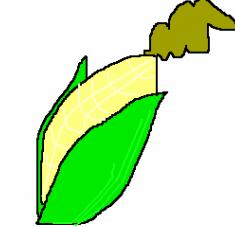


# 坂本龍一JAPANTOUR2005とZeppでコラボレーション 世界初！バイオマスプラカップのケミカルリサイクル



トウモロコシ



バイオマス  
(ポリ乳酸)  
カップ



使用カップは(社)  
日本有機資源協会  
より我が国第1号  
のバイオマスマーク  
商品として認定さ  
れました。



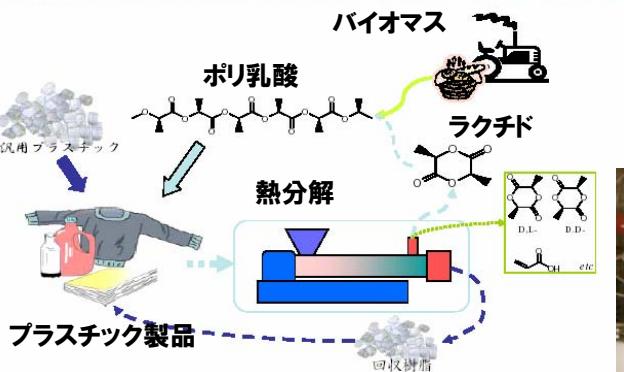
回収ボックス



ドリンクコーナー  
の販売風景



啓発パネル



イベント会場での  
使用と回収

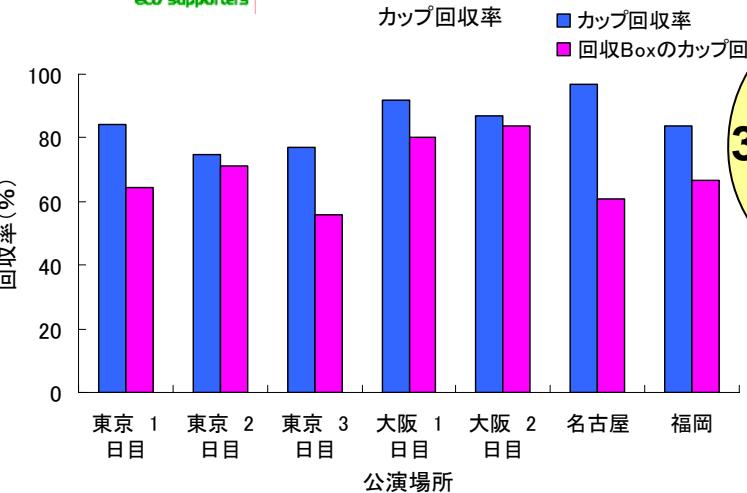


農林水産省支援プロジェクト、  
主催:NPO法人北九州エコ・サポートーズ・(株)東大総研、  
協力機関:アサヒビール(株)・NPO法人工業オンライン・  
国立大学法人九州工業大学・(株)ホールネットワーク・  
NPO法人グリーンズ

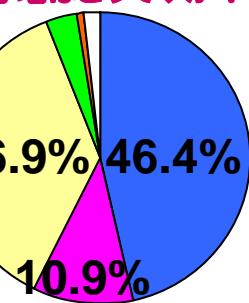




# 回収結果とアンケートへの回答



バイオマスプラカップの使い心地はどうですか？



バイオマスプラカップはリサイクルできますが、回収にご協力願えますか？



カップへの印象はよく、  
回収にも非常に協力的である。

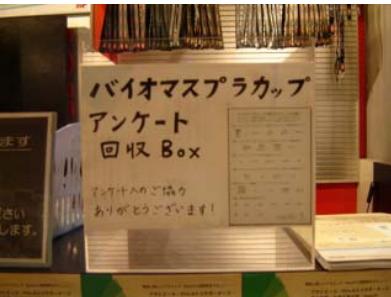
初めての企画にしてはトラブル、事故もなく、無事プロジェクトを終えることができました。その結果、かなり高い回収率を上げることができました。特に、坂本さんがステージから回収を呼びかけてくれたときは特に回収率が上がりました。具体的には7回のステージで、計4435個のカップが使用され、平均の回収率は85%でした。アンケートの結果、カップの評判も上々でした。



回収を呼びかけるポスター



bingo風アンケート

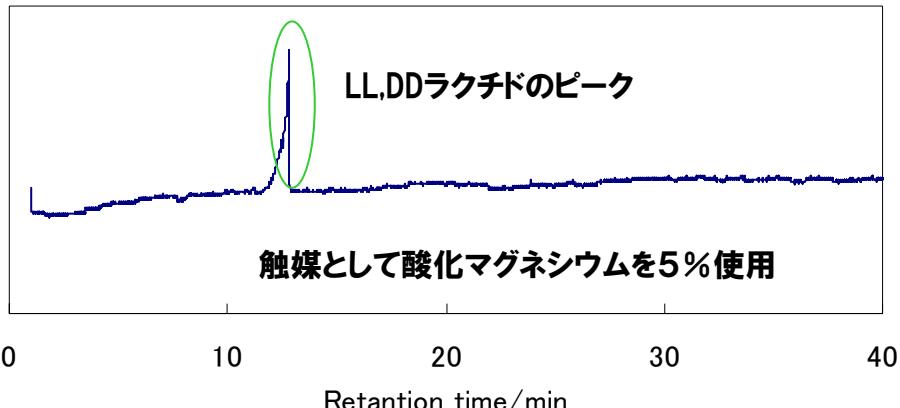


アンケート回収箱



回収されたカップ

# ケミカルリサイクル実験結果とLCAによる環境評価



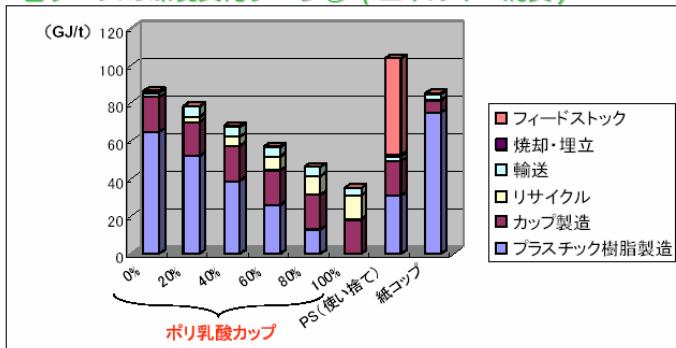
## 使用済みカップの熱分解物分析結果

	Pure	Tokyo	Nagoya	Osaka	Fukuoka
L,L-/D,D-lactide	100	100	100	100	100
Meso-lactide	0	0	0	0	0
Oligomers	0	0	0	0	0

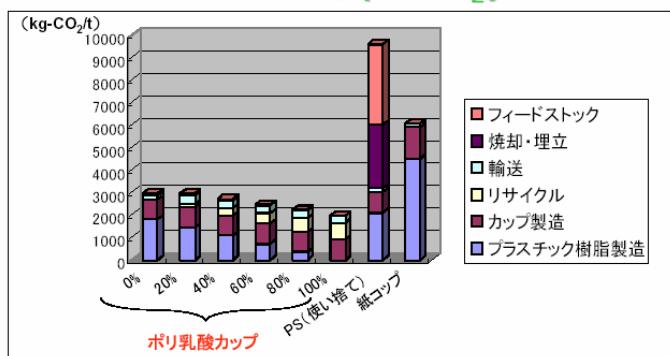
## 使用済みカップの熱分解物の分析結果例

使用済みカップを洗浄することなく、乾燥後のビールやカクテルの使用済み乾燥物が付着し、印刷のインクがついたまま280°Cで熱分解させました。その結果、これら不純物が含まれているにも関わらず、メン体ができていないことから、熱分解で得られたのはほぼLL乳酸のみと考えられます。このことは、実際にバイオマス・プラスチックをケミカルリサイクルさせる場合には、極めて重要です。

### 各ケースの環境負荷データ① (エネルギー消費)



### 各ケースの環境負荷データ② (排出CO<sub>2</sub>)



LCAの結果、紙コップやポリスチレンカップの使い捨てと比較すると、エネルギー消費量も炭酸ガス放出量も、回収率が上がれば、大きく減少することがわかります。みんなで回収することが重要であることがわかります。

\* フィードストックエネルギーとは石油、天然ガス、石炭等の含有エネルギーを、燃やした時に消費されるエネルギーとして計算したもの

ポリ乳酸カップのリサイクル率が100%の場合

使い捨てPSカップと比較して 約70%削減  
紙コップと比較して 約60%削減

\* ポリ乳酸と紙コップは植物が原料のためカップ燃焼時のCO<sub>2</sub>増加はゼロと考える

ポリ乳酸カップのリサイクル率が100%の場合

使い捨てPSカップ比較して 約80%削減  
紙コップと比較して 約65%削減