

## 産業廃棄物のリサイクルで環境保護に貢献する 株式会社川崎環境開発興業

環境問題が大きくクローズアップされる現代。リサイクルの意識は高まり、環境への取り組みに力を入れる企業も増えている。そうした産業廃棄物を排出する企業のニーズに応えているのが株式会社川崎環境開発興業だ。

同社は産業廃棄物の収集運搬・中間処理・リサイクルから最終処分までワンストップ処理を行う仕組みを構築している。産業廃棄物を資源として活用するためにRPF（固形燃料）を製造。積極的にサーマルリサイクルに取り組む。また、法令の改正や新たな制度にも柔軟に対応している。

### 廃棄物中間処理ラインで細かな手選別を行う



取引先は大手電機メーカーなど生産工場系が7割。製造工程で発生する端材などが中心。残りの3割は建築系の廃棄物だ。大量にある場合は20トンコンテナ車を配車。駐車スペースが狭い場合は2トンまたは4トンのコンテナ車

で何回か往復するなどお客様のさまざまなニーズに合わせた配車が可能だ。大型車10台・中型車20台を保有している。

産業廃棄物は本社の中島リサイクルセンターへ運び込まれたら計量し、中間処理ラインに流す。まずは重機で荒選別を行い磁選機で鉄を取り除く。その後6名の作業員による手選別で非鉄・段ボール・木くず・破砕困難物・廃プラスチックに分別。破砕処理後RPF（固形燃料）製造ラインもしくは最終処分場へ運ばれる。

「機械では選別できないのでひとつずつ選別している。分かりにくいものはチェッカーで調べることも。プラスチックもPP・PEなど細分化する。しっかり分けて1品目だけにすれば売れることもできるしリサイクルもできる。特に注意しているのはRPF（固形燃料）製造ラインへ流すために塩ビパイプや塩化ビニールは丁寧に取り除くこと。これらが入るとRPF（固形燃料）の品質が落ちるためより細かく選別するしかない。環境保護に貢献するためにもできるだけ埋め立てや焼却処理にならない選別を目指している。」と代表取締役 川崎 裕氏。

### RPF（固形燃料）製造で廃棄物を資源として再生



中間処理ラインで選別された紙・木・プラスチック・繊維はRPF（固形燃料）製造ラインへ流される。選別した資源を細かく粉砕・加圧・圧縮によりRPF（固形燃料）を形成。完成後は製紙会社や製鉄会社に販売している。

RPF（固形燃料）は発生履歴が明かな産業廃棄物のうち古紙及びプラスチックを原料としているため品質が安定していることが特長だ。不純物混入が少なく塩素ガス発生によるボイラー腐食やダイオキシン発生はほとんどない。硫黄ガスの発生も少なく排ガス処理が容易になった。

廃プラスチックを使用しているため熱量が高く、石炭などの化石燃料の代替として約10年前から普及している。

固形で密度が高く扱いやすいため貯蔵性や利便性にも優れている。現状で石炭の約1/4～1/3という低価格とあって低コストも実現できる。総合エネルギー効率の向上と化石燃料削減によりCO<sub>2</sub>削減効果など地球温暖化防止にも寄与できる。このように環境に優しく経済性や利便性が高いRPF（固形燃料）は多くの産業で好評だ。



### 収集運搬・中間処理リサイクルまで行う

1997年の産業廃棄物処理法改正により産業廃棄物の排出事業者は産業廃棄物管理票（マニフェスト）の発行・回収・照合を義務づけられている。排出事業者の責任においてゴミの流れを明確に、適性に処理しなければならない。そのため処理業者はリサイクルをしている業者が選ばれやすくなる。



そこで同社は2001年に炭化機を導入した。しかし、トラブルが多く5年で撤去した。その後の最終処分は主にRPF製造業者に委託していたが「今後は自社でRPFまで全部やりたい」と2011年に導入。収集運搬・中間処理・リサイクルとワンストップ処理を実現した。

### 時代に先駆けて2004年に電子マニフェストに対応

同社は大手電機メーカーの依頼を受けて2004年から電子マニフェストの対応も行っている。その際に収集運搬車にGPS機器を搭載した。

2011年に環境マネジメントシステムの仕様を定めた規格ISO14001を取得した。環境対策を継続的に改善していく効果的な仕組みであるRPF製造ラインの導入も行った。

2012年にはOHSAS 18001を取得。組織が労働安全衛生に対する自らの姿勢を従業員と社会に示すことができるマネジメントシステム規格だ。労働災害リスクの低減・従業員や社会からの信頼獲得・組織の価値向上に取り組む。

「車を使う仕事なので社員が事故をしないようにしていきたい。」と全車両にGPS機器を導入。オフィスにいながらリアルタイムで全車の位置・活動状況を把握できるようにした。ドライバーの運行管理・安全運転の維持向上に役立てている。

企業のリサイクル・環境・安全への取り組みを敏感にキャッチしてシステムに反映してきた。それによって企業からの信頼も厚く新たな取引先も獲得していくことができた。

### 祖父と父から受け継ぎ地球環境の未来へ貢献

同社は川崎氏の祖父が1948年に創業。大阪市旭区で一般廃棄物の収集運搬を始めた。1966年に川崎衛生株式会社を設立。1972年に株式会社川崎環境開発興業と改称した。

1973年に大阪府の産業廃棄物収集運搬業の許可を受ける。その後、関西一円を中心に産業廃棄物収集運搬業の許可を取得し幅広くサービスを行う。

2001年に大阪市許可産業廃棄物処分業を取得し、中間処理を行う中島リサイクルセンターを開設した。

祖父は仕事に対して厳しい経営者。父は同社工場の責任者を勤めていた。「父に『早く働いた方がいい』と誘われ18歳の時に入社。最初は手選別をずっと行っていたが覚えることが多くて大変だった。」と川崎氏。

父から指導を受けていたが10年前に他界。「病気で自宅療養なら10年生きられるけど仕事をしたら5年と言われていた。その5年で今まで現場メインだった私に経理や配車など事務所での仕事を教えてくれた。仕事では一切手を抜かない真面目な父から業界の変化に柔軟に対応していかなければいけないことを学べたと思う。」

2008年に川崎氏が代表取締役役に就任。2010年に一般廃棄物収集運搬は分社化して弟に任せている。同社は産業廃棄物に特化した。

川崎氏は「産業廃棄物について法令や企業のコンプライアンス意識は目まぐるしく変化してきた。今後も時代やお客様のニーズに応えられるよう私たちも常に進化を続けていきたい。」と語ってくれた。

これからも時代の変化に迅速に対応して資源循環型社会の構築や地球環境保護に貢献していく。

### 株式会社川崎環境開発興業

代表取締役 川崎 裕

〒555-0041  
大阪府大阪市西淀川区中島2-8-7  
TEL: 06(6476)0531  
FAX: 06(6476)0538

【事業概要】  
産業廃棄物の収集運搬および処分  
RPF（リサイクル固形燃料）製造

