが行われました。一部セッションはインターネットでライブ配信も行われました。

展示棟では、「防災産業展 in 仙台」が行われる傍ら、多くの団体による展示ブースが設けられました。今年は東日本大震災からの復興をテーマにした出展が多く見られました。

REICは、今年9月に発足した「ハザード・リスク実験コンソーシアム」と、「緊急津波避難情報システム」の展示を行いました。「ハザード・リスク実験コンソーシアム」については、民間企業の来場者から多くの質問をいただき、実験参加方法などの詳細を紹介しました。「緊急津波避難情報システム」については、地域での防災活動に取り組む来場者からも関心を寄せられ、地域コミュニティでの避難訓練にも応用できることを紹介しました。

来年度の「ぼうさいこくたい」は、東京で開催される予定です。



仙台国際センター



展示ブースの様子



REIC出展ブース

情報が命を救う

伝える、伝わる、活かす、緊急地震速報の実運用から10年

リアルタイム地震・防災情報利用協議会 理事長 大保 直人

世界の地震発生約10%が起る地政学的なリスクが高い我が国で発生した1995年の阪神淡路大震災での甚大な被害の教訓から地震防災に向けた研究開発への取り組みが加速されてきました。その後発生した新潟県中越地震や十勝地震など全国津々浦々で発生する地震を止めることが叶わなくても被害を軽減することへの効果を期待する情報として実用化を目指して取り組んできた緊急地震速報は2008年12月から実運用を開始し、今年で10年目を迎えます。

世界初の緊急地震速報の仕組みは、国民の約80%以上が認知し普及が図られる中で、多くの付加価値を創造しながら、地震が来る前の情報として国民からの信頼と理解の中で醸成されてきました。

一方、技術的な限界がある中で、観測精度向上への課題を徐々に克服しつつ進化を遂げており、警報と予報の情報が時代の変化に対応しつつ超スマート社会に馴染むように利活用の幅を拡大してきました。

防災・減災に関わる情報は、どんなに先進的な情報であっても、多くの人々を救うには、伝える、伝わる、活かす術があつて初めて効果が出るものと考えます。緊急地震速報の仕組みはさらに進化し、多くの国民に支えられて、命と財産を守る情報として課せられた使命を果たすことが求められます。

REICでは、「情報が命を救う」を基本理念としてさらに緊急地震速報の更なる普及を推進し、多くの国民の防災・減災に貢献できるよう努力して参りたいと思います。

事務局より

●「第17回 国土セイフティネットシンポジウム」のご案内

【総合テーマ】 災害から学ぶ新たな防災技術 ～Society5.0で活かす防災技術～

日程：平成30年2月8日(木)13:00～17:00

会場：パシフィコ横浜 アネックスホール 1・J会場

主催：国立研究開発法人防災科学技術研究所

特定非営利活動法人リアルタイム地震・防災情報利用協議会

シンポジウム参加ご希望の方は、
第22回「震災対策技術展」横浜のホームページ
(セミナー情報)より事前登録をお願いします。

<https://www.shinsaiepo.com/yokohama/semi-form/>



なお、第22回「震災対策技術展」横浜では、REICもブース出展いたします。是非、展示会場の方にもお立ち寄りください。

2018.2.8
パシフィコ横浜

特別無料

第17回 国土セイフティネットシンポジウム
「災害から学ぶ新たな防災技術」
～ Society5.0で活かす防災技術～

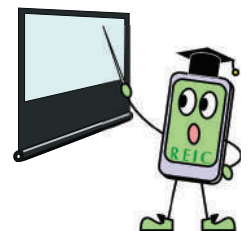
日時：2018年2月8日(木) 13:00～17:00
会場：パシフィコ横浜 アネックスホール 1・J会場

主催：国立研究開発法人防災科学技術研究所
特定非営利活動法人リアルタイム地震・防災情報利用協議会

講演者情報

- 講演者1 14:20～14:40 「5G/クラウド環境・防災情報の活用」の現状と今後の展望 大保 直人 (REIC代表理事)
- 講演者2 14:40～15:30 災害学と防災技術の融合による「Society5.0」の実現に向けての取り組み 大保 直人 (REIC代表理事)
- 講演者3 15:30～16:30 「リアルタイム防災情報」の活用と今後の展望 大保 直人 (REIC代表理事)
- 講演者4 16:30～16:45 「リアルタイム防災情報の活用」の今後の展望 大保 直人 (REIC代表理事)

REIC事務局
〒105-8565 東京都港区新橋2-1-1
TEL: 03-5561-5544 FAX: 03-5561-5545



緊急地震速報を活用した学校における予告なし避難訓練

山梨大学 地域防災・マネジメント研究センター 准教授 秦 康範

このビデオ映像(<https://youtu.be/VV4T1vLDqy8>)をご覧ください。甲府市内の小学校で実施した予告なし(抜き打ち)避難訓練の様子である。休み時間中に突然鳴り響く緊急地震速報のアラーム音、数人が校舎に向かって走り出すと、校庭に居た大部分(80人ほど)が同調した(図-1、2、3)。何も倒れるものがない安全な校庭にいたにもかかわらず、子ども達は自分の教室の自分の机の下に向かった。この学校では、これまで事前に訓練日時が知らされている、授業中に行われる避難訓練しか行われていなかった。何の失敗も起きない予定調和な避難訓練では、時間、場所、状況に応じて、適切に身を守るための応用力が養われていなかったのである。

筆者は2012年から山梨県内の11市町村23小中学校、2高校の防災アドバイザーを務めており、この小学校は何ら特殊な事例ではない。長野県や神奈川県教育委員会の研修会講師を務めた経験から、他地域においても同様の課題がある事を確認している。こうした経験から、筆者は実践的な避難訓練の重要性を説くビデオをYoutubeに公開している。

(<https://youtu.be/wsW5i4pGaC8>)

また、山梨県教育委員会等と連携し、筆者を座長とした山梨防災教育研究会を設置し、緊急地震速報を活用した予告なし避難訓練ガイドを制作し、その普及に努めている。

(<https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/19yamanashi/19-01.pdf>)

子ども達がいかに対応できないかを強調したが、予告なし訓練を繰り返すことにより、子ども達の対応は迅速かつ適切なものになることを確認している。子どもの適応力は非常に高い。従来 of 指導方法にこそ問題があり、教師の意識改革が不可欠である。ビデオを公開したのは、職員会議で予告なし避難訓練を提案してもなかなか理解されないという教師の声を多数聞いたからである。「失敗しない訓練」ではなく、「課題が見つかる訓練」が良い訓練であるという考え方が、徹底される必要がある。

学校現場は忙しく新しい事を受け入れることに抵抗も小さくない。しかし、避難訓練を行っていない学校はない。実践的な避難訓練が普及することを強く願っている。なお紙面の都合上、学校教育現場で避難訓練の標語として指導されている「おはしも」の課題については言及できなかった。実践的な避難訓練について、「山梨と災害(発行:山梨大学地域防災・マネジメント研究センター、発売:山梨日日新聞社)」の12章で詳述している。ご関心があればご一読いただきたい。



図-1: 休み時間中に緊急地震速報のアラーム音



図-2: 大部分が校舎に向かって走り出す



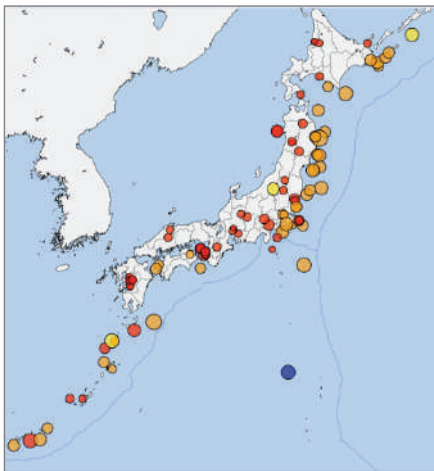
図-3: 校庭に残ったのは数名

地震データ：2017年10月～12月

地震データ：2017年10月～12月 震度4以上

発生日	発生時間	震央地名	緯度	経度	深さ	M	最大震度
12月16日	2:58	岩手県沖	39° 41.1' N	142° 05.6' E	52km	M5.5	4
12月6日	0:13	長野県中部	36° 22.6' N	137° 58.3' E	10km	M5.3	4
12月2日	0:12	茨城県南部	36° 03.1' N	139° 53.4' E	43km	M4.4	4
11月17日	10:02	福島県沖	37° 10.9' N	141° 22.9' E	48km	M4.8	4
11月11日	1:38	宮城県沖	38° 22.0' N	141° 50.2' E	59km	M4.7	4
11月3日	12:45	十勝沖	42° 33.8' N	143° 44.9' E	66km	M5.0	4
11月1日	0:46	鹿児島湾	31° 23.9' N	130° 36.8' E	9km	M3.8	4
10月6日	23:56	福島県沖	37° 05.2' N	141° 09.3' E	53km	M5.9	5弱

地震データ：2017年10月～12月 震度1以上



- 深さ 0～30km
- 深さ 30km～100km
- 深さ 100km～300km
- 深さ 300km～

気象庁「震度データベース」による、2017年10月～12月末までの地震データを掲載します。

上記リストは、震度4以上の地震を発生日順で列記しています。

左記地図は、震度1以上の地震の発生場所を記しています。対象期間でみると、北海道十勝沖から九州・沖縄地方まで太平洋側で幅広く発生しています。

なお、この間に発令された緊急地震速報は、警報：2回（福島県沖、長野県中部）、予報：187回となります。

また、気象庁より、1月5日（金）午前11時頃に関東地方および福島県に発令された緊急地震速報（警報）は、茨城県沖を震源とするM4.4（速報値）の地震と、同時刻に発生した富山県西部を震源とするM3.9（速報値）の2つの地震を同一地震として処理したことに起因しています。第3報までは富山県西部で発生した地震の震源を基に予測を行い、第4報以降は茨城県沖で発生した地震の震源に切り替わりましたが、富山県西部の地震の振幅を用いたため、マグニチュードが過大となりました。詳細については、気象庁ホームページをご参照ください。

【気象庁 1月5日11時02分頃に発表した緊急地震速報（警報）について】

<http://www.jma.go.jp/jma/press/1801/05a/20180105eew.pdf>

編集後記

学校等で行われる避難訓練では「おかしも」が有名ですが、「おはし（は：走らない）」や「おかしもち（ち：近寄らない）」など時代や地域で異なるようです。しかし、いざという時は「おかしも」以外の行動が必要な場合もあることを、もっと想定しないとイケないのかもしれない。



REICニュース No.8

編集・発行 特定非営利活動法人 リアルタイム地震・防災情報利用協議会

〒111-0054 東京都台東区鳥越2-7-4 エス・アイビル4F

TEL: 03-5829-6368 FAX: 03-3865-1844

URL: <http://www.real-time.jp/> E-Mail: reic_jimukyoku0305@eq7realtime.org

発行日 2018年1月

※本文記事・写真等は許可無く複製、配布することを禁じます。