

「震災対策技術展」横浜出展報告

企画開発部 大橋啓造

REPORT ④

1 はじめに

阪神・淡路大震災や平成16年新潟県中越地震のほか、平成19年能登半島地震、新潟県中越沖地震等の大規模地震が頻発しており、これまで地震の少なかった地域で大規模な地震が発生し、多くの被害を受けた。また、首都圏直下型地震や東海・東南海地震は今後30年以内に発生する確率が7割以上を越えており、大規模地震に対する対応が喫緊の課題となっている。

このような中、当機構では工事現場へ地震の発生をいち早く知らせ、地震発生時の二次災害を抑制することを目的に、気象庁によって運用される「緊急地震速報」を活用したシステム、及び緊急地震速報の欠点を補完する「直下型地震」に対応するシステムの研究を行っており、二つのシステムを第12回「震災対策技術展／自然災害

対策技術展」横浜へ出展した。

本稿では、第12回「震災対策技術展／自然災害対策技術展」横浜（以下「震災対策技術展」とする）の展示会内容と当機構の展示内容について紹介する。

2 震災対策技術展の概要

2-1 展示会の概要

「震災対策技術展」は、震災対策・自然災害対策に焦点を当てた唯一の展示会である。展示会では、地震対策を初めとし、台風、集中豪雨、土石流、洪水、津波等の自然災害対策に関する製品・技術・サービス等を展示している。

①期間：2008年1月31日（木）～2月1日（金）

②会場：横浜国際平和会議場（パシ

フィコ横浜）

③主催：「震災対策技術展／自然災害対策技術展」横浜会場 実行委員会

④来場者数：2008年1月31日（木）

3,580名

2008年2月1日（金）

4,355名

合計 7,935名

※登録来場者数は入場時に受付にて登録した方々の数である。よって、2日間にわたって来場した方も1名とカウントしている。

2-2 出展社について

出展対象は「震災・災害への備え」、「震災・災害直後の緊急対応力」、「救助復旧活動」、「自然災害対策技術」に関する分野であり、出展社数は約120社・団体に及んだ。また、出展製品としては、地震計、耐震診断技

表 1 出展対象

分類	関連する技術等
震災・災害への備え	地震計／耐震診断技術／耐震補強金具・技術／津波対策／緊急地震速報関連システム・機器／感震器・地震警報装置／非常用食料・飲料水 他
震災・災害直後の緊急対応力	通信・情報システム・安否確認システム／緊急医療・救助機器／避難・誘導関連設備・備品／非常用トイレ／浄水器 他
救助復旧活動	仮設生活設備・備品／医療設備／データ復旧技術／高齢者・小児避難対策機器 他
自然災害対策技術	土砂災害対策技術／がけ崩れ・地割れ・建物倒壊対策技術／河川増水・関連・洪水対策技術／濁水対策技術 他



写真1 開会式の様子

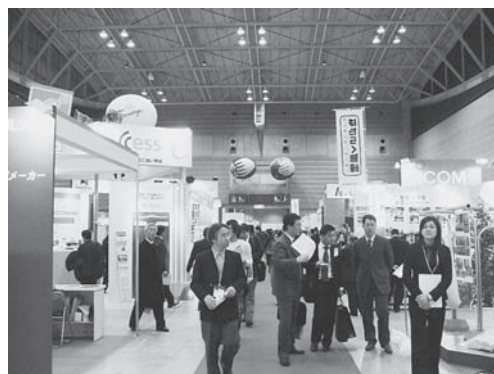


写真2 展示会場の様子



写真3 出展社展示の様子①



写真4 出展社展示の様子②

術、緊急地震速報関連システム、通信・情報システム・安否確認システム等が多く展示されていた。

3 出展の概要

3-1 出展製品について

(1) 緊急地震速報提供システムについて

「緊急地震速報提供システム」は、気象庁の緊急地震速報を一般の工事現場内に広く伝達するためのシステムで



写真5 緊急地震速報提供システム

ある。本システムは気象庁が配信する緊急地震速報から予測した任意の地点の震度・到達時間を、専用線を用いて事務所へ提供し、無線によって事務所に設置された警報機器を鳴動させるシステムである。システムの特徴を以下に示す。

【特徴】

- ①専用線を用いて情報の速さと信頼性を確保できる。
- ②広い現場にも無線LANで緊急地震速報を配信できる。
- ③現場条件に応じた警報システムを構築できる。
- ④ポータブル地震警報システムを併用することにより、直下型地震にも対応できる。

(2) ポータブル地震警報システム

「ポータブル地震警報システム」は、一般の工事現場における緊急地震速報の欠点を補完するだけでなく、震災直後の余震警報発令中（1週間程



写真6 ポータブル地震警報システム (設置時)



写真7 ポータブル地震警報システム (収納時)

度)の緊急作業(道路啓開や災害応急復旧)における安全を確保するためのシステムである。本システムは重機等の振動の影響を受けない場所に設置したP波感知器が、一定以上のP波を感知したときに、無線によって離れた場所に設置した警報器を鳴動させるシステムである。システムの特徴を以下に示す。

【特徴】

- ①直下型地震に対応できる。
- ②余震発生時における緊急工事現場で使用できる。
- ③移動する工事現場で使用できる。
- ④バッテリーで24時間連続使用できる。
- ⑤屋外で使用できる。
- ⑥容易に設置できる。

3-2 展示状況について

2つのシステムの機能・特徴および活用方法について、デモンストレー

ション、パンフレット、パネル、映像を用いて説明した。新聞社・Webサイト関係者による取材も行われ、各方面に出展製品を周知する機会となった。

来場者からは、「実際にデモンストレーションに来て欲しい。」「工事現場に導入したい。」「工場に導入したい。」「実用的なシステムである。」など、感触の良い意見が多く聞かれた。

4 おわりに

震災対策技術展への出展により、緊急性の高い消防の救助作業や災害復旧現場における当出展製品の必要性の高さを認識した。また、技術者同士が技術情報を交換することによって、当出展製品の改良点や新たな可能性を探る機会となった。

今後は、来場者の意見を参考にし、現場作業員の安全を確保するためのシ

ステムを開発するとともに、2つのシステムを活用して様々な工事現場の状況に応じた情報提供方法を検討し、システムの導入を進めていく。

工事現場や災害復旧現場等の特別な環境においては地震災害軽減のための情報提供は十分に行われていない。今回の活動を通じて工事現場や災害復旧現場に対する地震情報提供の必要性を認識し、システム導入への一助となれば幸いです。



写真8 パネル



写真10 展示品とブースの様子



写真9 映像



写真11 取材の様子



写真12 来場者との接客の様子