

# おおさかエコテック選定技術・製品

## 省資源



### 錆びない被覆線

## IR被覆線

トワロン（株）  
堺市 072-245-6500

この製品は、亜鉛めっき線に被覆としてIR樹脂を接着した、海岸や寒冷地等の過酷な環境でも耐久性の高い合成樹脂被覆鉄線です。被覆が無色透明であるため、心線の状態を容易に確認することができます。

被覆（IR樹脂）と心線が接着しており被覆が破れても腐食が進行しない



## 省資源



### 洗浄力にも優れた超節水ノズル

## Bubble90

（株）DG TAKANO 東大阪市  
販売（株）DG SALES 03-6240-1909

この製品は、水道での流し洗い時において、洗浄力を損ねることなく、水の使用量を最大95%節約する節水ノズルです。一般的な蛇口に簡単に取り付けられ、取り付けた状態のまま外部からの操作で水量を調整することができます。



写真提供 nippon.com

## 省資源



### フィルム段差の吸収でロスを低減する

## 巻取りコア「e-コア」

（株）加貫ローラ製作所  
大阪市 06-6751-1121

この製品は、工業、印刷及び包装用のプラスチックフィルム、シート、金属箔等の巻き取りに必要な軸心に、新たな機能を付与したものです。巻き取りコア表面層に段差吸収性の高いゴム素材を配置することにより、フィルム等の巻き取り時に発生する巻き始めのフィルム段差痕を軽減し、ロスの低減が期待できます。

### 硬質巻取りコア



フィルム段差が転写しロス発生



フィルム段差をゴムが吸収しロス低減

## 省資源



### 鉛蓄電池再生サービス

## リボーンバッテリー

協和テクノロジズ（株）  
大阪市 06-6330-6681

この技術は、鉛蓄電池を再生し、一度の再利用を可能とするものです。再生は、充放電を繰り返すことで劣化した鉛蓄電池に、パルス電流を通電・制御することにより、電極に結晶化した硫酸塩を除去するものであり、再生費用は更新する場合の半分以下、再生後の期待寿命は新品の約8割となっています。



## 省資源



### 繰り返し使用できる体圧分散性に優れた形状記憶クッション

## Cubeads(キュービーズ)

日新化成工業（株）  
大阪市 06-6305-2681

この製品は、自由自在に変形でき、その形状を長期にわたり固定できるクッションです。クッション内部の空気を抜くと形状が固定され、空気を戻すと自由に変形できます。ユーザーの体型の変化に合わせて変形できるため、長期間使用することができます。



## 省資源



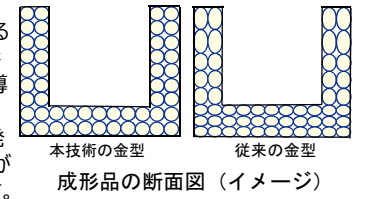
### 原料削減が可能な

## 発泡ビーズ成形金型

（有）三宝金型製作所  
堺市 072-271-9289

この技術は、発泡ビーズ成形に用いる金型に幅の広いスリットを配置し、成形時における圧縮空気や蒸気の排出・導入を円滑にすることにより、金型の合わせ面のすきまを不要とします。原料の発泡倍率の均一化により、原料使用量が削減するとともに成形品質が向上します。

原料が均一に充填 原料が不均一に充填  
強度確保のため余分な原料が必要



## 省資源



### 樹脂成形の成形品質向上と省資源を実現する

## 遮熱hat(ハット)

（株）新日本テック  
大阪市 06-6911-1183

この製品は、プラスチック射出成形機のノズルと金型との間に装着し、双方の熱移動を軽減することにより、樹脂の糸ひきトラブル等の軽減、成形品質の向上及び歩留りの改善を図る部品です。



スプルーブッシュ

## 省資源



### レアメタル使用量を削減した

## リユース可能な冷間鍛造金型

マツダ（株）  
大阪市 06-6968-4981

この技術は、冷間鍛造製品を製造するための金型等の製造に必要なレアメタルの使用量を削減するとともに、金型等の摩耗部分を再生し、長寿命化を実現します。ポンチの基材部分には安価な素材を用い、先端部分のみに超硬合金素材を用いることにより、レアメタルの使用量を90%削減することができます。



パンチピン金型皮膜の製作例

## 省資源

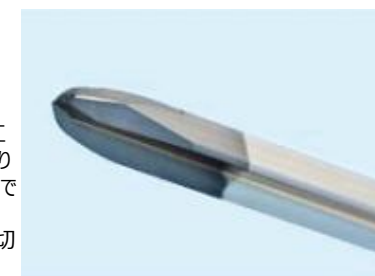


### 最新航空機部品等の製造に用いる穴開け工具

## Rドリル

マコトロイ工業（株）  
東大阪市 059-237-4133

この製品は、刃先のコーティングに工夫を施すことで刃の先端を長期にわたり鋭利に維持することができる切削工具です。従来品と比べ、工具寿命が6倍、切削効率が5倍に上ります。



## 省資源



### 高輝度蓄光式避難誘導標識

## ルナウェア

コドモエナジー（株）  
大阪市 06-6926-4516

この製品は、電気エネルギーを使用せず、太陽光や蛍光灯等の光を蓄えることにより、夜間や停電時に自ら発光する蓄光式高輝度避難誘導標識です。蓄光顔料をガラスコーティングしたものを釉薬に混ぜ再焼成した磁器製であるため、表面硬度が高く防水性や耐熱性にも優れています。



## 有害物質低減

## 冷間鍛造用一液潤滑剤

貴和化学薬品（株）  
豊中市 06-6334-4541

この製品は、金型を用いた金属プレス加工を常温で行う「冷間鍛造」のための潤滑剤です。従来技術と異なり、水質汚濁の原因物質を使用せず、スラッジが発生しません。さらに、工程を簡素化でき、エネルギー消費や必要スペースを削減できます。



摩擦試験の比較

## 再生可能エネルギー



### 無落差・低流量対応型

## 流水利用式マイクロ水力発電システム

（株）山崎  
堺市 072-297-0168

この製品は、落差がなく低流量・低流速の水路でも効率的に発電することが可能なマイクロ水力発電システムであり、簡単な工事で設置や移設ができます。摩擦の少ない独自開発の「スクルー増速器」を採用するなど、動力伝達効率をできるだけ損なわないための様々な工夫が施されています。



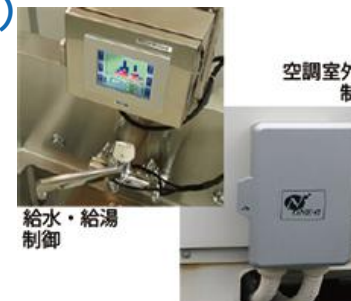
## 省エネルギー

### エネルギー使用最適化システム

## ECOIS(エコイス)

（株）ピコ・エイダ  
大阪市 06-6882-4684

このシステムは、病院、ホテル等を対象とし、空調室外機及び食器の前洗い作業における給水・給湯蛇口を理想的な運転モデルをもとにオンラインで監視・制御を行うシステムです。



## ヒートアイランド

### 塗装作業に熟練が不要な高耐久性路面用遮熱塗料

## カラーファルト クールネオ(水性2液型ウレタン樹脂系)

大同塗料（株）  
大阪市 06-6308-6281

この製品は、塗装面が摩耗しにくく汚れが付きにくい「水性2液型ウレタン樹脂」を用いた路面用遮熱塗料であり、遮熱性能が長期にわたり持続します。さらに、一般的な高耐久性路面用遮熱塗料と異なり、塗装作業に熟練が不要です。



## おおさかエコテックとは

大阪の中小企業等が開発した優れた環境技術・製品です。特に優れたものをゴールドエコテックとしています。



エコテック ゴールドエコテック

## 有害物質低減

### 湿式NOx除去・硝酸回収技術

## MKNシリーズ

公害防止機器研究所（株） 寝屋川市 072-829-3035

この技術は、工場（金属溶解施設や化学合成反応施設、焼成炉等）から排出される高濃度のNOxを、薬品、触媒等を使わず水だけで吸収除去し、硝酸を回収・再利用するものです。NOxを効率よく除去するガラス繊維製特殊フィルターを装填した「気液接触層」と「噴霧装置」等から構成し、従来の方式での硝酸塩等の産業廃棄物は発生しません。



## 省エネルギー

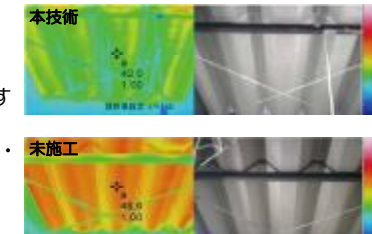


### 鋼板屋根裏面からの熱放射低減による室温上昇抑制方法

## サーモレジンSV

中外商工（株）  
大阪市 06-6443-8383

放射率の低い塗料を塗装することによって、室内に向けた放射熱を低減するものです。鋼板屋根裏面・工業炉・熱交換器・蒸気配管等に塗布することにより室内の熱環境緩和及び空調のエネルギー消費低減が期待できます。



## 省エネルギー

### 蒸気廃熱回収装置

## エコ・モルダー

（株）ビクター特販  
豊中市 06-6863-3666

この製品は、水蒸気が凝縮した高温の水である「ドレン」を、蒸気配管から回収し、鉄錆除去・温度調整を行った後、ボイラーや洗濯機等に温水として供給するものです。ボイラーにおけるエネルギー消費削減が期待できます。



## ヒートアイランド

### 環境配慮型屋根用高日射反射率塗料

## 快適サーモBio(バイオ)

水谷ペイント（株）  
大阪市 06-6394-2656

この製品は、植物由来原料を一部使用する屋根用高日射反射率塗料です。日射反射率が高く、遮熱性・耐候性に優れており、光沢・色が劣化しにくいのが特徴です。有害なヘキサメチレンジイソシアネートを含む硬化剤の使用量を大幅に削減しました。



## おおさかエコテックに関するお問い合わせ先

（地独）大阪府立環境農林水産総合研究所

環境研究部 技術支援グループ

〒583-0862 大阪府羽曳野市尺度 442

電話 072-979-7062

URL <http://www.kannousuiken-osaka.or.jp>