



この環境シンボルマークは  
富士電機グループの  
環境保護に対する姿勢を  
表したものです。

## FE 富士電機ホールディングス株式会社

〒141-0032  
東京都品川区大崎1丁目11番2号 ゲートシティ大崎イースタワー

お問い合わせ先  
経営企画室IR・広報部、グループCSR推進室(本レポートについて)  
TEL:03-5435-7206 FAX:03-5435-7486  
ものづくり戦略本部環境管理部(環境報告について)  
TEL:03-5435-7193 FAX:03-5435-7480

Webサイト <http://www.fujielectric.co.jp/about/csr/>

### 用紙における環境への配慮



FSCミックス認証紙の使用  
森林管理協議会(Forest Stewardship Council)が認証する適切に管理された森林からの原料を含むFSC認証紙を使用しています。



間伐に寄与する紙の使用  
この印刷物に使用している用紙は、森を元気にするための間伐と間伐材の有効活用に役立ちます。



国産材の使用  
林野庁の「木づかい運動」に賛同し、CO<sub>2</sub>を吸収する元気な森林づくりに貢献するため国産材が製紙原料の紙を使用しています。

### 印刷における環境への配慮



Non-VOCインキの使用  
VOC(揮発性有機化合物)成分ゼロの100%植物油のインキを採用しています。



水なし印刷の採用  
印刷工程で有害廃液を出さない「水なし印刷方式」を採用しています。

### デザインにおける配慮



色覚の個人差を問わず多くの方に見やすいデザインとし、NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構(CUDO)から認証を取得しています。



## 富士電機グループ CSRレポート Corporate Social Responsibility

2010



# お読みいただくにあたって

## 本報告書の特徴

富士電機グループは、毎年、持続可能な社会の実現に向けたさまざまな取り組みを報告しています。

本報告書では、ステークホルダーの皆様からのアンケートにおいて多くの関心が寄せられ、当社グループにとって重要性の高いテーマである、「環境ビジョン2020達成に向けた取り組み」について、「特集」で詳しく報告しています。さらに、「社会報告」「環境報告」「マネジメント体制」の各章の冒頭においても、重要テーマを報告しています。

また富士電機グループは、2010年2月、国連グローバル・コンパクト(GC)が掲げる10原則の趣旨に賛同し、参加署名しました。「エネルギー・環境」事業をグローバルに推進する当社グループにとって、この10原則はいずれも重点活動方針に合致しているため、本報告書においても、できる限り10原則に関わる取り組みを掲載しました。「CSR活動の目標と実績」(P25参照)では、「GC10原則との対照」を記載し、報告項目との対照関係を明確にしました。

## グローバル・コンパクトの10原則

### 人権

原則1: 企業はその影響の及ぶ範囲内で国際的に宣言されている人権の擁護を支持し、尊重する。

原則2: 人権侵害に加担しない。

### 労働基準

原則3: 組合結成の自由と団体交渉の権利を実効あるものにする。

原則4: あらゆる形態の強制労働を排除する。

原則5: 児童労働を実効的に廃止する。

原則6: 雇用と職業に関する差別を撤廃する。

### 環境

原則7: 環境問題の予防的なアプローチを支持する。

原則8: 環境に関して一層の責任を担うためのイニシアチブをとる。

原則9: 環境にやさしい技術の開発と普及を促進する。

### 腐敗防止

原則10: 強要と贈収賄を含むあらゆる形態の腐敗を防止するために取り組む。

## Webサイトの活用

Webサイトでは、本誌の報告内容を含め、より詳しい情報を掲載しています。本誌とあわせてご覧ください。なお、Webサイトに掲載している項目については、各ページに下記のマークを記載しています。

 <http://www.fujielectric.co.jp/about/csr/>

## 編集にあたって

### 報告対象範囲

原則として富士電機グループ全体(連結会社54社(海外19社))を対象としています。一部グループ全体を対象としていない報告につきましては個別に対象範囲を記載しています。


### 報告対象期間

2009年度(2009年4月1日~2010年3月31日)の活動実績を中心に報告していますが、一部には活動の連動性から、それ以前、あるいは直近の活動を紹介しているものがあります。

### 参考にしたガイドライン

- GRI(Global Reporting Initiative):「サステナビリティ・レポート・ガイドライン第3版(G3)」
- 環境省:「環境報告ガイドライン(2007年版)」

- 環境省:「環境報告ガイドライン(2007年版)」

 Webサイトに「GRIガイドライン対照表」を掲載しています。

### 発行時期

今回: 2010年9月(前回2009年7月)

次回: 2011年7月発行予定

### 免責事項

本報告書に掲載した内容は、富士電機グループの経営方針や計画に基づいた将来の見通しを含んでいます。記述した時点の情報に基づき作成されたため、実際の活動結果は将来の経営環境によって影響を受ける可能性があることをご了承ください。

## 表紙について

富士電機グループは、社会や地域のニーズが高い社会貢献活動に国内外で取り組んでいます。

表紙の写真は、長野県安曇野市で行っている「森林(もり)の里親事業」の中で、椎茸のコマ打ちを体験した子どもたちがその原木を運んでいる様子です。この「森林の里親事業」については、P39およびWebサイトで紹介していますので、ご参照ください。



P7



「事業変革期におけるCSR」をテーマに、代表取締役社長と鈴木基之氏が対談しました。

P13



再生可能エネルギーとして注目される、地熱発電の拡大に向けた取り組みを紹介しています。

P21



半導体を生産する松本製作所における環境負荷低減活動を紹介しています。

P30



経済的に恵まれない地域における社会貢献活動を紹介しています。

P43



環境負荷低減に貢献する製品づくりに向けた取り組みを紹介しています。

P55



グループの役員・従業員に対するコンプライアンス研修を紹介しています。

## CONTENTS

- 3 社会の中の富士電機グループ
- 5 トップメッセージ

## 対談

- 7 **事業変革期におけるCSR**  
北澤 通宏 × 鈴木 基之 氏

## 特集

- 11 「環境ビジョン2020」達成へのステップ  
**「エネルギー・環境」分野の最先端企業へ。**
- 1 地球温暖化防止
- 13 地熱発電の拡大
- 15 太陽光発電の拡大
- 17 データセンターの省エネ化
- 18 工場やビルの省エネ支援
- 19 未来に向けた研究開発
- 2 循環型社会形成
- 21 自社工場の環境負荷低減
- 3 企業の社会的責任
- 23 生物多様性の保全

## CSR活動報告2009

- 25 CSR活動の目標と実績

## 社会報告

### 重要報告テーマ

- 27 ①お客様の安全・安心の確保
- 29 ②海外拠点での人材育成
- 30 ③貧困地域での社会貢献
- 31 お客様とともに
- 33 取引先様とともに
- 34 株主・投資家とともに
- 35 従業員とともに
- 39 地域社会とともに

## 環境報告

### 重要報告テーマ

- 43 製品を通じた環境負荷の低減
- 45 環境マネジメント
- 47 環境経営の目標と実績
- 49 事業活動と環境負荷の相関
- 50 地球温暖化防止
- 52 資源循環
- 53 化学物質管理
- 54 環境リスク管理

## マネジメント体制

### 重要報告テーマ

- 55 **コンプライアンスの強化**
- 56 コーポレート・ガバナンス
- 57 コンプライアンス
- 58 リスクマネジメント

- 59 第三者意見
- 60 富士電機グループの概要



# “電気を自在にあやつる技術”で さまざまな産業や人々の暮らしを 支えています。

## エネルギーをつくる

### エネルギーを 制御する

#### さまざまな 施設で



電力監視装置



電力安定化システム

### エネルギーの利用を最適化する



エネルギーマネジメントシステム  
(EMS)



エレベータ制御インバータ



局所空調システム



無停電電源装置(UPS)



冷凍・冷蔵ショーケース



電子マネー決済端末機



液晶テレビ電源用半導体



電力量計



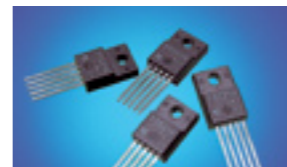
駆動モータ



主変換装置



IGBTモジュール



インテリジェントパワースイッチ



受配電機器



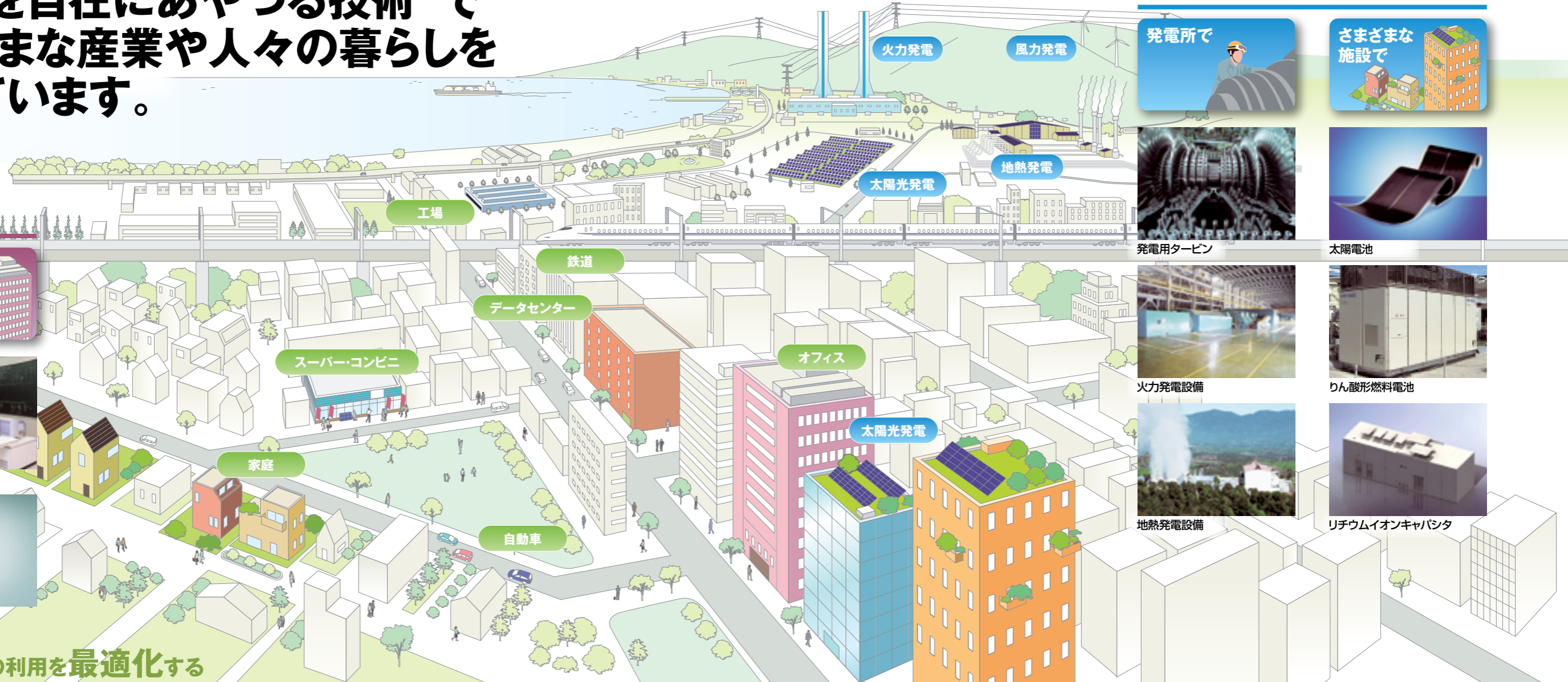
モータ、インバータ



産業用ロボット用パワー半導体



電力監視機器



発電所で



さまざまな  
施設で



発電用タービン



太陽電池



火力発電設備



りん酸形燃料電池



地熱発電設備



リチウムイオンキャパシタ



# 「エネルギー・環境」分野のグローバル企業をめざして CSR経営を強力に推進し、 持続可能な社会の実現に貢献していきます。

## 地球社会の良き企業市民として 誠実にその使命を果たしていきます

富士電機グループは、「地球社会の良き企業市民として、地域、顧客、パートナーとの信頼関係を深め、誠実にその使命を果たす」という経営理念のもと、創業以来の伝統である「確かなものづくり」と「誠実で勤勉な姿勢」を大切に継承しながら、企業の社会的責任(CSR: Corporate Social Responsibility)を全うすることに努めてきました。

そして、温暖化・気候変動など地球レベルの問題が深刻化しつつある現在、富士電機グループは、これらの課題解決に貢献する「エネルギー・環境」分野のビジネスをグローバルに展開するとともに、CSR経営(企業の社会的責任を重視した経営)を強化することで、社会に対して一層大きな責任を果たしていきます。

## 「エネルギー・環境」分野に事業をシフトし、 グローバル企業として 現地社会への貢献をめざします

温暖化・気候変動などをはじめとする地球環境問題は、人類の未来を左右する重要な課題です。この課題解決に寄与

することは、「人と環境にやさしい存在」をめざす富士電機グループにとって、現在、最優先すべき社会的責任といえます。一方、リーマンショック以降、世界経済が低迷を続ける中、新たな成長産業として「エネルギー・環境」ビジネスへの期待が高まっており、事実、中国や米国、新興国など世界各地でその需要が増大しています。

こうした時代に、富士電機グループは、創業以来長年培ってきたパワーエレクトロニクス技術、制御技術、半導体技術といった「電気を自在にあやつる技術」を駆使して、「エネルギー・環境」分野に注力していきます。具体的には、地熱発電システム、太陽光発電システム、燃料電池といったクリーンエネルギー関連をはじめ、各種の機械や電気設備の省エネ化を実現するインバータ、パワー半導体など、地球環境問題の解決に寄与する製品・技術の提供に力を注いでいます。

また、海外での事業展開にあたっては、主要市場である中国、アジア、欧米に自己完結型の本社機能を有する現地法人を設立し、開発・調達・生産・販売に至るまで徹底した現地化を推進していきます。さらに優秀な人材を日本から派遣する一方、現地における積極的な採用と人材育成にも注力していきます。国籍や人種、年齢、性別などに関わりなく、意欲と能力のある人材が活躍できる職場環境づくり——すなわち「ダイバーシティ(Diversity & Inclusion: 多様性の受容)」を推進し、現地社会への貢献をめざしていきます。

## グループの総力をあげて 環境負荷低減・生物多様性保全に取り組めます

地球環境への責任を果たすためには、企業は事業のあらゆる側面において環境負荷の低減に取り組まなければなりません。そこで富士電機グループでは、社員一人ひとりが日々着実に環境保全に取り組むことができるように、活動の道標を定めた「富士電機グループ 環境ビジョン2020」を策定しました。このビジョンのもとに工場・事業所の環境負荷低減(グリーンファクトリー/グリーンオフィス)や、環境負荷の少ない製品(グリーンプロダクト)づくりを推進しています。

さらに近年は、人間のさまざまな活動が生物・生態系に与える影響についての関心が高まりつつあります。富士電機

グループでは、「生物多様性行動指針」を策定し、生態系への負荷を低減する製品・サービスの提供や地域社会との連携を通じて、生物多様性の保全への貢献をめざします。

## 国連グローバル・コンパクトに参加し 地球市民として責任ある経営に努めます

富士電機グループは、事業をグローバルに展開する企業グループとして、2010年2月、国連が提唱する「グローバル・コンパクト(GC)」に署名しました。GCは、各企業が責任ある創造的なリーダーシップを発揮しながら社会の良き一員として行動し、持続可能な社会づくりをめざす自発的な取り組みです。GC署名企業は、「人権保護」「不当な労働の排除」「環境への対応」「腐敗防止」に関わる基本原則10項目に賛同し、その実現に向けて努力を継続します。

このGCへの署名を機に、私たちはグローバル企業としてのCSR経営を強化し、持続可能な社会づくりへの貢献を果たしていきます。



## 「富士電機グループ 企業行動基準」のもと、 会社と社員が一丸となって 経営理念の実現に向かって行動します

2010年9月、これまでの「企業行動憲章」をCSRの観点から発展的に改訂し、「企業行動基準」を策定しました。今後、この企業行動基準のもとに会社と社員が価値観を共有し、全員が一丸となって経営理念の実現に向けて行動していきます。

### 富士電機グループ 企業行動基準

私たち富士電機グループとその社員は、経営理念に掲げる「地球社会の良き企業市民として、地域、顧客、パートナーとの信頼関係を深め、誠実にその使命を果たす」ために、「グローバル」な視点から、

1. お客様を大切にします。
2. 人を大切にします。
3. 地球環境を大切にします。
4. 株主・投資家を大切にします。
5. 社会との交流を大切にします。
6. グローバル・コンプライアンスを最優先します。

富士電機ホールディングス株式会社  
代表取締役社長

北澤通宏

CSR経営を推進していくにあたっては、まず富士電機グループが持続的に成長し、グローバルレベルで企業価値を高めることが不可欠であり、そのためには「エネルギー・環境」分野において、世界中のお客様に最大の満足を提供することが重要だと考えています。

また、「人」「環境」「株主・投資家」「社会との交流」を大切にするとともに、あらゆる行動のベースとなる「コンプライアンス」を最優先することが、これから私たちの果たすべきCSRであると考えています。

そして、このCSR経営に欠かせない手段が「コミュニケーション」です。富士電機グループでは、社員はもちろん地域、お客様、パートナーなどさまざまなステークホルダーと積極的にコミュニケーションを図っています。とりわけ地域社会とのコミュニケーションについては、地域行事への参加や環境保全活動など、地域との信頼関係を一層深めるための活動に積極的に取り組んでいます。

このようなCSRに関する認識を共有することで、グループ全員が一丸となって企業価値の向上に努め、社会から信頼され、尊敬される企業グループをめざします。





# グローバル社会に対して より大きな貢献を果たせる企業をめざし 自己変革を続けていきます。

気候変動問題や人口増加など、社会は今、多くの深刻な課題に直面しています。「エネルギー・環境」分野のソリューションビジネスを推進する富士電機グループが、これらの課題解決に果たすべき社会的役割はますます大きくなっています。そこで、2010年6月から富士電機ホールディングスの社外取締役役に就任した鈴木基之氏をお招きし、当社グループのCSR経営のあり方について代表取締役社長の北澤通宏と対談していただきました。



北澤 通宏

富士電機ホールディングス(株)  
代表取締役社長

鈴木 基之氏

中央環境審議会 会長、放送大学 教授、  
東京大学名誉教授、元国連大学副学長、  
富士電機ホールディングス(株) 社外取締役

## “ 深刻化する地球温暖化・気候変動の 問題には“環境革命”とも呼べるくらいの 大胆な対策が必要 (鈴木) ”

**北澤** 2008年のリーマンショックに端を発する世界同時不況、さらには人々の環境意識の高まり、新興国におけるインフラ需要の増大といった社会情勢の変化に対応し、富士電機グループでは、「エネルギー・環境」分野を成長のエンジンにする事業構造改革に取り組んできました。そして2010年4月には、「エネルギーソリューション」「環境ソリューション」の2つのソリューションと半導体、器具、自販機、ディスク媒体の4つのプロダクトといった新しい事業セグメント体制に移行しました。この新体制のもと、「エネルギー・環境」分野におけるソリューションビジネス—すなわち、長年培ってきたパワーエレクトロニクスなどのコア技術を活かし、「より環境負荷の小さい手段でエネルギーをつくる」「省エネを促進してCO<sub>2</sub>排出量を減らす」といった地球規模の課題に応える事業をグローバルに展開していく計画です。

**鈴木** 国連の試算では、1950年に26億人に過ぎなかった地球の人口が2050年には92億人まで増加すると予測されています。人口増加に伴ってエネルギーや天然資源の消費量も増大し、このままでは地球温暖化・気候変動の問題が一層深刻化するのを避けられません。人類が直面する危機的状況を打開するためには、例えば先進国・新興国のCO<sub>2</sub>排出量を大幅に削減していくなど、まさに“環境革命”とも呼べるくらい大胆な対策が不可欠です。こうした時期に富士電機グループが「エネルギー・環境」分野におけるソリューション強化に着手したのは、時代の先を見据えた的確な判断であり、大きな意義があると思います。

**北澤** 富士電機グループは今年で創業87年になりますが、この間、歴史の古い一部のインフラ事業などについて、「もう社会的役割を終えたのではないか?」と指摘されたこともありました。しかし、米国発のグリーンニューディール政策が世界を動かし、新興国の社会インフラの普及や産業の成長が進むなど、社会情勢の変化によって、当社グループの蓄積してきた独自技術を有効に活かせる時代が再び巡ってきました。例えば、当社グループは太陽電池や地熱発

電システムなど、再生可能エネルギーをつくり出して効率的に供給していくためのソリューションを提供できます。また、パワー半導体やインバータ、制御システムなどを駆使して、オフィスや工場、商業施設、輸送機器など、社会のさまざまな分野における省エネを推進し、CO<sub>2</sub>排出削減に貢献するソリューションを提供することも可能です。すなわち時代の要請である“環境革命”とは、当社グループにとって大変大きなチャンスでもあるのです。

**鈴木** 一方、事業をグローバル展開していくことも重要なポイントですね。現在、爆発的な人口増加を続けているのは発展途上の地域や新興国です。こうした地域において持続可能な発展を実現するためには、より環境負荷の少ないエネルギーインフラを、それぞれの国や地域の実情に応じて、一緒に構築していくといったきめ細かなソリューションが必要になります。

**北澤** そうした持続可能な社会づくりに貢献するエネルギーインフラの一つとして注目されているのが地熱発電システムです。先日、ニュージーランドで世界最大の地熱発電プラントが稼働しましたが、富士電機グループでは基礎工事などを除きこのプラントの建設を手掛けました。地熱発電は他の再生可能エネルギーに比べ、天候や時間帯に左右されず安定的に電力を供給できるメリットがあります。日本では熱源の多くが国立公園内にあって開発が難しいのですが、物理的に開発可能な地熱資源だけで日本のすべての電力需要をまかなえるくらい大きなポテンシャルをもっています。一方、世界では、アイスランド、ニュージーランド、インドネシア、フィリピン、米州などにおいて大きな需要が見込まれます。



ニュージーランドに納入した世界最大出力(140MW)の地熱発電設備



“各エリアの海外本社を軸に徹底的な現地化を推進し、富士電機グループのDNAを世界に根づかせたい(北澤)”

**北澤** 「世界の富士電機」をめざすために2010年4月に、海外本社制度を導入しました。グローバル統括機能を担う日本の持株会社に加え、「中国」「アジア」「欧米」の各エリアに自己完結型の本社機能を有するエリア本社を設立しました。この世界4極体制のもと、エリア本社はマーケティングから設計・開発、調達、生産、サービスまで徹底した現地化を推進し、それぞれのマーケットニーズに即した省エネ化、新エネルギー開発、水環境整備などのソリューションビジネスを展開していきます。地域社会に密着した事業活動を通じて、富士電機グループのDNAを海外に根づかせ、育てていくのが狙いです。

**鈴木** かつて日本メーカーの海外戦略といえば、「輸出」を意味していた時代がありました。近年では海外で生産・販売活動を展開する企業は珍しくなくなりましたが、海外に自己完結型の本社機能を置いて現地化を徹底しようという取り組みは非常に画期的だと思います。ただし、現地の社会に深く根を下ろして活動するにあたっては、現地人社員と日本人社員間のビジネス観や文化の違いなどを粘り強く克服していく必要があるのではないのでしょうか。

**北澤** ご指摘の通りです。そのためには、互いの意思疎通を密にするのはもちろん、日本人社員は黒子役に徹し、現地人社員をうまくサポートしていくことが不可欠だと思います。そして“日本のため”とか“本社のため”とかではなく、“現地社会や人々の生活を豊かにするため”にビジネスをしているのだと理解することが重要です。そのために海外

本社には、日本から意欲ある人材を派遣する一方、現地で継続的な採用活動を行い、マネジメントを担える人材の育成に力を注いでいく予定です。

**鈴木** そのようにして人種や国籍の異なる社員、多様な文化的背景をもった社員が協働する環境をつくり出せれば、組織の大きな活力につながります。

**北澤** そうですね。こうしたダイバーシティ(多様性)の尊重については、海外だけでなく国内事業においても力を注いでいきます。重電分野のメーカーから出発した経緯もあって、富士電機グループにはまだ女性社員が少ないのが現状です。そこで、「女性活躍推進部」を組織して女性の活躍の場を広げるための施策に取り組んできました。今後は、ダイバーシティの観点から男女の違いだけでなく、国籍や年齢、勤務年数などにとらわれずに意欲と能力のある人材をより積極的に活用していきます。

“大切なのは富士電機グループのCSRの思想を社員一人ひとりに浸透させること(鈴木)”

**鈴木** 今年2月に、国連の「グローバル・コンパクト」に署名されたそうですが、参加を決めた理由は何ですか？

**北澤** CSR経営を今後推進していくためには、人権、労働、環境、腐敗防止といった幅広いCSRテーマに関わる国際的イニシアチブである「グローバル・コンパクト」に参加し、社外のみならずさまざまなステークホルダーと対話の機会を設けていくことが重要だと考えたからです。

**鈴木** 私が副学長を務めていた国連大学でも、「ゼロエミッション・フォーラム」を提唱し、産官学の協力によって循環型のゼロエミッション社会のあり方を議論してきました。同様に「グローバル・コンパクト」も国連と民間企業が協調して取り組むことのできる貴重な活動の一つですので、抽象的・精神的な議論にとどまることなく、実効的な活動を展開していただきたいと思います。

**北澤** また近年、グローバルな環境課題として、生物多様性の問題が盛んに議論されています。富士電機グループでは、この問題を重要な課題の一つとして位置づけ、2010年3月に生物多様性保全のための行動指針を策定しました。

**鈴木** 現在、日本にはマダガスカルと同じくらいの数の植物種が生息しているそうです。同じくらいの面積のヨーロッパ



の国に比べると、非常に生物多様性に富んだ生態系を保持しているわけですね。そのためか欧米に比べると“種の絶滅”に対する危機感はあまり高まっておらず、生物多様性の維持といっても、ほとんどのケースは里山保護など局地的な活動にとどまっているのが現状です。そうした時期に富士電機グループが、自主的に行動指針を策定し、生態系に一層配慮した事業活動に着手したことは高く評価すべきだと思います。今後は、これらの活動の背景にある「企業は人と環境にやさしい存在でなければならない」という富士電機グループのCSRの思想を、社員一人ひとりに深く浸透させていただきたい。その結果、環境や社会貢献について高い意識と行動力を備えた人材が数多く育って、国内はもちろん世界各地で活躍してくれれば、現地社会との融和も円滑に進むはずですよ。

“自らの意思でチャレンジし、成長していける企業風土づくりに取り組んでいく(北澤)”

**北澤** CSR経営をグローバルに展開していくにあたって、当社グループが最初に注力すべきテーマは、「人を育てる」ことにあると考えています。ただし、人材育成といっても「教え込む」のではなく、基本はあくまで社員が「自ら変わる」ことです。例えば、現在の仕事よりもやりたい仕事、魅力的な仕事がグループ内にあるなら、それにチャレンジすることで人間は成長します。こうした自主性重視の考え方に基づき、富士電機グループでは、2010年度から新しい「自己申告制度」を導入しました。グループ全社員に希望する仕事を申告してもらい、可能な限り希望した仕事に配属していきたいと考えています。意欲的な社員が一人でも多く名乗り出て、グループのいろいろな職場で活動を始めれば、きっと周囲の社員にも大きな刺激を与えてくれるはずですよ。

**鈴木** おもしろい試みですね。最近は働く人の価値観も多

様化して、出世を望むより、自分が本当にやりたい仕事に就きたいという人も増えています。新しい自己申告制度は、社員の方々が自分自身の仕事のあり方、働き方を見つめ直す良い機会になるかもしれません。

**北澤** さらに、自己申告に加えて、公募制度もスタートさせます。例えば、今回設立した中国本社に80名くらいの社員を日本から派遣する予定ですが、全員を公募で集めようと考えています。こうしたチャンスを活かしてステップアップしていった人たちが、将来の富士電機グループのグローバルビジネスを動かす力になってくれると確信しています。

**鈴木** 意欲ある人材を積極的に海外に出して育てていくことは非常に大切だと思います。最近、大学や研究機関でも海外に出て行く若い研究者が少なくなってきました。インターネットやメールによる情報交換を通じて、何となく世界を理解している気分になっているためではないかという指摘もあります。しかし、実際に海外に飛び出して、異なる考え方や文化的背景をもつ人と肌で接してみない限り、本当に相手を理解できないし、意識の改革も起こらないのではないのでしょうか。

**北澤** おっしゃる通りです。たとえ海外でなくても、自らの意思で新たな目標に向かって挑戦することが大切であり、それが自己変革につながるはずですよ。これから富士電機グループが社会に対してもっと大きな貢献を果たせる存在になるためには、まず、私たち一人ひとりが自分自身を変えていくことから始めなければいけないと思っています。

**鈴木** 今回の新しい取り組みによって、富士電機グループがこれからどのように変わっていくか、楽しみに見守ってきたいと思います。





「環境ビジョン2020」達成へのステップ

# 「エネルギー・環境」分野の 最先端企業へ。

「エネルギー・環境」分野を事業の柱とする富士電機グループにとって、地球環境への負荷低減を図ることは、最も大きな社会的責任です。そこで富士電機グループは、中長期的な環境活動の道標として、2009年4月、「富士電機グループ 環境ビジョン2020」を策定しました。自らの環境負荷低減に加え、製品を通じた社会全体の環境負荷低減に貢献することで、「エネルギー・環境」分野の最先端企業をめざします。



## 1 地球温暖化防止

### 地熱発電の拡大

地球の熱で、世界の電気を創出。

環境負荷が少なく、再生可能なクリーンエネルギーとして、世界中で注目が高まっている地熱発電。富士電機はそのトップメーカーとして、その利用拡大に努めています。



▶ P 13

### 太陽光発電の拡大

太陽の光で、どこでも発電。

地球温暖化の防止に向けて、再生可能エネルギーの利用促進への期待が高まる中、太陽光発電の利用範囲を拡大する技術開発を通じて、低炭素社会の実現に貢献します。



▶ P 15

### データセンターの省エネ化

ICTを支えるデータセンターのグリーン化を推進。

多様な省エネ技術を駆使した「環境配慮型データセンター」を通じて、ICT利用に伴う社会全体の消費電力削減に貢献します。



▶ P 17

### 工場やビルの省エネ支援

エネルギーの“見える化”により工場やビルの省エネをサポート。

エネルギー利用に関わる多様なデータを分析・管理するシステムを開発し、ムダのない効率的なエネルギー利用の実現に貢献しています。



▶ P 18

### 未来に向けた研究開発

低炭素社会の実現に貢献する次世代技術を開発。

次世代エネルギーインフラの実現や世界の環境課題の解決に貢献する新しい技術の開発に取り組んでいます。



▶ P 19

## 2 循環型社会形成

### 自社工場の環境負荷低減

半導体工場の省エネと水の再利用を推進。

半導体生産工程で多くのエネルギーや水を使用する松本製作所において、省エネや省資源に向けた施策を積極的に進めています。



▶ P 21

## 3 企業の社会的責任

### 生物多様性の保全

事業所周辺地域の自然環境に配慮。

生物多様性がもたらす恩恵と、事業活動が与える影響を認識して、新たに策定した行動指針のもと、生物多様性の保全に努めていきます。



▶ P 23



地熱発電の拡大

# 地球の熱で、 世界の電気を創出。

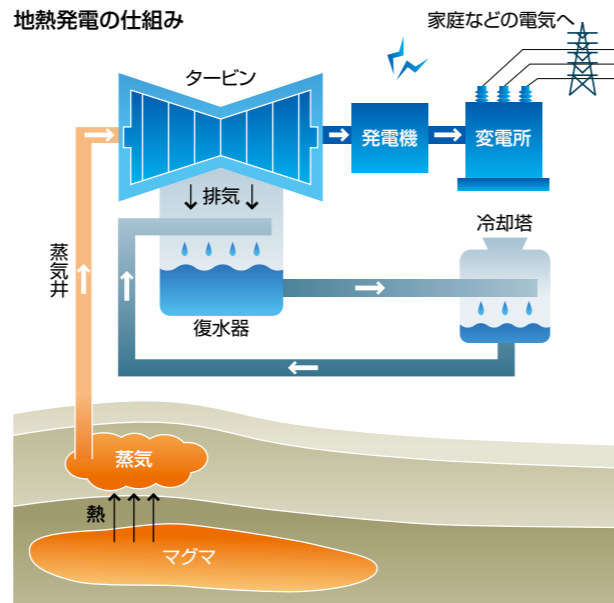
環境負荷が少なく、再生可能なクリーンエネルギーとして、世界中で注目が高まっている地熱発電。富士電機はそのトップメーカーとして、その利用拡大に努めています。

## 再生可能なクリーンエネルギーとして 注目される地熱発電

地熱発電とは、地中深くから得られた蒸気でタービンを回して発電するものです。

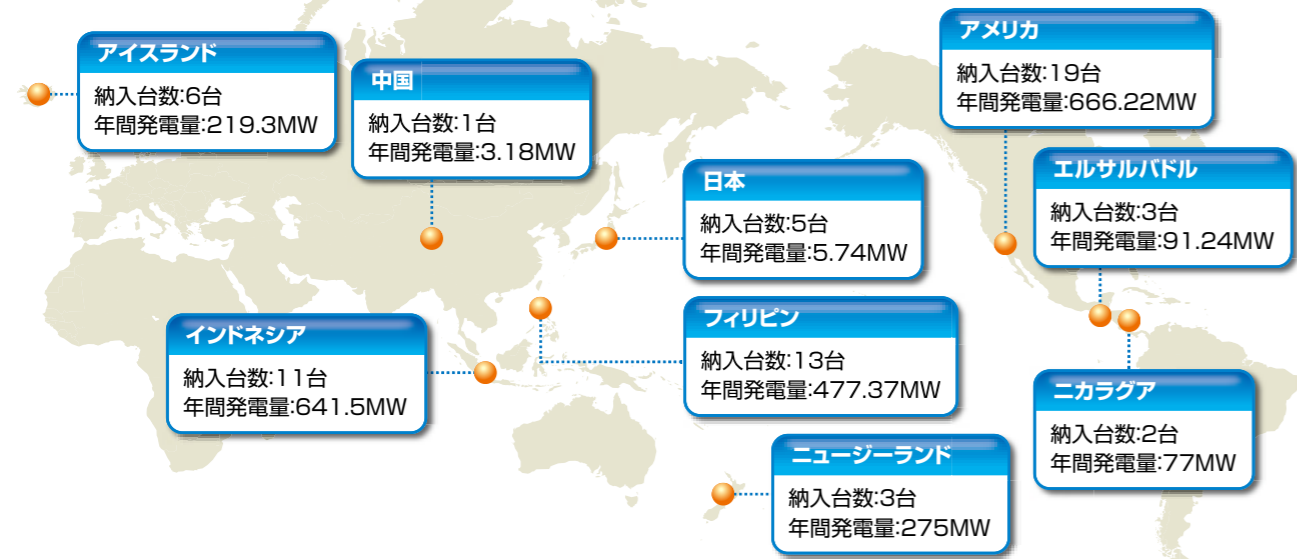
地球が蓄えた熱エネルギーを直接利用するため、石油やガスなどの燃料を燃やす必要がなく、火力発電と比べて単位発電量当たりのCO<sub>2</sub>排出量は約20分の1に抑えられます。このため、地球温暖化の深刻化を背景に、クリーンエネルギーとして、その重要性が再認識されています。

また、石油などの枯渇性資源とは異なり、半永久的に使用できる自然エネルギーを利用するため、エネルギー問題の解決にも寄与します。さらに、風力・太陽光など他の再生可能エネルギーと異なり、天候や気象条件に左右されることなく安定的に利用できるのも、地熱発電の特長です。



世界中で稼働中の地熱発電設備(当社納入実績) 2010年3月31日現在

## 世界で、2,456MWのエネルギー創出に貢献



ナ・アワ・プリア地熱発電所(ニュージーランド)

## 地熱発電分野における 世界のトップメーカーとして

富士電機は、1960年に国内初の実用地熱発電設備を納入したのを皮切りに、1970年代からはインドネシア、フィリピン、ニュージーランド、アメリカ、アイスランドなど世界各地に納入しており、現在では世界的なトップメーカーの一つに数えられています。2010年時点で世界の地熱発電設備容量は約10,715MWとなり、このうち富士電機の地熱タービンの納入実績は2,456MWと、約23%を占めるに至っています。

こうした豊富な経験を通じて、地熱タービン発電機だけでなく、発電システムの設計から土木建築、据付け工事、試運転まで、総合的なプラント建設に携わっており、地熱発電分野に



地熱タービン

におけるトータル・コーディネーターとして確かな地位を確立。2010年5月には、ニュージーランドのナ・アワ・プリア地熱発電所に、1基としては世界最大出力となる140MWの地熱発電設備を納入しました。

## 地熱の利用範囲拡大に向けた 技術開発を推進

富士電機は、地熱発電のさらなる普及促進に向けて、その利用範囲を拡大するための技術開発にも取り組んでいます。

2010年5月には、従来は利用できなかった低温の地熱でも発電可能な「バイナリー発電設備」の販売を開始。このほかにも、水を含まない高温の岩体に水を注入して蒸気を発生させる高温岩体発電など、未利用エネルギーを活用した発電方法を追求しています。

今後も発電容量や熱源温度の幅を広げるとともに、他の発電方式と組み合わせた「ハイブリッド発電」も視野に入れて、地熱発電の利用範囲を広げていきます。

## 現場責任者の声 ニュージーランドでの地熱発電拡大

設計から工事までのトータルソリューションで、世界各地で高まる地熱発電ニーズに応えていきます。

近年、地熱資源を保有する諸国において、地熱エネルギーの利用に大きな期待が寄せられています。

特にニュージーランドでは、「再生可能エネルギーによる発電比率を、2007年時点の65%から2025年までに90%にする」という国策を掲げています。こうした同国のニーズに応じて、当社はこの3年の間に、カウエラウ(100MW)、ナ・アワ・プリア(140MW)の両地熱発電所を、設計から調達、建設工事までの一括契約で受注し、いずれも納期前倒しにて完成させ、同国の地熱利用促進に貢献しました。

今後も同国やインドネシアをはじめ、地熱資源保有諸国に同様のトータルなソリューション・サービスを提供し、地球温暖化防止に貢献していく所存です。



富士電機システムズ(株)  
エネルギーソリューション本部  
堀江 理夫



太陽光発電の拡大

# 太陽の光で、どこでも発電。

地球温暖化の防止に向けて、再生可能エネルギーの利用促進への期待が高まる中、太陽光発電の利用範囲を拡大する技術開発を通じて、低炭素社会の実現に貢献します。

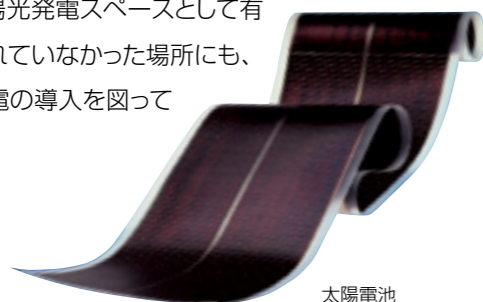
## 太陽光発電の設置範囲を拡大する技術開発を推進

再生可能エネルギーとして期待を集める太陽光発電。その普及のためには、発電性能や安定性の向上に加えて、どんな場所にも設置できるよう、設置方式や施工性に関する技術開発も重要です。

富士電機では、薄い、軽い、曲がる、割れない、といったフィルム型太陽電池のメリットを活かして、容易に設置できるよう製品化を進めるとともに、壁面への取り付けなど、新しい設置方式を実用化しました。

加えて、建材メーカーとも協働して、屋根材や壁材、防水シートなどと、富士電機のフレキシブルモジュールを一体化した太陽光発電システムの開発も進めています。

こうした取り組みにより、公共施設やビル、遊休地など、これまで太陽光発電スペースとして有効活用されていなかった場所にも、太陽光発電の導入を図っています。



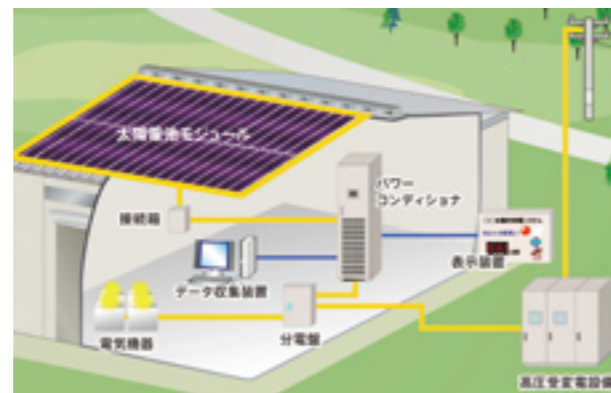
太陽電池

## 太陽光発電のシステムソリューションを提供

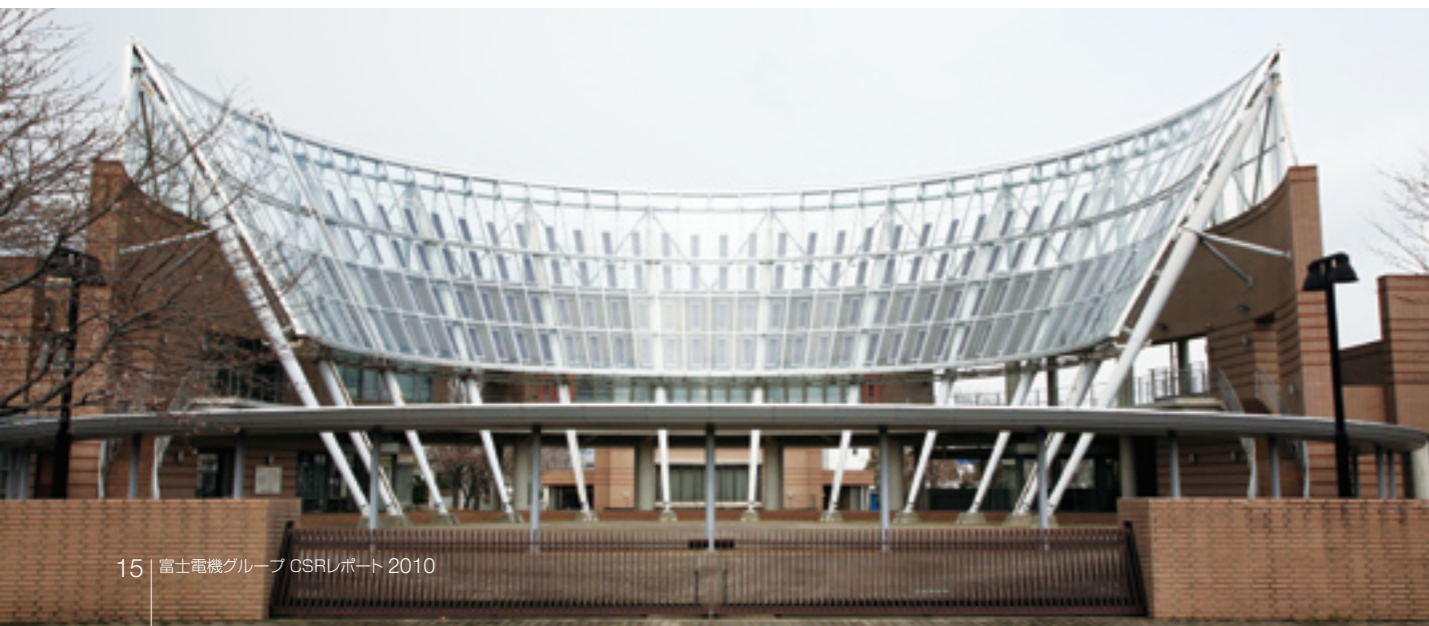
富士電機は、電力制御分野で培ってきたエンジニアリング力を活かして、高効率なパワーコンディショナや二次電池も含めた「太陽光発電システムソリューション」を提供しています。

今後は、富士電機の得意分野である電力系統との連系技術に加え、太陽光や風力による不安定な発電の需給バランスを調整するシステムや、電力の需給をリアルタイムに可視化する制御システムの開発により、マイクログリッドやスマートグリッドなどの分散型電源ネットワークシステムにも展開していきます。

### 太陽光発電システムの仕組み



熊本県立技術短期大学への設置例



さいたまスーパーアリーナへの設置例

### 取り組み事例 1 熊本県立技術短期大学

## 太陽電池の利用範囲の拡大に向けた実証研究を実施

富士電機システムズは、くまもとテクノ産業財団および熊本大学とともに、「フィルム型太陽電池の適用拡大による低炭素社会実現モデル事業」として、フィルム型太陽電池の軽量性を活かした取付方法や新しい設置方式についての実証研究を実施しました。

例えば熊本県立技術短期大学では、阿蘇の外輪山をイメージした既設モニュメントのガラス裏面に、ワイヤを用いて軽量太陽電池モジュールを取り付けました。これ以外にも屋上にアーチ状に取り付けた例や、既設のビルの外壁にワイヤを用いて取り付けられた例など、これまでにない先進的な施工形態について検証を進めています。

なお、この事業は、経済産業省から2009年度の「低炭素社会に向けた技術発掘・社会システム実証モデル」として採択されました。

### ビジネスパートナーの声 富士電機の太陽光発電システムへの期待

## 当社の施工技術と富士電機の太陽電池技術のコラボレーションの広がり期待しています。

さいたまスーパーアリーナは、内部に大空間を確保するという構造上の特徴から、設置する太陽電池は軽量であることが絶対条件でした。富士電機の太陽電池を鋼板上に一体ラミネート成形することにより、軽量と高強度を実現することができました。またモジュール自体が曲がることから、屋根との一体感を演出することができました。

実際に設置してみて、軽いので施工が楽であること、太陽光の反射が少ないため周辺への景観的な影響が小さいこと、ガラスと違って台風などの強風で割れないことなど、多くのメリットを実感できました。

今回のプロジェクトは、当社の施工技術と富士電機の太陽電池技術が融合したものであるでしょう。環境意識の高まりを背景に、最近では既存の屋根に太陽電池を取り付けたいというリクエストが増えていますので、今後も両社のコラボレーションの広がりに期待しています。



株式会社淀川製鋼所  
営業本部 営業二部 広域ソリューショングループ  
邑林 詳介 様



データセンターの省エネ化

# ICTを支えるデータセンターの グリーン化を推進。

多様な省エネ技術を駆使した「環境配慮型データセンター」を通じて、ICT利用に伴う社会全体の消費電力削減に貢献します。

## 省エネ技術を活かして 「環境配慮型データセンター」の構築を支援

今や私たちの暮らしやビジネスに不可欠なICT(情報通信技術)サービス。その安定性を支えるのが、サーバなどICT機器の設置・管理を担う専用施設「データセンター」です。

サーバの運用には、電源やネットワーク回線に加え、過熱を防ぐための大規模な空調設備が必要となります。個々の企業がサーバを設置するのではなく、データセンターに集約することで、ICT利用に伴う消費電力を社会全体で低減することができます。しかし、近年はクラウドコンピューティング\*などICTサービスの高度化を背景に、サーバの増設や高集積化が進み、データセンターの消費電力量が急増しています。中でもその大半を占めるのが、電源や空調設備などのファシリティ関連であり、それらの省エネ化が重要な課題となっています。

富士電機は、「省エネ運転マネジメントシステム」や「局所空調システム」「太陽光発電システム」など、データセンターの省エネ化を実現する技術を富士通(株)と共同で開発し、提供しています。2009年11月に開設した富士通(株)の「館林システムセンター新棟」では、これら技術の導入により、従

来型のデータセンターと比較して、ファシリティに関する消費電力量の約40%削減をめざしています。

\*クラウドコンピューティング：企業が自前でサーバを管理するのではなく、ネットワーク経由でデータを蓄積したり、ソフトウェアの提供を受けることができるサービス。

### お客様の声 データセンターの省エネ化と富士電機への評価

#### 省エネ面でもお客様に納得いただける 「環境配慮型データセンター」を追求します。

富士通では、安全性や安定性の追求とともに、省エネの面でもお客様に納得いただけるデータセンターの構築をめざしています。今回開設した「館林システムセンター新棟」では、富士電機と共同開発した「省エネ運転マネジメントシステム」を採用したほか、サーバの熱だまりを効率よく取り除く仕組みとして、富士電機の冷媒制御ノウハウを適用した局所空調システムに期待しています。これら技術の採用によって、環境配慮型データセンターとして高い評価を得ています。



富士通株式会社 アウトソーシング事業本部  
プロセス改革統括部長 兼  
クリーンデータセンタープロジェクト室長  
八木 悟 様

富士通(株) 館林システムセンター新棟

同センター内のサーバルーム

工場やビルの省エネ支援

# エネルギーの“見える化”により 工場やビルの省エネをサポート。

エネルギー利用に関わる多様なデータを分析・管理するシステムを開発し、ムダのない効率的なエネルギー利用の実現に貢献しています。

## お客様の省エネ活動を強力にサポートする 「エネルギー管理システム」を提供

環境問題の深刻化を背景に、エネルギー利用状況の“見える化”によって、ムダのない効率的なエネルギー利用を促す「EMS(Energy Management System)」が注目を集めています。

富士電機は、製造管理分野で培ってきたソフトウェアパッケージ技術を応用して、エネルギー利用データの分析・検証に役立つ独自のEMSを開発し、製造業をはじめとした企業に提供。エネルギー計測データに加え、ユーティリティ設備や生産設備の稼働情報、生産出来高など多様な情報を有機的に結合することで、より実践的で効果的なエネルギー分析・管理を可能にしています。

また、事務所やオフィスビルなど建物向けのEMSとして、「ビル・エネルギー管理システムBEMS(Building and Energy Management System)」も開発、提供しています。富士電機のBEMSは、エネルギー利用データとして管理・



BEMSを導入した日産先進技術開発センター

分析する対象を、熱源から搬送動力、空調、照明、コンセントまで幅広く網羅するとともに、「消費エネルギー分析」「システム動作検証」「設備システムの性能検証」などの分析評価テンプレートを多数用意しており、導入する建物の特性に応じたシステムを容易に構築できます。また、お客様自身で導入後のコンテンツの追加やメンテナンスが容易に行えるため、継続的な省エネ活動をサポートします。

### お客様の声 富士電機のエネルギー管理システムへの期待

#### 使用勝手の良いシステムとして、BEMSを省エネ活動の推進に役立てています。

日産自動車は2007年5月に開設した「日産先進技術開発センター」では、環境配慮型施設をめざし、建設時からさまざまな環境負荷低減設備を導入しており、建物を評価するCASBEE\*で、最高級のSランクを取得しています。

この施設では、稼働時のエネルギーを効率的に利用するための管理ツールとして、富士電機のBEMSを導入し、建物全体から個々の設備まで、エネルギー利用に関わる全データを把握し、分析・検証することで、今まで気づかなかった最適運転方法を見出せるようになりました。BEMSを使った定例ミーティングで、省エネ活動のPDCAサイクルを回すことにより、確実に成果が上がっています。

富士電機のBEMSは、使いなれたExcelで操作ができるため、運用上の改善点を自分たちで即座に反映していける点も評価できます。私たちの省エネ活動に欠かすことのできないこのシステムに、さらなる機能向上を期待します。

\*CASBEE(Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency:建築環境総合性能評価システム)：国土交通省の主導により、2001年に(財)建築環境・省エネルギー機構によって開発された建築物の環境性能評価システム。



日産自動車株式会社  
R&Dエンジニアリング・マネージメント本部  
R&D総務部設備技術課  
幕田 佳弘 様



未来に向けた研究開発

# 低炭素社会の実現に貢献する 次世代技術を開発。

次世代エネルギーインフラの実現や世界の環境課題の解決に貢献する新しい技術の開発に取り組んでいます。

## スマートグリッドを支える 次世代パワーデバイスの開発を促進

低炭素社会を実現する次世代エネルギーインフラ「スマートグリッド」。これは、電力網(グリッド)にICT(情報通信技術)を導入することで、利用状況に応じた電力供給を実現し、社会全体のエネルギー利用を効率化するものです。その実現のカギとなるのが、電力エネルギーの変換や制御を担うパワーデバイスです。

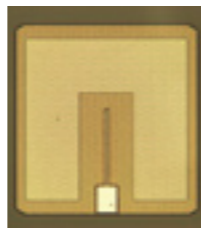
富士電機は、パワーデバイスのリーディングカンパニーとして、他社に先駆けた研究開発を推進しており、特に近年は、次世代パワーデバイスの主役として期待されるSiC(シリコンカーバイド)デバイスの開発に注力してきました。SiCデバイスは、シリコンを素材とする従来デバイスと比較して、電力変換時の電力損失を大幅に低減でき、エネルギー効率の向上や制御装置の小型・軽量化に寄与します。富士電機は自ら培ってきた技術を活かして、SiCデバイスの開発を業界全体で加速できるよう、産学官で連携し、業界横

断的な取り組みを積極的に推進しています。

2009年5月には、独立行政法人産業技術総合研究所(産総研)とともに、SiCデバイスの量産化と応用システムの開発を推進する「産総研産業変革研究イニシアティブ」を設立。富士電機のもつデバイス量産技術と、産総研のもつSiCデバイスに関する知見を組み合わせることで、開発のスピードアップを図っています。

また、2009年8月には、同業他社をはじめとする関連企業とともに、「次世代パワーエレクトロニクス研究開発機構」を設立。独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)から受託した「次世代パワーエレクトロニクス技術開発(グリーンITプロジェクト)」の研究開発を開始しました。

富士電機は、こうした取り組みを通じて次世代パワーデバイスの実用化に向けた研究開発を加速させ、スマートグリッドの実現に貢献していきます。



SiCスイッチング素子

### 産総研の研究者の声 SiCデバイスの可能性と富士電機への期待

社会全体の省エネに寄与するSiCパワー半導体の実用化に向けて、技術協力を進めています。

日本は低炭素社会の実現に向けて、2050年までに温室効果ガスの排出を現状から60～80%削減するとの長期ビジョンを掲げています。その実現には、社会全体で電力エネルギー消費を抑えることが必須となりますが、そのキーとなるのがパワーエレクトロニクス技術です。

現在のSi(シリコン)素子に替わり、SiC(シリコンカーバイド)素子を用いたパワー半導体を採用することで、大幅に電力損失を低減できることから、SiCパワー半導体の量産化、実用化が急務となっています。そのためには、長期信頼性などの技術的課題を解決する必要があり、現在、私たちは実用化に向けてさまざまな検証を行っています。この研究には民間企業にも協力いただいております。富士電機とは共同でSiCパワー半導体の量産前の試作と性能実証に取り組んでいます。

グローバル市場において日本のエレクトロニクス技術の優位性を保つためにも、産学官オールジャパンの技術力を結集し、研究開発を加速させていくことが大変重要だと考えていますので、今後も開発促進への協力を期待しています。



独立行政法人 産業技術総合研究所  
先進パワーエレクトロニクス研究センター  
研究センター長  
奥村 元 様



## 各国の実状に応じて、 グローバルに共同研究を推進

循環型社会の実現のためには、各国の社会情勢や経済動向、地域環境を踏まえた取り組みが不可欠です。このため富士電機では、蓄積した多様な技術を、世界各地の実状に即したソリューションとして応用・実用化するための研究開発を進めています。

例えば中国では、浙江省杭州市の浙江大学と2004年から技術交流を開始。日中間の産学連携により、基盤技術および応用技術の研究開発を進めてきました。

2006年4月には、富士電機の豊富な技術や事業化経験と、同大学の豊富かつ優秀な技術や人材資源の結びつきによるシナジーを強化すべく、「浙江大学-富士電機システムズ研究開発センター」を設立。高圧インバータ技術やメタン発酵システム、煙道排ガス分析システムなど、中国国内における社会・産業インフラの発展に寄与する10件の研究開発プロジェクトに取り組み、うち4件が特許を取得、3件がサ

ンプル製作に至りました。また、浙江大学の教授や学生が富士電機の研究開発拠点を訪問し、活発な人材交流を進めてきました。

さらに2010年2月には、中国市場に向けた新製品開発、新事業構築をめざし、両者の協業体制を強化するために、「浙江大学-富士電機イノベーションセンター」を浙江大学内に設立しました。同センターでは、スマートグリッドの構築をはじめ、効率的な輸送システムの確立、水環境の浄化、産業用ITソリューションなど、中国における循環型社会の構築に寄与するさまざまなテーマについての研究開発を進めていきます。

富士電機は、こうした現地研究機関と提携した研究開発を世界各地で推進し、循環型社会の形成に貢献していきます。



イノベーションセンターの設立セレモニー

### イノベーションセンター長の声 研究開発のテーマと今後の展望

産学連携により、環境問題解決に貢献する製品・事業の創出をめざします。

「浙江大学-富士電機イノベーションセンター」は、「浙江大学-富士電機システムズ研究開発センター」の運営実績をベースに設立された協業協議体です。

当センターでは、富士電機グループと浙江大学がともに重視している「エネルギー」「交通」「環境」などの分野において、産学連携の強みを活かした共同研究開発を推進し、技術革新を図っていきます。そして、研究開発の成果をもとに、新たな製品・事業を生み出していきたいと考えています。なお2010年度は、スマートグリッド、水環境、電気自動車などに関する研究開発を重点的に進めていく予定です。



浙江大学

また当センターが、今後、浙江大学における教育、人材育成の面でも、重要な役割を果たしていけるものと期待しています。



浙江大学-富士電機イノベーションセンター長  
趙 荣祥 様



自社工場の環境負荷低減

# 半導体工場の省エネと水の再利用を推進。

半導体生産工程で多くのエネルギーや水を使用する松本製作所において、省エネや省資源に向けた施策を積極的に進めています。

## 環境負荷の大きい半導体工場として、先駆的な取り組みを推進する松本製作所

半導体の生産には、クリーンルームなどの先端設備を稼働させるために多大なエネルギー利用を伴います。このため、パワー半導体などを生産する富士電機システムズ松本製作所は、富士電機グループ内で最も多くの温室効果ガスを排出していました。

そこで、温室効果ガス削減に向けた施策を積極的に展開した結果、2009年度には、エネルギー起源のCO<sub>2</sub>を含む温室効果ガスの総量を2000年度比10分の1以下に低減することに成功しました。

## 半導体製造工程で排出される温室効果ガスの削減対策を推進

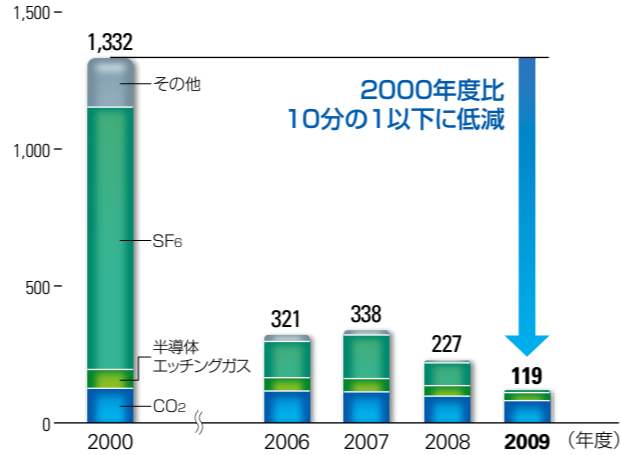
エッチング工程などのプロセスガスとして使用するPFC(パーフルオロカーボン)ガスは、温暖化係数がCO<sub>2</sub>の数千倍であり、その排出削減は最重要事項です。そこで、工程内に除害装置を設置して、排出削減に努めています。

また、パワー半導体の試験工程で絶縁ガスに使用していたSF<sub>6</sub>(六フッ化硫黄:温暖化係数はCO<sub>2</sub>の約24,000倍)については、HFE(ハイドロフルオロエーテル)への代替化技術を開発することで、この工程での全廃を実現しました。



HFE気化装置

松本製作所の温室効果ガス総排出量(CO<sub>2</sub>換算)の推移  
(千t-CO<sub>2</sub>)



松本製作所のクリーンルーム

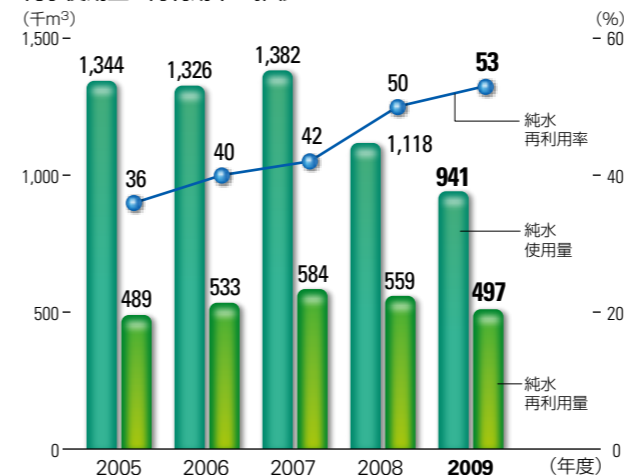
## コージェネレーション設備の導入によりCO<sub>2</sub>排出量を年間約1万トン削減

従来、冬季の空調用熱源蒸気は重油ボイラーで供給していましたが、都市ガスの天然ガス化に合わせてコージェネレーション設備を導入し、電力と熱エネルギーの総合効率を改善しました。冷却排熱や蒸気の有効活用などの工夫を凝らした結果、エネルギー利用の総合効率は75~81%に達し、導入前に対して年間で約1万トンのCO<sub>2</sub>排出量削減効果が得られました。これは、松本製作所のCO<sub>2</sub>排出量の約10%にあたります。

## 洗浄工程で大量に使われる水の再利用を推進

半導体生産では、エネルギーとともに、洗浄工程で使用する純水用に、大量の水を消費しています。松本製作所では、この水資源の有効利用にも積極的に取り組んできました。

純水使用量と再利用率の推移



例えば、ウェハー工程の洗浄に使用する純水の製造には、メンテナンス時に大量の洗浄水を要するイオン交換樹脂方式に替えて、電気式純水装置の導入を拡大することで、水の消費量を大幅に削減しました。

また、生産工程で発生する排水は汚れのレベルに応じて分別し、再利用できるものは徹底して回収しており、現在では回収率が70%を超えるラインもあります。さらに、研磨工程の排水回収では、排水中に含まれるシリコン粉末を回収・原料化することで、廃棄物の削減にも寄与しています。

### 松本製作所長の声 活動成果と今後の展開

#### 省エネ製品を生み出すにふさわしい環境活動の最先端工場をめざしています。

松本製作所は省エネ機器のキーデバイスであるパワー半導体を生産する一方で、電力と水を大量に消費していました。そこで、省エネ製品を生み出すにふさわしい省エネ・省資源化の最先端工場をめざして、徹底した環境対策を進めてきました。

設備投資環境が厳しい近年も、管理の網の目を細かくして改善の取り組み数を増やし、工夫を重ねることで確かな成果を上げてきました。今後は、松本製作所で積み上げた工夫を国内外のグループ各社に展開し、グローバルに省エネ・省資源・温室効果ガス削減に貢献していきます。



富士電機システムズ(株) 執行役員  
半導体事業本部長 兼 松本製作所長  
柳沢 邦昭

### 海外工場での取り組み事例 中国・深圳工場での排水処理対策

#### 中国の水環境事情を踏まえて、工場内に独自の排水処理設備を導入、運用

近年、中国では急激な経済発展に伴い、工場排水による水環境の汚染が深刻な社会問題となっています。

富士電機(深圳)社では、感光体の生産規模拡大に伴う工業用水使用量や排水量の増加を抑制するため、2007年4月に排水処理装置とリサイクルシステムを導入。現在も実績管理と安定稼働に向けた改善活動を続け、日々リサイクル率の向上を図っています。

また、2007年10月に生活排水処理施設を設置し、工場敷地外への排水の処理も徹底しています。この施設により、工場、従業員宿舎、食堂などからの生活排水を一括処理するとともに、常時監視設備の導入により排水水質の安定化も進めています。



排水処理装置



生物多様性の保全

# 事業所周辺地域の 自然環境に配慮。

生物多様性がもたらす恩恵と、事業活動が与える影響を認識して、新たに策定した行動指針のもと、生物多様性の保全に努めていきます。

## 生物多様性保全活動の推進に向けて 行動指針を策定

地球環境への意識が世界的に高まる中で、企業が取り組むべき環境課題はますます多様化しています。富士電機グループが従来から取り組んできた地球温暖化防止や資源循環、化学物質管理などの環境負荷低減活動に加え、近年は生物多様性への配慮も求められるようになってきています。

こうした中で富士電機グループは、「事業活動が生物多様性からの恵みを受け、また影響を与えている」との認識のもと、事業活動が生物多様性に与える影響の最小化を図るとともに、製品・サービスの提供や社会との連携を通じて、生物多様性保全に貢献していくよう努めています。

こうした意識をグループ全体で共有し、その取り組みを推進していくため、「生物多様性行動指針」を2010年3月に策定しました。

### 富士電機グループ生物多様性行動指針

**1. エネルギー・環境分野で環境負荷を低減し、生物多様性保全に貢献する**

富士電機グループは、エネルギーサプライチェーン(エネルギーの生産から使用まで)の中で省エネルギー、創エネルギー等の技術開発に積極的に取り組むことで社会全体の環境負荷低減を図り、生物多様性保全に貢献します。

**2. 事業活動における生物多様性への影響の最小化を図り、持続可能な利用に努める**

富士電機グループは、事業活動のすべての場面及び製品のライフサイクルにおいて生物多様性に及ぼす影響の最小化を図り、持続可能な利用に努めます。

**3. 社会と連携し、生物多様性保全に配慮した活動を積極的に推進する**

富士電機グループは多様なステークホルダーと連携し、生物多様性に配慮した事業活動及び社会貢献活動を積極的に推進します。

森林保全活動「ふるさとの森林(もり)」(安曇野工場)



取り組み事例 1 工場排水の浄化

## 事業所内で使用した水を浄化して 地域に還元(大田原事業所)

栃木県にある大田原事業所は、自然豊かな田園地帯に位置する工場であり、周辺への環境への配慮が不可欠です。そこで、1973年の操業以来、工場排水の浄化・水質管理の徹底により、環境負荷を最小限にとどめる努力を続けています。

空調などに用いられた水は浄化された後、工場内の養魚池を経由してから、周辺の水田に農業用水として有効に利用されています。また排水の水質については、毎年市役所や地元農家と連携してモニタリングを実施するほか、自主的な定期点検整備、水質測定によるデータ管理などにより安全性を確保することで、水田を潤し、そこに生きる生物の生態系維持に努めています。



水田に利用される水を溜める養魚池

取り組み事例 2 里山再生活動

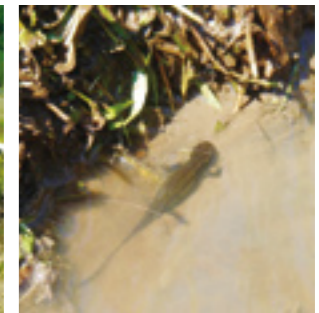
## 里山や棚田の再生により工場周辺の 生物多様性保全に貢献(熊本工場)

環境保全活動の一環として、2006年から熊本工場周辺で地域の方々と一緒に里山再生活動に取り組んでいます。活動4年目となる2009年には、周辺の生物種の回復が見られるようになりました。

里山上部に広がる森林では、下草刈や竹の間伐に加えて、枯木や倒木などを取り除いた結果、若い樹木がいきいきと生育するようになりました。また、棚田を無農薬農法で再生したことにより、ドジョウ、サワガニ、イモリ、カエルなどの生物が確認できるようになりました。参加者からは「この地域で見られる野鳥の種類も増えた」との声も聞かれました。今後もこの活動を継続し、工場周辺の生物多様性保全に貢献していきます。



里山保全活動の一環として棚田を再生



再生した棚田にはサワガニやイモリが生息

有識者からのメッセージ

### 社員一人ひとりが、生物多様性への理解を深め、意識を高めていくことが重要です。

地球環境は多様な生物の関わりによって構成されており、私たち人類はその大きな恵みを受けています。しかし、人類の介入による影響は、地球環境の許容範囲をはるかに超えており、生物多様性が世界各地で大きく損なわれつつあります。こうした危機的状況を認識し、政府や企業、市民などがそれぞれの領域で生物多様性の保全に努め、循環型・共生型の社会を実現するための施策を具体化していくことが重要です。

生物多様性は、電機メーカーとは縁遠いテーマと捉えられがちですが、今年10月に名古屋で開催される「COP10」(生物多様性条約第10回締約国会議)を機に、今後は企業のアプローチについても整理されると思います。2010年2月には、私も富士電機グループの「全社環境セミナー」で講師を務めさせていただきましたが、今後もこうした機会を設けて、生物多様性に対する理解を深め、意識を高めていただくことが、生物多様性保全に向けた貴重な第一歩になると思っています。



東京都大学 環境情報学部 教授  
中部大学 応用生物学部 教授  
生物多様性広報・参画推進委員会 座長  
浦井 史郎 様



# CSR活動の目標と実績

## 2009年度の目標・実績と2010年度の目標

◎=著しい進歩が見られた、○=目標達成、△=一部未達、×=進捗なし

項目	取り組みテーマ	2009年度の目標	2009年度の主な活動実績	評価	2010年度の目標	掲載頁	GC10原則 <sup>®</sup> との対照	
ステークホルダーとの信頼関係強化	お客様とともに	<ul style="list-style-type: none"> <li>●お客様満足の向上</li> <li>●ソリューション提案活動の強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●最適営業体制の構築</li> <li>●サービス品質の改善(計画:30%改善)</li> <li>●ソリューション営業研修の実施(計画:600名)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●6月に販売会社を統合し、総合的かつ迅速に対応できる営業体制の構築を完了</li> <li>●障害対応時間を短縮し(システム導入、人材育成)、サービス品質を35%改善</li> <li>●ソリューション営業強化のための営業研修を実施(実績:646名)</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ソリューション営業研修の内容のレベルアップ</li> <li>●障害対応時間短縮によるサービス品質の向上</li> <li>●業務改善による作業品質の向上</li> </ul>	P31-32	—
		<ul style="list-style-type: none"> <li>●品質向上活動の強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●グループQC診断型検討会の実施(計画:10事業所)</li> <li>●中国の生産拠点での品質状況の把握(計画:8拠点)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●国内:10事業所で、グループQC診断型検討会を実施</li> <li>●中国の生産拠点(8拠点)で品質状況を把握</li> </ul>	◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>●11事業所の診断-検討会を予定</li> <li>●重点2地域の品質スタッフの育成</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>●製品安全の確保に向けた現場活動推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●製品安全教育の実施(計画:22事業所)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●製品安全教育(出前教育およびe-learning)を22事業所で実施(600名が参加)</li> </ul>	◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>●製品安全に関わる風土の醸成(モニタリングでの確認)</li> </ul>		
	取引先様とともに	<ul style="list-style-type: none"> <li>●取引先様を含めたCSR推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●取引先様との「反社会的勢力排除覚書」の締結</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●4事業会社で、ほぼすべての取引先様と「反社会的勢力排除覚書」を締結</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>●4事業会社の取引先様に対するCSR取り組み状況の調査-評価</li> </ul>	P33	原則10
	株主・投資家とともに	<ul style="list-style-type: none"> <li>●株主・投資家との対話充実</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●株主・投資家向けの説明会や工場見学会などの実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●中期経営計画を発表。説明会を実施</li> <li>●国内機関投資家向けスモールミーティングの実施(10回)</li> <li>●国内外機関投資家への訪問(26件)</li> <li>●株主向け工場見学会を実施(川崎、神戸)</li> <li>●個人投資家向けセミナーを実施(東京2回、福岡、名古屋)</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>●海外機関投資家および個人投資家向けIRの強化</li> </ul>	P34	—
	従業員とともに	多様性の尊重	<ul style="list-style-type: none"> <li>●障がい者雇用のさらなる推進(計画:障がい者雇用率1.8%以上)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●障がい者雇用率2.03%を達成</li> </ul>	◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>●障がい者雇用率の維持(2.0%以上)</li> </ul>	P29、P35-38	原則1-6
			<ul style="list-style-type: none"> <li>●女性の活躍に関するグループ全従業員の意識改革の推進</li> <li>●女性のキャリア形成支援</li> <li>●上司と部下のコミュニケーション強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●グループ主要会社社長によるメッセージの発信</li> <li>●働き方やコミュニケーションに関する講演会の開催(3事業所)</li> <li>●管理職向け研修(新任管理職対象6回/新任役員対象1回)を実施</li> <li>●女性社員向け工場見学(5回)、グループ内外交流会(5回)を実施</li> <li>●育児休職からの復職者を対象に上司と部下のコミュニケーション研修(5回)を実施</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ダイバーシティに関するグループ全従業員の意識改革推進</li> <li>●多様な人材のキャリア形成支援</li> <li>●上司と部下のコミュニケーション強化</li> </ul>		
		働きやすい職場づくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ワーク・ライフ・バランスの推進</li> <li>●コミュニケーション活性化ワークショップの開催(計画:13回)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●長時間労働の是正</li> <li>●育児休職・短縮勤務の再取得容認、育児休職の延長、介護休職期間の拡大を制度化</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ワーク・ライフ・バランス労使検討委員会の答申内容の制度化に向けた最終検討(仕上げ)</li> </ul>		
		安全・健康な職場づくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生産拠点での安全衛生活動の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●18のモデル職場でコミュニケーション活性化ワークショップを開催(15回)</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>●職場でのコミュニケーション活性化の推進</li> </ul>		
	コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ステークホルダーとのコミュニケーション強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Webサイト情報発信強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●CSRサイトのリニューアルにより情報発信を強化。東証ディスクロージャー表彰を受賞</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Webサイトでの情報発信強化</li> </ul>	—	—
社会貢献活動の取り組み	地域社会とともに	<ul style="list-style-type: none"> <li>●自然環境の保護</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●熊本地区での里山再生活動の継続</li> <li>●関東地区で従業員参加型環境保全活動の立ち上げ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●11回の里山再生活動を実施し、延べ489名が参加(2009年4月~2010年3月実績)。これまでの活動が評価され、2010年2月に、熊本県農業コンクールにおいて「農業貢献賞」を受賞</li> <li>●従業員と家族を対象に農業体験を2回実施(各100名参加)。耕作放棄地問題を抱える山梨県上野原市を継続活動地として決定</li> </ul>	◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>●熊本地区での里山再生活動の継続</li> <li>●山梨県上野原地区における農地再生活動の継続</li> <li>●安曇野の森林再生活動の継続</li> </ul>	P30、P39-42	原則8
		<ul style="list-style-type: none"> <li>●グローバルな貢献活動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●インドでの「子供の森」計画支援</li> <li>●インドネシアでの地域保健・保育センターの支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●NPOオイスカインドの「子供の森」計画への支援を実施</li> <li>●インドネシアの地域保健・保育センターを継続支援</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>●インドでの「子供の森」計画支援の継続</li> <li>●インドネシアでの分娩室付保育・保健所の建設支援</li> <li>●無電化地区への当社ソーラー発電システム寄贈</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●地域とのコミュニケーション</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●各事業所での地元との交流の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●各事業所において、地域清掃など地域貢献活動を実施(33件)</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>●地域とのコミュニケーションの活性化</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●青少年育成の支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●環境学校の開催</li> <li>●教員向け理科研修、子ども向けものづくり教室の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●11月、地元の熊本県和水町・南関町小学6年生38名を対象に、野口健氏を迎えて「環境学校」を開催</li> <li>●8月、教員向け理科研修を東京工場近くの小学校(日野市立日野第五小学校)で実施。子ども向け理科教室を三重、神戸、東京の3拠点で実施</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>●環境学校の開催</li> <li>●教員向け理科研修、子ども向け理科教室、ものづくり教室の実施</li> </ul>			
環境経営	P47-48に掲載					P43-54	原則7-9	
マネジメント	コーポレートガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>●コーポレートガバナンス</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●事業再編に伴うグループガバナンスの強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●「エネルギー環境」事業に関する機能を集約する中で、コーポレートガバナンス強化のために基本方針を改定</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>●グループ再編に伴うガバナンスの強化</li> </ul>	P56	—
	コンプライアンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>●コンプライアンスの徹底</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●取締役研修、階層別研修(部長職・課長職・新入社員)、海外子会社コンプライアンス研修などの実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●取締役研修(20名)、部長課長職研修(120名)、営業・管理部門(700名)、海外子会社研修(4社、42名)を実施</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>●グローバル・コンプライアンスの徹底</li> <li>●取締役研修、階層別研修、海外子会社研修などの実施</li> </ul>	P55、P57	原則1-6 原則10
	リスクマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>●特許の権利化と第三者特許の調査の強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●第三者(他社)の特許侵害防止のための活動推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●知的財産権責任者会議、11地区(8社)での説明、および知財教育での啓発</li> <li>●知財教育で第三者特許侵害防止についての意識を啓発</li> <li>●第三者(他社)特許のウォッチとフォロー活動推進</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>●第三者(他社)の特許侵害防止のための活動推進</li> <li>●海外研究開発拠点での知財マネジメント体制の整備</li> </ul>	P58	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●情報セキュリティ強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●海外全拠点(中国を除く)における「取り組みの基礎となる条件整備」(体制、台帳、社員教育など)の完了</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●連結と非連結の17社を対象に、改善指示、関連資料提供などを実施</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>●海外全拠点での取り組みの定着、レベルアップに向けた監査・指導の強化</li> </ul>			

※ GC10原則：P1参照





## 重要報告テーマ① お客様の安全・安心の確保

# お客様の設備・システムに関わる「トータル安全ソリューション」を提供

安全・安心に関する基準がグローバル化し、企業への要求レベルも高まる中、富士電機グループは、「リスクアセスメント・コンサルティング」から「保守・保全」までの安全ライフサイクルに沿って、ソリューションを提供しています。



「トータル安全ソリューション」のシンボルマーク

### お客様の設備・システムの安全をワンストップでサポート

ここ数年、大きなプラントでの爆発・火災や機械装置での人災など、重大事故の増加を受けて、安全・安心への社会的関心が高まるとともに、企業に対する要求も厳しさを増しています。こうした背景のもと、欧州の安全規格をグローバル化して、製品やシステムの安全を確保しようとする動きが広まっており、すでに国内では新しい安全規格としてJIS化されています。さらに化学、石油、鉄鋼、自動車、電力、鉄道など、産業界での新しい安全基準策定への取り組みも進んでいます。

こうした中で富士電機グループは、お客様に安全と安心をお届けすることが企業の社会的責任の一つであるとの認識に立ち、「トータル安全ソリューション」を提供。「リスクアセスメント・コンサルティング」から「安全維持・保守」までの安全ライフサイクルに沿って、ワンストップでサービスを展開しています。さらに、ITソリューション、制御技術、センサ技術を融合した独創的な安全製品、システムも提案しています。

こうした中で富士電機グループは、お客様に安全と安心をお届けすることが企業の社会的責任の一つであるとの認識に立ち、「トータル安全ソリューション」を提供。「リスクアセスメント・コンサルティング」から「安全維持・保守」までの安全ライフサイクルに沿って、ワンストップでサービスを展開しています。さらに、ITソリューション、制御技術、センサ技術を融合した独創的な安全製品、システムも提案しています。

### お客様の設備・システムの安全ライフサイクル



### VOICE 「トータル安全ソリューション」担当者の声

最適な安全システムを提案し、導入後の運用改善まで支援します。

お客様の現場には、さまざまなスキルの方がおり、またさまざまな設備・機械があることから、「人」に頼るだけでなく「技術」で安全を構築するシステムへの関心が高まっています。

そこで、富士電機グループでは、コンポーネントからシステムまでのトータルな安全ソリューションを提案しています。生産性と安全性を両立させるために、お客様ごとに最適なシステムを提案することはもちろん、導入から運用改善まで幅広くサポートすることで、お客様の設備投資効率改善に結び付けていきたいと考えています。



富士電機システムズ(株) 営業本部  
清水 麻登香

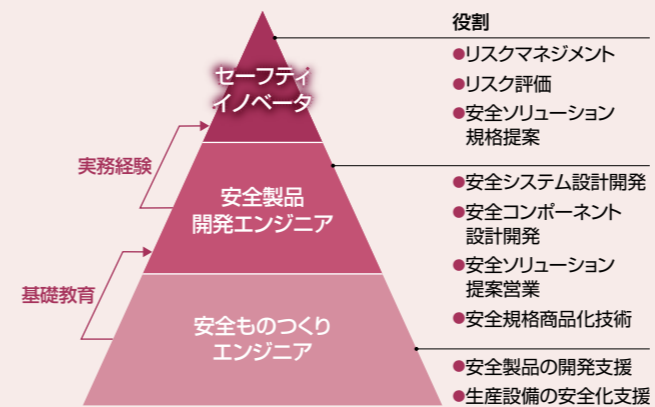
### お客様の「安全」を支えるセーフティエンジニアの育成に注力

ソリューションを通じてお客様の安全を支えるのは、「セーフティエンジニア」と呼ばれるプロフェッショナル集団です。セーフティエンジニアは、リスクアセスメントやコンサルティング、安全システム設計、安全製品の開発支援を行い、役割によって3つのレベルに分かれています。

そのうち、最も高度な知識や能力が要求されるセーフティイノベータは、機械安全分野の専門家「セーフティアセッサ®」\*の資格取得に取り組んでいます。富士電機グループで2009年までに144名のセーフティアセッサ®が誕生しており、2010年度は80名以上が取得する計画です。

\*セーフティアセッサ®：ものづくり現場の機械設備や生産システムのリスクアセスメントを行い、使用者に説明・報告し、安全保護方策を助言する、社団法人日本電気制御機器工業会 (NECA) が認定する資格。

### セーフティエンジニアの構成



### お客様とともにリスクアセスメントを実践

設備やシステムの安全性を確保するためには、リスクの存在や大きさを「見える化」するリスクアセスメントが有効です。

富士電機グループは、自社グループの労働災害の防止を目的に、早くからリスクアセスメントを採り入れ、そのノウハウを蓄積。これを活かして、安全ソリューションの一環としてお客様と共同でリスクアセスメントを実施しています。

例えば、お客様である鉄鋼プラントメーカーのスチールプラントック(株)とともに、鉄をつくる設備に潜む危険な状態を見つけ出すため、2010年3月からリスクアセスメントを実施。お客様からは、「若手教育や技術の伝承にも役立った」「危険の大きさを定量的、定性的に評価できた」「自社製品の安全性への配慮が十分なされていることもわかった」といった評価をいただくなど、潜在的なリスクの「見える化」に貢献しています。



スチールプラントック(株)とともにリスクアセスメントを実施

### お客様の声

国際安全規格への対応を図るうえで富士電機の役割に期待しています。

日本の食品機械は、食品を製造する機能は世界トップクラスですが、国際安全規格への適合についての意識は、まだ業界全体に浸透していません。そこで私たちは、大学の先生や安全関連の専門家の協力のもとで、食品機械固有の安全衛生と制御・アプリケーションなどの機能安全を調査・研究し、国際安全規格への対応を積極的に推進しています。

富士電機は、私たちが現在取り組んでいる安全制御盤の調査・研究活動で中心的な役割を担っており、食品機械産業の振興に貢献してもらっています。今後も、国内では数少ないトータル安全システムを提供できるメーカーとして期待しています。



社団法人日本食品機械工業会 事業部 部長  
大村 宏之 様





## 重要報告テーマ② 海外拠点での人材育成

# 中国での事業拡大に向けて 現地従業員の育成を強化

中国市場での事業展開を加速していくために、  
現地従業員の育成を強化するとともに、さらなる現地化をめざしています。

### 階層別や職種別など、きめ細かな研修を推進

富士電機グループは、中国での事業を拡大していく中で、現地従業員の育成を経営上の重要テーマとしています。

こうした方針のもと、現地の研修に力を注いでおり、2005年度から、階層別研修をはじめとして、管理職を対象とした選抜研修や、総務・財務スタッフ研修などの職

種別研修を実施するなど、研修の充実を図ってきました。2005年度から2009年度にかけての研修参加者は、延べ2,078名にのぼっています。

今後は、さらなる現地化を図っていくために、中国籍の経営者の育成や、営業機能、技術開発機能の強化に向けた研修を企画し、実施していく予定です。



管理職研修



仕事の基本スキル研修



現場での実習

### VOICE 管理職研修参加者の声

**研修に参加したことで、職場の協調性と仕事の効率が向上しました。**

2008年7月に入社し、現在は財務部長を務め、資金の統括管理や財務関連規程の作成・改善のほか、従業員教育、社内技術交流などに取り組んでいます。

2009年9月に、富士電機企業管理会社が主催した「管理職研修」を受講しました。その中で「リーダーシップの発揮」が一番印象に残りました。これを自分の課題として職場で実践したところ、メンバー間の協調性が高まりました。また、職場の雰囲気が改善したことで仕事の効率も上がりました。

今後もいろいろな研修に参加することで、自分の課題を見つけるとともに、さらなるキャリアアップにつなげていきたいと考えています。



上海富士電機開閉社  
上海富士電機変圧器社 沈利

## 重要報告テーマ③ 貧困地域での社会貢献

# 経済的に恵まれない国・地域で さまざまな支援活動を展開

事業活動のグローバル化に伴い、アジアを中心とした幅広い地域で、  
環境保全や貧困地域への支援など、継続的な社会貢献活動を展開しています。

### インドで、「子供の森」計画を支援

富士電機グループは、(財)オイスカが推進する学校単位の環境教育・森づくり活動「子供の森」計画を支援しています。2009年11月12日・13日には、インドの首都デリー郊外の小学校2校をグループ社員4名が訪問し、パソコン、顕微鏡、水清浄機を寄贈したほか、記念植樹を行いました。



また、2009年11月 支援開始のセレモニーの様子

### オイスカ北インド支局事務局長の声

**環境を改善しながら、自然を愛する  
次世代の育成をめざしています。**

インドでは、急速な人口増加や経済開発による都市化と工業化、それに伴う森林破壊が制限なく進んでおり、環境悪化が深刻な問題となっています。こうした中、オイスカインドでは、「子供の森」計画を通じて、子どもたちの「自然を愛する心」「緑を大切にす気持ち」を養うとともに、地球の緑化を進めています。

富士電機グループに支援いただいた小学校では、子どもたちが自由にパソコンを使うことができたり、安全な水を飲むことができたりと、教育環境を充実させることができました。

今後も、富士電機グループなど支援者の力を借りながら、より多くの学校に活動を展開していきたいと考えています。



オイスカ北インド支局 事務局長  
Ritu Prasad 様

からグループの社員向けに「富士電機ブランド」のペットボトル飲料の販売を開始し、この売上の一部を「子供の森」計画に役立てる仕組みをつくりました。

### インドネシアの地域保健・保育センターを 地域のコミュニティの場としても活用

富士電機グループが、NPO法人ピープルズ・ホープ・ジャパンの活動に賛同し、建設を支援してきた「地域保健・保育センター」が2009年4月に完成しました。現在、保育所や診療所(体重測定・予防接種など)として活用されるほか、ピープルズ・ホープ・ジャパンの啓発活動や、地域のコミュニティの場としても活用されています。

富士電機グループは、国連グローバル・コンパクトに参加しており、国連が「ミレニアム開発目標」として掲げている「乳幼児死亡率の低減」「妊産婦の健康の改善」に少しでも貢献していきたいと考えています。2010年5月には、十分な医療が受けられない貧困地域の状況や、ピープルズ・ホープ・ジャパンの支援活動、当社グループが支援した地域保健・保育センターの利用状況などを従業員に対して説明する講演会を開催し、相互理解を深めました。



保育所として活用している様子



従業員に対する講演会(2010年5月18日)



# お客様とともに

企画・製造・販売・サービスに至るすべての段階で、製品の品質・安全性向上に努め、お客様に満足いただける製品づくりに継続的に取り組んでいます。

## お客様満足度の向上

### お客様満足に対する考えと2009年度の取り組み

富士電機グループは、「独創的な技術と心のこもったサービスで、顧客の期待に応え、最大の満足を提供します」という考えを基本に、お客様満足度の向上に取り組んでいます。

コンポーネント機器やシステム製品を提供している富士電機システムズでは、現場のお客様が自ら修理品の納期管理や進捗状況を確認できる「修理品情報管理システム」を活用したお客様向けの情報提供や、会員専用サイトからお客様ごとの保全計画や履歴など設備に関する情報が閲覧できる保全情報提供サービス「FMains」(Fuji Maintenance Information Service)を提供し、お客様からも評価いただいています。

さらに、同社は2009年7月に、富士電機デバイステクノロジーの半導体営業部門および5つの販売子会社を統合・合併し、お客様と直接コミュニケーションをとる営業体制に再編しました。

そのほか、インバータ/サーボモータなどのコンポーネント製品をご理解いただくために、1998年からお客様向け製品勉強会を実施しています。2009年度は3会場で80回開催し、178社・457名のお客様が受講されました。

### お客様の声をもとにした製品改善

富士電機グループでは、お客様からのご意見やご要望を製品の改良・改善に活かしています。

例えば、富士電機リテイルシステムズが販売している

viewシリーズバック自動販売機は、「陳列商品が見づらい」「操作がわかりづらい」「商品が取り出しにくい」といった声が寄せられたことから、2009年度に下記の改善を施し、お客様からも高い評価をいただいています。

また近年、自治体でも高齢者や障がい者に配慮した自動販売機を求めており、同社ではバリアフリーやユニバーサルデザイン対応の製品を積極的に提案しています。

さらに、2010年3月には日本工業標準調査会が「高齢者・障害者配慮設計指針—自動販売機の操作性」を制定しており、これについても継続的に改善していく予定です。

### viewシリーズバック自動販売機の改善例

#### 改善① 陳列商品の見やすさ

陳列商品の視認性を向上/商品搬出時にLED照明で照射など

#### 改善② 操作のわかりやすさ

ユニバーサルデザインカラーを導入/操作ボタン・表示器をお子様や車椅子でも見やすい高さに変更 など

#### 改善③ 商品の取り出しやすさ

取出時に商品が手前にくるよう設計/販売口に照明を設置



### Webサイトに下記の情報を掲載しています。

- お客様満足度の調査・分析
- コールセンターの活動

### VOICE viewシリーズバック自動販売機の開発者の声

これからもお客様にとって使いやすいデザインを追求していきます。

viewシリーズバック自動販売機の大きな特長は、商品がダイレクトにガラス越しに見えるため、お客様は商品を直接確認しながら、安心して購入できる点にあります。

今回の改善活動でも、その商品の視認性を最優先とし、より見やすくデザインしました。あわせて商品の購入操作もより見やすく改善するため、購入操作部のテンキー部を30°傾け、操作しやすくしました。また、商品の取り出しは手前へ出てくる形状で、無理なく商品を取り出しただきやすく改善しました。

今後も、お客様にとって使いやすいデザインを追求していきます。



富士電機リテイルシステムズ(株) デザイン部  
平田 政和

## 製品の品質保証

### 品質保証活動の推進体制

富士電機グループは、「品質」を生産技術の一つの要素と捉えており、生産技術の向上を推進するため、2005年11月にグループを横断した「生産技術委員会」を設け、同委員会の中に4つの部会を設置しています。

グループ全体の品質向上活動は、品質保証部会を中心に他の部会と連携しながら推進しています。そして、安定的かつ均一な品質水準の実現をめざし、お客様満足度の向上に努めています。

2009年度は、品質保証部会が前年のデータをもとに重点10事業所を決め、横断的メンバーがQC診断を実施。その他の事業所も共通のチェックシートを使って自己評価しました。診断・評価の結果、製品開発段階では品質の評価・検証の仕組みにまだ改善の余地があったため、2010年度は細かな点まで点検と修正を繰り返し、完成度を高めていく予定です。

さらに、中国の製造拠点においても2009年度の実態を調査・ヒアリングし、現状の課題を整理しました。2010年度は、品質管理の技術や仕組みを日本から移植して、より完成度の高い仕組みを構築していきます。

### Webサイトに下記の情報を掲載しています。

- 富士電機グループ品質方針
- 品質保証に関する基本的な考え
- 2010年度の高信頼性活動グループ方針
- 品質マネジメントの認証取得

### VOICE 品質管理部長の声

製品の“真の品質評価・判定者”であるお客様のために改善活動を続けています。

富士電機グループでは、「品質管理システム(QMS)の徹底」を基本に品質向上活動を展開しています。このポイントは、すべての生産活動(受注～開発～製造～検査・出荷～据付・運転)において、全体最適な仕組みをつくり、決められた仕組みやルールを確実に実行することで、品質を上げていくことです。

今後も、①ルールや仕組みの不備・不足を常に点検して問題点は必ず是正する、②過去の経験に基づくノウハウを確実に反映する、③確実にPDCAが回る体制で推進する——を行動指針に、そして製品の“真の品質評価・判定者”はお客様である”ということを念頭に、お客様に満足いただける製品の提供に取り組んでいきます。



富士電機ホールディングス(株) ものづくり戦略本部  
柴田 和郎

## 製品の安全性確保

### 「製品安全に関する自主行動基準」の制定と運用

富士電機グループは、「お客様に安全と安心をお届けすることは企業の社会的責任である」と認識しています。この認識のもと、製造物責任(PL)法や消費生活用製品安全法などの法令を遵守しているほか、2008年6月には「製品安全に関する自主行動計画」を制定し、製品の安全性確保に努めています。

2009年度は、自主行動計画に沿った取り組み状況の評価基準を策定し、9事業所でこの基準に基づく診断・評価を試行実施しました。2010年度以降は、他の事業所においても、診断・評価を実施していく計画です。

### 製品安全に関する意識啓発

富士電機グループは、自主行動計画に基づいて、従業員への意識啓発を図っています。2009年度は、22の事業所で「製品安全基礎講座」を実施し、約800名が受講しました。また、設計・開発・製造・品質保証部門を対象としたe-ラーニングを実施し、約3,000名が受講しました。

今後は、製品安全基礎講座を受けた従業員の中から、セーフティアセッサ®資格(製品安全の設計・技術に関する資格)取得者を養成するとともに、資格者は“製品安全のプロ”として各事業所を診断・評価していく予定です。

### Webサイトに下記の情報を掲載しています。

- 富士電機グループ製品安全に関する自主行動計画
- 品質不良があった際の対応手順・体制



## 取引先様とともに

国内外の法令に則ったオープンでフェアな取引に努めるとともに、取引先様と強固な信頼関係を築き、共存共栄を図っていきます。

### 公正・公平な調達

#### 取引先様に対する考えと行動

富士電機グループは、「富士電機グループ購買方針」の中で、「公正な取引」を「調達活動における行動指針」として明文化。品質、価格、納期、サービスともに優れた競争力をもち、かつCSR(企業の社会的責任)に配慮している取引先様を、日本国内はもとより広く世界から求めています。

また、自由な競争によって公平に選定したすべての取引先様と対等な立場で取引を行い、より良いパートナーシップの構築・維持と、相互理解の促進に努めています。

#### 調達関連法規の遵守の徹底

富士電機グループでは、毎年、調達関連法規に関する内部監査と従業員教育を実施しています。

特に下請法<sup>※</sup>については、調達活動に関わる重要な法令と認識し、2005年から原則年1回、グループ会社を対象に「下請法内部監査」を実施しています。監査は、各社の監査員が相互にチェックする方式で行います。2009年度は、監査の結果、大きな問題はありませんでした。

また、従業員への啓発活動として、グループ会社の調達部門の従業員を対象に、下請法などの調達関連法規の研修を行っています。2009年度は10回開催し、約200名が受講しました。

<sup>※</sup> 下請法：正式名称は「下請代金支払遅延等防止法」。親事業者が優越的地位を濫用して下請け業者に対する代金の支払いを遅延する、下請け代金を減額するなどを防止する法律。



調達関連法規研修の様子

### 公正・公平な取引先様の選定

富士電機グループは、取引先様を選定する際、国内外を問わず自由な競争で選定することを基本方針としています。この方針のもと、取引先様からの問い合わせには誠実に、そして必要な情報を迅速に提供し、新しい取引先様に対しても常に門戸を開放しています。

また、新規取引先様の選定にあたっては、「品質」「価格」「納期」「供給の安定性」「環境配慮」などを総合的に検討しています。さらに、継続取引先様に対しても各項目を毎年評価しており、基準に達しなかった項目があれば、指導して改善を促しています。

## 取引先様とともに進めるCSR活動

### 「反社会的勢力排除覚書」を締結

富士電機グループでは、グループ会社を取り巻く人々や社会からの信頼を高め、有用な製品・サービスを提供し続けていくため、CSRを推進するうえで考慮すべき項目を購買方針にも入れ込み、現在、取引先様とのCSR活動に積極的に取り組んでいます。

2009年度は、「反社会的勢力排除」をテーマとして取り組みました。近年、反社会的勢力の資金獲得活動が巧妙化しており、日本政府も、2007年6月に指針を公開しています。富士電機グループも被害防止を強化するため、ほぼすべての取引先様と「反社会的勢力排除覚書」を締結。加えて、お客様からの契約書締結などの要請にも誠実に対応しています。

今後も、取引先様と一層の連携を図りながら、共存共栄を実現していきます。

#### Webサイトに下記の情報を掲載しています。

- 富士電機グループ購買方針
- グリーン調達の推進

## 株主・投資家とともに

株主・投資家の皆様とのコミュニケーションを重視し、適時・適切な、わかりやすい情報開示に努めています。

### 情報開示とコミュニケーション

#### IR活動の基本方針

富士電機ホールディングスは、株主・投資家の皆様の正しい理解と信頼を得るために、各種法令・規則に基づいた情報開示を行っています。法令などに該当しない場合でも、投資判断に重要な影響を及ぼすと判断した企業情報については、適時・公平な情報開示に努めています。

また、対話を重視したIR活動を推進し、双方向コミュニケーションの充実にも取り組んでいます。

#### 株主・投資家との対話

富士電機ホールディングスは、2009年5月に開催した経営方針説明会で、黒字化に向けた回復シナリオと将来の成長に向けた施策を説明しました。また四半期ごとの決算説明会では、事業構造改革や総経費圧縮の進捗などについて報告しました。さらに「『エネルギー・環境』事業を通して社会に貢献する企業」をビジョンに掲げた中期経営計画(2009-2011年度)を2010年2月に発表しました。

加えて、国内機関投資家を対象としたスモールミーティングの実施や、海外投資家への訪問、個人投資家向けセミナーへの参加など、投資家との対話の機会も増やしました。また、工場見学会を川崎と神戸で実



名古屋証券取引所での個人投資家向けセミナー

施し、約200名の株主様に参加いただきました。

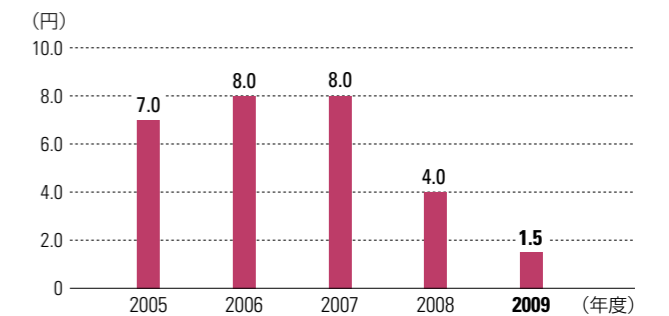
このように、業績が厳しい中でも、継続的で一貫性あるIR活動を推進し、株主・投資家との信頼関係維持に努めています。

### 株主への利益還元

剰余金の配当については、中長期的な事業サイクルを勘案し、安定的かつ継続的に実施することとし、当期の連結業績、今後の成長に向けた研究開発・設備投資計画および経営環境などを総合的に勘案し、配当金額を決定します。

自己株式の取得については、キャッシュ・フローの状況などに応じ、剰余金の配当を補完する機動的な利益還元策として位置づけています。

#### 1株当たり配当金の推移



#### Webサイトに下記の情報を掲載しています。

- IRツールによる情報発信
- 外部からの評価

### TOPICS

#### “適時・適切、わかりやすい”情報開示で外部から高い評価

富士電機ホールディングスは、2009年度、東京証券取引所が主催する「第15回ディスクロージャー表彰」を受賞しました。この表彰は、決算短信、アニュアルレポート、株主向け報告書などのIRツールやCSRレポート、Webサイトにおいて、企業情報を“適時・適切、投資者にわかりやすい形”で開示しているかどうかを毎年1回審査するもので、当社は7社のうちの1社に選ばれました。

また、「第12回 日経アニュアルレポートアワード」でも、富士電機グループの「アニュアルレポート2009」が入賞。12社のうちの1社として選出されました。



「第15回ディスクロージャー表彰」の表彰式の様子



# 従業員とともに

従業員一人ひとりが能力を発揮し、いきいきと活躍できるよう、さまざまな施策を講じ、働きやすい職場づくりを推進しています。

## 人権の尊重

### 人権啓発推進体制

富士電機グループは、心身に障がいのある方や特定疾患のある方、外国人の方に対する差別など、「人権を無視する行為をしないさせない企業体質」をつくり上げるとともに、同和問題への対応やハラスメント行為の防止に努めています。

2003年度には、事業会社・主要関係会社の人事部長をメンバーとする「グループ人権啓発推進委員会」を設置し、「グループ人権啓発方針」を策定。グループ横断的に人権啓発を推進しています。また、各事業会社にもそれぞれ「人権啓発推進委員会」を設置しています。

また、セクシャルハラスメントに関しては、2008年4月に「グループセクシャルハラスメント対応指針」を策定し、社内に相談窓口を設置するほか、従業員向け研修を実施しています。

### 従業員への人権教育

富士電機グループは、人権啓発を目的としたさまざまな教育を実施しています。

2009年には、部長職やビジネスリーダー職などの階層別に同和問題・ハラスメント問題をテーマとした研修を実施したほか、人権団体主催の各種研修会に労務担当役員や人事部長、採用・人権担当者が参加しました。また、各事業会社でも、入社1・2年目の従業員を対象にした研修、ハラスメント研修、コンプライアンス研修などを行っています。今後も、研修の対象者や回数を増やし、人権教育の充実を図っていく予定です。

### 2009年(1月～12月)の人権教育の受講者数

研修	受講者数
<b>富士電機グループ</b>	
階層別研修	767名
人権団体主催の研修会	9名
<b>事業会社</b>	
入社1・2年目を対象とした研修	200名
ハラスメント研修	553名
コンプライアンス研修	415名
人権団体・自治体主催の研修	102名

Webサイトに下記の情報を掲載しています。

- 人権尊重に関する方針

## 多様な人材の活用

### 多様性を尊重した人材の採用・登用

富士電機グループは、多様な人材を採用・登用し、従業員一人ひとりの特性と長所を活かす企業経営をめざしています。

性別や国籍にとらわれない新卒採用を行う一方、キャリアを重視した即戦力採用も実施しています。また、ベテラン層に対しては、各人が定年延長を選択し、60歳の区切りにこだわらずに活躍できる仕組みを制度化しています。

### 障がい者雇用の推進

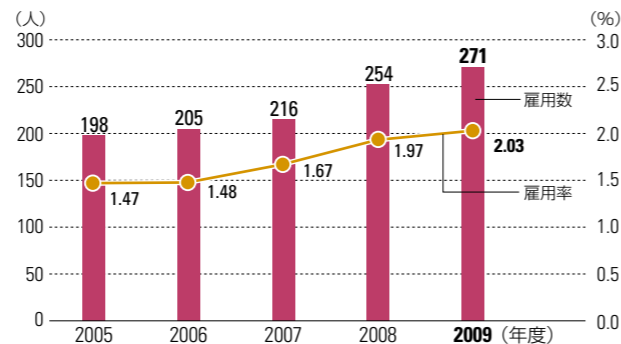
富士電機グループでは、2006年度に雇用拡充計画を策定し、会社ごとに目標雇用率を定めて、グループ全体で障がい者雇用の促進に取り組んできました。その結果、2009年6月1日時点の障がい者雇用数は271名、雇用率は法定雇用率(1.8%)を超える2.03%となりました。

1994年に設立した特例子会社「富士電機フロンティア」では、現在、合計67名の障がい者が活躍しています。さらに同社では、障がい者の雇用や職域拡大にも積極的に取り組んでいます。2009年度は、4つの事業所で養護学校の体験学習を受け入れたほか、障がいのある方のご家族を招いて企業見学会を開催し、障がい者がいきいきと働く姿を見ていただきました。また、障害者技能競技大会「アビリンピック」にも参加し、優れた技能を披露しています。



アビリンピック神奈川大会で銀賞(1名)と銅賞(2名)を獲得

### 障がい者雇用数・雇用率



※ 集計範囲：国内の主要会社11社

## 女性の活躍支援

2006年2月、富士電機ホールディングス社長直轄の組織として「女性活躍推進室」を設置。2008年度および2011年度目標を設定し、女性従業員のキャリア開発支援と、仕事と家庭の両立支援に取り組んできました。

2009年度は、女性従業員に対する意識・能力開発研修や、男性管理職に対するマネジメント研修を実施。加えて、育児休職取得者の復職とその後のキャリア形成を目的に、休職者と上司のコミュニケーションを支援する制度を導入するほか、復職者とその上司を対象とした「上司と部下のコミュニケーション研修」を開始しました。

こうした取り組みの結果、2009年度末時点で、管理職(部長・課長層)に占める女性の割合は0.45%(2006年度0.14%)、女性の企画職(総合職)に占める企画職I級(係長・主任層)の割合が17%(2006年度10%)と、いずれも増加しました。

2010年度も、適材適所への配置や企画職選抜研修の実施、男性の家事・育児参画



上司と部下のコミュニケーション研修(全国5カ所の事業所で実施し、延べ54名が参加)

### VOICE 「上司と部下のコミュニケーション研修」参加者の声

コミュニケーションを通じて、休職者が職場復帰しやすい風土づくりをめざしています。



富士電機システムズ(株) 管理本部 財務経理部  
栗崎 美由紀 / 小沢 孝史

※ この研修は、NHKの取材を受けて「女性を活かす企業の取り組み」として放送されました。

推進など、さまざまな側面から女性の活躍を支援するほか、従業員に対する3回目のアンケート調査を実施し、さらなる制度・環境の改善に取り組んでいく予定です。

Webサイトに下記の情報を掲載しています。

- 定期採用実績
- 女性新卒企画職採用数・女性管理職数の目標と実績
- 高齢者雇用の推進
- 海外における現地化の状況

## ワーク・ライフ・バランスの推進

### 「労使検討委員会」を発足

富士電機グループは、従業員のワーク・ライフ・バランス(仕事と家庭の両立)を労使一体となって進めていくために、2008年度に会社側8名、組合側9名が参加する「ワーク・ライフ・バランス労使検討委員会」を発足しました。

この委員会では、労使間で基本的な考えを共有するとともに、今後の活動を進めていくうえでの課題を抽出しています。現在は「働き方改革」と「仕事と仕事以外の生活の両立支援制度の充実」の2つを最重要課題に掲げ、各種制度の拡充や、職場の意識・風土の改革などに取り組んでいます。

栗崎：研修に参加した当時は、育児休職から復帰したばかりで、不安を抱えながら働いていましたが、同じように育児と両立している方たちや、経験者の話を聞いて、不安が軽減されました。ネットワークができて、その後も情報交換ができるようになったことはとても良かったです。今後は、上司に対して、自分からも積極的にコミュニケーションを図っていこうと思います。

小沢：育児休職経験者に限らず、部下に能力を最大限に発揮してもらうためには、各自の多様性を尊重することが大切です。今後、職場の生産性を向上させていくためにも、このことを常に頭の片隅に置いておく必要があると、研修を通じて改めて思いました。同時に、これを正しく実践することの難しさも感じられました。



## 従業員とともに

### 「働き方改革」の推進

「働き方改革」については、2008年度後半から着手し、働き方の見直しによる生産性・時間価値向上を図るべく、主に休日出勤や長時間労働の是正を推進しています。

2009年度は、長時間労働の縮減に向けた指標として、一ヶ月当たりの時間外労働時間数の上限を労使で共有し、毎月の労働時間管理を徹底しました。

今後は、2010年4月の労働基準法改正も踏まえ、さらなる長時間労働縮減に取り組んでいきます。

### 「仕事と仕事以外の生活の両立」の支援

「仕事と仕事以外の生活の両立」については、育児・介護に関する就業支援制度の充実を2009年度の重点課題として取り組み、「育児休業・短縮勤務の再取得容認」や「育児休業の延長」「介護休業期間の拡大」を制度化しました。

また、こうした制度を利用しやすい環境をつくるために、育児休業者の職場復帰を支援するための研修も実施しました(P36参照)。

### VOICE 育児短縮勤務者の声

**仕事にも育児にも挑戦できる機会があることに、とても感謝しています。**

職場復帰をするまでは、以前と同じように働くことができるのか、とても不安でしたが、現在は、時間に制限がある中で、効率よく作業を進めるコツをつかむことができました。

働く母にとっては、育児短縮勤務制度が整備されていることはとても心強いです。これからも職場の方々の協力を得ながら、仕事と家庭を両立させていきたいと思っています。



富士電機システムズ(株) 制御・安全ソリューションセンター  
遠藤 恵(前列左)  
(ExchangeUseサポートセンターの仲間たちとともに)

今後も、制度拡充を図りながら、誰もが利用しやすい風土づくりに力を入れていきます。

育児・介護関連制度の利用者数 (単位:人)					
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
育児休業	150	144	150	143	152
育児短縮勤務	71	72	74	94	110
介護休業	2	6	3	3	4

※ 集計範囲: 国内主要会社の従業員約18,700名

## 人材育成と公正な評価

### 教育・研修制度

富士電機グループは、従業員の教育・研修を、「階層別研修」「選抜研修(部長層・課長層・若手リーダー)」「技術部門・営業部門・管理部門などの専門教育」に大別し、体系化しています。

選抜研修は、1995年から順次、部長層・課長層・若手リーダークラスを対象に実施しています。毎年約90名の修了者を輩出し、これまでの受講者は延べ約1,000名に達しました。

技術教育は、OJTを基本としながらも、基礎技術教育、競争の源泉となる中核技術者向けのコア技術教育、若手技術者の技術の視点を広げる全社技術セミナーなどを実施し、ものづくり企業としての技術力強化を図っています。

技能者教育は、1991年から技能系新入社員に対して、専門の設備・スタッフを配置した技能研修センター(四日市市)で1年間の専門教育を行っており、2009年度は約100名に対し、5コースで実施しました。また、製造拠点ごとに、個人個人の技能レベルに応じた教育を計画的に実施し、技能レベルの維持・向上を図っています。

### Webサイトに下記の情報を掲載しています。

- 育児・介護に関わる諸制度の整備
- 人材育成に関する基本的な考え
- 処遇制度

## 従業員の安全と健康の管理

### 労働安全衛生の推進

富士電機グループでは、グループ各社と全従業員が一体となって実効性のある安全衛生活動に取り組んでいます。

### 国内拠点の取り組み

国内拠点においては、労働災害の根本原因であるリスクを排除するため、危険予知やリスクアセスメント手法を導入して機械・設備などの本質安全化を進めています。

2009年度は、「リスクアセスメントの着実な実行と定着」をテーマに目標と計画を立て、組織的に活動しました。その結果、休業災害発生度数率は0.22と、全産業平均の1.62、電気機器産業平均の0.46を下回りました。

2010年度は、引き続きリスクアセスメントの積極的な活用と安全衛生活動の強化に取り組んでいきます。

### 海外拠点の取り組み

グローバルにビジネスを展開する企業グループとして、海外拠点と連携しながら従業員の安全・健康の確保に努めています。

2009年度は、海外生産拠点のうち3つの工場(富士電機深川社、富士電機半導体マレーシア社、マレーシア富士電機社)で安全診断を実施しました。さらに、海外勤務者と配偶者の心身の健康維持・増進を目的に、定期健康診断を実施しました。

### 健康管理とメンタルヘルスカ

富士電機グループでは、グループをあげて従業員に対するラインケア・セルフケア教育の充実に努めています。

2009年度は、ストレスやうつ病についての基礎知識を学ぶ研修をはじめ、メンタルヘルス不調者への適切な対応や助言を学ぶ管理者向け講習会や、30~35歳の従業員にターゲットを絞ったグループワークなど、さまざまな教育を14の事業所で実施し、計2,700名の従業員が受講しました。このほか、健康管理センターや人事部門が、外部医療機関などとの連携のもと、相談・面接指導体制の充実を図ったほか、休職した従業員の円滑な職場復帰の支援と再発防止に取り組んでいます。

### VOICE 産業医の声

**一人ひとりの状況に即し、心身の健康づくりへのきめ細かいサポートに努めています。**

昨今は、社会情勢や家庭環境の変化に伴い、長期病欠者ばかりでなく、精神疾患を抱えて通院治療しながら勤務している人も増えています。

メンタルヘルスに対する造詣を深めるため、管理者や従業員に対して教育を継続していくことはもちろんですが、一人ひとりの事情に即して、メンタルヘルス不調の未然防止、あるいは悪化・再発防止のため、きめ細かいサポートが必要だと考えています。



富士電機システムズ(株)  
松本製作所 健康管理センター長  
赤羽 正子

### 職場のコミュニケーション

多様な従業員が働きやすい職場を実現するためのベースとなるのは、風通しの良さや活発なコミュニケーションです。特にコミュニケーションはあらゆる企業活動・CSR活動のベースでもあることから、富士電機グループでは、e-スマイル運動など「職場コミュニケーションの活性化」に取り組んでいます。



富士電機システムズ沖縄支店のe-スマイル運動として「沖縄マラソン」に参加

### Webサイトに下記の情報を掲載しています。

- グループ安全衛生推進委員会
- 2010年度の安全・衛生重点活動項目
- 休業災害発生度数率の推移
- 労使間のコミュニケーション



# 地域社会とともに

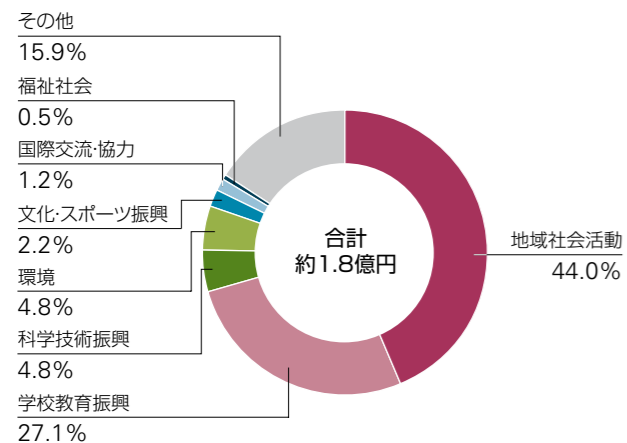
社会や地域のニーズが高い4つの重点活動分野を中心に、国内外で社会貢献活動に取り組んでいます。

## 社会貢献活動に関する方針

富士電機グループは、社会貢献活動の拡充を重点課題と位置づけ、「自然環境の保護」「グローバルな貢献活動」「地域とのコミュニケーション」「青少年育成の支援」など、社会や地域のニーズが高い社会貢献活動に国内外で取り組んでいます。

また、従業員やその家族にボランティア情報を提供するなど、地域ボランティアなど自発的に身近なところで行える社会貢献活動への参加を奨励し、参加する従業員や家族を支援しています。

### 社会貢献活動への支出額の内訳(2009年度)



### 社会貢献活動の重点活動分野

#### 1. 自然環境の保護

- 里山再生
- 森林保全
- 農地再生



森林保全活動

#### 2. グローバルな貢献活動

- 貧困支援
- 環境保全



インド「子どもの森」計画での記念植樹

#### 3. 地域とのコミュニケーション

- 社会福祉
- スポーツ振興
- 祭り・イベントの主催・協賛
- 清掃



ものづくり教室

#### 4. 青少年育成の支援

- ものづくり教室
- 教員への理科教室
- 小学生対象「環境学校」

## 自然環境の保護

### 熊本県で「里山再生活動」を展開

熊本県南関町に太陽電池工場を構える富士電機グループは、2007年2月から、隣町の和水町で「里山再生活動」を展開しています。この取り組みは、町が買収したものの、その後、整備が進まずに雑木林や植林地が放置されていた土地を、動植物と人間が共存できる里山里山<sup>※</sup>として再生させるための活動です。

この活動には、和水町の住民、熊本県立大学の学生、富士電機グループの従業員が参加しています。参加者が一体となって、雑木林の間伐や樹木の植樹、休耕地での畑復活や、牛糞や落葉樹などを利用した堆肥づくり、下草刈りなどに取り組んでいます。地域の人々との交流や、青少年に自然の大切さを学んでもらう貴重な場にもなっています。



里山での田植えの様子

<sup>※</sup> 里山里山：都市域と原生的自然との中間に位置し、人間の働きかけを通じて形成されてきた地区。二次林・農地・ため池・草原などで構成される。

### 長野県安曇野市で森林保全活動を実施

富士電機グループは、2009年8月に、長野県安曇野市と「森林(もり)の里親事業」の契約を締結し、森林の保全に取り組んでいます。この事業は、県が仲介役となり県内地域と企業が連携して森林を整備するものです。初回は、市有地約32ヘクタールの間伐・枝打ちなどの整備を行いました。活動は年に4回を計画しており、活動の輪が大きく広がることを期待しています。



森林での間伐・枝打ち作業

Webサイトに下記の情報を掲載しています。

- 富士電機「自然体験塾」
- 「富士山清掃隊」による清掃活動

## TOPICS

### 山梨県上野原市での「農地再生活動」を実施

富士電機グループは、2009年度から山梨県上野原市で「農地再生活動」を開始し、農地の有効活用と伝統農法の維持に取り組んでいます。この活動は、耕作放棄地<sup>※</sup>の解消をめざす山梨県の要請を受けたもので、従業員や家族が参加しやすく長期的に取り組める活動であることから実施を決定しました。

2009年11月、2010年2月に実施した2回の活動では、それぞれ約100名が参加しました。

<sup>※</sup> 耕作放棄地：過去1年以上作物が栽培(耕作)されず、今後数年の間に再び耕作する予定がない土地。



再生した土地でのスイカ植えの様子



農地の前で行政、地元の方々と参加者全員

#### 山梨県のご担当者の声

### 農村振興の新しい形として発展していくことを期待しています。

このたびの富士電機グループの活動は、利用されていない農地を活用して伝統農法を維持していく計画ですが、今後はさらに、廃校となった地区の小学校の活用や獣害防止柵の管理支援などに広がり、地域づくりにもつながっていくことが予想されます。このような取り組みは、国内でもほとんど例がなく、農村振興の新しい形として発展する可能性が大きいと考えています。



山梨県 農政部  
担い手対策室 主任  
千野 正章 様

この活動が地域在来の小麦、アワが守られるきっかけとなったことは、うれしく思っています。

#### 農地再生活動参加者の声

### 子どもにとっても、自分にとっても、素晴らしい体験ができました。

子どもにいろいろなことを体験させたいと思い参加しましたが、実際には親も知らないことばかりでした。堆肥をつくったり、糞で縄をつくったりと素晴らしい情操教育ができ、また伝統料理や温泉も堪能し、大変満足できました。

桜井ファームと子どもたちが一緒に大きくなることに期待大です。



富士電機システムズ(株) 小島 公仁子

#### やまなし上野原桜井ファームの方の声

### 耕作放棄地の解消へのご支援・ご協力に感謝しています。

山梨県上野原市の桜井集落には多くの耕作放棄地があり、今後どうしたら良いか頭を悩ませていました。

今回、県職員の積極的な努力や、富士電機グループの大変な助力によって、農地再生活動を開始できたことに、地元はもとより桜井ファーム一同感謝しています。本活動によって、耕作放棄地が解消し、コミュニケーションの場として集落が活性化していけるように願っています。



やまなし上野原桜井ファーム  
ファーム長  
小俣 季廣 様



## 地域社会とともに

### グローバルな貢献活動

#### ホリデーシーズンの寄付活動(富士電機アメリカ社)

富士電機アメリカ社では、アメリカ海兵隊が行っているチャリティー活動「Toys For Tots(子どもたちにおもちゃを)」に参加しています。また、缶詰や乾燥食品などの保存食を地域の教会へ集め、食べることに困っている家族へ贈っています。

2009年度もたくさんのおもちゃや保存食が集まりました。



活動に参加するDonna Munley(左)とGerri Boomer(右)

#### 「Share an Hour」活動(フィリピン富士電機)

フィリピン富士電機社は、2004年度以降、「みんなで幸せを共有しよう」をテーマに「Share an Hour」活動を実施しています。

従業員のボランティアが、孤児や虐待を受けた子ども、女性の保護施設や、老人施設などを訪問し、全従業員から募った1時間当たりの賃金を、おもちゃ、服、学用品、薬、食べ物とともに寄付するほか、一緒にゲームなどを楽しんでいます。



従業員のボランティアとプレゼントをもらって大喜びの子どもたち

#### VOICE 「Share an Hour」活動参加者の声

恵まれない方々への生活支援や贈り物を、常に心掛けています。

この活動に関わることで、自分はどれほど恵まれているかに、改めて気づかされました。あどけない子どもたちや終末医療を受けている方々の笑みは、私に謙虚さと、人生の深い意味を思い起こさせます。フィリピン富士電機社がこのようなCSR活動を展開していることを、とても喜ばしく思っています。

今後も、できる限りほかの人の役に立てるよう、努めていくつもりです。



フィリピン富士電機社  
Rose P. Gerona

### 地域とのコミュニケーション

#### プロスポーツ観戦への招待

富士電機ホールディングスは、Jリーグのサッカークラブ「ジェフユナイテッド市原・千葉」のオフィシャルパートナーとなった2007年度以降、毎年ホームゲームのうち1試合に協賛し、市原市、千葉市の小学生や障がいをもつ子どもたちなどを招待しています。

2009年度は、7月25日の清水エスパルス戦に、少年サッカークラブのメンバー505名、特別支援学級の子どもと保護者254名を招待しました。

#### 千葉工場地区での交流会

2009年8月には、ジェフユナイテッド市原・千葉の選手と特別支援学校の生徒を千葉工場に招待し、工場見学と従業員を含めた交流会を実施しました。



千葉工場での選手と子どもたちの交流会

#### 交流会参加者の声

ジェフユナイテッドを通して富士電機が身近な存在になっています。

「富士電機って、ジェフのユニフォームに書いてあるよね」——しいの木特別支援学校の子どもたちにとって、富士電機は身近に感じられる企業です。交流会当日は、ジェフの選手とのドキドキの初対面。そして富士電機の工場内で動く機械のスケールの大きさに、子どもたちは終始圧倒されていました。終了後には、「楽しかった。また見に行きたい」という声が聞かれ、貴重な社会経験の場となりました。



東京都しいの木特別支援学校(市原市) 教諭  
山本 直也 様(中央)

#### Webサイトに下記の情報を掲載しています。

- 介護・福祉事業を通じた地域社会への貢献
- 起業家支援
- スポーツ振興
- 地区・事業所の活動
- 2009年度の主な地域貢献活動一覧

### 青少年育成の支援

#### 小学校教員に対する理科研修

富士電機ホールディングスは、科学技術の素晴らしさを子どもたちに伝えていくための活動にも積極的に取り組んでいます。その一環として、日野市教育委員会からの「子どもがもっと理科に興味をもてる授業を実践するために、小学校教員を研修してほしい」という依頼を受け、2009年8月に技術者を「日野市立教育センター夏季研修会」に派遣しました。

研修当日は、午前中に「モータ駆動原理と鉄道車両駆動への応用」、午後に「電気を作る・貯めることの体験実習と産業分野での適用」を講義し、延べ45名の教員が参加しました。講師を務めた技術者は、「予想以上の反響に驚きました。身の周りの技術に対する興味・関心を子どもたちに伝えてほしいですね」と期待を寄せていました。

今後も、日野市をはじめ、ほかの地域での要望を踏まえて実施していきます。



モータ作製に夢中で取り組む先生方 先生から質問を受ける講師の従業員

#### 理科研修主催者の声

科学や物理のおもしろさを伝えてほしい。

子どもの理科離れが進んでいるといわれますが、ある調査機関によると、小学生のおよそ7割は理科に興味があるという結果が出ています。むしろ私たちが懸念しているのは、教える側のモチベーションです。実務に追われる先生たちには、よりたくさん科学や物理の「事象」に触れてもらいたいと思っています。

最先端の技術を通じて、理科のおもしろさを伝えていくために、創エネ製品や省エネ製品を扱う富士電機に期待するところが大きいです。



日野市教育委員会  
教育センター 大澤 真人 様  
教育部 小林 邦子 様

#### 地域の小学生に環境関連技術・製品を紹介

富士電機システムズの東京工場では、2009年度に「富士電機まるみえツアー」を開始しました。これは、地域の小学生に、富士電機の技術・製品の紹介を通じて、ものづくりと社会との関わりを学んでもらうための取り組みです。

今回は、8月21日に行われ、計200名の子どもたちが参加。ツアーでは、「太陽電池の仕組み」「水の浄化方法」「家庭の消費電力診断」「カップ型自販機の構造」の4つのテーマについて紹介しました。各ブースでは、太陽電池で模型を動かしたり、演劇仕立てで省エネ方法を解説したりと、興味をもってもらえるよう工夫を凝らし、子どもたちも楽しんで学んでいました。



フィルム型太陽電池で動く模型電車に興味津々な子どもたち

#### 環境学校の開催

熊本工場地区では、次世代を担う子どもたちに環境保護の大切さを理解してもらい、里山保全を担う人材を育成していくため、2008年11月、富士電機「環境学校」を開催。工場所在地や里山活動地区、従業員の子どものうち小学6年生を対象に、森と土の教室、竹の飯ごう・箸・カップ製作など、さまざまなプログラムを実施しました。

活動の趣旨である自然保護は継続が重要なポイントであるため、2009年度も11月に開催し、38名が参加。子どもたちは、「音いくつ」などの日頃と違った方法で森を観察するネイチャーゲームを楽しんだり、熊本県立大学の篠原先生による「地球温暖化と私たちの生活」をテーマにしたお話を聞いたりして過ごしました。



野口健校長と竹の飯ごうで炊いたごはんをいただく子どもたち

#### Webサイトに下記の情報を掲載しています。

- ものづくり教室
- 職場学習体験の受け入れ
- 教員の民間企業研修受け入れ





## 重要報告テーマ 製品を通じた環境負荷の低減

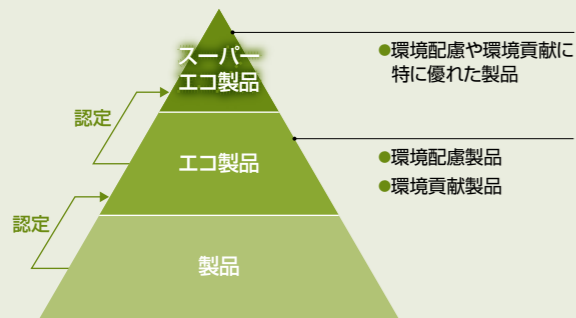
# お客様や社会の環境負荷低減に貢献する、ものつくりを推進

エネルギー効率の向上や含有化学物質の削減など環境に配慮した「環境配慮製品」や、社会全体の環境負荷低減に寄与する「環境貢献製品」の開発に努めるとともに、それらの普及促進に取り組みます。

### エコ製品の拡大に向けた認定規程を改定

富士電機グループは、製品の環境貢献および環境配慮の度合いを、グループ共通で評価し、一定の基準を満たした製品を「エコ製品」「スーパーエコ製品」として認定しています。

#### エコ製品の認定制度



2011年度までの3カ年の「環境中期計画」では、エコ製品の比率を全製品の40%まで拡大するとの目標を掲げています。2009年度はその達成に向けて、グループ全体でより運用しやすくするための規程改定を行いました。

### 製品含有化学物質の管理体制を強化

富士電機グループは、製品含有化学物質について、世界各地の法規制に適合するため、定期連絡会や全社セミナーを通じて法規制動向などの情報共有を推進するとともに、事業所ごとに最適な管理体制を構築しています。

2009年度は、REACH規則<sup>※</sup>への対応として、グループ統一の化学物質管理データベースを構築し、運用を開始しました。11月には、その概要と操作方法についての説明会を5地区で開催し、約300名が参加しました。

今後は調達品に含まれる化学物質について、サプライチェーンを通じて情報を収集する仕組みや、お客様に迅速・確実に情報提供するための仕組みについても検討を進めていきます。



鈴鹿地区での説明会

**※ REACH規則**：化学物質の登録、評価、認可、制限に関する総合的な規則。製品を製造する企業だけでなく、サプライチェーンでの情報管理が求められる。

### 製品によるCO<sub>2</sub>削減貢献量の定量評価を開始

「環境ビジョン2020」では、「省エネ製品」や「創エネ製品」の提供により、「2020年に社会のCO<sub>2</sub>排出量を240万トン削減」という目標を掲げています。

2009年度は、CO<sub>2</sub>削減に貢献できる製品を4つの製品群に分類・整理し、製品ごとにCO<sub>2</sub>削減量の算出手順を策定しました。

#### CO<sub>2</sub>削減に貢献する製品分類

- |              |             |            |
|--------------|-------------|------------|
| <b>主な製品</b>  | ●自販機        | ●電源IC      |
| ●UPS         | ●オープンショーケース | ●MOS-FET   |
| ●高周波誘導炉      | ●同期モータ      | ●IGBTモジュール |
| ●モールド変圧器     | ●インバータ      |            |
| ●植物由来絶縁油入変圧器 |             |            |

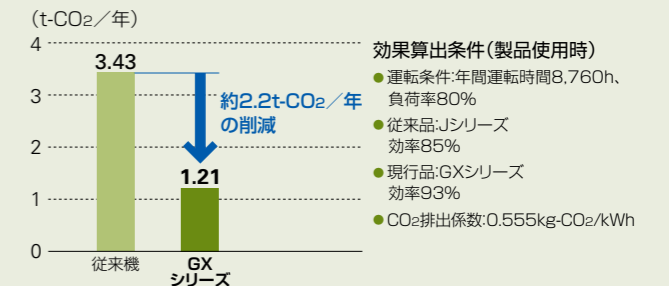
また、この手法を用いて、2009年度に販売した製品のCO<sub>2</sub>削減量の集計にも着手しました。例えば、地熱発電システムでは、納入したシステムの発電容量の合計が86.6MWに達しており、年間28万トンのCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献しています。

#### CO<sub>2</sub>削減効果の算出事例

無停電電源装置「グローバルミニUPS:GXシリーズ」では、10kVAのシステムで、従来機と比較して年間2.2トンのCO<sub>2</sub>削減効果が確認されました。



#### CO<sub>2</sub>排出量の比較(損失電力相当分)



## TOPICS

### 産業用燃料電池が、「日経優秀製品・サービス賞」で受賞

富士電機は、現在、実用化されている唯一の燃料電池である「りん酸形燃料電池」の性能向上と普及拡大に努めています。その最新機種「FP-100 i」は、従来機を上回る発電効率を実現し、都市ガスを燃料とした場合、1年間の連続運転でCO<sub>2</sub>排出量を394トン削減できます。

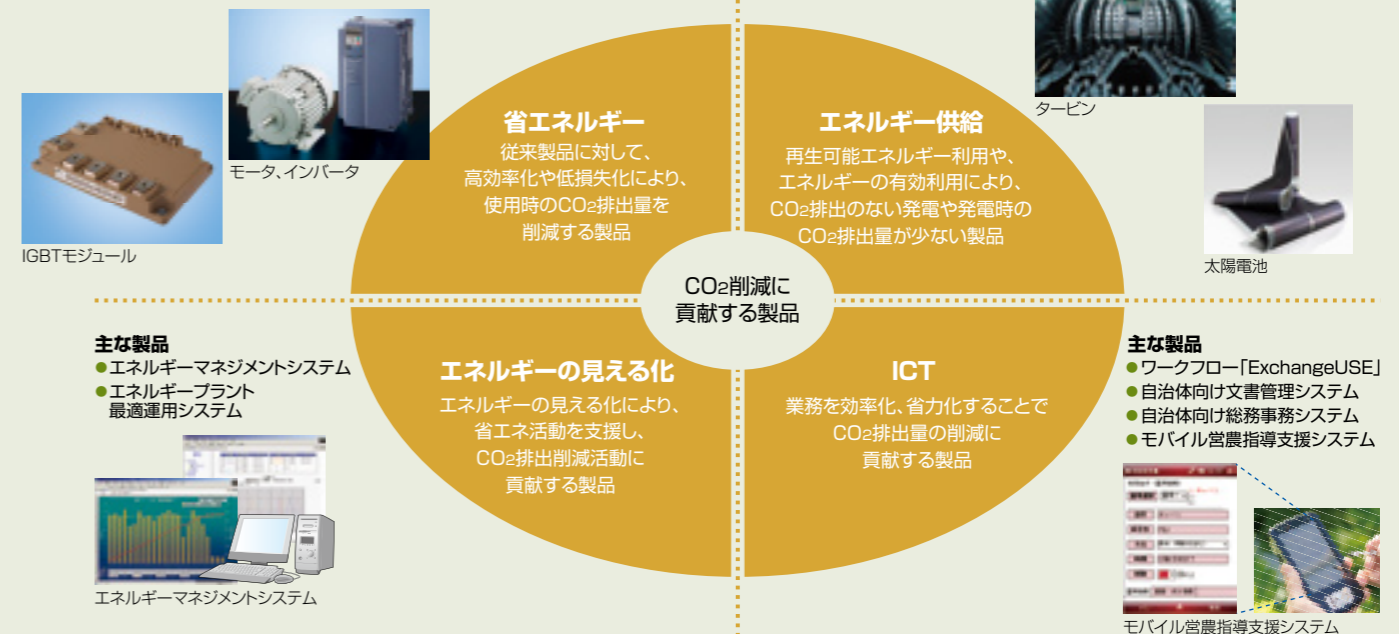
こうした環境性能が評価され、2009年度の「日経優秀製品・サービス賞」で「優秀賞」を受賞しました。



### カップ式飲料自販機が、「優秀省エネルギー機器表彰」で受賞

富士電機が開発したノンフロン型自販機は、フロンと比較して温室効果の低いCO<sub>2</sub>を冷媒とした製氷機を世界で初めて量産化・搭載したほか、従来機種と比較して消費電力量を1.077kWh/年削減し、44%減の省エネを達成しました。

こうした環境性能が評価され、2009年度の「優秀省エネルギー機器表彰」において「日本機械工業連合会会長賞」を受賞しました。





# 環境マネジメント

富士電機グループは、研究開発から生産、販売・サービスまで、  
全部門が一丸となって地球環境問題に継続的に取り組んでいます。

## 環境担当役員からのメッセージ

「エネルギー・環境」の分野で社会に貢献する企業をめざして。



富士電機ホールディングス(株) 取締役SEO  
グループ環境経営推進統括責任者  
安部 道雄

21世紀は環境の世紀といわれ、地球温暖化問題をはじめ循環型社会の構築、化学物質管理、生物多様性への配慮といった多様化する課題に向けた取り組みがますます重視されています。

富士電機グループは中期経営計画(2009年度～

2011年度)において、目標とする企業像として「『エネルギー・環境』事業を通じてグローバル社会に貢献する企業」を掲げています。その実現に向けて、2009年に策定した「環境ビジョン2020」に基づき、地球温暖化対策に貢献する省エネ機器の市場投入や、化石燃料を使用しない創エネ製品の販売比率の拡大、生産部門でのエネルギー使用に伴って排出される二酸化炭素の総量削減などに取り組んでいきます。

そして、環境分野で社会に貢献できる、存在価値の高い企業をめざし、サプライチェーンを構成するすべてのビジネスパートナーとともに、環境への取り組みを事業活動にビルトインする環境経営のもと、確実にPDCAを実行していきます。

また、2010年度からは、ISO14001に環境リスク評価を組み入れ、継続的にリスク低減を図るとともに、グリーンファクトリー、グリーンオフィス認定制度を導入して、環境分野のフロントランナーをめざしていきます。

## 環境方針

富士電機グループは、1992年に環境保護基本方針を制定し、グローバルで多様化する地球環境問題への取り組みを社内外へ宣言し、事業活動に伴う環境負荷低減に努めてきました。

また、この方針を2003年に改定し、本業を通じて社会に貢献する姿勢を明らかにしました。

### 富士電機グループ環境保護基本方針

富士電機グループは、地球社会の良き企業市民として企業の社会的責任の重要性を認識し、地球環境保護への取り組みを経営の重要課題の一つと位置づけ、持続可能な循環型社会の実現のため、次の基本方針に基づいて行動します。

1. 地球環境保護に貢献する製品・技術の提供
2. 製品ライフサイクルにおける環境負荷の低減
3. 事業活動での環境負荷の削減
4. 法規制・基準の遵守
5. 環境マネジメントシステムの確立と継続的改善
6. 従業員の意識向上と社会貢献
7. コミュニケーションの推進

## 環境マネジメント体制

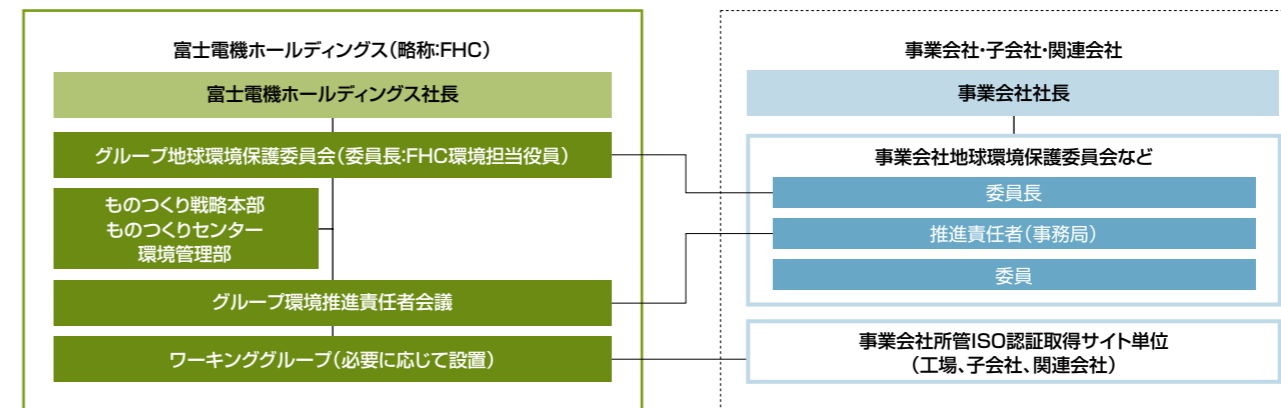
### 環境経営組織体制

富士電機グループでは、環境への取り組みをCSRの一つと位置づけ、2008年7月には、社会の要求にグローバルに対応し、環境経営を推進するための体制を構築しました。

この体制では、富士電機グループの基本的かつ総合的な施策を審議・決定する「グループ地球環境保護委員会」を社長直下に組織しています。

また、上位方針の展開や新たな課題解決に向けた取り組みの検討、およびグループ事業会社間の情報交換の場として「グループ環境推進責任者会議」を適宜開催するとともに、テーマ別の課題解決に向けた部会、ワーキンググループ(WG)を設けています。2009年度は、省エネルギー部会や環境リスクマネジメントWGなどの常設WGに加え、CO<sub>2</sub>削減貢献量評価のためのWGを開催しました。

### 環境経営推進組織・体制



### ISO14001の認証取得による環境経営

富士電機グループでは、すべての生産拠点と営業拠点で環境マネジメントシステムを構築し、第三者機関による認証取得を推進しています。国内では、2007年度に全サイトでISO14001の認証取得を完了し、本業に環境への取り組みを組み込んだ環境経営を推進しています。

### ISO14001の認証取得状況

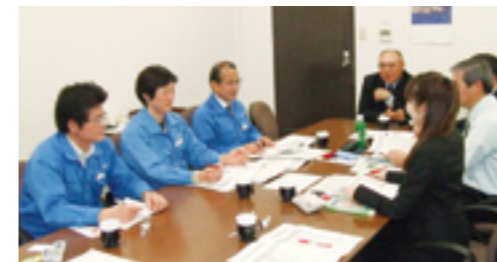
(2010年3月末現在)

連結対象の事業会社・サイト	国内	海外
サイト数	32	9
取得済	32	8
未取得	0	1

### グループ環境内部監査

2003年から、ISO14001認証サイトを対象として、年1回の環境巡回を実施しています。2007年度からは、環境関係法令の遵守と環境リスク評価について独自のチェック項目で点検し、環境マネジメントの有効性を高めています。

2009年度は、前年度の結果を踏まえてチェックリストの改定を行い、点検項目を120項目に絞り込んで実施しました。



神戸工場での環境巡回

## 環境会計

富士電機グループは、環境経営の重要な指標として2000年度に「環境会計」を導入しました。

環境省の「環境会計ガイドライン2005年度版」をベースに、独自の算定方式を設定して、環境保全に関わるコストと効果を定量的に把握・分析し、毎年社外に公表しています。また、環境配慮製品の拡大をめざして「推定的効果(顧客使用時の効果)」を算定、計上しています。

### 2009年度の実績

環境保全コストは、投資額17.8億円、費用額73.2億円で合計91.0億円でした。環境保全効果は、有価物の売却などによる収益が10.1億円、省エネなどによる節約が2.5億円、推定的効果が80.8億円の合計93.4億円でした。

2009年度の主な環境投資は、東京、三重事業所の太陽光発電設備導入などです。今後も引き続き、計画的な投資や省エネ製品の拡大に取り組んでいきます。

### Webサイトに下記の情報を掲載しています。

- 環境経営対象会社一覧
- 環境会計算定の考え方
- 環境保全コスト・環境保全効果(2009年度)





# 環境経営の目標と実績

富士電機グループは、2020年のあるべき姿を明確にした「富士電機グループ 環境ビジョン2020」の実現に向け、着実に中期計画(2009年度～2011年度)を推進していきます。

中期計画(2009年度～2011年度)と2009年度の目標・実績

🌿🌿🌿 目標達成 🌿🌿 一部未達(70%以上) 🌿 未達(70%未満)

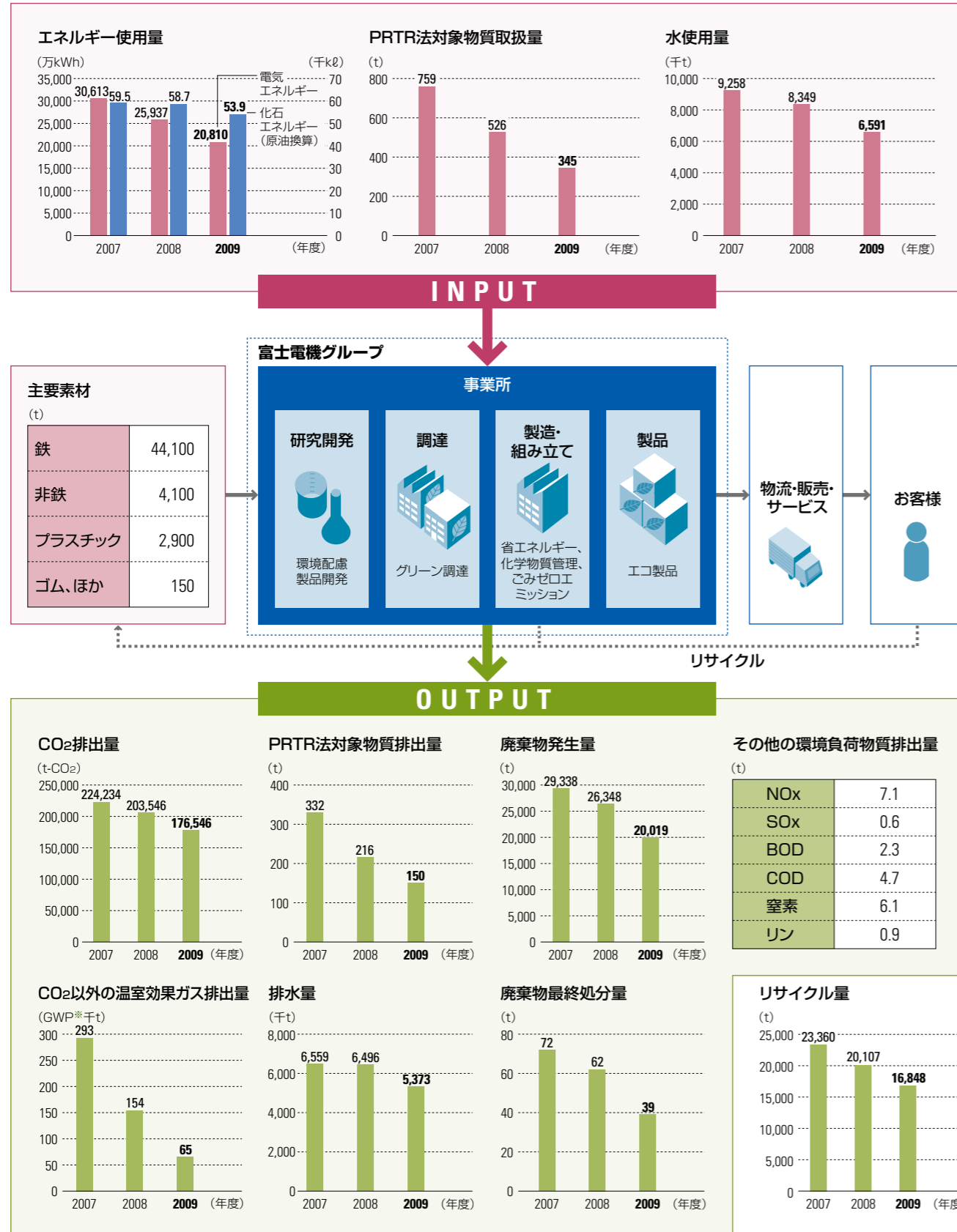
		中期目標(2009年度～2011年度)	2009年度の目標	2009年度の実績	評価
環境経営の推進		●グローバル環境経営の推進	●国内全連結会社および海外製造会社の環境ISO認証取得	●国内全連結会社の環境ISO取得完了 ●海外製造会社1社未取得	🌿🌿
		●環境経営度評価の向上	●ダウジョーンズ・サステナビリティ・インデックス選出 ●日経・環境経営格付け評価向上(目標70位以内)	●5年連続「ダウ・ジョーンズ・サステナビリティ・インデックス」選出 ●日経環境経営度評価40位(2008年度:92位)	🌿🌿🌿
		●「環境ビジョン2020」の推進	●「環境ビジョン2020」の社内外啓発	●社外誌(環境管理)への投稿、CSRレポートと社内外Webサイトへの掲載、社内環境セミナー実施	🌿🌿🌿
		●国際会計基準準拠環境債務計上への対応	●環境分野の資産除去債務計上への対応	●資産除去債務(アスベスト・土壌)の集計	🌿🌿🌿
製品・技術・サービスの環境負荷の低減	環境配慮製品の拡大	●環境配慮製品比率の拡大(エコ製品40%以上) ●製品含有化学物質管理体制の機能向上 ●新環境規制(EuP指令 <sup>※1</sup> 、REACH規則 <sup>※2</sup> )対応体制確立	●エコ製品認定規程、エコ製品集計の仕組み策定 ●RoHSその他の化学物質管理体制の維持・向上 ●REACH規則への対応推進(管理システム構築)	●エコ製品認定規程、エコ製品集計の仕組み策定・展開 ●対象事業所の製品含有化学物質管理体制の維持・向上 ●REACH規則データベースの構築・運用開始 ●EuP情報展開	🌿🌿🌿 🌿🌿🌿 🌿🌿🌿
	省エネ、創エネ製品・サービスの拡大	●環境貢献事業の拡大、環境技術の開発促進 ●排出権取引を含めた新事業への取り組み促進	●環境関連事業・サービスの拡大	●太陽光発電エンジニアリング技術の強化 ●省エネPR用太陽光発電システムを国内工場2箇所に設置	🌿🌿
事業活動での環境負荷の削減	地球温暖化防止	●改正省エネ法・改正温対法への対応 ●排出権取引を含めたPOST京都の枠組みへの対応 ●国内エネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出量2006年度比2010年度6%削減 ●半導体部門はエネルギー起源CO <sub>2</sub> を含む温暖化ガス(6ガス)を2000年度比2010年度70%削減 ●エネルギーのムダ取り活動(活エネルギー活動)の推進	●改正省エネ法への準備 ●排出権取引などへの対応 ●エネルギーのムダ取り活動(活エネルギー活動)の実施	●改正省エネ法への対応方針展開 ●経済産業省の試行排出量取引スキームに正式参加 ●事業所省エネアイテム発掘検討会の実施 ●国内エネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出量2010年度見通し17.8%削減 ●国内エネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出量2006年度比21.1%削減 ●半導体部門は、2000年度比87.8%削減し、目標を前倒して達成	🌿🌿🌿 🌿🌿🌿
		●オフィス部門の省エネの推進 ●物流部門の省エネの推進	●オフィス事業所向け環境情報支援システム(FeSMART)の充実 ●改正省エネ法対応荷主義務の対応	●営業拠点へのFeSMARTの定着 ●FRS特定荷主の届出提出(特定荷主No.048713)、他事業会社も引き続き活動	🌿🌿🌿 🌿🌿🌿
	資源循環	●全事業所 ちみゼロエミッション(総排出量に占める最終処分量1%以下)の達成、廃棄物排出量総量規制の実施 ●水資源の確保(水使用量の削減、再生利用の促進)	●全事業所のちみゼロエミッションの達成	●1事業所を除き、ちみゼロエミッション達成	🌿🌿
	化学物質管理	●化学物質総排出量の削減(2010年度までに2000年度比40%削減)	●2000年度比37%削減	●VOC72.2%削減、PRTR法対象物質59.2%削減	🌿🌿🌿
環境リスクの低減		●環境監査による法規制の遵守徹底	●環境リスクマネジメント監査の実施	●排水・廃棄物管理を主とした118項目の監査チェックリストを活用した全事業所への環境監査実施	🌿🌿🌿
		●国内および海外生産事業所の土壌・水質リスクの低減 ●廃棄物リスクの低減	●土壌リスク管理計画の策定、特定物質の使用履歴の調査 ●廃棄物電子マニフェストの導入	●全社土壌リスクマップによるリスク管理の実施 ●廃棄物電子マニフェストの導入・展開	🌿🌿🌿 🌿🌿🌿
		●PCB機器の無害化処理の実施	●高濃度PCB機器の無害化処理計画の実行	●神戸工場、北陸工場が無害化処理の委託実施	🌿🌿🌿
		●アスベスト廃棄時対策の確実な実施	●アスベスト含有製品の全廃、生産設備、建屋の計画的処理	●アスベスト含有製品の全廃、生産設備、建屋の処理完了	🌿🌿🌿
社会貢献活動・環境コミュニケーションの推進		●生物多様性保全への取り組み	●生物多様性の取り組み展開	●グループ生物多様性ガイドラインの策定・展開	🌿🌿🌿
		●企業市民活動など社会貢献活動の推進	●地域環境フェア、事業所見学などの活性化 ●環境家計簿の拡大	●熊本県での里山活動の継続 ●環境家計簿登録者増加	🌿🌿🌿 🌿🌿🌿
		●CSRレポートの継続的発行	●CSRレポートの発行	●CSRレポートの発行、「環境ビジョン2020」の掲載	🌿🌿🌿

※1 EuP指令：Energy-using Product指令の略で、エネルギーを使用する機器にエコデザイン、CEマーク表示が求められる。  
 ※2 REACH規則：Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals規則の略で、化学物質のEU登録・管理が求められる。



# 事業活動と環境負荷の相関

富士電機グループは、事業活動全体を通して、資源・エネルギーの効率的利用や廃棄物削減に努めています。



※ GWP：地球温暖化係数。温室効果ガスの地球温暖化をもたらす程度を、CO<sub>2</sub>を1とした比率で表したものの。

# 地球温暖化防止

地球温暖化防止への取り組みを経営の重要課題と認識し、企業活動に伴うエネルギー使用の削減を積極的に進めています。

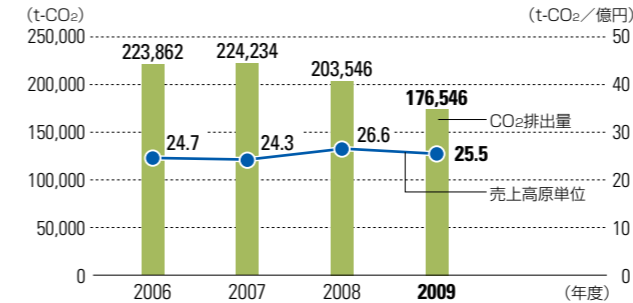
## 温室効果ガスの削減

### CO<sub>2</sub>排出量削減目標と実績

富士電機グループは、電機・電子4団体\*の自主行動計画に策定当初から参加し、国の目標達成に貢献してきました。さらに、2007年度からは、上記計画の定める原単位目標に加えて、「2006年度を基準に2010年度の国内エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量を6%削減する」という総量削減目標を自主的に掲げ、省エネ活動に取り組んできました。なお、2010年度からは、省エネ法の改正に合わせて、CO<sub>2</sub>排出量の集計範囲を従来の生産部門のみからオフィスを含む全事業所に拡大し、2006年度に遡って報告しています(下記グラフ参照)。

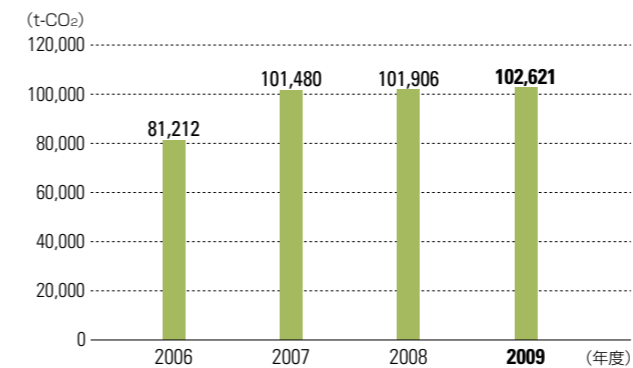
2009年度は、国内の2施設に太陽光発電設備を導入し

### 国内のCO<sub>2</sub>排出量・売上高原単位の推移



注1：本データは、富士電機グループのオフィスなどを含む国内連結子会社の数値を集計。  
注2：売上高原単位は、CO<sub>2</sub>排出量を連結売上高で除した値。  
注3：電力CO<sub>2</sub>排出係数(受端)は、電気事業連合会の目標値(1990年基準に対し2010年に20%低減)を加味した係数を使用(2009年度は、3.38t-CO<sub>2</sub>/万kWh)。

### 海外製造子会社のCO<sub>2</sub>排出量の推移



注：海外のエネルギー換算係数、電力換算係数については、JEMA(日本電機工業会)Webサイトに掲載のデータ(V3.2006.3)を使用。

たほか、2008年度に開始した国内全工場の省エネ診断を完了しました。

これらの取り組みに加え、景気低迷による生産量低下の影響もあり、2009年度のCO<sub>2</sub>排出量は2006年度比で21.1%減の176,546トンとなりました。また、グループのエネルギー費全体の約3%を省エネ活動で削減できました。



太陽光発電設備を設置した東京工場

\* (社)電子情報技術産業協会／情報通信ネットワーク産業協会／(社)ビジネス機械情報システム産業協会／(社)日本電機工業会

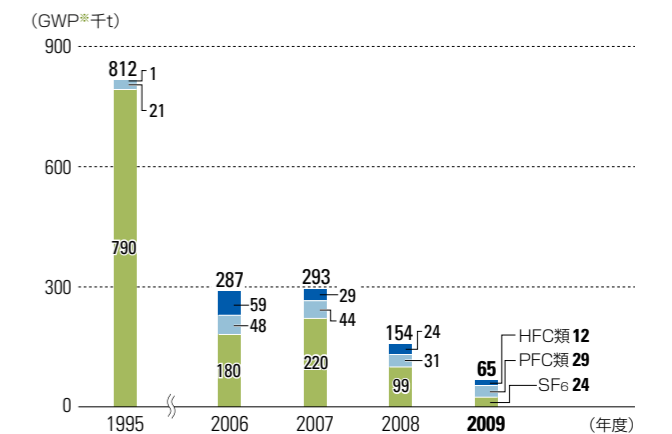
### CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス(SF<sub>6</sub>など)の削減

地球温暖化の要因となる温室効果ガスにはCO<sub>2</sub>、代替フロン類など6種類のガスがあります。

富士電機グループは、温室効果ガスのうち、最も温室効果が高いSF<sub>6</sub>(六フッ化硫黄)について、半導体部門の絶縁試験工程の代替ガス化が完了したことなどにより、CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガスは、2008年度比58%の削減になりました。

また、生産プロセスでの削減活動に加えて、製品に使用する温室効果ガスの代替技術の開発も進めており、製品の環境負荷低減にも貢献しています。

### CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス排出量の推移



注：社内データの精査をし、再計算して、昨年度報告値から修正。  
※ GWP：地球温暖化係数。温室効果ガスの地球温暖化をもたらす程度を、CO<sub>2</sub>を1とした比率で表したものの。

Webサイトに下記の情報を掲載しています。

- 半導体部門における目標と実績

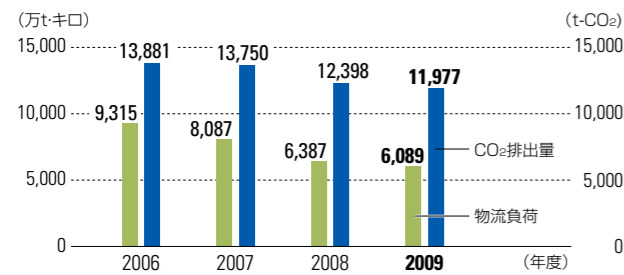


## 地球温暖化防止

### 物流における省エネの取り組み

物流分野のCO<sub>2</sub>排出量削減に向けて、荷主企業にはエネルギー使用量の把握と合理化が義務づけられています。富士電機グループでは、2006年4月にスタートしたこの法規制に、各事業会社および事業所がスムーズかつ適切に対応できるよう、「グループ荷主義務ガイドライン」を制定し、CO<sub>2</sub>排出量の測定範囲や計算方法、報告方法、担当者の役割などについての理解と周知を図っています。また、物流活動に伴う環境負荷を把握するため、環境経営情報支援システム(FeSMART<sup>※</sup>)でデータを一元管理しています。

物流における環境負荷の推移



### 省エネ活動推進者の声

**全社一丸となった省エネ活動により、電力使用量の大幅な削減に成功しました。**

富士電機パワーセミコンダクタ飯山工場では、省エネ活動を重要課題と位置づけ、継続的に取り組んできました。しかしながら、2009年度は社会情勢の影響が大きく、従来の省エネ活動だけでは不十分であったため、抜本的対策が必要となりました。

そこでまず、工場長以下、全従業員が一丸となって、「不要電力仕分け」として、電源の切断手順書の検証を徹底して行った結果、不要な電力を大幅に削減しました。続いて、インバータを利用した省



排気ファンへのインバータ利用を推進する飯山工場の名古(左)、小笠原(右)

エネ事例の研究、適用や、人感センサとの連動による不要照明の削減などの改善活動を行った結果、年間1万kWhの電力削減に成功しました。また、工場全体の使用電力量監視システムを構築し、使用電力の“見える化”にも取り組みました。

これらの活動の結果、2009年度は、電力使用量を原油換算原単位(kℓ/百万個)で、前年度比12%削減することができました。



富士電機パワーセミコンダクタ(株) 飯山工場 製造部生産技術課長 上原 博文

なお、自販機などを生産している富士電機リテイルシステムズは特定荷主に指定されており、省エネ活動を強化しています。

※ FeSMART(Fuji electric Sustainable Management support system)：社内イントラネットを用いて、各工場および事業所のすべての環境情報を、Webブラウザにて登録、閲覧するシステム。

### オフィス・家庭での環境意識の啓発

富士電機グループは、国が推進している地球温暖化防止国民運動「チーム・マイナス6%」に参加し、オフィス部門を含むすべての職場で、省エネ活動を推進しています。この運動は、2010年1月に「チャレンジ25キャンペーン」へと発展しており、富士電機グループは引き続きグループとして参加登録しました。

また、2009年度からは、従業員の家庭でも省エネ意識の向上を図るべく、環境省の環境家計簿「我が家の環境大臣」の利用を推奨。参加を促すためにインセンティブ施策などを積極的に実施しています。

## 資源循環

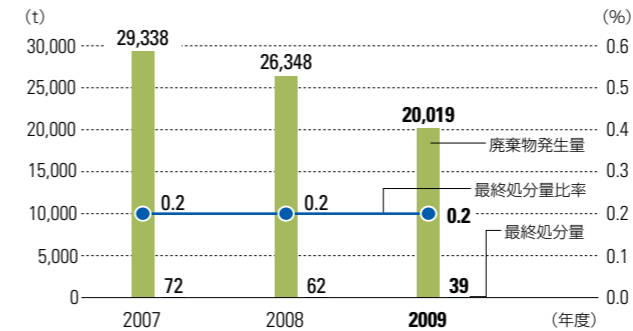
資源循環型社会の実現に向け、限られた資源を大切に利用することが求められています。富士電機グループは「ごみゼロ」や水資源の有効活用を推進しています。

### 廃棄物の削減

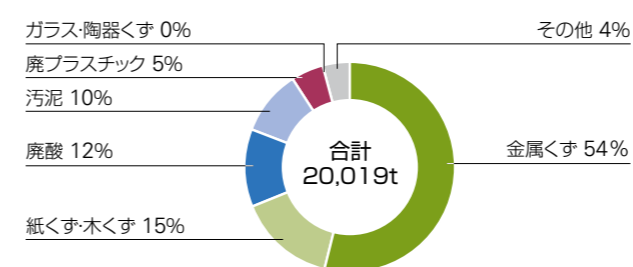
富士電機グループは、廃棄物発生量に対する最終埋立処分量比率を1%以下とする「ごみゼロ」を目標に、廃棄物の削減と資源循環を推進してきました。2004年度にごみゼロを達成して以降、継続して目標を上回る成果を上げています。

2009年度の発生量は、前年度より約6,000トン少ない20,019トン、最終処分量も約20トン減少して39トンでした。この結果、発生量に占める最終処分量比率は0.2%と前年度と同レベルで推移しました。今後もごみゼロを維持し、資源循環型社会の形成に貢献していきます。

廃棄物発生量・最終処分量の推移(国内)



廃棄物発生量の構成比(国内)



### TOPICS

#### 電子マニフェストを導入し、廃棄物処理管理を強化

信州富士電機では、工場内で発生する可燃ごみや廃プラスチックなどの廃棄物の分別を徹底するとともに、リサイクルの推進による最終処分量の低減に取り組んでいます。

また、2008年度から、産業廃棄物の処理状況を管理するためのマニフェスト伝票を電子化する「電子マニフェストシステム」を導入し、廃棄物処理の管理強化に努めています。



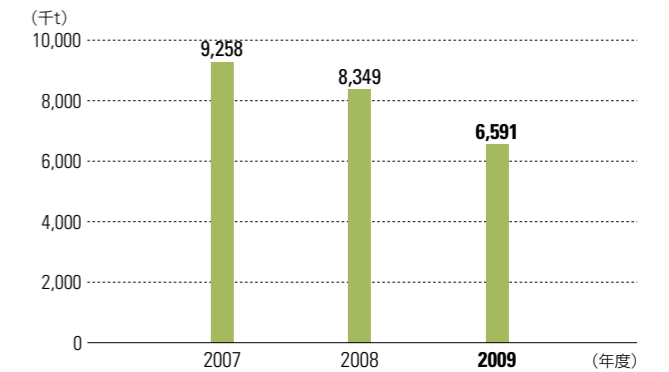
廃棄物の分別収集所(信州富士電機)

### 水資源の有効利用

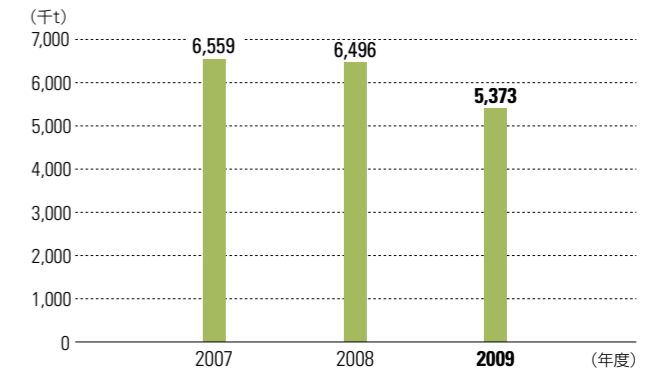
水資源は資源循環型経済システムの構築に欠かせない要素の一つであり、生物多様性条約においても、種の保存とともに、水環境の保全が重点課題の一つに取り上げられています。

富士電機グループは「生物多様性ガイドライン」に基づき、水の使用量や排水量の削減、排水水質の管理の強化に重点的に取り組むことで、水環境の保全を図っています。

水使用量の推移(国内)



排水量の推移(国内)





# 化学物質管理

化学物質は優れた機能がある一方で、使い方を誤ると人の健康や環境に悪影響を及ぼします。富士電機グループは化学物質を適正に管理するとともに、排出削減に取り組んでいます。

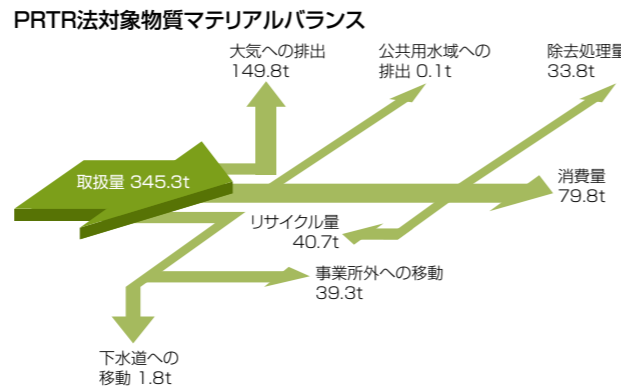
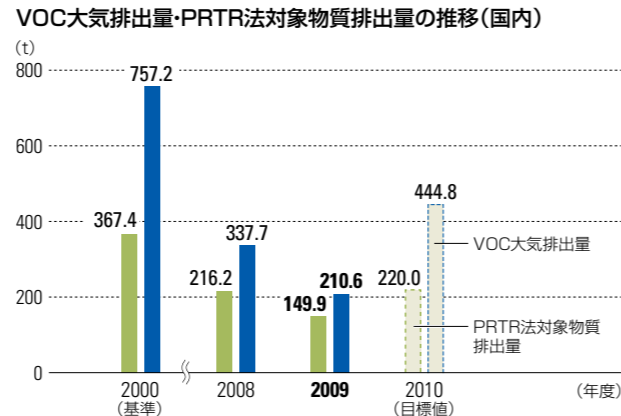
## 化学物質の管理・削減

富士電機グループは、2010年度までにPRTR法(化学物質排出把握管理促進法)対象物質の環境への排出量と、揮発性有機化合物(VOC)の大気排出量を、ともに2000年度比40%削減するという目標を設定しています。

2009年度のPRTR法対象物質の排出量は149.9トンであり、2000年度比59.2%削減となりました。また、VOC大気排出量は210.6トン、2000年度比72.2%の削減となり、いずれも2009年度目標を達成しました。これらの削減理由には、生産高の減少に伴い取扱量が減ったことに加え、代替品への切り替えや、これまでの環境設備投資の効果が着実に反映されたことがあげられます。

今後、生産高が回復しても排出量を増加させないよう、生産高から取扱量を予測し、排出量が目標値を上回るおそれがある場合は、新技術を採用した装置を導入するなどの対策を実施していく方針です。

なお、VOCの大気排出量については、「電機・電子業界における揮発性有機化合物(VOC)に関する自主行動計画」に報告しています。

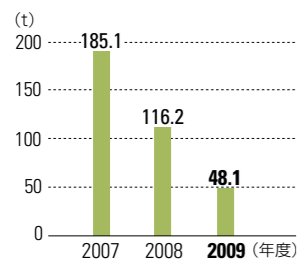


### VOICE VOC削減活動推進者の声

#### 代替洗浄工程の導入によりVOC大気排出量を削減しました。

富士電機パワーセミコンダクタ大町工場では、半導体組立の洗浄工程において、VOCの一種であるジクロロメタンを使用しています。富士電機グループのVOC削減目標である「2010年度に2000年度比40%削減」を達成するためには、環境負荷の少ない物質への代替化が不可欠と考え、2007年度から代替洗浄液の導入に取り組んできました。

#### ジクロロメタン使用量の推移 (富士電機パワーセミコンダクタ)



具体的には、炭化水素系の代替洗浄液を選定しましたが、その導入には、関係者の大変な苦勞が伴いました。なぜなら、当社の製品は高耐圧品ゆえに、洗浄不足による汚れが製品の不良に直結するため、安全性・洗浄性能・処理時間など、技術的な問題を一つひとつ解決する必要があったからです。こうした努力を積み重ね、2009年度に一部工程で代替液用洗浄装置を導入した結果、VOC使用量の大幅削減に成功し、グループの削減目標を前倒して達成できました。今後も残されている工程の代替化を進めていきます。



富士電機パワーセミコンダクタ(株) 大町工場 管理部総務課 山岸 明裕

# 環境リスク管理

過去の事業活動に伴う土壌・地下水汚染やPCB使用、アスベスト材使用などの実態を調査し、環境リスクの把握と対策に取り組んでいます。

## 土壌・地下水の浄化

富士電機グループは、土壌汚染対策法が施行された2003年2月以降、水質汚濁防止法で定められた特定施設の廃止時や施設の新築などに伴う土地の改変時に、土壌調査を実施しています。

また、土壌汚染リスクを把握するために、1998年から土壌・地下水調査を開始し、2007年度までに国内すべての所有地について調査を終えました。このうち、現在も環境基準値を超過している4事業所では浄化対策に着手しており、浄化効果を確認しています。2009年度時点では、まだ基準値を下回っていませんが、引き続き測定監視を継続します。

なお、2009年度に新たに発見された汚染箇所はありませんでした。



川崎工場の地下水くみ上げ浄化装置

### グループ会社・事業所の土壌調査状況

対象会社・事業所数	調査未	調査完了	基準値超過			
			基準値以下	基準値超過	浄化完了	浄化継続
28	0	28	18	10	6	4

※ 浄化継続中の事業所：川崎、三重、松本、安曇富士の4事業所

## PCB使用機器の保管・無害化処理

富士電機グループ全体で5,000台のPCB使用機器を保有しており、各事業所で厳重に保管・管理し、適切に届け出ています。2007年度には、グループとして初めてPCB使用機器の無害化処理を日本環境安全事業(株)(JESCO)に委託しました。2009年度には、富士電機パワーセミコンダクタ北陸工場のコンデンサと、富士電機システム神戸工場の一部の機器の処理が完了しました。

2010年度は松本地区、鈴鹿地区、神戸工場、安曇富士のPCB使用機器を無害化処理する予定です。



PCB使用機器搬出時の書類確認

## アスベスト対策

富士電機グループは、グループアスベスト対策方針に基づき、すべての生産製品でアスベストを一切使用していません。また、建屋と設備については非アスベスト化を完了しています。

今後も、グループのアスベスト廃棄物処理ガイドラインに則り、確実なアスベスト廃棄物処理を進めていきます。

なお2009年度は、国際会計基準に対応して、資産除去債務を特定、集計しました。

### TOPICS

#### 松本地区において「リスク感性向上教育」を実施

松本製作所では、2009年10月、電機・電子4団体の環境リスクマネジメント研究会メンバーを講師に招き、環境施設管理部門とEMS事務局の30名を対象に、「リスク感性向上教育」を実施しました。

この教育は、同研究会が推奨するリスク感性向上ツールを使って、リスク感性(潜在的なリスクを感じ、対処する能力)を高め、組織でのリスクの気づきと共有化を向上させるものです。当日は、グループ環境リスクマネジメントワーキングのメンバーも参加し、ノウハウを学びました。

今後も、さらなるリスク管理の強化のため、毎年実施していく予定です。



リスク感性向上教育の様子



# マネジメント体制



## 重要報告テーマ コンプライアンスの強化

### グループの役員・従業員への教育・意識啓発活動を推進

国内のグループ会社を対象に年間を通じてコンプライアンス研修を実施するほか、海外子会社の従業員教育も拡充し、グループ全体でコンプライアンス強化をめざしています。

#### 国内外のコンプライアンス教育体制を整備

富士電機グループは、コンプライアンスに関わる各部門の役割と責任を明確にした「富士電機グループ・コンプライアンス・プログラム」(P57参照)を策定するほか、グループ会社の役員および従業員が遵守すべき事項や、実際の事業活動において留意すべき事項などを盛り込んだ研修プログラムを整備し、年間を通じてコンプライアンス研修を実施しています。

コンプライアンス研修は、階層別研修と職種別研修を2本柱としています。階層別研修は、グループ会社の役員・部長職・課長職・新入社員といった階層別に、富士電機グループのコンプライアンス体制と「富士電機グループ・コンプライアンス・プログラム」について、1回につき半日~1日かけて集合座学研修を実施します。職種別研修は、営業部門・管理部門といった職種別に、実務面での留意事項について、1回につき半日間、集合座学研修を実施します。

このほかにも、グループ会社の役員・従業員すべてを対



新任取締役研修の様子

象とした意識啓発として、社内報などを通じてコンプライアンスに関する情報を随時発信しています。

今後は、インターネットを利用したリアルタイムのコンプライアンス研修の実施や、海外子会社での現地研修、テレビ会議システムを活用した研修も計画しており、グループ・グローバルでコンプライアンスの徹底を図っていきます。

#### 「富士電機グループ違法推進委員会」メンバーの声

グループ従業員一丸となって、コンプライアンスの徹底に努めることを期待しています。

富士電機グループは、グループ従業員が一丸となってグローバル化に取り組むべく、国内外のコンプライアンス体制を整備しています。

その取り組みを一層推進するために、私もメンバーである「富士電機グループ違法推進委員会」で年に2回、実施実績および計画の審議会を開催しています。委員会では、法令違反行為などについても報告されますが、違反が確認された事案については、必要に応じて私も加わり、ただちに適正な是正措置・再発防止措置・社内処分・公示を実施しています。

今後の富士電機グループには、現在、グループをあげて推進しているコンプライアンス研修を通じてコンプライアンスの徹底に努めることで、社会からさらなる信頼を獲得できる企業グループとなることを切に期待します。



北斗総合法律事務所 弁護士  
西山 彬 様

# コーポレート・ガバナンス

「エネルギー・環境」の領域で最適ソリューションを提供するグローバル企業集団に向け、グループ経営体制の変革に取り組み、これにふさわしいコーポレート・ガバナンスの確立と内部統制システムの構築をめざします。

## グループ経営体制の変革

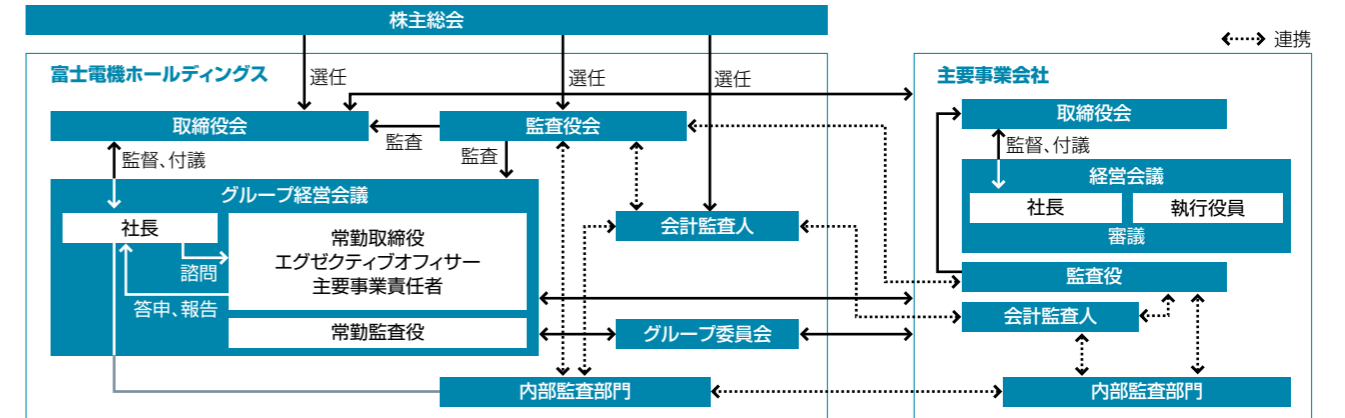
富士電機グループは、「2009-2011年度 中期経営計画」において「エネルギーと環境事業への注力」「ソリューションビジネスの強化」「グローバル事業の拡大」を主要施策に掲げており、これにふさわしいグループ経営体制として「エネルギー・環境」の事業領域に経営リソースを集中し、全体最適の観点からシナジーを追求すべく、本年5月、「エネルギー・環境」事業の中心的役割を担う富士電機システムズとグループ・コーポレート機能を担う富士電機ホールディングスとの統合準備を開始することを決定しました。

## 内部統制の取り組み

富士電機グループは、2006年に会社法に定める内部統制システムの整備に関する基本方針を取締役会で決議し、開示していますが、不断の見直しにより、取り巻く環境変化に迅速かつ的確に対応していきます。

2010年度は、上記のグループ経営体制の変革を踏まえ、グループ経営監督機能の強化、経営判断の妥当性の確保に向け、社外役員を積極的に招聘する旨を明文化しました。

### コーポレート・ガバナンス体制



#### (1) 取締役・取締役会

グループ全体の経営監督と意思決定の機能を担っています。客観的視点に基づく経営監督機能の強化、および業務執行に係る意思決定の妥当性・適正性の確保に向け、社外取締役を積極的に招聘しています。全取締役11名中、3名が会社法に定める社外取締役であり、うち2名が証券取引所が定める独立役員の要件を満たしています。

#### (3) グループ経営会議

持株会社の社長の諮問機関として、グループ全体に関する審議や、グループ経営のモニタリングに向けた報告などを行っています。2010年度は、議論活性化および意思決定プロセスの明確化に向けた運営見直しを図りました。

#### (2) 監査役・監査役会

グループ経営の経営監督の機能を担っています。全監査役5名中、3名が会社法に定める社外監査役であり、その全員が証券取引所が定める独立役員の要件を満たしています。当社の常勤監査役は主要な事業会社の監査役を兼務し、グループ内における経営監督機能の強化を図っています。

#### (4) グループ委員会

7つの専門分野(違法推進・地球環境保護・人権啓発・安全衛生推進・生産技術・人材活性化・技術力強化)に関する課題をグループ横断的に検討していくために、分野ごとに委員会を設置・運営しています。



# コンプライアンス

コンプライアンス規程、コンプライアンス・プログラムのもと、国内外のすべてのグループ会社で、法規制や企業倫理の遵守徹底を図っています。

## コンプライアンスに関する方針と体制

富士電機グループは、2009年度に発表した中期経営計画において、新生富士電機として、当社グループがこれまでに培った技術を活かし、「エネルギー・環境」分野の事業拡大と現地化の推進で社会に貢献する企業をめざしていくことを宣言しました。このグループ方針を積極的に推し進め、企業の持続的成長を成し遂げるためのベースとして、コンプライアンスとCSRを位置づけています。

富士電機グループでは、本グループ方針のもと「富士電機グループコンプライアンス規程」、および国内外の規制法令ごとに「社内ルール」「監視」「監査」「教育」の4側面を取りまとめた「富士電機グループ・コンプライアンス・プログラム」を策定し、国内外の富士電機グループ各社においてコンプライアンスの実践を通して、グローバル・コンプライアンスの徹底を図っています。

富士電機グループのコンプライアンスに関する具体的な取り組みとしては、富士電機ホールディングスのコンプライアンス所管取締役を委員長とし、社外有識者（弁護士）と各所管責任者からなる「富士電機グループ遵法推進委員会」において、年に2回、実施実績および計画の審議会を行っています。

さらに、富士電機グループ従業員が一丸となってグローバル化に取り組む基本行動指針として、2010年9月、「富士電機グループ 企業行動基準」を策定し、グローバル・コンプライアンスに積極的に取り組んでいます。

しかしながら、東京国税局から、富士電機グループとして2005年3月期から2008年3月期までの連結所得に対する法人税額などの更正通知書を受領し、2009年7月に追徴税額を納付しました。富士電機グループでは、この事態を厳粛に受けとめ、速やかに是正措置を図るとともに、関係者および監督者に対する社内処分ならびに公示を行ったほか、社内ルールの制定、日常監視の強化、監査の強化、社内教育の徹底などの再発防止措置を講じて、改めてコンプライアンスの徹底に全力を傾注しています。

## 海外子会社におけるコンプライアンス強化

富士電機グループは、海外での事業を拡大する中で、経営の現地化や現地企業とのパートナーシップ構築を進めるとともに、海外でのコンプライアンス・プログラムの強化を図っています。具体的には、事業拠点のある地域を欧米・中国・アジアの3つに区分し、各地域の法規制を踏まえて、「富士電機グループ・欧米コンプライアンス・プログラム」「富士電機グループ・中国コンプライアンス・プログラム」「富士電機グループ・アジアコンプライアンス・プログラム」を策定しています。とりわけ、差別行為や人権侵害行為の禁止といったグローバル社会の共通事項については、監視、監査、教育を強化しています。

さらに、「企業倫理ヘルプライン制度」を海外子会社に適用するなど、法令違反行為の未然防止、早期発見に努めています。

今後は、現地におけるコンプライアンス教育を通じて、従業員一人ひとりのコンプライアンス意識を高めていくとともに、必要に応じてコンプライアンス体制の拡充を図っていきます。

## 企業倫理ヘルプライン

富士電機グループでは、コンプライアンス体制強化の一環として、法令や社内ルールに対する違反行為の未然防止、早期発見を目的として、「企業倫理ヘルプライン制度」を運営しています。

この制度は、国内外のグループ従業員が会社の業務に関連して、法令・社内ルール違反またはそのおそれのある事実を発見した際に、通常の業務ラインとは独立したルートを通じて、富士電機グループの最高経営責任者である富士電機ホールディングスの代表取締役社長に通報できるようにしたものです。

通報手段としては、専用電話、専用ファックス、専用電子メール、封書があり、匿名による通報にも対応しています。また、通報者保護や通報のしやすさ、迅速な対応といった観点から、富士電機グループのコンプライアンス担当部門が通報受付窓口となり、事案によっては弁護士も加わって対応しています。通報によって違反が確認された事案については、必要に応じて是正措置、再発防止措置、社内処分、公示を実施します。

なお、通報者が通報したことにより不利益な取り扱いや報復・差別を受けないことを保証し、報復・差別行為ととられる言動に対しても、会社が厳正に対処することとしています。

# リスクマネジメント

災害対策や知的財産保護、情報セキュリティなど、広範囲なリスクに対するマネジメントの強化を図っています。

## リスク管理・危機管理

富士電機グループは、2006年5月に策定した「富士電機グループリスク管理規程」に基づき、グループを取り巻くリスク（戦略リスク、金融リスク、オペレーションリスク、ハザードリスクなど）を組織的・体系的に管理しています。

中でも、大規模自然災害、重大な人身・製品事故、感染症の流行などはグループ横断的な特定のリスクと位置づけ、それぞれ担当部門を明確にし、また対応マニュアルを整備しています。2009年度は、新型インフルエンザ対策として、グループ緊急対策本部を設置し、すべての従業員の安全確保を最優先においた行動指針を策定し、感染拡大防止、集団感染防止などに努めました。

さらに、いずれのリスクにおいても、緊急事態が発生した場合には、2005年に定めた「富士電機グループ緊急時対応要領」に基づき、危機管理担当役員を定め、連絡ルート、対策本部設置などの要領を整備しています。

## 情報セキュリティ

富士電機グループは、機密情報や個人情報を適切に保護するために、社内規程の整備や従業員への教育など、各種の対策を実施しています。

中でも、高いレベルの情報セキュリティ管理を要求されるグループ会社は、ISMS認証やプライバシーマーク認定を取得しています。ISMS認証は、2009年度に新たに1部門が取得し、7部門（5社）が取得済みです。プライバシーマーク認定は2社で取得しています。

また2009年度は、2007年度から取り組んできた中国地区関係会社の情報セキュリティレベル向上のため、現地での監査を実施。2009年12月に17社を回り、状況把握と指導を行いました。各社は、この結果に基づき是正改善を進めています。

東南アジア、台湾、韓国、欧米など、中国以外の海外地区については、中国地区での経験を活かして、遵守状況評価や個別指導を9カ国17社で展開。その結果、各社ともに管理書類や教育体制などの初期整備を実施することができました。

今後は、海外地区も含めたグループ全体での活動の定着と、継続的な改善を図っていきます。

## 知的財産の保護

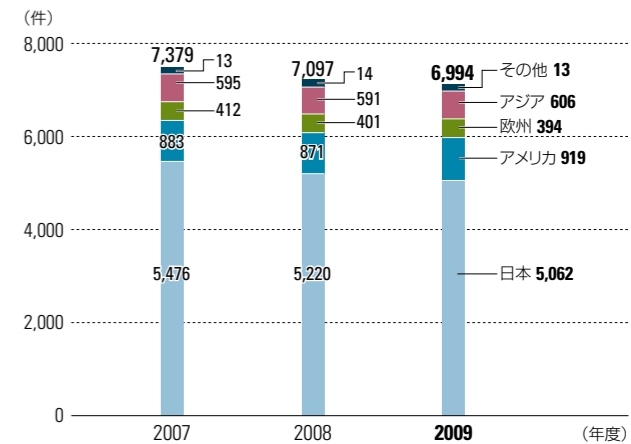
富士電機グループは、知的財産価値の創出とその増大に向けて、事業戦略や研究開発戦略と連携した知的財産戦略を策定し、事業に貢献する知的財産活動を推進しています。2009年3月には、「知財中期計画」を策定し、特許・ポートフォリオ<sup>\*</sup>の強化、第三者（他社）特許の調査の強化による係争リスクの低減などに取り組んでいます。

2009年度は、特に特許・ポートフォリオの把握・改善、戦略分野での特許の権利化、第三者（他社）特許の侵害を防止するための取り組みに力を入れました。グループ会社の知財責任者、関係部門が出席した「知財責任者会議」や、技術者を中心に約500人が参加した知財教育の中で注意点を確認しました。また、従来の特許情報速報支援システムを新しいシステムに切り替え、2009年12月から運用を開始しました。これによって、より効率的に他社特許の確認ができるようになりました。

今後は、海外に展開している事業や研究開発についても、知的財産保護の体制・活動強化を図っていく予定です。

<sup>\*</sup> パテント・ポートフォリオ：保有している特許を総体として把握する考え方。富士電機グループが保有する技術の他社に対するポジション（強み・弱み）を把握して改善を図るとともに、事業戦略の策定や競争力の評価に役立てている。

地域別特許保有件数



Webサイトに下記の情報を掲載しています。

- 地域別特許出願件数
- ISMS認証・プライバシーマーク認定取得会社



# 第三者意見



株式会社日本総合研究所  
創発戦略センター/ESGリサーチセンター  
主席研究員  
**足達 英一郎 氏**

1986年一橋大学経済学部卒業。現在、株式会社日本総合研究所 主席研究員 ESGリサーチセンター長。環境問題対策を中心とした企業社会責任の視点からの産業調査、企業評価を担当。金融機関に対し社会的責任投資や環境配慮融資のための企業情報を提供。主な共著書に「図解 企業のための環境問題」(1999年、東洋経済新報社)、「SRI社会的責任投資入門」(2003年、日本経済新聞社)、「CSR経営とSRI」(2004年、きんざい)「地球温暖化で伸びるビジネス」(2007年、東洋経済新報社)、「環境経営入門」(2009年、日本経済新聞出版社)など。日本規格協会ISO/SRI国内委員会委員(現任)(2009年5月までISO26000作業部会 日本エキスパート)。

社会的責任投資のための企業情報の提供を金融機関に行っている立場から、本書を通じて理解した富士電機グループのCSR(企業の社会的責任)活動に関し、第三者意見を以下に提出します。

富士電機グループのCSR活動とその情報開示は、この数年で格段の進展を遂げました。エネルギー・環境ビジネスという自らの事業活動によって地球環境問題の解決に寄与するという考え方を骨格として、取り組みの網羅性も十分なものとなり、グローバル化を意識して海外事業所における活動にも目が向けられています。

ただし、「CSR活動の目標と実績」に示されたような項目を、ひとつひとつ潰していくことに専念していれば、それで十分というわけではありません。

第一は、事業活動が社会・環境に対してもたらすインパクトという視点が、常に織り込まれているかという点を指摘したいと考えます。「自社のエネルギー・環境ビジネスが地球環境問題の解決に寄与できる」というのはポジティブなインパクトの認識ですが、反対に事業活動を進めるうえでのネガティブなインパクトの認識も十分に考慮される必要があります。工場での環境負荷についての言及はありますが、例えば、生物多様性の損失についてはどのようなインパクトを分析、認識されているのでしょうか。メンタルヘルスクエアへの言及では、事後対策ばかりでなく職場の原因が分析されているのでしょうか。こうした点も踏まえて情報開示をいただくと説得力は大いに高まるでしょう。

第二は、ポジティブなインパクトを生み出す活動でも、当然、課題や解決すべき壁といったものも存在するでしょう。そこでどう行動するかという点を指摘したいと考えます。例えば、地熱発電は何故、わが国において大きな潮流とならないのでしょうか。よく指摘されるのは法制度整備の遅れや一部の利害関係者の反対といった理由です。従来、こうした課題の解決は、設備メーカーの手の届かないところにあると見做されてきたかもしれませんが、「地熱発電が地球環境問題の解決に寄与できる」との確信を有するのならば、利用拡大のための政策提言を行うことも重要な社会的責任です。そうした観点の活動も、今後、取り入れ、同時に情報発信していただきたいと思います。

第三は、グローバルな脈絡でのCSRの理解をいっそう進化させていく必要がある点を指摘したいと考えます。今年2月、国連グローバル・コンパクトに署名されたことは人権侵害の回避、尊厳ある労働の実現、環境保全、汚職防止といった世界的なアジェンダに富士電機グループが積極的にコミットするという宣言にほかなりません。国連では、特にこうした問題がサプライチェーンの末端で生じていることを重視しています。また、企業が間接的に人権侵害に与してしまうケースに注意を喚起しています。今後は徹底した現地化を指向されるとのことですから、こうしたCSRを巡る議論の最前線にも、海外本社単位できめ細かく取り組んでいただきたいと思います。

なお、このコメントは、本報告書が、一般に公正妥当と認められる環境報告書などの作成基準に準拠して正確に測定、算出され、かつ重要な事項が漏れなく表示されているかどうかについて判断した結論を表明するものではありません。

### ご意見をいただいて

富士電機グループは、「エネルギー・環境」分野のグローバル企業をめざして、地球温暖化防止、生物多様性保全に積極的に取り組み、持続可能な社会の実現に貢献すべく、CSR経営を推進しています。今回ご指摘いただきました、「事業がもたらすネガティブなインパクトの分析」、「ポジティブなインパクトにおける課題解決に向けた活動」、「グローバルな視点からのきめ細かなCSR経営の推進」の3つの観点から、今後取り組みをいっそう深化させていくように努めます。これからもステークホルダーの皆様とコミュニケーションを深めながら、社会から信頼され、尊敬される企業グループをめざしていきます。

富士電機ホールディングス(株)  
グループCSR推進室長  
石原 敏彦

# 富士電機グループの概要

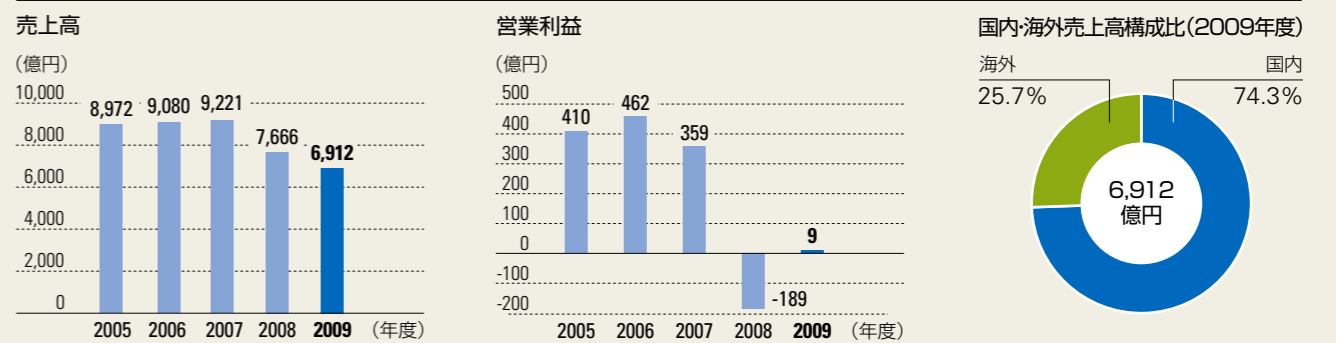
## 会社概要

商号	富士電機ホールディングス株式会社 (FUJI ELECTRIC HOLDINGS CO., LTD.)	資本金	475億円
設立	1923年8月29日(2003年に純粋持株会社化)	連結売上高	6,912億円(2009年度)
本社事業所	〒141-0032 東京都品川区大崎1丁目11番2号 ゲートシティ大崎イーストタワー	連結従業員数	23,524人(2010年3月末現在)
		グループ会社数	連結子会社53社、持分法適用会社5社 (2010年3月末現在)

## 事業概要

	事業セグメント	事業分野	事業会社
ソリューション	エネルギーソリューション	火力発電機器、地熱発電機器、水力発電機器、原子力発電関連機器、太陽光発電システム、燃料電池、エネルギーマネジメントシステム、系統・配電システム	富士電機システムズ(株)
	環境ソリューション	駆動制御システム、インバータ、計測システム、産業情報システム、計測・センサ、施設電機、産業電源、輸送システム(鉄道、道路、空港、車両)、搬送システム、電源システム、社会情報システム、店舗・流通ソリューション、水環境システム	
プロダクト	半導体	パワーIC、IGBTモジュール、パワーディスクリート、複合デバイス、圧力センサ、プリンタ・複写機用感光体	富士電機リテイルシステムズ(株)
	自販機	自販機、飲料ディスペンサ、自動給茶機	富士電機機器制御(株)
	器具	電磁開閉器、操作表示機器、配線用遮断器、漏電遮断器	富士電機デバイステクノロジー(株)
	ディスク媒体	アルミ媒体、ガラス媒体、アルミ基板	

## 主要連結財務データ



## 社外からの評価

### SRI(社会的責任投資)インデックスへの組み入れ状況

富士電機ホールディングスはCSRへの取り組みが評価され、ダウ・ジョーンズ社(米国)とSAM社(スイス)による国際的なSRI株価指数である「ダウ・ジョーンズ・サステナビリティ・インデックス」の構成銘柄に、2005年から5年連続で選定。SAM社によるCSR格付けでも、セクターリーダー、シルバークラスに選定されています。また、モーニングスター社(日本)のSRI株価指数である「MS-SRI(モーニングスター社会的責任投資株価指数)」の構成銘柄150社にも選定されています。



### 企業の環境経営度調査

日本経済新聞社は、調査表への回答をもとに企業の環境経営度を評価し、そのランキングを公表しています。2009年度は484社が評価を受け、富士電機ホールディングスは40位(昨年度92位)でした。

