



奈良市朱雀1-3-27
www.kosijnl.co.jp
(有)古紙ジャーナル社
発行人 本願 貴浩
TEL (0742) 72-1798
FAX (0742) 72-1810
E-mail info@kosijnl.co.jp
購読料 年間32,400円(税込)

年間4万3千トンのRPFを供給 全国の処理業務も受注し、海外へ視野

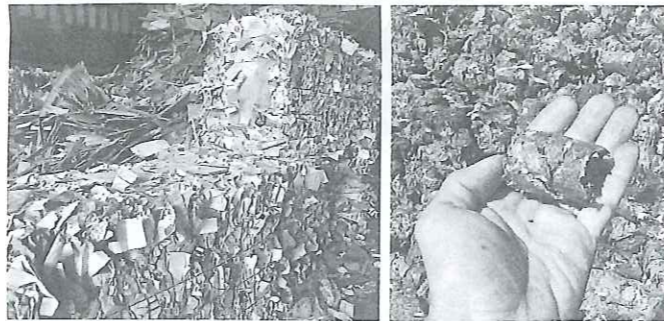
(株)オガワエコノス

四つの工場施設を運営
オガワエコノスは広島県
内に鶴岡工場と大山工場の
二カ所、他県に岡山工場
仙台工場を合わせて四カ所
の工場施設がある。東京な
どには営業拠点を構える。
従業員は二百八名で、二〇
一四年度の売上は二十七億
円だった。事業内容のメイ
ンがRPF製造でその売上

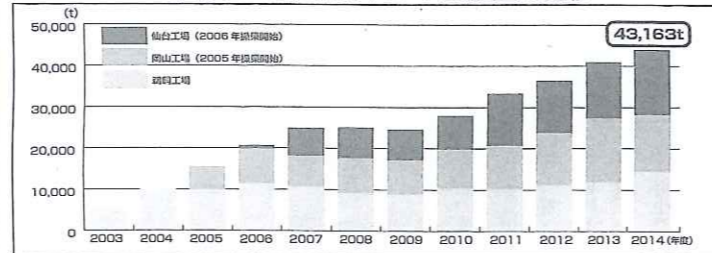
古紙・RPFを扱う鶴岡工場



RPF原料の古紙と完成品(左)



オガワエコノスのRPF生産量の推移



無限の可能性への挑戦。

旭洋紙パルプ株式会社

東京本店：東京都中央区日本橋本町1-1-1 千103-8262 Tel.03-3271-2751(代)
大阪本店：大阪市中央区瓦町3-1-15 千541-8563 Tel.06-6229-7600(代)
支店：名古屋・福岡・仙台 営業所：北関東・高松
http://www.kyokuyo-pp.co.jp

広島でRPF製造などを手掛ける産廃業者(株)オガワエコノス(本社：広島県府中市高木町五〇二一〇、小川勲代表取締役会長)を訪問した。事業の柱であるRPF製造は、全国で三番目に大きい供給規模がある。また人口減少に直面する地域において、「少量多品種」であらゆる資源物を扱い、ノウハウを蓄積。全国区で一括して産廃処理を受注する商社業務にも弊けてきた。「健康経営」を経営方針に掲げて「人づくり」に重点を置く、ユニークな面も合わせ持つ。社会ニーズに合わせ、業態を拡大させてきたが、今後は地域に根差しつつ、世界にも視野を向けた事業展開を図る。

二〇〇六年には仙台に進出

が約十億円。他に一廃・産廃・焼却処理を含めたりサイクル関連事業で約六億円、RPF製造事業で約六億円。商社的な事業が約二億円となっている。

商社的な事業というものは、全国区で発生する産廃の処理業務を一括で請け負って協力会社に割り振るといった管理会社の業務に近いもの。例えば大手楽器会社から出た使用済みのリース楽器や、有名清掃業者が使っている浄水器を全国一括で受注して処理。一部は協力会社に割り振る。浄水器

は、月間二十五トンほど発生し、ABS樹脂と活性炭を分別し、活性炭はRPFの原料にもなる。他に大手住宅機器メーカーの施工現場から発生する段ボールや廃プラの処理なども、一括して受注している。

し尿浄化処理事業で創業同社の産廃事業者としての歩みは、し尿浄化処理から始まった。一九五二年の

創業時、バキュームカーを使って、し尿を集めるのが主な業務だった。古紙を集めるきっかけは、総合スパーの二チイ(後にサティ・ビブレに転換し、イオンが統合)から出た段ボールの回収を始めたこと。八〇年代にはベラーを導入し、子供の古紙回収や印刷工場で発生する裁断やチラシも扱うようになった。

一方、主要施設である大山工場では自治体が集めた資源物の選別業務を請け負い、一九九五年に容リ法が施行されたからは近隣自治体の容リプラやPETボトルも積極的に扱うようになった。当時は所在地の府中市のみならず、周辺の市町

村からも選別を受託し、産廃・一廃処理が同社の事業の柱になった。

容リ包装の受入れ減少、RPF事業で挽回

ところが、平成の大合併で事業環境が一変する。二〇〇六年から〇八年までの三年間で、広島県下では六十二の市町村が合併と編入で消失し、自治体数は二十三まで減った。その結果、資源物の受入れも統合されて、他自治体の施設に移ってしまっただけで、同社に入る資源物の受入量は急減し、新規事業を模索する必要に迫られた。

折しも二〇〇〇年代に入り、製紙メーカーを中心に全国で次々とバイオマス設計画が持

システムという森林を育てています。

日本紙パルプ商事
http://www.kamipa.co.jp/

虎視

先日、あるジャーナリストから取材を受けた。普段は取材をする側なので、取材を受けるというのは新鮮である反面、記事の意図や全体像というのは、取材される側からは見えにくいと気付かされた。取材する意図、テーマ、質問、記事構成を最初に相手に伝えることも必要だなと感じた。

▼「古紙のことで取材させてほしい」と言われたときから、なんとなくそうかなと思っていたが、案の定、テーマは「残紙」について。残紙に関しては以前からジャーナリストの黒薮氏が押し紙問題として度々取り上げている。週刊新潮で押し紙問題が連載されたこともあったが、新聞社に敗訴してから、ややトーンダウンをしている印象を受ける。

▼二〇〇八年に起きた古紙配合率の偽装(乖離)問題では、中国がスケープゴートにされた。中国に良い古紙が輸出されて買ひ負けた結果、古紙配合に支障が出たという見解が報道されたが、結果的には輸出時代の前から、古紙配合に乖離の事実があったことが分かった。今回の記事においても、中国に新聞古紙や残紙が高値で多く輸出されていることが要因と結論付けたかったようである。しかし新聞古紙回収量のうち、中国への輸出率はわずか5%。スケープゴートにするには物足りない数字である。



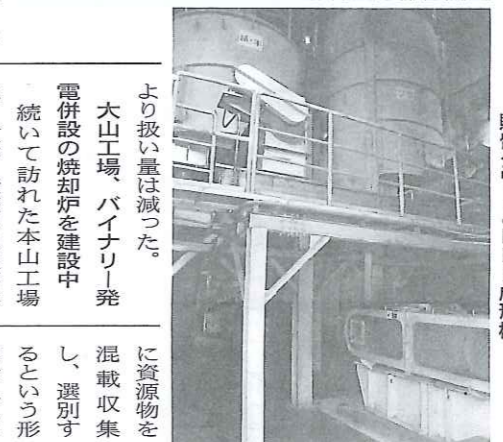
鶴岡工場の外観



区分けされたRPF原料



原料の投入用ホッパー



貯留タワーとRPF成形機

スボイラーの新設は、一時火になったものの、二〇一一年のFET(固定価格買取制度)の創設で、再び増設ラッシュを迎えている。政府としても、二〇三〇年における再生エネルギーの電源比率を二二〜二四%の目標に設定した。バイオマスボイラーによる発電は国策として進められ、長期的にもRPFの需要は増え続けるとみられる。

があるようだ。製紙メーカーにとつての難題は、運賃コストが高いことで、例えば北海道の工場向けでは、運賃だけでキロ五〜七円かかることもある。

RPF製造業者には、販売単価が安いので、産廃の処理手数料の確保が不可欠。一般的にRPFの製造原価はキロあたり八円かかる。RPF向け原料の産廃処理手数料は、以前は廃プラがキロ四十円、木くずが二十円という時代もあったが、現在はその半分近い水準になっている。

古紙は月間約千トン扱い、問屋ルートで販売。オガワエコノスが供給するRPFは、ほぼ全量が製紙メーカー向け。工場によって供給先が異なり、広島

F製造の三工場でJIS規格を同時取得した。また古紙の扱いは月間千〜千二百トン。鶴岡工場と岡山工場で月間九百トン弱、仙台工場で三百トン弱ある。全量を直納問屋を通じて製紙メーカーへ納めている。RPFは製紙メーカーと直接の取引があるにも関わらず、古紙は問屋経由で販売するのは、古紙業界は古くからメーカーとの結びつきがあり、参入が困難とみられる。RPF製造業者の中には、このように既存の古紙問屋ルートを守るといふところが多い。RPF向け原料として古紙や廃プラを古紙問屋から引き取ることも少なくなく、協力関係を維持する狙いもあるのだろう。

大山工場は三棟で各事業今回、訪問した鶴岡工場と大山工場を紹介したい。まず鶴岡工場は、A棟、B棟、C棟の三つの施設から成る。RPFを製造するのがA棟で、生産量は月間約千トン。原料には紙・木屑を四割、廃プラを六割ずつ配合してRPFを製造する。それぞれのホッパーに原料を投入し、破碎後、磁選機で異物を除く。成型器で百三十〜百五十度の熱を加え、廃プラを半溶解して固形化する。成型器は三池鉄工製のスクリーン押し出し式を導入している。

B棟は古紙を専門に扱う施設。ペーラーを一機備え、月間七百〜八百トンを超す。品質別の古紙の比率は、段ボール五〇%、新聞三〇%、雑誌一五%、上物や肉付き紙管五%。府中市の助成金が付くPTA回収でも積極的に集めている。C棟は市が集める容リ包装プラとPETボトルの選別加工を行っている。二割ほど異物が含まれており、これを手選別によって除去し、プレスした後、再利用メーカーに出荷している。府中市では指定袋(一枚あたり二二・五円)を使ってこれらを回収。容リプラは月一回、PETは月一回の頻度で集めている。回収量は、容リプラが月四十トン、PETが月四トン。前述のように周辺市町村が他市と合併したことで、以前より扱いは減った。大山工場、バイナリー発電併設の焼却炉を建設中。続いて訪れた本山工場は、一廃・産廃の処理事業を手掛ける同社で最大規模の施設。一九八一年の稼働で、同社でもっとも古い工場でもある。二千七百坪の敷地で、缶・ビン、古紙、古布、金属・小型電池、乾電池の資源化を行う。府中市で集めた家庭系の資源物とともに事業系のビン・缶も扱う。府中市では資源物を混載収集して、同施設で選別をかけたリサイクルする。広島では広島市を筆頭に資源物を混載収集し、選別するといった形態が多い。米国のシングルストリームに近く、全国的にもこうした回収方式は珍しい。同工場では第一選別と第二選別の工程があり、第一選別の段階では前選別で五種に分けたのち、手選別でナイロン屑、新聞・雑誌、段ボール、鉄、非鉄、スプレー缶などの二十三種類に分ける。さらに第二選別の段階では、色別のビンやア

RPFは販売単価が製造工場の店頭で、建値がキロあたり一〜二円程度とされる。石炭より安価で、同程度のカロリーが得られることにメリットがあるため、買値に限界がある。ただ、供給規模が大きく、品質が安定的なサプライヤーにはプラスアルファが付くこと

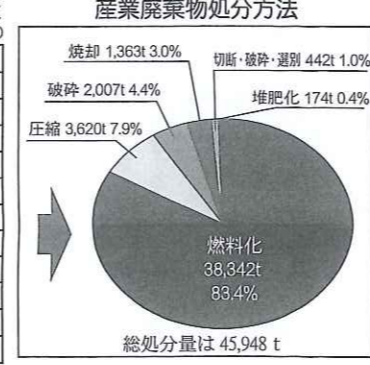
の鶴岡工場は王子製紙の米子工場と日本製紙の岩国工場が主力。岡山工場は王子製紙の米子工場がメイン。仙台工場からは王子製紙の苦小牧工場やいわき大王製紙、三菱製紙の八戸工場、北越製紙の新潟工場などに納める。RPFの品質管理に関しては、昨年RPF

大山工場は三棟で各事業今回、訪問した鶴岡工場と大山工場を紹介したい。まず鶴岡工場は、A棟、B棟、C棟の三つの施設から成る。RPFを製造するのがA棟で、生産量は月間約千トン。原料には紙・木屑を四割、廃プラを六割ずつ配合してRPFを製造する。それぞれのホッパーに原料を投入し、破碎後、磁選機で異物を除く。成型器で百三十〜百五十度の熱を加え、廃プラを半溶解して固形化する。成型器は三池鉄工製のスクリーン押し出し式を導入している。

B棟は古紙を専門に扱う施設。ペーラーを一機備え、月間七百〜八百トンを超す。品質別の古紙の比率は、段ボール五〇%、新聞三〇%、雑誌一五%、上物や肉付き紙管五%。府中市の助成金が付くPTA回収でも積極的に集めている。C棟は市が集める容リ包装プラとPETボトルの選別加工を行っている。二割ほど異物が含まれており、これを手選別によって除去し、プレスした後、再利用メーカーに出荷している。府中市では指定袋(一枚あたり二二・五円)を使ってこれらを回収。容リプラは月一回、PETは月一回の頻度で集めている。回収量は、容リプラが月四十トン、PETが月四トン。前述のように周辺市町村が他市と合併したことで、以前より扱いは減った。大山工場、バイナリー発電併設の焼却炉を建設中。続いて訪れた本山工場は、一廃・産廃の処理事業を手掛ける同社で最大規模の施設。一九八一年の稼働で、同社でもっとも古い工場でもある。二千七百坪の敷地で、缶・ビン、古紙、古布、金属・小型電池、乾電池の資源化を行う。府中市で集めた家庭系の資源物とともに事業系のビン・缶も扱う。府中市では資源物を混載収集して、同施設で選別をかけたリサイクルする。広島では広島市を筆頭に資源物を混載収集し、選別するといった形態が多い。米国のシングルストリームに近く、全国的にもこうした回収方式は珍しい。同工場では第一選別と第二選別の工程があり、第一選別の段階では前選別で五種に分けたのち、手選別でナイロン屑、新聞・雑誌、段ボール、鉄、非鉄、スプレー缶などの二十三種類に分ける。さらに第二選別の段階では、色別のビンやア

オガワエコノスの産業廃棄物処分量 (2014年度) (単位:トン)

| 品名 | 合計 | 割合 |
|-----------|--------|--------|
| 廃プラ | 25,086 | 54.6% |
| 木くず | 10,178 | 22.2% |
| 紙くず | 4,731 | 10.3% |
| 繊維くず | 4,394 | 9.6% |
| 金属くず | 681 | 1.5% |
| ガラス・陶磁器くず | 230 | 0.5% |
| 感染性廃棄物 | 223 | 0.5% |
| 動植物性残渣 | 174 | 0.4% |
| 汚泥 | 166 | 0.4% |
| 廃油 | 85 | 0.2% |
| 合計 | 45,948 | 100.0% |



オガワエコノスの一般廃棄物処分量 (2014年度) (単位:トン)

| 処分方法 | 本山工場 | 鶴岡工場 | 岡山工場 | 仙台工場 | 合計 |
|-------------|-------|--------|------|-------|--------|
| 圧縮古紙 | 7 | 4,360 | | 2,939 | 7,306 |
| 固形燃料化紙くず | | 279 | | | 279 |
| 廃プラ | | 2,328 | 159 | | 2,487 |
| 木くず | | 2,568 | | 1 | 2,569 |
| 繊維くず・他 | | 327 | | | 327 |
| 選別・圧縮PET・プラ | | 612 | | | 612 |
| 焼却可燃ごみ | 103 | | | | 103 |
| 堆肥化生ごみ | 151 | | | | 151 |
| 選別ビン・缶・PET | 1,904 | | | | 1,904 |
| 破砕粗大ごみ・他 | 1,296 | | | | 1,296 |
| 切断・圧縮金属くず | 28 | | | | 28 |
| 合計 | 3,489 | 10,474 | 159 | 2,940 | 17,062 |

※上記データはオガワエコノス「2015 CSR報告書」より

ZERMA 破碎機は高くても当たり前...

機密書類の大量破碎に高品質・低価格のZERMA破碎機

商研株式会社
0120-742-017
インターネットからは
破碎機 商研 検索

~3ton/hr処理まで、豊富なラインナップ 〒733-0842 広島市西区井口 5-1-9

また冷蔵庫やエアコンからはフロンを回収し、適正処理している。PETボトルのフレック化施設も併設しており、あらゆる資源化に対応している。人口規模が十万人に満たない地方都市では、同社のように資源物の「少量多品種」といえる間口を広げた事業展開が生き残りの道となっている。

また大山工場では隣接する千五百坪の敷地を増床し、現在、焼却施設を建設中。合わせて本山工場は四千二百坪の規模に達する。

この焼却炉は年内にも完成する予定で、一九八一年の初代から数えて四基目の更新になる。焼却炉には土地代を含めて十億円を投資する。焼却炉にはバイナリー発電設備を備え、焼却熱を利用し、水より沸点の低い液体を加熱させた蒸気でタービンを回して発電する。電気は外部に販売するのでなく、自社工場消費する。焼却施設は、医療廃棄物や混合廃棄物などがターゲットで、こうしたニーズも強まっているという。

将来見据えた工場設計



大山工場の外観



資源物を投入するホッパー



堆肥化施設



お出かけ隊の出張用車両

産廃は産廃構造が移るに伴い、発生する種類や量も変わる。同社の施設には、こうした時代の変化に耐える工夫も施す。鶴岡工場や大山工場は、拡張により事業領域を拡げてきたが、岡山工場は敷地の半分が未利用のまま、新たな事業展開の余地があり、資源リサイクル施設をこれから増築する予定だ。既存の工場建屋は変化に対応できるように大さめの広さ、余裕ある天井高に設計し、事業内容の転換に備えている。

利益を生まない投資を避けるという厳しさも合わせ持つ。遊休地だった畑を活かそうと生まれたアイデアが食品リサイクルとのコラボレーション。堆肥化施設で製造した堆肥を使い、自社農園で農作物を栽培している。この野菜を同社の駐車場を利用して月一回、食の環朝市を開き出展している。堆肥化施設では、給食センターやスーパーで発生した食物残渣を受入れ、かんなくすやみ殻、もと菌と機械で攪拌させた後、三カ月間発酵させ、堆肥を

製造している。月に約四十平米、重量にして二十トンを製造し、農家にも販売している。

地域に根差した経営
同社が掲げる経営方針の一つが「健康経営」。質の高いサービスを提供するためには、従業員が健康であるとともに、その家族も健康でなければならぬという考え方である。従業員の健康増進に向けた取り組みとして、生活習慣病の予防検診を行い、スポーツジムと契約し利用できるようにしている。また家族にも特定健診の受診を啓発している。産業界を招いて、健康に関するテーマの講演会も開く。産業界には定期的に工場内の作業現場を点検してもらい、事故の危険性がある作業環境や箇所を見つけて改善している。

また同社は地域社会への貢献にも心を砕いてきた。二〇〇一年から一四年間、本社及び四工場の周辺の道路清掃を実施してきた。清掃道路区間は十キロにも及び、年間二百四十キロものごみを回収している。また

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

共働き
家庭にも配慮して、府中市のごみ焼却場(ケリーンセンター)は、第三日曜日の

(株)オガワエコノスの会社概要

| | |
|------|--|
| 名称 | 株式会社オガワエコノス |
| 本社 | 広島県府中市高木町502-10 TEL. 0847-45-2998/FAX. 0847-45-5872 |
| 役員 | 代表取締役会長 小川 勲 取締役副会長兼社長 中川 俊信 取締役 小川 悟 |
| 創業 | 昭和27年3月創立 / 昭和40年4月設立 |
| 資本金 | 1,000万円 |
| 従業員 | 208名(パート26名を含む) / H27.6.1現在 |
| 事業所 | 本山工場・鶴岡工場・岡山工場・仙台工場・東京営業所・福山支店・神辺支店・上下支店・三次支店・尾道営業所・庄原営業所 |
| 営業種目 | ○一般廃棄物、産業廃棄物の収集運搬及び中間処理・再生、○下水処理施設及びゴミ処理施設等の維持管理、○浄化槽の維持管理及び清掃、○管洗浄及び各種ビットの清掃、○環境設備機器・仮設トイレ等のレンタル、販売及び施工、ORPF固形燃料製造及び販売、○肥料・飼料の研究開発、製造及び販売、○前各号の仲介及びコンサルタント、○前各号に附帯関連する一切の業務 |

新卒の新人社員
事を評価し、待遇に反映させている。新卒の新人社員を同社が示している。

同社は三年前の二〇一二年に創業六十周年を迎えた。健康な従業員が、地域に欠かせない仕事をするに、企業として永続していく。シンプルであるがこうした行動指針こそ、現場であるリサイクル事業者にとって、持続性をもたらす規範となりうることを同社が示している。

ポット回収があり、開始後一年間で月に平均約十件の利用があった。採算度外視のサービスだが、こうした試みは地域に根差す企業にとって不可欠とみる。

同社の今後の展開は、RPF製造を主軸としながら、さらなる成長を模索。すでにRPFの次の策を考えている。一つは商社的なビジネス、もう一つは海外展開」と小川勲代表取締役会長は話す。これまで多品種の廃棄物・資源の処理を手掛けた実績から、すでに商社的なビジネスで全国区の処理業務を受注するなど実績を上げてきた。まさに

もUターンなどの学生を毎年三〜五名採っており、同社の活力の源泉となっている。女性社員の一人は、工場見学の案内役を務めるとともに、年に数回の出前授業に飛び回る。県内で三人しかいない「3R推進マイスター」を取得するなど女性の活躍も目覚ましい。

指定袋で収集された容リプラ

