

# ICET



no.28

'99 vol.8

**Toward a more livable earth**







意見交流会会場風景

本年5月31日(月)午後3時から6時までの間、三重県鈴鹿山麓研究学園都市センターにおいて、日頃から研修の講師や施設見学などでお世話になっている企業、中部通産局、三重県、四日市市、大学、関係機関や自治会、地元ボランティアの方々へのお礼をかねて、今後のICETT研修事業の展開に役立てるための意見交流会を開催しました。

当日は、5月末の少し暑い日差しの中、66名の参加を得て、学園都市センター第1研修室で交流会を、ICETTの食堂及び談話室において懇親会を行いました。

### 1 ごあいさつ

当財団の倉剛進専務理事から、ICETTの資源循環型社会への積極的な取り組みと気候変動枠組条約を受けた地球温暖化防止やISO14001を始めとする環境管理に対応した研修内容の変化等の状況報告を行うとともに、ICETTが立地する鈴鹿山麓リサーチパークの整備状況も交えながら日頃の感謝をこめて、あいさつ致しました。

### 2 事業報告

今回の事業報告会ではICETTの活動状況をよりご理解いただくために液晶プロジェクターやオーバーヘッドプロジェクター(OHP)を多用して、畑中幸市研修部長より平成10年度の国内受入れ研修、国内短期研修、海外研修、研修員の国別実績数、地域交流事業への研修員の参加及びJICA研修事業の流れ並びにICETTの各部の事業の概要を報告し、平成11年度の実施計画を紹介しました。

また、今回の新しい試みとして「事業所の環境の取り組み・案内コーナー」を学園都市センターのアトリウムを利用して設置し、講演者の王子製紙株式会社等の事業所での環境への取り組み資料の配付やICETTの



アトリウム展示風景

研修風景のパネル展示を行い、多くの参加者の興味を魅きました。

### 3 講演1 テーマ 「王子製紙の環境保全への取り組み」



事業報告に続いて、王子製紙株式会社春日井工場環境管理室の大竹利則室長よりOHPを利用して同社の環境への取り組み状況を話していただきました。

同社では1997年1月に基本理念、行動指針、推進体制からなる「環境憲法」を制定し、法による環境規則の遵守はもとより、植林事業を積極的に展開する「森のリサイクル」と古紙資源の活用を進める「紙のリサイクル」の推進を中心とした広く地球規模に立った環境と調和した企業活動についての講演をいただきました。

講演後、会場より同社での塩素系漂白についての質問があり、講演者は、将来的にはオゾンや微生物等を利用したトータル・クロライン・フリー(塩素系化学物質の使用ゼロ)を目指しているが、現在のところ種々の問題から春日井工場では塩素系化学物質をまだ使用しているとの説明でした。



## 4 講演2 テーマ 「グリーンファクトリーの取り組みと改善提案」



続いて、本田技研工業株式会社鈴鹿製作所の生産業務施設管理課岸寿克主幹と三村典之主任により環境事業への取り組みをテーマに同社の環境保全への取り組みをOHPシートを利用し、鈴鹿製作所の概要及び同社が推進する「グリーンファクトリーの取り組みと改善提案」について本田技研全社と鈴鹿製作所を対比しながら講演を行っていただきました。

91年の環境会議の設置、翌年の「本田環境宣言」、95年の米・欧・亜・日の4極での世界環境会議、グリーンファクトリー構想への道のり、これを反映した環境管理における国際規格ISO14001の国内全社での取得、またグリーンファクトリー構想においては、ゼロエミッション、フル循環型工場を目指して2001年には産業廃棄物及び埋め立てをゼロに、エネルギー還元を21.5%にする、CO<sub>2</sub>を20%削減するという目標が立てられ、原料分野でのリサイクル化、エネルギー分野でのコジェネレーション（熱併給発電）システム、ラインでは生産効率をも含めた取り組みについて目標値と達

成状況を示して説明され、とりわけ各種廃棄物のリサイクル化、有害物質ダイオキシン対策、排水の常時監視体制の確立と対応、大気・水質分野での法規制値以下の対応、大型空調機のフロン全廃、鈴鹿製作所特有の問題としての伊勢湾のリン対策など、環境に関する幅広い分野での取り組みについて講演されました。

## 5 懇親会

懇親会では、JSR株式会社の竹中正和事務部長による開会の挨拶の後、現在ICETTで研修中の「産業排ガス処理技術及び省エネルギー」コースの研修員8名の自己紹介があり、同氏の乾杯のご一声をきっかけとして、交流の輪が広がりました。

また、財団法人四日市国際交流協会から派遣された3名のボランティア通訳の方々、国際協力事業団（JICA）やICETTの職員約20名や海外研修員13名も参加し、英語、日本語、スペイン語など国際色豊かな懇親会となりました。

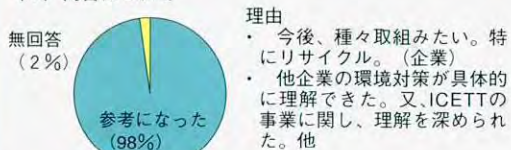
最後に服部常務理事より本会のお礼と今後の更なるご協力をお願いし、懇親会を終了しました。



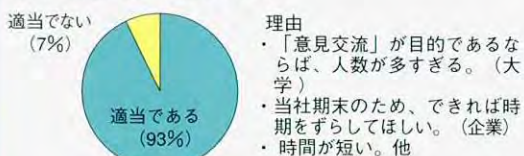
## アンケート集計

### 1. 今回の研修事業についての意見交流会に参加して

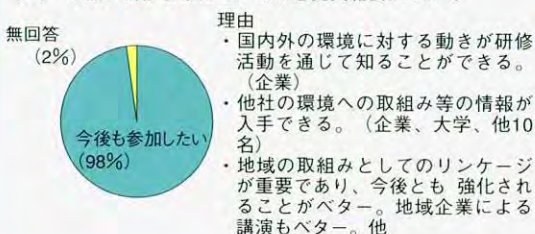
#### (1) 内容について



#### (2) 開催時期、方法について

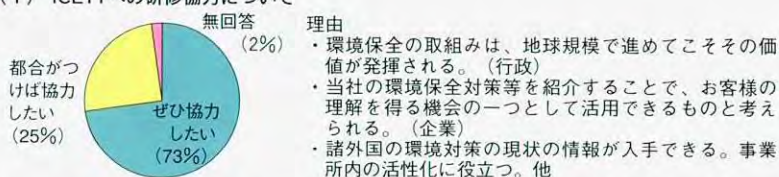


#### (3) 今後の研修事業についての意見交流会について

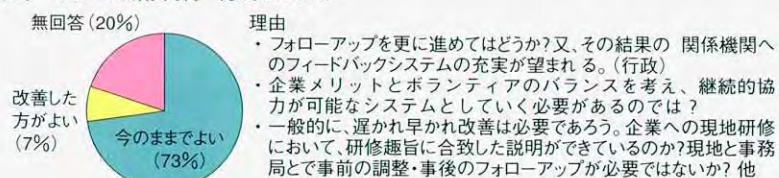


### 2. ICETTの研修事業について

#### (1) ICETTへの研修協力について



#### (2) ICETTの研修内容・方法について



### 3. ICETT事業に対する忌憚のないご意見をお聞かせください。

- ・ 研究開発事業の成果は公開されているのでしょうか?もし公開されているのならば、入手しやすい方法をお願いします。(大学)
- ・ 「企業における環境事業の取組みについて」は大変参考になりました。もし、発表会社の同意が得られるようであれば、もう少し時間を延長してほしい。(企業、行政)
- ・ 初めて参加させて頂いたので、研修内容、方法等、わからない面があり回答できません。但し、海外、特に日本に近いASEAN地区への技術移転、技術協力については、アジア地区の日本の立場を踏まえ、積極的に国際協力すべきかと考えますし、このことが日本の将来の環境維持の方向の検討にもプラスになると考えます。(企業)
- ・ 意見交流会のやり方として、ミニワーキングを設けて、個別テーマについて交流できるとまた良いと思います。(行政) 他





### 1. はじめに

国際環境技術移転研究センター（ICETT）では、本年8月4日に夏休み親子環境教室を開催いたしました。

この行事は平成8年に第1回を開催して以来今回で4回目になるもので、環境問題への関心の啓蒙事業の一つとして、また子供たちの夏休みの自由研究として活かしていただくことを目的として実施しています。

以下に今年度の事業の概要をご紹介します。

### 2. 開催概要

(1) 日時 平成11年8月4日 9:30~17:00

(2) 参加者数 16組39名 (応募総数41組92名)

四日市市や津市を中心に北勢地域より幅広くご参加いただきました。(右グラフ)

(3) プログラム

昨年度も好評であったICETTの海外研修員との食事会やゲームなどを今年も実施し、夏休みの楽しい思い出を作る一方で、環境問題に対する問題意識を啓蒙で

きるよう工夫しました。プログラムと各行事の主なテーマは下図のとおりです。

#### (4) 各行事の概要

##### ①環境に関するビデオの鑑賞と環境クイズ

四日市公害の克服の経緯と大切な環境を守るための行政や企業、住民、ICETTの取り組みについてビデオで学習した後に、身近な問題であるごみの問題を考えてもらうため、ごみの分別や減量についてビデオで学習しました。そして、学習した内容に関するクイズを実施したところ、ほとんどの子供たちが、正解することができました。

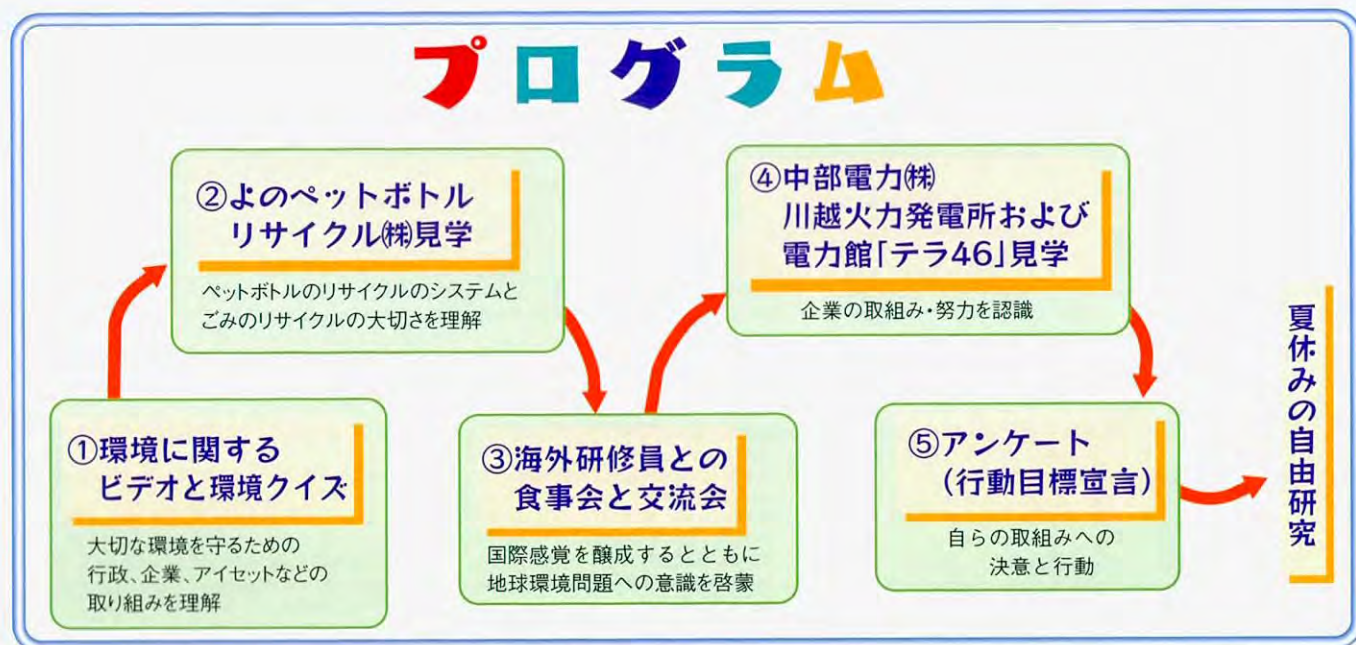
参加者地域別内訳



##### ②よのペットボトルリサイクル株式会社見学

三重県阿山郡伊賀町にあるよのペットボトルリサイクル株式会社を訪問しました。三大寺工場長からペットボトルのリサイクルの現状について説明を受けた後、ペットボトルの再生工程を見学しました。

子供たちはごみの量をなるべく減らすように、そして、大切な資源や環境を守るためにもリサイクルが大切であることを学びました。また、ペットボトルの再生処理によって生まれ変わった製品についても紹介を







よのペットボトルリサイクル(株)での説明

受け、ペットボトルが衣料品などにリサイクルされていることに感心していました。



よのペットボトルリサイクル(株)での工場見学

### ③海外研修員との食事会と交流会



海外研修員との昼食会

当日は11ヶ国11名というバラエティに富んだ研修員がICETTに滞在していましたが、彼らが普段ICETTで食べている食事を、バイキング形式で一緒にとりました。食事中は、四日市市桜地区の英会話サークルの皆さんに通訳のご協力をいただき、各テーブルでお互いの文化や環境問題について楽しく会話が弾んでいました。

また食事の後に行った交流会では、2つのチームに分かれてじゃんけん勝ち抜きゲームや挨拶国当てゲーム等を楽しみ、短い時間ではありましたが、海外研修員との交流ができ、研修員と参加者双方に貴重な思い出ができました。



海外研修員との交流

### ④中部電力(株)川越電力館「テラ46」および火力発電所見学

環境教室の最後の行事として、環境問題に対する企業の取組みを学ぶため、中部電力株式会社の川越火力発電所を見学しました。川越電力館テラ46では所(ところ)副館長より現在の地球が抱える環境問題やエネルギーの大切さについて説明を受けました。



テラ46での説明

その後、実際に電力館や発電所を見学し、エネルギーの現状や発電のしくみ、燃料のLNGの特徴などについて説明を受けました。子供たちは、巨大な燃料タンクや広大な火力発電所の設備を目の当たりにし、その規模や最新の管理体制に驚きの声をあげていました。



発電所見学



### 3. 総括

本年度のプログラムは、身近な問題であるごみの問題と地球環境保全のための企業の環境対策を取り上げて実施しました。両方ともただ話を聞くだけでなく、実際に見学することによって理解を深めてもらうことを目指しましたが、アンケート結果にも表れているとおり、全体として非常に好評でした。

最も印象に残った行事は、ICETTでの海外研修員との交流が圧倒的に多く、やはり、普段接することの少ない海外からの研修員との交流は子供たちの印象に深

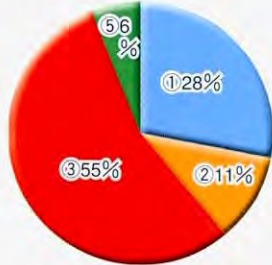
く残ったようです。

用意した行事が多く、かつ訪問先が離れていることもあり、時間的に厳しいものでしたが、それぞれの行事がまったく趣を異にしており変化に富んでいた事から、皆さん最後まで元気に参加していただけたとともに、下表に示すとおり様々な活動目標を宣言され、当初の目的は十分に達成されたものと考えております。子供たちの環境教育の一環として、今後もICETTとしてこのような活動を進めていきたいと考えています。

#### アンケート結果

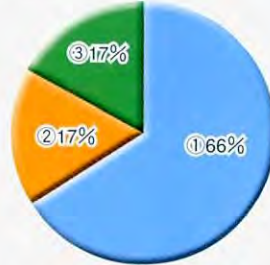
##### 1. 今日の親子環境教室を何で知りましたか？

- ①新聞 ②CTY ③広報誌  
④インターネット ⑤その他



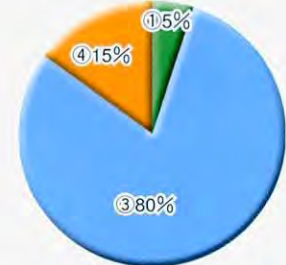
##### 2. 参加する前、アイセットのことを知っていましたか？

- ①知らなかった ②名前だけ知っていた  
③仕事の内容も知っていた



##### 3. 今日の行事の中で一番印象に残ったのは、次の内どれでしたか？

- ①よのペットボトルリサイクルの見学  
②バスの中でのビデオとクイズ  
③外国の人達との交流  
④川越火力発電所とテラ46の見学



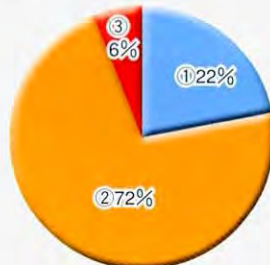
##### 4. リサイクルの大切さが理解できましたか？

- ①よく分かった ②なんとなく分かった  
③分からなかった



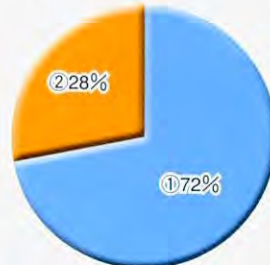
##### 5. 環境を守るために、火力発電所が行っている対策が理解できましたか？

- ①よく分かった ②なんとなく分かった  
③分からなかった



##### 6. アイセットが取り組んでいる活動について理解できましたか？

- ①よく分かった ②なんとなく分かった  
③分からなかった



##### 7. 今日のような教室が今後開かれた場合、また参加されますか？

- ①参加したい ②どちらでもない  
③参加したくない



#### 子供たちの行動目標の例

- ・ごみの分別をしっかりとやる。
- ・無駄な物は買わない。
- ・アイスなどの空き箱を小物入れなどにして、リサイクルをする。
- ・ポイ捨てをしない。
- ・電気の無駄遣いをしない。
- ・リサイクルの協力。
- ・節電節水。

#### その他のご意見

- ・もっとゆっくりと見学したい。
- ・お昼の外国人との会話が楽しかった。
- ・もう少し朝の集合時間を早くしてゆっくりとアイセットでの時間をとってほしかったです。又、いろいろな企画をして下さい。今日は一日ありがとうございました。
- ・自由時間をつくってほしい。
- ・いろいろと新しい発見があって楽しかったです。
- ・テラ46の時間がもっとほしい。
- ・環境教室ということで、夏休みの勉強と親子のふれあいを兼ねて参加させていただきました。思いもかけず、外国の方々とのふれあいもさせていただき、つたない英語力ではありましたが生で話すことの楽しさも知れてよかったです。かつての公害の町、四日市での環境問題への取り組み、意義深いことですね。今後ともアイセットの取り組みに期待を寄せています。私たちが勉強したことを元に行うことができることから取り組ん

- ・物を大切にする。
- ・ペットボトルを前まではつぶしていなかったけど、今度からリサイクルに協力したい。
- ・ごみを少なくする。
- ・家から出るごみ一つ一つからでも、えんぴつは最後まで使ったり、きちんと分別するように、できることから少しずつやっていきたい。
- ・自然を大切にしたい。

- ・地球や子どものために本日はありがとうございました。
- ・自分の住んでいるところではごみのリサイクルに力をいれているのでペットボトルのリサイクル工場はなかなかおもしろかった。
- ・もっと外国の人と遊びたかった。
- ・とてもいい体験をさせていただきありがとうございました。親子とも環境問題の深刻さを身近に感じることができよかったと思います。
- ・参加して楽しかった。
- ・外国人と話せて楽しかった。
- ・外国の人達と交流する機会がないので、英語でおしゃべりできたり、ゲームができて、とても楽しかった。
- ・昼食がメニュー豊富でおいしくてよかったです。
- ・今日はバスツアーだったから、今度はゆっくり見たいです。



## 開発事例

### ICETT 東邦研究室 Oグループ

■三菱化学株式会社

テーマ

## ポリオレフィン包装材の 再利用技術に関する開発

[技術開発期間] 平成8年度から平成10年度

### [技術開発目標]

本技術開発はポリオレフィン包装材（フィルム）のリサイクルを目標とした。状況として、ポリオレフィン包装材のリサイクルは、プラスチック全体の中で、他用途に較べさらに遅れており、またフィルムは包装材分野に多用され、大量消費物資の代表とされているが現時点ではその可能性を全く示し得ていない。マテリアルリサイクルはそれだけ困難視されているといえる。

しかし、一方でマテリアルリサイクルは、もし可能なら処理対象廃棄物量減少とともに、エネルギー回収に伴う、二酸化炭素放出、資源消費を同時に低減できることから、環境への寄与度が大きく、他のリサイクル手法と併行実施する価値大である。こういった背景をふまえ、本フィルムリサイクル技術開発はその第1歩として、分別回収品を前提として取り進めることにした。

### [技術開発の内容]

#### 1. 市場回収フィルム

ポリオレフィン包装材製品の種類はきわめて多岐にわたっており、そのすべてを対象とすることは難しい。本開発ではモデル検討材料として、下の5種類フィルム／袋の市場回収品を用いた。原料樹脂の種類、製品層構成でバラエティに富む選択である。

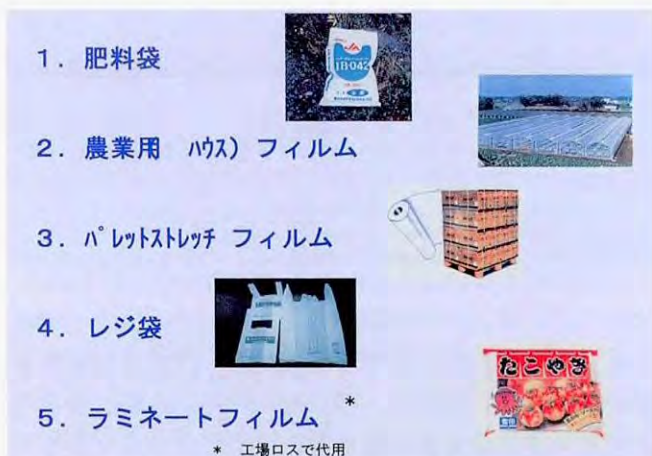


図1 検討用市場回収フィルム

#### 2. フィルム再生プロセス検討

本技術開発で回収フィルムの再生は湿式洗浄法を基本にした。洗剤等を使わない水、温水の範囲で確実な異物除去効果が得られることがわかった。（乾式では異物除去が不十分、悪臭等が残る。）

フィルム洗浄を工業化する場合の技術的課題は、洗浄のためにフィルムを粉砕して得られるフラフの取り扱ひである。低かさ密度、静電気等の現象がフラフハンドリングを極めて困難にする。従来フィルム洗浄がほとんど試みられることがなかった理由といえる。

本技術開発では、再商品化検討用原料供給用中規模装置として市販機器を調査し、改良を加え、独自のフィルム洗浄装置を構成して総合的テストを行った。

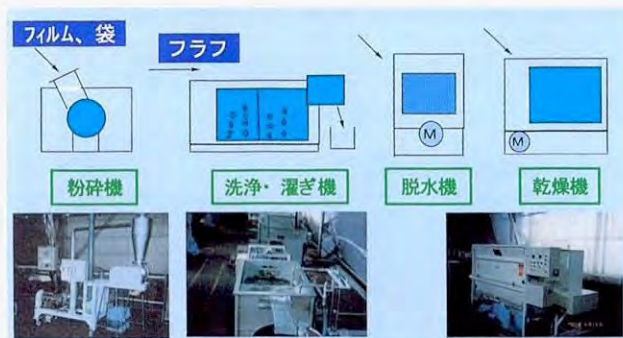


図2 フィルム洗浄装置

その結果フィルム専用粉砕機による切れ味改良は全フィルム種でかさ密度向上という好結果をもたらし、また乾燥時の静電気対策についても 効果的な対策を見だし得たことから安定な運転が可能となった。

この再生プロセスは市販の機器を土台に構築していることから建設費、コストを妥当なレベルに抑え、工業化の可能性も有する。将来のリサイクルプラントプロトタイプとして考えることができる。

#### 3. 再商品化検討

本技術開発では再商品化の基本的な考え方として、十分なりサイクル量確保のため、従来からある隔離型リサイクルの限界を考慮し、下図に示すクローズドアンドカスケードリサイクルの考えを採用した。すなわち、隔離型のように再生品独自の新規用途を探すのではなく、既存の用途に再使用することを考えることにした。（バージン材との併用）

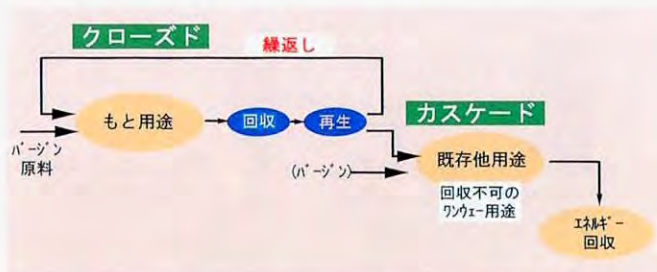


図3 クローズド&カスケードリサイクル



ただ、マテリアルリサイクルでは、たとえ、機能が実用上差支えないまで回復しても、着色、異物混入による外観については、既存商品より多少劣ることが避けられない。環境保護に理解をもつユーザーに過剰品質排除の環境適合商品として使用してもらうことが前提になる。

クローズドリサイクルでは再生、使用が無限に繰返されるループを包含する。この繰返し影響に加え、再生品使用比率と物性低下度合いの相関を合わせ考え、クローズドリサイクルでの再生品使用比率は当面20%を限界とすることが好ましいという指針を得た。カスケードリサイクルではこの制約がなく40%あるいは用途によりそれ以上でも使用可能である。



図4 再生商品代表的サンプル

検討の結果、肥料袋、レジ袋、パレットストレッチの3種はクローズドリサイクルでもとの用途に再使用可能という見通しを得た。さらにカスケードリサイクルとしてごみ袋等の用途にも使用可能である。また劣化の著しい農業用フィルムでも用途限定により元用途、カスケード用途に使用可能である。

検討に際してはフィルムメーカーのご協力を得て実機により最終商品を成形し、より具体的な姿での判断を行うようにした。成形商品の見本を上の写真に示す。これら使用済み回収フィルムからの再生商品はフィルムメーカー、ユーザー（アンケート調査）からも十分使用可能の評価結果を得ている。

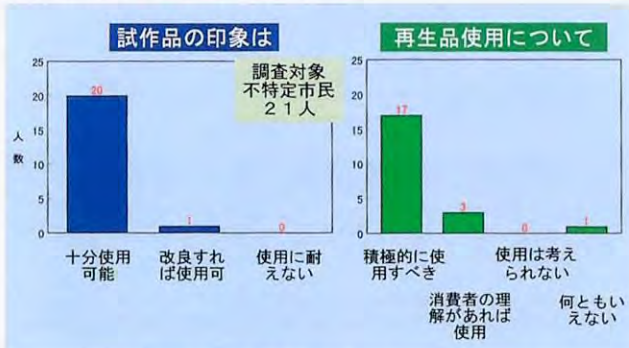


図5 再生ごみ袋ユーザーアンケート結果

#### 4. 経済性検討

マテリアルリサイクルの経済性を評価するため、モデルプラント基本設計を実施し、その建設費、運転要員数をもとにしたコスト計算を実施した。下にモデルプラントフローシートを示す。

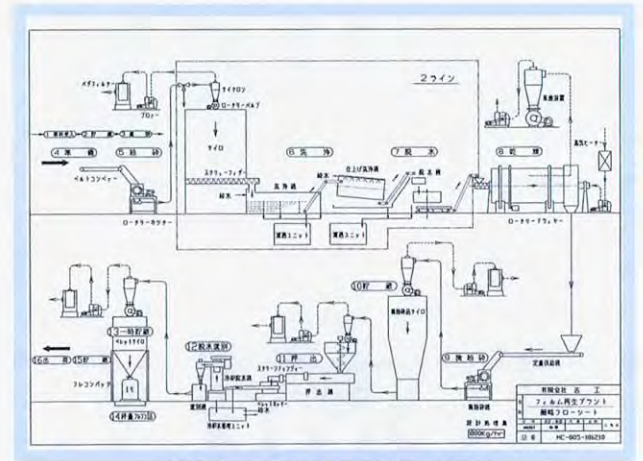


図6 モデルフィルム再生プラント

これをもとに適切な追加前提下でコスト計算を行った結果が下のグラフである。

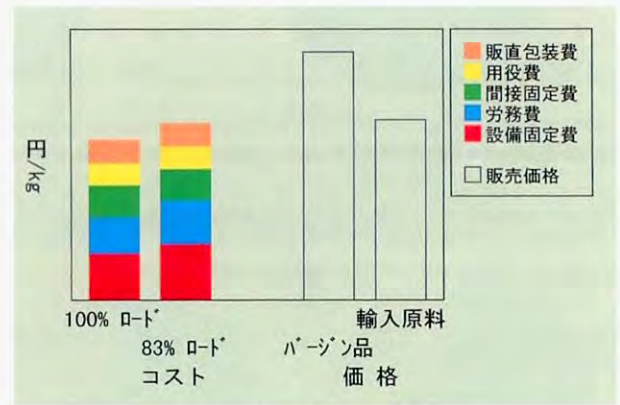


図7 コスト推定結果

当初目標としたバージン品価格より安くという基準は達成できる可能性が高く、経済的にも実施可能性をもつ。(着色等の点からバージン品と同等価値のものとして比較することは適切でない。リサイクルを実施する場合に再生コストが障害にならないようにできると限定して解釈すべきである。)

なお、経済性を確保する最大のポイントは、リサイクルプラントの規模として年間4,5千トンのキャパシティを下限の条件とすることである。実施に際しては慎重な計画と準備が重要である。

#### 5. まとめ

分別回収されたプラスチックフィルムのマテリアルリサイクルは、本技術開発のアプローチにより、機能を満足させる再商品化が可能であり、過剰品質排除を前提にすれば、技術的、経済的に可能である。今後マテリアルリサイクル本格化のために実証プラント技術開発、第1次リサイクルプラントの実現が望まれる。



## 開発事例

ICETT 大高研究室 Rグループ

■中部電力株式会社

テーマ

### バイオ技術利用のカジメ種苗生産と海中林造成によるCO<sub>2</sub>固定

【技術開発期間】 平成8年度～平成10年度

#### 【技術開発目標】

地球温暖化を抑制するため、大気中CO<sub>2</sub>濃度の上昇を抑制する技術の開発が求められている。

CO<sub>2</sub>の除去や固定化技術については、化学、物理的な手法や陸上植物の大規模植林、微細藻類による取り組みの事例はあるが、大型藻類を利用した研究は行われていない。

また、コンブ科の藻類によって形成される群落は、海中林と呼ばれ魚介類の産卵・生育およびエサ場として不可欠な環境であるだけでなく、窒素、リンなどの栄養塩を吸収するため、海域の富栄養化の抑制にもつながると考えられ、付加価値の高いCO<sub>2</sub>固定化技術であるといえる。

そこで、コンブ科の多年生藻類であるカジメ (*Ecklonia cava* Kjellman) を材料とし (写真1)、バイオ技術による種苗の周年・大量生産技術を用いて海中林造成を行い、CO<sub>2</sub>を固定する研究を実施した。



写真1 カジメ成体 (全長1m)

#### 【技術開発の内容】

##### 1 種苗の周年・大量生産

###### (1) バイオ種苗生産

カジメの切片から種苗を生産する組織培養と、遊走子を用いた配偶体培養について、温度、照度、培地な

どの最適条件について解明を行った結果、安定した増殖を行うことが可能となった。

増殖した細胞から、効率的に種苗を生産するため、ガラス水槽内でビニロン糸へ付着させることで、乾燥重量1mgの細胞から、5,000～15,000本の種苗を生産することができ、3年間の合計では、12,600m (種苗約300万本) の種糸を供給した。

###### (2) 陸上水槽での育成 (中間育成)

カジメ種苗が着生した種糸は、25×25cmのコンクリートブロックに取り付け、陸上水槽内で温度やエアレーション条件を調整して中間育成を行った。

9年度までの管理では、高压洗浄機による珪藻除去作業を週2回の頻度で実施していたが、育成期間が2ヶ月以上になると藻体上に珪藻が付着し、葉状部に穴開きや変色が発生した。

そこで、平成10年度は、珪藻を選択的に摂食する小形巻貝のチグサ貝を混養する技術を検討した結果、珪藻の繁殖を抑制することができ、健苗性の向上と除去作業の軽減につながった。

## 2 海域での造成

種苗移植による造成に適した基盤を作製し、中間育成した種苗を取り付け海域へ布設した (写真2)。



写真2 海域への布設

#### (1) 生育状況

移植時期別の生残率を図1に示した。

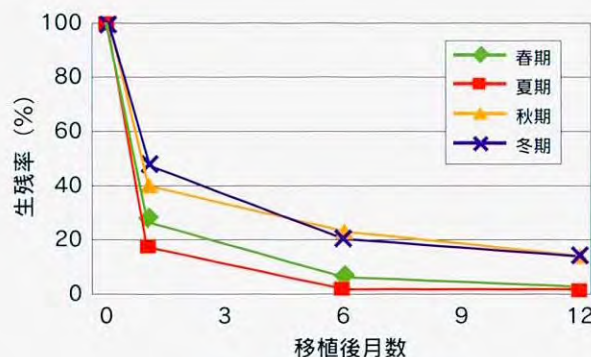


図1 移植時期別の生残率



春～夏に移植をした種苗の減耗が著しく、1年後には約1%の生残率であった。秋～冬に移植した種苗は、13%の生残率であったことから、高水温や藻食動物の少ない秋～冬が移植適期であると判断できた(図1)。

しかし、年間を通して移植直後の減耗が著しいため、馴致技術について検討し環境変化によるストレス耐性を高める必要があると考えられる。

1年以上生育した種苗が全体の平均で6.8本/m<sup>2</sup>生残しており(写真3)、10年度秋には子嚢斑を形成したことから、次世代を形成すると推測される。



写真3 移植種苗の生育状況

## (2) CO<sub>2</sub>固定量の把握

表1にカジメ群落の造成規模とCO<sub>2</sub>総固定量を示した。造成面積とは、コンクリート基盤の上面面積である(基盤1基3m<sup>2</sup>)。

表1 カジメ群落のCO<sub>2</sub>総固定量

	造成面積 (m <sup>2</sup> )	CO <sub>2</sub> 総固定量 (gCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /年)	群落全体 (kgCO <sub>2</sub> /年)
天然群落	—	3901.0	—
造成群落	630	2381.1	1500.1
目戸鼻	300	3285.3	985.6
スソ鼻	330	1559.1	514.5

目戸鼻およびスソ鼻の合計造成面積は630m<sup>2</sup>であり、CO<sub>2</sub>総固定量は、天然群落と比較して造成群落の総固定量は6割ほど低い値であったが、今後生育することで天然群落の値に近づくと推定される。

## 【まとめ】

周年・大量に種苗を生産する技術を確認し、海域にカジメ群落を造成することができた。

移植したカジメが成熟(子嚢斑形成)することが確認できたため、遊走子の拡散・着生、幼体の生育について調査し、造成群落を種苗の供給基地として利用した、大規模造成に適応可能な拡大化技術を確認したい。

## 四日市試作開発型事業促進施設 完成!! (テクノフロンティア四日市)



全景写真

地域振興整備公団では、「特定産業の集積の活性化に関する臨時措置法」(地域産業集積活性化法)に基づき、地域の産業集積における技術の高度化や新分野への進出等を支援するため、賃貸型事業場の整備・賃貸等(試作開発型事業促進施設整備事業)を、昨年度から全国の地域産業集積活性化承認地域を対象に実施しています。

テクノフロンティア四日市は、三重県及び四日市市からの要請に基づき、全国で2番目の同施設として鈴鹿山麓リサーチパーク内に整備していましたが、この度、施設が完成し、企業の皆様方にご入居いただく運びとなりました。

現時点では、7棟中4棟に食品機械関連やエレクトロニクス機器等の新分野に進出する中小企業の入居が決定しており、残りの3棟につきましても、引き続き入居の募集を行っております。

本賃貸施設は、新分野への進出にチャレンジする事業者の方や新製品の開発を行う事業者の方向けに、土地や建物を新規取得するリスクを軽減するものとして整備したものです。

幅広い企業の皆様方の応募をお待ちしていますので、ご関心のある方は、是非一度下記までお問い合わせください。



施設写真(1棟)

### お問い合わせ先

地域振興整備公団 地域産業振興部  
 企画調整課 TEL: 03-3501-5211(代)  
 三重県 農林水産商工部 商工振興課  
 TEL: 059-224-2749  
 四日市市 商工農水部 商工課  
 TEL: 0593-54-8176



## 三重県 保健環境研究所

Mie Prefectural Institute Of Public  
Health And Environmental Sciences



## 三重県 環境学習情報 センター

Environmental Education  
And Information Center  
Mie Prefecture

### 保健環境研究所の役割

保健行政、環境行政の原点は、「住民の健康維持・増進と生活環境の安全確保」であり、そのために様々な施策を実施していますが、それらは科学的、技術的な基盤に基づいて行われなければなりません。保健環境研究所は、その基盤を担うための機関です。

これまで感染症、食品衛生等については衛生研究所で、大気・水質等の環境問題については環境科学センターでそれぞれ別々に対応していましたが、近年の環境ホルモン問題に代表されるように環境と保健衛生の一体的な取り組みがより強く求められるようになってきました。そこで衛生研究所と環境科学センターを統合・強化し総合的に対応すべく、平成11年4月、保健環境研究所としてスタートしたところです。



### 保健環境研究所の業務

保健環境研究所では、公衆衛生や環境保全を科学的に進めていくため、日々、様々な研究業務を行っています。例えば、細菌やウイルス・寄生虫などが原因となる感染症、あるいは食品・医薬品・飲料水・温泉水等の安全性に関わる試験・研究、疾病の流行予測調査などが挙げられます。

また、生活を取巻く環境の急速な変化に伴い、水質汚濁・大気汚染・酸性雨・化学物質などの調査や、廃棄物の再資源化などの研究に積極的に取り組んでいきます。さらに、各種の研究活動で得た技術や調査結果情報などは、研修等を通じて地域の関係機関や住民に提供しています。

### 今後の取り組み

設置目的・経緯から、成果が行政施策に反映される調査研究機能（感染症、食中毒、食品・飲料水・環境汚染等の問題発生時への対応能力等）を充実させることが最も重要であります。さらにこれらの専門性を活かし、地域保健や生活環境に関する調査研究にも積極的に取り組んでいきます。

TEL 0593-29-3800 FAX 0593-29-3004

Eメール hokan01@eco.pref.mie.jp

ホームページ <http://www.eco.pref.mie.jp/hokanken/>

### 三重県環境学習情報センター

三重県環境学習情報センターは、県民に開かれた環境教育・学習、情報受発信の拠点として、8月11日にオープンしました。関係機関との連携を保ちながら環境展示、教材の開発、環境研修・講座・実習、環境保全活動指導者養成、インターネット等による環境に関する情報提供などの事業を行い、子供から大人まで幅広く利用できる施設となっています。



環境を見つめよう  
(展示ホール)



環境の変化を知ろう  
(展示ホール)

### ●開館時間・・・午前9時～午後5時30分

研修室・実習室については、事前に申し込み後午後9時まで

### ●開館日・・・年末年始（12/29～1/3）以外は無休。土、日、祝日もオープン

### ●入館料（研修室、分析実習室使用料）・・・無料



日々の一歩から始めよう  
(展示ホール)、エコプラザ



環境データ速報室

### 三重県環境学習情報センター

〒512-1211 四日市市桜町3690-1（鈴鹿山麓リサーチパーク内）

TEL 0593-29-2000 FAX 0593-29-2909

Eメール center@eco.pref.mie.jp

ホームページ <http://www.eco.pref.mie.jp/>

### 建物の環境にやさしい主な仕様

環境負荷軽減	代替フロア使用、駐車場の緑化及び地下浸透
省エネルギー	自然採光、通風の配慮・節水器具の設置・照明自動点滅
自然エネルギー	太陽光発電、28kw（全体900kw）風力発電
省資源	雨水再生循環利用—雨水貯溜槽による便器清掃、せせらぎ循環水利用



# 三重県鈴鹿郡関町 東海道関宿 街道まつり

関宿は鈴鹿山麓の東麓にあり、宿場の名前の由来である鈴鹿の関は、越前の愛媛の関、美濃の不破の関と共に古来より三関といわれています。この道は、大海人皇子がその子高市の皇子と共に壬申の乱の勝利を目指して急いだ道、齋王達が伊勢の神々に使えるために通った道です。伊勢平氏の軍勢が鈴鹿の峠を越えて京に攻めのぼり、壇ノ浦合戦の十四年後には平家再興のため若菜盛隆らが源氏に挑んだ「三百平氏の乱」の源平最後の争乱の場でもあります。

時代は下って江戸の世には、西国の大名家が参勤交代のために、また百姓町人達がお伊勢参りのために通った道です。東海道関宿は、江戸と京・大坂を結ぶ東海道四十七番目の宿場町。当時、関宿には、本陣が二軒、脇本陣が三軒、旅籠四十二軒、酒食店九十九軒、家屋六百三十二軒もの建物が立ち並んでいました。現在も往時の建物が驚くほど



昭和五十九年に重要伝統的建造物群保存地区に選定され、関町では約二百軒の家屋や寺社の保存・修復に努めています。

関町では、毎年十一月の第一日曜日に関宿まつりを開催しています。地元自治会が保存する山車の巡行や町内外の団体の手作りみこし、仮装時代行列が練り歩く宿場大行列、昔の遊び体験コーナー、木工教室など旧街道を舞台に町民上げての手作りのまつりが行なわれています。かつて関宿には、新所、中町、木崎、南裏、古裏地区などに十六台の山車が

よく残り、全国でも旧東海道の姿を最も色濃く残しています。西と東の追分の間の約一・八キロに及ぶ関宿の町並みは昭和三十九年に重要伝統的建造物群保存地区に選定され、関町では約二百軒の家屋や寺社の保存・修復に努めています。

山車が曳き出される関宿夏まつりは、江戸時代の終わりから盛んになりました。操り人形については、この人形は神官が御湯を笹の葉に含ませて撒き散らし、この湯を浴びると家内安全、家運隆昌、商売繁盛等色々な授けを受けること



ができると言われていた行事であり、各家々で現在でも続いています。東海道関宿を散策すると、江戸時代にタイムスリップした気分になるかも知れません。なお、今年の新しい出し物は、約五十年ぶりに復活した「子ども山車」。町内の元気な保育園児たちがそろいの法被を着て引っ張ります。ちなみにこの山車は「関の子山車(せきのこやま)」と命名されています。今年のまつりは、十一月七日(日)に開催されます。

## 財団理事・評議員の人事内容

◎ H11.6/24の異動内容			
加藤 正雄	理事	辞任	
城島 国弘	理事	辞任	
阿部 保	理事	辞任	
今村 治輔	評議員	辞任	
戸本 嘉伸	評議員	辞任	
野呂 修典	理事	辞任	
古野 義典	理事	就任	
宗村 南男	理事	就任	
徳澄 良一	理事	就任	
野村 哲也	評議員	就任	
岡本 光世	評議員	就任	
長谷川 正統	評議員	就任	
岡田 一	評議員	就任	
加藤 寛	顧問	就任	

## 平成11年度職員人事内容

◎ H11.6/30. 7/1の異動内容	
(転出者)	
中原一弘 調査研究部参事	JSRへ
谷口智昭 企画部主査	中部電力へ
(転入者)	
山内春夫 調査研究部参事	JSRより
倉田 勤 企画部主査	中部電力より



## ICETTニュース(6月、7月)

- 6月23日 ICETT評議員会
- 24日 ICETT理事会
- 29日 JICA「石油化学工業における環境・保安技術」コース開講式(～8/6)
- 7月6日 1/2補助金事業成果報告会及び技術交流会
- 7日 土木学会 パネル展
- 13日 職員OA研修(～16日)