



基本的な考え方・推進体制

当社は、環境保全活動を推進するにあたり、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証を取得し、運営しています。このISO14001は、当社が設定した環境に関する方針や目的に整合して、自社の事業活動やその結果生まれる製品・サービスが環境に及ぼす影響を管理することによって、健全な環境パフォーマンスを達成し、それを外部（ISO14001の認証機関であるJQA（日本品質保証機構））からの認証を得ることで、確実に継続・改善する仕組みを構築しています。

田岡化学工業株式会社

- 2004年4月 ISO 14001 認証登録
[審査機関] JQA (財)日本品質保証機構
 - 2024年11月 ISO 14001 更新審査完了
[審査機関] JQA
- 対象範囲はJQA(財)のホームページをご参照ください。



ISO 14001 認証登録証



ISO 14001 自覚教育 (DVD 視聴)

主な取り組み項目および指標・実績

省エネルギーの取り組み

当社は2022年度から2024年度までの3年間の省エネルギーに関する中期計画を策定・実行しています。

その内容は、前中期(2019～2021年度)の設定目標を継続し、エチレン換算生産量当りの原油換算エネルギー原単位、CO₂排出量原単位を年1%の割合で削減するもので、工場毎に目標値を設定しています。

① エネルギー消費量の削減

省エネルギーと地球温暖化ガスの排出抑制に貢献するために、エネルギー消費量の削減について、計画・推進しています。

2023年度は、継続して省エネ施策の取り組みを実施した結果、全体のエネルギー消費量は約9,100kLとなり、前年から10%程度の削減となりました。

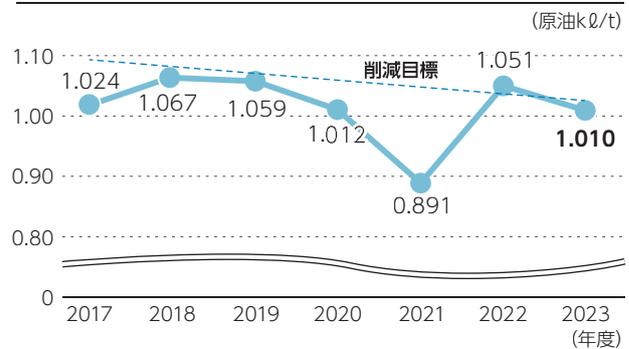
また、エネルギー原単位についても改善し、削減目標を達成しております。

② CO₂排出量の削減

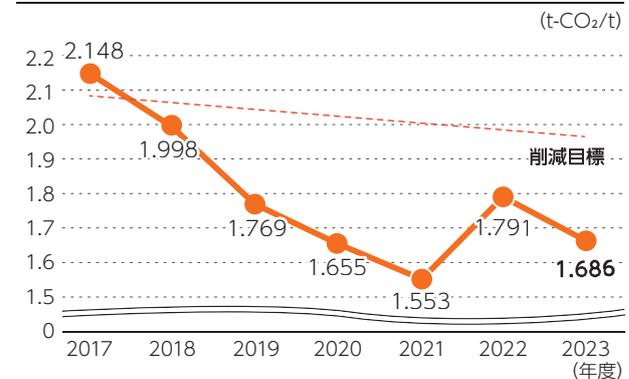
2023年度は、電力供給者である関西電力の非化石エネルギー構成比の影響に加え、当社でもプロセス合理化、省エネ設備の継続的な導入等、様々な取り組みを実施し、全体のCO₂排出量は約15,100tとなり、前年比12%程度の削減となりました。

CO₂排出量原単位についても改善し、継続して削減目標を達成しております。

エネルギー原単位の推移



CO₂排出量原単位の推移





各拠点の省エネルギーの取り組み

工場		2023年度実績	中期目標値	対目標比
淀川工場	エネルギー原単位 (KL/T)	1.251	1.038	1.205
	CO ₂ 排出量 (原単位CO ₂ -T/T)	2.096	1.879	1.116
播磨工場 (播磨地区)	エネルギー原単位 (KL/T)	0.914	1.133	0.807
	CO ₂ 排出量 (原単位CO ₂ -T/T)	1.610	1.918	0.839
播磨工場 (愛媛地区)	エネルギー原単位 (KL/T)	0.818	0.791	1.035
	CO ₂ 排出量 (原単位CO ₂ -T/T)	1.029	2.416	0.426
大阪本社	エネルギー原単位 (KL/T)	0.002	0.003	0.800
	CO ₂ 排出量 (原単位CO ₂ -T/T)	0.003	0.003	1.033
東京支店	エネルギー原単位 (KL/T)	0.003	0.003	1.000
	CO ₂ 排出量 (原単位CO ₂ -T/T)	0.006	0.005	1.180
全社	エネルギー原単位 (KL/T)	1.010	1.063	0.980
	CO ₂ 排出量 (原単位CO ₂ -T/T)	1.686	2.022	0.859

③コージェネレーションシステム (CGS) の取り組み

CGSについては買電と都市ガスの購入費用及びメンテナンスコストを考慮したベストミックスの検討を実施して、淀川工場は年間運転時間を4,000時間、播磨工場は年間運転時間を7,000時間としました。

また、省エネ法的報告の数値を基に、2015年度から2015年度実績値から評価が開始された省エネ法事業者クラス分け制度において、24年度は僅かに基準に届かず、Aクラス評価になってしまいました。

今後も、継続的にエネルギー原単位の削減を図り、目標達成とともに、Sクラス評価への復帰を目指すべく、省エネルギーの取り組みを進めてまいります。

TOPICS

2023年度の主な取り組み

2023年度も引き続き、製造部門の合理化（用役原単位改善）、間接部門の日常的な無駄なエネルギー使用の削減、全従業員に対する省エネルギーに関する社員への動機づけとなる夏季と冬季の節電取り組み（省エネ専門部会員によるパトロール、エネルギー管理統括によるパトロール）や省エネアイデアコンテスト、省エネニュースの発行による広報活動等を継続して実施しました。例えば、播磨工場では電気を動力源とする窒素発生装置を停止させ、液体窒素の活用に切り替えたり、淀川工場では、窒素発生装置を高効率型に更新するとともに、使用量に見合った台数制御を実施することにより、大幅な電力使用量の削減を達成しました。



播磨工場 液体窒素受け入れ設備



淀川工場 高効率窒素発生装置

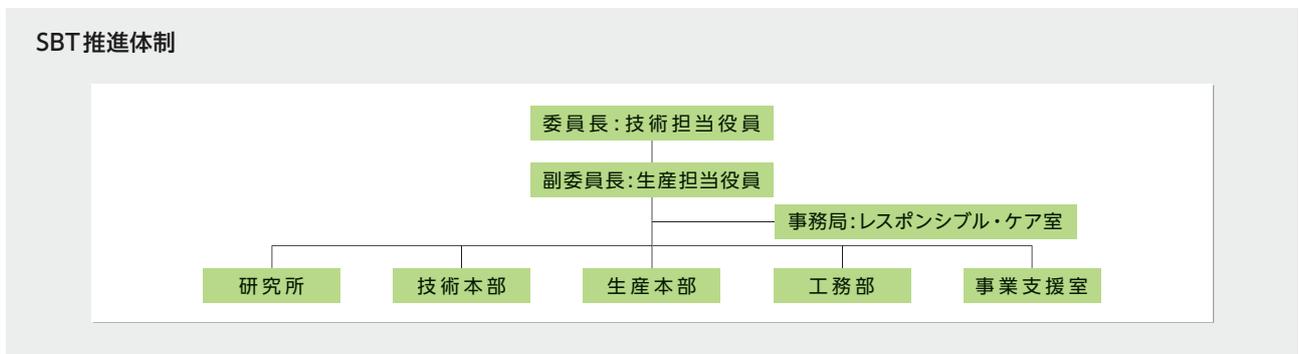


SBT

SBT (Science Based Targets) とは、産業革命前からの地球の平均気温上昇を2℃未満にするという2015年に採択された「パリ協定」の2℃目標を実現するために、企業が気候科学に基づき設定した高水準な温室効果ガス排出削減目標です。

SBT推進体制

当社は、2019年に、2030年の目標設定および目標遂行のため、技術担当役員を長として、SBT推進委員会を発足しました。2017年度のCO₂発生量を基準に、2030年に15%削減することを目標に掲げ、全部門が一丸となって取り組みを進めております。



SBTに対する取り組み状況

当社は、目標達成のために、これまで①ボイラー等エネルギー消費の大きい設備の更新、②エネルギー効率の低い製品の製法・設備の改善、③太陽光発電の導入等に取り組んでまいりました。そうした取り組みに加え、2023年度は生産量の減少もあり大幅に減少しました。今後も、①変電設備、ポンプおよび熱交換器等エネルギー消費の大きい設備の計画的更新、②LED、エアコン等のエネルギー高効率機器への変換、エネルギー源の見直し等に取り組むことを計画しています。

GHG排出量 (Scope 1+2)



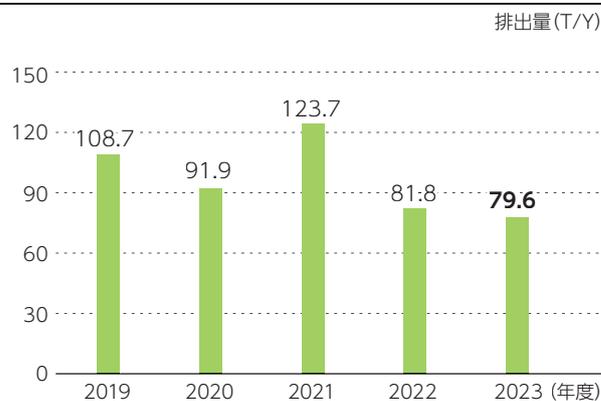


水質汚濁物質排出量

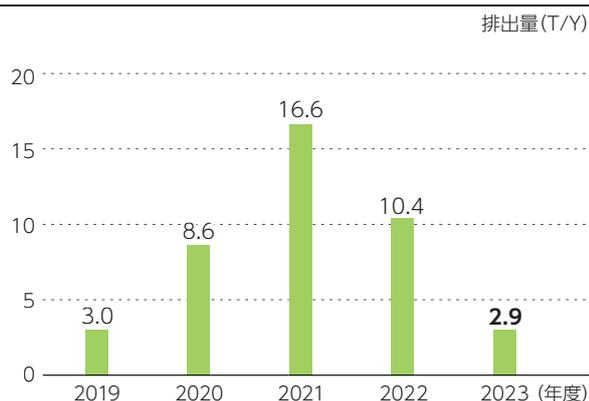
水質汚濁の原因となる排水中のCOD（化学的酸素要求量）、窒素および磷の排出濃度は、各工場とも規制値（下表）を充分下回っております。今後とも、節水による排水量の削減と排水処理技術の向上によって、排出負荷削減に努めます。

(t/年)	淀川工場	播磨工場
総排水量	267,820t	503,826t
総排水量に対する規制値		
COD	696.3t	20.2t
窒素		30.2t
磷		4.0t

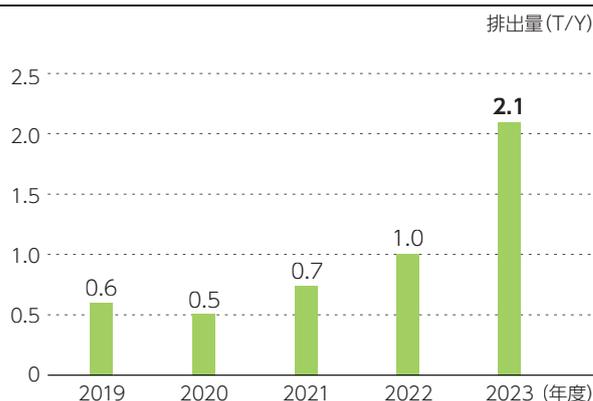
COD排出量の推移



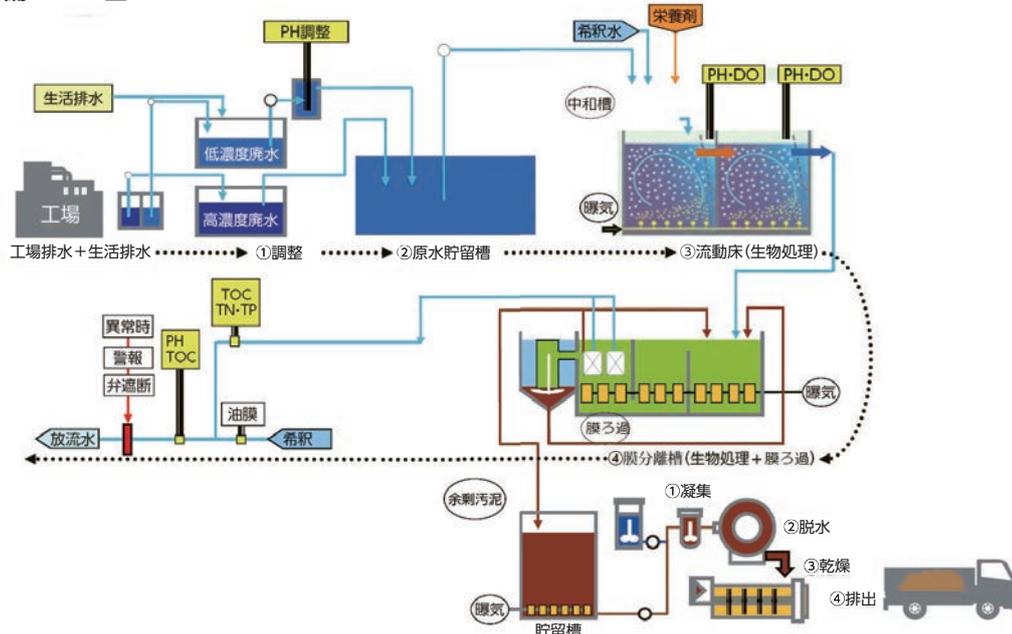
窒素排出量の推移



磷排出量の推移



排水処理設備フロー図





大気汚染物質排出量

大気汚染物質は法令に基づく排出濃度規制値^(※)を充分下回っております。今後も良質燃料の効率的な使用と適切な設備管理により、排出量削減に努めます。



コージェネレーションシステム。大気汚染物質の排出も適切に管理しています。



高効率設備に更新された淀川工場の蒸気ボイラー。
(※) 設備ごとに排出濃度規制値が定められておりますが、いずれも規制値を充分に下回っております。

化学物質排出量

PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) は、環境に有害な恐れのある化学物質の大気や水質、土壌などの環境への排出量と、廃棄物等として事業所の外へ移動する量を行政に届出を行い、公表する制度です。

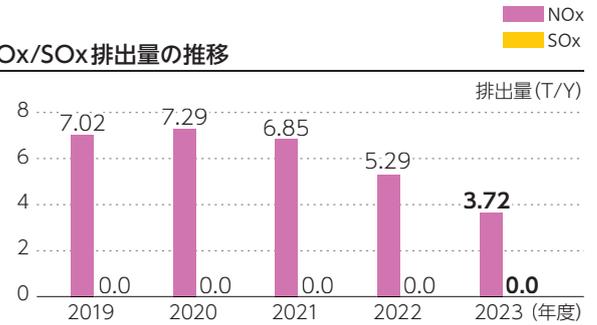
1999年にPRTR法「特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律」が制定されました。

当社では、対象物質の年間使用量・排出量等を調査し、行政および日本化学工業協会へ報告しています。

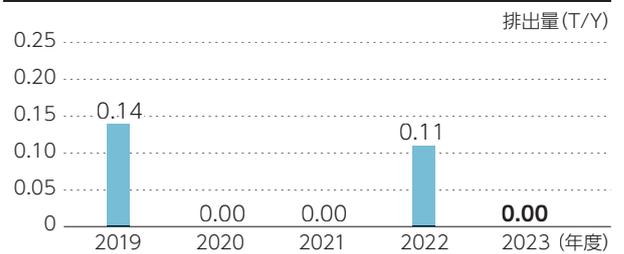


淀川工場の脱臭炉。PRTRの大気への排出量の抑制に寄与しています。

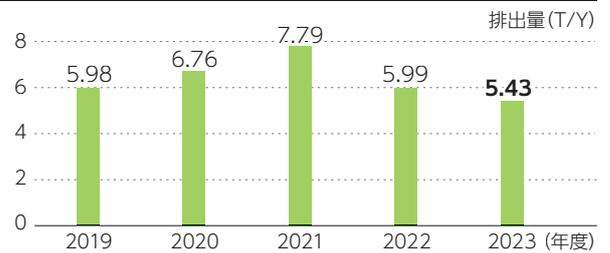
NOx/SOx 排出量の推移



ばい塵排出量の推移



化学物質排出量の推移



主なPRTR法指定化学物質の状況 (kg/Y、2023年度)

物質名	排出量	大気	水域	土壌	排出量合計
n-ヘキサン	3,370	0	0	0	3,370
トルエン	770	0	0	0	770
キシレン	334	0	0	0	334
テトラヒドロフラン	212	0	0	0	212
イソデカノール	173	0	0	0	173
n-オクタノール	162	0	0	0	162
デシルアルコール	153	0	0	0	153
無水酢酸	75	0	0	0	75
2-エトキシエタノール(エチセロ)	54	0	0	0	54
臭素	50	0	0	0	50
クロロベンゼン	34	0	0	0	34
エピクロロヒドリン	28	0	0	0	28
その他	21	0	0	0	21
合計	5,436	0	0	0	5,436



廃棄物の削減

当社は、プロセスの設計段階から実生産に至るまで、常に廃棄物の最少化をテーマに置いており、その基本としているのは3R(Reduce:廃棄物の発生抑制、Reuse:再利用、Recycle:再生利用)です。当社は、リサイクル業者、優良産廃処理業者と連携して、最終埋立量の削減に取り組んでおります。

2023年度は生産品目の構成差により、全体では製品生産量が減少する一方で廃棄物発生量の多い製品の生産が増加したことで、廃棄物発生量は前年度に比べ425t増加しました。

環境会計

環境保全に関わるコスト等を定量的に把握して、環境保全活動を効率的に進めています。

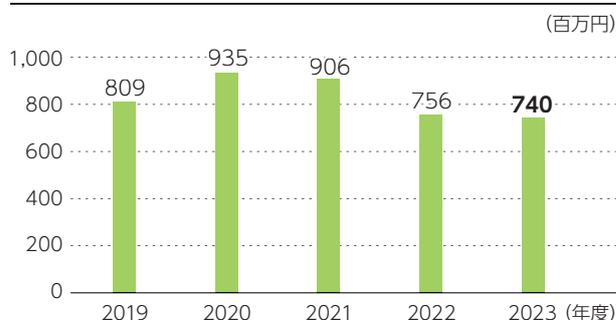
集計方法は、環境省の「環境会計ガイドライン・2005年版」を参考に、当社の集計基準に基づき実施しました。

当社は、経営理念において、「最適を追求した製品を社会に供給することで、快適で豊かな暮らしの実現と社会の持続的な発展に貢献する」ことを掲げております。社会の持続的な発展に貢献するため、安全と周辺環境対策にも必要十分な投資を行い、最適な生産方式、最適な品質、最適な機能・性能、最適な価格・サービスを提供してまいります。

環境会計の内容

事業エリア内	<ul style="list-style-type: none"> ●環境対策コスト ●地球環境保全コスト ●公害防止（大気汚染、水質汚濁防止等） ●温暖化防止（CO₂、オゾン層破壊削減対策）
管理活動	<ul style="list-style-type: none"> ●一般環境管理費用 ●環境マネジメントシステム取得、維持費用 ●社員への環境教育コスト
研究開発	●公害防止、省エネ、省資源対策関連の研究開発
社会活動	●地域住民、関連団体等の支援・協力に関する費用
環境損傷	●環境破壊修復に要するコスト

環境保全コスト





環境規制値の監視・遵守状況

環境に関する法令等規制は下記のとおりです。すべての測定結果で法規制値以下でした。

分類	法令	工場	測定項目	測定頻度	対象施設等
大気	大気汚染防止法・環境保全協定	淀川	SOx、NOx、ばい塵	1回/6ヶ月	ボイラー等 6基
		播磨	SOx、NOx、ばい塵	3回/年	ボイラー等 8基
水質	下水道法	淀川	COD、BOD、ヨウ素消費量、着色度 フェノール類、排水量	1回/日	工場排水
			鉄、ジクロロメタン、ジクロロエタン、銅、全クロム、 トリクロロエタン、四塩化炭素、鉛、浮遊物質、pH等	1回/週	
			トルエン、キシレン、1,4-ジオキサン	1回/月	
	水質汚濁防止法	播磨	COD、BOD、浮遊物質、燐、窒素 n-ヘキサン抽出物質、pH、排水量	1回/日~1回/週	
			瀬戸内海環境保全特別措置法	播磨	
	兵庫県条例	播磨	COD、BOD、浮遊物質、燐、窒素 n-ヘキサン抽出物質	1回/週	
環境保全協定	播磨	COD、BOD、浮遊物質、 n-ヘキサン抽出物質、pH、排水量	1回/週		
		鉄、ベンゼン、ジクロロメタン等	1回/年		
その他	騒音規制法	淀川	騒音	1回/年(自主)	敷地境界
	騒音規制法、 環境保全協定	播磨		1回/3ヶ月	
	振動規制法	淀川 播磨	振動	随時(自主)	
	悪臭防止法	淀川	臭気	1回/年(自主)	
	悪臭防止法 環境保全協定	播磨		1回/3ヶ月	

