

GRAPPA

キハラ 三方向減震装置「グラッパ」



開架・書庫用品

これまでキハラでは図書館環境での書架への地震対策として、転倒防止工事をはじめ、安全安心シートなどをご紹介してまいりました。しかし、「さらに、安全な書架への地震対策を提案したい。」その思いから開発されたのが三方向減震装置「グラッパ」です。

グラッパは、書架と床との間に取付け、地震時のあらゆる方向の揺れを吸収して、床からの地震の揺れを書架に伝わりにくくし、図書の落下と書架の転倒を軽減する装置です。



信頼できる開発機関

グラッパはこれまでのメーカー独自の研究実験ではなく、金沢工業大学、金沢大学大学院地震研究室との本格的な研究によって生まれた共同開発製品です。

- 開発協力:後藤 正美 先生(金沢工業大学)
- 村田 晶 先生(金沢大学 大学院)
- 池本 敏和 先生(金沢大学 大学院)

地震波による実験をクリア

今までの一方向や二方向のみのサイン波による実験ではなく、上下振動を含めた三方向の地震波形(短周期のJMA神戸波:最大900gal/長周期の中越沖地震波:最大600gal)による現実に即した実験により、震度7程度の地震までをクリアしました。

○短周期:素早い揺れ/長周期:ゆったりした揺れ

グラッパ書架の地震波による振動実験



グラッパ LRS書架



グラッパ 木製書架



地震による図書の落下と書架の転倒を防ぐ

「グラッパ書架」は新しいタイプの地震対策書架です。

キハラの書架の機能はそのままです。

連結固定のための天つなぎやブレースといった、強度対策は必要ありません。また、書架底部に取り付けられたグラッパの高さは、床から80mmですから、書架の高さに影響をあたえません。

優れた減震効果と高いコストパフォーマンス。

グラッパ書架はこれまでの地震対策書架と比べ、高性能でありながら高いコストパフォーマンスを実現しました。全ての機種に図書の落下防止効果を高める背当り、ブックサポート付です。

