

有害化学物質の削減

環境配慮型製品を提供するシチズングループでは、製造工程でも有害化学物質の全廃、削減、代替をめざした活動を、国内外で続けています。

有害化学物質の使用量の削減

シチズングループでは、2003年度よりさまざまな部品の製造工程で使用していた、塩素系有機溶剤や代替フロン(HCFC類)の使用量削減に取り組み、工程ごとに最適な代替品の調査を進め、生産工程の変更や新規設備を導入してきました。現在では、シアン化合物の代替化を重点対策として推進しています。

PRTR法※への対応

PRTR物質の届出はグループ各社ごとに行っています。2008年度のシチズングループ全体の届出状況は右表のようになりました。届出物質の数は6物質で、取扱量は2007年度より1トン増加し約42トンになりました。また、排出・移動量は2003年度の351トンから2008年度は28トンへと92%減少しました。PRTR法の改正により届出対象物質数が354物質から462物質へと変わりました。今後は購入品について改正後のPRTR物質を含有しているかの調査を行い、改正PRTR法への対応を行います。

※PRTR法：有害性のある化学物質がどのような発生源からどれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを、国、事業者などの機関が把握・集計・公表する法律(化学物質排出把握管理促進法)

事例紹介

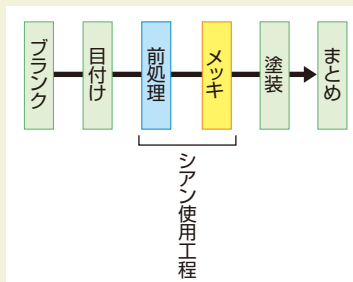
シチズンセイミツ

中国工場でのシアン使用量削減の取り組み

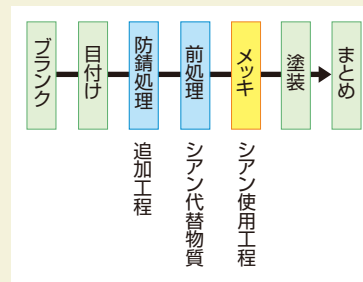
シチズンセイミツの外装事業部では、2004年からシアン化合物の削減活動を行っています。シアン化合物は、その約70%が金メッキ、銀メッキ、金銅合金メッキに使用するメッキ液とその補充液であり、残りの30%がメッキ前の金属表面の活性処理(前処理)に使用するものです。しかし、シアンメッキ液を代替できるものは現在ありません。国内工場では前処理用シアンの代替化は終了し、切り替えが既に完了しています。

また中国工場WALOPの金属文字板の前処理工程ではシアン化合物を年間に約300kg使用しています。防錆工程を追加するなど実験段階での検証は一旦終了しましたが、切り替えにあたっては排水工事が必要で、ライン編成を一齐に変える必要があります。経済環境を考慮して2009年度中に実施を予定しています。

現在の工程



前処理シアン廃止後の工程



PRTR物質の取り扱い量と排出量・移動量(2008年度)

(単位: t)

化学物質名	取り扱い量	排出量				移動量	
		大気への排出	公共用水域への排出	事業所における土壌への排出	事業所における埋立処分	下水道への移動	事業所外への移動
キシレン	13.4	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6
ニッケル化合物	11.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9
フッ化水素およびその水溶性塩	11.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	8.6
ビスフェノールA型樹脂 エポキシ樹脂(液状)	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
トルエン	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
無機シアン化合物	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	41.8	2.8	0.6	0.0	0.0	0.0	24.1

PRTR物質の排出量・移動量の推移

