

安震アジャスターの証

2014年4月以降の安震アジャスターには必ず検印があります。
これは、皆様に安心してお使いいただける「安震アジャスターの証」
です。この検印がないものや、不自然に検印の一部等が消えている
ものは、万が一、不具合が発生しても弊社では対応ができません。
予めご了承ください。



安震アジャスターの技術

■国内外で特許を取得

- アメリカ・中国の国際特許取得
- 国内特許取得



アメリカ
特許証特許番号
US 9249591
2016年(平成28年)
2月2日取得



中国
特許証特許番号
ZL201380010756.8号
2016年(平成28年)
5月4日取得



日本
特許証特許番号
特許第6052741号
2016年(平成28年)
12月9日取得



日本
特許証特許番号
特許第6380928号
2018年(平成30年)
8月10日取得



(独)中小企業基盤整備
機構の「販路開拓コー
ディネート事業」に採
択されました。
2016年(平成28年)
3月24日採択



経済産業省 中部経済
産業局より「地域産業
資源活用事業計画」に
認定されました。
2017年(平成29年)
2月3日認定

起震装置による実験

■実験可能なものは、現物で実験を行っています

阪神淡路大震災の
約2倍を再現



棚やラックなど様々な機材の
実験が可能です

起震装置 仕様

- 大きさ(荷台部分) 縦1,000mm×横1,200mm(実験体の最大寸法)
- 最大ガル数 約1,650ガル(阪神淡路大震災時は818ガル)
- 震動タイプ 正弦波による横震動

お客様の機材にてお試しくださいことも可能です

※本製品の製造元である株式会社安震が提供するサービスです。当社がお取次ぎいたします。

試験体 条件

- 大きさ 縦800mm×横900mm×高さ1,800mm以内に収まるもの
※現地にて組立て可能なもの
 - 総重量 約1,000kg(試験体の形状にもよります)
 - 起震装置利用時間 50,000円(税抜)/1時間
※利用時間は搬入・搬出・養生・撤収にかかる時間も含むものとします
みかけ
- (免震実験・研修センター) 愛知県岡崎市花岡町3番地



注意

- ①本商品は耐震試験【震度7相当※】を行っておりますが、本製品は地震発生時のお客様の設備・機器などでの被害発生防止を保証するものではありません。
※阪神淡路大震災(818ガル)の約2倍の1,650ガルの耐震試験
- ②本商品はお客様の設備・機器などを保護するものではなく、地震発生時における故障・損壊の防止について保証するものではありません。
- ③本商品の保証は初期不良の場合に限られ、破損時における品質保証はございません。
- ④本商品は、重量ラックなど重心の移動が頻繁に発生する設備には不向きです。
お客様の設備が本商品を取付け可能か分からない場合は、お近くのトヨタL&F取扱い販売店にご相談ください。

TOYOTA **L&F**「Logistics & Forklift」、
トヨタL&Fはあなたの物流ニーズにお応えします。

ボディカラーは撮影、印刷インキの関係で実際の色とは異なって見えることがあります。
本カタログ記載の数値は、標準仕様品による当社試験条件のもとでの値です。
また、本製品の仕様は改良のため予告なく変更することがあります。
豊田自動織機 トヨタL&FカンパニーはISO9001、ISO14001の認証を取得しています。

このカタログに関するお問い合わせはお近くの
トヨタL&F取扱い販売店または下記までご連絡ください

お客様相談センター
全国共通・フリーダイヤル ☎ 0120-35-0275
オープン時間/月曜～金曜(除く祝祭日) 9:00～12:00 13:00～17:00

所在地 / 〒444-1393 愛知県高浜市豊田町2丁目1番地1
株式会社 豊田自動織機 トヨタL&Fカンパニー

トヨタL&Fカンパニー
www.toyota-lf.com

「個人情報保護方針」については上記ホームページにて掲載しております

04533200 2001 ⑧

ラックや設備の地震対策

安震アジャスター



トリプル免震構造

震度7相当の耐震試験済！

アンカー不要

床に穴があかない！

簡単着脱

お客様ご自身で施工が可能！

TOYOTA **L&F**

床に穴をあけない地震対策商品「安震アジャスター」

安震アジャスターとは

安震アジャスターは、アンカーボルトを打たずに施工ができる、地震対策商品です。
床に穴をあける必要がなく、また取付け・取外しも簡単なので、頻繁にレイアウトを変更する場所に最適です。
横揺れだけでなく、縦揺れにも対応し、震度7相当の耐震試験を実施済みです。
2016年には、日本国内の特許や国際特許(アメリカ・中国)を取得し、
様々な事業計画に採択されています。(裏表紙ご参照)

通常のアンカーボルトに比べ、比較的床の強度の影響を受けません。
また、コンパクトでなおかつ耐荷重性能も優れています。※

※安震V3(5cm角型)の耐荷重は500kg。

トリプル免震構造

震度7相当の耐震試験済！

3つの免震素材を
組み合わせることで
様々な揺れに対応します。

アンカー不要

床に穴があかない！

移設した後も床に穴を残さず
床を傷つけません。

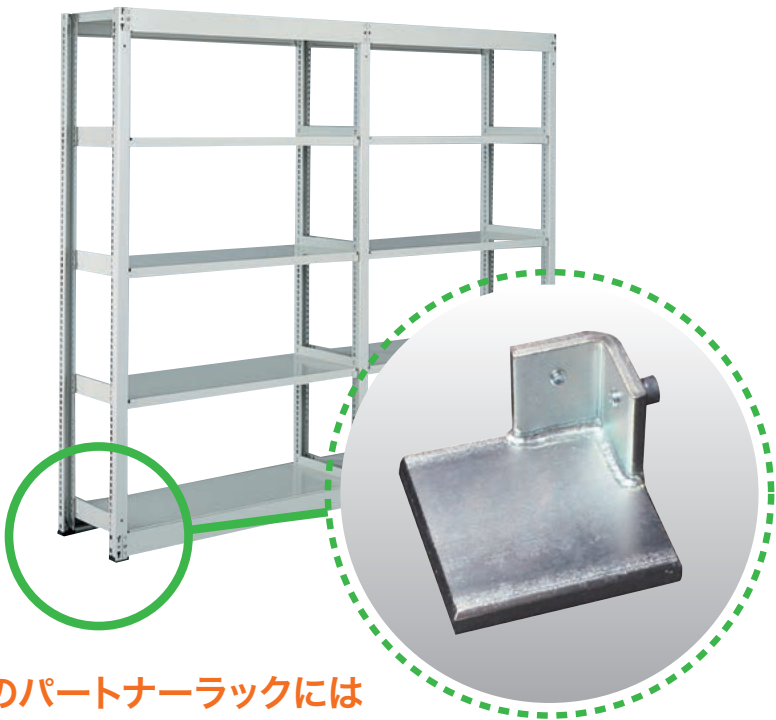
簡単着脱

お客様ご自身で施工が可能！

専用治具や専用接着剤の使用で、
取付け・取外しも簡単です。
施工費用も抑えられます。

こんなお客様におすすめ!!

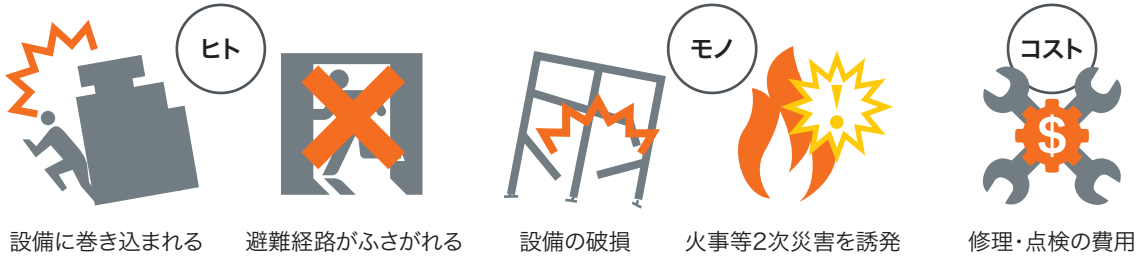
- 1 | レイアウトの変更が
多い設備がある
- 2 | 施工費用を
抑えたい
- 3 | 賃貸物件に
設備がある



トヨタL&Fのパートナーラックには
K角型治具が最適です。

地震対策の必要性

地震によるラックや設備の転倒・衝突・移動によりこんな影響が...

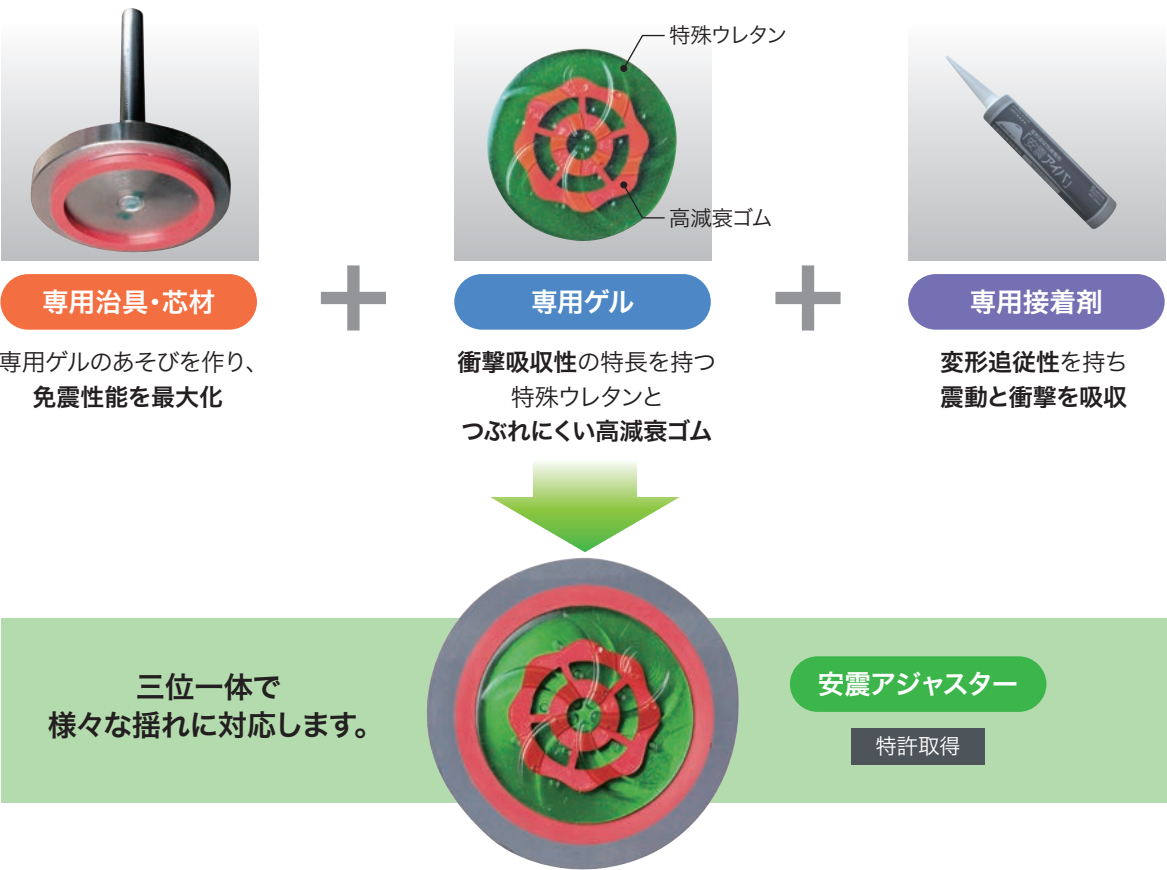


一般的に生産機械は、製品精度維持や機械の安定稼働のため、位置精度と水平出しは
厳しく管理されていますが、静止置きされているものも多いです。
地震で大きく揺れても、ラックや設備の移動や衝突・転倒被害が
最小限にとどまれば、早期復旧に繋がります。
そのため、企業のBCP※対策にもご活用いただけますので、企業の信頼性向上に貢献します。

※BCP(事業継続計画)とは、企業が緊急事態に遭遇した場合において、早期復旧を可能とするために、
緊急時における事業継続のための方法、手段などを取決めておく計画のこと

安震アジャスターの構造としくみ

〈丸型治具の場合〉

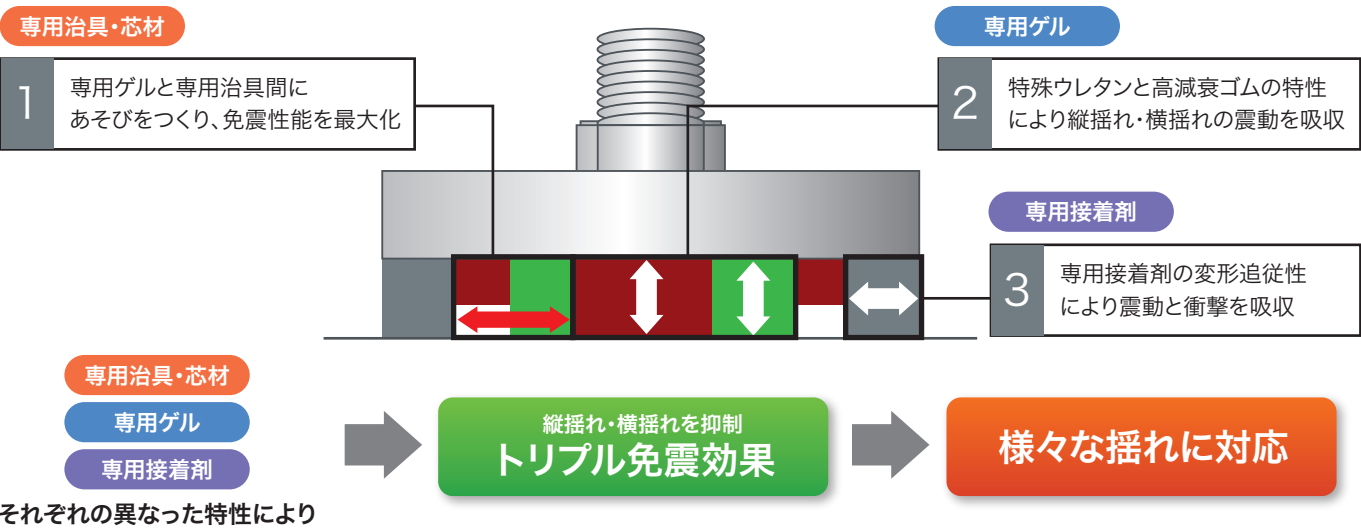


安震アジャスターの特長

特長1

震度7相当の耐震試験済!

■縦揺れ・横揺れを抑制し、落下物の減少に効果を発揮



専用ゲルの衝撃吸収性をご覧ください。

〈鉄球落下実験〉

セメントの床だと鉄球が大きく弾むのに比べ、専用ゲルの場合はゲルが衝撃を吸収していることがわかります。



セメントの床

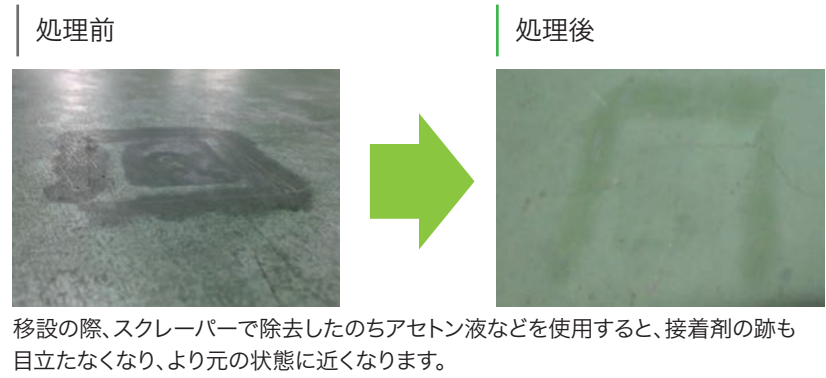
専用ゲル

特長2

床に穴があかない!

■床の美観を損なわず、床が劣化しません

接着剤による固定なので床に穴をあける必要がなく、穴跡がつくことはありません。移設した後も床を移設前と近い状態に保つことができます。穴をあけることによる、ひび割れ・剥離といった床の劣化がなく、粉塵も発生しません。



特長3

お客様ご自身で施工が可能!

■作業も簡単! 取付けも短時間で完了!

特殊な工具を使わず、簡単に取付け・取外しができるので、お客様ご自身での施工が可能です。

施工依頼費用を削減できるので地震対策を低コストで実現したいお客様にぴったりです。



施工マニュアル・動画のご用意がございます。下記QRコードより動画でその施工のしやすさをご確認ください。



K角型タイプ
施工取付マニュアル



L角型タイプ
施工取付マニュアル



丸型ボルトタイプ
施工取付マニュアル

特長4

専用ゲルの優れた品質と耐荷重

■溶けにくい、耐荷重にも優れた専用ゲル

耐荷重が高く、可^{かろ}塑性材が含まれていないため、溶解しにくい素材です。水や油にも強く、過酷な環境にも優れた耐性を持っています。

様々な環境に対応

溶けにくい

- 120度のオープンで48時間熱しても変化なし。
- 可^{かろ}塑性剤を一切使用していないため、油染みができにくい。

高い耐久性

- 耐久年数は約20年
- ⚠ 交換を推奨する期間であり、必ずしもこの期間使用できることを保証するものではありません。使用環境によっては、より早期に交換が必要な場合がありますので、定期的に異常等がないかご確認ください。
- 適応温度は-30℃～80℃

優れた耐荷重

【専用ゲル各種】

専用ゲルは、高減衰ゴムの特性によりつぶれにくく、すぐれた耐荷重を発揮するため、長期にわたり、免震効果を発揮します。



安震V3 50角
500kg



安震V3 60φ
600kg

製品ラインアップ一覧

新設時

専用治具セット (専用治具+専用ゲル+芯材)
お客様の設備に合わせた専用治具セットをお選びください。

移設時

専用ゲル+芯材
専用治具はレイアウトを変更しても繰返し使用可能なため、
移設時は専用ゲル・芯材のみの交換で対応可能です。
お客様がご使用中の治具に合わせてゲル・芯材をお選びください。

新設時&移設時

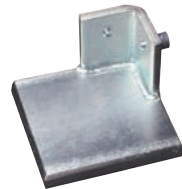
専用接着剤
1本で角型治具を約12セット、
丸型治具を約10セット
施工できます。

新設時

専用治具セット
セットには専用治具と、治具に対応するゲルと芯材が含まれます。
様々な形状の治具が揃っているため、幅広い対象物に対応できます。

安震K角型
コーナーセット

中軽量ラックやロッカーなどの
底面が平らな設備の角へ



安震K角型治具
コーナー80角

+



安震K角型
サイドセット

中軽量ラックやロッカーなどの
底面が平らな設備の連結箇所へ



安震K角型治具
サイド80角

+



安震L角型セット

パイプラックなど、
円形の脚の固定に



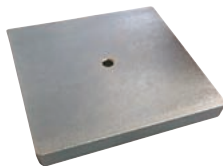
安震L角型治具

+



中央用100角
プレートセット

中軽量ラックやロッカーなどの
角が4つ連結している箇所へ



中央用100角プレート

+



安震丸型
90φセット B12

アンカーを装着できるような
雌ネジのある設備に



安震丸型治具
ボルトタイプ 90φ M12

+



移設時

専用ゲル
衝撃吸収性の特長を持つ特殊ウレタンとつぶれにくい
高減衰ゴムでできている高品質な製品です。

芯材
設備の移設により治具を取外した際、
土手代替芯材の交換が必要です。

安震V3 50角

■寸法 50×50mm 5mm厚
■耐荷重 500kg

安震V3 60φ

■寸法 外寸60φ 5mm厚
■耐荷重 600kg

安震土手代替芯材
角型

安震土手代替芯材
丸型

新設時&移設時

専用接着剤
専用接着剤の優れた弾力と接着強度により、
「安震アジャスター」は様々な揺れに
対応することができます。

専用接着剤 安震アイバ
変形追従性の特長を持つ専用接着剤

施工実例 (施工には別途、専用接着剤が必要となります)

部品棚



安震K型治具
コーナー80角

安震V3
50角

安震土手代替芯材
角型

ロッカー



安震K角型治具
サイド80角

安震V3
50角

安震土手代替芯材
角型

部品ラック



安震L角型治具

安震V3
50角

安震土手代替芯材
角型

工場設備(作業台等)



安震丸型治具
ボルトタイプ 90φ M12

安震V3
60φ

安震土手代替芯材
丸型

5

6