



Ranpak®

紙の梱包のエキスパート

# Product Guide

ご提案します.

「紙梱包資材の活用によるコストの削減」

「梱包資材の保管スペースの削減」

「梱包作業高速化による労働コストの低減」

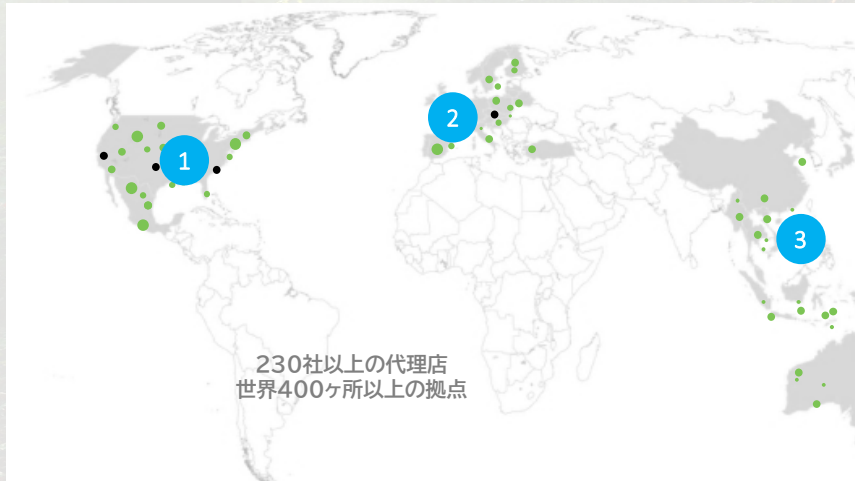


# より環境に優しい未来へ 紙による梱包という選択肢

箱の中で製品を保護する梱包資材として、プラスチックが広く使われてきました。効果やコストの面で同等以上で、なおかつ生態学的に安全な代替物がなかったことが理由です。そこでRanpakは、1972年に世界で初めて、汎用的に利用可能な紙による梱包資材を開発しました。それは、よりクリーンで、より安全な梱包システムへの第一歩でした。今や、地球と生態系に対する最大の脅威となりつつあるプラスチック梱包資材の削減に向けて、有効な代替案をご提供します。

## Ranpak Corporate Profile

- 1972年設立
- 包装市場において50年にわたる経験
- 世界に30,000社以上、日本に1,000社以上のユーザー
- 紙による緩衝材と隙き間埋めシステムにおいて、400以上の特許を取得
- 特定有害物質使用制限指令 (RoHS) に適合



1 アメリカ本社(オハイオ)  
North & Latin America  
*Research and development,  
Production, Marketing Sales,  
Logistics*

2 ヨーロッパ本社(ハーレン)  
Europe & Asia Pacific  
*Research and development,  
Production, Marketing Sales,  
Logistics*

3 アジア営業所  
*Sales*



## プラスチック環境問題は、想像以上に深刻な問題

世界はプラスチックに溺れています。

- ・2050年までに、推定120億メートルトンのプラスチックごみが発生するでしょう。
- ・行動がなければ、世界経済フォーラムは2050年までに 海の魚よりもプラスチックの方が多いかもかもしれません。
- ・プラスチック包装は、発生するすべてのプラスチック廃棄物の47%を占めています。

### 平均的な人が摂取するプラスチック量(研究より)

毎週プラスチックを5g



毎年プラスチックを150g



生涯でプラスチックを20kg



Sources: UNEP, *Single-Use Plastics: A Roadmap for Sustainability* (2018),  
World Economic Forum, *The New Plastics Economy* (2016),  
K. Senathirajah, T. Palanisami, *How much microplastics are we ingesting?* (2019).

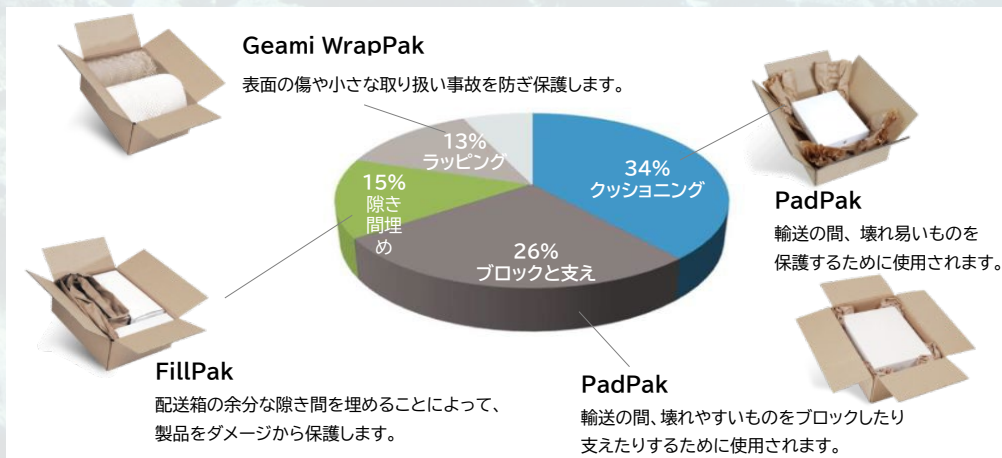
世界では毎年4億トン以上のプラスチックが生産されており、リサイクルされているのは、わずか9%です。それを変えていかななくてはならないと考える消費者が増えています。

## Ranpakと「海洋プラスチック・イノベーションチャレンジ」

Ranpakは、ナショナル・ジオグラフィック社とスカイオーシャン社が共催する「海洋プラスチック・イノベーションチャレンジ」のファイナリストに選ばれました



### あらゆる梱包ニーズの解決策



### 初期投資不要・機械はレンタル

- ・Ranpak社所有のシステム(機械)を使用するため初期投資は不要。
- ・ご契約前は、無料でシステム(機械)のトライアルを実施  
お客様の梱包現場でお試しいただいてからの契約になるため安心です。



# FillPak

機械はレンタル  
無料トライアル実施中

隙き間埋めに最適。梱包量の多い現場に

## FillPak TTC

■ 高速梱包が必要な現場に



■ コンバーター

サイズ	43 x 45 x 46cm	
重量	13kg	
消費電力	150W	

■ バッテリータイプで電源が無い現場でも使用可能(※オプション)



■ 専用パック紙

紙の種類	50 gr/m <sup>2</sup>	70 gr/m <sup>2</sup>
長さ	500m	360m
重量	9.5kg	9.6kg

■ パック紙(バラ)



■ パック紙(パレット搭載)



## FillPak M

■ 電源不要の手動タイプ  
■ 紙はミシン目が入っており、使用量の調整が可能



■ コンバーター

サイズ	54 x 40 x 67-103cm
重量	4kg
消費電力	—

**GREENLINE**



GREEN LINE(再生紙)のラインナップもあります



## 箱の中の余分な空間を埋め、製品をダメージから保護

隙き間埋めにより箱の中身が動く事を防ぎ、製品を守ります。



上の空間の隙き間に



横の空間の隙き間に

## 紙を高速出力し、隙き間を埋める



- 1層の連続クラフト紙を高速で出力。ダウンタイムを発生させません。

TTCの出力速度:1.4m/秒

- 資材を直接箱に入れて隙き間を埋めることができるため、ランダムな用途に非常に効率的です。

## 緩衝材は上から流し入れる



高速に出力された紙を箱の上から直接流し入れるので、スムーズな梱包作業が可能となります。

梱包量の多い現場に、最適なソリューション。

## フットペダルモードで必要な長さを出力



EDS (Electronic Delivery System)

## Package Sample







# Geami WrapPak

機械はレンタル  
無料トライアル実施中

美しい見た目と商品保護を両立する、紙を使った新しい梱包資材

## Geami WrapPak HV

- 紙の出力速度は変更可能
- 高速な梱包作業を可能にする



### ■ コンバーター

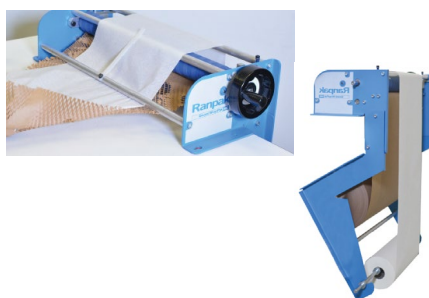
サイズ	71 x 51 x 43 cm(WxDxH)	
重量	55kg	
消費電力	320W	

### ■ 専用紙

紙の種類	ダイカット	インターリーフ
坪量	80g/㎡	22g/㎡
色	茶or白	8色
ロール紙長	250m	840m
幅	50cm	30cm

## Geami WrapPak M Edge

- 電源不要
- 机の端に引っ掛けて設置。卓上を広く使う事が可能



### ■ M Edge

サイズ	71 x 27 x 70 cm(WxDxH)	
重量	10kg	

### ■ 専用紙

紙の種類	ダイカット	インターリーフ
坪量	80g/㎡	22g/㎡
色	茶or白	8色
ロール紙長	250m	840m
幅	50cm	30cm

## Geami WrapPak EXmini

- 電源不要
- 小さくてコンパクトな為、狭い現場に最適。



### ■ EXmini

サイズ	56 x 18 x 24 cm(WxDxH)	
重量	6kg (ケースと紙)	

### ■ 専用紙(あらかじめ商品にセットされています)

紙の種類	ダイカット	インターリーフ
坪量	80g/㎡	22g/㎡
色	茶or白	白
ロール紙長	134m	134m
幅	50cm	30cm



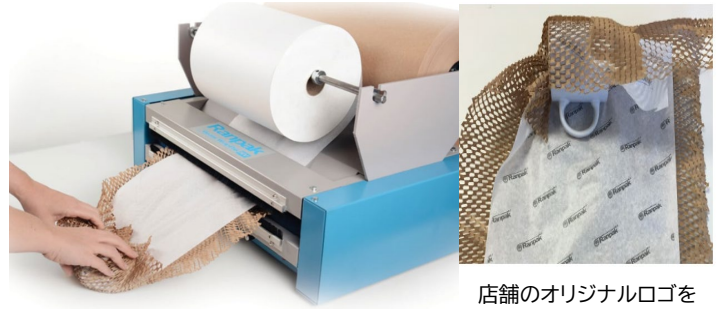
## ダイカット紙は2色



茶色

白色

## インターリーブは白色



店舗のオリジナルロゴを印刷したインターリーブ

## テープ留め不要

紙に角度のついたセル同士が絡み合い、品物をしっかり梱包



## 資材置場面積を大幅削減

EXBOXminiは気泡緩衝材(エアキャップ)の**3**ロール分

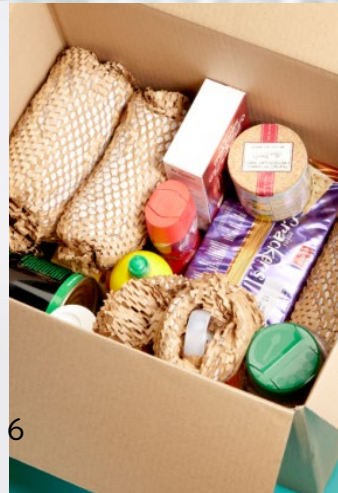


Geami機械専用紙1セットは、気泡緩衝材(エアキャップ)**20**ロール分



※Ranpakの紙の長さは、引き伸ばした状態で測定しております。エアキャップは42m巻で測定しております。

## Package Sample







# PadPak

機械はレンタル  
無料トライアル実施中

壊れやすい製品. 重量のある製品の梱包に最適

## PadPak Junior

- 保護性能に優れた緩衝材
- 紙は2層紙.



### ■ コンバーター

サイズ	80 x 78 x 154cm
重量	47kg
消費電力	250W

### ■ 専用ロール紙

紙の種類	70/70 gr/m <sup>2</sup>
長さ	175m
重量	18.8kg



### ■ ロール紙(パレット搭載)



### ■ ロール紙(バラ)

## PadPak Senior

- 壊れやすい製品の保護に最適
- 紙は1層紙・2層紙・3層紙.



### ■ コンバーター

サイズ	94 x 176 x 110-163cm	
重量	175kg	
消費電力	770W	

### ■ 専用ロール紙

紙の種類	110 gr/m <sup>2</sup>	50/50 gr/m <sup>2</sup>
長さ	250m	215m
重量	21.0kg	17.2kg
50/70 gr/m <sup>2</sup>	70/70 gr/m <sup>2</sup>	50/50/50 gr/m <sup>2</sup>
200m	175m	145m
18.5kg	18.8kg	16.7kg

## Padpak Guardian

- 高速作りだめで作業性向上
- 紙は1層紙・2層紙



### ■ コンバーター

サイズ	61x110x163 cm	
重量	93kg	
消費電力	1050W	

### ■ 専用紙

紙の種類	90 エコイン 再生紙	90 パーソン クラフト紙	70/70 リサイクル クラフト/ パーソン クラフト紙	70/75 リサイクル クラフト/ 再生紙
サイズ	300m	300m	180m	180m
重量	21kg	21kg	20kg	21kg

※専用紙の幅は38cm



## 紙を折りたたんだ特殊な「ひだ」が、衝撃吸収パッドに



特許取得済み

PadPakの機械は、ホッチキスなどを使わずに紙を折りたたみパッドを作ります。パッドは、クッション材・箱の中の固定材包装材として、自在に利用することができます。



ブロック

支え

固定

## 紙は1層紙から3層紙まで

紙の層やパッドのサイズを選べるため、軽量な物から重量のある物まで、様々な梱包ニーズに対応可能。特に、2層または3層の紙から作られるパッドは、壊れやすい製品を保護します。



1層紙で作ったパッド



2層紙で作ったパッド

## 長さや本数・出力速度も調整可

機械のコントロール部でパッドの長さ、本数を事前設定することが可能。出力の速度も調整できます。梱包のスピードが上がり、作業の時間短縮に繋がります。



PadPakGuardianの  
コントロール部



PadPakSRの  
コントロール部

## Package Sample







機械はレンタル  
無料トライアル実施中

# WrapPak Protector

すき間埋め、ラッピング、クッションング…一つの機械であらゆる梱包を実現

## WrapPak Protector



### ■コンバーター

サイズ	61 x 70 x 151 cm(WxDxH)
重量	120kg
消費電力	290W

### ■専用紙

紙の種類	70 gr/m <sup>2</sup>
長さ	360m
重量	10kg

### ■バック紙(バラ)



## コンバーターの特徴



幾つかの動作モードが利用可能: 必要な長さや数のパッドを作り出します

- ・フットペダル : オンデマンドで個々のパッドを作成
- ・バッチ : あらかじめ決めた数の同じパッドを作成
- ・EDS : 作成済パッドを取り出すと、次のパッドを作成
- ・プリセット : あらかじめ決めた長さのパッドを作成
- ・レシピ : あらかじめパッドの長さや数をプログラムしたものの中から選択して作成

## 作り溜めにより作業性向上

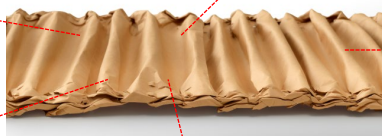


あらかじめ設定した長さのパッドをボタン一つで作りに溜めておくことができます。製品ごとの長さや本数も設定できるので、作業者による梱包品質のバラつきが抑えられます。



# 「波をうたせたパッド」は、4種類梱包ニーズに対応

数種類の梱包紙材を確保する必要がなく、資材置場スペースを削減が可能



**強い**  
柔軟な紙で製品を、柔らかく包み衝撃を吸収

**断熱性能**  
パドの数を変えることにより、冷蔵または冷凍製品にも使用可

**広い用途**  
多くの梱包ニーズを満たす、ワンストップソリューション

**コスト削減**  
かさのあるパドを正確な長さでカット、より少ない使用量で対応可

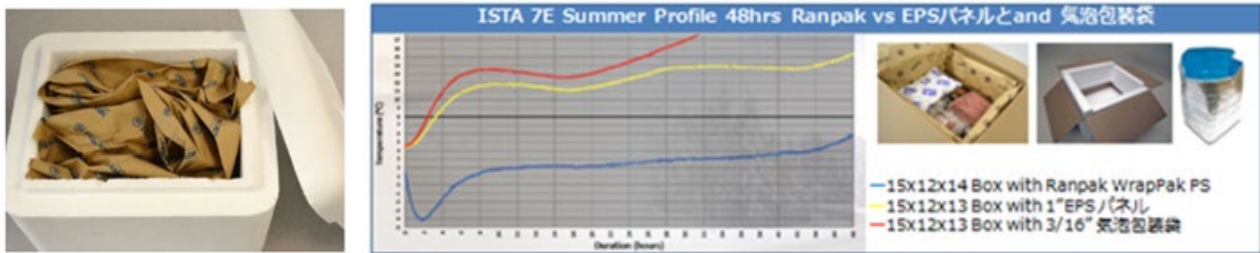
**持続可能性**  
再生可能、生分解性の、自然に優しい梱包ソリューション



## すき間埋めによる保温(保冷)効果:対流防止

- ・梱包内部の空間を、Ranpakのクラフト紙ですき間埋めをする事で、対流を防ぎ保温(保冷)を促進
- ・断熱材はすき間にあわせ充てんすることができ、エアバックよりも空気の層を細かく遮断

- 空気の層が細かく遮断されることで全体的な空気の対流を防ぎ、熱の移動を抑制
- すき間埋め材としてエアバックを使用すると、エアバック内部で対流が発生し熱が伝わってしまうため、紙緩衝材と同等の効果は得られません。



## Package Sample

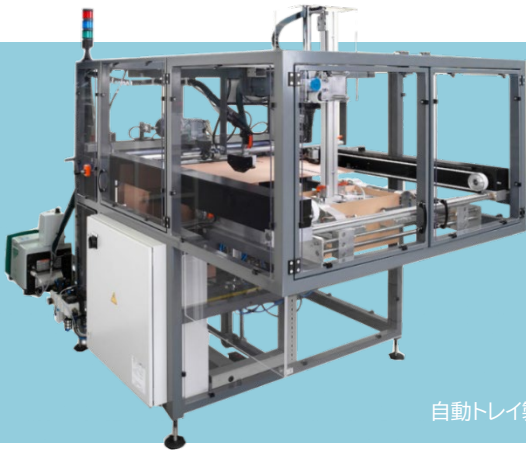




# Ranpak automation

## 自動製函機

### Form'it! Tray



自動トレイ製函機

### Form'it! Case



自動製函機

#### 特徴と導入メリット

- ・ 箱の製函能力が高い  
(最大21ケース/分あたりの処理能力)
- ・ コンパクトな設置スペースにより既存ラインへの投稿が容易
- ・ スムーズな別箱サイズへの変更を実現
- ・ タッチパネルによる簡易操作
- ・ 人件費の削減

## 紙緩衝材自動投入機

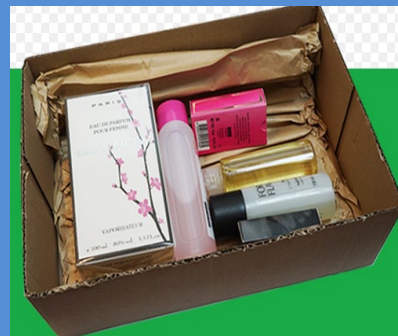
### Pad'it



作業効率・コスト管理・  
商品保護の向上・脱プラへ！

#### 特徴と導入メリット

- ・ 箱へ紙パッドを挿入する処理能力が高い  
(最大1時間あたり900パッドの処理)
- ・ 一定の長さで紙パッドを切断する為、紙コストの管理が容易
- ・ 人件費の削減。
- ・ 底面をパッドでカバーすることによる商品保護と顧客満足度向上
- ・ ”GREEN Solution” – 脱プラスチックへ  
(環境問題への対策)





# 高さ可変自動梱包機

## Evo Cut'it



### 高い省人効果を発揮

15ケース/分の高速封函

- ・安定、高速投函により、短時間で効率的な投函作業を実現
- ・高い処理能力で、省人化での作業が可能

### 梱包物に合わせた高さ調整

多様多様な高さにサイズ調整可

- ・梱包物の高さに合わせ、自動でケース高さを調整

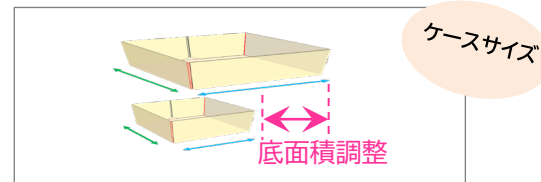
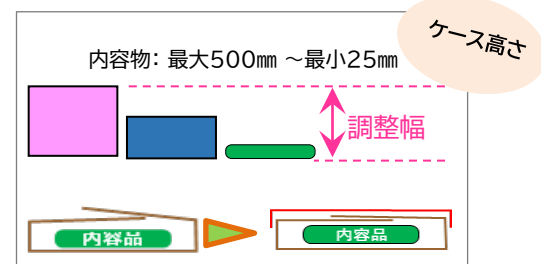
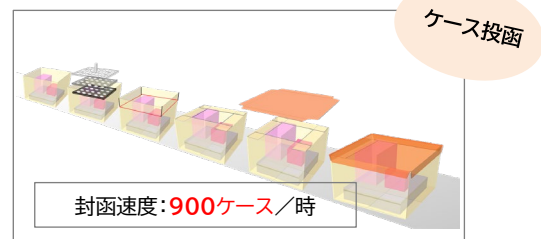
商品サイズとの余剰幅も設定可能

### 機械設置後のサイズ変更が可能

長期に渡り、継続的な使用が可能

- ・需要/季節等に応じ、箱サイズ(底辺)を変更可能

※箱の寸法変更は各々の機種(S・M・L)の中で設定された範囲内となります。



### 日本製紙ユニテック ショールーム

日本製紙ユニテック株式会社(e3neo推進チーム)  
住所: 静岡県富士市今井4-1-1 TEL:0545-31-0601  
MAIL: plant-honbu@npunitec.co.jp  
JR 東海道新幹線 新富士駅より15分(車)  
JR 東海道本線 吉原駅より5分(徒歩)



日本製紙ユニテックは、日本製紙グループの総合エンジニアリング企業です。  
紙/パルプ関連のシステムや生産設備を中心に、あらゆる業界のお客様ニーズにマッチしたサービスを提供しています。

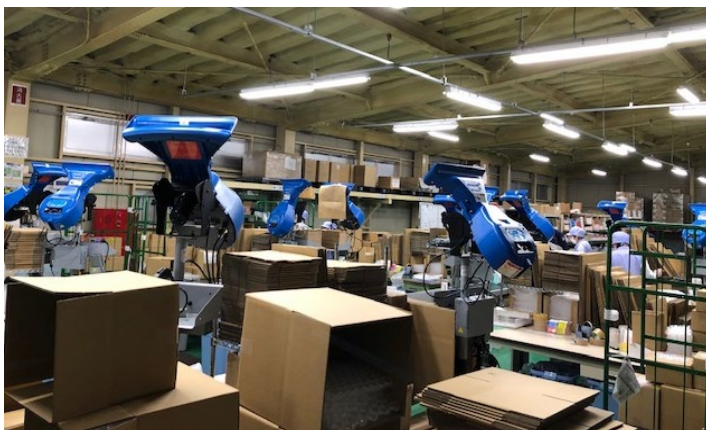


## 日本全薬工業株式会社 様

本社:〒963-0196 福島県郡山市安積町笹川字平ノ上1番地の1  
TEL: 024-945-2300(代表) <http://www.zenoaq.jp/index.html>

創業1946年の動物用医薬品製造販売会社。  
業界のリーディングカンパニーであり、国内シェアもトップ。  
動物用医薬品メーカーとしては日本で唯一の全国直販体制を構え、産業動物向けからコンパニオンアニマル向けまで幅広い製品ラインナップを持ち、自社製造品や海外の優れた製品を日本市場に数多く販売・導入し、アジア市場にも販売を広げている。

導入したRanpak製品	FillPak TTC
導入台数	全国8箇所の物流拠点に合計44台
以前使用していた緩衝材	プラスチック系緩衝材
Ranpakを検討した理由	世界的に海に流入するプラスチックが問題となっており、土に還らないプラスチックよりも、紙は環境に優しいため。
検討前の無料トライアル有無	無料トライアル実施
トライアル前の現場反応	懐疑的
トライアル後の現場反応	Ranpak製品、一連の梱包作業がその場(作業台上)で完結するために、離れた場所に置いてある作り溜め緩衝材を取りにいく必要が無くなり、作業負荷が減りました。
Ranpak導入効果	出荷作業時間が大幅に短縮し、資材コストも削減されました。 金額にすると作業時間で年間199万円相当、資材コストで469万円相当の削減を見込んでいます。
お客様からのコメント	【日本全薬工業株式会社 SCM本部物流サービス部の内田 修一氏(当時副部長)】 Ranpak社の代理店であるPALTEKからは、使用していたプラスチック資材を紙資材に変更した場合について、各拠点で現場環境や物流オペレーションに合わせた細やかな提案をいただきました。 そして、本採用前には全拠点での無料トライアル(現場で実際に梱包機械を使うこと)を行い、現場作業者に使ってもらいました。現場からは、梱包作業台上で一連の梱包作業が完結し、作業負荷が減ったという声が多くあがり、現在は、全国8箇所の物流拠点に合計44台のFillPak(R) TTCを設置、運用をしています。 出荷先のお客様からの苦情などは一切なく、安心して使用しています。

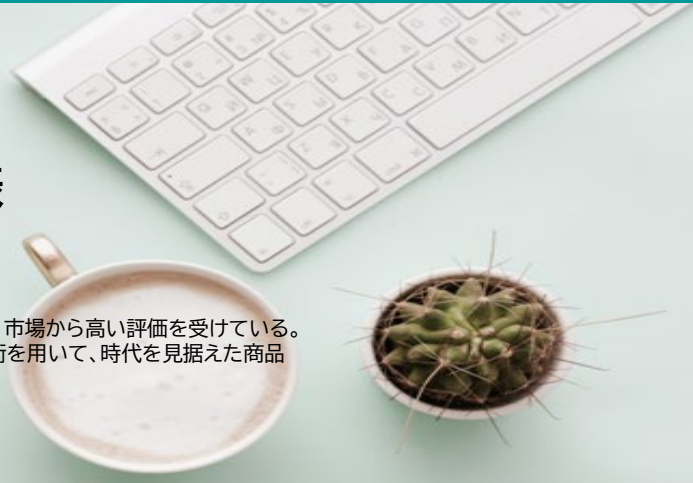




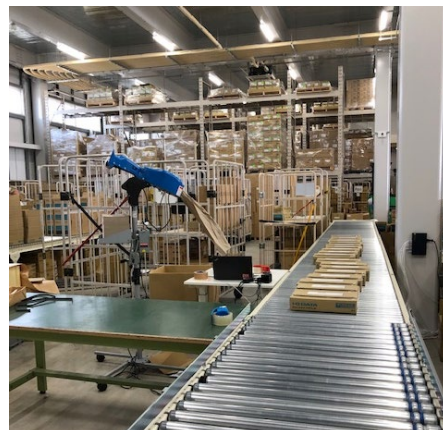
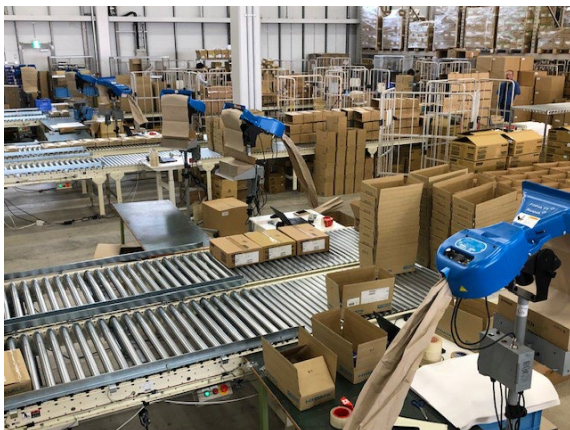
## 株式会社アイ・オー・データ機器 様

〒920-8512 石川県金沢市桜田町3-10  
TEL: 076-260-3377 <https://www.iodata.jp/index.htm>

1976年設立の精密機器メーカー。  
主にコンピュータの周辺機器を開発・製造・販売しており、この分野においては、市場から高い評価を受けている。  
高度化・多様化の一途をたどる情報社会の中、40年以上に渡り培ってきた技術を用いて、時代を見据えた商品展開により多様なニーズに応えることが使命。



導入したRanpak製品	FillPak TTC
導入台数	17台(能美物流センター※) ※今まで金沢市と近郊に点在していた既存10箇所の物流拠点を集約し、物流業務のさらなる効率化を実現するために2019年3月に施工。
以前使用していた緩衝材	再生紙、新聞紙
Ranpakを検討した理由	能美物流センター新設に向け、自動仕分けシステムや緩衝材が自動で出てくるシステム等を探していた。
検討前の無料トライアル有無	無料トライアル実施
トライアル前の現場反応	「こんな機械は嫌だ」 機械から自動で紙が出てくるというタイミングの違いに、違和感あり。
トライアル後の現場反応	Ranpak機械に慣れてしまうと非常に便利。
Ranpak導入効果	1製品あたり、梱包時間を5～10秒短縮。
お客様からのコメント	【株式会社アイ・オー・データ機器 事業戦略本部 生産購買部 物流管理課 チーフリーダー半田 慎一氏】 当初はプラスチック系のエアバッグタイプも検討していましたが、生産ラインの端などで緩衝材を作り溜めする必要があるため、作業員の安全面や作業時間という点では最適なソリューションではありませんでした。しかし、FillPak TTCは手元で緩衝材を作れることに加え、機械にキャスターが付いているため、どこにでも動かすことができ、出荷量にあわせて設置場所を移動・調整できることが非常に魅力的でした。 また、FillPak TTC の機械から必要な量(長さ)の紙が自動で出てくるように設定できるため紙の無駄使いがなくなり、作業員が手で紙を成型していた作業時間も大幅に削減することができました。これにより、1日あたりの総出荷数量も増やすことができ、残業時間も少なくなったことで労務改善にもつながりました。





【販売元】 **株式会社PALTEK**  
ソリューション事業本部 第2部 第1課

TEL 03-4241-2597  
Mail ranpak@paltek.co.jp  
URL <https://www.paltek.co.jp/solution/ranpak/index.html>  
〒108-0075 東京都港区港南二丁目10番9号 レスタービルディング 9階

設立年月日	1982年(昭和57年)10月14日
本店所在地	〒108-0075 東京都港区港南二丁目10番9号レスタービルディング 9階
資本金	3億1000万円
本社問合	TEL:03-4241-2597 (代表)
取引銀行	三井住友銀行、三菱東京UFJ銀行、みずほ銀行 三菱UFJ信託銀行、横浜銀行
事業内容	半導体及び関連製品販売事業 デザインサービス事業 ソリューション業
事業所	品川本社、西日本支社、名古屋営業所、福岡営業所、 シンガポール支店、 ロジスティックセンター
ISO取得認証	ISO9001 (適用規格:JIS Q 9001:2015/ISO 9001:2015) ISO14001 (適用規格:ISO14001:2015/JIS Q 14001:2015) ISO27001 (適用規格:JIS Q 27001:2014/ISO/IEC 27001:2013)