



# 工場環境保全対策(環境リスク対策)

Green Factories .....

## 環境保全に対するあらゆるリスクへの取り組み。

工場および工場周辺の環境保全に対するリスクを低減するため、土壌・地下水の浄化、地球温暖化ガスの排出削減など、さまざまな取り組みを実施しています。なお、2000年度は環境に関わる事故はありませんでした。

### 土壌・地下水への取り組み

敷地内の一部の土壌で有機塩素化合物が環境基準を上回った社内工場・関係会社では、浄化対策を継続しています。このうち会津工場跡地は1999年10月にすべての観測井戸が環境基準以下であることを確認。その後5ヶ月間の監視を行い、2000年6月に行政機関に浄化完了を報告しました。関係会社1社は2001年2月土壌の浄化を完了し、3月に行政機関に浄化完了の報告をしました。また、建屋を解体する際に土壌・地下水の調査・対策を義務付ける社内規格を制定し、社内1工場の建屋解体跡地の調査・対策を完了。また、社内2工場に関しては調査計画を進めています。この他、化学物質による環境汚染リスクを防止するための社内規格を制定し、土壌・地下水汚染の防止に取り組んでいます。



浄化設備(川崎工場)

### ダイオキシンへの取り組み

1998年5月に焼却施設保有5工場による「ダイオキシン対策会議」を発足。2000年1月までに全ての焼却施設を廃止しました。このうち沼津工場は、厚生省(当時)通達「廃棄物焼却施設解体工事におけるダイオキシン類による健康障害防止について(緊急対策)(平成12年9月)」に基づき、焼却施設の解体を2001年3月に完了しています。焼却施設を保有する関係会社10社においても2000年3月までに廃止を完了し、ダイオキシン発生防止に取り組んでいます。また、排水中のダイオキシン量を分析し、安全性を再確認する作業を社内全工場で行っています。



解体した焼却施設(沼津工場)

### オゾン層破壊物質の全廃

製造工程におけるオゾン層破壊物質については、使用全廃を完了しています。空調設備(冷凍機)に使用されている冷媒用フロンについては、漏洩対策を行うとともに、設備の更新時に非フロン系への切り替えを進めています。

### オゾン層破壊物質全廃実績

オゾン層破壊物質	全廃時期
洗浄用フロン(CFC-113, CFC-115)	1992年末
四塩化炭素	1992年末
1,1,1-トリクロロエタン	1994年10月末
代替フロン(HCFC)	1999年3月末

## 環境関連設備の維持管理状況調査

社内および関係会社の製造工場、研究・開発拠点に対して、製造設備を含む環境設備<sup>\*1</sup>の維持管理状況について、当社独自基準による調査を2000年度より実施しています。これにより事故の未然防止、工場の安定操業および維持管理レベルの向上・改善など、さらなる施設維持の向上に努めます。

<sup>\*1</sup> 環境設備：電気めっき装置、ボイラー、純水製造装置、廃水処理設備、薬品供給設備など

### 評価基準概要

環境設備の管理状況の報告体制  
 各設備の概要(能力、処理システム)  
 設備運用管理状況(日常管理、メンテナンス、緊急対策など)  
 老朽化対策(老朽度チェック、更新計画など)  
 環境リスク調査・対策状況  
 廃棄物・省エネルギー対策状況

### 期待される効果

事故未然防止  
 工場の安定操業  
 維持管理レベルの向上・改善  
 各社の環境施設管理担当者との意見・情報交換

### 2000年度調査実績

国内関係会社 13社  
 海外関係会社 3社

## 環境ホルモンへの取り組み

外因性内分泌かく乱化学物質(環境ホルモン)67物質群について、各工場における使用状況の把握、削減活動を1997年度より行っております。2000年度は化学物質の使用量は206.7kgとなり、1999年度実績比で47%増加しました。増加した主たる原因は、工場生産量の増加です。今後は、代替品への転換やプロセスレシピの見直しを行い、環境ホルモン物質の削減を強化していきます。

外因性内分泌かく乱化学物質の使用状況(2000年度)(kg)

物質名	使用量 <sup>*2</sup>	主な用途
ノニルフェノール	160	脱脂液
フタル酸ジ-n-ブチル	39	樹脂原料

<sup>\*2</sup> 使用量：PRTR法の管理の量的制限である使用量1.0トン/年以上の1/100以上の物質について記載しています。



排ガス洗浄設備調査状況  
(九州富士通エレクトロニクス)



廃水処理設備調査状況(富士通ヴィエルエスアイ)

## 地球温暖化ガスへの取り組み

地球温暖化ガスであるパーフルオロカーボン(PFC)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)および六ふっ化硫黄(SF<sub>6</sub>)について、半導体業界では排出削減のための自主行動計画を定めています。富士通では電子デバイス部門が中心となり、業界の行動計画や国際目標に準じた社内排出抑制実施計画を策定し、次の取り組みを継続的に行っていきます。

液体PFCに対する代替物質の採用  
 排出削減技術の新規製造ラインへの適用推進  
 排出量の調査・集計  
 代替技術や回収・再利用技術の研究開発への支援