

環境報告書 2008



NECセミコンダクターズ関西株式会社
滋賀工場

目次



ごあいさつ	1
NECセミコンダクターズ関西の概要	2
環境マネジメントシステム	3
1. 環境方針	3
2. 環境管理組織	4
3. ISO14001取得状況	5
4. 環境負荷	6
5. 環境会計	7
6. 環境目的・目標	8
エコファクトリー活動	10
1. 地球温暖化防止	10
2. PFC排出量削減	11
3. 資源循環	13
4. 資源有効利用	14
5. 分析測定結果	16
6. 環境異常想定訓練	17
7. 環境リスクマネジメント	18
エココミュニケーション活動	19
1. 地域環境向上	20
2. 環境情報発信	20
3. 良き市民活動	21
4. 環境教育	24
5. 土壌・地下水問題への対応状況	25
用語解説	26
お問合せ	27

ごあいさつ

日頃より当社の事業活動に対しまして多くの方々のご支援とご協力を賜りますことに、深く御礼を申し上げます。

当社は、2008年4月1日付で関西日本電気株式会社と福井日本電気株式会社とが合併し、NECセミコンダクターズ関西株式会社となりました。

「私たちは、ものづくりへの情熱を持って、安全でより豊かな夢のある社会の実現に貢献する活みなぎる半導体工場を目指します。」をビジョンに掲げて事業運営を行っています。それは、お客様満足第一、ものづくりへの情熱、個人の尊重と成長、社会への貢献・地球との共生、4つの経営指針に基づいて「**小さなチップに大きな夢**」をスローガンとして、新しい会社の発展のため全員で力を合わせています。

半導体の製造には多くのエネルギーや化学物質等の資源を使用しますが、これらのエネルギー・資源の効率的な使用及び副産物として発生する産業廃棄物の抑制などの環境負荷低減を徹底的に実施した上で事業活動することが事業者の使命だと思っております。2007年度は従来からの設備管理の徹底による省エネルギー活動、製造条件の変更による化学物質・廃棄物の削減による環境負荷低減活動に加えて、滋賀工場ではPFC除害処理装置の導入、福井工場では高効率ターボ冷凍機の導入により温室効果ガスの削減に努力してまいりました。

2008年度も引き続き温暖化防止対策を促進し、滋賀工場ではPFC除害処理装置を更に1台追加導入、ボイラー燃料の転換(重油から天然ガス)、高効率ターボ冷凍機の導入、福井工場では高効率トランスへの更新や真空ポンプ更新等を計画しており、温室効果ガス削減に努めていきます。特定フロン全廃についても冷凍機の更新などにより、2010年度に完了する予定です。

一方、残念ながら滋賀工場において昨年12月に工場排水口から茶褐色の汚濁排水を流出する事故を発生させてしまいました。幸いにも発見が早かったこと、有害物質を含んでいなかったことから大事には至りませんでした。このようなことは絶対起してはならないことであり、事故の原因を徹底追及し対策事項を全社に水平展開することにより、リスクマネジメント強化につなげてきたところです。

企業は、地域社会の一員であると考え、「良き企業市民として、地域社会と共存・共栄し、地球環境保護に貢献します。」を経営指針に掲げています。この経営指針は、まさに現在、企業が社会的使命を果たすための鍵となるものです。当社は今後も、地域との調和を目指して、豊かな未来の実現に貢献してまいります。

この「環境報告書2008」は、2007年度の当社滋賀工場(旧関西日本電気株式会社)の主な環境活動をまとめたものです。ご一読頂き、当社の環境への取組みについてご理解と、みなさまからの様々なご意見を頂ければ幸いです。

NECセミコンダクターズ関西株式会社
代表取締役

小林新司



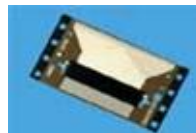
NECセミコンダクターズ関西の概要

NECセミコンダクターズ関西株式会社は、関西日本電気株式会社と福井日本電気株式会社とが2008年4月1日付で合併し、表示制御LSI、パワーデバイス、マイクロ波デバイス等の前工程および後工程を担当する生産会社として生まれ変わりました。

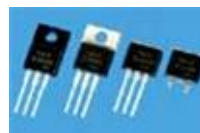
今回の環境報告書は、旧関西日本電気(現、NECセミコンダクターズ関西の滋賀工場)の活動を中心に報告いたします。

商号	NECセミコンダクターズ関西株式会社
滋賀工場	〒520-8555 滋賀県大津市晴嵐二丁目9番1号 TEL(077)537-2100(大代表)
創立	2008年4月1日
代表者	社長 小林 新司
従業員数	2,173名 (2008年4月1日の滋賀工場)
資本金	10億円
売上高	旧 関西日本電気株式会社 756億円
事業内容	表示制御LSI、パワーデバイス、マイクロ波デバイス等の前工程製造

主な製品



表示制御LSI



パワーMOS FET



汎用リニア IC



マイクロコンピュータ



化合物デバイス



環境マネジメントシステム


1 環境方針

- 2008年4月1日付で関西日本電気株式会社と福井日本電気株式会社とが合併し、NECセミコンダクターズ関西株式会社となりましたので、新しい会社として環境方針を制定しました。
- 環境方針は社内掲示版やホームページなどを活用し、全従業員及び当社のために働く全ての人に周知するとともに環境方針カードを配付しています。また、環境方針カードには、各人が日常環境に配慮した行動を行動目標を記載し実践しています。

NECセミコンダクターズ関西 環境方針 **NEC**

環境理念 制定日：2008年4月1日(第1版)

半導体事業において環境管理活動を展開し、環境に配慮した事業活動と地球環境保護を両立することで「夢のある社会の実現」に貢献します。




行動指針

1. 半導体製造に係わる活動の全領域において環境負荷を最小限にするために省資源・省エネルギー・廃棄物削減・環境リスク対策などの環境パフォーマンスを推進します。
2. 環境マネジメントシステムに基づき環境保護活動を展開し、継続的改善の実施と汚染の予防を図ります。
3. 環境に関する法令及び同意したその他の要求事項を順守することはもとより、自主管理基準を設定し、環境管理レベルの向上に努めます。
4. 環境目的、目標の設定及びその達成に向けて実施計画を作成し、定期的レビューを行います。
5. 環境方針を全従業員及び当社のために働く人全てに周知徹底するとともに環境教育を計画的に実施することで、環境マインドの向上を図ります。
6. 環境方針を積極的に公開するとともに環境技術・管理手法を活用して社会に貢献します。
7. 地域と一体となって環境保護活動を展開するとともに地域の環境向上行事に積極的に参加・協力することで、郷土の環境保護に貢献します。

環境方針に基づく「私の環境に配慮した行動」

所属	氏名

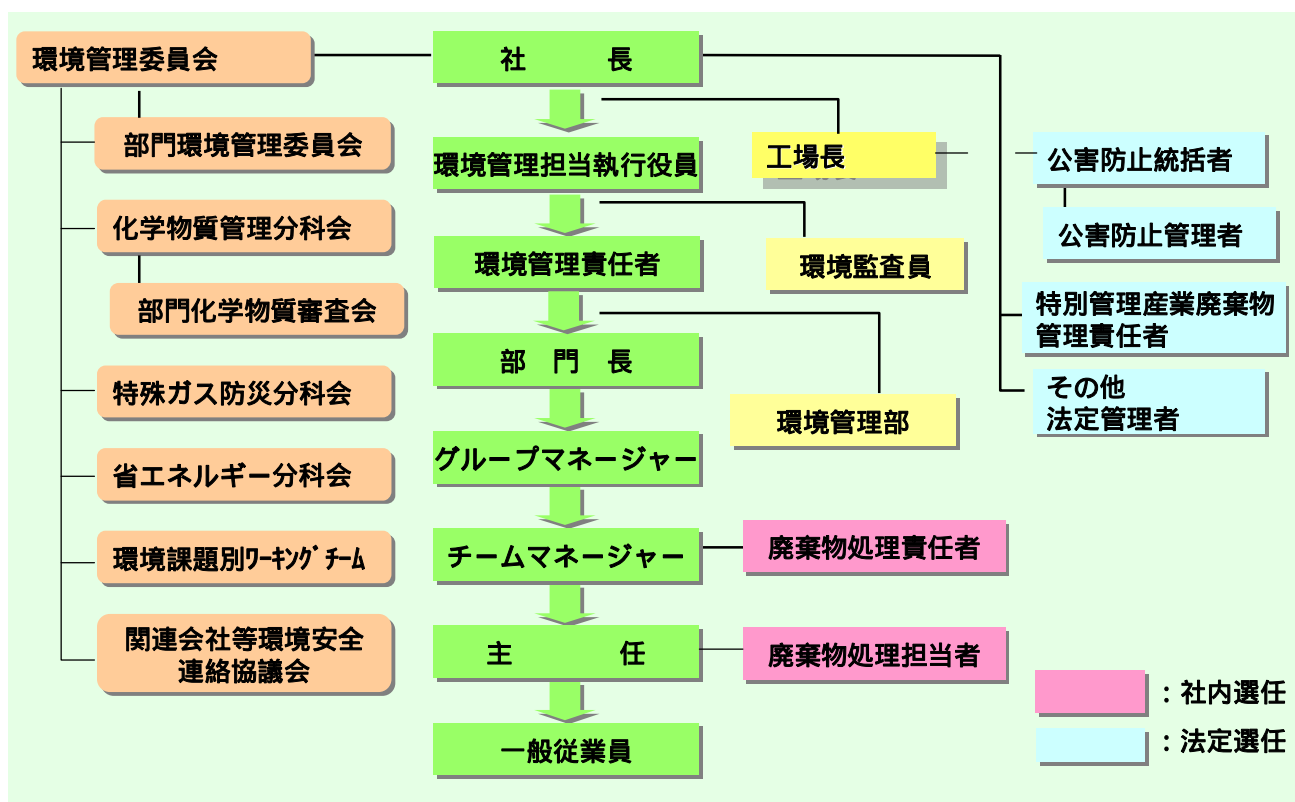


私たちは、環境方針カードを常に携帯しています

2 環境管理組織

環境管理活動を推進するための環境管理組織は、以下の通りです。

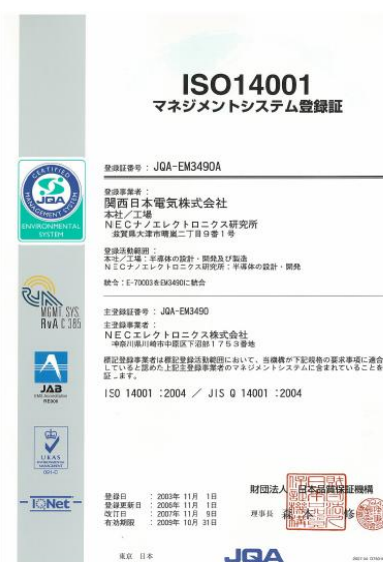
- ・環境方針に基づく目的・目標の全社展開は社長を委員長とする環境管理委員会を設置しており、課題解決のための分科会、各種ワーキングチームを必要に応じて設置しています。
- ・法定管理者として公害防止統括者、公害防止管理者や法令に基づく管理者を設置しています。
また、社内管理を徹底するために廃棄物処理責任者、廃棄物処理担当者等を選任し、管理監督を行っています。



3 ISO14001取得状況

- 当社では、ISO14001に基づいた環境マネジメントシステム(以下EMS)を構築し、環境に配慮した事業活動を行っています。
- 社長による2007年度末の環境マネジメントレビューでは、システムの有効性を確認いたしました。そのときの指示により、4月から統合会社となる新会社の環境方針に基づいて、従来の工場間のコミュニケーションに配慮しながら、計画的に環境マネジメントシステムの1本化に向けて活動を進めていきます。
- 2007年度は、設備の老朽化と環境影響に関して評価方法の見直しを行いました。
特に屋外では、環境保全設備でも長期間使用していると腐食や劣化によるリスクが増えています。
補修や改善は重ねていますが、設備更新などの投資に対する判断の目安として活かしたいと考えています。
運用面での問題点を改善しながら評価基準のレベルアップを図って行きます。
- ISO14001:2004年度版に適合し、その他環境パフォーマンス等も良好であるとJQAからの認証を継続しています。

ISO14001登録証(2007年11月更新)



自主的な環境管理活動が認められて1999年9月に大津市条例に基づいて「環境管理実施事業所」として認定されました。引き続き当社の環境管理活動が認められ、継続認定として2006年11月に更新(3年間有効)されました。

4 環境負荷

- 滋賀工場では、環境負荷の低減に配慮するため、環境に係るインプット、アウトプットを確実に把握し管理しています。
- 環境影響評価を行い、著しい環境側面に特定した項目に対しては、重点的に環境負荷低減活動を行なっています。

滋賀工場の環境負荷概要 2007年度実績データ

INPUT

原材料

化学物質：10,300t/年
紙：17t/年



エネルギー

電気：253,747MWH/年
重油：3,448KL/年
都市ガス：4,512km³/年
水：1,585km³/年

OUTPUT

大気系への放出

CO₂：116,000t/年
NOX：29t/年 SOX：5t/年

製品

水系への放出

総排水量：1,338km³/年
BOD：2.2t/年
(公共水域系)

廃棄物発生量 (100%再資源化)

一般廃棄物：120t/年
産業廃棄物：4,487t/年
特管産廃：2,441t/年

廃棄物はセメント原料・補助燃料等に利用

5 環境会計(2007年度実績)

環境経営を進めるうえで、環境会計は重要であり、ここでは、設備投資額と経費、実質的な経済効果を掲げています。

設備投資(全体;約40百万円)は、地球温暖化防止対策(省エネ)とリスク対応、費用(全体;約1,150百万円)の21%は廃棄物の再資源化・発生抑制対策の費用、67%はリスク対策費用です。

全体としての経済効果は、+87百万円です。

このように当社では支出9項目、収益5項目を経理的に効果を把握しています。

環境会計集計結果

(単位:百万円)

分類	項目	内容	設備投資	費用	効果	
					経済効果	環境負荷低減
事業エリア内	地球温暖化防止	1.地球温暖化防止対策	28.20	6.00	24.64	49,142 t-CO2
	資源有効活用	2.化学物質・資材・水等の使用量低減対	-	0.73	47.89	214 t-CO2
	資源循環活動	3.廃棄物の再資源化、発生抑制対策等	0.20	238.53	11.47	830 t-CO2
	リスク対応	4.公害防止対策、遵法対応、 化学物質・廃棄物管理	11.00	775.86	3.40	
上・下流	製品環境配慮	5.製品・製法アセスメント等	-	-		
管理活動	環境活動	6.人件費、人材育成費	-	90.82		
	研究開発	7.環境負荷低減技術開発	-	-	-	-
	社会活動	8.社会貢献・情報公開・緑化	-	40.31		
	環境損傷(その他)	9.汚染負荷量賦課金	-	0.49		
合 計			39.40	1,152.74	87.40	50,186 t-CO2

6 環境目標

- 2007年度、滋賀工場では環境目標を下表の様に設定し、環境保護活動に全社一丸となって取り組みました。エコファクトリーを目指した省エネルギー、化学物質削減、廃棄物削減に取り組んでおり計画以上の成果を挙げることができました。

2007年度環境目標	実績	評価
地球温暖化防止 炭酸ガス排出量： 118,000t-CO ₂ /年以下 1990年度対比115%以下	116,100t-CO ₂ /年	
資源有効利用 化学物質の総使用量： 10,700t/年以下	9,432t/年	
資源循環 産業廃棄物総排出量： 8,700t/年以下	7,523kg/年	
一般廃棄物総排出量： 120t/年以下を継続する。	118t/年	
リスクミニマム 計画的に環境リスク対策を進めることで、「外部に影響する環境異常の発生件数ゼロ」を継続する。	外部に影響する環境異常1件 *概要は、17ページに記載	×

達成度評価 : 100%以上120%未満
 : 80%以上100%未満
 × : 80%未満

・2007年度の活動実績考慮して、2008年度は、統合会社として目標を設定し、さらに積極的に取り組んでいきます。

環境目的	2008年度目標
<p>地球温暖化防止</p> <p>炭酸ガス排出量を実質生産高原単位で2010年度末に1990年度対比65%にする。 (NECエレクトロニクスグループ連結)</p>	<p>炭酸ガス排出量絶対値</p> <p>会社目標:149,750t/年以下 滋賀工場:121,300t/年以下 福井工場: 28,450t/年以下</p>
<p>PFC排出量削減</p> <p>PFC排出量を2010年度末に1995年度対比180%以下にする。</p>	<p>PFC排出量</p> <p>滋賀工場:90kt/年以下 福井工場:対象外</p>
<p>VOC排出量削減</p> <p>VOC対象物質排出量を2010年度末に2005年度対比85%以下にする。</p>	<p>VOC排出量</p> <p>滋賀工場:50t/年以下 福井工場:対象外</p>
<p>資源有効利用</p> <p>化学物質の総使用量を2010年度に2005年度対比95%以下にする。</p>	<p>化学物質使用量</p> <p>会社目標:10,692t/年以下 滋賀工場:10,100t/年以下 福井工場: 592t/年以下</p>
<p>資源循環</p> <p>産業廃棄物総排出量を2010年度に2005年度対比88%以下にする。</p>	<p>廃棄物排出量</p> <p>会社目標:8,436t/年以下 滋賀工場:7,980t/年以下 福井工場: 456t/年以下</p>
<p>リスクミニマム</p> <p>計画的に環境リスク対策を進めることで、「外部に影響する環境異常の発生件数ゼロ」にする。</p>	<p>外部に影響する環境異常ゼロ</p> <p>会社目標:0件</p>

エコファクトリー活動

1 地球温暖化防止(省エネルギー)

過去から取組み

当社では、クールビズ、ウォームビズ、不要な照明のOFFによるエネルギーの削減や節水による省資源など全員参加の省エネ・省資源活動に取り組んでいます。また、ライトダウンキャンペーンにはネオン灯の消灯で参加しています。

2007年度取組み

製造ラインでは省エネルギープロセスの改善、使用しない設備の停止等によるエネルギー削減を行っています。前年からの省エネルギー診断のアドバイスで可能なものを実現に向けて取り組んできました。省エネと合わせてオゾン層破壊物質である特定フロン全廃のため、ターボ冷凍機の更新を行いました。

2008年度の計画

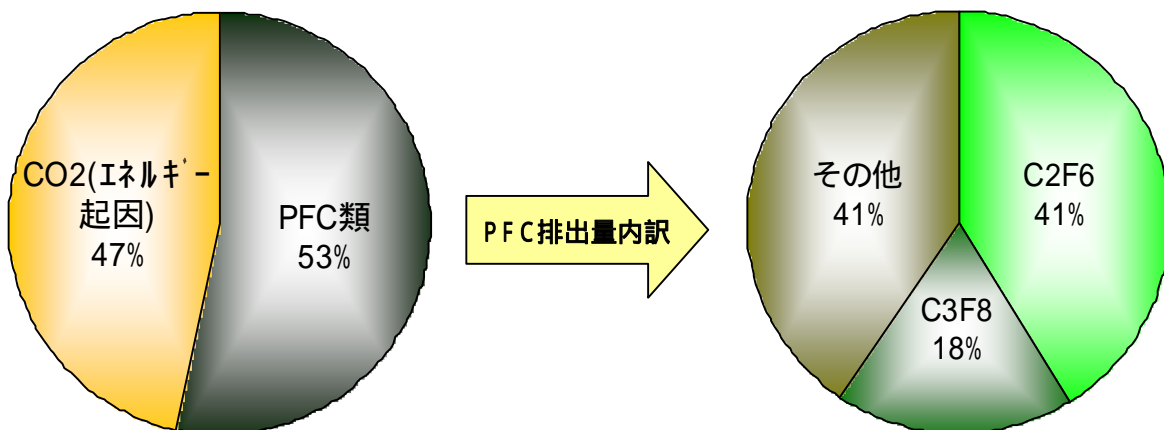
- ・既存ラインで特定フロンを用いた冷凍機をすべて更新する計画です。従来の冷凍機は冷媒にオゾン層破壊物質である特定フロンを使用していると同時に、旧式のためエネルギー効率も悪くなっています。更新により1台あたり20%以上の省エネルギーになる予定で、オゾン層破壊防止だけでなく省エネルギーにも貢献します。
- ・2008年度稼働予定の8インチライン増床においては、トップクラスの省エネルギー機器を導入するなど設計段階から省エネルギーに配慮しています。
- ・外部の専門家による省エネ診断を継続し、2008年度からは生産設備まで踏み込んだ省エネ診断に取り組んでいく予定です。
- ・2008年度には、ボイラーの燃料を重油から天然ガスへの転換を計画しており、環境負荷の低減も見込んでいます。

2 PFC排出量削減

半導体業界で排出される温室効果ガスのうちほぼ半分がPFCです。

当社の温室効果ガス排出量内訳

2007年度実績



CO₂は国内ELグループ統一の換算係数を使用。
PFC等係数は2001IPCCを使用。
算定方法は1996IPCC:Tier2cを使用

当社はPFCを計画的に削減し、地球温暖化防止に貢献します。

過去の取組み

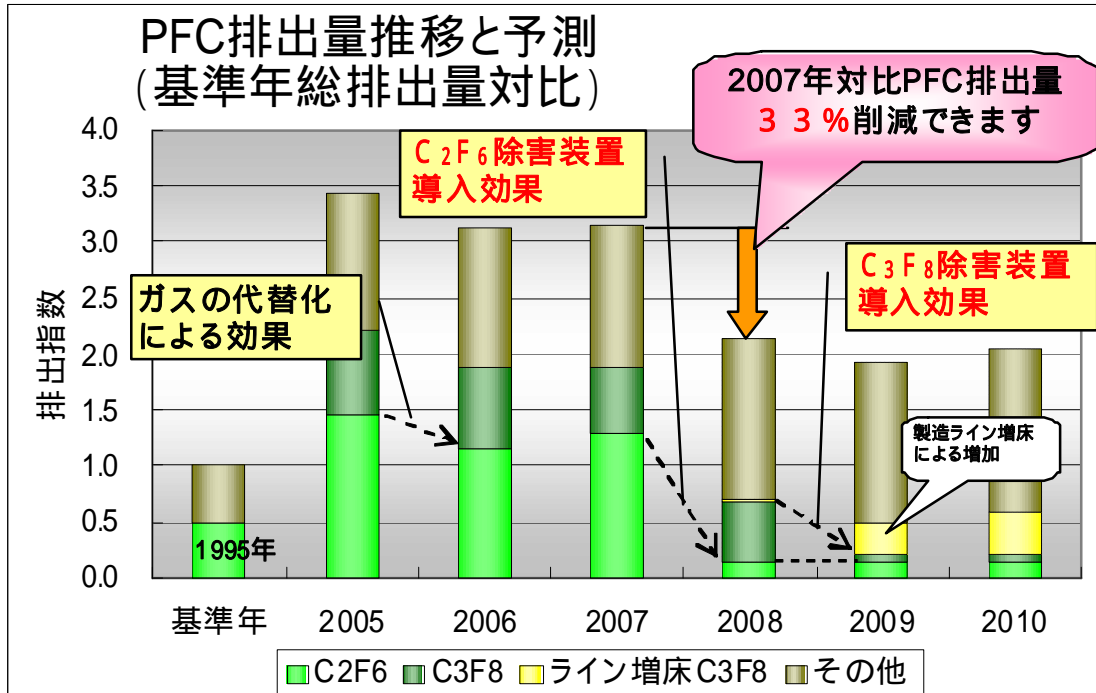
当社はPFC排出量を削減するため、生産設備で使用しているガス種の変更やより効率的な使用による削減の検討を重ねました。しかし、製品あたりの使用量は削減できても生産量の増加に比例して使用量も増えるため、総量としての削減にはなかなかつながりませんでした。

2007年度の取組み

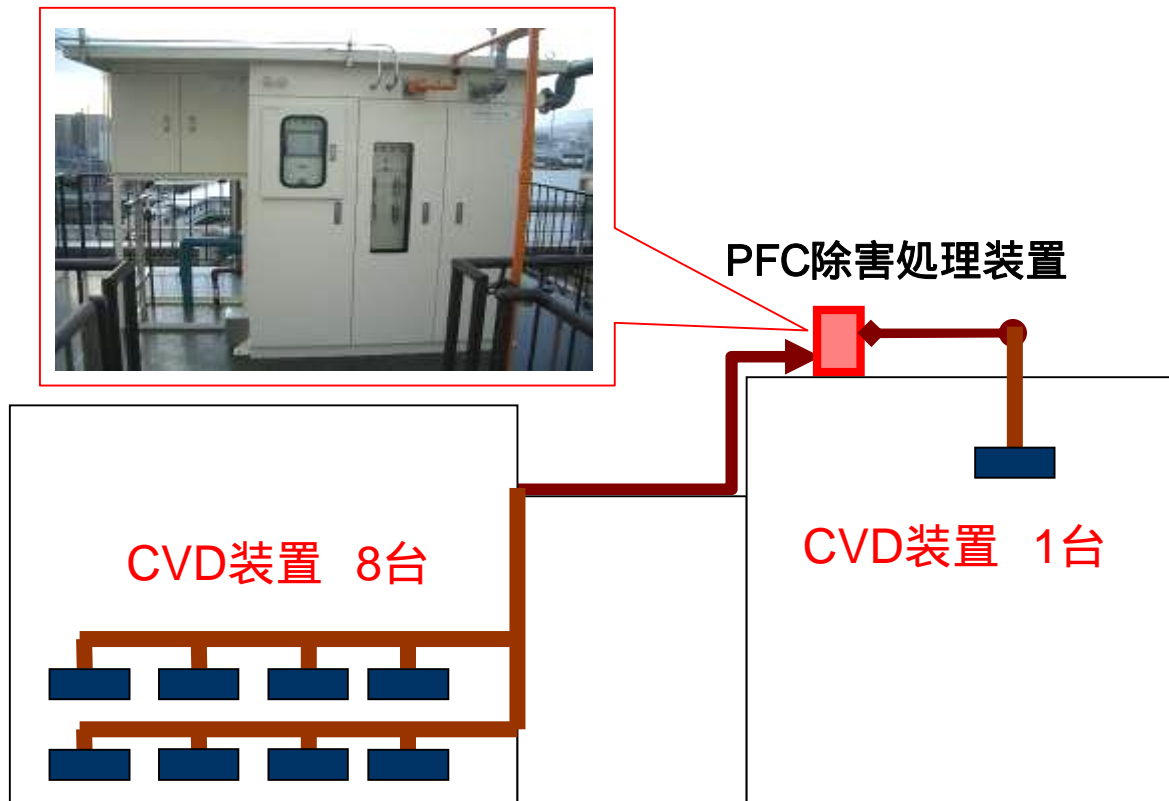
排出量の絶対値を削減するために、2007年に独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の支援を受けてC2F6を対象とした燃焼方式の除害装置を導入し、2008年1月下旬から稼働しました。これにより半導体をつくる工程で排出されたPFCガスを除害装置に通して分解しています。また、2009年にもNEDOの支援を受けて新たにC3F8を対象にした除害装置を設置・稼働する予定です。

除害装置導入による効果

燃焼式除害装置導入により、対象となるガスの排出量を10%以下に削減することができます。2008年度には、PFC全体で2007年度比67%の排出量に削減できます。



PFC除害処理装置の概要



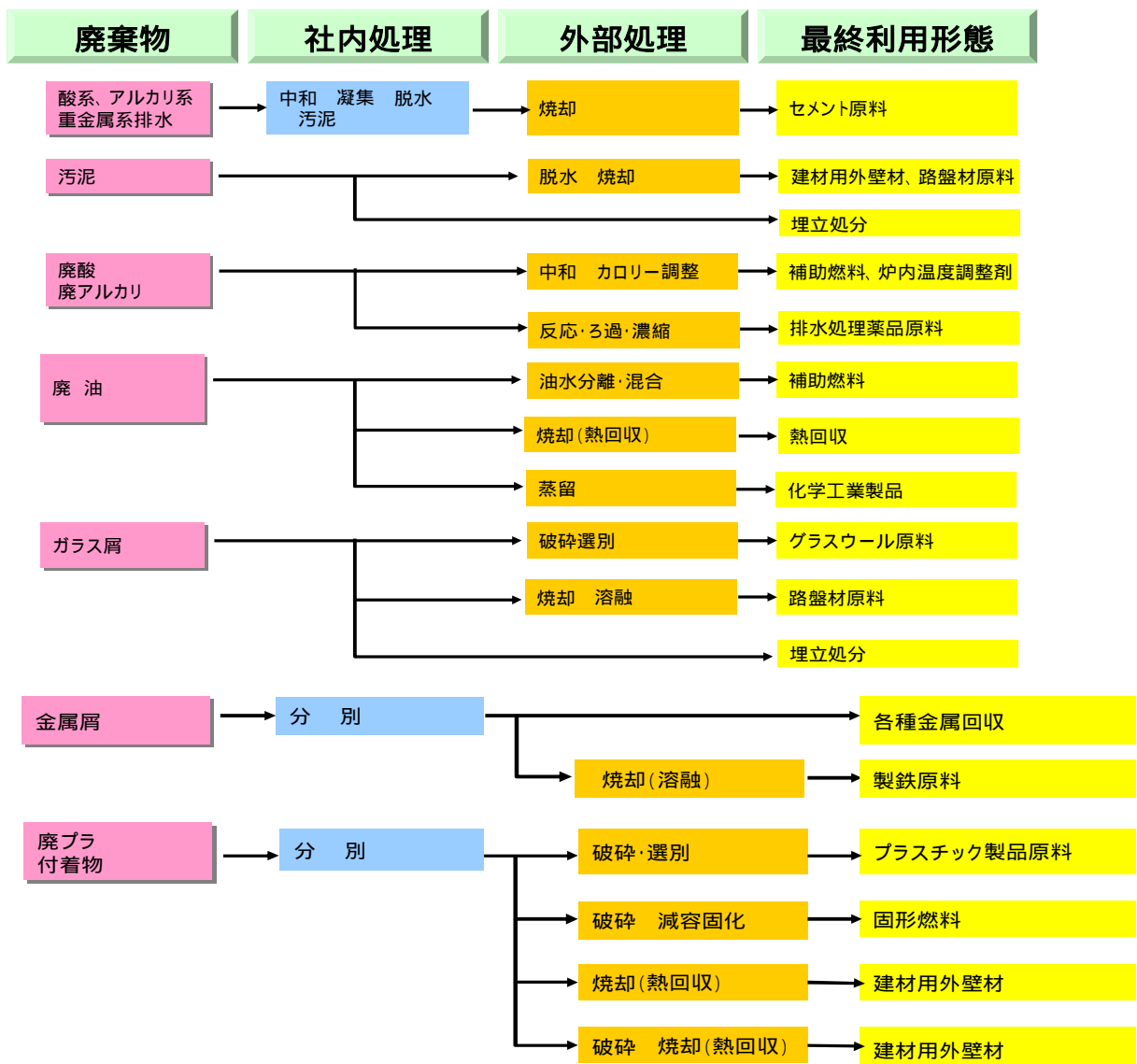
3 資源循環

当社では、1990年度から本格的に廃棄物の削減および再資源化の取り組みを開始し、2005年度には1990年度対比廃棄物の排出量を半減し、その活動を継続しています。

また、2000年4月に生産工程から排出する産業廃棄物については、再資源化率100%を達成しています。

その後、有効な再資源化を検討し、スクラバー廃液の排水処理薬品への利用、低濃度の貴金属を含有する污泥貴金属回収、クリーンケースの材質を活かした有効利用などを実現してきました。

過去から、濃厚なフッ酸や硝酸など再資源化可能な成分が混合した廃液の有効利用を検討しており、実現に結び付けたいと考えています。



4 資源有効利用

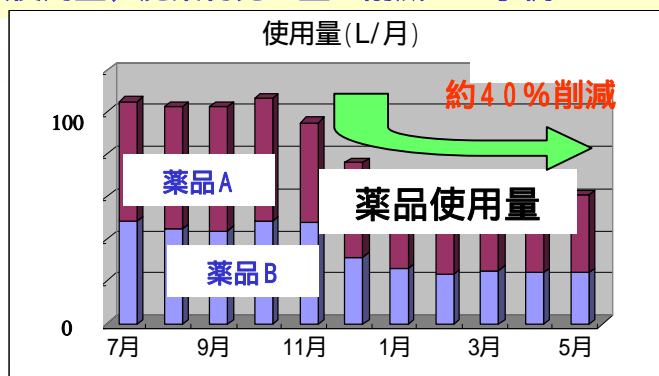
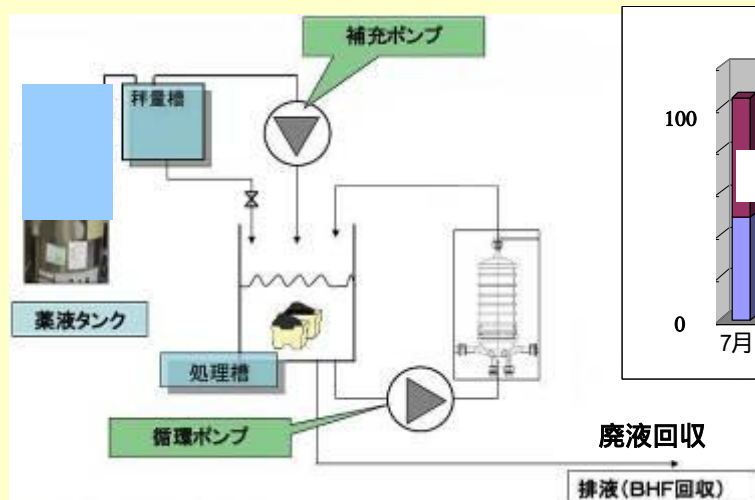
化学物質使用量を削減するために、製造関係者と環境保全関係者が一体になって活動に取り組んでいます。

- ・源流である生産設備の部材処理槽の薬品補充量を極限まで削減検討を行い、使用量を実現
- ・繰り返しの実験・評価により、液濃度、製品の品質を確認
- ・化学物質使用量を削減したことにより、廃液を処理するための薬品使用量や廃棄物発生量も削減

2007年度には各部門での化学物質使用量削減施策の積上げにより、年間約1000tの化学物質を削減できました。

2007年度の活動はNECエレクトロニクスグループ内で環境負荷低減、汚染防止活動に貢献したことが認められ、グループ9工場の中から当社が応募した改善事例がエコファクトリー活動の表彰を受けました。(2008年6月)

薬液使用量、廃棄物発生量を削減した事例



2007年度PRTR対象物質の排出量実績

PRTR対象物質は資材の購入から製品として出荷したり、排水処理、排ガス廃棄物処理などを含め、全てのIN - OUTの収支管理を行っております。

2007年度についても、PRTR対象物質の収支管理の結果から問題ないことを確認しました。

(単位:t)

項目 物質名	I N	O U T			
	使用量	消費量	除去処理量	排出量	移動量 (リサイクル)
フッ化水素及び その水溶性塩	153.5	0	23.0	1.4	129.1
オルトジクロルベンゼン	134.3	0	0	0.2	134.1
フェノール	61.0	0	0	0	61.0
キシレン	27.6	0	0	0	27.6
その他	13.4	0.5	0	0	12.9
合計	390.0	0.5	23.0	1.6	365.0

使用量: 原材料として使用

消費量: 製品として利用

除去処理量: 無害化

排出量: 大気系・水への排出

移動量: 社外(処理業者)での再資源化量

大気汚染防止法によるVOC(揮発性有機化合物)の排出量削減に取り組んでいます。

分析値の傾向管理を行い、有機排ガス処理装置の活性炭の劣化状況を管理しながら計画的な交換を継続するにより、除害率を維持しVOC排出量を抑制しています。

5 分析測定結果

・2007年度の分析測定結果は下表の通りです。全ての項目について法規制値はもとより、自主基準値を満足する結果でした。

環境影響	ポイント	測定項目	頻度	単位	法規制	大津市 基準値	自主 基準値	2007年度実績		評価
								平均値	最大値	
水質汚染	工場排水	水素イオン濃度 pH		at20	5.8-8.6	6.0-8.5	6.5-8.0	7.4	7.2-7.6	○
		生物学的酸素要求量 BOD		mg/L	160	20	4.7	1.9	4.0	○
		化学的酸素要求量 COD		mg/L	160	20	5.9	3.7	5.2	○
		浮遊物質 量 SS		mg/L	200	70	4.1	1.6	2.2	○
		n-ヘキサン抽出物質含有量 n-hex		mg/L	5	5	1	ND	ND	○
		窒素含有量 T-N		mg/L	120	8	5	1.4	2.6	○
		磷含有量 T-P		mg/L	16	0.8	0.2	0.07	0.1	○
		カドミウム及びその化合物		mg/L	0.1	0.01	ND	ND	ND	○
		鉛及びその化合物		mg/L	0.1	0.1	ND	ND	ND	○
		六価クロム化合物		mg/L	0.5	0.05	0.02	ND	ND	○
		銅含有量		mg/L	3	1	0.1	ND	ND	○
		亜鉛含有量		mg/L	2	1	0.5	ND	ND	○
		シアン化合物		mg/L	1	0.1	ND	ND	ND	○
		弗素含有量		mg/L	8	8	2.2	1.6	2.1	○
		砒素及びその化合物		mg/L	0.1	0.05	0.01	ND	ND	○
水銀及びその他の水銀化合物		mg/L	0.005	0.005	0.001	ND	ND	○		
大腸菌群数		個/mL	3000	3000	37	0	0	○		
大気汚染	ボイラー	ばいじん		g/m ³ N	0.3	-	0.09	0.05	0.06	○
		窒素酸化物		ppm	180	-	130	80	89	○
		硫酸酸化物(K値)		-	8.76	-	1	0.23	0.26	○
	ボイラー	ばいじん		g/m ³ N	0.3	-	0.09	0.08	0.08	○
		窒素酸化物		ppm	180	-	130	64	64	○
		硫酸酸化物(K値)		-	8.76	-	1	0.27	0.27	○
	ボイラー	ばいじん		g/m ³ N	0.3	-	0.09	0.02	0.02	○
		窒素酸化物		ppm	180	-	130	86	86	○
		硫酸酸化物(K値)		-	8.76	-	1	0.10	0.10	○
	ボイラー	ばいじん		g/m ³ N	0.3	-	0.09	0.03	0.03	○
		窒素酸化物		ppm	180	-	130	77	89	○
		硫酸酸化物(K値)		-	8.76	-	1	0.11	0.11	○
	ボイラー	ばいじん		g/m ³ N	0.3	-	0.09	0.02	0.02	○
		窒素酸化物		ppm	180	-	130	67	71	○
		硫酸酸化物(K値)		-	8.76	-	1	0.16	0.18	○
騒音	工場敷地境界	6:00~8:00		d B(A)	65	-	60	52	55	○
		8:00~18:00		d B(A)	70	-	65	52	55	○
		18:00~22:00		d B(A)	70	-	65	53	54	○
		22:00~翌6:00		d B(A)	60	-	55	51	54	○
振動	工場敷地境界	8:00~19:00		d B(Z)	65	-	60	30	30	○
		19:00~翌8:00		d B(Z)	60	-	55	30	30	○

[: 2回/月、 : 1回/3ヶ月、 : 1回/1ヶ月、 : 1回/2ヶ月、 : 1回/6ヶ月、 : 1回/年]

分析測定：株式会社近畿分析センター

URL <http://www.kbc-em.co.jp>

6 環境異常想定訓練

- ・環境異常を想定した対応訓練では、緊急予備槽や土のうの有効性についても確認すると共に、反省会を開いて問題点を抽出し、解決することによりレベルアップを図っています。
- ・2007年度は、環境負荷の高い場所において環境異常時を想定した対応訓練を実施しました。

薬液漏洩対応訓練：12回(昼間5回、夜間7回)

特殊ガス漏洩対応訓練：12回(昼間2回、夜間7回、防災隊3回)

環境プラント施設異常対応訓練：12

下記は、訓練内容の例

4月	排水処理水pH異常の対応	5月	重油受け入れ時の漏洩対応
6月	排水処理水pH異常の対応	7月	全停電事故復旧処置訓練
8月	薬液配管破損による漏洩対応	9月	重油受け入れ時の漏洩対応
10月	一次純水タンクレベル低下対応	11月	全停電事故復旧処置訓練
12月	排風機停止及び予備系切替訓練	1月	重油受け入れ時の漏洩対応
2月	有機排ガス停止対応	3月	全停電事故復旧処置訓練

環境異常想定対応訓練



特殊ガス漏洩対応訓練

薬品や特殊なガスを使用する部門では、異常による漏洩を想定した対応訓練を行っています。

工場は24時間操業であり、勤務毎の訓練を計画し、いつでも対応できるように実務訓練を行いました。

(2007年6月14日)



末端排水槽異常対応訓練

製造ラインや構内の排水路などから薬品が漏洩したことを想定した対応訓練を行っています。

手順どおり、イメージ通りに実行できたかどうか確認を行いました。

(2007年6月22日)

7 環境リスクマネジメント

環境事故に関する報告

発生経過

2007年12月7日、茶褐色の汚濁排水が流出する事故が発生しました。前夜から排水処理施設の生物処理装置沈殿槽内に滞留する汚泥(凝集沈殿物)を別の沈殿槽に移送して処理していたところ、凝集性が悪化して汚泥が沈殿槽からオーバーフローし、水路を通過して流出しました。

対応状況

朝8時20分頃、当社の従業員が排水の異常を発見し、通報により末端放流口のゲートを閉鎖して流出を止めました。併行して大津市環境保全課に緊急連絡を行って現地確認を受け、有害物質は含有しないことをご確認いただき(フッ素濃度1ppm未満、その他有害物質なし)、許可のもと水路の清掃を実施しました。

調査結果

汚濁排水は朝7時30分頃から流出し、流出した量は約300m³(汚泥として約14kg)であり、主成分は、鉄、カルシウム、高分子凝集剤でした。

対策

当社では今後このような事故の発生を未然に防止するため、監視体制の強化、末端貯水槽(放流前の一時貯水施設)入口に濁度計の設置を行いました。根本的な原因となった生物処理装置は、2008年度に改善を計画しています。

臭気に関する苦情

苦情内容

2007年8月28日 AM9:45頃、JR石山駅付近で駅の利用者の方から酸系の臭気を感じるという通報を受けました。また、当社の化学物質使用量や排出状況についても質問され、環境報告書の送付を要求されました。

調査結果

当日の午後、滋賀県環境政策課と大津市環境保全課から立入調査があり、トラブル発生有無の確認や排ガス処理装置の配置、測定結果に関するヒヤリングを受けた。また、敷地境界における悪臭・有害物質の分析測定結果についても確認され、規制基準、自主基準に対し問題がないことを確認されました。臭気については、人の感覚公害であり、規制値以下でも気になる場合があるとコメントされました。

対応状況

通報された方には、当社の環境管理への取組みをまとめた環境報告書をお送りした。また、当社の化学物質管理状況、各種環境測定を含めた環境管理の取り組み、人の嗅覚と規制値の関係等についてご説明し、ご理解いただいた。

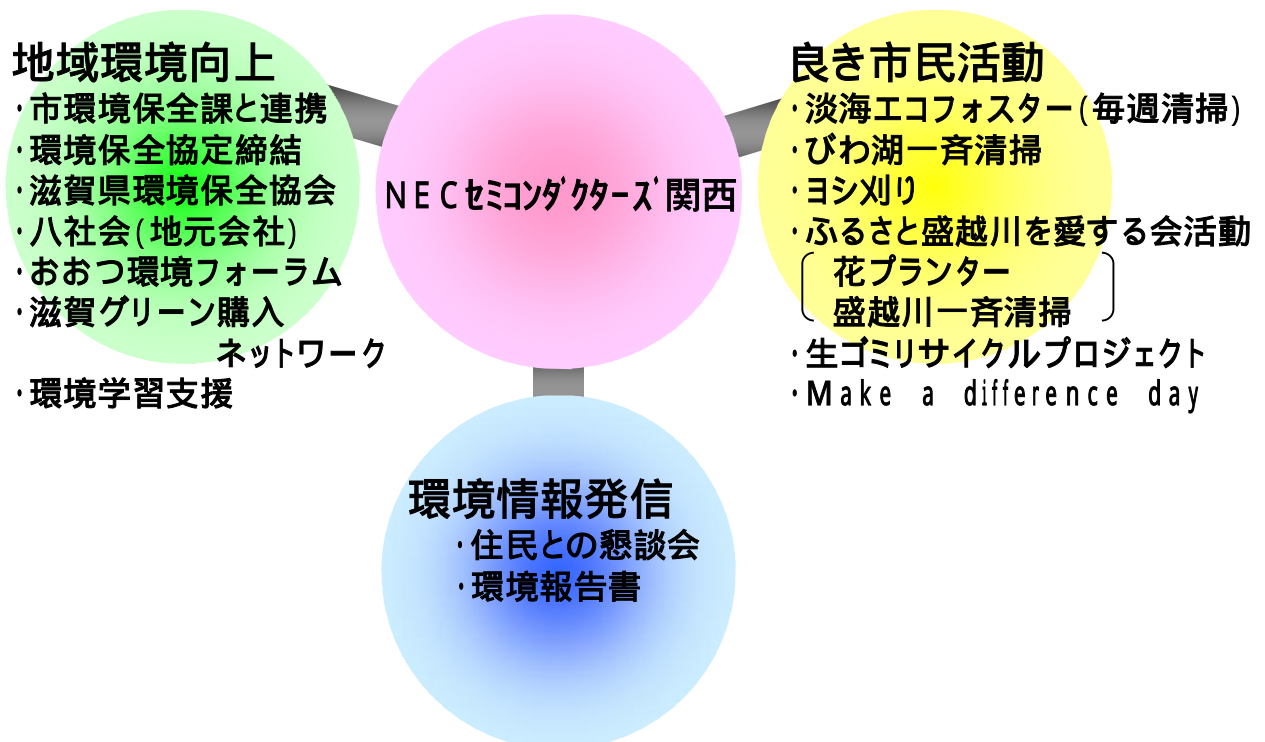
その後も継続して定期的な巡回点検等を実施し、影響がないことを確認しています。

エココミュニケーション活動

当社は、ステークホルダーをはじめとした関係の皆様との、環境に係わるコミュニケーションを非常に大切にしています。行政との情報交換として、大津市との環境保全協定による定期報告を行い、その報告内容を、大津市のホームページに掲載していただくことで、皆様にもご覧いただけるようにしております。

顧客との情報交換では、お客様からの環境調査などにタイムリーに対応しています。地域の皆様とは、環境の説明会などイベントや環境ボランティア等を通じて意思疎通を図るように努めています。

また、従業員の環境意識向上のため、各種環境教育を行っています。最近の教育スタイルは、Webを活用した教育を併用しています。



1 地域環境向上



- ・地域との関わりとして、大津市・滋賀県の環境管理部門や環境保全協会などとのネットワークを活かして情報収集に努めています。大津環境フォーラムや滋賀グリーン購入ネットなどの活動に協力しています。

また、地元の小・中学校等からの環境学習や工場見学の依頼にも対応しています。



地元小学校の環境学習に協力
(2007.10.25)

2 環境情報発信



- ・地域の皆様との定期的な情報交換の機会として、近隣自治会との懇談会を年1回実施しています。

また、環境に関わる変化が発生しそうな場合には、都度、事前説明を行っています。

近隣自治会との懇談会
(2007.5.25)

3 良き市民活動

良き企業市民の仲間入りをすべく地域に密着した活動を展開しています。

- ・地域と一体になった環境ボランティア活動をめざして、積極的に活動しています。
- ・行政、市民、当社従業員が連携して特徴的な活動を展開するように努力しています。



清掃活動を滋賀県に登録
(毎週水曜日)



Make a difference day
(2007.11.4)



栗津晴嵐の落葉回収
(2007.12.5)



大津市民ヨシ刈り
(2008.1.27)

近江八景の一つ「栗津の晴嵐」



明治末年の栗津の松並木
(明治43年発行「滋賀県写真帳」より)

名称 栗津の松並木



昭和30年代の栗津の松並木
(大津市歴史博物館HPより)



平成20年の栗津の松並木
(当社北側道路から見た松並木)

私たちの工場の横の道路が旧東海道であり、むかし、旅人が松の根元で涼をとったと思われる「栗津の晴嵐」です。

琵琶湖からの風を受け、晴れた日でも嵐のようにざわざわと音がしていたといわれている晴嵐の松も殆どが枯れて残り数本になっています。

平成12年に従業員やOBの方の募金により、当社敷地内に晴嵐の松復活を願って植樹をしました。その松の背丈も2～3倍となり、将来の松並木を楽しみにしています。



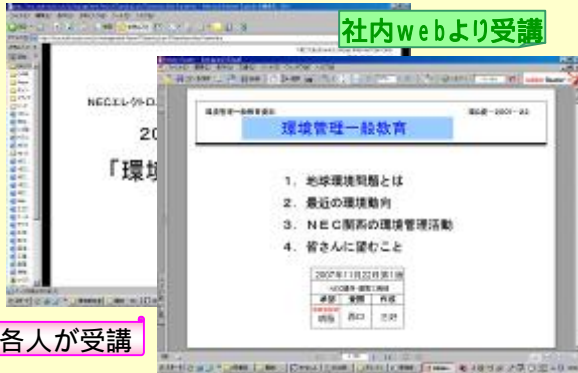
粟津晴嵐の松並木復活を記念して、当社敷地内に高さ2メートルほどの松を植樹
(平成12年12月6日)



当初の2～3倍に成長した当社敷地内の松並木
(平成20年7月17日)

4 環境教育


- ・環境管理レベルの向上のため、全従業員を対象に積極的な環境教育、啓発活動を前向きに実施しています。



環境Web教育
全従業員を対象に環境管理教育や特別教育をパソコンを活用して受講できるようにしています。
2007年度の全従業員を対象に環境管理教育は、7～9月に『環境コンプライアンス』をテーマにした教育を実施しました。Webによる受講者は、2224名でした。
(2007年6月～8月)



エコ講演会
環境意識向上を目的に、従業員を対象に、毎年、時の話題をテーマにして、エコ講演会を開催しています。
6月に開催した『かしこいクルマの使い方プログラムのすすめ』をテーマにした講演会では、講師として、大津市交通・建設監理課主査 高木様と(株)交通システム研究所 代表取締役 大藤様をお招きして開催し、計画的にクルマを利用する方法などを68名が学習しました。
(2007年6月25日)



階層別教育
新入社員教育や社内でマネージャー、主任、監督者に昇格した機会を利用して、環境管理について考えていただくために教育を実施しています。
最近の環境動向や当社の環境管理活動を再認識することを目的として継続しています。
(2007年11月)

5 土壌・地下水問題への対応状況

- 当社全工場でトリクロエチレン・テトラクロエチレン・1,1,1-トリクロエタンの使用は、1991年12月に全廃しています。
- 1998年10月に当社の敷地内における塩素系有機溶剤による汚染状況を確認後1999年6月より本格的に浄化対策を進めています。
- 当社の敷地境界線を越えて、塩素系有機溶剤による汚染が全くないことを確認しています。

土壌汚染に対する滋賀県の動向と当社の対応

年代 項目	～1997年	1998～ 1999年	2000～ 2006年	2007年	2008年～
滋賀県の動向	県内の土壌汚染に係わる状況のヒアリング調査	県内の企業実態調査・公表と改善指導	定期的な(1回/年)ヒアリング調査の継続	地下水汚染に関する条例改正(2007年10月19日公布) <地下水の監視と報告の義務化等>	改正条例施行規則改正(2008年8月1日施行) ・条例説明会の開催(6/24～順次)
当社の対応	NECグループの対応に同調 ・使用実態調査 ・分析測定調査	実態調査への対応と自主調査の実施 ・一部土壌の入替え ・浄化装置の設置対応	改善状況の定期的な行政への報告	改正条例案の情報収集 バイオ法による浄化検討開始	・バイオ法による浄化プラント設置&浄化開始 ・対象施設届出 ・監視項目追加

塩素系有機溶剤による土壌・地下水汚染への対応状況

年 月	実施状況
1998年8月 1999年10月 ～現在	<ul style="list-style-type: none"> ・建物のない場所は、土壌の入替え ・工場敷地内の8ヶ所に揚水井戸を設置し、地下水浄化装置3台にて浄化継続中
2006年4月～8月 2006年10月～3月 2007年5月 2007年7月～12月 2008年8月～	<ul style="list-style-type: none"> ・新技術による浄化検討開始 ・バイオ法による浄化実証試験開始 ・バイオ法による浄化の有効性を社内的に確認 ・浄化プラントの基本設計開始 ・浄化プラント構築と浄化開始予定 ・改正滋賀県公害防止条例への的確な対応を実施予定

用語解説

NEC環境推進部、EICネット用語集より引用

温暖化ガス(温室効果ガス) (Greenhouse gasses)

温暖化ガスとも呼ばれ、地表からの赤外線を吸収する性質を持つ物質。二酸化炭素、メタンなどがある。地球は、太陽から届いた熱により表面が暖められる。この熱は赤外線となり宇宙空間に逃げるが、温室効果ガスがこの赤外線を吸収し、すべての熱が逃げることを防いでいる。よって適度な温室効果ガスは必要不可欠だが、大気中の温室効果ガスが増加すると地球温暖化を引き起こす。

環境影響評価

事業部門、事業場等がその場所の生産活動で使用する環境要素(設備,物質,用力等)について定常時、非定常時、および緊急時での環境に及ぼす影響を定量的に評価し、その場所で環境に大きな影響を与える環境要素を把握するシステム。

環境マネジメントシステム(EMS)

環境方針を作成し、実施し、達成し、見直しかつ維持するための、組織の体制、計画活動、責任、慣行、手順、プロセス及び資源を含むもの。つまり環境方針に書かれた内容を達成するための環境管理活動を推進する手順(体制、責任分担、活動項目、活動計画等)を明確にしたもの。

PRTR(Pollutant Release and Transfer Registers)

国や一定の地域で、環境汚染の恐れのある有害な化学物質の大気、水、土壌への排出量や廃棄物としての排出量をまとめたデータベース。あるいはデータベースを作成し公表する仕組み全体をいう。

PFC(Perfluorocarbon)

パーフルオロ化合物。排出された後の大気中での寿命が長く、その地球温暖化係数(GWP)は二酸化炭素の数千倍以上にもなる。半導体製造工程ではクリーニングガスなどとして使用されている。

GWP(Global Warming Potential)

地球温暖化指数。温暖化への効果を二酸化炭素との比で示す。

お問合せ

- ・当社の環境管理活動に関しては、本環境報告書に記載しインターネットを通じて最新情報を公開しています。

報告対象期間：2007年4月～2008年3月

発行：2008年7月（次号発行予定2009年7月）

URL <http://www.sks.necel.com/eco/report.html>

本報告書に関するお問い合わせ先

NECセミコンダクターズ関西株式会社
滋賀工場担当

環境管理部（環境管理）

TEL 077-537-7528

FAX 077-537-8198



NECセミコンダクターズ関西(株)の設立記念樹