

AZC ネスティングラック

(国内:特許申請中)

●お問い合わせ、見積もり依頼はこちら

エイジーコーポレーション株式会社

神奈川県相模原市緑区二本松3-44-2-203

Tel/Fax:042-703-3434

info@azcorp.biz

http://www.azcorp.biz

2011/04/01



安価・丈夫で安全・安心と高機能

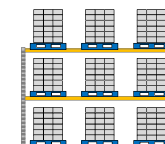
ネスティングラックご案内(One-way対応)



地震対応型ネスティングラックのご案内

パレットラックの課題(固定)

- ① ラック本体は比較的安いですが、設置工事が必要で柔軟性が低い。
- ② 物量が増えた時、棚高さ変更は容易だが、レイアウト変更時工事コストが掛る。
- ③ 桁板が無い輸出入品用のワンウェイパレットは、ラック上面にコンパネ材を貼る必要がある。



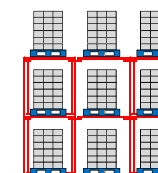
他社逆ネスティングラックの課題(可変)

- ① 段積み利用時、ラック接合部分が見えにくく、上下横梁の重り部分が少なく不安定。
- ② ラック支柱や梁などの構造材の板厚(1.6mm)が薄く棚の耐力・積層の限界が低い。
- ③ ラックどうしの固定手段が無く長期間段積み時に危険である。“地震時にラック離脱が多い”。
- ④ 9本足のワンウェーパレットを保管時、パレット前側の足の中心にラックに載せると、ラック前面からパレットがはみ出して危険である。

課題解決：AZCネスティングラック導入

AZCネスティングラックの特徴(固定 or可変+α)

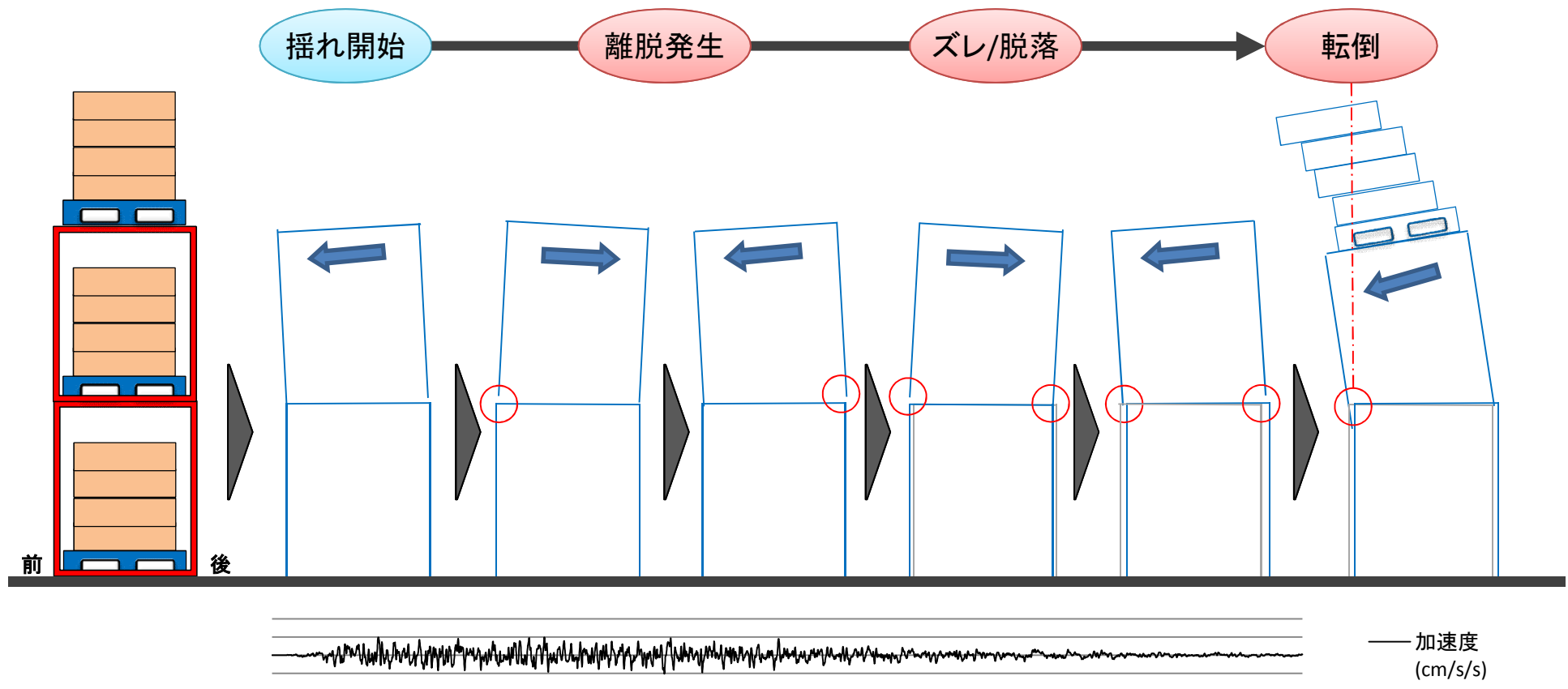
- ① 段積み利用時、ラック接合部分が見やすく、上下横梁の重り部分が多く安全。
- ② ラック支柱や梁などの構造材の板厚(2.3mm)が厚く堅牢で積層に耐える。
- ③ ラックと連結棚の組合せで、パレットラックより安価に設置、レイアウト変更も容易。
- ④ 専用ピンやスチールベルトで簡単に固定でき、地震時の致命的なラックの離脱を防止。
- ⑤ 9本足のワンウェーパレットの受けと棚の強度補強に兼用のブレース材を入れて、ラック前面からパレットのはみ出しが無くなり安全。
- ⑥ 物や物量が変わった場合、ネスティングラック高さを変える事が出来ます。変更時は支柱の交換調整で済むので、設備コストが低減できます。(近日発売)



他社ネスティングラック転倒要因？

- 阪神淡路大震災と中越沖地震後の倉庫調査で、ネスティング式ラックの主な転倒要因は、ラック脚の離脱でした。
- 弊社シミュレーションでもラックの転倒は、ラックの揺れで脚の離脱と、荷物の偏心によるネジレで脚の離脱と、ラックが床を滑り上下ラックのズレで脚の離脱です。つまり、脚の離脱と滑り防止がラック転倒の抑制手段と言えます。

ネスティングラック地震シミュレーション(震度:5強)



ネスティングラック転倒防止策

地震によるネスティングラックの転倒は、ラックが未拘束なので地震による揺れが個々のラック上の荷物の揺れとなり、床の滑りやラックの傾きによる離脱・ズレが原因で転倒します。

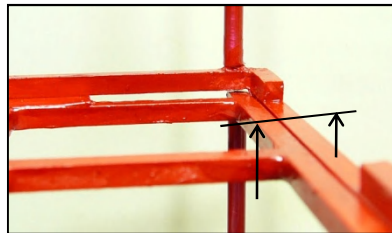
対策-1:ラックの密接合化(ラック上梁と、下梁の高さを同じにしてズレ時の脱落幅の減少)

対策-2:ラック間拘束補助(下側ラック上梁と、上側ラック下梁をピンで繋いで2次元拘束)

対策-3:ラックの滑り防止(ラックの前面設置箇所への滑り止施工によるラックの加速度抑制)

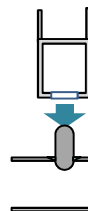
対策-1

●ラック上梁と、下梁の高が同じ高さです。この事で梁の上段の下梁が、1梁分持ち上がらないとラックは、離脱しません



ラック前方から側面梁

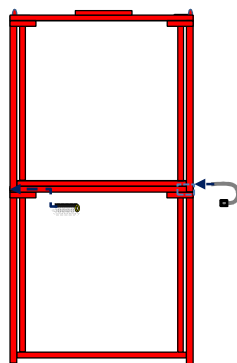
●ラック接合部の凹凸の接続もストロークが長いので離脱しにくい構造です。



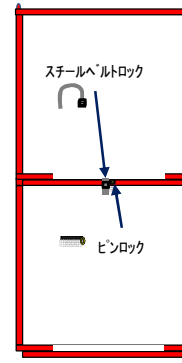
対策-2

●専用ピンや専用スチールベルトで上下梁を簡単に拘束でき、地震時のラック離脱防止が出来ます。

正面



側面

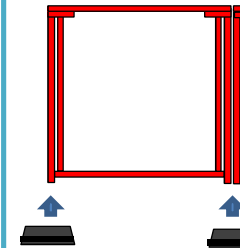


※ラック梁をピンで繋ぐ場合、ピン穴が必要です。AZCネスティングラックはオーダー時に指定ができます。

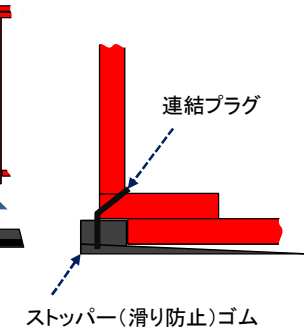
対策-3

●専用ストッパーゴムをラック前側2箇所の下に設置する事で、地震等の揺れに基づくラックの滑りを防止出来ます。

正面



側面



●揺れによる左右ラック間のズレも、専用ストッパーゴムに連結プラグを付ける事で防止することが出来ます。

AZCネスティングラック地震時

- AZCネスティングラックは、ネスティングラックの転倒原因となる上下ラックの離脱が起きない梁を拘束できる機構と、ラックの滑り防止策の実施による地震対策は転倒防止策としての効果は大です。

AZCネスティングラック地震シミュレーション(震度:5強)……荷物の偏心が無い場合

