

## 工具メーカー A 社様の解決事案



売上高 101億円

事業 工場・工事現場・オフィス・ビル等施設で使用する工具、機器、部品、消耗品、備品類の卸売り業及び自社製品の企画開発。

### 1. 問題（お困りごと）

- (1) 荷造りに時間が掛っていた。  
東日本物流センターへ週2回の発送が業務時間内に荷物を完成できていない
- (2) 荷造りに係る人件費が高い。

### 2. 要因（なぜ、そうになっていたのか）

- (1) - ①時間問題  
週2回、10t車×10台分のパレット輸送。  
すべて手巻きストレッチフィルムにて作業していた。
- (1) - ②時間問題  
手巻きの場合、高さ1500mm以上になると、脚立を使った作業になる為に、ストレッチフィルムを巻くスピードが劇的に落ちる。5分/1PL
- (1) - ③時間問題  
②は危険度高く梱包強度にムラが発生する為に3人以上の人員が割かれていた。

### (2) 人件費問題

毎日通年でフィルム巻きに人が取られていた為派遣の人件費がかかっていた。

### 3. 解決策提案

ストレッチ包装機の導入 180万円



### 4. 結果

- (1) 時間短縮で業務時間内に完成できた
- (2) 派遣が不要で人件費問題改善
- (3) その他メリット  
危険作業減、休日出勤ゼロ、集荷時間内に荷造り完了  
包装資材の削減

### 5. 費用対効果

- (1) 費用回収  
費用180万円÷削減効果41.6万円/月=4.3ヵ月
- (2) 次年度以降のコストダウン  
約500万円/年
- (3) コストダウンの詳細

#### ・導入前

パレット枚数：1回10t入荷でパレット160枚  
作業時間：160枚×5分×3人=2,400分（40時間）  
作業コスト：40時間×1,500=60,000円/1回  
月間作業コスト：60,000×2回×4週=月間480,000円

#### ・導入後

パレット枚数：1回10t入荷でパレット160枚  
作業時間：160枚×2分×1人=320分（5時間20分）  
作業コスト：5時間20分×1,500=8,000円/1回  
月間作業コスト：8,000×2回×4週=月間64,000円

#### ・費用対効果

48万円-6.4万円=41.6万円/月 ×年499.2万円  
購入費用180万円÷41.6万円=4.3ヵ月で回収

# 食品メーカーB様様の解決事例

売上高 33億円  
事業 野菜漬物製造業



## 1. 問題 (お困りごと)

- (1) 木パレット輸送の際に、木くずが発生しており、荷受人様よりクレームが多発した。
- (2) 木パレットに廃棄に産廃費用がかかるとクレームが発生した。
- (3) 木パレット不可の荷受人様にはプラスチックパレットで対応していたが、コストが高い。

## 2. 要因 (なぜ、そうだったのか)

- (1) -①木くず問題  
食品輸送の為、衛生上の観点から木くずの発生は荷受人様からクレームが多発した。
- (2) -①廃棄問題  
木パレットを廃棄する際には、産廃業者へ費用が発生しており、荷受人からクレームが多発した。
- (3) -①コスト問題  
1WAYでの運用になるので、現状のプラスチックパレットではコストが高く利益を圧迫していた。



## 3. 解決策提案

A P P Aパレットの導入 15万円/月



## 4. 結果

- (1) 木くずの発生がなくなった。
- (2) 紙製品になるので、古紙回収業者に引き取り可能。
- (3) プラスチックパレットより安価で仕入れることができた。

## 5. 費用対効果 (月間50枚使用)

(1) プラスチックパレット・・・1枚×@3,000  
A P P Aパレット・・・1枚×@1,500  
費用15万円÷削減効果7.5万円/月 月間7.5万削減

(2) 年間コストダウン  
約90万円/年

### (3) コストダウンの詳細

・導入前  
プラスチックパレット 50枚×@3,000 = ¥150,000  
年間コスト : ¥150,000×12ヶ月 = ¥1,800,000

・導入後  
A P P Aパレット : 50枚×@1,500 = ¥75,000  
年間コスト : ¥75,000×12ヶ月 = ¥900,000

# 健康食品通販会社 F 社様の解決事案

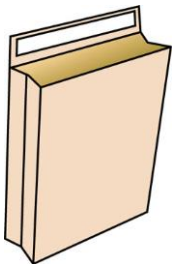


## 1. 問題 (お困りごと)

- (1) 今まで事務所で紙製宅配袋で商品をプチプチに巻いて出荷していたが、出荷量が約2倍に増えた為、梱包業務が集荷時間に間に合わない。
- (2) 事務所作業なので、在庫スペースも十分確保できないので通常のワンタッチケースの段ボールも検討したが、置き場所がない。
- (3) 派遣社員で一時的に人員を増やしたが、作業スペースが十分で無い為、生産性が思っていた以上に上がらない。

## 2. 要因 (なぜそうになっていたのか)

- (1) -①  
包装、梱包、荷造りを1人で業務を行っており工程が多く、生産性が低かった。
- (2) -①  
在庫置き場も確保できなかった為、収納効率の良い紙製の袋を採用していた。
- (3) -①  
工数や作業効率の改善よりも人員のみを増やして生産性を上げようと思っていた。



## 3. 解決策提案

F フルート段ボールの導入

年間約1,056万円



## 4. 結果

- (1) プチプチに巻く工数が減り、生産性が上がり集荷時間にも間に合うようになった。
- (2) F フルート製の段ボールなので、軽量で収納効率も良くなった。
- (3) 作業スペースも従来と変更せず、派遣社員の増員も少なくなり1人当たりの生産性も上がった。

## 5. 費用対効果 (1日出荷 = 2,000個、1か月20日稼働にて資産)

### 【導入前】

紙製宅配袋 . . . 1枚 × @12

プチプチ . . . 1枚 × @7

資材費 = @19 × 2,000個 = ¥38,000/日

人件費 (派遣) . . . 3人 × @1,500 × 8時間 = ¥36,000/日

<合計 資材 ¥38,000 + 人件費 ¥36,000 = 1日当たり ¥74,000 >

### 【導入後】

F フルート段ボール . . . 1枚 × @22 合計 = @22

資材費 = @22 × 2,000個 = ¥44,000/日

人件費 (派遣) . . . 1日 × @1,500 × 8時間 = ¥12,000/日

<合計 資材 ¥44,000 + 人件費 ¥12,000 = 1日当たり ¥56,000 >

## (6) コストダウン効果

18,000円/日 360,000円/月 4,320,000円/年

野菜、果物農園C社様、  
家具・製造販売D社様  
建築資材製造業E社様  
他多数の解決事案



### 1. 問題（お困りごと）

海外へ野菜や果物を輸出する際、海上輸送では湿気、航空輸送では、結露などによる湿気でダンボールの強度が落ち、ケースが潰れやすくなる。そのため、ダンボールケースの積載効率が悪くなり、ケースが破損して荷受してもらえなくなったりするなど、コストアップの要因になっている。



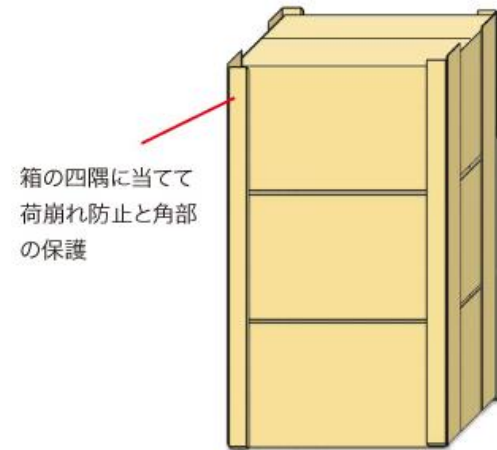
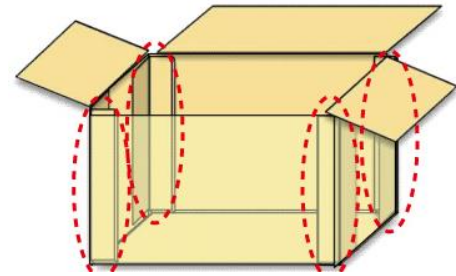
### 2. 解決策提案

エッジボードの導入



### 2. 改善ポイント

- (1) エッジボードを箱の内側4隅に立たせ、1ケース毎の強度UP。
- (2) 薄いエッジボードは箱の隙間に入れられるので、ケース積載効率に影響を与えない。
- (3) 集合包装時  
4隅にエッジボードを当て、段ボール箱のズレを抑制。



### 4. 結果

- ・積載効率アップにより、輸送コストを削減できた。
- ・箱潰れが少なくなり、荷受してもらいやすくなった。
- ・荷崩れも防げて、商品価値が上がった。
- ・ダンボール箱のズレが減り、箱の破損率が下がった。
- ・箱破損によるお客様のクレームが減った。