

K-RIPの環境エネルギー分野への新たな取り組み ①

今年度、九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ K-RIP は、環境エネルギー分野のビジネス創出に向けた支援方法などを検討するため、当分野の域内を代表する産学で構成する「環境エネルギー研究会」を設置し、3回に及ぶ研究会を開催し、検討を重ねてまいりました。

K-RIP環境エネルギー研究会委員

| NO | 企業(団体名) | 参加者氏名 | 担当者役職 | エネルギー関係カテゴリ |
|----|---------------------|-------|---------------------------------|---------------------|
| | ㈱西部技研 | 岡野 浩志 | 取締役 技術開発本部長 | 革新的エネルギー 高度利用技術等 |
| | ㈱キューヘン | 真武 秀和 | 企画部 参事 | |
| | ㈱ワイビーエム | 吉田 哲雄 | 代表取締役会長 | |
| | 昭和鉄工㈱ | 福田 俊仁 | 執行役員 総合開発部長 | |
| | ㈱正興電機製作所 | 松尾 聡 | 取締役 事業開発本部長 | 省エネ・新エネ 制御技術等 |
| | ㈱安川電機 | 山田 達哉 | インバータ事業部 環境エネルギー機器 事業統括部長 | |
| | 西日本環境エネルギー㈱ | 城島 一彦 | 新規事業推進部長 | 総合省エネ・新エネ |
| | 環境テクノス㈱ | 鶴田 暁 | 代表取締役 | コンサル等 |
| | NPO法人エコ診断ネットワークジャパン | 藤原 洋記 | 理事 | |
| | 公立大学法人 北九州市立大学 | 松本 亨 | 国際環境工学部 環境生命工学科教授 | 学術研究者 |

研究会開催風景



← 研究会開催状況



↑ スマートエナジー研究所中村CTOファウンダーによる「スマートコミュニティ実現に向けた取組」に関する講話【第2回】



↑ 新日鉄エンジニアリング中村シニアマネージャーによる「ZEB実現に向けた技術開発」をテーマとしたセミナー【第2回】



↑ 瀧本局長挨拶【第2回、第3回】



← 座長(株式会社ワイビーエム吉田会長(写真向かって右))
副座長(北九州市立大学松本教授(写真向かって左))【第1回～第3回】

K-RIPの環境エネルギー分野への新たな取り組み ②

環境エネルギー分野^(※1)のビジネス創出に向けた支援方法などを検討するために設置した、九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ(K-RIP)の「環境エネルギー研究会(座長:(株)ワイビーエム代表取締役会長 吉田哲雄)」でのとりまとめ

(※1) 再生可能エネルギーを活用した環境関連機器・システムの開発、熱エネルギーの利用、省エネ・省資源製品・システムの開発やマネジメント、バイオマスの利用 等

K-RIP環境エネルギー研究会での主な検討事項

1. 各企業の固有の強みを活かすための取組

- ▶ 個別企業の高い要素技術を活かすには、企業連合(クラスターの広域連携含む)等による情報収集力の強化やユーザーサイドの要求に的確に対応したトータル的なソリューションの提供が必要。
- ▶ 「他の政策支援集団と連携したビジネスマッチングの場の創出」及び「試行的ビジネスモデルのワーク」など、
によるビジネス支援を検討。

2. 「低炭素関連ビジネス等市場形成調査」「産業公害防止技術の高度化調査」

- ▶ 2つの調査事業の最終報告に対し、今後の取組に向けたアドバイス(ニーズサイド、シーズサイドの新たな動き及び関連ビジネスへの参入の可能性、ニーズサイドへの提案のあり方(カスタマイズの方向性)等)を提示。

3. K-RIPの新たな展開

- ▶ が次年度以降の重点の一つとして取り組む予定の環境エネルギー分野における「ビジネスモデル」創出について、その方策を中心としたアイデア等(ビジネスモデルによるワーク、グリーンアジア国際戦略特区との連携、市場調査の深掘り等)を各委員が提案。

K-RIP環境エネルギー研究会の総括概要

企業の取組の視点

- ▶ 環境エネルギーを取り巻く状況は、再生可能エネルギーの固定価格買取制度の施行、国内クレジット制度による環境価値創出等、大きな変革期であり、今後環境エネルギー分野の需要拡大が期待。こうした中、シーズサイドは、ユーザーサイドの幅広いニーズ(コスト、スペック、地域特性等)をきちんと捉えた提案が重要。

K-RIPの取組(支援)の視点

- ▶ K-RIPとしては、①ビジネスマッチングやESCO的なビジネスモデルのコーディネート支援、②グリーンアジア国際戦略総合特区(福岡県、北九州市、福岡市)との連携強化や実証試験を共同実施するための環境整備、③新連携などの既存施策の活用による成功事例の創出など、環境エネルギー分野を九州の重点分野として認知させていくようなアクションが重要。

研究会で抽出された課題及び対応へのヒント

- 産業公害防止の高度化分野では、新連携事業計画で認定された案件から良い事例が出ており、中小企業同士が連合体を組む場合の参考となる。(農業・食品分野等で認定された異業種、異分野の企業連合等)。
- がビジネスモデルの提案を公募し、評価・支援(ビジネスモデルを仕上げたチームに研究開発補助金を出すような仕組みなど)することにより「先進事例を創出」することも検討する価値あり。
- ニーズサイドの課題は、費用対効果や初期投資。エネルギーソリューションビジネスの展開には、リース制度やオンサイト発電等のモデルの活用等、ニーズサイドの弱みをカバーした「ビジネスモデル」が必要。
- 環境価値の効果的な利用及び国内クレジットの方法論の積極的な提案(民生向けリンケージ補助事業活用など)。

研究会で示された対応の方向性

- が環境エネルギー分野への新たな展開を進める上で、「ビジネスマッチング支援」、「ビジネスモデルの提示」、等が重要。

24年度のK-RIPの重点的取組

環境エネルギー分野のビジネスマッチング事業の強化及びFromK-RIPビジネスモデルの提示を図る。

1. 需要側とのマッチングの場の創設
「九経連をはじめとする管内政策支援団体」、「近畿経済局の環境クラスター」等との連携

2. ビジネスモデルの作り込み
「 の各種プロジェクトの充実」、
「新連携事業などの支援施策」などの活用

3. 海外ビジネス・連合体形成の推進
「グリーンアジア国際戦略総合特区」等との連携

K-RIPを拠点とした環境エネルギー市場の拡大

課題

方向性

1. 需要側とのマッチングの場の創設

- 九経連との連携（交流会等の共同開催、九州地域戦略会議への提案）
 - ✓大企業、中堅・中小企業との交流及び企業連合体の形成
- 広域連携の推進
 - ✓近畿経産局等他局管内の企業との交流会開催 ベストチームの形成推進
- 省エネルギー推進プログラムとの連携事業
 - ✓重要側 ビルメン・不動産等 とのマッチングの場の創設推進 省エネシンポ等活用

2. ビジネスモデルの作り込み

- 技術開発と知財管理が一体となったビジネスモデルの研究
 - ✓K-RIPプロジェクト事業及びNEDO等技術開発施策の活用
- 異業種間連携による課題解決型のビジネスの創出
 - ✓新連携事業計画の活用等
- 実証事業の支援によるビジネスの実現
 - ✓地域に応じたニーズのソリューション推進 スペック、コスト等
- 販路拡大の支援
 - ✓K-RIP販路拡大事業の活用

3. 海外ビジネス・連合体形成の推進

- アジア展開事業の活用
 - ✓環境エネルギー分野企業の連合体形成とミッション参加
 - ✓グリーンアジア国際戦略総合特区との連携

K-RIP環境エネルギーセミナーの開催 ～企業の環境エネルギービジネスへの展開のために～

■九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ(以下K-RIP)は、平成24年2月20日、福岡市(博多都ホテル)において、「K-RIP環境エネルギーセミナー」を開催しました。

当日は、「環境エネルギー分野」での新たな事業展開や販路拡大に取り組む企業や関係機関などから140名を超える参加者があり、環境エネルギービジネスの第一線で活躍されている有識者による、国内外での取組などに関する講演や、講演者と参加者によるビジネス参入への課題・解決などについてのたくさんの意見交換で、会場は終始熱気に包まれました。

■K-RIPからは、昨年6月に「環境エネルギー研究会」を設置し、ビジネス課題の把握とソリューション(解決のための方策等)について1年間検討した結果について、低炭素関連ビジネス等の市場形成調査等2件の調査事業の成果を踏まえ、報告するとともに、24年度以降の新たな取組として、「K-RIPを拠点とした環境エネルギー市場の拡大」を図るための「3つの方向性」を提案しました。

1. 需要側とのマッチングの場の創設

「九経連をはじめとする管内政策支援団体」、
「近畿経済局の環境クラスター」等との連携

2. ビジネスモデルの作り込み

「 」の各種プロジェクトの充実」、「新連携事業などの支援施策」などの活用

3. 海外ビジネス・連合体形成の推進

「グリーンアジア国際戦略総合特区」等との連携

【満席の会場風景】



↑↑ NEC新事業推進本部 山崎本部長代理による基調講演
「スマートエネルギーソリューションへの取組」



↑↑ 安川電機環境エネルギー機器事業統括部
山田事業統括部長による講演
「環境エネルギー分野における安川電機の事業展開」



主催者挨拶をするK-RIP鶴田会長



来賓挨拶をする瀧本局長



セミナーコーディネータを務めたK-RIP吉田副会長



↑↑ (株)エストー 寺坂経営管理部長による講演
「高精度金型が拓く未来 ～金型は想像の世界～」

K-RIP 環境エネルギーセミナー

～企業の環境エネルギービジネスへの展開のために～

コーディネーター総括（K-RIP 環境エネルギー研究会 吉田 慶長）

「九州の環境ビジネスの展望とK-RIPの新たな展開」

■本日の講演では、国の環境エネルギー政策の方針に基づき、創エネ・省エネ・蓄エネのシステム融合の取組や、省エネ技術を活用した製品・システムの取組など、幅広い環境エネルギー分野のビジネス戦略が示された。

■今年度、九州経済産業局やK-RIPで取り組んだ調査事業については、これからの環境エネルギー市場への対応として、ビジネスモデルの構築がされた。

■本日のセミナーを踏まえ、K-RIPでは、企業の環境エネルギー分野への展開についてどのような支援・取組が打ち出されるか、次年度からのK-RIPの取組について、次のとおり取りまとめたい。

（1）K-RIP環境エネルギー研究会の活動状況総括

■今年度、K-RIPでは、環境エネルギー分野のビジネス創出に向けた支援方法などを検討するため、当分野の域内を代表する産学の10名で構成する「環境エネルギー研究会」を設置し、3回に及ぶ研究会を開催し、検討を重ねてきた。

この間、各地のスマートハウスコンソーシアムに取り組んでいる「スマートエナジー研究所」やネットゼロエネルギービル構築・運用に取り組んでいる「新日鐵エンジニアリング」などの先進的な取組や、電気設備・建築等トータルシステムの構築に取り組んでいる「丸電工」、ユーザーサイドに近いところでのペリパシターとして蓄エネに取り組んでいる「福岡地熱」などから、多角的な知見も取り込ませていただいた。

（2）主な検討事項及び取組の視点

■K-RIP環境エネルギー研究会では、①「各企業の固有の強みを活かすための取組」、②「低炭素関連ビジネス等市場形成調査及び産業安全保障技術の高度化調査への連携」、③「K-RIPの環境エネルギー分野への新たな展開の検討」の3つを主な検討事項として検討を行った。

この結果、企業の取組の視点とK-RIPの取組のための重要な視点について以下のとおりまとめたい。

・企業サイドの取組の視点としては、環境エネルギーを取り巻く状況は、再生可能エネルギーの固定価格買取制度の施行、国内クレジット制度による環境価値創出等、大きな変革期にあり、今後環境エネルギー分野の企業数が増えつつある中、シーズサイドは、ユーザーサイドの幅広いニーズ（コスト、スペック、地域特性等）をききとらえた取組が重要であるということ。

・K-RIPの取組（支援）の視点としては、企業活動を支援する形で、①ビジネスマッチングやビジネスモデルのコーディネート支援、②新設備などの既存施設の利用による成功事例の創出や関西地域等との広域企業連合の形成によるビジネス創出、③グリーンアジア国際戦略総合特区（福岡県、北九州市、福岡市）との連携強化など、環境エネルギー分野のプラットフォームの構築として、K-RIPの取り組みを、国内外に発信していくようなアクションが必要だということ。

（3）研究会で抽出された課題及び対応へのヒント並びに対応の方向性

■研究会では、さまざまな課題が抽出され、課題解決のための多くのヒントが提示された。

例えば「事業者の連合体で形成する新連携事業の活用」や「先進事例創出のための検討」など、こうしたことを踏まえ、K-RIPの対応の方向性としては、K-RIPが環境エネルギー分野への新たな展開を進める上で、「ビジネスマッチング支援」、「ビジネスモデルの提示」等が重要ではないかという点を結論づけた。

そこで、今年度K-RIPの重点的取り組みとして、K-RIPを拠点とした環境エネルギー市場形成を推進していくことを理念として、次の3つの切り口で、推進・実現して参りたい。

（4）K-RIPを拠点とした環境エネルギー市場の拡大

■まず、一つ目は、「需要創出のマッチングの場の創設」である。

環境エネルギー分野のビジネスマッチングの強化のためには、省エネ等需要サイドと蓄電サイドとの質の高いマッチングの場を広く提供していくことが重要であると考え、九州連をはじめとする政策支援団体と連携するほか、近畿経済圏などが行う環境サロニエーターと連携して、マッチングや交流の場の創設を図りたい。

二つ目は、「ビジネスモデルの作り込み」である。

サービス・製品・システム開発プロジェクトや実証事業は、ビジネスモデルの構築に欠かさない支援であると考え、K-RIPの各種プロジェクトの支援や新連携事業などの他の結果も活用した支援を行うこととした。

三つ目は、「海外ビジネス・連合体形成の推進」である。

K-RIPのアジアへの事業展開は、今後とも拡大していくものと考えており、環境エネルギー分野の企業連合体形成とマッチング参加を推進し、グリーンアジア国際戦略総合特区との連携を図ることとした。

以上が、九州の環境エネルギービジネスの展望を踏まえ、K-RIPの新たな展開の方向性ということ。本日のセミナーの締めくくりとさせていただきます。

「環境エネルギー研究会」は「九州省エネルギー推進プログラム」と連携し、地域の省エネニーズ等に対し「適切なソリューション」と「新たなビジネスモデル」を検討。低炭素型設備の投資促進及び新たなビジネス機会の創出を自指す。

ニーズの発掘

「九州省エネルギー推進協議会」

※九州省エネルギー推進プログラム参照

＜政策支援集団＞

- ・規制・支援施策のタイムリーな提供
- ・専門家派遣(診断、技術、金融)

需要サイド

業務用ビル、工場、公共施設等

- ・規制・支援施策のタイムリーな提供
- ・排出量削減無料診断等(国クレ)

「九州バイオマス関係機関連絡会議(農政局・経済局他)」

- ・バイオマス関連予算の利用促進
- ・バイオマス発生源と利活用技術のマッチング等

「九州地域国内クレジット制度ネットワーク連絡会議」

- ・国内クレジット制度の利用促進
- ・ソフト支援事業、低炭素投資促進事業等の支援施策の活用促進等

ソリューション&ビジネスモデルの検討

「低炭素関連ビジネス等市場形成調査事業」におけるニーズ調査結果を活用したマッチングの場の創設等

「低炭素関連ビジネス等市場形成調査事業」の成果を活用し、九州版ソリューション・ビジネスモデルの実現

経済局により以下の活動をコーディネート

九経連
商工会議所等
中小機構
省エネセンター
省エネ地区会

- ◆省エネシンポ等でのシーズサイドのプレゼンの場の創設
- ◆省エネ診断後のユーザーニーズの情報提供
- ◆ユーザーとの交流会の場の創設 等

K-RIP

◆「環境エネルギー研究会」において、K-RIPの強みのある分野、フォーメーションを検討し、ニーズサイドへの提供可能なソリューションを検討

- 食品・農林水産業等への新たな省エネアプリケーションの提供
- 先導的・試行的事業(ソリューションモデル)の創出
- 中堅・中小企業等が低炭素化技術を活用したソリューション市場に参入するための方策等の検討

シーズの整理

「環境エネルギー研究会」

※九州アクションプランでの位置づけ参照

＜環境エネルギー企業群、公害防止等企業群＞

- ・K-RIPの低炭素分野への事業拡大の取組(NWの拡大、技術開発・販路開拓支援等)
- ・以下の技術要素を持ち合わせた企業により、ソリューションの可能性を検討

診断・計測技術要素

- ・省エネ診断、・排出量削減診断、・見える化(計測)、・省エネ制御(BEMS) 等

環境技術要素

- ・マイクロナノバルブポンプ、・高濃度メタン利用技術、・高性能冷却塔、・輻射熱応用、・地中熱利用 等

エネルギー技術要素

- ・ヒートポンプ技術、・高効率インバーター制御技術、・太陽光等再生可能エネルギー、・高効率エネルギーシステム 等

公害防止技術要素

- ・オゾン発生・除去技術、・脱窒技術、・ダイオキシン除去技術、・高濃度メタン利用技術、・ナノ領域ガス利用水質浄化技術、・触媒技術、・吸着技術、汚水前処理技術 等

・環境エネルギー市場への参入方策、新たなビジネスモデルの提案(低炭素関連ビジネス等市場形成調査事業)