

# 2011年 環境報告書

NECインフロンティア東北株式会社

自然との共存共栄のために

## 目次

|    |                    |
|----|--------------------|
| 2  | ISO14001 認証登録      |
| 3  | 社長挨拶               |
| 4  | 会社概要               |
| 5  | 環境方針               |
| 6  | 環境管理推進体制           |
| 7  | 環境負荷概要             |
| 8  | 2010年度活動報告 1.目標と結果 |
| 9  | 2.資源循環             |
| 10 | 3.資源有効利用           |
| 11 | 4.リスクミニマム          |
| 12 | 5.地球温暖化防止          |
| 13 | 6.グリーン化            |
| 14 | 7.地域社会貢献           |
| 16 | 環境コミュニケーション        |
| 17 | 教育・訓練              |
| 18 | 環境会計               |
| 19 | 2011年度 環境目標        |
| 20 | 環境活動の主なトピックス       |

## ISO14001 認証登録状況

当社は、1999年3月に財団法人  
日本品質保証機構(JQA)の認証を  
取得しました。

2005年2月に新規格2004年度  
版に対応したマネジメントとし更新。

2007年11月には日本電気株式会  
社に統合。



## 社長挨拶

NECインフロンティアは、環境と調和した技術開発をもとに、環境にやさしい生産と販売活動を通して、人間性豊かな社会の実現に貢献する企業を目指し、グループ全社を挙げて地球温暖化防止をはじめとした環境保全活動を推進しております。

今年3月の東日本大震災では当社も大きな被害を受けましたが、幸いにも環境に影響を与える事無く非常に短期間で再稼動することができました。

NECインフロンティアグループの主要生産工場であります当社におきましては、環境性能の優れた商品を最小の環境負荷で生産し、お客様にご提供することにより、地球環境の保全に貢献することを重要な企業の社会的責任と捉え、日々活動しております。この環境報告書を通して、私たちの環境経営活動に対し更なるご理解と、皆様の忌憚のないご意見を賜りたく、お願い申し上げます。



NECインフロンティア東北株式会社

代表取締役社長 **加登 達也**

## 会社概要



### アクセス

白石蔵王駅より 徒歩10分

白石ICより 自動車20分

|      |   |
|------|---|
| 会社名  | NECインフロンティア東北株式会社   |
| 所在地  | 宮城県白石市旭町6丁目1番地  |
| 設立   | 1981年8月10日(昭和56年)   |
| 操業   | 1982年8月2日(昭和57年)  |
| 代表   | 社長 加登 達也  |
| 資本金  | 4億円(NECインフロンティア全額出資)  |
| 売上高  | 207億円(2010年度)   |
| 生産品目 | 通信機器・情報機器   |
| 面積   | 敷地 66,000m <sup>2</sup> (20,000坪)<br>建坪 24,000m <sup>2</sup> (7,200坪) |
| 従業員  | 正規社員410名(2011年7月1日現在)   |

## 環境方針

### 基本理念

我が社は、環境と調和した人間性豊かな社会の実現のために、  
企業理念及び環境マネジメント活動の環境方針に基づき、  
環境保全に配慮した企業経営を目指します。

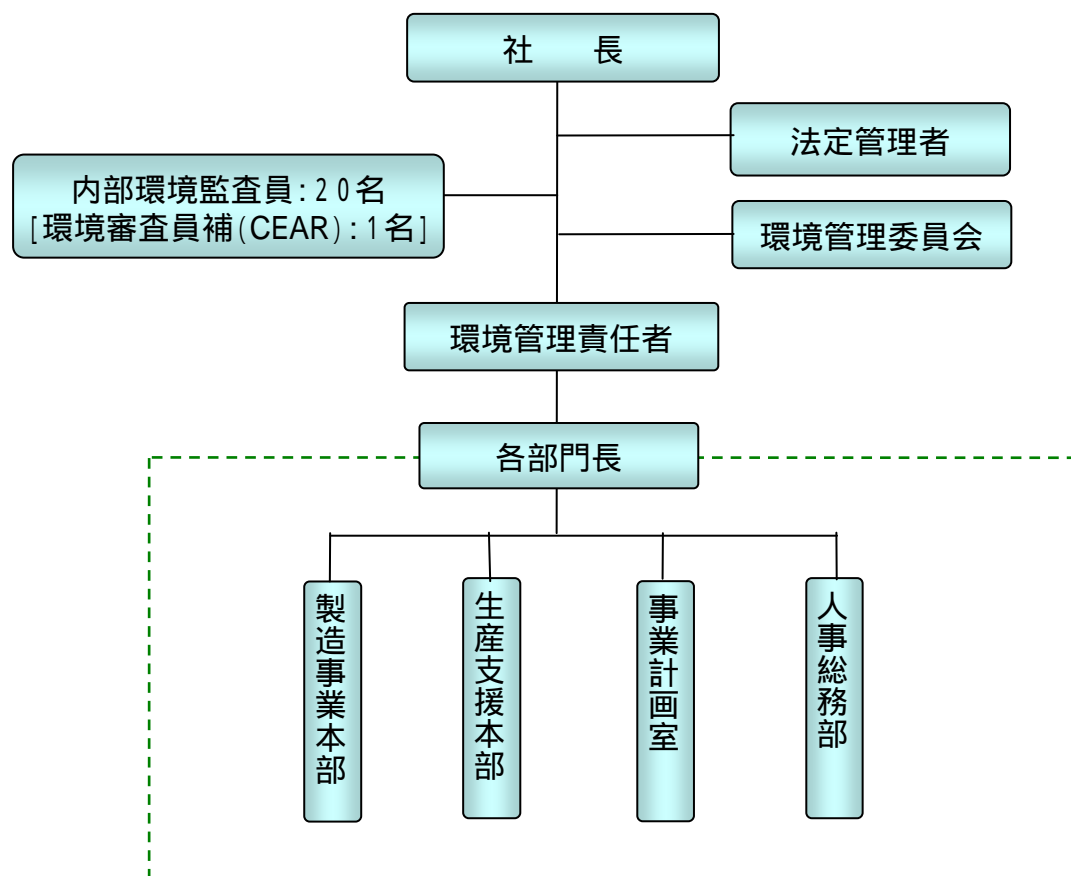
### 行動指針

- a) 事業活動において、環境に与える影響を配慮した環境管理活動を展開し、地球に優しい事業活動の実践と商品の提供に努める。
- b) 継続的な環境マネジメントシステムの改善と汚染の予防に努める。
- c) 環境に関わる法律・規則の遵守はもとより、当社が同意するその他の要求事項を考慮した自主管理基準値を設定し、環境活動の向上に努める。
- d) 本方針遂行のため、環境目的および目標を設定し定期的に見直しを行う。
- e) 本方針を環境マネジメントシステムにより、実施し、維持するとともに、全従業員にこれを周知する。
- f) 本方針は、社外から要求された際には開示する。

2011年 7月 1日 代表取締役社長 加登 達也

## 環境管理推進体制

環境マネジメントシステムの維持・改善を進めるため、社長を頂点とした環境管理組織を構築し、活動に取り組んでいます。



### 環境管理委員会

環境管理責任者を委員長、各部門長を委員とした環境管理委員会を組織し、全社及び各所属の実行計画の進捗状況の確認、様々な問題の解決や先進性のある提案等継続的な環境保全活動の推進を行っています。

### 環境監査

環境経営の実施状況を自主的に評価するための内部環境監査・内部環境法規制順守評価を毎年実施し、さらに客観的な評価を得るために、第三者及び第三者による代替審査(NEC環境経営監査等)、遵法性監査を定期的に受審しています。2010年度も環境に大きな影響を及ぼすシステム違反、ならびに環境法規制違反はありませんでした。

## 環境負荷概要






当社は、著しい環境側面（環境に大きな影響を与える要因）を特定するために、1回/年環境影響評価を実施しています。その結果、著しい環境側面として挙げられた項目は、環境目的・目標に掲げ取り組んでいます。

右図は、2010年度実績の概要図であり、環境影響評価により抽出された主な環境負荷をまとめたものです。

当社は、環境負荷低減活動に日々取り組んでいます。






2010年度エネルギー使用量  
原油換算 1,335 キロリットル

### INPUT

|   |           |                      |
|---|-----------|----------------------|
|    | 購入電力      | 4,254 MWh            |
|    | 重油        | 237 キロリットル           |
|    | コピー・EDP用紙 | 3.2 t                |
|  | 市水        | 19.9 km <sup>3</sup> |
|  | 化学物質      | 194.9 t              |

### 事業活動

### OUTPUT

|   |              |  |
|---|--------------|--|
|    | CO2排出量       | 2,433 t-CO2                            |
|    | 排ガス          | NOX 0.4 t<br>SOX 0.2 t                 |
|    | 排水           | 総排出量 19.9 km <sup>3</sup><br>BOD 3.6 t |
|  | 一般廃棄物(リサイクル) | 30.1 t                                 |
|  | 産業廃棄物(リサイクル) | 91.0 t                                 |

| 目的  | 目標   | 実績                      | 評価 |
|---|--|-------------------------|----|
| 資源循環<br>廃棄物の排出量削減                                   | 廃棄物排出量の削減 348kg / 億円以下(実質売上高原単位)<br>(2005年度対比 -69%)                  | 331kg / 億円              |    |
|   | 排出物分別の徹底 分別率100%の徹底  | 100%                    |    |
| 資源有効利用<br>資材梱包仕様の見直し 通箱化<br>揮発性有機化合物(VOC)<br>対象物質削減 | 資材梱包仕様の見直し 通箱化 総資材件数 72%通箱   | 76%                     |    |
|   | VOC対象物質(質量)排出量削減 2,295kg / 年 以下(絶対値)<br>(2002年度対比 69%削減)             | 2,285kg / 年             |    |
| リスクミニマム<br>環境汚染物質の流出事故防止                            | 著しい環境側面事故 「0」件   | 「0」件                    |    |
|   | 自主基準値の厳守 全管理項目自主基準値内   | 基準値内                    |    |
| 地球温暖化防止<br>CO2 削減                                   | エネルギー由来CO2排出量削減 2,454kg / 年 以下(絶対値)<br>(2005年度対比 -7%)                | 2,434kg / 年             |    |
|   | 各工場の電力使用量削減 2009年度対比 1%削減(CO2換算)                                     | 6.5%削減                  |    |
|   | エネルギー由来CO2排出量削減 100kg / m <sup>2</sup> 以下(延床面積原単位)<br>(2009年度対比 -1%) | 98.7kg / m <sup>2</sup> |    |
|   | 損失コスト低減(製造品質自責分) 2009年度対比 15%削減                                      | 38%削減                   |    |
|   | 輸送エネルギー削減 臨時便、引取り便使用 「0」便  | 「0」便                    |    |
| 環境影響物質削減<br>製品含有科学物質対応力強化                           | SVHC情報の収集 80%  | 82%                     |    |
| 地域貢献<br>近隣クレーム0件 社会奉仕活動                             | 近隣クレーム 「0」件  | 「0」件                    |    |
|   | ステークホルダーへの貢献 貢献活動100%実施  | 100%                    |    |
| コミュニケーション環境意識啓発                                     | 高環境意識層(イク・イクセレンス層)の拡大 高環境意識層 100%                                    | 100%                    |    |

## 2010年度活動報告 2. 資源循環

### 1. 廃棄物削減 実質売上原単位 348kg / 億円以下

**実績 331kg / 億円**

エコバンドの使用拡大、資材梱包箱の通い箱化促進等廃棄物削減に結びつく活動を推進しております。



### 2. 排出物分別 100%

**実績 100%**

各職場毎に排出物収集箱を登録し、分別区分の遵守・日常点検・監視指導の積み重ねにより目標達成しております。



**1999年よりゼロエミッションを継続しています。**

## 1. 資材梱包通い箱化 72%以上

実績 76%

部材の納入に、段ボールを使用していましたが、プラスチックトレーの通い箱に変更し、何度も使用することで、段ボールを無くし、環境負荷を軽減する活動に取り組んでいます。取引業者様のご協力もあり、目標を上回る実績で推移しています。



## 2. VOC対象物質(質量)排出量削減

2,295kg/年 以下(絶対値)

実績 2,285kg/年

半田付け治具洗浄液の交換頻度を改善し、VOC(揮発性有機化合物)の使用量を削減しました。

## 1. 著しい環境側面事故「0」件

実績「0」件

著しい環境側面を持つ設備や工程の管理をしっかりを行い、事故の発生防止に努めた結果、事故の発生はありませんでした。

## 2. 自主管理基準の遵守

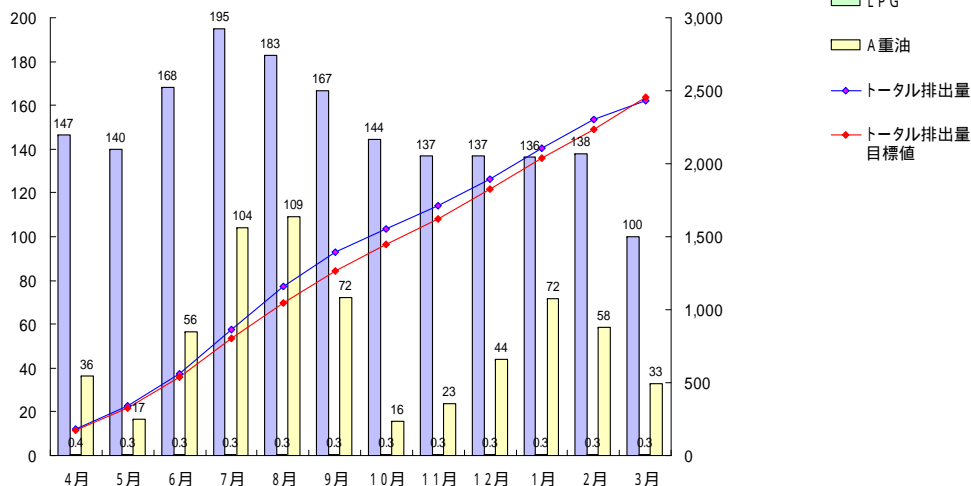
実績 自主基準値オーバー無し

| 測定項目         | 測定頻度 | 評価 |
|--------------|------|----|
| 公共汚水弁(7項目)   | 毎月   | 良好 |
| ボイラー排ガス(3項目) | 2回/年 | 良好 |
| 騒音(4箇所)      | 1回/年 | 良好 |
| 振動(4箇所)      | 1回/年 | 良好 |

法令で定められた規準より厳しい規準を自主的に設け、その管理値以内になるよう管理活動を行っております。  
2010年度は、自主管理基準を超えた項目は、発生しませんでした。

1. エネルギー由来CO2排出量削減  
2,454 kg / m<sup>2</sup> 以下 (絶対値)

**実績 2,434 kg / m<sup>2</sup>**



2010年度 CO2削減目標・実績対比グラフ

3. エネルギー由来CO2排出量削減  
100 kg / m<sup>2</sup> 以下 (延床面積原単位)

**実績 98.7 kg / m<sup>2</sup>**

4. 損失コスト低減(製造品質自責分)  
2009年度対比 15% 削減

**実績 38%削減**

5. 輸送エネルギー削減 臨時便、引取り便使用  
「0」便

**実績 「0」便**

2. 各フロア-電力使用量2009年度対比 1%削減

**実績 2009年度対比 6.5%削減**

昼休み時間中の消灯や定時後の必要箇所以外の消灯の徹底を行っています。  
パソコンのディスプレイを離席時や休憩時の電源オフを徹底し、電力使用の削減に取り組んでいます。

1. 製品含有科学物質対応力強化  
SVHC情報の収集 80%

実績 82%

(参考)

### REACH規則とは

Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

EU域内にて、化学品を製造、輸入する場合に登録、評価を義務付け、高懸念物質については、認可、さらにリスクの高い物質には、禁止等の制限を設けるEUの規則

#### REACHの要求事項

EUに入る全ての化学物質が対象

登録、評価、認可の義務化

#### アーティクル(部品・製品)の輸入者・生産者の責務

届出(SVHC:高懸念物質)

SVHC > 0.1wt%含有、かつ欧州業者当たり1トン/年を超える場合、届出必要  
(アーティクルでは、1500種程度が管理対象となる見込み)

登録(意図的放出物質)

NECでは該当なし

意図的放出物質存在(1トン/年を超える場合)

評価・登録必要

情報伝達(SVHC:高懸念物質)

NEC共通の環境目標として情報収集

SVHC > 0.1wt%

会社周辺の除草を1回/年実施しています。

クリーン作戦と称して、会社構内及び会社を取り囲むように通っている道路周辺の除草を社員総出で行っています。側溝のつまりの原因になる砂埃や、落ちているゴミなども取り除きます。



白石サンキューロードプログラムの締結

行政とのタイアップにより、会社周辺道路新幹線駅前道路の整備、プランターの設置を行い、サンキューロードとしての認定を受け、近隣の美化に貢献しております。



## アルミ缶回収運動による収益金寄附

2007年度下期NECグループ環境月間行事の一環として取り組みを開始した、従業員及びその家族を対象とした“アルミ缶回収運動”により集まったアルミ缶の売却収益金で、2010年も玩具などを購入し、白石市内の保育園にクリスマスプレゼントとして寄付いたしました。

### 保育園児にクリスマスプレゼント



回収したアルミ缶、プラタブ

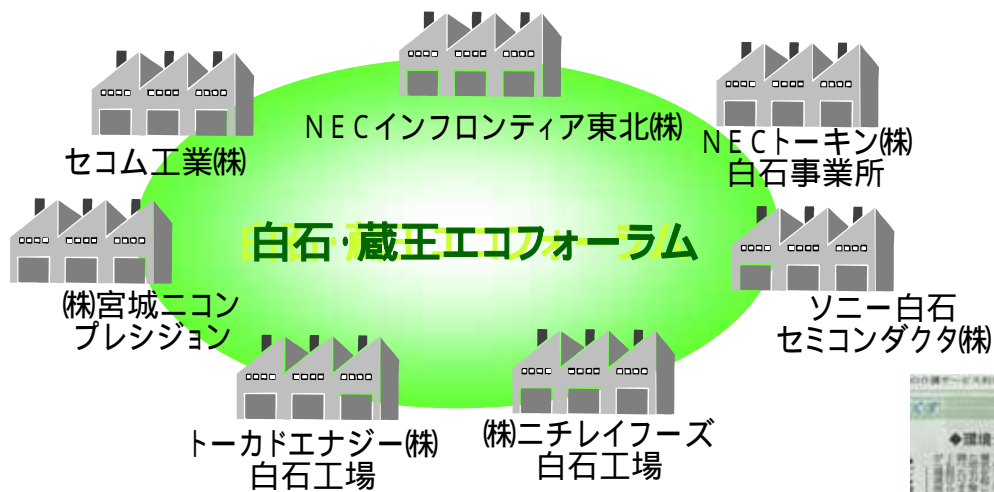


アルミ缶回収ボックス  
従業員玄関、各休憩所に設置

## 環境コミュニケーション

地域内のISO14001認証取得企業7社によるエコフォーラムを6回/年実施し環境関連の情報交換を行っています。

2006年度から、エコフォーラムで作成したパネルを白石市主催「健康福祉まつり」などに展示また、小学校への出前環境教育を行い環境活動を紹介しています。



エコフォーラム開催風景



情報交換と地域社会貢献活動が評価され「リデュース・リユース・リサイクル推進協議会協会会長賞」を受賞



2010年10月31日  
「健康福祉まつり」でのパネル展示の様子



2010年9月24日  
福岡小学校出前教育の河北新報記事



2010年12月13日  
白石第一小学校への出前教育

## 教育・訓練

### 緊急事態対応訓練

環境に関する緊急事態として下記の2項目を特定しています。

#### ボイラー 排ガスの濃度異常



緊急事態を想定して対応処置訓練を各1回/年行っています。

#### 重油タンク 重油漏れ



### 災害防止教育

災害を防止するための教育を1回/年行っています。



### 地震・火災避難訓練

毎年6月、県民防災の日に合わせて、地震による火災発生を想定した防災避難訓練を実施しております。



## 環境会計

生産活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量化することにより、効果的な環境経営を進めていきます。

| 項目            |                                 |                        | 環境投資額<br>(千円) | 環境費用<br>(千円) | 経済効果<br>(千円) |       |
|---------------|---------------------------------|------------------------|---------------|--------------|--------------|-------|
| 大分類           | 中分類                             | 細目                     |               |              |              |       |
| 事業エリア内<br>コスト | 地球温暖化防止<br>(温暖化防止、オゾン層破壊防止、その他) |                        | 3,576         | 2,283        | 823          |       |
|               | 資源有効活用 (化学物質、紙、水、包装材、廃棄物削減)     |                        | 0             | 0            | 0            |       |
|               | 資源循環活動                          | 資源循環活動<br>(廃棄物の再資源化)   |               | 0            | 17,421       | 2,818 |
|               |                                 | 廃棄物処理費用<br>(廃棄物の適切な処理) |               | 0            | 0            | 0     |
|               | リスクミニマム                         | 公害の防止                  |               | 0            | 27,329       | -     |
|               | 合計                              |                        |               | 3,576        | 47,034       | 3,641 |
| 上・下流コスト       | 環境配慮型商品の設計・開発、グリーン調達            |                        | 12,000        | 0            | -            |       |
|               | 使用済み商品の処理                       |                        | 0             | 0            | -            |       |
|               | 合計                              |                        | 12,000        | 0            | -            |       |
| 管理活動コスト       | 環境マネジメント活動                      |                        | 0             | 9,595        | -            |       |
|               | 環境教育・啓蒙                         |                        | 0             | 1,235        | -            |       |
|               | 合計                              |                        | 0             | 10,830       | -            |       |
| 社会活動コスト       | 社会貢献                            |                        | 0             | 6,197        | -            |       |
|               | コミュニケーション                       |                        | 0             | 565          | -            |       |
|               | 合計                              |                        | 0             | 6,762        | -            |       |
| 環境損傷対応コスト     | 環境損傷対応                          |                        | 0             | 0            | -            |       |
| 合計            |                                 |                        | 15,576        | 64,626       | 3,641        |       |

1. 環境負荷低減目標 (1 / 2)

|                   | 環境目的             | 環境目標   | 責任部門           |
|-------------------|------------------|--|----------------|
| 製品含有化学物質<br>管理の徹底 | SVHC情報の<br>収集率向上 | SVHC情報の収集率向上 : 部品A I S収集率 100%                   | 事業管理部          |
| 地球温暖化防止           | エネルギー<br>使用量の削減  | エネルギー使用量の削減率 : 2010年度対比 -1%<br>1,321kL/年 以下      | 環境安全課          |
|                   |                  | 損失コスト低減(製造品質自責分) : 2010年度対比 15%削減                | 製造部<br>(MD除く)  |
|                   |                  | 成形機装置別稼働分析による電力の削減 : 2010年度対比15%削減               | 製造部<br>(MD)    |
|                   |                  | 成形部門の熱効率向上と熱リサイクル推進による電力の削減 :<br>7,500kHW削減      | 生産技術部          |
|                   |                  | 工場責任(自責原因)によるロスコスト(工数換算値)の削減 :<br>2010年度対比 42%削減 | 品質保証部          |
|                   |                  | 業務分析による作業時間の効率化 : 800時間削減                        | 事業計画室          |
|                   |                  | 全体効率化活動 構内物流取込によるみずすまし業務効率化 :<br>93,8時間削減        | SCM推進室         |
|                   |                  | 各部門の活動状況確認 : パトロールの実施 3回/月 以上                    |                |
|                   |                  | 輸送エネルギー削減 : 臨時便、引取り便使用 0便                        | 物流センター         |
|                   |                  | 通勤用エネルギー削減 : 10%削減                               | 人事総務部<br>(全部門) |

1. 環境負荷低減目標 (2 / 2)

|         | 環境目的                   | 環境目標                                       | 責任部門       |
|---------|------------------------|--|------------|
| 資源有効活用  | 資材梱包仕様の見直し 通箱化         | 資材梱包仕様の見直し : 通箱化 総資材件数 75%通箱               | 資材調達部      |
| 資源循環    | クリーニング回収用ダンボールのリサイクル促進 | クリーニング回収用ダンボールのリサイクル促進 :<br>6,669kg / 年 以上 | ニュービジネス推進部 |
| リスクミニマム | 環境汚染物質の流出事故防止          | 著しい環境側面事故 : 「0」件                           | 環境安全課      |
|         |                        | 自主管理基準の遵守 : 全管理項目自主基準値内                    |            |
|         |                        | 近隣クレーム : 「0」件                              |            |
| 地域貢献    | ステークホルダーへの貢献活動         | ステークホルダーへの貢献活動 : 計画実施 100%                 | 環境安全課      |

## 環境管理活動の主なトピックス

|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| 1999年       | ISO14001認証取得                     |
| 2000年       | 生ゴミ処理機導入                         |
|             | ボイラー交換<br>(炉筒煙管 小型貫流)            |
|             | 照明器具のインバーター化推進                   |
| 2001年       | 下水道接続                            |
|             | 重油地下タンクの地上化                      |
|             | 一般 / 産業廃棄物の<br>ゼロエミッション達成        |
| 2002年       | 環境教育で工場公開                        |
| 2003年       | 化学物質の使用量減による<br>環境負荷軽減 (PWB生産停止) |
| 2004年       | NEC環境法遵守監査受審                     |
| 2006年       | コンプレッサーの入れ替え                     |
|             | 工程排水処理施設の解体                      |
| 2007年       | RoHS対応開始                         |
| 2008年<br>上期 | エコバンドでの輸送開始                      |
|             | 製品梱包箱寸法変更輸送効率改善                  |



## 環境管理活動の主なトピックス

2008年  
下期

### 発泡スチロール減容機

部品の梱包材として工場に持ち込まれる大量の発泡スチロールは、**産業廃棄物**として年間85回も中間処理場まで運搬し処理していましたが、**発泡スチロール減容機**を導入し**樹脂のインゴット**にすることにより、体積を1/100にして**有価物**として売却しております。



減容機へ  
投入



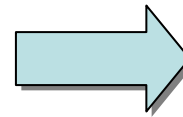
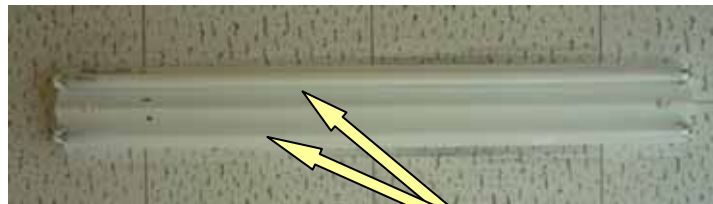
1/100に減容



2009年  
下期

### 省エネ照明器具 AILINE (アルライン) の採用開始 (NECライティング(株))

Hf蛍光灯、高効率のインバータ、光学設計された反射率94%のアルミ反射板を使用することにより、従来FLR40Wランプ2灯用逆富士形器具からFHF32Wランプ1灯でほぼ同じ明るさを確保しています。消費電力は47%の省エネ、ランプの廃棄も半分となり省資源です。



FLR40Wランプ2灯

FHF32Wランプ1灯

## 環境管理活動の主なトピックス

2010年  
上期

空調システムの変更  
作業エリアの用途変更にあわせ空調方式のレベルダウン

作業エリアの用途変更に伴い、クリーンルームから一般作業室へと空調システムを変更し  
2010年度はCO<sub>2</sub>を8.9t削減できました。

2010年  
下期

コンプレッサーの冷却方法変更  
大型送風機から自然風による冷却方法への変更

夏場の熱によるコンプレッサー非常停止を防止するため、従来は大型送風機にて冷却して  
いましたが、自然風を取り込むことにより大型送風機の運転を停止できるよう、コンプレッサー  
設置場所の側面外壁に開口を設けました。2011年度はCO<sub>2</sub>を3.2t削減可能です。



本報告書の内容や当社の環境保全活動についてご意見ご質問等ございましたら下記までお問合せ下さい。

NECインフロンティア東北株式会社  
〒989-0294 宮城県白石市旭町6丁目1番地  
ホームページ <http://www.necinfrontia.co.jp/tohoku/>  
発行 2011年 7月  
お問合せ先 人事総務部 環境安全課  
Tel : 0224-25-1383  
Fax : 0224-25-1227