

I. 利用普及に係る検討

1. バイオマスプラスチックに付すマークに関する検討

平成 15 年度の事業において、バイオマスプラスチックを普及するためのマークの必要性が示されたことを受け、今年度の事業ではマークの検討を行った。

本章では、バイオマスプラスチックに付すマークについて、マークを付す目的や考え方を検討した内容を示す。次に、マークデザインの公募を行い、実際にバイオマスを利用した製品（以下、バイオマス利活用製品と呼ぶ）に付して普及を促すマークを作成した。さらに、マークの本格運用に向けて、表示内容、表示要件等のマークの付すための基準（以降、適用・運用基準と呼ぶ）の検討を行った。

1. 1 マークの目的・考え方

バイオマスプラスチックに付すマークについて、マークを付す目的や考え方等を検討を行った。この基本コンセプトについては、マークを付す対象製品の範囲によって変わるため、まず、マークの付けることができる対象製品の範囲（以降、適用範囲と呼ぶ）について検討した。

なお、バイオマスプラスチック等のバイオマス利活用製品に付すことができるマークのイメージに近いものがあるかどうかの検討に資する情報として、既存のマークの事例を整理した（参考資料参照）。

(1) マークの適用範囲の検討

本事業では、バイオマスプラスチックを普及するにあたり、バイオマスを使用した製品に広く付けられる「バイオマスマーク」、バイオマスプラスチック製品に付けられる「バイオマスプラスチックマーク」のどちらのマークが適切かを検討した。

表 1-1 に示すようにマークの適用範囲を「①バイオマスマーク」と「②バイオマスプラスチックマーク」に分け、マークを付す目的、マークの表示対象、表示要件、バイオマスの割合の換算方法、関係者のメリット・デメリットを整理した。なお、生分解性プラスチック研究会が認定しているグリーンプラマークとの整合性を検討するため、グリーンプラマークの目的、および、表示対象・表示要件も合わせて整理した。以降に、検討の経緯を示した（以下、①＝バイオマスマーク、②＝バイオマスプラスチックマークとする）。

○ マークを付す目的

マークを付す第一の目的は、「バイオマスの利活用」の促進である。さらに、マークを利用して「資源・環境に配慮した製品であることの PR」、「従来プラ製品とバイオマスプラ製品の識別の容易化」を行うことができれば、バイオマスの利活用が一層進むと考えられる。

「バイオマスの利活用」の面では、バイオマス製品に広くマークを付すことができる①が最も効果的である。②は、表示対象物が限られるので、利活用も限定されることになる。

「資源・環境に配慮した製品であることの PR」の面では、マークの名称に「バイオマス」という言葉が用いられているので、①、②ともに、良いイメージを PR できるが、②は「プ

プラスチック」という言葉に悪いイメージをもつ人もいる可能性がある。

「従来プラ製品とバイオマスプラ製品の識別の容易化」の面では、①は他のプラスチック表示と一緒に付いていれば、識別可能となるのに対し、②はマークのみで識別可能である。ただし、②は、他のプラスチック表示と混乱する可能性があると考えられる。

○ マーク表示対象・表示要件

①はバイオマス由来の製品が表示対象となり、紙製品や木製品等の自然物の加工製品や、BDF や堆肥など他のバイオマス利活用製品も含まれる。ただし、動植物の粗製品（原毛皮、骨、種子、花き等）、飲食料品は含まれない。②の場合は、バイオマス由来のプラスチックを使用している製品が表示の対象となる。

①と②のマークともに、一定割合以上のバイオマスが含まれる製品に対してマークを付す仕組みの場合、マークを付けるには、バイオマス（①）や、バイオマスプラスチック（②）の重量が一定の割合を越す必要がある。また、②のマークについては、プラスチックの定義を満たしていることがマークを付ける際の要件となる。

○ バイオマス割合の換算方法

バイオマス割合の換算方法については、①は、製品全重量に対する含有バイオマスの重量で換算する方法になる。②については、製品全重量に対する含有バイオマスプラの重量、製品中のプラスチック全重量に対する含有バイオマスプラの重量の、2通りの換算方法が考えられ、製品中に木粉等のバイオマスプラ以外のバイオマスが多く含まれる場合は、2つの換算方法の差が顕著となると考えられる。

グリーンプラマークとの相異については、例えば、原料としてバイオマスが一定量以上、かつ、生分解性なしの石油系プラがある程度含まれている場合に、グリーンプラマークはマークを付すことができないのに対し、バイオマスマークやバイオマスプラスチックマークは付けることが出来る点などが挙げられる。

○ 関係者のメリット・デメリット

マークの関係者を、消費者、バイオマス利活用製品の販売者、バイオマス利活用製品のメーカー、行政の4者に分類して、それぞれの立場から見た時のマークのメリットおよびデメリットを整理した。

消費者にとっては、①が、バイオマスを利用している製品であることが理解しやすく、バイオマス度も理解しやすい。②は、石油系プラではなく、バイオマス由来プラであることは区別しやすい。

バイオマス利活用製品の販売者にとっては、①、②のマークともに、バイオマスを使用した資源・環境に配慮した製品であることをPRでき、また、石油系プラとバイオマスプラの識別が容易になる、というメリットがある。

バイオマス利活用製品のメーカーにとっては、①、②のマークともに、バイオマスを使用している製品を実際に製造していることから、自社製品に①や②のマークが付けば同業者との差別化を図ることが可能となる。

なお、消費者、バイオマス利活用製品の販売者、バイオマス利活用製品のメーカーに共通のデメリットとしては、①の場合は、紙や木製品等の一般的な製品等も含まれるので、対象範囲が広くなりマークのインパクトに欠ける可能性がある。②の場合は、「バイオマスプラスチック」の定義や意味の理解が難しい可能性があること、が挙げられる。

行政にとっては、①、②のどちらのマークでも、バイオマスの利用普及を図ることができ、バイオマス由来の製品の認知度を上げることができる。デメリットとしては、①は対象製品が広いこと、メーカーに対してマークを付すことや表示方法等を通知するのが難しい。②は、バイオマス由来の製品の中で、マークを付すことができるものとできないものが出るため、バイオマスの利活用方法に優劣をつけたと誤解される可能性がある。

以上の整理した結果から、本事業では、「①バイオマスマーク」を作成することにした。これは、マークを作る第一の目的である「バイオマスの利活用の促進」を図ること、さらには、バイオマスの利用意義を伝えること、グリーンプラマークとの住み分けを図ることを最優先に検討した結果である。「①バイオマスマーク」は、バイオマスを利用した製品に幅広く付けることができるため、マークを普及させることで、バイオマスの利活用が促進すると考えられる。

表 1-1 マーク適用範囲別の特徴整理 (1/2)

項目		バイオマスマーク (バイオマスプロダクトマーク)	バイオマスプラスチックマーク		参考：グリーンプラマーク (生分解性プラスチックマーク)
マークを付す目的	バイオマスの利活用 (注) 記号は、達成度を示す。(◎：十分に達成できる ○：達成できる △：一部達成できる)	◎ 工業製品等へのバイオマスの利活用を促進する。	○ 工業製品等へのバイオマスプラスチックの利活用を促進する。		△ グリーンプラ認定製品の中で、バイオマスの利活用を促進する。
	資源・環境に配慮した製品であることのPR	◎ 「バイオマス」の良いイメージをPRできる。	○ 「プラスチック」の悪いイメージが、「バイオマス」の良いイメージで、相殺できると考えられる。		△ グリーンプラ認定製品(生分解性プラスチック)が資源・環境に配慮した製品であるかどうかは、人によって考え方が異なる。
	石油系プラ製品とバイオマスプラ製品の識別の容易化	○ 他のプラスチック表示とともに視認できれば、識別可能。	○ バイオマスプラスチックマークのみで識別可能。但し、他のプラスチック表示(グリーンプラマーク等)と混乱する可能性あり。		○ グリーンプラマークに付記されたバイオマス由来の割合表示が視認できれば、識別可能。
マークの表現内容	マークの表示対象・表示要件	<ul style="list-style-type: none"> バイオマス由来の製品 紙製品や木製品(家具等)(自然物の加工製品)も含む。 BDF(バイオディーゼル燃料)、バイオエタノール、堆肥など他のバイオマス利活用製品も含む。 生きもの、動植物の粗製品(原毛皮、骨、種子、花き)、飲食物品は含まない。 バイオマスが一定割合を越えていること 	<ul style="list-style-type: none"> バイオマス由来のプラスチック(*)を使用している製品 製品またはパーツ中のバイオマスプラスチックの重量が一定割合を越えていること <p>(*) バイオマスプラスチックとは、バイオマスを原料としたプラスチック(=可塑性があり、任意に成形可能な高分子物質)である。</p>		<ul style="list-style-type: none"> 製品中の生分解性有機材料(ポジティブリストで定義されている樹脂と天然有機物(澱粉、セルロース、木粉など))を、製品中に50.0重量%または50.0体積%以上含む 製品中の全ての有機材料が60%以上の生分解度のもの グリーンプラ認定製品で、バイオマス由来の資材が含まれている場合、総量をグリーンプラマークの下に、「バイオマス由来○○%」と表示できる バイオマス由来と表示できるバイオマス対象：木質系(木質系(木材・バーク等)、農産物系(穀物類や藁・殻等の廃材等)、水産物系(藻類等)、畜産系(敷料残さ・糞尿等)、生活廃棄物(生ゴミ・植栽廃材等)等)、貝殻
	割合の換算方法	バイオマス度＝ 含有バイオマスの重量/製品(or パーツ)全重量	バイオマスプラスチック度＝ 含有バイオマスプラスチックの重量/製品(or パーツ)全重量	バイオマスプラスチック度＝ 含有バイオマスプラスチックの重量/製品(or パーツ)中のプラスチックの全重量	バイオマス度＝ 含有バイオマスの重量/製品(or パーツ)全重量 (割合表示は、5%刻みで切捨て表示)
	割合換算具体例(マーク付加の可否：○or×、割合)(バイオマスマーク、バイオマスプラスチックマークのバイオマス含有率条件を60%以上とした場合)				
	木粉 100 g	○100%	×(0%→基準外)	×(0%→基準外)	×
	PLA70 g + 木粉 30 g	○100%	○ 70%	○100%	○ 100%
	PLA30 g + 木粉 70 g	○100%	×(30%→基準外)	○100%	○ 100%
	PLA70 g + 石油系プラ(生分解性あり) 30 g	○ 70%	○ 70%	○ 70%	○ 70%
	PLA30 g + 石油系プラ(生分解性あり) 70 g	×(30%→基準外)	×(30%→基準外)	×(30%→基準外)	○ 30%
	PLA70 g + 石油系プラ(生分解性なし) 30 g	○ 70%	○ 70%	○ 70%	×
	PLA30 g + 石油系プラ(生分解性なし) 70 g	×(30%→基準外)	×(30%→基準外)	×(30%→基準外)	×
	PLA(グリーンプラポジティブリスト対象外のもの) 100 g	○100%	○100%	○100%	×

表 1-1 マーク適用範囲別の特徴整理 (2/2)

項目		バイオマーク (バイオマスプロダクトマーク)	バイオマスプラスチックマーク	
関係者の メリット・ デメリット	消費者	メリット	<ul style="list-style-type: none"> バイオマスの利活用製品であることが理解しやすい。 バイオマス度（含有バイオマスの割合）が理解しやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> 石油由来ではなく、バイオマス由来のプラスチック製品であることが理解しやすい。
		デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 紙や木製品等の一般的な製品も対象範囲とする場合、マークのインパクトに欠ける。 	<ul style="list-style-type: none"> 「バイオマスプラスチック」の定義・意味が理解しにくい可能性あり。
	バイオマス利活用製品の販売者	メリット	<ul style="list-style-type: none"> バイオマスの利活用製品を販売していることについて、PR することが可能。 プラマークとの組み合わせにより、バイオマス由来プラと石油系プラを識別する際に役立つ。 	<ul style="list-style-type: none"> バイオマスプラスチックの利活用製品を販売していることについて、PR することが可能。 バイオマス由来プラと石油系プラとを容易に識別できる。
		デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 紙や木製品等の一般的な製品も対象範囲とする場合、マークのインパクトに欠ける。 	<ul style="list-style-type: none"> 「バイオマスプラスチック」の定義・意味を消費者に PR するのが難しい。
	バイオマス利活用製品のメーカー	メリット	<ul style="list-style-type: none"> バイオマスの利活用製品を製造していることを PR し、同業者との差別化を図ることが可能。 	<ul style="list-style-type: none"> バイオマスプラスチックの利活用製品を製造していることを PR し、同業者との差別化を図ることが可能。
		デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 紙や木製品等の一般的な製品も対象範囲とする場合、マークのインパクトに欠ける。 	<ul style="list-style-type: none"> 「バイオマスプラスチック」の定義・含有割合・対象範囲等について、製品メーカーサイドでも理解しにくい可能性あり。
	行政	メリット	<ul style="list-style-type: none"> バイオマスの利活用を図ることができる。 多くの製品にマークが付くことが予想され、バイオマス利活用製品の認知度が上がる。 バイオマスの利活用製品が資源・環境に配慮していることについて、広く一般に PR することが可能。 	<ul style="list-style-type: none"> バイオマスの利活用を図ることができる。 バイオマスプラスチックの認知度が上がる。 バイオマス由来プラと石油系プラを識別できる。
		デメリット	<ul style="list-style-type: none"> バイオマスの利活用製品は多岐に渡り、樹脂メーカーにとどまらず、製品製造者全般に対して、マークを付すことや表示方法等を周知する必要があるため、時間を要する。 	<ul style="list-style-type: none"> バイオマス由来の製品について、マークが付されている製品（バイオマスプラ）と付されていない製品（バイオマスプラ以外）が出るため、バイオマスの利活用方法に優劣を付けたと誤解される可能性がある。
総評		バイオマークについては、周知の対象が広範囲となるが、「バイオマス利活用の促進」という目的を果たすには、最適のマークであると考えられる。	バイオマスプラスチックマークについては、その定義の設定、周知が難しいが、石油系プラとバイオマスプラを識別するには最適なマークであると考えられる。	

(2) マークの目的・考え方

本事業の利用普及検討部会で同意が得られた、バイオマスマークの目的・考え方の基本コンセプトは次の通りである。

表 1-2 マークの目的・考え方

<バイオマスマークの目的>

バイオマスの利活用を図るためには、バイオマスの名称・意義を浸透させることが必要である。さらに、バイオマスを原料とした製品の市場を拡大していくには、商品購入時に、バイオマスを利活用した製品であることをユーザー・消費者に伝える表示が必要である。以上のようなニーズを満たすものとして、“バイオマスマーク”を制定する。

マークが普及することにより、バイオマス利活用製品と、既存製品（特に石油由来製品）との識別が可能となり、マークをきっかけとして、バイオマス利活用製品が普及することになれば、地球温暖化の防止や、循環型社会の形成、競争力のある戦略的産業の育成、農林漁業・農山漁村の活性化などの効果が期待できる。

<バイオマスマークの表示対象>

バイオマスマークは、バイオマスプラスチックを含めた、バイオマスを利用した製品に広く表示できるようにする（表示対象の詳細は、1. 3を参照）。

1. 2 マークの作成

1. 1で示したとおり、バイオマス利活用製品を普及する目的で、バイオマスマークを作成することになった。バイオマスマークの図案については、広く一般から公募し、117件の応募作品の中から、本検討会にて1件のバイオマスマークを選定した。

(1) マークの公募

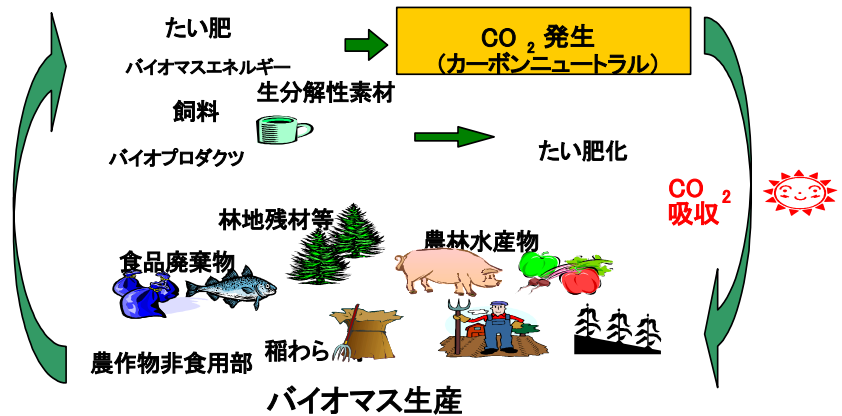
平成16年7月に約1ヶ月間、バイオマスマーク（1.1（1）で示したマークの適用範囲の検討とマークの公募を並行して進めていたため、募集案内では、「バイオマスプラスチックマーク」と呼んでいる。）のデザインの公募を行った。デザインの募集は、デザイン関連の専門学校や短期大学の広報に配布したほか、農林水産省のプレスリリース、日本有機資源協会のウェブサイトへの掲載等で行った。

次頁に、参考として、実際のバイオマスマークデザインの募集案内を示した。公募の結果、117件の作品の応募があった。

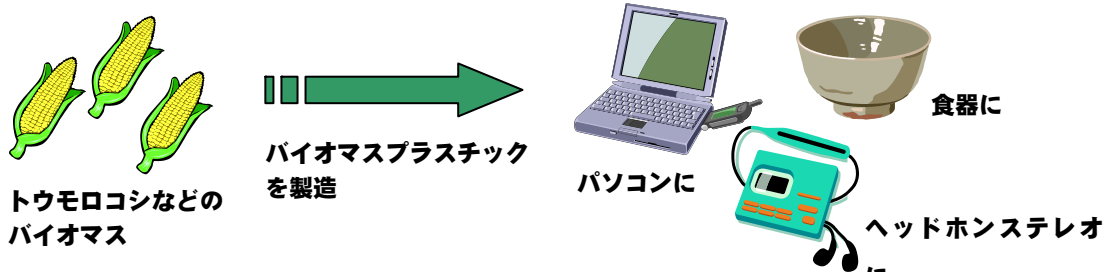
バイオマスプラスチックマーク デザイン募集集中！

バイオマスとは、再生可能な生物由来の資源のことで、木や草などの植物から生ごみまですべてを含みます。バイオマスは、エネルギーや素材の原料として利用することが可能で、今、環境に優しい資源として注目されています。

たとえば、バイオマスは地球温暖化防止に役立っていて、それはバイオマスが空気中の二酸化炭素と水から植物が生み出すものなので、分解されても燃やされても大気中の二酸化炭素を増加させないからです。



バイオマスプラスチックは、そのバイオマスからできた新しい素材です。現在、さまざまなところでバイオマスプラスチックが活躍し始めています。今後、容器包装、農業用資材、日用雑貨、家電製品、パソコン、自動車など様々な製品用途への利用普及が期待されています。



そんなバイオマスプラスチックでできた商品にふさわしいマークを募集しています。シンプルでかつ、バイオマスのイメージが湧くようなマークで、プラスチック容器包装に付されている「プラマーク」や、「エコマーク」、生分解性プラスチックを示す「グリーンプラマーク」などと区別をつくるマークをお待ちしております。

【プラマーク】



【エコマーク】



【グリーンプラマーク】



応募期限は7月20日（火）までです。審査の結果、採用された方には副賞として10万円を進呈いたします。詳しくは応募要領をご覧ください。

「バイオマスプラスチックマーク」応募要領

1. 応募資格
特に限定いたしません。
2. 応募規定
(ア) 簡単明瞭で一色でも表現できるマーク（刻印などを考慮して色は限定しない予定）とし、天地（上下）を明記すること。
3. 応募方法
(ア) 作品は、A4サイズ用紙に縦横10cmを目安に描いてください
(イ) 作品には、①作品に関するコメント（何をかたどったものか、何を表現したかったか等）、②郵便番号、③住所、④氏名（ふりがな）、⑤職業（学校名、学年）、⑥年齢、⑦電話番号、⑧メールアドレス（所有の場合）、を添付してください。
(ウ) 複数応募も可とします。ただし、用紙1枚に1作品とし、複数応募の場合、それぞれの作品に別紙を添付してください。
(エ) なお、応募は、郵送または、メールでの送付に限ります。画像データを郵送する場合は、フロッピーディスクかCD-Rに収録して送付下さい。またメールで送付される場合には、1MB以内とし、ファイル形式は（BMP、GIF、JPEG）のいずれかとして下さい。
4. 応募締切り
平成16年7月20日（火）当日消印有効
5. 応募先
社団法人 日本有機資源協会「バイオマスプラスチックマーク募集係」
〒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 E-MAIL: mark@jora.jp
6. 注意事項
(ア) 採用作品の著作権・使用权等一切の権利は社団法人日本有機資源協会に帰属するものとしてします。
(イ) 応募作品は、未発表かつ自作の作品に限ります。
(ウ) 応募作品は返却いたしません。
(エ) 採用する作品については、必要な修正を行うことがあります。
7. 審査・公表
(社) 日本有機資源協会職員及び外部有識者から構成される選考委員会で審査のうえ、8月下旬に優秀な作品一点を「バイオマスプラスチックマーク」の候補として採用いたします。なお、審査結果は作者本人のみに通知いたします。
8. 「バイオマスプラスチックマーク」の完成等
「バイオマスプラスチックマーク」の候補として採用された作品については、当協会はそのをベースに作者の方のご意向も伺いながら「バイオマスプラスチックマーク」を完成させます。なおデザインが採用された方には、副賞として10万円を進呈いたします。
8. その他
「バイオマスプラスチック」についての詳細情報は、社団法人日本有機資源協会ホームページ（<http://www.jora.jp/>）よりダウンロード可能な『平成15年度バイオ生分解素材開発・利用評価事業報告書』をご覧ください。

(2) マークの選定

1) マーク選定の基準

117 件の応募作品の中から、以下のような基準でバイオマスマークの選定を実施した。

- ① バイオマスの利用をイメージできるか（消費者にわかりやすいか）
- ② マークの独自性はあるか
- ③ マークとしての基本要件(※)を満たすか

(※基本要件)

- ・ 加工メーカー、製品製造事業者が利用しやすいこと（刻印、印刷等）
- ・ アレンジがしやすいこと（バイオマスの使用割合や、バイオマス利活用製品の特徴表記、および、色等の意匠アレンジのしやすさ）
- ・ 他のマークと類似していないこと

2) マーク選定手順

まず、本検討会の事務局で予備選定を行い、117 件の応募作品の中から 19 件を選定した。さらに、その 19 件を対象に、利用普及検討部会の委員がそれぞれ、1 位から 5 位までの順位付けを行った。委員のつけた順位を点数化し（1 位：5 点、2 位：4 点、3 位：3 点、4 位：2 点、5 位：1 点）、合計点で 19 件の中から上位 9 件を選定した。

利用普及検討部会で、(1) で示した視点で議論を行い、9 件から 4 件に絞り込んだ。その後、委員による決選投票（各自順位付け 1 位：4 点、2 位：3 点、3 位：2 点、4 位：1 点）を行い、合計点数が上位の 2 件を抽出した。

これらの 2 件について、類似マークがないかどうか調査を実施した結果、2 件のうち 1 件が既存マークに極めて類似していたことから、本事業の利用普及検討部会にて、残りの 1 件をバイオマスマークとすることを決定した。

3) マークの作成

当選したマークの図柄をもとに、図柄のバランス等を検討し、基本形状と基本色彩を以下のように決定した。



図 1-1 バイオマスマーク（深緑色 C:95% M:35% Y:100% K:25%）（商標登録申請中）

4) マークの商標登録

決定したバイオマスマークについて、商標調査を行った結果、類似のマークがなかったことから、2005 年 3 月現在、商標登録を申請中である。（商標登録の詳細については、参考資料参照）。

1. 3 マークの運用基準の検討

平成 15 年度の「バイオマスプラスチックの開発・利用普及に関する調査」では、検討が必要なマークの表示要件等として、表 1-3 に示した適用基準の項目を挙げていた。マークの運営するにあたっては、表 1-3 の後半の運用基準で示した項目の検討も必要である。

本事業では、マークやバイオマス製品に関する情報を世の中に広く普及させることを目的とし、表示対象、表示方法、マークの管理、使用手続き等の運営方法（表 1-3 の網掛け部分）など、情報発信のために必要不可欠な課題を優先し、その方針を検討した。

表 1-3 検討が必要と考えられるバイオマスマークの適用・運用基準

基準	表示要件等	検討すべき事項	
適用基準	マーク表示対象	マークの表示対象	・ マークが表示できるバイオマス利用割合を限定するべきか。限定する場合、何%と設定するべきか。
		マークの表示単位	・ マークを表示する製品単位とは、製品全体、製品中のプラスチック部品全体、製品中のプラスチック部品毎のいずれとするべきか。
	バイオマスプラスチックの利用割合	利用割合の分母	・ 製品がバイオマスプラスチックとバイオマス（ケナフ等）の混合物であった場合、利用割合を算出する際の分母から、バイオマス分は控除するべきか。無機資材の場合どうか。
		利用割合の分子	・ PTT、酢酸セルロースなど、樹脂合成段階で、石油系資材が混入しているバイオマスプラスチックについて、石油系資材分を分子から差し引くべきか。
	コンポストابل	コンポストアブルの判断	・ コンポストアブルの判断は、樹脂レベルとするべきか、製品や製品の破砕物を対象にした試験結果によるべきか。
		コンポストアブルの表示対象	・ 表示対象を、生ごみ袋や一部の食品容器包装など、有機性資源のリサイクルに寄与する分野に限定するべきか。
国産資源の利用	国産か輸入原料か	・ 将来的な表示要件として、国産バイオマスを原料としているか否かを表示内容として表現するか否か。	
運用基準	マーク表示方法	サイズ	・ サイズの下限をどのように設定するか。
		表示技術	・ 印刷の他、シール、エンボスなども認めるか。
		表示場所	・ 商品そのものではなく、説明書や外装などに表示してもよいか。
		アレンジ	・ ベルマークのようにマークをアレンジしてもよいか。
	活用について	マーク取得製品のリスト化	・ マーク取得製品のリスト化、カタログ化などを行うべきか。
基準の見直し		・ 技術の進展度、普及度合に応じて、基準を見直していく必要があるが、どれくらいの期間に設定するか。	
その他	マークの管理、使用手続き等		

(注) 網掛：情報発信をするために必要不可欠な優先度の高い課題

なお、マークを付すための基準を作り、マークの付加できるバイオマス利活用製品を認定する行為が、独占禁止法に違反する行為とならないように、マークの適用・運用基準の検討にあたっては公正取引委員会に対してヒアリングを実施した（詳細は参考資料参照）。

(1) バイオマスマークの適用・運用基準に係る議論

本事業では、マークの適用・運用基準について検討を行った。検討会にて挙げられた主な論点と、同意の得られた意見を以下に示した。

1) 適用・運用基準全般に係る論点と主な意見

○ マークの適用・運用基準の考え方

- ・ 愛・地球博でバイオマスプラスチックの食器等が利用される。バイオマスプラスチックを発信する良い機会であるので、まずは第一段階として、それに間に合うように、優先度の高い限定された課題について検討を進める。第二段階では、細部を検討してマークの運営方法を検討し、運営を開始する。
- ・ マークおよびバイオマス製品を普及させることが第一の目的のため、マークの運用基準については、規制をかけすぎないことに注意する必要がある。

○ マークの基本コンセプト

- ・ バイオマスプラスチックマークの第一の目的は、「バイオマスを利用していること」と、「バイオマス利用の意義」をユーザーに認知してもらうことである。
- ・ したがって、マーク自体が発信する情報としては、基本的には、バイオマスの利用有無や利用割合とし、CO₂削減の効果などの最低限の付加情報とする。
- ・ また、できるだけ多くの事業者にも利用してもらうために、マーク使用料など、マーク利用の条件は厳しくないものとする。
- ・ ただし、公正取引委員会で問題とならないように、根拠を求められた場合は証拠を示すことをメーカーには義務づけ、また、マーク認定の判断項目を明確化しておく。
- ・ バイオマスを利用した製品の特徴は、バイオマス由来であることが前提にあり、コンポストブルの性質については、付加的な特徴として扱う。

2) バイオマスマークの適用基準に係る論点と主な意見

○ バイオマスの表示対象（原料、製品等）

- ・ 基本的には、バイオマス・ニッポン総合戦略で規定されている「再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの」に準じ、未利用物、資源作物、廃棄物等のバイオマスを利用した製品全てを対象とする。ただし、生きもの、動植物の粗製品（原

毛皮、骨、種子、花きなど)、および、飲食料品は除く必要がある。

- ・ バイオマス製品を、ケミカルリサイクルでバイオマス原料に戻して、再度製品にする場合も含める。
- ・ 家電製品や自動車等の組立製品では、部品の一部にバイオマスプラスチックを使用している。このような部品の一部にバイオマス原料を使用している製品についても、対象とする必要がある。

○ バイオマスの使用割合

- ・ 認定されるために必要とする、バイオマスの使用割合については、バイオマス使用製品を広く普及させるため、出来るだけ低い割合でも認定可能とする。
- ・ 製品の技術開発状況によって、バイオマスプラスチックを利用できる割合が異なる。100%近くバイオマスを利用して作ることが出来る製品もあれば、耐久性等の問題から、現状では数10%のバイオマス使用割合が限界である製品も存在する。バイオマス割合は一律に決まるものではなく、製品の種類ごとに利用できるバイオマス割合が、技術開発の進展によって高くなっていくことが重要である。
- ・ 製品がバイオマス由来かどうかを確認する検証技術（試験方法、分析方法）、バイオマス割合の求め方について、詳細の検討を行う必要がある。バイオマスの使用割合は、重量%で求めるのみでなく、炭素重量%で求める方法も検討する必要がある。

○ 有害物質について

- ・ 有害物質の含有物に関する基準を入れる必要がある。消費者に説明する際に、有害物質が含まれるかどうかの情報は必要となる。
- ・ 製品ごとに、品質や安全性など、既存の法律で定められている場合は、バイオマス製品として認定される場合に、それらに準拠することが前提となる。

○ その他

- ・ グリーンプラマークの認証基準と、バイオマスマークの認定基準について、関連するところの整合性に注意する必要がある。
- ・ グリーンプラマークのような既存の仕組みで認証を受けている製品については、バイオマスの含有割合や、品質、安全性の面でバイオマス利活用製品としての基準を満たしていることが考えられるため、バイオマスマークの認定審査の簡略化を検討する必要がある。

3) マークの運用方法に係る論点と主な意見

○ バイオマスマークの表示

- ・ マークの表示方法は限定せず、印刷、刻印、シール、スタンプなどで表示可能とする。ただし、マークを認識できる技術を用いる必要がある。
- ・ マークの色は限定しない。ただし、国や自治体の広告等公共性が高いところでマークを利用する場合は、規定の色を使用する。
- ・ マークの付記する情報として、バイオマス割合は必須とする。また、部品の一部にバイオマス利活用製品を利用している場合は、使用部位についてもマークに付記する必要がある。
- ・ その他、バイオマス原料の種類や、バイオマス利活用製品の利点などについても、付記可能とする。

○ バイオマスマークの運営・管理

- ・ バイオマスマークを表示するための審査・管理にかかる費用については、マークの利用者が負担することを基本とする。
- ・ マークの不正使用の防止を図るため、適切にマークを運用・管理する必要がある。

(2) バイオマスマークの適用・運用基準の検討方針

(1) で示したような議論を受け、本検討会では、バイオマスマークの適用・運用基準の検討方針例を作成した。バイオマスマークの本格運用に向けて、今後、この検討方針例の個々の項目に沿って実際に検討を進めていく必要がある。

＜バイオマスマークの運用基準の検討方針例＞

1. バイオマスマークの概要

(1) バイオマスマークの背景

平成12年4月に『バイオマス・ニッポン総合戦略』が閣議決定され、関係各省庁では、バイオマスの利活用に資する様々な事業が実施されています。その一環の農林水産省補助事業として、社団法人日本有機資源協会では、「バイオ生分解素材の開発・利用評価事業総合評価検討委員会」を設置し、バイオマスプラスチックの利用普及に係わる検討を行いました。その議論の中で、バイオマスプラスチックを普及させるための識別マークの必要性が確認され、マークを広く公募するとともに、総合評価検討委員会の部会として利用普及検討部会を設置してマークの目的、対象、形状等の検討を行いました。検討の結果、バイオマスプラスチックの識別にとどまらず、バイオマスを原料として利用しているその他の製品の識別も可能となるバイオマスマークを作成しました。

(2) バイオマスマークの目的

バイオマスの利活用を図るためには、バイオマスの名称・意義を浸透させることが必要です。さらに、バイオマスを原料とした製品の市場を拡大していくには、商品購入時に、バイオマスを利活用した製品であることをユーザー・消費者に伝える表示が必要です。以上のようなニーズを満たすものとして、“バイオマスマーク”を制定しました。

(3) バイオマスマークの普及による効果

マークが普及することにより、バイオマス利活用製品と、既存製品（特に石油由来製品）との識別が可能となります。マークをきっかけとして、バイオマス利活用製品が普及することになれば、地球温暖化の防止や、循環型社会の形成、競争力のある戦略的産業の育成、農林漁業・農山漁村の活性化などの効果が期待できます。

2. バイオマスマークの表示対象

(1) バイオマスマークの表示対象

バイオマスマークの表示対象は、バイオマス利活用製品のうち、以下の条件(2)～(5)を満たすものとします。なお、バイオマス利活用製品とは、製品の全部あるいは一部にバイオマス原料を使用している製品を指します。

(2) バイオマス原料

バイオマス利活用製品に使用されるバイオマス原料とは、バイオマス・ニッポン総合戦略にあるように「再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの」を指し、具体的には以下のものが挙げられます。

- ・未利用物
稲わら・麦わら・もみ殻・林地残材（間伐材、被害木等）等
 - ・資源作物
さとうきびやトウモロコシなどの糖質系作物やなたねなどの油糧作物
 - ・廃棄物
廃棄される紙、家畜排せつ物・食品廃棄物・建設発生木材・製材工場残材
・黒液（パルプ工場廃液）・下水汚泥・し尿汚泥 等
- なお、上記のほか、バイオマス利活用製品をリサイクル原料として利用する場合も含むこととします。

(3) バイオマスマークの表示対象製品

バイオマスマークの表示対象は、日本標準商品分類に従い、以下のようなバイオマス利活用製品とします。なお、(2)で規定した原料を用いていることを前提とします。

分類		分類名称	対象製品の具体例
大分類 1	09.9のみ	他に分類されない粗原料及びエネルギー源	<ul style="list-style-type: none"> ・ BDF（バイオディーゼル燃料） ・ バイオエタノール、等
大分類 2	10 全て	皮製基礎材	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各種革材
	11 全て	ゴム製基礎材	<ul style="list-style-type: none"> ・ 天然ゴム、等
	12 全て	木製基礎材	<ul style="list-style-type: none"> ・ 木製品の中間製品、等
	13 全て	パルプ及び紙	<ul style="list-style-type: none"> ・ パルプ及び紙の中間製品、等
	14 全て	繊維基礎製品	<ul style="list-style-type: none"> ・ 繊維基礎製品、等
	23 全て	シール	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工業用シール、等
	24 全て	工業生産建築物及び建築部材	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工業生産建築物、建築用構成材、等
	25 全て	容器（運送用及び分配用容器に限る）及び包装用材料	<ul style="list-style-type: none"> ・ バイオマスプラスチック製容器 ・ 木製容器、等
26 全て	その他の加工基礎材及び中間製品	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有機質肥料、等 	
大分類 3	全て	生産用設備機器およびエネルギー機器	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農林・漁業用機器（農業用マルチ、漁具、釣り具等） ・ 保安・環境保全機器、等
大分類 4	全て	輸送用機器	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自動車、等
大分類 5	全て	情報・通信機器	<ul style="list-style-type: none"> ・ パソコン、等
大分類 6	全て	その他の機器（生産用設備機器、エネルギー機器、輸送用機器、情報・通信機器以外の機器）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 映像機器（DVDプレーヤー等） ・ 音声機器（ヘッドフォンステレオ等）、等
大分類 7	なし	食料品、飲料及び製造たばこ	なし
大分類 8	全て	生活・文化用品	<ul style="list-style-type: none"> ・ 台所用品 ・ 衣服 ・ 家庭用繊維製品 ・ 家具 ・ 事務用品 ・ 紙製品、等

※大分類1のうち、生きもの、動植物の粗製品（原毛皮、骨、種子、花きなど）、および、大分類7の飲食料品は含みません。

（4）バイオマスの使用割合

- ・ バイオマスマーク認定製品として認められるために必要なバイオマスの使用割合は、5%以上とします。
- ・ バイオマスの使用割合の算出方法は、「製品全重量中の含有バイオマス乾燥重量（重量%）」で求めます。
- ・ ただし、家電製品や自動車等の組立製品であって、その製品の部分（一部分）がバイオマス利活用製品の場合は、「部品重量中の含有バイオマス乾燥重量」で割合を算出できるとします。

（5）製品に係る既存の法規、基準、規格等の遵守

バイオマスマークを付すには、当該バイオマス利活用製品について、品質や安全性など、製品に関連する既存の法規、基準、規格等に合致していることが前提となります。

（例）

- ・ プラスチック：グリーンプラ識別表示制度の「特定元素の含有量の上限値」基準
- ・ 肥料：肥料取締法に基づく基準 など

3. バイオマスマークの表示方法

(1) マークの仕様

別途お渡しする清刷りを縮小または拡大して使用して下さい。ただし、マークが変形したり、スキの部分がつぶれてしまうような過度の縮小はしないで下さい。色は、自由に変更することができますが、商品カタログなどの印刷物にマークを使用する際には、清刷と同じ色を使用して下さい。

(2) マークの付し方

印刷、シール、刻印、エンボス等、製品に最も適した方法を選択して下さい。

(3) バイオマスの使用割合の表記方法

バイオマスの使用割合については、下記の表示方法例を参考に、必ずマークに付記して下さい。バイオマスの使用割合は、バイオマスマークに近接した場所に表示して下さい。また、バイオマスの使用割合は、実質含率を上回らない5%単位で表記して下さい。端数は切捨てとします。

なお、バイオマスマークの表示箇所がバイオマス使用部分でない場合(*1)、もしくは、バイオマスを製品全体でなく部品に使用している場合(*2)は、使用部位をマークの近接した場所に明記して下さい。

<表示方法例(基本)>



<表示方法例(*1および*2の場合)>

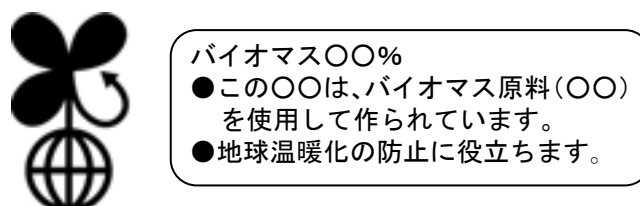


(4) 表示可能な追記事項

使用しているバイオマス原料の種類やバイオマス利活用製品の利点など、詳しい説明を記載する場合は、囲い込みなどを行い、わかりやすく示して下さい。なお、表示場所、表示方法は自由とします。

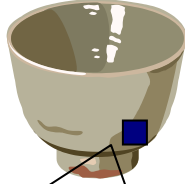
また、製品に、バイオマス原料から製造されていることを意味する総称を記す場合は、『バイオマスマーク認定製品』または『バイオマスマーク認定』と記して下さい。

<追記事項の表示例>



(5) マークの表記方法の具体例

○例1：食器

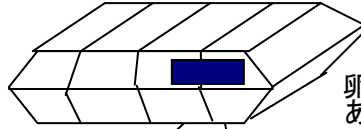


食器に刻印、シール等でマークを表示



●この食器は、バイオマス原料（〇〇）を使用して作られています。

○例2：卵パック



卵パックに貼ってあるラベル等にマークを表示



バイオマス80%
●この卵パックは、バイオマス原料（〇〇）を使用して作られています。
●地球温暖化の防止に役立ちます。

○例3：パソコン

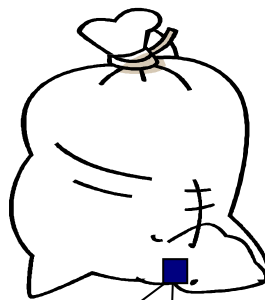


パソコン筐体にシール、刻印等でマークを表示



●このパソコンは、部品の一部が、バイオマス原料（〇〇）を使用して、作られています。

○例4：ごみ袋



ごみ袋に印刷、シール等でマークを表示



バイオマス70%
●このごみ袋は、バイオマス原料（〇〇など）を使用して作られています。
●循環型社会の形成に役立ちます。

4. バイオマスマークの運営理念

(1) バイオマスマークの運用

実際にバイオマスマークの運用にあたっては、社団法人日本有機資源協会の中にマーク委員会を新たに設けます。マーク委員会では、バイオマスマーク使用申請の審査や、バイオマスマークの適用・運用基準の整備などを行います。

(2) バイオマスマークの管理

バイオマスマークについて、不正な使用のないよう、適宜、市場調査を行い適切な管理を推進します。

また、バイオマスマークの不正使用の防止や、技術革新に応じたバイオマスマーク運用基準の変更等に対応するため、マークには使用期限を設けることとします。

なお、バイオマスマークを表示するための審査・管理にかかる費用については、マーク利用者の負担を基本とし、適切にバイオマスマークを運用・管理することを目指します。

(3) バイオマスマークの運用方法の検討

バイオマスマークを利用する場合は、申請を行い許可を得てから使用する仕組みが必要と考えられる。マークの申請・利用時に注意すべきこと、および、申請する際に提出の必要があると考えられることについては、次のような項目が考えられる。

1) バイオマスマークの申請・利用時に注意すべき事項

- ・ バイオマスマークの使用認定審査の申請を行う企業は、事業活動に係る各種法規、条例等を遵守することが必要がある。

2) 審査の際に必要と考えられる事項

バイオマス利活用製品に対して、バイオマスマークを付記する場合は、申請を行い許可を得ることになる。申請の際には、当該製品に関する次のような情報を提示することが考えられる。

- ・ バイオマスの使用箇所
- ・ 製品や部品の原料構成
- ・ 製品や部品におけるバイオマスの使用割合とその算出方法
- ・ 製品や部品の品質・安全性（有害物の含有等、関連法規等の情報）
- ・ バイオマスマークに付記する内容（利点、使用部位等）

3) マークの管理・費用

- ・ バイオマスマークについて、不正使用を防止する目的で、適切な管理を推進する必要がある。
- ・ バイオマスマークを表示するための審査・管理にかかる費用については、マーク利用者の負担を基本とし、適切にバイオマスマークを運用・管理することを目指すことが必要と考えられる。

1. 4 今後のマークのあり方について

本事業では、バイオマスマークについて、その目的および適用範囲を検討し、バイオマスマークの図柄の選考・公表を行った。加えて、バイオマスマークの適用・運用基準についても方針の概略を検討した。今後、バイオマスマークの運用を開始するためには、次の挙げる項目について、更なる検討が必要と考えられる。

(1) バイオマスマークの適用・運用基準の構築

○適用・運用基準の構築

マークの運用開始に向けて、マークの表示対象、製品中のバイオマス使用割合の求め方、マークの表示方法などについて、有識者、製品メーカー等の意見を踏まえ、具体的な検討を行う必要がある。

○審査体制の構築

マークの使用認定審査の流れ、審査基準、その他マークの運営に係わる諸事項等の審査体制について、有識者、製品メーカー等の意見を踏まえながら運用の仕組みを構築することが必要である。

(2) バイオマスマークに関連した海外におけるマークの策定状況の確認

本事業におけるマークの定義、適用・運用基準の検討にあたっては、海外の関連するマークの策定状況を確認しておく必要がある。また、必要に応じ、それらのマークと連携を図るため、検討を行うことが求められる。

バイオマスを利用した製品に付ける海外のマークの例として、カッセル・プロジェクトで利用されたロゴマークが挙げられる(以下、参照)。このような海外で利用されているマークについて、目的、定義、運用基準等を把握し、バイオマスマークと整合・連携をとる必要性を整理しておく必要がある。また、それらのマークの普及状況、課題等についても合わせて調べておくことが必要と考えられる。

<カッセル・プロジェクトのロゴマーク>

カッセル・プロジェクトは、バイオマスから作られた生分解性ポリマー (BDP) を実際に 1 つの町に普及させ、その使用が循環型社会の形成に貢献するかどうか実証するため、2001 年 5 月から 2002 年 11 月までドイツのカッセル市で行われたモデル事業である。

具体的な実証内容としては、ロゴマーク(図 1.2)の付いた製品をスーパーマーケットや小売店で消費者が購入し、使用後には一般プラスチックと識別して、生ごみと一緒に回収・コンポスト化し土に還す、というものである。このロゴマークが、使用後の BDP 製品の識別に有効であったことが実証されている。



図 1-2 カッセル・プロジェクトで利用されたロゴマーク

(3) バイオマスマークの利用事業者の拡大

バイオマス利活用製品を普及するには、バイオマスマークの利用事業者を拡大し、市場にマークの付した製品を増やすことが重要である。そのための方策としては、環境への取組みを積極的に行っている製品メーカー、流通業者など、マークを利用するニーズがあると考えられる事業者に優先してマークをPRすることが考えられる。

特に、ISO14000を取得している事業者は、ISO認証のために、PDCAサイクルに沿った環境マネジメントシステムを構築する必要があり、そこで設定する目標（Plan）のオプションの一つとしてバイオマスマーク利活用製品の増加を掲げるなどの取組みを行うことが考えられる。

このように、バイオマスマークの利用事業者を拡大することで、バイオマス利活用製品が普及し、さらには、そのような製品を製造・流通させることで企業にとってもメリットになるような、PR方策が必要である。

2. バイオマスプラスチックの利用普及

本事業では、バイオマスプラスチックの利用普及を図る目的で、1章で示したバイオマスマークほかに、バイオマスプラスチックをPRするためのパンフレットを作成した。また、バイオマスプラスチックの認知度の経過を把握するため、昨年度に引き続き国民を対象にしたアンケート調査を実施した。

本章では、このパンフレットと認知度アンケート調査の結果を示す。

2.1 バイオマスプラスチックの利用普及パンフレット

(1) パンフレットの掲載内容の検討

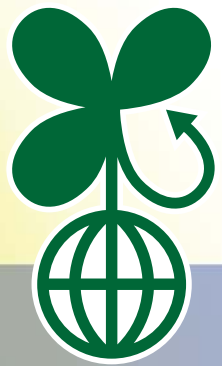
一般消費者にわかりやすくバイオマスプラスチックを解説し、その利点をPRすることを念頭に置き、パンフレットに掲載する内容を検討した。その結果、以下の内容について掲載の必要があるとの結論に至った。

- バイオマス、バイオマスプラスチックの定義
- バイオマスプラスチックと従来プラスチックの違い（カーボンニュートラルであること、石油資源を節約できること、等）
- バイオマスプラスチックの利用意義（地球温暖化の防止、資源循環型社会形成への役立ち、等）
- バイオマスプラスチック製品の見分け方（バイオマスマークの紹介）
- バイオマスプラスチックの利用用途
- 愛・地球博でバイオマスプラスチックが利用されることの紹介

(2) パンフレット

本事業で作成したバイオマスプラスチックのパンフレットについて、次頁以降に示した。このパンフレットは、消費者に対してバイオマスプラスチックをPRするのに利用されるほか、バイオマスプラスチックの利用を推進できるように各地の自治体等にも配布される。

消費者へのPRの機会としては、バイオマスプラスチックの利用普及を目的としたイベント等でこのパンフレットを配布することが考えられる。



～植物からできたプラスチックが地球を救う～

バイオマスプラスチック



バイオマスってなに？

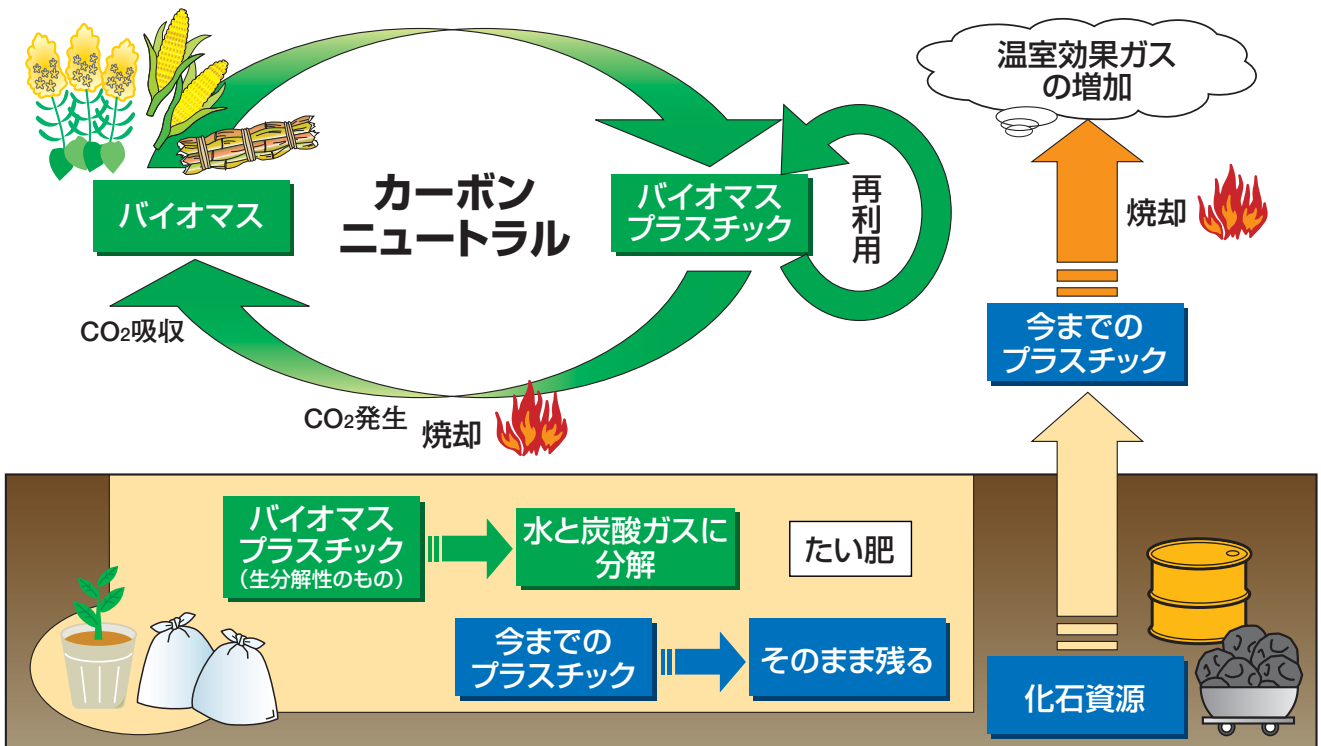
- バイオマスとは、『生物由来の資源』のことで、植物や動物などの生物全般から生ごみまですべてを含みます。石炭や石油などの化石資源と違い、持続的に利用できるのが大きな特徴です。
- バイオマスは、素材の原料やエネルギーとして利用することができ、環境に優しい資源として注目されています。



バイオマスプラスチックは今までのプラスチックとどう違うの？

石油などからつくられる今までのプラスチックと違い、バイオマスからつくられ、次のような優れた特徴があります。

- ① 新たに大気中の二酸化炭素を増加させません（カーボンニュートラル[※]です）。
- ② 石油などの限りある化石資源を節約できます。
- ③ たい肥として二酸化炭素と水に分解するような製品にしたり（これを生分解性といいます）、耐久性を高めて使用後は回収し、原料として再利用したりすることができるなど、用途に応じた製品にすることができます。



※カーボンニュートラルとは

植物は空気中の二酸化炭素と水から太陽エネルギーを使って光合成で成長し、動物はそれを食べています。生物由来のバイオマスを分解したり燃やしたりして発生した二酸化炭素は、もともとは植物などが大気中から吸収したもので、新たに大気中の二酸化炭素を増加させません。このように二酸化炭素の増減に影響を与えない性質を「カーボンニュートラル」といいます。

※カーボンニュートラルは英国フューチャーフォレスト社の登録商標です。

バイオマスプラスチックを使うとどんな効果があるの？

1 地球温暖化の防止

温室効果ガス（CO₂）の排出量を減らすことができます。もし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約30%節約するのと同じ効果があります。

2 資源循環型社会の形成

石油などの化石資源の使用量を減らすことができます。また回収して原料として再利用したり、土の中で分解させて土に戻ることができるなど、循環型社会の形成に役立ちます。

3 競争力ある新たな産業の育成

バイオマスプラスチックをつくる新しい技術は、競争力ある新たな産業を育て、地球環境を守りながら経済の活性化に貢献します。

4 農林漁業・農山漁村の活力アップ

生分解性（土壌中で微生物により分解される性質）を利用したマルチフィルムや育苗ポットなどを利用すると、農作業の省力化が図れます。また原料の豊富な農山漁村でバイオマスプラスチックを生産すれば、農林漁業・農山漁村の活性化が期待できます。

愛・地球博でも、 バイオマスプラスチックが使われました！

- 2005年3月25日より開催の2005年日本国際博覧会（愛・地球博）の会場でも多くのバイオマスプラスチック製品が使用されました。

レストランなどの
施設で使用する
食器や容器

会場で使うゴミ袋

長久手日本館の外壁

会場内の
案内板や垂れ幕



生ごみのコンポスト化
会場で発生する生ごみ類
（食べ残し・バイオマス
プラスチック製食器）を
たい肥にします。



バイオマスプラスチックは多くの分野で使われています！

分野	用途（例）
容器包装	レジ袋、緩衝材、卵パック、食品トレー、魚箱
日用品	食器、ごみ袋、水きりネット、文具、玩具、紙おむつ
自動車・車輛	自動車内装材（フロアマット、タイヤカバーなど）
電気・電子製品	DVDプレーヤ部品、パソコン部品、ヘッドホンステレオ部品
土木・建築資材	植生ネット、土のう袋、セメント等養生シート
農林漁業資材	農業用マルチ、育苗ポット、釣り糸
繊維製品	衣料品、カーペット
医療	骨片接合用スクリュー／ピン

バイオマスマークができました

- （社）日本有機資源協会では、バイオマスプラスチックなどのバイオマスを利用した製品に付けるマークを公募して決定しました。これから多くの製品にこのマークを付け、バイオマスからできた製品であることをお知らせして、地球にやさしい循環型社会の実現を目指した提案をしていきます。



●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。

●バイオマスマークは、バイオマスプラスチックに限らず、バイオマスを原料に利用する新たな商品全般を対象とするマークです。

●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（商標登録出願中）。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。

2005.2 初版

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

2.2 バイオマスプラスチックの認知度アンケート調査

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。利用普及の取り組みの成果を評価するため、昨年度（平成15年度）の事業では、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。

(1) アンケート項目の検討

今年度は、昨年度の調査項目のうち、バイオマスプラスチックの言葉や性質など、表2-1に示したような認知に係わる項目を抽出して調査を実施することにした。また、本事業では1章で取り上げたようにバイオマスマークを作成したことから、バイオマスマークに係る質問項目を新たに追加した。

表2-1 アンケート調査項目

昨年度の調査と同様の項目	<ul style="list-style-type: none"> ・ 言葉（バイオマス）を認知 ・ 言葉（バイオマスプラスチック等）の認知 ・ 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 ・ 植物からプラスチックができることの認知 ・ 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がCO₂排出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
バイオマスマークに関する項目	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 ・ バイオマスマークが広く知られる・良いマークになるための工夫

(2) 調査の実施

国民約1,000人を対象に、(1)で示した項目について、インターネットを利用したアンケートを実施した。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。

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 : マクロミルのモニタ会員
12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

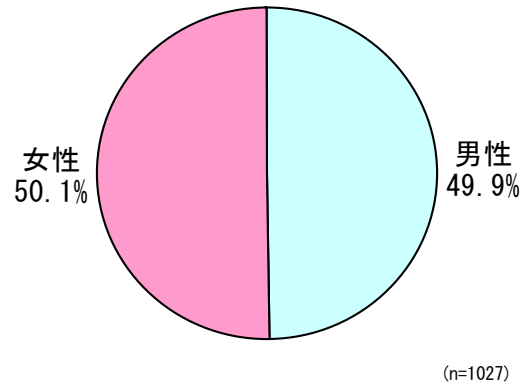
- 調査時期 : 2005年03月14日(月)～2005年03月15日(火)

- 有効回答数 : 1,027サンプル

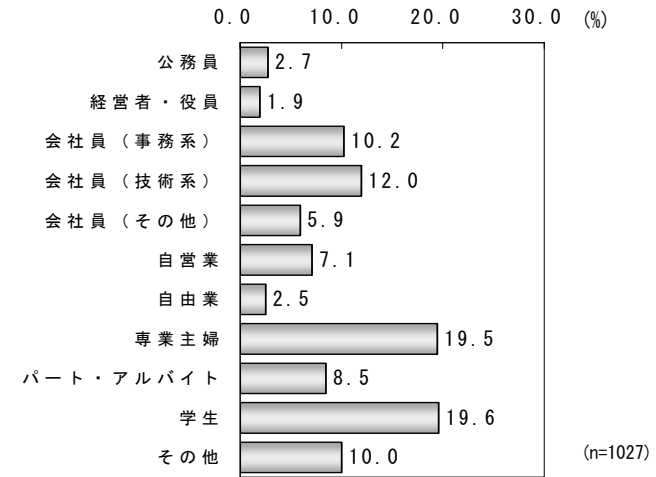
- 調査実施機関 : 株式会社マクロミル

回答者のプロフィール

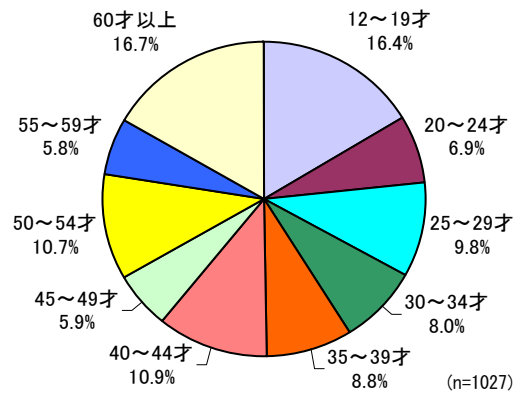
性別



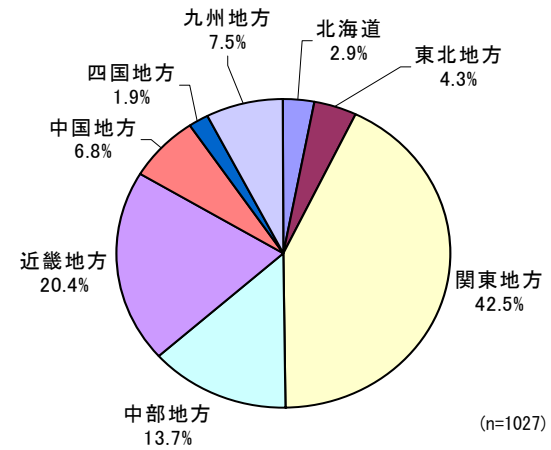
職業



年齢



居住地



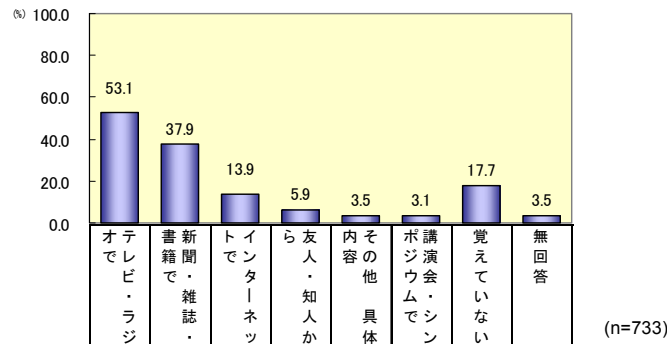
調査結果の要約(1)

■ バイオマスプラスチックの認知

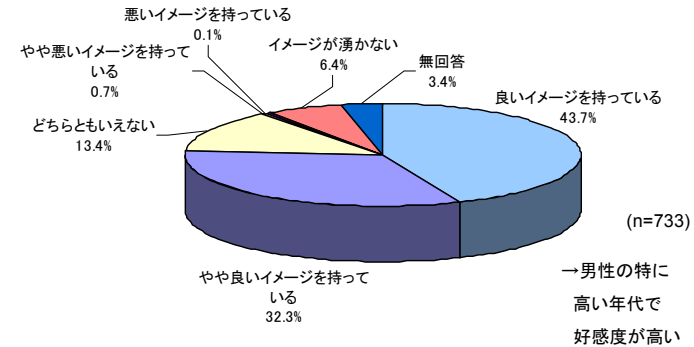
	認知率*1	
名前の認知	バイオマス	21%
	植物からできたプラスチック	32%
	バイオマスプラスチック	14%
	バイオベースポリマー	5%
	カーボンニュートラル	6%
特徴認知	植物からプラスチックができることの認知	34%
	バイオマスプラスチックが色々な用途に使われていることの認知	18%
	バイオマスプラスチックに二酸化炭素削減効果があることの認知	21%
購入・利用経験	バイオマスプラスチックの購入・利用経験	11%
	購入利用時のバイオマスプラスチック素材であることの認知*2	7%

*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



■ どのようなイメージを持っているか



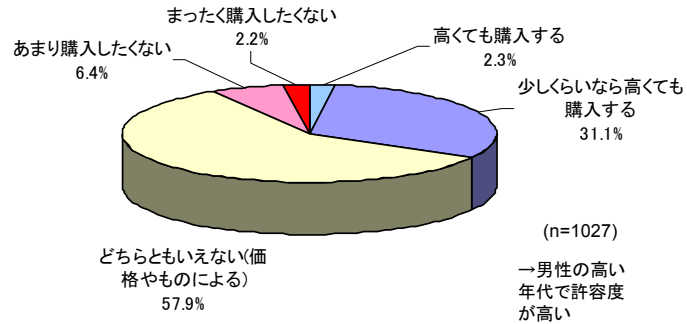
■ バイオマスプラスチック製品の購入・利用理由

土に還る素材だから	64%
なんとなく環境によいから	54%
大気中の二酸化炭素排出削減に効果があるから	30%
その他は8%以下	

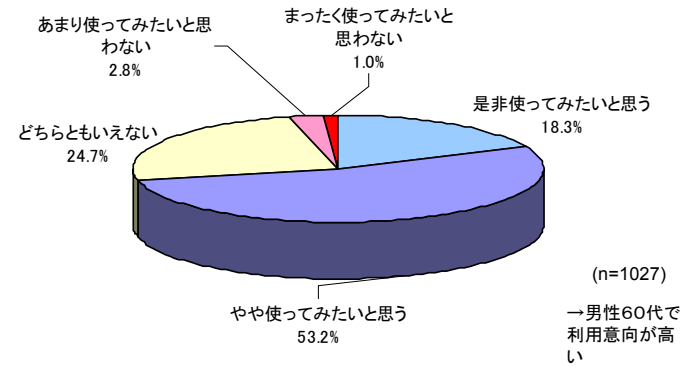
(n=115)

調査結果の要約(2)

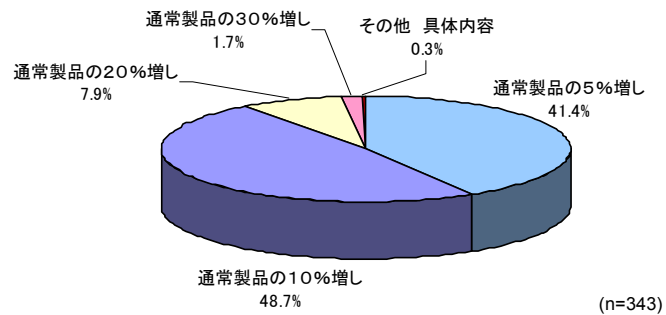
■ バイオマスプラスチック製品が割高であることに対する許容



■ バイオマスプラスチック製品の利用意向

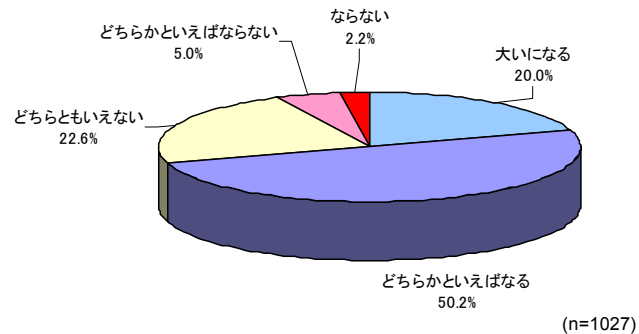


■ 許容できるバイオマスプラスチック製品の価格の範囲

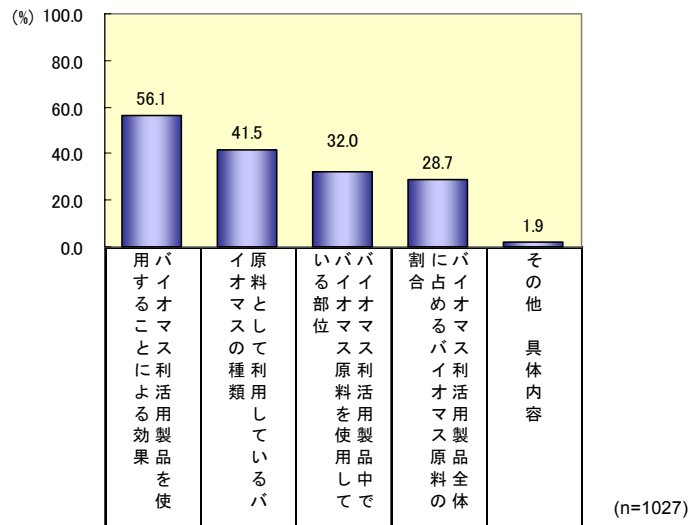


調査結果の要約(3)

■「バイオマスマーク」は商品購入の際の基準になるか

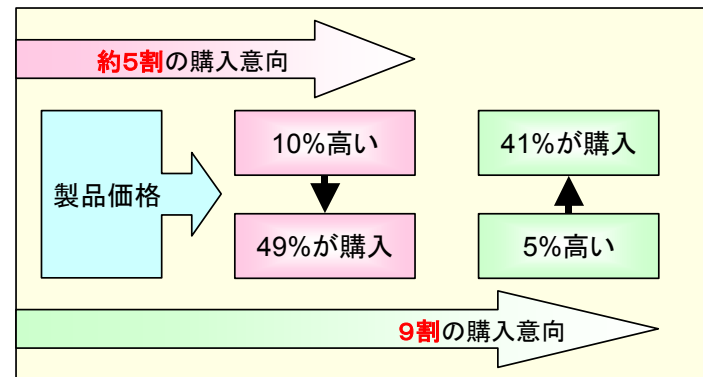


■「バイオマスマーク」に併記する付加情報



■バイオマスプラスチック製品購入にあつたでの動向

バイオプラスチック製品を使ってみたい	72%
やや高めまたは高くても購入したいと思う	33%



バイオマスマークがあつた方が購入意欲が高まる
回答者の70%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56%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

2.3 バイオマスプラスチックの利用普及に係わる今後の方策について

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を作成したが、今後は、この媒体を有効に活用し、より多くの消費者及び事業者に、バイオマスプラスチックの意義やメリットを理解してもらう必要がある。バイオマスプラスチックの利用普及に係わる今後の方策としては、以下が考えられる。

(1) 新たなイベント・催事等の利用意向確認

まもなく開催される愛知万博に引き続き、今後開催されるイベント・催事等を把握し、そこでのバイオマスプラスチックの利用可能性等について、検討することが考えられる。具体的には、関連事業者や、自治体などが、今後実施予定のイベント・催事等を確認するとともに、そこでのバイオマスプラスチックの利用可能性等について確認し、効果的な普及啓発を行うことが考えられる。

このような情報を収集、整理することにより、バイオマスプラスチックのPRが単発的に終わるのではなく、継続的かつ効果的な情報発信が可能になると考えられる。

(2) 他の環境政策との連携

バイオマスプラスチックは、パンフレットにも示したように、カーボンニュートラルであるという性質があり、地球温暖化防止への貢献が期待されている。また、グリーン購入対象製品として、いくつかの商品が既に登録されており、今後も対象商品の拡大が期待される場所である。

このように、地球温暖化問題や、グリーン購入など、他の環境政策との連携を深めることで、バイオマスプラスチックをPRする機会も増えていくと考えられる。