

# 洗剤を使わずにエアフィルタを再生〈平成24年度化学工学会 技術賞 受賞〉 超臨界CO<sub>2</sub>を用いたエアフィルタ洗浄・再生



半導体、液晶、印刷・塗装、化学、製薬工場など、VOCが問題となる施設

再生されたフィルタ

汚れたフィルタ

エアフィルタ再生事業 [ダイダン]

- 再生品採用のメリット
- ・フィルタ交換費用が削減できます。
  - ・初期投資が不要な環境対策です。
  - ・適切なフィルタ交換が促進できます。
  - ・廃棄物発生量の抑制になります。
  - ・環境報告書などによるアピールが可能です。

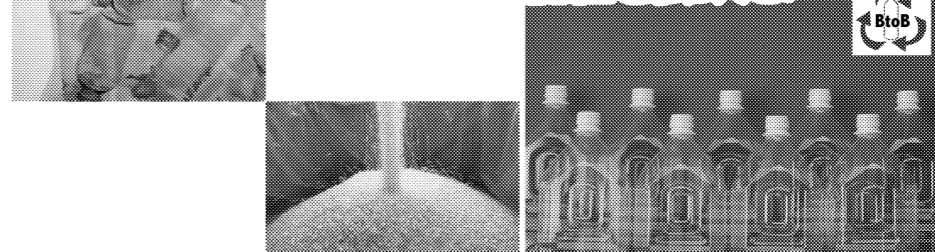


一度に複数のフィルタを洗浄できる国内最大級の大型装置 [ダイダンの独自技術]



技術研究所 〒354-0044 埼玉県入間郡三芳町北永井390番地  
TEL: 049-258-5725 FAX: 049-258-1383  
E-mail: tech-info@daidan.co.jp

## 高度なリサイクル原料の追求により 循環社会の可能性を広げたい



### みんなで広げよう! 「都市油田開発プロジェクト」

私どもは使用済みペットボトルをはじめとした廃プラスチックを貴重な「都市油田」と捉え、資源として有効活用することで、天然油田の使用を抑制し、限りある資源を未来につなげていきたいと考えています

### KYOEI 協栄産業株式会社

http://www.kyoei-rg.co.jp  
本社: 栃木県小山市城東2-32-17 TEL: 0285-22-7988 FAX: 0285-24-1976

経済産業省「がんばる中小企業・小規模事業者300社」に選ばれました  
低炭素杯2014 環境大臣賞 金賞受賞  
受賞テーマ: 「栃木発! ペットボトルリサイクルはみんなの財産」



ペットボトル循環推進プロジェクトチーム

# 循環型社会実現 進む仕組み整備

政府がまとめた第三次循環型社会形成推進基本計画では、これまでの3Rの進展を評価することにも、「質的」な側面に着目し、新たな目標を掲げた。具体的には①2Rの取り組み強化②有用金属の回収③安心・安全の取り組み強化④3R国際協力の推進を政策の柱として示した。

## 優先度が 高い2R

限りある資源を有効活用する「循環型社会」の構築が進んでいる。政府は2013年5月に循環型社会の形成に向け、「第三次循環型社会形成推進基本計画」を閣議決定。「リデュース(減らす)」「リユース(再利用する)」「リサイクル(再生利用する)」の3Rのうち、「リデュース(2R)」を強化する方向を示した。また現在、家電や食品などのリサイクル制度の見直しが行われている。よりリサイクルの精度や効果を高める循環型社会の形成に「一歩でも近づける」ことが期待される。



ペットボトルを粉碎、洗浄したフレーク。ペットボトルのリサイクル率は向上した

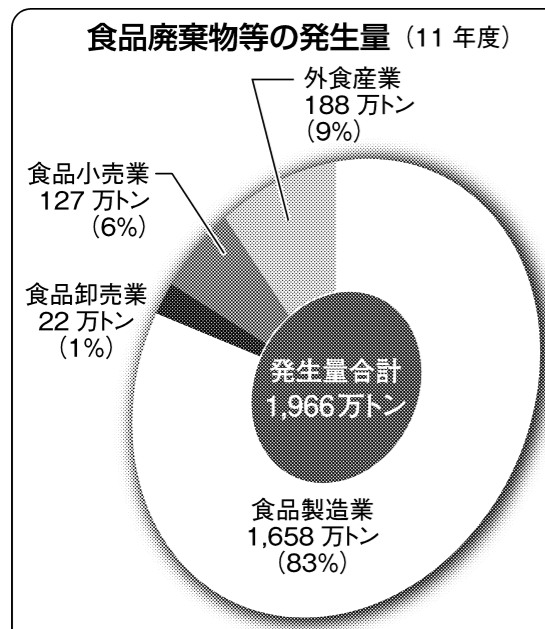
素材	15年度目標 (04年度比)	12年度実績	06年度からの累計削減量	備考
ガラスびん	1本当たりの平均重量で2.8%の軽量化	2.1%	143千トン	
ペットボトル	指定ペットボトル全体で15%の軽量化効果	13.0%	331千トン	15年度目標を10%から上方修正
紙製容器包装	総量で11%の削減	9.9%	711千トン	15年度目標を8%から上方修正
プラスチック容器包装	削減率で13%	11.5%	58千トン	
スチール缶	1缶当たりの平均重量で5%の軽量化	4.9%	115千トン	15年度目標を4%から上方修正
アルミ缶	1缶当たりの平均重量で3%の軽量化	3.8%	42千トン	
※1 飲料用紙容器	牛乳用500ml紙パックで3%の軽量化	1.0%	165トン	
段ボール	1㎡当たりの平均重量で5%の軽量化	3.6%	985千トン	15年度目標を1.5%から上方修正

※1: 2005年度比。紙パック原紙の仕様レベルと比較

有用金属の回収では、13年4月に施行した小型家電リサイクル制度の定着が力になる。これまで埋め立て処分されていた小型家電から、資源回収する仕組みが機能すれば、「都市鉱山」として日本の資源対策に役立つ。また安心・安全に閉じ込められた家電製品は、災害廃棄物処理が重要な課題に挙げられた。今後、災害の規模に合わせて対策を取れる指針づくりに

## リデュースを 確実に推進

13年12月にまとめた12年度実績をみると、リデュースでは容器包装の軽量化や薄肉化を着実に推進した成果が出た。ペットボトル、紙製容器包装、スチール缶、段ボールで15年度目標を上回る軽量化を達成し、目標を上方修正した。リサイクルでは、ペットボトル、スチール缶、アルミ缶、段ボールで15年度目標と同率以上のリサイクル率を達成し、前倒し達成により、目標値の見直しを検討する方針だ。



## リサイクル制度の見直し本格化

現在、食品リサイクル法、家電リサイクル法、容器包装リサイクル法が政府の審議会で議論されている。いずれも前回の見直しから5年が経過したため、その後の実施状況を評価し、課題についての方策を取りまとめる。先行する食品リサイクル法の審議は13年3月に開始後、同年7月末でいったん中断し、14年2月に再開した。同年6月、新たに議論をまとめる方針だ。審議会で食品リサイクル制度の論点整理を実施。目指すべき姿と

「質」に着眼 目標を刷新

現在、食品リサイクル法、家電リサイクル法、容器包装リサイクル法が政府の審議会で議論されている。いずれも前回の見直しから5年が経過したため、その後の実施状況を評価し、課題についての方策を取りまとめる。先行する食品リサイクル法の審議は13年3月に開始後、同年7月末でいったん中断し、14年2月に再開した。同年6月、新たに議論をまとめる方針だ。審議会で食品リサイクル制度の論点整理を実施。目指すべき姿と

## 自治体のコスト負担 課題

自治体のコスト負担が課題となっている。リサイクル料金の透明化や低減化、不法投棄対策、再商品化率など12の論点にまとめ、討議している。特に注目されるのが、リサイクル費用の回収方法だ。現在、使用済みの製品を廃棄物として引き取ってもらう場合、費用を支払って回収する方式を採用している。自治体のコスト負担が課題となっている。リサイクル料金の透明化や低減化、不法投棄対策、再商品化率など12の論点にまとめ、討議している。特に注目されるのが、リサイクル費用の回収方法だ。現在、使用済みの製品を廃棄物として引き取ってもらう場合、費用を支払って回収する方式を採用している。自治体のコスト負担が課題となっている。

daiwabo

ガラスや金属にも接着が可能。

miracle fiber A  
ポリオレフィン系異種接着繊維

約95℃の温度で溶融し、アルミ箔などの金属、ガラス及びセルロース繊維に対し優れた接着性をもちます。

もしもの時、備えがあれば安心。

miracle fiber FG  
ポリオレフィン系難燃繊維

ハロゲン系・リン系の難燃剤を使用しておらず、環境に優しく、接着性に優れた難燃繊維です。

高粘性が高く、幅広い温度で使用できるクッション性能。

miracle fiber ICQIV  
ポリエステル/ポリオレフィン系接着繊維複合繊維

柔軟で曲げ回復性の大きい特殊ポリエステルを難燃剤・高粘性に優れた特殊ポリオレフィンで複合したクッション材用繊維。

繊維自身が自然に生分解し、環境を美しく保ちます。

miracle fiber KK  
生分解繊維

石油及び植物由来の生分解性樹脂を組み合わせたバンダー繊維。分解速度が速く、熱収縮が小さい特性があります。

ミラクルファイバー シリーズ

利便性やその快適性を私たちに魅了してきた繊維は、暮らしの隅々まで活躍の場を広げています。燃焼時に発生する有毒ガスを抑えるポリオレフィンを使用するなど、ダイワボウの技術が、様々なライフシーンをエコロジー環境へと変えていきます。

タイフウポリテック株式会社  
TEL: 06-6281-2414  
http://www.daiwabo.co.jp/

## 環境装置・廃棄物処理システム

### 固形燃料 (RPF) 製造プラント

二軸破砕機

可燃性の粗大ゴミを効率よく粗破砕する装置。破砕刃付きのカートリッジ式シャフト2本が正転・逆転しながら200ミリ〜300ミリ角前後のサイズに効率よく破砕。破砕ローターは低速回転で運転する為、振動、騒音が少なく、設置場所の選定が容易。

熱圧縮成形機

プラスチックに紙屑、木屑等を混合した可燃性物質を比重1前後のソーセージ型の固形燃料 (RPF) にします。保管場所及び運搬コストを大幅に削減することが出来ます。

## 大型機械加工・大型製品

最新鋭大型CNC五面マシニングセンター、横中くりフライス盤にて大型機械加工品及び大型製品 (最大60トン) 請負います!

大型五面加工機 MPC-3680B / 東芝機械マシナリー製 門高: 3,500mm 門幅: 3,600mm テーブル: 3,100×8,000mm 最大積載質量: 40,000kg	複合加工機 MULTUSB300 / オークマ製 最大加工径: φ630×L900mm 他、NC旋盤 (最大加工径: φ950×4000L)、門型マシニングセンター
CNC横中くりフライス盤 KBT-15B-A / 倉敷機械製 加工高さ: 2,300mm テーブル: 2,000×2,200mm 最大積載質量: 20,000kg	

営業品目 (特許多数)

RPF製造プラント、地方自治体及び産業廃棄物関連施設のリサイクルプラント、ビン、缶リサイクルプラント、一軸横型破砕機「ローターハンマー」、一軸破砕機「バイトローター」、廃プラスチック回収システム「比重選別機」

製造・発売元 株式会社 タジリ  
〒369-1108 埼玉県深谷市田中357-1  
TEL 048-583-3525(代) FAX 048-583-3527  
URL http://www.tajiri.co.jp E-mail info@tajiri.co.jp