

生産(汚染予防)

リコーグループは、化学物質管理システムを構築し、製品に含まれる化学物質および製造工程での化学物質のフローを管理しています。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、厳しい自主基準によって、それぞれの使用量・排出量・廃棄量を管理するとともに、使用量の削減を推進。また、お客様やOEM先、市民団体などからの化学物質使用状況に対する問い合わせに対しても、迅速に情報提供ができる体制づくりを進めています。

塩素系有機溶剤による土壌汚染については、1992年から調査・改善に取り組み、1999年には環境基準よりも厳しい自主基準を盛り込んだ「リコーグループ土壌改善マニュアル」を制定。生産系事業所および研究開発事業所について、調査・改善を行っています。

* 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。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。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・排出量の削減に取り組んでいます。

リコーグループのPRTR対象物質*1 調査結果一覧

物質名	環境影響係数*3	取引量	大気への排出量	消費量	除去処理量	移動量 (場外持出し廃棄物)	リサイクル
酸化亜鉛*2	1	99.8		96.9		0.8	2.1
塩化亜鉛*2	10	38.2		36.3			1.9
酸化アンチモン*2	100	12.4		11.6		0.0	0.7
キシレン類(混合体)	10	16.4	14.4	0.0	0.2		1.8
ジクロロメタン	100	199.7	165.7	2.0		0.1	32.0
N,N-ジメチルホルムアミド	100	24.3	1.3				22.9
テトラクロロエチレン	100	4.2	0.3				3.9
酸化銅 I *2	10	2.4		2.4		0.0	
酸化銅 II *2	1	76.2		73.6		0.8	1.8
トルエン	10	1,250.9	291.7	95.4	363.6	1.1	499.2
硫酸ニッケル*2	100	29.5		17.5		2.9	9.1
硫酸バリウム*2	1	2.4		2.2		0.1	0.1
4,4-イソプロピルジフェノール	1	23.7		21.0			2.7
エチレングリコールモノエチルエーテル	100	7.3	0.6		4.6		2.2
グリオキサール	10	23.3	0.1	21.2			2.0
セロソルブアセテート	100	6.6	0.4			6.2	
1,3-ジクロロ-2-プロパノール	100	9.9	9.9				
テトラヒドロフラン	10	135.9	54.7		25.9		55.3
テトラフルオロメタン	100	1.7	1.2	0.5			
ヘキサフルオロエタン	100	2.9	2.0	0.9			
鉛はんだ	100	36.8		23.3		0.9	12.6

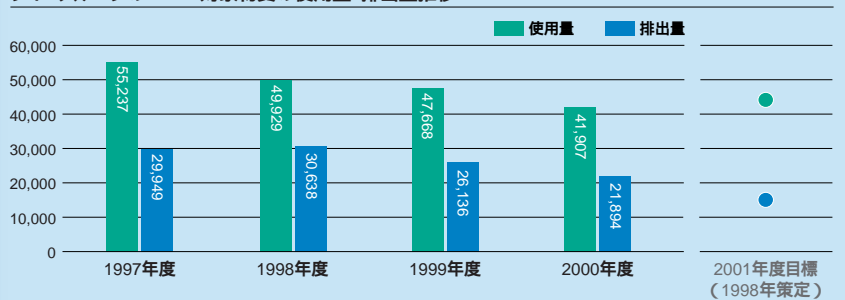
取引量が年間1t以上の物質を記載しています。 -- = なしを意味します。
一部の物質で公共用水・下水への排出がありますが、すべて年間0.1t未満のため記載していません。

- *1 電気電子4団体におけるPRTR対象物質について調査をしました。用語についても電気電子4団体のガイドラインに従っています。PRTR法の対象物質とは若干異なります。
- *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。

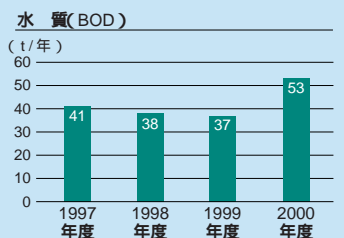
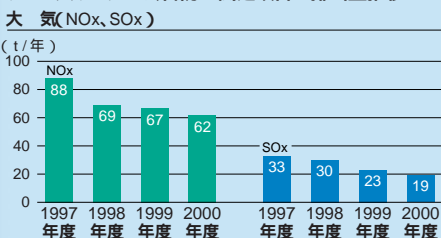
PRTR対象物質の使用量、および排出量については以下の算出方法に基づいています。

使用量 = { (取引量 - 消費量) × 環境影響係数 }
 排出量 = { (大気排出量 + 水域排出量 + 土壌排出量) × 環境影響係数 }

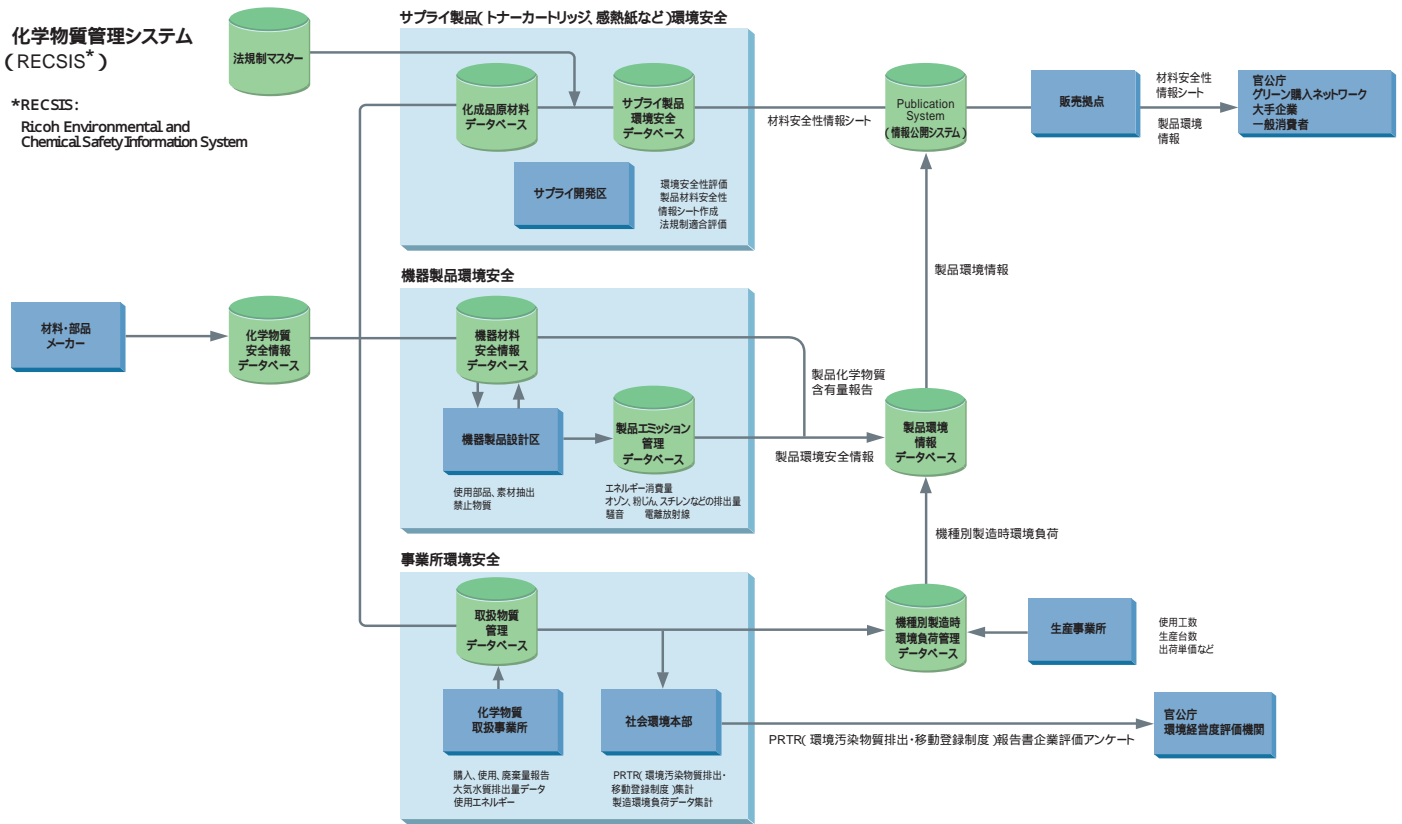
リコーグループのPRTR対象物質の使用量・排出量推移



リコーグループの公害防止関連項目の排出量推移



NOx, SOxについては、一部計算方法を見直し、値を修正しました。そのため、2000年版の報告書とは異なった数字になっています。



化学物質管理システム

製品をつく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数多く存在します。これらの物質は使用を中止したり、回収・廃棄を適切に行うためにフローを管理する必要があります。リコーグループの化学物質管理システム「RECSIS」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、毒性、緊急時の処置法など、ISO基準に基づいた164項目のデータをはじめ、化学物質に関する各国の法規制の制定・改定情報などを網羅しています。また、リコーグループで購入している部品・材料の化学物質含有量や、サプライ製品製造事業所における化学物質の使用・排出・廃棄量のデータも管理。これによって、製品および事業所の汚染予防に関する目標に対して、適切な改善を進めています。

土壌汚染の調査と改善

リコーグループの国内のすべての生産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、さらに詳細な調査を実施し、浄化活動を行っています。

すべての事業所ともに、周辺地域への問題は発見されていません。2000年度は、迫リコーの浄化活動が完了しました。また、重金属による汚染調査も開始しています。海外の生産事業所についても調査を進めており、状況に応じて詳細調査・浄化を行う予定です。

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

すべての事業所ともに周辺地域への問題は発見されておりません。

	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 やしる工場		
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
リコーユニテック		
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。ただし周辺地域への問題は発見されておりません。