

2025 年 5 月 16 日

株式会社 JR 東日本建築設計

白山工業株式会社

グラグラム JRE 被災度判定支援システム Gram の導入事例について ～ TAKANAWA GATEWAY CITY THE LINKPILLAR 1 へ導入～

- 株式会社 JR 東日本建築設計（以下「JRE 設計」）、白山工業株式会社（以下「白山工業」）が共同で開発した JRE 被災度判定支援システム Gram^{グラグラム}（以下「Gram」）が、TAKANAWA GATEWAY CITY THE LINKPILLAR 1 に採用されました。
- Gram は、建物が地震によって被災した際に、建物に与えた影響を見える化すると同時に地震後の対応を適切にサポートするシステムです。
- 白山工業と JRE 設計は、本システムの提供を通じて、TAKANAWA GATEWAY CITY のコンセプト「100 年先の心豊かなくらしのための実験場」の実現に向けた安全・安心を支えてまいります。



写真提供：JR 東日本

※Gram は、JRE 設計と白山工業が共同で商標登録した商品です。

1. JRE 被災度判定支援システム Gram について

JRE 被災度判定支援システム Gram では、建物内部に複数の測定機器を配置することで、地震発生時に、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。システムに構造技術者の知見を取り入れることで、建物ごとの特性を加味し、被災度を適切に判定。建物の生命線とも言える構造体だけでなく、外装材・天井材・設備機器・家具といった非構造部材や設備・什器等の被災状況の判定をサポートします。

2. システムイメージ

(1) 即時判定ブラウズ

地震直後には、下図のような「即時判定ブラウズ」を表示して避難指示の要否や非構造部材を含む 5 つの項目(構造体、外装材、天井、設備機器、家具の転倒)の被災度を建物全ての階で判定します。また、ランクごとに色分けされた画面や、被災度イメージ図により一目で建物の損傷状態を把握できます。



(2) 診断レポート

地震発生後に自動的に詳細なコメント付きの「診断レポート」を作成します。建物の BCP 計画に合わせ、防災拠点としての利用可否、建物の継続使用の可否についての情報を適切に提供します。



JRE 被災度判定支援システム Gram 紹介ページ

<https://www.hakusan.co.jp/solution/bosai/collaboration/Gram/>

■ 各社概要

株式会社 J R 東日本建築設計

代表者	代表取締役社長 伊藤 喜彦
所在地	東京都渋谷区代々木二丁目1番5号 JR南新宿ビル
事業内容	J R 東日本建築設計(JRE 設計)は、鉄道関連施設、駅周辺開発、駅を中心としたまちづくりを得意とし、首都圏のターミナル駅から地方の駅にいたるまで、自治体や他の事業者とも連携し、周辺地域と調和した開発や新しい暮らしの提案を手掛ける組織設計事務所です。ICT 活用や環境配慮設計に関する技術の蓄積、新領域の開拓など、JRE 設計はあらゆるフィールドに挑戦しています。
設立日	1989 年 4 月 1 日

白山工業株式会社

代表者	代表取締役社長 吉田 稔
所在地	東京都府中市宮町 1-40 KDX 府中ビル 8F
事業内容	当社は、長年に渡り(国研)防災科学技術研究所が運営する地震観測網や大学が運営する火山観測システムへ機器やシステム供給を行う一方で、民間企業を中心に、建物の構造の被害を推定する被災度判定支援システム「VissQ」や「IoT 地震観測サービス」といった地震防災ソリューションを提供しています。白山工業は、パートナーの皆様との連携を深めながら、先端技術と地震計測技術の融合により、世界の地震防災に貢献します。
設立日	1986 年 6 月