

## “茶配合パネル”を装着した自動販売機を展開

～「茶配合樹脂」を使用しているので抗菌効果があり  
病院などのインロケーションや景観を考えたアウトロケーションに設置を推進～

株式会社伊藤園（社長：本庄八郎 本社：東京都渋谷区）は、「みんなで環境を考える伊藤園」「新技術に挑戦する伊藤園」という経営方針の一環として、飲料残渣を地球環境配慮型の工業製品などに有効利用する研究開発を行っております。今回、緑茶殻を原料とした“茶配合パネル”を当社の自動販売機に装着する新たな展開を推進いたします。

当社は日本油脂株式会社（社長：中嶋洋平 本社：東京都渋谷区）の油化事業部と共同で茶配合樹脂の開発を推進しておりますが、今回、茶配合樹脂を活用した“茶配合パネル”にて新たな展開をはかります。

茶配合パネルは、お客様に最も支持されている茶系飲料「お〜いお茶」の茶殻を使用しており、カテキンなどの緑茶成分由来の抗菌性能をもつ素材として、病院や介護施設などのインロケーションに適するものと考えます。また、パネル表面は天然木のようなやさしい質感の設計となっております。

一方、茶配合パネルは茶殻とプラスチックの特徴を併せもっているため、木質感がありながら桧や杉などの木材より耐水性があります。また、表面が天然木のような自然に調和する外観を有するため、茶配合パネルを装着した自動販売機は、景観不良問題を抱える観光施設などの改善にも期待できます。

当社は、東京周辺のインならびにアウトロケーションに設置を推進し、今期中に50台の設置を予定しております。

添付写真：茶配合パネルを装着した自動販売機（30セレクション）

茶配合パネルの仕様：

使用原料	茶配合樹脂
茶配合パネルを構成する角材のサイズ（長さ×幅×厚さ）	1,600～1,900mm × 97mm × 7～15mm
角材の使用本数	屋外用：30～35本／1台 屋内用：45～50本／1台
色調	淡い緑色
茶殻の使用量	1台あたり「お〜いお茶」500ml ペットボトル約1万本分

### 【「茶配合樹脂」研究・開発の背景】

競争が激化する中で、「お〜いお茶」は依然としてニケタで伸ばしていますが、それとともに年々原料茶の使用量が増加しており、それに伴って茶殻の量も増加しています。当社では、飲料残渣を地球環境配慮型の工業製品などに有効利用する研究開発を推進しております。それら有効利用開発の一環として、当社の含水飲料残渣の腐敗を抑えて輸送し、かつ常温で数日間保存できる技術と、日本油脂㈱の専用添加剤技術を組み合わせ、緑茶殻を乾燥させることなく既存のプラントに投入しコンパウンド化する新たな技術を共同開発いたしました。この技術により製造された「茶配合樹脂」を板状に押し成型したものが「茶配合パネル」です。

### 【「茶配合パネル」の機能】

この茶配合パネルには、抗菌性を持つ茶特有の成分である緑茶ポリフェノール、茶の香りなどが付加されています（共同特許出願中）。また、抗菌製品技術協議会のフィルム密着法を用いて茶配合パネル上の菌液（MRSA、白癬菌）の生菌数（CFU/枚）を測定したところ、優れた抗菌効果が確認されております。

#### 《 参考 》 茶配合パネルの抗菌特性

菌名	生菌数（CFU/枚）		
	0 時間	24 時間後	
		コントロール （プラスチック板）	茶配合樹脂
MRSA	$3.5 \times 10^5$	$1.6 \times 10^5$	<10
白癬菌（水虫原因菌）	$1.8 \times 10^5$	$1.4 \times 10^5$	<10

当社は茶配合樹脂のほか、茶殻を配合した「茶配合ボード」を開発するなど、環境配慮型製品の研究開発に積極的に取り組んでおります。茶配合ボードを利用した製品の代表例として、茶配合インシュレーションボードを畳心材に使用した「さらり畳」が株式会社北一商店（社長：山形鉄志 本社：東京都世田谷区）より販売されております。こうした取り組みにより、飲料残渣量を低減するとともに、処理エネルギーやコストの削減にもつながると考えます。今後さらに、食品廃棄物として処理されることが一般的だった茶殻を未利用資源として有効活用し、様々な方面へ提案してまいります。