

環境報告書

2014

株式会社 エコポート九州



目次

1. トップメッセージ

02

2. 会社概要

企業情報……………03
許可・認証取得情報
基本方針……………04

3. 環境マネジメントシステム

05

4. 事業紹介

プラスチック中間処理事業……06
プラスチックマテリアル事業
木質ペレット製造事業…………07
RPF製造事業
機密書類溶解事業……………08
クレープ紙製造事業

5. 社会貢献

工場見学受け入れ……………09
くまもと環境フェア2014……10
展示会出展

6. 社内教育・訓練

11

7. 環境保全取り組み

再生可能エネルギー…………12
省エネルギー
環境測定

8. 目標と実績

13、14



1. トップメッセージ

再資源化の道を大きく切り拓く。

もはや循環型社会の構築や地球環境の保全は、我が国だけではなく地球規模における人類最大のテーマとなっており、地球環境への負担軽減は、全ての人類が等しく負わなければならない責任となっています。こうした時代にあって、私達の使命はかけがえない地球環境を子供達に、さらにその先の未来まで健やかなまままで引き継いでいくことと考えられます。

環境事業分野においても資源処理技術は日に日に進歩しており、従来廃棄物として処理されていたものも、最新技術や最新鋭の機器の導入により、再資源化の道が大きく開けてきております。今回のエコポート九州の事業においては、これまで分別が困難と思われていた樹脂を光学選別機による素材自動選別、洗浄、再生ペレット化まで再資源化する『プラスチックマテリアル事業』、個人情報保護法の施行や企業のコンプライアンス(CSR)が問われる現代のIT社会に氾濫する膨大な情報や機密書類をよりスピーディーにセキュリティとリサイクル化を両立させた『機密書類の溶解処理事業』、資源の枯渇防止と脱化石燃料を促進させる廃棄物エネルギーとして木質系廃材や森林を守るための林地残材の有効利用から『木質ペレット製造事業』、複合素材プラスチック等のマテリアル化が困難な樹脂からの『RPF製造事業』などの地球環境にやさしい廃棄物処理・再資源化の新しい分野に取り組んでまいります。

最後に本事業の創業に当たり、熊本県、熊本市等の各行政及び関係者の皆様方のご支援に厚く御礼申し上げますとともに、誘致企業としての責任と自覚のもと、地域社会の環境保全活動に貢献し、最新の環境保全技術を熊本より全国に発信できる企業となる様、努力邁進してまいります。

代表取締役社長
石坂 孝光



2. 会社概要

企業情報

商号	株式会社エコポート九州
所在地	熊本県熊本市西区新港1丁目4番10
設立	平成19年10月19日
代表取締役社長	石坂 孝光
資本金	490,000千円
従業員数	113 名（平成26年度3月現在）
主製品	再生樹脂ペレット、古紙パルプ、クレープ紙、木質ペレット 木質原燃料、RPF（固形燃料）、古紙

許可・認証取得情報

熊本県産業廃棄物収集運搬業許可	熊本市産業廃棄物収集運搬業許可
熊本県再生事業者登録	福岡県産業廃棄物収集運搬業許可
熊本市一般廃棄物処分業許可	ISO14001 認証取得
熊本市産業廃棄物処分業許可	ISO27001 認証取得
熊本市一般廃棄物収集運搬業許可	熊本県計量証明事業登録(質量)



環境方針

株式会社エコポート九州は、廃棄物の再商品化事業及び原燃料の製造事業を通し、循環型社会構築に貢献し、限りある資源とすばらしい地球環境を次世代に引き継ぐため、環境と調和の取れた企業活動を進めます。

1. 環境負荷の軽減と廃棄物の限りない有効利用を重視し、事業活動に努めます。
2. 事業活動における環境影響を随時把握し、特に以下の項目については優先的に活動し、継続的改善及び汚染の予防に努めます。
 - ① 電気・燃料等の資源エネルギーの有効活用に努め、使用量の抑制を図ります。
 - ② 自然エネルギーを有効活用します。
 - ③ リサイクル化・リユース化を推進し、廃棄物の発生を抑制します。
 - ④ 有害物質の適正処理を推進し、対外放出の削減に努めます。
 - ⑤ 排水の環境改善と適切な管理により、水資源の有効利用に努め、汚水の発生を抑制します。
3. 環境関連法規及び当社が同意するその他の要求事項を遵守し、社内環境整備に努め、高品質な再資源化と再商品化を目指し、循環型社会の一翼を担います。
4. 環境企業として社会的責任を果たす為、環境教育の現場として施設の一般公開・見学・体験学習等を積極的に推進します。
5. この環境方針を、全従業員に周知するとともに、一般の方に公開します。

ISMS基本方針

株式会社エコポート九州は、廃棄物の再商品化事業及び原燃化の製造事業を通じ、循環型社会の構築に貢献します。当社は、事業活動で取扱う情報資産のセキュリティ確保はもとより、廃棄物等に含まれる情報のセキュリティ確保が極めて重要な責務であることを認識し、以下の通り情報セキュリティ基本方針を定めます。

情報セキュリティ基本方針

1. 顧客が要求する廃棄物等に含まれる情報の漏洩を防止するため、組織的、技術的に適切な対策を講じ、確実に保護します。
2. 情報セキュリティに関する法令、規則及び当社が同意するその他の要求事項を遵守します。
3. 経営者、従業員及び協力会社等の従業員が、情報資産の重要性を十分に認識するように、必要な教育・訓練を実施します。
4. 基本方針及び関連する諸規則、管理体制の評価と見直しを定期的に行い、情報セキュリティの継続的な改善を図ります。
5. この基本方針を、全従業員に周知するとともに、一般の方に公開します。

制定：2010年4月1日



代表取締役

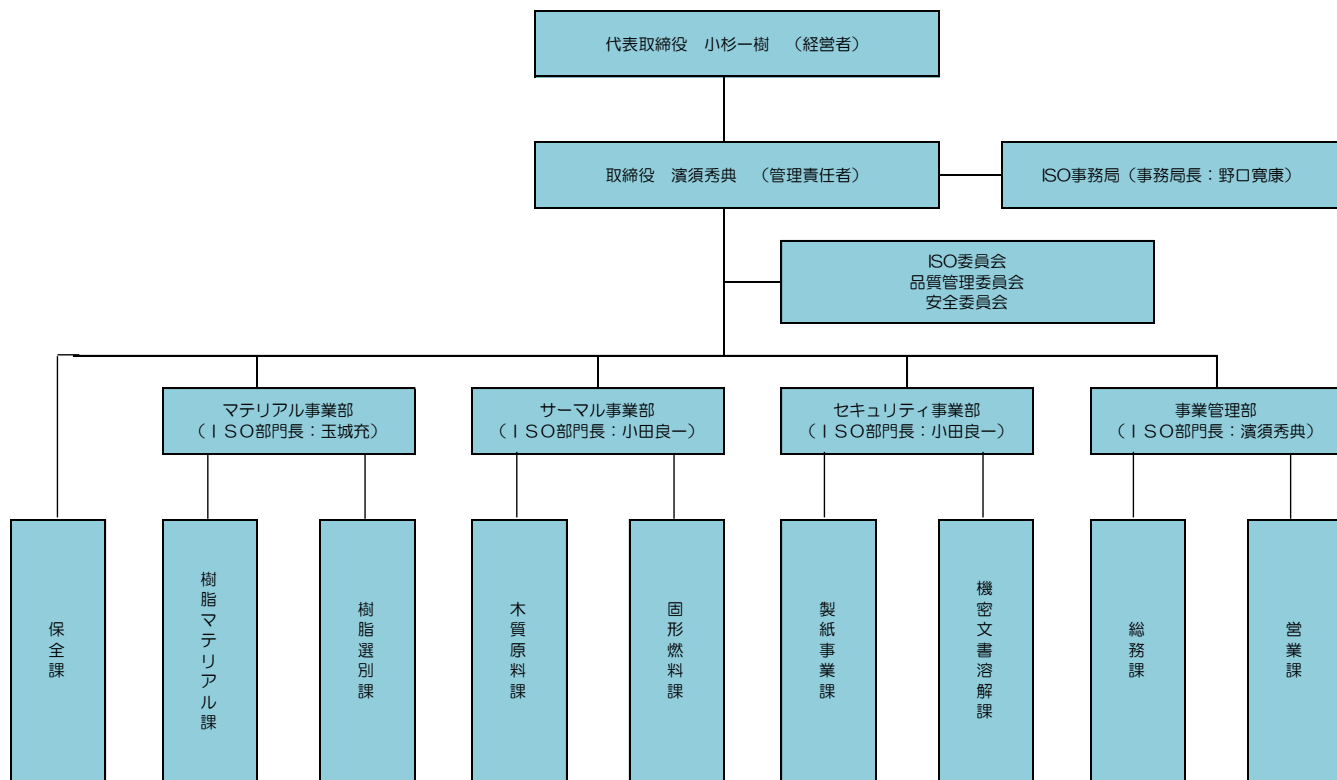
小杉 一樹

3. 環境マネジメントシステム

付 - 010

平成22年4月1日制定

平成27年4月1日改定



株式会社エコポート九州 ISO組織図

4. 事業紹介

プラスチック中間処理事業

市町村や民間企業から排出されるプラスチック系容器包装類を選別し、プラスチック素材以外の紙くずや金属くず等を取り除き、プラスチック製容器包装類のみプレス機にて圧縮梱包し、廃プラスチックペール品を生産します。



Point 1

廃プラスチック類を専門に選別するために破集袋機やロールスクリーン、磁力選別機を導入し、通常手作業だけでは正確に選別する事が難しいプラスチック系容器包装類を正確かつ迅速に選別し、圧縮梱包いたします。

Point 2

正確に選別する事により、廃プラスチックペール品の品質を向上させ、再資源化される容器包装プラスチック類のロスを減少させます。又、廃プラスチックのリサイクルは、枯渇資源である化石燃料の使用抑制に寄与します。

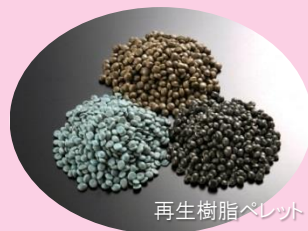
Point 3

排出される廃プラスチックは生活由来の割合が高いため、動植物性残渣の混入も予測されます。そのため、臭気対策として受け入れ設備と選別施設を分類し、また圧縮梱包機は臭気を遮断するために1体ずつ袋詰めを行い、衛生面にも配慮しています。



プラスチックマテリアル事業

使用済みのプラスチック製容器包装類を最新鋭の光学式選別機により素材毎に選別し、減容品やペレットと呼ばれる再生樹脂原料を生産します。このような方法は「マテリアルリサイクル(材料リサイクル)」と呼ばれ、枯渇資源である化石燃料の使用抑制と循環資源の有効利用を推進しています。



Point 1

最新鋭のプラスチック光学式選別機7台により、素材が混合した廃プラスチック原料から、PE(ポリエチレン)やPP(ポリプロピレン)等の単一素材のプラスチックを自動的に抽出します。

Point 2

温水洗浄システムを導入し、廃プラスチックに付着している油分や不純物を素材毎に徹底的に洗浄し再生樹脂の品質を向上させます。

Point 3

生産されるペレット等は、高純度の単一素材樹脂のため、従来混合樹脂ペレットでは物流資材等の用途が大半であったが、より機能的に、多種のプラスチック製品へとリサイクルする事が可能となります。



木質ペレット製造事業

エコポート九州の木質ペレットは、乾燥した廃木材(新築廃材・解体材・間伐材)を粉碎し、圧縮して直径6mmの円筒状に固めて成型したバイオマス燃料で主に家庭用ペレットストーブやボイラーの燃料として利用されます。



Point 1

木質ペレットは、小さな円筒状に成型加工されているため、木質チップに比べ運搬や取り扱いが容易な燃料です。

Point 2

木質ペレットは含水率が低いので木質チップに比べ着火性、燃焼効率も優れています。また、品質が均一化されているため、安定した熱量を有しています。



■温室ボイラーの燃料へ
(当社でも温水ボイラーの燃料として使用)



■当社食堂に設置しているペレットストーブ

RPF製造（固形燃料）製造事業

RPFは、材料リサイクルが困難な廃プラスチック類、紙くず及び木くず、繊維くずを原料とした固形燃料です。RPFは主に大手製紙メーカーに出荷され、燃料コストの削減や二酸化炭素排出量の低減に貢献しています。



Point 1

RPFは石炭と比べ、燃料回収時に約30%のCO2排出量を低減できます。またRPFを利用する事で、枯渇資源である化石燃料の使用を抑制し、有限である資源の延命、地球温暖化防止に貢献します。

Point 2

RPFは産業廃棄物を主原料としているため、排出元及び廃棄物性状が明らかとなり、原料管理が容易にできます。そのため、廃棄物燃料ではありますが、品質が安定し高い発熱量をもつ燃料を製造する事ができます。

Point 3

RPFを製品化する上で問題となる塩素系プラスチックを除去するために、光学式選別機を導入。混合プラスチックの中から塩素を含むプラスチックを自動的に判別・除去し、RPFの製品品質を向上させます。

機 密 書 類 溶 解 事 業

官公庁や民間企業から排出される機密書類や個人情報を含む書類を最新鋭のセキュリティシステムと 監視カメラ下において、安全・迅速に情報を抹消し、且つ再生資源として、製紙原料となる「古紙パルプ」を生産します。



Point 1

工場出入口と機密書類溶解処理工場出入口に警備員を常駐させ、搬出入車両を管理し、又、不審者の侵入を防ぎます。さらに警備員常駐場所には、監視カメラモニターを設置し、常に敷地出入口及び機密書類溶解処理工場出入口及び内部を監視しています。

Point 2

機密書類溶解処理工場の出入口には、指紋認証装置が設置されており許可権限の無い者の出入を制限しています。又、認証装置を介して出入を行う場合は、全て管理端末に開閉場所、開閉時刻、実行者が記録され作業従事者であっても常に管理されています。

Point 3

処理委託者の立会室を完備していますので、処理状況を直接確認することができます。又、時間あたり約3～5トンの機密書類を溶解する事ができるため、処理の立会時間を大幅に短縮し、処理委託者の負担を軽減します。



ク レ ー プ 紙 製 造 事 業

機密書類や新聞古紙を原料に、クレープ紙と呼ばれる緩衝紙を製造します。クレープ紙は陶器を梱包する際や、引越しの荷造り時に、荷物を保護する目的で利用されます。



Point 1

通常、紙を生産するときに全部、又は一部原料として利用されるバージンパルプを一切使用せず、100%リサイクル原料でクレープ紙を製造します。そのため環境負荷が少なく、地球環境に配慮した製品です。

Point 2

同じ用途での緩衝資材の主流であるエアキャップなどのプラスチック製品に比べ、コストが低く安価でご提供する事ができます。又、100%リサイクル商品のため、企業イメージの向上につながります。

Point 3

規格サイズへの裁断は手作業のため、サイズバリエーションが豊富で、陶器であれば、湯のみサイズの小さなものから大皿サイズまで規格品にて対応いたします。又、規格外サイズに関しても別途応談にて対応いたします。



5. 社会貢献

工場見学受け入れ

企業の方に限らず、一般の方の工場見学も実施しています！

平成26年度には、合計 844 名の方が来社されました。九州全域はもちろん日本全国、遠方からも多くの方々に見学に来て頂きました。
海外からの見学も受け入れており、JICAの研修の一環として、海外の研修生もいらった事もあります。

また、企業の方に限らず一般の方のご見学も多く、大学のゼミの研修や高校生の企業見学、小学生の社会科見学なども増えてきております。

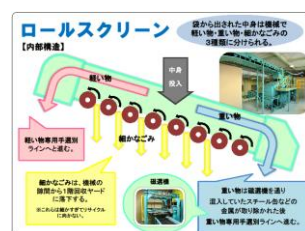
当社の工場見学は、ご家庭から出されたプラスチックごみを選別する様子や、機械を使ってプラスチックを素材別に分けていく様子を間近で見て頂くことができます。
また、小さなお子様にもわかりやすいよう、図やイラストをまじえたパネルなどを使った説明も行っております。



■工場見学の様子



■工場内のパネル



機密書類溶解処理「エコパル」工場見学会も行っています！

機密書類溶解処理「エコパル」システムにおいては、より多くの方々にエコパルシステムのメリットを知って頂くために、工場見学会を開催しています。

エコパル工場見学会では、民間企業及び、行政機関の方々にご見学に来て頂きました。

普段はなかなか見て頂く事ができない溶解処理の様子を、間近で見て頂きました。



■エコパル見学会の様子

わくわく江津湖フェスタ2014 「TKUの日」「環境フェア」

平成26年5月10日・11日（TKUの日）17日・18日（環境フェア）に熊本市動植物園にて、熊本市主催 わくわく江津湖フェスタ2014が開催され、エコポート九州もブースを出展しました。

ブースではご家族連れの方をはじめ、たくさんの方々に、「機密書類」を原料とした古紙パルプを使って手作りハガキ作りを体験して頂きました。

また、熊本市の皆さんが出したプラスチックごみがどのようにリサイクルされているかをパネルやサンプルを使ってご紹介しました。



展 示 会 出 展

より多くの皆様に弊社のことを知って頂きたい！

平成27年2月12日・13日に、肥後銀行・熊本産業文化振興株式会社主催の『2015くまもと産業ビジネスフェア』に出展しました。

ブース内では、会社概要のほか機密書類溶解事業「エコパル」について、模型やパネルを使ってわかりやすくご説明したり、処理映像をご覧になって頂きました。

フェアには企業の方はもちろん、一般の方々もご来場され、今年度は社会科見学で高校生が来場された事もあり、エコポート九州のブースにもより多くの方が立ち寄って下さいました。



6. 社内教育・訓練

各 委 員 会

定期的に委員会を開催し、より良い職場作りに励んでいます！

安全・情報セキュリティ委員会

毎月1回開催しております。本委員会は、委員長、副委員長、衛生管理者、書記係、広報係、教育係、保健係（産業医）、美化係、KY・RA係、事故処理係を執行部とし、会社内外における労働安全を第一に考えてより良い会社づくり、社員が働きやすい職場づくりを目指すことを目的として活動しています。

品質・環境管理委員会

毎月1回開催しております。本委員会は、循環型社会の形成に寄与し、リサイクル事業における高度な品質水準の製品を提供することを目的として活動しています。

また、事務所2階には分析室を設けており、日々の製品の品質管理を行っています。



■製品分析の様子

ISO委員会

毎月1回開催しております。本委員会は、環境マネジメントシステム、情報マネジメントシステムの、計画・実施・維持に関する事項の審議を行い、関連する情報を従業員に発信する役割を担っています。

教 育 ・ 訓 練

講習会や勉強会を実施し、安全に業務ができるよう取り組んでいます！

教育・訓練

年間教育計画に従って、廃棄物処理知識に関する講習会、避難訓練、ISO認証取得事業者であることの自覚教育を目的とした勉強会及び力量向上のための教育を行っています。

また、入社時に労働安全教育、機械設備の運転管理教育等を行い、安全に業務に従事できる体制づくりに取り組んでいます。



■入社教育の様子

7. 環境保全取り組み

再生可能エネルギー

敷地内に風力発電、工場棟屋根に太陽光発電を設置！



エコポート九州には、風力発電と太陽光発電の2つ自家発電設備があります。計210kWの再生可能エネルギーの発電が可能であり、どちらの設備も発電量がわかるようにシステム（電力量の見える化）を導入しています。

風力発電

エコポート九州のシンボルタワーともなる風力発電設備です。港の強い風を利用して最大、10kw発電が可能です。

3棟の工場棟の屋根には、1600枚の太陽光発電パネルを設置しています。

最大200kwの発電が可能で、事務所棟や計量棟の電力をまかなえる程の電力に相当します。

太陽光発電



省エネ対策

LED照明やセンサーライトで省エネ！

使用電力削減のため、LED照明とセンサーライトを導入。外構スペースにはLED太陽光街灯を設置しています。また、スイッチを細かく分けることにより、広い部屋や工場内で照明を必要としている部分だけを点灯することが可能となり、節電することができます。



環境測定

定期的に環境測定実施！

各種環境測定を定期的
に実施し、基準を満足し
ていることを確認した上
で事業を行っています。

- *騒音測定
 - *振動測定
 - *排水測定
- など

8. 目標と実績

INPUT

エネルギー

電力 (kWh)	11,820,810.0
うち自家発電(太陽光) (m³):	214,424.5
(風力) (m³):	1,155.6
軽油 (L)	97,509.8
ガソリン (L)	3,538.7
重油 (L)	21,000.0
灯油 (L)	14,734.0

原料類

樹脂選別(一次選別)棟(t)	2,551
樹脂マテリアル棟(t)	16,597
木質ペレット棟(t)	147
機密棟(t)	2,087
製紙棟(t)	66
RPF棟(t)	1,730
計 (t) 【A】	23,178

水資源

井水 (m³)※1	33,142.0
上水 (m³)	1,015.2

エコポート九州

OUTPUT

二酸化炭素排出

二酸化炭素 (t-CO ₂)	3895.14
----------------------------	---------

排水

排水 (m³)※2	12,369.7
-----------	----------

残渣

残渣 (t) 【B】	134.3
------------	-------

リサイクル率
99.4%

製品

プラスチック再資源化製品 (t)	8,203
木質ペレット (t)	377
古紙パルプ (t)	2,568
クレープ紙 (t)	66
RPF (t)	5,372

※1、※2 流水計故障の為、正しく計測されなかった月があります。

$$\text{リサイクル率} = \frac{\text{再資源化量 (【A】 - 【B】)}}{\text{原料合計 【A】}} \times 100$$



■ プラント別 環境目標達成度

(合計/処理量)

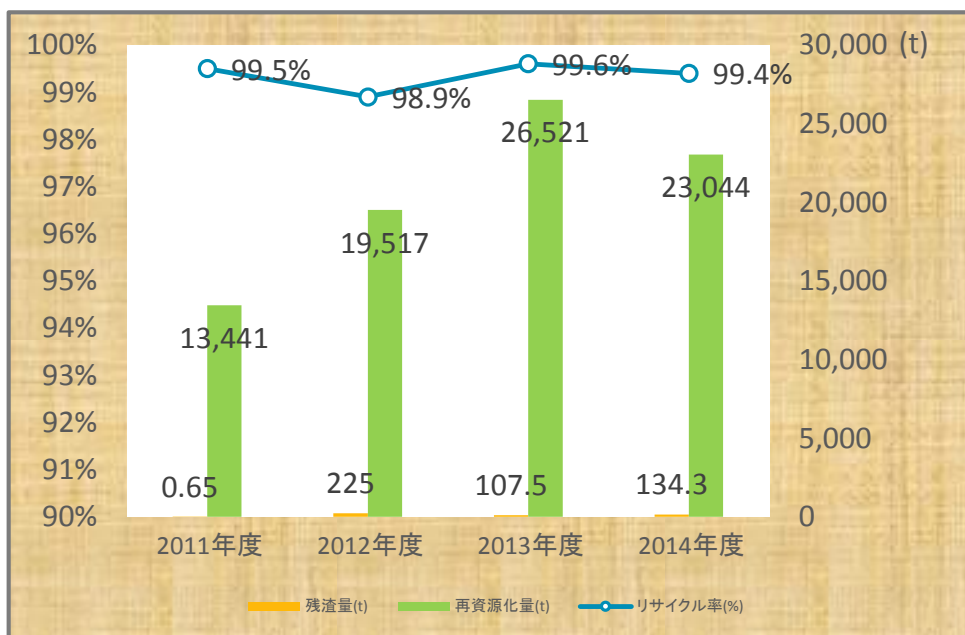
		樹脂選別 (一次選別)棟	樹脂マテリアル棟
二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /処理量)	目標値	0.035	0.391
	実績	0.022	0.182
	達成度	◎	◎
水資源使用量 (m ³ /処理量)	目標値	数値管理のみ	2.21
	実績	0.09	0.77
	達成度	-	◎



(合計/出荷量)

		木質ペレット棟	製紙・溶解棟	RPF棟
二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /出荷量)	目標値	数値管理のみ	0.033	0.108
	実績	57.3	0.023	0.105
	達成度	-	◎	×
水資源使用量 (m ³ /出荷量)	目標値	数値管理のみ	数値管理のみ	数値管理のみ
	実績	0.11	64.09	0.55
	達成度	-	-	-

■ リサイクル率推移



※ 2011年度より本格稼働。残渣が少なかった為、リサイクル率は高くなっています。

I think to myself What a wonderful world ...



〒861-5274 熊本県熊本市西区新港1丁目4番10

TEL. 096-288-3588 FAX. 096-288-3533

<http://www.eco-port.jp>



えこぽちゃん

エコポート九州
マスコットキャラクター