

# 生産(汚染予防)

化学物質の使用量・排出量を世界レベルで把握し、削減に取り組んでいます。

リコーグループは、化学物質管理システムを構築し、日本のPRTR\*法対象物質だけでなく、世界各地で規制の対象となっている環境影響化学物質を「使用禁止物質」「削減対象物質」「管理対象物質」に分類し、各国の法規制レベルを超える厳しい自主基準によって、それぞれの物質

を管理すると共に、使用量・排出量の削減を推進しています。オゾン層破壊物質に関しては、全世界の生産系事業所で、2004年度までに2000年度比で排出量60%削減を目標に取り組んでいきます。塩素系有機溶剤の使用については、既存の感光体製造用途で使用するジクロロメタンを除き、2001年度末までに全廃を達成しました。残るジクロロメタンについても2004年度までに全廃する予定です。また、世界各国のお客様やOEM先、市民団体など

からの化学物質使用量に対するお問い合わせに対しても、迅速に情報提供ができる体制を構築しています。

\* PRTR:Pollutant Release and Transfer Register(環境汚染物質排出・移動登録制度) 潜在的に有害な環境汚染物質の大気・水域・土壌への排出量および製品含有や廃棄物としての移動量を、事業者などが調査し、第三者機関において集計・公表する制度です。アメリカ、カナダ、イギリス、オランダ、そして日本を含むOECD加盟国で採択され、日本でもPRTR法が制定されました。リコーでは、法制化に先立って経済団体連合会が自主的に開始したPRTR制度に参加し、1997年度の全事業所のPRTRデータを集計し、経済団体連合会に報告しています。1998年度からは、国内外のリコーグループ全社のPRTRデータを報告しています。さらに1999年度からは、PRTR対象物質の使用量・排出量の削減に取り組んでいます。

リコーグループの2001年度PRTR対象物質調査結果\*1

[BVQI検証済] 9

単位: t / 年

物質番号	物質名	環境影響度係数*3	取扱量	大気への排出量	公共用水域への排出量	下水道への移動量	事業所外への移動量	消費量	除去処理量	リサイクル量
1	塩化亜鉛*2	10	36.9					35.0		1.9
25	三酸化アンチモン*2	100	11.1				0.2	10.4		0.5
29	4,4-イソプロピリデンジフェノール	1	9.6					9.0		0.6
43	エチレングリコール	1	322.4	2.4	0.0			289.5	1.9	28.6
45	エチレングリコールモノメチルエーテル	1	3.9	0.0				1.3		2.2
63	キシレン	10	13.2	11.8			0.1	0.0	0.1	1.2
65	グリオキサール	10	13.6	0.0	0.0			10.3		3.3
101	酢酸2-エトキシエチル	100	1.6	0.3			0.8	0.0		0.5
134	1,3-ジクロロ-2-プロパノール	100	8.7	8.6	0.1					
145	ジクロロメタン	100	104.3	76.5				6.8		21.1
172	N,N-ジメチルホルムアミド	100	28.9	2.2						26.7
181	チオ尿素	1	32.1					31.1		1.0
200	テトラクロロエチレン	100	4.5	0.1						4.4
227	トルエン	10	1,225.4	272.1			1.8	93.1	344.4	514.0
230	鉛	100	11.6				0.0	7.2		4.5
232	硫酸ニッケル*2	100	5.0					2.9		2.1
243	硫酸バリウム*2	1	2.7				0.1	2.5		0.1

取扱量が年間1t以上の物質を記載しています。 - =なしを意味します。

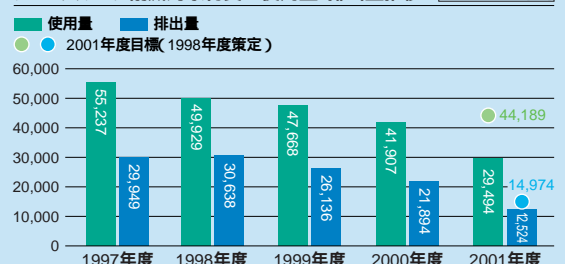
- \*1 PRTR法に基づいて調査を行った結果です。
- \*2 金属化合物は金属換算した量で記載しています。
- \*3 環境影響度係数は毒性、発ガン性、オゾン層破壊影響などを考慮して、リコーで設定した値です。

リコーグループ削減対象物質の使用量、および排出量については以下の算出方法に基づいています。

使用量 = { (取扱量 - 消費量) × 環境影響度係数 }

排出量 = { (大気排出量 + 公共用水排出量 + 土壌排出量) × 環境影響度係数 }

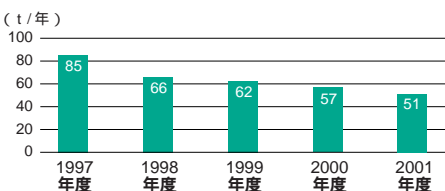
リコーグループ削減対象物質の使用量・排出量推移 [BVQI検証済] 10



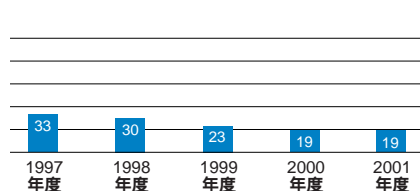
リコーグループ削減対象物質とは、98-00年度に電気・電子4団体で実施したPRTRの対象物質です。PRTR法の定める物質とは、一部範囲が異なります。

リコーグループの公害防止関連項目の排出量推移 [BVQI検証済] 11

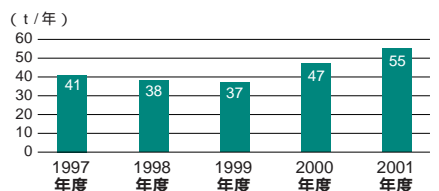
大気(NOx)



大気(SOx)

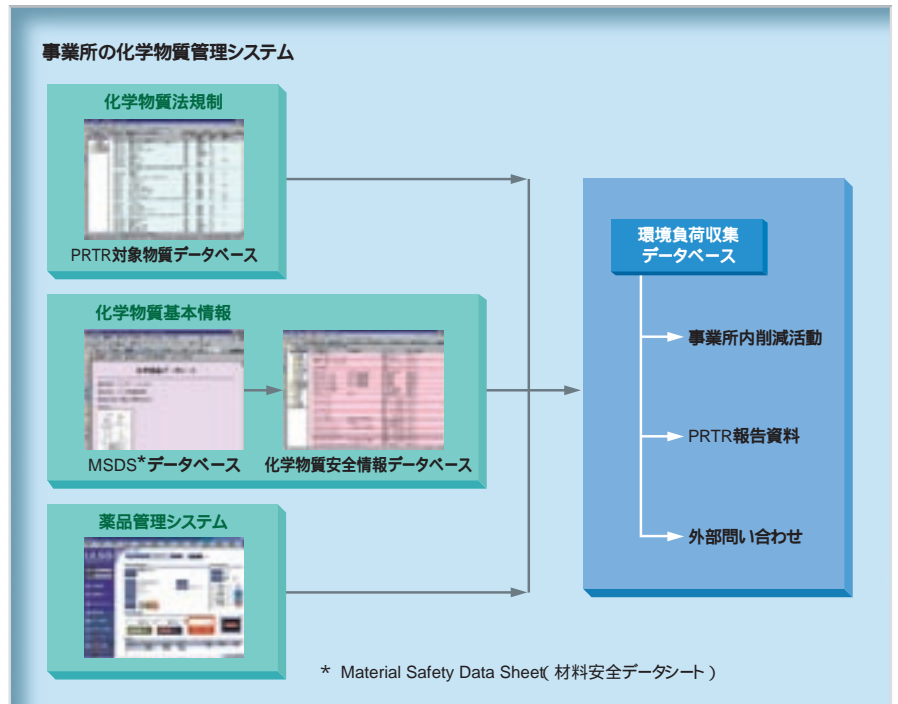


水質(BOD)



## 化学物質管理システム

製品を作るためには有用であっても、環境に好ましくない影響を与える物質は多く存在します。これらの物質は使用を中止したり、回収・廃棄を適切に行う必要があります。リコーグループでは、製造工程で使用する化学物質を管理するために、環境負荷情報システムの一部として「化学物質管理システム」を構築し、事業所における化学物質の使用量・排出量・廃棄量のデータを管理しています。このシステムには、2000種類を超える化学物質についての基本データ、環境有害性、緊急時の処置法なども網羅されています。また、2001年度から始まった、PRTR法の届出資料をこのシステム上で簡単に作成することができます。



## 土壌・地下水への塩素系有機溶剤の影響に対する取り組み [BVQI検証済改12]

すべての事業所で周辺地域への影響は発見されていません。

	対象物質の使用履歴	現在の状況
リコー 御殿場事業所		
リコー 福井事業所		
リコー やしろ工場		
リコー 池田事業所		汚染なし
リコー 厚木事業所		汚染なし
中央研究所		汚染なし
応用電子研究所		汚染なし
リコー 秦野事業所		浄化完了
リコー 沼津事業所 南プラント		浄化完了
リコー 沼津事業所 北プラント		浄化完了
リコー 大森事業所		浄化中
リコーユニテクノ		
リコーマイクロエレクトロニクス		汚染なし
リコー光学		浄化完了
迫リコー		浄化完了
東北リコー		浄化中
リコーエレメックス 岡崎事業所		浄化中
リコーエレメックス 恵那事業所		浄化中
リコー計器		浄化中

対象物質の使用履歴欄の記号の意味： = ありを意味します。 - = なしを意味します。

汚染なし：詳細な測定・調査の結果、事業所内外に対して、環境基準を超える汚染はありませんでした。

浄化完了：環境基準を超える汚染は発見されましたが、土壌もしくは地下水の浄化により、現在は基準を超える汚染はなくなりました。

浄化中：環境基準を超える汚染が発見され、現在、土壌もしくは地下水の浄化を行っています。周辺地域への問題は発見されていません。

## 土壌汚染の調査と改善

リコーグループの日本国内のすべての生産系事業所および研究開発事業所について、塩素系有機溶剤に関する土壌・地下水調査を完了し、結果を自治体に報告しています。改善が必要な事業所では、浄化活動を行っています。すべての事業所において、塩素系有機溶剤による周辺地域への影響は発見されていません。2001年度からは、重金属についても調査を進めています。