



2024年12月5日

大和ハウス工業株式会社
代表取締役社長 芳井敬一
大阪市北区梅田 3-3-5

■気象情報と地震情報をクラウド上で一括管理 総合災害モニタリングシステム「DoKo-moni」を開発

大和ハウス工業株式会社（本社：大阪市、社長：芳井敬一）は、気象や地震の情報を一元管理できる総合災害モニタリングシステム「DoKo-moni（ドコモニ）」^{*1}を開発し、2024年12月2日から提案を開始しました。

※1. 商標登録出願済み。



【総合災害モニタリングシステム「DoKo-moni」運用イメージ】

近年、自然災害が激甚化・多様化するなか、企業が管理する施設では大規模自然災害に備えたBCP対策の重要性が高まっています。異常気象や地震の発生時には、施設管理者は建物の状況を把握するために、テレビ・インターネット・現地からの報告など複数の方法で気象や地震などの情報を取得する必要があり、初動の遅れとなるリスクがあります。

そこで当社は、複数の物件における建物ごとの気象情報と地震情報を一括管理できる総合災害モニタリングシステム「DoKo-moni」を開発しました。本システムは、株式会社ナレッジフォーサイトのリアルタイムモニタリング技術を活用し、建物に設置した各種センサー（加速度・風速・雨量など）やカメラのデータを一元管理できます。地震発生時には1分程度で推定被害状況の取得が可能のため、災害発生時の効率的な補修点検や業務の速やかな再開に貢献します。

2023年3月から当社の一部物件（物流施設「DPL つくば中央」、「DPL 浦安Ⅲ」）にて試験運用していましたが、2024年12月2日から物流施設や事務所・店舗などの建築を検討する企業への提案を開始しました。

■ポイント

1. 気象情報と地震情報を一括管理、地震発生時には1分程度で建物の被害程度を推定
2. 施設管理者に即時アラートを発報
3. 複数の建物のモニタリング情報をクラウド上で一括管理

1. 気象情報と地震情報を一括管理、地震発生時には1分程度で建物の被害程度を推定

本システムでは、気象や地震に関する最大6種類のデータ（気温・湿度・風速・雨量・加速度・映像）をリアルタイムで取得・確認することができます。気温や湿度に基づく熱中症対策などが可能なほか、風速や雨量を確認することで強風・豪雨への対策を講じることができます。

地震発生時には、加速度センサーで検知した揺れの大きさに基づき、建物躯体や二次部材（外装・間仕切り壁・天井・設備機器）の被害程度を推定し、地震発生から1分程度で本システム画面に表示します。

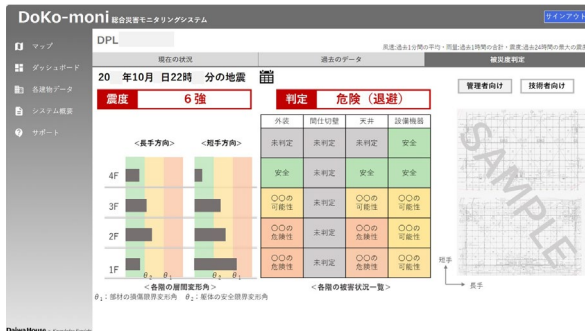
システム画面には、加速度をもとに算出した震度と各階の推定被害状況^{※2}が表示され、施設管理者は迅速に建物点検を行うことができます。加えて、技術者向け情報として計測・推定した地震の時刻歴波形^{※3}や層間変位量^{※4}も確認できるため、詳細データに基づく建物の構造解析なども可能となります。

今後は、建物への大きな被害が懸念される雷やひょうなどのモニタリング情報も本システムに順次追加予定です。

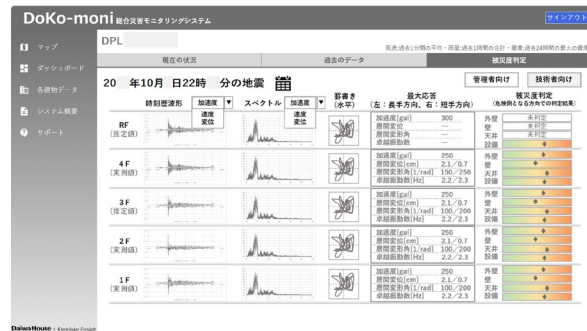
- ※2. 安全・要注意・危険の3段階で表示。
- ※3. 地震の発生から終息までの時間経過に伴う地震の揺れの記録。
- ※4. 地震など外部の力が建物に与えられた際に、各階の間で生じる変位の量。



【システム画面（常時）】



【震度と推定被害状況】



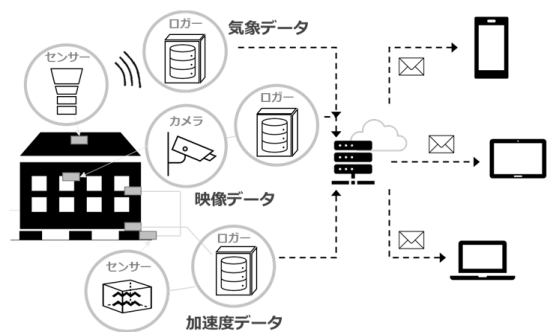
【時刻歴波形と層間変位量】

2. 施設管理者に即時アラートを発報

本システムでは、各種データの中でも建物への影響が大きい風速・雨量・震度について、被害の恐れがある際にアラートメールを発信します。

施設管理者などが指定した値を上回った場合、事前に登録したメールアドレスにアラートが発信されるため、迅速な初動対応が可能になります。

また、建物ごとに設置するセンサーの種類・個数・設置場所・アラートの指定値を変更できるため、施設の仕様や立地などに応じて、システムのカスタマイズが可能です。



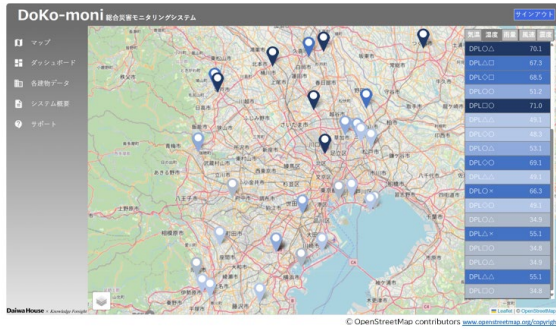
【アラート発信のイメージ】

3. 複数の建物のモニタリング情報をクラウド上で一括管理

本システムは、複数の建物のモニタリング情報をクラウド上で一括管理でき、施設管理業務の省力化に貢献するほか、各建物の計測データは長期保管されます。*5

一括管理画面では、一目で複数の施設の状況を判別しやすくするために、各建物で計測される各種データ（気温・湿度・風速・雨量・震度）の数値に応じて各施設のマップピンが色分けして表示されます。そのため、異常気象や地震発生時には施設の点検優先順位の設定などが容易となります。

*5. クラウドのサーバ容量により保管期間は異なります。



【一括管理画面(気象)】



【一括管理画面(震度)】

以 上

お問い合わせ先			
広報企画部	広報グループ	06 (6342)	1381
	東京広報グループ	03 (5214)	2112