



～パネルのリサイクルをあたりまえに～



# 会社概要 1

---

- ・会社名: エーシーシステムサービス(株)
- ・住所: 東京都中央区日本橋富沢町8-6 (ボード事業部)
- ・事業部発足: 平成12年7月
- ・代表者名: 柴田伊智郎
- ・業務内容:
  - 包装資材、衛生関連商材の販売。
  - Recoボードに印刷したPOP・パネルなどの最終製品の販売。
  - Recoボードの材料販売、およびプリンタなどの関連設備のほか、販売からリサイクルまでの仕組みをサービスとして提供しています。



## 会社概要 2

- ・会社名: 株式会社アクタ
- ・住所: 福岡県古賀市鹿部335-1
- ・設立年月日: 昭和30年1月
- ・代表者名: 柴田伊智郎
  
- ・経営理念:  
私たちのあるべき未来を創造するために  
高い志と誇りを持って決して現状に甘んじることなく、  
自己と真剣に戦うものが今ここに集う  
-Fighting for our future-
  
- ・業務内容:  
各種プラスチック製食品容器等の  
製造販売。  
Recoボード(素板)の製造および  
同製品のリサイクル。



# 想い 事業立ち上げ・新商品開発の経緯

製造元の株式会社アクタは、江戸時代から続く伝統工芸であり家業であった「博多曲物」を原点とし、戦後プラスチック食品容器として工業化。

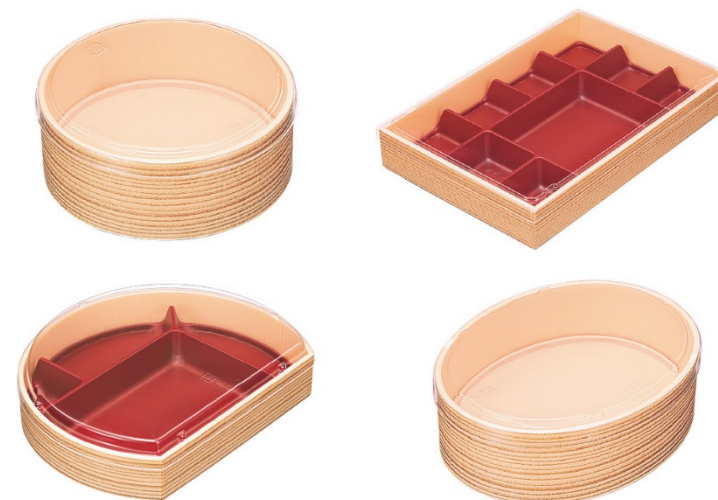
その製品は「新折」、「ワン折」として全国展開していきました。しかし、課題として「いつかこのプラスチックが地球環境の観点から問題視される時代がくるかも知れない。」という思いがありました。

その予測の元、約20年前に環境対応型製品の開発、事業化に着手。

この背景には「プラスチックも正しくリサイクルすれば、資源として有効活用できることを証明する」という思いもありました。



博多曲物



プラスチック食品容器「新折」



# 概要

展示会で使用されるパネルや案内板あるいは、スーパーなどの小売店舗で使用されるPOP用のPS(スチレン)ボード。

これを使用後に返却・回収し、溶融し再生ペレット化。その原料を使用して再びスチレンボードとして製造することを可能にしたボード製品と、その製造・印刷・販売・回収までの仕組。



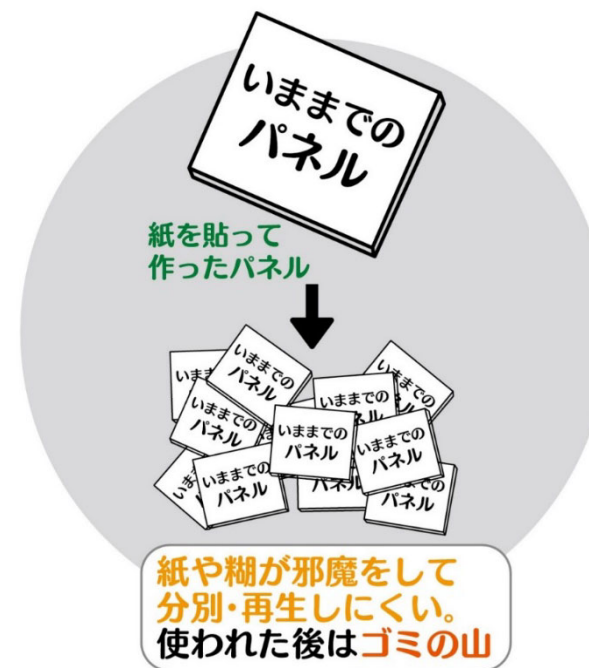
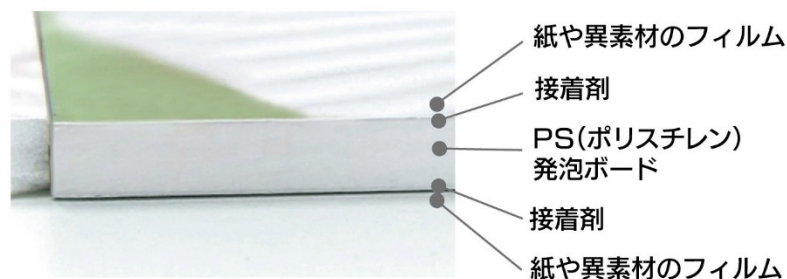
# 従来の状況・問題点

従来のスチレンボード(パネル)は**使い捨てが前提**。

基本的に**印刷した紙をプラスチックの発泡ボードに貼り合わせて**つくられる。

紙、フィルムなど異素材同士が接着された状態で構成されているため、分別する方法がなく、仮にできる方法があったとしても手間とコストがかかるため現実的には**リサイクルが不可能**であり、使用後はすべて廃棄されている。廃棄後は、**焼却**もしくは産業廃棄物として最終処分場での**埋立処分**となっている。

## 一般的なボードの構造



廃棄後は、焼却もしくは産業廃棄物として最終処分場での埋立処分となっているため、**CO<sub>2</sub>排出**や処理方法によっては、海洋投棄や流出により**海洋プラスチックゴミ問題を引き起こす**恐れがある。

また、製造の際にも**化石由来プラスチックに100%依存**してしまう。

# Reco<sup>レコ</sup>ボードの技術・システムのポイント

発想の転換「脱プラではなく**全てプラスチックにすることにより循環型の製品に**」

- ・**接着材を使用せずにPS(ポリスチレン)のフィルムとPS(ポリスチレン)の発泡ボード(基材)とを貼り合わせる技術。**
- ・**インクを定着しやすくさせるPS(ポリスチレン)フィルムの表面部の開発。**
- ・**再生原料を使用した上でボードの平滑性を出すための製造の条件出し。**
- ・**熱履歴による素材劣化を考慮した再生原料の配合割合の研究。**
- ・**インクジェットプリンタ機器メーカーとの協働による画質追求。**
- ・**再生可能なインクの条件出し。**

- ① 紙や粘着剤といった異素材を一切使いません
- ② 全て同一素材「PS(ポリスチレン)」でできています
- ③ 再生の妨げにならないインクで印刷しています

分別・加工なしで  
原料にリサイクル可能！



リサイクルペレットとなり  
再び Recoボードの材料に！



## 従来法と比較した改善効果と実績 (展示会・イベント)

### 焼却の場合のCO<sub>2</sub>排出量試算 イベント展示会の案内パネル等場合

比較参考数値	<参考> 食品業務用専門展ファベックス (東京ビッグサイト東全館使用)
コマ数	1,500
出展社数	700
案内サイン 枚数	100
案内サイン m <sup>2</sup>	65
社名板 枚数	180
社名板 m <sup>2</sup>	40
合計 m <sup>2</sup>	105
CO <sub>2</sub> 削減量 kg	297

案内サイン、社名板をすべて焼却した場合  
2～4日の展示会で  
約297kgのCO<sub>2</sub>を排出している



# 従来法と比較した改善効果と実績 (流通・スーパー等)

## 焼却の場合のCO<sub>2</sub>排出量試算 流通系の販促POPの場合

通常POPを焼却した場合のCO<sub>2</sub> 排出量

一般的に使用されるサイズ 600mm×200mm換算 ※44店舗程度のスーパーマーケットをモデルとして

	1枚 ( 600mm×200mm) あたりのCO <sub>2</sub> 排出量	1ヶ月のCO <sub>2</sub> 排出量 1店舗あたり (入れ替え実績10枚)	1ヶ月のCO <sub>2</sub> 排出量 44店舗での合計 (入れ替え440枚)
POP枚数	1枚	10枚	440枚
POP kg	0.18 kg	1.8 kg	79 kg
CO <sub>2</sub> 排出量 kg	0.45 kg	4.5 kg	<b>198 kg</b>

CO<sub>2</sub> 排出量：排出率1：2.55で試算

※令和元年 環境省 公表値



すべて焼却した場合

**年間 約2.9tのCO<sub>2</sub>を排出している**

(表とは別に年に4店舗のリニューアル1,300枚分を含む)

# 返却・回収方法

## 1 STEP

### 使用済みのRecoボードを ダンボールに入れる

納品の際に商品が入っていた箱を再利用するのが便利です。このとき緩衝材などは不要です。パネルを断裁や、折るなどの状態で梱包してもかまいません。

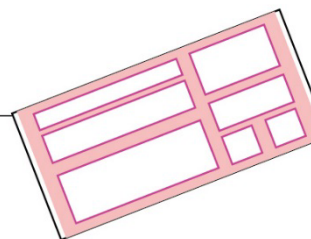
※必要な場合はRecoボード返却用ダンボールを同梱します



## 2 STEP

### ダンボールに伝票を貼る

あらかじめ専用伝票をお渡し致しますので(商品と同梱もできます)ダンボールに貼り付けて下さい。



## 3 STEP

### 集荷

弊社に集荷先及び担当者名をご連絡ください。契約便ドライバーが集荷に伺います。  
(集荷可能エリアは別紙をご覧ください)



## 4 STEP

### ドライバーが訪問、回収

契約便ドライバーが集荷に伺います。回収物をお渡しください。



# 返却・回収方法

## Recoボードと回収実例(展示会)



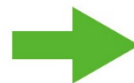
撤去作業者のミーティング時に裏にRecoマークがあるものは所定の位置に持ってくるように指示。



所定位置に集まるRecoボード



サイズごとに集まるRecoボード



ダンボール箱に入れて  
こちらから発行した伝票を貼るだけで発送

# 今後改善すべきこと、将来の見込み 1 (3方よし)

- ・ユーザー： お客様や投資家へPRもできる環境対策  
→マテリアルリサイクル可能な上、各種認定マークが使用可能＝ブランディング



- ・広告代理店・制作会社： 環境商材、作業の効率化・ゴミ削減  
→ユーザーの採用動機が価格ではなく価値(価値観)にある商品なので  
リピート率が高い＝ビジネスとして有効。  
自社内の作業性向上や、ゴミ削減、環境対策に。

- ・社会：パネルやPOPのリサイクルが当たり前  
→CO<sub>2</sub>削減、化石資源由来プラスチックの使用削減・海洋ゴミ対策に。  
SDGsでのゴールの一つ「循環共生型社会の構築」に寄与する。



# 今後改善すべきこと、将来の見込み 2 (実際に行なわれている活動)

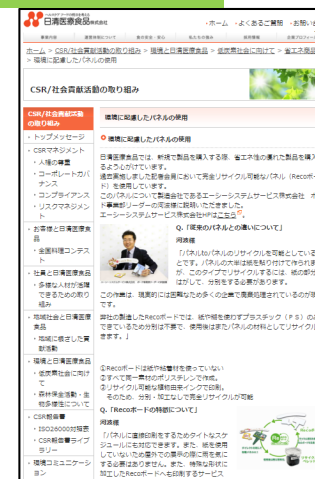
「Recoマーク」「認証マーク」を入れて 環境への配慮を告知

## スーパーマーケットでの例



環境への取り組みとして表示

## HPやCSR報告書



日清医療食品(株)様ホームページにて環境配慮の取り組みとして掲載

## 展示会・イベントなど



(株)東京国際フォーラム様 イベント活動報告書内「環境への配慮」にて掲載

## 今後改善すべきこと、将来の見込み 3 (ビジョン)

「素材としてのRecoボード」+「印刷機」+「パートナーとの連携でつくる販売、制作、回収の仕組み(システム)」

上記3つを柱としたRecoボードの事業を推進していく。

ユーザーにとっては、環境への取り組み、SDGsや、プラスチックスマートの取り組みとして公表できるパネルであるため、ブランドイメージの向上や、ファン獲得を狙うことが可能な点を付加価値とする。

これにより制作・回収などパートナーも含めた事業関係各社が利益を得るとともに、これまでパネルを廃棄することを常としてきた業界の意識を変えていく。



飲料の缶、PETボトルなどのリサイクルがあたりまえになった様に、「パネルtoパネルのリサイクル」の価値観を社会に浸透させていく。ひいてはSDGsでのゴールの一つ「循環共生型社会の構築」に寄与することをRecoボードの開発・普及のミッションとしている。