

その街で出された廃棄物は
その街で価値あるものに変えて
その街の繁栄に繋げて行く
循環型社会を実現する新しい事業を
一緒にはじめませんか。



株式会社 福岡建設合材

A hand in a light blue striped shirt sleeve holds a small globe. The globe shows the continents of Africa and Europe. A city skyline with various skyscrapers is built on top of the globe. In the background, there are hot air balloons and an airplane flying in the sky.

RUSシステム

灰処理・再生ビジネス・パッケージ

この町の循環創造ビジョン



お陰石シリーズ



お陰石クラッシュラン

道路の下層路盤を支えます。



お陰粒調

道路の上層路盤を支えます。



お陰砂

盲きき砂などに広く使われています。



お陰盛土

最期の保の立てなど、水分が多いところでもしっかりと透気できます。



お陰岩

町のお陰でできた岩で、町を支えます。

お客様の工場の廃棄物などを用いて、道路を造ったり、土を浄化したり、海を再生したり・・・様々な現場で活用することで、この町の人たちを幸せにする循環型社会をともに創造します。

農地

農業を封じ込める土@ファインを使って、農業の影響を軽減した農産物ができました。

川・沼

水@ファインのおかげで、汚かった近所の川が浄化されてきれいになりました。家族で安心して生活できます。

工場

水@ファインは工場から出る大量の排水を、瞬時に浄化してくれるので助かります。

工場焼却炉

灰処理サービスは工場焼却炉の灰を低コストで処理できるだけでなく、社会にも環境にも貢献できる所がいいね。

宅地

お陰盛土は、ぬかるみがちな場所でも簡単・確実に宅地造成できます。

漁場

ヘドロを分解し、海にミネラルを与え、生態を改善する海@ファイン（開発中）で、より良い漁獲が期待できます！

建設現場

お陰石シリーズは地盤を固く造成できるので、長持ちする道路ができます！

@ファインシリーズ



水@ファイン

高分子・無機系の瞬間凝集剤
高分子・無機系の瞬間凝集剤で、瞬時に凝集沈降、濁りや川・パルプ工場、食品工場など、様々な排水処理に使えます。



土@ファイン

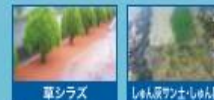
一反当り40kgの焼土で、農薬など有害物質を封じ込めます。封じ込めることで、農薬の影響のない作物を作れます。



地盤@ファイン

少量の使用で、含水率の高い軟弱地盤にも対応でき、盛土としては使えない土や汚泥を良質の材料に変えることができます。

その他



草シラス

花壇や庭に施工すると、数年間は草が生えません。

レム炭アースレム炭

海の底を覆い、底層工事で使えます。



エコロパン

色が白く、上層路盤に使えます。

PS盛土

色が白く、宅地造成地にきれいに見えます。

捨てられた灰を地域に生き返らせる

RUSシステム

灰処理・再生ビジネス・パッケージ

① 福岡建設合材

プラント・設備機器の設置を行い
処理・再生ノウハウを提供します。

契約交渉を行い、
大手製紙メーカー等
お取引先を貴社にご紹介します。

発電所などの焼却炉の
灰の排出企業様

焼却灰
回収

廃棄物を処理（無害化）し、路盤材等の製品に再生

パートナー企業様

製品
販売

自社で処理・再生できるため
製品化コストを低減し提供可能です。

建設会社様等

地元企業様

街

宅地

道路

農地

工場・
川・沼・
漁場



「RUSシステム」での地産地消の環境づくり

RUSシステム

灰処理・再生ビジネス・パッケージ

灰からできる製品の溶出試験値を90%以上の確率で判定を可能にした データ解析システム「FKGモニター」

貸与機器での成分分析などのデータを基に、
当社がスピーディーに分析し、無害化のための最適な配合を設定します。

FKGモニター

**福岡建設合材
(熊本)**

成分分析データ送信

溶出試験値を推測・配合選定に変更

灰処理プラント

**台湾の
パートナー**

日々変化・変動する灰の性質に
対応できる、遠隔地でありながら
安心・安全を提供できます！



人工再生砕石「お陰石」

RUSシステム

灰処理・再生ビジネス・パッケージ

人工再生砕石「お陰石」は、火力発電所の原料である石炭灰と、建築現場から排出される廃石膏を、特殊な固化剤を使用して、固定・無害化し、さらに、造粒・固化・破碎して製造された、締め固め効果が高く、安全な路盤材であり盛土です。

■ニーズの高い当社オリジナル製品

人工再生砕石＜お陰石シリーズ＞

石炭灰や廃石膏などを、特殊な固化剤を使用して、固定・無害化し、さらに、造粒・固化・破碎して製造する安全な路盤材です。

●施工優位性

材料が軽く、重量換算粒度分布が小さめの粒が多いために、締め固めやすく、CBR 100以上と、非常に強い路盤ができます。しかも、材料が軽いために、運搬コストも安くなり、他社の製品と同じ重量でも、量的に多くの材料を使える事になります。



施工例



お陰粒調



お陰盛土



お陰岩

灰から再生処理された製品は、無害化され、かつ安価に、道路の資材として生き返ります。

水@ファインとは？ = 凝集剤



排水



凝集剤
添加攪拌



凝集沈降

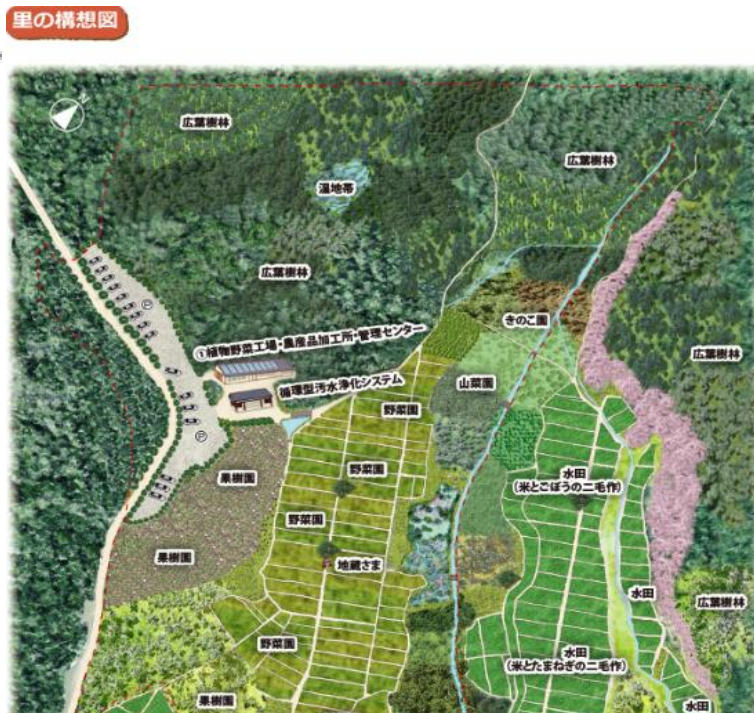
- ・実際に沈殿槽の中で凝集沈殿させた水を排水
- ・工場の灰を原料として、工場の排水を処理できる
- ・有害物質を出していた灰が、有害物質を吸着できる
- ・工場排水だけでなく、川・沼の浄化にも効果的です

さらに！！

◆農業用土壌改良・無農薬化

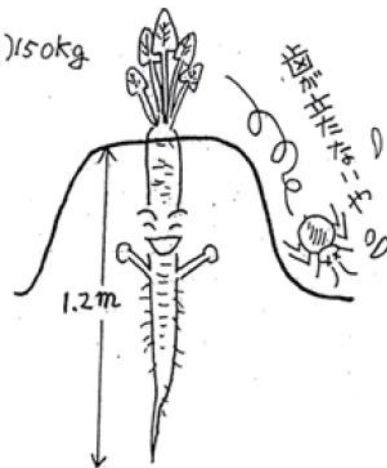


有害化学物質吸着剤入り『土@ファイン』を土壌の上に全面散布し、トラクターで丁寧に攪拌して安全な土壌・安全な水にする。



土@ファインを使った土壌改良材を使い、農薬を吸着させたのちに、天然素材の特殊肥料を施すことで、根からの栄養吸収が良くなり、群馬県の昭和村や榛東村では、「食育満点の里」づくりが進められており、糖度40%超える、フルーツごぼうなどが栽培

1反当たり元肥に
「土田畑」(自然生態科学健康会)150kg
米ヌカ100kg
バーク堆肥100kg だけ



いま、テレビや雑誌で話題の

フルーツごぼう®を使った
ごぼう茶



人(動物)の役割



動物は植物(有機物)や糞(種子)を食べて育ちます。糞や糞、昆虫が植物の花の栄養を運んで、花の交配を助け、動物が食べた種子を糞(微生物の餌)と共に広範囲に散布、植物の繁殖を助けています。

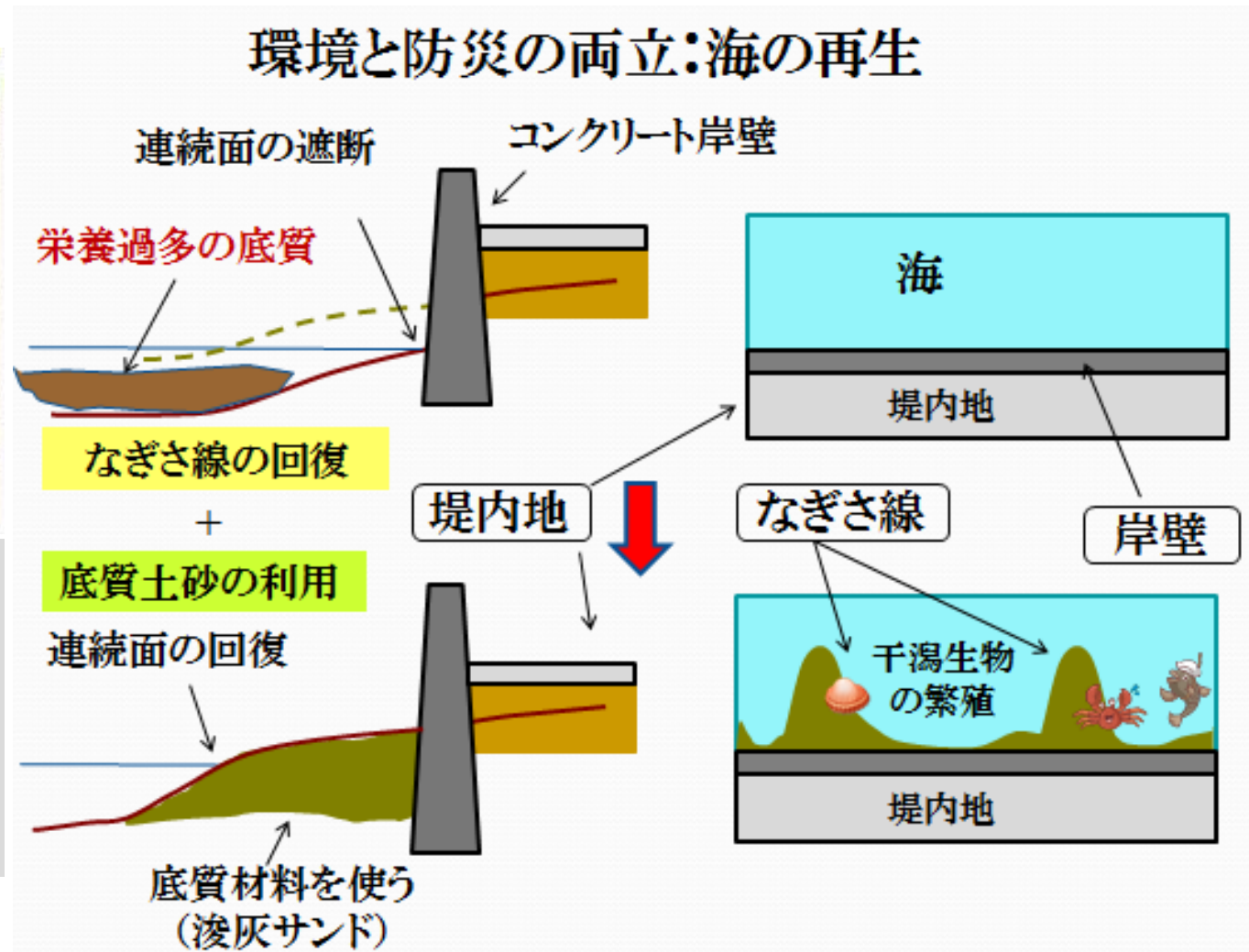
養分

して
ぶつ
「監
製
技術
」に
家
畜
を
自
然
的
に
飼
育
す
る

八代海・有明海（閉鎖性海域）の生態系の悪化 回復のためのなぎさ線の回復が必要



悪化した底質を砂に変えて好気性とし、さらに、岸壁の海側のなぎさ線の回復をはかり、海の再生を行う

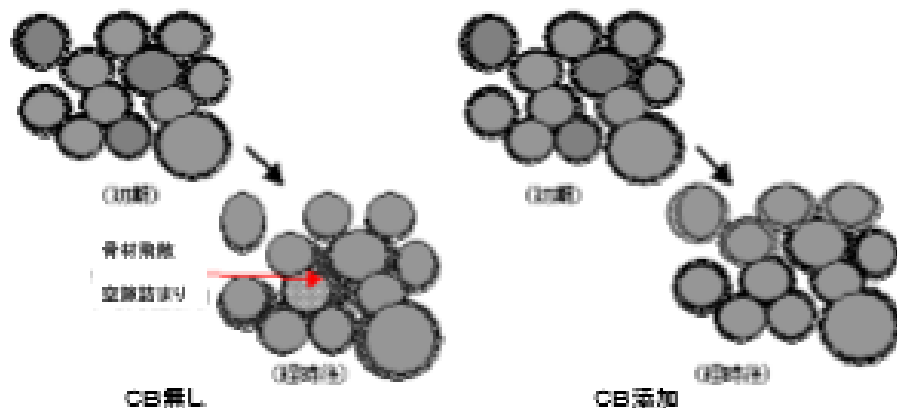


タイヤ灰の利用による 舗装の寿命延長技術（開発最終段階）

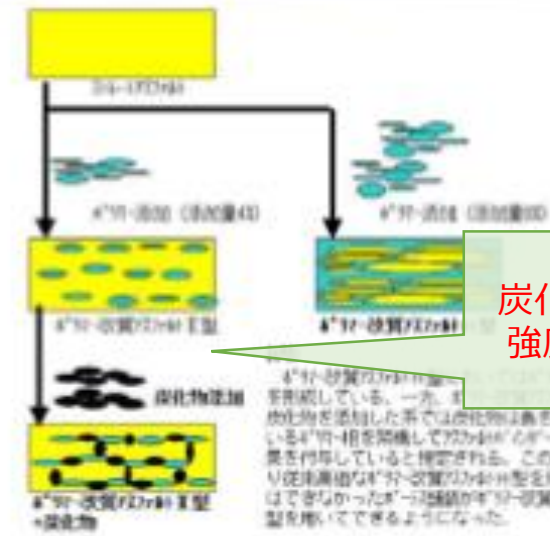
劣化防止アスファルト

アスファルトモルタルの紫外線劣化と対策

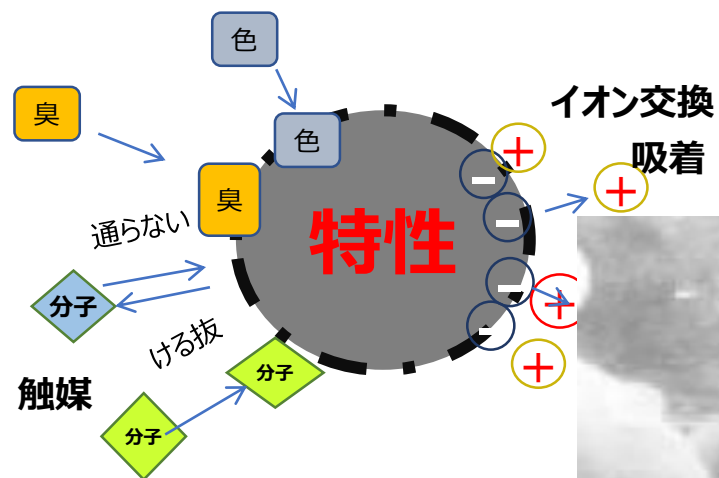
舗装表面の破壊抑制 → 空隙詰まり抑制・排水機能維持



カーボンブラックによるポリマーの架橋効果



新たな灰の用途開拓



人工ゼオライト・凝集剤の開発



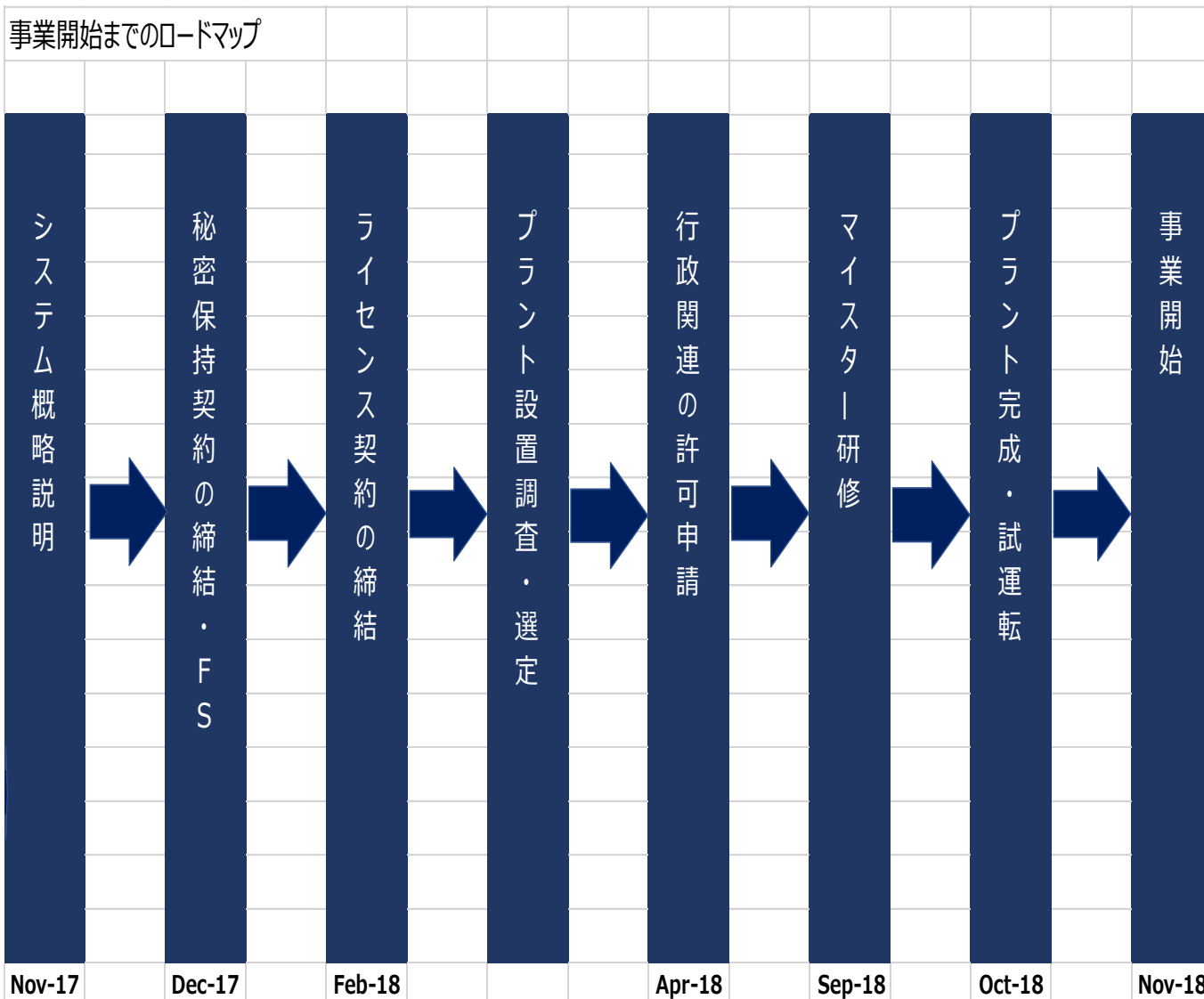
石炭灰
(球状の微粒子)



人工ゼオライト
(石炭灰粒子の表面をゼオ
ライトが覆っている)

事業開始までのロードマップと収益モデル

事業開始までのロードマップ



【収益モデル】

灰処理量	25,000 t
売上高	422,000,000 (100%)
原材料	145,000,000 (34.3%)
人件費	16,500,000 (3.9%)
諸経費	23,000,000 (5.5%)
使用料	62,500,000 (14.8%)
償却費	83,500,000 (19.8%)
営業利益	91,500,000 (21.7%)



へ入会の経緯

入社後、新規事業の推進、 商圈拡大への手法が課題でした



W E Bで検索し、4月に会員の登録をし、エコ塾第105回に参加



翌5月24日には、エコ塾第106回にプレゼン登壇を果たしました



その後、10月からは、続けて3度の環境ビジネス展示会に出展



そして、海外調査ミッションへの参加（台湾11月に、タイ2月末に

啓蒙活動をサポート【1】 プレゼン登壇

第106回 エコ塾
平成29年5月24日



大分県環境ビジネス支援セミナー
「循環型環境産業育成に関する事例発表」



啓蒙活動をサポート【2】 展示会への出展

エコテクノ 2017

～地球環境ソリューション展／エネルギー先端技術展～

K-RIP会員を中心とした復興支援ブース

(エコテクノ事務局企画)

小倉

西日本総合展示場で開催

2017年10月11日～13日
(3日間)

出展社 154社

来館者数 31,066人

名刺交換者 79名

商談継続先 3社



啓蒙活動をサポート【3】 展示会への出展

長浜
バイオ大学ドームで開催

2017年10月18日~20日
(3日間)

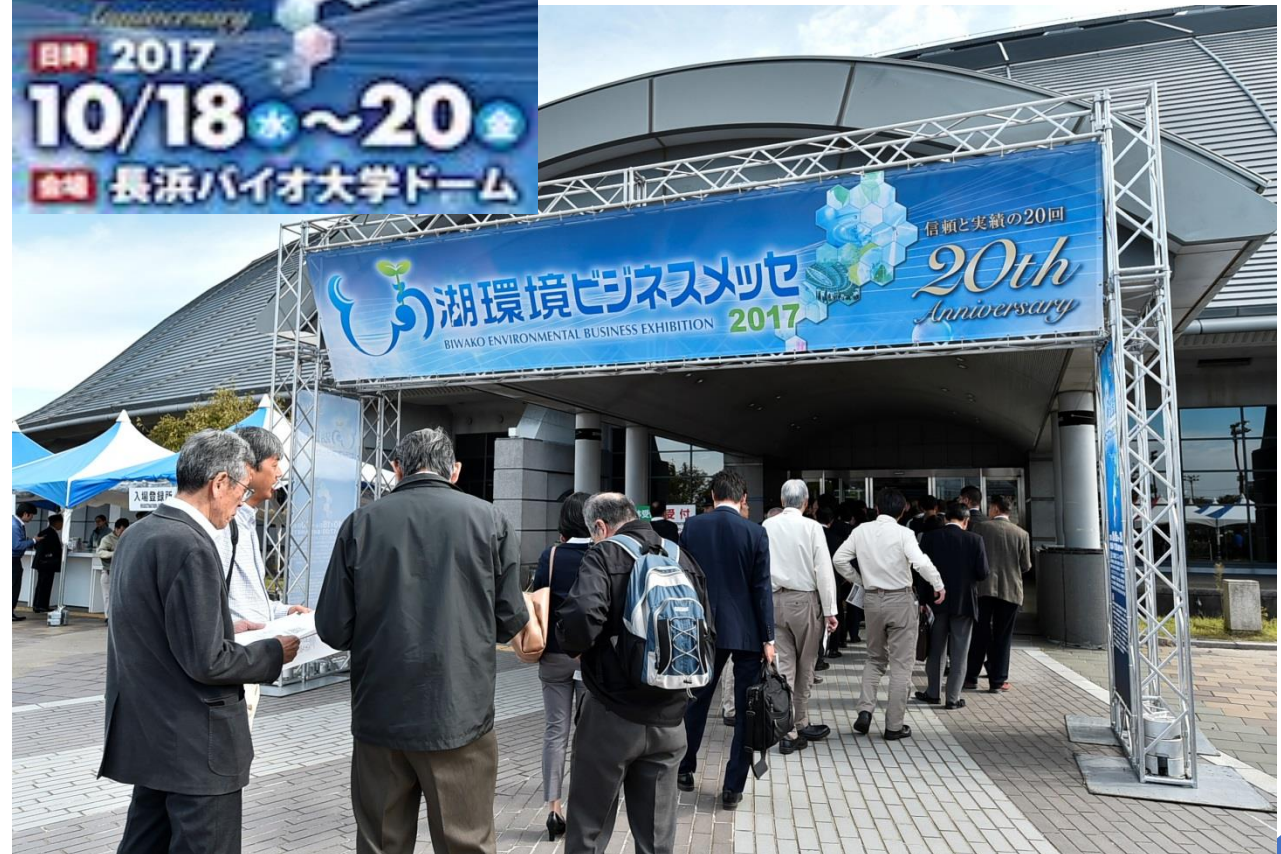
出展社 292社

来館者数 34,270人

名刺交換者 77名

商談継続先 6社

K-RIP展示会出展支援事業



海外展開への支援【1】

台湾ミッション

平成29年10月30日～11月3日（4日間）



海外展開への支援【2】

タイ調査ミッション

平成30年2月25日～3月2日（6日間）





の紹介で2次的波及も

環境ビジネスに明るい、H T B 技術センターの紹介、訪問と自信

エコテクノ2017の復興支援ブースへの出展（出展費用免除）

新事業の設備投資軽減・調達にて東京産業、オリックスの紹介

大分県主催で、環境ビジネス事例発表セミナーでのプレゼン登壇

本当にありがたく、とても助かっています！



を有効活用しましょう！！

活用のメリット（まとめ）

- 入会1年目で各プログラムに希望すれば、参加可能
- 信用力の補完（九州経済産業局との連携）
- 海外ミッションで翻訳も通訳も、個別企業商と商談の手配も
- 各種イベントの参加で煩雑な手続きが必要ない、出展費用の免除
- 会員同士の交流が重要

K-RIPに今後に期待したいこと

- 国内外、ビジネスマッチング（商談）を要とした、個別企業の紹介強化
- 会員間での業務内容をもとに、マッチング（連携）の可能性の提案

町の資材でインフラの構築



無農薬・食育満点の里農業



ご清聴ありがとうございます

見た目も、水質もきれいな川



海の再生



高品質・安定収益の漁業

