



航空電子グループ

# 環境報告書2004

Environmental activities of JAE

2003.4～2004.3

## CONTENTS

|              |             |   |
|--------------|-------------|---|
| 事業経営と環境活動の調和 | 取締役社長 篠崎 雅美 | 3 |
| 会社概要         |             | 4 |
| 環境報告書発行に際して  | 専務取締役 杉浦 達也 | 5 |
| 企業理念と環境憲章    |             | 6 |

### 環境マネジメント

|                 |      |
|-----------------|------|
| 目的・目標の制定と活動結果   | 7    |
| 環境マネジメントシステムの状況 | 8-11 |

### 環境パフォーマンス

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| サプライチェーンマネジメントと<br>グリーン調達〈環境品質の確立〉 | 12-13 |
| 環境負荷の全体像                           | 14    |
| 省資源・省エネルギー活動                       | 15    |
| 化学物質管理                             | 16    |
| 物流における環境負荷低減活動                     | 17    |
| 廃棄物排出量とその低減対策                      | 18    |

### 環境会計

|        |    |
|--------|----|
| 環境会計情報 | 19 |
|--------|----|

### 環境コミュニケーション

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 地域社会とのコミュニケーションと<br>社会貢献 | 20-21 |
|--------------------------|-------|

#### サイト情報

|                 |    |
|-----------------|----|
| 日本航空電子工業（昭島事業所） | 22 |
| 弘前航空電子          | 23 |
| 山形航空電子          | 24 |
| 富士航空電子          | 25 |
| 信州航空電子          | 26 |
| 沿革              | 27 |

## 報告範囲と編集方針

対象組織：日本航空電子工業本社地区及び  
国内生産拠点5サイト

日本航空電子工業 昭島事業所

（昭島地区子会社のニッコー産業、航空電子  
エンジニアリング及びニッコー・ロジスティ  
クスを含みます。）

弘前航空電子

山形航空電子

富士航空電子

信州航空電子

対象期間：2003年4月1日～2004年3月31日

対象分野：環境保全に関する活動を対象分野としています。

対象とするステークホルダー：

本報告書は、株主・投資家の皆様、セットメー  
カー等の当社のお客様、材料・部品類の購入先で  
あるお取引先様、当社グループの事業所や事務  
所のある地域の皆様、そして社員の皆様を主な  
読者として想定しています。

編集方針：昨年に引き続き、航空電子グループの環境への  
取組み方針や実際の活動内容について皆様に  
理解して頂くため、わかり易く表現することを目  
指して編集致しました。

参考としたガイドライン：

環境省「環境報告書ガイドライン」  
（2000年度版および2003年度版）

表紙について

〈航空電子グループの森〉

昭島事業所（東京都昭島市）での事業活動に利用する  
水は、市から供給を受けている飲用水も含めそのすべて  
が地下水であり、奥多摩の森林地がその水源となってい  
ます。

東京都農林水産振興財団では水源林を守るため「企業  
支援の森」を企画し参加を求めています。その活動に協  
力するとともに社員の環境意識向上を目的として、航空電  
子グループは企業第1号として参加することとなりました。

表紙写真はその「航空電子グループの森」を道際から  
望んだ風景です。（関連記事を5ページに掲載）

## 事業経営と環境活動の調和

「21世紀は環境の世紀」と言われ、私たちのライフスタイルにおいても、また事業活動においても環境を機軸にそのあり方を根本から見直すことが問われています。近代社会は地球環境が汚され、このままでは将来の世代への継承が危惧される状況です。すなわち、企業としても個人としても、連携して環境活動に真剣に取り組まなければならない時期に来ていると言えます。

当社は従来から環境管理活動に積極的に関わり、今年度は特に環境経営を強力に推進することを明確にしました。そして、当社が自ら、これらを実行するのはもとより、航空電子グループ関係会社並びに多くの協力会社をも含めて推進することが肝要であります。このような考えの下にグリーン調達活動をしっかり展開するために、今般新たな体制として環境アドバイザー制度を導入致しました。

この制度は航空電子グループ各社から選抜され所定の教育を受け環境アドバイザーと認定されたメンバーが協力会社を訪問し、環境品質を確立するための調査や指導を行っていくものです。この活動を通じ航空電子グループの協力会社は全て環境品質を保持し、さらに我々グループの環境活動と相俟ってお客様のご要望に充分お応えすることができる様にするものであります。

さらに当社は本年6月奥多摩に「航空電子グループの森」を開設し、グループ社員の環境意識の高揚を推進することとしました。これは、奥多摩の森林保全に関する東京都農林水産振興財団の企画に応募し実現したもので、企業としての参加第一号となります。当社の中核である昭島事業所が使用している“水”は市から供給される水を含め全て地下水であり、その水源は奥多摩の森林ですから、その水源地の涵養を目的とした企画に大いに賛同し、当社の環境活動のひとつとさせていただいたわけですが、この6月に昭島市長はじめ関係者をお招きして現地で記念植樹祭をとり行ったところですが、秋からはグループ社

員による植樹や下草刈り等の行事を計画しております。

日常の活動に目を向けますと、地球温暖化対策の観点から省エネルギーにも意欲的に取り組んでおり、積極的な省エネ設備投資と省エネ活動により、空調設備の効率的な運転や経費節減につながる成果を実現しました。また、顕著な成果が上がった例では、全社BPR (Business Process Reengineering: 業務フロー改善) があります。この一年半で計画を大きく前倒しで目標とした紙使用量削減を達成し、更に目標を高くして活動を継続しています。

そして地域社会との交流では、周辺企業による環境情報交換会を継続していましたが、昭島市がISO14001の認証を取得したのを機に、環境問題における市と民間企業の協力体制を前進させ、市主催の環境関連の行事への参加や講演会の開催等、環境面でも市との相互協力の関係を築く事が出来ました。

そのほか2003年度の環境活動についての詳細を、ここに「環境報告書2004」としてまとめました。グループ各社が一丸となって「事業経営と環境活動の調和をはかり、また、地域への貢献を含め企業の社会的責任を果たし、優良企業を目指す」との決意を込めてまとめたつもりですので、皆様からの忌憚の無いご批判、ご意見を賜りますようお願い申し上げます。

2004年6月



取締役社長

篠崎雅美

# 会社概要

## 事業概要

商 号 日本航空電子工業株式会社  
 創 業 1953年8月20日  
 資 本 金 106億90百万円  
 本 社 〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂1-21-2  
 TEL.03-3780-2711  
 FAX.03-3780-2733  
 昭島事業所 〒196-8555 東京都昭島市武蔵野3-1-1  
 TEL.042-549-9112  
 FAX.042-549-9559  
 従 業 員 連結4,282名／単独1,744名  
 (2004年3月末現在)  
 売 上 高 連結1,136億円／単独956億円  
 (2003年度)  
 グループ会社 国内10社、海外11社  
 (連結子会社：国内6社、海外8社)  
 ホームページアドレス <http://www.jae.co.jp>

## 事業内容

当社は創業以来、「開拓・創造・実践」を理念として培ってきた高い技術力をもとに、コネクタをはじめとする電子部品、航空・宇宙電子機器、光デバイス製品やお客様のシステムニーズにお応えする各種装置製品にいたるまで、時代の先端を担う幅広い製品群を取り扱っています。



コネクタ



システム機器



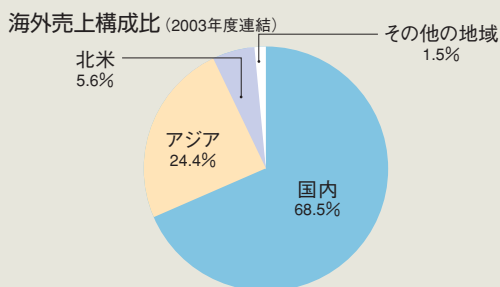
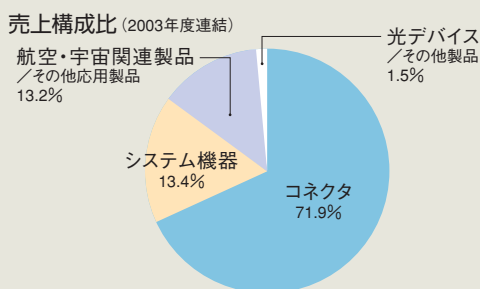
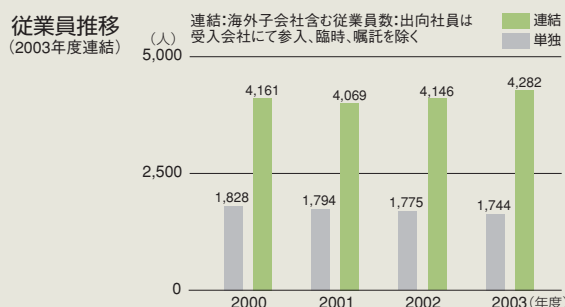
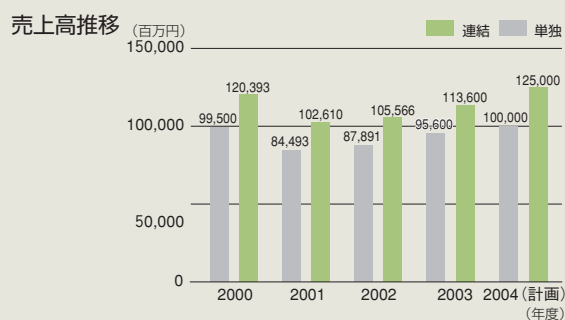
航空・宇宙関連製品  
その他応用製品



光デバイス

製品情報は下記のホームページをご覧ください。

<http://www.jae.co.jp/product/index.asp>



## 環境報告書発行に際して

2003年度は国内外生産子会社全てでISO14001認証を取得し、社長自ら、環境経営重視という方針を明確にされるなど、航空電子グループの環境管理活動にとって非常に有意義な年であったと振り返ることができます。例えば、従来から目的目標に掲げてきた有害化学物質の削減、廃棄物対策、省エネルギー活動などでは一定の成果を達成することができ、お客様のご要求に応えるべくグリーン調達活動を積極的に推進してきました。ここでは、航空電子グループ各社や協力会社の環境品質確保および環境管理の支援まで視野に入れて活動しております。

日頃私は、地球温暖化問題を例にあげてマクロな視点で考えることの大切さを説いてきました。この度参画した

専務取締役 杉浦 達也  
(環境管理担当役員)



航空電子グループの森が、CO<sub>2</sub>の排出削減の一助となり、また社員が自然に接する場となり、豊かな気持ちで環境管理活動を見つめなおす機会になれば幸いと思っております。今後は航空電子グループが進めてきた環境管理活動を、少しずつでも範囲を広げていき、常にCSRを意識して推進し、少しでも社会に貢献できればと考えております。

2004年6月

### トピックス〈航空電子グループの森〉

航空電子グループとして、社員の環境意識向上に向けた参加型の環境活動を模索しておりましたところ、2003年2月に昭島市より東京都農林水産振興財団の「企業支援の森」の紹介を受けました。これをきっかけとして社長の即断と環境管理担当役員の陣頭指揮のもと、この企画への参加を進めることとなりました。

場所は東京都西多摩郡奥多摩町から檜原村に通じる鋸山林道のほぼ中間の2カ所で、合計1.33haの面積を持ちます。2004年6月22日には、グループの森林保全活動を開始するにあたり、記念の植樹祭を開催し、当日は台風一過の晴天の下、当社社長以下関係者に加え昭島市長、奥多摩町長、東京都森林組合長他、多くの方々に出席して頂きました。

今秋には社員による植樹を企画し、以後年間行事として下草刈り作業等の環境活動を実施する予定になっています。



植樹祭

## 企業理念

限りなく変化する社会のニーズに応えて、たえまなく開拓し、創造することが企業の使命である。  
広大な宇宙にあって、恒に自転し周航し乍ら止む事の無い変化の中に、無限の安定と希望を  
人類に与えつづけている地球に企業本然の姿を求むべきである。  
開拓と創造は独立自由の環境に生れ、たゆまぬ探究と自ら困難を開拓する行動によって育つ。  
此の原理を実践し、益々社会に貢献する事こそ企業の目的であり、発展の根本である。

## 航空電子グループ企業行動憲章

(2004年7月5日改定)

航空電子グループは、開拓・創造・実践の企業理念のもと、適正な利益を確保し、企業価値を高め、持続可能な社会の創造に貢献することを目指します。そして、良き企業市民として、関係法令を遵守し、お客さま、株主・投資家の皆さま、取引先、地域社会をはじめとした関係者に対する社会的責任を果たします。

### 1. 公正で誠実な企業活動

国や地域を問わず、関係法令を遵守し、公正で誠実な企業活動を行うとともに、透明で自由な競争を行います。また、政治・行政との健全で正常な関係を保ちます。

### 2. お客さまの満足の追求

社会的に有用で、安全に十分配慮した高い品質の商品とサービスを提供します。また、先進的・創造的な技術開発を心がけ、積極的に新製品と新事業領域の開拓を行います。

### 3. 透明な企業活動

必要な企業情報を適時・適切に発信し、企業活動の透明性を高めます。

### 4. 環境との調和

社会の一員として、自然環境を尊重し、環境にやさしい活力のある企業活動を通して、循環型社会の実現に貢献し環境経営を推進いたします。

### 5. 社会との調和

国や地域の多様性を認識し、文化・慣習を尊重し、その発展に貢献します。また、良き企業市民として社会貢献活動に努めます。

### 6. 人権の尊重

あらゆる企業活動において人権を尊重し、不当な差別、児童労働や強制労働を認めません。

### 7. 社員の尊重

社員一人ひとりの個性を尊重するとともに、能力を十分に発揮でき、安全で働きやすい職場環境を実現します。

### 8. 知的財産・情報の管理

知的財産や情報の重要性を認識し、適正な管理を実行します。

## 環境憲章

(1993年6月制定、2002年12月改定)

### 環境理念

航空電子グループは、社会の一員として、自然環境を尊重し、環境にやさしい活力ある企業活動を通して、豊かな社会の実現に貢献する。

### 行動指針

航空電子グループは、21世紀を環境の世紀と自覚の上、循環型社会の形成に向け、環境と調和した豊かな経済社会の構築に貢献することを、経営の重要課題の一つとして位置づけ、従業員は環境保全と資源保護の関連法規等を守り、企業活動の全域で一人ひとりが環境へのやさしさを優先して、つぎのとおり行動する。

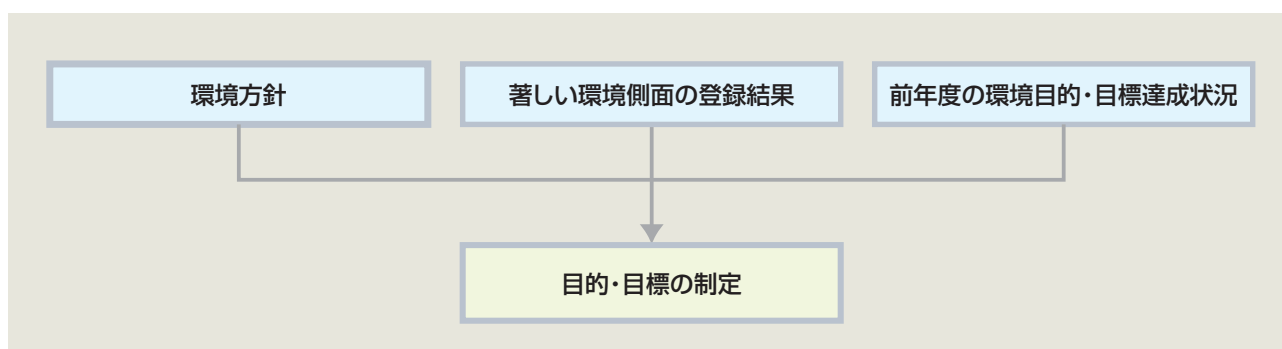
- (1) 環境目的・目標を定め、その改善計画を実行し、これらを定期的に見直す仕組みを与えることによって、環境汚染の予防と環境管理活動の継続的向上に努める。
- (2) 環境関連の法規制や協定等を遵守し、必要に応じて自主基準を設定して、環境保全の改善に取り組む。
- (3) 環境管理担当役員を頂点とする環境管理組織および運営制度を整備し、環境管理に関する規程類を、常に最新のものとして維持する。
- (4) 製品の設計段階から環境負荷の低減を図り、有害化学物質の使用量削減、省資源・省エネルギー、廃棄物の削減とリサイクル化を優先的に取り組む。
- (5) 内部環境監査を定期的の実施し、環境マネジメントシステムの向上に努める。
- (6) この環境憲章を文書化し、全従業員に対して周知徹底し、環境に関する意識向上を図る。
- (7) 環境向上のための保有技術や環境管理情報を必要に応じて公開する。
- (8) この環境憲章は、要求により社外に公表する。

航空電子グループにおいては、環境方針、各サイトごとに実施する環境影響評価の結果、及び外部の動向をもとに、各サイトごとに目的・目標を設定し、活動しています。（具体的な目標については各サイトページ（P22～26）に掲載しています）

## 目的・目標の制定

航空電子グループ各社においては、環境方針、環境影響評価により登録された著しい環境側面、及び前年度の目的・目標の達成状況を中心に、毎年度の目標と中期活動目標と

しての3か年の計画を設定しています。社会を取り巻く状況は刻々と変化することから中期活動目標についても、毎年見直しを行っています。



## 2003年度の活動の総括

2003年度の各社目的目標の達成状況は、それぞれのサイト情報ページに記しており、サイト毎の個別評価項目では一部に未達のものもあります。その中には、廃棄物の総排出量を目的目標に掲げたため、ゼロエミッションは達成しつつ

も総量で×となった例もあり、目標設定のレベルアップや生産量増加に伴う現象も考慮すると、総じて良好な結果であったと言えます。

## 今後の目的目標の設定

これまで航空電子グループでは、分身各社については環境マネジメントシステムの成長に応じて、それぞれ独自に目的目標を設定して参りました。それでも当初は共通するテーマが多くあり、全体としても類似項目で整理できておりました。しかしながらゼロエミッションの達成や化学物質品種削減などのように維持管理項目へ移行し目的目標から外す場合も出てきており、次第に独自性が明確になると共に統一性が希薄になりつつあります。

このような中で、BPR活動はISO14001の認証範囲外へも活動を拡張して実行しています。また、2004年度は昭島事業所が中心となって航空電子グループとしてのグリーン

調達活動を推進する方針が明確に出されており、この動きは分身各社サイトの活動紹介にも表れております。その他にも、地球温暖化対策など航空電子グループとしての対応が問われるような課題もあります。

以上のような背景とも関連して、航空電子グループでは国内の各子会社を含めた環境マネジメントシステムの統合を目指しています。従って今後も各社の独自性を尊重しつつ、航空電子グループとしての活動方向を定めて行きたいと考えており、特に、2004年度末には国内生産子会社を含めた目的目標の設定を目指します。

# 環境マネジメントシステムの状況

航空電子グループでは、ISO14001規格に基づく環境マネジメントシステムを構築し、日々の環境保全活動を推進しています。社会の動向やグループの事業内容から環境方針と目的を設定し、目的から設定された目標と計画により1年間の活動を進め、その結果を評価し活動の見直しを行いながらシステムの継続的な改善を進めています。

## 推進体制

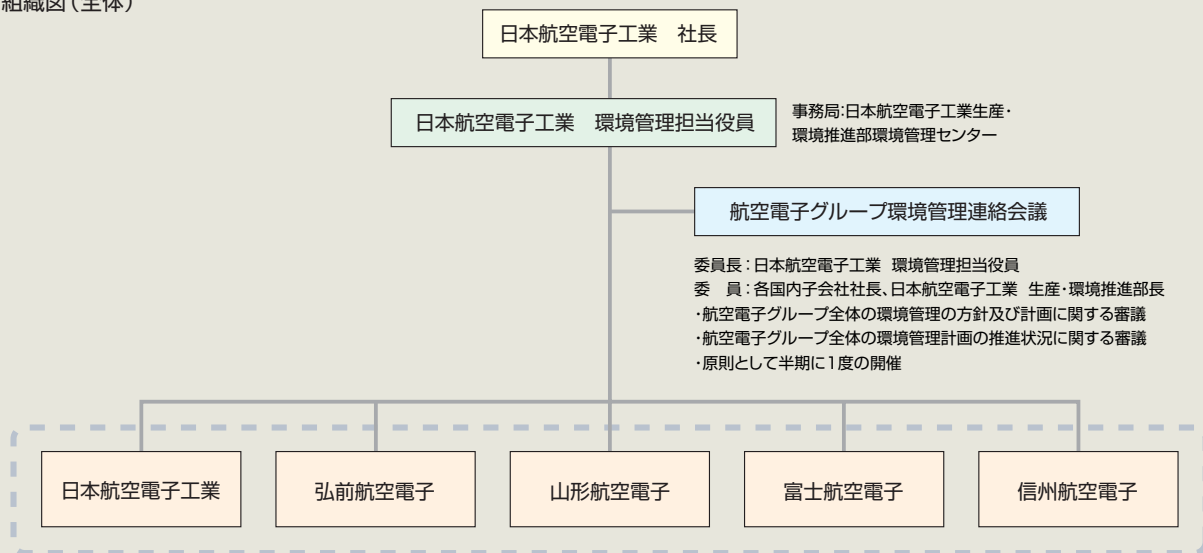
航空電子グループの環境管理体制は、グループ全体の環境管理活動の推進を図るための航空電子グループ環境管理連絡会議と各サイト毎の環境管理委員会から構成されています。

航空電子グループ環境管理連絡会議は、日本航空電子工業の環境管理担当役員、同生産・環境推進部長及び各国内生産子会社の社長で構成され、航空電子グループ全体の方針及び計画等の審議を行っています。

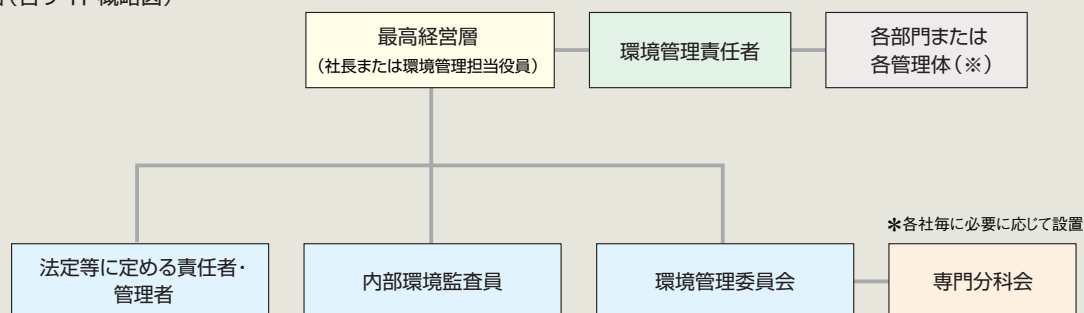
各サイトの環境管理委員会は環境マネジメントシステム運営の中心となる会議として、環境管理計画の達成状況の確認、環境目的・目標の決定、重要環境テーマ等について審議を行っています。

重要環境のテーマの目標値設定や施策など具体的な検討を行うために、環境管理委員会の下に各テーマ毎の専門分科会が設置され、環境管理委員会をサポートします。

組織図(全体)



組織図(各サイト概略図)



※各社毎に必要なに応じて設置

委員長:各社の役員クラス(日本航空電子工業は生産・環境推進部長)

- ・環境管理に関する理念・方針の周知徹底に関する事項
- ・環境影響評価及び環境側面の登録に関する事項
- ・環境目的、環境目標及び環境管理計画の進捗状況に関する事項
- ・環境関連規程類の制定・改訂に関する事項
- ・環境管理に関する教育・訓練に関する事項
- ・環境管理に関する入手情報(外部、内部)とその対応に関する事項
- ・その他、環境管理活動に係わる問題点に関する事項

※管理体:環境管理活動を推進するための活動単位のこと、業務面の類似性等を考慮して一つまたは複数の部門から編成される環境管理活動グループ

## ISO14001認証取得状況

国内の全生産拠点の認証取得を2000年度中に完了したことに引き続き、2003年度において、昭島事業所のISO14001登録活動範囲を本社地区（全社スタッフ・営業部門）と物流関係の子会社を合わせた範囲に広げることができました。

従来も普段の活動においては生産活動だけではなく、営業活動や物流活動も含めた環境活動を進めておりましたが、認証の範囲拡大により名実ともに日本航空電子工業全体として環境活動を進めていく体制を築くことができました。今後は各地方に点在する営業拠点についても認証範囲に含めることを検討していきます。

〔補足〕2004年2月よりJAE八紘を加えて環境マネジメントシステムを運用し、6月には同社の拡大申請を完了しています。

| 認証取得サイト名          | 認証取得日付                    | 認証機関 | 認証番号       |
|-------------------|---------------------------|------|------------|
| 日本航空電子工業<br>昭島事業所 | 1998.08.07<br>(2003.7更新)  | JQA  | JQA-EM0198 |
| 弘前航空電子            | 1999.12.24<br>(2002.12更新) | JQA  | JQA-EM0658 |
| 山形航空電子            | 1999.11.12<br>(2002.11更新) | JQA  | JQA-EM0588 |
| 富士航空電子            | 2000.02.10<br>(2003.2更新)  | JQA  | JQA-EM0713 |
| 信州航空電子            | 2000.02.10<br>(2003.2更新)  | JQA  | JQA-EM0771 |

JQA: (社)日本品質保証機構

## 環境教育

社内においては、入社時、主任・チームリーダーへの昇格時、新任管理職への昇格時にそれぞれ環境に関する教育を行い、地球環境保全や環境に関する法規制の遵守への意識の浸透を図っています。そして環境への負荷の高い業務の担当者については、事故の予防や緊急時の対応について専門的な教育を行い、リスクの低減に努めています。

また、公的な資格の保有者の確保や、環境に関する知識の高い社員を育成するため、社外の講習会やセミナー等へ積極的に社員を参加させています。

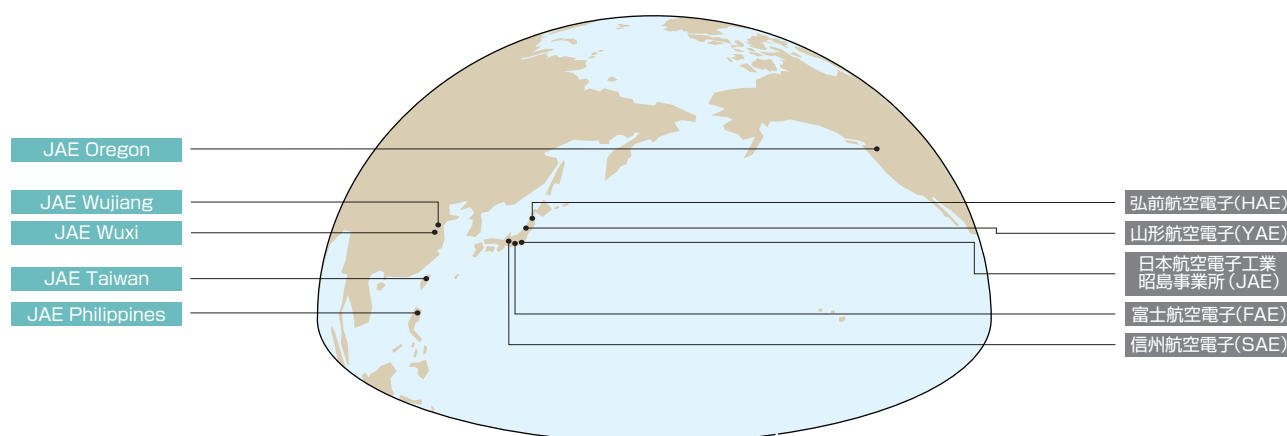


内部監査員教育

## ● 海外のサイトの認証取得状況

海外のグループ各社においても認証取得を積極的に進めています。2003年10月をもって海外の全生産拠点の認証取得を完了致しました。

| 認証取得サイト名        | 認証取得日付     | 認証機関                                    | 認証番号                 |
|-----------------|------------|-----------------------------------------|----------------------|
| JAE Taiwan      | 2001.03.22 | 政府經濟部標準檢驗局                              | 5E5E001-01           |
| JAE Philippines | 2003.01.30 | TÜV ManagementService GmbH              | 12 104 15177 TMS     |
| JAE Wuxi        | 2002.10.29 | DNFCertificationB.V.,Netherlands        | 0126-2003-AE-RGC-RvA |
| JAE Wujiang     | 2003.10.22 | SGS Societe Generale de Surveillance SA | CH03/0920            |
| JAE Oregon      | 2003.08.20 | Underwriters Laboratories Inc. (UL)     | A12142               |



# 環境マネジメントシステムの状況

## 法規制の遵守状況

ここ数年の間、国内外において大企業の不祥事が多発しています。一方、新聞や各種マスメディアにおいて、企業の社会的責任（CSR）が大きく取り上げられ、倫理・法令を遵守し、ステークホルダに配慮し、公正で誠実な事業運営を行うことが企業に求められてきています。

航空電子グループにおいては、早い時期から法規制の遵守を最重要事項の一つと考え、企業倫理の社内体制の整備や浸透活動を推進してきました。

環境関連の法規制においてもその動向を常に調査し、規制基準値の超過、規定された義務の見落とし等のリスクを予防する活動を進めています。

- ・ 大気・水質の排出基準について自主基準値の設定

大気汚染防止法

水質汚濁防止法

下水道法

各地方自治体の条例

- ・ NEC様による遵法性監査

昭島事業所において、環境・安全衛生関係の法規制の遵守状況を審査して頂きました。結果、早急に改善が必要な事項はありませんでしたが、届出関係での不備が発見されました。不備については監督官庁と調整のうえ届出を行い、対策を完了しています。



NEC様による遵法性監査

## 2003年度の違反等の状況

- ・ 2003年度において、環境に関する罰金、訴訟等はありませんでした。
- ・ 規制基準値については、残念ながら基準値の超過が2件発生致しました。超過の発生後は直ちに監督官庁へ報告を行うと共に、原因の調査と対策を実施致しました。

| 発生日        | 発生サイト名            | 概要                                                                                               |
|------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2003.10.10 | 日本航空電子工業<br>昭島事業所 | 排水における六価クロムの濃度が0.64 mg/r と昭島市の基準値0.5mg/r を超過。クロム濃度の連続自動計測機の導入等、処理工程の管理を徹底。発生時と対策後に昭島市へ報告を実施。     |
| 2003.11.13 | 日本航空電子工業<br>昭島事業所 | 排水におけるBODの濃度が520mg/r と昭島市の基準値300mg/r を超過。超過再発を重大問題と考え、処理工程の再確認と従業員への啓蒙を徹底。対策後は200 mg/r前後の濃度で推移中。 |

## 環境監査

航空電子グループにおいては、以下の環境監査により環境管理活動状況をチェックしています。

第三者審査:認証登録機関によるISO14001審査

(定期審査、更新審査)

第一者審査:ひとつひとつの管理体ごとに環境管理活動の状況をチェックする内部監査

各審査の結果は以下の通りです。

## 2003年度ISO14001審査

| 審査実施サイト  | ストロングポイント | 指摘事項   |        |       |
|----------|-----------|--------|--------|-------|
|          |           | カテゴリ-A | カテゴリ-B | 改善の機会 |
| 日本航空電子工業 | 0件        | 0件     | 1件     | 19件   |
| 弘前航空電子   | 2件        | 0件     | 0件     | 11件   |
| 山形航空電子   | 3件        | 0件     | 0件     | 9件    |
| 富士航空電子   | 1件        | 0件     | 0件     | 10件   |
| 信州航空電子   | 1件        | 0件     | 0件     | 6件    |

## 2003年度内部監査結果

| 内部監査実施サイト | ストロングポイント | 指摘事項 |      |      |
|-----------|-----------|------|------|------|
|           |           | 不適合  | 観察事項 | 要望事項 |
| 日本航空電子工業  | 20件       | 1件   | 35件  | 32件  |
| 弘前航空電子    | 4件        | 0件   | 1件   | 17件  |
| 山形航空電子    | 6件        | 18件  | 17件  | 16件  |
| 富士航空電子    | 1件        | 3件   | 15件  | 4件   |
| 信州航空電子    | 10件       | 0件   | 7件   | 16件  |

それぞれの指摘事項についてはすべてにおいて対応を完了しています。

また、日本航空電子工業昭島事業所では、NEC関係会社環境経営交流会の相互環境審査を受審しています。交流会の会員同士は直接の取引関係があることも多く、相互環境審査は第三者審査に準じる審査と捉えることができます。

## 2003年度相互環境審査結果

| 評価内容    | 事前調査票の審査 | 現場パトロール結果 |
|---------|----------|-----------|
| 評価できる点  | 8件       | 2件        |
| 改善を要する点 | 1件       | 2件        |
| 課題・要望   | 5件       | 3件        |

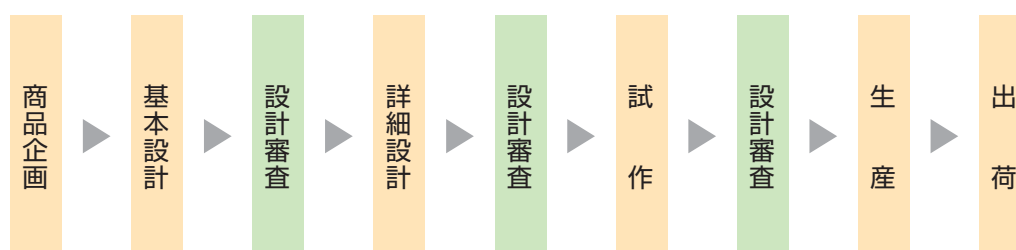
## 環境適合設計の研究開発の状況

環境方針に示す通り、製品の設計段階から環境に配慮した開発や活動に優先的に取り組んでいます。特に環境品質の面から、有害物質の排除を確実に実施するための規定を追加し整備しております。

### ●製品アセスメント

開発・設計の段階において、生産・販売から使用・廃棄にいたるまで、資源、エネルギー、リサイクル、安全性の面で環

境への影響をより少なくするための製品アセスメントを設計審査の中で実施しています。



### ●鉛フリー及び有害化学物質全廃

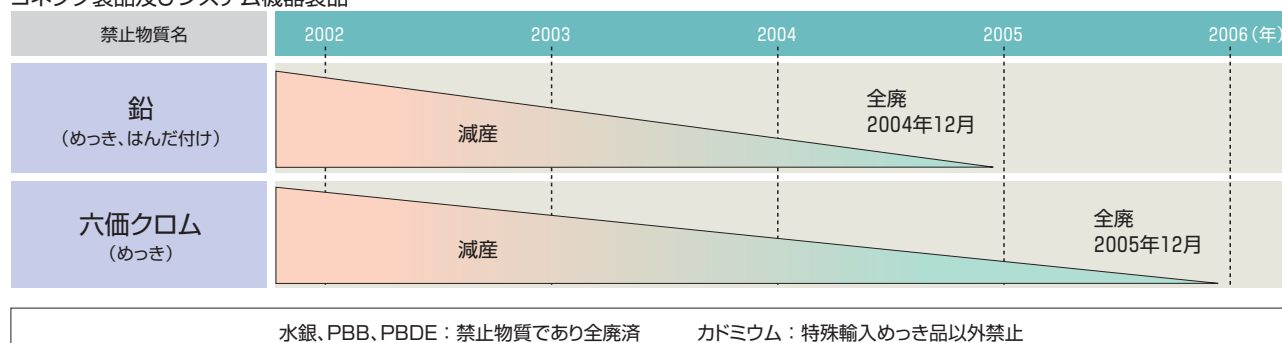
当社では新規開発コネクタは既に鉛フリー対応済み（2001年度より）であり、2004年全廃に向けて取り組んでおり、FPC／FFC用の細ピッチコネクタを除き、得意先要求に対応して既存品の鉛フリー化を推進しております。この間、コネクタ業界に共通する技術的な課題（ウィスカー問題）も

発生しておりますが、当社はこの解決にあたりリーダー的役割を担って来ました。

その他、RoHS関係の特定物質への対応状況は以下の通りです。常に技術動向を見極めながら顧客要求を優先し、環境負荷を低減すべく切り替えを進めています。

### 【RoHS関係有害物質全廃スケジュール】

コネクタ製品及びシステム機器製品



\* WEEE：Waste Electrical and Electric Equipment

\* RoHS：Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical

# サプライチェーンマネジメントとグリーン調達〈環境品質の確立〉

航空電子グループでは、環境品質確立の目的で、お客様による環境品質監査を受けると共に、環境への取り組みを説明させていただいています。一方、グリーン調達の取り組みとして、ガイドラインの改定、取引先の環境管理体制の確認、データベースや環境アドバイザー制度の構築を進めています。

## お客様への対応

### ●環境品質監査（グリーンパートナー認定）

昨年度に引き続き、SONY殿のグリーンパートナー監査を海外委託加工先で受験し合格しました。（航空電子グループとしては全部で10カ所が認定を受けました）

また、PDP（パイオニア プラズマ ディスプレイ）殿、富士XEROX殿からも環境品質監査を受験し合格しました。

### ●環境への取り組みの説明

2004年2月から3月にかけて、国内全支店、営業所において『環境教育』を実施しました。

併せて、地方拠点の主要なお客様を訪問し、航空電子の環境への取り組み、特に鉛フリー対応などを説明させて頂きました。



グリーンパートナー認定書

## データベースの構築

2003年12月に、グリーン調達データベースを稼働させました。

これは、お客様からの調査に迅速にお応えすること、また航空電子として環境面でのCSRの一環として市場に提供する製品の成分や含有化学物質をより正確に管理する目的

で開発されたシステムです。

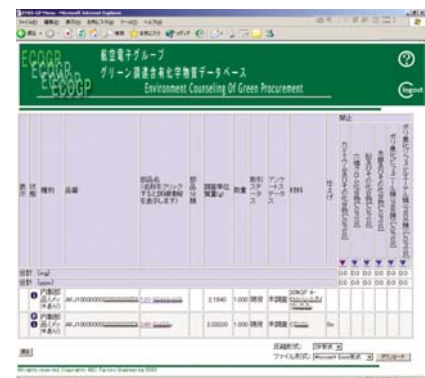
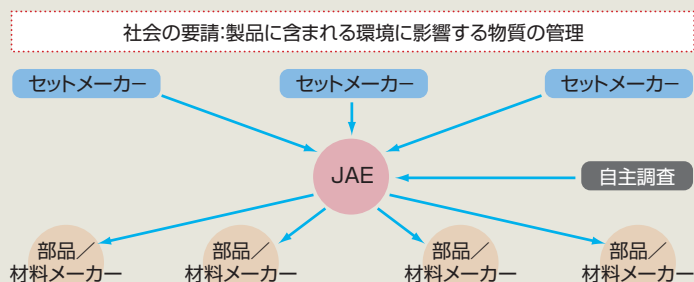
その後、2004年2月からは、弘前、山形、信州といった生産子会社にも展開しています。

来年度は、バイリンガル化を図り、海外にも展開します。

### グリーン調達データベース

目的： JAE製品の含有化学物質と組成情報について調査、蓄積を一元管理する

- 調査、回答の効率化（アンケート自動生成）
- 過去調査の有効利用（含有データの一元管理）
- 製品の環境影響評価（BMIによる自動積算）
- 分身工場を含むデータの共有 海外展開：下期予定



グリーン調達含有化学物質データベース

## グリーン調達取り組み

### ●グリーン調達ガイドライン改訂

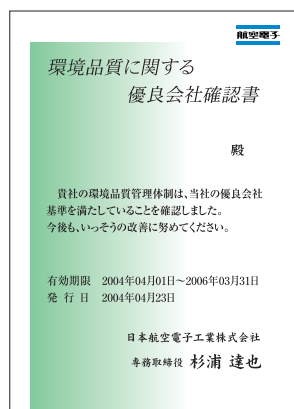
2003年12月に、お客様の規制物質、全廃時期を考慮すると共に、JEITAのグリーン調達共通化協議会の動きに合わせて、航空電子のグリーン調達ガイドラインを改訂しました。

### ●取引先の環境管理体制の確認

2003年10月から、主要取引先（環境負荷が大きい、化学物質の使用が多いなど）の工場に出向いて、環境管理体制の確認作業を開始しました。

2004年2月までに昭島事業所関係40社以上の確認を行いました。その結果、航空電子の環境管理要求を満足していると判断し、4月に『優良会社確認書』をお渡ししました。

2004年度以降も、引き続き確認作業を実施し、航空電子グループと取引を行う全ての取引先を確認する計画です。



優良会社認定書

### ●環境アドバイザー制度

取引先を訪問し環境管理状況を的確に確認し、必要に応じて改善の手助けができるように、2004年2月に環境アドバイザー制度を構築しました。

これに伴い、2004年5月に第一期38名、6月に第二期11名、7月に第三期10名、計59名の環境アドバイザーが誕生しました。

6月以降取引先を訪問し、環境管理体制の確認、指導、支援を行います。



環境アドバイザー教育風景



取引先確認風景



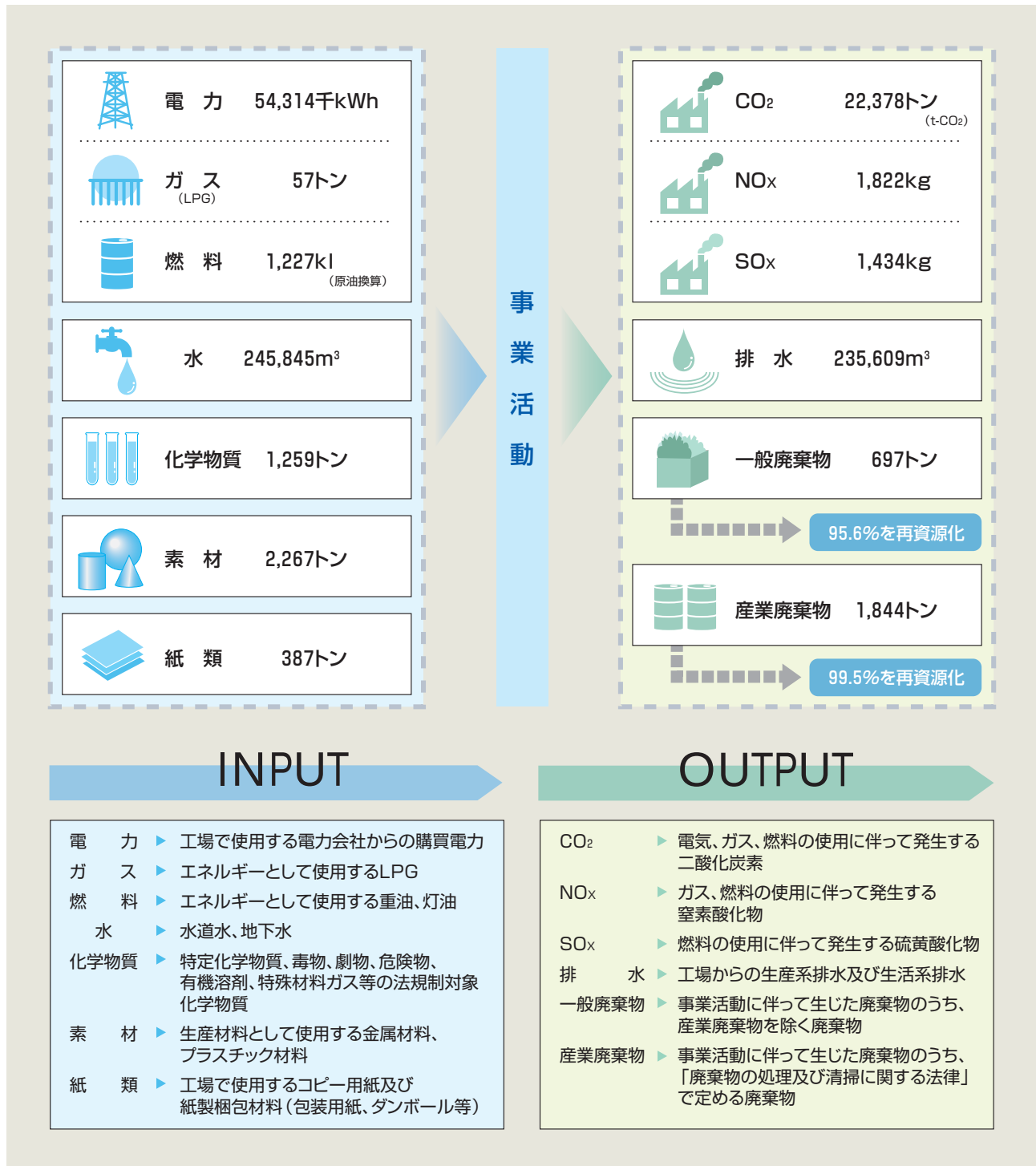
環境アドバイザー認定書授与式

# 環境負荷の全体像

環境パフォーマンス■

事業活動において投入される各種資源と、事業活動に伴って発生する環境負荷を環境負荷マスバランスシートとして表現します。

## マスバランスシート

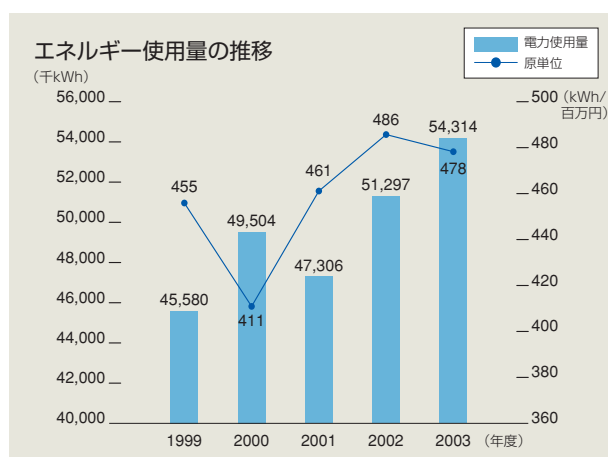


温室効果ガスの増加がもたらす温暖化が地球レベルでの気候変動を引き起こし、地球の生態系や人類社会に大きな影響を及ぼすことが懸念されています。グループ各社では電力の有効利用により二酸化炭素の排出抑制と生産性の向上を図ると共に、BPR推進活動による紙資源の節約と業務の効率化を進めています。

## 使用エネルギー低減対策

### ●電力

グループにおける2003年度の電力使用量は、2002年度比5.9%増加の54,314千kWhとなりました。使用量増加は主に生産量の増加に伴うものであり、売上高原単位で比較すると2003年度は2002年度よりやや改善されています。



生産拠点別の使用量としては、昭島事業所と信州航空電子において電力使用量の絶対値が2002年度より減少しました。

特に昭島事業所においては2003年度中に設置を完了した電力モニターにより、省エネ対策の前後の評価が確実となり、シェアードサービス(ESCO)への展開に結びついたため、使用量の前年度比4.6%減少と大幅な削減効果が現れています。

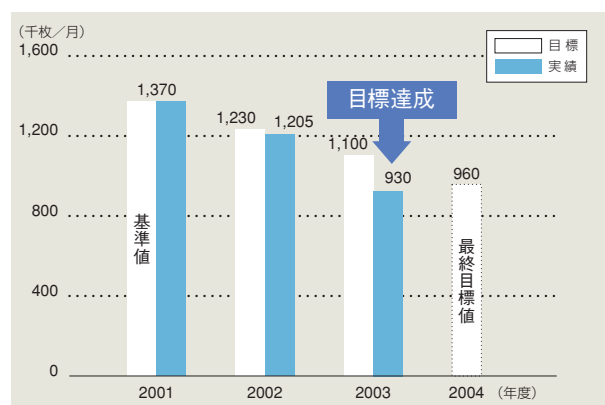
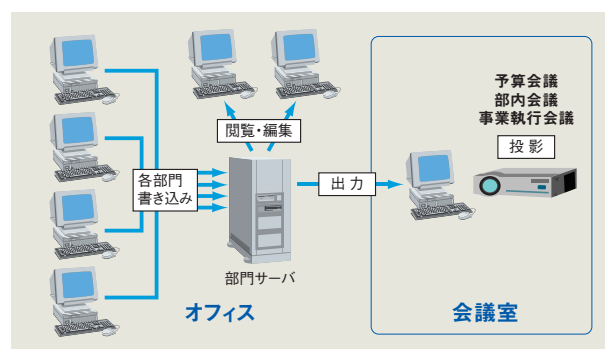
### 省エネ法<sup>\*</sup>による指定工場

| 種別                                | 工場名                      |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 第一種電気管理指定工場<br>(年度の使用量1200万kWh以上) | 日本航空電子工業 昭島事業所<br>弘前航空電子 |
| 第一種電気管理指定工場<br>(年度の使用量600万kWh以上)  | 山形航空電子                   |

<sup>\*</sup>省エネ法:エネルギーの使用の合理化に関する法律

## BPR活動の推進と結果

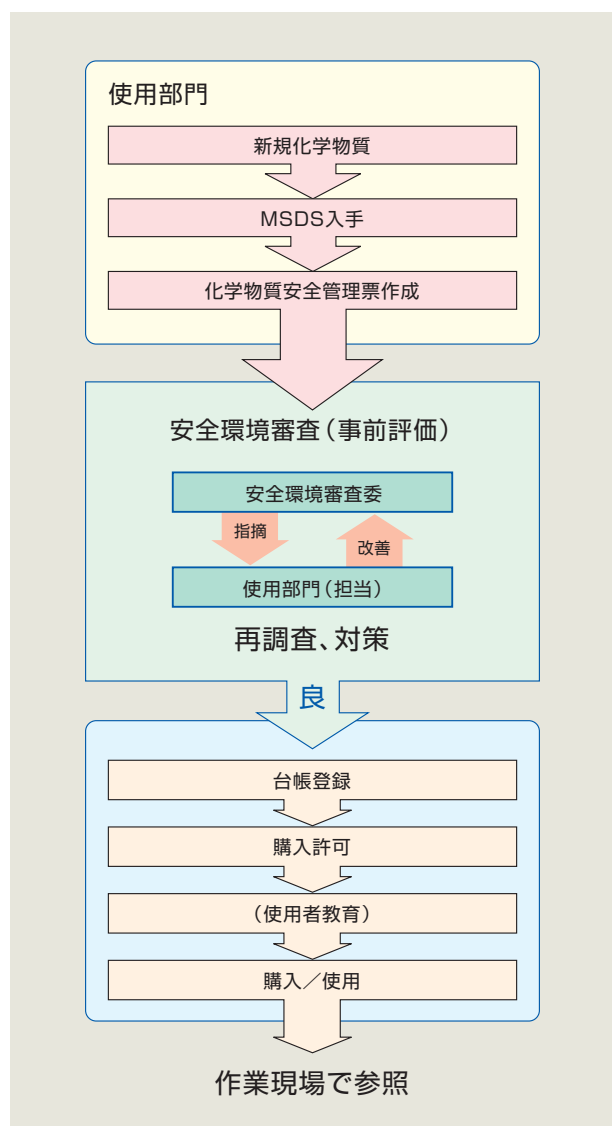
廃棄物削減、資源保護のため、紙の使用量を削減することが企業に求められてきています。航空電子グループではこれらの目的と共に、紙を使用する業務を改善し情報の共有化により業務効率を向上させることも目的に加えた活動を行っています。具体的にはデジタル複合機の導入による紙情報の電子化、その活用の啓蒙、各部門活動の水平展開、ペーパーレス会議の実施等、電子情報のままで業務を行う仕組みの構築をグループ全体で進めています。当初は、2005年3月までに2001年実績比で30%以上の紙使用量を削減することを目標としていましたが、2003年度中に2001年実績比32.1%(航空電子グループ合計)の紙使用量削減を達成し、早い時期に最終目標を上回る成果を上げることができました。



化学物質の使用に当たっては、各部門に化学物質管理責任者を定めて管理を徹底しており、緊急時の連絡体制には構内関連部門の通報先を明示しています。

## 化学物質の管理

以下に新規化学物質の事前評価フローを示します。独自書式の化学物質安全管理票に、MSDSや社内規定で定められた要件を記入して安全環境審査を受けることが義務づけられています。この安全管理票はMSDSと共に作業現場近くに置いて、使用から廃棄までの正しい手順を参照できるようにしています。



## PRTR情報

2003年度からPRTR報告基準が年間取扱量1トン以上となったため、報告対象化学物質数は5物質(2002年度は2物質)に増加しました。国内5工場の内、PRTR報告が必要となるのは2工場で、その取扱量合計値を下表に示します。

全体的に生産量に応じた使用量増加の傾向がある中で、アンチモン及びその化合物が減少しています。これは鉛フリー化対応などに伴い、成型材料の使用比率が変化してきたためです。今後は六価クロムフリー化推進により、同物質の使用量を削減します。

| PRTR対象化学物質    | 2003年度 | 2002年度 | 増減   |
|---------------|--------|--------|------|
| アンチモン及びその化合物  | 5.6    | 7.7    | -2.1 |
| 六価クロム化合物*     | 0.77   | 0.50   | 0.27 |
| ニッケル          | 6.7    | 6.0    | 0.7  |
| ニッケル化合物*      | 2.2    | 2.1    | 1.0  |
| ふっ化水素及びその水溶性塩 | 2.3    | 2.3    | 0    |

※特定第1種指定化学物質(報告基準取扱量0.5トン以上)

## ●オゾン破壊物質への取り組み

モントリオール議定書による製造中止物質であるトリクロロエタンやフロン類については、1993年に使用を全廃しました。現在は使用が認められている代替フロン類についてもさらに負荷の少ない洗浄剤への代替をすすめるため、設備の導入等を行っています。

代替フロンの使用量推移(昭島事業所)



ロジスティクスを顧客中心に考え、モノの流れやリードタイム、品質を改革する活動であるF・F運動（F・F: Fresh Factory・Fresh Logistics）は、その本来の目的と共に、輸送に費やされる燃料の削減や梱包資材の削減・再利用の促進についても大きな効果を上げています。

## 梱包資材の削減、再利用

2001年に始まった航空電子グループのF・F運動では、物流費の削減を目標に、構内物流のプロセスカット、倉庫の間締め、賃貸倉庫の返却、納入代行業務の取り入れと進めてきましたが、さらに運動の一環として梱包資材の削減にも力を入れてきました。従来、製品の保護用に、梱包には欠かせなかったクッション材を使わない梱包に変えることにより、発泡スチロールやスポンジ等の石油資源の使用削減、ハイブラの廃棄物削減に結びついたと思います。

また社内の工場1階で作られる成形品を2階の倉庫から組立現場へ移動するためにダンボール箱を使用していたが、折りたたみ式の通い箱に変えました。これには、一旦倉庫に入庫し払出す工程を無くすというおまけも付き、さらに作る量が制限出来る仕組みづくりにも役立ちました。同様に地方の協力会社様にもお願いして、ダンボール箱による大量の部品の納入を通い箱に変える事が出来ました。

しかし、ここに挙げたどの項目もまだまだ会社で扱うもののごく一部に過ぎず、今、第三期のF・F運動では、通い箱化の更なる拡大によるダンボール箱の削減や製品の保護材であるプラスチック・トレイやスティック・キャリアの再利用の拡大に取り組んでいます。ちなみにプラスチック・トレイ等は毎日、現在3,000枚ほど再利用されています、また、従来不要となったトレイ等はサーマルリサイクルされていましたが、100%リユースされるようになりました。

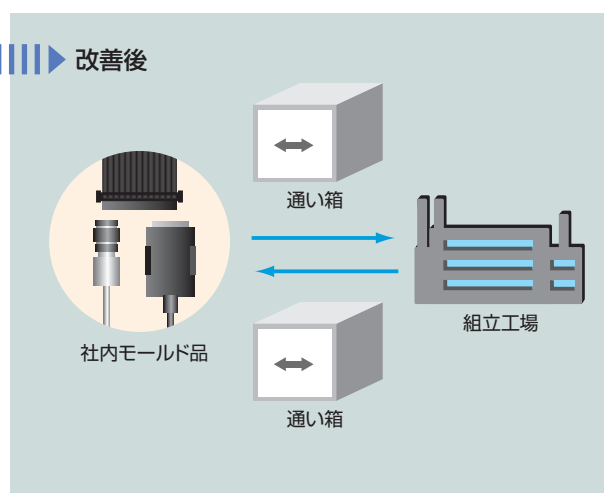
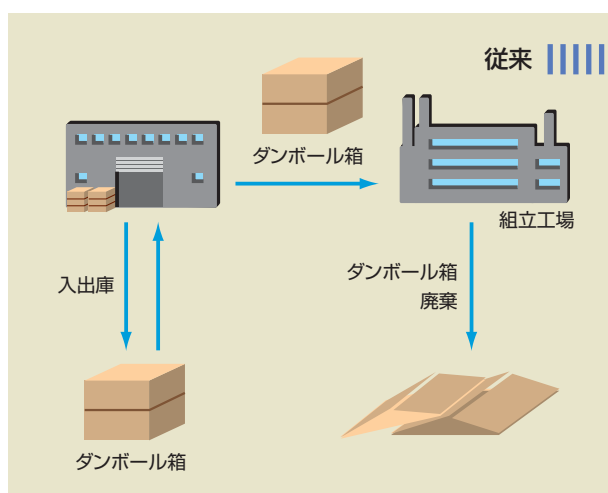


成形品の社内移動に利用している通い箱



プラスチック・トレイやスティック・キャリアを回収し、検査・分別の後再利用する活動を推進しています

### 梱包箱の通い箱化



産業廃棄物対策については、ゼロエミッション活動によるリサイクルから、リユース（再使用）・リデュース（排出抑制）の推進に取り組んでいます。

## ●2003年度グループ・ゼロエミッション状況

2003年度も、航空電子グループとしては再資源化率99%以上を達成しておりますが、昭島事業所において、めっき槽のメンテナンス廃液で再資源化できなかった事例が発生した点が反省材料と言えます。既に同廃液の再資源化ルートを確認済みであり、今後も高いレベルでのゼロエミッションの継続が期待できます。

### 2003年度グループ・ゼロエミッション状況

|        |          |
|--------|----------|
| 不要物排出量 | 8,325 トン |
| 再資源化量  | 8,259 トン |
| 再資源化率  | 99.2 %   |

※不要物には売却した金属くずを含みます

このように、ゼロエミッション維持を前提として更なる取り組みである廃棄物の排出削減活動を展開しています。

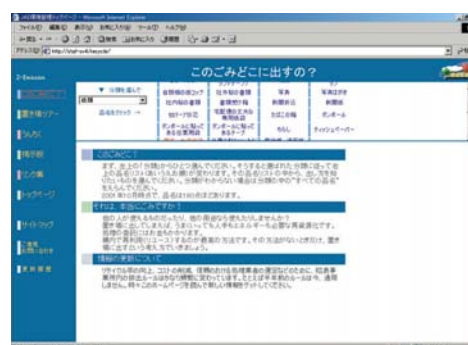
代表的事例として、生産及び流通段階における通い箱や容器の再使用、設計段階でのプラスチック成型屑の削減、構内草木の堆肥化などが挙げられます。

一方、従来型取り組みの延長線上の活動として、ビニール類のサーマルリサイクルからマテリアルリサイクルへの転換によるリサイクルの質の向上、貴金属類の付着または含有物の売却・減容化による処理コストの削減等についても継続して推進しています。

## ●昭島事業所における取り組み

昭島事業所においてはゼロエミッションの推進のため、廃棄物を大分類で11種類、小分類で54種類に分別し、それぞれを20カ所に区分けした廃棄物保管場所へ保管しています。更に、分別を徹底するため、イントラネット上に分別方法や廃棄物保管場所について説明するHPを開設し、従業員への啓蒙を図っています。

また、日本各地に散在する取引先への貸与設備等の処理においては、各地方ごとの廃棄物処理業者と直接に委託契約を結ぶことにより、廃掃法に基づく適正処理と処理コストの両立を図っています。



## 圧縮減容機の導入

膨大な廃棄物を集積するために貴重なスペースをさくことは、それ自体が損失となり、処理施設への運搬はCO<sub>2</sub>の発生による地球温暖化やコスト面から見ると大きな負荷となります。

私達は圧縮減容機をビニール・発泡スチロール類の圧縮に利用することで、これらの問題の軽減化を図ります。

写真は昭島事業所に導入された圧縮減容機



環境活動の費用と効果の関係を明確にするため、環境会計の導入を進めています。

2003年度は前回に引き続き、環境省「環境会計ガイドライン2002年版」の「環境保全コスト主体型フォーマット」に準拠した形で公表することとしました。

## 環境活動の費用

### ●環境保全コスト

単位:千円

| 分 類       | 主な取り組みの内容                     | 投資額    | 費用額     |
|-----------|-------------------------------|--------|---------|
| 事業エリア内コスト | 公害防止コスト                       |        |         |
|           | 排ガス洗浄施設等のメンテナンス、運用            | 1,300  | 1,300   |
|           | 排水処理施設の運用、改修等                 | 17,960 | 26,470  |
|           | 防音パネルの設置                      | 2,420  | 0       |
|           | 雨水地地下浸透槽のメンテナンス               | 0      | 1,470   |
|           | 小 計                           | 21,680 | 29,240  |
|           | 地球環境保全コスト                     |        |         |
|           | ADコントローラの導入、設備・機械のインバーター化     | 17,640 | 860     |
|           | 小 計                           | 17,640 | 860     |
|           | 資源循環コスト                       |        |         |
|           | 廃棄物のリサイクル費用                   | 0      | 49,820  |
|           | 生ゴミ処理機の運用                     | 0      | 12,380  |
| 上・下流コスト   | 廃棄物の処分費用                      | 0      | 2,200   |
|           | 一般廃棄物の処分費用                    | 0      | 750     |
|           | 小 計                           | 0      | 65,150  |
|           | 事業エリア内コストの合計                  | 39,320 | 95,250  |
|           | 製品の環境配慮状況の調査に関する費用            | 0      | 30,000  |
|           | 小 計                           | 0      | 30,000  |
|           | 管理活動コスト                       |        |         |
|           | 環境専任者の人件費、ISO審査費用、各部門の環境活動工数等 | 0      | 178,030 |
|           | 環境報告書の作成、ホームページ制作等            | 0      | 4,000   |
|           | 排出ガス、排水、騒音、地下水に関する測定          | 0      | 8,460   |
|           | 各階層教育、緊急時対応訓練                 | 0      | 13,460  |
|           | 周辺の清掃、植樹等                     | 0      | 6,290   |
| 研究開発コスト   | 小 計                           | 0      | 210,240 |
|           | 鉛フリー製品の開発、クロムフリー製品の開発         | 25,000 | 34,800  |
|           | 製造段階のノンシアン化                   | 460    | 400     |
|           | 小 計                           | 25,460 | 35,200  |
| 社会活動コスト   | 昭島市、新庄市への寄附                   | 0      | 20,000  |
|           | 小 計                           | 0      | 20,000  |
| 環境損傷対応コスト |                               | 0      | 0       |
|           | 小 計                           | 0      | 0       |
| 総 計       |                               | 64,780 | 390,690 |

| 項 目                | 内 容 等                              | 金 額     |
|--------------------|------------------------------------|---------|
| 当該期間の投資額の総額        | 鉛フリー、クロムフリーのための設備導入、めっき排水処理設備への投資等 | 64,780  |
| 当該期間の研究開発費の総額      | 鉛フリー、クロムフリーのための研究開発工数等             | 35,200  |
| 資源循環コストに係る有価物等の売却額 | 金属くずの売却                            | 150,370 |

### ●2003年度の集計について

**集計範囲** 航空電子グループの国内生産拠点（日本航空電子工業 昭島事業所及び国内生産子会社4社）

（※日本航空電子工業 昭島事業所には構内子会社のニッコー産業（株）と航空電子エンジニアリング（株）を含む）

**対象期間** 2003年4月1日～2004年3月31日

**集計基準** ・金額の単位はすべて千円単位（千円未満四捨五入）としています。

・環境専任部門の人件費の全部及び他部門の人件費のうち環境活動分として按分された費用（研究開発コストを除く）はすべて「管理活動コスト」に集計しました。これには、以下のコストにも該当する可能性のある人件費も含まれています。

①公害防止コスト ②資源循環コスト ③社会活動コスト

・研究開発コストについては、環境該当分の按分は行わず全額を計上しています。

・2003年度においては「環境損傷対応コスト」に該当するコストはありませんでした。

・「経済効果」としてはリサイクル売却益のみを計上し、みなし効果（リスク回避効果、利益寄与と推定効果等）については計上していません。

・投資の減価償却費は費用として計上しておりません。

# 地域社会とのコミュニケーションと社会貢献

航空電子グループでは企業行動憲章の下、良き企業市民として企業活動と環境の調和をはかるため、積極的に社会とのコミュニケーションと社会貢献活動を行っています。

## 社会貢献活動

### ●創立50周年を迎え昭島市へ寄付 (JAE)

日本航空電子工業は、2003年8月20日に創立50周年を迎えました。

当日は、社内で行事を行うと共に、昭島事業所が所在する昭島市に、日頃のご指導、ご支援に感謝し、市が重点事業とされている福祉及び防災関係事業に対し、その充実に資するべく、昭島市へ寄付をお渡ししました。寄付金は「身体障害者移送サービス車(くじら号)」と「消防広報指揮車」とに形を変え、昭島市内で日々活躍しています。



### ●スポーツセンターの開放 (JAE)

社員の利用のない就業時間帯を中心に昭島事業所のスポーツセンター(体育館)を地域の方々に開放しています。2003年度は441件、のべ13,000人の方に利用して頂きました。



### ●新庄市へ寄付 (JAE・YAE)

山形航空電子は現社名に改称し本社機構を新庄市に移してから2003年6月で15周年を迎えました。この間、航空電子グループの事業活動に対して永きにわたり様々なご指導、ご支援を頂いている新庄市にJAEとYAEとで協同して寄付を行いました。寄付は市内16校の小中学校へのプロジェクター配置等、人づくり、教育の充実のために使われる予定です。



### ●昭島市主催の環境フェスタへ参加 (JAE)

昭島市の環境ISO認証取得を記念して、市主催の環境フェスタが市役所で開催され、JAEも参加しました。その行事の一つであるパネルディスカッションでは、市内のパネリストと共に、市内の事業者代表として生産・環境推進部・内田EEが招かれ、「パートナーシップによる環境保全を考える」をテーマに、市民と企業の間で市が果たすべき役割などについて活発な議論が交わされました。



中央が当社の内田EE

### ●弘前公園クリーン作戦実施 (HAE)

昨年で5回目となるクリーン運動に、堀江社長や鈴木常務をはじめ、社員やその家族総勢69名が参加し、リヤカー1台分もの落ち葉やゴミ拾いを行いました。



### ●事業所周辺の清掃 (ニッコー・ロジスティクス (昭島))

毎月第1金曜日の始業時間から約15分間、第一センター正門の道路を中心に清掃活動を実施しています。毎回20人前後の社員が参加し、雑草、枯れ草、タバコ、空き缶等をボランティア袋へ集め、昭島市清掃センターに引き取って頂いています。



### ●日本水大賞「奨励賞」受賞 (SAE)

信州航空電子が加入している団体(財)長野県テクノ財団伊那テクノバレー地域センターの活動「天竜川水系全域における水質調査と河川美化への取り組み」が、「日本水大賞」において「奨励賞」を受賞しました。これは信州航空電子も参加している「天竜川水系健康診断(24時間水質調査)」、「天竜川水系環境ピクニック」の活動が評価されたものです。

※日本水大賞とは、安全な水、きれいな水、おいしい水にあふれる21世紀の日本と地球を目指し、健全な水循環系の再生において顕著な取り組みを行っている団体に贈られる賞であり、日本水大賞顕彰制度委員会が主催しています。



### ●エコロジーバザーの開催 (YAE)

従業員の各家庭で使用できるが不用となった物を持ちよる「エコロジーバザー」を2003年度も開催しました。売上げ金で近隣の児童養護施設にパソコンを寄贈しました。



## 日本航空電子工業株式会社 昭島事業所

住 所：〒196-8555  
東京都昭島市武蔵野3-1-1  
設 立：1961年4月



昭島事業所 環境管理責任者  
生産・環境推進部長  
渡会 弘恭

当事業所は東京都のほぼ中央の昭島市に位置し、西には青梅、奥多摩の自然環境に恵まれた山林地区を背にし、東にはいわゆる都心部を抱えます。必然的に環境意識の高い地にあつて、航空電子グループの製品開発及び技術研究をリードする役割を担っています。

2003年度では、継続課題では省エネルギーでわずかに目標未達であったほかは順調に成果をあげました。新たに社会的な大きなうねりとなってきたグリーン調達活動、地域社会との協調促進において大きな成果の得られた年となりました。

省エネルギーにおいては、2003年度に導入を完了した電力モニターの解析結果を電力使用の効率化やESCO事業の利用へ応用することにより、2004年度からは年間100万kWh程、使用電力を削減できる見込みとなっています。

グリーン調達においては、お客様による環境品質監査に合格すると共に、お取引先の環境品質確立のための調査と指導を実行する体制を整備し、お客様の安心にお応えできるようになりました。

地域社会との関係では、昭島市のISO14001認証取得を機に、地域の企業で組織している懇談会の活動を通じて市との協力体制を構築しました。その中から東京都の「企業の森」の企画を市からご紹介頂くことへと繋がり、奥多摩町に「航空電子グループの森」を開設する運びとなりました。

2004年度は、グリーン調達活動による環境品質確立を促進するとともに、グループ一体となった環境経営を目指して、様々な課題に挑戦してまいります。

### ■ クーリングタワーの防音壁を設置

第4工場屋上のクーリングタワーからの騒音を防ぐため、2003年12月に防音壁を設置しました。これにより敷地境界における深夜時間帯の騒音レベルは48dB以下となり、法規制の遵守状況がより確実になりました。



工事の様子



完成した防音壁

### ● 2003年度環境活動結果

| 項 目                  | 2003年度目標                                | 2003年度実績                   | 評価 |
|----------------------|-----------------------------------------|----------------------------|----|
| 製品の鉛フリー化             | 得意先要求の100%の鉛フリー化を実現する                   | 得意先要求の100%の鉛フリー化を達成        | ○  |
| 製品の六価クロムフリー化         | 得意先要求の100%の六価クロムフリー化を実現する               | 得意先要求の100%の六価クロムフリー化を達成    | ○  |
| 成形材料中の臭素系難燃剤フリー化     | 得意先要求の100%の臭素系難燃剤フリー化を実現する              | 得意先要求の100%の臭素系難燃剤フリー化を達成   | ○  |
| ポリ塩化ビニル(PVC)フリー化     | 梱包材、ケーブル被覆のPVCについて、得意先要求の100%をフリー化する    | 得意先要求の100%のPVCフリー化を達成      | ○  |
| 代替フロンの使用量削減          | 2003年度の代替フロン使用量を1,955kg未満にする            | 使用量739kgとなり、目標達成           | ○  |
| 地球温暖化係数の大きい物質の使用量の削減 | 地球温暖化係数の大きい物質(GWP2,000以上)の使用量を48kg未満にする | 使用量10kgとなり、目標達成            | ○  |
| 電力使用量の削減             | 2003年度の使用電力量を絶対量で23,000kWh以下にする         | 電力使用量は23,470kWhとなり、僅かに目標未達 | △  |
| 昭島事業所敷地境界の騒音レベル低減    | 2003年度末迄に、夜間の騒音レベルを50dB以下にする            | 夜間の騒音レベルを48dBとなり、目標達成      | ○  |

## 弘前航空電子株式会社

住 所：〒036-8666

青森県弘前市大字清野袋5-5-1

設 立：1961年4月

資 本 金：4億50百万円

従業員数：468名

売 上 高：154億20百万円

精密電子部品ならびにシステム機器関連製品を製造



弘前航空電子 取締役社長  
堀江 和民

弘前航空電子は、1993年に世界遺産に指定された白神山地の雁森岳（987m）を源流とする岩木川、津軽富士の愛称がある秀峰岩木山、そしてどこまでも続くりんご畑、豊かな自然に恵まれた津軽平野の商業・文化・観光の中心弘前市に位置しています。

この地域社会と共存する企業として、主要製品であるコネクタの製造、電子機器の基板組立を中心に企業活動を展開しております。

1999年に環境ISOを取得し、地球環境の維持・改善への取り組みとして、当社を取り巻く環境負荷を軽減すべく改善活動を行い、2001年度にはゼロエミッションを達成し、現在



では産業廃棄物の99%がリサイクル化されております。

2003年度は、省エネ、鉛・六価クロムフリー化への取り組み、産業廃棄物であるシアン濃厚廃液業者委託分を社内処理効率化によりゼロ化を達成致しました。

また、社内イントラネットを充実させ、環境に対する意識の向上や情報伝達のスピードが図られました。

今後の取り組みとしては、2004年末迄に鉛フリー化、2005年末迄に六価クロムフリー化の達成を図る。更に、社内活動にとどまらず、調達取引先様へも、当社環境アドバイザーによる環境品質確認の実施を展開し、グリーン調達を積極的に推進します。

### 弘前ねぶた祭りへの参加

重要無形文化財である弘前ねぶたの伝統を維持するために参加し、2003年は、見事「商工会議所会頭賞」「アイデア賞」「斜里町友好賞」に輝きました。



燃える夏 9年連続11度目の出陣

### 2003年度環境活動結果

| 項 目                  | 2003年度目標                          | 2003年度実績                   | 評価 |
|----------------------|-----------------------------------|----------------------------|----|
| 製品の鉛フリー化(1)          | めっき液の鉛について、依頼オーダーの100%の鉛フリー化を実現する | 2003年度依頼オーダー100%実現         | ○  |
| 製品の鉛フリー化(2)          | 半田付けの鉛について、得意先要求の100%の鉛フリー化を実現する  | 2003年度得意先要求100%実現          | ○  |
| 六価クロム含有クロメート液の代替液の確立 | 無色クロメート代替液の選定を完了する                | 代替液の選定完了 目標達成              | ○  |
| シアン系廃液の削減            | シアン濃厚廃液発生量に対し委託排出量を50%削減する        | 年間トータル排出量1,800lすべて社内処理化を達成 | ○  |
| グリーン調達の確立            | 対象149社のうち、「50%」以上の取引先に対し覚書まで締結する  | 79社(53%)の取引先と覚書を締結         | ○  |
| ホームページ開設運用           | 2003年度中に開設・運用をする                  | 2003年度上期中に開設済。運用継続中        | ○  |

## 山形航空電子株式会社

住 所：〒999-5103

山形県新庄市大字泉田字高台新田4102-6

設 立：1957年4月(1988年6月現社名に変更)

資 本 金：4億円

従業員数：388名

売 上 高：113億円

精密電子部品ならびにプレス部品を製造



山形航空電子 取締役社長  
武田 克明

山形航空電子は山形県の北部に位置し、豊かな自然に恵まれた新庄市で環境に優しい物作りに励んでおります。当社の北側には出羽富士と呼ばれる烏海山が望め、また東側には神室山系が連なり、風光明媚な場所にあります。このような自然環境の豊かな当地で当社は精密プレス加工を得意とし、主に携帯電話・

自動車用コネクタ及びスイッチの生産を行っております。

今までの環境管理活動では「省エネ」・「省資源」・「地球温暖化防止」及び「化学物質」や「廃棄物」の削減に取り組んできましたが、特に廃棄物の削減では、2000年からゼロエミッションを達成しており、現在も産廃・一般共に99%以上のリサイクル化率を継続しております。また、地球温暖化防

止対策として社有車を低公害車に変えたり、敷地内にケナフを栽培したり、色々な角度から地球温暖化防止に取り組んでおり、現在はグリーン調達に力を注いでおります。

### ■ 新庄市の「内部環境監査アドバイザー」に

山形航空電子の地元、新庄市もISO14001を取得していることから、新庄市長より市の内部監査に対して「内部環境監査アドバイザー」の委嘱を受け、市の環境管理活動に貢献しています。

### ■ ケナフの栽培

ケナフの栽培は2002年度から始めましたが、2003年度は更に栽培数を増やし、刈り取り後はケナフ紙としてカレンダーや名刺作りを行いました。



ケナフの花

## ● 2003年度環境活動結果

| 項 目                      | 2003年度目標                  | 2003年度実績                                         | 評価 |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|----|
| 電力使用量の削減                 | 2002年度使用実績に対し、使用量を1%削減する  | 0.96%の削減となり、目標未達<br>04年度はエネルギー監視装置を導入し削減に努力する    | △  |
| コピー用紙の削減                 | 2001年度使用実績に対し、使用量を10%削減する | 8.8%の削減にとどまり、目標未達<br>04年度は配布資料等の電子ファイル化をより一層推進する | ×  |
| 地球温暖化防止<br>(二酸化炭素排出量の削減) | 2001年度使用実績に対し、使用量を1%削減する  | 1.3%の削減となり、目標達成                                  | ○  |

## 富士航空電子株式会社



住 所：〒409-0112

山梨県北都留郡上野原町上野原8154-35

設 立：1990年6月

資 本 金：3億円

従業員数：120名

売 上 高：25億78百万円

各種金型・組立設備を設計、製作



富士航空電子 取締役社長  
廣川 勝彰

富士航空電子は、山梨県東部地域の「上野原工業団地（グリーンヒル21）」内に位置し、南に山中湖を源とする桂川（相模川）の清流、東に陣馬山系を望む周囲360度を緑の森に囲まれた自然豊かな地域に立地しています。

1996年当地に、コネクタ用金型・組立設備の専門工場として移転操業以来、最新の設備と超精密

加工技術を駆使して、情報化社会の進展に貢献しております。

ISO14001取得後4年が経過した現在の環境管理活動は、廃棄物対策、省エネルギー対策、化学物質対策を中心として環境負荷の軽減に積極的に活動しております。

当社の事業は、環境負荷の小さい業種であります。日常の地道な環境活動によって、03年度は、02年度対比で廃棄

物再資源化率のアップ、電力量の増加抑制、化学物質品数の削減等と達成することができました。

2004年度の取り組みとしては、当社の環境負荷として大きなウェイトをしめている、コンプレッサーの省エネシステム化により使用電力の大幅な削減及び3Rの推進をさらに図り、グリーン調達を含めた環境活動を推進してまいります。

### 工場団地の美化活動に参加

2003年6月10日、上野原工業団地協議会が開催した、地域環境美化推進事業に参加しました。



### ●2003年度環境活動結果

| 項 目                   | 2003年度目標                                   | 2003年度実績                  | 評価 |
|-----------------------|--------------------------------------------|---------------------------|----|
| 一般廃棄物の削減              | 排出量（リサイクルされない量）を、全排出量の3%以下とする              | 排出量は0%となり、目標達成            | ○  |
| 産業廃棄物の削減              | 排出量（リサイクルされない量）を、全排出量の3%以下とする              | 排出量は0.5%となり、目標達成          | ○  |
| コピー用紙の削減              | 2001年度使用実績に対し、使用量を20%削減する                  | 20%の削減となり、目標達成            | ○  |
| 化学物質の保有量削減（少量危険物貯蔵所内） | 2001年度の保管量実績に対し、7%以上削減する                   | 24%の削減となり、目標達成            | ○  |
| 化学物質の品数削減             | 2002年度実績（97種）に対し、95種以下とする                  | 94種となり、目標達成               | ○  |
| 電力使用量の削減              | 2001年度使用量1,778千kWhを基準として、2%（36千kWh）以上を削減する | 2.4%（42.3千kWh）の削減となり、目標達成 | ○  |

## 信州航空電子株式会社

住 所：〒399-3301  
長野県下伊那郡松川町上片桐800  
設 立：1986年4月  
資 本 金：4億50百万円  
従業員数：158人  
売 上 高：32億97百万円  
航空・宇宙用電子機器ならびに部品等の製造



信州航空電子 取締役社長  
高宗 一則

信州航空電子は、長野県南部に位置し、東に南アルプス、西に中央アルプスを望み、天竜川の段丘には梨、リンゴ、桃などの果樹園が一面に広がっています。当社はこの緑あふれる環境の中で、航空機等搭載用慣性機器、産業機器用制御機器のセンサーとしての加速度計・ファイバーオプティックジャイロ、高密度実

装技術を駆使したハイブリッドIC及び各種電子機器を生産しています。

環境活動は化学物質の使用の削減、省資源、省エネルギー、廃棄物の削減とリサイクル化の4つを基本活動として、自然環境を尊重し、環境にやさしい事業活動を通じて、社会的責任を果たすことにより、豊かな循環型社会の実現にむけ環境経営を推進しています。

2003年度は、省資源においてBPR活動を行い各種申請書の電子申請化推進等によりOA用紙の使用量を2001年度実績値の30%削減を達成しました。

2004年度は、エネルギー使用量を抑制するため、各作業エリアに電力モニターを設置し、電力使用状況を分析することにより省エネルギーを進めてまいります。

今後も、環境方針に基づいて、環境活動の継続的改善及びグリーン調達を推進し環境保全に努めてまいります。

### えぼしだけ 烏帽子岳登山道整備

毎年7月に地元商工会が主催している登山道整備に参加しています。



## ●2003年度環境活動結果

| 項 目                   | 2003年度目標                                                       | 2003年度実績              | 評価 |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----|
| 化学物質の品数削減             | 2001年度実績(216種)に対し、210種以下とする                                    | 207種となり、目標達成          | ○  |
| A4コピー用紙(1冊500枚)の使用量削減 | 2001年度実績値45.8冊/月に対し、年間使用量を400冊以下にする                            | 381冊となり、目標達成          | ○  |
| 使用エネルギーの削減            | 電気、A重油の売上原単位を2001年度実績(25.33kl/億円)に対して5%以上削減する(原単位24.06kl/億円以下) | 23.26kl/億円となり、目標達成    | ○  |
| 廃棄物の削減                | 排出物の量を6,400kg以下にする                                             | 排出量8,703kgとなり、目標未達(注) | ×  |

(注) 排出物のリサイクル率は100%を維持しています。

# 《沿革》

【環境活動の歩み】

4月、緑豊かな昭島に工場が完成  
めっき排水処理装置設置  
公害問題対策本部設置  
めっきの排水処理装置の更新  
総合污水处理装置設置

安全環境管理センター発足  
安全環境審査委員会設置  
地下水揚水規制等による洗浄水使用合理化対策実施（節水）

昭島地区取扱化学物質名簿制定  
昭島市下水道完成による、めっき排水及び生活排水の放流開始

フロン対策委員会規則制定  
環境管理部発足  
環境管理委員会規則制定  
大気汚染防止管理規則制定  
公害防止関連の規則の制定  
新めっき排水処理場稼動開始  
信州航空電子本社工場完成  
レスペーパー&古紙回収運動の開始  
航空電子関係会社環境対策交流会発足  
全社的に再生紙の使用開始  
「航空電子の環境憲章」の制定  
「航空電子の環境管理に関する行動計画」の制定  
環境監査の開始  
製品アセスメントガイドラインの制定  
毒物劇物・特定化学物質の管理及び発注管理開始  
省エネルギー対策分科会の発足  
ISO14001認証取得準備委員会発足

昭島事業所「ISO14001」認証取得

鉛フリー活動を開始  
国内生産子会社4社「ISO14001」認証取得完了  
地球温暖化物質の削減活動を開始  
環境管理部を生産・環境推進部に統合  
ゼロエミッション活動を開始  
グリーン購入、グリーン調達活動を開始

紙使用量削減活動を開始

JAE Philippines, Inc.「ISO14001」認証取得  
JAE Oregon, Inc.「ISO14001」認証取得  
JAE Wujiang Co., Ltd.「ISO14001」認証取得

【会社沿革】

1953年 8月、本店を東京都港区（日本電気株式会社内）におき創業開始  
1954年 川崎市（日本電気株式会社玉川工場内）に工場設置  
1961年 昭島工場（現昭島事業所）完成、川崎市（玉川工場内）より移転  
本店を東京都渋谷区に移転

1970年

1973年 東京証券取引所市場第二部へ上場  
1975年 ニッコー産業株式会社を設立  
株式会社富士工業の発行株式全株を取得

1976年

1977年 ゼット・マーケティング・カンパニー（現JAE Electronics, Inc.）を設立  
1979年 弘前航空電子株式会社を設立  
1980年 東京証券取引所市場第一部へ上場

1983年

1984年 台湾航空電子股份有限公司（JAE Taiwan, Ltd.）を設立  
1985年 航空電子エンジニアリング株式会社を設立  
昭島事業所・事務棟完成

1986年 信州航空電子株式会社を設立  
1988年 株式会社富士工業を山形航空電子株式会社と富士航空電子株式会社に分離  
JAE Oregon, Inc.を設立

1989年

1990年 昭島事業所・新工場棟（現第一工場）完成  
ニッコーフーズ株式会社を設立

1991年 ニッコー・ロジスティクス株式会社を設立

1993年

1994年 JAE Hong Kong, Ltd.を設立  
国内生産子会社4社「ISO9002」認証取得完了

1995年 JAE Singapore PteLtd.を設立

1996年 JAE Korea, Inc.を設立  
全事業部において「ISO9001」認証取得完了  
JAE Philippines, Inc.を設立  
JAE Europe, Ltd.を設立

1997年 JAE Oregon, Inc.「QS9000／ISO9001」認証取得  
1998年 JAE Taiwan, Ltd.「ISO9002/CNS12682」認証取得  
昭島事業所「ISO14001」認証取得  
JAE Philippines, Inc.「ISO9002」認証取得  
Windows NTサーバをベースにした基幹系統情報システム（ERP）に移行

1999年

2000年

2001年 JAE Taiwan, Ltd.「ISO14001」認証取得  
JAE Wuxi Co., Ltd.を設立

2002年 JAE Wujiang Co., Ltd.を設立  
JAE Wuxi Co., Ltd.「ISO9001」「ISO14001」認証取得

2003年 JAE Wujiang Co., Ltd.「ISO9000」認証取得  
JAE Shanghai Co., Ltd.を設立  
八紘電業株式会社（10月にJAE八紘株式会社に社名変更）を100%子会社とする  
創立50周年を迎える



#### お問い合わせ先

 **日本航空電子工業株式会社** 生産・環境推進部  
〒196-8555 東京都昭島市武蔵野3-1-1  
TEL.042-549-9131 FAX.042-549-9570 <http://www.jae.co.jp>  
発行責任者：三嶽 隆義



04.09.3000