

<お知らせ>
報道関係各位

バイオマスプラスチック食器を土に返して栽培した野菜と果物のお披露目です！

～ “バイオリサイクル” を実感していただく “イベント” を開催します！～

2005年9月8日
(財)2005年日本国際博覧会協会

(財)2005年日本国際博覧会協会は、脱石油社会への挑戦を象徴する新素材である「バイオマスプラスチック(生分解性プラスチック)」(下記1. をご参照下さい)を積極的に導入してきました(主な導入概要は下記2. をご参照下さい)。

これ等の中で簡易食器(ワンウェイ食器)については、会期前から準備を進め、食べ残し等と一緒に堆肥化して栽培した野菜(なす・タマネギ)や果物(イチジク・ブドウ)、また花卉を食材として、また飾り付け用に会場で使用しています。

今回、この“バイオリサイクル”を実感して貰う二つのイベントを以下の要領で開催いたします。

①成果物の展示・配布会

会場から回収したバイオマスプラスチック食器を土に返して栽培した白菜が会場に帰ってきました！

日 時：9月8日(木) 20:00(開始) - 20:30(終了)

場 所：寿司処角(西エントランス・ゾーン)

韓一亭(北エントランス・ゾーン)

展示・配布物：白菜

配布数：各所それぞれ先着150名分

愛・地球博開幕当初に会場から回収した使用済みのバイオマス・プラスチック製簡易食器、及び食べ残しから製造した完熟堆肥で栽培した白菜(下記3. をご参照下さい)をバイオリサイクル成果物の一つとして来場者に展示し、希望者には配布致します。

愛・地球博会場を起点とした資源循環の輪が閉じた事になり、環境万博の精神に沿うバイオマス・プラスチックの登場を謳う事も出来る催しです。

②試飲会

バイオマスプラスチック食器を土に返して栽培した葡萄100%のジュースをバイオマスプラスチック製の入れ物でどうぞ！

日 時：9月13日(火) 9:30(開始) - 10:30(終了)

場 所：珈琲館(ピーロート・ワールドフード&ワインコート内、西エントランス・ゾーン)

飲料 :ブドウ100%ジュース

試飲数:先着100名分

バイオリサイクル“ブドウ”100%のジュースをお楽しみ下さい。

勿論バイオマスプラスチック製の入れ物(下記4.をご参照下さい)を使用し、試飲後にはバイオマスプラスチック製ごみ袋で回収してバイオリサイクルやケミカルリサイクル(下記2.をご参照下さい)の実証に使用する予定です。また、試飲後、ご希望の方にはバイオマス・プラスチック関連品をご提供することも予定しています。

1. バイオマスプラスチックとは？

バイオマスプラスチック(生分解性プラスチック)(※)は、枯渇性資源である石油に由来する従来のプラスチックとは異なり、植物由来の材料(とうもろこし等を原料とするポリ乳酸やでんぷん)に多くが依存しており、また自然界の微生物によって水と二酸化炭素に分解されることなど環境にやさしい特徴を有しています。

このことから、廃棄物削減や脱石油社会の実現に向けた有効な素材であると考えられます。

※「バイオマスプラスチック」と「生分解性プラスチック」の用語について

“植物由来の材料から作られる”という素材の特性に着目した場合は「バイオマスプラスチック」、「水と二酸化炭素に分解される」という機能に着目した場合は「生分解性プラスチック」と言われます。

今回万博会場で導入する資材は、植物由来の材料から作られ、かつ生分解性を示す素材ですので、「バイオマスプラスチック」であり、同時に「生分解性プラスチック」でもあるのです。

2. 導入状況

主な導入製品等の概要は以下のとおりです。

(1)食器類

会場内のフードコート等でバイオマスプラスチック製食器を利用しています。導入規模は以下の通りで、世界初の規模での導入です。

「リターナブル食器」

使用後も洗浄し繰り返し使うタイプのもの。25種類・約12万個の予定で導入中。

「簡易食器具(ワンウェイタイプ)」

一度の利用のみで廃棄するタイプ。24種類・約2000万個超の予定で導入中。各種イベント会場での利用等、ワンウェイにならざるを得ない用途で、今後普及が期待されるもの。

さらに、使用済みの食器類は会場内で分別回収し、以下の方法によりリサイクルを行います。

マテリアルリサイクル:

廃バイオマスプラスチックを、トレイや植物ポットなどの生活資材や農業用資材等としてリサイクルします。現在、成型時の端材や破損した配膳トレイからプランターを開発中で、今秋岡山で開催される秋季大会及び全国障害者スポーツ大会で会場の飾り付けに使用される見込みです。

ケミカルリサイクル:

廃バイオマスプラスチックを合成原料に戻すリサイクルで、現在大学等の支援を得て準備をすすめています。

バイオリサイクル:

廃バイオマスプラスチックと生ごみを一緒に会場外でコンポスト化し、農地や緑地へ還元して野菜や花卉を栽培し、また緑化を進めています。

特に開幕直後の会場から回収された使用済ワンウェイ食器・食べ残し等から製造した堆肥は七月後半すでに畑に施用しており、順調にいけば九月中旬に高原野菜として収穫され会場に戻って来る予定です。

このようなりサイクル手法の確立・実証を愛・地球博の場を通じて行うとともに、実際に来場者が製品を利用することで、今後のバイオマスプラスチックの普及を強力に後押ししていきたい考えです。今回のイベントは、会場起源のバイオリサイクルで栽培された野菜の展示・配布、また果物の飲料を楽しみながら、新しい資材の登場と新しいリサイクルの姿を実感して貰う事を目的としております。

(2)ごみ袋

会場内で使用のごみ袋は、バイオマスプラスチック製のものを採用しています。約80万枚を予定して導入中です。

特に生ごみ袋をバイオマスプラスチック製にすることにより、除袋することなく生ごみの再資源化(バイオリサイクル)が可能になることから、今後の普及を期待しています。

注:

今回のイベントを含め上記(1)～(2)は、当協会との連携の下で経済産業省の「バイオプロセス実用化開発事業」の一部として実施されています(委託先: (財) バイオインダストリー協会バイオプロセス実用化開発事業R&Dコンソーシアム)。

(3)会場整備資材

バナー(約500枚)、サイン(約550箇所)や簡易休憩所(約90箇所)など、来場者の目に触れやすい造作物に積極的に導入しています。日本館の外装材・内装材などにも活用されています。

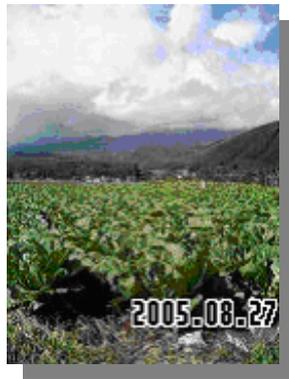
3. 今回展示・配布するバイオリサイクル“白菜”を収穫する迄の経緯について

・一次コンポスト化処理:

開幕当初凡そ2ヶ月間の会場から回収した廃バイオマスプラスチック製簡易食器/食べ残しを、アサヒ環境システム株式会社(本社: 東京. 塚本純男社長)の名古屋オーガニックバイオセンター(名古屋市)で一次コンポスト化処理(約2ヶ月間)

- ↓
- 熟成処理：
井上牧場（東海市）で牛糞堆肥と一緒に熟成処理（約1ヶ月強）
 - ↓
 - 農地施用／栽培：
高原農地（児島農場（長野県開田高原））で栽培（7月16日～）
 - ↓
 - 収穫：
9月7日に収穫

ご要望される方には、バイオマスプラスチック製の袋に入れてご提供します。



栽培風景（背景：御嶽山）



育成状況

写真 白菜の栽培（児島農場にて、長野県開田高原、2005年8月27日）

4. 今回の試飲会で使用する入れ物について

今回コップとして使用するポリ乳酸(バイオマスプラスチックの一種)製の入れ物は、上記「バイオプロセス実用化開発委託事業」において、将来飲料用容器として利用することを目指して開発したものです。



写真 試飲コップ(左:表側, 右:裏側)
 (開発元及び写真提供: 東洋製罐株式会社)
 飲み口径: 約30mm
 高さ: 約140mm
 重量: 約20gr
 容量: 約230cc

以上