

Nissetsu Co., LTD.

— 情報機器を地震から守る —

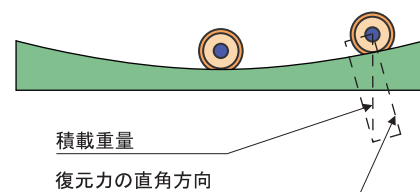
ニッセツIT免震ソリューション BCM (Business Continuity Management) への適用

免震とは…

「免震」とは、建物や機器が受ける激しい揺れのエネルギーを特殊な装置によって大幅に吸収し、ゆっくりと揺らせることにより地震の被害から免れるという構法です。

免震の原理

IT免震ソリューションの機器免震、ゾーン免震タイプは、地震の加速度をほとんど伝えないように、その形状を最適に調整したレールです。このレールの上に支持された物体は、レールの曲率半径と同じ長さの紐に吊り下げられた振り子と同じ動きになりますので、地震が発生しても空間に停止してほとんど動きません。しかも振り子と同じでこの性能は物体の動きとまったく関係がありません。



特長

減衰力

車輪とレールの抵抗により水平方向の揺れを抑えている為、減衰力は重力に比例し、積載荷重が変化しても免震効果は変わりません。

復元力

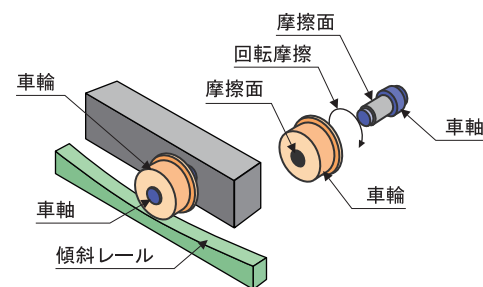
レール面の傾斜により、重力で自動的に原点へ復帰します。また特定の周期を持たない為、あらゆる地震波に対応できます。

偏心荷重

XYの二方向レールにより、軌跡が固定されている為、積載物の位置にかかわらず免震効果を発揮します。

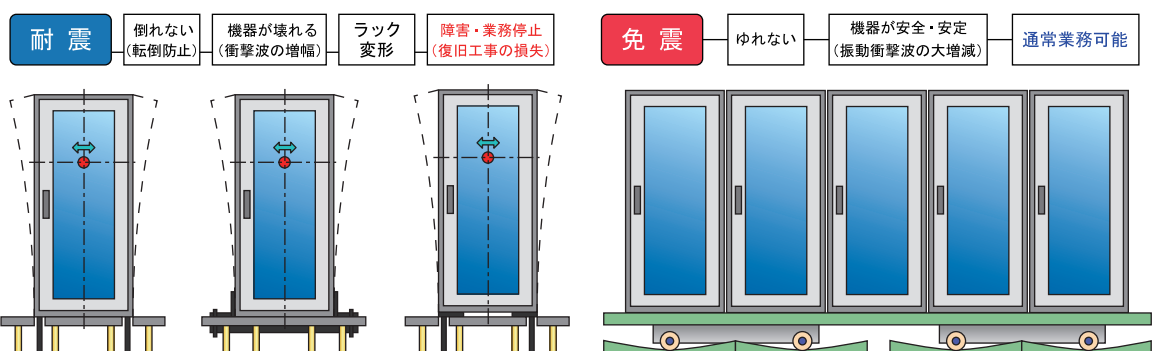
保守

シンプルな構造の為ダンパーやストッパー、感震器を必要としません。減衰力、復元力のチェックも容易です。



耐震と免震の違い

「耐震」が、地震の力を受けてもそれ以上の強度と粘りで抵抗し壊れなくするのに対し、「免震」は地震力を受け流すのが特徴です。そして、この「免震」が何より有意義なのは、ビジネスに不可欠なIT機器などの転倒・落下による二次被害を防いで、人命や財産を保護することができるということです。



Nissetsu Co., LTD.

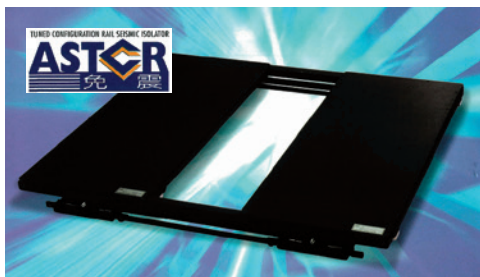
機器免震タイプ 免震台を独立して設置、レイアウトも自由自在。1台から複数台まで連結できる免震装置

- 新潟中越地震波の二次元方向加速度を減衰
※最大変位が200mmで、新潟中越地震（JMA小千谷波）の地震波に対応。
- 許容荷重は1台あたり1トン（従来は750キロ）
※1セットあたりで最大2トンまで搭載可能（連結設置しない場合）。

- 装置の高さが92mmのコンパクト設計
※当社比20%減の100mm未満を実現。
- 上架台と台車、下架台が完全一体構造

特徴

- 各ラックを個別または、連結して設置可能
- 既存の部屋などに適用可能
- ユニット式なので移動・増設が簡単
- レイアウトを自由に設定
- 個別なのでコストが安い
- メンテナンスが不要
- システムを運用したまま導入することができる



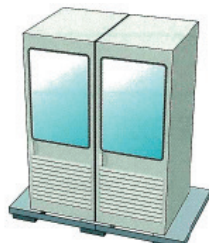
ニッセツの「None-Stop ファシリティ サービス」はお客様のシステムを停止すること無く※、免震装置導入を実現します。

※お客さまのご要望内容によっては、一部機器停止をお願いする場合があります。

設置例



単体設置例
（最小ワイド寸法は1,080mm）

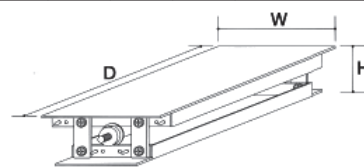


複数台設置例

寸法

型式	寸法 (W×D×H mm)			製品質量 (kg)	積載許容荷重 (kg)
	W	D	H		
SSX-410-890	410	890	92	75	1,000
SSX-410-990		990		80	
SSX-410-1190		1,190		96	

※変位±200mm



免震装置は、サーバーラック機器とのボルト固定及び床アンカー固定も可能です。ご相談下さい。

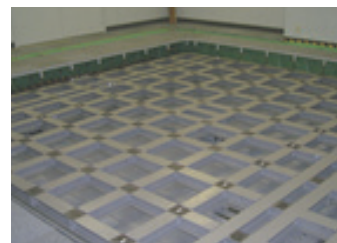
ゾーン免震タイプ 高精度の免震装置を連結するシステムで、サーバーールーム全体の免震化を短期で実現

特徴

- 経済性あるサーバー室に
- レベル出しが簡単（レベル機構付で水平度確保）
- 空調吹出し・ケーブル配線スペースの自由確保
- 短期施工
- レイアウトを自由に設定
- フリーアクセスフロアの設置が簡単



ゾーン免震タイプ設置後



フリーアクセスフロア設置例