

メール便自動梱包機「エコメールパック」

発送業務の高速化とコスト削減を実現

●印南製作所

(株)印南製作所（東京都足立区、印南英一社長）は、DM会社や通販業者向けに、メール便自動梱包機「エコメールパック IF-EMP450」を提案している。自社開発した専用の段ボール封筒を使い、日用品や雑貨類などのサンプルとカタログを梱包できる。処理スピードは最高450パック／時で、手作業に比べ、作業時間、人件費を約3分の1に削減、発送業務の高速化と大幅なコスト削減を実現する。

従来にはない新規性が評価され、第23回中小企業優秀新技術・新製品賞（主催・りそな中小企業振興財団／日刊工業新聞社）で優良賞を受賞している。

手作業の4倍強

毎時450パックを梱包処理

「エコメールパック IF-EMP450」は、発送運賃が全国一律のメール使用パッケージを自動的に高速梱包処理するシステムである。セットされた封筒を吸引して開口し、商品と発送明細書を封筒に挿入、発送明細書をスポット糊付けして固定し封緘する仕組み。封筒は

窓付きで発送明細書が宛名ラベルの代わりになる。

封筒サイズ（S封筒・L封筒）の変更は、封筒バックファアにセットするだけで自動的に判別して切り替える。寸法許容範囲外の商品投入には取り出しメッセージによりダメージを防ぐ。商品の厚さに応じて耳を折り速乾性メルトによりしっかり糊付けする。発送明細書もスポット糊付けにより窓枠から

ずれることはない。

商品と発送明細書を商品投入口にセットするだけ

「誰でも使える」をコンセプトに開発した梱包システムで、商品と発送明細書を商品投入口にセットして、シャッターを閉めると、自動で封入作業が開始される。シャッターを閉めない限り作動しないので安全性が高く、専用のトレーニングの必要もない。

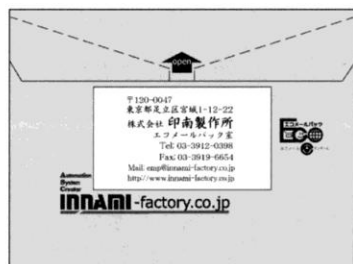
許容サイズ範囲内であれば、段重ねや並列置きでの封入も可能。また、段ボール下敷きを利用すれば、ハンカチなど柔らかな品物も折り曲がらずに封入できる。

手作業に比べ、4倍強の450パック／時の能力があり、人件費を約3分の1に削減できる。1通当たりのコストは従来に比べて90円削減可能で（運賃＋資材費＋人件費＋経費）、作業の軽減化はもとより、経済効果も得られる。

システムは真空ポンプ・ホットメルト・コンプレッサーを内蔵したオールインワンタイプ。背が低くコンパクト



「エコメールパック IF-EMP450」。シンプル操作で誰でも使える



封筒のイメージ図。ワンタッチオープナーに沿って簡単に開けることができる。発送明細書はスポット糊付けされ窓枠からずれることはない

な設計で、しかもゴム製のキャスターが付いているので設置場所を選ばず、事務所などでも使える。デザインにもこだわり、アースカラーをイメージした「スモークグリーン」で統一している。電源は交流200V。本体の外形寸法は縦151^{センチ}×横136^{センチ}×高さ110^{センチ}。

段ボールの張力で商品を固定 緩衝材は不要

メール使用封筒は、圧延段ボール製で、自社開発した（意匠登録済み）。段ボールの張力で商品をしっかりと固定、中揺れ防止と段ボールクッション効果により緩衝材は不要である。圧延段ボール製のため、耐水性があり、ポスト投函後の雨水の浸透を抑えられる。

宛名が見える窓付きで、窓の内張りには透明紙を使用している。梱包材はすべて紙製で、樹脂などは一切使用していないため分別が不要で、リサイクル可能。

開梱は、ワンタッチオープナーに沿って簡単に開ける。内容物は開口部

に位置し、取り出しやすくなっている。

日本郵便（ゆうメール）、ヤマト運輸（クロネコメール便）、佐川急便（飛脚ゆうメール）3社の規格に対応。SサイズとLサイズの2種類あり、内容物の厚みによって折り返す場所が異なるため、封筒には複数の折り目が付けられている。

封筒サイズはSサイズ…縦21^{センチ}×横25^{センチ}、Lサイズ…縦34^{センチ}×横25^{センチ}。内容物の厚みは30^{ミリ}まで対応。

価格は、「エコメールパック」EMF450 1080万円。封筒はSサイズ40円、Lサイズ50円。

自動包装機械を中心に オリジナルシステムを開発

印南製作所は1957年創業。食品や医薬品などの自動包装機械を中心に、検査・運搬・包装の手間を減らす省力化機械を企画・開発している。他社に真似のできないオリジナルな機械にこだわっており、法人設立50期を機に開発したのがエコメールパックである。

同社では、エコメールパックを有

効活用するシステムプランとして「メール便パッケージソリューション M.S.P.S」を提案している。商品の登録・ピッキング・パッキング・ラベル貼付・発送の一連業務を無線LAN利用により誤梱包・誤配送ゼロを実現する倉庫出荷システムで、ニーズに合わせて様々なプラン、オプションを用意している。

2012年8月東京都から経営革新計画の承認を取得。2013年3月優良企業表彰制度で東京都信用金庫協会から特別奨励賞を受賞。

【印南製作所の企業プロフィール】

▽所在地 東京都足立区宮城1-12-22、電話 03-3912-2976、URL: <http://www.innami-factory.co.jp>

▽事業内容 受注一貫体制による包装機および省力化機械製造販売
▽自社製品 エコメールパック、焼菓子集積移載装置、チューブ被せ高速シュリンク装置、クーリングタワー、ワンタッチ箱集積箱詰ライン