

第8回山口県産業技術振興奨励賞

山口県産業技術センター理事長賞

株式会社クリヤマ技術研究所

所在地 山口市

業種 ゴム・プラスチック製品の開発と
各種評価試験

代表者 代表取締役 みなもと 皆元 いちろう 一郎

代表者年齢 65歳



受賞理由

「プラットフォーム^{えんばな}縁端構造の開発」

プラットフォームと列車に隙間がある駅では、乗客が列車への乗り降りをする際、隙間に荷物や靴を落下させたり、足を踏み外して怪我をする事故が発生していた。事故を防止するため、プラットフォームと列車との隙間を少なくする転落防止用ゴム製緩衝材が作られ効果を示したが、一定以上の重さになると楯状の支持部材が広がり緩衝材自体の急激な変形(落ち込み)が生じるという現象が確認された。

そこで当社は素材の変更と構造の工夫により、人が踏んだ場合には陥没しにくく、横方向からの車両の接触に対しても製品自体の破損を防ぐよう変形する、新たな転落防止用緩衝材を開発した。

素材として樹脂の一種である熱可塑性エラストマーを活用することで、ゴム製と比較して衝撃時の車両への影響を少なくすることを可能にした。

また、天板の裏側に凹凸を設け、楯状に並んだ縦方向の板が噛み合う設計にすることで、楯状の板が広がらず、天板が陥没する限界を高め利用者がバランスを崩すこれまでの問題を克服した。

さらに、横からの衝撃に対し上へ捲れ上がる設計にすることにより、仮に列車が接触した場合でも巻き込みを防止し車両本体やプラットフォームへのダメージを最小限に止める事を可能にした。

本技術は平成25年8月に、「スキマモール」の商品名で商品化した。現在鉄道各社の各地の駅に採用されている。

高齢化が進み、安全確保が求められており、安全対策品として販路の拡大が期待されている。

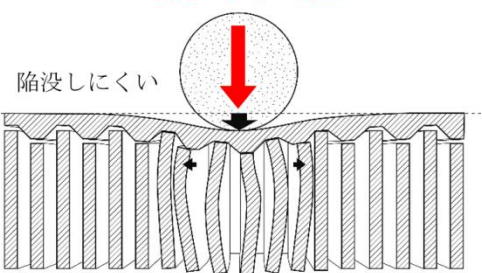
隙間緩衝材設置事例



隙間緩衝材



面積の小さい荷重



楯歯の広がりを抑制