

地震時建物被災度判定システム

NSmos

構造設計者の知見を盛り込み詳細な被災度判定が可能な**日建設計の「NSmos」**と、建物の地震防災ソリューションとして多くの実績を持つ**白山工業の製品**が融合したシステムです。

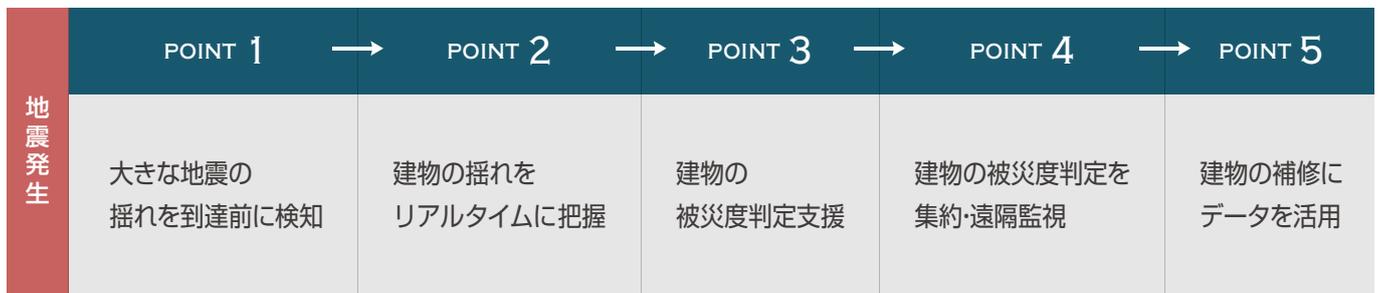


地震発生時の建物の揺れを視える化し 人と建物の安全・安心をサポートします。

建物の地震防災ソリューションとして多くの実績を持つ白山工業の製品と建物の耐震設計を行っている構造設計者が、最新の知見を盛り込みながら開発を行った信頼性の高い日建設計のNSmosシステムが融合した計測地震防災システムです。

NSmosの特徴として、建築物の特性や性状を構造設計者の視点や判断を加えることで、より適切な被災度判定を提供します。被災度判定評価は躯体のみならず、外装材・天井材・設備機器・家具といった非構造部材を含め5段階で評価し、それぞれに合ったコメントを付加することで地震発生時の判断を容易にします。

システムの役割



POINT 1

緊急地震速報システム

気象庁配信の緊急地震速報を受信し、強い地震動が到達する前に予測した震度や到達時刻を知ることができます。また長周期地震動を予測し、設備の自動制御が可能です。



緊急地震速報の表示画面

POINT 2

加速度・震度警報システム

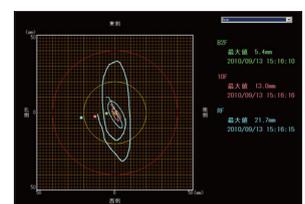
地震計から取得した加速度データを解析し、震度相当値を算出します。建物の揺れをリアルタイムに把握することができ、実際の揺れの状況に合わせた対応が可能になります。



主要階の震度表示画面

変位警報システム

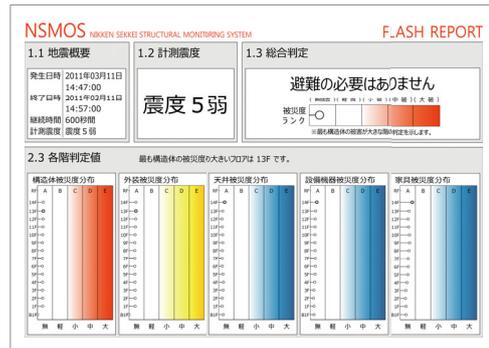
主要階の変位軌跡を表示し、真上から見た建物の揺れをリアルタイムに把握することができます。あらかじめ設定した閾値を超えた場合には、設備の自動制御が可能です。



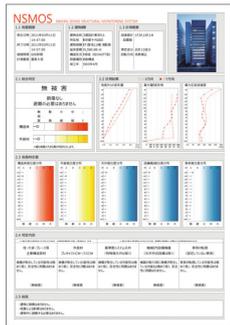
主要階の変位表示画面

被災度判定システム

地震到達後の建物で、避難指示や建物の継続使用の判断をサポートする情報を表示します。システムに構造設計者の知見を取り入れることで、その建物の特性を読み取って、建物ごとに最適な被災度判定の値を設定しています。それにより、構造体のみならず、天井や設備、家具などの非構造部材の被災度判定まで可能となり、きめ細かい判定結果が得られます。

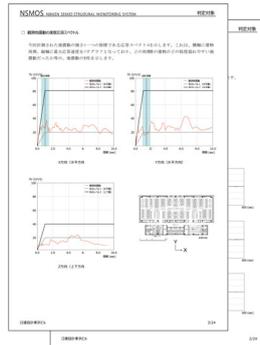


即時レポート画面



簡易判定レポート

構造体に加え、外装・天井・設備機器・家具といった非構造部材を含めた5項目それぞれの被災度を判定し、避難指示や事業継続の判断を容易にします。



詳細判定レポート(10枚以上)

加速度波形や速度応答スペクトルなどの各判定項目の情報をより詳しく見ることができます。また、2次判定の必要性の有無の判断に役立ちます。

NSmos Webシステム

クラウドサービス(オプション)により、パソコンやスマートフォンを使い外出先や自宅で被災度判定レポートを閲覧できます。また複数建物を集約し一元管理する事で建物の被災状態に合わせた初動対応などの人員割当てを可能にします。



レポート閲覧機能

計測結果をまとめたレポートを確認する事ができます。



複数建物の一元管理

建物の健全性を一覧で表示し初動対応の優先順位を明確にします。



メール通知機能

地震発生時に建物の震度と被災度をメールで通知します。

建物の補修・修繕計画

目視点検に被災度判定結果を用いることで、効率的な現地調査が可能になります。

2次詳細分析(オプション)

建物で収録した地震データと設計時の構造解析モデルを用いて2次詳細分析を行うことにより、建物の中で継続使用が困難となっている部位を特定することが可能となり、補修範囲のむやみな拡大防止に役立ち、補修コストの最適化を図ることができます。

主な製品仕様

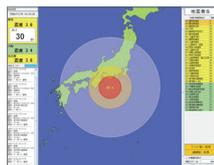
被災度判定支援ソフト



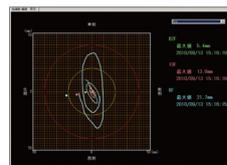
即時レポート画面

NSmos

緊急地震速報表示ソフト／変位表示ソフト／加速度・震度表示ソフト



緊急地震速報表示ソフト KS-2000H



変位表示ソフト EW-1100V



加速度・震度表示ソフト EW-2100V

NSmos	
OS	Windows 10 Pro
CPU	2GHz以上のマルチコアプロセッサ
メモリ	4GB以上の空きメモリ
ディスプレイ	1280×1024 または 1920×1080
HDD	20MB以上の空き容量
LAN	100BASE-TX以上
その他	.NET Framework 4.0以上が必要

KS-2000H／EW-1100V／EW-2100V	
OS	Windows 10 Pro
CPU	クロック速度2GHz以上のIntel Pentium系列のプロセッサまたは互換
メモリ	1GB以上の空きメモリ
ディスプレイ	1024×768以上、65536色(16ビット)以上
HDD	200MB以上の空き容量
LAN	1つ以上の10/100/1000BASE-TX
その他	.NET Framework 4.0または4.5以上が必要

有線LAN地震計



センサ部 SU202

SU202	
センサ	MEMS型加速度センサ
周波数範囲	DC～50Hz
チャンネル数	3チャンネル(水平2成分、鉛直1成分)
A/Dコンバータ	デルタシグマ型 24ビットA/Dコンバータ
測定レンジ・インターバル	±2.0G・100Hz
分解能	0.01Gal(水平/鉛直)
通信インターフェイス	100BASE-TX × 2
寸法・重量	140×140×58mm・約650g



記録部 LU301

LU301	
トリガ論理	センサ間OR/AND選択、センサ内OR
プリ/ポストトリガ時間	1～99秒
トリガレベル	0～980Gal、1Gal単位
内蔵ストレージ	120Gbyte
寸法・重量	81×144.5×39.2mm・約460g

緊急地震速報受信機／加速度・震度警報装置／変位警報装置



緊急地震速報受信機：SB-2200、KB-2100T、KB-2100J
 加速度・震度警報装置：EW-2000
 変位警報装置：EW-1000

SB-2200／KB-2100T／KB-2100J／EW-2000／EW-1000	
通信インターフェイス仕様	LAN: 10Mbps/100Mbps
出力接点端子	絶縁方式: フォトMOSによる絶縁出力、a接点
USBポート	USB1.1/2.0準拠
電源	入力定格: 100V AC
消費電力	30W以下 入力周波数: 50/60Hz
規格	VCCI クラスA準拠、RoHS指令
LED表示	POWER(緑)、READY(緑)、STATUS(緑)
寸法・重量	280×390×43mm・3.7kg

※緊急地震速報受信機は、衛星回線・地上回線に対応しております。 ※緊急地震速報受信機、加速度・震度警報装置、変位警報装置は、基本仕様及び外観は同じです。

システム構成



ご不明点・ご質問は担当営業またはサポートにお問い合わせください。

注)本機を正しくより安全にご使用いただくため、ご使用の際には必ず「取扱説明書」または注意書きをよくお読みください。
 ※VissQは白山工業株式会社の登録商標です。その他の商標、登録商標は各所有者に帰属します。 ※このカタログに記載された仕様・デザインは予告なしに変更することがあります。
 ※このカタログの記載内容は2022年12月12日現在のものであります。

白山工業株式会社

〒183-0023 東京都府中市宮町1-40 KDX府中ビル8F
 TEL. 042-333-0080 FAX. 042-333-0096
 URL: <https://www.hakusan.co.jp/>
 E-mail: support@hakusan.co.jp

お問い合わせ先