

化学物質の排出削減

グループ各社の技術開発と、ITを駆使したシステム管理で、化学物質の排出を確実に削減しています。

2001年度は、世界的なIT産業の不況により、富士通グループも事業計画の見直しに伴い化学物質使用量および排出量が低減しました。こうした情勢の中でも、富士通グループ各社では積極的な排出削減のための努力を推進し、実績値で2001年度の目標を達成しました。

また、富士通を中心に導入が進んでいる化学物質管理システムにより、工場、部門、製造ラインごとに化学物質の取扱方法や関連法規などの情報、使用状況、排出状況をイントラネットで一元管理。

PRTR法*1(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基づく法律)の対象化学物質についても、独自の基準を設定して厳しく収支管理を行っています。

富士通グループ：富士通(工場・事業所)6事業所、国内関係会社(製造)12社、海外関係会社(製造)4社

化学物質の排出削減実績

2001年度実績

富士通グループ第3期環境行動計画では、重点化学物質の排出量を2003年度末までに1998年度比で30%削減する目標を設定しています。2001年度のグループ全体の排出量*2は57.9トンで、1998年度実績比では75.0%の削減(174.3トン)となり、目標を達成。富士通単独では8.67トンで、1998年度実績比で57.9%削減となり、目標を達成しています。

*2 化学物質排出量の算出方法：工場の排水溝や排気口から排出される化学物質の濃度を測定し、総排出量(ニッケル化合物、マンガン化合物などの場合)または総排気量(キシレン、トルエンなどの場合)を乗じて算出。あるいは化学物質の収支量(キシレン、トルエンなどの場合)に基づき算出。

2001年度分析

グループ全体の事業計画の見直しに伴い、目標よりも大幅に化学物質使用量および排出量が低減しました。グループ各社で積極的な排出削減のための技術やノウハウの共有を推進した結果、海外4拠点を除いた富士通6事業所、国内関係会社12社において2001年度の目標が達成されました。

2002年度も、取り組みによる削減努力で目標達成にむけて推進していきます。

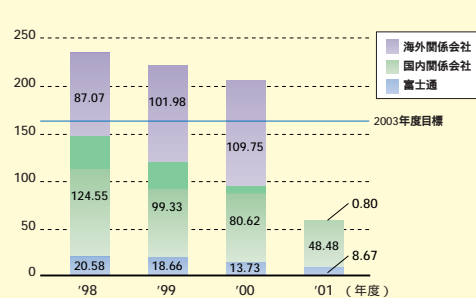
削減対象化学物質(17物質)*3

- ・ キシレン
- ・ トルエン
- ・ ニッケルおよびその化合物
- ・ 銅化合物
- ・ ホルムアルデヒド
- ・ ぶっ素化合物
- ・ ヒドラジン
- ・ フェノール
- ・ 3,3-ジクロロ4,4-ジアミノジフェニルメタン
- ・ マンガン化合物
- ・ 鉛化合物
- ・ 臭素化合物
- ・ カドミウム化合物
- ・ クロム化合物
- ・ 砒素化合物
- ・ シアン化合物
- ・ ホスフィン

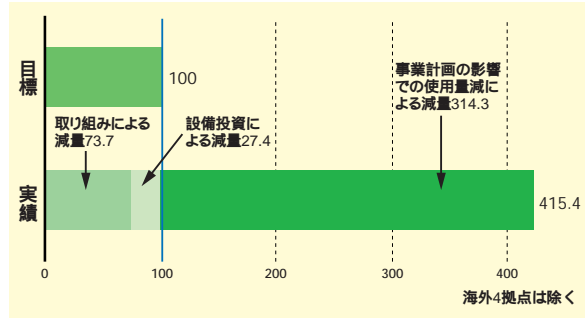
*3 対象除外：現状の排出状況から、さらなる削減対応が技術的に困難なものは除く(例：日本国内で適正に廃水処理を行い排出するぶっ素化合物など)

富士通グループ推移

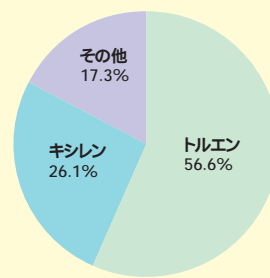
(単位:トン)



2001年度目標削減量を100とした場合の実績との比較



2001年度重点化学物質排出割合



設備投資および取り組みによる排出削減対策事例

主な実施内容

- 富士通小山工場では、製品の塗装対象部品のステンレス化による塗料使用量の減量により、トルエン、キシレンを1トン削減(取り組みによる減量)
- 富士通岩手工場では、排気回収装置の適正管理(キシレン吸着材能力の管理など)による向上により、キシレンを0.8トン削減(取り組みによる減量)
- 新光電気工業では、プリント基板の現像プロセス変更によるトルエン含有現像薬品使用量の低減により、トルエンを0.5トン削減(取り組みによる減量)



塗装対象部品のステンレス化(富士通小山工場)

PRTR法への対応

PRTR法では2001年度の第一種指定化学物質(354物質群)取扱量が5トン以上のものを報告の対象としていますが、富士通グループでは行政への報告とは別途に、0.1トン以上のものから管理・把握して収支管理を行っています。また、人体や工場の周辺環境に対して影響を及ぼす要因となる化学物質の排出については、有害危険性の評価お

よびその防止対策をご理解いただけるようにリスクコミュニケーションを進めています。

2001年度の富士通グループでの使用量は6,039.6トンでした。また、富士通単独での使用量は1,285.6トンとなり、2000年度比で68%増加しました。これは、取扱量の調査対象を1トン以上から0.1トン以上に変更したためです。

2001年度の主なPRTR法対象物質の収支結果

富士通グループ

(単位:kg*)

第一種指定化学物質の名称*	第一種指定化学物質の番号*	取扱量	排出量*				移動量*		リサイクル量、除去処理量、消費量
			大気への排出	公共用水域への排出	当該事業所における土壌への排出(埋処分以外)	当該事業所における埋処分	下水道への移動	当該事業所の外への移動(下水道への移動以外)	
マンガン及びその化合物	311	3006264.6	11.7	56.3	0.0	0.0	0.0	77159.8	2929036.9
銅水溶性塩(錯塩を除く。)	207	1047642.9	14.7	1225.9	0.0	0.0	14.7	131033.9	915353.8
2-アミノエタノール	16	417961.3	474.0	1256.7	0.0	0.0	0.0	293543.3	122687.3
キシレン	63	317961.8	13456.4	0.0	0.0	0.0	0.0	40830.4	263675.1
クロロジフルオロメタン(別名HCFC-22)	85	230000.0	2300.0	0.0	0.0	0.0	0.0	227.7	227472.3

* PRTR法で定められた報告項目

* 四捨五入により合計値が若干異なります。

* 本収支結果は富士通(工場・事業所)11事業所、国内関係会社(製造)26社、海外関係会社(製造)4社を合計したものです。

* グループおよび富士通単独における取扱量0.1トン以上の全物質の収支結果は47、48ページの資料編をご覧ください。

化学物質管理システム(eco-HCMS for Internet)

富士通では、2000年度より化学物質管理システムを導入して約4,000件の物質のMSDS情報(成分、取扱方法、関連法規など)のデータベース化、工場や製造ラインごとの使用状況管理、および購入から使用、廃棄にいたるまでの収支集計を実施しており、PRTR法に対応した収支報告の支援ツールとしても活用しています。また、このシステムは、社内のイントラネットに接続された端末であればすべての工場の情報参照が可能です。現在、富士通グループ各社においても化学物質管理のシステム化を進めています。



eco-HCMS for Internet

2001年度の実績およびその分析結果をふまえ、事業活動(製品製造)の動向が化学物質使用量の増減に大きく影響することを重視し、次の施策・対策を実施して化学物質排出量を低減していきます。

- 設計・開発の段階から化学物質をできる限り使用しないで製品を製造するグリーンプロセスの導入。
- 各社で化学物質排出削減の効果が認められた技術・ノウハウのグループ全体への水平展開。