

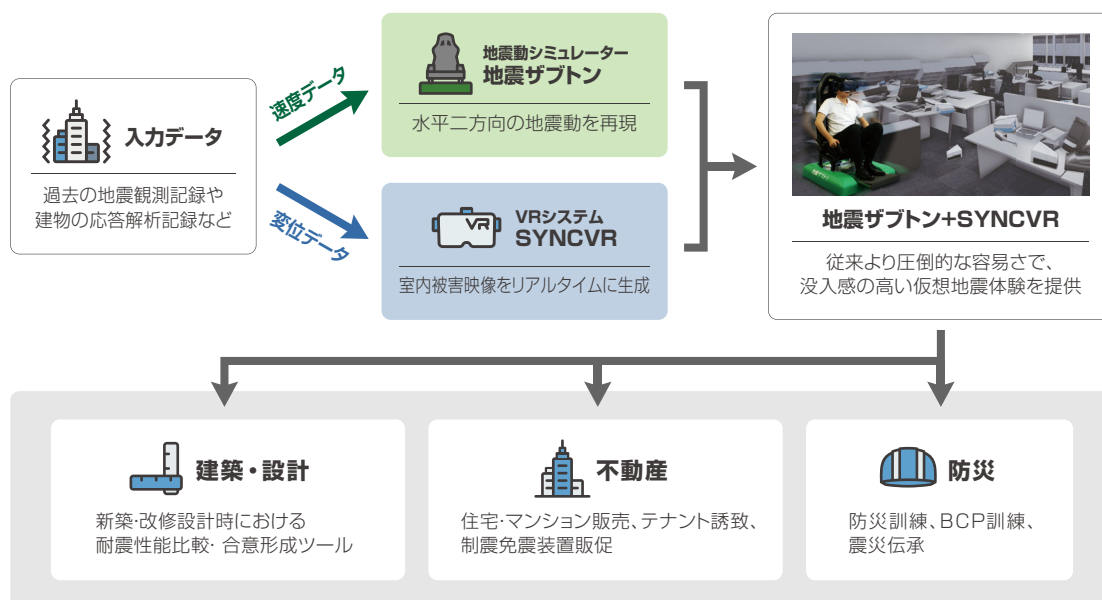
メニュー数∞のVR地震体験装置を提供開始!

～目的に合わせた体験メニュー追加が0円で可能～

白山工業株式会社(本社:東京都府中市、代表取締役社長:吉田稔 <https://www.hakusan.co.jp/>)は、株式会社日建設計と株式会社ジオクリエイツが開発したVRシステム「SYNCVR(シンクブイアル)」を搭載した新しい地震体験装置「地震ザブトン+SYNCVR」の提供を6月1日より開始します。

「地震ザブトン+SYNCVR」では、任意の地震動記録を指定形式で入力するだけで、建物・高さに応じたリアルなVR地震体験が可能です。過去の地震観測記録を用いた防災訓練やBCP訓練での地震体験に加え、建物の応答解析記録を用いた地震体験を容易に提供できるようになり、建物構造によって異なる室内被害の差や耐震性能をわかりやすく伝えることが可能となります。

目的に合わせたリアルなVR地震体験が可能となる本装置の提供により、これまで被害の「大きさ」を伝えることに重点の置かれていた地震体験を、「違い」を伝える体験に変えることで、地震体験を中心とした新しいコミュニケーションの活性化に貢献します。



地震波形ひとつで室内被害映像をリアルタイムに生成。揺れと同期したVR地震体験を提供。

主な特長

- 地震波形ひとつで室内被害映像をリアルタイムに生成し、揺れと同期したVR地震体験を提供
 - 過去の地震観測記録に加え、今後発生可能性のある想定地震記録、建物の応答解析記録を用いた体験が可能となり、これまであまり活用されてこなかった各種地震動記録の活用が促進されます
 - 従来は数ヶ月/数百万円単位でかかっていた地震動毎の被害映像作成が無料になります
- 汎用室内CGモデルとして、オフィス・マンションの2種類を標準装備しており、目的に合わせて利用できます
 - ※ 独自のCGモデル作成も可能(オプション)



オフィス室内CGとマンション室内CG

背景・経緯

「地震ザブトン」は、過去の地震観測記録などを同期した室内被害映像を見ながら体験できる地震体験装置ですが、被害映像については、振動台実験を撮影した動画や、建物・家具什器などの応答解析を行ったVR映像を事前に作成せねばならず、体験メニューの追加が容易にできないという問題がありました。また、近年利用が増えている建築分野では、建物毎に独自の耐震性能をアピールできる体験型コンテンツが求められてきました。

そうした状況から、あらかじめ構築した汎用的な室内CGモデルへの地震動入力で室内被害のシミュレーション映像を即時生成する「SYNCVR」と組み合わせた新しい地震体験装置「地震ザブトン+SYNCVR」が生まれました。



地震ザブトン

地震観測装置メーカーである白山工業が大学との共同研究によって生み出した室内専用の超小型地震動シミュレーター。過去の地震観測記録や今後発生可能性のある想定地震記録を用いて大地震の揺れを再現でき、同期する室内被害映像を見ながらの体験で、揺れによる被害をリアルに想起させます。



SYNCVR^{※1}

株式会社日建設計と株式会社ジオクリエイツが共同開発した仮想地震体験のためのVRシステム。建築主と設計者が耐震コミュニケーションを円滑に行うためのプロフェッショナルツール。VR空間のモデルは、設計図として利用するBIMデータを利用して作成しており、入力地震動によって転倒・落下・移動する什器や家具類の動きを毎回演算して描写します^{※2}。

※1 SYNCVRは株式会社日建設計と株式会社ジオクリエイツの登録商標です。 ※2 VR空間の地震被害は、実際とは異なる可能性があります。

今後の展開

以下の業界での利用を想定しています。



建築・設計

新築・改修設計時における耐震性能比較・合意形成ツール



不動産

住宅・マンション販売、テナント誘致、制震免震装置販促



防災

防災訓練、BCP訓練、震災伝承

防災訓練やBCP訓練を目的とした一日利用の出張運用サービスから、イベントや企画展での短期レンタル、施設常設の長期レンタルなど、目的や場所に応じた利用が可能です。

提供価格・販売目標

レンタル価格：130万円～/月（年間契約必要）
出張運用サービス：65万円～/回
初年度売上目標：3,000万円

体験会のお知らせ

2021年9月30日までの毎週水曜日、当社府中本社にて、常設装置による無料の体験会を完全予約制（1日2回、毎回1社のみ）で開催しています。

Webページ

https://www.hakusan.co.jp/products/eq_simulator/syncvr.html

白山工業株式会社

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を供給しています。2010年に提供開始した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シリーズ」は300棟以上の導入実績を誇り、多くのお客様にご利用いただいています。2020年にはLTE通信内蔵の小型地震計とクラウドサービスで構成される「IoT地震観測サービス」の提供を開始しました。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。"HAKUSANの「技術」で、たくさんの「安心」を”これが当社のミッションです。