

ネスティング ラックの ご案内

(特許申請中)

●企画・設計・輸入・保守 :
(SPARK社技術顧問)

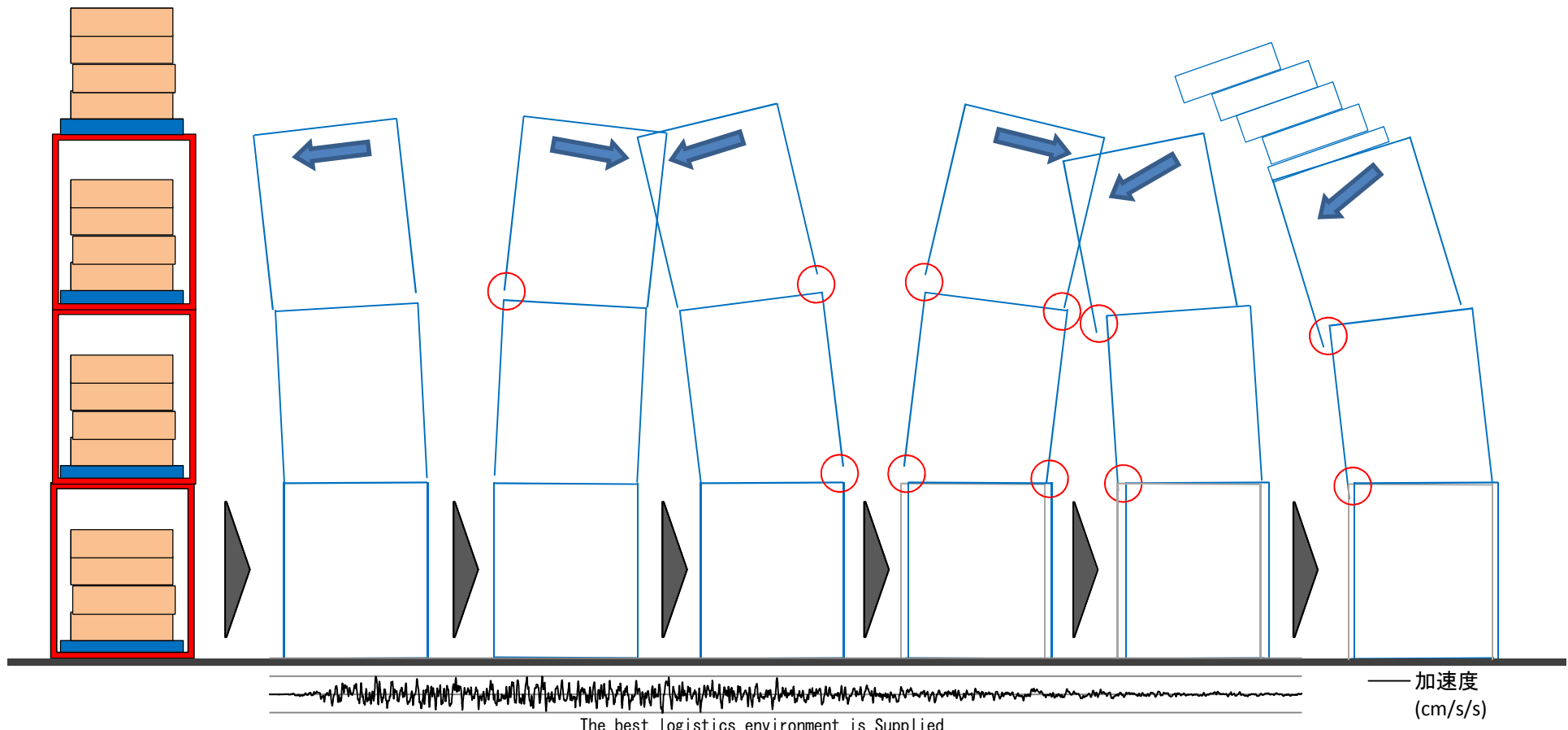
2011/03/26

地震対応型ネスティングラックのご案内

地震時のネスティングラック転倒原因

地震時のネスティングラックの転倒は、ラックの揺れによる接合箇所の離脱と、ねじれ・ズレの結果、接合箇所の脱落です。つまり、離脱・ズレ防止が転倒の抑制となります。

ネスティングラック地震シミュレーション(M6.0)



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。

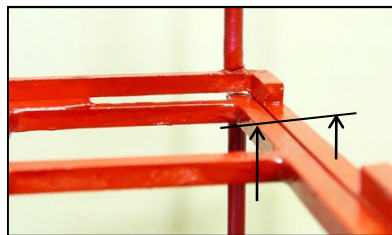
対策-1: ラックの密接合化(ラック上梁と、下梁の高さを同じにしてズレ時の脱落幅の減少)

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)

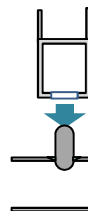
対策-1

●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

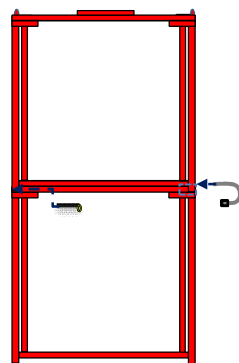
●ラック接合部の凹凸の接続もストロークが長いので離脱しにくい構造です。



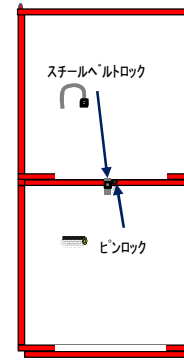
対策-2

●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

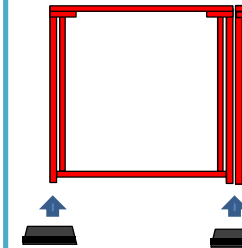


※ラック梁をピンで繋ぐ場合、ピン穴が必要です。AZCネスティングラックはオーダー時に指定ができます。

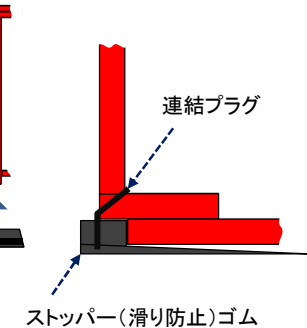
対策-3

●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。

地震対策AZCネスティングラック

AZCネスティングラックは、地震の原因となる上下ラックの離脱を最少になる構造と、梁の簡易拘束による地震対応ができています。ラックの離脱とズレ防止策の効果は大です。

AZCネスティングラック地震シミュレーション(M6.0)

