

## 導入実績 \*全社契約ユーザ

## 海外実績

## 政府関係

US Department of Energy  
US Department of Justice  
NASA  
LAFD, LAPD  
Center for Disease Control  
Canadian Government-PWGSC

## 金融関係

AG Edwards  
Bank of America  
FM Global  
Farmer's Insurance  
Washington Mutual Bank\*

AT&T Wireless\*  
Boeing\*  
Cisco Systems\*  
UNISYS  
Hewlett-Packard  
AOL/Time Warner  
IBM  
Sun Microsystems  
Starbucks, Inc. +  
Dreams Works SKG\*  
Fox Studios\*  
Walt Disney Studios\*  
Warner Bros. Studios\*  
AMGEN

## 国内実績

財務省、国税局、財務局  
国土交通省  
名古屋市役所  
武蔵村山市役所  
一宮市役所  
トヨタ自動車  
東芝(セミコンダクター社)\*  
アイシン精機  
三菱電機  
NTTドコモ、NTTデータ、NTT東西  
日本地震再保険  
都立広尾病院

松下電工  
第一勧銀情報システム  
ロート製薬  
NEC  
富士通  
TDK  
NHK  
米国大使館  
キグナス石油  
ビック東海

1,500社以上の導入実績



## 設置作業例



## 製品仕様

品番・形式	IBP1039 10.75x39inch Seismic Isolation Plank	IBP1042 10.75x42inch Seismic Isolation Plank	IBP1045 10.75x45inch Seismic Isolation Plank	IBP1048 10.75x48inch Seismic Isolation Plank	IBP1051 10.75x51inch Seismic Isolation Plank	IBP1060 10.75x60inch Seismic Isolation Plank
幅	273mm	273mm	273mm	273mm	273mm	273mm
奥行	991mm	1067mm	1143mm	1219mm	1296mm	1524mm
高さ	78mm	78mm	78mm	78mm	78mm	78mm
重量	27.67kg	29.03kg	30.28kg	30.84kg	31.90kg	36.20kg

各サイズのワイドタイプ(幅324mm)

※重量にはコネクタバーは、含まれていません。

※ISO-Baseは、米国WorkSafe Technologies社の登録商標又は商標です。

※日本国特許 NO.3467513 ※USA Patent NO.5,599,106 ※カナダ Patent NO.1,143,408

※ISO-Baseは、地震発生時の物理的リスク軽減を目的とした免震装置であり、ISO-Base上に搭載された機器へのダメージゼロの環境を提供するものではありません。

※中越地震や東日本大震災並みの地震では、ボールベアリングを外して、転倒防止版として機能する場合もあります。

また、同規模の地震後、ボールベアリングの位置修正、ロードプレートやボールベアリングの交換を要する場合もあります。

※荷重点がボールベアリングの直上にあれば、1プランクあたりの搭載荷重は、900Kgまでです。

荷重点がボールベアリングの直上になければ、1プランクあたりの搭載荷重は、680Kgまでです。1.5倍の搭載荷重を受ける3皿モデルもあります。

※仕様は事前の通告なく改善のために変更されることがあります。

●お問い合わせは

※本カタログに記載の会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。本カタログに記載の仕様については、予告なしに変更することがあります。&lt;2013.11現在&gt;



ブラックボックス・ネットワークサービス株式会社

〒108-0075 東京都港区港南1-8-40 A-PLACE品川 3F

TEL.03-5769-3855 (代表)

FAX.03-5769-3866

http://www.blackbox.co.jp/  
info@blackbox.co.jp

シーティーシー・エスピー株式会社

本 社: 〒154-0012 東京都世田谷区駒沢1-16-7

TEL.03-5712-8070 FAX.03-3419-9679

http://www.ctc-g.co.jp/~ctcsp/

sp-admin@ctc-g.co.jp

国内販売代理店

開発・製造元



# 免震プラットフォーム

# ISO-Base™

## Seismic Isolation Platform

地震対策のデファクトスタンダード



シーティーシー・エスピー株式会社

# IT心臓部を地震から守る。

## 全世界で126,000システム以上の納入実績を持つデファクトスタンダード

阪神・淡路大震災以来、十勝沖地震、中越地震、東日本大震災など大規模な地震が全国で相次ぎ、さらにここにきて、関東周辺でもその予兆ともとれる地震が頻発しています。地震国ニッポンでビジネスを展開するには、これまで以上に地震対策に万全を期す必要があります。CTCSPのビジネスコンティニュイティ・ソリューションの一つ「ISO-Base」は、こうした自然災害に対処するための免震プラットフォームです。サーバラックの下に「ISO-Base」を設置することにより、地震の揺れや衝撃を最小限に抑えます。



## 特長

### システムをシャットダウンすることなく短時間で設置可能。

「ISO-Base」を床に置き、機器を載せるだけでOK。従来方式のようなボルトやアンカーでの床への固定はありません。システムを止めることなく容易に設置できます。

### 米国、日本、カナダで特許取得。全世界で126,000システム以上の納入実績。

AT&TワイヤレスやNTT/Verioなどのデータセンター標準仕様として採用。ボーリング、シスコシステムズ、HP、IBMなど米国企業はもちろんカナダ政府、日本国内官公庁など全世界に126,000システム以上を納入しています。

### 規模が大きくなればなるほど顕著なコストパフォーマンス。

導入コストも、ランニングコストも驚くほどのコストパフォーマンス。配線工事も自由でラックの数が増えれば増えるほどコストパフォーマンスが飛躍的に向上します。

### オフィシャル規格の要求基準を上回る高耐震性。

カナダ政府、アメリカエネルギー省のUBS/IBC地震ゾーン4\* (Telcordia社=旧Bellcore社によるNEBS認定)の要求基準を上回ります。X-Y-Z 3次元タイプの免震装置です。また、2011年の東日本大震災や2004年の中越・福岡の地震でも耐震性が実証されています。(当社調べ)

\*地震学者リヒターのスケール(Richter Scale)で、マグニチュード7.0~8.3に相当します。  
阪神・淡路大震災の規模はマグニチュード7.2です。  
東日本大震災の規模はマグニチュード9.0です。

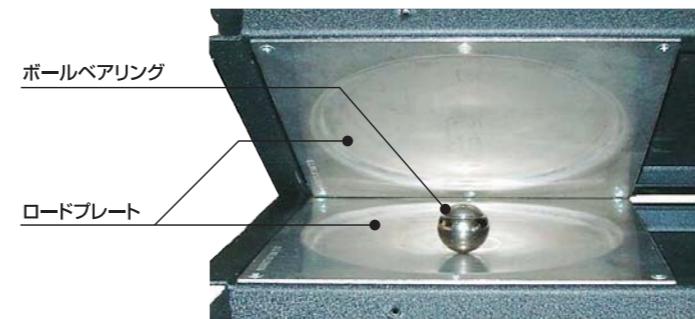
### 耐久性に優れ、増設、レイアウト変更も容易。

スチール製ボールベアリングと上下のロードプレートを組み合わせただけの極めてシンプルなオープンフレーム構造。メンテナンスフリーに限りなく近く、また、プランク単位で増設も容易、レイアウト変更も自由に行えます。

### 幅広い地震対策ニーズに対応。

メインフレーム、サーバラック、ディスクシステムをはじめとする情報機器関連はもちろん、各種実験器具、精密機器あるいは貴重な装置・設備類の保護にも最適です。

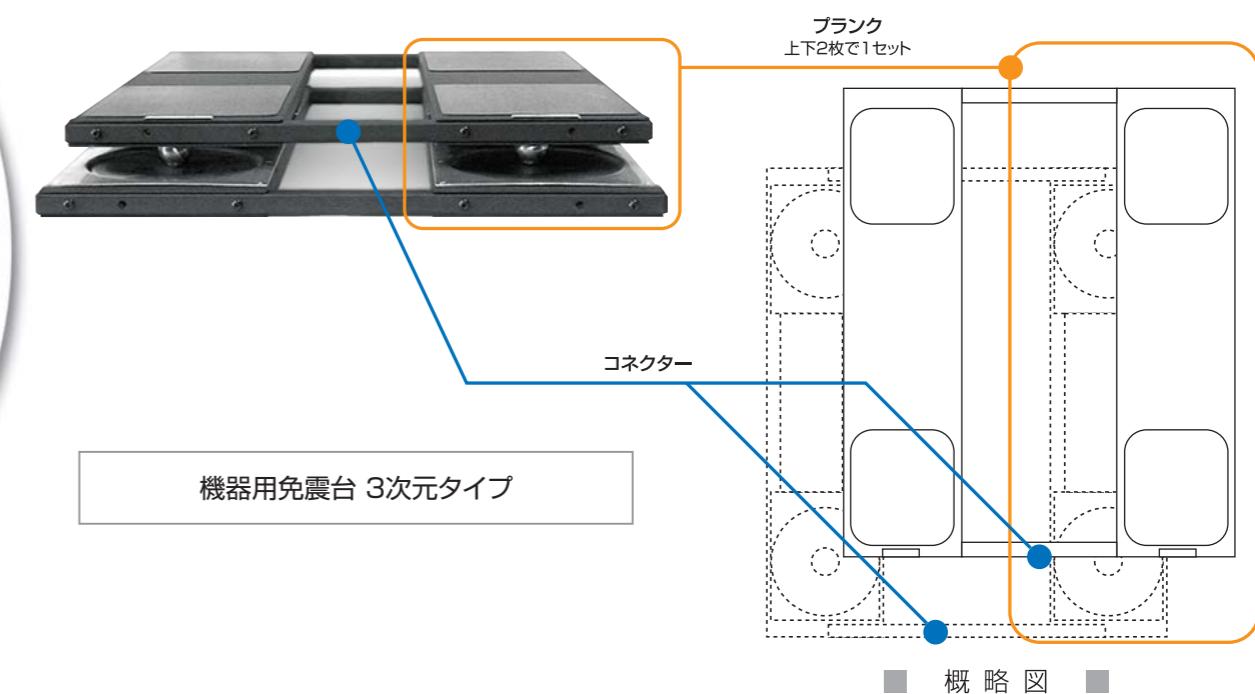
## 「ISO-Base™」の技術としくみ



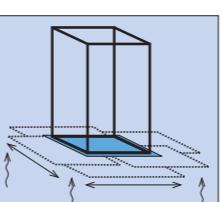
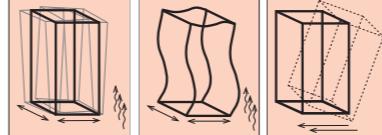
ISO-Baseの中心部は、スチール製ボールベアリングをそれに合わせた円錐状の二枚のロードプレートではさんだ Ball-N-Cone 免震ベアリング(特許取得済み)です。

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することができます。

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。



## 「ISO-Base™」と耐震固定方式との比較

ISO-Base™ 免震方式(震度7の領域まで)*	メリット	デメリット
 <ul style="list-style-type: none"><li>●地震に対して効果的な技術。</li><li>●設置に関して壁、床等との固定は不要。</li><li>●3次元の地震動にも対応可能</li><li>●機器のレイアウト移動時に、プラットフォームの再利用が可能。</li><li>●機器が稼動中でも設置が可能。</li><li>●ISO-Base™の原理が橋等の建築技術に利用されている。米国では最も信頼された技術。</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>●耐震固定方式よりも初期導入費が多少高い。</li><li>●島毎に可動スペースを210mm周囲に必要。</li></ul>
 <ul style="list-style-type: none"><li>●床や壁などに固定する必要がある。 (そのため、地震の衝撃により床自体が破損する危険が生じる)</li><li>●機器レイアウト移動時に、再利用が不可能。</li><li>●固定する為、地震の衝撃に耐えられず、ディスクが破損する危険性が高い。</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>●床や壁などに固定する必要がある。 (そのため、地震の衝撃により床自体が破損する危険が生じる)</li><li>●機器レイアウト移動時に、再利用が不可能。</li><li>●固定する為、地震の衝撃に耐えられず、ディスクが破損する危険性が高い。</li></ul>

\*ISO-Base限界試験最大1600gal(単軸)【新潟県中越地震において推測2500Galの実績】 \*\*大手コンピュータメーカー資料による