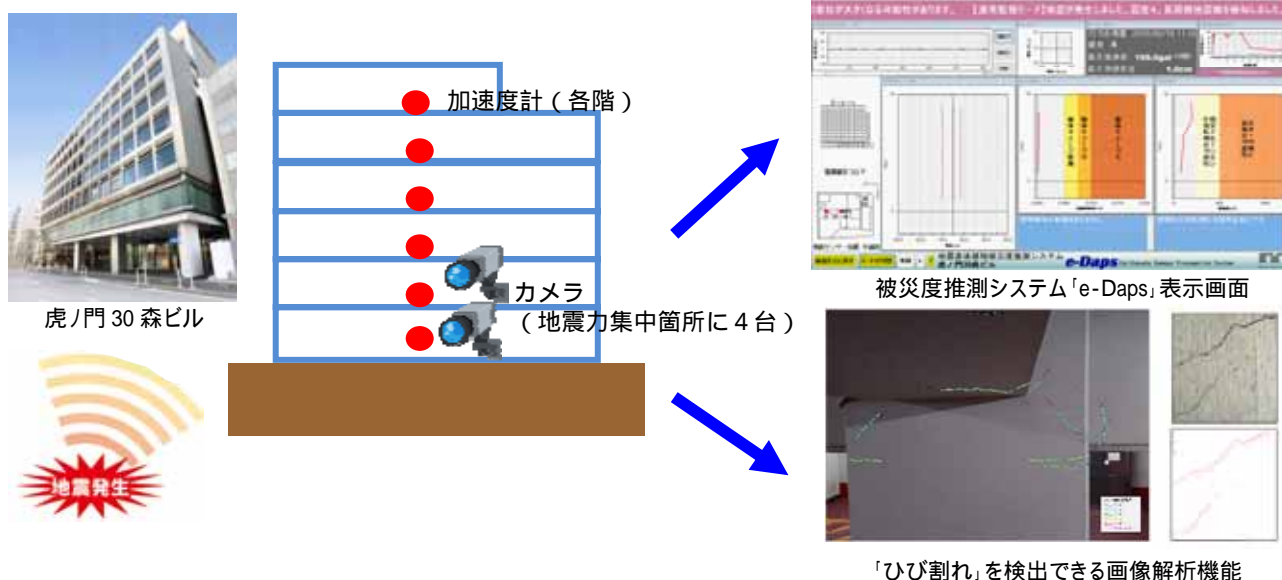


地震計を用いて建物の安全性を即座に把握し、初動対応に活かす
森ビルが独自開発した被災度推測システム「e-Daps」
3月1日より中低層ビルにも導入開始

森ビル株式会社は、地震による建物の被害状況を即座に推測する地震直後建物被災度推測システム「e-Daps」を独自開発し、2013年より六本木ヒルズや虎ノ門ヒルズなどの高層ビルに導入しています。この度、中低層ビルにも対応できるよう機能追加やシステム改良を実施。3月1日より対象範囲を中低層ビルに拡大し運用を開始します。まずは、虎ノ門30森ビルに導入し、順次当社が運営している中低層ビルに展開していく予定です。

本システムは、「加速度計」によって計測されたデータと建物固有の構造特性を基に、フロア毎の「揺れの加速度」と「建物変形」から建物の被災状況をリアルタイムに自動解析するシステムで、建物構造の被災状況を判定することができます。実測データに基づいた根拠ある判断が即座に可能となり、優先順位をつけた初動対応を実現します。建物形状が複雑な中低層ビルの安全性を迅速に調査できるよう、高層ビルでは数フロアごとに設置していた「加速度計」を各フロアに設置。また、加速度だけでは判断が難しい中低層ビル（鉄筋コンクリート造）の被害状況を把握できるよう、「ひび割れ」をリアルタイムに把握できる画像解析機能を追加しました。今回運用を開始する虎ノ門30森ビルでは、地震力が集中する1F駐車場と2F設備パイプスペース内に合計4台のカメラを設置。発災時には、4台のカメラで撮影されたコンクリートの柱・梁・耐震壁の画像から瞬時にコンクリートのひび割れを検出し、検出画像を自動的に送信します。



本システム導入により、発災直後に実測データに基づく安全確認ができるため、テナントのBCP及び入居者への安全安心に寄与します。「災害時に逃げ込める街づくり」を目指し、ハード、ソフト両面から一体的な震災活動の実現に努めてまいります。

【本件に関するお問合せ先】
森ビル株式会社 広報室 山下
〒106-6155 東京都港区六本木6丁目10番1号 六本木ヒルズ森タワー私書箱1号
Tel : 03-6406-6606 Fax : 03-6406-9306 E-mail : koho@mori.co.jp

ハード、ソフト両面から一体的な震災活動を実現

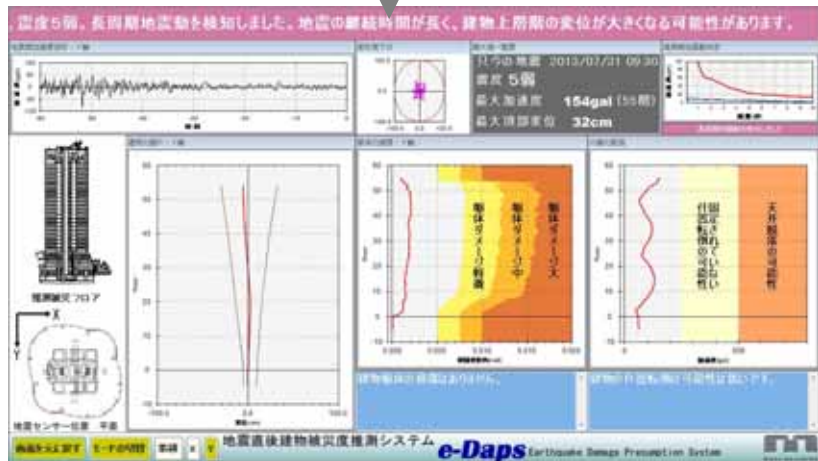
当社では、「災害時に逃げ込める街づくり」を目指し、南海トラフ地震などで懸念される長周期地震動や、首都直下地震にも対応する制振・免震装置を積極的に導入し、最高グレードの耐震ビルを提供しています。同時に27万食の備蓄、帰宅困難者受入れなど、ソフト面においても様々な震災体制を構築してまいりました。

「e-Daps」における関係者へのレポートメール自動送信機能の装備や、当社管理ビルの災害状況をWEB上で一括管理できる「災害ポータルサイト」との連動により、より迅速で効果的な震災対応を可能にします。

被災度推測システム「e-Daps」

加速度計
計測データ

建物固有の
構造特性



被災度推測システム「e-Daps」表示画面

<画面表示内容> 地震計データの波形表示 建物の揺れをリアルタイム表示
 地表面の最大加速度、建物内の最大加速度・最大変位、地表面震度の表示
 長周期地震動発生有無の表示 建物被災度推測解析（躯体損傷・什器転倒）の立面表示

森ビル災害ポータルサイト

自社が管理運営するビルにおける地震や風水害被害状況を一括管理できる独自のポータルサイト



各ビル被害状況

- ・地震被害状況
- ・風水害被害状況
- ・エレベーター被害状況
- ・係員安否状況

地震による建物被災度推測

本部からの指示・連絡事項

震災備蓄食料・資機材 状況

外部情報

- ・防災気象情報
- ・気象庁レーダー画像

などを一括集約

(上) 災害ポータルサイト: TOP画面

(右) 災害ポータルサイトと連動した被災度推測

適切な初動対応を実現