

環境保全

～ ISO26000 7つの中核課題:環境 ～

▶ 基本的な考え方

環境保全について、事業活動に伴い、大気、水、土壌に排出されるすべての化学物質の排出量ならびに廃棄物の発生量を継続的に低減させることは、化学メーカーの重要な責務と捉えております。自主的に、すべてのステークホルダーの皆様の環境・安全・健康の向上を図るため、レスポンシブル・ケア(RC)基本理念に基づき環境マネジメントシステム(EMS)を構築し、継続的な改善に取り組んでおります。

その取り組みの一つとして、2001年12月にISO14001認証を取得しました。ISO14001マネジメントシステムを環境保全の手法(ツール)として環境負荷低減に取り組んでおります。

▶ PRTR*(環境汚染物質排出移動登録)

化学物質の環境負荷低減を図るため、化学物質管理促進法に基づきPRTR対象物質の排出・移動状況の把握を実施、国への届出を行っております。

これにより、保土谷化学で製造・使用している化学物質の環境への排出や、廃棄物としての移動などの実態を把握し、環境保全の観点から対象物質の排出量・移動量の削減に努めていきます。

*PRTR:Pollutant Release Transfer Register

■ 2018年度PRTR対象物質排出量・移動量



政令指定番号	物質名称	2018年度実績(全社集計):単位t					
		排出量			移動量		
		大気	水域	土壌	埋立	下水道	廃棄物
8	アクリル酸メチル	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.85
53	エチルベンゼン	0.30	0.25	0.00	0.00	0.00	7.02
73	1-オクタノール	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
80	キシレン	0.30	0.25	0.00	0.00	0.00	12.69
87	クロム及び三価クロム化合物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78
160	3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
181	ジクロロベンゼン	0.09	0.28	0.00	0.00	0.00	18.73
232	N,N-ジメチルホルムアミド	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.29
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	トリレンジイソシアネート	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48
300	トルエン	6.59	0.00	0.00	0.00	0.00	91.06
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.44
411	ホルムアルデヒド	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
415	メタクリル酸	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	3.48
446	4,4'-メチレンジアニリン	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.20
453	モリブデン及びその化合物	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
総合計(四捨五入)		7.50	1.09	0.00	0.00	0.00	144.15

詳細は以下のURLもしくはQRコードからご覧いただけます。
https://www.hodogaya.co.jp/csr/eco/environmental_protection/



レスポンシブル・ケア

Voice



横浜工場 開発部 兼
管理部品質検査グループ
金子 麻理

化学品の安全

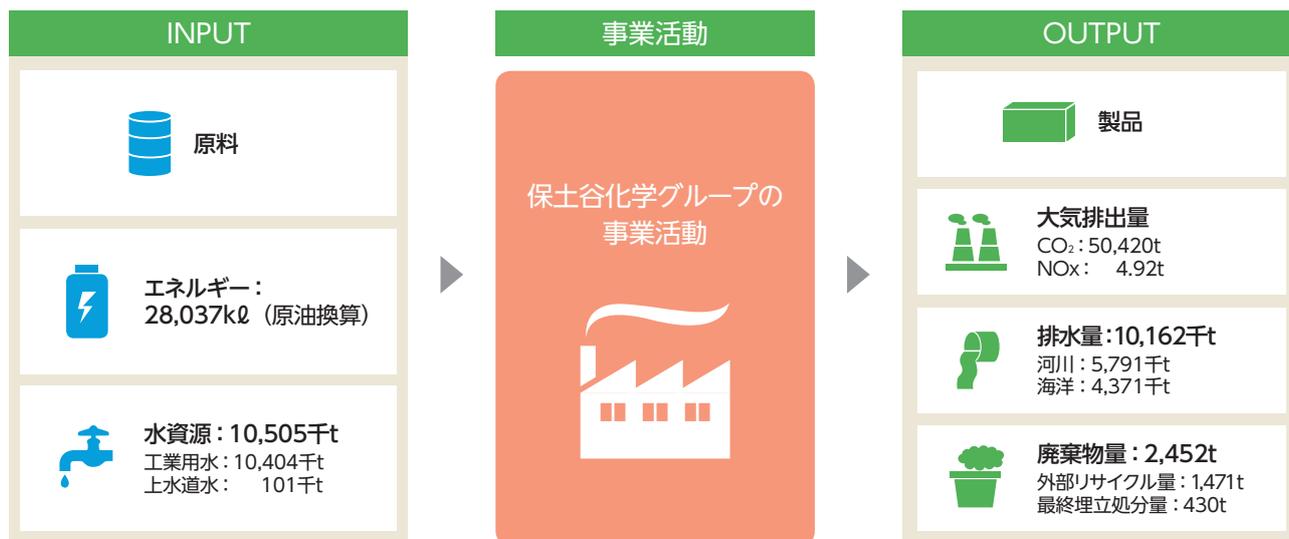
私の職場では、染料の開発、品質検査業務を行っており、有機溶剤や酸・アルカリ等の化学薬品を使用します。近年の染料需要の拡大で生産量が増え、職場では増員と作業スケール拡大が行われました。

人による経験差や作業環境の変化がある中、今までのやり方の踏襲だけでは安全性の確保は不十分であると感じています。作業者は教育を通じて扱う化学薬品の性質、有害性を理解し、作業前に危険予知を行う必要があります。私が感じた職場の危険性は、ヒヤリ・ハットやリスクアセスメント、日々のコミュニケーションを通じて職場内で共有し、より良い職場環境となり、さらには一人ひとりの化学薬品安全に対する知識や感度の向上につながると考えます。

▶ 省エネルギー・省資源の推進

限りある資源を有効に利用するため、全社で省エネルギーを推進しております。各工場では、プロセスの管理値最適化、省エネ機器の積極的導入をはじめとし、蒸気の回収再利用、蒸気配管の効率化などを実施し、燃料・電気使用量の削減を推進することで、エネルギー原単位として5か年平均で年率1%削減を目標としておりますが、2018年度は0.4%/年で未達となっており、更なる対策が喫緊の課題となっております。

▶ マテリアルフロー



▶ 産業廃棄物の削減、再資源化の促進

事業活動で排出される産業廃棄物発生量は、これまでの取り組みで大幅な削減を達成してきております。発生量を前年度以下にするという目標を掲げてRC年度計画に毎年盛り込み、2016年度以降は前年度に比べ0.5%ほどの削減ですが、目標を達成できております。今後も小さな改善を積み上げ削減を図ります。

また、産業廃棄物最終処分量を削減するため、廃棄物の3R(リデュース・リユース・リサイクル)を推進しております。

■ 産業廃棄物発生量 (単位:t)



■ 産業廃棄物最終処分量 (単位:t)



▶ 脱炭素社会に向けた取り組み

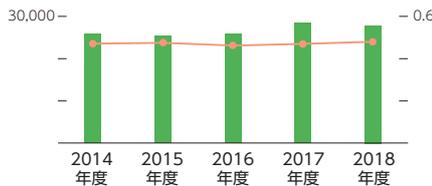
工場が排出する温室効果ガス(GHG)のほとんどがエネルギー起源のCO₂です。2018年度のGHGの排出量は、エネルギー使用量の減少により、2017年度に比べ減少しましたが、直近5年間の変化量では増加しています。今後、生産量増加が見込まれる中、COP21目標達成に向け、エネルギー原単位改善を目的とした省エネ機器の導入推進、再生可能エネルギーへの転換など、GHG排出量削減に関する技術の調査を行い、排出削減に努めていきます。

また、保土谷化学は、政府が推進する地球温暖化対策のための国民運動、「COOL CHOICE」に賛同しており、クールビズはもとより、南陽工場での定期的な「ノーマーカーデー」の実施等の地道な活動も行っております。

▶ 大気汚染防止

工場で使用される原燃料の都市ガス化を推進し、2011年度で切り替えを完了させたことにより、SOx(硫黄酸化物)排出量は2012年度より「ゼロ」を継続しています。また、NOx(窒素酸化物)排出量についても、大幅な削減を達成しております。

■ エネルギー使用量 (単位:KL)
— エネルギー原単位(単位:KL/t)



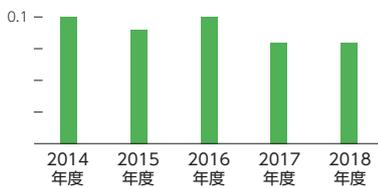
■ SOx(硫黄酸化物) 排出量 (単位:t)



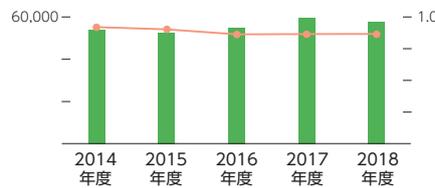
■ NOx(窒素酸化物) 排出量 (単位:t)



■ ばいじん排出量 (単位:t)



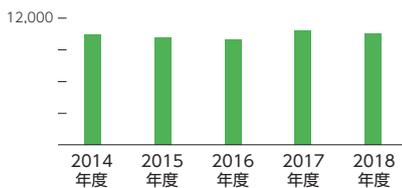
■ CO₂(二酸化炭素) 排出量 (単位:t)
— CO₂排出原単位(単位:t/t)



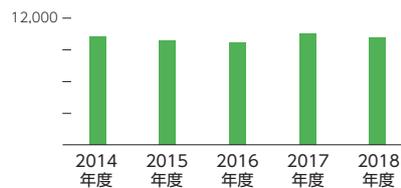
▶ 水質汚濁防止

製造工程から排出される排水は、工場内の排水処理施設で高度処理し、排水規制値をクリアした後に、公共水域に排出されます。今後も、水質の向上に努め、海や河川への環境影響リスクを低減していきます。

■ 水使用量 (単位:千t)



■ 水排出量 (単位:千t)



■ COD(化学的酸素要求量) 排出量 (単位:t)



過去10年のデータは以下のURLもしくはQRコードからご覧いただけます。

https://www.hodogaya.co.jp/csr/eco/environmental_data/



Voice



筑波研究所 管理グループ
浅貝 昌史

筑波研究所の廃棄物削減の取り組み紹介

古紙類の削減は、排出量の削減とともに、地域貢献のため、つくば市の社会福祉法人の障がい者支援施設に、回収とリサイクルをお願いしております。週に1度古紙類の回収にいらっしゃいますが、その時に少々会話をすると、皆さんいつもニコニコしており私も元気をもらっています。排出された古紙類を元にわずかではありますが、福祉活動に役立てられているとも感じております。

また、廃ガラスの削減は、今まで瓶をそのまま廃棄物置場へ持って行っており、スペース確保に悩まされていたのですが、納品業者の方と相談した結果、乾燥させることで返却しリユースすることが可能となりました。現在では廃棄スペース確保の悩みが解消されております。