



エコアクション21[®]
認証番号0004299

環境経営レポート

(2023年1月1日～2023年12月31日)



2024年4月 発行

会社概要

- **事業所名** 株式会社エコスファクトリー 埼玉工場
- **代表者** 代表取締役 増田 淳
- **所在地** 〒367-0226 埼玉県本庄市児玉町宮内字大谷838番地4
- **事業概要**
 - ・マテリアルリサイクル可能な廃プラスチックの再資源化事業
- **事業規模**
 - ・資本金 9,000万円
 - ・従業員数 47名
- **活動実績**

活動規模	単位	2021年度	2022年度	2023年度
処理量 (再商品化受託量)	t	22,048	22,455	19,784
リサイクル製品製造量	t	11,142	11,299	9,895
売上高	千円	1,522,171	1,694,321	1,611,243
従業員(※)	人	49	46	45
床面積	m ²	5,661	5,661	5,661

(※) 従業員人数には契約社員・派遣社員を含み、監査役・社外取締役を含みません。
尚、監査役・社外取締役は当EA21の管理外です。

- **EA21 事務局**

環境管理責任者： 管理部 根岸 忍
TEL:0495-72-5232 FAX:0495-72-5289
担当者連絡先： 同上
shinobu.negishi@veolia.com

沿革

- 平成18年 5月 : 会社設立
- 同年 6月 : 再生プラスチック原料製造・販売開始
- 平成19年 3月 : 埼玉新工場着工
- 同年9月末 : 埼玉新工場竣工
- 平成20年 4月 : 工場稼動
- 平成21年10月 : エコアクション21認証取得
- 平成22年 5月 : ISO9001取得
- 平成28年9月 : JIS Q 9001取得
- 平成29年3月 : JIS Q 9091取得

容器包装プラスチック再生事業について取得

業の許可等について

一般廃棄物処理施設設置許可			
許可の年月日	令和4年1月19日	許可番号	埼玉県 第25号
施設の種類	ごみ処理施設(破砕施設) プラスチック類		
設置場所	本庄市児玉町宮内字大谷838番地4		
処理能力	120.0t/日		

産業廃棄物処理施設設置許可			
許可の年月日	令和4年8月9日	許可番号	埼玉県 4-87-88-89号
施設の種類	廃プラスチックの破砕施設 廃プラスチック類(PP・PE・PS)		
設置場所	本庄市児玉町宮内字大谷838番地4		
処理能力	PP:21.60 t/日、PE:42.64 t/日、PS:24.00 t/日		

産業廃棄物処理業許可			
許可の年月日	令和4年11月15日	許可番号	埼玉県 01120231206号
事業の範囲	中間処理 破砕・造粒固化 廃プラスチック類 以上1種類 破砕・溶融固化 廃プラスチック類 以上1種類		

当事業(容器包装リサイクル事業)は市町村から一般廃棄物の処理委託を受けた指定法人(公益財団法人容器包装リサイクル協会)との契約により事業を行っております。当事業に関しては、施設を設置するにあたり設置許可以外の一般廃棄物処理業、産業廃棄物処理業、収集運搬業の許可は必要ありません。

対象範囲

	区分	EA21対象
取締役	常勤	○
	非常勤	×(監査役含む)
従業員	正社員	○
	契約社員	○
	派遣社員	○

本レポート対象期間： 2023年1月1日～2023年12月31日

事業活動

● 事業内容

・マテリアルリサイクル可能な廃プラスチックの再資源化事業

容器包装リサイクルの流れ

容器包装プラスチック
原料の受け入れ

- ・お菓子の袋
- ・コンビニの袋
- ・プチプチ
- ・白色トレイ



分別作業



- ・手選別
- ・光学選別
- ・比重選別

造粒



販売

廃プラ再資源化の流れ



原料



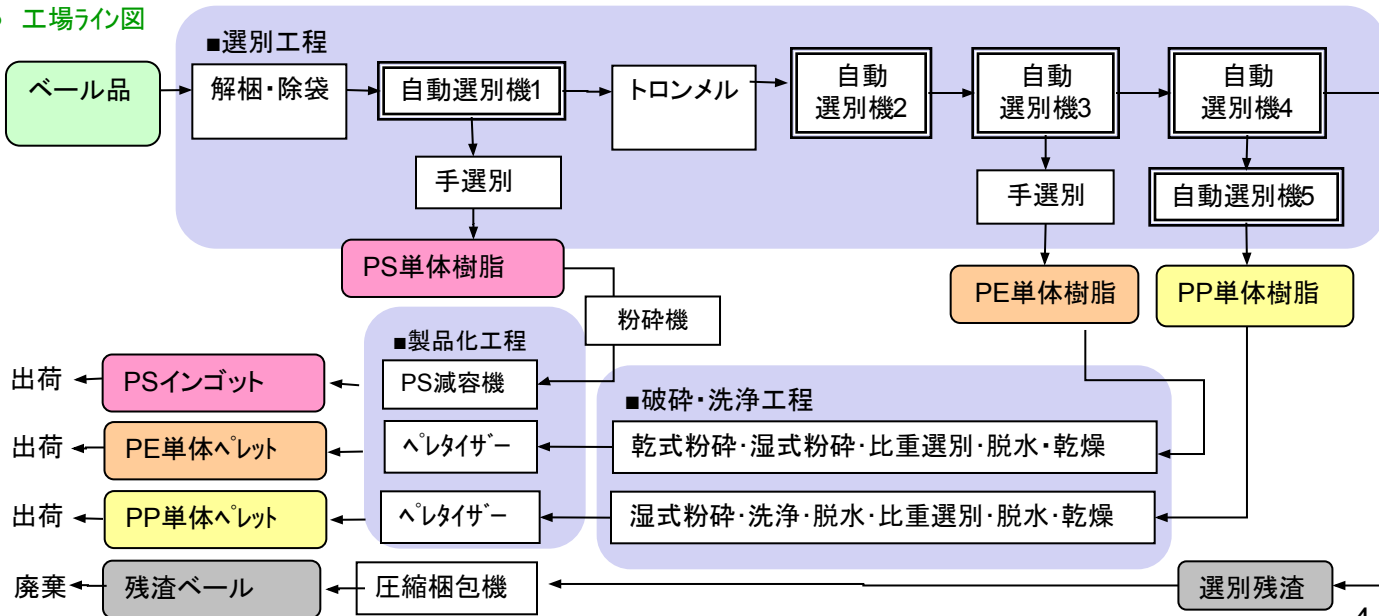
破碎



造粒

販売

● 工場ライン図



容器包装プラスチックのリサイクルとは

一般廃棄物の減量と、資源の有効活用の確保を目的とし、家庭から出るごみの約6割(容積比)を占める容器包装ゴミに対し、平成7年に容器包装リサイクル法が制定されました。

容器包装リサイクル法では、特定事業者(図中①)と呼ばれる容器包装の製造事業者と利用事業者が容器包装をリサイクルする義務を負っています。

特定事業者は、義務を履行するにあたり、自社でリサイクルを行う以外に、指定法人日本容器包装リサイクル協会(容り協 図中②)へ再商品化費用を支払いリサイクルを委託する事ができます。

指定法人は、自治体から排出される容器包装廃棄物の処理を容器包装リサイクル法に則って契約した再生事業者(図中③)に委託し、特定事業者の義務の履行を補助します。

再生事業者は、競争入札制度を経て、容器包装リサイクル品の製造と販売を受託します。

当社の「容器包装リサイクル事業」は、このように容器包装をリサイクルする為の社会的受け皿として機能しており、当社は容器包装廃棄物の中のプラスチック製容器包装のリサイクルを行っております。

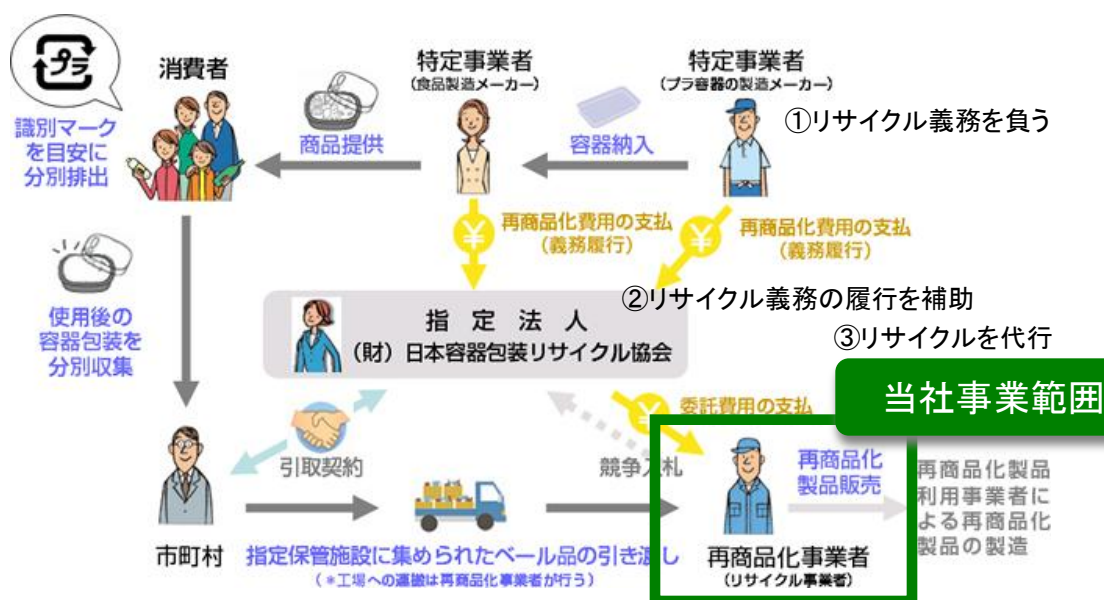
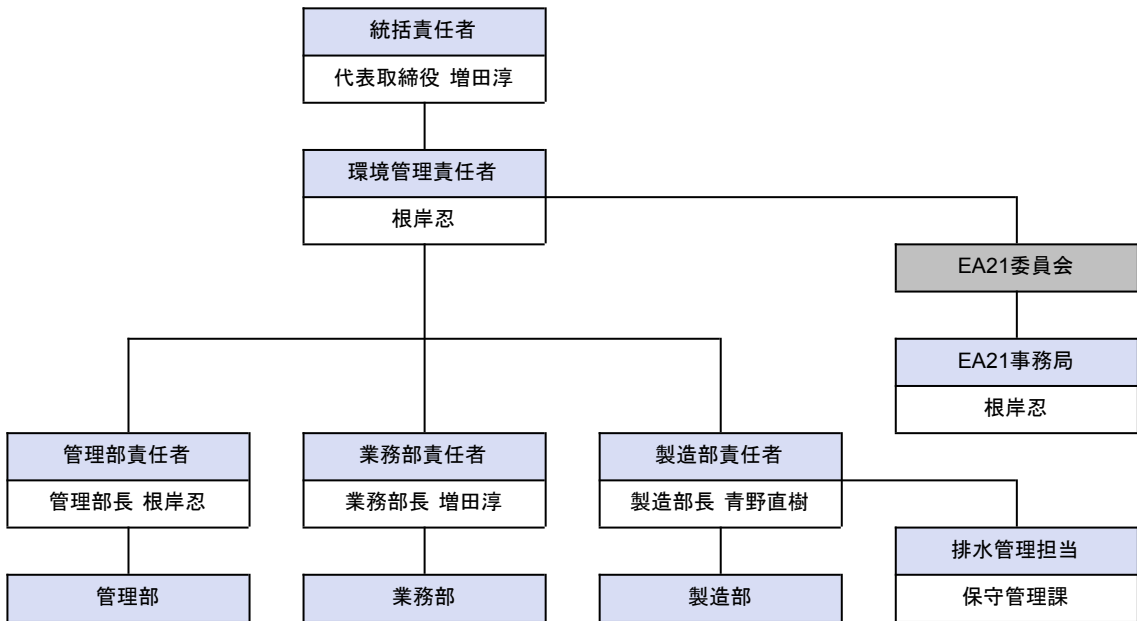


図2.1 容器包装リサイクル法の流れと当社の事業範囲

環境管理体制図



職名	役割
統括責任者	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 環境管理責任者及びその他の責任者を任命する。 <input type="checkbox"/> EA21委員会の開催を決定する。 <input type="checkbox"/> 環境経営方針を決定する。 <input type="checkbox"/> 経営における課題とチャンスの明確化。 <input type="checkbox"/> 環境経営に必要な資源(費用、設備、人員等)を確保し、提供する。 <input type="checkbox"/> EA21の総合評価と方針の見直しを行う。 <input type="checkbox"/> 関係法令遵守に関し、責任を持つ。
環境管理責任者	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 環境経営目標及び実績管理表の作成を行う。 <input type="checkbox"/> EA21委員会の運営を行う。 <input type="checkbox"/> EA21に係る全ての事項を統括する。
エコアクション21 (EA21)委員会	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> EA21に係る事項の報告及び決定の場とする。 <input type="checkbox"/> 代表取締役社長、環境管理責任者、管理部長、業務部長、製造部長及びEA21事務局で構成し、環境管理責任者が召集する。なお、環境管理責任者が必要と判断した者に関しては、出席することが可能とする。
エコアクション21 (EA21)事務局	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 事務局として環境管理責任者を補佐し、EA21に係る事項の実務を中心的に行う。
各部門責任者	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> EA21委員会での決定事項に基づき、部門の統括をする。
排水管理担当	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 工場排水が排水基準を超えないよう、日々の水質検査及び水質改善対策に関して水処理設備維持管理業務委託先から報告を受け、必要に応じて報告を行う。

2023年度 事業におけるマテリアルフロー

INPUT

製品原料
(再商品化受託量)
19,784 t

エネルギー投入量
電力量: 9,724 MWh
LPG: 12,810kg

水資源投入量
71,316m³

OUTPUT

生産量
9,895 t

排水量
57,855 m³

廃棄物発生量
9,926 t

CO2排出量
2,732 t-CO2

電力-CO2排出係数0.277Kg-CO2/kwh
(2023年度: 東京ガス)

廃棄物
処理方法

サーマルリサイクル

RPF製品

石炭代替

販売先
製品例



パレット



雨水貯留槽



ウッドデッキ



ゴミ袋

環境経営方針

私たち、株式会社エコスファクトリーは、プラスチックのリサイクル事業を通じて、循環型社会の構築に貢献します。

また、エコアクション21(以下、EA21)に基づく環境経営システムに取り組み、省エネルギー、省資源、廃棄物削減を徹底する事により、環境に配慮した工場運営を目指します。

1. 行動理念

より環境負荷の少ない事業者と成る為に従業員一丸となって取組を行う
更にEA21に基づく環境経営システムに取り組み
環境関連の法規等を遵守すると共に、地域・業界・市場の
環境関連要求事項に配慮しつつ、環境活動の継続的改善を図り、
世界に誇れる日本のインフラとしてのリサイクル事業者を目指す。

2. 行動指針

- i) 環境目標及び行動計画として、下記の重点事項を設定し、必要に応じて見直す事によって、環境方針に整合した活動を行います。
 - ① 省エネルギー推進による二酸化炭素排出量の削減
 - ② 用水使用量の削減、コピー用紙使用量の把握及び削減による省資源の推進
 - ③ 一般廃棄物排出量の削減
 - ④ リサイクル率の向上による産業廃棄物排出量の削減
 - ⑤ 化学薬品使用量の管理の徹底
 - ⑥ 環境保全体制の確立、環境啓蒙活動への取り組み
- ii) 環境コミュニケーションを通じて、地域住民、顧客、その他内外に当社の環境活動を伝達します。
- iii) 全従業員に対してこの環境方針を周知させます。

2023年度環境経営目標

環境方針	環境項目	単位	基準	中期目標		
				2023年度	2024年度	2025年度
1. 省エネ推進によるCO2排出量削減	電力使用量	KWh/t(投入量)	510	505	503	503
	ガス使用量	Kg/t(投入量)	0.80	0.78	0.75	0.75
	CO2排出量	Kg-CO2/t(投入量)	140	139	138	137
2. 省資源の推進	コピー用紙使用量	枚/月	8,000	7,800	7,700	7,500
	上水使用量	m ³ /t(投入量)	3.35	3.21	3.20	3.60
	排水量	m ³ /t(投入量)	2.76	2.61	2.60	3.00
3. 一般廃棄物搬出量削減	一般廃棄物排出量	Kg/月	345	340	338	335
4. リサイクル率向上・産廃搬出量削減	再資源化率	%	49.5	49.5	49.6	49.6
	廃棄物発生率	%	54.6	51.0	50.8	50.8
5. 化学薬品使用量管理	硫酸バンド	Kg/t(投入量)	-	管理の徹底	管理の徹底	管理の徹底
	苛性ソーダ	Kg/t(投入量)	-	管理の徹底	管理の徹底	管理の徹底
	リン酸	Kg/t(投入量)	-	管理の徹底	管理の徹底	管理の徹底
	尿素	Kg/t(投入量)	-	管理の徹底	管理の徹底	管理の徹底
6. 環境保全・啓蒙活動	法令チェック	チェック回数/年	12	12	12	12
	環境コミュニケーション	工場見学件数	10	5	5	7
	環境貢献活動	地域清掃	1	2	2	3

* 2019年度～2021年度の実績値を考慮し、基準値と目標値を設定。

電力-CO2排出係数0.277Kg-CO2/kwh

2023年度環境経営計画

環境方針	環境目標	取組項目	取組内容
1.省エネ推進によるCO2 排出量削減	電力使用量の削減	設備整備等による能力復帰	<ul style="list-style-type: none"> ・洗浄設備スクリーン清掃 ・押出機スクリュー清掃 ・粉砕機刃物の定期交換 ・高効率モーターへ切替 ・太陽光発電装置の設置 (2024年1月稼働) ・親会社エネルギー専門部隊と連携をとり、電気削減項目の洗い出しと対応
		工程毎の電力測定	<ul style="list-style-type: none"> ・テマンド電力量監視、不要照明消灯、空調機器類標準設定温度の設定 ・EMS設置による工程別電力量のチェックと削減対策の推進 ・設備機器の改善・補修・交換・洗浄及び運用方法の改善による負荷低減
	化石燃料(LPG)使用量の削減	不要エネルギー削減	<ul style="list-style-type: none"> ・アイドリングストップの徹底 ・安全運転講習の実施 ・適正な車両整備
2.省資源の推進	コピー用紙使用量の削減	ペーパーレス会議の促進	・プロジェクト、モニター利用継続
		裏紙利用の促進	・使用済コピー用紙保管位置表示
		電子化の促進	・電子メール・FAX利用の推奨
	上水使用量の削減	上水削減	<ul style="list-style-type: none"> ・流量計による工程毎の使用量管理 ・時間毎の使用量の管理 ・適正なクーリングタワー、チラー、熱交換器洗浄
3.一般廃棄物搬出量の削減	一般廃棄物搬出量の削減	分別の徹底	・仕分表示
4.リサイクル率向上による 産業廃棄物搬出量の削減	産業廃棄物の削減	収率向上	<ul style="list-style-type: none"> ・入荷ベールの組成調査 ・選別機の選別プログラム改善 ・適切な自動選別機運用管理
5.化学薬品使用量管理	化学薬品使用量管理	使用量監視	<ul style="list-style-type: none"> ・水質を分析し薬剤の適正使用量を調整 ・日次、週次、月次使用量把握
6.環境保全体制・啓蒙活動	法令遵守・体制の構築	法令遵守状況確認	・コンプライアンス委員会実施
	環境コミュニケーションの実施	ホームページの充実	<ul style="list-style-type: none"> ・工場見学の誘致 ・HPIによる環境活動の周知
	環境貢献活動	地域清掃実施	・工業団地内清掃実施

環境経営目標の実績

2023年度環境経営目標の実績

環境方針	環境項目	単位	基準	2023年度 目標	2023年度 実績	評価 結果
1. 省エネ推進による CO ₂ 排出量削減	電力使用量	kWh/t (投入量)	510	505	495	○
	ガス使用量	kg/t (投入量)	0.80	0.78	0.65	○
	CO ₂ 排出量	kg-CO ₂ /t (投入量)	140	139	139	○
2. 省資源の推進	コピー用紙使用量	枚 / 月	8,000	7,800	7,375	○
	上水使用量	m ³ /t (投入量)	3.35	3.21	3.65	×
	排水量	m ³ /t (投入量)	2.76	2.61	2.97	×
3. 一般廃棄物搬出量削減	一般廃棄物排出量	kg / 月	345	340	257	○
4. リサイクル率向上・ 産廃搬出量削減	再資源化率	%	49.5	49.4	50.0	○
	廃棄物発生率	%	54.6	51.0	50.2	○
5. 化学薬品使用量削減	硫酸バンド	kg/t (投入量)	5.64	管理の徹底	管理確認	○
	苛性ソーダ	kg/t (投入量)	0.89	管理の徹底	管理確認	○
	リン酸	kg/t (投入量)	0.125	管理の徹底	管理確認	○
	尿素	kg/t (投入量)	0.125	管理の徹底	管理確認	○
6. 環境保全・啓蒙活動	法令チェック	実施回数/年	12	12	12	○
	環境コミュニケーション	工場見学件数	10	5	17	○
	環境貢献活動	地域清掃	1	1	3	○

* 2019年度～2021年度の実績値を考慮し、基準値と目標値を設定。

電力 - CO₂ 排出係数 0.277kg - CO₂/kWh

CO₂ 総排出量 2,734t

環境経営活動計画の取組結果とその評価

環境方針	取組結果及び活動内容		評価
1.省エネ推進によるCO2排出量削減	・電力使用量の削減に向けての取り組み	<ol style="list-style-type: none"> 1. デマンドコントローラー運用により、ピーク電力の監視を継続して実施 2. 設備負荷低減(粉碎機スクリーン・定期刃物交換、押出機スクリーン清掃) 3. 工程毎の電力測定実施 4. 主要設備駆動モーターを高効率モーターに切替(設備更新及びモーター交換時) 5. 太陽光発電装置の設置 6. 親会社エネルギー専門部隊と連携をとり、電気削減項目の洗い出しと対応 7. EMS設置による工程別電力量のチェックと削減対策の推進 	達成
	・化石燃料使用量の削減に向けての取り組み	<ol style="list-style-type: none"> 1. アイドリングストップによる削減を実施 2. 安全運転講習の実施 3. 適正な車両整備を実施 	達成
2.省資源の推進	・コピー用紙使用量の削減に向けての取り組み	<ol style="list-style-type: none"> 1. ペーパーレス会議の促進(プロジェクターを使用しての社内会議実施) 2. 裏紙使用の促進 3. FAXの電子化、電子メール利用の推奨 	達成
	・上水使用量の削減に向けての取り組み	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熱交換器洗浄、クーリングタワー洗浄 2. 流量計設置による使用量管理 ※トラブル改善の為、水量を増やし稼働させたため	未達成
3.一般廃棄物搬出量の削減	・一般廃棄物発生総量の抑制、分別によるリサイクル	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工場・事務所 一般廃棄物廃棄場所への仕分け表示を行うことによる周知徹底 	達成
4.リサイクル率向上による産業廃棄物搬出量の削減	・収率向上	<ol style="list-style-type: none"> 1. ベール調査による自治体別組成分析、また分析結果に基づく投入と選別機のプログラム改造を実施 2. 適切な自動選別機の運用・管理実施 	達成
5.化学薬品使用量管理	・使用量の監視	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水処理施設で使用する化学薬品使用量の監視(日次、週次、月次) 	達成
6.環境保全体制・啓蒙活動	・工場見学の誘致	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPによる工場見学の案内 	達成
	・法令順守状況確認	<ol style="list-style-type: none"> 1. コンプライアンス委員会を定例開催(毎月実施) 	達成
	・地域清掃実施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工業団地内清掃を実施 2. HPによる環境活動の周知 	達成

法規制の遵守状況

毎月、コンプライアンス委員会において環境関連法規も含めた法規制の遵守状況を確認しております。排水の管理システムが有効に運営されており、適切に維持・管理されております。過去3年間、関係当局より違反の指摘及び訴訟はありません。

環境貢献活動 ～工業団地内清掃～

○工業団地内清掃実施(年2回実施)

毎年3月と9月に地域清掃活動として、当工場の周辺の地域清掃を実施しました。コロナ禍のため密を避けながら、3つのチームに分れて当工業団地を一周する形でおよそ30分間の清掃を行いました。飲料用のペットボトルやポイ捨てされたタバコの吸い殻等のゴミを回収してまいりました。



緊急事態対応

工場内入場者全員を対象に、入場前の安全教育を実施し緊急避難場所等の説明実施。
工場火災を想定し、避難訓練を実施し消火器の使用方法も合わせて確認。大型の消火器を二台設置し赤外線熱感知器、防犯カメラを常設しています。
火気使用ルールの徹底。
緊急時の迅速且つ、適切な対応を心がけております。

○総合防災訓練の実施(年1回開催)

訓練実施日:2023年3月17日 16:00～

初期消火に失敗したと想定して火災時避難実施。

事前情報を限定して共有したことや、非常ベルを作動させたことにより前回よりも緊急時に近い状況で訓練を実施することが出来ました。

避難完了後、今回火元として設定したPS破砕機の火災時対応講習を実施しました。

実際の機器を見ながら非常停止ボタンの使用方法等を再確認することが出来ました。



○安否確認システムの実用訓練(年1回実施)

訓練実施日:2023年9月28日 18:00～

セコム安否確認システムのメール機能又はアプリでの情報送信、応対返信を行いました。
(対象地域震度5弱以上で自動送信)

事前に昨年の応答なし一覧を確認し、アドレスやシステム登録状況確認。
携帯電話を持っていない人には電話での個別連絡を実施。

以上の訓練により

想定される緊急事態に対して対応出来ることを確認しました。

代表者による全体的な評価と見直し

2023年は新型コロナウイルスの収束が見え始めた中で、インフレーションが始まり、ロシア・ウクライナ戦争の長期化による影響で、設備投資が当初の計画通り進まないなど課題はありましたが、EMSの導入、省エネ設備への入替、インバーター制御化などを推進して使用電力の削減に力を入れて環境活動を進めました。

その結果、昨年度より処理量が減って厳しい環境ではあったが、管理項目の16項目中14項目で目標達成となった。

2022年4月より施工されたプラスチック資源循環促進法で、プラスチック資源を広く資源として利用していくことが掲げられ、当社としてはプラスチック使用製品の再商品化について量的な拡大、質的な向上をさせるための新しい取り組みをすすめ、サーキュラー・エコノミー（循環型社会）への移行の一役を担い、今後も地域住民の方が安心して暮らしていけるような環境に配慮した工場運営を行ってまいります。

株式会社エコスファクトリー
代表取締役 増田 淳

次年度の環境経営目標及び環境経営計画

環境方針	次年度の取組 (中期計画・2023年、2024年、2025年 継続)		
1.省エネ推進によるCO2排出量削減	・電力使用量の削減	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・設備老朽化時及び更新時による省エネ設備への更新 ・高効率モーターへ切替 (設備更新及びモーター交換時) ・太陽光発電装置の設置 (2024年使用開始) ・親会社エネルギー専門部隊と連携をとり、電気削減項目の洗い出しと対応
		継続	<ul style="list-style-type: none"> ・デマンド電力監視、不要照明消灯、空調機器類標準設定温度の設定 ・EMS設置による工程別電力量のチェックと削減対策の推進 ・設備機器の改善・補修・交換・洗浄及び運用方法の改善による負荷低減
	・化石燃料使用量の削減	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・アイドリングストップの徹底 ・安全運転講習の実施 ・適切な車両整備
2.省資源の推進	・コピー用紙使用量の削減	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・全量再生紙の使用を継続 ・裏紙使用の推進 ・ペーパーレス会議の推進
	・上水使用量の削減	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・工程毎の水量計による使用量の管理 ・チラー、クーリングタワー、熱交換器の洗浄を適宜行い稼働を維持
3.一般廃棄物搬出量の削減	・一般廃棄物発生量の削減	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・分別の徹底による一般廃棄物削減
4.リサイクル率向上による産業廃棄物搬出量の削減	・収率向上	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・ベール調査による自治体別組成分析、分析に基づく原料投入 ・選別プログラム改善
5.化学薬品使用量管理	・使用量の監視	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・水質分析に基づく適正な薬品使用 ・測定機器の管理
6.環境保全体制の確立・環境啓蒙活動への取組	・法令遵守・体制の構築	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・コンプライアンス委員会実施
	・環境コミュニケーションの実施	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・工場見学の誘致
	・環境貢献活動	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・工業団地内清掃実施 ・環境活動の周知 ・工場見学対応 ・自治体向けプレゼン活動