

広がれ！エコ塾の輪

～エコ塾登壇者の声～

Vol. 2



目次



はじめに 1



代表的成功事例と企業紹介 2

味の素 株式会社 九州事業所 2

株式会社 トフード 4

株式会社 マリン技研 6

菱興産業 株式会社 8



参考:K-RIP事業概要 10

エコ塾でお待ちしています！



リッピー
K-RIPイメージキャラクター

はじめに・・・

九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ(以下、K-RIP)は、環境分野における企業、大学等研究機関、行政、金融機関等で構成するネットワーク組織です。

エコ塾とはK-RIP支援事業の一つです。**①環境ビジネスの創出、②ビジネスマッチング、③人脈形成**、を目的としており九州経済産業局と連携し、毎月第1水曜午後5時から福岡合同庁舎(博多区)において開催しております。

エコ塾は、講演会と交流会の2部構成となっており、第1部の講演会では、環境関連企業、自治体、NPO等による自社製品・各種施策の紹介・新規ビジネスの提案等のプレゼンテーションを実施しております。第2部の交流会では、講演者と参加者と事務局で気軽に意見交換を行い、ビジネスマッチング、人脈形成などの出会いの場として実施しております。

平成19年6月から開催され、**計120社以上が講演**され、**参加者はのべ3,000名以上**になります。

年に1回程度、福岡県外の九州地域においても拡大版エコ塾を開催しております。

今回、エコ塾での**成果を見える化**するために、過去エコ塾に登壇された企業様で、エコ塾に登壇したことにより「ビジネスに繋がった、人脈形成が構築できたなど」の成功談を事例集としてまとめました。

この事例集をご覧になっていただき、より多くの方に「エコ塾」を知ってもらい活用していただければ幸いです。

スタッフ一同、皆様のご参加をお待ちしております！



味の素 株式会社 九州事業所

「環境に優しい発酵副産物の有効活用について

～ 3安(安心、安全、安価)な液体肥料、粘結剤等のご紹介～



新事業グループ
高橋 裕典 氏



企業データ

- 【設 立】1943年(九州工場建設) 【資本金】79,863百万円(本社)
- 【従業員】224 名
- 【主業種】調味料原料「イノシン(核酸)」、医療品・化粧品の原料「アルギニン、グルタミン酸」、甘味料の原料「フェニルアラニン」、各種肥料等の製造
- 【住 所】佐賀県佐賀市諸富町諸富津450 【電話】0952-47-2211
- 【企業HP】<http://www.ajinomoto.co.jp/kfb/kengaku/kyushu/index.html>



エコ塾に参加した目的は？

今回発表した「発酵副産物の有効活用」は、まだ認知度が低いため、多くの方に知っていただくことが大事だと思っていました。

北九州市で開催される環境見本市「エコテクノ」で、K-RIPのコーディネーターにお会いし、初めて「エコ塾」の存在を知りました。異業種の方が多く参加される「エコ塾」を通じて、当社の副産物を使った共同研究等をしてくれるパートナーを探したいと思い、登壇を希望しました。



登壇後の反響はどうでしたか？

- エコ塾でお会いした行政機関Aが、当社製品とマッチングが可能な企業を探してくれています。
- 当社製品に関心を持っていただいたB社との共同研究が始まっています。
- エコ塾で出会ったC社が液肥、D社が菌体の販売代理店を希望しており、実現に向けて商談中です。
- エコ塾に登壇したことで、HPの検索機能で上位でヒットするようになりました。当日参加していない企業でもそれを見て当社に問い合わせが来るようになりました。



エコ塾参加のすすめ！

エコ塾はやる気のある方々とマッチングができる場だと思います。また、自分が考えもしなかった業種の方から当社製品について関心を持っていただき、異業種の方との人脈形成ができました。販路拡大や共同研究先をお探しの方は、ぜひエコ塾に参加してみてもいいでしょうか？エコ塾のおかげで多くの成果が出ており、今後もさらに事業を拡大するため、K-RIPに入会しました。今後は、コーディネーターのフォローやK-RIP事業を活用したいと思っています。

味の素九州事業所：副産物一覧

◆発酵法でアミノ酸と核酸を作っています。ぜひ当社副産物を九州内で有効活用して頂けませんか？WIN-WINで参りましょう！



①液体肥料：アミノ酸液肥

◆成分：窒素3～4%、アミノ酸1～2%



- ・自治体、生産団体、企業様作成の液肥とブレンドしませんか？(ブレンドしない場合は提供できません)
- ・堆肥の堆肥化促進剤(腐熟材)としても最適です。

②菌体

◆菌体とは：酒粕と同じ(有機肥料)
菌体の他に、活性炭、①の液肥、硫酸入り

肥料入り土壌改良剤(菌体+活性炭)、堆肥原料としていかがですか？

外観(黒は活性炭の色)



組成



③バインダ

◆バインダとは

バインダ：粉と粉を混ぜ、成型する際の「つなぎ」



※年間実績1000t(肥料造粒用)
3000t(工業：製鋼ダスト造粒用)

◆当社バインダ使用分野(案)

分野	使用用途	具体例
農工業	飼料用	造粒一助、リサイクル原料(製鋼ダスト、塵灰)
	燃料、エネルギー	粉炭の成型(豆炭、糠炭)、木質ペレット
	飼料砂結合材	造粒用バインダ
	セラミックス	耐熱レンガ等のバインダ
	産業廃棄物処理	飛灰固化用バインダ
	土木建築	飛散防止剤
農業	肥料	肥料用バインダ、腐熟剤
	飼料	魚飼料ペレット用バインダ(登録中)、ペットフード
	土壌改良	土壌結合剤、飛散防止剤

是非当社の安価バインダをお試し下さい！

④固肥

◆窒素7%



⑤Tセライト

◆砂糖を15～35%含む珪藻土です。安価土壌改良剤として！



株式会社トワード

「“運転を見える化”～燃費向上と事故削減を実現～」



企業データ

【設 立】1951年1月11日 【資本金】2億9,500万円 【従業員】258名
【主業種】一般貨物自動車運輸業、貨物運送取扱事業、物流センター事業等
【住 所】佐賀県神埼郡吉野ヶ里町三津166-13 【電話】0952-52-8300
【企業HP】<http://www.towards.co.jp/index.html>



エコ塾に参加した目的は？

当社が開発・販売を手がける「エコサム」を知ってもらうために、エコ塾に参加しました。これまで、佐賀・福岡・東京を中心に営業活動を行っていましたが、新たな販路を更に開拓したいと考えていました。

エコ塾は、様々な業種・職種の方々が参加されていることを知り、K-RIPのネットワークを活かした人脈作りや販路開拓に役立てたいと思い、登壇を希望しました。



登壇後の反響はどうでしたか？

- エコ塾でお会いした方々やその紹介で当社製品を知った方々から、多くの問い合わせを頂き、これまであまり接点の無かった業種の方々にお会いすることができました。
- 実際に、「エコサム」をテスト使用したいというお問い合わせも多数入っており、すでに貸し出しを行い、これから成約に向けて商談を進める予定です。
- エコ塾で出会ったA社とコラボし、物流・運輸のトータルソリューションが提供できないか検討を始めているところです。



エコ塾参加のすすめ！

エコ塾で構築した人的ネットワークを通じて、色んな方々に「エコサム」を知ってもらうことができました。今後更に人的ネットワークを広げるため、登壇後にK-RIPへの入会を決めました。

エコ塾は、普段の営業活動ではお会いすることの無い方々と出会える場だと思います！自社の製品・技術を「エコ塾」でプレゼンしてみませんか？

エコドライブ教育システム ECO-SAMのご案内です



誰でも簡単に運転の自己評価ができ!

事故撲滅!

燃費の向上!

CO²排出量削減!



取付工事なし!!
カーシェアリングにも対応。



詳しいムービーを公開中。アクセスはこちら!!

トワード

検索



脱! 速度のムリ・ムダ・ムラを波状運転指数解析で公平に評価

○ 簡単・単純、速度の変化だけを見えています。

しくみが分かれば即効性をもって成果が表れます。

◆波状運転指数とは?

速度変化の少ない運転をしたかどうかを指数化したものです。実際の走行波形から理想速度を運行毎に算出し、そのギャップを指数化します。波形が一致すればするほど波状運転指数の値が小さく無駄の少ない安全で燃費の良い運転をしていることになりドライバーは、**ゲーム感覚で指数アップにチャレンジ**いたします。

★目標の指数は10以下です。

特許取得

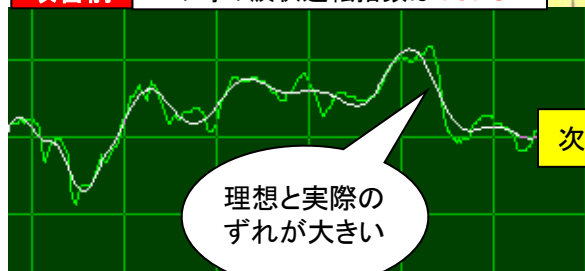
波状運転指数



分かる! いつ、どこで【地図と照合】

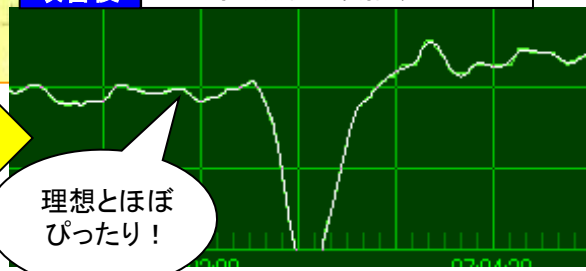
改善前 この時の波状運転指数は19.3

改善後 この時の波状運転指数は3.2



理想と実際の
ずれが大きい

次の運転から



理想とほぼ
ぴったり!

株式会社 マリン技研

「蘇れ、美しい水！！」

～水環境に優しい浄化装置「ジェット・ストリーマー」の紹介～



代表取締役社長
吉永 勝利 氏



企業データ

- 【設 立】1987年3月19日 【資本金】3億6,642万円 【従業員】25名
【主業種】水域環境保全用機器開発・製造・販売ならびにプラント制御システム設計・製造
ジェット・ストリーマー/アオコキラ/ブレスポット(魚内蔵クリーン処理)/オゾン脱色装置 等
【住 所】長崎県長崎市古町22番地 【電話】095-821-8549
【企業HP】<http://www.marin-g.co.jp/xoops/modules/tinyd0/index.php?id=2>



エコ塾に参加した目的は？

様々な業種の方々が参加するエコ塾で登壇することで、当社が開発・販売を手がける「ジェット・ストリーマー」をより多くの方に知っていただきたいと思います。

また、エコ塾は、様々な業種・職種の方々が参加されるので、K-RIPのネットワークを活かした人脈作りや販路開拓に役立てたいと思い、登壇を希望しました。



登壇後の反響はどうでしたか？

- 当社の製品に興味を持っていたA社と新規事業を立ち上げるべく、検討を始めています。
- エコ塾に参加されていたB社とコラボした製品を作り、実証実験を行っています。
- エコ塾に参加された多くの方々に売り込みが出来ました。またこれまで接点のなかった業種の方との人脈形成に繋がりました。



エコ塾参加のすすめ！

色んなところで異業種交流会は開催されていますが、エコ塾はいつも多くの方が参加され盛況さが魅力です。

中小企業の場合、1社だけではできないような技術開発、販路開拓なども、他社との連携(コラボ)により実現できることもあります。エコ塾では、色んな方々と出会うことができますので、パートナーの発掘、ビジネスチャンス拡大に繋がるのではないのでしょうか。

1. 会社発足当時の状況

(株)マリン技研の会社発足当初は、漁業コンサルタントからスタートし、漁船漁業向け電子機器の取扱い、操作方法及び漁船乗組員の教育・訓練を行ったが、漁船漁業界の衰退や養殖漁場の汚染による養殖業の衰退に伴い、業種変更を余儀なくされ、以前からの夢であった水質環境問題分野に着目し、水質環境問題分野へ進出した。

しかしながら、この分野はもともと水処理装置などを中心とする既存の業界が確立しており、新しい中小企業の提案が、簡単に受け容れられる分野ではなかった。

そこで、理論的にも通用する技術の確立が必要不可欠であることを痛感し、独自の新技術開発に着手した。しかし、ここで問題点が浮上し、大手企業の研究グループと接触し、新技術共同開発に乗り出した。

この努力が稔り、現在の流動促進式水域浄化装置(ジェット・ストリーマー)が誕生し、成果を得た。

2. 水域環境対策技術分野の現状

しかしながら、内外における閉鎖水域の汚染・汚濁はますます進行し、閉鎖水域のアオコ藻類による大被害が世界的に猛威をふるうようになったが、内外で対策と言えるような技術は無かった。

そのような時、昔漁船漁業で培った超音波技術を思い出し、これを利用したアオコ対策技術(アオコキラー)を業界に先駆けて開発した。それと同時に、必要な新分野を、次々知財権(特許)出願で防衛し、現在その価値・効果が現れている。しかし、現状のままでの技術では、社会的ニーズに応えることが難しい。このため、オゾン利用水処理技術を用いた新分野技術と低コスト流動攪拌装置を用いた装置システムの開発を行っている。

▼ ジェット・ストリーマーの導入実績事例 ▼

中尾ダム

京都平等院池



▼ アオコキラーの導入実績事例 ▼

笛吹ダム



3. 経営目標

弊社の水環境保全対策技術を確立し、世界に通用する商品として更に大きく前進させ、世界の水環境ビジネスに直接貢献できるようにしたい。

水本来の自然な状態を取り戻すために

菱興産業 株式会社

「低炭素社会における、
資源リサイクルと自然(有機)農業の拡大」



代表取締役
太田 東洋彦氏



企業データ

【設立】1958年4月 【資本金】1,000万円 【従業員】11名
【主業種】粉体加工機器(粉体空気輸送機、粉碎器、乾燥機、混合機)・環境機器の製造
【住所】長崎市西海町2167-1 【電話】095-884-1829
【企業HP】<http://www.a-ryoko.co.jp/>



エコ塾に参加した目的は？

当社製品・技術を不特定多数の方に知ってもらい、少しでも環境改善と共に、商談成立に繋げていきたいと考え、エコ塾に参加しました。

また、多数の方々が参加するエコ塾に登壇することで、プレゼン能力を磨いて、これからの営業活動に役立てたいと考えていました。



登壇後の反響はどうでしたか？

- エコ塾に参加した方々からの紹介で、色んな方にお会いすることができ、お問い合わせも増えました。
- 当社のシステムは、堆肥効果の高いフルボ酸鉄を含んだ堆肥が製造可能です。
エコ塾で知り合ったA社との話の中で、ある素材を原料に加えることで、更に多くのフルボ酸鉄が生産され、フルボ酸鉄は、地球上の自然環境改善に優れた効果を持つことが分かり、自社技術の向上に繋がりました。
- 佐賀県内において、大規模なフルボ酸製造工場を設置するため、商談を進めているところです。



エコ塾参加のすすめ！

エコ塾に登壇したからといって、その場ですぐに商談がまとまる訳ではありませんが、エコ塾でお会いした方々との繋がりが、今のビジネスに生きています。

また、これから積極的に営業活動をお考えの方には、プレゼンの勉強にもなります。
まずは、エコ塾に参加されることをオススメします！

有機廃棄物堆肥化プラント 高収益低炭素社会事業！ (PAT・P)

廃棄物をスクープ式の堆肥化システムにより、フルボ酸鉄を含む高品質な堆肥を生産
田畑・河川・湖沼・海洋浄化！安心安全農漁業生産！低価格バイオ燃料生産！



▲24時間全自動無人運転



▲専用チェーンで強力攪拌

有機廃棄物



食品残渣 農漁業残渣



家畜糞



下水汚泥

稲藁・稲殻
刈草
剪定枝

製紙かす



高品質な堆肥生産(フルボ酸鉄含む)



<フルボ酸鉄とは…>

植物の成長促進効果大！土壌や水質の浄化作用や環境ホルモンも分解。

<リサイクル効果>

- 汚泥・廃棄物の焼却処分が発生していた**CO2がゼロに**
- 廃棄物の埋立処分による**地下水汚染防止**
- 家畜の肥育床に利用して**悪臭解消**
- 高品質堆肥の販売による**利益増加**
- 有機農業の拡大**による安心安全な**農産物の増産**
- 土壌や河川の**水質浄化**で海草・魚介類の**豊かな海へ**
- 醗酵熱乾燥で**低価格バイオ燃料**販売。**重油の1/5の費用に**

湿・乾 粉粒体 空気輸送機【エア・ブロー・フィーダー】 (PAT)

粉粒体空気輸送技術の最高峰！

湿粉・乾粉・水も運ぶ、
空気輸送システム



▲エア・ブロー・フィーダー

<特長>

- 一般の空気輸送機では不可能な**湿った粉も輸送可能！**
- 輸送物に合わせ量・距離・速度を**自由にコントロール**
- ダクト内を閉回路輸送するため**無菌状態で衛生的**
- 水の輸送も可能で**かんたん洗浄**
- 装置はコンパクト**でわずかなスペースに設置可能

<適用例>

食品：湿塩・上白糖・調味料・コーンスターチ・浸漬米・浸漬大豆・ゴマ
化学：薬品・農薬・医薬中間体・樹脂系粉粒体・溶剤浸漬粉粒体
金属：酸化鉄・鉬石・酸化チタン・レアメタル・鋼球
窯業：炭カル・シリカ・フライアッシュ・カーボン・鋳物砂
その他：染料・トナー・顔料・飼料・医薬品・脱水原料
輸送量：30kg～20Ton/Hr
輸送距離：～250m

RYOKO

K-RIP 設立の経緯と組織

～環境・リサイクル産業という新産業の創出に向けて～

K-RIPとは

九州の環境・リサイクル産業の育成・振興のために、特に中小企業の環境ビジネスを支援することを目的とした産学官のネットワーク組織です。

設立目的

九州地域における環境・リサイクルに携わる産学官の横断的組織の形成

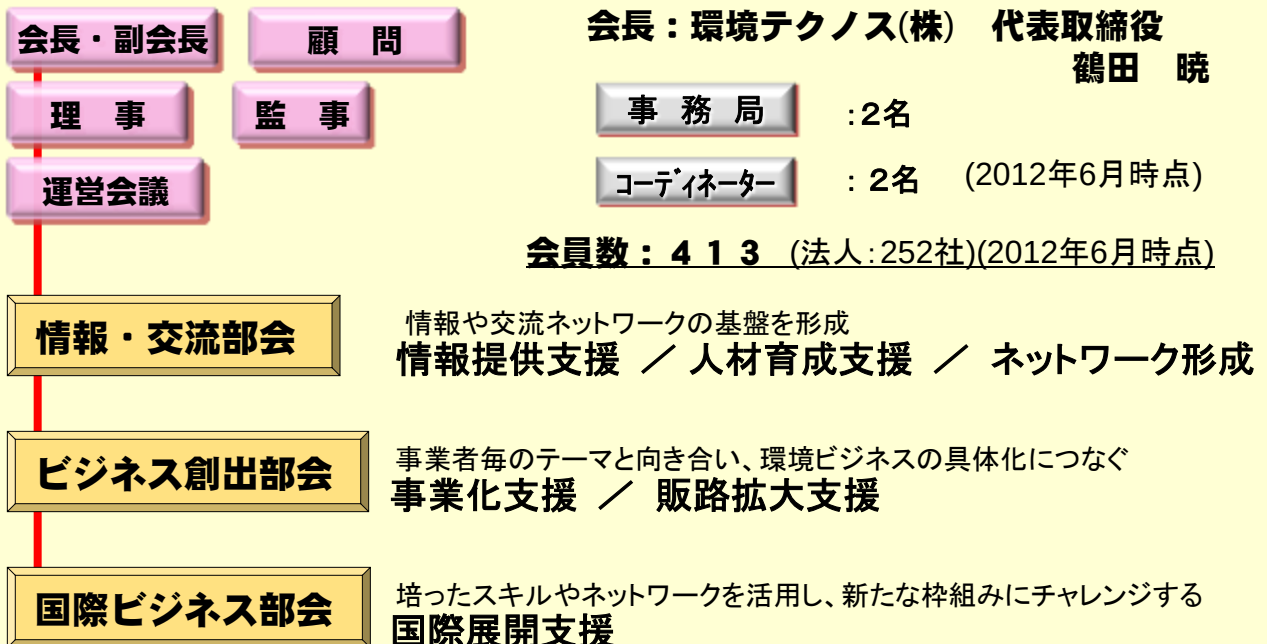
- ①環境ビジネスの育成・振興を通じて九州地域を「循環型社会」の実証的モデルを目指します。
- ②環境・リサイクル産業という新産業を創出することにより九州地域の活性化を図ります。

設立経緯

1994年	九州地域環境調和型経済社会研究会(九州経済産業局内)
1999年	九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ 設立
2000年	循環型社会元年(環境・リサイクル関連法整備)
2001年	産業クラスター計画(全国19プロジェクトの一つに採択)
2005年	産業クラスター拠点重点強化事業(拠点機関と連携)
2008年	「情報・交流」、「ビジネス創出」、「国際ビジネス」の3部会体制での活動開始



実施体制



情報提供支援

政策関連の情報提供やセミナー・講演会の開催など専門性の高い情報を発信。また、HP等で会員の成功事例や活動を紹介。

(左) K-RIP10周年誌

(中) K-RIP会員紹介冊子

(右) 環境ビジネスネットワーク活用事例集



人材育成支援

企業の経営者や中堅人材・学生等を対象として、合宿形式で人材育成プログラムを実施。



平成23年度(@唐津)



グループ演習の様子

ネットワーク形成

「エコ塾」「環境ビジネス交流会」等多様な交流会を開催しビジネスチャンスの獲得を支援。



エコ塾 講演会の様子



エコ塾 交流会の様子

事業化支援

「K-RIPプロジェクト」として資金助成や専門家指導で事業のスタートアップを支援するほか、研究費等の各種補助金獲得のアシストやコーディネーターによるバックアップなど事業化に向けた幅広い支援を実施。



審査会の様子

販路拡大支援

会員の新規開発商品の販路拡大に向けた活動から、製品とその開発企業の信頼度を高める表彰制度など、K-RIPのネットワークを活かした支援を実施。

(例) エコテクノ(北九州市)やエコプロダクツ(東京)での無料出展支援。



エコプロダクツ2011の出展の様子

国際展開支援

アジアの環境関連団体との環境産業交流協定締結などによるビジネス創出に向けた環境整備、交流の枠組、各種事業の企画を実施。

(例) 中国・韓国をはじめとする新興国等における、市場調査、環境ビジネスミッションの相互派遣、商談会、会員企業と留学生とのマッチングなど会員企業の海外展開を支援。



商談会の様子

**平成24年度よりK-RIPホームページを
リニューアルしました！**

**環境産業の活性化を目指して、見やすい！
使いやすい！役に立つ情報が満載です。
是非、ご覧下さい**

<http://www.k-rip.gr.jp/>



連絡先：

九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ

〒812-0013

福岡県福岡市博多区博多駅東2-13-24

（一般財団法人九州産業技術センター内）

TEL:092-474-0042、FAX:092-472-6609