



美濃窯業株式会社
MINO CERAMIC CO.,LTD.

エコアクション21環境経営レポート

2023年度 活動結果
(2023年4月～2024年3月)

発行日 : 2024年10月1日



<目 次>

1. 組織の概要	1
(1) 名称及び代表者名	
(2) 事業所所在地	
(3) 環境管理責任者及び担当者連絡先	
(4) 事業内容	
(5) 事業規模	
(6) 環境経営レポートの対象期間	
2. 認証・登録範囲(全組織・全活動)	2
○対象事業所	
○対象活動	
○事業所の紹介	
○エコアクション21推進組織	3
3. 環境経営方針	4
4. 環境経営目標	5
5. 環境経営計画	6
(1) 2023年度環境経営計画と取組の結果	
(2) 2023年度環境経営計画の成果について	7
6. 環境経営目標の実績	8
7. 環境経営目標及び環境経営計画の評価	9
8. 次年度以降の環境経営目標と環境経営計画概要	10
(1) 2024年度環境経営目標	
(2) 2024年度環境経営計画	
9. 環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無	11
10. 代表者による全体評価と見直し・指示の結果	12

1. 組織の概要

(1) 名称及び代表者名

美濃窯業株式会社
代表取締役社長 太田 滋俊

(2) 事業所所在地

本社事務所 : 〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南1-17-28
TEL:052-551-9221 FAX:052-551-9231
瑞浪事業所 : 〒509-6121 岐阜県瑞浪市寺河戸町719番地
TEL:0572-68-2106 FAX:0572-68-2100
亀崎事業所 : 〒475-0027 愛知県半田市亀崎北浦町1-46
TEL:0569-28-0216 FAX:0569-28-2988
四日市事業所 : 〒510-0052 三重県四日市市末広町6-29
TEL:059-353-2136 FAX:059-353-2138
山岡工場 : 〒509-7605 岐阜県恵那市山岡町原1532番地の8
TEL:0573-56-3107 FAX:0573-56-3190
東京営業所 : 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-16
TEL:03-3291-1711 FAX:03-3293-0346
九州営業所 : 〒802-0006 北九州市小倉北区魚町1-4-21 魚町センタービル5F
TEL:093-551-3553 FAX:093-522-4942

(3) 環境管理責任者及び担当者連絡先

環境管理責任者 : 取締役 常務執行役員
管理本部長 兼 総務人事部長 長谷川 郁夫
担当者連絡先 : 内部監査室 千葉 仁
TEL:052-551-9226 FAX:052-551-9231
E-mail:h-chiba@mino-ceramic.co.jp

(4) 事業内容

耐火物および工業用セラミックス製品の製造販売
工業窯炉および付帯品の設計・製作・施工・販売
熱処理・自動化プラントの設計・製造・販売
建築材料および舗装用材の製造・施工・販売

(5) 事業規模(2024年3月末時点)

売上高 11,483百万円
従業員数 272人

(6) 環境経営レポートの対象期間

2023年度(2023年4月から2024年3月)

2. 認証・登録範囲(全組織・全活動)

○対象事業所： 本社事務所、名古屋営業所、瑞浪事業所、亀崎事業所、四日市事業所
山岡工場、東京営業所、九州営業所

※海外事業部は2名体制で環境負荷に及ぼす影響は僅少であり東京営業所に含む。

○対象活動： 耐火物および工業用セラミックス製品の製造販売、
工業窯炉および付帯品の設計・製作・施工・販売、
熱処理・自動化プラントの設計・製造・販売、
建築材料および舗装用材の製造・施工・販売



○事業所の紹介

<瑞浪事業所>

■NC部(瑞浪工場)

高純度アルミナれんが、ムライト質れんが、景観材料の製造
キルンファニチャーの開発・製造及び各種受託業務

■プラント部

工業炉の設計・施工・運転管理の指導
省力化設備の設計及び施工
各種製品の自動搬送・自動積載・自動選別・自動検査装置の設計及び施工
各種製品の原料受入から出荷までの自動化設備

<亀崎事業所>

■亀崎工場

ハイアルミナれんが、不定形耐火物、大型キルンファニチャー等の製造

■技術研究所

耐火物、セラミックスの新技術開発・改良
工業炉の機能向上に関する研究開発等

■REエンジニアリング部

工業炉用耐火物の設計、施工

■NC部(亀崎生産課)

アルミナ、ムライト、ジルコニア、コーディエライト等酸化物系セラミックス製造
炭化ケイ素等非酸化物系セラミックス製造

<四日市事業所>

■四日市工場

クロムフリー塩基性れんが等の製造

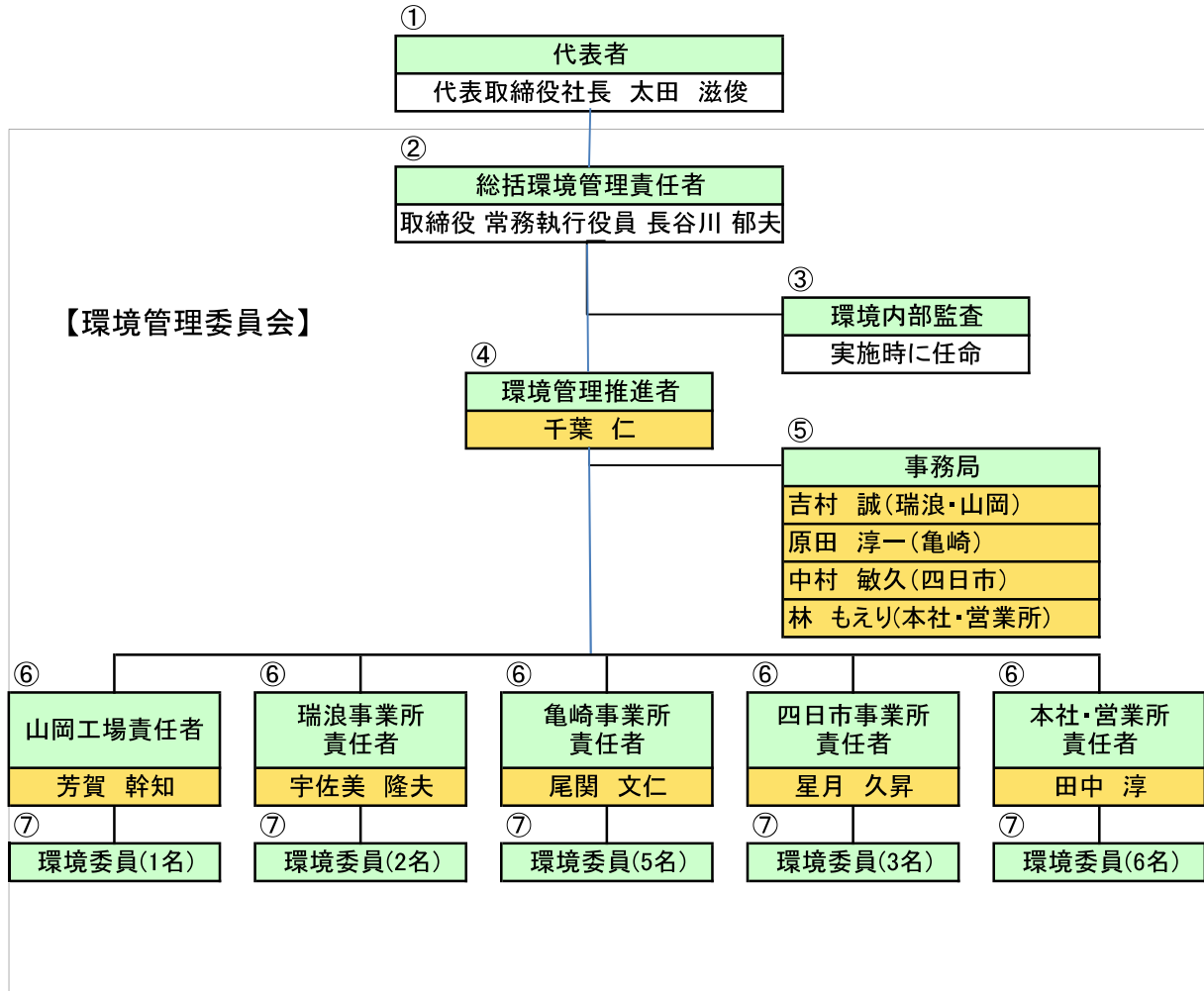
<マテリアル事業部>

■山岡工場

耐火物・セラミックス用原料販売、受託加工

○ エコアクション21 推進組織

更新日：2024/4/1



	役割・責任・権限		役割・責任・権限
①	全社環境方針策定 総括環境管理責任者を指名 資源(人・物・金)の用意 全社システム(体制)の確認 全体の評価と見直し・指示	⑤	事業所環境データの管理 システム運用上の事務管理 事業所目標・活動計画案の作成 事業所責任者へ実績報告 環境内部監査員も兼任
②	システム構築・運用・維持 環境管理推進者、事務局を指名 代表者への実績報告	⑥	事業所環境目標・活動計画の策定 環境委員を指名 教育・訓練の実施 事業所システム(体制)の確認 事業所の評価と見直し・指示
③	要求事項・ルールへの適合性 環境経営目標の達成状況 環境経営計画の実施状況 システムの継続的改善 社内環境内部監査員資格所持者より任命	⑦	事業所環境活動の推進 環境実績の記録、集計
④	事務局統括 全社環境経営レポートのとりまとめ 各事業所への連絡業務、活動推進		
全従業員	環境経営方針の理解と環境への取組の重要性を自覚 決められたことを守り、自主的・積極的に環境活動に参加		

3. 環境経営方針

【環境理念】

当社は、東海3県に製造拠点をもち全国各地で営業活動を行う、セラミックス・耐火物およびプラント設備の総合メーカーとして、環境問題への取組みが企業の社会的使命と自覚し、地域の環境改善および地球環境の保全をめざして、事業活動に伴う環境負荷の低減に取り組めます。

【基本方針】

当社理念の実現をめざし以下の方針を定め、環境保全に配慮した自主的な取組みを行います。

1. 環境との共存

当社の設計開発、製造、製品およびサービスが環境に与える影響を的確に捉え、環境経営目標を定めて環境負荷低減に取り組めます。また、環境改善に役立つ技術、製品を追求し、より良い環境づくりとエコアクション21環境経営システムの継続的改善を推進します。

2. 法規制の遵守

当社の製品及びサービスに係わる環境関連の法律、条例、その他の要求事項を遵守し、汚染の予防、環境改善に努めます。

3. 省資源、省エネルギーおよび節水の推進

省資源、省エネルギーによる二酸化炭素排出量の削減および節水に努めると共に、再資源化原料の有効活用を推進します。

4. 従業員の教育と啓発

環境経営方針は、全従業員に周知徹底を図り、環境保全及び環境改善に関する意識向上のため教育と啓発に努めます。

5. 開示

環境経営方針は、外部から要求があった場合は開示します。

制定 2003年5月16日

改定 2020年4月17日

美濃窯業株式会社
代表取締役社長 太田 滋俊

4. 環境経営目標

◎ CO₂原単位の削減（削減目標：1%/年）

売上高原単位にて年1%を削減目標とする。

	亀崎工場			四日市工場		
	CO ₂ 排出量 [ton]	売上高 [百万円]	原単位	CO ₂ 排出量 [ton]	売上高 [百万円]	原単位
2022年度(基準)	4,443	2,643	1.681	7,036	2,989	2.354
2023年度			1.664			2.330
2024年度			1.648			2.307
2025年度			1.631			2.284

	NC部瑞浪工場			NC部亀崎生産課			マテリアル事業部山岡工場		
	CO ₂ 排出量 [ton]	売上高 [百万円]	原単位	CO ₂ 排出量 [ton]	売上高 [百万円]	原単位	CO ₂ 排出量 [ton]	売上高 [百万円]	原単位
2022年度(基準)	2,155	765	2.817	282	307	0.919	2,250	550	4.091
2023年度			2.789			0.909			4.050
2024年度			2.761			0.900			4.010
2025年度			2.733			0.891			3.969

※令和4年度 エバーグリーンマーケティング(株) 二酸化炭素排出係数(調整後) 0.535(kg-CO₂/kWh)を使用。

◎ 産業廃棄物排出量の削減（削減目標：2020年度～2022年度の平均値【基準値】から3%/3年）

	事業所				全社
	瑞浪	亀崎	四日市	マテリアル	
産業廃棄物排出量基準値 [ton]	24	419	142	前年まで 0	585

※建設工事のプラント部、REエンジニアリング部の産業廃棄物は実態把握とする。

◎ 水使用量の削減（実績把握）

※水使用量は製品仕様に依りて変動するため、目標設定せず実績把握とする。

◎ 化学物質使用量・グリーン購入量（実績把握）

※化学物質は製品仕様に依りて使用量が決まるため、目標設定せず実績把握とする。

※グリーン購入についてはリサイクル資源(原料等)の購入量の実態把握とする。

5. 環境経営計画

(1) 2023年度環境経営計画と取組の結果

対象部所	環境経営目標	環境経営計画と取り組みの手段
亀崎工場	① CO ₂ 原単位の削減 ② 水使用量の削減 ③ 産業廃棄物排出量の削減 【製品の環境負荷低減】 【業務の効率化推進】	①-1 生産性向上:時間当たりの生産量の数値目標 171kg/(h・人) → 150kg/(h・人):結果
		①-2 17号TK生産原単位向上:1ton当たりのA重油使用量 146ℓ/ton → 151ℓ/ton:結果
		② 浄化槽の定期点検による適正管理、社員の意識向上 ③ 不良率の改善
		I 2023年度より工場の主燃料を重油・LPGから都市ガスへ転換推進
		II 可能な範囲で再生原料の製品へのリサイクル利用を促進
		I 生産工程のデジタル化による生産性向上およびコスト削減
NC部 亀崎生産課	① CO ₂ 原単位の削減 ② 水使用量の削減	① 不良率の改善に伴う電力使用量の削減 ② クーリングタワーの定期管理による水使用量の削減
REエンジニアリング部	① 産業廃棄物排出量の管理 【製品の環境負荷低減】 【業務の効率化推進】	① 産業廃棄物処理業者の適正管理 I CCUS(二酸化炭素回収・貯蔵・有効利用)に関するノウハウ獲得・展開 II 顧客設備内耐火物点検業務への炉内レーザー計測等オープンイノベーションを積極利用した技術・サービス開発
技術研究所	① 水使用量の削減 【製品の環境負荷低減】	① 社員の節水への意識向上 I 短時間乾燥キャストブル等カーボンニュートラルに資する耐火物の開発 II 高効率バーナーの高温下使用等省エネに資する耐火物の開発 III セメント産業の低温焼成等省エネに資する耐火物の開発
NC部 瑞浪工場	① CO ₂ 原単位の削減 ② 水使用量の削減 ③ 産業廃棄物排出量の削減	① 焼成台車混載によるガス使用量原単位の削減 ② 社員の節水への意識向上 ③ 不良率の改善
プラント部	① 産業廃棄物排出量の管理 【製品の環境負荷低減】	① 産業廃棄物処理業者の適正管理 カーボンニュートラル開発取り組み I 省エネ型工業炉普及によるCO ₂ 排出量の削減 II 環境対策(水素バーナー)開発
四日市工場	① CO ₂ 原単位の削減 ② 水使用量の削減 ③ 産業廃棄物排出量の削減	①-1 生産性向上:時間当たりの生産量の数値目標 313kg/(h・人) → 302kg/(h・人):結果
		①-2 16号TK生産原単位向上:1ton当たりのA重油使用量 137ℓ/ton → 148ℓ/ton:結果
		② 社員の節水への意識向上
		③ 不良率の改善 廃棄物量20%削減(基準値比)
マテリアル事業部 山岡工場	① CO₂原単位の削減 ② 水使用量の削減 ③ 産業廃棄物排出量の削減	① 排熱の有効活用による燃料使用量原単位の削減 ② 社員の節水への意識向上 ③ 不良率の改善
本社・営業所	① 水使用量の削減 【業務の効率化推進】	① 社員の節水への意識向上 I デジタル基盤の整備による生産性向上およびコスト削減

(2) 2023年度 環境経営計画の成果について

地球環境に配慮した製品やサービス開発に注力と表明

経営基盤	キー戦略
 安全・法令遵守	 デジタル
 生産性改善	 サステナビリティ
 学びへの投資	 グローバル

MINO

高品質かつ地球環境に配慮した製品やサービスの開発に注力し、デジタルを軸に経営を変革することで、特徴のあるセラミックス企業としての存在感を高め、持続的に成長可能な企業体質をつくり上げる

中期経営計画「MINO トランスフォーメーション・プラン 2025」を発表し、地球環境に配慮した製品やサービスの開発に注力することを表明しています。

環境負荷の低減、資源の使用量削減

○**亀崎工場**：2024年2月より都市ガスの使用を開始しました。2024年度中に主燃料の都市ガス化を完了させ、CO₂削減を進めます。生産工程のデジタル化による生産性向上を進めています。

○**OREエンジニアリング部**：LiDAR技術を活用した実証実験を実施し、点検業務の省人化、高精度化、安全性向上に寄与する技術確立を進めています。

○**四日市工場**：不良率改善や原料ロスの削減を実施し、産業廃棄物排出量の20%削減(基準値比)を達成しました。

○**マテリアル事業部**：ものづくり補助金で更新した排熱活用の乾燥炉が稼働しました。使用時のCO₂排出量を2.2%削減する設備です。



排熱活用の乾燥炉(ものづくり補助金取得設備)

働きがいのある職場環境

○**瑞浪工場**：消防士指導の下「普通救命講習Ⅰ」を実施しました。30名が心肺蘇生法、AED使用法、気道異物除去法について実技を踏まえ受講しました。

○**総務人事部**：有給休暇の積極的な取得を全社で推進し、23年度は全社平均取得率78%を達成しました。ワーク・ライフ・バランスを実現するため、今後も積極的な取得を推進します。



普通救命講習Ⅰ受講の様子

6. 環境経営目標の実績

◎ CO₂原単位の削減（削減目標:1%/年）

売上高原単位にて年1%を削減目標とする。

	亀崎工場			四日市工場		
	CO ₂ 排出量 [ton]	売上高 [百万円]	原単位	CO ₂ 排出量 [ton]	売上高 [百万円]	原単位
2022年度(基準)	4,443	2,643	1.681	7,036	2,989	2.354
2023年度	3,495	2,508	1.394	6,332	2,935	2.157
基準値比			83%			92%

	NC部瑞浪工場			NC部亀崎生産課			マテリアル事業部山岡工場		
	CO ₂ 排出量 [ton]	売上高 [百万円]	原単位	CO ₂ 排出量 [ton]	売上高 [百万円]	原単位	CO ₂ 排出量 [ton]	売上高 [百万円]	原単位
2022年度(基準)	2,155	765	2.817	282	307	0.919	2,250	550	4.091
2023年度	2,104	923	2.280	172	213	0.808	1835	748	2.453
基準値比			81%			88%			60%

※温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の算定方法により算定したCO₂排出量を使用

◎ 産業廃棄物排出量の削減（削減目標:2020年度～2022年度の平均値【基準値】から3%/3年）

	事業所				全社
	瑞浪	亀崎	四日市	山岡	
産業廃棄物排出量基準値 [ton]	24	419	142	前年まで 0	585
2023年度	52	285	114	78	529
削減率	-116%	32%	20%		10%

※プラント部、REエンジニアリング部の産業廃棄物量（実態把握）

	プラント部	REエンジニアリング部
2023年度 [ton]	196	225

※
ピンク色着色部は目標未達成

◎ 水使用量の削減（実績把握）

	亀崎事業所			瑞浪事業所	四日市事業所	本社・営業	山岡工場	全社
	亀崎工場 (REエンジニアリング部)	NC部 亀崎生産課	技術研究所	NC部 瑞浪工場 (プラント部)	四日市工場	本社	山岡工場	
2023年度 [m ³]	2,818	1,300	637	635	1,536	874	372	8,172

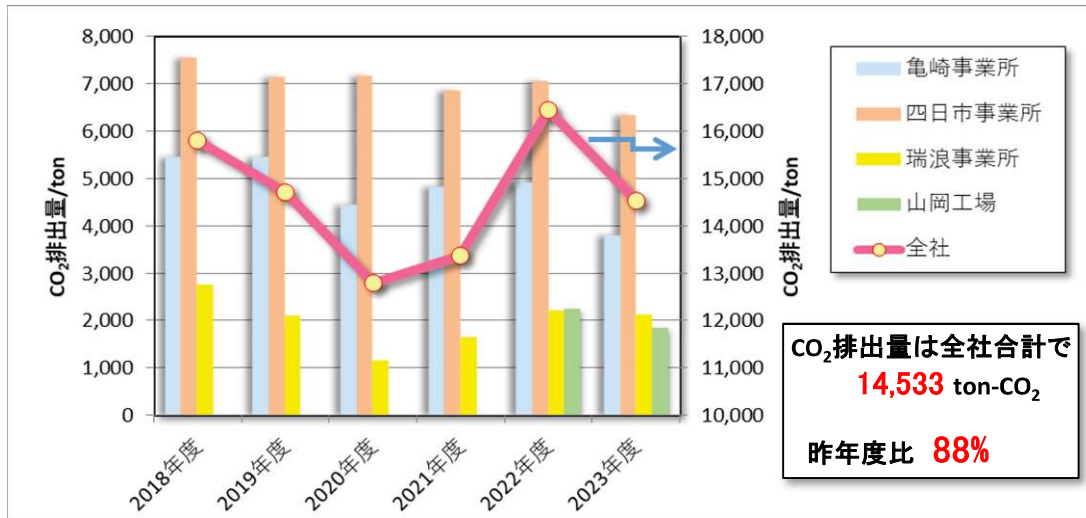
◎ 化学物質使用量・グリーン購入量（実績把握）

	事業所				全社
	瑞浪	亀崎	四日市	マテリアル	
化学物質使用量 [ton]	0	368	11	0	378
グリーン購入量 [ton]	0	3,327	78	0	3,405

※化学物質使用量に炭化珪素を追加

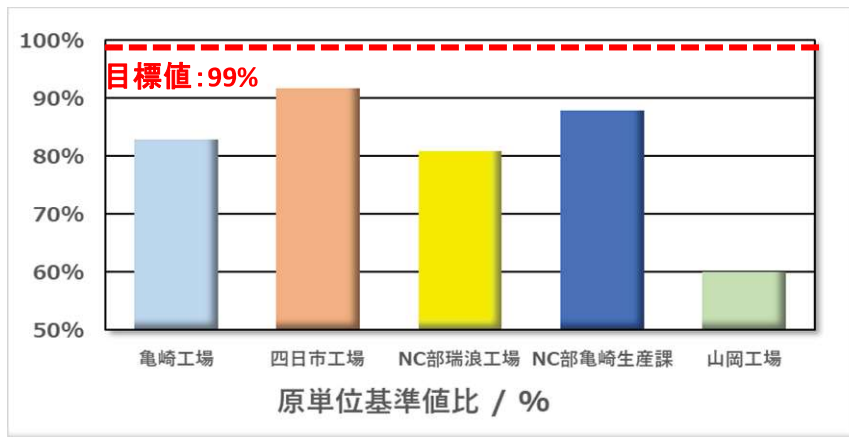
7. 環境経営目標及び環境経営計画の評価

◎ 二酸化炭素(CO₂)排出量の推移



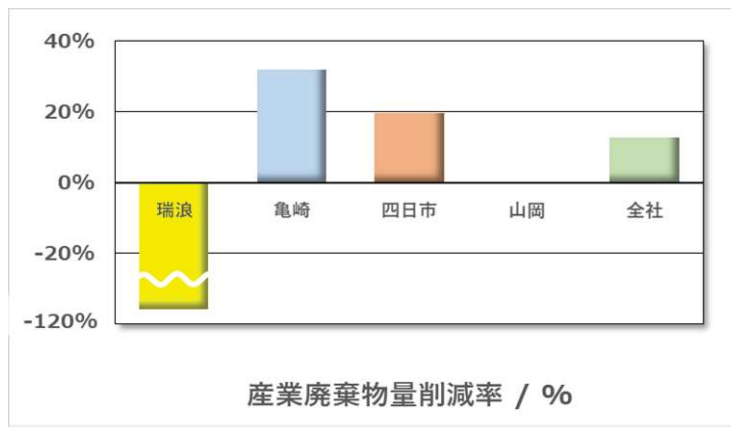
・4事業所(工場)でCO₂排出量が減少した結果、全社で昨年度比で88%となった。

◎ 2023年度のCO₂排出量原単位の基準値比



・排出量原単位におけるCO₂排出量の1%以上の削減は、全所で達成した。
 ・山岡工場では、2022年度に実施した乾燥炉の更新などにより40%超の原単位削減となった。

◎ 2022年度の産業廃棄物排出量の基準値に対する削減率



・瑞浪工場では設備更新を実施した関係で産業廃棄物の増加が発生した。
 ・亀崎工場は不要物の廃棄を進めた影響で昨年度までの量が多く、本年度は32%減となった。
 ・四日市工場では不良低減や原料ロスの削減により20%の削減となった。
 ・全社としては各所の増減があるが10%削減となった。

8. 次年度以降の環境経営目標と環境経営計画概要

(1) 2024年度以降の環境経営目標

2023年度の会社全体のCO₂排出量は前年度の上昇から減少に転じ、大幅削減となった。前年度はマテリアル事業部の合併などにより増加した。CO₂排出量原単位は、マテリアル事業部を含めた各事業所で今年度は改善し、全所で削減目標を達成した。産業廃棄物は、瑞浪工場での設備更新による増加があるが、全社では不良低減の取組が進んでおり、廃棄物の削減が進んでいる。

【環境経営目標】

- ・CO₂排出量の削減(売上高原単位)
- ・産業廃棄物排出量の基準値に対する削減(瑞浪、亀崎、四日市、山岡工場)

(2) 2024年度以降の環境経営計画

5. 項 環境経営計画を継続して実施する。
なお、環境経営計画の数値目標に関しては、年度毎に更新する。

9. 環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無

各事業所の法令一覧表に基づき年間1回の遵守評価を実施した結果、違反はありませんでした。また、過去3年間にわたり関係機関からの指摘、訴訟等はありませんでした。

法律、条例	要求事項	遵守状況				
		瑞浪事業所	亀崎事業所	四日市事業所	マテリアル事業部	本社営業所
大気汚染防止法 (特定工場における公害防止組織の整備に関する法律)	ばい煙発生施設の設置届 汚染濃度測定 (公害防止管理者)	○	○	○ (○)	○	/
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	産業廃棄物管理票交付等状況報告書 廃棄物の適正処理等に関する条例	○	○	○	○	○
騒音規制法	規制基準の遵守 特定施設の設置届出書	○	○	○	/	/
振動規制法	規制基準の遵守 特定施設の設置届出書	○	○	○	/	/
消防法	消防用設備等点検結果報告書 防火管理者選任(解任)届出書 炉の設置届出書	○	○	○	○	○
フロン排出抑制法(フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律)	機器廃棄の際の回収・破壊 簡易点検	○	○	○	○	○
労働安全衛生規則	機器の定期・特定自主検査 雇入時、定期健康診断	○	○	○	○	○
粉じん障害防止規則	特定施設の届出 作業環境測定	○	○	○	○	/
工業用ガス保安指導要綱	工業用液化石油ガス保安監督者届出 受講証明書 工業用ガス設備定期自主検査	○	○	/	/	/
ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法	低濃度PCB廃棄物等の保管状況等届出書	/	/	○	/	/
家電リサイクル法 (特定家庭用機器再商品化法)	廃棄時、再商品化が確実に実施されるように収集・運搬者へ引渡	○	○	○	○	○
省エネ法 (エネルギーの使用の合理化等に関する法律)	定期報告書 中長期計画書	○	○	○	○	○
地球温暖化対策の推進に関する法律	温室効果ガス排出量定期報告書	○	○	○	○	○
PRTR法(化学物質管理促進法)	第一種指定化学物質の排出量及び移動量の届出書	○	○	○	/	/
労働安全衛生法	化学物質のリスクアセスメント	○	○	○	○	/
水質汚濁防止法	水質測定結果	○	○	/	/	/
プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律	排出事業者による排出・再資源化等	○	○	○	○	○
浄化槽法	保守点検と清掃 指定検査機関が行う水質に関する検査	/	○	/	/	/

○ = 2023年度までの確認で問題無し

10. 代表者による全体評価と見直し・指示の結果

確認日：2024/9/30

評価者		代表取締役社長 太田 滋俊
評価項目		評価コメント・変更の必要性
環境経営方針		変更は無い。
環境経営目標の達成状況	二酸化炭素排出量の削減 生産量原単位の削減 (亀崎、四日市、瑞浪工場、 亀崎生産課、山岡工場)	2023年度より、新たな三カ年目標を策定した初年度となる。二酸化炭素の削減目標は、省エネ・温対法の報告値に準ずる原単位での目標とし、目標を設定した5工場・生産課で削減目標の1%を上回る結果を達成した。全社排出量も前年度比88%を達成した。
	産業廃棄物量の削減 (亀崎、四日市、瑞浪、山岡 工場)	四日市工場は工程中の原料ロスの削減を行い、20%(基準値比)の廃棄物量削減を達成した。 他工場も四日市工場の事例を横展開し、継続して仕損率の低減を行い産廃量削減に努めること。
	総評	二酸化炭素排出量の削減が重要テーマである。1年目の結果としては削減目標を達成したが、全員で継続した目標達成に努めること。
環境経営計画の実施状況		各部所で環境経営目標と共に環境経営計画に【製品の環境負荷低減】を策定している。山岡工場の排熱活用乾燥炉が稼働し、亀崎工場の都市ガス化も24年度に完了予定である。 次年度以降も継続して、全員参加でPDCAを回して成果を出すこと。
環境関連法規等の遵守状況		現状は特に問題はない。改正された法律・規制等確実に反映させ、遵守すること。
全体評価と環境マネジメントシステム		二酸化炭素排出量は原単位と総量の改善が今後の課題となってくる。総量は生産量に比例しているため直ぐには解決は難しいが、23年度に亀崎工場で燃料の都市ガス化を開始しており、24年度以降の二酸化炭素排出量削減に寄与できるものと期待している。 加えて生産性向上プロジェクト「MDC活動」も継続推進して、生産効率を向上させ、環境負荷低減を図る。 環境マネジメントシステムはガイドラインに沿って機能していると判断されるので変更の必要はない。 自社の環境負荷軽減に限らず、製品開発・販売を通して製品使用時の環境負荷低減を引き続き進める。

エコアクション21の取組みを通して SDGsの目標達成に貢献していきます

