

New マルゴー!!

変化に挑戦

2022年度 環境報告書

⑤丸五ゴム工業株式会社 品質保証部品質企画・監査課

目次 1

New マルゴーッ!!

変化に挑戦

1. 企業理念
2. 丸五ゴム工業株式会社 環境方針
3. 環境への取組みの沿革
4. 環境管理組織
5. 2022年の主な取組みの実績
6. おかやまプラスチック3R宣言事業所

目次 2

New マルゴー!!

変化に挑戦

7. 産業廃棄物削減・リサイクル

8. 環境配慮活動事例

9.カーボンニュートラル推進活動

10. 環境リスク予防活動

11. 従業員への啓蒙活動

12. 地域貢献活動

1. 企業理念

1. お客様・仕入先様・従業員・地域社会に信頼していただける会社をめざし、仕事を通じて社会に貢献する。
2. 正々堂々と正道を歩むことを行動規範とする。
3. 独自性が高い製品開発とムダのないモノづくりを基盤に、進化・成長を続ける。

2. 丸五ゴム工業株式会社 環境方針

New マルゴッ!!

変化に挑戦

基本理念

当社は自動車用途を主とした工業用ゴム・樹脂製品を開発・製造・販売する企業として社会に貢献し続けたいと願っています。

フレキシブルな思考を通して地球環境に配慮した価値ある製品を提供することにより、資源の有効活用、環境負荷の低減、環境汚染の防止を推進し、省エネルギーを中心とした環境保護に取り組みます。

行動指針

1. 環境目的・目標を定め、環境マネジメントシステムの監査を定期的 to 実施し、システムの継続的改善を推進します。
2. 環境法規制、条例、協定等を順守し、地域社会を大切にします。
3. 次の項目に主体的に取り組めます。
 - ① 環境配慮製品の開発・販売
 - ② VOC削減
 - ③ 廃棄物削減及びリサイクル
 - ④ 省エネルギー
 - ⑤ 物流の効率化
4. 環境方針は『環境カード』にて全従業員及び敷地内の供給者に配付、周知するとともに、環境教育を進めます。
また、環境方針はホームページ等で社内外にも開示します。

2016年8月1日

代表取締役社長

藤本達夫

3. 環境への取組みの沿革2002年～2011年

- 2002年 6月 ISO14001認証取得
- 2006年 9月 岡山県より、「岡山エコドライブ事業所」に認定
- 2008年10月 経済産業省が進める「CO₂試行排出量取引スキーム」に参加
- 2009年 8月 倉敷工場 重油ボイラーから、CO₂発生量の少ない
都市ガスボイラーに更新
- 8月 倉敷工場・矢掛工場が岡山県より、
「アースキーパーメンバーシップ会員」に登録
- 2010年10月 倉敷工場・矢掛工場が、岡山県より、「岡山エコ事業所
ゼロエミッション事業所」に認定
- 2011年 8月 矢掛町と「丸五矢掛の森 森づくり協定」を締結

3. 環境への取り組みの沿革 2012年～2016年

New マルゴーッ!!

変化に挑戦

- 2012年 7月 国内クレジット「矢掛町における太陽光発電事業」で
CO₂183t を矢掛町より購入
- 2013年 6月 前年に引き続き、CO₂103t を矢掛町より購入
- 2014年 2月 倉敷工場 出荷センター屋根に太陽光パネルを設置・稼働
- 4月 矢掛工場 樹脂工場屋根に太陽光パネルを設置・稼働
- 2016年 3月 岡山県より倉敷工場・矢掛工場が
「**岡山エコ事業所「ゼロエミッション事業所」**」認定更新
- 2016年 5月 **伊勢志摩サミットカーボン・オフセット**に参加 CO₂286t 償却
- 11月 経済産業省・環境省・農林水産省より、
伊勢志摩サミット カーボン・オフセット感謝状を受領

3. 環境への取り組みの沿革 2017年～2022年

New マルゴッ!!

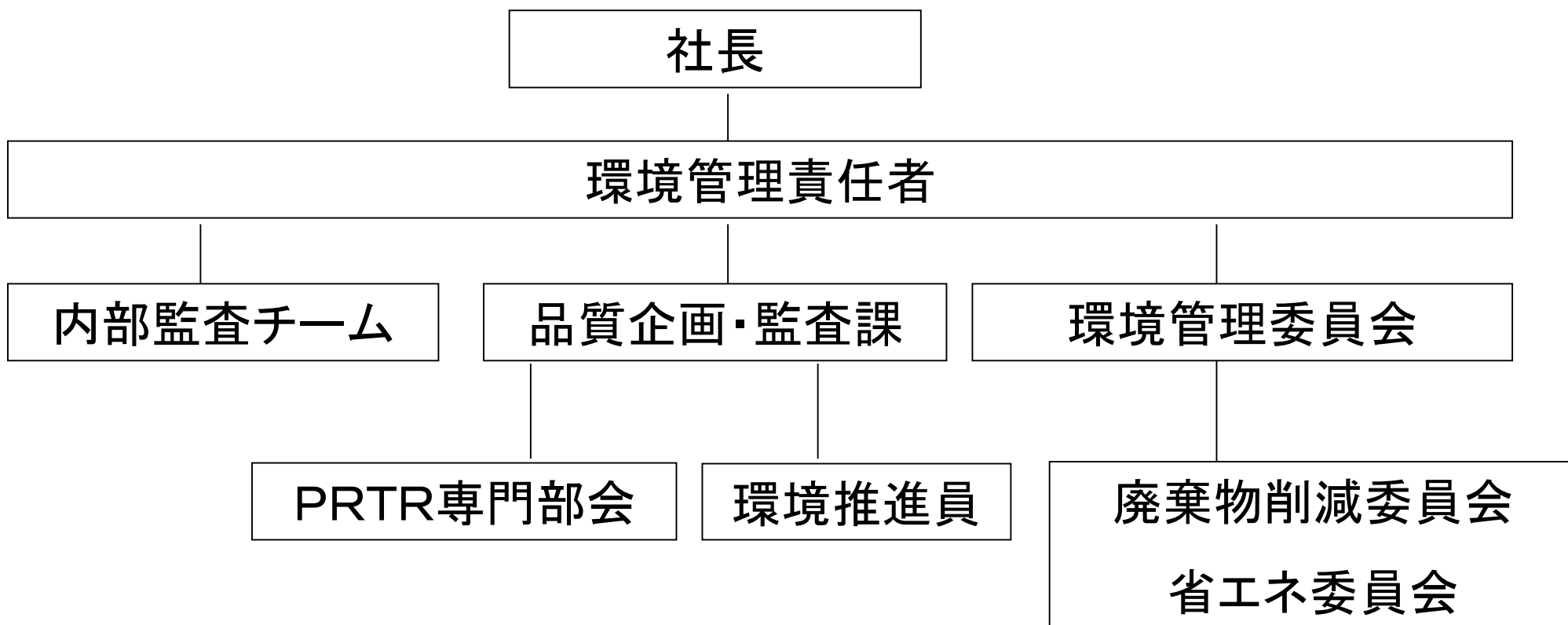
変化に挑戦

2017年 6月 環境省より「COOL CHOICE賛同証明書」を受領

2018年 3月 「丸五矢掛の森活動」が小学校5年生社会科副読本に掲載

2021年 1月 「おかやまプラスチック3R宣言事業所(倉敷工場・矢掛工場)」に登録

4. 環境管理組織



5. 2022年の主な取組みの実績

(1) 産業廃棄物

項目	部門	目標	実績	達成度	今後の取組み
廃棄物削減	倉敷工場	原単位 196.0kg/百万円 以下	212.2kg/百万円	×	・未加硫ゴムの廃棄削減 ・不良低減
	矢掛工場	原単位 153.8kg/百万円 以下	154.3kg/百万円	×	・段取り替え未加硫ゴム 廃棄量の削減 ・不良低減
廃棄物 リサイクル の 推進	倉敷工場	発生廃棄物 リサイクル率 99%以上	98.9%	×	リサイクル方法の検討
	矢掛工場	発生廃棄物 リサイクル率 99%以上	99.4%	○	

5. 2022年の主な取組みの実績

(2) 環境配慮製品、省エネ、VOC削減、物流の効率化

項目	部門	取組み内容	達成度	今後の取組み
環境配慮 製品の 開発	防振技術部	リサイクル、軽量化製品の開発	○	
	ホース技術部	リサイクル、軽量化製品の開発	○	
	新規事業開発部	リサイクル製品の開発	○	
省エネ	倉敷工場	電力・燃料使用量原単位削減	×	エネルギーロスの低減
	矢掛工場	電力・燃料使用量原単位削減	○	
VOC削減	倉敷工場	接着剤使用量原単位削減	○	
	矢掛工場	トルエン使用量原単位削減	○	
物流の 効率化	倉敷工場 矢掛工場	製品輸送の効率化	○	

6.おかやまプラスチック3R宣言事業所

New マルゴーッ!!

変化に挑戦

(1) 宣言内容

丸五ゴムは、2021年から、「2」「3」「5」の3点について、取組みを行っています。

宣言内容一覧 [取り組む内容を1つ以上選択してください] ※FAX送付の際はこのチェックボックスに☑チェックをしてください			
☐ 1 従業員がマイボトル等を積極的に利用し、プラスチック製品の使用を削減する 	☐ 2 事務所等で使うプラスチック製品の調達は長く使えるものを選ぶ  	☐ 3 事務所等で使うプラスチック製品の調達はリサイクル製品を選ぶ  	
☐ 4 従業員やお客様のプラスチックごみは、分別や洗浄し、リサイクルを徹底 	☐ 5 製造工程で出たプラスチックの端材や不良品のリサイクルを行う  	☐ 6 プラスチック製品の材料を紙などの代替素材又は、生分解性の材料に変更する   	☐ 7 プラスチック製の梱包材やプラスチック製容器包装を減らす  
☐ 8 お客様にマイバッグの積極的な利用を呼び掛ける 	☐ 9 ストローなどの使い捨てプラスチックの利用・提供を減らす  	☐ 10 (その他・自由記載)	

6.おかやまプラスチック3R宣言事業所

New マルゴーツ!!

変化に挑戦

(2)環境に配慮したプラスチック製品の購入について

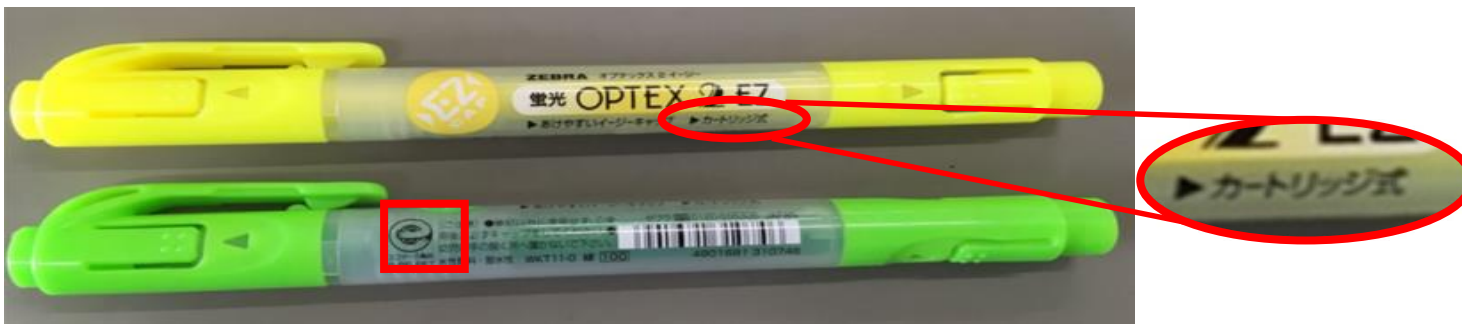
丸五ゴムでは再生品やエコマーク等、環境に配慮したプラスチック製品の購入に努めています。

＜環境配慮への取組み＞

区分	調達品目	調達率 目標	単位	購入本数(A)	環境配慮ペン類の 本数(B)	環境配慮調達率 (%) (B/A)
文具類	ペン類	100%	点	2,610	2,610	100%

・文具類取組例

蛍光ペンなどは**エコマーク**の付いたものや、**カートリッジ式**のものを購入し、中身を交換しながら使用することで、廃棄物を減らすように取り組んでいます。



2

事務所等で使う
プラスチック製品の調達は
長く使えるものを選ぶ

eco

3

事務所等で使う
プラスチック製品の調達は
リサイクル製品を選ぶ

12 つくる責任
つかう責任

14 海の豊かさを
守ろう

6.おかやまプラスチック3R宣言事業所

(3)プラスチック使用製品廃棄物

プラスチック使用製品産業廃棄物の排出量

2022年4月～2023年3月

単位:t

	2022年度
倉敷工場	6.0
矢掛工場	7.4
合計	13.4

矢掛工場では上記以外の大半を占めるプラスチック使用製品
廃棄物や端材は、社内で再利用したり、有価物として売却しています。



6.おかやまプラスチック3R宣言事業所

(4)プラスチック使用製品廃棄物のリサイクル例(矢掛工場)



写真: 破碎したチップ

不良品や製造段階での端材を細かく碎いて、
社内で製品の**原材料として再利用**しています。



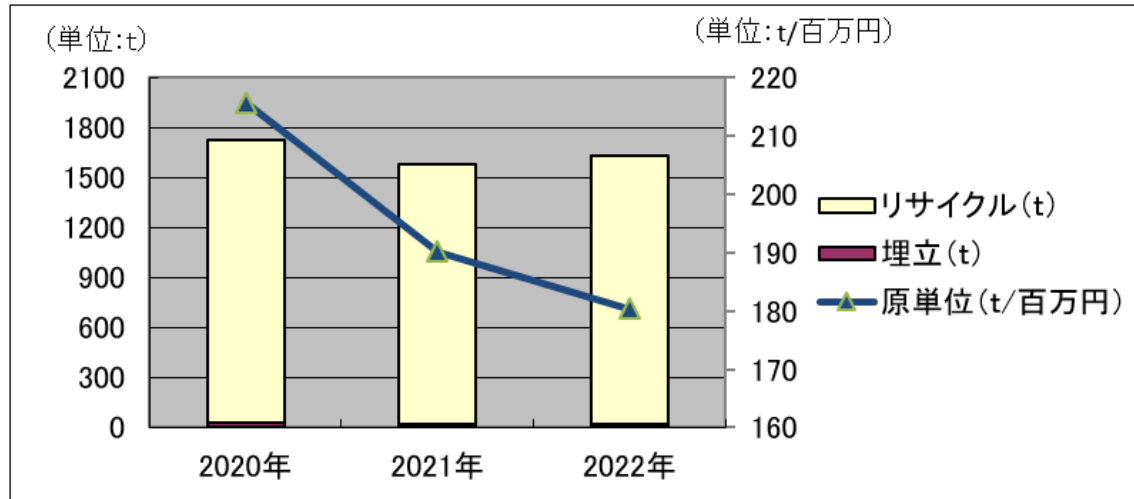
7. 産業廃棄物削減・リサイクル

New マルゴーツ!!

変化に挑戦

(1) 産業廃棄物発生量と原単位の推移

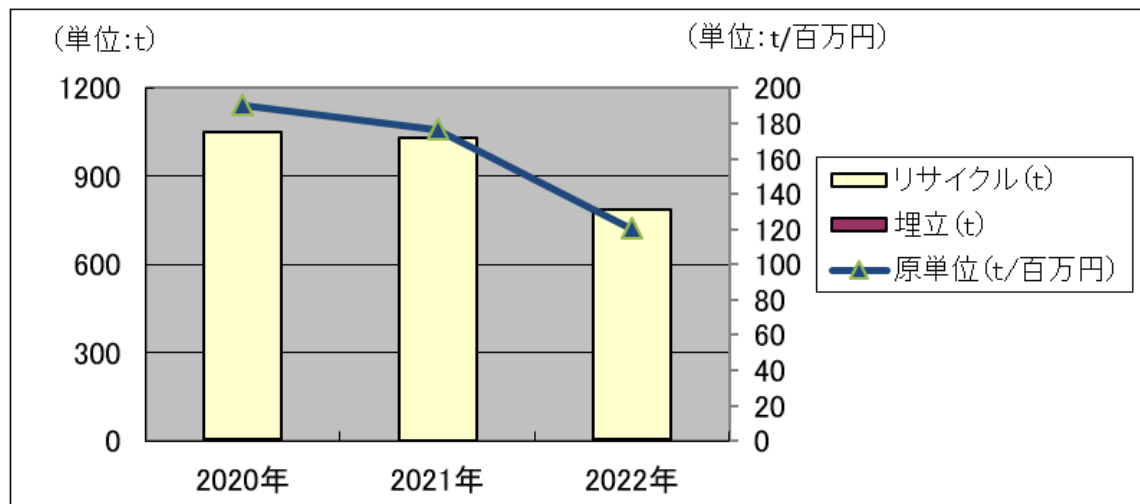
倉敷工場



倉敷工場

産業廃棄物が増えましたが、原単位では改善しており、今後も削減に努めます。

矢掛工場



矢掛工場

産業廃棄物発生量は、「有価物への転換」と「廃棄物低減対策」の効果により、大きく減少しています。

7. 産業廃棄物削減・リサイクル

New マルゴッ!!

変化に挑戦

(2) 倉敷工場 成形作業者の食事時間繋ぎ応援による廃棄物低減

交替勤務成形作業者の食事時間(休憩)の間、設備を停止させた場合は、設備の中に留まっているゴム材料の廃棄が発生していました。そこで、休憩時間の間、昼勤の現場責任者等が成形作業を代行し生産を継続することで、**ゴム材料の廃棄を低減**しています。



年間効果: **約2tの廃棄物削減**となりました。

12 つくる責任
つかう責任



7. 産業廃棄物削減・リサイクル

New マルゴッ!!

変化に挑戦

(2) 矢掛工場 シリコンゴムの有価物化

矢掛工場の工程内で排出される「切れ端・不良品・バリ」などのシリコンゴムを「**廃棄**」していました。



廃棄物業者の引取りから、**有価物業者の引取り**に変更しました



廃棄していたシリコンゴム

年間効果：**2.7tの産業廃棄物削減**となりました。
(2022年6月～実施)

12 つくる責任
つかう責任



8.環境配慮活動事例（環境配慮設計1）

New マルゴーッ!!

変化に挑戦

軽BEV向けに防振ゴム部品等の開発・製造を行い、EV特有の音・振動を抑制して電動化に貢献しています。軽量化を織り込みカーボンニュートラルに向けた商品性向上にも貢献しています。



モーターマウント



サスブッシュ



ドアフィルム



スプリングシート



トルクロッド

内筒部に高強度アルミ材を採用して
減肉による軽量化を図っています



8. 環境配慮活動事例（環境配慮設計2）

New マルゴーッ!!

変化に挑戦

電気小型トラック用ウォーターパイプの軽量化

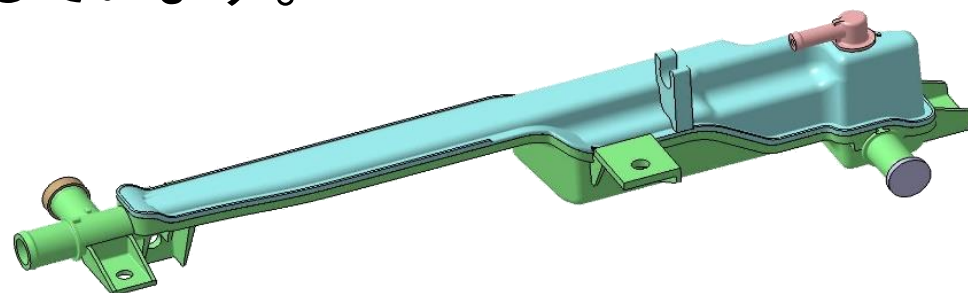
樹脂化により**約40%の軽量化**を達成

製品機能、形状について最適な工法を選択することにより、軽量化及び低コスト化を実現し、電気トラックのエコ活動に貢献しています。



【事例1】

従来：金属パイプ＋板金プレス＋溶接
今回：樹脂射出成形



【事例2】

従来：金属パイプ＋板金プレス＋溶接
今回：樹脂射出成形

9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



12 つくる責任
つかう責任



13 気候変動に
具体的な対策を



8. 環境配慮活動事例（アクアポニックス）

New マルゴーツ!!

変化に挑戦

アクアポニックスの販売検証を開始しました

完全循環型農業を検討中ですが
小型パッケージ品の試作品完成。
（信頼性検証を兼ねた販売開始）

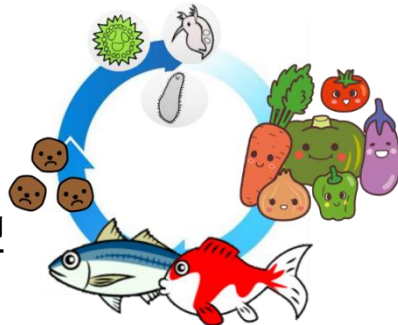


社内の実験設備



小型パッケージ品 第1号

アクアポニックスとは
水槽で魚が泳ぎ、その
魚の糞を栄養として
野菜が育つ完全循環型
の設備です。



8. 環境配慮活動事例（モリンガの植林）

New マルゴーツ!!

変化に挑戦

カーボンニュートラル取組みの一環として
モリンガ植林（カーボンオフセット）の検証を開始しました

モリンガとは？

- ・杉の木と比べ10数倍のCO₂吸収力。
- ・スーパーフードといわれるほど栄養価が高い。

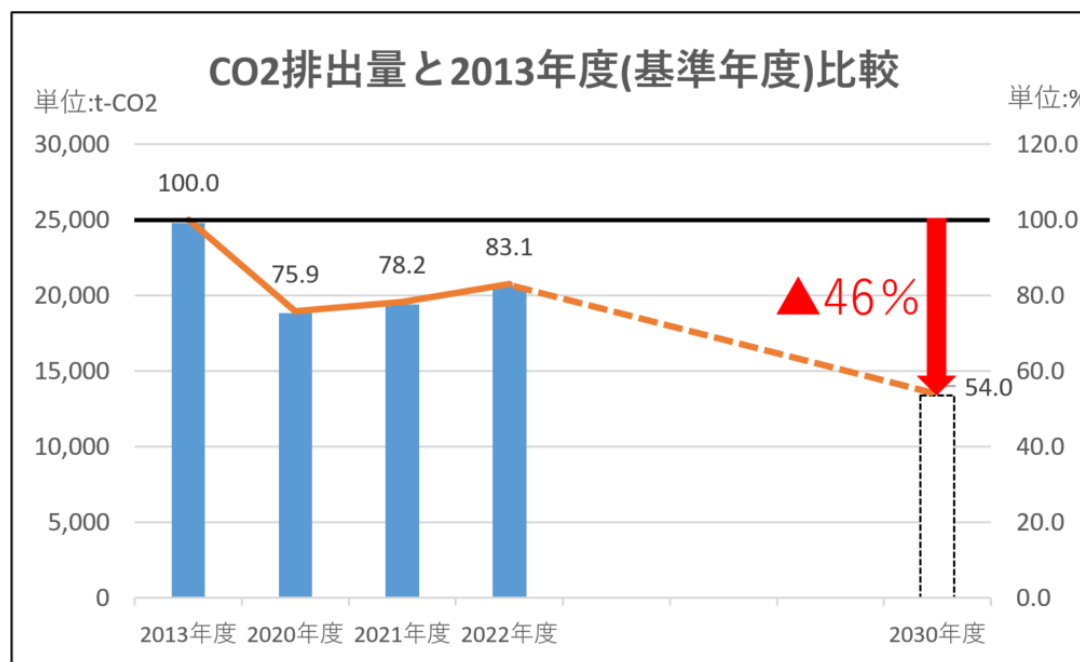


岡山県内でモリンガの植林に取り組んでいる
『モリンガ環境プロジェクト』にも入会しました。

地球に優しいモリンガを少しでも多く植林し、
未来の地球環境作りにも貢献していきます。



9. カーボンニュートラル推進活動



※2013年度を基準年度(100%)として計算しています。

国、顧客、業界団体からの要求を受けて、
「2030年度カーボンニュートラル目標 2013年度比 ▲46%」を目標に取り組んでいきます。

また、2023年には推進組織として「CN推進部会」を設置し、活動を行っていきます。

10. 環境リスク予防活動

緊急時排水訓練を実施しました

New マルゴーッ!!

変化に挑戦



倉敷工場での訓練の様子



矢掛工場での訓練の様子

一般排水経路に工程排水が流れてしまった場合を想定して、排水経路の遮断や、外部への流出を防止するための訓練を実施しました。

12 つくる責任
つかう責任



14 海の豊かさを
守ろう



11. 従業員への啓蒙活動

1.環境集会 毎年4月

環境管理責任者による従業員への環境講話

2.環境推進キャンペーン 毎年5～6月



環境集会の様子

12. 地域貢献活動

(1) 住民苦情には真摯に対応します

住民苦情件数の推移

	2020年	2021年	2022年
騒音	0	0	5
排水	0	0	0
臭気	0	0	1
計	0	0	6

2022年は住民苦情が「6件」発生いたしました。

12. 倉敷工場 住民苦情対策

New マルゴッ!!

変化に挑戦

(2) 住民の皆様にはご迷惑をおかけいたしました。

住民の皆様から頂きました臭気苦情の原因を早急に調査し、下記対策を実施しました。

<主な対策事例>

① 溶剤臭気苦情対策

- ・ 接着剤希釈場のシャッターは作業時以外「**開放を禁止**」しました。
- ・ シャッター開放禁止を新たに手順として制定し、「**従業員 へ周知**」しました。
- ・ それ以外の対策も検討中です。



接着剤希釈場シャッターの開放禁止しました

12. 倉敷工場 住民苦情対策

New マルゴッ!!

変化に挑戦

(3) 住民の皆様にはご迷惑をおかけいたしました。

住民の皆様から頂きました夜間騒音苦情の原因を早急に調査し、
下記対策を実施しました。

<主な対策事例>

②夜間騒音対策

(ア) 金属廃棄(接触)音

- ・金具を夜間廃棄できないように、廃棄容器に「**蓋**」を取り付け、
夜間は「**鍵で施錠**」するように対策しました。

(イ) フォークリフト走行時警告音

- ・フォークリフトの「走行時警告音」を「**停止**」しました。
- ・倉敷工場南側に「**防音シート**」を設置しました。



金具廃棄容器の施錠



防音シートの設置

12. 地域貢献活動(地域清掃活動)

New マルゴーッ!!

変化に挑戦

(4) 地域清掃活動に積極的に参加しています。



児島湖流域清掃大作戦

主催：児島湖流域環境保全対策推進協議会



流域クリーン一斉行動

主催：高梁川流域連盟

