

環境にやさしい企業づくり事業（エコ事業所の認定）

1. 事業の概要

県では、事業者が自らの環境保全に関する取組方針、取組内容、取組実績、将来の目標、環境への負荷の状況等を体系的に取りまとめ、これを定期的に公表、報告するなど、循環型社会の形成のための取組が先進的、かつ、優秀であると認められる事業所を「岡山エコ事業所」として認定しています。

また、県の認定を受けた事業所の取組を事業者及び県民の間に広く周知することにより、循環型社会形成の促進を図っています。

2. 平成28年度実績

○岡山エコ事業所の認定

認定件数 259事業所 平成29年3月31日時点

（内訳）

・ゼロエミッション事業所（廃棄物の排出抑制と循環資源の利用を推進）	57事業所
・一般事業所（再生品を使用する立場でグリーン調達を推進）	42事業所
・小売店（再生品を販売する立場でグリーン調達を推進）	160事業所

※平成28年度に2事業所について新規認定（ゼロエミッション事業所）

○岡山エコ事業所のPR等

環境イベント等でのパネル展示、岡山県ホームページへの掲載、新聞紙面への掲載及び普及啓発用パンフレットの作成・配布等により、認定事業者のPRに努めるとともに、岡山エコ事業所認定制度について、県民、事業者及び市町村への普及啓発を行っています。

① 環境イベント等での展示

- ・6月4日 くらしき環境フェスティバル
- ・6月12日 親子エコフェスタ2016
- ・6月18日 もったいないホテルバスツアー2016
- ・10月2日 わっしょい和んさか吉備高原フェスタ
- ・10月29日 笠岡市環境フェスティバル
- ・10月30日 くるりんクルクル～省資源・省エネルギー展～
- ・11月16日 中四国環境ビジネスネット B-net フォーラム2016
- ・常設展示（テクノサポート岡山）

② 普及啓発用パンフレットの作成



岡山産業情報への掲載

普及啓発用パンフレット

担当部署

環境文化部 循環型社会推進課 資源循環推進班

循環資源情報提供システム整備事業

1. 事業の概要

岡山県循環資源総合情報支援センターは、廃棄物の適正処理に関する情報や循環型社会形成のために必要なリサイクルや適正処理などに関する情報を提供する、県の指定を受けた公益財団法人岡山県環境保全事業団が提供するサイトです。(平成28年度にリニューアル)

2. 情報提供の内容

○産業廃棄物処理業者等に関する情報

ごみに関する基礎知識や、岡山県におけるごみの排出状況、課題等について学ぶことができます。

また、岡山県、岡山市、倉敷市が許可した産業廃棄物処理業者を検索することができます。さらに、岡山県、岡山市、倉敷市が産業廃棄物収集運搬業者及び産業廃棄物処分業者（特別管理を含む。）に対して行った行政処分等について公表しています。

○循環資源マッチング制度

事業活動に伴って排出される廃棄物を他の事業者を利用してもらうようマッチングを行うことで、循環資源を有効に活用し、循環型社会の形成を推進します。

3. 平成28年度マッチング実績

「譲ります」情報	266件	「利用します」情報	151件
マッチング申込み件数	3件	マッチング成立件数	1件



「おかやま廃棄物ナビ（岡山県循環資源情報提供サイト）」は、県内のエコに関する取り組みや、循環型社会形成のために必要な、産業廃棄物許可情報など、循環型社会推進の取り組みに役立つ情報を発信しています。



岡山県循環資源総合情報支援センターHP

産業廃棄物処理業者：検索画面

【関連ページ】岡山県循環資源総合情報支援センター（おかやま廃棄物ナビ）

https://junkan.pref.okayama.jp/okayama_waste_navi/

担当部署

環境文化部 循環型社会推進課 資源循環推進班

循環型産業クラスター形成促進事業

1 事業の概要

県内環境産業の振興と循環型社会の形成促進を図るため、「中四国環境ビジネスネット」を設置し、広域的なビジネスマッチングの推進に取り組むとともに、産業廃棄物を利活用するなど、先進的なリサイクル関係施設の整備や新技術・新商品の研究開発、事業化等を支援します。

① 中四国環境ビジネスネット（B-net）事業

（公財）岡山県産業振興財団内に配置した環境サポーター、環境産業相談員による県内企業の訪問のほか、中国地域産学官連携コンソーシアム（さんさんコンソ）との連携やホームページ等の公開情報の活用により、大学や企業のニーズ・シーズ情報の収集を行い、産学官連携による県内企業ニーズとのマッチングを推進します。

② 地域ミニエコタウン事業

産業廃棄物等の発生の抑制や利活用について、従来の技術、システムと比べて新規性・モデル性があり、環境への負荷の低減について大きな効果があるなど、循環型社会の形成を推進すると認められる先進的なリサイクル関係施設等の整備や、新たなリサイクル技術の開発等について経費の一部を補助します。

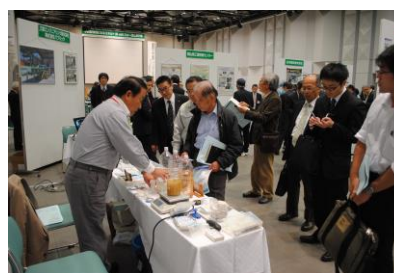
事業内容		補助率	補助上限額
施設整備事業	岡山市・倉敷市の地域	1 / 4 以内	750万円
	上記以外の地域	1 / 2 以内	1,500万円
技術開発等ソフト事業	技術開発、用途開発等	1 / 2 以内	400万円

（平成29年度）

2 平成28年度実績

○B-netフォーラム

中四国地域の環境関連企業、研究者等を対象に、産業廃棄物の利活用に関する新技術やビジネスモデル等について情報交換や商談等を行う「中四国環境ビジネスネット（B-net）フォーラム」を岡山市内で開催した。22社・団体がポスターセッションを行い、来場者数は150名であった。



○マッチング件数

B-netフォーラムやB-netセッション会議、環境サポーター・環境産業推進員によるビジネスマッチング等により、45件のマッチングを行った。

○地域ミニエコタウン事業

施設整備事業 1件

ガスインジェクション成形法による廃棄樹脂（産業廃棄物）の再利用と廃棄樹脂の低減を図る事業を支援した。

【関連のページ】

B-netホームページ URL：<http://bnet-okayama.jp/>

地域ミニエコタウン事業 URL：<http://bnet-okayama.jp/page/minieco.html>

担当部署

産業労働部 産業振興課 新産業推進班

グリーンバイオ・プロジェクト推進事業

1 事業の概要

県内に豊富に存在する製材端材等の木質バイオマスの利活用による新たなバイオマス産業の創出を目指し、高機能で付加価値の高い新素材であるセルロースナノファイバー等を活用した製品や用途に係る研究開発や事業化を行う県内企業等を支援しています。



2 平成 28 年度実績

(1) バイオマスイノベーション・シーズ創出事業

県内外の大学や公設試験研究機関等の「知」を活用し、企業による実用化につなげるための研究開発を推進しました。

○おかやまバイオマスイノベーション創造センター (OBICC) の運営委託

- ・委託先：倉敷芸術科学大学
- ・研究テーマ数：5件
- ・詳細はこちら↓

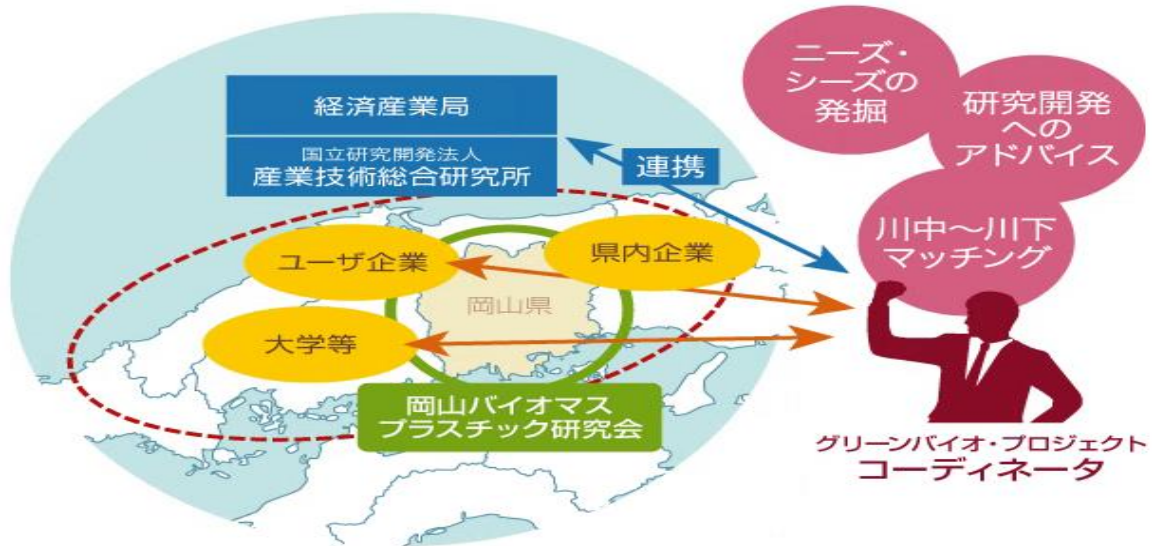
<http://www.obicc.org/index.html>

○バイオマスイノベーション創出研究支援事業

- ・採択件数：2件

(2) おかやまバイオマスネットワーク構築事業

産学官連携組織「おかやまバイオマスプラスチック研究会」を運営し、セミナー等の開催を通じて、先端技術情報の収集や提供、ビジネスマッチング等を行うとともに、川上～川中～川下のマッチングを行うコーディネータの設置により、事業化を推進しました。



○岡山バイオマスプラスチック研究会

- ・開催数：3回



- ・詳細はこちら↓

<http://www.pref.okayama.jp/sangyo/sangyo/greenbio/obps/index.html>

○グリーンバイオ・プロジェクトコーディネータ

- ・詳細はこちら↓

<http://www.pref.okayama.jp/sangyo/sangyo/greenbio/index.html#top03box>

3 担当部署

産業労働部 産業振興課 新産業推進班

高分子リサイクル技術の開発

1. 事業の概要

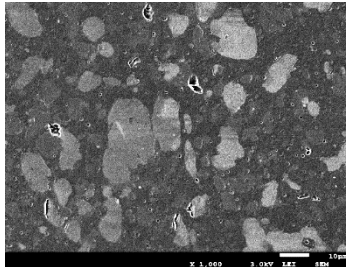
プラスチックなどの高分子材料は軽量であり、また、成形が容易であるなど、利便性が高いことから、幅広く利用されています。一方、これらプラスチック材料は、ほとんどが石油などの化石資源を原料としているため、リサイクル利用の促進や再生可能資源としての活用が求められています。

工業技術センターでは、環境負荷の低い産業社会の構築を目指し、広く利用されているゴム・プラスチック製品の機能性向上、再生可能資源としての活用、リサイクル技術の向上等のための研究に取り組んでおります。

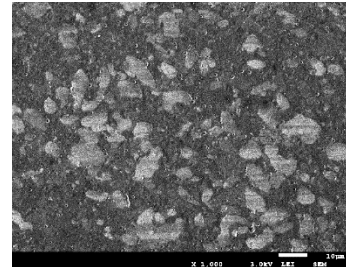
2. 平成28年度実績

プラスチック製品の中には、いくつもの種類のプラスチックが組み合わされているものも多く見られます。そのため、廃プラスチックを材料として再利用する際、しばしば異なる種類のプラスチックが混ざってしまい、リサイクルした材料の性能が大きく低下してしまいます。そこで、異種プラスチックが混入していても、高い性能を保つリサイクル材料を得られる技術の開発に取り組みました。

異種プラスチックの混入による性能低下の原因として、異材の分散相が粗大粒子となることが挙げられます。そこで、分散相を微細化することに取り組みました。



相溶化剤なし



相溶化剤あり

PE/PET リサイクル材料の相構造

ポリエチレン (PE) にポリエチレンテレフタレート (PET) が混入したリサイ

クル材に、相溶化剤といわれる特殊な高分子を少量加えて混練することによって、PE 中に分散する PET 相を微細化できました。また、この材料は、標識杭として十分な性能を持っていることが確認できました。今後、実用化に向けて開発を進めていきます。

担当部署

工業技術センター

金属材料の環境対応型高機能化技術の開発

1. 事業の概要

エネルギー関連の分野では、チタン合金・ニッケル合金などの耐熱材料がタービンをはじめとする部品に用いられ、高温・高圧の過酷な環境で長期間使用されます。これらの部品は、素形材からの精密な切削加工によって製造され、この素形材を得るために、多くのエネルギーが投入されています。機械加工における工具の破損は、製品の不具合を招き、貴重な材料・資源の廃棄につながるため、工具や被加工物の過大な振動(びびり)を検知し、加工条件を適切に制御する技術が強く求められています。工業技術センターでは、回転工具の振動を高精度かつリアルタイムで測定するためのシステム開発に取り組んでいます。

2. 平成 28 年度実績

金属材料の切削加工に関して、センサ・電子回路・無線通信・ソフトウェア技術の融合により、ドリル・エンドミルをはじめとする回転工具の振動を無線計測するシステムを実用化しました。今後、自動車、二輪車などの輸送機器や、鉄道車両、航空機など、様々な分野における切削加工のほか、接合分野への展開が期待されています。



回転工具の振動をリアルタイムに無線計測するための製品

担当部署

工業技術センター

洗い加工の高度化による革新的ジーンズ加工技術の開発

1. 事業の概要

岡山県は、ジーンズ等のセルロース素材を活用した繊維産業が盛んな地域です。繊維製品の多くはカラフルに染められ、多様なデザインで製造販売されています。しかしながら、製品トラブルは染色工程や洗い加工工程でおこりやすく、産業廃棄物の増加要因の一つとなっていました。

工業技術センターでは、環境負荷の低い産業社会の構築を目的として、繊維製品の製造にともなう産業廃棄物の低減と、製品価値を高める加工技術の開発に取り組んでいます。

2. 平成28年度実績

近年、ストレッチジーンズに代表される伸縮性を有するポリウレタンを混紡した繊維製品が多く製造販売されています。ストレッチジーンズの洗い加工工程では脱色剤として塩素系酸化剤(次亜塩素酸ナトリウム)を使用していますが、その脱色剤によってポリウレタンが劣化し、ストレッチ系の伸縮性が失われるトラブルが発生していました。

工業技術センターは、企業と共同で次亜塩素酸ナトリウムの各種処理条件(温度、時間、濃度等)がストレッチ系の劣化に及ぼす影響について研究し、ストレッチ系の劣化に関する主要因の解明を進めました。本成果により、洗い加工企業における加工不良品の削減につながることで期待されます。



処理前

劣化を抑制した条件

通常の場合

次亜塩素酸ナトリウムの処理条件によるストレッチ系の劣化の様子

担当部署

工業技術センター