

部門：製品部門

区分：最優秀賞

取組区分 発生抑制(リデュース)、再生利用(リサイクル)

事業者名 大塚製薬株式会社 代表取締役社長 樋口 達夫

住 所 東京都千代田区

製 品 ポカリスエット 500ml ペットボトル(エコボトル)

### 概 要

500ml ペットボトル容器の環境配慮設計を目指し、2005 年から独自に技術開発を実施。飲料容器としての安全性を保ち、易流通性を確保すると同時に、国内製造最軽量のペットボトル容器重量 18g(エコボトル)を実現。

### 受賞層

2007 年 LOHAS デザイン大賞 コト部門大賞

2007 年日本パッケージングコンテスト飲料包装部門賞

### 先進性・独自性

ペットボトルの薄肉化は軽くするほど強度が低下して安全性や流通時の不具合が生じてしまい、実際に消費者の手に渡ったときに柔らかすぎて持ちにくいなどの欠点が生じる。エコボトルは日本初の「陽圧無菌充填方式」を確立し、柔らかい(軽い)ペットボトルに剛性を与えることに成功。

### 有効性

リデュース

従来容器の 27g 18g (30%の容器重量削減)

既存製品の代替として年間3億本生産する場合にペット樹脂2,700トンの削減、CO<sub>2</sub>換算では8,300tの排出削減。

リサイクル

陽圧無菌充填方式の特徴として飲用後のエコボトルは容易につぶすことができ、リサイクルにも便利。

### 経済性

ペット樹脂の使用量が 30%削減することにより容器コストの削減が見込まれる。

### 普及性

エコボトルは 2007 年4月より順次従来容器から切り替えを始め、9月初旬には全国で切り替えが完了。

### その他

弊社他製品にも応用していきたい

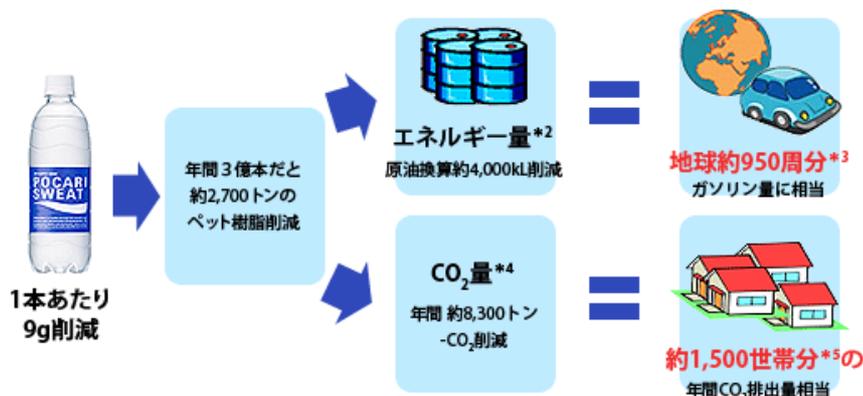
エコボトルの導入に合わせ社員の環境教育にも力を入れていく考えである

### 推薦の有無

-

### 備考

### ポカリスエット『エコボトル』によるリデュース



\*2、\*4：「プラスチック廃棄物処理・処分に関するLCA調査研究報告書」

社団法人プラスチック処理促進協会2001年3月

\*3：走行距離10km/Lで計算をおこなった場合

\*5：全国地球温暖化防止活動推進センター 2004年段階

**部門：製品部門**      **区分：奨励賞**

<b>取組区分</b>	発生抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル)
<b>事業者名</b>	有限責任中間法人グリーンライフ21 代表理事 加藤誠二
<b>住 所</b>	岐阜県多治見市
<b>製 品</b>	Re食器
<b>概 要</b>	<p>・グリーンライフ 21・プロジェクト(GL21)は美濃焼の産地で、原料や食器製造、流通に関わる企業有志と地元試験研究機関などで1997年6月(2006年4月法人化)に設立されたグループで、国内外に先がけて陶磁器リサイクル食器(Re食器)を開発。</p> <p>・美濃 Re食器は、生活の中で壊れたり、馴染まなくなった不用食器や美濃焼産地内で発生した不良品を回収し、それを粉砕して原料の一部に20%まぜて再度焼成するもの。Re食器は、使用者の回収意識と実働がなければ作り出すことができず、使用者参加型の製品である。同時に使用者・行政・流通・研究機関とのリサイクルネットワークの形成がなければ実現できない。</p>
<b>受賞歴</b>	<p>2006年 日本環境経営大賞環境価値創造部門パール大賞</p> <p>2005年 万博協会から「愛・地球賞」(世界の環境技術100件を表彰)</p> <p>2003年 グッドデザイン賞『新領域デザイン部門』入賞</p> <p>2001年 グッドデザイン賞『エコロジーデザイン賞』</p>
<b>先進性・独自性</b>	<p>Re食器の生産は国内外発の食器リサイクル技術である</p> <p>既存食器と同じ工程で同じ品質のRe食器が作れる</p> <p>Re食器は、使用者の回収意識と実働がなければ作り出すことができず、使用者参加型の製品である</p>
<b>有効性</b>	<p>・リデュース:不燃ごみの約5%を占めるといわれる廃陶磁器類を減量することで埋立地の延命が図られる。</p> <p>・リユース:回収された不用食器でリユースできるものは現地で販売されている。</p> <p>・リサイクル:Re食器はリサイクル率が20%で、既存の工程で生産でき、設備投資が不要。食器(食品衛生法で有害物質の溶出が制限され安全性が確保)に限定して回収することで分別コストが低減される。</p>
<b>経済性</b>	行政の埋立費用削減、原材料費低減
<b>普及性</b>	多摩ニュータウン環境組合、牛久市、所沢市、垂井町、多治見市、長野県波田町消費者の会、小金井市消費者団体等で行政回収や試験回収が始まっている。
<b>その他</b>	<p>暮らしに身近な日用品である陶磁器食器のリサイクルを、生産者と使用者の連携を構築することにより、環境に配慮する21世紀型ビジネスモデルを確立できる</p> <p>良質な国内原料である粘土、長石、珪石などの枯渇性資源の有効消費を図ることで、採掘削減による自然環境保全と製品の環境負荷低減を図る。</p> <p>陶磁器産業の資源循環ビジネスを構築することで、付加価値の高い差別化された商品により地場産業の活性化が図られる</p>
<b>推薦の有無</b>	-
	地方環境事務所:応募者は食器の製造を行っているものであり、製品部門の応募資格に合致していない。
<b>取組区分</b>	発生抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル)

**部門：製品部門**      **区分：奨励賞**

<b>取組区分</b> 発生抑制(リデュース)、再生利用(リサイクル)
<b>事業者名</b> 中央化学株式会社
<b>住 所</b> 埼玉県鴻巣市
<b>製 品</b> 使用済み発泡PSPトレーの店頭回収・リサイクル及び付加価値リサイクル製品の開発、けみかるリサイクル技術の実証試験等の取組み
<b>概 要</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・平成2年から、スーパー、生協と連携し、使用済みPSPの白色・色柄トレーを回収し、非食品容器に再商品化してきた。</li><li>・独自のリサイクル三原則を基軸に、リサイクル製品の安心・安全の観点から非食品容器へのリサイクルを推進し、平成5年には特許技術であるサンドイッチ射出成形法により屋外家具・エコシリーズを商品化した。また、京王鉄道とPET定期券入りベンチを、伊藤園とお茶殻入りベンチを共同開発した。</li><li>・PSPトレーのケミカルリサイクルの実用化を目指しており、熱分解法により、スチレンモノマーに還元し、再びバージン同等のポリスチレン素材にリサイクルするシステムの実用化を複数の企業と進めている。</li></ul>
<b>受賞歴</b> <p>平成18年度 埼玉県・彩の国エコアップ大賞 平成12年度 3R推進・奨励賞</p>
<b>先進性・独自性</b> <p>家庭から回収される使用済み容器包装をスーパー、生協と連携し、独自ルートでの回収ルートを構築し、廃棄物の削減を実現した。この取り組みは、容器包装リサイクル法施行前から行っている先進的、かつ独自性のある取組。</p> <p>また、ベンチ等のリサイクル製品も独自性、先進性のあるリサイクル製品であり、かつ実用化を目指しているPSのモノマー化も最先端のリサイクル技術である。</p>
<b>有効性</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・当社の製造販売しているPSPトレーの20～30%を回収・リサイクルし、排出抑制を継続的に推進</li><li>・回収・リサイクルにより節約された原油は978,400kl、CO2排出量で119,568トンの削減効果。</li></ul>
<b>経済性</b> <p>平成2年より実施しており、今後もこの取組を推進していく。</p>
<b>普及性</b> <p>多くのスーパーや生協が参加しており、それらの事業者を通じて消費者や行政からの協力を得られており、波及性の高い取組といえる</p>
<b>その他</b> <p>リサイクル製品を食品容器に再利用する場合には、食品安全委員会による安全性評価を踏まえたリサイクルシステムの構築を目指している。</p>
<b>推薦の有無</b> -
<b>備 考</b> <p>使用済みPSPトレーからバージン同等のリサイクルトレーを試作</p> <div data-bbox="108 1617 1018 2042"></div> <p>エコテーブル・エコチェア</p>