

# 環境ビジネス新時代

## 技術の進化に伴い変化し続ける環境関連ビジネス

かつて環境関連ビジネスといえば、公害防止機器や廃棄物処理などの市場が中心でした。しかし環境政策の変化や法整備が進み、社会的関心が高まるにつれ、環境ビジネスは自立的発展段階に入ってきました。特定産業から全産業へ、官需から民需へ、都市から地域へ…。その範囲は多様な広がりを見せ、環境ビジネスの市場規模は拡大の一途をたどってきており、その動向は目が離せない状態にあります。環境ビジネスの意義と方向性を探るため、事業を通じて地域社会に貢献している同友会企業を取材してきました。

### 環境ビジネスの分類例

#### 浄化ビジネス

大気汚染防止、ダイオキシン対策、水質汚染防止、オゾン層破壊防止、廃棄物処理等

#### リサイクルビジネス

材料リサイクル(廃プラスチック、廃タイヤ、古紙、生ゴミ、空き缶等)、ごみ発電等

#### クリーンエネルギー

再生可能エネルギー(太陽光、風力、燃料電池、地熱発電等)、省エネ・低公害エネルギー等

#### エコシステム修復ビジネス

緑化事業、沿道緑化事業、植林事業、ビオトープ、土壌汚染防止、地下水浄化、土壌改良等

#### 中古品ビジネス

リサイクルショップ、ゲームソフト、古本屋、家電、家具、OA機器、パソコン、建設工作機械等



## 運送業と兼業でリサイクル事業を展開

有限会社 大洋運輸  
(上人・春木支部会員企業)

速見郡日出町大字大神1477-1 TEL.0977-77-1300

代表取締役 秦 幸士氏



2014年7月、日出町から杵築市へ向かう国道213号線沿線に、本社を移転した有限会社大洋運輸。社名が示すとおり中・近距離に特化した運送業務を手がける会社には、運送業とは別の顔があります。

「2011年に独立した際、前運送会社で担当していた環境リサイクル関連事業を引き継ぎ、運送業と並行しながら事業展開しています」(秦 幸士 代表取締役)

そのひとつが脱臭等に用いられる活性炭の販売施工業です。岐阜のメーカーで製造された活性炭を浄水場やゴミ処理場、し尿処理場まで配送し、専用吸引車を使用して脱臭設備の交換工事までを手がけています。同社の施工技術は高く評価され、その営業範囲は九州一円から広島、関西方面にまで及んでいるそうです。

「ただし、この事業は年度末に集中してしまうため、年間を通じて出来る別の事業として、廃棄プラスチックの選別・粉碎加工を実施しています」

県内の電子機器メーカーや自動車関連工場等で発生す

るプラスチック廃材等を選別・粉碎して再生原料に加工し、再生樹脂メーカーへ販売します。同社が持ち込んだ再生原料はリサイクル品として生まれ変わり、いわゆる循環型社会の構築に貢献しているのです。

「資材の回収が出来る、運送業という本業があってこそ成り立つ環境ビジネスです」

誇らしげに語る秦代表取締役。ある意味、運送業と環境事業との「兼業」そのものも、「エコ」と言えそうです。



廃プラスチックから加工された再生樹脂ペレット



## 産学官で開発した「ゼロファイターII」

株式会社 平和商事  
(亀川支部会員企業)

別府市亀川東町6-4 TEL.0977-66-1141  
URL http://heiwasyoji.co.jp/

代表取締役 堀井 伸一氏



平和商事株式会社が環境・省エネ事業部を設けたのは2008年。同社の主力商品であるカレンダー、マッチ、団扇等の需要減少に伴う新たな事業として、取り組みははじめました。

「重油・灯油に一定量の水を混ぜ合わせる、エマルジョン燃料製造装置の販売代理店を開始しました」(堀井伸一 代表取締役)

しかし、営業を続けるうちに、燃料節減効果が低いと感じ、新たな装置を独自で開発できないかと考えていたところ、群馬県の製造メーカー、エルテック株式会社や大学教授との接点が生まれました。

「同社と技術者の人事交流をはじめたことから、新しい削減方法の手掛かりが掴めました。そこで、成功するまであきらめずにチャレンジすることをあらためて決意し、大分県経営革新計画の認証を取得。大分大学との共同研究も開始しました」

こういった流れを経て生まれた装置が、現在特許取得を申請中の「ゼロファイターII」です。

「ゼロファイターIIは、A重油・灯油ボイラーでの燃料経費を

約20%削減可能にしました。既に大分県内の宿泊施設、温泉、プール等へ導入され、順調に効果をあげています。さらに大分大学からは、2015年9月の機械学会で発表が予定されています」

同社ではメンテナンスはもちろんエネルギー診断士による定期調査、効果測定等も行いながら、営業エリアを順次拡大していく計画とのこと。ゼロファイターIIによるCO2等の環境汚染物質の削減に、大きな期待が寄せられます。



HEMS導入に先立ち、自らも電気自動車に乗って使い心地を試す恒廣会長

HEMSを体感できる新しいショールーム

中津市に本社を構える株式会社つねひろは、この2015年3月にショールームをリニューアルオープンしました。

1971年に恒広電機工事店として創業した同社は電気設備工事業に端を発し、給排水、浄化槽、空調設備、冷暖房等、住まいに関わるあらゆる工事ができる電気店として実績を積み上げ、太陽光発電システムやオール電化住宅の提案など県内でもいち早く取り組みました。次々と現れる新しい技術も熱心に勉強し、お客様の希望にあった設計を施す恒廣義明代表取締役会長は、今回のリニューアルについて、熱く語ります。

「新しいショールームは、九州でも初めてのエコ関連設備も整えており、最新鋭のHEMS(ヘムス)を体感できます」

HEMSとは「Home Energy Management System」の略で、IT技術で家庭内エネルギーをマネジメントするスマートハウス対応のシステムのこと。太陽光発電、蓄電池、家電製品、電気自動車を一元管理できるようになっており、2016年の電力小売全面自由化が決定してからますます注



HEMS導入に先立ち、自らも電気自動車に乗って使い心地を試す恒廣会長

HEMSを体感できる新しいショールーム

目度が高まっています。政府は「省エネによって消費するエネルギー量を減らす」「消費したエネルギーと同等のエネルギーを作り出す」を掲げてゼロ・エネルギー化住宅の実現に取り組んでおり、HEMSは重要な位置づけを担っています。「これまで個別に導入されていた関連製品やシステムも互いに連携をみせるようになっており、ショールームではエネルギー効率を考えた賢い暮らし方をご説明していきます」

新しいショールームが果たす役割は大きそうです。



「おおいものづくり王国総合展2015」にも出展し、来場者の関心を集めていた模様

環境ビジネス最新関連トピックス

**Power Saving** **徹底した節電でエコノミー&エコロジー** 代表取締役社長 秀嶋 正彦氏

株式会社 **九冷** 大分市向原沖2-4-26 TEL.097-558-3443  
 (府内・中央支部会員企業) URL <http://www.kyurei-oita.com/>

冷蔵・冷凍倉庫業と製氷業を営む株式会社九冷。大分市向原にある本社冷蔵倉庫では果汁、畜肉、農産加工品から電子機器の樹脂製品などが保管され、ピーク時は2,000トンもの製品が保管されるといいます。

これだけの規模の冷蔵庫・冷凍庫と聞くと、当然ながら気になってくるのが電力料金です。「もともと生鮮市場の冷蔵倉庫として貸し出していた時は、自社が直接負担していたわけではなかったため、あまり電力料金まで意識していませんでした。しかし現在の体制になって電力会社から直接請求が届くようになると、夏場には月あたり約180万円もの請求になると知り、いまさらながら驚きました」(秀嶋正彦代表取締役社長)

以降、徹底した省エネ対策に取り組むようになった同社は、まずは契約電力の見直しに着手。商品状態を保持するマイナス20℃という基本値を考慮しながら、電力量の制限値を低く設定し直し、休日ならびに夜間割引が適用できるプランに変更しました。さらに需要電力の利用状況を把握で

きるデマンドコントロール装置を導入。照明器具の一部LED化にも着手しました。

「同業者との情報交換により入手した、通風口の向きを調整した冷却方法を試みたところ、3か月間で4割減の節電効果がありました。こういった工夫を重ねることで、自社にとって最適な節電スタイルを導き出していきたい」

電力料金の高騰が続くなか、節電対策は、環境意識を醸成させる基本的アクションだと実感させられました。



**Renewable Energy** **鉄輪温泉自慢の再生可能エネルギー** 代表 安波 秀男氏

湯治の宿 **大黒屋** 別府市鉄輪上3 TEL.0977-66-2301  
 (鉄輪支部会員企業)

「日本一のおんせん県」のキャッチフレーズで、全国的におなじみとなった大分県。なかでも別府温泉の源泉数は文字通り日本一であり、いわゆる再生可能エネルギーといわれる“大地の恵み”を身近に感じられるのは、別府市民の特権といってもいいでしょう。その活用方法は温泉熱を利用した発電所、亜熱帯植物の温室、山地獄などの動物園といった施設から身近な生活のなかでも利用されているものまで様々な場面で見かけます。

別府市内でもっとも源泉数が集中している鉄輪地区では、温泉を活用した暖房システムを導入している温泉宿が数多くあります。鉄輪の中心部に位置する大黒屋も、そのひとつです。

「鉄輪温泉に長期間滞在しながら湯治に来られるお客様に、古くから親しまれてきた温泉暖房は、源泉から噴き出る蒸気をパイプを通じて客室やコタツの足もとに還流させる、ごくシンプルなシステムです。温泉ならではのポカポカとした、やさしい暖かさが好評で、メンテナンスは地元のポーリン

グ業者が年1回パイプ掃除に来てもらう程度で、あまり手間もかかりません」(安波 秀男代表)

大黒屋では温泉の噴気で食材を料理する地獄釜も設置し、自炊ができるようになっています。源泉の側には南国の植物、ブーゲンビリアが花を咲かせていました。

「先人が考えた温泉とのつきあい方に感謝しています」

温泉のエネルギーを日々の生活に取り入れる知恵は、別府市民に脈々と受け継がれています。



topics 01



中小企業向け環境経営システム「エコアクション21」取得を

ISO14001はご存知でしょうか、導入や管理負担が大きいため取得を躊躇する中小企業経営者が多いと聞きます。そこで環境省がISO14001規格をベースに、中小企業でも容易に取り組みやすい環境経営システムとしてガイドラインを策定したものが「エコアクション21」です。

エコアクション21では把握すべき環境負荷として「二酸化炭素排出量」「廃棄物排出量」「総排水量」「化学物質使用量」と具体的な取り組み内容が求められ、その結果を「環境活動レポート」として公表することが基本。認証取得によるメリットとして、経費削減、生産性の向上、目標管理の徹底といった経営面での効果のほか、大手企業の取引条件への対応や金融機関の低利融資制度等も設けられています。

また、費用もISO14001と比較して格段に安く(従業員100名規模ならISO初回認証が平均160万円、エコアク

ション21は平均25万円程度)、大分県では審査・認証登録における助成も計画されているようです。

さらに大分県では、平成28・29年度建設業者競争入札参加資格申請に係る主観点数にエコアクション21の認証取得状況を追加する予定で、優良産廃処理業者認定における審査項目のひとつにもなっています。

なお、下記の予定で県内各地におけるセミナーが開催予定です。興味のある方は、ぜひご参加ください。

- 環境マネジメントシステムセミナー
- エコアクション21に関する説明や活用事例の発表などを実施
- 4月 9日(木) 13:30~15:00 佐伯総合庁舎 401会議室
- 4月13日(月) 13:30~15:10 大分市役所 8階大会議室
- 4月15日(水) 10:30~12:00 日田総合庁舎 4階 東会議室
- 4月15日(水) 14:00~15:30 宇佐総合庁舎 2階 大会議室
- 【問合せ】大分県地球環境対策課 TEL.097-506-3034 (担当 田吹)

topics 02



注目を集める「省エネ機器等導入補助金制度 A類型」

2014年度補正予算が付いた「省エネ機器等導入補助金制度」が好評です。とりわけ最新モデルの省エネ機器等の導入を支援する「A類型」は、煩雑な申請手続きを大きく簡略化し、中小企業にも適用しやすくなっています。

具体的には、これまで申請者自身が個別に機器等の省エネ性能を証明する必要があったのですが、今回は旧モデルと比較して年平均1%以上の省エネ性能向上が確認できる最新モデル機器等の範囲が指定されているため、申請者は指定された製品の証明書を添付して補助金を申請するだけになっています。「補助率3分の1」「補助対象経費下限150万円」ですが、特に中小企業やエネルギー多消費企業は「補助率2分の1」「補助対象経費下限100万円」と好条件なものも大きな特徴です。

この機会に、最新省エネ機器の導入を検討されてみては?



topics 03



事業所向け省エネ診断が無料で受けられます

「ウチの会社はどれだけCO2を排出しているのか」「どこから省エネに取り組みやすいのか」等々、お困りの企業も多いのではないのでしょうか。

大分県では省エネに関する技術専門員(エネルギー管理士等)が事務所や工場に直接訪問して、電気やガスなどのエネルギーの使用状況や設備の運用方法を確認し、事業所に適した改善策を提案する「事業所向け省エネ診断」を、毎年無料でを行っています。2014年度の診断実施は50件で、対象は年間エネルギー使用量が概ね15kl以上1,500kl未満の事業所(これ以外は要相談)。

エネルギー使用量の「見える化」で、これまで気がつかなかった思わぬ結果が出てくるかもしれません。今年もまもなく申込受付が開始される予定。自社の省エネ意識がどれだけ進んでいるか、診断してみてください。

主な改善内容

- 運用改善**
  - 蛍光灯の間引き
  - 空調設定温度の変更
  - ボイラの空気比改善
  - ショーケースの陳列方法改善 等
- 小規模投資改善**
  - 蒸気バルブ・配管の保温
  - 節水シャワーヘッドの採用
  - 光センサスイッチによる自動点灯
  - プルスイッチ取付による不要照明の消灯 等
- 設備改善**
  - 水銀灯を高効率型器具に更新
  - 高効率型照明器具・LED誘導灯へ更新
  - 最新高効率型空調機への更新 等

【問合せ】大分県地球環境対策課 TEL.097-506-3034 (担当 田吹)