2025年10月22日 古河機械金属株式会社

産業機械部門: 日本パッケージングコンテストでジャパンスター賞を受賞

~ポンプ出荷用パレットを強化段ボールで開発、 環境負荷を低減し作業効率も向上~

当社(本社:東京都千代田区、社長:中戸川 稔)グループの中核事業会社で、産業機械部門を担う古河産機システムズ株式会社(本社:東京都千代田区、社長:岩間 和義)は、ナビエース株式会社(本社:愛知県春日井市、社長:大辻 雄介)とポンプ出荷用パレットとして共同開発した強化段ボールパレット*が、このたび、2025日本パッケージングコンテスト(主催:公益社団法人日本包装技術協会)において、ジャパンスター賞(日本貿易振興機構理事長賞)を受賞しました。

強化段ボールパレットは、環境負荷低減を目的に木材使用量の削減を図る取り組みとして開発しました。一般的に、ポンプを出荷する場合、ポンプをパレットに固定するためのボルト締めが必要で、木製パレットが使用されています。これを環境にやさしい段ボールに変更するには、強度不足や包装資材の増加が課題となっていました。そこで、強化段ボールや段ボールパレットで物流課題を解決するナビエースと共同で、ボルト締めに耐える構造と、衝撃によるボルト外れを防ぐ設計を検討し、実用化を実現しました。

更に、フォークリフトとの接触を防ぐ段差や作業用手穴を設けるなど、現場での作業性にも配慮した設計としました。 大きさや形が異なる 10 種類のポンプに対し、一つの強化段ボールパレットで対応できる汎用性を備えつつ、紙素材の ため木製よりも穴開けが容易で、作業効率の向上に寄与しています。木材を使用しないことで産業廃棄物と CO2排出 量の大幅削減も実現しました。これらが認められ、今回の受賞となりました。

古河産機システムズは、今後も、強化段ボールパレットをポンプ出荷で使用し、環境負荷低減と作業効率向上を図り、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

※正式名称は、『【10 製品兼用】ボルト締め可能!! 強化段ボールパレット』です。



強化段ボールパレット



表彰式の様子



ジャパンスター賞表彰状

強化段ボールパレットについて

従来の木製パレットの代替として開発されました。最大 200kg のポンプを安全に固定できる強度と、紙素材による環境配慮を両立しました。最大の特徴は、ポンプの脚とパレットをボルトで固定できる構造で、固定位置を自由に変更可能です。これにより、1 つの梱包材で 10 種類の異なる形状や重量のポンプ出荷に対応し、組立梱包時間を 70%、開梱時間を 90%削減しました。更に、木材を使用しないことで環境負荷低減、CO₂排出量を 61%削減しました。

(参考 URL) https://nabiace.co.jp/cases/p3734/ ※ナビエース公式ホームページ

ボルト止めの方法

①ポンプ固定ボルト用の穴加工



②段ボールパレットにポンプ固定



③ベルトカバー取付後、完成



日本パッケージングコンテストについて

「日本パッケージングコンテスト」は、優れたパッケージとその技術を開発普及することを目的として、毎年開催されている日本の包装分野における最大のコンテストです。

本コンテストで受賞された作品は、アジアスターコンテスト(主催:アジア包装連盟(APF))、ワールドスターコンテスト(主催:世界包装機構(WPO))への出品資格が得られ、アジアスター賞、ワールドスター賞をめざして世界各国からの作品と競います。

【補足資料】

■会社概要

【古河機械金属株式会社】(東京証券取引所プライム市場 証券コード 5715)

本社所在地:東京都千代田区大手町二丁目6番4号(常盤橋タワー)

代表取締役社長:中戸川 稔

事業内容:鉱山開発で培った技術を受け継ぎ、現在では機械事業3部門(産業機械部門、ロックドリル部門、ユニッ

〈問い合わせ先〉 ・ニュースリリースに関して 古河機械金属株式会社 経営企画部広報・IR 課 TEL: 03-6636-9501

・コンテストに関して 古河産機システムズ株式会社 事業企画部 TEL: 03-6636-9512

ク部門)と素材事業3部門(金属部門、電子部門、化成品部門)を展開しています。

創 業:1875年(明治8年)8月 設 立:1918年(大正7年)4月

資 本 金:282億818万円

従業員数: 〈連結〉2,908人〈単独〉205人 [2025年3月31日現在]

WEB サイト: https://www.furukawakk.co.jp/

【古河産機システムズ株式会社】(古河機械金属株式会社 100%子会社) 本社所在地:東京都千代田区大手町二丁目6番4号(常盤橋タワー)

代表取締役社長:岩間 和義

事業内容:足尾銅山の鉱山機械修理技術をルーツに、現在はスラリーポンプ、汚泥ポンプ、破砕機、スクリーンのほか、

鋼橋梁やベルトコンベヤ等の設計・製造・据付工事・運転管理を行っています。

設 立: 2004 (平成 16) 年 5 月

資本金:3億円

従業員数: 448名[2025年3月31日現在] WEB サイト: https://www.furukawa-sanki.co.jp/

〈問い合わせ先〉・ニュースリリースに関して ・コンテストに関して 古河機械金属株式会社 経営企画部広報·IR 課 TEL: 03-6636-9501 古河産機システムズ株式会社 事業企画部 TEL: 03-6636-9512