

# 2017NEW環境展に出展しました

日時 平成29年5月23日(火)～26日(金)  
10:00～17:00(最終日は16:00まで)

会場 東京ビッグサイト 東6ホール 小間No. S602

主催 日報ビジネス株式会社

当センターブースにご来場いただき誠にありがとうございました。



共同研究により誕生したリサイクル製品7テーマのパネル展示とDVD放映を行いました。

## 紙おむつリサイクルシステム

**システムの概要**

回収システム: 回収ボックス → 回収車 → 処理場

水溶性処理システム: 水溶性処理 → 脱水・乾燥 → 再利用

再資源化システム: 再利用 → 建築資材(壁材) → FFP(肥料) → 土壌改良剤

**事業概要**

紙おむつは対象地域から作られる良質なリサイクルプラスチック、吸水性ポリマーから構成されていますが、使用済み紙おむつは、そのほとんどが廃棄物として埋立処分されています。「紙おむつリサイクルシステム」の開発プロジェクトでは、福岡県大牟田市がモデルとなり、それだけで事業が成り立つリサイクルは、再生パルプを有効利用して森林資源を保護するとともに、埋立処分によるCO<sub>2</sub>排出量を約40%削減し、地球温暖化防止にも貢献する画期的なシステムです。

## 醤油粕を原料とした化粧品素材 天然ヒト型セラミド

**天然ヒト型セラミドとは**

セラミドは肌の保湿・バリア機能に重要な成分の一つです。セラミドが不足すると、乾燥しやすくなり、化学物質や紫外線等の外部からの刺激を受けやすくなり、敏感肌・アレルギー肌、敏感肌、皮膚炎等を引き起こす可能性があります。従来の市販の化粧品に使用されているヒトセラミドは、化学合成されたものがほとんどですが、後述の天然ヒト型セラミドが生まれ、従来のセラミドと比べて、保湿・バリア機能に優れた天然ヒト型セラミドを開発しました。

**システムの概要**

福岡県醤油醸造協同組合 醸造部 醸造部 醸造部

抽出設備 (アルコール含有)

天然ヒト型セラミド

化粧品

**事業概要**

福岡県醤油醸造協同組合で、大量に発生している醤油粕から高純度の天然ヒト型セラミドを安定的に生産する技術を開発しました。醤油粕は、福岡県醤油醸造協同組合では近頃の産廃品向けの原料として活用されていますが、今回はその産廃品として扱われていた。本研究では、天然ヒト型セラミドをアルコール抽出した後に抽出したアルコールを含有していることにより保存性が高い原料として使えることを確認しました。

## 豚骨ガラを活用した骨粉肥料 福岡とん骨粉

**豚骨ガラを活用した骨粉肥料 福岡とん骨粉**

この商品が「福岡のとんこつラーメン」から生まれたリサイクル肥料です。

**福岡とん骨粉肥料**

骨に含まれるリン効果！

- ・花芽をたくさん付けます。
- ・花をきれいな色にします。
- ・花後の栄養補給に役立ちます。

**事業概要**

福岡にはとんこつラーメン店が数多くあり、スープを取った後に出るとんこつガラは、一般廃棄物として街中で処分されています。とんこつガラは、肥料の三大要素の一つであるリンが含まれていることに着目し、これを有効活用できないか考え、回収、洗浄、乾燥、粉砕して肥料とするリサイクル事業を共同研究しました。その結果、園芸用肥料として使用できることとなり、天然の有機原料100%の配合肥料の商品化に成功しました。

## ポリエステル不織布の端材を利用した 自動車用吸音・断熱材

**ポリエステル不織布の端材を利用した 自動車用吸音・断熱材**

**システムの概要**

株式会社ソコフ

不織布の端材: 工程内端材 + 加工端材

リサイクル不織布

プレス加工メーカー

製品

**事業概要**

自動車には1台あたり最大で30～40kgの床下吸音材が使われています。床下吸音材は、ポリエステル不織布と発泡スチロールを原料として作られています。発泡スチロールの原料が不足しています。そこで、端材を再生し、一定割合で原料と混合し、用途の吸音性能その他の品質を満足するリサイクル不織布を開発しました。ユーザーの要求品質を満足する製品を開発し、提供することができたことが成功です。

## シールドマシンビットのリユースシステム

**シールドマシンビットのリユースシステム**

**システムの概要**

株式会社丸和技研 大成建設株式会社

建設機・マシンメーカー リース会社

スラップ業者

受入・検査

リユース可

リユース不可

経路分岐

経路分岐

経路分岐

**事業概要**

トンネル掘削工事に使用されるシールドマシンと呼ばれる掘削機は、工事内容に合わせてオーダーメイドで製作される掘削機のため、工事終了後はスラップ処分されています。シールドマシンの掘削機には、レアメタルのタングステンを使用したビットと呼ばれる超硬合金の刃が多く使われています。本事業は、工事終了後のシールドマシンビットを回収し、再利用の可否を判定するシステムを作りあげ、再利用可能なものをリユースビットとして供給するものです。

## 最新の成果事例

### 水溶性を付与した 廃棄消火薬剤の新たな用途開発

**水溶性を付与した 廃棄消火薬剤の新たな用途開発**

対象廃棄物: 使用期限の切れた粉末消火薬剤

事業推進者: 兼定興産(株)福岡県久留米市野中町640番地1 TEL:0942-33-8121

事業内容: 肥料成分を含有しているものの、そのままでは肥料効果のない消火薬剤から、新技術の開発により、低コストで液肥を製造することに成功。

**ポイント!**

- ・水溶性を付与したことで、大量生産が可能
- ・従来の液肥と比べて、コスト削減
- ・濃縮液を乾燥させたことで、輸送・貯蔵が容易

### 無電解ニッケルめっき廃液リサイクル

**無電解ニッケルめっき廃液リサイクル**

対象廃棄物: 無電解ニッケルめっき廃液

事業推進者: 大谷化学工業(株) 福岡県糟屋郡粕屋町仲原2567番地 TEL:092-621-7855

事業内容: 無電解ニッケルめっきの工程で生じる廃液から、ニッケル及び亜鉛資源を回収する技術・設備を開発、回収したニッケルスラッジは金属市場で、亜鉛スラッジは肥料原料として、販売開始。

**ポイント!**

- ・高純度のニッケルめっき廃液を回収し、高純度のニッケルめっき廃液を製造
- ・高純度のニッケルめっき廃液を回収し、高純度のニッケルめっき廃液を製造