

航空電子グループ

環境報告書 2003

Environmental activities of JAE

2002.4 ~ 2003.3

CONTENTS

ごあいさつ	3
企業理念と環境憲章	4
環境報告書発行に際して / 編集方針	5
会社概要	6-7

環境マネジメント

環境マネジメントシステムの状況	8
環境教育 / 環境監査	9
2002年度環境活動結果	10
中期環境活動目標	11

環境パフォーマンス

環境負荷の全体像	12
環境適合設計の研究開発の状況	13
エネルギー消費量の低減対策	14-15
グリーン調達	16-17
化学物質管理	18
廃棄物等の排出 / 環境に関する規制遵守の状況	19

サイト情報

昭島事業所	20
弘前航空電子	21
山形航空電子	22
富士航空電子	23
信州航空電子	24

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社会貢献	25
環境会計	26
沿革	27

表紙について

1961年、昭島事業所の位置する東京都昭島市において、周辺がかつては海浜であったことを想像させるくじらの化石が多摩川河川敷から発掘されました。それ以来、くじらは市のシンボリックな存在として親しまれています。また、昭島市は地下水のみを飲用水としている都内でも数少ない市であり、古来より豊かな湧水・地下水に恵まれ、水への親しみが強く感じられる土地柄です。今年はそのようなくじらと水を表紙のモチーフとしました。



豊かな循環型社会の実現を目指して

「21世紀は環境の世紀」と言われ、人類や他の生物にとって生存の鍵となる地球環境問題を人類共通の深刻な問題としてとらえ、その対応に世界中が積極的に取り組んでいるところです。

このような状況のなか、日本でも循環型社会の構築に向け各種リサイクル法やグリーン購入法等の法律が施行されました。

航空電子グループは法令の遵守や公害対策のみではなく、事業活動から生じる環境負荷を低減するフロン全廃、ゼロエミッション、鉛フリー活動等を展開してきました。

2002年度はグループとしてリサイクル率99%を超える成果を上げる事が出来ました。更に一步進めてリデュース・リユース活動としての全社BPR(Business Process Reengineering;業務フロー改善)を目的に、2年半で30%削減という紙使用量削減運動を開始しましたが、最初の1年で20%を超える成果を上げ、なお活動を継続しているところです。

また、お客様のグリーン調達活動に対しグローバルに対応すると共に、お取引先様の協力のもとにコネクタ業界でも先駆的といえるグリーン調達活動を開始しました。

更にCS(Customer Satisfaction;顧客満足)の向上と経営効率の改善を目的に梱包や配送を通してグループ全体としての物流改善運動を展開してきましたが、これらの取り組みは環境保全活動の上でも成果を得ることが出来ました。

今後はグループ各社間の連携を密にし、全事業部門において環境改善に取組み、お客様にご満足頂ける製品やサービスを提供して、社会との共生により、豊かな循環型社会の実現に努力してまいります。

今年、弊社は創立50周年を迎えますが、これを機に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、企業の社会的責任を重要視した新しい形の優良企業を目指したいと考えております。

しかしながら、これらの活動もまだ緒に就いたばかりであり、これらの取組みに対し全社をあげて一層の努力を重ねる所存です。

この「航空電子グループ 環境報告書2003」では航空電子グループの国内生産会社における2002年度の環境活動についてまとめました。その取組みに対しまして今後の活動へ資する所存でございますので、皆様からの忌憚の無いご意見を賜りますようお願い申し上げます。

2003年8月

取締役社長

篠崎雅美



企業理念と環境憲章

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来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、たゆまぬ探求と自ら困難を打開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。

企業行動憲章

(1997年制定)

航空電子は、以下の8原則を遵守し、適正な利益を確保し、グローバル企業として、持続的な成長と発展に努力を重ねるとともに、当社のステークホルダーである顧客・社員・株主・地域社会等の全てに対し、感謝の心をもって、社会的責任を果たして行く。

- 1.顧客価値の追求
- 2.公正・透明な競争
- 3.グローバル企業としての発展
- 4.間断なきマネジメント革新
- 5.技術革新の推進
- 6.強い気概と高い能力の発揮
- 7.良き企業市民としての積極的活動

- 1)環境にやさしい生産活動を通じて企業活動と環境との調和を図り、「航空電子の環境憲章」を遵守する。
- 2)広く社会とのコミュニケーションを行い、積極的かつ公正に企業情報の開示に努める。
- 3)積極的に社会貢献活動を推進する。

8.率先垂範と予防の徹底

第7項以外は大項目のみ掲載しています。

環境憲章

(1993年6月制定、2002年12月改定)

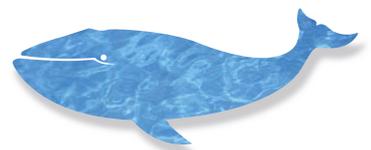
環境理念

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枠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を実施し、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。



環境報告書発行に際して

環境管理を担当する立場になり4年が過ぎました。就任当時にはEMS(Environmental Management System;環境マネジメントシステム)の維持管理に追われていた環境活動もやっと定着が見られ、最近では各サイトごとに展開していた環境活動から航空電子グループとして対応する活動へと徐々にその内容も変わってきました。

昨年度の環境目標である有害化学物質、廃棄物、省資源化等については概ね達成できました。今後は省エネ活動に対して更に積極的な展開を図ると共に、国内においては生産子会社とのEMSの統合に向けて努力を続けたいと思います。今年度の環境報告書は国内サイトの活動を中心に記載しましたが、今後は国内外の全生産子会社の認証取得完了を機に(今年9月末までに全生産子会社で認証取得完了を予定)海外における環境活動も紹介できるよう努力してまいります。

2003年8月



専務取締役 杉浦 達也
(環境管理担当役員)

編集方針

本報告書は航空電子グループ国内生産拠点5サイトの2002年4月から2003年3月までの環境保全に関する活動を報告の範囲とし、掲載項目は環境省発行「環境報告書ガイドライン」を参考にしています。

今年度は、サイト情報を充実させることを目的として個別の頁を設けて環境活動を紹介し、また、昨年度は試行とした環境会計の改善に取り組みました。そして全体として、多くの人に手に取って見ていただける報告書を目指しました。

対象サイト：航空電子グループの国内生産拠点5サイト
(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と航空電子エンジニアリングを含みます。
対象期間：2002年4月1日～2003年3月31日



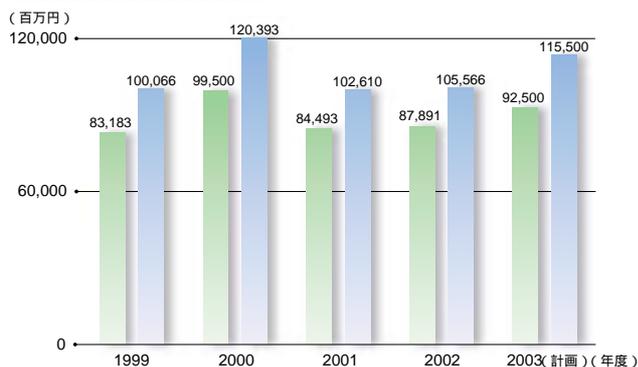
会社概要

事業概要

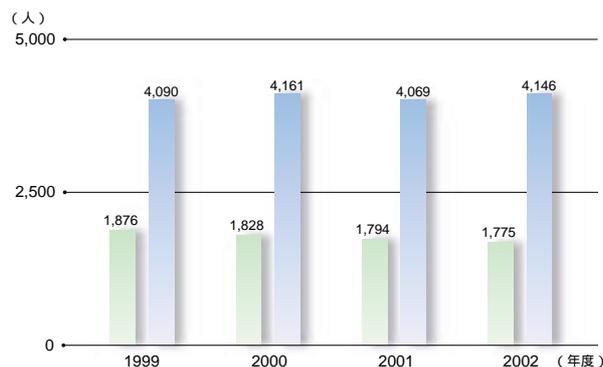
商号	日本航空電子工業株式会社
創業	1953年8月20日
資本金	106億90百万円
本社	〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂1-21-2 TEL 03-3780-2711 FAX 03-3780-2733
昭島事業所	〒196-8555 東京都昭島市武蔵野3-1-1 TEL 042-549-9112 FAX 042-549-9559
従業員	連結4,100名 / 単独1,800名(2003年3月末現在)
売上高	連結1,056億円 / 単独879億円(2002年度)
グループ会社	国内9社、海外11社
ホームページアドレス	http://www.jae.co.jp

連結子会社：国内6社、海外5社

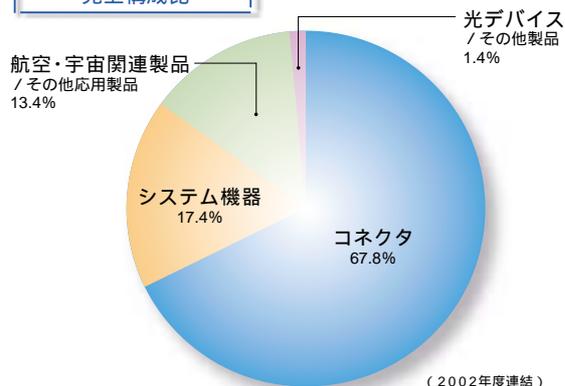
売上高推移



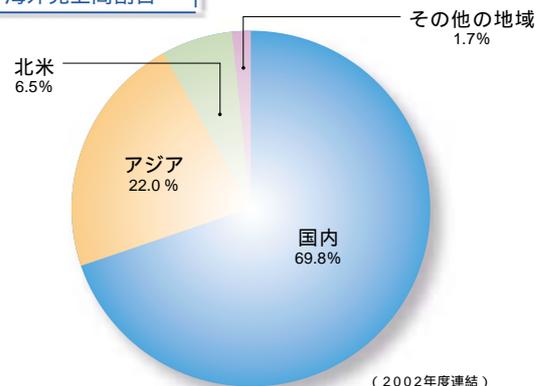
従業員数推移

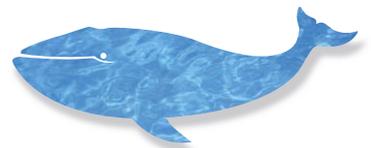


売上構成比



海外売上高割合





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

さまざまな機器内やユニットの接続およびシステム相互の接続用として、コネクタは情報通信機器や産業機器、カーエレクトロニクスなど幅広い分野で欠くことのできないパーツです。



システム機器

最近の各種システム化ニーズに対応する、ヒューマン・マシン・インターフェイス機器や入力デバイス、および液晶関連製品はさまざまな市場で幅広く活用され、高い評価をいただいています。



航空・宇宙用関連製品
その他応用製品

創業以来一貫して取り組んできたのが世界トップレベルと評される慣性センサとその応用技術です。



光デバイス

光ファイバ導入のニーズに対応すべく長年培った技術から生み出された製品は、光通信機器、光計測機器、情報機器、および産業機器へと幅広いニーズに届いています。

ISO14001 認証取得状況

航空電子グループでは、国内は勿論のこと、世界各国の人々に環境にやさしい企業としての活動を推進するため、ISO14001環境マネジメントシステムの認証をグループの生産拠点である昭島事業所及び生産子会社4社において取得しており、現在は本社地区(全社スタッフ・営業部門)と物流関係の子会社を2003年度上期中に昭島サイトに編入するため作業を進めているところです。(2003年7月11日に編入完了しました)

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

JQA:(社)日本品質保証機構

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年度上期末までに海外の全生産拠点において認証取得を完了する予定です。

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	5E5E001-00
JAE Philippines	2003.01.30	TÜV ManagementService GmbH	12 104 15177 TMS
JAE Wuxi	2003.01.03	DNFCertificationB.V.,Netherlands	0126-2003-AQ-RGC-RvA
JAE Wujiang	2003年度9月に取得予定		
JAE Oregon	2003年度9月に取得予定		

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。

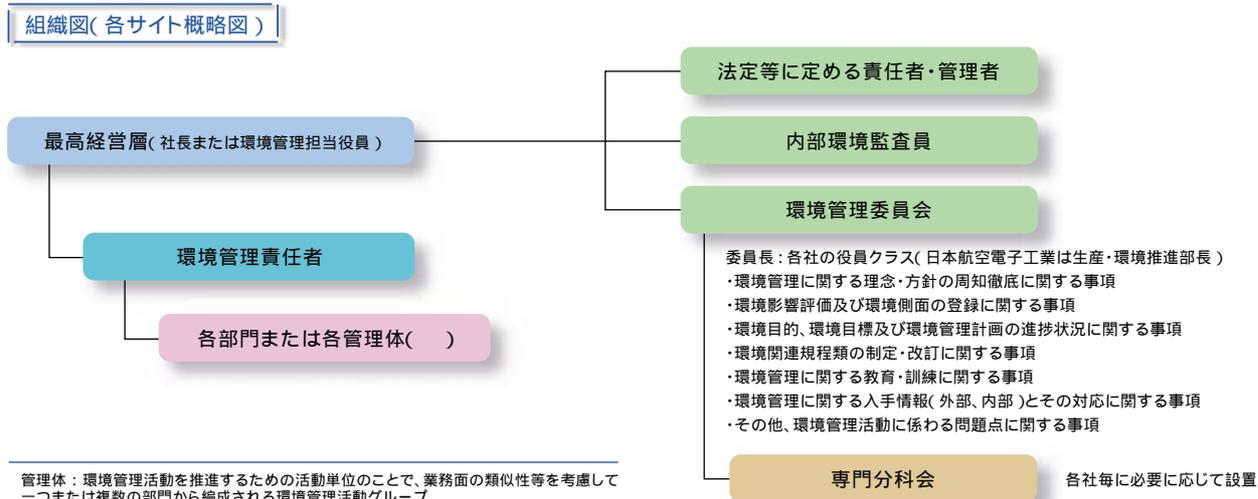
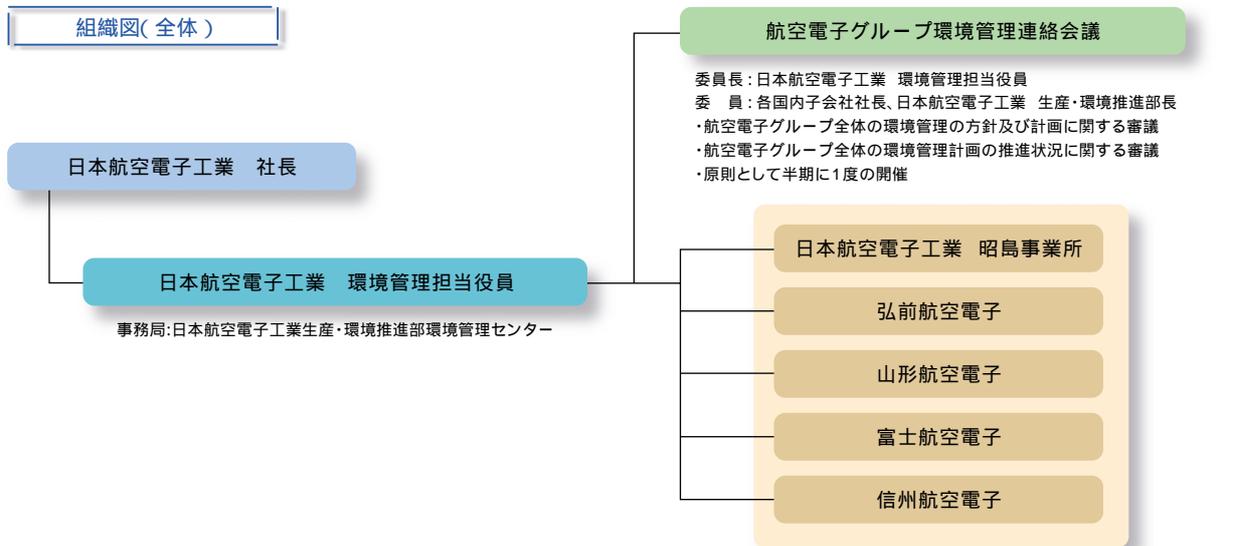
■ 推進体制

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。





環境教育 / 環境監査

グループ環境保全活動のレベルアップの為、一般教育の他、環境に著しい影響を与える業務の従事者への教育・訓練や内部環境監査等に対する特別教育を計画的に実施すると共に有資格者の養成に努めています。

環境教育

一般教育

社員全員が環境教育を受講し、定期的なリフレッシュ教育が実施されます。更に新入社員、新任主任・チームリーダー、新任主査(課長職)は階層別教育を受け、環境問題や航空電子グループの環境活動について学びます。



一般社員教育

緊急対応訓練

社員の安全はもとより、著しい環境影響を与える業務の緊急事態を想定した訓練が各所で実施されています。部門間で協力して行なう合同訓練はコミュニケーションという面からも有意義な活動です。



クリーンルーム内での薬液漏洩を想定した訓練

環境監査

昭島事業所および生産子会社4社においては、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。

- 1) 認証登録機関によるISO14001審査(定期審査、更新審査)
 - 2) 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
- 各監査の結果は以下のとおりです。

2002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
昭島事業所	1件	1件	15件	30件
弘前航空電子	0件	0件	4件	12件
山形航空電子	0件	2件	20件	0件
富士航空電子	2件	1件	6件	2件
信州航空電子	3件	0件	4件	4件

2002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
昭島事業所	4件	0件	0件	8件
弘前航空電子	3件	0件	0件	11件
山形航空電子	2件	0件	0件	11件
富士航空電子	2件	0件	0件	9件
信州航空電子	2件	0件	0件	5件

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。

2002年度環境活動結果

2001年度の事業活動における環境負荷から抽出した著しい環境側面の中から2002年度に改善する項目を選び、目的及び目標を定め、改善に向けた活動を行いました。以下に2002年度の目標及び結果を示します。なお、具体的目標値については各サイトの事業内容に合わせ、個々に設定しています。

2002年度の活動において、各社の活動目標は、生産増による未達成項目がありますが、概ね達成されました。

項目			2002年度目標	2002年度実績	評価
環境配慮型製品	JAE昭島	製品の鉛フリー化(お客様要求による)	コネクタ：要求の実現 システム機器：要求の70%以上を実現	コネクタ：要求達成 システム機器：要求の88%を実現	
地球温暖化防止 (省エネルギー含む)	JAE昭島	使用電力の削減	46,200kWh以上削減	72,200kWh削減	
	HAE	使用電力の削減	2001年度比1%削減	1.05%削減	
	YAE	使用電力の削減	2000年度使用量の1% (66,047kWh)削減	1.14%(75,266 kWh)削減	
	FAE	使用電力の削減	2001年度比1%削減	1.33%(23,700 kWh)削減	
	SAE	電力・重油使用量(重油換算売上原単位)の削減	24.57kL/億円以下	24.95kL/億円	
資源有効利用	JAE昭島	代替フロンの使用量を1998年度比30%以上削減	使用量2,055kg以下	使用量1128kgとなり 62%削減	
	HAE	シアン化ナトリウム年間使用量の削減	使用量612kg以下	使用量620kg	
		ニクロム酸ナトリウム年間使用量の削減	使用量46kg以下	使用量92kg	x
		市水使用量(メッキ内工生産高原単位)の削減	5.58t/百万円以下	4.67t/百万円	
	SAE	A4コピー紙の年間使用量削減	681,110枚以下	670,783枚	
		事務用品のグリーン購入比率向上	適用アイテムの80%以上	100%	
		化学物質の品種数の削減	214件以下	214件	
			A4コピー紙(1冊500枚)の購入量削減	660冊以下	444冊
資源循環	JAE昭島	産業廃棄物の排出量(非リサイクル分)の削減	全排出量の3%以下	1.1%	
	HAE	産業廃棄物のリサイクル化	リサイクル率95%以上	99.7%	
	YAE	産業廃棄物のゼロエミッションの継続	リサイクル率95%以上	99.9%	
		一般廃棄物のゼロエミッションの継続	リサイクル率95%以上	99.7%	
	FAE	一般廃棄物の排出量(非リサイクル分)の削減	全排出量の5%以下	非リサイクル分3.1%	
		産業廃棄物の排出量(非リサイクル分)の削減	全排出量の5%以下	非リサイクル分2%	
	SAE	廃棄物のリサイクル率(リサイクル可能分)	100%	95.7%	
		廃棄物(リサイクル不可分)の排出量	6.54t以下	6.67t	
リスクミナム	JAE昭島	事業所敷地境界の騒音	55dB以下	55dB	
	HAE	教育(一般・特殊)の再実施	100%実施	100%実施	
	FAE	排水・排ガス・騒音の規制基準値遵守	自主基準の設定及び遵守	基準値超過なし	
		地下タンクの漏洩による土壌汚染防止	漏洩なし	漏洩なし	
		化学物質の在庫量削減	2001年度比5%削減	6%削減	
		PRTR該当物質を含む洗浄剤の代替を進める	2001年度比使用量5%以上削減	代替完了(使用量0%)	

：目標達成 ：わずかに目標達成に及ばず ×：目標との差が大きく未達成



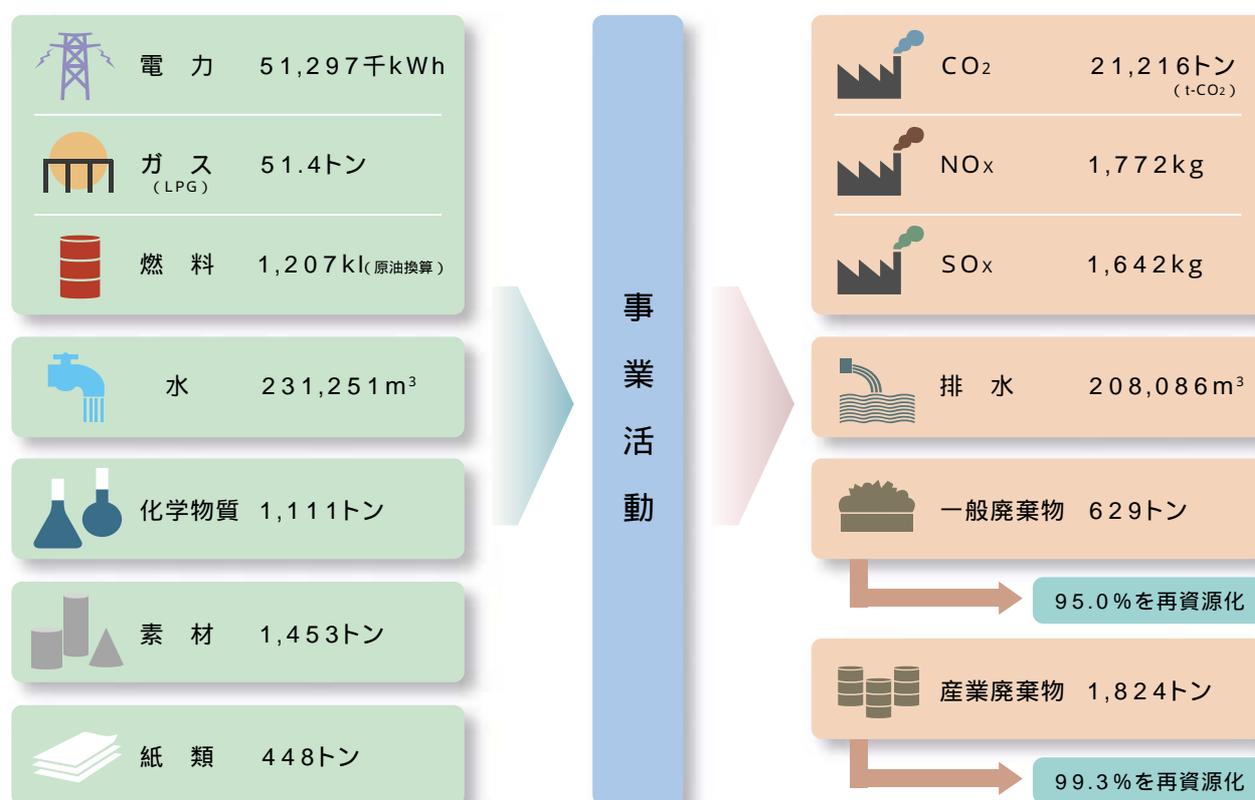
中期環境活動目標

航空電子グループ各サイトでは、中期活動目標として3カ年の計画を設定しています。中期活動目標は各サイトの状況や外部の動向の変化に合わせて毎年見直しを行っています。

項目		基準年度	達成年度	2003年度目標
環境配慮型製品	JAE昭島	2004年度末を目標に得意先要望があったものの100%を鉛フリー化をする		2004 (各部門計画による)
地球温暖化防止 (省エネルギー含む)	JAE昭島	2005年度の電力使用量を22,600千kWh以下とする		2005 23,000千kWh以下
	HAE	電力の削減：前年度比1%削減(売上高原単位)		2004 前年度比1%削減
	YAE	電力使用量を2001年度を基準として2005年度までに4%以上削減	2001	2005 2001年度比1%削減
	FAE	電力使用量を2001年度を基準として2004年度までに3%以上削減	2001	2004 2001年度比2%削減
	SAE	電力・A重油の売上原単位を2001年度を基準として2004年度までに7%以上削減	2001	2004 2001年度比5%削減
資源有効利用	JAE昭島	代替フロンの使用量を2004年度末迄に1998年度(2963kg)比40%以上削減(60%未満に)する	1998	2004 1955kg(66.0%)以下
	HAE	毒物(青化ソーダ)使用量：2004年度までに2001年度比の50%削減	2001	2004 2001年度比40%削減
		重クロム酸ナトリウム使用量の削減2004年度までに2001年度比の100%削減	2001	2004 2001年度比70%削減
		市水使用量の削減2004年度までに2001年度比5%削減	2001	2004 2001年度比3%削減
	SAE	紙の削減：コピー用紙を2004年度までに2001年度比15%削減	2001	2004 2001年度比10%削減
		グリーン購入：事務用品のグリーン購入アイテム数を2004年度までに100%達成		2004 購入アイテムの90%達成
	YAE	コピー用紙の使用量を2002年度を基準として2004年度までに20%削減	2002	2004 2002年度比10%削減
	FAE	使用化学物質の品種を2002年度97種に対し2004年度までに93種以下に削減	2002	2004 95種以下
		コピー用紙の使用量を2001年度を基準として2004年度までに20%削減	2001	2004 2001年度比10%削減
	SAE	コピー用紙の購入量の増加率を2001年度を基準として2004年度までに5%以下にする	2001	2004 2001年度比で増加率10%以下
化学物質の品種数を2001年度を基準として2004年度までに3%以上削減する		2001	2004 2001年度比2%以上削減	
資源循環	JAE昭島	各年度毎の産業廃棄物の排出量(リサイクル量を除く)を全排出量に対し2004年度末迄に1%以下とし、以降継続する		2004 2%以下
	HAE	産業廃棄物2004年度までに97%リサイクル化		2004 96%リサイクル化
	FAE	一般廃棄物の排出量(リサイクル量を除く)を全排出量に対し2004年度末迄に2%以下とする		2004 3%以下
		産業廃棄物の排出量(リサイクル量を除く)を全排出量に対し2004年度末迄に2%以下とする		2004 3%以下
SAE	排出物の量を2001年度を基準として5%以上削減する	2001	2004 2001年度比4%以上削減	
リスクミニマム	JAE昭島	騒音の大きさを、2004年度末迄に昼間55dB、夜間で50dB以下にし、以降継続する		2004 夜間52dB
	HAE	環境教育の充実一般教育・特殊教育の実施		
	FAE	排水・排ガス・騒音の規制基準値遵守		
		地下タンクの漏洩による土壌汚染防止		
		化学物質の在庫量を2001年度を基準として2004年度までに10%以上削減	2001	2004 2001年度比2%以上削減

環境負荷の全体像

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。本年度は素材にプラスチック製容器包装を、紙類に紙製梱包材料をそれぞれ加え、マスバランスの精度向上に努めました。



INPUT

- 電力 ▶ 工場で使用する電力会社からの購買電力
- ガス ▶ エネルギーとして使用するLPG
- 燃料 ▶ エネルギーとして使用する重油、灯油
- 水 ▶ 水道水、地下水
- 化学物質 ▶ 特定化学物質、毒物、劇物、危険物、有機溶剤、特殊材料ガス等の法規制対象化学物質
- 素材 ▶ 生産材料として使用する金属材料、プラスチック材料
- 紙類 ▶ 工場で使用するコピー用紙及び紙製梱包材料(包装用紙、ダンボール等)

OUTPUT

- CO₂ ▶ 電気、ガス、燃料の使用に伴って発生する二酸化炭素
- NO_x ▶ ガス、燃料の使用に伴って発生する窒素酸化物
- SO_x ▶ 燃料の使用に伴って発生する硫黄酸化物
- 排水 ▶ 工場からの生産系排水および生活系排水
- 一般廃棄物 ▶ 事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、産業廃棄物を除く廃棄物
- 産業廃棄物 ▶ 事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で定める廃棄物



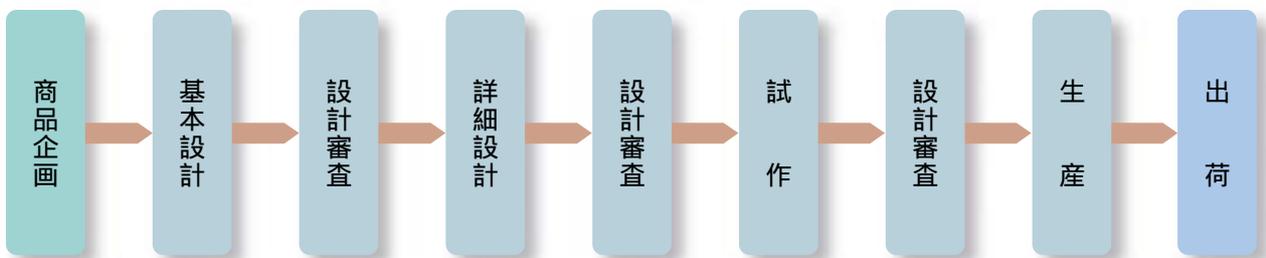
環境適合設計の研究開発の状況

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むことは、環境方針に掲げた通りです。また従来品についても、社会の環境動向に注目し環境適合性の高い製品への転換を積極的に進めております。

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

2003年2月にEUのWEEE* & RoHS*指令が発行になり、有害化学物質排除の動きが加速されています。当社では、既に新規開発のコネクタは鉛フリー対応済(2001年度より)であり、ご要求のあるものについて優先して対応を実施

し2004年全廃目標にて取り組んでおります。

その他、RoHS関係の特定物質への対応状況は以下の通りであり、六価クロムにつきましても顧客要求を優先して切り替えを進めております。

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

禁止物質名	2002	2003	2004	2005	2006
鉛(めっき、はんだ付け)	減産			全廃 2004.12	
六価クロム(めっき)	減産				全廃 2005.12

水銀、PBB、PBDE：禁止物質であり全廃済 カドミウム：特殊輸入めっき品以外禁止

* WEEE : Waste Electrical and Electric Equipment
* RoHS : Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical

エネルギー消費量の低減対策

昭島事業所では従来の活動を見直し、より大きな成果を上げるべく昨年に続いて社内の施設等への電力モニター設置の投資を行い運転状況の改善による省エネルギー化に努めています。今後、その成果をグループ各社に展開する予定です。また、水資源に対してもメッキ工程やボイラーで使用された水の再利用に努めています。

ADコントローラによる省エネルギー

昭島事業所、2002年度の最も大きな省エネルギー施策は、ADコントローラを導入し空調機器の運転制御による節電を可能にしたことです。

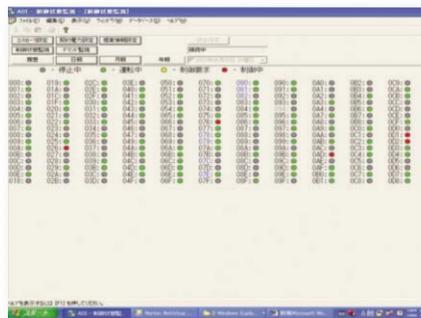
この制御では空調機器のコンプレッサーを30分間に1回3分間、強制的に停止します。事業所内186台の空調機器

がランダムにこの制御下におかれており、使用電力量と最大電力を削減することができます。

送風機は動いておりますので室温が大きく変動することはありません。本システムは2002年7月から稼動しておりますが、従業員から特に不快であるという声はありません。



ADコントローラ本体
30分毎に3分位停止 コンピュータによるランダム制御



制御モニター画面

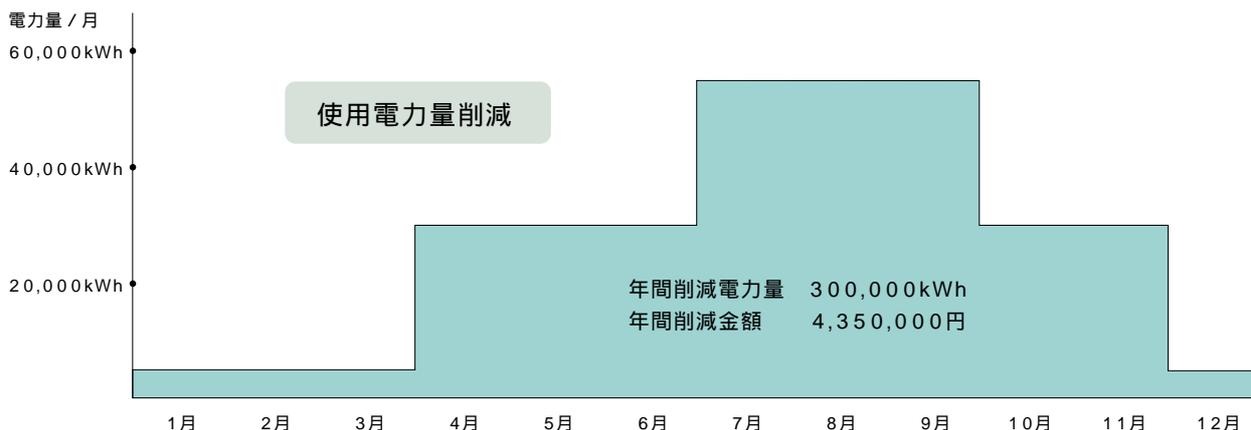
ADコントローラ設置による省エネ

エアコンの強制停止

- ・空調機にコントローラを設置 ↔ 30分に3分間停止(186台)
- ・工場間は無線等を使用して動作を一括管理
- ・信号のやり取りに従来配線を利用(搬送波)

- ・使用電力量削減
- ・最大(契約)電力抑制

6,700kW 6,400kWに変更
年間削減金額 5,580,000円





使用電力削減への取組み

空調機器の年間動作実績から30万kWh/年の節電効果を期待していたところ、2003年3月末までの実績では、生産量増に伴う使用電力の増加のため予測を上回る傾向で推移しています。

無線制御

空調機器の制御は従来の配線(搬送波)を使用し、工場間は無線で信号をやり取りすることで設備増設を抑える配慮をしています。

最大電力

最大契約電力を300kW削減できたことで、年間558万円のコスト削減になります。



送信器アンテナ



受信器アンテナ

水利用量低減対策

生産の過程において一度使用した水の回収・再利用を進めています。特に信州航空電子では、ボイラーからプロ-された水をエアコンの冷却水及びトイレの流水に利用しています。

昭島事業所のコネクタ・メッキ工程では、1日に約430m³の水を使用していますが、一度使用した水を回収し、イオン交換樹脂に通して約400m³を再利用しています。



昭島事業所 廃水処理施設のイオン交換塔

グリーン調達

昭島事業所では2002年2月にグリーン調達推進分科会を設置し、同5月「グリーン調達ガイドライン」を作成して環境に配慮した調達と製品供給を進めてまいりました。

しかしながら、環境影響物質に関わる社会的要求の急激な変化に対応すべく、特別チームを編成して航空電子独自の化学物質規制リストの検討を進め、2002年10月には新たな形で「グリーン調達ガイドライン2002年10月」版を発行しました。

その後、別掲のように昭島事業所関係に於いて主要90社のお取引先様を対象に説明会を開催したのを始めとして、同様の説明会を国内子会社から海外子会社にも精力的に展開してきました。この間、お客様各社からの環境物質調査や環境管理体制の確認/維持のご要求にも誠意をもってお応えし、これらの結果として、SONY殿グリーンパートナー認証、NEC殿グリーン認証などをいただいております。



子会社
国内子会社でのグリーン調達説明会風景



海外子会社
JAE Taiwanにおけるグリーン調達説明会風景

グリーン調達活動の足跡

	グリーン調達説明会	各社の監査、認証取得等
2002年5月	グリーン調達ガイドライン発行	
2002年10月	同改訂版発行	
2002年11月	昭島事業所説明会	
2002年12月		昭島工場SONY監査合格
2003年1月	HAE、YAE説明会	
2003年2月	FAE、SAE説明会	NEC認証取得 HAE、YAE SONY監査合格
2003年3月	JAE-TW、JAE-PH説明会 海外子会社社長への説明会	JAE-TW SONY監査合格

HAE: 弘前航空電子、YAE: 山形航空電子、FAE: 富士航空電子、SAE: 信州航空電子、JAE-TW: JAE Taiwan、JAE-PH: JAE Philippines



調査票と覚書

グリーン調達ガイドラインでは2種類の調査票で、お取引先様とのコミュニケーションをとるようにしています。2002年度は調査票1を主体にお取引先様の環境への取組み状

況を把握し、併せて私共のグリーン調達活動にご賛同いただけるお取引先様から順次覚書の締結を進めております。

今後の展開

双方向の情報交換を重視する意味で、調査票1の回収の際に得られたご指摘は貴重なものでした。これらも考慮して今後のグリーン調達活動を推進して行く予定であり、以下のように展開して行きます。

- ・ 調査票2による環境影響物質の詳細調査
- ・ 化学物質データベースの構築
- ・ お取引先様へお伺いしての実状把握と改善支援

グリーン調達の考え方

グリーン調達説明会は、環境影響物質を制限していくと共に、お取引先様にグリーン調達の考え方をお伝えし、ご理解とご協力をお願いするものでもあります。私共は特に後者に力を入れて説明するよう努力してまいりました。

下図は、説明会で使用したものです。生産から消費に至る全ての過程で環境への影響は免れられないことを認識し、より環境に優しい生産活動に取組みましょう。

グリーン調達とは？

*環境意識の高いお取引先様 *環境負荷の小さな製造工程 *環境負荷の小さな材料・部品

- 1) 持続することを前提とした共存関係の継続
- 2) 環境に優しいお取引先様 = 環境に優しい製品
環境を基準にしたお取引先様の見直し 2003年度より

グリーン調達の考え方

製品の設計、開発から製造、流通、使用、廃棄、回収迄の全プロセスでの環境への影響を最小限にする

セットメーカーは、環境管理に取り組みない部品メーカーからは購入しない。有害物質は入れさせない。



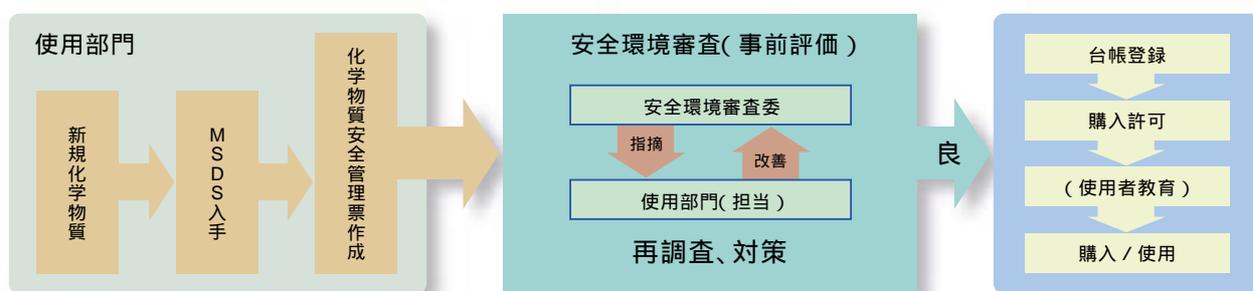
化学物質管理

新規化学物質の導入及び新規用途での使用に当たっては、安全や環境について十分な事前評価を実施した上で登録番号を付与し使用しています。

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。社内使用を考慮した独自の書式による化学物質安全管理票

の作成を義務づけており、内部監査などで審査完了前発注がないよう厳しくチェックしています。



PRTR報告

2002年度PRTR報告対象の化学物質(年間取扱量5トン以上)は国内5つの生産工場を通じて、下記の2物質(1工場で報告、1工場で報告基準以下、他工場取扱なし)

のみでした。次年度以降、報告基準が年間取扱量1トン以上となりますが、1物質(2工場)のみの増加に止まる見込です。

航空電子グループ PRTR報告

	取扱量	大気への排出	水系への排出	廃棄物移動	製品
PRTR対象物質合計	8.1	0.001	0.002	1.2	6.8

単位:トン

2002年度PRTR報告対象物質(報告基準取扱量)

ニッケル：第一種指定化学物質(取扱量5トン以上)

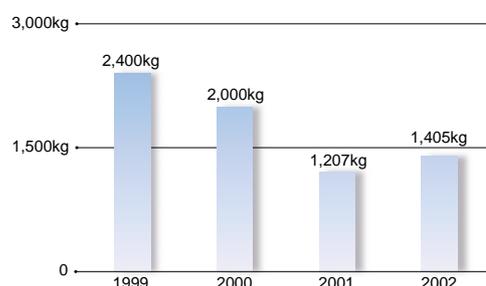
ニッケル化合物：特定第一種指定化学物質(取扱量0.5トン以上)

オゾン層の保護

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)





廃棄物等の排出

最終処分場の残余年数は、いぜんとして厳しい状況となっています。このような状況や資源の有効利用を踏まえて、「最終処分量をゼロにする」ゼロエミッション活動に取り組んでいます。

■ ゼロエミッションへの取組み

2000年度に開始した航空電子グループのゼロエミッション活動は、プロジェクトチームを設置して全排出量の95%以上を再資源化することを目標に進められ、2001年度中にこれを達成しました。このことにより、全社プロジェクト

チームは解散し、2002年度からは各サイト毎に活動を推進することにしました。その結果、産業廃棄物においてグループ全体として再資源化率99%以上を達成しています。

環境に関する規制遵守の状況

■ 環境法規制とその対応状況

航空電子グループにおいては、法規制違反による社会的な信用の失墜、罰金等による損失を回避するため、環境法規制の動向を常に調査するとともに、大気及び水質に

関わる排出基準については、法令より厳しい自主基準値を設定し、監視・測定を行っています。

自主基準値設定法規

法律名	自主基準値	対応状況(達成率=超過回数/総測定回数)
大気汚染防止法	原則として法規制値の80% pHについては別の方法により自主基準値を設定	100%達成
水質汚濁防止法		100%達成
下水道法		96%達成
各地方自治体の条例		98%達成

過去の違反等の内容及び原因、対応策等

2002年度において、自主測定中に排水基準値の超過が2件発生しました。超過の発生後ただちに原因を調査し

対策を実施しました。今後同じような事態が発生しないよう再発防止に努力します。

発生日	サイト名	概要
2002.11.21	日本航空電子工業 昭島事業所	廃ガス洗浄施設からの排出ガス中の硫酸の量が基準値を超過。原因を調査・対策を実施し改善。
2003.1.27	日本航空電子工業 昭島事業所	食堂系排水による負荷の増大によりBOD及びSSの値が基準値を超過。排水処理方法の改善・変更の対策により改善。

2002年度から過去5年間において、環境に関する罰金、訴訟、苦情等はありませんでした。

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



昭島事業所環境スタッフ一同

社会貢献活動

- ・体育館の一般開放
- ・昭島市教育委員会への「そろばん」の寄付

その他の活動

- ・雨水浸透槽のメンテナンス
- ・地下タンク周辺の防液堤設置(土壌汚染防止対策)
- ・電力モニター設置着手(省エネ対策)

当事業所は東京都の西部、昭島市に位置し、航空電子グループの生産及び研究開発の中核として幅広い製品群を取扱っています。

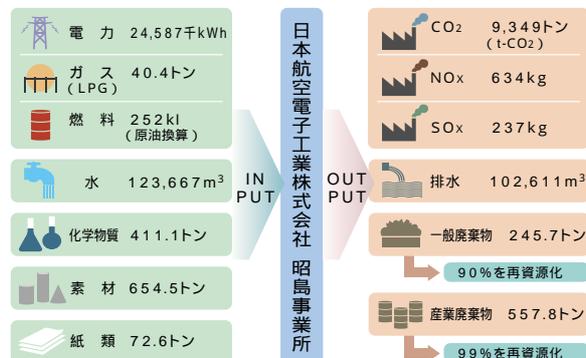
当事業所では1990年より環境を担当する専門部門を設置し、法規制の遵守にとどまらない環境負荷低減活動を続けてきました。ISO14001環境マネジメントシステムに対しても電子部品メーカーとしてはいち早く取り組みを始め、1998年に認証を取得しています。

2002年度は、お客様(セットメーカー)において加速されつつあるグリーン調達動きにお応えするため、製品中の含有物質についての情報収集・情報公開のシステムを構築すると共に製品の鉛フリー化を積極的に推進しました。

また、地球温暖化防止対策として、エネルギー使用によるCO₂排出を抑制するため、事業所の主要部分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電力を進めています。

2003年度は、上記の活動を更に推進すると共に、資源の使用量そのものを削減するため、OA用紙の使用量を2001年度実績の80%とする目標を追加し活動を進めてまいります。

昭島事業所の環境負荷データ



昭島事業所の環境コスト

単位:千円

分類	主な取組の内容	投資額	費用額
事業エリア内コスト	排ガス洗浄施設等のメンテナンス、運用 廃液移送ラインの二重化、他 ADコントローラの導入 溶剤切替に伴う洗浄機の導入 廃棄物のリサイクル費用 生ゴミ処理機の運用 廃棄物の処分費用 一般廃棄物の処分費用	46,427	73,904
上・下流コスト	製品の環境配慮状況の調査に関する費用	0	28,748
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 環境報告書の作成、ホームページ制作等 排出ガス、排水、騒音、地下水に関する測定 各階層教育、緊急時対応訓練 周辺の清掃、植樹等	0	142,458
研究開発コスト	鉛フリー製品の開発、クロムフリー製品の開発 鉛フリー関係製造設備の導入	19,700	40,901
社会活動コスト			
環境損傷対応コスト		0	0

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	43,627
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	29,401
有価物等の売却額	金属くずの売却	8,997



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：1979年3月
 資本金：4億50百万円 従業員：399人 売上高：160億69百万円
 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 環境管理責任者
 取締役 佐野 望



HAE環境スタッフ一同



発注した汚泥の削減取組み設備
 (青森県地区改善活動事例発表会優良賞)

弘前航空電子は、環境方針にも記載してありますとおり、岩木川を中心に豊かな自然に恵まれた津軽平野の中で地元を根をおろし、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。

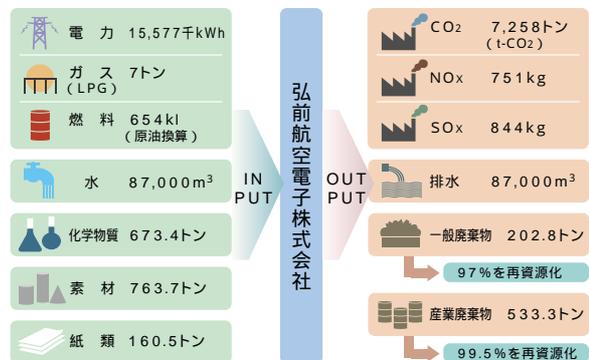
1999年に環境ISOを取得し、地球環境の維持、改善への取り組みとして、当社を取り巻く環境負荷を軽減すべく環境活動を行ってきました。

2001年度はゼロエミッション目標を達成し、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。

2002年度は、省エネ、また、特に化学物質(シアン・クロム)の大幅な削減を達成しました。当社の製造工程にはメッキがあり、化学物質を使用せざるを得ませんが、今までも塩素系有機溶剤の廃止等、積極的に削減、廃止を実施しております。

2003年度は、グリーン調達の実現を目指し、一層活動を進めていく所存であります。

HAEの環境負荷データ



HAEの環境コスト

分 類	主な取組の内容	単位:千円	
		投資額	費用額
事業エリア内コスト	排水処理施設の運用、改修等 防音パネルの設置 設備・機械のインバーター化 廃棄物のリサイクル費用 一般廃棄物のリサイクル費用 廃棄物の処分費用 一般廃棄物の処分費用	17,330	16,714
上・下流コスト		0	0
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 排出ガス、排水、騒音、地下水に関する測定 各階層教育、緊急時対応訓練 周辺の清掃、植樹等	0	17,592
研究開発コスト	鉛フリー製品の開発、クロムフリー製品の開発 製造段階のノンシアン化	8,500	3,400
社会活動コスト			
環境損傷対応コスト		0	0

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	25,830
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	3,400
有価物等の売却額	金属くずの売却	13,954

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：275人 売上高：83億59百万円
 精密電子部品ならびにプレス部品を製造



山形航空電子 環境管理責任者
 常務取締役 西野 利行



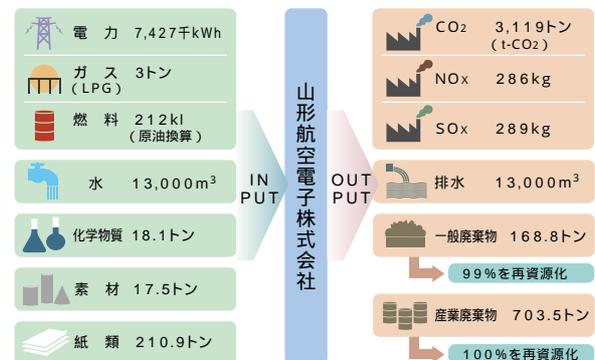
YAE環境スタッフ一同

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やさ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鳥海山が望め、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・自動車用コネクタおよ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」、「廃棄物の削減」および「化学物質」の削減に取り組んできましたが、中でも廃棄物の削減では、2000年からゼロエミッションを達成しており、現在では産廃・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、社内ではバザーを開催し、売上金の一部を地元の養護施設に寄付したり、工業団地の清掃を行ったり、ボランティア活動にも力を入れ、地域社会の一員として活動を行っております。

今後の取り組みとしては、今までの活動を継続しながら新たにCO₂の削減や3Rの推進およびグリーン調達にも力を入れ活動していきます。

YAEの環境負荷データ



YAEの環境コスト

分類	主な取組の内容	投資額	費用額
事業エリア内コスト	設備・機械のインバーター化 廃棄物のリサイクル費用 一般廃棄物のリサイクル費用 廃棄物の処分費用 一般廃棄物の処分費用	950	6,889
上・下流コスト		0	0
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 排出ガス、排水、騒音、地下水に関する測定 各階層教育、緊急時対応訓練 周辺の清掃、植樹等	0	12,315
研究開発コスト		0	0
社会活動コスト			
環境損傷対応コスト		0	0

単位:千円

項目	内容等	金額
当該期間の投資額の総額	減容器の導入	950
当該期間の研究開発費の総額		0
有価物等の売却額	金属くずの売却	128,856

生産関係の環境活動

- ・緊急時の対応訓練:プレス工場では使用している油が多いため、油流出時の訓練は重要です。
- ・洗浄液の濾過:汚れた洗浄液を濾過し、再利用(廃液の削減)。

社会貢献活動

- ・エコロジーバザーの売上金を寄付:近くにある児童養護施設へ寄付。
- ・工業団地のゴミ拾い:約150名ほど集まりました。

その他の活動

- ・ケナフの栽培:CO₂削減のため、栽培実験を行った結果、見事4mまで育ち一応成功しました。後に、A4サイズの紙にして当社の環境方針を印刷して顧客に配付しました。また、各自の名刺も作成しました。
- ・アイドリングストップ運動に参加

ゼロエミッション活動

現在、産業廃棄物および一般廃棄物の再資源化率は99%以上を維持しています。

表彰関係

- ・3R推進協議会会長賞
 - ・環境やまがた推進ネットワーク最上地域賞
 - ・山形県環境保全協議会環境保全推進賞
- すべてゼロエミッションが評価されたいいただいた賞です。



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：112人 売上高：29億13百万円
 各種金型・組立設備を設計、製作



富士航空電子 環境管理責任者
 品質保証部長兼総務部担当部長 志村 芳海



FAE環境スタッフ一同



週一回行う全員参加の5S活動の中で、
 廃棄物の収集処理をしています。

富士航空電子は、山梨県東部地域の「上野原工業団地」内に位置し、南に山中湖を源とする桂川(相模川)の清流、東に陣馬山塊を望む、高原台地の自然環境に恵まれた地域に立地しています。

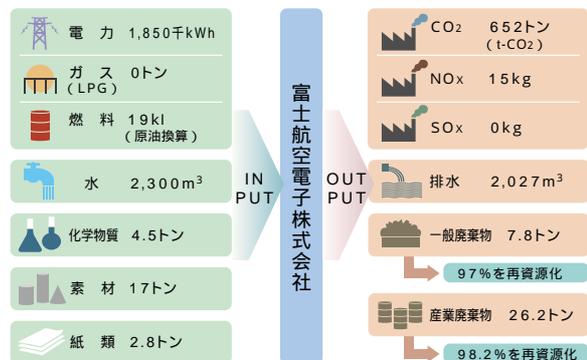
1995年に金型・設備の専門工場として当地に移転操業以来、最新の設備と精密加工技術を生かして情報化社会の進展に貢献しています。

環境への取組みは、当工場の建設時からの取組みで、工場エリアの冬期間の暖房は、生産機械の排熱を生かし、石油燃料の使用を大幅に低減しています。本格的な環境への取組みは、ISO14001取得に向けて準備の始まった、1999年からのスタートです。社内の取組みは、環境管理委員会を中心に、3管理体、及び、廃棄物対策、省エネルギー対策、化学物質対策の3分科会がそれぞれ目標を掲げて積極的に活動を推進しています。

廃棄物では、2002年度にゼロエミッションを達成、省エネルギーでは、デマンド管理による空調機器のきめ細かな運転管理によるムダ、ロスの削減により、生産設備の増加にも関わらず使用電力の増加を抑えています。

今年度の新たな取組みは、生産設備系の使用電力で大きな割合を占めている、コンプレッサーの省エネシステムに取組み、使用電力の大幅な削減を推進していきます。

FAEの環境負荷データ



FAEの環境コスト

単位:千円

分類	主な取組の内容	投資額	費用額
事業エリア内コスト	設備・機械のインバーター化、他 廃棄物のリサイクル費用 一般廃棄物のリサイクル費用 廃棄物の処分費用 一般廃棄物の処分費用	2,478	1,303
上・下流コスト		0	0
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 排出ガス、排水、騒音、地下水に関する測定 各階層教育、緊急時対応訓練 周辺の清掃、植樹等	0	18,556
研究開発コスト		0	0
社会活動コスト			
環境損傷対応コスト		0	0

項目	内容等	金額
当該期間の投資額の総額	省エネ対策のための投資	2,478
当該期間の研究開発費の総額		0
有価物等の売却額	金属くずの売却	393

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：130人 売上高：32億78百万円
 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 環境管理責任者
取締役 中村 邦昭



SAE環境スタッフ一同



エコアイスの設置

生産関係の環境活動

・緊急事態のテスト訓練:事故等による化学物質の漏洩を最小限にとどめるための訓練を実施しています。

社会貢献活動

- ・天竜川水系環境ピクニック(環境美化活動)
- ・天竜川水系健康診断(水質検査)
- ・会社周辺ゴミ拾い:約7kgのゴミが集まりました。
- ・烏帽子岳の登山道を整備します。

その他の活動

- ・環境教育:環境管理に対する意識向上のため実施
- ・環境パトロール:環境汚染予防のため巡回しています。

ゼロエミッション活動

・現在、産業廃棄物及び一般廃棄物の再資源化率は100%を維持しています。

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。

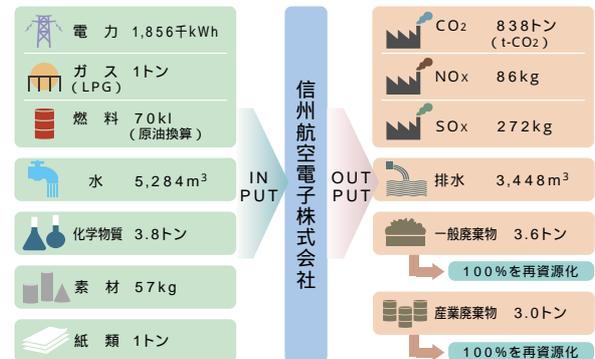
環境活動は化学物質の使用の削減、省資源、省エネルギー、廃棄物の削減とリサイクル化の4つを基本活動として、自然環境を尊重し、環境にやさしい事業活動を通して、豊かな循環型社会の実現に推進しています。2002年度にはゼロエミッションを達成し、現在産業廃棄物・一般廃棄物共に100%のリサイクル化を継続中です。

地域社会に根ざし地元に関われた企業を目指す当社では、敷地内にあるグラウンド、テニスコート、ゲートボール場を地域の交流場所として開放し、多くの団体に利用して頂いております。

また、ボランティア活動として、「泳げる天竜川」を取り戻そうとはじめられた、「天竜川水系健康診断」(水質調査)、「天竜川水系環境ピクニック」(環境美化活動)及び烏帽子岳登山道整備活動に毎年積極的に参加しております。

今後も、上記環境方針の元、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参ります。

SAEの環境負荷データ



SAEの環境コスト

分類	主な取組の内容	投資額	費用額
事業エリア内コスト	「エコアイス」の導入 廃棄物のリサイクル費用 一般廃棄物のリサイクル費用 廃棄物の処分費用 一般廃棄物の処分費用	10,420	790
上・下流コスト		0	0
管理活動コスト	環境責任者の人件費、ISO審査費用、各部門の環境活動工数等 排出ガス、排水、騒音、地下水に関する測定 各階層教育、緊急時対応訓練 周辺の清掃、植樹等	0	23,997
研究開発コスト		0	0
社会活動コスト			
環境損傷対応コスト		0	0

項目	内容等	金額
当該期間の投資額の総額	「エコアイス」の導入	10,420
当該期間の研究開発費の総額		0
有価物等の売却額	金属くずの売却	188



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もと、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おこなっています。

◆ エコロジーバザーの開催

(YAE)2002年11月

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り格安の値段を付けバザーを開催しました。オークションなども含め売上金額は15万円程になり、その一部を近隣の児童養護施設に寄付しました。



◆ 環境やまがた推進ネットワーク

最上地域賞受賞 (YAE)2002年6月

毎年、山形県環境保全協議会主催の環境保全推進賞に応募したところ応募数19社の中から当社が環境保全推進賞を受賞することができました。又、他には3R推進協議会会長賞、環境やまがた推進ネットワーク最上地域賞も受賞しこれからも更なるゴミの分別、3Rを徹底しゼロエミッションを推進していきます。



◆ 工場周辺の清掃 (HAE)2002年4月

弘前航空電子では毎年4月に恒例の工場周辺の清掃を行っております。今年は天気に恵まれ、従業員の家族にも参加いただき、15時から16時まで、20人参加し、ゴミ袋5個分が集まりました。



◆ 工場敷地内で栽培しているケナフ (YAE)

地球温暖化防止の一部として2002年6月上旬に実験でケナフを植えました。東北地方ではあまり栽培された記録がなく試行錯誤の結果、秋には約4m程まで伸びました。後に、ケナフ100%の紙に当社の環境方針を印刷し顧客に配布しました。また、関係者の名刺を作り名刺交換などではケナフによる新たなコミュニケーションが生まれました。



◆ 天竜川水系環境ピクニック

(SAE)2002年6月

2002年も6月に天竜川水系環境ピクニックに参加しました。“取り戻そう「泳げる天竜川!!!」、築こう「循環型社会!!」”をスローガンに、諏訪湖から河口の浜松市までの天竜川河川敷をきれいにしています。2002年は飯田・伊那地区の企業から88社4000人が参加しました。



環境会計

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。2002年度は環境省「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。

環境保全コスト

単位:千円

分類	主な取組の内容	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	0	2,700
		排水処理施設の運用、改修等	22,277	29,288
		防音パネルの設置	680	0
	地球環境保全コスト	小計	22,957	31,988
		ADコントローラの導入、設備・機械のインバーター化	46,898	8,760
		溶剤切替に伴う洗浄機の導入	6,800	0
	資源循環コスト	小計	53,698	8,760
		廃棄物のリサイクル費用	0	53,413
		生ゴミ処理機の運用	0	2,813
		廃棄物の処分費用	950	1,471
		一般廃棄物の処分費用	0	1,155
	小計	950	58,852	
合計		77,605	99,600	
上・下流コスト	製品の環境配慮状況の調査に関する費用	0	28,748	
小計		0	28,748	
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	176,547	
	環境報告書の作成、ホームページ制作等	0	3,000	
	排出ガス、排水、騒音、地下水に関する測定	0	10,961	
	各階層教育、緊急時対応訓練	0	13,460	
	周辺の清掃、植樹等	0	10,950	
	小計		0	214,918
研究開発コスト	鉛フリー製品の開発、クロムフリー製品の開発	0	32,801	
	製造段階のノンシアン化	35,000	11,500	
小計		35,000	44,301	
社会活動コスト	小計			
環境損傷対応コスト	小計	0	0	
小計		0	0	

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	112,605
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	44,301
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	152,388

2002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と航空電子エンジニアリングを含む)

対象期間：2002年4月1日～2003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。
公害防止コスト 資源循環コスト 社会活動コスト
- ・「鉛フリー」及び「クロムフリー」の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。
- ・2002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。
- ・今回はサイト毎の減価償却方法の違いを調整しきれなかったため、投資の減価償却費は費用として計上しませんでした。
- ・今後、「費用」に対応する形での「経済効果」及び「物量効果」の公表をめざして、集計精度の向上に努めます。



沿革

環境活動の歩み

1961年	4月、緑豊かな昭島に工場が完成 メッキ排水処理装置設置
1970年	公害問題対策本部設置 メッキの排水処理装置の更新
1973年	総合汚水処理装置設置
1976年	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)
1983年	昭島地区取扱化学物質名簿制定
1984年	昭島市下水道完成による、メッキ排水及び生活 排水の放流開始
1989年	フロン対策委員会規則制定
1990年	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 新メッキ排水処理場稼働開始 信州航空電子本社工場完成
1991年	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
1993年	「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
1995年	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
1996年	ISO14001認証取得準備委員会発足
1998年	昭島事業所「ISO14001」認証取得
1999年	鉛フリー活動を開始
2000年	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
2001年	グリーン購入、グリーン調達活動を開始
2002年	紙使用量削減活動を開始

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
1961年	本店を東京都渋谷区に移転
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
1975年	株式会社富士工業の発行株式全株を取得
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
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
1985年	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
1988年	JAE Oregon, Inc.を設立
1990年	昭島事業所・新工場棟(現第一工場)完成
1990年	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
1994年	JAE Hong Kong, Ltd.を設立
1994年	国内生産子会社4社「ISO9002」認証取得完了
1995年	JAE Singapore Pte Ltd.を設立
1996年	JAE Korea, Inc.を設立
1996年	全事業部において「ISO9001」認証取得完了
1996年	JAE Philippines, Inc.を設立
1996年	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
1998年	昭島事業所「ISO14001」認証取得
1998年	JAE Philippines, Inc.「ISO9002」認証取得
1998年	Windows NTサーバをベースにした基幹系統合 情報システム(ERP)に移行
2001年	国内生産子会社4社「ISO14001」認証取得完了
2001年	JAE Taiwan, Ltd.「ISO14001」認証取得
2001年	JAE Wuxi Co., Ltd.を設立
2002年	JAE Wujiang Co., Ltd.を設立
2002年	JAE Wuxi Co., Ltd.「ISO9001」 「ISO14001」認証取得

編集後記

2002年度版環境報告書をご覧頂き有難うございました。今年度は国内航空電子グループの生産会社の活動紹介や環境会計の充実に努力しました。環境報告書を発行するにあたり企画・編集だけでなく日常の活動がいかに大切かが痛感され、今後とも内容の充実に力を注ぎたいと思います。本報告書に対する忌憚の無いご意見をお待ちしております。



Environmental activities of JAE

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：内田 信夫 発行日 2003年8月

