

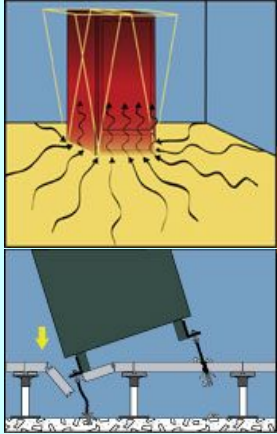


# 03' 新潟中越地震で実証!! 直下型震度7でも倒壊防止

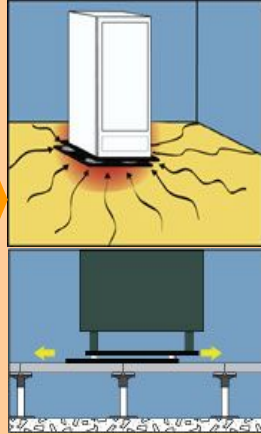
- ▶ ISO-Base™は地震時の強烈な振動や衝撃から基礎分離し、精密機器を保護します。
- ▶ マグネチュード7.0~8.3レベルの大地震にも3次元の免震機能を発揮します。  
地震の縦ユレ、横ユレにも対応した唯一の3次元免震装置です
- ▶ 稼動中のシステムにISO-Base免震装置の取付工事が行えます。
- ▶ 設置は置くだけ、設置場所にアンカー工事など特別な工事を行う必要がありません。
- ▶ 後付・再構成・再使用が可能で、増設・移設が容易に行えます。

## ISO-Base™の特徴

### 従来のボルト固定式



### 基礎分離方式



### 基礎分離

基礎分離は、建物や橋梁、その他建造物の保護のために世界中の建築家やエンジニアが使用している最前線の方法です。基礎分離による除振は、地震による地盤の強い動きや振動を建造物から切り離すことによって強烈な衝撃波や振動が伝わる経路を除去あるいは劇的に減少するように作用します。

ISO-Base™は上に揺れを伝えないため、転倒防止だけでなく、精密機器内部を地震から保護する効果があります。

### フロアを傷付けない設置方式

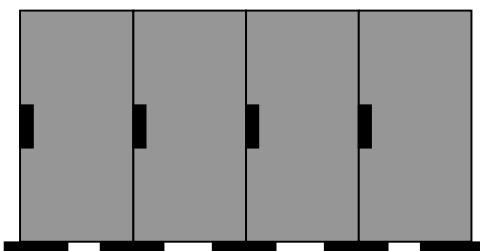
ISO-Base™は、床にアンカーやボルトで固定する必要がないため、置くだけで、設置・導入が容易です。アンカーで固定した場合、地震波がラック内部で増幅され、内部の精密機器に深刻なダメージを与え被害を大きくします。

## ISO-Base™はどのような仕組みで動くのか？

このシステムの中心部は、スチール製ボールベアリングをそれに合わせた円錐状のくぼみがあるロードプレート2枚ではさんだBall-N-Cone™除震ベアリング(特許取得済み)です。

この独自のデザインにより、プラットフォームはあらゆる方向から入力地動速度を受け入れながら、滑らかでかつ水平な横運動をすることが出来ます。

ベアリングは、揺れの強度が弱まるに連れ重力を復元力として自己復帰します。



左図のように、ISO-Base™は単体だけでなく、複数の機器に対してもフレキシブルに設置できます。

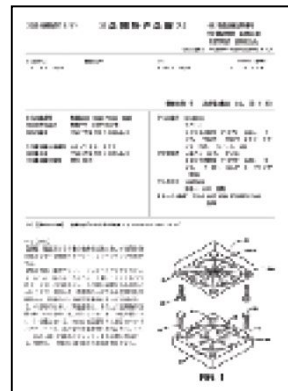
様々なサイズのベースを組み合わせることによって、サイズのちがう機器同士の組み合わせなどが可能です。

「ISO-Base除震装置」

# ISO-Base™の実証（各種適合証・導入事例）



●カナダ政府・アメリカ  
エネルギー省による  
NEBS ZONE4クリア



●日本国特許 No.3467513  
●USA Patent No.5,599,106

## <導入事例> ボーイング社 社内報より（世界最大の使用ユーザ 4000プランク）



2001年2月28日、「シアトル地震」時のボーイング社の被害状況。  
マグニチュードは6.8

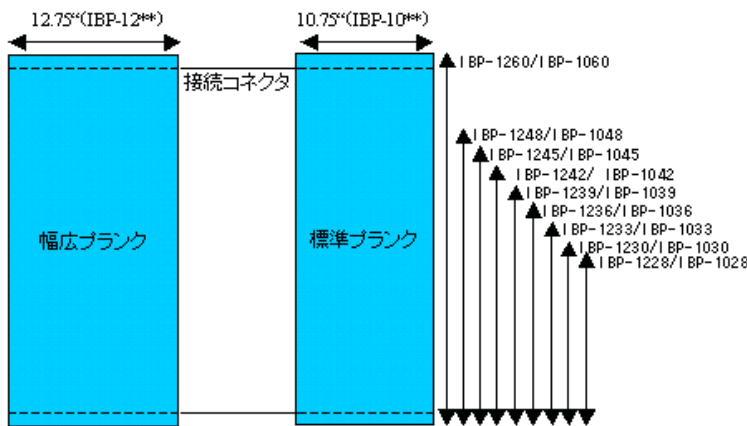


同日の地震直後の被害状況。

右の写真のように、ISO-Base™を既に敷設していたシステムは無事でした。

同社では、ISO-Base™をコーポレートスタンダードとして全システムに導入を決定しました。

## ISO-Base™ ラインナップ



### <ISO-Base™設置基準>

- |            |   |
|------------|---|
| 1. 搭載装置重量  | ● 一台単独設置の場合は最大1800kgです。                 |
| 2. コネクタ寸法  | ● 最小重量制限はありません。                         |
| 3. ケーブル    | ● ブランク間の距離は最大914mm以内                    |
| 4. 稼動範囲の確保 | ● 余長300mm以上を推奨します。                      |
|            | ● ISO-Base™の周囲210mmを可動範囲として確保する必要があります。 |

### <ISO-Base™標準プランク 一覧表>

品番.	サイズ		@重量(kg)	システム重量(kg)
	(mm)	(inch)		
IBP-1028	711	28	10.8	43.2
IBP-1030	762	30	11.3	45.2
IBP-1033	838	33	11.8	47.2
IBP-1036	914	36	12.2	48.8
IBP-1039	991	39	13.2	52.8
IBP-1042	1067	42	14.0	56.0
IBP-1045	1143	45	14.5	58.0
IBP-1048	1219	48	15.2	60.8
IBP-1060	1524	60	17.7	70.8
付属品(ボルト・ベアリングなど)			1.2	2.4

販売代理店



日本NCRサービス株式会社  
本社 〒103-0004  
東京都中央区東日本橋2-15-5 モリビル6F  
Tel 03-5822-0260 Fax 03-5822-0268