

# S D G s 事例研究発表 Bグループ

検討対象企業

## 山直スチロール株式会社



# 山直スチロール株式会社とは

- 所在地 大阪府岸和田市山直中町697-1
- 代表者 平松利哉
- 資本金 10,000千円
- 社員数 16名
- 創業 昭和44年4月
- 事業内容 発泡スチロールの製造及び販売



# 発泡スチロールってそもそも？

- 1950年にドイツで開発され、日本では1959年より国産化
- 製品体積の約98%が空気で、原料はわずか2%の省資源な素材
- 発泡スチロールの持つ特性が、CO2削減やリサイクル等の環境問題に対しても優しい素材



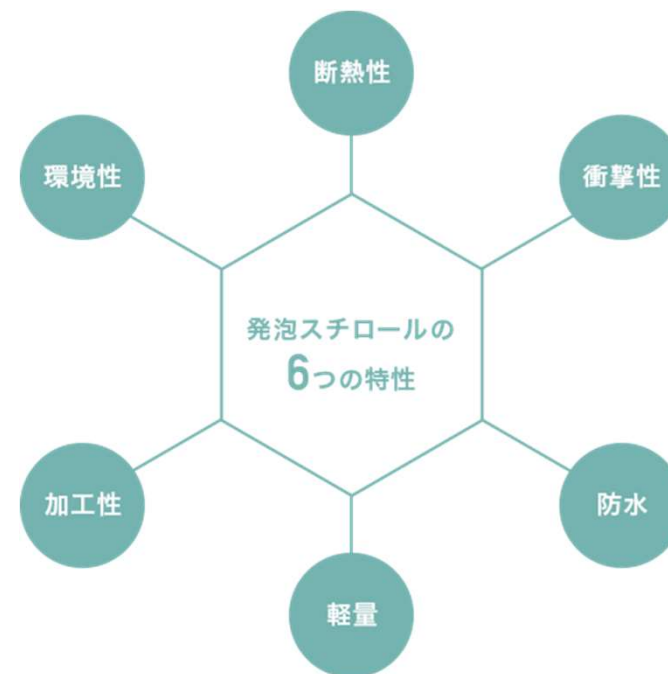
# もう少しだけ詳しく



①食品包装トレー等

②生鮮、冷凍食品容器、家電の緩衝材等

③住宅関連、土木建材等



# 取り組めていたSDGs



## つくる責任つかう責任

スチロールリサイクルの取り組み  
リサイクルスチロールの活用



## 気候変動に具体的な対策を

温室効果ガスの削減  
低炭素社会の実現



## 海の豊かさを守ろう

ゴミ排出量の削減



# つくる責任つかう責任

12 つくる責任  
つかう責任



## ・ スチロールリサイクルの取り組み

発泡スチロールはほとんどが単一素材であるため分別が容易で、熱や溶剤・圧縮により体積を減らす減容が可能で、リサイクル特性に優れている

### ① マテリアルリサイクル

プラスチックの原料として再資源化し、プラスチック製品などに再利用します。（**エプスレム**等）

### ② ケミカルリサイクル (広義のマテリアルリサイクル)

熱や圧力を加え、ガスや油として再資源化し、燃料などに再利用します。

### ③ サーマルリサイクル

燃焼させることで、高い熱エネルギーを発生させ、発電などに再利用し





# つくる責任つかう責任

12 つくる責任  
つかう責任



・リサイクルスチロールの活用（エプスレムの採用）

## エプスレムの概要

- ・積水化成品工業開発のリサイクル原料を使用した発泡性ポリスチレンビーズ
- ・廃棄されたテレビや冷蔵庫などの家電製品に使われていたポリスチレン樹脂と、使用済み発泡スチロールを再利用した、**100%**リサイクルの発泡スチロール原料

## エプスレムのメリット

- ・クローズドリサイクル 100%リサイクルの原料 循環型社会の実現に向けて、限りある地球資源の有効活用

**\* 環境問題・SDGsに取り組んでいる会社に対し、企業イメージアップや実質的な取り組みになり、付加価値をつけた販路拡大にもつながる。**



SEKISUIKASEI

100% リサイクル発泡スチロール

エプスレム®

## 資源循環型社会の実現に向けて

「エプスレム」は、使用済み発泡スチロールや  
廃家電のポリスチレンを再生した樹脂を100% 使用した、  
資源循環型社会の実現に貢献するリサイクル発泡スチロールです。



積水化成工業株式会社

私たちは「持続可能な開発目標 (SDGs)」に賛同し、貢献していきます



100% リサイクル発泡スチロール エプスレム®

### 特長

- 当社は、使用済み発泡スチロールや、廃家電に使われていたポリスチレンから再生した樹脂を100%活用する独自の技術を開発し、リサイクル発泡スチロールの供給を可能にしました。
- 資源循環型社会の実現に向けて、限りある資源を有効活用しています。
- お客様との協働により、マテリアルリサイクルの推進が図れます。
- リサイクル発泡スチロールは、従来の発泡スチロールに比べさらにCO<sub>2</sub>発生量を削減しています。
- 環境保全に役立つと認定された商品につけられる「エコマーク」の取得が可能です。

### 品 種

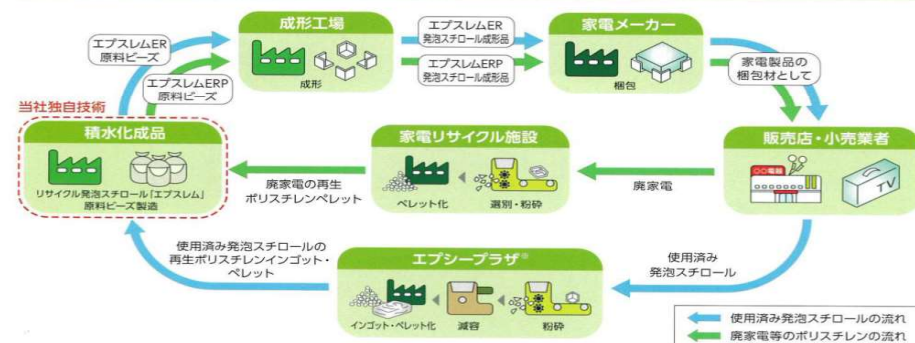
製品名	品 種	原料ビーズ粒径(mm)	適正成形倍率(倍)	再生樹脂の主な材料
エプスレム	ER	0.7~1.7	30~45	使用済み発泡スチロール
	ERP	0.6~1.4	30~50	廃家電のポリスチレン

### 採用例写真



家庭用エアコン室外機の梱包材

### 製造フロー



※エプシープラザは、発泡スチロール協会(JEPSA)が運営する、使用済み発泡スチロールのリサイクル拠点です。全国に132ヶ所(2020年6月1日現在)あります。

【参考情報：プラスチックを巡る政府全体の動き】

#### 環境省

「プラスチック資源循環戦略」マイルストーン(本文抜粋)

- ・2030年までにワンウェイプラスチックを累積で25%排出抑制
- ・2030年までに再生利用(再生素材の利用)を倍増
- ・2035年までにすべての使用済プラスチックをリユース・リサイクルまたは熱回収も含め100%有効利用



火気厳禁

- ・可燃性/引火性の高いガスを発生します。
- ・ガスを吸入すると、健康やめまいの恐れがあります。
- ・換気の良い区域でのみ取り扱い、熱源、火花、裸火から隔離してください。

#### 取り扱い上の注意

- ・直射日光を避け、換気の良い場所に保管してください。
- ・酸、アルカリ、アルコールには耐性がありますが、ガソリン、灯油、シンナー等には侵されますので接触は避けてください。
- ・火災の際は、水、粉末消火剤、泡消火剤で消火してください。

参考情報：「発泡性ポリスチレンビーズ等の取扱い事業所(貯蔵・輸送・加工)の防災指針」(発泡スチロール協会)の注意事項を必ず守ってください。  
お願い：「海洋プラスチックごみ」の要因となるので、河川や水路、海などに漏出させないでください。  
詳しくはお問い合わせ下さい。

積水化成成品工業株式会社 <https://www.sekisuikasei.com>

#### 樹脂事業部

東京 〒163-0727 東京都新宿区西新宿2-7-1(小田急第一生命ビル)  
TEL 03-3347-9636 FAX 03-3344-2269  
大阪 〒530-8565 大阪市北区西天満2-4-4(豊島閣電ビル)  
TEL 06-6365-3040 FAX 06-6365-3108

2012SD266.2(20)  
11085266.1-500



# 気候変動に具体的な対策を



## ・温室効果ガスの削減

## ・低炭素社会の実現

- ・発泡スチロール自体が省資源性に優れている事に加え、含有成分にも、オゾン層に影響を与えるフロン等は含まれず、完全燃焼すればダイオキシン等の有毒ガスは発生しない環境に優しい素材で地球温暖化の抑制にも役立っている
- ・紙製トレーや緩衝包材を発泡スチロールに替えることで、パルプの使用を減らし、地球温暖化の原因になる炭酸ガスを吸収固定する森林の保全活動の啓発に繋がる
- ・COOL BIZやWARM BIZに取り組む事で、オフィスや工場内にて空調設備を過度に稼働させることを減らし、CO2排出量の削減に努める事が可能となる



# 海の豊かさを守ろう



## ・ ゴミ排出量の削減

- ・ 再資源化したエプスレムの採用で、既存原料の使用量を抑え、限りある地球資源を有効活用する
- ・ 発泡スチロール自体を出荷する際に発生する梱包材を、現状のポリ製の袋から、焼却処理のし易い結束紐（バンド）等の代用により対応可能
- ・ 社内から発生する一般ゴミや製造過程から発生する廃棄処分材に対しても、指針を定め分別を徹底する事で、総排出量の削減に努める

＊ ゴミ排出量の削減・コスト削減



# 参考HP、参考書籍

- COOL CHOICE（環境省）【HP】
- 日本発泡スチロール協会（JEPSA）【HP】
- 龍野コルク株式会社（兵庫）【HP】
- トーホー株式会社（大阪）【HP】
- 株式会社石山（東京）【HP】
- 積水化成品工業（大阪）【HP】
- SDGs見るだけノート（宝島社）【書籍】
- 60分でわかる！SDGs超入門（技術評論社）【書籍】
- SDGsが生み出す未来のビジネス（インプレス）【書籍】







# 最後に. . .

- SDG s に取り組むことで、脱プラ問題・環境問題など会社として取り組み、コスト削減・販路拡大で売上UPなどにもつながりつくる側も使う側もWIN・WINになれる事がわかりました。
- みなさんのところでも簡単に取り組み、なにか出来ることがあるのではないのでしょうか？

