



AIR断震 倶楽部通信 46

世界初! 空気力で家を浮かす!
揺れない家が家族を守る

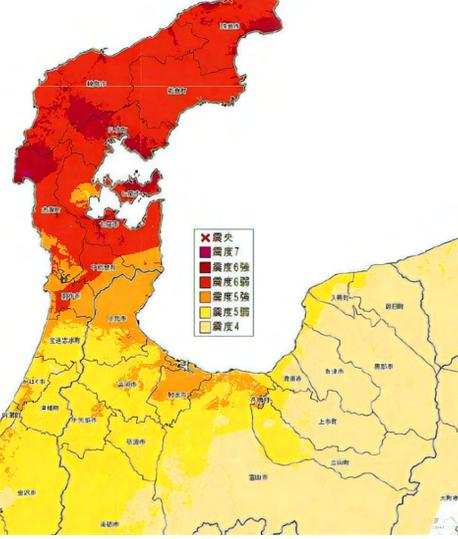


「究極の地震対策住宅」の株式会社三誠AIR断震システムです。
株式会社三誠AIR断震システムは、株式会社三誠のグループ会社です。
両社の担当者と名刺交換させていただいた方々に配信しております。

※このメールはテキストメールでもご覧になれますが、HTML形式で配信しております。

免震構造で能登半島地震の被害を免れた病院 ——三誠セミナーの講演レポート——

〈令和6年能登半島地震〉



- 発生日時: 令和6年1月1日16時10分
- マグニチュード: (M) 7.6
- 深さ: 16km
- 死者: 245名
- 負傷者: 1302名(4月現在)
- 被害の特徴: 建物の倒壊・損壊 火災 津波 地盤崩壊
インフラの被害(複合災害) 交通の寸断
- 地震の特徴: 活断層連動 地殻変動 液状化 長周期建物共振 杭の被害



▲恵寿総合病院では免震構造の本館は地震被害を免れたが、周辺では地割れや段差が発生している

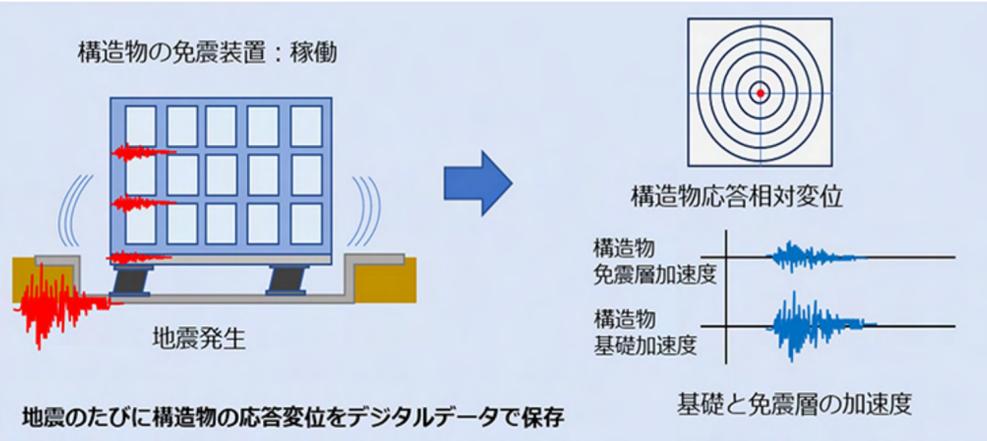
本年10月21日に開催された、弊社グループ企業である株式会社三誠主催の第12回三誠セミナーでは、大阪大学名誉教授で現在福井工業大学教授・宮本裕司先生の「大地震の揺れに備える耐震技術—2024 能登半島地震と免震応答—」と題した講演が行われました。宮本先生は免震建築の専門家です。地震発生後の1月13日から3日間、日本免震構造協会の現地調査団のメンバーとして石川県各地の免震建物と免震装置の現地調査を行いました。お話しの中で最も印象的だったのは、震度6強の地震に見舞われた石川県七尾市の恵寿総合病院のケースです。同病院は2013年竣工の免震構造の本館と耐震構造の2つの病棟で構成されていますが、今回の地震で耐震構造の病棟では、天井がはがれたり、医療機器転倒や落下が発生しましたが、免震構造の本館ではほとんど被害がなく、被害のあった病棟の患者を本館に移すことで治療を継続することができました。免震構造が、地震被害の最小化に効果的であることを実証する事例でした。

2022年9月時点の病院の免震化率は7.9%です。災害拠点病院や救命救急センターに限っても21.4%と低迷しています(厚生労働省調査)。災害復旧の拠点となる公共施設や病院の免震化は、大地震の危険性が高まる現在の喫緊の課題でしょう。

詳しくはHPへ▶

免震構造の建物の揺れと地面の揺れの違いをデジタルで記録するシステム「オビレコ」新発売!

【免震構造建物の地震時応答変位を記録】



この度弊社が開発した「オビレコ」(Orbit Recorder)は、免震構造建物の地震発生時の応答変位をモニタリングするシステムです。応答変位とは、地震などの地盤の揺れと建物の揺れの差を見ることで、免震装置の有効性を判断することができます。これまでのケガキ針によるアナログの記録では、連続して発生した複数回の地震を記録した場合、軌跡の区別が困難です。オビレコでは、地震があるたびに建物の応答変位を記録し、デジタルデータで保存・分析してデータを提供することができます。本システムの特長は次のようなものです。



- 取得したデータはインターネット回線を使用して、クラウドやサーバーへアップロードされます。わざわざ現地へ行ってデータを回収する必要はありません。
- 取得したデータをオフライン解析によって処理し、建物応答変位を算出します。
- オプションで加速度計を設置することにより、加速度データの記録も可能です。
- 最大の特長は、導入コストがこれまでの1/3になることです。

詳しくはHPへ▶

地震が起きたその時、家を浮上させいのちと家財を守る!

「エアー断震システム」

地震の揺れを感知すると瞬時にセンサーが作動。エアータンクから空気を送り込んで家を浮かせ、揺れを建物に伝えづらくします。

震度7の揺れを約1/30に軽減



▲国立研究開発法人 防災科学研究所での実証実験の様子

震度7を想定した住宅の浮上実験をご覧ください。

詳しくはHPへ▶

「AIR断震倶楽部通信」バックナンバーはこちらから▶

バックナンバー▶

「エアー断震システム」詳しい資料請求はこちらまで▶

資料請求▶

「エアー断震システム」の効果を体感してみませんか。関東に4カ所体験できる展示場があります。

展示会場▶

☆☆私たちは、地震災害から一人でも多くの命を守るのに本気です!!

この思いにご賛同いただける方がいらっしゃいましたら、是非ご紹介ください。

最後までお読みいただき、ありがとうございました。

《送信者》

株式会社 三誠AIR断震システム
〒104-0033 東京都中央区新川1-6-1 2 M&Sビル3階

TEL: 03-3551-0272 FAX: 03-3551-0273

info@airdانشin.co.jp https://airdانشin.co.jp

※このメールの内容に関するご意見・ご質問はこちら