

参 考 资 料

1．バイオマスプラスチックのパンフレットの改訂版

本事業において、バイオマスプラスチックのパンフレットの改訂版を作成した。詳細を次頁に示す。

植物などからできた

バイオマスプラスチック



資源循環型で、二酸化炭素の削減に効果があるんだ。

たとえば、日本で使用している今までのプラスチックを全てバイオマスプラスチックに置き換えたとしたら、CO₂の排出量として、日本の乗用車が1年間に消費するガソリンを30%節約するのと同じ効果があるんだ。



CO₂吸収



光合成により

CO₂発生

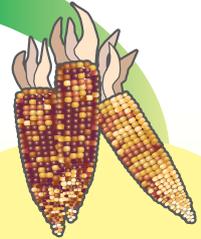


焼却処理など

バイオマス

「バイオマス」ってなに？

再生可能な生物由来の有機性資源（植物や動物など）で化石資源（石油・石炭など）を除いたものなんだ。



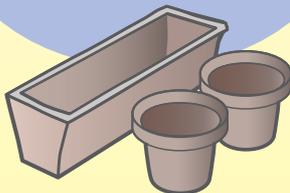
資源用穀物（非食用）

バイオマスプラスチック

※二酸化炭素の増減に影響を与えない性質のことをカーボンニュートラルと呼びます。

マテリアル
リサイクル

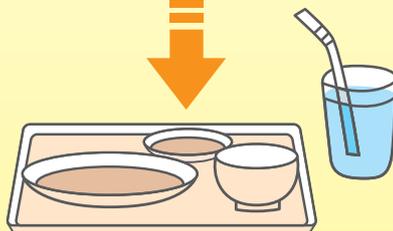
使用済みのバイオマスプラスチックを成形加工し、様々な製品として再生利用をします。



ケミカル
リサイクル

使用済みのバイオマスプラスチックに熱や圧力を加えて、元の基礎化学原料に戻してから、再生利用をします。

元のプラスチック樹脂へ



サーマル
リサイクル

使用済みのバイオマスプラスチックから熱や電気などのエネルギーとして回収をします。

エネルギー
熱の回収



身近なバイオマスプラスチック製品

見てみよう!



携帯電話



パッケージ



非接触ICカード(開発中)



CD



ノートPC(本体部分に使用)



野菜袋



プランター



植木鉢



「愛・地球博」にて使用



魚箱

ボトル



卵パック

ワンウェイカップ



各種食器具



地球から伸びるクローバーはバイオマスそのものを、また、クローバーの左側はBの裏文字、右側はPをかたどっており、バイオマス製品 (Biomass Product) を意味しています。さらに、矢印は、カーボンニュートラルを意味しています。

バイオマスマーク

バイオマスを使用した商品のマークです

バイオマスを使うメリット

地球温暖化の防止

競争力ある
新たな産業の育成

循環型社会の形成

農林漁業・農山漁村
活カアップ

● マークの商標は、(社)日本有機資源協会が所有しております。(登録番号第4865922号)。マークを商品に表示する基準については、(社)日本有機資源協会にお問い合わせ下さい。

企画制作



社団法人 日本有機資源協会

社団法人 日本有機資源協会

〒104-0033 東京都中央区新川2-6-16 馬事畜産会館401号室

TEL : 03-3297-5618 FAX : 03-3297-5619

URL : <http://www.jora.jp/> E-mail : hq@jora.jp

参3

2006.3 初版



古紙配合率100%再生紙を使用しています

2. バイオマスプラスチック認知度アンケート調査結果

本事業の目的の一つとしてバイオマスプラスチックの利用普及を掲げている。利用普及の取組みの成果を評価するため、平成 15、16 年度の事業において、国民に対して、バイオマスプラスチックの用語の認知度等を質問するバイオマスプラスチックの認知度アンケート調査を行った。認知度の経過を把握するために、今年度も引き続きアンケート調査を実施した。

下表の調査項目について、約 1,000 人の国民を対象にアンケート調査を実施した。調査概要、回答者のプロフィール、調査結果の要約は次頁に示した通りである。

表 アンケート調査項目

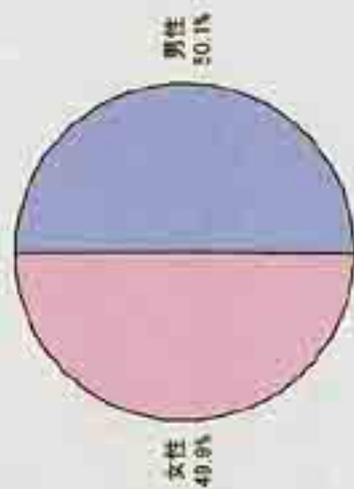
- ・ 環境問題への関心
- ・ 環境問題解決のために重要と考える事項
- ・ 植物からプラスチックができることの認知
- ・ 言葉（バイオマス、バイオマスプラスチック等）を認知
- ・ 言葉（バイオマスプラスチック等）の認知方法
- ・ バイオマスプラスチックのイメージ
- ・ バイオマスプラスチックの用途認知
- ・ バイオマスプラスチックの用途認知（具体名）
- ・ バイオマスプラスチック が CO2 排出削減、石油使用量の削減に効果がある事の認知
- ・ バイオマスプラスチック製品の購入・利用経験
- ・ 購入・利用時のバイオマスプラスチック製品である事の認知
- ・ バイオマスプラスチック製品の購入・利用理由
- ・ バイオマスプラスチック製品のコスト負担意向
- ・ 具体的なコスト負担割合の意向
- ・ 今後のバイオマスプラスチック製品の購入・利用意向
- ・ バイオマスマークが商品を購入する際の判断基準になるか
- ・ バイオマスマークと一緒に記載した方がよい情報
- ・ バイオマス利活用製品の効果の記載内容の好み
- ・ バイオマスマークが広く知られる・良いマークになるための工夫

調査概要

- 調査目的 : バイオマスプラスチックに対する理解度を測定し、バイオマスプラスチックの浸透度に関して昨年の調査結果と比較検討するための資料とする。
- 調査対象 : マクロミルモニタ
15才以上の男女
- 調査地域 : 全国
- 調査方法 : インターネットリサーチ
- 調査時期 : 2006年02月28日(火)
- 有効回答数 : 1,049サンプル
- 調査実施機関 : 株式会社マクロミル

回答者のプロフィール

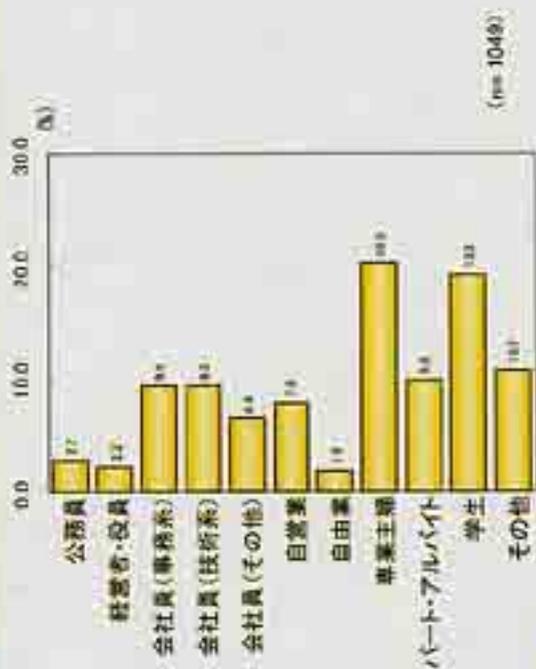
性別



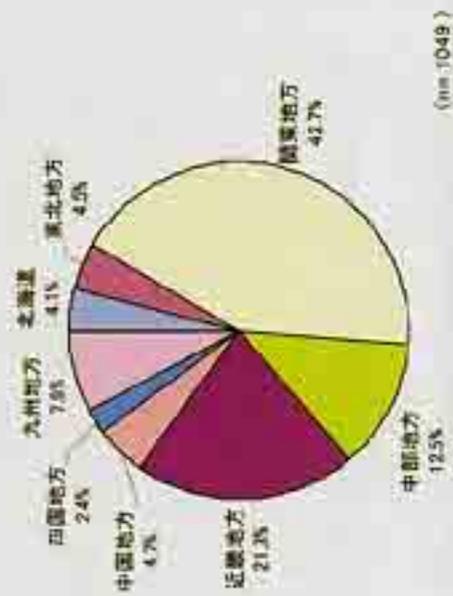
年齢



職業



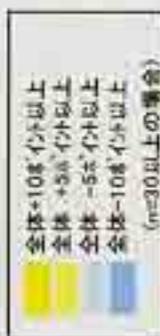
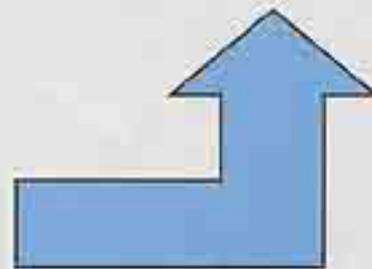
居住地



調査結果の要約 (1)

■ 植物などから環境にやさしいプラスティックが出来ることの認知

聞いたことがある	35.0	(%)
聞いたことがあるような気がする	30.3	



		n	聞いたことがあること	聞いたことがあること	聞いたことがあること
全体		(1040)	35.0	30.3	34.7
性別	男性	(520)	42.2	28.9	28.9
	女性	(523)	27.7	31.7	40.5
年代別	10代	(171)	26.9	31.8	41.5
	20代	(172)	25.0	35.5	39.5
	30代	(175)	30.3	29.1	40.6
	40代	(172)	37.2	27.3	35.5
	50代	(180)	42.8	31.7	25.6
	60才以上	(179)	46.9	26.8	26.3
性・年代別	男性10代	(86)	39.5	24.4	30.0
	男性20代	(84)	25.0	39.3	35.7
	男性30代	(88)	34.1	27.3	38.6
	男性40代	(87)	43.7	21.8	34.5
	男性50代	(90)	53.3	32.2	14.4
	男性60才以上	(91)	56.0	26.6	15.4
	女性10代	(85)	14.1	38.8	47.1
	女性20代	(88)	25.0	31.8	43.2
	女性30代	(87)	20.4	31.0	42.5
	女性40代	(85)	30.6	32.9	36.5
	女性50代	(90)	32.2	31.1	36.7
	女性60才以上	(88)	37.5	25.0	37.5
好感度	良い+やや良い	(691)	48.8	37.8	13.5
	どちらともいえない	(74)	23.0	47.3	29.7
	悪い+やや悪い	(1)	100.0	0.0	0.0
地域	東日本	(688)	35.8	30.2	34.0
	西日本	(361)	33.5	30.5	36.0

調査結果の要約 (2)

■バイオマスプラスチックの認知

名前 の認知	認知率*1
バイオマス	33.7
植物からできたプラスチック	36.8
バイオマスプラスチック	22.6
バイオベースポリマー	5.3
カーボンニュートラル	6.7
特徴 認知	
植物からプラスチックができることの認知	35.0
バイオマスプラスチックが色々な用途に使われていることの認知	22.1
バイオマスプラスチックに二酸化炭素削減効果があることの認知	25.4
石油使用量の削減効果があることの認知	26.4
利用 経路	
バイオマスプラスチックの購入・利用経路	17.9
購入利用時のバイオマスプラスチック素材であることの認知*2	12.6

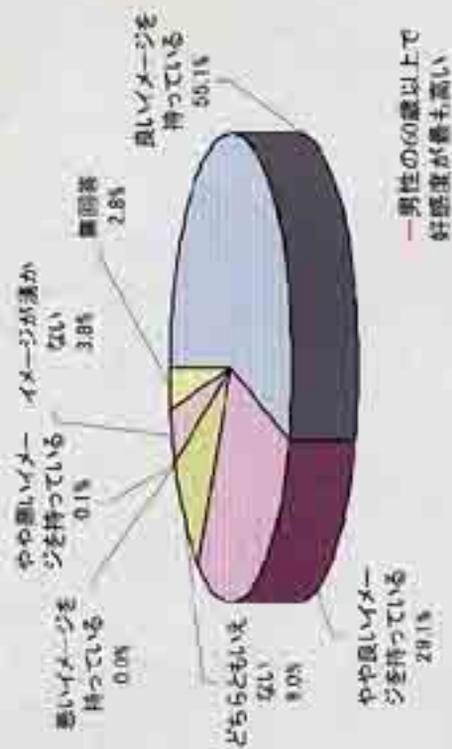
*1 認知率は全てTopboxの数値。

*2 これらは、植物からできたプラスチック認知者もしくはバイオマスプラスチック認知者の回答を、全回答者ベースで出し直したものである。

■認知経路



■どのようなイメージを持っているか(情報接触前)



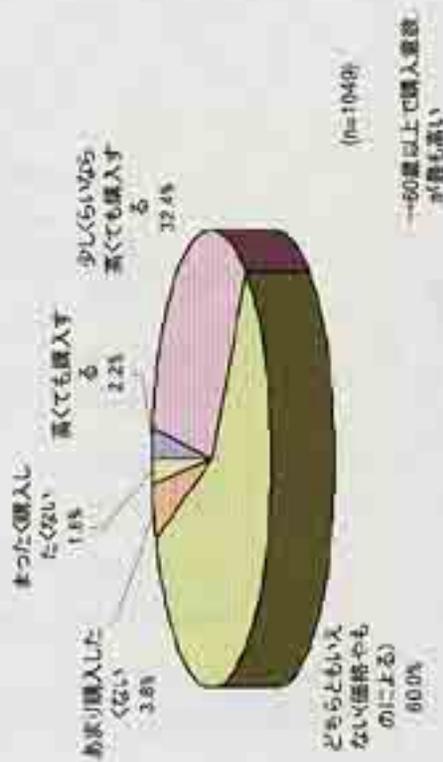
■バイオマスプラスチック製品の購入・利用理由

理由	割合 (%)
土に還る素材だから	63.3
なんとなく環境によいから	43.1
大気中の二酸化炭素排出削減に効果があるから	39.9

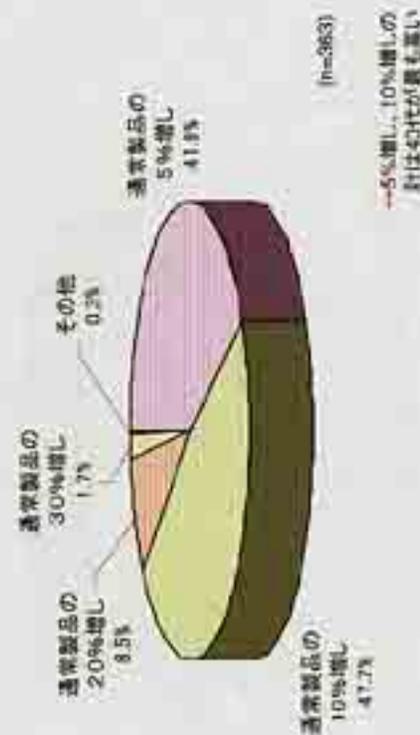
(n=138)

調査結果の要約 (3)

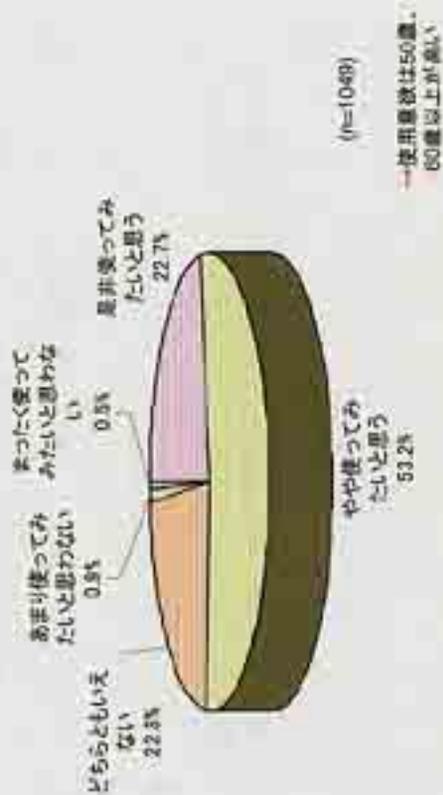
■ バイオマスプラスチック製品が割高であることに対する許容



■ 許容できるバイオマスプラスチック製品の価格の範囲

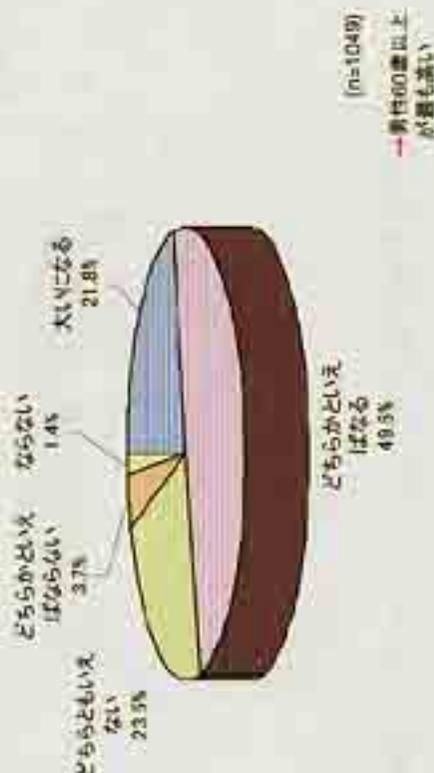


■ バイオマスプラスチック製品の利用意向



調査結果の要約 (4)

「バイオマスマーク」は商品購入の際の基準になるか

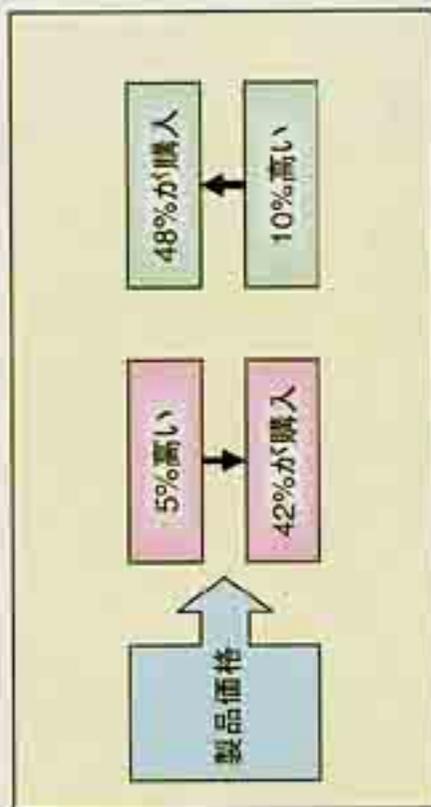


「バイオマスマーク」に併記する付加情報



「バイオマスプラスチック製品購入にあたっての動向」

バイオプラスチック製品を使って見たい	76%
やや高めまたは高くても購入したいと思う	35%



バイオマスマークがあった方が購入意欲が高まる
回答者の71%が購入する際の「判断基準になる」とした



バイオマスマークに付加情報

回答者の64%が
「バイオマス利活用製品を使用することによる効果」
の情報を選択

平成17年度 第1回利用普及検討部会資料

2005年9月15日

三井化学株式会社
八木 正

アメリカASTMにおける BiobasedContent と Biobased Standards

Standard Guide for Determination of Biobased Content, Resources Consumption, and Environmental Profile of Materials and Products

Standard Test Methods to Determine the Biobased Content of Natural Range Materials via ($^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$) Radiocarbon Analysis Using Low Level Liquid Scintillation Counting (LSC) or ($^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$) Accelerated Mass Spectrometry (AMS) coupled with ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) Isotope Ratio Mass Spectrometer (IRMS).

-directly discriminate between product carbon resulting from contemporary carbon input and that formed from fossil-based input.

A measurement of a product's contemporary $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ content is determined relative to the modern carbon-based oxalic acid radiocarbon Standard Reference Material (SRM) 4990c, (referred to as HOxII) as it is the second in the series. It is compositionally related directly to the original oxalic acid radiocarbon standard SRM 4990b (referred to as HOxI), and is denoted in units of fM, i.e., the sample's fraction of modern carbon.

BIOBASED PRODUCT STANDARDS (contd)

- **Standard Guide for Sampling and Reporting of Results for Determination of Biobased Content of Materials via Carbon Isotope Analysis –**
 - Subcommittee ballot approved, main committee ballot action in progress, approval expected June 2004
- **Standard Guide/Practice for evaluating and reporting on environmental footprint/profile of biobased products using LCA tools**
 - Sub committee ballot action in progress – approval expected 2004 end

D6866-04a (2004年7月1日発行)

Standard Test Methods for Determining the Biobased Content of Natural Range Materials Using Radiocarbon and Isotope Ratio Mass Spectrometry Analysis

物質・製品中の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を測定し、そこからバイオベース材含有量を算出する

Method A

サンプルを燃焼して CO_2 とし、これを CO_2 吸収剤で回収し、液体シンチレーションカウンター(LSC)で ^{14}C 量を計測。15%程度の誤差。必要サンプル量(含有炭素量)=1~2g。

Method B

サンプルを燃焼して CO_2 とし、正確に定量した CO_2 ガスをAMS装置に入れて ^{14}C 量を計測。1~2%程度の誤差。必要サンプル量(含有炭素量)=0.5~1g。

Method C

サンプルを燃焼して CO_2 とし、さらに $\text{CO}_2 \Rightarrow \text{LiC}_2 \Rightarrow \text{アセチレン} \Rightarrow \text{ベンゼン}$ としてLSCで ^{14}C 量を計測。6%程度の誤差。必要サンプル量(含有炭素量)=1~2g。

- * 化石資源には ^{14}C が含まれず現代炭素には一定量含まれること、1950年代の核実験により ^{14}C 量は増加したが、少しずつ減少してきていること、等の記載あり。
- * 本文は、サンプルの燃焼方法、計測機器へ導入する状態にするまでの手順、及び計測機器の基本的操作方法が記載されている。
- * LSC法は、機器が一般的であるが誤差が大きい。AMS法は誤差は少ないが、限られた場所(AMSを所有しているところ)でしか実施できない。との記載あり。

D7026-04 (2004年5月1日発行)

Standard Guide for Sampling and Reporting of Results for Determination of Biobased Content of Materials via Carbon Isotope Analysis

D6866-04aを各種製品に対して実施する際、サンプリング及び結果処理で注意すべき点をまとめたもの。

- * サンプル回収法は、広く知られた方法を用い、詳細を記録しておく。
- * 回収サンプルは、全体を代表しており、均一であり、量的に充分であること。
- * バイオベース材含有量は、乾燥重量ベースで測定されるため、水分の除去に十分注意を払う こと。
- * 測定誤差を考慮し、統計学的に意味のあるn数で測定すること。

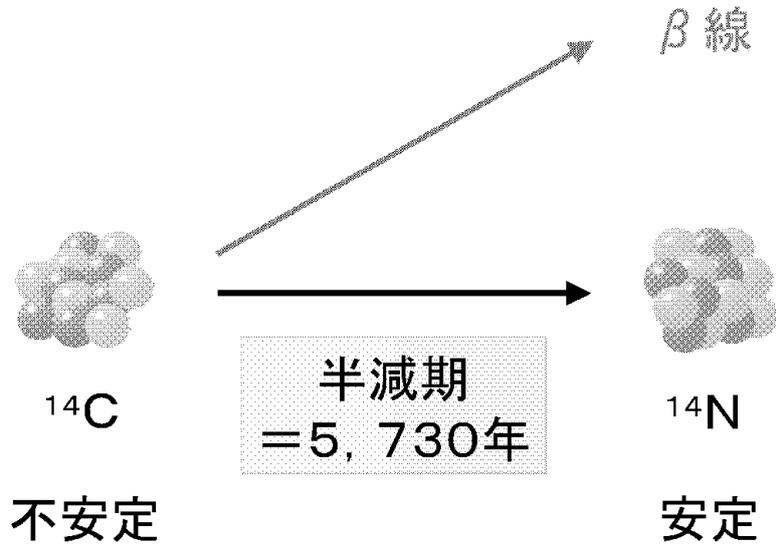
放射性炭素 ^{14}C による年代測定

国立環境研究所公開シンポジウム2002発表資料(柴田先生)

 中性子	6	8
 陽子	6	6
		
^{12}C		^{14}C
1		1兆分の1
安定		不安定

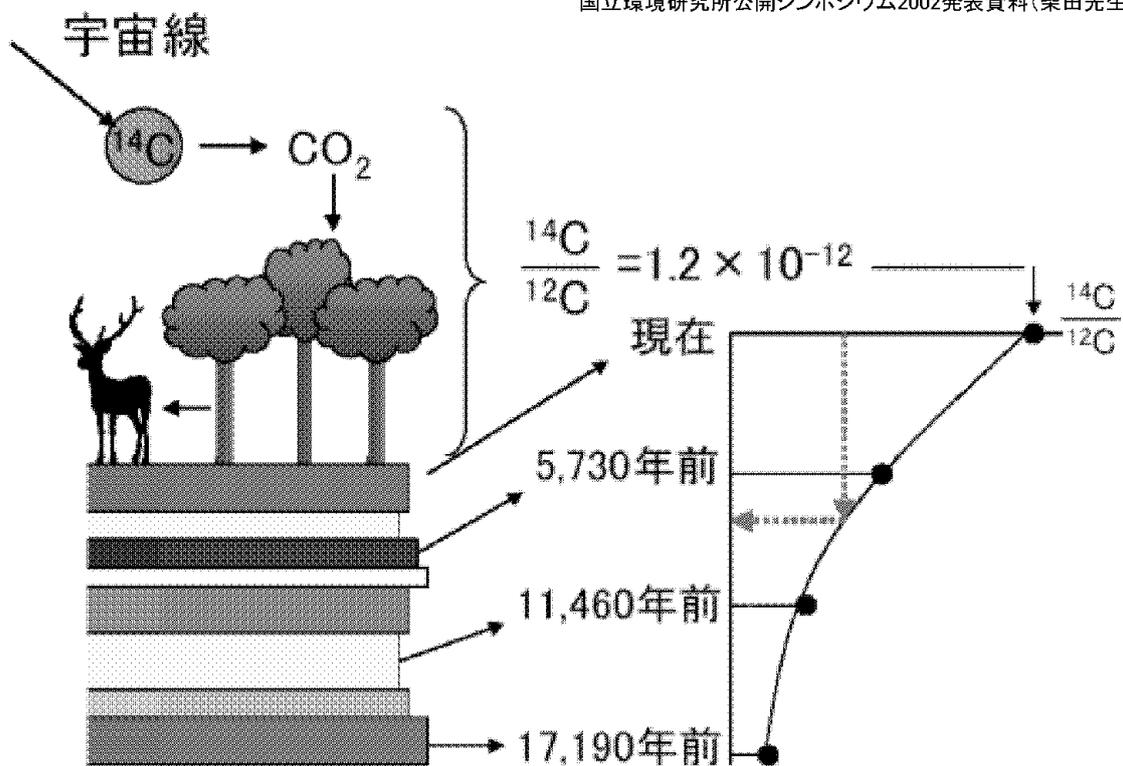
放射性炭素¹⁴Cによる年代測定

国立環境研究所公開シンポジウム2002発表資料(柴田先生)



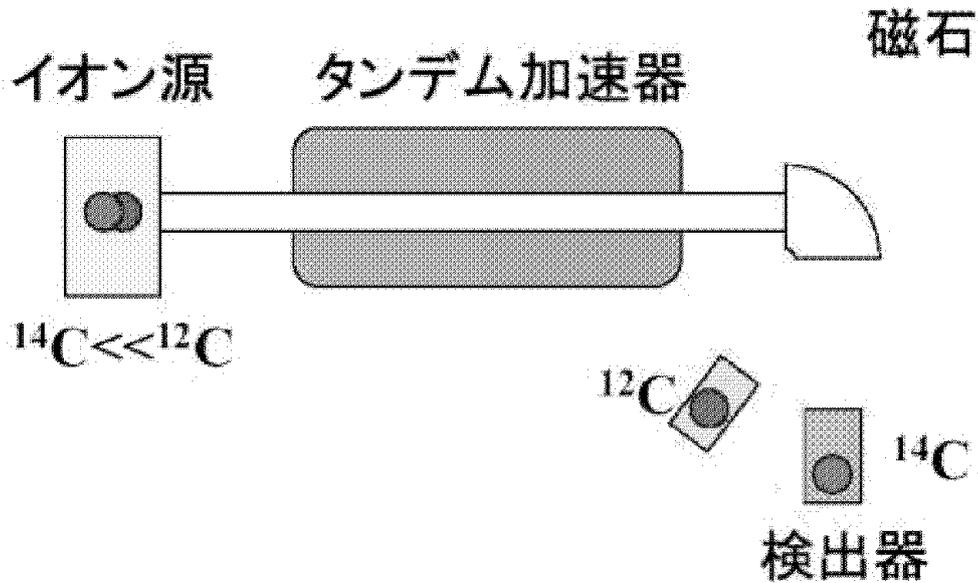
¹⁴C/¹²Cの今と昔

国立環境研究所公開シンポジウム2002発表資料(柴田先生)



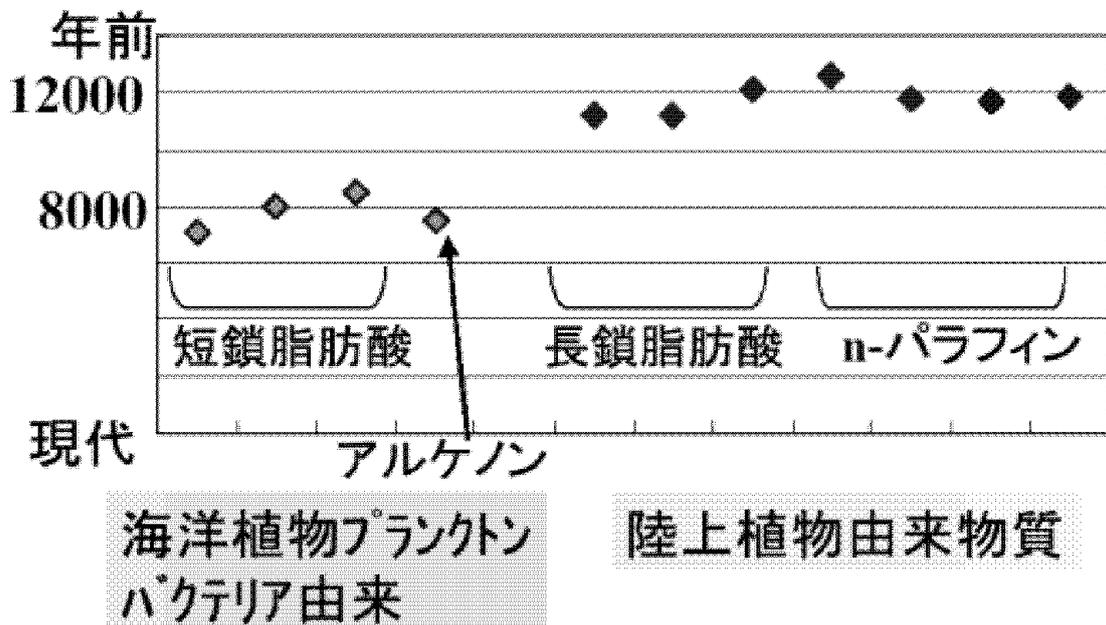
加速器質量分析法とは？

国立環境研究所公開シンポジウム2002発表資料(柴田先生)



北太平洋コアのある層の化合物毎の年齢

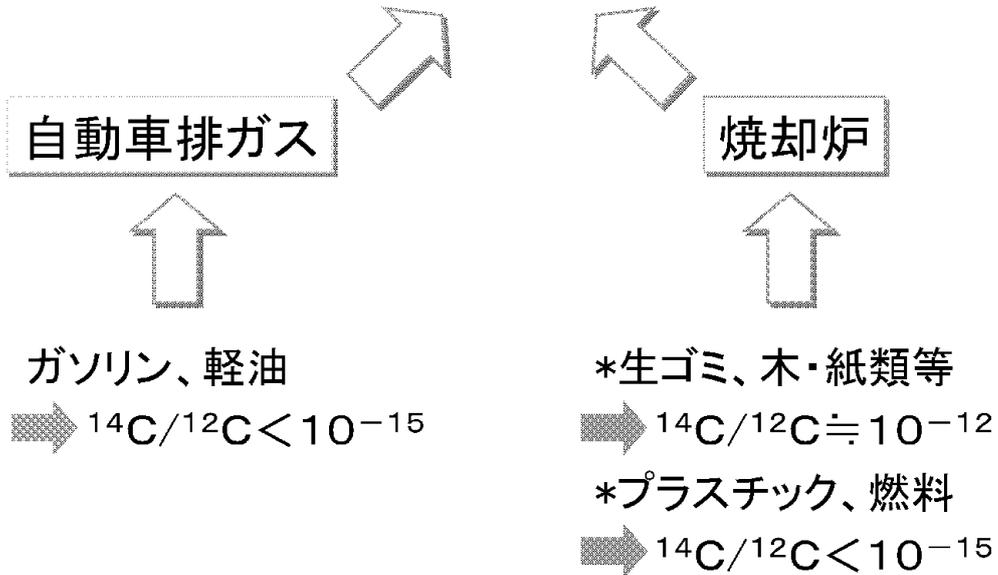
国立環境研究所公開シンポジウム2002発表資料(柴田先生)



大気粉じん中有機物の起源を探る

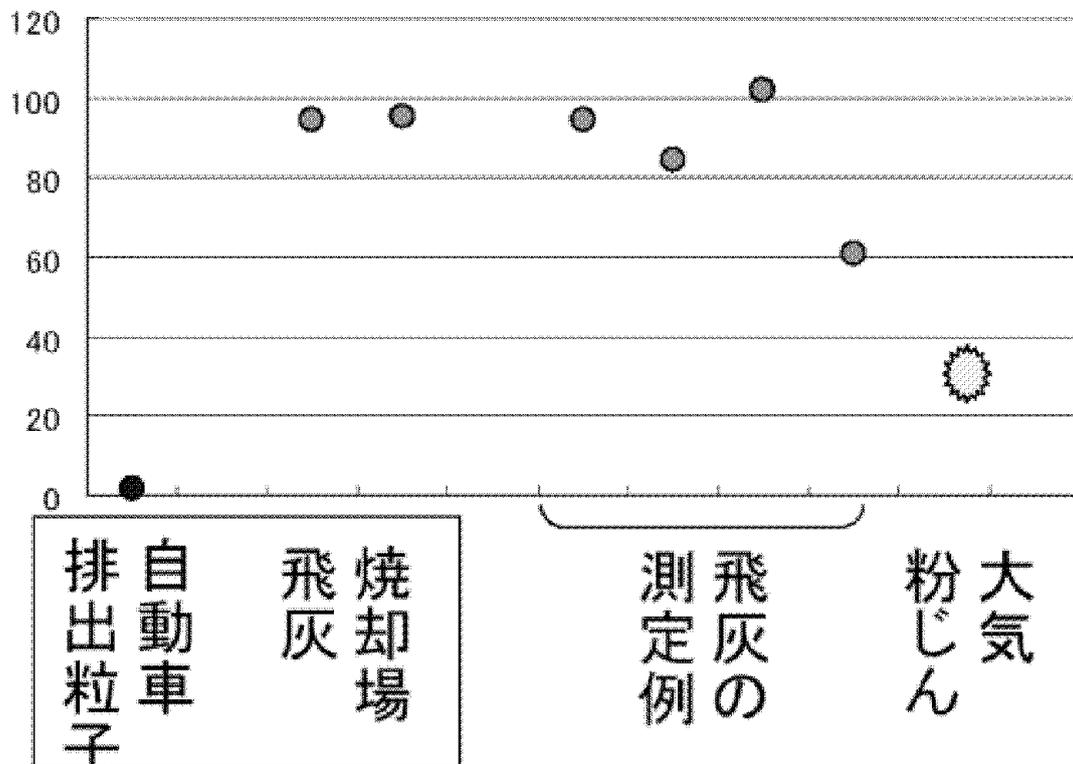
国立環境研究所公開シンポジウム2002発表資料(柴田先生)

都市大気粉じん中有害物質(特に有機物)の起源



大気粉じん並びに主な発生源粒子の ^{14}C 濃度

国立環境研究所公開シンポジウム2002発表資料(柴田先生)



その他のAMS応用例

(1) 大気中から回収した多環芳香族類の ^{14}C 量を測定し、それらが木の燃焼から発生したのか、石油類の燃焼(=自動車、工場)から発生したのかを区別する。さらに、化合物種別に ^{14}C 量を測定し、木と石油の燃焼から発生する代表的な構造を同定する。(L.A.Currie, et. al., 1989)

(2) 食品添加物の由来が天然品か化学合成品かを区別する。(R.A.Culp, et. al., 1990)

(3) Polypropylene Terephthalate の原料である1,3-propandiolが、石油由来か植物由来かを区別する。(L.A.Currie, et. al., 2000)

*根本的発想は10年以上前から存在
*バイオマス由来製品分析への応用も2000年に先駆的研究がなされている

4. 国際動向 ~ ドイツ包装令の第3次改正について ~ (大島委員提供資料)

ドイツ包装令(German Packaging Ordinance = VVO: Verpackungsverordnung)の
第3次改正について(2005年5月28日発効)

2005年1月12日付でドイツ包装令が改正され、2005年5月28日に発効しました。この第3次改正では、生分解性プラスチック製包装材に関して、製造業者及び販売業者は2012年12月31日まで、第6条の義務(使用済み包装材の受取義務)を免除されることになりました(第16条2項)。但しこの条項は、生分解性プラスチックが普及するまでの過渡的な規定で、製造業者及び販売業者は、使用済み包装材を可能な限り自主的に回収することを求められています。(ドイツ連邦環境自然保護核安全省2005年5月28日:添付資料1)

1998年8月21日のドイツ包装令公布時点では、生分解性プラスチック製包装材の市場が実質的に存在せず、何ら触れられていませんでしたが、今回の改正で初めて認知されたこととなります。但し、生分解性プラスチック製包装材が市場導入期にあることを考慮して、2012年12月31日まで第6条の適用を免除しようということです。即ち、ドイツではDSD社にプラスチック包装材のリサイクルを委託し、包装材に“グリーン・ドット”を表示しなければなりません。生分解性プラスチック製包装材は“グリーン・ドット”を2012年末まで表示する必要がなくなります。云いかえれば、DSD社に回収・リサイクルの費用を支払う必要がなくなります。

なお、第6条の適用を免除されるプラスチック製包装材とは、認知された基準を使って実施された第三者認証により“コンポストابل=堆肥化可能”と見なされる生分解性素材から製造された包装材及びその構成部分を指します。

このドイツ包装令の第3次改正を受けて、IBAW(International Biodegradable Polymers Association & Working Groups)は、2012年末までにスムーズに移行できるよう、期間を3段階に分けて、コンポストابل・プラスチック包装材の市場導入を推進することを提案しています。(IBAW プレス・リリース 2005年4月22日:添付資料2)

第1段階: 市場導入の開始

第2段階: (独自の)回収システムの構築及び拡大

第3段階: (独自の)回収システムで第6条への復帰

このために、「アドバイザー・ボード」を設置して、関連業界の意見を反映させながら実施することを提案している。

以上

5. モスバーガー 愛・地球博周辺 5 店舗における環境配慮型店舗の取組 (中山委員提供資料)

～モスバーガー、愛・地球博周辺 5 店舗で環境配慮型店舗の取り組みを実施～

名古屋エリアにて「配送時の原料回収システム」(循環型食品リサイクル)を展開
生分解性プラスチック素材の容器を使用した実験も継続中

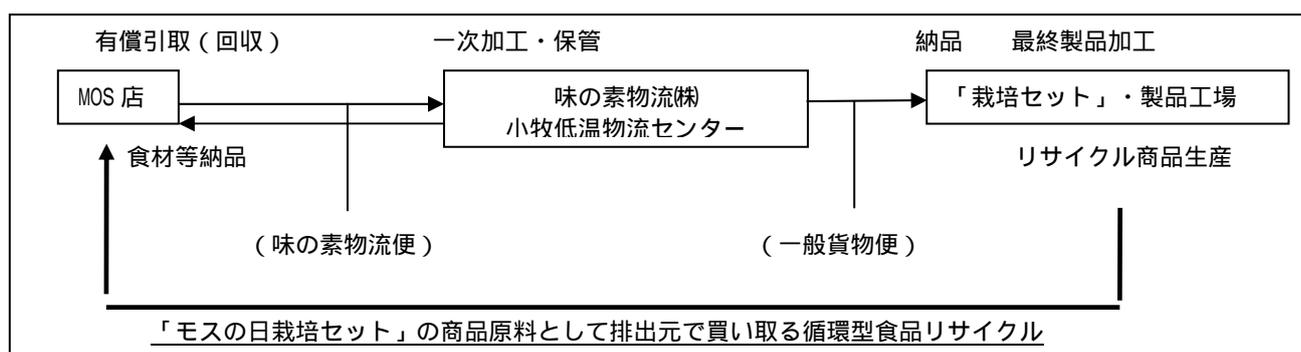
モスバーガーを展開する株式会社モスフードサービス(代表取締役社長 CEO 兼 COO: 櫻田厚、本社: 東京都新宿区)では、来る平成 17 年 8 月 29 日(月)から 9 月 10 日(土)までの期間、名古屋市を中心としたモスバーガー 5 店舗で、通常、店舗に食材等を納品する車両を改造し、食材等の納品と厨房内から発生した野菜残渣(堆肥原料)の回収を同一車両で行い、回収後肥料化する循環型食品リサイクル活動を実施します。

実施店舗は、丸田町店、東新町店、一社駅前店、ラ・パーモ ささしま店、瀬戸山口店の 5 店舗です。

この試みは、2003 年に仙台エリアで開始した同様の実験に次ぐものです。

配送回収車両は、モスバーガー各店舗への食材の納品時に厨房内から発生した野菜残渣を有償で回収します。運行時に、野菜残渣を攪拌・減量化し、一次加工・保管センター(味の素物流(株)小牧低温物流センター)に移送します。その後、同センターにて乾燥一次加工後、最終加工工場(株)ドリーム・ワールド/静岡県磐田市)へ移送しこの工場製品化します。製品化された堆肥は、「モスの日栽培セット」の培養土に利用し、3 月 12 日の「モスの日」に日頃の感謝の気持ちを込めてお客様へ無料でお配りしています。

< 野菜残渣 製品化の流れ >



さらに同エリアでは 9 月 26 日(月)から、万博会場内への納品に使用されていた天然ガス車両を使用し、この取り組みを継続して実施します。天然ガス車両は、通常回収車両より二酸化炭素の排出量が 2~3 割少ない環境に優しい車両です。

その他、配送回収車両以外での環境への取り組みとして、今年の 4 月にオープンしたラ・パーモ ささしま店を含む 3 店舗において、テイクアウト用の容器(アイスカップ・サラダ容器)を、トウモロコシを原料とする生分解性プラスチック容器でご提供する実験を展開し、

店内ではビデオやパネル等でモスバーガーの環境への取り組みについても紹介しています。

モスフードサービスでは、「人間貢献・社会貢献」の経営理念のもと、倉庫廃棄物の再資源化の順次導入や CSR 推進本部の設置など、環境に配慮した取り組みを積極的に推進してきました。今後も環境活動を強化してこれまで以上に社会に貢献し、安心な商品を提供できるチェーンへと成長します。

< 「配送時の原料回収システム」(循環型食品リサイクル)実施概要 >

実施開始日： 平成 17 年 8 月 29 日(月)

実施場所： 1. 実施地域 名古屋市、瀬戸市
2. 実施店舗
モスバーガー 丸田町店
モスバーガー 東新町店
モスバーガー 一社駅前店
モスバーガー ラ・バーモ ささしま店
モスバーガー 瀬戸山口店

以上 5 店舗

3. 一次加工・保管センター
味の素物流(株)小牧低温物流センター

< 生分解性プラスチック容器実験及び環境の取り組み紹介店舗 >

実施期間： 実施中(平成 17 年 4 月 29 日)～平成 17 年 9 月上旬

実施店舗： モスバーガー ラ・バーモ ささしま店
所在地：愛知県名古屋市中村区平池町 4-60-14
営業時間：午前 10:00～午後 11:00

モスバーガー 藤ヶ丘店
所在地：愛知県名古屋市中東区藤香町 19
営業時間：午前 10:00～午前 0:00

モスバーガー 瀬戸山口店
所在地：愛知県瀬戸市矢形町 95
営業時間：午前 10:00～午前 0:00

- ・ アサヒ環境システムでは、2002年に産業廃棄物の中間処理施設許可を取得し、2003年に一般廃棄物処理業許可、登録再生事業者としての登録を得ている（別紙 ）。
- ・ 食品廃棄物の受入量は、100 t /日（日曜日は10 t 強）であり、7,500世帯の生ごみの他、スーパー、コンビニ 600店舗等の食品廃棄物を受け入れている。
- ・ 処理フローは別紙 に示すとおりであり、発酵のための熱処理はせず、混合のみである。
- ・ PHの調整材として、珪酸カルシウムを混入している。
- ・ 処理期間は4～6週間であり、戻しは、夏は4回、それ以外は3回実施している。
- ・ 総事業費が25億円（うち、脱臭機が5億円、次いで搬送機器に高いコストがかかっている。補助金は活用していない）。ランニングコストは16円/kgである。一方、収入は、食品廃棄物の受入料金が20円/kgであり、生成物であるコンポストは、無償で農家に引き渡している。
- ・ バイオマスプラスチック入り生ごみ（万博会場生ごみ）のコンポスト化実験における課題は、当初の想定規模とは大きく乖離した受け入れ量及び組成で、生ごみ量が極端に少なく、廃BP製品リッチな為に流動性に乏しく、連続運転プロセス上のネックになっていること。

3. 井上牧場

- ・ 平成16年度事業で整備したコンポスト化熟成処理施設（700万円）である（別紙 、 ）
- ・ 出荷時点では分解が完了していない廃BP製品が散在しているが、当該施設で6週間程熟成処理を加えた時点では殆どが消失する。
- ・ 牛糞と、一次発酵品、戻したい肥の混合割合は、5：3：2程度である。
- ・ 完熟処理物の粒度を揃える為に篩でサイズ分別すると、数cm程度のプラスチック破片が除かれ、農地/緑地への施用品となる。
- ・ 整粒で除かれたプラスチック破片はPE、PP、PSやPETである事が確認されている（（財）化学技術戦略推進機構高分子試験・評価センター）が、これは会場での分別漏れ（第一要因）及び一次発酵施設での床材への流入（第二要因）によっていると解釈されている。

4. 美馬園芸

- ・ イチジク栽培農家であり、昨年度から進めていた廃BP製品/生ごみのコンポスト化処理物（NOBC+井上牧場）をイチジク栽培農地（ハウス、及び露地）に施用して、会場へ食材として還元している（別紙 ）
- ・ 美馬園芸の他に4箇所（なす、ブドウ、タマネギ及び花卉栽培農家）の協力先を確保し、野菜・果物・花卉を開幕当初から会場へ還元されている。

愛・地球博会場点描

- B P実用化開発事業から見た -

バイオプロセス実用化開発事業 R & D コンソーシアム
(財団法人バイオインダストリー協会)

1



エビ天きしめん
(丼, 透明コップ, 配膳トレイ)



かつカレー
(大型丸皿)



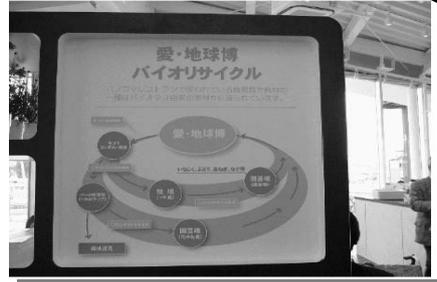
みそカツ丼
(丼, 透明コップ, 配膳トレイ)
- 05年8月11日 -

写真 “フェスティバルフードコート” メニュー例

(出所: クリエイト・レストラン. 05年3月10日)

注: FCだが, リターナブル食器を主に使用. 透明コップのみワンウェイタイプ

2



TC:アサヒパノラマレストラン(アサヒビール, 内覧会)

3

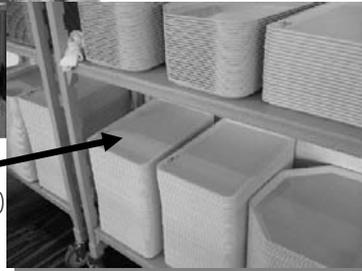


B P製コップ(小型, リターナブル)

B d P製クリアコップ(ワンウェイ)



B P製配膳トレイ(リターナブル)



TC:アサヒパノラマレストラン(アサヒビール, 内覧会)

4



タマネギ(5月11日~)



無花果(盛りつけ例)



なす&無花果
(寿司角)

バイオリサイクル成果物の食材としての還元例



アサヒパラマレストラン



QA(7/21)



会場共通ごみ回収ボックス

7



専用パッカー車



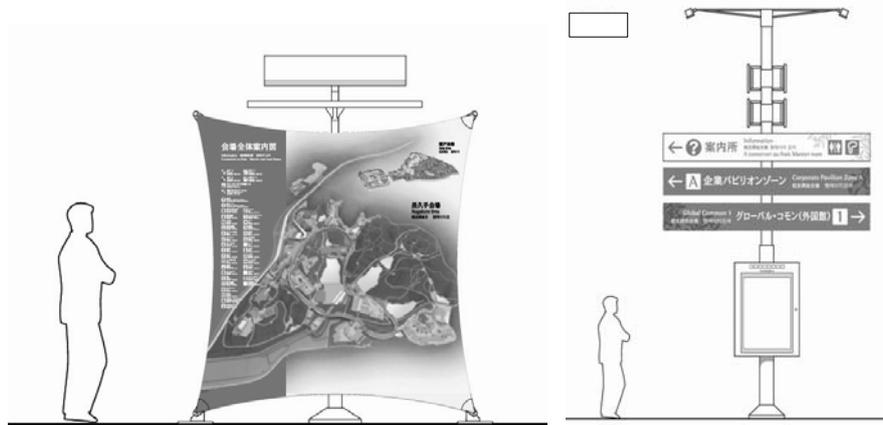
会場サブストックヤードにて(2005年3月26 - 28日)



AES社NOBCにて(2005年3月27 - 28日)

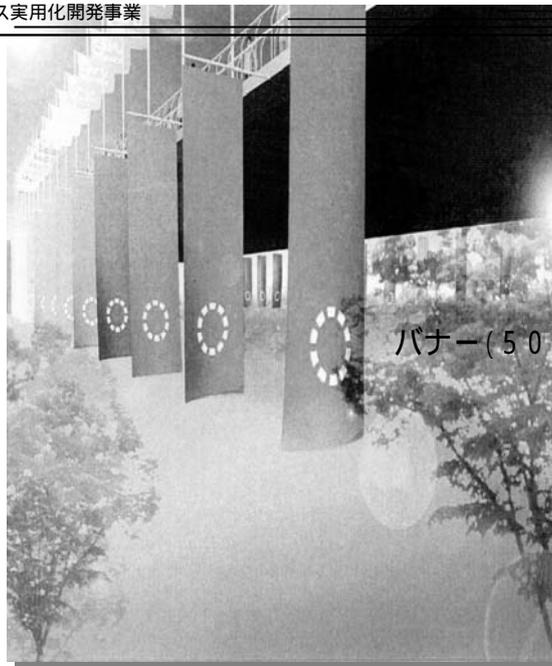
8

サイン・標識(550箇所)

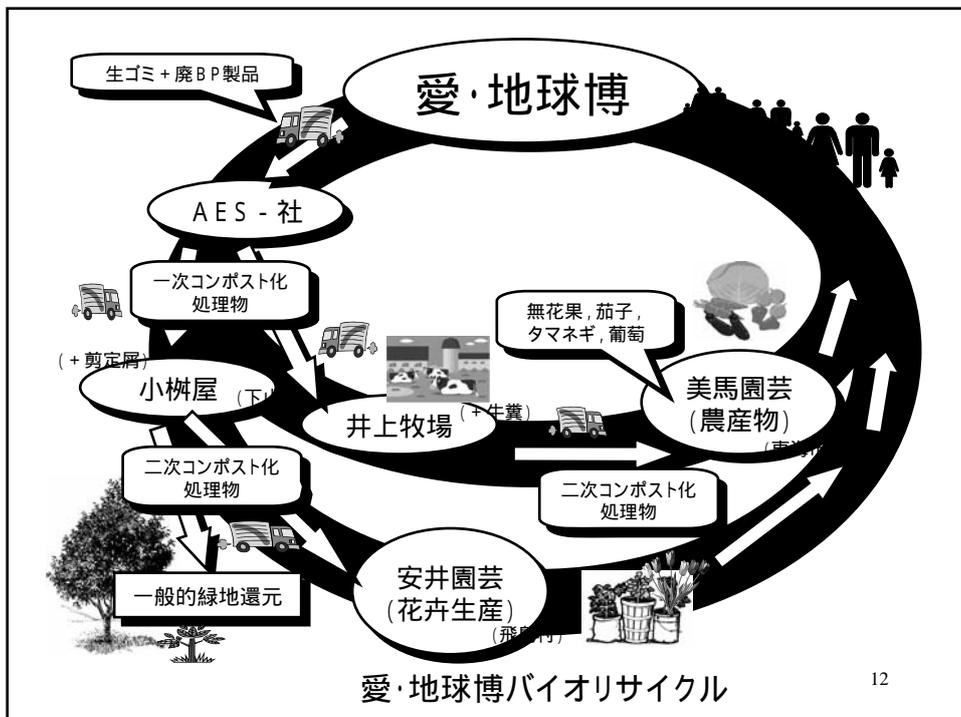


9

バナー(500枚)



10

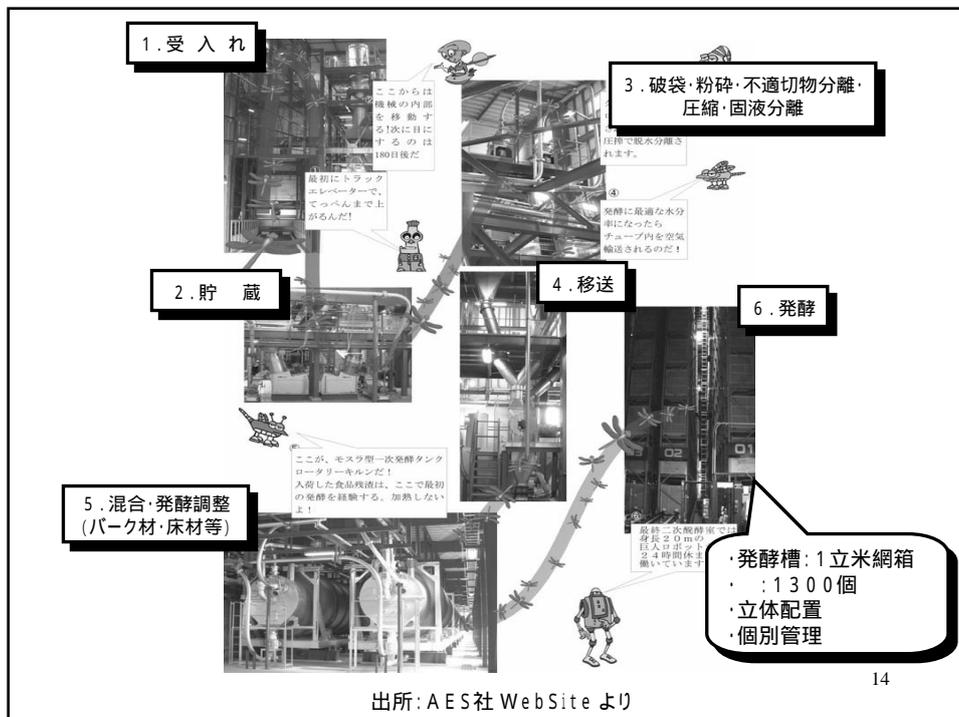


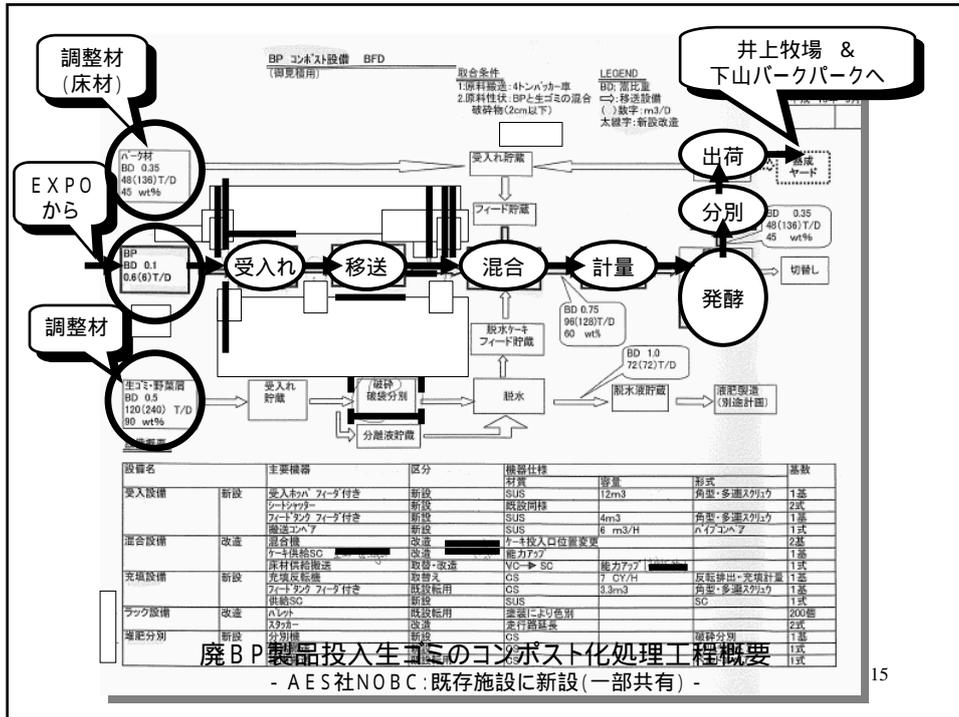
アサヒ環境システム株式会社^(*)

1. 設立
1997年11月25日(資本金:5千万円)
2. 本社
東京都目黒区柿の木坂1丁目17番24号
3. 事業所
名古屋オーガニックバイオセンター(NOBC):
名古屋市南区加福町1丁目2番
4. NOBC
 - ・食品残渣のコンポスト化処理工場
 - ・受け入れ処理能力:4万トン/年
 - ・堆肥製造能力 :2千トン/年
 - ・2003年優秀先端事業所賞(日経新聞社)受賞
 - ・バイオプロセス実用化開発事業:
廃BP製品0.6トン/年+食品残渣2.0トン/年

 (*) 2005年日本国際博覧会生分解性プラスチック導入計画検討会に参加(2003年2月 -)

13





15



16



4トン車で搬送・受け入れ

受け入れ直後(右上)
熟成途中(3週間)状態(右下)

AES 井上牧場受け入れ
(2005年7月8日)

17



写真 バイオリサイクル:無花果栽培 - 愛知県下契約農家, 2004年 18-