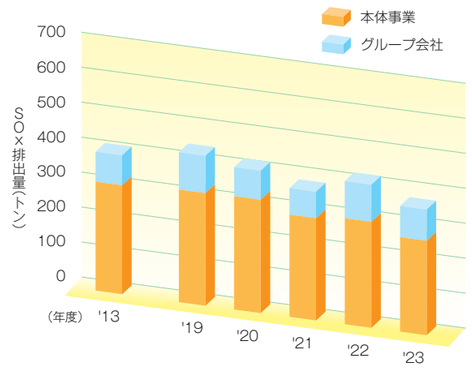
環境保全への取り組み

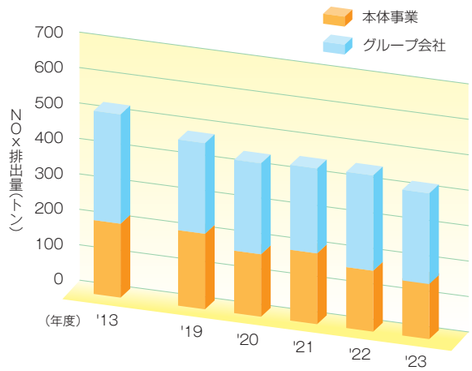
大気環境

当社では、法並びに地方自治体との協定を遵守するため1970年代から設備対策を実施し、大気汚染物質の排出量管理に努めております。

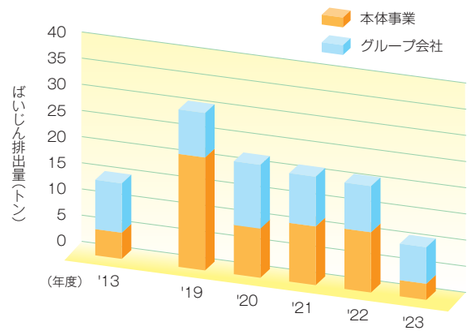
SOx（硫黄酸化物）排出量の推移



NOx（窒素酸化物）排出量の推移



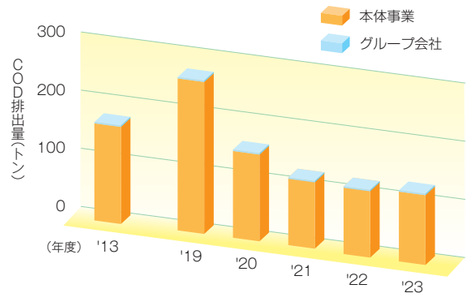
ばいじん排出量の推移



水質環境

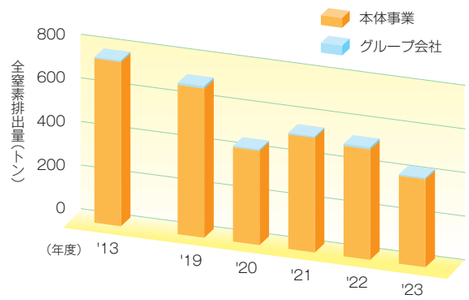
当社では、法並びに地方自治体との協定を遵守するため、工場のプロセス排水は浄化処理してから河川・海域等に排出し、水質汚濁の防止に努めております。

COD（化学的酸素要求量）排出量の推移

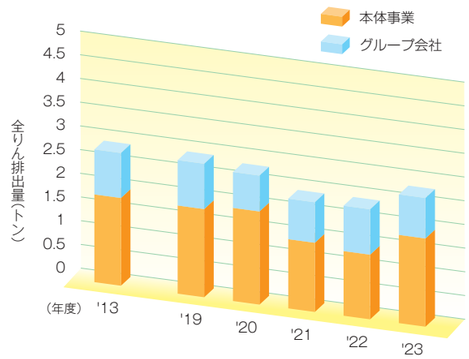


※COD：化学的酸素要求量（Chemical Oxygen Demand）のことであり、有機物を酸化剤で酸化するときに消費される酸素量です。海域や河川の有機物による汚濁状況の指標に用いられています。

全窒素排出量の推移



全りん排出量の推移

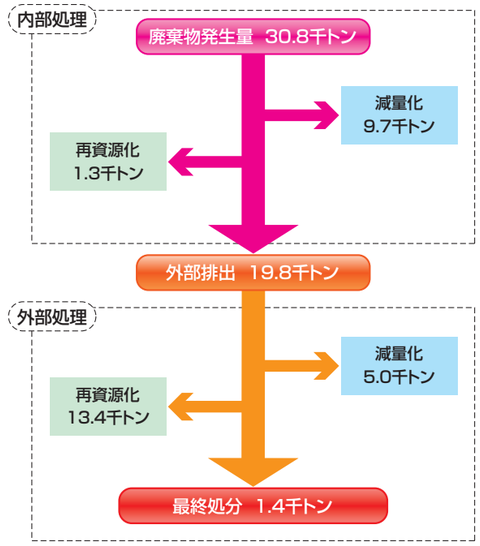


産業廃棄物の適正処理の推進

当社は、法令に基づき、産業廃棄物の適正な処理を行っております。

グループ会社を含めて、電子マニフェスト化を推進し、管理強化を図っております。また、産業廃棄物処理委託先の現地確認を行い、適正な処理を行っていることを確認しております。

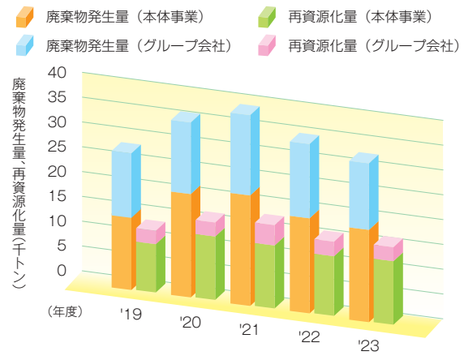
2023年度の廃棄物処理フロー



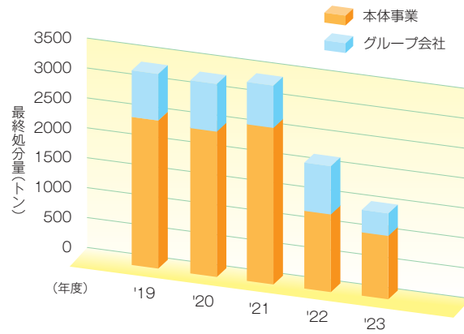
また、2023年度の廃プラスチック排出量は1,282t（本体事業687t）、リサイクル率は96%（本体事業96%）を達成しました。

今後も引き続き、廃プラスチックリサイクル率の持続的な改善に取り組んでいきます。

廃棄物発生量、再資源化量の推移



最終処分量の推移



VOCの削減

VOC（揮発性有機化合物：Volatile Organic Compounds）は、揮発性を有し、大気中で気体状となる有機化合物の総称で、粒子状物質（SPM）および光化学オキシダントの原因物質の一つとされ、人の健康への影響が懸念されています。

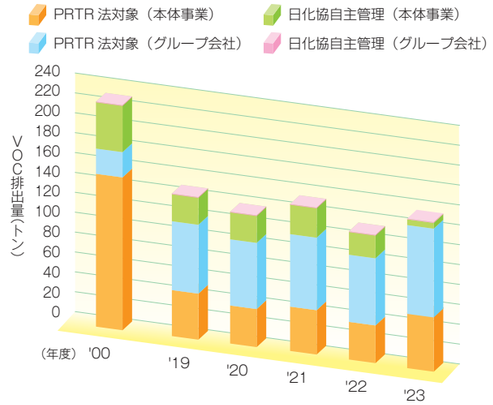
当社は、日本化学工業協会のVOC排出量自主削減計画に参画しており、2000年度対比で30%の削減を目標とした取り組みを行ってきました。

2023年度のVOC排出量は、2000年度対比で約３３%の削減となっております。

尚、PRTR法改正に伴い、2023年度より指定化学物質の見直しや日化協自主管理物質が見直されました。

※PRTR法：特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律

VOC排出量の推移



PRTR

当社は、化学業界の自主的取り組みとして、日本化学工業協会が実施しているPRTR調査に1995年度から参加し、化学物質排出量の調査並びに排出量削減に努めてきました。従来からPRTR法指定物質、とりわけベンゼンの削減に重点的に取り組んでおり、適切に管理を行うことで2000年の基準年度に対して低位で推移しております。

今後も化学物質の排出量管理を適切に行い、対象化学物質の排出量削減に取り組んでいきます。

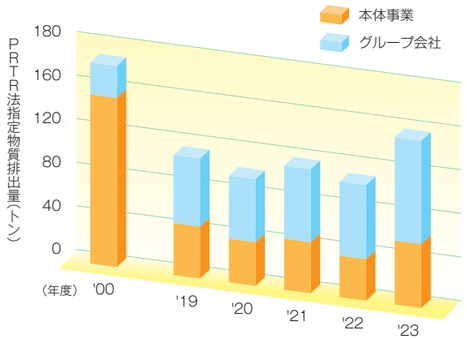
※PRTR（Pollutant Release and Transfer Register）とは環境汚染物質移動登録のことであり、有害性のある化学物質がどのくらい環境中に排出されたかを把握・集計し、公表していく仕組みです。日本では化学物質管理促進法の制定により2001年から法定354物質、2010年度からは法定462物質、2023年度からは法改正により515物質について排出移動量の把握、国への届出が義務付けられています。

対策例：オフガス処理設備（姫路製造所）

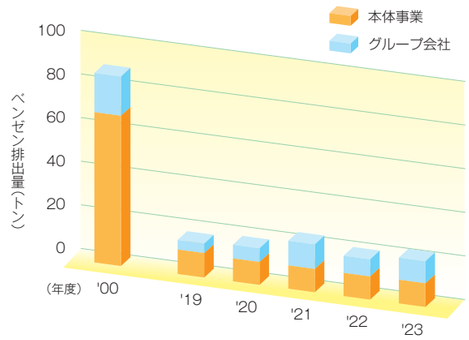
2023年度PRTR法指定物質の排出量（上位10物質，単位：トン）

No.	管理番号	PRTR法指定物質名	大気排出量	水域排出量	土壌域排出量	排出量合計
1	300	トルエン	44.90	0.00	0.00	44.90
2	737	メチルイソブチルケトン	20.00	0.01	0.00	20.01
3	400	ベンゼン	18.57	0.00	0.00	18.57
4	629	シクロヘキサン	16.75	0.00	0.00	16.75
5	302	ナフタレン	10.21	0.00	0.00	10.21
6	240	スチレン	8.76	0.00	0.00	8.76
7	53	エチルベンゼン	7.29	0.00	0.00	7.29
8	65	エピクロロヒドリン	5.44	0.07	0.00	5.51
9	80	キシレン	4.81	0.00	0.00	4.81
10	595	エチレンジアミン四酢酸 並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩	0.00	2.41	0.00	2.41

PRTR法指定物質の排出量推移



ベンゼン排出量の推移



※PRTR法改正に伴い、2023年度より指定化学物質の見直しが実施されました。

労働安全衛生への取り組み

当社では、完全無災害の達成を目標に、全社レスポンシブル・ケア活動推進計画にそって、事業所毎の特徴を活かした安全活動を実施しています。2023年度は、下記項目を全社重点施策として揚げ、活動を展開しました。

①基本動作・禁制事項厳守の徹底
- 管理者による、基本動作・禁制事項の遵守状況確認
- 守れないルールの見直しと、ルールのKnow-Why教育実施

②繰り返し災害の撲滅
- 主な過去事案 再発防止策の有効性検証
- 「切れ／こすれ」「墜落／転落」「はさまれ／巻き込まれ」「転倒」災害の再発防止徹底

③協力会社への安全活動支援
- 作業者の力量把握、及び、力量に応じた指導状況の確認
- 対話活動、安全点検活動への支援

④作業前一呼吸の確実な実施
- 作業前TBMの確実な実施、安全意識レベルの引き上げと「うっかり／ぼんやり」災害の撲滅

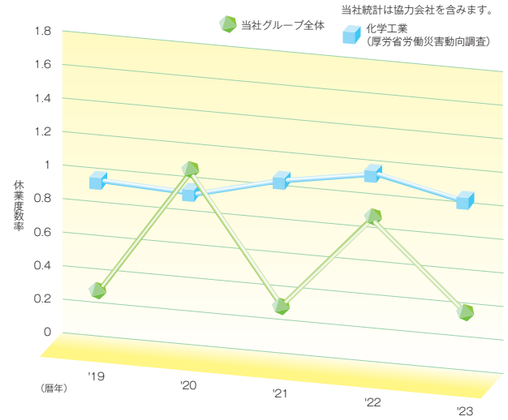
基本動作の徹底として、禁則・遵守事項を周知徹底いたしました。特に重要なものは、ポケットブックやカードの携帯、ポスターの掲示、装置毎の表示等、各所で周知方法を工夫しています。2021年からは、VR（バーチャルリアリティー）機を使用した安全体感教育を開催しています。このような活動をおこない危険感受性の向上を図っていきます。

また、各所において経験の浅い作業者に対する安全教育を強化するとともに、経営層・管理者による現場とのコミュニケーションを推進することで安全基盤の強化を進めております。

2023年は国内グループ会社を含めて休業災害が3件発生し、休業度数率は化学工業の平均より低くなりました。安・環・防第一優先を実践し、危険有害要因の徹底排除を目指して、広い視点でのリスクアセスメント・水平展開を実施し、災害が起こる前に設備対策を行うことによって本質安全化（ハード面での対策）を図ってまいります。

VR体感教育（九州製造所）

休業度数率の推移



休業度数率：100万延労働時間あたりの労働災害による死傷者数を示しており、災害発生頻度の尺度に用いられます。

健康管理

当社では、全社メンタルヘルスケア活動方針を制定し、厚生労働省の指針に基づき4つのケアを推進しております。毎年、全社員を対象としたストレスチェックや、各事業所でのラインによるケア講座開設の他、衛生講演会等による理解・啓蒙活動、全管理職を対象としたメンタルヘルス管理職研修を開催しラインケアへの理解促進を図る取り組みを継続して実施しています。さらに健康保険組合のサービスを利用して、全従業員が一般健康相談の他、メンタルヘルス相談を受けられます。

これらに加えて、産業医や専門の講師を迎えての健康講演会や熱中症呼びかけなどを実施しました。

産業医職場巡視（木更津エスパネックス工場）