

マグニクレードル Sシリーズ

業界最大の積載荷重 2,500kg

サーバや医療機器を地震から守る免震装置



ベアリングの転がりが地震の衝撃を吸収。 揺れて防ぐ、高性能免震装置。

いつ、どこに、その衝撃は襲ってくるか分かりません。

だからこそ、地震対策が必要です。

NACHIのベアリング転がり技術を利用した

免震装置「マグニクレードル」は、

2層のプレートが揺れに合わせて動くことで地震の衝撃を緩和。

優れた免震性能でサーバや医療機器などの

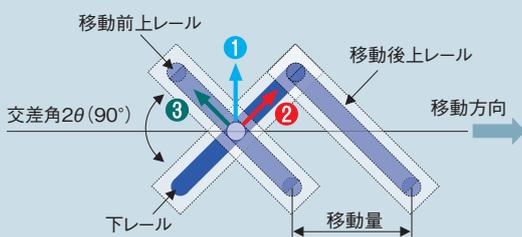
大型精密設備、美術品などを地震による損壊から守ります。

最大積載荷重
2,500kg



動作原理

マグニクレードルSシリーズは、2本1組のレール溝が交差配置されています。プレート移動時の支承の移動方向に対し斜め方向にボールの転がり運動が発生するためスピン摩擦を形成でき、このスピン摩擦をダンパ(減衰)として利用しています。(特許出願中)



ボールの回転方向運動①はスピンすべり②と純転がり③に分解されます。交差角 2θ を 90° とすることで、水平のX、Yどの方向にも同じ滑らかさで移動します。



特長

▶地震の衝撃を最大1/10に緩和

交差型レール溝支承により免震性能が向上。地震発生時の加速度を最大1/10に抑えます。

▶薄型・軽量ながら最大積載荷重2,500kgを実現

最大2,500kgの負荷容量に対応。

89mmまで薄型化を実現し、重量も1170サイズで120kgの軽量化を達成。

▶クリーンな構造

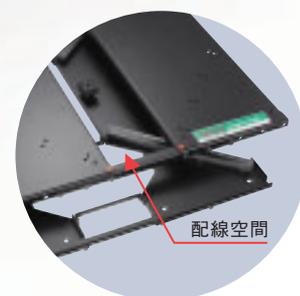
スピン摩擦をダンパとして採用しているため、油を一切使わないクリーンな構造。

▶容易な設置

標準ユニットは、各53kgの軽量な2組のプレートユニットと1組の連結棒ユニットで構成。2分割方式による、分離・組立が繰り返し可能になる構造を採用しているため組立時に配線ははずす必要がなく、設置や取り回しが容易です。

▶配線エリアを確保

サーバ等の設置に便利な配線ガイドおよび配線空間を用意。地震の衝撃により上部プレートがスライドしても配線が切断されることがなく、高い安全性を提供します。



▶フレキシブルなユニット連結

プレートユニットと連結棒を追加することでマグニクレードルを多連結させ、さらに積載重量を増やすことが可能。



使用例

データを守る。



医療機器と人命を守る。



透析液供給装置



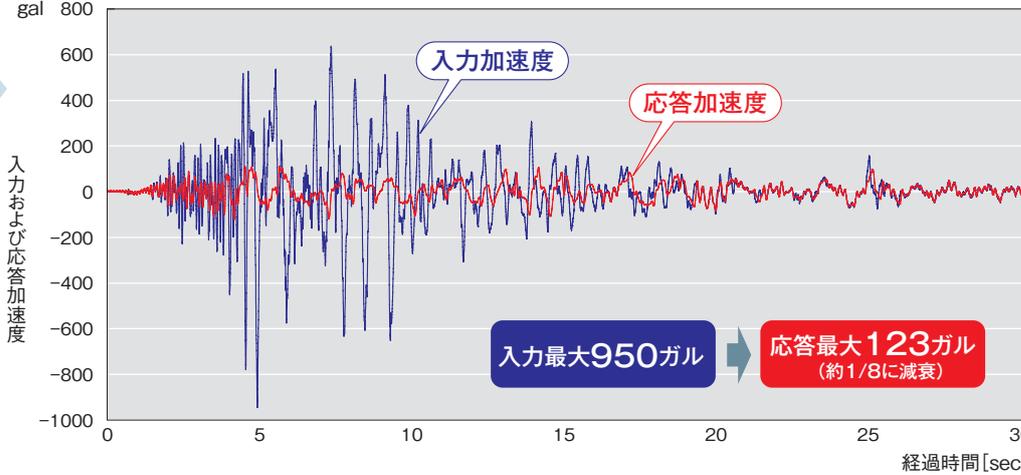
高気圧酸素治療装置

用途

●コンピュータサーバー ●各種精密試験装置 ●医療機器 ●病院の薬品棚、コンビニエンスストアの陳列棚、等

免震性能 (3軸加震実験での観測例)

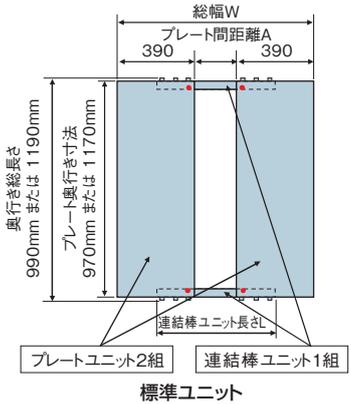
JMA小千谷波加震での
免震性能 東西方向データ
ベタ鉄錘:合計2560kg



寸法

標準ユニット型式 (複式ユニット)	寸法(mm)			許容積載荷重*	製品重量
	総幅W	奥行き 総長さ	高さH		
SC22-39×117B21	990	1190	89	0~2500	118
SC22-39×117B31	1090	1190	89	0~2500	120
SC22-39×117B41	1190	1190	89	0~2500	122
SC22-39×97B21	990	990	89	0~2500	110
SC22-39×97B31	1090	990	89	0~2500	112
SC22-39×97B41	1190	990	89	0~2500	114

標準ユニット(複式ユニット)はプレートユニット2組と連結棒ユニット1組で構成されます。
 ※ベタ載荷の場合で示す。台足載荷の場合の載荷位置と許容載荷重は取扱説明書を参照ください。
 最大可動変位量は前後・左右が230mm、斜め45度方向は220mmです。
 奥行き総長さは、プレートユニットを連結棒ユニットで固定した場合のボルト頭を含む奥行き総長さを言う。
 上記以外の寸法にも対応可能です。設置に関しては当社営業窓口までご相談ください。



プレートユニット型式	プレートユニット寸法(mm)			許容積載荷重(kg)	製品重量(kg)
	プレート幅	プレート奥行き	高さH		
SC22-39×117	390	1170	89	1250	53
SC22-39×97	390	970	89	1250	49

連結棒ユニット型式	距離A(mm)	長さL(mm)	断面寸法(mm)		製品重量(kg)
			上プレート用	下プレート用	
SC22-B21P	210	590	32×32	20×20	12
SC22-B31P	310	690	32×32	20×20	14
SC22-B41P	410	790	32×32	20×20	16

連結棒ユニットは上下プレート固定用連結棒各2本です。

用語解説

レール溝支承
 支承とは積載物重量を支える構造体を指します。

マグニクレードル
 ボールが転がると同時に、地震の衝撃を緩和する減衰摩擦を発生する構造になっています。

- ※本免震装置は地震発生時に発生する積載物内部の加速度を軽減、又は積載物の転倒防止の危険を軽減するものであり、これらを保証するものではありません。
- ※本免震装置は横揺れによる発生加速度を制御する機能を有していますが、縦揺れに対する直接的な機能は備えていません。また、装置の許容応答変位を超えるような横揺れには対応できません。
- ※本免震装置は、屋内の安定した水平で滑らかな場所に設置してください。
- ※免震性能を十分に発揮させるため、本免震装置の可動範囲にはものを置かないでください。

NACHI 株式会社 不二越
 東京本社 東京都港区東新橋1-9-2夕留住友ビル17F 03-5568-5111
 富山本社 富山県富山市不二越本町1-1-1 076-423-5111
 URL <http://www.nachi-fujikoshi.co.jp>

東日本支社 03-5568-5283 中日本支社 052-769-6814 西日本支社 06-7178-5102 (株)ナチ関東 03-5568-5190
 北海道営業所 011-782-0006 東海支店 053-454-4160 広島支店 082-568-7460 (株)ナチ常盤 03-6252-3677
 福島営業所 024-991-4511 北陸支店 076-425-8013 九州支店 092-441-2505 (株)ナチ東海 052-769-6911
 山形営業所 0237-71-0321 (株)ナチ北陸 076-424-3991
 北関東支店 0276-46-7511 (株)ナチ関西 06-7178-2200
 信州営業所 0268-28-7863 (株)ナチ九州 092-441-2505

●仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。●本カタログ記載内容の無断転用を禁じます。

CATALOG NO. 3504-2

2012.08.V-ABE-ABE