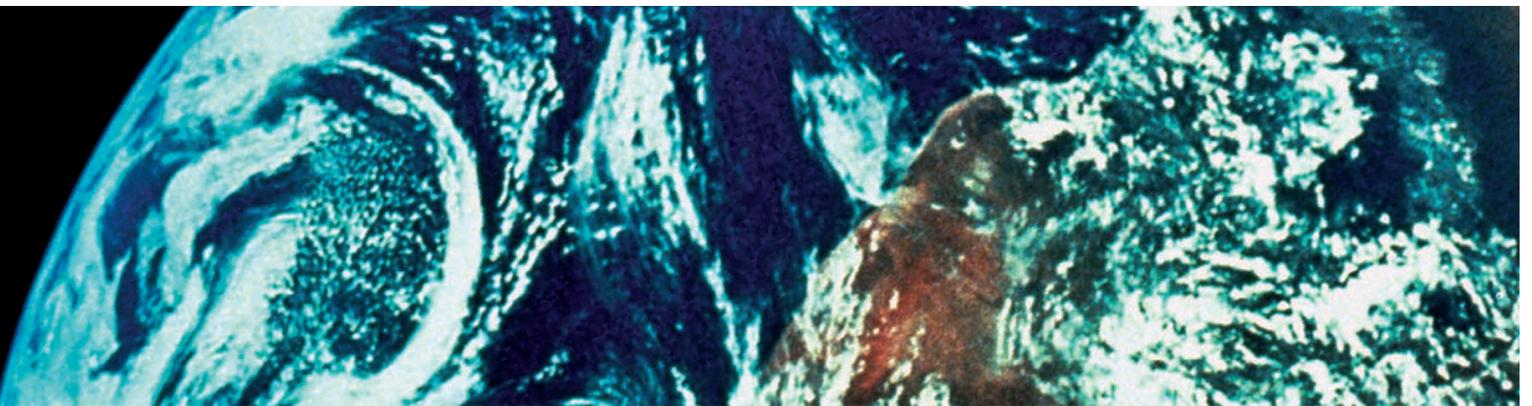




2004
環境報告書

ALPS電気株式会社
2003年4月～2004年3月



ALPS[®]



アルプス環境憲章

基本理念

アルプスは地球社会の一員として
社会の持続可能な発展のため
卓越した技術に支えられた事業活動と
社員行動を通じて、美しい自然を守り
貴重な資源を大切にします

行動指針

私たちはいつも環境保全に心掛け

1. 環境を意識した製品開発に取り組めます
2. 環境にやさしい生産・販売に取り組めます
3. モノを大切にします
4. ムダを省きます
5. リサイクルに努めます

目次

会社概要	3
トップメッセージ	4
2003年度の計画と実績	6
環境マネジメントシステム	
組織とISO認証取得状況	8
環境会計、法規制遵守、環境教育	10
生産活動における取り組み	
環境負荷の現状	11
廃棄物削減	12
地球温暖化防止(省エネルギー)	13
環境リスクマネジメント	14
製品における取り組み	
開発・設計、物流	16
サプライチェーン・マネジメントとグリーン調達	17
社会との関わり	
地域社会との交流	18
社会とのコミュニケーション	19

編集方針

当社環境報告書の発行は、今回で6回目を迎えました。昨年お寄せいただいたアンケート結果を参考にするとともに、環境省の「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」を参照して作成しました。

また、日本だけではなく、海外生産拠点における取り組みを具体的に紹介し、内容をさらに充実させています。本報告書は、当社の活動に関係するすべての皆さまとの貴重なコミュニケーションのツールであると考えています。

アンケートにて寄せられた皆さまのご意見・ご感想などは、今後の環境保全のさらなる促進に反映させていただきます。

- 対象期間**：本報告書は2003年4月1日～2004年3月31日のデータを中心にまとめています。
- 対象組織**：アルプス電気株式会社(12事業所)。一部、海外生産法人(13事業所)のデータを含んでいます。
- 対象分野**：アルプス電気株式会社と海外生産法人の事業活動にかかわる環境への取り組みと社会貢献活動を対象としています。
- 発行**：2004年6月(次回発行は2005年6月予定)

会社概要

アルプス電気は1948年の創業以来、電子部品の総合メーカーとして歩んできました。現在、「コンポーネント」「磁気デバイス」「情報通信」「ペリフェラル」「車載電装」の5つを事業の柱としています。日本をはじめ、アメリカ、ヨーロッパ、アセアン/韓国、中国の5地域で、9カ国24カ所の生産拠点と12カ国58カ所の販売拠点を展開して、技術と生産の革新を絶えず進めています。

また、車載音響機器・カーナビゲーションの専門メーカーであるアルパイン株式会社、電子部品にとどまらず総合物流事業を強化する株式会社アルプス物流を始め、国内外に103社の関係会社を持っています。

社名	アルプス電気株式会社
設立	1948年11月1日
資本金	229億1,300万円
発行済株式総数	1億8,072万株
従業員数	6,200人*
決算期	年1回 3月31日

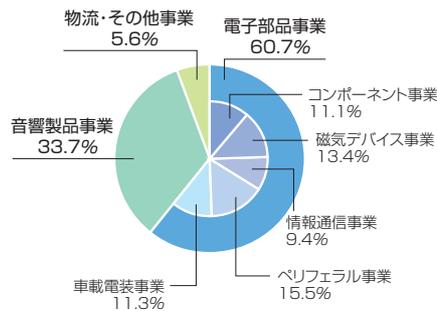
*2004年4月

決算概況(2004年3月期)

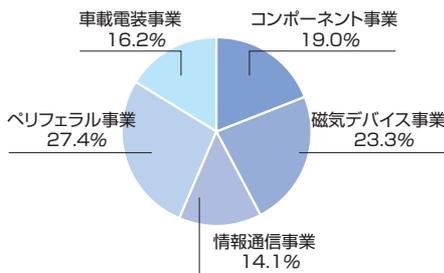
(単位：百万円)

	連結	単独
売上高	619,675	346,701
営業利益	36,174	12,271
経常利益	30,458	8,497
当期純利益	16,942	5,723

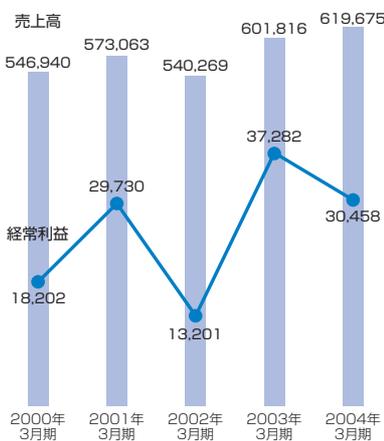
連結売上高構成比



単独売上高構成比



連結売上高／経常利益推移 (単位：百万円)



単独売上高／経常利益推移 (単位：百万円)



コンポーネント事業
可変抵抗器、エンコーダ、スイッチ、タクトスイッチ、センサ、コネクタ、カセットメカニズム



磁気デバイス事業
オーディオ用磁気ヘッド、ビデオ用磁気ヘッド、ハードディスクドライブ用ヘッド



情報通信事業
TV/VTRチューナ、FM/AMチューナ、デジタル放送用チューナ、通信用送受信ユニット、データ通信用モジュール、電圧制御発振器、光通信用レンズ、光通信用モジュール、回折格子、カメラモジュール



ペリフェラル事業
フロッピーディスクドライブ、データ入力デバイス(キーボードほか)、ストラップコントロールTM、リモートコントロールユニット、液晶表示素子、薄形操作ユニット、プリンタ



車載電装事業
インパネ用操作ユニット、ドア用操作モジュール、ステアリングモジュール、キーレスエントリシステム、ハブティックコマンドTM



アルプス電気は 「宇宙船地球号」の視点で 社会への責任を果たしていきます。

代表取締役社長

片岡政隆

限りある資源やエネルギーの使い方を 大きな観点で考えていきます

30年ほど前、私がちょうど会社に入ったころ、「宇宙船地球号」という言葉を初めて聞きました。これは、ある米国の現代思想家が提唱した概念です。宇宙に浮かぶ地球が一隻の船のようなもので、その乗組員はこの船の中で自己完結して生きなければならないことを言っているのです。例えば、CO₂や有害物質などを地球外へ排出することも、新たに資源を取り込むこともできないということです。

環境問題に取り組むとき、私はいつもこの言葉を考えます。この船を維持するためにはどうしたらいいのかを全人類が考えれば、地球環境にこれ以上の負荷を与えないよう、自らの行動を見直すようになるのではないのでしょうか。

環境負荷低減を実現し 美しい電子部品を究めます

当社は「人と地球に喜ばれる新たな価値を創造します」を基本理念とし、その実現のために「美しい電子部品を究める」ことを事業領域に掲げています。私の考える「美しい電子部品」とは、見た目美しく、機能が高次元で価格とのバランスがとれ、同時に環境にやさしい部品です。

「環境にやさしい」には幾つかの要素があります。第一に、有害物質を使わないこと。設計・開発の段階から循環・リサイクルのしやすさを考えなければなりません。第

二に、省資源。供給された素材・部品をできる限り使い切り、無駄を出さないよう徹底しています。第三に、省エネルギー。地球温暖化防止のために、製品のエネルギー使用量低減を考えています。

当社はそのほかにも、製品素材のシンプル化を開発の基本にしています。高性能化や小形化のために複合新素材を作ると、分離できず、リサイクルが難しいのです。便利さを求めれば、永遠に新しい複合素材を開発し続けることになります。私はむしろ社会が「この素材だけを使っていい製品を作れ」と言うようになればいいと考えます。ものづくりのメーカーがこんなことを言うのは自分の首を絞めるようなものですが、「宇宙船地球号」を考えたら言わなければならないことだと思います。

環境性能を保証する体制を構築し 有害物質の排除を目指します

欧州連合 (EU) でRoHS指令が2006年7月に施行されますが、規制の有無にかかわらず、有害物質の削減は企業の義務として取り組まなければなりません。グリーン調達について、今は完成品メーカーそれぞれの調査要求に個別に対応している段階ですが、ヨーロッパの規制が妥当ならば、それを世界標準として受け入れるのも選択肢のひとつと考えています。

当社がグリーン調達に本格的に取り組むようになったのは、当社が完成品メーカーに納入した部品に規制物質が

含まれていたためです。当時は書類確認しかしておらず、取引先が規制物質を混入させた場合、私たちがそのことに気がつくのが遅くなってしまいました。

これをきっかけに、国内事業部や海外拠点にいち早く分析装置を導入するなど、有害物質の検査体制を確立しました。今後も製品に含まれる有害物質の削減を進め、製品の環境性能を保証していきます。

アルプス電気の社員が率先して 環境保全活動の輪を広げていきます

社内で環境問題を考えるようになってから、自宅でも環境に配慮するようになりました。今では生ゴミの堆肥化もしているほどです。同様に、当社の社員が家庭や地域社会でも、ゴミの分別など環境保全活動に取り組んでくれば、社会全体にとってプラスになると考えています。

日本の環境対応は世界の中でも進んでいると思います。環境で先進することは、日本の電子部品産業の強みになるでしょう。しかし、地球規模で考えたときには、日本だけがその技術を抱え込んではいけなと思います。

海外の生産拠点でのISO14001認証取得に加え、これまで海外では拠点ごとに取り組んできた環境活動を、全社で一体的に進めていきます。また、国内では2004年度中のゼロエミッション達成を目標に掲げていますが、今後は海外でも廃棄物の削減と再資源化などを目標に、一体的な環境マネジメントシステムを築いていきます。

当社では、自治体などで細かく分別してリサイクルする回収ルートが整っていない事業所でも、意識改革のために分別を進めています。最初は不思議がられますが、分別したものが徐々に売れるようになると、会社にとっても利益になることが分かり、自然に環境を心がけるようになります。

世界各地での当社のこうした活動が、それぞれの地での環境意識変革のきっかけになればと願っています。

本報告書により、私どもの環境保全への取り組みをご理解いただくとともに、一層のご指導、ご支援を賜れば幸いです。

アルプス企業ビジョン

当社は1998年の創立50周年を「第2の創業」と位置付け、新たな企業ビジョンを策定しました。これからの時代を高度情報革命が進行するなかでの“人間と地球の共生の時代”ととらえ、新たな価値創造企業を目指す、私たちの新しい羅針盤です。

企業理念

アルプスは人と地球に喜ばれる
新たな価値を創造します。

経営姿勢

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 【価値の追究】 | 私たちは、新たな価値の創造を追究する経営をめざします。 |
| 【地球との調和】 | 私たちは、地球に優しく環境に調和する経営をめざします。 |
| 【顧客との共生】 | 私たちは、お客様から学び素早く応える経営をめざします。 |
| 【公正な経営】 | 私たちは、世界的な視点に立った公正な経営をめざします。 |
| 【個の尊重】 | 私たちは、社員の情熱を引き出し活かす経営をめざします。 |

事業領域

美しい電子部品を究めます。

— 人とメディアの快適なコミュニケーションをめざして —

行動指針

1. 柔軟な思考と挑戦的行動で新しい価値を実現する。
2. 美しい自然を守り、貴重な資源を大切にする。
3. スピードある判断と実践でお客様の期待に応える。
4. 世界のルールや文化の理解に努めフェアに行動する。
5. 専門性を追究しプロフェッショナルな集団を志向する。

2003年度の計画と実績

第4次環境保全中期自主行動計画の2003年度実績を報告します。

第4次環境保全中期自主行動計画の中間報告

当社は国内拠点を対象に「第4次環境保全中期自主行動計画(2003～2005年度)」を2002年度に策定し実施しています。具体的数値目標を掲げて、二酸化炭素、温室効果ガス、廃棄物の継続的削減などに努め、現在は2004年度に目標達成予定の廃棄物のゼロエミッションに特に力を入れています。また、製品における取り組みとして、環境適合設計の推進のために有害物質を排除すべくグリーン調達を

推進しています。

第4次環境保全中期自主行動計画は主に国内拠点のみを対象とした目標設定ですが、アルプス電気グループのグローバルな事業内容に対応すべく、海外事業所を含めた取り組みを検討しています。

2003年度の活動実績と自己評価は以下のとおりです。

第4次環境保全中期自主行動計画と2003年度の実績

取 り 組 み 項 目		行動目標(2003～2005年度)
マネジメント 環境経営の実現のために、組織体制を構築するとともに社員一人ひとりの環境マインドを向上させる	環境マネジメントシステム	①海外生産拠点におけるISO14001認証取得の推進 ②海外拠点との情報交換の推進
	環境コミュニケーション(社外)	①環境報告書の定期的な発行 ②インターネットによる情報発信
	環境教育	管理者・技術者向け環境教育の充実
	環境会計	環境会計の定着化
製品における取り組み 製品の開発・設計段階から環境に配慮することにより製品の環境負荷を低減する	環境適合設計	①環境に配慮した設計・開発の推進 ②化学物質データベースの構築
	有害物質削減	①含有禁止物質の全廃 2004年末までに鉛、カドミウム、六価クロムの使用を全廃する ②含有規制物質の削減
	グリーン調達	環境に配慮した取引先からの優先調達の推進
事業所における取り組み 生産活動やオフィスから生じる環境負荷を低減する	地球温暖化防止	①二酸化炭素排出量の削減 2005年度のエネルギー消費にともなう二酸化炭素の排出を2001年度に比べて生産高原単位*1で20%削減する ②温室効果ガス(二酸化炭素以外)の排出削減 PFC/HFC*2の使用量を2010年度末までに1998年度に比べて60%削減する
	資源循環	①ゼロエミッションの達成 2004年度末までにゼロエミッションを達成する ②廃棄物総排出量の削減 2005年度の廃棄物総排出量を2001年度に比べて生産高原単位*1で20%削減する
	化学物質管理と排出削減	①化学物質の適正管理 化学物質の適正管理を推進し、汚染のリスクを低減する ②オゾン層破壊物質の全廃 2003年末までにHCFC*3の使用を全廃する
	グリーン購入	事務用品・社有車のグリーン購入の推進
	物流	環境に配慮した物流の推進
	社会貢献活動	環境にかかわる社会貢献の推進

注 *1 生産高原単位：二酸化炭素排出量、廃棄物総排出量を生産金額で除した値
*2 PFC/HFC：パーフルオロカーボン/ハイドロフルオロカーボン
*3 HCFC：ハイドロクロロフルオロカーボン
*4 GWP：地球温暖化係数(Global Warming Potential)。二酸化炭素を1として温室効果ガスの地球温暖化への影響を表す指標



常務取締役 経営企画担当
佐藤 高英

第4次環境保全中期行動計画の進行状況の報告

第4次環境保全中期自主行動計画は、達成期限に向けて全体的には順調に進んでいますが、一部遅れている項目もあります。

1995年から進めてきたISO14001の認証取得は、残すところ海外3拠点のみとなりました。2005年度までに達成する見通しです。

環境適合設計を実現するためのグリーン調達については、取引先に対する企業評価を着実に進めており、化学物質管理データベースのデータ登録も順次更新して充実させています。2004年内の含有禁止物質の使用全廃に向け、継続して各製品の取り組みを進めていきます。

地球温暖化防止の対策は、各事業部の努力に加えて生産

の拡大や冷夏の影響といった追い風もあり、大幅に改善しました。初年度にして、既に2005年度の目標をほぼ達成。2004年度、2005年度には完全に達成すべく、さらに効率の改善に努めていきます。

ゼロエミッションは、一部の工場の生産拡大により増加した廃水を外部委託で処理したため、全体としてみれば一時的に再資源化率が悪化してしまいました。

HCFClは、代替材への切り替えにより2003年内の全廃目標を達成。PFC/HFCについても2010年度の削減目標を達成することができました。

取り組みが遅れている目標はもちろん、達成目前の目標についてもう一層の努力を重ねていきます。

2003年度の活動実績		2003年の自己評価
①新たに以下の拠点でISO14001認証を取得 上海アルプス(2004年1月)		○
②アジア(中国、韓国、マレーシア)の生産拠点を本社スタッフが訪問。電子メールによる情報交換の実施		○
①環境報告書を発行(2003年6月) ②ホームページによる情報発信		○ ○
化学物質管理に関する勉強会を実施(日本、アジア、欧州)		○
コスト、効果の集計を実施。統合的環境パフォーマンス評価の試行		○
①製品アセスメント継続実施 ②化学物質管理データベース運用開始(2003年10月)		○
製品ごとに取り組み中		○
取引先の評価の実施。海外関連部門への説明会を実施		○
①二酸化炭素排出量(原単位) 2001年度比 39.3t/億円 前年度比 20.0%減(改善) 19.4%減(改善)		○
②PFC/HFC購入量(GWP*4換算) 1998年度比 36,145t 前年度比 61.3%減(改善) 20.4%減(改善)		◎
①廃棄物再資源化率 前年度比 82.0% 2.7%減(悪化)		△
②廃棄物総排出量(原単位) 2001年度比 4.76t/億円 前年度比 4.0%減(改善) 0.9%減(改善)		△
①緊急時のリスク把握。漏洩防止のための施設の設置。訓練の実施		○
②HCFC購入量 前年比 43t 2003年12月で使用を全廃 55.1%減(改善)		◎
本社圏における事務用品のグリーン購入の準備		△
包装材からの有害物質削減。配送システムの効率化の実施		○
各事業所で周辺の清掃活動を実施		○

自己評価 ◎：達成
○：順調に進行中
△：遅れています

組織とISO認証取得状況

国内の全事業部は1999年度にISO14001の認証取得を終了。また、グローバルな環境マネジメントを目指し、海外拠点でも認証取得を進め、環境保全活動の強化に取り組んでいます。

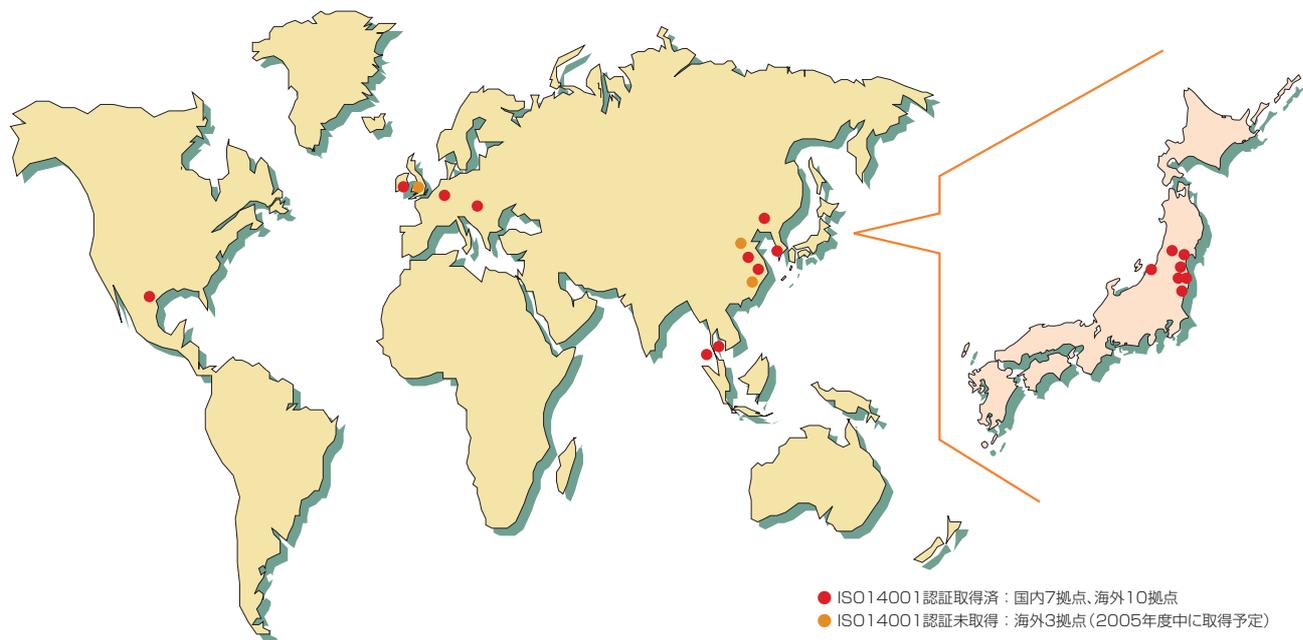
グローバルなマネジメントへの取り組み

当社では事業の海外展開と並行し、環境マネジメントについてもグローバルな管理体制を推進します。

各拠点には環境担当者を設置し、情報共有の促進など

アルプス電気グループ内のコミュニケーションにも力を入れています。また、本社の担当者が現地へ赴き、高い管理水準を保つよう指導しています。

ISO14001認証取得状況



新規 ISO14001 認証取得拠点の紹介



上海アルプス
品質保証部副部長
ニイケン
倪金興

認証取得は苦労の連続でしたが、社員の意識が変わったことが何よりの収穫です。

上海アルプスは、上海の真横を流れる黄浦江の東側、発展の著しい浦東新区に位置しており、昨年、創業10年目を迎えました。急速に拡大が進む中国の放送通信市場へのさらなるビジネス展開をねらいとし、2003年1月よりISO14001の認証取得に向けて取り組みを進め、約1年かけて取得することができました。

今回はISO9001とISO14001の同時取得だったことに加え、準備期間が増産時期と重なり本当に大変でした。また、資料を日本語と中国語で作成したため、専門用語の翻訳にも苦労しました。

上海アルプスは都市部に立地しているため、鉛や洗剤など有害物質の廃棄処理には特に気をつけています。専用のゴミ箱を設置して分別し廃棄専用室で集中管理するほか、外部に委託したあと廃棄処理の確認まで管理を徹底

しています。

省資源の取り組みとしては、従来、取引先からダンボール梱包で納品されていたものを徐々にプラスチック製の通い箱へ変更しています。節電についても、不使用時には設備、計測機器、コンピュータなどの電源を切り、不在時には消灯するよう指導しています。

今回、認証を取得したことで社員の意識が大きく変わったことが何よりの収穫です。朝礼、勉強会、外部講師の講話などで環境活動の必要性を繰り返し教育した結果、ゴミが減り、ゴミ箱やゴミ収集所回りの整理整頓も以前より徹底されるようになりました。

上海アルプスの全員の意識を底上げして、環境と品質のマネジメントシステムが定着するよう努力していきたいと思っています。

ISO14001と環境監査

当社は、環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001を環境保全活動の重要なツールと捉え、全社的に認証取得を推進しています。国内においては、プロセス技術開発センターを含む全事業部にて認証取得が完了しています。海外現地法人においても、順次取得を進めており、計10拠点で

認証を取得しました。2005年度にはすべての海外生産拠点にて、取得が完了する予定です。

また、認証を取得した拠点はISO14001に則り、内部環境監査を年に1~2回実施しています。

対象拠点数 20拠点
取得拠点数 17拠点
達成率 85%

ISO14001認証取得拠点数

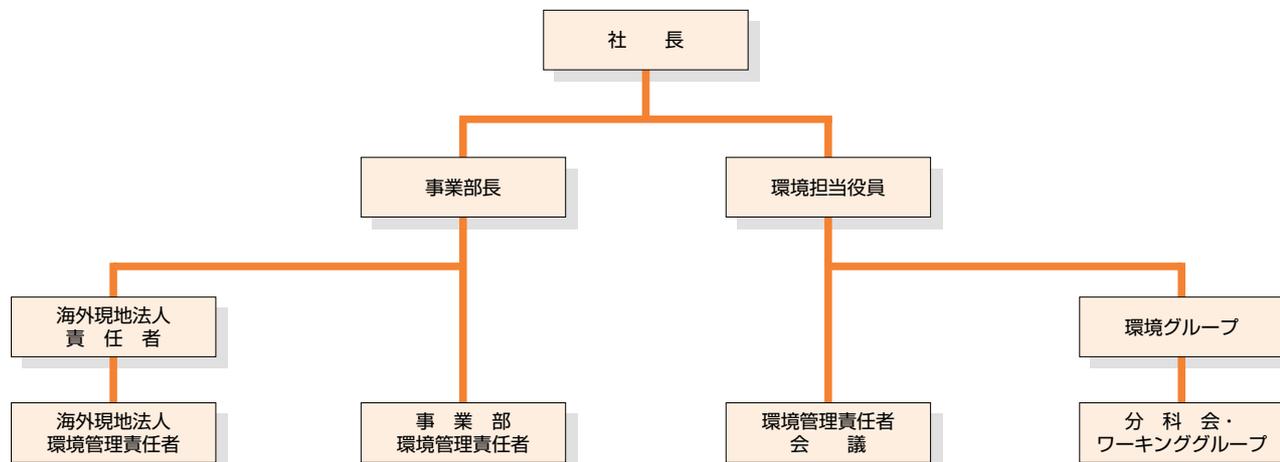
生産拠点	事業所名	登録日	事業内容
国内	通信デバイス事業部	1998年 8月14日	通信・放送分野の製品群の開発・生産
	コンポーネント事業部	1998年10月30日	機構部品や機能部品などコンポーネント分野の製品群の開発・生産
	車載電装事業部		車載電装分野の製品群の開発・生産
	生産技術開発センター		金型の設計製造および超精密加工技術、先端実装技術を中心とした生産技術開発
	ペリフェラル事業部	1998年11月27日	入出力機器や表示機器の開発・生産
	磁気デバイス事業部	1999年12月24日	磁気記録用ヘッドの開発・生産
	プロセス技術開発センター	2000年 3月17日	先行プロセス技術を基盤とした新技術・新材料の研究開発新技術・新材料の研究開発
海外	アルプス・アイルランド	1997年 4月 9日	車載電装分野の製品群の生産
	アルプス・ヨーロッパ ドルトムント工場(ドイツ)	2000年 7月 3日	コンポーネント・車載電装分野の製品群、表示機器の生産
	アルプス・マレーシア ジェンカ工場	2000年 9月12日	放送分野の製品群、入力機器の生産
	韓国アルプス	2001年 6月18日	車載電装・通信・放送分野の製品群、入力機器、磁気記録用ヘッドの生産
	アルコム・エレクトロニクス(メキシコ)	2001年12月 6日	車載電装分野の製品群の生産
	無錫アルプス(中国)	2002年 3月20日	コンポーネント分野の製品群、磁気記録用ヘッドの生産
	大連アルプス(中国)	2002年 6月14日	コンポーネント・車載電装分野の製品群の生産
	アルプス・マレーシア ニライ工場	2002年 8月12日	コンポーネント分野の製品群、磁気記録用ヘッド、入力機器の生産
	アルプス・チェコ	2003年 1月15日	放送分野の製品群、入力機器の生産
	上海アルプス(中国)	2004年 1月 6日	通信・放送分野の製品群の生産

環境保全推進体制

環境保全に関する全社の方針・施策は、環境担当役員を議長とする「環境管理責任者会議」と、必要に応じて「取締役会」に諮り意思決定を行います。ここで決定した方針・施

策は各事業部の事業部長、環境管理責任者を通じて全社に展開されます。

環境保全組織(2004年6月現在)



環境会計、法規制遵守、環境教育

環境マネジメントシステムを構成する各要素について報告します。

環境会計

当社は、2000年度より環境省のガイドラインを参考に環境会計を導入し、環境コストと経済効果を把握してきました^{注1)}。

2003年度の環境コスト^{注2)}については、投資額、費用額ともに増加しました。これは設備更新、土壌・地下水浄化への新方式の導入、化学物質管理データベースの導入などによるものです。

2003年度の経済効果^{注3)}については、環境保全活動の進展および事業活動の拡大により2002年度より増加しました。

注1) 環境会計の範囲は、アルプス電気株式会社単体です。

注2) 環境コストについては、環境保全を主目的とした投資・費用のみを全額集計し、按分集計は行っていません。

注3) 経済効果は、分別回収によってリサイクルされた排出物の売上金および省エネルギーによって節減した電気・燃料などの経費で、鉛フリー対応による売上げの増加といったみなし効果は含めていません。

2003年度の環境コスト

(単位：百万円)

分類	主な内容	環境コスト	
		投資額 ^{*1} (前年度)	費用額 ^{*2} (前年度)
事業エリア内コスト	公害防止、廃棄物再資源化	164.2 (102.1)	531.0 (547.5)
上・下流コスト	グリーン調達、化学物質管理データベース	15.1 (35.9)	270.8 (22.4)
管理活動コスト	ISO14001認証の維持	0.3 (0.1)	160.1 (150.7)
研究開発コスト	製品の鉛フリー化	0.0 (0.0)	22.2 (36.5)
社会活動コスト	地域清掃活動	0.0 (0.0)	17.4 (9.8)
環境損傷対応コスト	地下水浄化	66.3 (1.6)	190.2 (169.8)
その他コスト	—	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)
合計	—	245.8 (139.8)	1191.6 (936.8)

*1 投資額は、設備投資額、リース費総額の合計

*2 費用額は、維持管理費、減価償却費、当期リース費の合計

2003年度の環境保全対策による経済効果

(単位：百万円)

分類	金額 (前年度)
有価物売却益	1239.4 (863.0)
省エネルギーによる経費節減	41.3 (26.8)
合計	1280.7 (889.8)

法規制遵守

当社は、各国で定められた法規制より、さらに厳しい自主基準を設けて、法規制の遵守に努めています。

2003年度は、磁気デバイス事業部長岡工場が発電機メンテナンス時の調整ミスによって窒素酸化物(NOx)の排出基準値を超過してしまいましたが、速やかに対策と再発防止を行いました。

なお、2003年度は環境関連の事故、罰金、訴訟などはありませんでした。

環境教育

当社は、社員の業務内容に合わせた環境教育を実施しており、内部環境監査員研修などの専門教育も事業部単位で実施しています。特に海外生産法人では、国や地域によって法規制や慣習が異なるため、教育の方法も異なります。



環境教育風景(アルプス・U.K.)

上海アルプスやアルコム・エレクトロニクス(メキシコ)では、全社員が環境教育に参加しています。アルプス・マレーシア ニライ工場では、毎月4時間、10~15名ずつの少人数で環境教育を行っています。アルプス・マレーシア ジェンカ工場では、新人に加え、取引先にも環境教育を行っています。アルプス・アイルランドでは、環境掲示板を設け、生ゴミの堆肥化や省エネルギーなど自宅で手軽に行える環境活動を社員に促しています。

環境負荷の現状

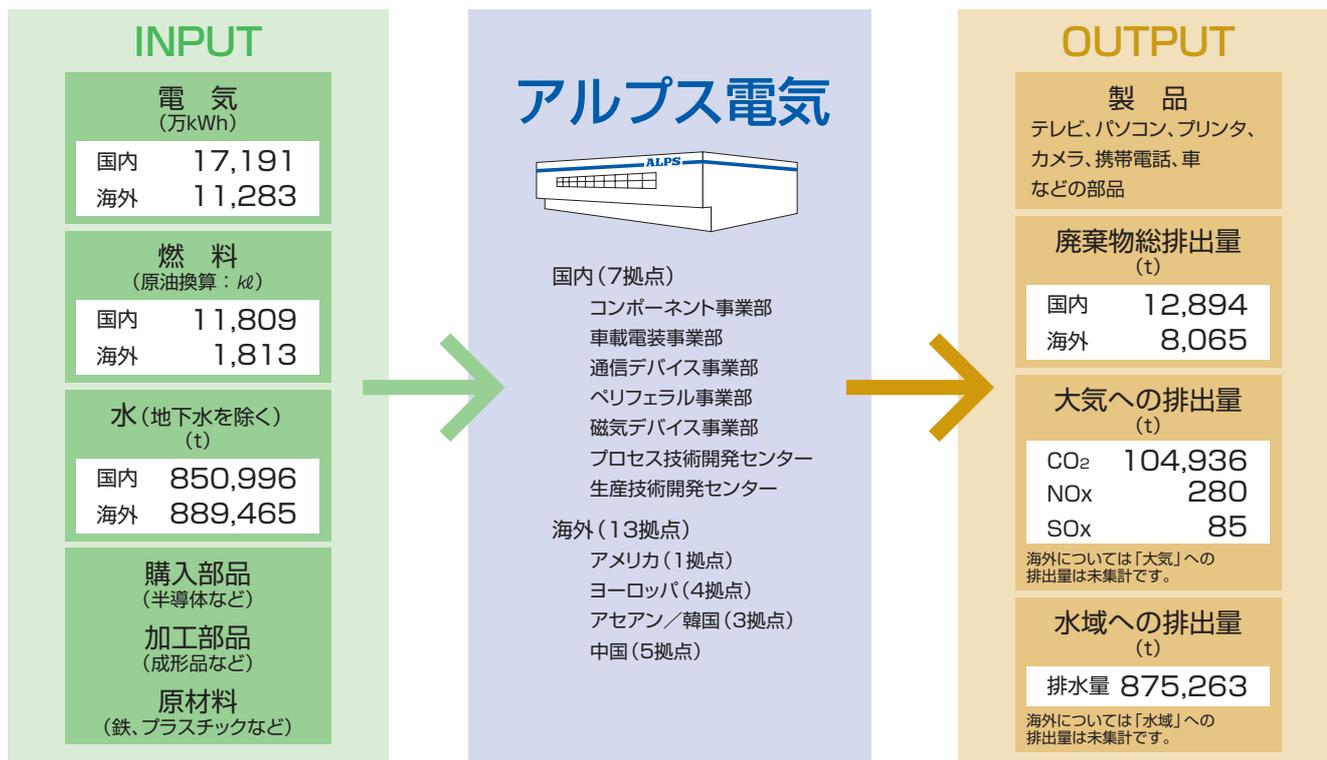
グローバルな事業展開に伴い、海外工場でも環境負荷の数値把握を進めています。

物質収支(インプット・アウトプット)

当社の物質収支(インプット・アウトプット)については、昨年度から海外の情報を加えて報告しています。

ただし、海外については法律や環境評価の方法が異なることもあり、定量的なデータの把握が日本国内に比べて遅

れています。海外における環境負荷は生産の拡大に伴い増大しているため、今後は情報を集める項目を増やし、データを活用しながら環境負荷低減を進めていきます。



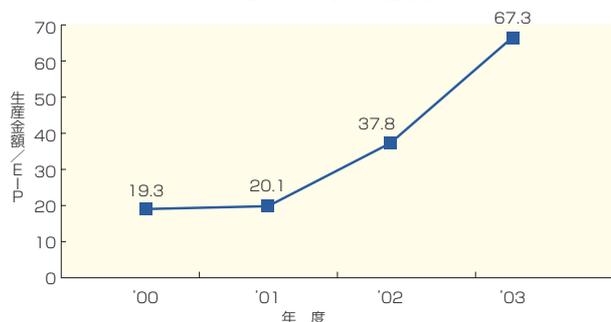
JEPIXによる環境影響評価

当社では、環境パフォーマンスを評価する指標としてJEPIXを試験運用しています。

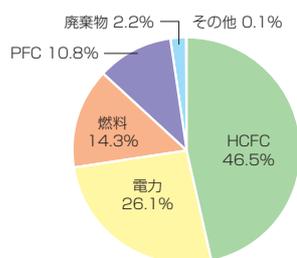
JEPIXとは日本版環境政策優先度指数(Environmental Policy Priorities Index for Japan)の略で、単一の環境負荷単位(EIP)を用いて、企業の環境影響を定量的に算出することができる評価手法です。従来のヨーロッパ型の評価

手法では日本の企業活動の評価には適さないため、文部科学省21世紀COEプログラムの一環として国際基督教大学の宮崎修行教授をリーダーとするチームが日本の環境政策の優先度に連動した指標を開発しました。2003年度のエコエフィシアンシーは2002年度に比べ78%向上しました。

エコエフィシアンシー(環境効率)の推移【日本】



2003年度 環境影響の 카테고리 バランス【日本】



廃棄物削減

国内では、産業廃棄物だけでなく一般廃棄物を含めたゼロエミッションの達成を目指しています。海外でも、リサイクルを促進し廃棄物削減に努めています。

リサイクルと廃棄物削減への取り組み

国内では、2004年度末までにすべての排出物の再資源化を目指す「ゼロエミッション*活動」を、全事業部で展開しています。事務所や社員食堂などから出る一般廃棄物も含め、原則として当社から発生する製品以外のすべての排出物^{注)}を対象としています。

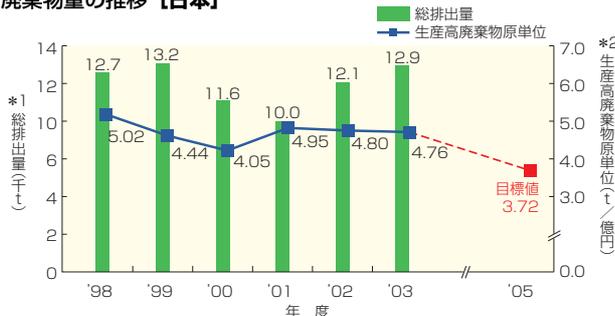
また、廃棄物総排出量についても、2005年度までに2001年度比で生産高原単位20%削減を目指しています。この目標に向け、各拠点の活動に関する情報交換などを推進し、全社的に取り組みを進めています。

海外においては、再資源化ルートが確立していないなどの問題で再資源化率の低い拠点もありますが、すべての生産拠点で排出物の分別回収を行っており、再資源化できるものから取り組みを進めています。

* ゼロエミッション：ある産業排出物を別の産業の資源(原料)として利用することで、新たな産業連鎖を構築し、連携する産業全体としての「エミッション=排出物」を「ゼロ=極小化」とすることをねらった考え方。国連大学が提唱している。

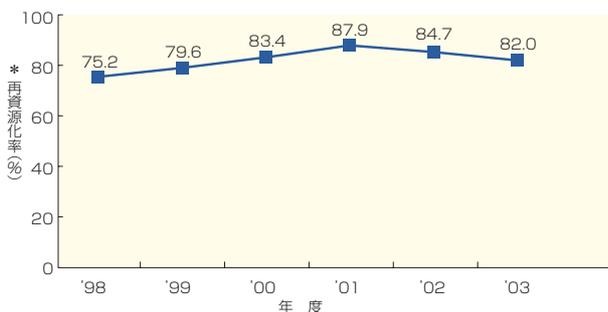
注) 処理をする工程で逆に環境負荷を高める恐れがある排出物や、再資源化が技術的に困難な排出物については、一部対象外としています。対象外とするものは、当社内の環境管理責任者会議において承認し、1年経過時点でその妥当性について再度見直しを行います。

廃棄物量の推移【日本】



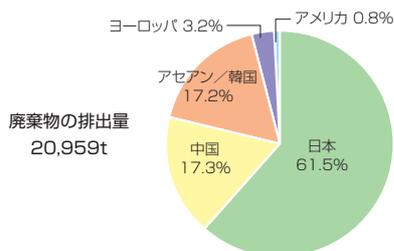
*1 総排出量：社外に不要物として排出している廃棄物と有価物の量の合計
 *2 生産高廃棄物原単位：総排出量を生産金額で除した値
 昨年度は業者委託量のみを生産金額で除した値を指したが、算出法を変更

再資源化率の推移【日本】



* 再資源化率：再資源化量の総排出量に占める割合

廃棄物の排出量【世界】



各地域での取り組み

日本

2003年度は、磁気デバイス事業部において生産急増による廃水量の増加への処理能力が不足したため、約1,700tの廃水処理を外部に委託しました。その結果、全社の再資源化率が悪化し、82%になりました。しかし、2003年度下半期には処理設備の増強による効果が出始め、2004年度には対応が終了する予定です。

その他の事業部の取り組みは順調です。プロセス技術開発センターでは、産業廃棄物の再資源化率100%、一般廃棄物も90%を達成しました。通信デバイス事業部相馬工場では、昨年の廃棄物再資源化率99.4%を上回り99.8%、通信デバイス事業部角田工場も99.8%を達成しました。

廃棄物の総排出量は12,894tでした。

中国

めっき工程を持つ大連アルプスでは、銅液のリサイクルに取り組んでいます。また、製造工程を改善することで製品の品質を確保しながら銅液の使用量を1ヵ月あたり5kg削減しました。



銅液のリサイクル

紙・段ボール箱については年間排出10tのうち9.7tを再資源化、0.3tを最終処理しています。金属類については年間排出1,260tのうち1,257tを再資源化、3tを最終処理しています。また、ランナーと呼ばれる、プラスチックを成形する際に発生する端材を180tリサイクルすることができました。

アセアン/韓国

アルプス・マレーシア ニライ工場では、分別回収箱に排出物の写真や絵を実際に表示することで分けしやすくしています。その結果、2003年12月までに最終処分量を5%減少しました。

ヨーロッパ

アルプス・ヨーロッパ ドルトムント工場では、廃棄物削減のため分別回収箱を用意し、金属スクラップをリサイクルし、包装用ダンボールを社内で圧縮後リサイクルしています。



ダンボールの圧縮機

アメリカ

アルコム・エレクトロニクス(メキシコ)では、ダンボール、木製パレット、成形工程の樹脂かす、基盤の切れ端、プラスチック、はんだかすなどをリサイクルしています。

地球温暖化防止(省エネルギー)

日頃の節電や設備の改善などを通じ、全社をあげて地球温暖化防止対策を推進しています。

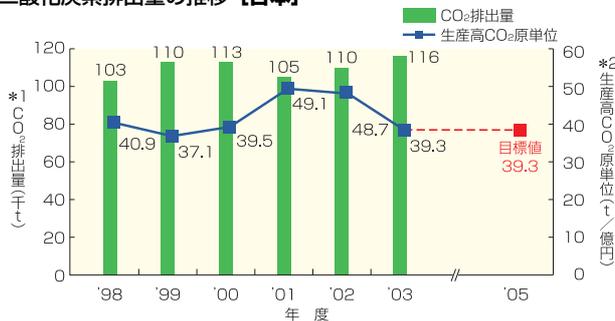
省エネルギーと温室効果ガス削減の取り組み

地球温暖化防止のためには、二酸化炭素とその他の温室効果ガスの大気への排出量を減らすことが重要です。

二酸化炭素の排出削減については、節電はもとより生産の効率を上げてムダを省き、省エネルギーのための設備導入も進めています。その他の温室効果ガスについては、当社では主にPFC/HFC*が該当します。代替品の検討を進め、使用量の削減を行っています。

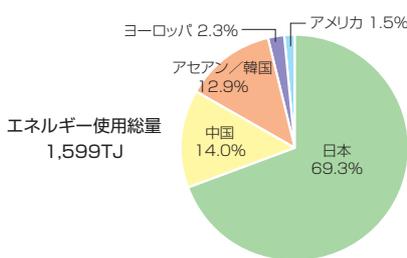
*PFC/HFC：パーフルオロカーボン/ハイドロフルオロカーボン。フロン的一种で温室効果は高いが、塩素を含まないためオゾン層を破壊しない。

二酸化炭素排出量の推移【日本】

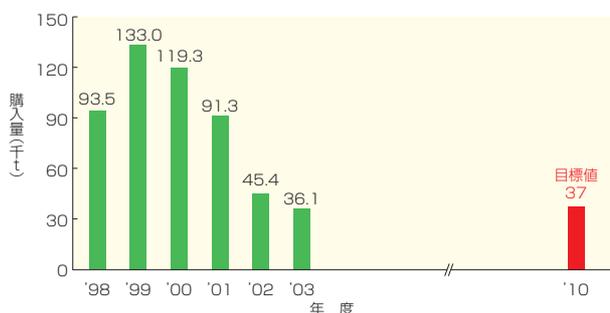


*1 CO₂排出量は、協力工場分を含みます
*2 生産高CO₂原単位:CO₂排出量を生産金額で除した値

エネルギー使用量(ジュール換算値)【世界】



PFC購入量の推移(GWP*換算値)【日本】



* GWP：地球温暖化係数(Global Warming Potential) 二酸化炭素を1として温室効果ガスの地球温暖化への影響を表す指標

各地域での取り組み

日本

二酸化炭素は、エネルギー消費に伴う排出を2005年度までに2001年度に比べ生産高原単位で20%削減することを目標にしています。2003年度の国内の生産高原単位は39.3CO₂-t/億円で、2001年度に比べて19.95%削減しており、ほぼ目標を達成しました。生産増加による稼働率の向上やアモルファストランス*の導入、地道な省エネルギー活動が功を奏しました。冷夏の影響や電力危機による節電意識の向上などもエネルギー消費量の減少に寄与したと考えられます。目標達成に向けて今後も、さらなる省エネルギーを推進していきます。

PFC/HFCについては、使用量を2010年度末までに1998年度比60%減にすることを目標にして取り組んできました。2003年度には既に1998年度比61.3%削減しており、前倒しで目標を達成することができました。ペリフェラル事業部では使用全廃を達成し、他の事業部でも合計数トン程度で、使用量は横這い、または減少しています。今後も継続的に削減に努めていきます。

*アモルファストランス：固体が結晶構造をしていない状態をアモルファスという。アモルファス合金を用いたトランス(変圧器)は電気損失が低く、エネルギー消費を抑えることができる。

中国

大連アルプスではトランスの利用効率向上や空運転の削減など、電気施設の改善・管理強化により今年度約30万kWhの改善を行いました。また、意識向上のために各部門に電力消費量を伝達する、設備効率の改善のために「改善賞」を設けるなどの活動を行っています。



無錫アルプスの蒸気輸送管

無錫アルプスでは、社外からの蒸気の供給を受け、ボイラー使用を停止しました。これによりボイラー使用に伴う大気汚染物質の排出はなくなり、水と燃料油の使用量も減っています。

アセアン/韓国

韓国アルプスでは、社員が利用する休憩室・売店・脱衣場などに電源タイマーを設置して節電に努めています。また、換気を改善することで冷暖房の効率を上げ、電力使用量を10%削減しました。

ヨーロッパ

アルプス・アイルランドでは、エアコンに電源タイマーを取り付けるなど、不使用時にはすべての機器・電灯の電源を切っており、アイルランド電力省のMaximum Demand Scheme*にも参加しています。また、設備のエア漏れがないよう維持管理を心がけています。

*Maximum Demand Scheme：消費電力がピークになる時間帯に企業に節電をさせるためのアイルランド電力省による誘導策。

アメリカ

アルコム・エレクトロニクス(メキシコ)では、変電所にコンデンサを導入し、力率*を0.89から0.96に引き上げました。また、夜間の冷却機の設定温度を5℃から8℃へ変更し、コンプレッサの使用を33%低減しました。

*力率：供給した電力に対し有効に使用された割合で、電気の使用効率を表す。力率の値が大きくなれば、送られた電力を有効に使ったことになる。

環境リスクマネジメント

化学物質や排水・排気の管理を徹底し、事故を未然に防止するとともに汚染リスクの低減に努めています。

化学物質管理

化学物質は生産活動に不可欠ですが、使用や管理方法を間違えると重大な環境汚染を引き起こす可能性があります。当社では、「環境負荷物質管理基準」を定め、国内外を問わず製品および工程で使用する化学物質を規制しています。また、社内イントラネット「製品含有化学物質管理支援システム」を構築し、全世界の拠点で「化学物質管理データベース」を用いた情報共有を行っています（P17参照）。

オゾン層破壊物質であるHCFC^{*1}は、水系溶媒に変更するなどの取り組みを進め、目標である2003年末までの使用全廃を世界の全拠点で達成しました。

PCB^{*2}については、使用済み機器の管理を徹底しています。

これらのさまざまな有害物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組みがPRTRです。対象となる化学物質を製造したり使用したりしている事業者は、自ら把握し、行政機関に年に1回届け出なければなりません。PRTRは各国で導入が進んでおり、日本では1999年のPRTR法により制度化されました。今後もPRTR法に基づき行政に報告を行うとともに、化学物質の適切な保管・管理を継続していきます。

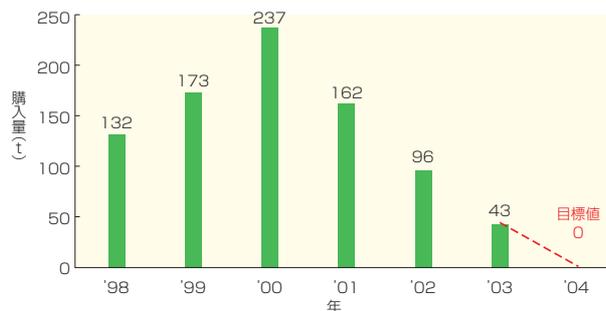
*1 HCFC：ハイドロクロロフルオロカーボン。代替フロンとして使用されているが、モントリオール議定書にて新たに規制対象となり、2020年には生産全廃が予定されている。

*2 PCB：ポリ塩化ビフェニル。日本では2001年7月に「PCB適正処理法」が施行され、保管と処分に関する状況の報告や適切な処分が事業者による義務づけられた。

PRTR法対象物質調査結果【日本】 単位：ダイオキシン類以外はt/年、ダイオキシン類はμg(マイクログラム10⁻⁶g)

項目	取扱量	排出量		移動量	
		大気	水域	廃棄物	下水道
無機シアン化合物	8.1	0	0	0.5	0
ニッケル	11.7	0	0	0.1	0
ニッケル化合物	5.8	0	0	2.4	0
銀及びその水溶性化合物	9.7	0	0	0.1	0
ダイオキシン類	—	74	0	0.0	0
鉛及びその化合物	2.8	0	0	0.3	0
1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	28.6	25	0	3.6	0
エチレングリコール	6.0	0	0	6.0	0

HCFC購入量の推移【日本】



各地域での取り組み

日本

PRTR法の対象となる物質については、法律に従い行政への報告を行っています。HCFCについては、2003年の購入量は43tでしたが、2003年12月に使用を全廃しました。PCBについては、高圧コンデンサ(32台)や蛍光灯安定器(約2,100個)など、使用済み機器の保管を徹底しています。

中国

大連アルプスにはめっき工程があり、アセトン、シアン化合物、油類、アルコール、炭酸ナトリウム、アルゴンガスなどの化学物質を使用しています。このうち、危険化学物質の使



大連アルプスの有害廃棄物保管庫

用・排出・保管については管理責任者を明確にし、さまざまな規定を設けています。また、盗難防止の対策として保管場所と排出場所を定め、公安部門との連絡をネットワーク化して管理するとともに、MSDS^{*}を用いて社員を教育しています。

*MSDS：化学物質等安全データシート。化学物質の管理を適正に行うには、事業者が自らの取り扱う化学物質やそれを含む製品に関して、その成分や性質、取り扱い方法を知っておく必要がある。MSDSは、事業者が化学物質や製品を他の事業者に出荷する際に、その相手方に対して、その化学物質に関する情報を提供するために用いられる。

アセアン/韓国

アルプス・マレーシア ジェンカ工場では、はんだやさまざまなVOC^{*}などを使用しています。法規制に則った化学物質管理をし、当局担当者によって定期的に審査を受けています。

*VOC：シンナーやトルエンなどの揮発性有機化合物。

ヨーロッパ

アルプス・アイルランドではフラックス、はんだ、エチレングリコールやさまざまなVOCなどを使用しており、工場内で使用する化学物質はリストに記録しています。全化学物質について使用前に管理担当の承認が必要で、可能な限り有害化学物質を使わないようにしています。有害廃棄物は許認可を受けた業者が焼却場に運んでいます。

アメリカ

アルコム・エレクトロニクス（メキシコ）では、塗料、シンナー、硬化剤、アルコール、フラックス、はんだ、潤滑油などを使用していますが、生産現場には最低限の量しか確保していません。製品の仕様を変更することでVOCの排出を低減し、メキシコの排ガス規制を守っています。また、安全委員会が継続的に全従業員、審査員へのトレーニングを実施し、リスクを低減しています。

土壌・地下水の浄化および汚染予防対策

1999年、国内4工場で有機塩素系の化合物による土壌・地下水汚染が判明しました。当社ではただちに、地下水を汲み上げ活性炭に吸着する揚水揮散処理法を採用し、浄化をしてきました。

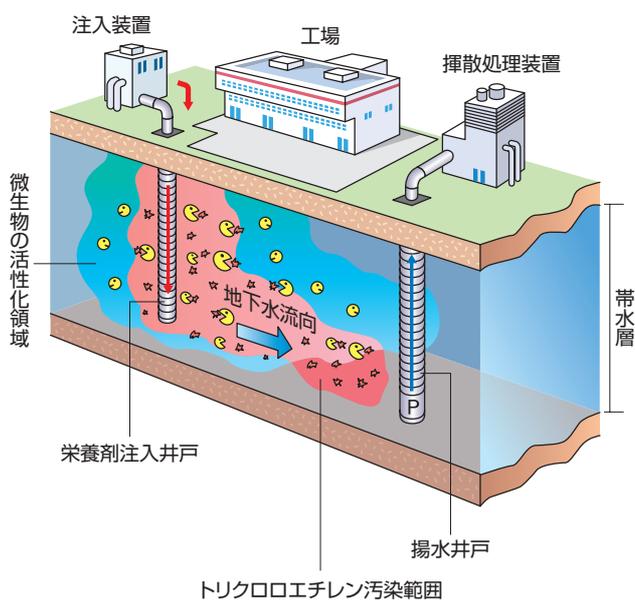
今回、さらに効率的な浄化を進め、汚染物質の濃度を環境基準値以下にするため、2003年10月より既存の対策に加え嫌気性バイオ法を古川工場に導入しました。

この方法は、有機塩素系化合物をエタンやエチレンにまで分解できる種類の嫌気性微生物を利用するものです。栄養剤を地下水に直接注入し敷地内に元来生息する微生物を培養することで、汚染物質の分解を加速させます。有害な中間生成物が発生しないうえ、処理期間は2～3年で、揚水揮散処理法と比べ大幅な期間短縮が期待されます。



栄養剤注入井戸(古川工場)

嫌気性バイオ法の模式図



リスク管理(環境汚染の予防)

当社では、化学物質漏出などによる環境汚染を予防するため、各工場におけるリスク管理を徹底しています。

具体的には、重油など化学物質による汚染防止のための防油堤の建設、めっき工場の廃液の管理・分析・無害化処理する体制づくりのほか、地下埋設配管の地上化、緊急措置指示書の配置、薬品管理倉庫への立ち入り者の制限などを行っています。



薬液タンクおよび防油堤(古川工場)

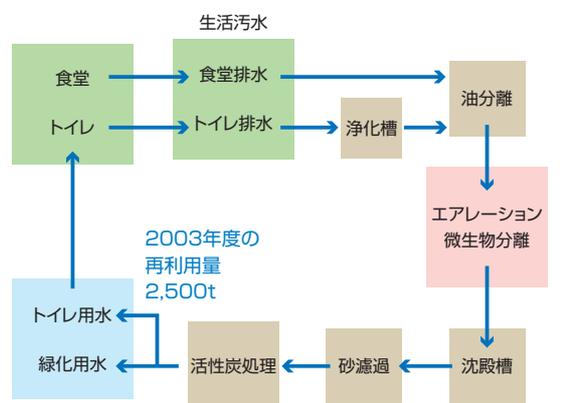
日本以上に厳しい 中国遼寧省の排水基準に挑む

大連アルプスはめっき工程を有するうえ、立地する中国遼寧省の沿海地区汚水直接排出海域基準により一級排出基準を適用されているため、排水対策は特に重要です。日本の排水基準(COD*160mg/ℓ以下)より厳しい基準(COD100mg/ℓ)をクリアするため、性質の異なるめっき汚水と生活污水とを分け、それぞれ別の汚水処理ステーションで処理しています。

生活排水の処理にあたっては、活性炭を用いた高度処理を実施し、工場内の植物の緑化用水やトイレ用水として再利用しています。

*COD: 化学的酸素要求量。主に海水中に含まれる有機物の量を示す指標として用いられる。CODの数値が大きい場合、有機物による水質汚濁の程度が大きいことを意味する。

大連アルプス水処理過程



開発・設計、物流

開発・設計段階から、製品を世に送り出す物流でも環境負荷低減を進めています。

開発・設計についての考え方

当社は、「人と地球に喜ばれる新たな価値を創造します」という基本理念のもと、地球環境と調和する製品づくりを目指しています。全社的な活動は1993年の製品分科会に始まり、その後、各事業部で製品アセスメントなどを進めてきました。

省資源のための製品の小型軽量化、生産時と使用時の消費電力を削減する製品設計の改善、使用時・廃棄時を想定した有害物質の削減(P17参照)などを進めています。「美しい電子部品を究める」ため、独自性があり、価格や機能のバランスがとれ、かつ環境に優しい製品を心がけています。

代表的な例として、車載電装事業部で開発を完了した「バッテリーレスTPMS(タイヤ空気圧モニタリングシステム)」を紹介します。

物流における取り組み

当社では、物流における環境負荷を削減するため、梱包を含め物流改善に力を入れています。

搬送用の土台であるパレットのサイズをISO規格に適合した世界標準に統一し、トラック、海上コンテナなどの積載効率の向上とグローバルでの再利用率向上を図っています。併せて、このパレットサイズを基準に梱包箱のサイズと材質を標準化し、箱の種類や原紙の量を削減しています。また、梱包材については、発泡材の使用を禁止しました。さらに、これまで使用していた外装箱封緘用各種色テープを透明テープに切り替えることで有害物質を排除するなど、包装材料の有害物質排除を推進しました。そのほか、梱包箱の緩衝用ダンボールや固定用バンドなど無駄な梱包材を削減・廃止しながら、同時に物流品質の改善に努めています。

また、配送システムも効率化を進めています。従来は工場から各地域に設置された配送センターに製品を輸送・保管したあと、お客様まで配送していましたが、工場出荷から直接お客様に配送する運用を開始しました。これにより中間在庫の削減と工場出荷から納品までの所要時間短縮を図るとともに、輸送距離の短縮によるトラックの燃料使用量や汚染物質排出を削減することができます。

安全を確保し、環境負荷も削減
バッテリーレスTPMSの
いち早い製品化へ向けて

2003年11月より、北米で販売される全ての乗用車で安全走行のためTPMS(タイヤ空気圧モニタリングシステム)装着が義務化されました。欧州や日本でもこの対応に向けた動きが顕著になっています。

従来は、空気圧・温度センサの測定結果を伝えるためタイヤ部分にバッテリー装着が必要でした。しかし、バッテリーは過酷な温度環境下で性能が不安定となり、寿命も有限なため信頼性に課題が残ります。また、重量と走行時の遠心力によりタイヤ形状が変わり、空気が抜けるという安全性の課題もありました。さらに、バッテリーには化学物質が使用されるため、環境への影響も懸念されます。

このバッテリーレスTPMSは、ドイツIQ-Mobil社が保有する技術や特許の独占ライセンス契約を締結し、開発してきました。中央トランシーバから送信されてきた電波信号のエネルギーだけを利用し、空気圧・温度センサ側のトランスポンダが結果を返信することができます。このトランスポンダはわずか6gで、 -40°C ~ $+150^{\circ}\text{C}$ までの広い温度に耐えることができます。

このたび、米国と欧州の電波法適合試験をクリアし、開発を完了。今後は量産化に向け、走行条件やタイヤの種類の影響評価を行い、世界各地で試験を完了させる計画です。

バッテリーレスTPMSの開発には、電子部品メーカーとして長年培った固有の無線高周波技術と、車載電装部品メーカーとしての経験が活かしています。世界の有力タイヤメーカーやバルブメーカーと技術協力をを行い、さらなる開発と、グローバルなビジネス拡大を図っていきます。



左より、アンテナ、中央トランシーバ、トランスポンダ

地球にやさしく、有害物質にきびしく

海外も含めた全社共通の基準とシステムで有害物質を排除。グローバルスタンダードに 대응します。

環境や人体に悪影響を与える物質を使用しない製品が、世界標準になりつつあります。欧州連合(EU)では、鉛やカドミウムなど6物質の電気電子機器への使用を禁止するRoHS指令*を2006年から施行する予定で、日本でも大手電機機器メーカーを中心に有害物質を規制する動きが加速しています。こうしたなか、当社は自ら有害物質を「購入しない・使用しない・出荷しない」三原則を定め、徹底したサプライチェーン・マネジメントで顧客ニーズに対応しています。総合電子部品メーカーの責務として、有害物質規制の対応に率先して取り組んでいます。

*RoHS指令：欧州連合(EU)域内で取り扱う電気製品について、製品に含有する6物質(鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・ポリ臭化ビフェニル(PBB)、ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE))の使用を禁止する指令で、2006年7月施行の予定。

世界中の取引先に同じ基準を

一般のグリーン調達とは、環境にやさしい製品・原材料を優先的に購入すること。しかし、当社にとっては「禁止物質を一切含まない部材・材料を購入すること」を意味します。当社ではかねてグリーン調達規定を制定し、2002年9月から取引先約3,000社に「グリーン調達ガイドブック」を配布してきました。

2003年7月、さらにサプライチェーン・マネジメントを徹底するためグリーン調達規定を改定し、新たに「グリーン調達基準書」を作成しました。グローバル企業として、世界中の取引先にこの基準書を適用しています。取引先の環境対策を評価する項目に加え、評価対象となる含有物質とその許容量、測定方法までが明記され、強制力を伴っている点が、従来のガイドブックとの違いです。併せて、納入するすべて



グリーン調達基準書(左より中国語、英語、日本語)



部材の成分分析を行うアルプス・マレーシアの担当者

の部品に基準書で定める禁止物質が一切含まれていないことを保証する合意書の提出を取引先に求め、現在約450社が応じています。

取引先の評価は企業評価と部材評価に分かれています。企業評価では、当社が製造拠点単位で取引先に依頼する自己評価の結果と、ISO14001、ISO9001の認証取得の結果を基に4段階評価を行います。一方、部材評価では、調達する部材や材料に含まれる物質を分析・調査します。

グリーン調達を支えるデータベース

2,000拠点もの取引先と35万点にのぼる部材を一括管理し、グローバルに広がる全部門で情報を共有化するために「化学物質管理データベース」を構築し、社内イントラネットで検索・閲覧できるようにしています。このデータベースには、部材に含まれる化学物質の種類や量に加え、企業評価の結果や、取引先の環境への取り組み状況、顧客企業の要求に対応したフォーマットなどを登録。設計・製造・購買・営業など各部門で必要な情報を取り出すことができるため、グリーン調達を推進するうえで大きな力となっています。

RoHS指令対応のみならず、41物質についてトレーサビリティを確保

日本の多くの完成品メーカーは欧州を重要な市場と見ているため、RoHS指令に向けてほとんどの製品で鉛、カドミウムなどの使用を禁止する方針です。

当社では既に、RoHS指令の6物質を含む計41物質群を有害物質と定め、部材の含有情報を把握しトレーサビリティを確保しています。さらに、顧客の要望にあわせて、その他の物質についても対応する体制を作っています。

地域社会との交流

当社が事業活動を行ううえで、地域社会との交流は欠かすことができません。従業員の自主性を尊重し、各国・各地域で求められることは何かを考えながら、よき企業市民であるよう努めています。

未来世代に「ものづくり」を伝える（日本）

ものづくりの素晴らしさや面白さを子供たちに伝えていくことは、製造業の重要な社会的責任だと考えています。

当社では、全社を挙げて親子で参加できる工場見学会や工作教室の企画・運営などを推進しています。

また、2003年度には、本社のある東京都大田区の教育委員会が小中学生を対象に開催した「もの作り科学スクール」に、講師の派遣などによる協賛を行いました。単に組み立てだけではなく、講師から工具の使い方や、工作キットが動く原理や仕組みを解説。子供の科学を楽しむ心を育むよう



真剣な表情で組み立てる子供たち

に努めています。これからも継続して、ものづくりを通じた地域社会への取り組みを続ける予定です。

真剣な表情で組み立てる子供たち



経営企画担当
人事グループ
河村 健志

ものづくりに目を輝かせる子供たちを育てていきたいですね。

当初は、テレビゲーム世代の子供たちが、本当にものづくりに興味を持って参加するの不安でしたが、実際には定員を超える応募がありました。

初めてのはんだ付けに四苦八苦したり、手を接着剤だらけにしたしりながら、どの子も目をキラキラ輝かせて作業していたのが印象的でした。

子供たちの笑顔と目の輝きを見ながら、技術立国・日本の将来を科学やものづくりの大好きな子供たちが担ってくれると確信しました。

地域社会とともに歩む（アイルランド）

アルプス・アイルランドでは、使用済みプリントナーのリサイクルによる収益金の小児病院への寄付、地域のパレードへの協賛、奨学金の提供などを通して地域社会に貢献しています。また、多くの社員が地元のスポーツクラブに所属し、活躍しています。



社員による女子サッカーチーム

会社で学んだことを地域に広げる（メキシコ）

アルコム・エレクトロニクスでは今年度、環境活動の一環として地域の小学校での環境教育を実施しました。水質保護やリサイクル工程、省エネルギーなど、幅広く学びました。昨年度はおおよそ540名の生徒が参加しており、今後も継続していく予定です。

また、地域の学校へ備品やノートの寄付のほか、「川の日」には公園の清掃を行っています。



小学校の生徒と先生と一緒に記念撮影

自分たちの川は自分たちで守る（韓国）

韓国アルプスでは1社1河川運動を実施し、地域の河川（風詠亭川）の浄化や管理に取り組んでいます。現在は、活動の趣旨と内容について教育をしてから河原のゴミを回収する活動を年4回行っています。普段は社内で接点のない社員同士が交流する良いきっかけにもなっています。



ゴミを拾う韓国アルプスの社員



韓国アルプス
第2技術2グループ
ナ インボク
羅 仁福

参加して、心も体もさわやかになりました。

冬の終わりのちょうど仕事が忙しいころで、実は1社1川運動に参加するのをためらっていたのです。でも実際に参加してみると、回りの社員につられて、シャベルを片手に汗をかくほど清掃活動に熱中していました。

ひと段落して辺りを見渡すと、私たちが通った所がとてもきれいになっていることに気がきました。

これを良い機会に、今後は自分の部署でもさらに片付けをしなければいけない、と思いました。

社会とのコミュニケーション

環境報告書、ホームページ、広報誌などで世界に向けて情報を開示し、コミュニケーションを促進しています。

情報開示

当社は、情報公開を企業の重要な社会的責任だと考えています。その中で、環境報告については、当環境報告書、ホームページ、株主向けの広報誌「アルプスレポート」などを通して社会に情報を開示しています。

ホームページでは、環境報告書と「アルプスレポート」のバックナンバーを公開しており、いつでもどなたでも閲覧できるようになっています。

●ホームページ「環境への取り組み」



<http://www.alps.co.jp/j/environment/index.htm>

●環境報告書

1997年より「環境パンフレット」、1999年より「環境報告書」として継続して発行しています。



●「Annual Report」、株主向け広報誌「アルプスレポート」

環境活動報告のページを設けています。



2003年度の環境報告書に寄せられたご意見の中から、主なものにお答えします。

Q1. 有害物質削減についてもう少し詳細に報告してください。

A1. 当社は化学物質について「環境負荷物質管理基準」を定めて工程、製品中の化学物質を規制しています。製品の有害物質削減の取り組みとしてグリーン調達について特集しました。

Q2. 目次を設けたほうが良いと思います。

A2. 昨年廃止していた目次を復活させました。

環境活動のあゆみ

- 1989年 4月 フロン対策委員会設置
- 1991年 4月 環境保全委員会および分科会設置
- 1993年 7月 特定フロン使用全廃
- 同10月 トリクロロエタン使用全廃
- 同10月 環境部設置
- 同12月 特定臭素系難燃剤使用全廃
- 1994年 5月 環境憲章、環境保全活動計画(第1次)制定
- 1995年 5月 自主制作ビデオ、パンフレットによる社員教育実施
- 1996年 4月 環境管理責任者会議発足(環境保全委員会を改組)
- 同11月 システム機器事業部(その後、ペリフェラル事業部に統合)で当社初のISO14001認証取得
- 2001年 2月 「ゼロエミッション」を日本の全社方針として決定
- 同 3月 有機塩素系化合物使用全廃
- 2002年 7月 「グリーン調達規定」制定
- 2003年 7月 「グリーン調達基準書」を3カ国語で作成・配布
- 12月 生産工程でのHCFC使用を世界の拠点で全廃

編集後記

今回の報告書を作成しながら、当社の活動が多くの人々によって支えられていることを改めて感じました。環境配慮設計やグリーン調達についても、お取引先の方々のご協力なくして成り立ちません。また、海外拠点の社員には情報提供に協力してもらいましたが、環境や社会への熱い思いを伝えてくれる社員もいました。

当社は、お客様であるセットメーカーに高品質の部品を提供することが使命と考えています。その観点から今回はグリーン調達について大きく取り上げました。限られた紙面の中、当社の活動についてどこまでお伝えできたのか不安もありますが、より充実した報告書を目指していますので、皆さまのご意見・ご要望を頂ければ幸いです。

(環境グループ)



お問い合わせ先

アルプス電気株式会社 環境グループ

〒145-8501 東京都大田区雪谷大塚町1-7

TEL (03) 3726-1211 (代表) FAX (03) 5499-8170

E-mail kanky@mta.alps.co.jp

<http://www.alps.co.jp/j/environment/index.htm>

表紙メッセージ

表紙の写真は、言うまでもなく宇宙から見た地球の姿です。この漆黒の中に浮かぶ宇宙船地球号の乗組員だということを、私たちは常に心に留めておきたいと考えています。この限りある地球と世界中の人々によって、私たちの生産活動は支えられています。地球市民としての役割を果たしながら、これからも人と地球と共に歩み続けていきます。また、右上の環境シンボルマークは、大気・水・土壌という環境の重要な三要素を表現しており、社内公募で選ばれたものです。



この小冊子はFSC認証紙と大豆インキを使用しています。