FUJITSU

富士通グループ
社会・環境報告書
2011

FUJITSU GROUP SUSTAINABILITY REPORT

shaping tomorrow with you
社会とお客様の豊かな未来のために

shaping
tomorrow
with you

shaping tomorrow with you

社会とお客様の豊かな未来のために

富士通グループとしてのお客様への約束

“お客様とともに豊かな未来を創造する”
それが、私たち富士通の約束です。

“shaping tomorrow with you”には、
お客様・社会の豊かな未来創造に貢献したいという想いと、
お客様とともにビジネスを推進していく
富士通の「お客様起点」の姿勢が込められています。

私たちは、お客様との長期的なパートナーシップを大切にし、
お客様の経営・ビジネスの成功に貢献していきます。

同時に、今までの経験から培われた現場力をもとに、
新たな発想や提案を生み出し、お客様とともに、
ICTの力でより豊かな社会を実現していきます。

CONTENTS

【富士通グループがめざす姿】“豊かで夢のある未来”へ …… 3
トップメッセージ …… 5
東日本大震災に関する富士通グループの対応について …… 7
富士通グループのCSR …… 11

重要課題1 ICTによる機会と安心の提供 …… 16

Highlight in 2010
スーパーコンピュータ「京」による豊かで夢のある未来の創造 …… 17
信頼性の高いクラウドサービスを、世界へ …… 19

ICTによる新たな価値の提供 …… 21
ICTへのアクセス拡大 …… 23
ICTによる信頼と安心の確保 …… 25

重要課題2 地球環境保全への対応 …… 28

Highlight in 2010
「低炭素で豊かな社会」をお客様とともに創るGreen Policy Innovation …… 29
みんなで創ろう全国タンポポ前線マップ …… 33

富士通グループの環境経営 …… 35
「第6期富士通グループ環境行動計画」の目標と実績 …… 37
環境会計 …… 39
2010年度の環境活動を振り返って／有識者の声 …… 40
事業活動と環境負荷（マテリアルバランス） …… 41
先端グリーンICTの研究開発 …… 43
製品の環境配慮 …… 45
製品に含まれる化学物質の削減 …… 48
製品リサイクルの推進 …… 49
ソリューションによる環境貢献 …… 51
環境ソリューションの提供 …… 53
地球温暖化防止に向けた取り組み …… 55
工場における環境負荷の低減 …… 57
オフィスにおける環境負荷低減 …… 60
グローバル集中調達体制によるグリーン調達 …… 61
物流における環境配慮 …… 62
生物多様性の保全 …… 63
環境社会貢献 …… 65
環境マネジメント …… 66
環境コミュニケーション …… 69

重要課題3・4 多様性の受容・人材育成 …… 70

Highlight in 2010
“共通善”を追求するグローバル・リーダーを育成 …… 71

多様性の受容 …… 73
地球と社会に貢献する人材の育成 …… 75
人権と労働慣行への取り組み …… 76

重要課題5 ステークホルダーとの対話と協力 …… 78

Highlight in 2010
「5つの重要課題」に関するステークホルダー・ダイアログを開催 …… 79

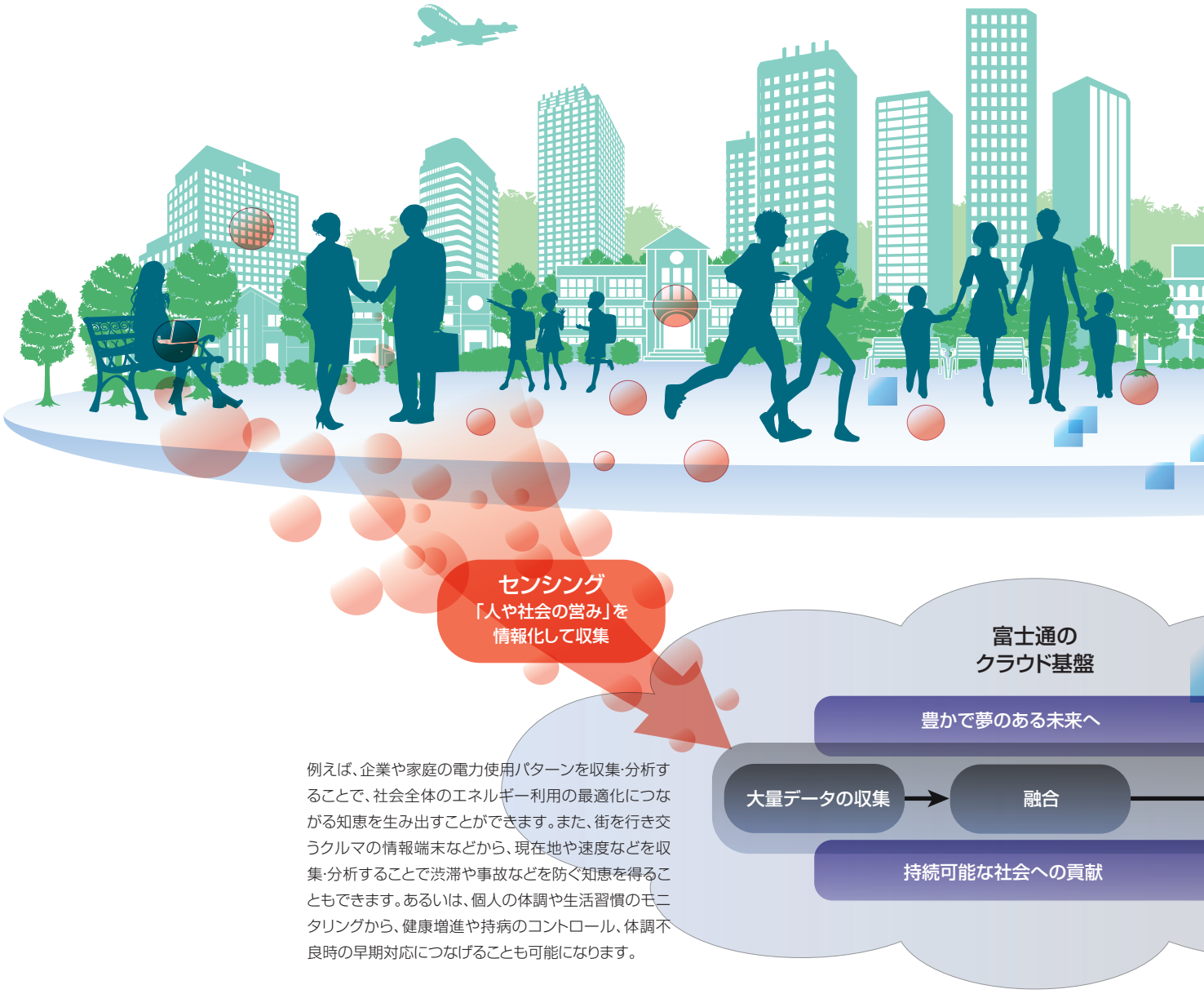
お客様とともに …… 81
お取引先とともに …… 83
株主・投資家のために …… 85
国際社会・地域社会とともに …… 86

コーポレート・ガバナンス …… 90
リスクマネジメント …… 91
コンプライアンス …… 93

富士通グループ概要 …… 95
編集方針／第三者審査報告書 …… 97

豊かで夢のある未来へ

豊かで夢のある未来の実現に向けて、ICTを進化させ、これを最大限に駆使して、
お客様、地域社会、世界の人々と新たな価値を共創し、社会の持続的な発展に貢献する――
それが、私たち富士通グループのめざす姿です。



例えば、企業や家庭の電力使用パターンを収集・分析することで、社会全体のエネルギー利用の最適化につながる知恵を生み出すことができます。また、街を行き交うクルマの情報端末などから、現在地や速度などを収集・分析することで渋滞や事故などを防ぐ知恵を得ることもできます。あるいは、個人の体調や生活習慣のモニタリングから、健康増進や持病のコントロール、体調不良時の早期対応につなげることも可能になります。

人が主役のICT社会へ

1970年代に社会に普及しはじめたコンピュータは、科学技術の進歩や、産業の生産性向上に大きな役割を果たしました。ただ、このころのコンピュータは、使いこなすために専門的な知識やスキルが必要でした。また、コンピュータの利用可能時間に合わせて業務シフトが組まれるなど、コンピュータが中心の、コンピュータ・セントリックな時代でした。

そして1990年代に入ると、インターネットが爆発的に拡がります。企業においても、ネットワーク型のシステムが中心となります。メールを使ったコミュニケーション、Webでの情報提供や検索、ネットワークを介した世界との取り引きが可能となりました。ライフスタイルとワークスタイルの双方が、ネットワークによって劇的に変わる、ネットワーク・セントリックな時代が到来しました。

コンピュータ・セントリック　ネットワーク・セントリック　ヒューマン・セントリック

そして現在、ICTの利用は、再び新しい時代を迎えようとしています。ネットワークのさらなる高速化や、携帯電話やスマートフォンなどの端末の進化、ICTのリソースを自由に使えるクラウド・コンピューティングの普及によって、人々がコンピュータやネットワーク環境を意識することなくその恩恵をいつでもどこでも享受できる時代――人が主役の、ヒューマン・セントリックなICT社会が実現しようとしています。

ヒューマンセントリック・インテリジェントソサエティの実現へ

ICTが社会生活やビジネスに浸透し、だれもが簡単に利用できるようになった現在、日々の生活や経済活動から、多くのデジタルなデータが生み出されています。また、進化し続けるICT基盤によって、多くのデータを記録・分析し、有効活用することが可能となっています。例えば、製品開発の面では、設計の記録、コールセンターへの問い合わせ、ソーシャルネットワークでの評判などがすべてデジタルデータとして存在することから、こうした情報をつなぎ合わせて、不具合の予兆を速やかに察知し、対策を打つことが可能になります。富士通グループはこうした大量のデータを収集・分析することを通じて、今まで見えなかったものを可視化し、新たな知見を生み出すことに取り組んでいます。新たな知見は、企業活動だけでなく、農業、医療、エネルギー、環境など、あらゆる分野において革新を実現するポテンシャルを秘めています。

富士通グループは、ICTの活用を通じて、人に優しい豊かなインテリジェント社会の実現をめざしていきます。そのために、お客様をはじめ、ステークホルダーの皆様とのコラボレーションを積極的に推進し、新しいビジネス機会の創出を追求すると同時に、地球環境問題や発展途上国における貧困問題など、世界が直面するさまざまな課題の解決に貢献していきます。

ICTを進化させていくことで
人と地球に優しい新たな知恵が次々と生まれる持続可能な社会
――ヒューマンセントリック・インテリジェントソサエティを実現していきます。

富士通株式会社
代表取締役社長 山本正已

Q 富士通グループはCSR活動を通じてどのような姿をめざしていますか

ステークホルダーの皆様とともに“豊かで夢のある未来”の実現をめざしています。

CSRの本質は、地球と社会の持続可能性に貢献しながら企業価値を向上させていくことにあります。この考えをもとに、富士通グループは、“豊かで夢のある未来”の実現に向けて、ICTを進化させつつこれを最大限に駆使して、お客様・地域社会・世界の人々と新たな価値を共創し、社会の持続可能な発展に貢献することを、めざすべき姿として掲げています。また、こうした姿に近づくために、富士通グループは、グループの理念・指針であるFUJITSU Wayの実践を通じてCSR活動に取り組んでいます。富士通は、国連が提唱するグローバル・コンパクトの10原則を支持し、国際社会とも歩調をあわせてCSR活動を強化していきます。

Q 「CSR基本方針」「5つの重要課題」の策定の背景・ねらいを教えてください

ステークホルダーの要請に応えながら経営と一体化したCSR活動を強化していくことです。

2010年11月に社会的責任の国際規格がISO26000として発行されるなど、企業にはこれまで以上に幅広い視野でCSR活動に取り組むことが求められています。また、ステークホルダーの要請も年々多様化しており、こうした変化にも迅速に対応していく必要があります。

そこで、これまで展開してきたさまざまな取り組みを整理する意味も含めて、FUJITSU Wayの実践がCSRの基礎であることを改めて確認し、経営と一体化したCSR活動をさらに強化していくための「CSR基本方針」を策定しました。また同時に、ステークホルダーの要請を踏まえて優先的に取り組んでいく「5つの重要課題」を設定しました。

Q 社会の持続可能な発展に貢献する“新たな価値”とはどのようなものでしょう

社内外の専門家と協力しながら“社会課題を解決する知恵”を共創していきます。

ICTを取り巻く環境は急速に変化しています。昨年はインターネットの利用者が20億人を突破し、携帯電話の加入者数も50億人を超えるなど、人々の暮らしにICTはなくてはならないプラットフォームとなっています。人と人、人と社会がつながりながら新たな知恵を生み出すその背景にグローバルなICTネットワークがある、そんな「ヒューマンセントリック（人が中心）なICT社会」が実現しつつあります。

こうしたなか、富士通グループは、ICTに関わるハード、ソフト、サービス、さらにはクラウド環境をグローバルに提供することで、ICTの恩恵を世界中の人々に届けていきたいと考えています。また、ICTを活用することで生まれる膨大な情報を、社内外のさまざまな分野の専門家と共有しながら、“社会課題を解決する知恵”へと発展させていきます。加えて、世界の難問の解決に向けて、スパコンのような高度なシミュレーションを可能とする技術も積極的に活用していきます。そして、そこで生み出された知恵を環境、エネルギー、農業、交通、ヘルスケア、教育分野などを支える社会システムとして組み込んでいくことで、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

もちろん、こうした知恵を生み出すためには、それぞれの現場に出向き、現実をつぶさに見据え、理想とのギャップを地道に解消していく姿勢も欠かせません。富士通グループは、進化したICTを社会に浸透させていくことで、また、現実社会の課題を深く見つめ続けることで、人に優しい新たな知恵が次々と生まれる、持続可能な社会――ヒューマンセントリック・インテリジェントソサエティを実現していきます。

Q 「めざす姿」や「新たな価値」の実現に向けて、何を重視して経営していきますか

「お客様のお客様」「地球環境」「グローバル」、三つの起点を引き続き重視していきます。

グローバルな社会課題を解決していくためには、お客様のお客様、すなわち社会全体を「お客様」と捉えて事業を行うことが必要だと考えています。また、そのうえで、あらゆる事業活動、製品、サービスの根幹に「地球環境との共生」という視点を置くことが重要です。さらに、あらゆるお客様をサポートしていくためには、世界中の富士通グループが“One FUJITSU”として一体となり、それぞれのお客様の国、地域に合わせて行動する“Think Global, Act Local”を実践していくことが重要だと考えています。

Q 東日本大震災の影響をどう受け止めていますか

日本の復旧・復興に全力を尽くします。

東日本大震災によりお亡くなりになった方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに、被災された地域の皆様に心よりお見舞い申し上げます。

情報プラットフォームや通信ネットワークなどの社会インフラを支えるICT企業として、グループの力を結集してこの国難を乗り越えていく決意です。地域の人々の生活と社会基盤の復旧・復興はようやく緒に就いたばかりですが、「今できること」を着実に積み重ねていくことで、日本は必ず復活すると確信しています。富士通グループはICTを通じて復旧対策や復興後の日本、そして世界の発展に貢献していきます。

Q ステークホルダーへのメッセージをお願いします

ブランドプロミスに込めた想いを世界のステークホルダーの皆様と実践していきます。

富士通は昨年、「shaping tomorrow with you」というブランドプロミスを定め、世界に統一したメッセージを発信しています。これは、ICTを通じて「お客様をはじめとしたさまざまなステークホルダーの皆様と一緒に未来をつくっていきます」という、私たちの決意を表したものです。

この約束を果たすために、今後も富士通グループは、被災地の復興と日本経済を支えるとともに、世界各地のお客様のビジネス活動を積極的に支援することで、豊かで夢のある未来を創造し続けていきます。

東日本大震災に関する富士通グループの対応について

2011年3月11日14時46分、宮城県三陸沖を震源とする、我が国観測史上最大となるマグニチュード9.0の大地震が発生し、関東から東北の広い範囲で震度5以上の大きな揺れを観測しました。また、地震に伴って大津波が発生し、東日本の沿岸部に甚大な被害をもたらしました。

東日本大震災でお亡くなりになった方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに、被災された地域の皆様に心よりお見舞い申し上げます。皆様の安全と一日も早い復興を心よりお祈り申し上げます。

富士通は、この国難に対して、グループの力を結集して地域の人々の生活と社会基盤の復旧・復興を全力で支援してまいります。また同時に、お客様や社会に対して、自然災害に強い安全・安心な製品・サービスの提供に努めてまいります。

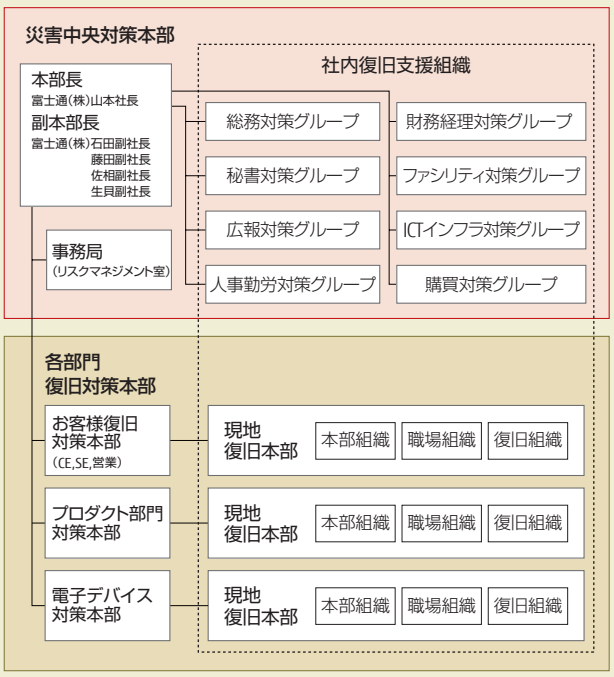
ここでは、東日本大震災に関する富士通グループの対応についてご報告いたします。

「災害中央対策本部」の開設

地震発生直後、富士通は社長を本部長とする「災害中央対策本部」を立ち上げました。災害中央対策本部は、総務人事・建屋設備・ICTインフラなどグループ内機能の復旧を支援する「社内復旧支援組織」と、お客様や工場・開発拠点の復旧を支援する「各部門復旧対策本部」で構成されています。両組織は連携してグループの従業員やお客様の安否を確認するとともに、被害状況に関する情報収集を開始しました。また、集約した情報をもとに、テレビ会議システムなどを活用して対策会議を実施し、グループ全体およびお客様、自社施設など対象ごとの対応方針および施策を決定していきました。

災害対策会議の様子

全社防災組織



富士通グループの被災・復旧活動

事業所の被災・復旧状況

富士通グループは、東日本に50を超える事業所があり、地震発生直後、ライフラインの停止、天井や壁面、給排水管の破損など一部の建屋・設備が被害を受け、一時操業停止を余儀なくされた事業所がありました。また、関東地方の事業所においては、計画停電の影響がありました。

被災した富士通アイソテック本社工場

しかしながら、操業に影響が生じた9つの製造工場では、全社をあげての復旧活動が功を奏し、4月20日の富士通セミコンダクターテクノロジー本社工場の復旧をもって、すべての製造工場で生産能力が

被災などの影響を受けた主な製造工場

製造品	工場名	所在地	操業復旧
半導体	富士通セミコンダクター(株) 岩手工場	岩手県 胆沢郡	4月18日
	富士通インテグレーテッドマイクロテクノロジ(株) 宮城工場	宮城県柴田郡	3月23日
	富士通セミコンダクター(株) 会津若松工場	福島県 会津若松市	3月28日
	富士通セミコンダクターテクノロジ(株) 本社工場	福島県 会津若松市	4月20日
	富士通インテグレーテッドマイクロテクノロジ(株) 本社・会津工場	福島県 会津若松市	3月18日
PCサーバ／デスクトップパソコン	富士通アイソテック(株) 本社工場	福島県 伊達市	3月23日 PCサーバ 3月28日 デスクトップパソコン (3月23日より一部島根富士通で製造) 4月18日 デスクトップパソコンのすべての製造を再開
電源装置など	富士通テレコムネットワークス(株) 古殿工場	福島県石川郡	3月22日
ネットワーク／携帯電話など	富士通(株) 那須工場	栃木県 大田原市	3月16日 (計画停電を避け操業)
	富士通(株) 小山工場	栃木県 小山市	3月16日 (計画停電を避け操業)

100%に回復し、現在は通常操業を行っています。

被災状況の把握にあたっては、全国の事業所に配備している衛星携帯電話やMCA無線、SaaS型アプリケーションサービス「CRMate」などを活用して迅速かつ効率的な情報収集、情報共有に努めました。

従業員の安否確認

従業員の安否確認は、既存の緊急連絡網を利用した安否確認と平行して、防災訓練などで実績のあるクラウドサービス「緊急連絡／安否確認サービス」を活用しました。同サービスは、携帯電話のメール機能を利用するシステムで、グループ従業員の迅速な安否確認に役立ちました。

サプライチェーンの被災・復旧状況

お客様への製品出荷を継続させるため、BCPに定めた迅速な代替部材・調達先の確保や被災されたサプライヤー様と連携した復旧対応を実施しました。また、入手困難な一部部材については、製品の設計変更を実施することにより生産計画への影響を最小限にとどめました。

被災地のお客様への対応

「お客様復旧対策本部」の開設

お客様の被災状況を把握し具体的な復旧対策計画を立案し実行するため、情報が集約される保守部門の本部に「お客様復旧対策本部」を開設するとともに、さいたま市と仙台市の2拠点に現地復旧本部を開設しお客様の復旧対策後方支援を行いました。収集したお客様の被害・復旧状況、保守担当者の稼動状況などは、災害対策ウェブサイトを通じて関連部門と情報共有を行いました。

社会インフラの復旧

被災地の皆様の安心と安全を確保するために、現地復旧本部では、現地の保守作業員に全国から派遣されたのべ1,500人／日の応援隊を加え、自治体や病院、金融機関といった社会インフラを支えるお客様の復旧活動に取り組んでいます。

法人・個人のお客様への対応

企業システムや個人向けパソコンなど、複数の「お客様お問い合わせ窓口」を開設し、自社のウェブサイトで案内しました。また、災害救助法適用地区にお住まいの個人のお客様に対しては、被災した富士通パーソナル製品の特別引取修理サービスを実施しています。

計画停電時のお客様対応

一部の地域において計画停電の実施が発表されたことから、お客様のシステムが復電後に安全かつ正常に動作するよう、停電前の確認・対応項目をウェブサイトに掲載しました。「富士通SupportDesk（保守・運用支援サービス）」をご契約いただいているお客様には、メールでもご案内しました。

被災地の復旧・復興支援活動

各種クラウドサービスの提供

復旧、復興活動を行う企業、自治体、団体の皆様を対象に、7月末まで12種のクラウドサービス・プログラムを含む「東日本大震災 クラウド特別ご支援プログラム」を無償提供しました。サーバ、ストレージなどのインフラに加え、SNSやメール、ウェブ会議、eラーニングなどのSaaS型アプリケーションまでを提供することで、被災地での安否確認や被害状況の把握、生活支援情報の収集・提供、メール手段の確保などに役立て

対応事例 富士通アイソテック株式会社の取り組み

富士通グループは、すべての部門において災害や事故が発生した場合に備えて、目標復旧時間内に事業を再開するための行動計画「BCP（Business Continuity Plan）」を定めています。

デスクトップパソコンを生産している富士通アイソテック（株）は、震災によって建屋および生産設備が被害を受け早期の操業再開が困難と判断したため、BCPで代替生産拠点と定めていたノートパソコンの生産拠点、島根富士通（株）（島根県斐川町）への製造ライン移管を開始しました。その結果、10日後には移管を完了し、代替生産を開始することができました。同社では、BCPに定めた代替戦略に基づいて、過去2年間で40回以上にわたって各種の訓練を実施しており、その成果が示されたかたちとなりました。

ていただきました。

また、複数の事業所の被災状況をスピーディに収集、一元管理できるSaaS型アプリケーションサービス「CRMate」を1年間（2012年3月末まで）無償で提供しています。

機器修理の特別対応

保守契約および保証期間中の機器の修理については、自然災害などは契約／保証の対象外であり有料となっていますが、「東日本大震災　保守サービス特別ご支援プログラム」により、技術料、部品代とも7月末まで特別価格で対応しました。

また、保守未契約の機器の修理についても、特別価格で対応しました。

情報アクセス手段の提供

避難所の方々がインターネットを使って迅速な情報収集ができるよう、100カ所を超える避難所にパソコン約2,000台を無償貸与し、無料でインターネットサービスが活用できるようにしました。

また、インターネットテレビの仕組みを利用して地元テレビ番組の放送を見ることができる、ライブオンデマンド装置をテレビ局と埼玉県の避難所間に無償で貸与して、県外に避難している被災者の皆様に地元情報や避難者向けの情報などをお届けしてご活用いただいております。

対応事例　**ニフティ株式会社の取り組み**

富士通グループのニフティ（株）は、被災者の方々に対して有益な情報を発信している企業や自治体、大学、団体を対象に、アクセスの増減に柔軟に対応できるパブリック型クラウドサービス「ニフティクラウド」と、ホームページを手軽に開設できるサービス「ニフティクラウド　ベーシックホスティング」を無償提供するなど、情報発信の基盤となるICTサービスを提供しています（提供時期は2011年12月まで延長）。

義捐金の提供

東日本大震災の被災者支援および被災地の復興に役立てていただくため、国内外グループ全体から2億円を超える義捐金を拠出しました。また、役員、従業員、労働組合の協力のもと1億円を超える義捐金を拠出し、各県の対策本部などに提供しました。

緊急支援物資の提供

米や水などの食料品・飲料品をはじめ、各種生活支援物資を避難所などに提供するとともに、当社グループであるFDK（株）は、取り扱い製品である乾電池723,500個、懐中電灯1,500個を提供しました。

福島第一原子力発電所事故への対応

基本方針

福島第一原子力発電所事故への対応としては、政府ならびに行政が発表する指示をもとに行動することを基本的な方針として、風評に惑わされることなく冷静に判断し行動するよう、災害中央対策本部を通じてグループ各社に呼びかけています。

なお、2011年6月末現在、政府が発表している警戒区域、計画的避難区域、緊急時避難準備区域に富士通グループの拠点はありませんが、今後警戒区域などの拡大により当社グループの拠点に避難指示が及ぶ場合には、BCPに基づき対応していく方針です。

「節電対策委員会」の設置

原子力発電所の事故を契機とした電力供給不足問題に対して、政府や経済界の要請に適切に対応すること、および電力使用のあり方の中長期的な検討を行うことを目的に、富士通は2011年4月、社長を委員長とする「節電対策委員会」を設置しました。

節電対策委員会では、今期のピーク使用電力を15%以上削減するため、以下の節電の取り組みを実施します。

自社保有のサーバ機器類を移設

- 自社の開発用・業務用サーバ約1万台のうち約4,800台について、東京電力、東北電力管外にあるデータセンターへの移設や一時停止を行います。

工場・事業所での取り組み

- 栃木県などの製造工場において、稼動設備削減や一部工程を夜間にシフトします。
- オフィスにおいて、エレベーターや照明の間引き、空調温度の調整、給湯器・冷蔵庫などの停止およびクールビズを実施します。
- スマートコンセントやノートパソコンの電源を自動的にバッテリー運用に切り替えるピークシフト機能を導入します。

勤務体系の変更

自社事業所において、秋以降の祝日2日を電力使用量ピーク期間と想定する7月～8月の平日に振り替え、事業所単位に輪番で土曜日・日曜日と合わせて4日連続の休業日を設定しています。テナントビルに入居する部門については、テナントとして節電に協力するため1週間の夏季休暇を個人ごとに分散取得するなどの対応を行っています。

TOPICS 1 「被災者のニーズ」と「NPOのネットワーク」をマッチングするクラウドサービスを提供

東日本大震災では、企業やNPO、ボランティアなどによる数多くの支援組織が立ち上がり、現地に入ってさまざまな支援活動を行っています。仙台・東京・関西の複数のNPOと日本財団などが連携して発足した「被災者をNPOとつないで支える合同プロジェクト（つなプロ）」もその一つです。

つなプロは、避難所の“実態・実際”を把握するアセスメントを実施し、判明したニーズや課題を、介護・医療・障がい者・外国人・難病患者支援などの分野で高い専門性をもつNPO活動とマッチングすることで課題解決をめざすプロジェクトです。

一言で「避難所」といっても、被害状況も被災者の属性も地域によって異なるため、避難所のニーズはさまざまです。特に今回のように広い範囲に数多くの避難所が設けられ、避難所を管理・支援する行政機関も被災するなかでは、個々の避難所・被災者ニーズにマッチした適切な支援を行うことは極めて困難です。こうした状況のなか、つなプロでは、「欲しいものを欲しい人に届ける」という目標を実現するために、複数のチームを結成して宮城県内の避難所を巡回。100項目以上に及ぶ詳細なアセスメントシートを用意して、例えば「食事」であれば、回数や種類はもちろん、栄養素までをチェック。これらの情報と、避難者一人ひとりの属性情報、さらに個別ヒアリングを通じて高齢者や障がいをもつ被災者の方の個人的かつ切実な声も情報として活かしながら、支援に必要なノウハウをもつNPOとの橋渡しをしています。

こうしたニーズ情報の集計や分析、共有、予測などを情報システム面から支援しているのが、富士通の「災害支援特別チーム※1」です。富士通は、口蹄疫や鳥インフルエンザといった伝染病の現場に入り、疫病の早期発見・早期通報などまん延防止に役立つクラウド型システムを提供してきた実績があります※2。こうした経験を活かして、東日本大震災においても、地震発生2日後の3月13日には活動を開始し、被災地での情報収集・共有の重要性を痛感。つなプロのスタッフが当初、紙で作成していたニーズ台帳を2週間という短期間でシステム化して提供しました。この「つなプロクラウド」は、刻々と変化し続ける避難所の状況やニーズにも迅速に機能を追加して対応することができます。

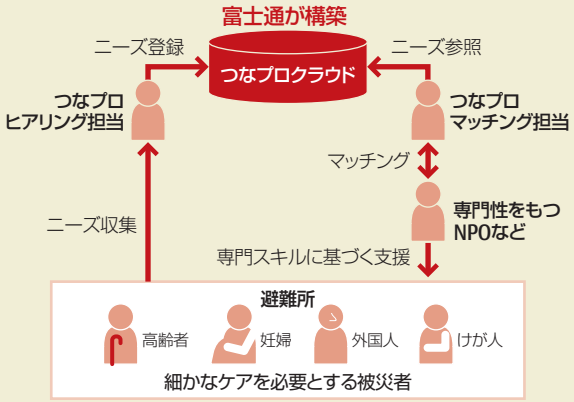
富士通は、「現場で本当に必要とされるサービス」の提供を通じて、被災地の復旧、復興を支援し続けていきます。

ニーズの個別ヒアリング
「写真提供:つなプロ」

※1 非常時や災害時に専任者となり、事態の改善をシステム面からサポートするチーム。東日本大震災では25名が被災地で活動中。

※2 「口蹄疫復興支援システム」「鳥インフルエンザ防疫対策支援システム」。「つなプロクラウド」も含め、すべてに富士通SaaS型クラウドシステム「CRMate」を利用。

「つなプロクラウド」を使った被災者支援の仕組み



TOPICS 2 被災地の衛星画像をグローバルに共有する「センチネルアジア STEP2」システムによる貢献

東日本大震災では、日本が保有する陸域観測技術衛星「だいち」の衛星画像だけでなく、台湾、インド、タイからも観測データが提供され、政府の情報集約活動に貢献しました。

この活動を支えたのが、独立行政法人 宇宙航空研究開発機構（JAXA）様が進める国際協力プロジェクト「センチネルアジア」です（現在24カ国65機関、10国際機関が参加）。同プロジェクトは、地球観測衛星などで得たアジア太平洋域の台風や洪水、地震、津波などの自然災害に関する情報をインターネット上で共有し、各国がより迅速に防災活動に取り組むことを可能にします。

富士通は、センチネルアジアSTEP2システムの開発や高速ファイル転送ソリューション「BI.DAN-GUN（ビーアイドットダンガン）」の提供などを通じてプロジェクトの実現を支えています。

©JAXA「衛星による東日本大震災の緊急観測」
図:福島県浪江町請戸港付近の冠水の様子（約6km×6kmのエリア）
左:地震後（2011年3月14日）　右:地震前（2011年2月23日）

“真のグローバルICT企業”として富士通グループがいま、果たすべき使命と責任。

取締役執行役員 副社長　藤田 正美

「CSR基本方針」と「5つの重要課題」を策定

2010年12月、富士通グループは、「CSR 基本方針」を制定し、その実践にあたって優先的に取り組むべき「5つの重要課題」を設定しました。

富士通グループは、これまでも、FUJITSU Wayの実践を通してさまざまな社会課題に対応し、持続可能な社会の発展に貢献してきました。また、2009年12月には国連が提唱する「グローバル・コンパクト」（P15参照）への支持を社内外に表明し、グローバルなCSR活動を強化してきました。

こうしたなか、2010年9月に社団法人日本経済団体連合会の企業行動憲章が改訂され、同年11月には社会的責任に関する国際規格であるISO26000が発行されるなど、社会のCSRに対する要請は国内外を問わずますます高まっています。

富士通グループは、今回制定した「CSR 基本方針」に基づいて「5つの重要課題」に取り組んでいくことで、ステークホルダーの皆様のさまざまな要請や期待に一層力強く応えていくとともに、地球と社会の持続的な発展に大きな貢献を果たす真のグローバルICT企業をめざしていきます。

さらに、重要課題への取り組みについては、今後、順次、主要評価指標（KPI）を設定し、PDCAサイクルの運用を通じて着実に取り組みを前進させていきます。また、その進捗状況を社内外に開示、共有しながら経営と一体となったCSR活動を展開していきます。

外部有識者との議論を重ねて

重要課題の選定にあたっては、社内の関連部門の責任者で構成されるCSR推進タスクフォース※のもとに設置された基本戦略WGで、GRIガイドラインなど国際的に認められたCSRの規範やグローバルな社会課題を考慮しつつ、富士通が優先的に取り組むべき事項について議論を重ねました（2010年4月～9月までに9回開催）。

また、外部の有識者を招いたステークホルダーダイアログも2回開催し、富士通への期待と要請について理解を深めました。

※ **CSR推進タスクフォース**：海外ビジネスマネジメント本部、経営戦略室、コーポレートブランド室、CS経営推進室、FUJITSU Way推進本部、総務人事本部、ダイバーシティ推進室、JAIMS支援部、法務本部、購買本部、環境本部、マーケティング本部（以上富士通）、富士通研究所、富士通セミコンダクター、富士通デザイン、富士通ユニバーシティ、ほか。

ダイアログに参加いただいた有識者の皆様のコメント（抜粋）

河口 真理子氏
（大和証券グループ本社 CSR室長:当時）
市場のグローバル化が進展するなか、ダイバーシティ（多様性）を受容しない会社は生き延びていくことができない。今までの成功体験が効かなくなっているなか、異なる考え方や尺度をもった人材を意識的に活用する必要がある。

古川 拓氏
（アライアンス・フォーラム財団 理事／マネージングディレクター:当時）
日本企業に期待するのは、人材育成。マーケットが変化し、これまでと異なったアプローチ、コミュニケーション力が求められているなかでは、それに対応できる人材が必要。

古谷 由紀子氏
（日本消費者生活アドバイザー・コンサルタント協会 常任理事）
ステークホルダー・コミュニケーションは、待ちの姿勢で行うものではなく、会社側から積極的にコミュニケーションを取るべき。その際、社会課題の解決という視点でコミュニケーションを行ってほしい。

CSR基本方針

富士通グループのCSRは、FUJITSU Wayの実践です。全ての事業活動において、マルチステークホルダーの期待と要請を踏まえFUJITSU Wayを実践することにより、地球と社会の持続可能な発展に貢献します。
CSRの実践にあたっては、下記5つの課題に重点的に取り組みます。これら課題への対応を通じて、グローバルICT企業として責任ある経営を推進します。

5つの重要課題

富士通グループが取り組むべき5つの重要課題は大きく3つの項目に分類されます。

1.企業活動を通じた社会的課題の解決

富士通グループは、企業活動を通じて社会のさまざまな課題を解決し、地球と社会の持続可能な発展に貢献します。

重要課題1. ICTによる機会と安心の提供

世界の70億人をICTがつなぎ・支える社会の実現に貢献し、人々に夢のある機会と安心を提供する。

具体的な取り組み例
- わかりやすく使いやすい（ユニバーサルデザインに配慮した）製品・ソリューションの提供
- スーパーコンピュータや先端ICT技術の提供による社会課題解決への貢献

重要課題2. 地球環境保全への対応

ICTによりグローバルな環境課題の解決に貢献するとともに、自らの環境負荷を低減する。

具体的な取り組み例
- グリーンICTの開発・提供によるお客様や社会の環境負荷低減
- 自らの事業活動における環境負荷低減
- 生物多様性保全活動の推進

2. CSR活動の基盤強化

地球と社会の持続可能な発展に貢献するため、社員がグローバルな視野をもち、生き生きと活躍できるCSRの基盤を強化します。

重要課題3. 多様性の受容

企業と個人が共に成長できるよう、国籍、性別、年齢、障がいの有無、価値観に関わらず、多様な人材を受け入れ活かす。

具体的な取り組み例
- ダイバーシティ推進によるイノベーションを創出しやすい組織風土づくり
- ワーク・ライフ・バランスの推進

重要課題4. 地球と社会に貢献する人材の育成

グローバルな視点にたち、他に先駆けて社会の発展に貢献する高い志を持った人材を育てる。

具体的な取り組み例
- グローバルな視野を持った人材を育成
- ビジネスを通じて地球と社会の発展に貢献するマインドの醸成

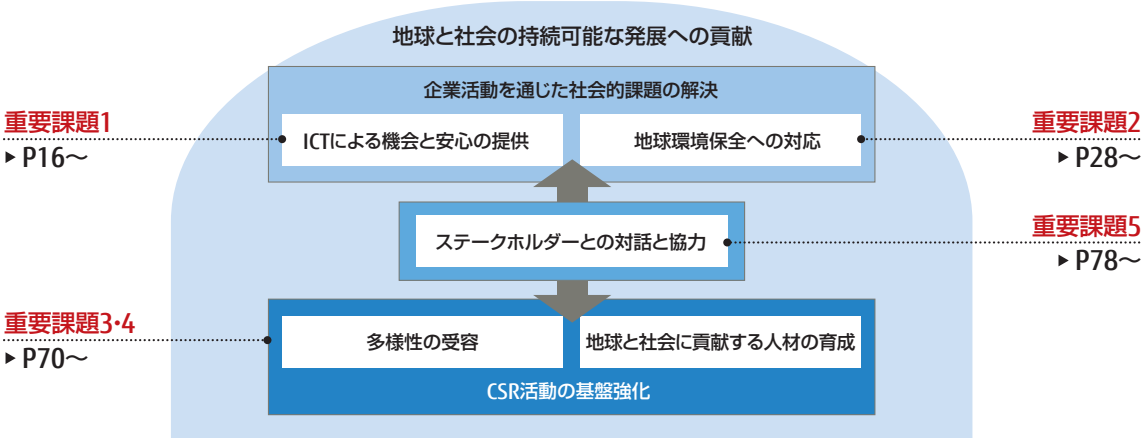
3. ステークホルダーとの対話と協力

3つ目として、上記2つの項目を多面的視点から推進するため、従来のビジネスの枠組みを越えた、幅広いステークホルダーとの関係構築に取り組みます。

重要課題5. ステークホルダーとの対話と協力

良き企業市民として、ステークホルダーの多様な期待と要請を理解して企業活動を実施する。

具体的な取り組み例
- NGO、国際機関など多様なステークホルダーとの関係構築
- ICTの裾野の拡大、挑戦の支援、地域との共生、環境の4つを柱とした社会貢献活動への取り組み



「FUJITSU Way」とは

FUJITSU Wayは、富士通グループが今後一層の経営革新とグローバルな事業展開を推進していくうえで不可欠なグループ全体の求心力の基となる企業理念、価値観および社員一人ひとりがどのように行動すべきかの原理原則を示したものです。

すべての富士通グループ社員は、このFUJITSU Wayを等しく共有し、日々の活動において実践することで、グループとしてのベクトルを合わせ、さらなる企業価値の向上と国際社会・地域社会への貢献をめざしていきます。

FUJITSU Way浸透活動

グループ全体で浸透活動を展開

富士通グループでは、グループ全体の求心力をさらに高め、一層のガバナンスを強固にするべく、FUJITSU Wayを国内外のすべてのグループ会社に適用しています。各部門、各社では「FUJITSU Way推進責任者」を選出し、経営トップとともにFUJITSU Wayを語り、さらに組織特性に応じた各種浸透活動を展開しています。

FUJITSU Way推進責任者との連携

2010年6月には、各組織への一層の展開を図るために、国内グループ会社の約250名のFUJITSU Way推進責任者を対象とした「2010年度方針説明会」を開催しました。

説明会では新年度の活動方針、各組織内の浸透活動の事例紹介のほか、行動規範の徹底や活動における課題（解決に向けた取り組み）などについて情報共有、討議を行いました。現場では、説明内容を踏まえた浸透活動を展開し、2009年度に引き続きその効果を適宜確認して活動の改善を図っています。

2010年度方針説明会

FUJITSU Wayツールの拡充

富士通グループでは、国内外の社員にFUJITSU Wayの解説書および携帯用のスモールカードを4カ国語（日本語、英語、中国語、韓国語）で配布し、職場ではポスター（12カ国語）を掲示しています。また、イントラサイトでは経営トップ（2010年4月に就任した山本社長）がFUJITSU Wayに込める

FUJITSU Way

企業理念

富士通グループは、常に変革に挑戦し続け
快適で安心できるネットワーク社会づくりに貢献し
豊かで夢のある未来を世界中の人々に提供します

企業指針

目指します

社会・環境	社会に貢献し地球環境を守ります
利益と成長	お客様、社員、株主の期待に応えます
株主・投資家	企業価値を持続的に向上させます
グローバル	常にグローバルな視点で考え判断します

大切にします

社　員	多様性を尊重し成長を支援します
お客様	かけがえのないパートナーになります
お取引先	共存共栄の関係を築きます
技　術	新たな価値を創造し続けます
品　質	お客様と社会の信頼を支えます

行動指針

良き社会人	常に社会・環境に目を向け、良き社会人として行動します
お客様起点	お客様起点で考え、誠意をもって行動します
三現主義	現場・現物・現実を直視して行動します
チャレンジ	高い目標を掲げ、達成に向けて粘り強く行動します
スピード	目標に向かって、臨機応変かつ迅速に行動します
チームワーク	組織を超えて目的を共有し、一人ひとりが責任をもって行動します

行動規範

- 人権を尊重します
- 法令を遵守します
- 公正な商取引を行います
- 知的財産を守り尊重します
- 機密を保持します
- 業務上の立場を私的に利用しません

事業方針

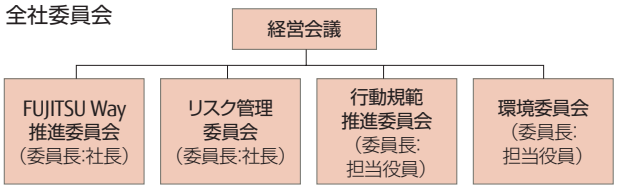
- フィールド・イノベーションにより、自らの革新とお客様への価値提供を追求します
- すべての事業領域において、地球環境保護ソリューションを提供します
- グループ各社が相互に連携し、グローバルな事業展開を加速します

想いを語る動画を配信し、FUJITSU Wayに対する理解を再確認できるようeラーニングをリニューアルして提供しています。

さらに、海外グループ会社を対象に新たなeラーニングコンテンツを作成し、2011年4月より開講するとともに、現状4言語の解説書を16言語にする多言語化対応を進めています。これらのツールは、研修やほかのプロジェクト活動のなかでも活用されるよう努めています。

CSR推進体制

富士通のCSR活動の基軸となるFUJITSU Wayの浸透、定着を一層推進していくために、経営会議直属の委員会として、「FUJITSU Way推進委員会」「リスク管理委員会」「行動規範推進委員会」「環境委員会」の4つの委員会を設置しています。



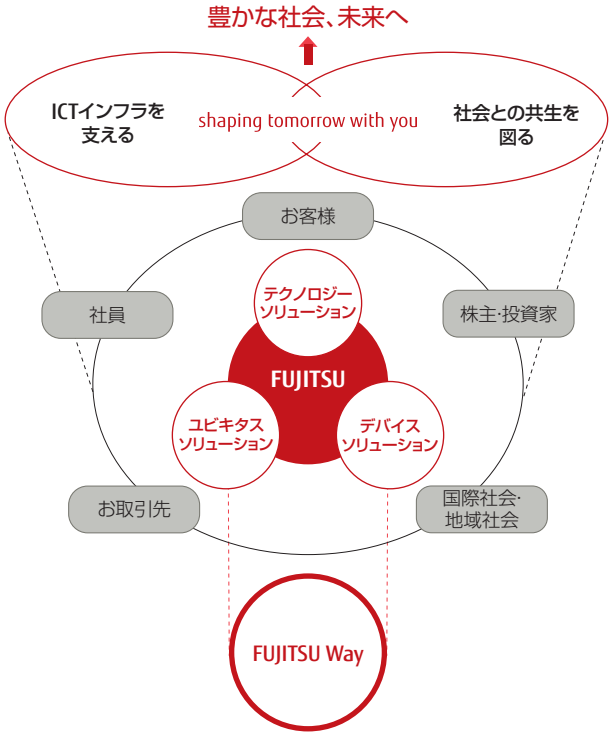
CSR推進活動

富士通では、CSRの主要課題の着実な実践に向けて、各担当部門の主導で具体的な取り組みを展開しています。2010年度は、CSR推進タスクフォース(P11参照)のもとに、新たに、基本戦略、コミュニケーション、社会貢献などについてWGを設置し、各担当部門からメンバーが集まり、CSRに関するKPIの策定、情報発信、新たな社会貢献事例や、社会課題を解決するビジネスのありかたなどについて検討を進めました。

富士通グループのステークホルダー

富士通グループは、「お客様」「社員」「お取引先」「株主・投資家」「国際社会・地域社会」をステークホルダーとしています。また、特に「政府」「NPO」「NGO」なども「国際社会・地域社会」のなかの重要なステークホルダーと考えています。

各ステークホルダーとの対話を実施し、さまざまな期待と要請を理解して、企業活動を実施するよう努めています。



TOPICS CSRに関する勉強会を実施

CSRに関する共通した理解を醸成することを目的として、外部の有識者を講師に迎え、CSR担当者を中心とした勉強会を実施しています。2010年は2回の開催で、計120名の社員が出席しました。

- **第1回:「ミレニアム開発目標」について**
- **第2回:「ISO26000」「日本経団連の企業行動憲章」について**

勉強会講師からのコメント

近年、途上国市場への関心が高まるなか、低所得者が直面する社会課題を解決しながら利益も確保する革新的なビジネスモデルが注目されています。

ICT分野でも携帯電話を活用した生活改善や、安価なインターネット技術による情報へのアクセス改善などが期待されており、企業の積極的な参入を促したいと思います。

国連開発計画(UNDP)
東京事務所
広報・市民社会担当官
西郡 俊哉氏

KPI策定に向けて

富士通グループでは、今回制定されたCSRの取り組むべき5つの重要課題に沿って、具体的なCSRの取り組みに着手し、本年度の報告書では重要課題ごとに主要な実績と取り組み事例を紹介しています。これまでも、富士通グループの各部門は「めざす理想的な姿」を設定する際に「社会・環境との調和」を前提とし、経営品質の向上に努めてきました。今後のCSR活動のさらなる活性化に向けて、実践を積み重ねるとともに、具体的な活動目標と成果を示すKPI（Key Performance Indicator）を設定し、PDCAサイクルを活用したCSRのマネジメントを強化していきます。

国連グローバル・コンパクトへの取り組み

富士通は、2009年12月に、国連が提唱する「グローバル・コンパクト」への支持を表明しました。

富士通グループは、グローバル・コンパクトの掲げる10原則に則ったグローバルなCSR活動に取り組んでいます。

本報告書記載の2010年度のCSR活動と、グローバル・コンパクトとの関連は以下の通りです。

- ●人権原則1～2
  - P73～74 多様性の受容
  - P76～77 人権と労働慣行への取り組み
  - P83～84 CSR調達の方針・体制、CSR調達の推進
  - P93～94 コンプライアンス
- ●労働原則3～6
  - P76～77 人権と労働慣行への取り組み
  - P83～84 CSR調達の方針・体制、CSR調達の推進
  - P93～94 コンプライアンス
- ●環境原則7～9
  - P28～69 地球環境のために
- ●腐敗防止原則10
  - P83～84 CSR調達の方針・体制、CSR調達の推進
  - P93～94 コンプライアンス

SRI関連の評価

富士通は、以下のSRIに関する株価指標およびSRIファンドに組み入れられています。

2010年9月には、Dow Jones Sustainability World Indexの構成銘柄に12年連続で選定されたほか、FTSE4Good Indexにも継続的に組み入れられています。また、2011年2月には、スイスのSAM（サステナビリティ・アセット・マネジメント）社が選んだ日本を代表するサステナビリティ企業のシルバークラス企業として選定されました。

SRIに関する株価指標への組み入れ状況

ファンド名称	運用会社
Dow Jones Sustainability Indexes (World, Asia Pacific)	ダウ・ジョーンズ社（米国）・SAM Group（スイス）
FTSE4Good Index Series	FTSEインターナショナル社（英国）
oekom research	oekom research社（ドイツ）
モーニングスター社会的責任投資株価指数	モーニングスター（株）

主なSRIファンドへの組み入れ状況（日本）

ファンド名称	運用会社
住信SRI・ジャパン・オープン（グッドカンパニー）	住信アセットマネジメント（2011年3月現在）
損保ジャパン・グリーン・オープン（ぶなの森）	損保ジャパン・アセットマネジメント（2011年4月現在）
ダイワブラックロック グリーン・ニューエネルギー・ファンド	大和投信（2011年5月現在）
日興エコファンド	日興アセットマネジメント（2011年5月現在）
6資産バランスファンド（分配型/成長型）（ダブルウィング）	大和証券投資信託委託（2011年6月現在）

国連グローバル・コンパクトとは

国連グローバル・コンパクトは「人権・労働基準・環境・腐敗防止」の4分野において企業が遵守すべき10原則を示したものです。

人権
企業は、
原則1：国際的に宣言されている人権の保護を支持、尊重し、
原則2：自らが人権侵害に加担しないよう確保すべきである。

労働基準
企業は、
原則3：組合結成の自由と団体交渉の権利の実効的な承認を支持し、
原則4：あらゆる形態の強制労働の撤廃を支持し、
原則5：児童労働の実効的な廃止を支持し、
原則6：雇用と職業における差別の撤廃を支持すべきである。

環境
企業は、
原則7：環境上の課題に対する予防原則的アプローチを支持し、
原則8：環境に関するより大きな責任を率先して引き受け、
原則9：環境に優しい技術の開発と普及を奨励すべきである。

腐敗防止
企業は、
原則10：強要と贈収賄を含むあらゆる形態の腐敗の防止に取り組むべきである。

（グローバル・コンパクト2009年版より）

重要課題 1

ICTによる機会と安心の提供

世界の70億人をICTがつなぎ・支える社会の実現に貢献し、
人々に夢のある機会と安心を提供します。

スーパーコンピュータ「京」のシステム性能
世界第1位

富士通グループの海外売上高比率
35.1%

Highlight
スーパーコンピュータ・クラウドサービス
P17-20

ICTへのアクセスの拡大
P23-24

エネルギー消費量
従来の5分の1を目標

国内外のデータセンター設置数
約100カ所

富士通公開サイトのアクセシビリティ対応
JIS対応 AAレベル
（一部準拠）

ICTによる新たな価値の提供
P21-22

ICTによる信頼と安心の確保
P25-27

電子カルテの国内市場シェア
33.7%
（「月刊新医療」公表データに基づき当社にて算出）

品質向上をめざす「Qfinity活動」の改革・改善提案件数
約94,000件
（2010年度）

Highlight in 2010

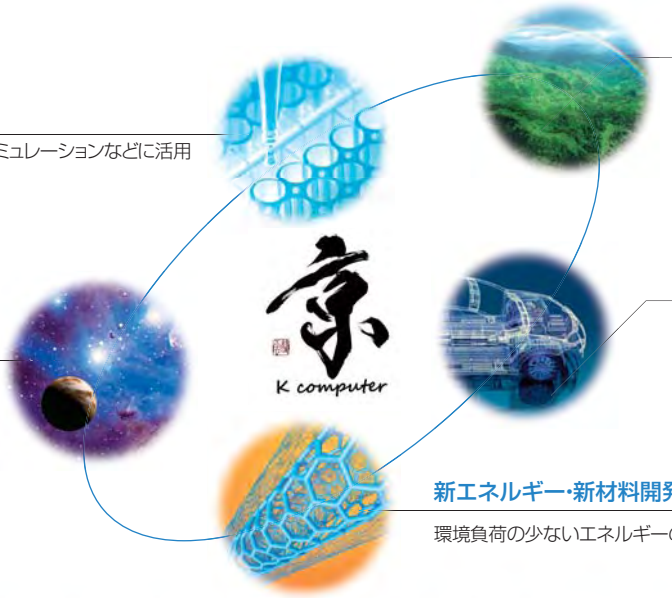
スーパーコンピュータ「京」※による豊かで夢のある未来の創造

～“Computing” the ideal future

地球温暖化、自然災害の激化、資源の枯渇、新たな難病の出現など、
世界には複雑で解決が困難な課題が山積しています。
富士通は、豊かで夢のある未来に向けて世界の課題を迅速に解決していきたいと考えます。
そのためには世界の英知を集めて、最先端の研究を素早く進めていくことが不可欠です。
その鍵を握るのが、膨大な情報を超高速で計算して、まだ見えない未来を私たちに見せてくれる
高性能のスーパーコンピュータです。富士通は2012年の完成をめざして、文部科学省が推進する
「革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ（HPCI）の構築」計画のもと、理化学研究所様と共同で、
スーパーコンピュータ「京」の開発を進めています。

※「京（けい）」：理化学研究所様が2010年7月に決定した「次世代スーパーコンピュータ」の愛称。

想定される「京」の活用分野



医療・新薬の開発

新薬の開発や、最適な治療・手術のシミュレーションなどに活用

防災・地球環境問題

地球温暖化や自然災害を防ぐための分析、建物の強度の分析などに活用

宇宙の解明

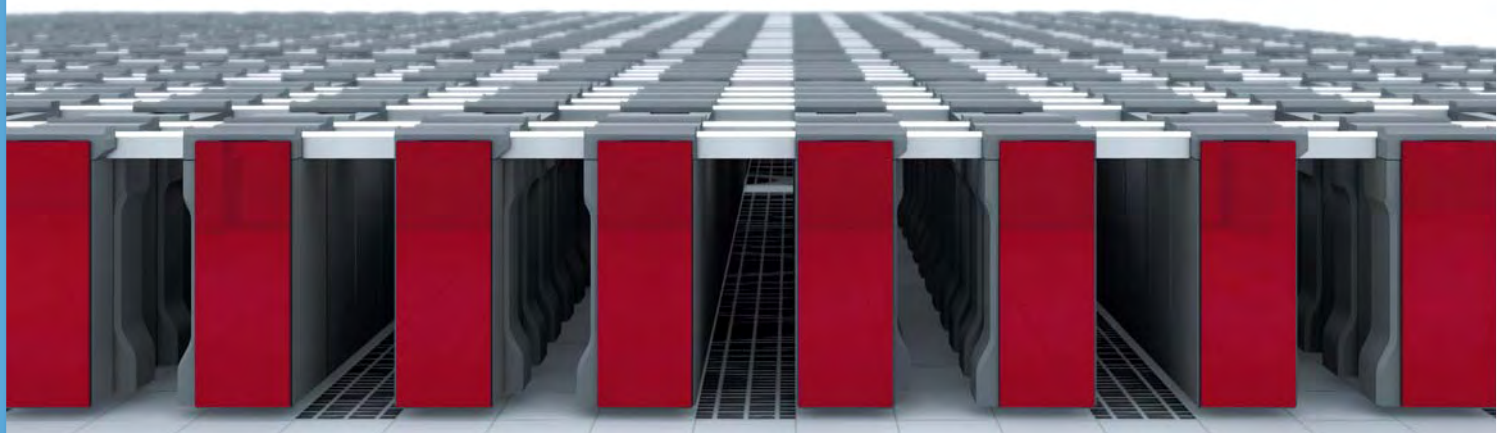
宇宙に存在する未知なる物質の発見や宇宙の謎の解明などに活用

最先端の製品開発

より安全性の高い航空機の開発や事故による衝撃を最小化する自動車開発などに活用

新エネルギー・新材料開発

環境負荷の少ないエネルギーの開発や材料開発などに活用



「京」は高性能・高信頼と低消費電力を兼ね備えた8万個以上のCPU（中央演算処理装置）が協調動作するスーパーコンピュータで、
構築中の部分システムにおいて既に世界1位のシステム性能を有しています。（2011年6月）

スーパーコンピュータが実現する「コンピュータシミュレーションの世界」

スーパーコンピュータは、その高度な計算処理能力により、複雑な現象を仮想モデルを使って再現することができます。
この「コンピュータシミュレーション」により、放射能の影響や宇宙の仕組みといった、危険が伴う、
あるいは規模が大きすぎるなど、実験が困難な状況をさまざまな条件のもとで検証することが可能となります。

安心安全 私たちの生活が変わる

一人でも多くのがん患者さんを救いたい

体内で薬がどのように働くか、複雑な生命現象のメカニズムは未だによく分かっていません。「京」によりその理解と予測が進めば、新薬の開発は劇的に変わります。例えばこれまでのように、膨大な薬剤候補から1つ1つ実験を行い検証するのではなく、治療薬とがん細胞の働きを分子レベルで捉えることで、根本的な解決策を考え、効き目のある副作用の少ないがん治療薬の開発が期待されます。

細かな気象予測で災害の被害を最小化したい

気象予測の精度は年々向上していますが、それをさらに向上させるためには、より詳細なデータを処理する必要があります。これは現在のスーパーコンピュータをもってしても膨大な時間がかかり、現実の気象の動きに追いつくことができません。「京」は超高速のデータ処理を可能にし、例えば局地豪雨などの細かい予測も可能となることが見込まれます。

産業 ものづくりが変わる

効率を上げても、性能と安全性は絶対に妥協しない

ロケットや航空機のような複雑な機体の設計・開発では、既にさまざまなコンピュータシミュレーションが用いられていますが、現在のスーパーコンピュータでは、胴体や翼といった部分しか扱えず、巨額の費用を要する風洞等の実験設備が欠かせません。「京」に期待されるのは、「丸ごと解析」による、より短期間・低コストの開発、さらには優れた性能の機体開発を可能とする画期的なものづくりです。

基礎科学 未知なるものが見えてくる

宇宙の起源や未来を解明したい

宇宙の成り立ちについてはさまざまな理論が提唱されてきました。しかし、遠くの星や銀河へ実際に行って調べることは今の技術では不可能です。そこでコンピュータシミュレーションを用いた研究が進められています。扱える星の数や時間は、計算能力に大きく依存するため、宇宙のさまざまな現象を再現するには、より高性能なスーパーコンピュータが必要です。「京」により、遠い未来の地球や人類の姿を垣間見ることができます。

富士通の声

スーパーコンピュータの開発を通じて豊かで夢のある未来の実現に貢献する

天気や台風・冷害の予測をはじめ、有史以来、人類は未来を先取りすることを夢見て挑戦を続けてきました。日時計や天体観測も、自然の法則を見い出し変化に備えるための各時代の最先端技術でした。占いや祈祷師が時の為政者に重用されたのも、これらの予測がいかに重大な関心事であったかを物語っています。

今、スーパーコンピュータによって、宇宙の成り立ちから原子の動きまで、さまざまなスケールの現象の変化を高い精度で予測する事が可能になってきました。地球温暖化・災害対策、資源・エネルギー、難病克服…さまざまな人類共通の課題を解決する大きな力になりたい。富士通はスーパーコンピュータの開発・利用を通じ、お客様とともに豊かで夢のある未来の実現に貢献していきます。

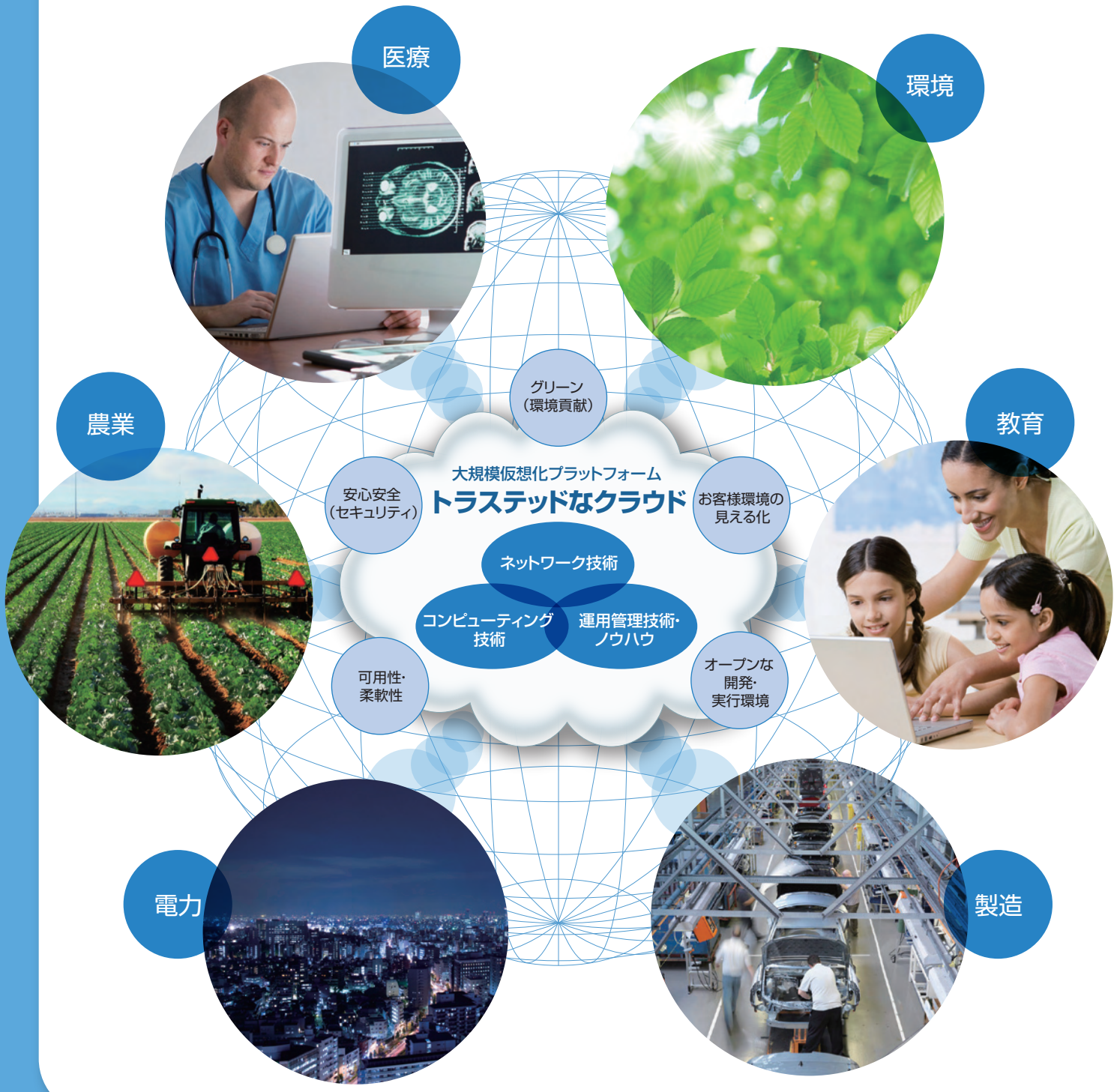
テクニカル
コンピューティング・
ソリューション事業本部
本部長
山田 昌彦

Highlight in 2010

ヒューマンセントリック・インテリジェントソサエティの実現をめざして

信頼性の高いクラウドサービスを、世界へ

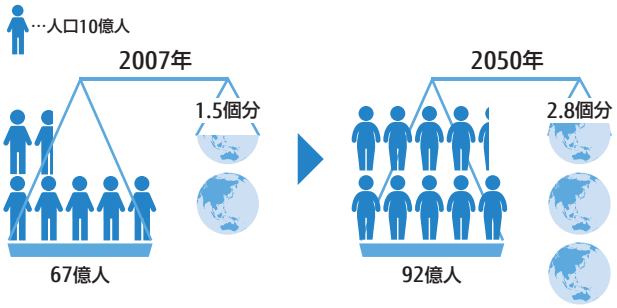
富士通は、世界トップレベルの高信頼性（稼動率99.99%）を実現した
セキュアなクラウド・プラットフォーム（基盤）をグローバルに展開することで、
資源消費を最小限に抑えつつ持続可能な社会づくりに貢献する
“トラステッド・クラウド・サービス”の提供に注力しています。



ICTを有効活用することで持続可能な社会をめざす

開発途上国を中心とした人口の大幅な増加によって、2050年の世界人口は現在の約69億人から約92億人に達すると予想されています。また、世界の資源消費量は人口増加率を上回って推移しており、世界中の人々が先進国並の生活水準を維持するためには地球が2.8個以上も必要になるといわれています。

地球の人口と資源消費の増加予測



富士通は、こうした状況のなかで国際社会が持続可能な発展を遂げていくためには、全く新しい発想が必要になると考えます。そして、その解決のカギを握るのは、ICTを活用したデジタルな仮想社会の有効活用にあると考えています。

世界のインターネット回線数は2010年に20億を突破、年間の電子メール発信数は100兆を超えるなど、今、世界では物理的な制約を伴わない仮想社会が、人類の活動の共通プラットフォームとなりつつあります。

富士通は、ICTを進化させ、これを最大限に駆使することで、資源消費を最小限に抑えつつ、世界の人々と持続可能な社会づくりに貢献する新たな価値を共創していきたいと考えています。

“地球規模の頭脳”をあらゆる人々が利活用できる自由で平等なビジネスエンジン

資源消費を最小限に抑えつつ、お客様・地域社会・世界の人々と持続可能な社会づくりに貢献する――そのために富士通が強化しているのが、データセンターに格納したシステム・サービスをネットワーク経由で提供するクラウド・サービスです。

クラウドのプラットフォームには多種多様かつ膨大な情報・データが集まることから、これらをつなげ、活用することで社会課題を解決するための新たな知恵を生み出すことが可能です。

富士通の試算では、このプラットフォームを活用することで、同一量の情報処理を実現する際に消費される資源を、例えばそのままのサーバ（物理サーバ）を利用した場合に比べて飛躍的にエネルギー消費を効率化できます。“地球規模の頭脳”をあらゆる人々が利活用できる、自由で平等なビジネスエンジン、それが富士通がめざすクラウド・サービスです。

“トラステッド・クラウド・サービス”をグローバルに展開

多くの人々が利用するクラウド・サービスを提供するにあたっては、何よりも信頼性が求められます。また、データセンターの省エネも一層推進していく必要があります。

富士通では、既存のビジネスで培ってきたサーバなどのシステム製品を基盤に、データストリーム処理、並列分散処理などのコンピューティング技術から、データセンターの利活用基盤技術までの一貫した垂直統合モデルをもとにした“トラステッド・クラウド・サービス”を提供して、お客様に便利さと安心感を提供しています。また、世界約100カ所に展開するデータセンターのうち、日本、オーストラリア、シンガポール、英国、ドイツ、米国では、「オンデマンド仮想システム（SOP）」など最新技術を駆使して世界トップレベルの高信頼性（稼動率99.99%）を実現するのみならず、エネルギー消費の効率化（従来比で5倍、2012年度以降は10倍以上）の両立をめざしています。

富士通では、これらトラステッドなクラウド基盤をもとに、さまざまな分野のお客様と連携して、サステナブルな社会づくりに貢献していきます。

富士通の声

トラステッドなクラウド・サービスを通じて社会インフラを提供する企業としての責務を果たしていきます

一人ひとりの消費するエネルギーは増え続け、世界のフラット化と相まって、世界の成長を支える地球資源は大きく不足しつつあります。こうした課題を解決するために、ICTを駆使し、資源消費を最小限に抑えつつ成長を継続維持する仕組みをつくることが富士通の責務です。富士通にとって“トラステッド・クラウド・サービス”は、社会インフラとしての安全・安心の確保はもちろん、資源消費レスと成長基盤の構築を両立させる社会的責務を遂行することを意味しています。例えば、人や物の動きをICTで能動的に認識し、その動きに対する的確なアクションを支援するクラウド・サービスを提供する。これにより、ムダな電力消費、慣れない操作によるムダな操作がなくなり、私たちの行動がサステナブルなかたちで最適化されます。より少ない資源消費で、よりよい社会を築いていく。それが富士通のめざすトラステッドなクラウド・サービスです。

ソフトウェアビジネスグループ
計画本部長
佐川 千世己

ICTによる新たな価値の提供

**持続可能な社会の実現に向けて人類が抱える課題は数多く存在しています。
富士通は、それらを解決するためICTを幅広い分野で活用し、
豊かな未来づくりに向けたさまざまな価値を生み出しています。**

「食・農業」分野の社会課題

世界の飢餓人口は約9億人といわれています。一方、日本では食料自給率（40%）の低下や、農業人口の高齢化（平均66歳）および減少など、農業の国際競争力の低下が問題となっています。

富士通の取り組み

取り組み事例 1
後継者育成と産業競争力強化を実現するクラウド型ナレッジマネジメントシステム

農業の後継者不足問題が厳しさを増すなか、滋賀県のフクハラファーム様では、富士通のクラウドサービスを利用した「農業ナレッジマネジメントシステム」を導入し、これまで10年ほど要していた若い担い手へのノウハウ移転を4～5年に短縮する試みを続けています。

また和歌山県の早和果樹園様では、携帯端末とクラウドサービスを活用し、これまでは農場エリア単位だった「高品質みかん」の生育管理を樹木単位で実施し、みかんや加工品の品質向上とブランド力向上を強化しています。

富士通は、これまで個人の勘や経験に頼ってきた農作業を、土壌や気象、育成状況、作業実績などのデータをICTで収集・分析し"見える化"することで、作業者のスキルアップや農産物のブランド向上を通した農業の持続的経営に貢献しています。

センサーから気象情報などを収集（早和果樹園）

取り組み事例 2
歩数計を活用した牛の繁殖支援

多くの畜産・酪農経営者にとって、子牛の生産効率の向上は重要な経営課題となっています。そこで富士通は、牛が発情すると運動量が通常比3～6倍に増加することに着目し、歩数計を牛に装着して運動量をグラフ化しインターネット配信する仕組みを構築。「牛の発情時期の検知システム」として提供しています。このシステムを導入した壱岐市農業協同組合（JA壱岐市）様では、従来比で2倍以上も受胎率を向上させることが期待されています。加えて、受精師が真夜中に発情兆候を牛舎で監視する必要もなくなり、労働条件も大きく改善されました。

富士通では今回の経験をベースに、畜産・酪農業全体の持続可能な発展に貢献していきます。

牛の足に歩数計を装着

「医療・健康」分野の社会課題

日本では2030年に高齢者人口が30%を超えると予測され、医療費の高騰、介護、病診連携などが社会的に重要なテーマとなっています。また今後、東アジアなどの各国においても、同様の課題が顕在化することが予想されています。

富士通の取り組み

取り組み事例 1
スマートフォン活用による在宅医療の実現

日本では高齢化に伴って独居老人の増加、医療費の高騰が課題となっており、自宅療養を可能にするための環境整備が求められています。

在宅医療専門の祐ホームクリニック様は、2010年12月から、富士通のクラウドシステムを活用し、スマートフォンで患者宅訪問のスケジュール管理から地図情報の確認、バイタル入力、処方箋の送信までを行えるようにしました。これによって、従来比約2倍の在宅患者の訪問件数と医療の質の向上を実現しています。

富士通は、電子カルテの国内市場シェア30%超を有するなど、これまでも医療環境の改善に貢献してきました。今後は在宅医療の分野においても、民間企業の健康関連サービスや生活支援サービスとの連携による循環型経済の確立に向けて、この取り組みを拡大していきます。

在宅患者の診察を行う医師

取り組み事例 2
フィンランドでICTアウトソーシングサービスを提供

医療機関にとって、患者様にシームレスに情報・サービスを提供することは喫緊の課題です。

富士通では、2009年にフィンランド社会保険機構とともに、フィンランド全土の医療機関を対象とした電子カルテシステムを構築し、2010年には同国の第三の都市であるタンペレ市周辺8自治体およびピルカンマー病院群と、ICTアウトソーシングサービスに関する契約を締結しました。

2010年11月からは、自治体・病院群の研究所や薬局、画像センターなどに幅広いICTアウトソーシングを展開し、情報連携を進めています。

こうしたグローバルな経験を活かし、富士通は健康な社会づくりに貢献していきます。

「交通」分野の社会課題

世界の自動車保有台数は約10億台、2030年には15億台を超えると予測されています。渋滞の経済損失は、日本でGDPの約2%、首都への集中が激しいアジアや中東の国々では3%を超える例も珍しくありません。

富士通の取り組み

取り組み事例

車両のプローブ(位置)情報を提供

富士通グループは、2007年に、タクシープローブ実用化研究会((株)デンソー様、パナソニック(株)様と共同)で、東京などにおいて数千台規模のタクシーの位置情報を収集・加工・配信することで交通・環境の改善に向けた取り組みを開始し、2010年には、トラックやバスにも対象範囲を拡大しました。

同研究会では、プローブ情報とこの情報をもとに最短経路を提示するナビ機能などを活用することで、最大30%のCO_2排出削減を実現しました。当社はこのようなノウハウなども活用し、位置情報サービス(SPATIOWL)の展開を通じて、渋滞、燃費をはじめとする交通課題の解決に貢献していきます。

渋滞解消、燃費向上などをめざす

「教育」分野の社会課題

教育は、将来の社会・経済の発展を支える重要な社会基盤です。子どもたちの思考力・判断力・表現力などの「生きる力」を養う基盤となる初等中等教育の質の向上が、以前にも増して求められています。

富士通の取り組み

取り組み事例

フューチャースクール推進事業に参加

教育現場にICTを導入することによって、児童の関心・意欲や理解を向上させるとともに、学校・家庭間での連携などきめ細かな学習サポートが可能になります。

小学校のICT利活用を促進するため、富士通グループは、2010年8月から総務省様のフューチャースクール推進事業に参画しています。調査研究では、全児童1人1台のタブレットPC、電子黒板、教材提供するクラウドなどのICT環境を整備し、児童の学び合い、教え合いによる学びの深まりを促進しています。今後は、生徒の状態に合わせた学習などを進め、さらなる教育の質の向上に貢献していきます。

課題に取り組み、発表する様子(広島市立藤の木小学校)

TOPICS 「スーパーコンピュータ」を活用した新たな価値の創造

英国の産業活性化に貢献

2011年3月、富士通は英国の地域の1つ、ウェールズの産業活性化を目的としたプロジェクトのパートナーに選ばれました。これは、ウェールズの2大学を中心にスーパーコンピュータを導入し、大学・公的機関や民間企業が活用することで同地域の経済成長と技術力向上を図り、新規雇用・ビジネスを創出するという2015年までの国家プロジェクトです。

富士通は、スーパーコンピュータの活用をグローバルに推進することで、豊かで夢のある未来づくりをめざします。

がんの再発・転移治療薬の開発にスーパーコンピュータシステムを活用

東京大学先端化学技術研究センター様と富士通は共同で、2010年8月、がんの再発・移転治療薬の開発に活用するスーパーコンピュータシステムを構築・稼動させました。

このシステムを活用することで、従来の実験による研究開発プロセスでは3～4年かかっても実現が難しいとされていた人工抗体の設計を、わずか数カ月で行えるようになりました。

ICTへのアクセス拡大

ICTへのアクセスが地域や年齢、障がいの有無などによって左右されることなく、誰もが等しくICTの恩恵を享受できる社会を実現するため、情報通信インフラの整備やユニバーサルデザインの推進を積極的に進めています。

基本的な考え方

世界のインターネット利用者数は20億人を突破し、ICTは人々の生活を支えるインフラとして欠かせない存在となっています。しかし一方で、開発途上国ではブロードバンドのインターネットはほとんど普及しておらず、この情報格差（デジタルデバイド）が経済発展を阻む要因となっています。

富士通は、世界中の人々がICTで情報をスピーディに取得し、あらゆる経済活動における機会（チャンス）を等しく手にすることができるよう、デジタルデバイドの解消に向けたさまざまな取り組みを進めています。

取り組み事例 1
インドネシア国内の海底ケーブルネットワークを建設

富士通は、ドイツのケーブルメーカーであるNorddeutsche Seekabelwerke GmbH社と共同で、インドネシアのバリ、カリマンタン、スラウェシ、ジャワ、ロンボクの5島を結ぶ同国初の大容量通信ネットワークを敷設しました。

このプロジェクト「JaKa2LaDeMa（ジャカトゥラデマ）」は、インドネシアのPT Telekomunikasi Indonesia様向けに、総延長1,800kmの大容量海底ネットワークを敷設したもので、インターネット、映像、データの通信を支えるインフラとして、インドネシアの国民生活の利便性向上に貢献します。

通信システム敷設の様子

取り組み事例 2
中国におけるICTインフラを構築

富士通は、6億人強の加入者を誇る中国移動通信集団公司様に、UNIXサーバとストレージシステムを合わせて500台以上導入し、加入者情報や料金請求など多種多様で膨大なデータ処理を支えています。

また、富士通は、中国全土での通信・教育・政府などのお客様に対しても高信頼なICTインフラを提供しており、業務支援システム、ビジネス分析システム、ネットワーク管理システムなどとして活用されています。今後も、グローバルなICTパートナーとして、信頼性の高い製品、ソリューションとサポートを提供していきます。

取り組み事例 3
アフリカ・中国でスキャナの販売網を拡大

PFUは、紙の資料をデジタル化する業務用のイメージスキャナ「fi（エフアイ）シリーズ」を提供しています。これまでに185の国と地域で販売・サポートの実績があり、世界No.1のシェアを誇っています。近年では、ナイジェリア、ガーナ、ガンビアをはじめとするアフリカ各国での需要が増加しており、電子政府の実現などに向けた本格的なICT活用の第一歩として、重要な役割を果たしています。

2010年には、販社との連携のもとで販売網を強化し、アフリカでの販売実績を46カ国に拡大、政府や金融機関などの業務効率・生産性向上に貢献しています。

また、中国国家統計局様が2010年11月から実施している第6次国勢調査（全国人口普査）プロジェクトにおいても、富士通グループはスキャナ1,700台と中国語OCRソフトウェアを提供し、調査結果の正確で迅速な集計に貢献しました。

ガーナでの製品説明会にて

取り組み事例 4
ラオスにおける遠隔医療システム実証実験

富士通は、APT（アジア電気通信の国際機関）様の支援を受け、ラオスの電子政府の発展に貢献しています。その一歩として、例えば医療分野では、中央病院にデータベースを導入し、地方病院のアクセスポイントを開設するなど医療情報の共有に向けた基礎基盤を構築しました。また、ラオスの地方医師を支援するためのICTシステム構築や、医師同士のコミュニケーション促進に向けたウェブベースのビデオ会議の導入、画像データを送受信するための環境整備も進めています。

これらの経験やノウハウを活かして、富士通は開発途上国の電子政府の発展に貢献していきます。

遠隔医療のトライアル

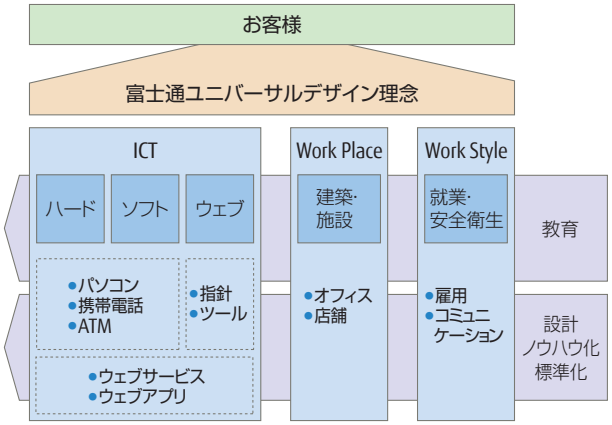
より多くの人に機会を提供するユニバーサルデザイン

富士通グループは、多様な人々がICTを効果的に利活用し、それによる機会を等しく享受できる環境を実現することを社会的責任と捉えており、ユニバーサルデザインの推進に取り組んでいます。

富士通グループは、ユニバーサルデザインを企業の重要な経営戦略の一つと位置づけ、社会的責任を果たすために自ら積極的に実践し、その成果を製品やサービスに活かすことで社会の生産性を上げ、利用者の満足度を高め、お客様ビジネスに貢献します。

WEB 富士通グループのユニバーサルデザイン
http://jp.fujitsu.com/about/design/ud/

富士通グループのめざすICTのユニバーサルデザイン



取り組み事例 1
社会とのコミュニケーション

富士通グループは、製品やサービスに積極的にユニバーサルデザインを採用するだけでなく、それらの活動を多くの方に知っていただくための取り組みも積極的に進めています。

- 富士通のウェブサイトについてJISに基づく監査を実施し、同規格の等級AAに準拠することを最終目標とした、アクセシビリティ向上を進めています。
- 質の高いユニバーサルデザイン社会の実現に向けた研究発表や事例紹介などが行われる「国際ユニヴァーサルデザイン会議」に参加し、富士通グループの考え方を紹介するとともに、来場者から「明日のUDについて」をテーマにメッセージをいただき、公開サイトで紹介しています。

来場者からのメッセージ

WEB 明日のUDへのメッセージ
http://jp.fujitsu.com/group/fdl/activities/ud2010/message_global.html

取り組み事例 2
「らくらくホン」、「らくらくパソコン」

2001年に(株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ様に納入を開始した携帯電話の「らくらくホン」は、多彩な機能を簡単にご利用いただけるよう工夫した商品としてご好評いただき、2011年3月には累計販売台数が1,930万台を突破しました。

また、2008年には、「らくらくパソコン」シリーズの販売を開始しました。入力したい文字がひと目でわかる「らくらくキーボード」や、やりたいことがすぐに始められる「らくらくメニュー」を搭載し、シニア層や初心者のお客様にとっての「使いやすい」「かんたん」「あんしん」を追求しています。

WEB 富士通の携帯電話
http://www.fmworld.net/product/phone/

WEB FMVらくらくパソコン
http://www.fmworld.net/fmv/rakuraku/

取り組み事例 3
特別な支援を必要とする子どもたちをサポートする携帯アプリ

学習障がい、自閉症などの発達障がいや知的障がいのある子どもたちは、時間の理解、コミュニケーションや見通しを立てること、字を書くことなどにおいて支援を必要としています。

そこで、特別な支援を必要とする子どもたちとその指導者や保護者などを対象に、生活・学習をサポートする3つの携帯電話用アプリケーション「タイマー」「絵カード」「筆順」を開発しました。時間、伝えたいことや漢字の筆順を視覚化して表示し、障がいの特性に配慮したカラーフィルターやバイブレーションなどを利用して、子どもたちの理解を助けます。富士通の携帯用サイトから無償でダウンロードすることができます。

このアプリケーションは富士通が開発し、ICTを活用した教育と支援を実践している香川大学教育学部(坂井研究室)様と共同で実証実験を行い、機能や操作性を改善したものです。

こうした取り組みが評価され、富士通は2010年7月に第4回キッズデザイン賞を、2011年3月には「universal design award 2011」を受賞しました。

WEB 特別支援携帯アプリ
http://jp.fujitsu.com/about/design/ud/sna/

ICTによる信頼と安心の確保

ICTを安定的に稼動させることはもちろん、セキュリティや防災の分野にも活用し、安全で安心な暮らしを支えています。また、お客様からの信頼を高めるために、製品・サービスの品質向上をめざした取り組みを継続的に実践しています。

基本的な考え方

ICTがビジネスや生活の基盤を支える社会インフラとなった現在、システムを安定稼動させることは富士通の社会的責任です。

また、ICTはセキュリティや防災などの分野で利活用が進んでおり、富士通はこれらに関する世界のニーズに応えることで、信頼性と安心を提供しています。

取り組み事例 1
次世代株式売買システム「arrowhead」を稼動

金融テクノロジーの高度化やオンライントレードの拡大により、証券取引における注文レスポンスや市場情報配信の高速化が求められるなか、東京証券取引所様は富士通をシステムパートナーとして選定し、次世代株式売買システム「arrowhead（アローヘッド）」を稼動させました。

「arrowhead」は世界最高水準のミリ秒レベルでの注文応答時間と情報配信を実現し、高い信頼性で東京市場を支えます。このシステム稼動によって、幅広い利用者の方々の利便性向上はもとより、新たな取引スタイルやビジネスモデルの創造も可能になることから、東京市場の活性化に貢献できるものと考えています。

東証マーケットセンター

取り組み事例 2
Linuxを採用した世界最大級の「登記情報システム」

富士通は、全国の不動産登記と会社・法人登記を管理する、法務省様の登記情報システムをLinuxで構築しました。このシステムは約2億7千万筆個の不動産登記、約350万件の会社・法人登記のデータ管理と全国約450カ所の登記所の日々の登記業務を支援するシステムで、Linuxを採用した基幹業務システムとしては世界最大級となります。

登記情報システムは日本の電子行政システムのなかでも、社会保険関連と並んで最も申請などの利用件数が多い大規模基幹システムです。今回、全国約50カ所のシステムを4拠点に集約するなど、コスト削減と信頼性の両立を図りました。富士通は今後も、安定した行政システムの構築、運用を通じて社会的責任を果たしていきます。

行政の安定運営を支援

取り組み事例 3
ブラジルでATM向けの新しい生体認証ソリューションを提供

ラテンアメリカ最大の民間金融機関（3,628支店、ATM 32,015台）であるBradesco S.A.（ブラデスコ銀行）様では、ATMに富士通の手のひら静脈認証装置「Palm Secure（パームセキュア）」を搭載しています。

ブラジル国内ではATMの不正操作が社会問題となっており、複数の生体認証システムの導入を検討した結果、「高い認証率」「手のひらの静脈が外的な影響を受けにくい」などの特徴が高く評価され、富士通製のシステムが導入されました。このPalm Secureは、国内外を問わずPCログインやビルの入退室など幅広い分野で導入が進んでおり、社会の安全・安心を支えています。

ATMに生体認証システムを導入

取り組み事例 4
小惑星探査機「はやぶさ」の帰還に貢献

宇宙航空研究開発機構（JAXA）様が2003年5月に打ち上げた小惑星探査機「はやぶさ」において、富士通は、探査機の現在位置と速度を特定するための「軌道決定システム」および、探査機に搭載された各種機器の異常を自動診断する「衛星状態リアルタイムモニタ・異常診断システム」などを開発・運用し、ミッションの成功に貢献しました。

「はやぶさ」は、数々の困難やトラブルを乗り越えて、世界で初めて小惑星「イトカワ」の微粒子を採取し、2010年6月に地球に帰還しました。これからも富士通は、JAXA 様の地上システムの開発と運用を継続して担い、日本の宇宙開発技術の発展に貢献していきます。

小惑星探査機「はやぶさ」　イラスト：池下章裕

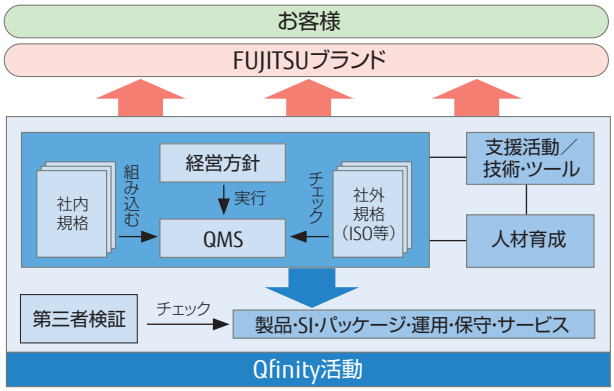
品質による「信頼・安心・安全」の提供

富士通グループは、ICTがもたらす恩恵を誰もが等しく安心して享受できるよう、品質を事業活動の根幹に関わる事項と捉えています。また、自己満足ではなくお客様が期待するレベルの品質を実現するという考え方を重視しています。

こうした考えのもと、品質の高い製品・サービスを提供するため、品質マネジメントシステム（QMS）を構築・運用しています。運用にあたっては、ISOなどの国際的な認証規格に照らしてPDCAサイクルの進捗を定期的に検証しています。

富士通グループは、お客様の信頼をより一層高めていくために、品質経営を実践し、QMSによるプロセスの改善を図っていきます。

QMSを中心とした品質保証活動



品質・安全の追求

富士通は、お客様およびお客様を取り巻く事業環境の変化を先取りした製品・サービスを提供し続けるために、設計から評価・生産・販売・サポートまでのすべての過程で、次の指針に基づいた品質保証活動を実施しています。

指針

①お客様起点での品質追求
②変化を先取りした品質づくり
③社会的責任を果たす品質の確保
④三現主義（現場、現物、現実）によるフィードバック
⑤ビジネスパートナーと連携した品質向上
⑥品質情報の公開と透明性
⑦品質を考える人づくり

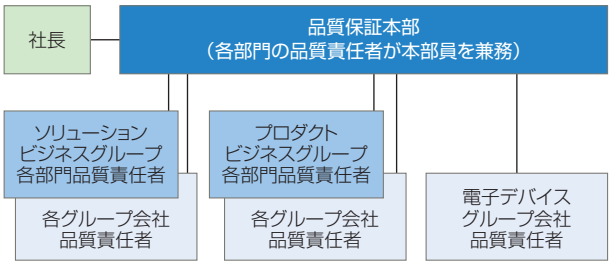
また、事業活動のあらゆる面において「安全性」を重視するという方針に基づき、設計上の安全確保、製品事故情報の収集と開示、事故への迅速な対応に努めています。

品質保証の推進体制

富士通は、品質の高い製品・サービスをお客様に提供できるよう、各部門および関係会社に、品質改善業務の専門部署を設置しています。

また、専門部署の代表者で構成する品質保証本部では、組織の枠を超えた情報共有や対策などの施策立案、仕組みの改善を行うことで、お客様への付加価値を生み出す品質マネジメントシステムの確立に努めています。

品質保証推進体制



推進活動

Qfinity活動

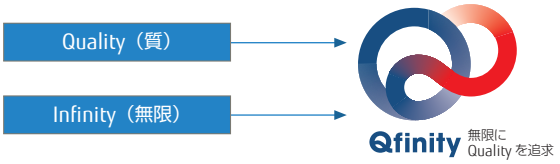
富士通は、2001年から独自の品質改善活動「Qfinity※活動」を全部門で実践しています。Qfinityの概念を「品質改善の型」と位置づけ、製品の機能や信頼性の確保、お客様対応、納期対応、コスト対応などあらゆる業務の品質を、PDCAサイクルを用いて徹底的に追求しています。

各部門では、部門の重点施策を反映したテーマや、日常的な職場の課題をテーマに取り組みを進めています。活動のスタイルとして、個々のテーマごとにグループで活動する「プロジェクト活動」と、一人ひとりが気づいたことを提案して改善につなげる「改革・改善提案活動」があり、社員はいずれかの活動に参加することを原則としています。

- 2010年度、プロジェクト活動件数：約5,700件
- 2010年度、改革・改善提案件数：約94,000件

こうしたQfinity活動に関する情報は、イントラネット上に設けたウェブベースの情報システム「Qfinityシステム」を用いて共有しており、他部門の目標・プロセスのベンチマーキングや、技術・ノウハウなど「情報」や「知」の取得に活用しています。

Qfinity全社品質向上活動



※ **Qfinity**：Quality（質）とInfinity（無限）を合体した造語で「無限にQualityを追求する」という姿勢を表している。

ICTによる信頼と安心の確保

さらに、富士通グループでは、Qfinity活動の成果を広く周知するために、イントラネット上のQfinityのページで各グループ会社に情報発信しているほか、活動事例を発表する「Qfinity全社大会」を毎年開催し、優秀な活動を表彰しています。

これらQfinityの活動を「ハンドブック」として年1回まとめ、富士通グループ内に配付しています。

Qfinityハンドブック

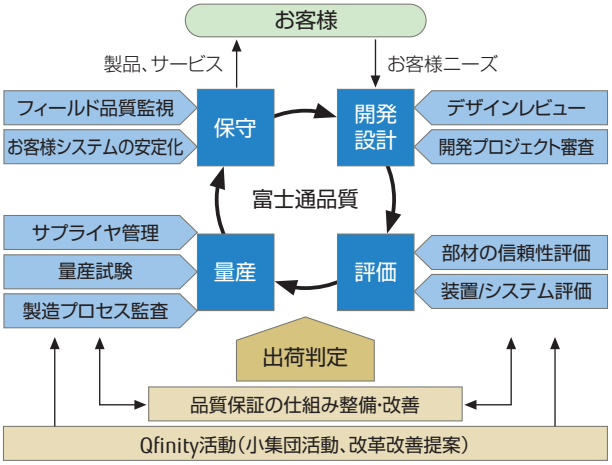
Qfinity全社大会

客観的な視点による製品・サービスの品質保証活動

製品・サービスの提供にあたっては、お客様起点の考え方に基づき、開発時のデザインレビューだけでなく、各プロセスでの客観的な視点による「お客様のニーズ・期待への適合性」に対する評価や監査を実施しています。

こうした仕組みを通じて、お客様の期待に合わないものは後工程に流さないことを徹底しています。

品質保証活動の流れ



安全な製品づくりを支える専門者の育成

富士通では、製品の安全性を確保するため、2003年から独自の認定制度を設けて「安全規格エキスパート」を育成し、製品の安全性を確認しています。安全が確認できない場合、該当製品は最終的な出荷判断を受けることができません。安全規格エキスパートは、国内・海外・富士通独自の安全要求事項への適合性確認に加え、過去製品における障害の再発を防ぐという観点から設計を確認します。

また、製品設計においては、製品事故の未然防止の考え方がますます重要になっています。その製品や類似の機能・構造の製品で発生した事故や危害などを参考に対応を考えるという従来の手法に加え、その製品に固有の潜在的なリスクや、その製品の利用形態によるリスクを想定し、使用者の視点に立ったリスクアセスメントの実践が求められています。

このため、2010年度に、製品安全リスクアセスメント実施のための社内基準を整備するとともに、製品安全リスクアセッサーを育成し、パソコンから適用を開始しました。今後は適用製品を拡大し、製品安全のさらなる向上を図ります。

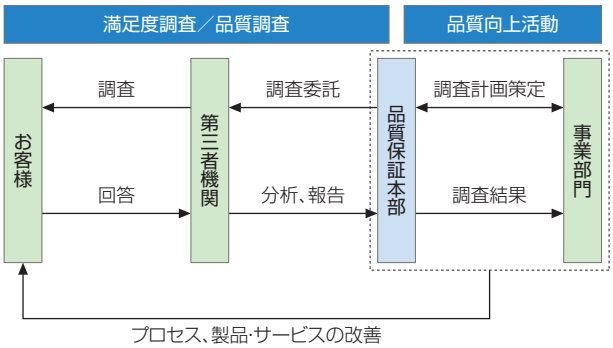
製品安全リスクアセッサーの研修

第三者機関による満足度調査と品質調査

富士通は、Qfinity活動などを通じて、製品・サービスをお客様の期待する品質レベルとしたうえで出荷・提供しています。

加えて、これら製品・サービスについては、第三者機関によるお客様の満足度調査、品質調査を実施し、特に信頼性満足度では高い評価をいただいています（2010年度は約1,000社に調査を実施）。その結果は、社内関連部門に通達し、次の製品・サービスの開発に反映しています。今後もQfinity活動と各種の調査を両輪に、品質向上に努めていきます。

満足度調査、品質調査の流れ



重要課題 2

地球環境保全への対応

ICTによりグローバルな環境課題の解決に貢献するとともに、
自らの環境負荷を低減します。

生物多様性の保全
P63-64

生物多様性
保全・啓発活動
100%の国内拠点で実施

生物多様性への影響や
貢献を測る指標
統合指標の構築

お客様・社会全体への貢献
P43-54

グリーン製品の
環境効率ファクター
3.2達成
（2008年度比）

グローバルで事業系
ICT製品リサイクル
93.3%の再利用率

グリーンICTの提供による
お客様・社会の
CO_2排出削減
560万トン削減
（2009年度からの累計）

自らの変革
P55-62
P65-69

再生可能エネルギーの
利用率
4.8倍
（2007年度比）

グローバルでの
温室効果ガス排出量削減
11.7%削減
（1990年度比）

国内輸送の
CO_2排出削減量
18%削減
（2008年度比）

Highlight in 2010

「低炭素で豊かな社会」をお客様とともに創る Green Policy Innovation

富士通グループではグリーンICTの提供を通じて
お客様の環境負荷を低減するプロジェクト「Green Policy Innovation」を推進しています。
環境負荷の低減に貢献する新しい技術の芽を育み
社内での実践を通じて、スピーディな実用化に挑戦。
より高度で、より多彩なグリーンICTの提供を通じて、
お客様とともに、低炭素で豊かな社会の実現をめざします。

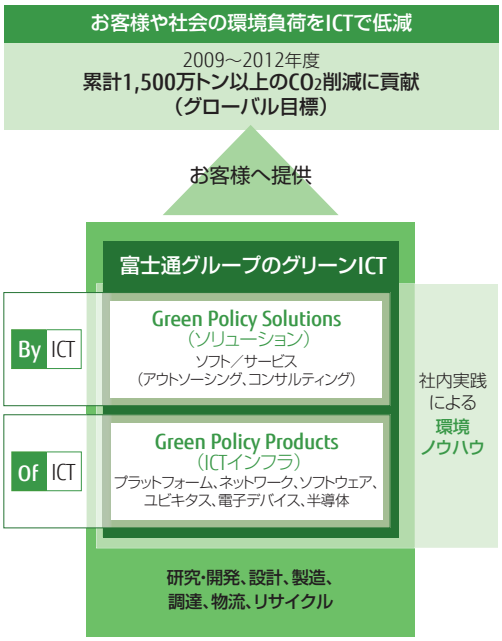
Green Policy Innovation

「4年間で累計1,500万トン以上のCO_2排出量削減」というグローバル目標の達成をめざして。

「Green Policy Innovation」は、富士通グループが培ってきた環境保全に関するテクノロジーや、ノウハウを活かした製品やソリューション・サービスをお客様に提供することで、お客様や社会全体の環境負荷低減をめざすプロジェクトです。

富士通グループは、グローバルに事業を展開するICT企業グループとして、世界全体の温室効果ガス排出量削減に大きく貢献していくために、「2009年度から2012年度の4年間で累計1,500万トン以上のCO_2排出量削減に貢献」というグローバル目標を掲げ、その達成をめざしてグループ全体で活動を推進しています。

そしてこのプロジェクトの原動力となるのは、イノベーション——環境負荷の低減に貢献する新たな技術革新です。「低炭素で豊かな社会」を実現していくためには、より高度で、より多彩なグリーンICTの開発・実用化が必要不可欠です。富士通グループでは、最先端のグリーンテクノロジーの開発を推進するとともに、環境負荷低減の可能性を秘めた新しい技術のスピーディな実用化をめざして「社内での実践（リファレンス）」を推進。信頼性や有効性が実証されたテクノロジーを活かしたグリーンICTをお客様へ提供することにより、「Green Policy Innovation」をさらに強化していきます。



先進グリーンICTの社内実践

環境負荷低減に貢献する可能性を秘めた新たな技術の芽を実用化するには、その技術を社内で導入実践(リファレンス)し、信頼性や有効性を実証することが必要不可欠です。

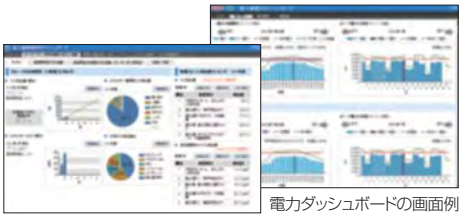
富士通グループでは、新しい環境負荷低減技術を自らいち早く導入実践し、そこで得られた知見やノウハウを、製品やソリューション・サービスに役立てる取り組みを推進しています。「R&D」「オフィス」「ファクトリー」「データセンター」「マネジメント」など、事業活動の現場を踏まえた新技術の導入実践に取り組み、より幅広い実践ノウハウの獲得をめざすとともに、富士通の環境経営をICTを活用してさらに高度化していきます。

環境本部 環境リファレンスモデル推進室 室長　小沢 哲三

環境経営ダッシュボード、電力ダッシュボード

経営層や管理担当者の意思決定や判断、一般社員の自主的な行動に必要となる情報を、さまざまな情報ソースから自動集約、あるいは加工して経営指標・行動指標を導き出し、統合されたポータル画面へ利用目的別に公開する「環境経営ダッシュボード」を構築し、日々の環境経営への活用を開始しています。

また、各事業所の電力使用状況の見える化に特化した「電力ダッシュボード」も構築し、今夏の節電対策に活用しています。

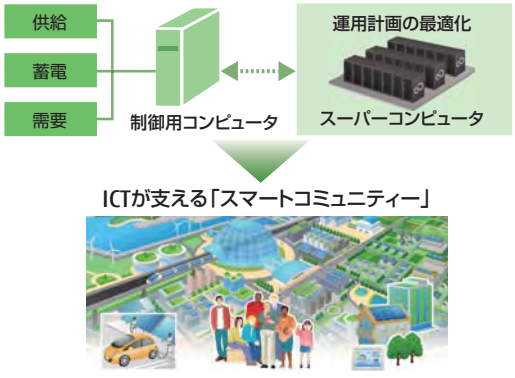


環境経営ダッシュボードの画面例　電力ダッシュボードの画面例

自然エネルギーの最適運用

供給量が天候に左右される自然エネルギーの安定的な利用と普及を図っていくためには、需要に対する「供給」「蓄電」の最適バランスを実現する必要があります。そこで、富士通の川崎工場に設置した太陽光発電システムと蓄電池を活用し、スパコンによるシミュレーションに基づいて蓄電池を制御し、余剰電力の活用や電力負荷の平準化を図る技術を開発しています。この技術は将来のスマートコミュニティーやスマートシティーの実現にも貢献が期待されます。

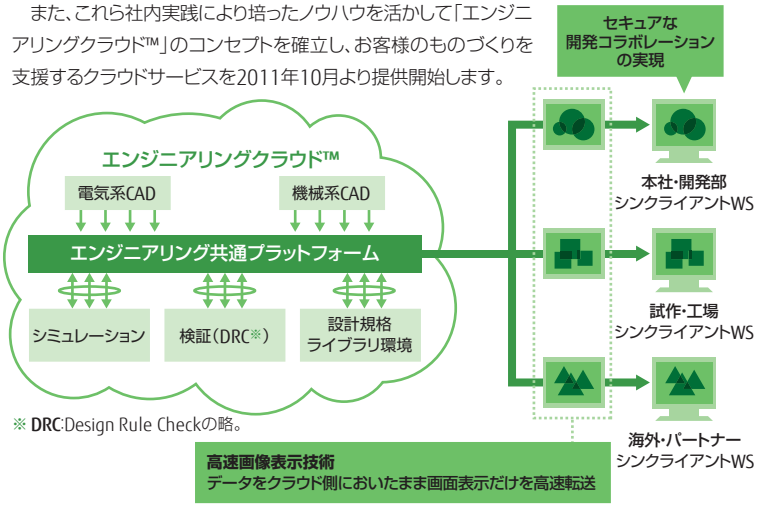
川崎工場に設置した太陽光パネル



ものづくり環境のクラウド化(エンジニアリングクラウド™)

CADや解析、シミュレーション、部品データベースなど、ものづくりに必要な環境をクラウド化。サーバ集約による消費電力やコスト削減のほか、開発期間の短縮も期待できます。富士通グループが開発した高速画像圧縮技術を利用することで、ネットワークを介してもスムーズなリモートアクセスと高速な画面表示を可能とし、さらにシンクライアント方式を採用することで、安心でストレスのない、快適なものづくり環境を実現しています。

また、これら社内実践により培ったノウハウを活かして「エンジニアリングクラウド™」のコンセプトを確立し、お客様のものづくりを支援するクラウドサービスを2011年10月より提供開始します。



※ DRC:Design Rule Checkの略。

TOPICS 沼津ソフトウェア開発クラウドセンターでの実践

本センターでは自社製品使用の実践を通じ、2008年から2010年度にかけて国内6拠点に分散していた開発環境のサーバを集約、クラウド化を実施することで、約1,800台あった開発環境サーバを約1,000台に削減するなど、3年間で約2,660トンのCO_2排出量削減を実現しました。また、これらの実績を踏まえ、今後は開発環境のサーバ集約とクラウド化のノウハウを社内およびお客様に紹介していくことで、広く環境負荷低減に貢献していきます。

その他にも、消費電力の見える化による個々のICT機器の使用電力量把握や、サーバと連動してストレージ装置の電源切断、サーバの吸気や排気温度を見える化し熱溜まりや冷やしすぎの解消による空調の効率化など、さまざまな施策を行っています。これらの施策を含め、2011年度は約1,036トンのCO_2排出量削減を見込んでおり、今後もさらなるCO_2排出量削減に取り組んでいきます。

沼津ソフトウェア開発クラウドセンター見学者コース

Highlight in 2010 「低炭素で豊かな社会」をお客様とともに創る Green Policy Innovation

Green Policy Innovationの推進② ICTの提供を通じたお客様の環境負荷低減

北陸先端科学技術大学院大学様 年間で最大約151.5トンのCO_2削減

サーバ利用効率の向上をめざして

北陸先端科学技術大学院大学（JAIST）様は、先端科学技術分野における世界最高水準の研究と、それを背景とした大学院教育を実施するための国立大学院大学として1990年に創設されました。加賀平野を見渡せる緑豊かな丘陵地にキャンパスを構え、環境保全活動にも積極的に取り組まれています。

学内システム構築にもその姿勢は反映されています。例えば2006年には、学生・教職員・事務職員が使うパソコンをシンクライアント化し、一元管理されたサーバ約120台を用いた学内ICT環境を構築しています。

こうした取り組みのなかで注目したのが「サーバの利用効率の改善」でした。これまでは、最大アクセス数や使用ピーク時を想定してサーバを整備していましたが、実際には、学生、教職員、事務職員では、サーバの利用頻度が時間帯によって大きく異なっていました。そこでJAIST様は、使用目的や期間に合わせて“必要な時に必要なコンピュータ環境を利用できるICTシステム”の構築をめざしました。

「地球温暖化防止活動環境大臣表彰」を受賞
2010年12月、JAIST様において実施した「プライベートクラウド構築によるICT機器のエネルギー大幅削減」が環境省の平成22年度「地球温暖化防止活動環境大臣表彰（対策技術導入・普及部門）」を受賞しました。

集約と仮想化で、サーバ利用率を向上しCO_2を削減

個々のサーバを有効活用していくためにJAIST様が注目したのが、仮想化技術を中心としたサーバ環境のクラウド化でした。JAIST様と富士通は、小規模環境での数年間におよぶ検証を重ね、2010年に学内のプライベートクラウド環境を実現しました。

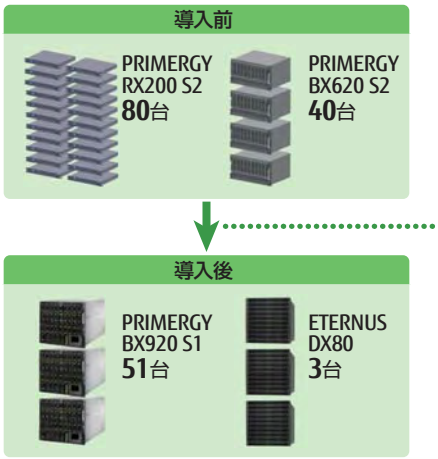
今回構築した学内プライベートクラウドにより、約120台のサーバを51台に集約・仮想化し、サーバ利用率を大幅に向上させることが可能となりました。また、空調冷気のサーバラック内への直接供給や、サーバラックの最適配置を行うことで空調効率も高めています。

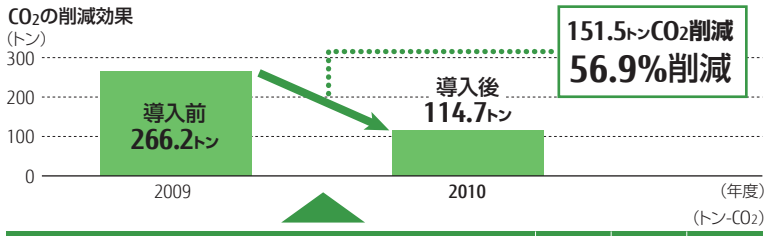
本システムの導入による環境効率を検証したところ、消費電力や設置スペースの削減により年間で最大約151.5トン、削減率にして約56.9%のCO_2削減効果を得られました。

冷気を直接ラック内に供給することでサーバの冷却効率を高める特注ダクト

ICTの効果的な導入は、社会のさまざまなところで豊かな社会づくりにつながっています。富士通グループは、グリーンICTの提供を通じて、お客様とともに低炭素で豊かな社会づくりを推進していきます。

WEB グリーンITによる環境負荷低減プロジェクト
Green Policy Innovation
http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/green-it/





要因	導入前	導入後	削減量
ICT機器の設置スペース ICT機器の消費電力を除くファシリティ部分（空調など）にかかる負荷	158.1	62.0	**96.1**
ICT・NW電力消費量 ICT／ネットワーク機器電力消費量	105.4	51.7	**53.7**
業務スペース 保守・運用・管理作業時のエネルギー量	2.7	1.0	**1.7**

国立大学法人 北陸先端科学技術大学院大学様
創立　1990年10月
学生数　946名(2011年5月現在)
URL　http://www.jaist.ac.jp/

Stakeholder's Voice

より効率のよいシステムをめざして チャレンジを続けていきます。

これまでもハードディスク一台から消費電力の小さいものを選ぶなど、消費電力を減らして環境にやさしいシステムを構築することに開学以来一貫して取り組んでいます。

今回のシステムではサーバの利用効率を高めることで、サーバ台数とサーバの消費電力を大幅に削減できました。さらに設置スペースも大幅に減らすことができ、サーバの冷却にも工夫を施すことで、空調効率も高めることができました。

今後も、より効率の良いシステムをめざしてチャレンジを続けていきます。

北陸先端科学技術大学院大学
情報社会基盤研究センター
准教授
敷田 幹文様

富士通の声

“常に最先端をめざす”JAIST様のパートナーとして

JAIST様では従来よりクライアント仮想化に取り組んでおられ、すでに全ユーザの対応を完了していました。今回のシステム構築はそこをスタートとしてのものであり、お客様の「常に最先端をめざす姿勢」はわれわれ営業、SEにとっても非常に勉強になる点が多いです。今後も切磋琢磨し、パートナーとしてお役に立ち続けたいと存じます。

富士通北陸システムズ　長田 昭夫
富士通北陸支社　砂田 憲明
富士通北陸システムズ　山崎 祐輔

Highlight in 2010

みんなで創ろう 全国タンポポ前線マップ

生物多様性の保全は、私たち生活者一人ひとりが暮らしに身近なところで生息・生育している動植物に興味・関心をもつところからはじめることができます。ICTを活用して、人々が暮らしに身近な動植物に目を向ける機会をつくれないか――「みんなで創ろう全国タンポポ前線マップ」はこうした発想からスタートしました。

STEP 1 富士通グループ社員とその家族を対象に

ICTを活用して、楽しみながら、自然と触れあう機会を創る

日本の「生物多様性国家戦略2010」のなかで、地域固有の動植物や生態系を地域の特性に応じて保全するとともに、生態系ネットワークの形成を通じて生物多様性を維持・回復することが2020年までの目標の1つとして掲げられています。

このような地域レベルの生物多様性保全に貢献するため、富士通グループは、2010年4月、自社のICTを活用して「全国タンポポ分布調査」を開始しました。

これは、富士通エフ・アイ・ピー(株)の「携帯フォトシステム」と富士通の「オンデマンド仮想システムサービス※」を活用し、GPS機能付き携帯電話のカメラで撮影したタンポポの画像をデータベースに蓄積し、地図情報とマッピングして閲覧・分析するというものです。2010年4月から2011年2月までの間、富士通グループ社員とその家族を対象に実施したところ、約1,400枚のタンポポ画像データを集めることができました。参加した社員からは、「家族と楽しみながら、暮らしに身近な自然に触れることができる」と言った感想も聞こえてきました。

※ サーバやストレージなどのICTインフラを、富士通のデータセンターからネットワーク経由で仮想的に提供するクラウドサービスのこと。

STEP 2 市民参加型の活動へ

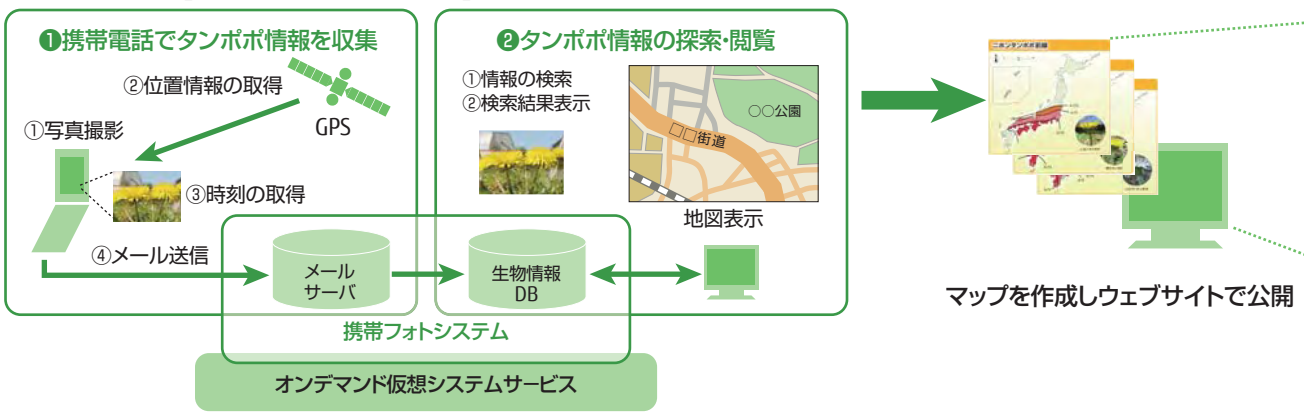
より多くの人々に、生物多様性に関心をもっていただくために

こうした成果を踏まえ、「タンポポという身近な植物を通して全国の方々にも生物多様性に関心をもっていただけるのではないか」と考え、調査参加者を社員から市民に拡大。こうして2011年2月から、市民参加型の「みんなで創ろう全国タンポポ前線マップ」がスタートしました。

この活動には大きく二つの目的があります。ひとつは全国タンポポ前線マップの作成を通じて、生態系のなかでのタンポポの位置づけや、地球温暖化の影響を調べること。そしてもうひとつは、タンポポ調査を通して、暮らしに身近な自然に触れることで、より多くの人々に生物多様性保全の大切さを理解していただくきっかけをつくることです。

市民の方々は、見つけたタンポポをGPS機能付きの携帯電話のカメラで撮影し、その写真に位置情報と時刻情報を付加して、所定のメールアドレスに送信するだけで、簡単にこのプロジェクトに参加していただけます。

「携帯フォトシステム」と「オンデマンド仮想サービス」を利用した調査の仕組み



STEP 3 「全国タンポポ前線マップ」の完成へ

「自然環境を大切にしたい」という人々の思いをつなぎ、カタチにしていく

2011年2月の開始から6月までの間に、合計約9,700枚ものタンポポ画像が集められました。

富士通は、国立大学法人愛知教育大学と連携して、集められたタンポポの画像データをもとに在来種・外来種を判定するとともに開花日を推定し、国内初となる「在来種・帰化種・シロバナタンポポ※の全国タンポポ前線マップ」を作成し、ウェブサイトで公開しました。

ICTは、「自然を大切にしたい」という人々の思いをつなぎ、それをカタチにすることができます。富士通はICT企業として今後も、地域の生態系ネットワークの構築や生物情報データベースの構築など、さまざまな分野でICTを活用し生物多様性保全に貢献していきます。

※ 白い花をつけるシロバナタンポポは西日本に多く生育しており、地球温暖化の影響により分布域を北へ拡大しているといわれている。

Stakeholder's Voice

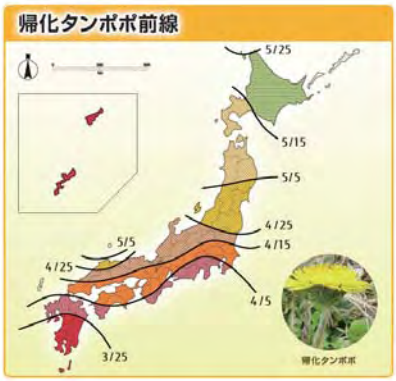
「タンポポからみる生物多様性」

生物多様性を基盤とした持続可能な社会をつくることは、21世紀に生きる我々にとって不可欠なことです。生物資源を将来にわたって持続可能に利用するためにも、生物多様性の保全は重要なのです。また、特定の生物を調べることで、我々と生物がどのように関わっているかがわかります。タンポポもその1つです。

例えば、春の代表的な植物であるニホンタンポポ（日本の固有種）は、都市化に伴ってその分布域が縮小してしまいました。そこで、今ニホンタンポポが生育している場所を調べることで、高度成長期以前の日本人が自然と共生していた環境が、都市空間のどこに残っているかがわかります。自然との共生がある――すなわち生活するのに便利で心安らぐ環境を、ニホンタンポポから見つけ出すことができるかもしれません。

ぜひ、タンポポをはじめとする身の周りの植物などを通して、生物多様性について考えてみてください。

国立大学法人愛知教育大学
教授
渡邊 幹男様



富士通グループの環境経営

グローバルICT企業としての使命を認識し、環境負荷の低減を追求しながら、お客様・社会とともに持続的な成長・発展をめざしていきます。

環境経営の原点は「自然と共生するものづくり」

1935年の創業以来、「自然と共生するものづくり」を追求してきた富士通グループは、環境保全を経営の最重要事項の一つと位置づけ、FUJITSU Wayの企業指針「社会に貢献し地球環境を守ります」に基づき、環境経営に取り組んでいます。

社会やお客様とともに成長していくために

低炭素社会の実現は人類にとって21世紀最大のテーマの一つとなっています。そのために必要なのは、社会全体で環境に配慮した働き方や暮らし方を追求していくことであり、それらをさまざまな側面から支えるICTの重要性がますます高まっています。

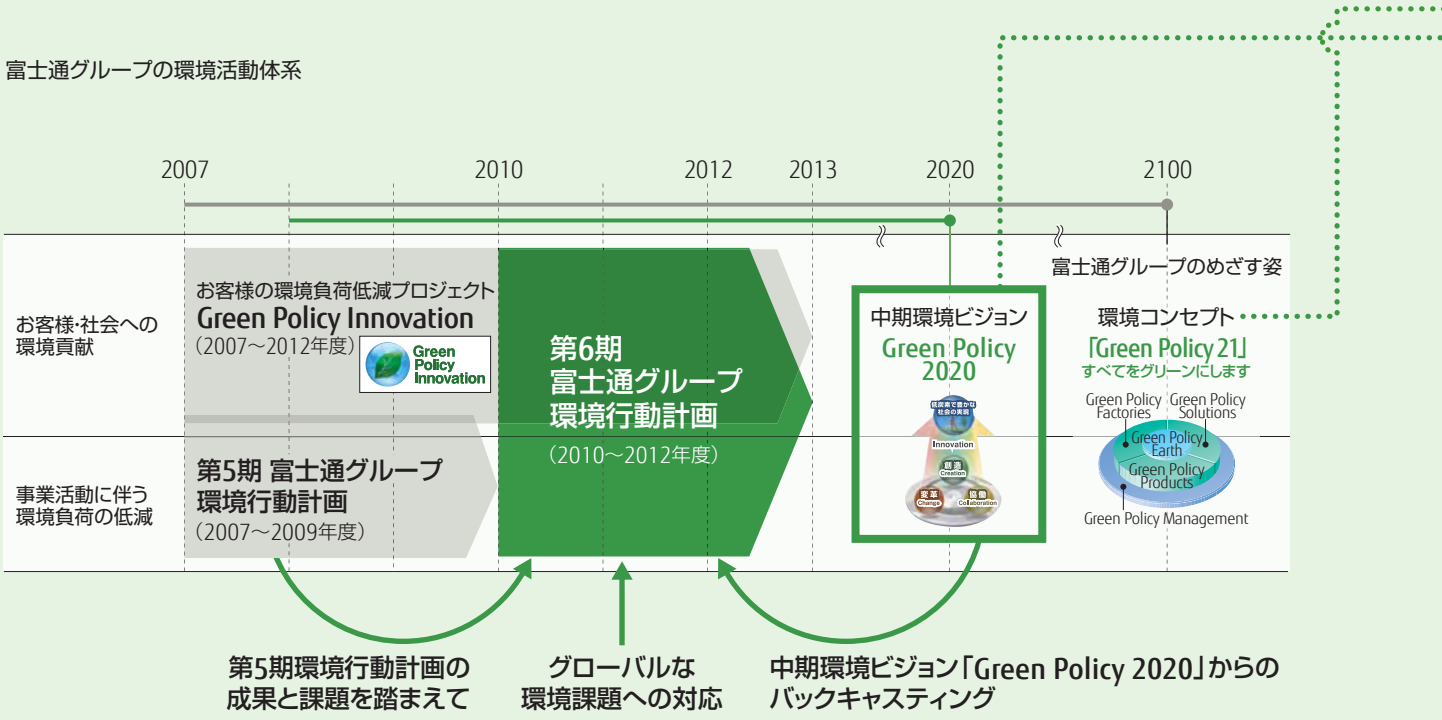
富士通グループでは、こうした状況を踏まえて、「富士通グループ環境方針」を2011年4月に改訂しました。富士通グループ環境方針は、富士通グループの事業の独自性を反映させた環境経営を推進するために、理念と行動指針を明文化したものであり、今回の改訂では、行動指針の1つに「環境と経済の両立に貢献するビジネスを積極的に推進します。」を掲げました。これは、お客様や社会の環境負荷削減に貢献するのはもちろん、それをビジネスの成長にもつなげていくことで、富士通グループがお客様や社会とともに持続的な成長・発展を遂げていくことをめざしたものです。

WEB 富士通グループ環境方針
http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/approach/policy/

環境活動のあゆみ

- 1935年 川崎工場建設時、初代吉村社長の提言により庭園様式を取り入れる
- 1938年 川崎工場竣工
- 1972年 各工場に環境管理課設置
- 1989年 環境対策委員会発足
- 1991年 環境技術推進センター発足
- 1992年 富士通環境憲章制定
- 1993年 第1期富士通環境行動計画策定
- 1997年 国内全製造工場にてISO14001認証取得完了
- 2000年 環境本部発足
- 2002年 富士通グループ環境方針制定
- 2006年 海外グループ会社を含めたISO14001のグローバル統合認証を取得
- 2007年 グリーンICTによるお客様の環境負荷低減プロジェクト「Green Policy Innovation」をスタート
- 2008年 中期環境ビジョン「Green Policy 2020」策定
- 2009年 富士通グループ生物多様性行動指針策定
- 2010年 第6期富士通グループ環境行動計画策定

富士通グループの環境活動体系



明確なコンセプトとビジョンのもとで

また、環境経営の原点である「自然と共生するものづくり」をグループ全社員に浸透させるために「Green Policy 21」という環境コンセプトを定めています。このコンセプトのもと、あらゆる事業領域で継続的に環境活動を実践しています。

さらに、2020年をターゲットとして富士通グループが果たすべき役割と方向性を示したのが、中期環境ビジョン「Green Policy 2020」です。「お客様・社会全体への貢献」「自らの変革」「生物多様性の保全」を3つの目標として掲げ、これらを実現するための取り組みテーマを設定しています。

WEB 環境コンセプト「Green Policy 21」
http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/approach/concept/
中期環境ビジョン「Green Policy 2020」
http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/approach/vision/

グローバル目標に基づく環境負荷の低減を

Green Policy 2020の達成に向けて、2007年12月からグリーンICTの提供による環境負荷低減プロジェクト「Green Policy Innovation」を推進しています。

Green Policy Innovationは、富士通グループが培ってきた環境保全に関するテクノロジーやノウハウを活かしたソリューション、ICTインフラをお客様に提供することで、お客様や社会全体の環境負荷低減をめざすものです。2009年12月には、「2009年度から2012年度の4年間でグローバルに累計1,500万トン以上のCO_2排出量削減に貢献」という目標を設定し、世界各地域と連携を図りながらグリーンICTの提供を推進しています。

環境活動をグローバルに強化する新環境行動計画

そして、2010年4月、Green Policy 2020からのバックキャスティングと、気候変動や生物多様性保全など近年のグローバルな環境課題を踏まえて、2010年度から2012年度における「第6期富士通グループ環境行動計画」を策定しました(P37-38)。

今後も、環境行動計画をグループ一丸となって着実に実践し、低炭素で豊かな社会の実現をめざしていきます。

ITサービス業界で初の「エコ・ファースト企業」に認定

2010年9月、富士通グループは、環境省の「エコ・ファースト制度」における「エコ・ファースト企業」として認定されました。ITサービス業界では初の認定です。

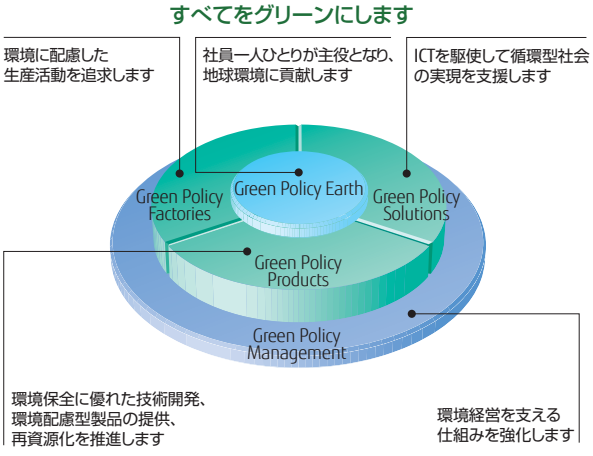
「エコ・ファースト制度」は、業界のトップランナー企業の環境保全に関する行動をさらに促進するため、各企業が環境大臣に対して、地球温暖化対策や生物多様性の保全など、環境保全に関する取り組みを約束する制度です。

中期環境ビジョン「Green Policy 2020」

Green Policy 2020では、テクノロジー・ソリューションの「創造」と、さまざまな主体との「協働」に取り組むとともに、富士通グループを低炭素型の企業活動へ「変革」することを掲げています。これらを通じて、「低炭素で豊かな社会の実現」をめざします。

環境コンセプト「Green Policy 21」

地球規模の環境活動を「Green Policy Earth」と名づけて中核に据え、これを実現するための具体的な活動を「Green Policy Products」「Green Policy Factories」「Green Policy Solutions」、さらに、これらの活動を支える仕組みを「Green Policy Management」と位置づけています。



「第6期富士通グループ環境行動計画」の目標と実績

2010年度から2012年度までの新たな行動計画を策定し、PDCAサイクルを確実に実行しながら目標達成をめざしていきます。

2010年度から2012年度にかけての行動計画と活動目標を設定

2010年4月、富士通グループは、2010年度から2012年度における「第6期富士通グループ環境行動計画」を策定しました。

第6期の環境行動計画では、Green Policy 2020の3つの目標に基づき、6つの重点分野「先端グリーンICTの研究開発の強化」「製品・サービスの環境価値向上とグリーンICTの開発・提供強化」「自らの環境負荷低減の強化」「環境経営基盤の強化」「環境社会貢献活動の推進」「生物多様性保全活動の推進」を定め、さらに具体的な活動目標として18項目を設定しています。

2010年度の目標をすべて達成

2010年度は、第6期環境行動計画で掲げたすべての目標を計画通り達成することができました。

なお、一部の項目（先端グリーンICTの研究開発、環境効率ファクター、再生可能エネルギー、物流・輸送時のCO_2削減）については目標を大幅に上回る成果を上げられたため、目標値を引き上げています。

引き続き、PDCAサイクルを確実に実行し、2012年度目標の達成に向けて取り組んでいきます。

WEB 第6期富士通グループ環境行動計画目標
http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/management/plan/stage6

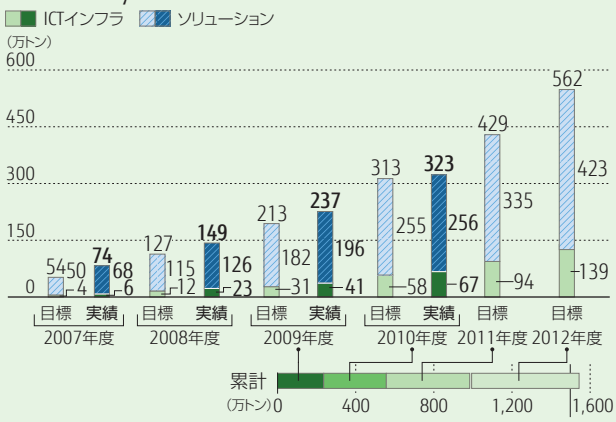
第6期富士通グループ環境行動計画

Green Policy 2020 3つの目標	行動計画 大項目	項目	2010年度 目標	2010年度 実績	2011年度 目標	2012年度 目標	達成状況	関連ページ
お客様・社会全体への貢献	先端グリーンICTの研究開発の強化	**先端グリーンICTの研究開発の強化** ●ICT機器の効率をトータルで2倍以上にする技術を次世代データセンターやネットワーク分野において2012年度末までに開発する。 ●ソリューションの環境負荷低減効果を向上する技術の開発割合を2012年度末までに70%以上にする。※	●1.2倍 ●25%	●1.3倍 ●58%	●1.5倍 ●60%	●2倍 ●70%	✓	P43〜
	製品・サービスの環境価値向上とグリーンICTの開発・提供強化	**お客様・社会に貢献するグリーンICTの開発と提供** グリーンICTの提供により、2009年度から2012年度末までに累計で1,500万トン以上のお客様や社会のCO_2排出量削減に貢献する。	526万トン	560万トン	955万トン	1,500万トン以上	✓	P38
		環境配慮製品の開発と提供（スーパーグリーン製品） 全事業部門で新規開発したグリーン製品を対象に、省エネ、省資源など環境負荷低減に貢献するスーパーグリーン製品を2012年度末までに30%以上開発する。	10%以上	17%	20%以上	30%以上	✓	P45〜
		環境配慮製品の開発と提供（環境効率ファクター） 全事業部門で新規開発したグリーン製品を対象に、2008年度製品と比較して環境効率ファクター「4.0」を2012年度末までに達成する。※	「1.5」の達成	「3.2」の達成	「3.5」の達成	「4.0」の達成	✓	P45
		製品リサイクルの推進 富士通リサイクルセンターにおいて事業系ICT製品の資源再利用率90%をグローバルで維持する。	90%を維持	93.3%	90%を維持	90%を維持	✓	P49〜
		環境ソリューションの開発と提供 ●産業、運輸、業務、家庭、エネルギー転換のすべての部門において環境ソリューションの開発と提供を推進する。 ●日本、欧州、米州、アジア・パシフィックなど世界の主要拠点で環境ソリューションの提供を拡大する。	部門・地域カバー率70%	部門・地域カバー率78%	部門・地域カバー率85%	部門・地域カバー率100%	✓	P53〜
自らの変革	自らの環境負荷低減の強化	**温室効果ガス（GHG）の排出量の削減** 温室効果ガスの総排出量を2012年度末までにグローバルで1990年度比6%削減する。（CO_2：5%削減、CO_2以外の温室効果ガス：20%削減）	2.5%削減	11.7%削減	3%削減	6%削減	✓	P55〜
		温室効果ガス（GHG）の排出量の削減（再生可能エネルギー） 再生可能エネルギーの利用率を2012年度末までに2007年度比10倍にする。※	2.7倍	4.8倍	10倍	10倍	✓	P55〜
		物流・輸送時のCO_2削減 国内輸送CO_2排出量を2012年度末までに2008年度比15%削減する。※	9%削減	18%削減	16%削減	15%削減	✓	P62
		お取引先のCO_2削減の推進 CO_2排出抑制／削減の取り組みを実施するお取引先からの調達を推進する。	60%（部材系取引先における調達比率［社数比率］）	62.7%	80%	100%	✓	P61

Green Policy Innovationプロジェクトによる CO_2排出量削減実績

富士通グループは、グリーンICTの提供を通じた環境負荷低減プロジェクト「Green Policy Innovation」を2007年度から推進しています。このプロジェクトの推進により、2009年度から2012年度の4年間にグローバルで累計1,500万トン以上のCO_2排出量削減に貢献するという目標を掲げており、2010年度はICTインフラの提供により約67万トン、ICTソリューションの提供により約256万トン、合計約323万トン、2009年度からの累計では約560万トンのCO_2排出量削減に貢献しており、目標を上回って進捗しています。

「Green Policy Innovation」によるCO_2排出量の削減貢献目標と実績



Green Policy 2020 3つの目標	行動計画 大項目	項目	2010年度 目標	2010年度 実績	2011年度 目標	2012年度 目標	達成状況	関連ページ
自らの変革	自らの環境負荷低減の強化	**ファクトリーでの改善(化学物質)** 重点化学物質の排出量を2012年度末までに2007年度比10%削減する。	4%削減	48%削減	7%削減	10%削減	✓	P58
		ファクトリーでの改善(廃棄物) ●廃棄物発生量を2012年度末までに2007年度比20%削減する。 ●国内生産事業所におけるゼロエミッション活動を継続維持する。	●11%削減 ●継続維持	●20.1%削減 ●継続維持	●13%削減 ●継続維持	●20%削減 ●継続維持	✓	P57〜
		オフィスでの改善 グリーンオフィス制度の「四つ星(★★★★)レベル」以上を2012年度末までにすべての事業所で達成する。	国内:新基準でのトライアル 海外:実態調査	国内:新基準でのトライアル 海外:実態調査完了	国内:70% 海外:評価基準ドラフト	国内:100% 海外:導入トライアル	✓	P60
	環境経営基盤の強化	**グローバル統合環境マネジメントシステムの継続的改善** ●環境経営へのさらなるICTの導入を推進し、スマートな環境マネジメントシステムを構築する。 ●環境パフォーマンスの向上のため、目標の達成度合、法規制の順守状況などを総合的に判断する仕組みを2012年度末までに主要な国内製造系グループ会社に100%適用する。	●リモートコミュニケーションのカスタマイズおよびトライアル ●パフォーマンス評価方法の確立	●トライアル実施 ●評価方法確立完了	●ブロック適用率50% ●トライアル実施	●ブロック適用率75% ●国内製造系グループ会社まで拡大	✓	P66〜
		ステークホルダーとのコミュニケーションを通じた環境経営の推進 環境経営の質向上をめざし各組織で環境コミュニケーションを推進する。	環境情報の発信強化	社内外への情報発信を強化	環境情報の発信強化	環境情報の発信強化	✓	P69
	環境社会貢献活動の推進	**環境社会貢献活動を通じた社員の環境マインドの更なる向上** ●社会貢献活動の情報共有システム「Act-Local-System」を2010年度末までに構築し、世界の各拠点で実施している環境社会貢献活動の情報をグローバルに共有する。 ●世界の各拠点での環境社会貢献活動を継続するとともに、「Act-Local-System」を活用し、より地域社会に貢献できる活動に取り組む。	●国内ネットワーク構築および運用 海外ネットワーク構築および運用 ●国内:1回/年 海外:1回/3年	●ネットワーク構築完了 ●国内:すべての拠点で実施 海外:54%の拠点で実施	●国内ネットワーク運用 海外ネットワーク運用 ●国内:1回/年 海外:1回/3年	●国内ネットワーク運用 海外ネットワーク運用 ●国内:1回/年 海外:1回/3年	✓	P65
生物多様性の保全	生物多様性保全活動の推進	**自らの事業活動における生物多様性への影響低減** ●事業活動における生物多様性への影響や貢献を測る定量指標、および影響を低減しICTによる貢献を拡大する仕組みを構築する。 ●生物多様性保全の取り組みを実施するお取引先からの調達を推進する。	●生物多様性への影響を評価する「富士通グループBD統合指標」の構築 ●60%(部材系取引先における調達比率[社数比率])	●指標構築完了 ●60.9%	●BD統合指標により評価した影響度(主要事業領域)を2009年度比1.5%削減 ●80%	●BD統合指標により評価した影響度(主要事業領域)を2009年度比3%削減 ●100%	✓	P63〜
		生物多様性の保全を実現する社会づくりへの貢献 ●ICTを活用した生物多様性保全に貢献するモデルケースを2012年度末までに主要な事業所で構築する。 ●生物多様性保全・啓発活動を2012年度末までに全拠点で実施する。	●生物多様性貢献モデル構築のための調査実施 ●国内:1回/年 海外:1回/3年	●調査実施 ●国内:すべての拠点で実施 海外:30%の拠点で実施	●調査結果に基づく試行 ●国内:1回/年 海外:1回/3年	●主要事業所への展開 ●国内:1回/年 海外:1回/3年	✓	P63〜

※ 目標値を上方修正。

環境会計

**環境経営を推進していくため、1998年度から「環境会計」を導入し、
環境保全活動の効率を評価することで、課題の明確化や成果の共有化を推進しています。**

集計に対する基本事項

富士通グループの環境会計は、環境省の「環境会計ガイドライン2005年版」に準拠しつつ、富士通独自の考え方に基づく推定的効果などを加えて集計しています。

集計対象は、富士通および国内外の主に製造系の連結会社30社です。ただし、2010年度から「研究開発コスト・効果」の範囲に加えた環境ソリューションに関しては、それ以外の連結会社も含めて集計しています。

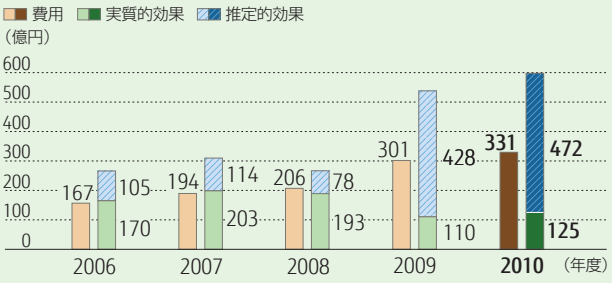
また、2010年度の集計対象の変更としては、富士通メディアデバイス(株)が事業譲渡に伴って対象から外れ、新たにFUJITSU TECHNOLOGY SOLUTIONS (HOLDING) B.V.を加えました。

2010年度のコストと経済効果

2010年度の集計結果は、費用が331.1億円(前年度比10.1%増加)、経済効果が597.1億円(同10.9%増加)と、費用、経済効果ともに10%以上増加しました。また、設備投資は45.7億円(前年度比90.4%増加)でした。

なお、集計対象の変更による影響は、2社の値を差し引きすると、費用で約2億円のマイナス、経済効果で約8億円のマイナスとなります。

費用と経済効果の推移



費用と経済効果の変動要因

費用は前年度比で約31億円増加しました。これは、環境広告費用の減少などに伴い管理活動費用が約6億円減少した一方で、研究開発費用が約41億円と大幅に増加したことによります。富士通グループの中期環境ビジョン「Green Policy 2020」の目標の一つである「お客様・社会全体への貢献」の達成に向けて、環境保全に寄与する製品・ソリューションの研究開発を推し進めた結果、研究開発費用の大幅な伸びにつながりました。

経済効果は前年度比約59億円の増加となりました。管理活動効果が約6億円減少しましたが、公害防止効果が約15億円、資源循環効果が約14億円、研究開発効果が約34億円増加しています。管理活動効果が減少した理由は、費用の減少要因でもある環境広告が減少したことによって、その環境広告から推定される効果も大きく減少したためです。公害防止効果の増加は、子会社において、大気汚染防止および水質汚濁防止に向けた設備投資を積極的に進めたことで、推定的効果の一つであるリスク回避効果が増えたことによります。資源循環効果は、ここ数年、影響を受けている子会社における不要有価物の売却単価の変動の影響で増加しています。研究開発効果については、お客様・社会の環境負荷低減に寄与するため、グリーンICTのラインナップを強化し、お客様に提供した結果、当社独自の推定方法による経済効果の増加につながりました。

このように、2010年度は研究開発費用・効果が大幅な伸びとなりました。今後も、環境会計での環境保全活動の評価を通して、環境経営に取り組んでいきます。

WEB 環境会計
http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/management/accounting/

項目		主な範囲	設備投資(億円)	費用(億円)	経済効果(億円)	関連ページ
事業エリア内	公害防止コスト・効果	大気汚染防止、水質汚濁防止など	10.9(+1.7)	48.2(+0.1)	71.8(+14.9)	P57～58
	地球環境保全コスト・効果	地球温暖化防止、省エネルギーなど	17.0(+5.8)	28.4(-0.7)	13.8(+0.9)	P55～56、60、62
	資源循環コスト・効果	廃棄物の処理、資源の効率的利用など	0.2(+0.1)	28.7(-3.0)	106.4(+14.2)	P57～58、60
上・下流コスト・効果		製品の回収・リサイクル・再商品化など	0.0(±0.0)	8.2(±0.0)	4.4(+0.5)	P49～50、61
管理活動コスト・効果		環境マネジメントシステムの整備・運用、社員への環境教育など	8.2(+7.4)	35.1(-6.0)	9.3(-6.1)	P66～69
研究開発コスト・効果		環境保全に寄与する製品・ソリューションの研究開発など	8.5(+5.8)	171.5(+40.8)	391.4(+34.2)	P43～48、51～54
社会活動コスト		環境保全を行う団体に対する寄付・支援など	0.0(±0.0)	0.6(+0.1)	−	P63～65
環境損傷対応コスト・効果		土壌・地下水汚染に関わる修復など	0.8(+0.8)	10.3(-0.8)	0.0(±0.0)	P59
合計			**45.7(+21.7)**	**331.1(+30.5)**	**597.1(+58.5)**	−

- (　)内は前年度比
- 四捨五入の関係で、内訳と合計は一致しないことがあります。
- "0.0" と表示されている項目には、表示単位未満の値を含む場合もあります。
- 環境パフォーマンス指標(環境保全効果)は、「事業活動と環境負荷(マテリアルバランス)」(P41-42)をご覧ください。

2010年度の環境活動を振り返って

第6期環境行動計画の初年度目標をすべて達成。環境経営トップ企業をめざし、グローバルな環境活動をさらに強化していきます。

2010年度、富士通グループは18項目からなる第6期環境行動計画を開始し、初年度目標をすべて達成しました。主な活動成果として、グリーンICTの提供拡大や温室効果ガス排出量の削減、また、新たに重点分野とした「生物多様性の保全」における事業活動の影響と貢献を測る定量指標の開発が挙げられます。

そして、環境経営のグローバル化も推し進めました。例えば、環境配慮製品の開発を強化するために、サーバやパソコンを開発しているドイツの富士通テクノロジー・ソリューションズとグローバル規格をベースにした環境配慮設計の共通規定を策定しました。また、環境負荷低減評価手法に関する標準化を進展させるため、国際標準化機関である国際電気通信連合やICT for Energy Efficiency Forumなどへ積極的に参画しました。これらの成果もあり、2010年度はステークホルダーの皆様から多数の表彰や評価をいただくことができました。

将来の環境経営トップ企業をめざし、今後もグローバルな環境活動をさらに強化していきます。

まず、法令遵守を徹底し、グローバルなガバナンスを強化していきます。そして、お客様や社会に対して約束している第6期環境行動計画の目標を確実に達成します。さらに、お客様の新たな価値を創造する環境技術の開発や環境ソリューションを提供するとともに、国内のデータセンターなどで培った環境先進技術をグローバルに展開していきます。

特命顧問(環境担当)
髙橋 淳久

環境本部　本部長
竹野 実

2011年3月に発生した東日本大震災の影響により、エネルギーに対する意識や価値観が大きく変化し、社会全体でこれまで以上に効率良く使用していく必要があります。富士通グループはエネルギーが重要な経営資源かつリスクであるとの認識を新たにし、これまで培ってきた環境経営の基盤を活かして徹底した省エネや節電に取り組み、今後も継続的に自社のエネルギー効率を向上させていきます。また、自社での実績をもとに省エネでCO_2排出量が少ない製品やサービスの開発に積極的に取り組み、お客様のビジネス変革や持続可能な社会の構築に貢献していきます。

Stakeholder's Voice
有識者の声

富士通グループの環境への取り組みは、ビジョンとロードマップを提示しながら、長年にわたってコツコツと着実に積み重ねてきた、しっかりした取り組みだと認識しています。ICTを活用して社会の環境負荷を下げることができる立場にある企業として、本業を通しての環境活動に大いに期待しています。そのための研究開発への投資など、短期的な時間軸ではなく、中長期的に重要なことにもしっかりリソースを割いていることを高く評価します。

ICTに関する技術というと、ハードアプローチの印象が強いですが、全国タンポポ前線マップのように、人々の実感や琴線に触れながら、広くみんなを巻き込んでいくというソフトアプローチもできるところが強みの1つですね。

ソリューションという、機器のように目に見えるわけではないものを扱っている中で、単なるハードウエアの改善や置き換えだけではなく、トータルな働き方や暮らし方の新しい次元の提案についても、さまざまな模索と実践を進めていることがわかります。

環境経営トップ企業をめざしての取り組みとして、社会が一般的に企業に求めるものについてはかなりの部分しっかり対応していると思いますので、今後は一歩先に進んで"攻め"の環境活動に大いに期待しています。

省エネやCO_2削減に注力し、成果を上げてきていますが、今後はより広く、単なる「環境」というよりも「サステナビリティ(持続可能性)」という広がりのある視点をもって、現世代も未来世代も、地球に過剰な環境負荷をかけることなく幸せに生きていける社会づくりに貢献していただきたいと思います。

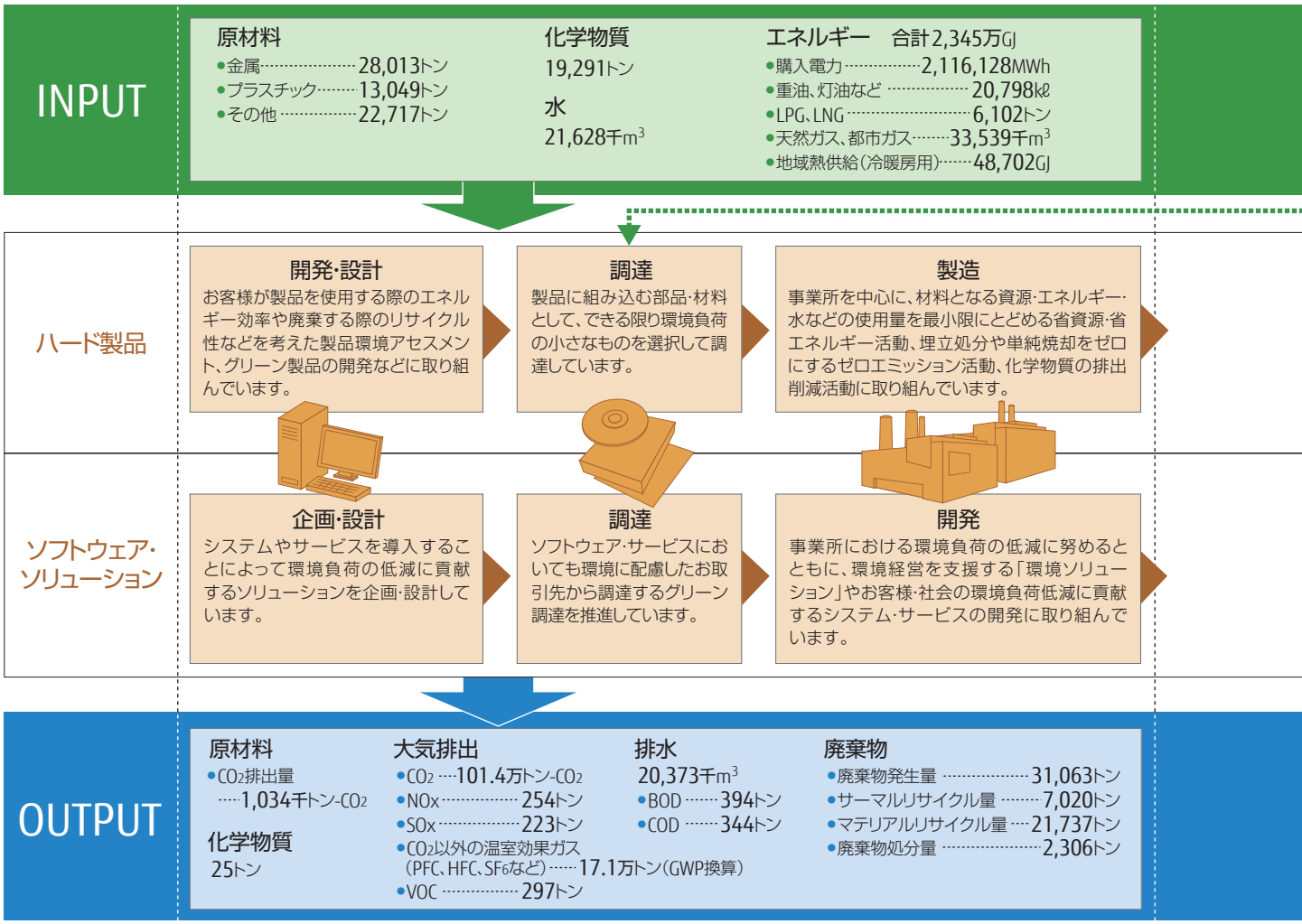
有限会社イーズ代表、
NGOジャパン・フォー・
サステナビリティ代表
枝廣 淳子様

またその場合、「何をするか」だけではなく、「どのように進めていくか」という点も、今後の活動の広がりと深まりを考えたときに重要になってきます。NGOや地域社会、学生や子どもなど、これまでそれほどつながりが強かったわけではない多様なステークホルダーとのダイアログやコラボレーションの作法を社員が身につけていく機会もどんどん提供していってください。

事業活動と環境負荷（マテリアルバランス）

「ライフサイクル」と「サプライチェーン」の視点から、環境負荷の全体像を数値で把握し、環境に配慮した事業活動を推進しています。

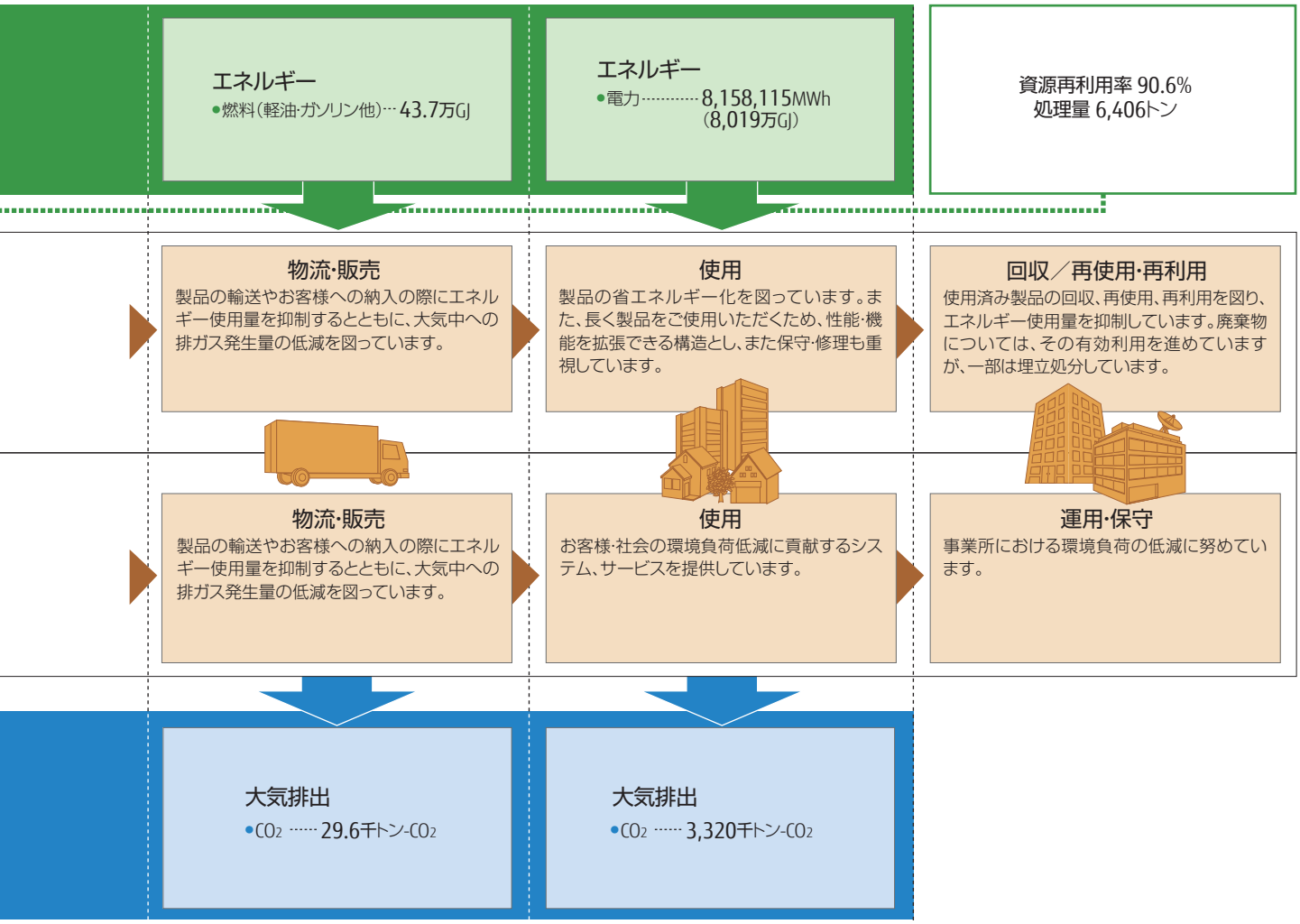
マテリアルバランス



算出方法

INPUT		
開発・設計／企画・設計 調達 製造／開発	原材料	2010年度に出荷した主要製品※への材料投入量（各製品1台あたりの原材料使用量×2010年度出荷台数）
	化学物質	2010年度の工場、事業所におけるPRTR法の対象とされる化学物質の取扱量
	水	2010年度に工場、事業所において使用された量
	エネルギー	2010年度の工場、事業所における電力、油、ガスの消費量
物流・販売	エネルギー	2010年度の輸送におけるエネルギー消費量
使用	エネルギー	2010年度に出荷した主要製品※の消費電力量（各製品1台あたりの想定使用時間における使用電力量×2010年度出荷台数）
回収／再使用・再利用		（社）電子情報技術産業協会によって示された算定方法に基づく、使用済み製品の処理量に対する再生部品・再生資源の重量比率。ただし、使用済みの電子機器製品以外の回収廃棄物は除く

※ 主要製品：パソコン、携帯電話、サーバ、ワークステーション、ストレージシステム、プリンタ、スキャナ、金融端末、流通端末、ルータ、アクセスLAN、アクセスネットワーク製品、携帯電話用基地局装置、電子デバイス。



算出方法

OUTPUT		
開発・設計／企画・設計 調達 製造／開発	原材料	2010年度に出荷した主要製品※へ投入された材料が、資源採掘され、原材料になるまでのCO_2排出量 (各製品1台あたりの原材料使用量をCO_2排出量に換算した値×2010年度出荷台数) 2010年度において、製品に含まれる電子デバイス使用数量の把握を厳正化
	化学物質	2010年度のPRTR法の対象とされる化学物質の、工場の排水溝や排気口から排出される濃度を測定し、総排出量(ニッケル化合物、マンガン化合物などの場合)または総排気量(キシレン、トルエンなどの場合)を乗じて算出、あるいは化学物質の収支量(キシレン、トルエンの場合)に基づき算出
	大気排出	CO_2:2010年度の工場、事業所におけるエネルギー消費に伴うCO_2排出量(エネルギー消費量×CO_2換算係数) NOx、SOx:2010年度の工場、事業所の排気口(ボイラーなど)から排出される排ガス中の物質濃度を測定した排出量に基づき算出 CO_2以外の温室効果ガス:2010年度の半導体4工場におけるプロセスガスの排出量(ガス使用量×反応消費率×除害効率などによる算出) VOC:2010年度の国内工場、事業所における電機・電子4団体で規定した排出抑制対象物質の排出量
	排水	2010年度に工場、事業所から下水道または河川に排水された量 BOD:水中の有機物が微生物の働きによって分解される時に消費される酸素の量で、事業排水の有機汚濁排出量を測る COD:水中の有機物を酸化剤で化学的に分解した際に消費される酸素の量で、事業排水の有機汚濁排出量を測る
	廃棄物	廃棄物発生量:2010年度に工場・事業所において発生した廃棄物の量 廃棄物処分量:2010年度に工場・事業所において埋立処分、単純焼却された量(ゼロエミッション対象外廃棄物を含む)
物流・販売	大気排出	2010年度の国内輸送業務において、燃料消費量が把握できる場合はその量より算出し、混載便のような富士通以外の荷物が含まれる場合は「輸送距離×貨物重量×係数」により算出し、両方を合計したCO_2排出量
使用	大気排出	2010年度に出荷した主要製品※の使用に伴って発生するCO_2排出量 (エネルギー消費量×CO_2換算係数。なお、エネルギー消費量は、各製品1台あたりの想定使用時間における使用電力量×2010年度出荷台数にて算出)

※ 主要製品:パソコン、携帯電話、サーバ、ワークステーション、ストレージシステム、プリンタ、スキャナ、金融端末、流通端末、ルータ、アクセスLAN、アクセスネットワーク製品、携帯電話用基地局装置、電子デバイス。

先端グリーンICTの研究開発

あらゆる先端技術の研究開発において方針立案段階から環境負荷低減に配慮し、省電力化や次世代エネルギー利用に貢献する技術を次々と創出しています。

基本的な考え方

環境負荷低減への貢献を最適化した製品・サービスの開発を推進

富士通グループが中期環境ビジョン「Green Policy 2020」で掲げた目標である「2020年に国内で年間約3,000万トンのCO_2排出量の削減」を達成するためには、従来よりもさらに環境負荷低減効果が大きい革新的な先端技術を開発していくことが必要です。

そこで、富士通グループの先端グリーンICTの研究開発を担う(株)富士通研究所では、「先端グリーンICTの研究開発をさらに強化し、富士通グループのビジネスに一層貢献していきます。」をスローガンに掲げ、環境負荷低減に寄与する技術の研究開発を推進。「Green R&D」をコンセプトに、材料、デバイスからファシリティ、システム・ソリューションに至るまで、すべての開発において環境視点に基づく開発方針を立て、実践しています。

2010年度の取り組み

研究開発段階からCO_2削減効果を定量評価する取り組みを開始

環境視点に基づく研究開発を加速させていくために、(株)富士通研究所は、2010年4月から新たに、研究開発中のすべての先端技術に対して、その技術が搭載される製品・サービスの使用段階のCO_2排出量の削減効果(環境貢献度)を定量的に評価する取り組みを開始しました。この取り組みは、研究所内の全部署横断で実施されており(右図参照)、研究者が自身の担当する技術について評価することができるため、環境視点での技術の注力ポイントが明確化します。また、これまでの技術の評価軸であった「性能/機能・品質」「コスト」に「環境」を加えることで、3軸のバランスがとれた先端技術の研究開発が可能になりました。

研究開発の基本方針

- **グリーンICTを重点分野とした革新的先端技術開発を推進します。**
  - ・バリューチェーン全体の低炭素効果の見える化
  - ・ユビキタス機器の低炭素技術
  - ・データセンターおよびネットワークの省エネ技術
  - ・環境ソリューションテクノロジー
- **トータルな技術開発とオープンイノベーションによるシナジーを発揮します。**
  - ・材料・デバイスからソリューションまでの要素技術の集約
  - ・グローバルな技術連携

第6期富士通グループ環境行動計画では、「先端グリーンICTの研究開発の強化」を重点項目の1つに掲げ、「次世代データセンターおよびネットワーク分野」と「ソリューション分野」に分けてそれぞれ目標を設定しています。

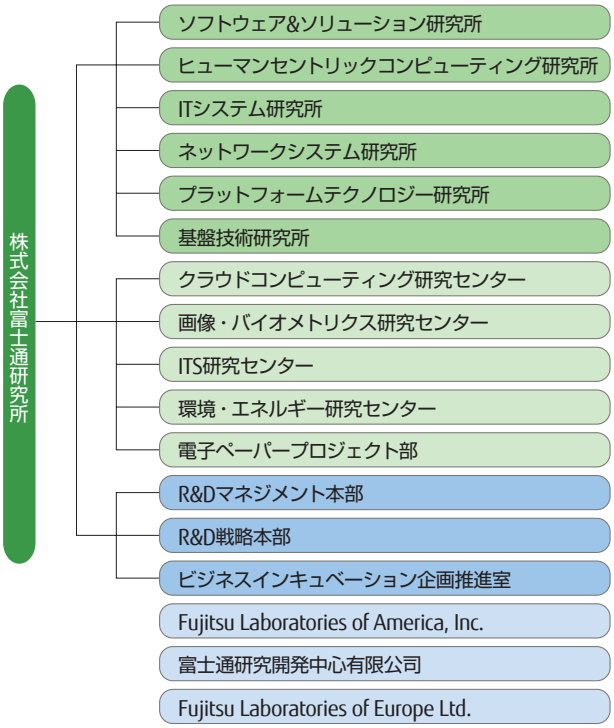
次世代データセンターおよびネットワーク分野の目標は「ICT機器の効率をトータルで2倍以上にする技術を2012年度末までに開発すること」、ソリューション分野の目標は「環境負荷低減効果を向上する技術の開発割合を2012年度末までに35%以上にすること」です。

2010年度は、次世代データセンターおよびネットワーク分野において、年度目標である「ICT機器の効率を1.2倍にする技術の開発」をクリアし、1.3倍を達成。一方、ソリューション分野は、年度目標の「環境負荷低減効果を向上する技術の開発割合を25%以上にする」に対し、開発割合58%を達成できました。この実績を踏まえて、ソリューション分野の開発割合の目標を「2012年度末までに70%以上にすること」に見直しました。

今後も(株)富士通研究所では、先端技術の環境貢献度を一層高めていくとともに、個々の技術のみならず運用管理も含め、各技術を連携させた総合システムなど、適用領域の拡大をめざしていきます。

WEB プレスリリース
http://pr.fujitsu.com/jp/news/2010/03/29-1.html

(株)富士通研究所の組織体制(2011年3月現在)



研究開発事例 1 「光スイッチ」の消費電力を従来の1/2に低減

2010年11月、光スイッチの消費電力を従来の半分に低減する技術の開発に成功しました。

光スイッチとは、通信ネットワークにおいて光信号のまま経路を切り替えることができる装置です。従来、光信号と電気信号の切り替えに伴って大きな電力を消費していたことから、光スイッチを用いた消費電力が少ない次世代ネットワークの開発が進められています。

この光スイッチの構造において、従来のシリコン細線に代わり、世界で初めてシリコンゲルマニウム細線を用いることで、従来比約1/2の低消費電力を実現しました。

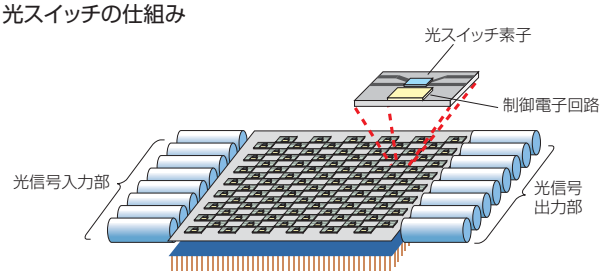
ネットワークの通信量が年々増え続けるなか、ネットワーク機器の消費電力も増加傾向にあり、将来深刻なエネルギー問題となることが懸念されています。この技術を利用することで、電力消費を抑えながら、クラウドコンピューティングや超高精細の映像配信など、次世代の大容量ネットワーク通信に対応することができます。

なお、この光スイッチは、すでに普及しているシリコン半導体製造技術を利用しているため、大量生産による低価格化も可能です。

今後は、次世代ネットワークの実現を可能とする大規模光スイッチの実現をめざします。

WEB プレスリリース
http://pr.fujitsu.com/jp/news/2010/11/9.html

光スイッチの仕組み



研究開発事例 2 光と熱の両方から電力を作り出す「ハイブリッド型発電デバイス」を開発

2010年12月、光と熱の両方から電力を取り出せる新しいハイブリッド型の発電デバイスを開発しました。

これまで、発電のエネルギー源として光と熱を利用する場合には、光で発電する光電池と、熱で発電する熱電素子という別々のデバイスを用意する必要がありました。また、複数のデバイスを組み合わせようとすると、コストが高くなってしまうという課題がありました。

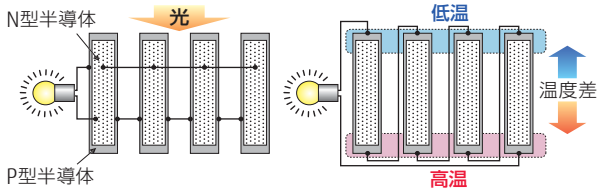
今回のハイブリッド型発電デバイスでは、光と熱の両方で発電可能な有機材料を新たに開発し、光環境と熱環境という2つの環境で発電できるようにしました。従来、片方の環境だけでは十分にエネルギーを収穫できない場合がありましたが、ハイブリッド型発電デバイスは、より有利な環境を選択、切り替えて発電することで、より大きなエネルギーを補うことができます。また、使用する有機材料は比較的安価であることから、製造コストも抑えることができます。発電所の電力や電池を利用しないため、電気の配線や電池交換などのメンテナンスも不要です。

この技術は、光、振動、熱、電波など周りの環境からエネルギーを取得して電力に変換する「エネルギーハーベスティング（環境発電）」分野での応用が期待されています。エネルギーハーベスティングは、次世代エネルギーとして注目されているものの、光や振動などのエネルギー源は常に存在するものではないため、その都度存在する周りのエネルギー源から効率よく発電することが求められていました。

こうした次世代のニーズに応えるデバイスとして、2015年頃の実用化をめざし、性能向上と量産化技術の開発に取り組んでいきます。

WEB プレスリリース
http://pr.fujitsu.com/jp/news/2010/12/9.html

ハイブリッド型発電デバイス



研究開発事例 3 運転体験が可能な「広域道路交通シミュレーター」を開発

道路渋滞や交通事故の防止はもちろん、車の運転に伴うCO_2排出量の低減のためにも、道路交通の円滑化は重要な課題です。こうしたなか、渋滞しない未来の道路交通の実現に向けて、2010年12月、運転体験が可能な広域道路交通シミュレーターを開発しました。

このシミュレーターは、広域の道路上にある数万台の車両の詳細な挙動をリアルタイムで再現するとともに、ドライバー用の視覚映像を生成し、そのなかの1台に仮想的に乗車することができるというものです。

この技術を活用した交通施策の例として、CO_2排出量削減に向けて、なるべく加速や減速をせずに信号を通過できる推奨速度をドライバーに通知するサービスをシュミレーションし、評価した結果、通知の方法やタイミングによって運転のしやすさやCO_2削減効果が変わることがわかりました。このように、道路交通の円滑化に向けたさまざまな施策の事前検証を行うことができるほか、実際のドライバー視点で効果や問題点を評価することができ、道路の状況に合わせた適切な施策を設計することが可能となります。

今後は、サービスの具体化を推進するとともに、シミュレーション範囲の広域化とサービスの拡大を進め、広域交通施策の検証への適用をめざします。

WEB プレスリリース
http://pr.fujitsu.com/jp/news/2010/12/6.html

運転体験シミュレーター

製品の環境配慮

**「グリーン製品」「スーパーグリーン製品」の開発を推進し、
製品のライフサイクルを見据えた環境負荷の低減に努めます。**

「グリーン製品」「スーパーグリーン製品」の開発

富士通グループは、製品の新規開発にあたって、グループ一体となったエコデザインを推進し、製品のライフサイクル全体を通じた環境パフォーマンスの向上に努めています。1993年からは製品環境アセスメントを実施し、「省エネルギー」「3R設計※」「化学物質」「包装」「情報開示」などに対応した「環境配慮型製品」の開発に取り組んでいます。

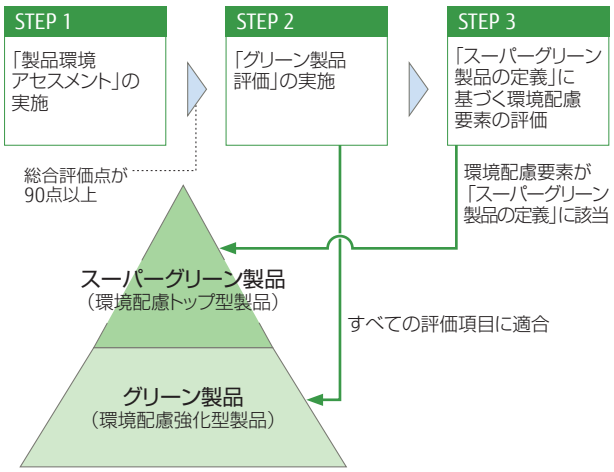
また、1998年には、環境配慮型製品の開発をさらに強化していくために「グリーン製品評価規定」を制定し、基準に適合する製品を「グリーン製品」と位置づけました。2004年には、「製品環境アセスメント規定」とグリーン製品評価規定を統合し、環境配慮基準をレベルアップさせた「製品環境グリーンアセスメント規定」を制定、グリーン製品の開発の強化と効率化を図りました。

さらに2004年度からは、新規開発製品を対象として「スーパーグリーン製品」の開発に取り組んでいます。スーパーグリーン製品とは、グリーン製品であることを前提条件とし、「省エネルギー」「3R設計・技術」「含有化学物質」「環境貢献材料・技術」など環境要素がトップグループレベルにあり、市場製品または自社製品との比較において優れた製品またはシステムとして認定されたものです。2010年度からは、スーパーグリーン製品の定義を「『省エネ』と『その他分野（省資源など）』の両方においてトップグループレベルである」という、より厳しい基準に見直しました。

2010年度は新たに19製品群においてスーパーグリーン製品を認定しました。

※ **3R設計**：廃棄物のReduce（発生抑制）・Reuse（再使用）・Recycle（再資源化）を考慮した設計。

グリーン製品・スーパーグリーン製品評価の仕組み



Green Policy Innovationロゴマーク

グリーン製品とスーパーグリーン製品には、富士通グループのグリーンITプロジェクト「Green Policy Innovation」のロゴが貼付されています。

「環境効率ファクター」の向上

富士通グループでは、新規開発するグリーン製品を対象に、製品の価値向上と環境負荷低減を同時に評価できる「環境効率ファクター※」を第5期環境行動計画（2007年度）から導入しています。第6期環境行動計画では、基準製品の対象年度を2005年度から2008年度に変更し、活動を継続しています。

第6期環境行動計画の1年目である2010年度には、目標の1.5に対して3.2を達成し、目標値を大きく上回りました。その主な要因は、ネットワーク製品やPCサーバのデータ処理能力、省エネ度の向上です。目標値については、2012年度目標の2.5をすでに達成したため、さらなる改善をめざし、目標値の上方修正を行いました。

※ **環境効率ファクター**：製品の環境負荷と価値（機能・性能）の向上を定量的に捉え、新旧製品の比較を行うもの。より少ない環境負荷でより高い価値を提供できる製品づくりを促進するために導入した環境指標。

$$\text{環境効率ファクター} = \frac{\text{製品価値（新旧製品の比）}}{\text{環境負荷（新旧製品の比）}}$$

製品価値：基本仕様など、製品の性能・機能 → 価値向上

環境負荷：ライフサイクルを通じたCO_2排出量 → 環境負荷低減

グローバルな環境配慮基準の製品への適用

国際規格 IEC 62075※1に準拠し、市場のグリーン要求なども取り込んだ、社内基準「環境配慮設計規定」を2011年5月に策定しました※2。

富士通のパソコンやサーバは、日本および欧州の双方で開発・設計され、グローバルに提供しています。今回の基準統一により、製品の環境配慮のグローバル対応を一層推進していきます。

※1 **国際規格 IEC 62075**：オーディオ、ビデオ、情報および通信技術機器ー環境配慮設計。2008年1月に発行され、2010年7月にJIS C 9914として制定。
※2 **対象製品**：パソコン、サーバ、ストレージシステム。

スーパーグリーン製品開発事例

UNIXサーバ「SPARC Enterprise M3000」

省エネルギー
省エネ法2011年度基準に適合、
従来製品より最大消費電力を53%削減

3R設計技術
従来製品より質量51%、体積52%削減

基幹IAサーバ「PRIMEQUEST 1400S2」

省エネルギー
省エネ法2011年度基準に適合、
従来製品より動作時消費電力を
70%削減、80Plus Gold電源を使用

3R設計技術
従来製品より質量82%、体積91%削減

ネットワークサーバ「IPCOM EX2500シリーズ」

省エネルギー
性能当たり消費電力78%削減、
環境効率ファクター7.49、環境負荷0.37

3R設計技術
質量41%、体積53%削減

デスクトップパソコン「ESPRIMO D570/B」

省エネルギー
国際エネスタ基準より50%以上削減、
従来製品より動作時電力で20%以上
削減、ディスプレイ用電源OFF連動
アウトレットを採用

3R設計技術
筐体プラスチック材料は4種類以下

化学物質
筐体プラスチックにハロゲンフリー
材料を使用

カラー イメージ スキャナ「ScanSnap S1100」

省エネルギー
国際エネルギースター、スリープ時
消費電力基準値に対し77.6%削減、
従来製品に対して動作時消費電力44.4%、
待機時消費電力64.2%削減(DC電力比較)

3R設計技術
装置体積世界最小クラス、従来製品に
対して質量を78.0%、体積を79.6%、
部品点数を24.6%削減

化学物質　LED光源採用(水銀添加撤廃)

セキュアスイッチ「SR-S316TL1」

省エネルギー
エネルギー消費効率目標基準に
適合300%の達成、従来製品より
消費電力を87%削減

3R設計技術
従来性能より質量80%、体積82.5%削減

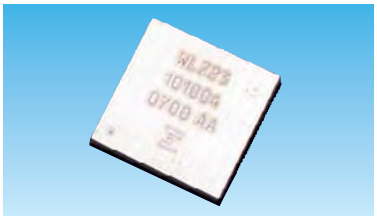
化学物質
全プリント板に鉛フリーはんだを使用

入退室管理システム「手のひら静脈認証装置 SG-2110」

省エネルギー
認証速度の向上を図り性能当たりの
動作時消費電力を半減

化学物質
従来製品より質量を30%以上、
体積を10%以上削減

無線LANモジュール「MBH7WLZ23」



省エネルギー
他社製品と比較して待機時消費電力を
41%低減

3R設計技術
製品分野でトップレベルの小型化

化学物質
プリント基板にハロゲンフリー材を使用

パワーリレー「FTR-K3L」

省エネルギー
自己保持形リレーで待機時消費電力が
0W

化学物質
鉛フリーはんだを使用、
REACH規制対象物質非含有

WEB 「スーパーグリーン製品」認定製品一覧
http://jp.fujitsu.com/solutions/eco/products/sgp/

製品の環境配慮

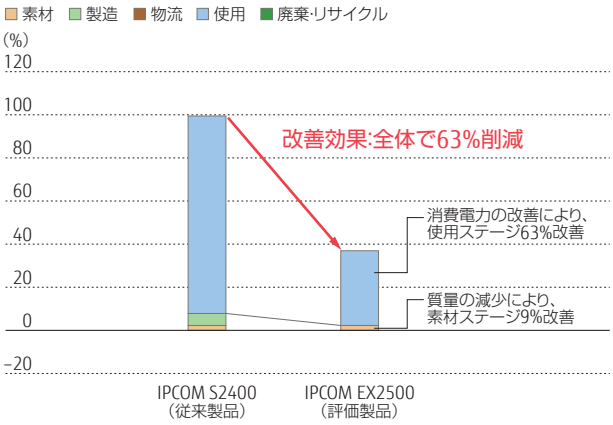
ライフサイクルアセスメント（LCA）の実施

富士通グループでは、すべてのグリーン製品においてLCA（Life Cycle Assessment）の実施を義務づけており、製品群ごとに算定基準を作成し、独自のデータベース※を用いて製品の環境負荷を効率的に評価しています。

LCAを実施することによって、ライフサイクルのどの部分で環境負荷の占める割合が高いのかを把握することができ、効果的な環境配慮型製品設計を進めることができます。さらに、「富士通LCA」活動のノウハウを応用し、環境効率ファクター（P45参照）の算出を実施するとともに、お客様へのコミュニケーションツールとして積極的に活用しています。

※ **独自のデータベース**:産業関連表に基づき（株）富士通研究所が作成した原単位データベース。

IPCOM EX2500 LCA改善効果（CO_2排出）



環境ラベルと情報公開

富士通グループは、インターネットでの情報開示や環境ラベルを通じて、製品の環境情報をお客様に積極的に公開しています。

2006度末からは、米国政府機関を中心に利用されているグリーンPC購入促進のための制度「EPEAT※1」にノートPCを登録しています。また、グリーン購入法※2の対象となる電子計算機、磁気ディスク装置、ディスプレイ、プリンタ、スキャナ、移動電話の製品環境情報は環境省のウェブサイト※3で、日本における国際エネルギースタープログラムに適合するコンピュータ、ディスプレイ、プリンタ、スキャナは財団法人省エネルギーセンターのウェブサイト※4で、それぞれ公開されています。

※1 **EPEATウェブサイト**: http://www.epeat.net/
※2 **環境省グリーン購入法**:国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律。
※3 **環境省ウェブサイト**:
http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/gpl-db/index.html
※4 **財団法人省エネルギーセンターウェブサイト**:
http://eccj06.eccj.or.jp/cgi-bin/enestar/pub_productsJ.php

取り組み事例1
ネットワークの“グリーン化”への取り組み

通信トラフィックの増加に伴って、国内のネットワーク機器の電力消費量は2025年に2006年比で13倍にも拡大すると予想されており、電力消費量の急激な増加が懸念されています。

富士通はネットワーク製品の省電力化を通じてお客様の環境負荷低減を図るため、「①デバイス、②システム、③ネットワーク全体、④ネットワーク構築運用、⑤ネットワーク活用ソリューション」という5つの視点から省エネ技術の開発に取り組んでいます。例えば、多くの省エネ技術を盛り込んだ製品として「アクセストランスポートシステム」や「光張出し無線装置」などを開発し、お客様に提供しています。これらの製品によってお客様の運用・保守コストの大幅な削減を実現するとともに、ネットワーク全体の“グリーン化”に貢献しています。

アクセストランスポートシステム
「FLASHWAVE 2440シリーズ」

※ **省エネルギー**:省エネ法2011年度基準に適合。従来製品より消費電力を64%削減。
※ **3R設計技術**:従来製品より質量62%、体積66%削減。

取り組み事例2
ICT運用の省エネ化を実現するソフトウェアの開発・提供

サーバ、ストレージ、ネットワークなどのICT機器は、ソフトウェアを効果的に組み合わせることで、運用時に省エネ効果を得ることができます。

例えば、オフィスではパソコンの省電力設定状況を管理※1、データセンターではサーバの電源投入／業務運用／バックアップ／電源制御の自動化※2や、稼動状態ではないサーバの電源が切断されているかを監視し、電源の入っているサーバを必要最低限とする※3などの、消費電力を低減するソフトウェアを提供しています。プライベートクラウド環境構築ソフトウェアなど※4では、サーバ、ストレージ、ネットワークなどの統合／運用／監視を一元管理し、リソース使用の効率向上により、省エネ化に貢献しています。

また、これらのソフトウェアを使用し省エネ化を実践することで、さらなる環境負荷低減を実現するソフトウェアの開発に取り組んでいます。

クラウド インフラ マネージメント ソフトウェア 監視画面
サーバの温度・電力の監視

※1 Systemwalker Desktop Patrol V14gを使用。
※2 Systemwalker Runbook Automationを使用。
※3 Systemwalker Centric Managerを使用。
※4 クラウド インフラ マネージメント ソフトウェアやServerView Resource Orchestrator、ETERNUS SFなど。

製品に含まれる化学物質の削減

**国内外を問わず法律で規制されている化学物質や有害性が懸念される物質について
お取引先の協力のもと、厳格な管理に取り組んでいます。**

製品含有規制化学物質への取り組み

富士通グループは、人や環境への有害性があり、法律によって使用が禁止もしくは規制されている物質を「富士通グループ指定含有禁止物質」と定めています。それらの使用を厳しく禁じるとともに、グリーン調達活動を通じて対象物質の排除に取り組むことで、「富士通グループ指定含有禁止物質」を含まない製品を提供しています。

また、お客様の安全を守るため、特定の化学物質がもたらすリスクを最小化することを重点課題と認識しています。このため、物質の有害性が十分に明確化されていなくても、有害性が懸念される物質については「富士通グループ指定含有管理物質」、「富士通グループ指定含有報告物質」と定め、予防原則の考えに基づき、対象物質の危険性が判明した段階で使用禁止に移行できるよう、含有量を管理しています。

この取り組みは、日本国内だけでなくグローバルな製品含有規制にも対応しています。

法律で禁止・規制されている化学物質の管理

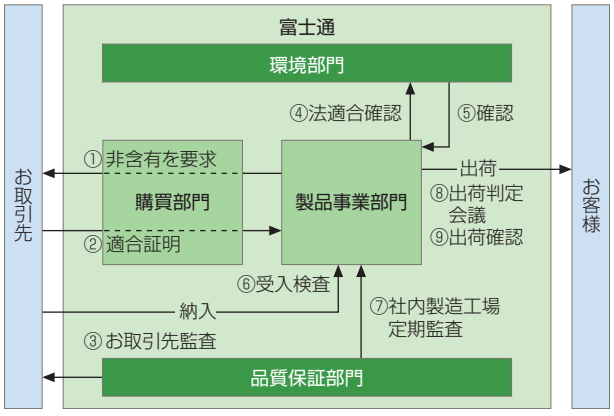
富士通グループは、法律などで規制されている物質を「富士通グループ指定含有禁止物質」と定義し、対象物質を含まない製品を提供しています。

また、「富士通グループ　グリーン調達基準」(P61参照)を定め、お取引先に対して化学物質管理システム(CMS)の構築による製品含有化学物質管理の徹底をお願いすることで、源流管理を重視した取り組みを推進しています。

RoHS指令※など法規制への対応としては、製品の事業責任を負う製品事業部門を中心に、品質保証部門、購買部門、環境部門を含めた体制を構築し、設計から出荷に至る各プロセスで化学物質管理の徹底を図るなど、社内・サプライチェーン全体を含め組織的に活動しています。

※ **RoHS指令**:電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令。

RoHS指令適合への枠組み



※ グループ会社も上記に準じた枠組みを構築しています。

有害性が懸念される化学物質の管理

「富士通グループ指定含有報告物質」にはREACH規則※1の認可対象候補物質※2を含めており、お取引先から含有情報を収集し、製品単位での含有状況を管理しています。また、「富士通グループ指定含有管理物質」は、各国の法律では規制されていないものの有害性が懸念されている物質を対象としており、お取引先から含有情報を収集しています。

PVC(ポリ塩化ビニル)に関しては、含有量を管理するだけでなく、グリーン調達基準でも「可能な限り使用しないこと」を要求しており、ケーブルの被覆や電子部品の絶縁材料を除いて使用を抑制しています。

※1 **REACH規則**:化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規則。
※2 **REACH認可対象候補物質**:REACH規則で規定される特性(発がん性、変異原性、生殖毒性など)を有する物質から選定。製品中に含有する場合は、その情報伝達義務が生じる。

化学物質管理の仕組みづくりへの貢献

富士通グループでは、化学物質管理への取り組みはサプライチェーン全体の課題であるとの認識から、業界団体であるアーティクルマネジメント推進協議会(JAMP)やグリーン調達調査共通化協議会(JGPSSI)などの活動に参画し、効率的に情報を伝達する仕組みの構築について検討しています。

なかでも、JAMPには設立当初から積極的に参加。同協議会のAIS(アーティクル・インフォメーション・シート)という含有化学物質情報伝達記入シートについて、入力フォーマットおよび入力支援ツールの企画段階から携わったほか、業界全体へのAIS普及を目的に、お取引先に対する実践教育、含有化学物質情報を適切に管理するためのガイドライン作成にも参加しました。さらに、情報伝達をスムーズに行うための環境づくりとして、複数企業からの情報交換要求に対応するJAMP情報流通基盤(JAMP-IT)の利用促進活動も担っています。

ICTを活用した製品含有化学物質の管理

富士通グループでは、お取引先から調達している部品・部材に含有する化学物質の情報を、調査依頼から収集までシステムで一元管理しています。さらに、このシステムを活用して、収集した物質情報を製品ごとに積み上げて計算し、製品レベルでの規制化学物質の含有量を把握、管理しています。

また、このような社内ノウハウを活かしたパッケージソフトとして、環境業務ソリューション「PLEMIA／ECODUCE」を提供しています。

WEB 製品に含まれる化学物質の削減
http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/products/chemical/
PLEMIA/ECODUCEウェブサイト
http://jp.fujitsu.com/solutions/plm/pdm/plemia/option-04.html

製品リサイクルの推進

グローバルな観点から使用済みICT製品の回収とリサイクルを推進し、資源循環型社会づくりに貢献しています。

基本的な考え方

生産者責任の考え方に則ったリサイクル活動

富士通グループは、製品の設計・製造段階だけでなく、廃棄やリサイクルの段階まで生産者が責任を負うという「拡大生産者責任(EPR※)」の考え方に則って、各国の廃棄物処理やリサイクルの法規制に沿ったリサイクル活動を推進しています。さらに、自社の製品に対して責任を負う「個別生産者責任(IPR)」にも則って、回収が義務づけられていない国でも、可能な限りの回収、再利用、リサイクルを進めています。

富士通グループにとって、IPRはビジネスを全世界に拡大するうえでの大きな挑戦ですが、EPRも含めてこれらへの対応を業界団体や各国政府と連携しながら進めることによって、すべての利害関係者の要件や要請を満たした資源循環型の社会づくりに貢献できると考えています。

※ **EPR**:Extended Producer Responsibilityの略。生産者の責任を、製品の設計、製造段階だけでなく、廃棄処理・リサイクル段階まで拡大する考えのこと。日本では、2000年6月に施行された「循環型社会形成推進基本法」に明記されている。

グローバルでの推進

富士通グループは、EMEA・米州(アメリカ、カナダ、ブラジル)・アジア(シンガポール、フィリピン、オーストラリア、香港、台湾、韓国)で製品リサイクルを実施しています。

海外での活動事例

EMEA:Fujitsu Technology Solutions(Holding) B.V.(FTS)

Fujitsu Technology Solutions(Holding)B.V.(FTS)は、EU27カ国およびノルウェー、スイスで法人および個人のお客様を対象に、パートナー企業による廃棄ICT製品のリサイクルを行っています。また、ドイツの自社リサイクルセンター(Paderborn)では、1988年から再資源化に取り組み、手作業による解体を基本としてきめ細かく素材を分類しています。2010年は5,037トンの廃ICT製品をリサイクルし、資源再利用率は、96.3%となりました。

こうした活動を広く発信するため、ドイツで開催された世界最大級のICT関連の展示会CeBIT2010において、同社でのリサイクルへの取り組みを紹介するとともに、ブース内でPC解体の実演を行い、ドイツの環境大臣にもお立ち寄りいただきました。

FTSの環境ブースでパソコン解体を体験されるお客様

さらに同社は、事業所を設置している南アフリカにおいても、現地のパートナー企業と提携し、2008年から、ブランドに関係なくモニタ、プリンタ、携帯電話、デスクトップPC、ノートPC、電卓、テレビやDVD機器など、法人および個人のお客様から廃棄電子製品を回収・リサイクルするサービスを提供しています。南アフリカでのICT企業によるリサイクルサービスとしては初めての取り組みです。

南アフリカに設置された大型の回収ボックス

このほかの海外拠点においても現地のリサイクルパートナー企業と提携し、ICT製品のリサイクルを推進しています。

- **シンガポール:Fujitsu PC Asia Pacific Pte. Ltd.(FPCA)**(2007年から開始)
- **ブラジル:Fujitsu do Brazil Ltda.(FBR)**(2010年から開始)
- **オーストラリア:Fujitsu Australia Ltd.(FAL)**(2006年から開始)
- **韓国:Fujitsu Korea Ltd.(FKL)**(2003年から開始)

国内での推進

富士通は、産業廃棄物広域認定制度の認定業者として、各種契約手続きを含めた産業廃棄物の適正処理を全国規模で受託しています。日本全国をカバーするリサイクルシステムを構築するため、富士通リサイクルセンターを国内各地に設置。徹底したトレーサビリティとセキュリティを確保しながら、高い資源再利用率を達成するなど、安心・安全なサービスの提供を通じて、拡大生産者責任(EPR)を確実に実践しています。

全国を網羅する富士通リサイクルセンター

使用済みICT製品の回収・リサイクル実績

製品の小型化・軽量化に伴って回収重量は減りつつありますが、2010年度の法人のお客様から回収したICT製品の処理量は6,406トン、資源再利用率は90.6%となりました。また、個人のお客様の使用済みPCの回収台数は74,231台となりました。

再資源化の推進

回収した製品は、熟練者の手作業でていねいに解体し、鉄、銅、アルミ、貴金属類、ガラス、20種類のプラスチックなど素材ごとに分別しています。また、動画の解体マニュアルを活用して手解体のレベル向上に取り組んでいます。選別の難しいプラスチックについては、材料識別機を導入して、樹脂の種類により分別を徹底しています。このように、可能な限り廃棄物を減らすとともに、再び製品をつくるための資源へと生まれ変わらせるよう努力を重ねています。

また、こうした取り組みをお客様に知っていただくため、展示会などにおいて再生プラスチックを使用したボールペンやクリアホルダーを配布しているほか、パソコンの手解体を実演しています。

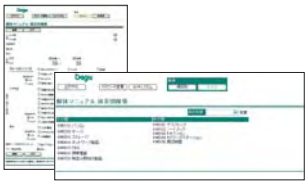
プラスチック材料識別機

再生プラスチックを使用したボールペンとクリアホルダー

製品リサイクル情報の提供

富士通は使用済みICT製品を適正に処理するために、解体マニュアル電子管理システムを開発し、2004年度から運用しています。

このシステムを通じて、含有化学物質、プラスチック材質、顧客データが保存されるユニットなど、製品リサイクルに必要な情報と動画形式などの解体マニュアルを社内ウェブサイトから富士通リサイクルセンターに提供しています。



解体マニュアル電子管理システム

動画形式の解体マニュアル

トレーサビリティシステムの開発

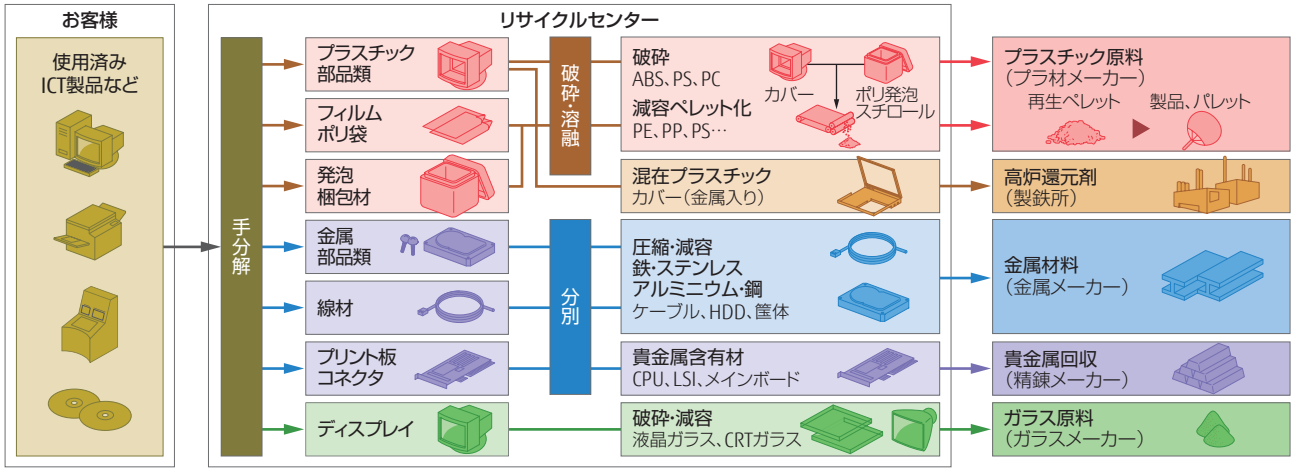
富士通はリサイクル統合情報管理システムを開発し、2007年度から富士通リサイクルセンターに導入しています。
このシステムでは、お客様のICT製品にバーコードを貼り付け、リサイクルセンターの受入から解体、ハードディスクの破壊処理完了に至るまで、リサイクルプロセスの履歴をお客様ごとに情報管理することで、盗難や不法投棄を防止します。

第6期環境行動計画の目標と実績

目標は「富士通リサイクルセンターにおいて事業系ICT製品の資源再利用率※90%をグローバルで維持する」であり、2010年度の実績は、93.3%（国内90.6%、海外96.3%）と目標を達成しています。

※ **資源再利用率**:事業系使用済みICT製品の処理量に対する再生部品・再生資源の重量比率。

富士通の統一リサイクル工程



ソリューションによる環境貢献

**ソリューションの提供を通じてお客様や社会の環境負荷を低減していくために、
独自の認定制度「環境貢献ソリューション」を設けてグローバルに取り組んでいます。**

基本的な考え方

ICT活用によるCO_2削減の重要性

世界全体の温室効果ガス排出量を削減するには、電力消費を抑えるための取り組みや、関連する環境技術の開発だけでなく、ワークスタイルやライフスタイルなど人々の暮らしを大きく変革していく必要があります。このイノベーションを実現するには、環境負荷低減に貢献できるICTの普及が不可欠であり、その活用が今後ますます重要になっていきます。

例えばインターネット会議により人やモノの移動が減り、交通機関からのCO_2排出量を削減できるといった効果が生まれます。

富士通グループは、こうした「ICTの活用による環境負荷低減」(Green by ICT)の観点に基づき、先進的なグリーンICTの提供をグローバルに推進し、社会全体の環境負荷低減に貢献していきます。

活動方針

ソリューションビジネスのあらゆるプロセスで環境に配慮

Green Policy InnovationのCO_2削減目標を達成するには、「ICTの活用による環境負荷低減」を積極的に推進していく必要があります。

このため、従来から取り組んでいる業務課題解決と環境負荷低減を両立する製品・サービスのさらなる拡大を図るとともに、2010年度は、お客様への提案時や導入事例の公表時に環境負荷低減効果を定量的に表すことを強化し、ソリューションの提供におけるすべてのビジネスプロセスで環境に配慮することをめざしました。

2010年度の取り組み

「環境貢献ソリューション」認定の拡大

富士通グループでは、2004年度からソリューション導入による環境負荷低減効果(CO_2排出量削減効果)を定量的に評価し、一定基準を上回る製品・サービスを「環境貢献ソリューション」として認定しています。2010年度は新規に33件を認定し、230件に達しました。今後も継続的に認定製品・サービスを拡大するとともに、将来的にはすべてのソリューションでCO_2削減率の表示をめざします。

グローバルでの取り組み

環境負荷低減に寄与するソリューションを欧米やアジア・パシフィックでも積極的に提供していくために、2010年度から、「環境貢献ソリューション」認定制度の海外展開を本格的にスタートさせました。2010年度は、海外主要拠点の担当者と、日本での環境貢献ソリューションの評価手法や事例を共有し、認定体制を確立しました。2012年度までに、国内とあわせて6期行動計画の目標である部門・地域カバー率100%※をめざします。

※ **部門・地域カバー率100%**:産業、運輸、業務、家庭、エネルギー転換の5部門と、日本、欧州、米州、アジア・パシフィックの4地域で環境貢献ソリューションを実現するということ。

「ICT活用によるCO_2削減量」の"見える化"を推進

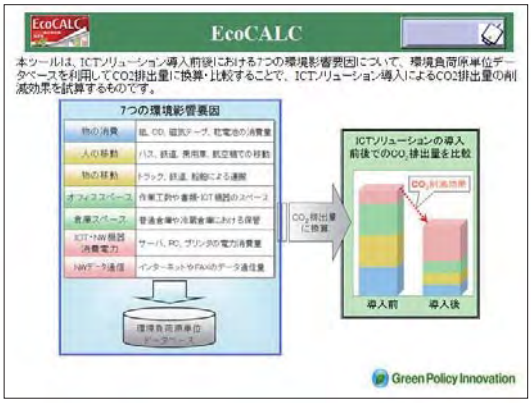
ICTを導入するお客様に対して、富士通グループの営業・SEがその環境負荷低減効果を素早く試算し、わかりやすく提示するための仕組みを2010年度から導入しました。

まず、富士通グループの製品・ソリューションの標準的なCO_2削減量を訴求する提案テンプレートを作成し、社内に展開しました。次に、「環境貢献試算Webツール」を開発し、2010年10月から社内で運用を開始しました。このツールは、「環境貢献ソリューション」認定の際に、環境負荷低減効果(CO_2排出量削減効果)を定量的に評価する目的で(株)富士通研究所が開発した手法を活用したもので、お客様が導入するICTのCO_2削減量を容易に試算することができます。

また、これら提案テンプレートや「環境貢献試算Webツール」の営業・SEへの普及を図るため、効果的な活用方法についての説明会の実施や、CO_2削減量・削減率を盛り込んだ提案に対して社内表彰を行いました。その結果、製造業・流通業・銀行・病院など多岐にわたる業種、多数の案件において「ICT導入によるCO_2削減」を実現することができました。これらのCO_2削減事例は、お客様に「ICTの活用による環境負荷低減」を検討する際の参考資料として活用いただいています。

2011年度は、「環境貢献試算Webツール」を「EcoCALC」と改称。操作性を改善するとともに、使用対象をグループ内からビジネスパートナーへと拡大します。さらに、優れた「ICT導入によるCO_2削減事例」を社内外に展開、共有していくことで、「ICTの活用による環境負荷低減」の推進の輪を広げていきます。

CO_2排出量の削減効果を試算する「EcoCALC」



EcoCALCの画面

導入事例　株式会社テレビ静岡様

テレビ局の基幹「編成・営業・放送システム」のプラットフォームを更新し消費電力を半減

地上デジタル放送やワンセグ放送などの新たなサービスに加え、2011年7月の放送の完全デジタル化に対応するため、テレビ局にとってICT基盤の強化は必須のテーマとなっています。そこで、静岡県を放送対象地域とするテレビ静岡様では、2010年11月に「編成・営業・放送システム」のプラットフォームを更新しました。「編成・営業・放送システム」は、番組表の作成から、番組・CMの時間管理、請求書の発行まで、テレビ局における主要業務を担う基幹システムです。

テレビ静岡様は、更新にあたって富士通のUNIXサーバ「SPARC Enterprise」をはじめ、最先端プラットフォームを採用。基幹システムにとって必須条件である高品質・高信頼性なICT基盤を実現すると同時に、万一の災害時や障害発生時にも事業を継続させるため障害予兆検知などの機能を追加しました。また、富士通の保守・運用サービス「SupportDesk Standard」によって24時間365日の安定運用を可能にしました。また、こうしたICT基盤の強化を通じてシステム全体の将来展開を見据えた最適化を図り、ICT運用コストも低減します。

富士通は、このプラットフォーム更新の提案時において、「環境貢献試算Webツール」を活用。更新によって消費電力とCO_2排出量の削減に大きな効果があることを数値で提示し、コスト削減と環境貢献を交えた提案活動を行いました。

なお、今回の更新によって、CO_2排出量を従来比で51.6%削減できる見込みです。これは年間で杉の木約950本分のCO_2削減に相当します。

Voice

テレビ静岡　情報技術部長
佐藤 咲男様

富士通様には機能面だけでなく、コスト削減につながる提案もいただき、大変感謝しています。

これまで消費電力についてはあまり気にしていませんでしたが、今回の富士通様のプラットフォーム導入によって、どれだけのCO_2と電気代が削減できるかが可視化されましたので、導入時の検討材料として大いに役立ちました。

導入事例　株式会社北陸銀行様

日常的に使う行内の業務システム刷新を通じて、約40%のCO_2削減を実現

北陸地域を代表する地方銀行として、地域密着型の金融サービスを提供している北陸銀行様では、2011年2月に行内の業務システムを刷新しました。その狙いとして、経営の効率化や運用コスト削減に加えて大きな期待を寄せていたのが、環境負荷低減です。かねてから積極的な環境保全活動を推進し、2010年4月施行の改正省エネ法を踏まえて年間1%、5年で5%のエネルギー使用量削減をめざす同行にとって、日常的に使うシステムの環境効率を高めることも一つの課題でした。

システム刷新にあたっては、営業店ごとに設置していた膨大な数のサーバを事務システムセンターに集約すると同時に、富士通のグリーン製品を導入。さらに事務システムセンターのサーバ上に仮想のデスクトップ（PCのOSやアプリケーションなど）を用意し、行員は個々のPCからそこにアクセスするという仕組みに変更し、効率的に利用できるシステムへと生まれ変わりました。これによって、必要なICTリソースは維持しつつ、物理的なサーバ台数やそこに費やされていた電力、コストは大幅に削減できるようになりました。

こうして稼動した新システムのCO_2削減効果を検証したところ、刷新前と比べて年間約119トン、約40%の削減が可能だという結果が得られました。

Voice

北陸銀行　経営管理部　建築設計チーム長
渡辺 晃様

本行は、これまでも太陽光発電パネルの設置や屋上緑化、照明器具のLED化など、環境負荷低減に向けたさまざまなアプローチを進めており、その一環として環境負荷を抑える行内の仕組みも模索していました。

今回のシステム刷新の最大の狙いは効率化とコスト削減でしたが、環境負荷低減効果も見逃せないポイントでした。今後は、空調などの設備や施設の見直しも検討していきたいと考えています。

環境ソリューションの提供

**お客様の経営戦略と環境負荷低減の両立をめざして、
環境経営の実践と高度化を支えていくためのソリューションを提案しています。**

基本的な考え方

お客様の環境経営を支援する「環境ソリューション」

経済危機と環境問題が深刻化するなか、お客様が経営を維持・継続していくためには、経営戦略と環境負荷低減の両立をめざした環境経営を推進していく必要があります。

富士通では、お客様の環境経営を支援するための「環境ソリューション」を提供しています。お客様の環境活動を評価し、経営の視点から統合的に改善すべき課題を“見える化”。お客様のビジネス戦略に応じた形で環境課題を解決する方策を提案します。さらに、現状の評価や方策の立案だけでなく、実施、課題抽出、不備の改善に至るまで、PDCAサイクルを実行することで、お客様の環境経営の継続的な高度化を支援しています。

環境ソリューションの実施にあたっては、組織内の環境情報の収集・分析、化学物質管理、施設のインフラ管理、オフィスの消費電力管理など、富士通の豊富な実績やノウハウを結集した多数のラインナップのなかから、最適の製品・サービスを組み合わせて提供します。

環境ソリューション事例

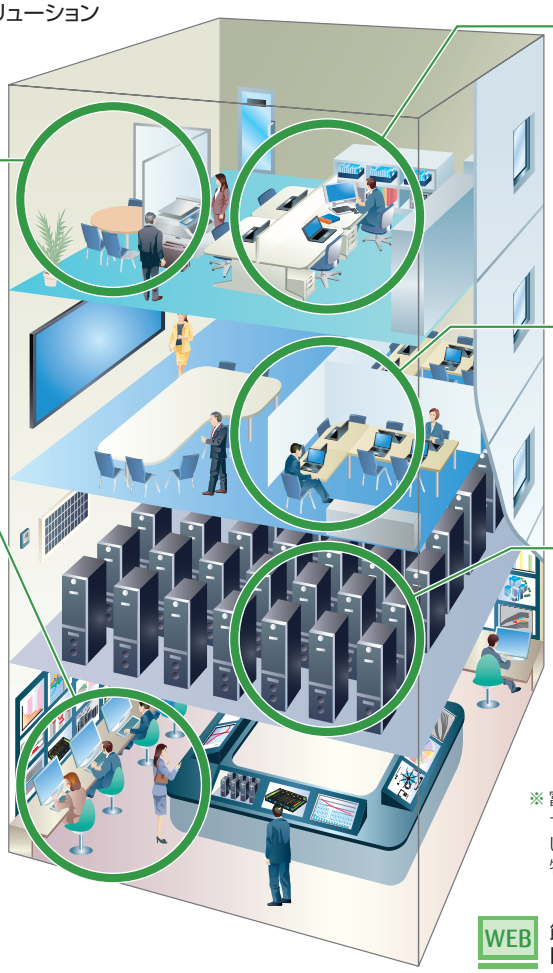
「省エネルギーソリューション」の提供を開始

2010年4月に施行された改正省エネ法では、前年度に使用した事業者全体の年間エネルギー量の合計が原油換算値1,500kℓ以上であれば、国への届け出が必要とされ、その単位が事業者ごとになりました。これに伴って、これまで対象外であったオフィス中心の事業者や中堅工場をもつ製造業者でも届け出義務が生じるケースが出てきています。さらに、対象となった事業者には年平均1%以上のエネルギー効率向上の努力義務が課せられています。こうした法規制への対応はもとより、省エネは、企業にとってCSRやコスト削減の面からも推進しなければならない重要な課題です。

そこで富士通は、この課題を解決するための「プロセス」と「ツール」を両輪とした「省エネルギーソリューション」を2010年度にリリースしました。

まず、「プロセス」とは、PDCAサイクルを回し続けるという基礎の部分であり、これが省エネ活動の要となります。例え、改正省エネ法に対応するために設備などを導入しても、各部

富士通が提供するさまざまな省エネソリューション



経営層・総務・環境部門
エネルギーマネジメントの実現
- 改正省エネ法対応 環境経営情報システム「SLIMOFFICE」

施設管理ルーム
施設（オフィスビル、工場、データセンターなど）の電力コスト削減
- 施設管理システム「EDRAS for Windows」
- ビル管理システム「Futuric/SX」シリーズ
- 「グリーン・インフラ・ソリューション」

省エネ支援コンサルティング
電力削減を支援する多彩なコンサルメニューにより省電力化に貢献
- サーバ室向け環境診断サービス
- 店舗向け環境診断サービス
- グリーンファシリティサービス
- 中長期計画立案支援サービス

オフィスフロア
印刷実績管理、文書電子化、省スペース化によるコスト削減
- 認証印刷ソリューション「EcoGate Print」
- ドキュメントファイリングソフトウェア「楽²ライブラリ」
- 付帯設備一体型サーバーラック「ファシリティキューブ」

会議室
人の移動の削減による出張コストの削減
- e-Learningソリューション「Internet Navigware」
- Web会議サービス「JoinMeeting」

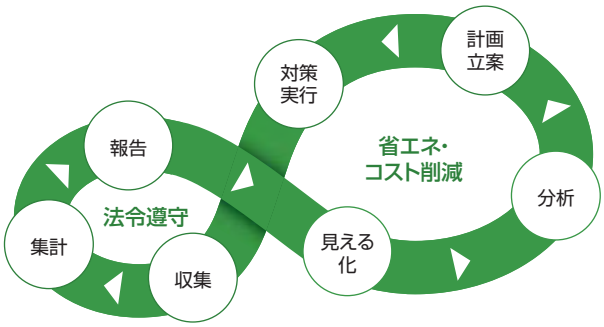
サーバルーム
ICT機器の電力コスト削減
- パソコンの資産管理、セキュリティと省電力対策「Systemwalker Desktop Patrol V14g」
- 節電状況管理「SupportDesk 保守サービスプラス」

※ 富士通の省エネソリューションは、オフィス、会議室、サーバルームなどさまざまなワークプレイスに対応して、省エネルギー・環境負荷低減、コスト削減（人、物、移動など）の実現を支援します。

WEB 節電・省エネルギーソリューション
http://jp.fujitsu.com/solutions/eco/energy

署からエネルギー消費量のデータを収集・集計し、国への報告書を作成するだけでは、単なる「法令遵守」であり本質的な課題解決には至りません。本質は、データを“見える化”し、分析、計画立案、対策実行までを達成する「省エネ・コスト削減」の部分にあります。加えて、対策実行後も、効果を確認するためにデータを収集・集計し、さらに改善を図っていく必要があります。富士通は、こうしたインフィニティ・ループ（下図参照）の実現を支援します。

省エネとコスト削減を推進する“インフィニティ・ループ”



また、「ツール」とは、プロセスに沿って実際にPDCAサイクルを回していくために必要なものです。例えば、「収集・集計・報告・見える化」の部分には、環境経営情報システム「SLIMOFFICE」を活用します。「分析・計画立案」は、富士通ファシリティーズ（株）のコンサルティングサービスで支援します。「対策実行」にあたっては、文書の電子化や印刷実績管理、ウェブビデオ会議など、さまざまな富士通グループのツール群を用意しています。これら、「プロセス」と「ツール」が両輪となりお客様の日常的な省エネを強力にバックアップします。

さらに、省エネを実行するうえでは、社員一人ひとりのモチベーションを高めることも大切です。富士通では、省エネ推進担当者にデータを“見える化”するだけでなく、社員にデータを“見せる化”することが重要と考えています。例えば、出社してPCの電源を入れてログインすると、昨日の消費電力が表示される仕組みを構築することで、個人間や部署間でランキングをつけたり、削減目標を達成した個人や部署を評価したりすることができるようになります。こうしたポジティブなアプローチで社員のやる気や関心を引き出していくことが、省エネを成功に導くためには有効です。富士通は、今後も「プロセス」と「ツール」、そして社員のモチベーション向上につながる提案を通じて、お客様の省エネ支援を積極的に進めていきます。

加えて、2011年6月には、東日本大震災に伴う節電対策として、富士通グループの節電ノウハウをお客様に提供する「節電アドバイスサービス」を開始しました。

導入事例　大日本スクリーン製造株式会社様

環境経営情報の一元管理を実現しデータ収集・集計にかかる作業も20%削減

半導体やディスプレイなどの製造装置や印刷機器を開発・製造している大日本スクリーン製造様では、従来、エネルギー消費量を事業所ごとに管理しており、環境安全推進部が各事業所のデータをまとめる際には、集計作業が大きな業務負担となっていました。

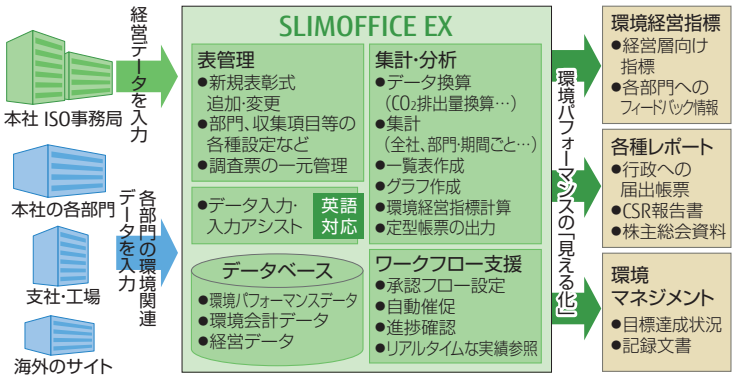
そこで、システム化を検討した結果、標準テンプレートと価格の優位性を評価し、富士通の環境経営情報システム「SLIMOFFICE EX（スリムオフィス イーエックス）」を採用。2009年から利用を開始しました。

SLIMOFFICE EXは、環境パフォーマンスデータ収集から環境会計までを一元的に管理・分析するための専用ソフトウェアです。富士通のノウハウを結集した標準テンプレートを実装しており、改正省エネ法の定期報告書や環境報告書用の資料も容易に作成することができます。

SLIMOFFICE EXを導入した結果、大日本スクリーン製造様では、情報の一元管理や環境活動の分析が可能になったほか、データ収集・集計に関する作業量を約20%削減し、CO_2排出量も13%削減することができました。

また、大日本スクリーン製造様では、2010年7月、洛西事業所でエネルギーマネジメントシステム「ISO50001」の国際規格案を世界で初めて取得されました。今後は、このISO50001対応はもちろん、労働安全管理などの環境以外の活動にも、SLIMOFFICE EXを活用していく予定です。

SLIMOFFICE EXの概要



地球温暖化防止に向けた取り組み

工場・オフィスはもとより、輸送や提供する製品・サービスなども含め、事業活動全体を見据えた温室効果ガスの排出量削減に努めています。

基本的な考え方

富士通グループは、工場・オフィスにおけるエネルギー消費CO_2や、CO_2以外の温室効果ガスの排出量の削減、輸送に伴う温室効果ガスの排出量の削減（P62参照）など、自社グループの事業活動に伴う温室効果ガスの排出量削減に努めています。

また、環境負荷低減に貢献するグリーン製品・スーパーグリーン製品の開発（P45参照）やICTソリューションの提供（P51参照）などを通じて、お客様および社会全体の温室効果ガスの排出量削減に貢献するなど、事業活動の全領域を通じて地球温暖化防止に取り組んでいます。

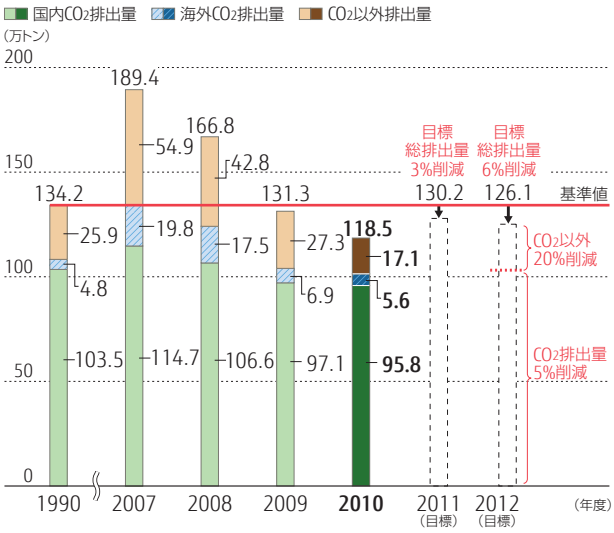
事業所における温暖化防止の取り組み

温室効果ガスの排出量削減目標

富士通グループでは、第6期環境行動計画における目標として「温室効果ガスの総排出量を2012年度末までにグローバルで1990年度比6%削減する（総排出量の内訳として、エネルギー消費CO_2を5%削減、CO_2以外のガスを20%削減）」を掲げています。

2010年度のグローバルでの総排出量実績は、約118.5万トンであり、前年度から12.8万トン減少、1990年度比では11.7%削減となっています。

温室効果ガスの総排出量推移（グループ全体、グローバル）



※ **購入電力のCO_2換算係数**：環境行動計画における実績報告は、2002年度以降は0.407トン-CO_2／MWh（固定）で算出。
※ **CO_2以外の温室効果ガス**：温暖化係数（GWP）によるCO_2相当の排出量に換算。1995年度実績を1990年度の排出量とする。

エネルギー消費によるCO_2排出量の削減

富士通グループにおける温室効果ガス総排出量のうち、エネルギー消費に伴うCO_2排出量が約85%を占めています。

そこで、CO_2排出量の削減に向けた以下の省エネルギー対策を継続的に推進しています。

- 原動施設を中心とした設備の省エネ対策（フリークーリング、インバーター、省エネ型設備の導入、燃料転換など）
- 製造プロセスの見直しによる効率化（生産革新活動）と、原動施設の適正運転、管理向上
- オフィスの空調温度の適正化、照明・OA機器の節電
- エネルギー消費の見える化計測と、測定データの活用推進
- 太陽光や風力発電などの再生可能エネルギー活用

また、全社組織として「ローカーボン委員会」（P66参照）を2008年9月に設置し、ビジネスグループ（事業単位）ごとの削減目標設定や、ものづくり領域（実装・組立・試験工程）における設備や工程の改善、新技術開発などを通じた活動の強化、経済性と環境面から設備投資の判定基準を定めた「設備投資ガイドライン」に基づく優先案件評価・実行促進などを通じて、取り組みを強化しています。

これらの結果、2010年度のエネルギーCO_2排出量実績は、約101.4万トン（日本国内95.8万トン、海外5.6万トン）となり、前年度からは2.7万トン減少、1990年度比では6.4%削減となっています。

活動事例

空調用ターボ冷凍機の採用および外気冷房によるCO_2排出量削減

富士通（株）八尾センターでは、従来の水冷式チラーの老朽化に伴う更新の際に、適切な能力の見直しを行い、エネルギー消費効率が良いターボ冷凍機に更新しました。水冷式チラーのCOP値（エネルギー消費効率）が4.1であったのに対し、ターボ冷凍機のCOP値は5.7※と、省エネルギーによるCO_2排出量削減を実現しています。

また、サーバー室の空調として、富山県特有の比較的高湿度で低温度な外気を取り入れる設備を導入しました。これにより、外気を取り入れている間、サーバー用空調機1台相当分の電力削減を見込んでいます。これらの施策により、年間で116トンのCO_2排出量の削減を見込んでいます。

※ 水冷式チラーおよび外気冷房は今までの運用実績をもとに、ターボ冷凍機はメーカーカタログ値をもとに算出。

CO_2以外の温室効果ガス排出量の削減

半導体業界では、PFC、HFC、SF_6などの温室効果ガス排出量削減のための自主行動計画を定めています。

富士通グループでは、これらCO_2以外の温室効果ガスについて、業界目標に従って「2010年度末までに1995年度実績比10%削減」すること、さらに第6期環境行動計画として「2012年度末までに20%削減」を目標に掲げ、半導体部門において、温暖化係数の低いガスへの切り替えや、新規・既存の製造ラインへの除害装置の設置などを継続的に実施しています。

2010年度は、新たに除害装置を15台導入したほか、ガスの代替化などにより、排出量は、温暖化係数(GWP)換算で前年度から10.1万トン減少の約17.1万トンとなりました。1995年度比では33.9%の削減となり、2010年度の業界目標を達成することができました。

再生可能エネルギーの利用促進

富士通グループの一部事業所では、これまでにも太陽光発電などの再生可能エネルギーを導入していますが、第6期環境行動計画では、新たに再生可能エネルギーの利用率向上の目標を設定し、「2012年度末までに、2007年度比3倍の導入」を掲げました。

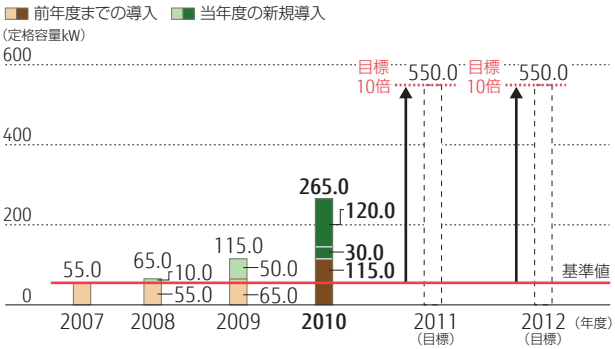
2010年度は、12月に開設された富士通エフ・アイ・ピー(株)のデータセンターに30kW、FDKトワイセル(株)に120kWの太陽光発電設備を導入しました。この結果、2010年度末での太陽光発電設備の導入容量累計は265kWとなり、2007年度比で4.8倍となっています。

さらに、今後の導入計画を踏まえて、「2012年度末までに、2007年度比10倍」に目標値を引き上げました。

なお、FDKトワイセルでは充電式電池を製造しており、太陽光により発電した電気を、電池に初期充電して出荷するという取り組みも実施しています。

FDKトワイセルの太陽光発電パネル

太陽光発電の導入累計(再生可能エネルギー※)



※ **再生可能エネルギー利用率**:自社事業所に導入する太陽光発電設備の定格容量ベースにて算定。

改正省エネ法への対応

日本における省エネ法※1の改正施行に伴い、事業者に対しては国内に設置しているすべての事業所の年間エネルギー使用量を把握することが求められるようになりました。

富士通グループでは、一般のテナントオフィスも含めた全国のエネルギー使用量を把握・集計するシステム(富士通エフ・アイ・ピー(株)SLIMOFFICE)を活用し、グループ各社の使用量を管理しています。なお、法改正により新設された「特定事業者(年間使用量が原油換算1,500kℓ以上)」に該当するのは26社です。

また、2010年度の国内グループの省エネ法に基づく使用量は、原油換算で61.8万kℓ、同じく改正された温対法※2に基づくCO_2排出量は約109.6万トン※3となりました。

※1 **省エネ法**:エネルギーの使用の合理化に関する法律。
※2 **温対法**:「地球温暖化対策の推進に関する法律」による温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度。
※3 **約109.6万トン**:環境行動計画における実績報告とは、テナントを含めた集計対象範囲や、電力会社ごとのCO_2換算係数による算出などが異なる。

試行排出量取引制度への参加

中長期的な視野に立った温暖化対策の検討を目的として、2008年度から開始された日本政府による「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」について、富士通は2008~10年度の期間で参加しました。

2010年度も引き続き、試行排出量取引スキーム※に沿って外部機関による検証を受け、2009年度の排出量を確定し、2008~09年度までの期間における目標を達成しています。

※ **試行排出量取引スキーム**:「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」の軸となる仕組み。参加者が自主的に排出削減目標を設定したうえで、自らの削減努力に加えて、その達成のための排出枠・クレジットの取引を認めるもの。

スコープ3に関する取り組み

富士通グループは、かねてからカーボン・ディスクロージャー・プロジェクト(CDP)※を通して企業活動による温室効果ガスの排出量を公表していますが、サプライチェーンを含めた温室効果ガスの排出量算定にも積極的に取り組んでいます。

現在、温室効果ガス排出量の算定・報告に関する国際的ガイドライン「GHGプロトコル」において、サプライチェーン全体の排出量を算定するためのスコープ3基準が、2011年秋の標準化に向けて検討されています。また国内でも、2010年7月から環境省による「サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量算定方法検討会」が開催されています。富士通は、同検討会の製品系分科会メンバーとしてケーススタディに参加しており、データを収集・算定するほか、算定値の精度と網羅性などに関する分析を行いました。このケーススタディの結果を受けて、スコープ3の排出量算定に向けた検討を社内で進めています。

※ **カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト(CDP)**:機関投資家などが連携し、世界の主要企業に対して気候変動戦略や温室効果ガス排出量についての情報開示を求めるプロジェクト。

工場における環境負荷の低減

**富士通グループのものづくりを担う工場において
第6期環境行動計画をベースとする包括的な環境保全活動を推進しています。**

工場における負荷低減の考え方

富士通グループは、工場で使用する材料や水資源、エネルギーの使用量削減や、事業活動に伴って発生する化学物質や廃棄物、大気汚染物質の排出量の削減と、製造コストの最小化活動に取り組んでいます。また、法規制の順守や、環境リスクの未然防止など、包括的に推進しています。

半導体製造工程における「グリーン・プロセス活動」の推進

富士通グループでは、製造工程におけるエネルギー使用や原材料投入量の適正化、環境負荷の低い代替品への切り替えなどをコストダウン活動と連携して実施する「グリーン・プロセス活動」を推進しています。

従来、グリーン・プロセス活動は富士通グループのすべての製造工場を対象としていましたが、2010年度からは、これまでの活動成果を踏まえ、継続して効果を出していくために、化学物資などの投入資材が多い半導体製造工場に特化することとしました。また、その他の製造工場では、2008年度から始めたものづくり領域（実装・組立・試験工程）における設備や工程の改善、新技術開発などを通じた活動を進めています。

半導体製造工場でのグリーン・プロセス活動にあたっては、従来と同様、材料や化学物質（副資材）など総投入物質量およびエネルギー投入量やそれらの購入コストを把握し、富士通グループ独自のCG指標（コスト・グリーン指標）※を設定します。これに基づいて各工場の製造ライン単位で四半期または半期ごとの低減目標値（計画値）を定め、PDCAサイクルを回しながら、目標値に対する達成度を評価。その結果を踏まえて、新たな製造技術の導入や工程を見直し、作業内容の改善に取り組むなど、製造工程の継続的改善に努めています。

また、工場の製造工程以外の活動についても、製造工程と連携して進める方が効率的な場合には、CG指標（コスト・グリーン指標）の考え方を取り入れています。

※ **CG指標（コスト・グリーン指標）**：生産量あたりの投入量×単価×環境影響度（10段階分類）

グリーン・プロセス活動事例

● 富士通インテグレーテッドマイクロテクノロジ（株）

工場内でのメッキ廃液処理による産業廃棄物の削減

富士通グループの半導体製品のパッケージング・テスト工程を担当する富士通インテグレーテッドマイクロテクノロジ（株）では、工場の全部門がそれぞれ目標を設定し、グリーン・プロセス活動に取り組んでいます。

例えば九州工場では、外部委託していたメッキ工程を社内で行うことにした際に、それまで産業廃棄物として業者に処理委託していたメッキ廃液の一部も工場内の排水処理施設で処理することとし、廃液の工場外への搬出を減らしました。

メッキ廃液を工場内で処理するにあたっては、新たにメッキ廃液用の配管を設置したほか、運用に先立って、排水処理装置への負荷についてプラントメーカーから意見をいただくとともに、廃液の投入量に対するpH調整や処理薬品の注入量などの条件を決めるために繰り返しテストを行いました。

これによって、CG値・コストともに以前に比べて平均89.4%の削減となりました。

廃棄物発生量の削減

基本的な考え方

富士通グループでは、資源循環型社会の実現に向けて3R※を推進するという基本方針のもと、より高度な3Rをめざして、社員一人ひとりが廃棄物の削減に向けた取り組みを実践しています。

※ **3R**：Reduce（発生抑制）、Reuse（再使用）、Recycle（再資源化）。

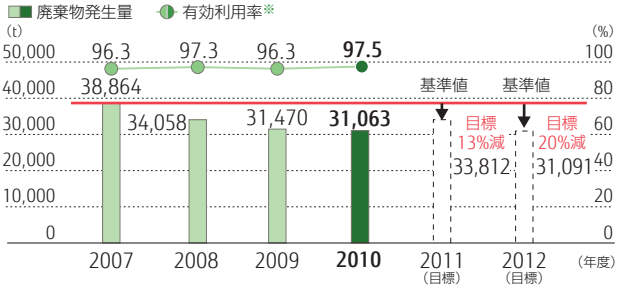
2010年度の実績

富士通グループは、第6期環境行動計画において、「事業所から発生する廃棄物を2012年度末までに2007年度実績比20%削減する」という目標を掲げています。

2010年度の廃棄物発生量は31,063トン、前年度実績比1.3%減であり、2007年度実績比では20.1%減となりました。削減要因としては、紙くずや廃酸の有価物化などが挙げられます。

この実績は、今年度から連結対象となった国内のFDKトワイセル（株）、FDK鳥取（株）を含めたものです。

廃棄物発生量の推移



※ ゼロエミッション対象廃棄物（一般廃棄物など）を含めた率（国内のみ）。

廃棄物発生量削減の活動事例

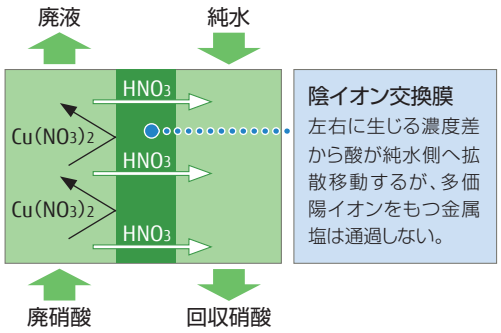
● 新光電気工業(株)

メッキ工程における硝酸廃液の回収、再利用化

新光電気工業(株)の若穂工場では、メッキ治具やメッキ槽に付着した銅やニッケルを剥離除去するために硝酸を使用しており、金属を溶解させて廃液として処理していました。

この廃液を、拡散透析法によって精製・濃縮することで、硝酸を回収、再利用できるようにしました。その結果、硝酸の使用量を1年あたり約1,000トン削減することができました。

拡散透析法による廃硝酸のリサイクル



水使用量の削減

基本的な考え方

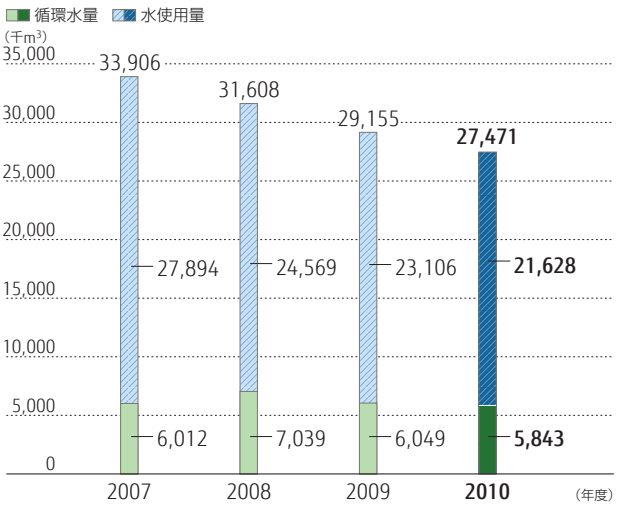
富士通グループでは、用水の循環利用、再利用、雨水の活用などを通じて、水資源の使用量削減に取り組んでいます。

2010年度の実績

2010年度の水使用量は、21,628千m³でした。2009年度から6.4%減、2008年度からは12.0%減でした。

水使用量に対する循環水量の割合は、2010年度が27.0%であり、2009年度の26.2%に比べて増加しました。

水使用量の推移



化学物質排出量の削減

基本的な考え方

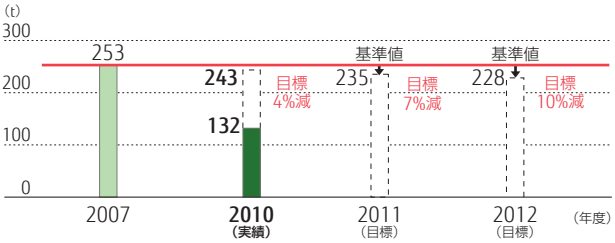
富士通グループでは、化学物質管理の方針として「有害な化学物質の使用による自然環境の汚染と健康被害につながる環境リスクを予防する」ことを定め、約1,300物質の使用量を管理し、事業所ごとに排出量の削減や適正管理に努めています。

2010年度の実績

富士通グループは、第6期環境行動計画において、「重点化学物質の排出量を2012年度までに2007年度比10%削減する」という目標を掲げています。

2010年度における国内グループ全体での重点化学物質の排出量実績は132トンであり、基準年である2007年度比48%の削減となりました。

重点化学物質※排出量の推移



※ **重点化学物質**:VOC、PRTR対象物質のなかから物質ごとの取扱量が100kg/年以上あり、基準年の排出量実績上位3物質のなかから1物質選択したもの。

重点化学物質削減の活動事例

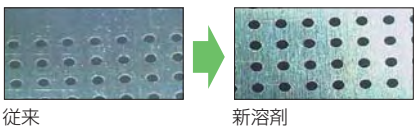
メタルマスク洗浄剤の代替によるVOC排出量削減

主に携帯電話や携帯基地局を製造している富士通(株)の那須工場では、2005年からVOC排出量の削減に取り組んでいます。

VOC対象物質のうち、那須工場では、プリント回路板にクリームはんだを印刷するために使われるメタルマスクの洗浄用として「1-メトキシ-2-プロパノール」を使用していました。そこで、同物質を含まないイソパラフィン系炭化水素溶剤を評価した結果、従来の洗浄剤と比べて洗浄能力も劣らないことが判明。2010年7月からVOC非該当洗浄剤への代替を開始し、1-メトキシ-2-プロパノールの全廃を実現しました。

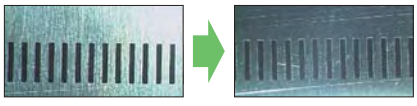
メタルマスク洗浄品質の比較。
代替え後も同様の品質を実現(下記写真)

BGA672ピン1mmピッチ



従来　　新溶剤

QFP176ピン0.5mmピッチ



従来　　新溶剤

工場における環境負荷の低減

環境に関する債務

将来見込まれる環境面からの負債を現状において適正に評価するとともに、負債を先送りしない企業姿勢ならびに中長期的な会社の健全性をステークホルダーに情報開示することを目的とし、2010年度末までに把握している翌期以降に必要となる国内富士通グループの土壌汚染浄化費用、高濃度PCB廃棄物の廃棄処理費用、施設解体時のアスベスト処理費用53.8億円を負債として計上しています。

高濃度PCB廃棄物(トランス・コンデンサ)の処理については、国の監督のもとでPCB廃棄物処理を実施しているJESCO(日本環境安全事業株式会社)に事前登録しており、JESCOの計画に基づいて確実に処理していきます。

土壌・地下水汚染問題への対応

富士通グループでは、2006年に土壌・地下水問題の対応を定めた「土壌・地下水の調査、対策、公開に関する規定」を見直し、この規定に基づいて対応しています。今後も計画的に調査し、汚染が確認された場合は、事業所ごとの状況に応じた浄化・対策を実施するとともに、行政と連携して情報を公開していきます。

土壌・地下水汚染問題への取り組み概要、国内事業所における地下水汚染調査結果と浄化対策状況については下記ウェブサイトに掲載しています。

WEB 土壌・地下水汚染問題への取り組み
http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/factories/gwater/

2010年度に新たに実施した土壌・地下水調査・対策の状況

2010年度は、自主的調査の結果、1事業所で土壌・汚染が確認されました。管轄行政や近隣住民の皆様に対しては、汚染状況や今後の対策を報告しています。

なお、2007年から実施していた、須坂工場の土壌地下水浄化工事が2010年度に完了し、管轄行政や近隣住民の皆様に完了報告を行いました。今後も、定期的な地下水監視を実施していきます。

須坂工場における地下保管槽からの汚染土壌掘削状況

過去の事業活動に起因する土壌・地下水汚染の浄化対策

土壌・地下水汚染が確認されている事業所では、地下水による汚染の敷地外への影響を監視するための観測井戸を設置し、継続して監視しています。2010年度は継続して7事業所で対策を実施しています。

以下の表は、過去の事業活動を要因として2010年度に法規制を超える測定値が確認された物質における最大値を記載しています。

地下水汚染が確認されている事業所

事業所名	所在地	浄化・対策状況	観測井戸最大値(mg/ℓ)		規制値(mg/ℓ)
			物質名	測定値	
川崎工場	神奈川県川崎市	VOCの揚水曝気による浄化を継続中	シス-1,2-ジクロロエチレン	2.5	0.04
小山工場	栃木県小山市	VOCの揚水曝気等による浄化を継続中	シス-1,2-ジクロロエチレン	3.075	0.04
			トリクロロエチレン	0.452	0.03
長野工場	長野県長野市	VOCの揚水曝気による浄化対策を継続中	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.33	0.04
			トリクロロエチレン	0.045	0.03
信越富士通	長野県上水内郡信濃町	VOCの揚水曝気による浄化を継続中	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.048	0.04
富士通オプティカルコンポーネンツ(株)	栃木県小山市	VOCの揚水曝気による浄化を継続中	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.095	0.04
			1,1-ジクロロエチレン	0.024	0.02
			トリクロロエチレン	0.31	0.03
FDK山陽工場	山口県山陽小野田市	VOCの揚水曝気による浄化を継続中	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.061	0.04
			トリクロロエチレン	0.11	0.03
FDK鷲津工場	静岡県湖西市鷲津	VOCの揚水曝気による浄化を継続中	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.42	0.04
			トリクロロエチレン	0.16	0.03
			テトラクロロエチレン	0.044	0.01

オフィスにおける環境負荷低減

工場だけでなく、国内外を含めたすべての事務系オフィスにおいても、環境関連法規の順守はもとより、省エネルギーや廃棄物のゼロエミッションに取り組んでいます。

グリーンオフィス制度

富士通グループでは、事務系オフィスにおいても、グループガバナンスを最大限に発揮した環境負荷低減を推進するため、2007年度から「グリーンオフィス制度」を実施しています。この制度は、オフィスごとの環境配慮レベルや自主的な取り組みを総合的に評価し、3段階に格付けして"見える化"するというものです(下図参照)。

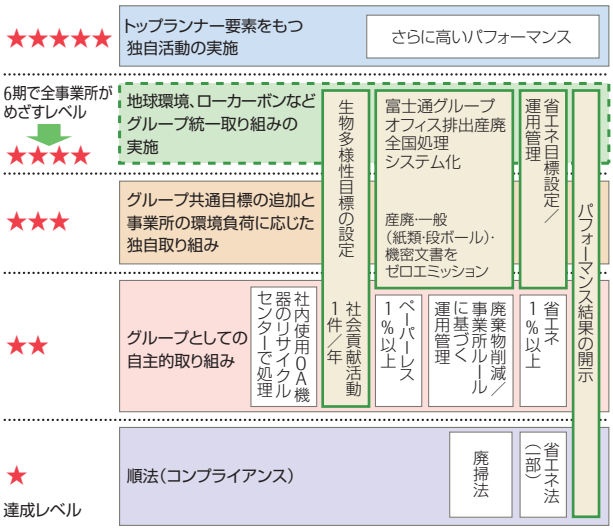
第5期環境行動計画では、この制度において、2009年度末までに国内のすべての対象オフィスで「二つ星(★★)レベル」以上を達成することを目標に掲げ、環境配慮の継続的な改善・向上を図ってきました。その結果、2009年度には、371拠点のオフィスすべてが三つ星(★★★)レベルとなりました。あわせて、国内最大規模となる371拠点での廃棄物のゼロエミッション※も達成しました。

2010年度からスタートした第6期環境行動計画では、「四つ星(★★★★)レベル以上」を2012年度末までにすべての対象オフィスで達成することを目標としています。四つ星レベルの条件には、従来の三つ星(★★★)に加えて「生物多様性保全活動」「ステークホルダーへの環境情報開示」「産業廃棄物処理のオフィス排出一元化」が設定されており、達成レベルも5段階となります。各オフィスでは、この目標達成に向けた活動を開始するとともに、オフィス共通の課題を討議する場を設けて、地域に密着した環境活動を推進していく予定です。

海外拠点については、2010年度から現状調査を開始しました。今後は、調査結果をもとに制度案をまとめ、トライアルの実施を検討していきます。

※ **ゼロエミッション**:産業廃棄物、紙くず類の処理において、単純焼却、単純埋立をゼロにすること。

グリーンオフィス評価制度の概要



活動事例

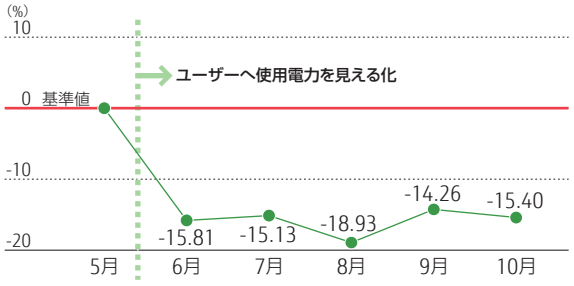
スマートコンセントの活用でオフィスでの消費電力削減

富士通の一部オフィスでは、2010年5月から、小型電力センサーを内蔵したスマートコンセントの利用の試行を始め、従来に比べて消費電力を月平均で約15%削減できました。これは、人や機器単位で使用電力を「見える化」することによって、こまめにパソコンの電源をオフするなどの個人の省エネ意識が向上したことによるものです。

スマートコンセントは(株)富士通研究所が開発した高分解能小形電力センサー技術を用いた電源タップであり、接続した機器の消費電力を検出することができます。これによって人や機器単位で使用電力のムダ、ムラを「見える化」し、業務の生産性を損なうことなく省エネルギー化を推進します。検出した値をパソコンで表示させたり、ネットワーク経由で閲覧したりすることも可能です。このスマートコンセントは、富士通コンポーネント(株)が、2011年4月から販売開始しています。

スマートコンセントとゲートウェイ

スマートコンセントの利用による消費電力の削減率※
(1営業日当たり)



※ 富士通の一部オフィスでの試行結果

オフィスにおける廃棄物削減

廃棄物の適正処理に向けた現地監査の実施

オフィスに共通する主な環境関連法規としては「廃棄物の処理および清掃に関する法律」があります。

富士通グループでは、ICT機器を中心とする産業廃棄物の適正処理を確認するために、社内ICT機器の処理設備である富士通リサイクルセンターならびに機密文書処理会社のセキュリティレベルの定期現地監査をグループ統一で確認する仕組みを構築、運用しています。1年に1回、富士通リサイクルセンターと機密文書処理会社の現場にオフィスの担当者と富士通の環境本部員が同行し、統一チェックリストを用いて書類および現場処理内容を確認しています。

グローバル集中調達体制によるグリーン調達

**お客様に環境負荷の少ない製品・サービスを提供するために、
独自のグローバル集中調達体制によるグリーン調達を、お取引先とともに推進しています。**

富士通グループ グリーン調達基準

富士通グループは、地球環境に配慮した部品・材料・製品の調達に関する基本的な考え方やお取引先へのお願い事項を「富士通グループ グリーン調達基準」としてまとめ、お取引先とともにグリーン調達活動を積極的に推進しています。

WEB 富士通グループ グリーン調達基準
http://procurement.fujitsu.com/jp/green.html

お取引先に求めるグリーン調達の要件

富士通グループでは、グリーン調達活動を推進するために、お取引先に対して次の2つの活動をお願いしています。

お取引先の環境マネジメントシステム（EMS）の構築

お取引先における環境負荷低減活動を継続的に実践していただくため、すべてのお取引先に、原則として第三者認証EMSの構築をお願いしています。また、独自の調査票によってEMS構築状況を定期的に調査しています。

お取引先の含有化学物質管理システム（CMS※1）の構築

JAMP※2の「製品含有化学物質管理ガイドライン」に基づく含有化学物質管理体制（CMS）の構築をお願いしています。富士通グループがお取引先の製造拠点を監査し、管理体制が不十分だった場合は是正に向けた取り組みを支援することで、サプライチェーンにおける製品含有化学物質の管理を強化しています。

2010年度上期時点で、対象のお取引先すべてにおいてCMS構築が完了しました。富士通グループでは、今後もこの活動を継続していきます。

※1 **CMS**: Chemical substances Management Systemの略。
※2 **JAMP**: Joint Article Management Promotion-consortiumの略。
アーティクルマネジメント推進協議会。

第6期環境行動計画に基づくグリーン調達活動

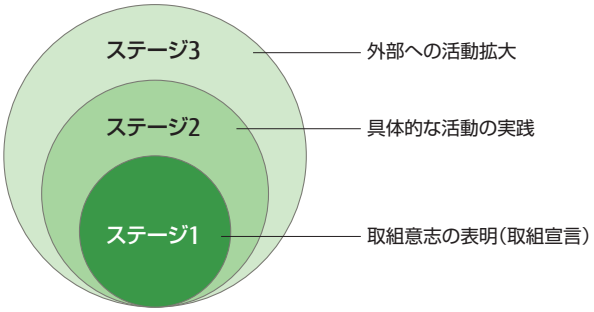
富士通グループは、2010年度から第6期環境行動計画として、「CO_2排出抑制／削減」および「生物多様性保全」を推進しており、すべてのお取引先に対しても、これら2テーマの実施を依頼しています。

第6期環境行動計画の目標として、部材系のお取引先の実施率を2012年度末までに100%とすることを掲げており、その実現に向けて、お取引先の活動評価指標を定め、この指標に沿った活動を要請しています。

活動の開始にあたっては、国内・海外で合計14回のお取引先向け説明会を開催し、のべ約1,300社に参加していただきました。

活動の評価指標を策定

「取組ステージ」という3段階の独自指標を設定し、お取引先にご協力をお願いしています。



お取引先における「CO_2排出抑制／削減」と「生物多様性保全」への取り組み推進

「CO_2排出抑制／削減」については、独自のCO_2排出量算出ツールを提供したほか、お取引先への個別説明を通じて、お取引先におけるCO_2排出量の把握、目標値に基づく活動体制の構築を推進しました。

また、生物多様性については、活動の参考になる詳細な説明と取り組み事例を紹介しているガイドラインや、現時点の取り組み状況が容易に判定できるチェックツールを作成し、お取引先に提供しました。さらに、お取引先約20社を対象にした取り組みセミナーを開催しました。

このような活動の結果、上記2つのテーマともに、2010年度末の目標値である実施率60%を達成することができました。2011年度は80%以上という目標の達成をめざして、取り組み推進のためのセミナーやツールなどを提供し、お取引先とともにさらなるステップアップを図っていきます。

TOPICS 「グリーン購入大賞」※で大賞を受賞

富士通グループの生物多様性保全の取り組みが、2010年10月、「第12回グリーン購入大賞」において大賞を受賞しました。

当社グループが、生物多様性保全をお取引先に促している点や、お取引先へのガイドラインの提供、評価指標の策定など、活動の先進性と独自性が高く評価されたものです。

「グリーン購入大賞」受賞式の様子

※ **グリーン購入大賞**：グリーン購入ネットワークによるグリーン購入を普及することを目的とした表彰制度。

物流における環境配慮

グローバルでサプライチェーン全体を見据えた物流の合理化・効率化を推進し、物流に伴うCO2排出量の削減を推進しています。

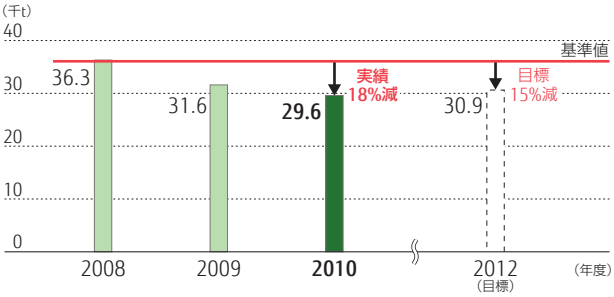
グローバルな「グリーン物流活動」の推進

富士通グループでは、グループ各社の物流部門が連携し、製造部門や営業部門とも協力しながら、輸送に伴うCO2排出量の削減を推進する「グリーン物流活動」に取り組んでいます。また、お取引先とのパートナーシップを活かして、サプライチェーン全体にわたって、物流に伴う環境負荷の低減に努めています。

富士通グループは、第6期環境行動計画の「国内輸送CO2排出量を2012年度末までに2008年度比11%削減」をめざして活動し、モーダルシフトの拡大やトラック台数の削減に取り組んだ結果、2010年度で2008年度比18%削減（物量変動・震災の影響を含む）を達成することができました。2012年度目標についても、2008年度比15%削減に上方修正しました。

また、国際間輸送CO2排出量や海外拠点における輸送CO2排出量の計測に着手しており、グローバルでのグリーン物流活動を推進しています。

輸送に伴うCO2排出量推移（富士通グループ）



モーダルシフトの適用拡大

富士通では、モーダルシフトによるCO2排出量の削減に取り組んでおり、鉄道輸送による効果的な活用や、航空便輸送から陸上輸送への切り替えを進めています。2010年度も、パソコン、携帯電話、調達部材などのモーダルシフトを進めました。

鉄道輸送の拡大を進めた結果、2011年3月、富士通は、国土交通省ならびに社団法人鉄道貨物協会が制定する「エコレールマーク取組企業」の認定を取得しました。

エコレールマーク

パソコン

2010年8月から、法人向けノートパソコンと保守部品の一部について、（株）島根富士通から東京物流センターまでの輸送手段を従来のトラックから鉄道に切り替えました。工場など関連部門と調整し、出荷時間を前倒しすることで実現しました。

調達部材

2010年5月から、海外からの輸入調達部材について、東京港から富士通アイソテック（株）への輸送手段を変更。従来の20フィートに加え、40フィートの海上コンテナもトラック輸送から鉄道輸送に切り替えました。これは、富士通が国交省の「鉄道モデル事業」に参画し、JR貨物様と共同で推進することによって実現したものです。

TOPICS 環境大臣表彰を受賞

富士通は、「モーダルシフトによる輸送CO2排出量の削減活動」で、環境省による平成22年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰※を受賞しました。

今回の受賞は、富士通が「モーダルシフト」を物流会社や関連部門と連携しながら積極的に取り入れ、部材調達から製品輸送まで一貫して実現したことで、輸送CO2排出量を大幅に削減した点が高く評価されたものです。

※ **地球温暖化防止活動環境大臣表彰**：環境省が、地球温暖化対策を推進するための一環として、1998（平成10）年度から毎年、地球温暖化防止に顕著な功績のあった個人または団体をたたえるもの。

ハイブリッド車の導入

首都圏のお客様配送便・メール便として富士通専用で使用している輸送協力会社所有のトラックを、2010年11月からハイブリッド車に切り替えました。同車はエコタイヤと富士通製車載端末機器も装備しており、燃費向上によるCO2排出量削減を実現しました。

導入したハイブリッド車

「富士通グループ グリーン物流調達基準」の策定

富士通グループは、グリーン物流に関する基本的な考え方やお取引先様にお願いする内容を示した「富士通グループ グリーン物流調達基準」を定めました。この調達基準に基づく物流活動を通じて、お取引先様とともに地球環境保全に取り組んでいきます。

WEB 富士通グループ グリーン物流調達基準
http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/products/logistics/guide.html

生物多様性の保全

**第6期富士通グループ環境行動計画における重点分野に設定し、
4つの行動計画項目に基づいて生物多様性保全に向けた活動を推進しています。**

基本コンセプト

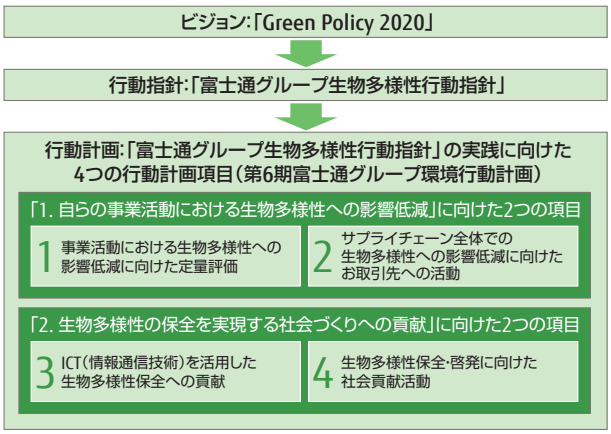
生物多様性の保全をめざす「4つの行動計画項目」を策定

人々の暮らしは、地球がもたらす自然の恵みがあってこそ成り立っています。食料・木材の供給はもちろん、気候調整や水の浄化、あるいはレクリエーションなど、自然が人類にとって果たす機能は計りしれません。こうした機能を総称して「生態系サービス」と呼んでおり、それらを生み出す源が「生物多様性」です。昨今、地球上の生態系の劣化が進むなか、持続的な生態系サービスを可能にするためには、生物多様性の保全が喫緊のテーマだといえます。

こうした状況を受けて、富士通は、2008年7月に発表した富士通グループ中期環境ビジョン「Green Policy 2020」の目標の1つに「生物多様性の保全」を掲げ、生物多様性条約第9回締約国会議で署名した「ビジネスと生物多様性イニシアティブ」のリーダーシップ宣言に掲げられたすべての項目について、2020年までに具体的な取り組みを推進することを目標としました。

その実現に向けて、2009年10月に「富士通グループ生物多様性行動指針」を策定。そのなかで、「自らの事業活動における生物多様性の保全と持続可能な利用の実践」と「生物多様性の保全と持続可能な利用を実現する社会づくりへの貢献」を取り組みテーマとして掲げ、2010年度からスタートした第6期富士通グループ環境行動計画で4つの行動計画項目を定めました。

富士通グループ「生物多様性行動指針」と「4つの行動計画項目」



生物多様性保全への取り組み

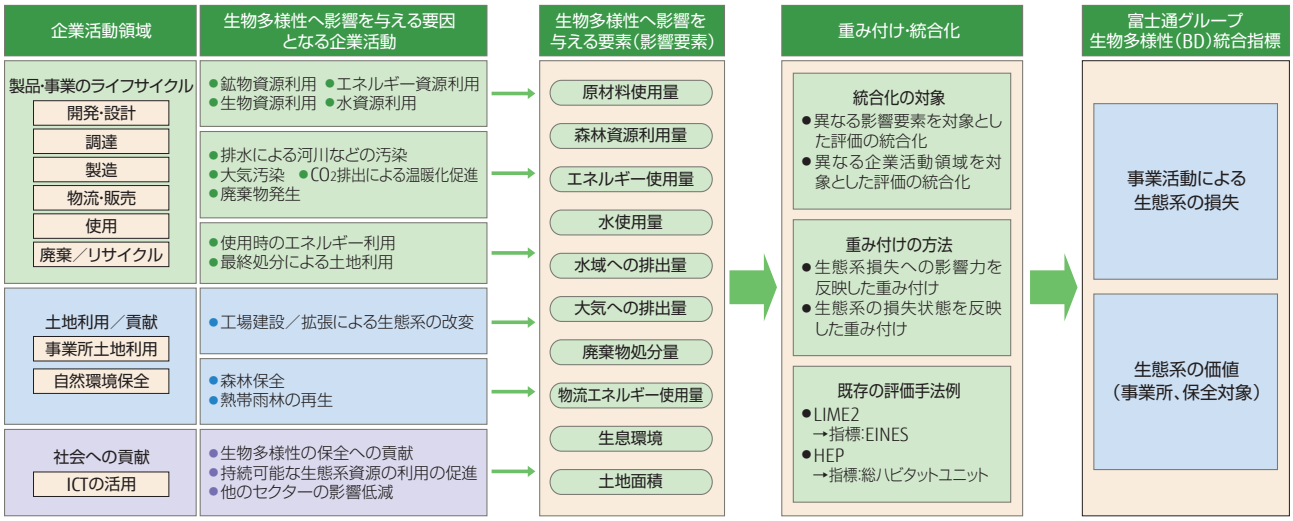
事業活動における影響低減に向けた定量評価

生物多様性を守っていくためには、事業活動における生物多様性への影響を定量的に評価し、目標を設定して影響低減の活動を進めることが重要です。

そこで、富士通グループは、まず事業活動と生物多様性、生態系サービスとの関わりを分析。その結果、主に「水資源・森林資源の利用」において生態系に依存していること、また、主に「鉱物資源・エネルギー資源の利用」「廃棄物の処理」「事業所の土地利用による土地の開発・改変」「大気・水域への化学物質などの排出による汚染」「大気への温室効果ガスの排出による気候変動」を通じて、生物多様性に影響を与える可能性があることがわかりました。

このような影響を低減するため、事業活動による生物多様性への影響を定量的に評価する手法として、2010年度に「富士通グループ生物多様性(BD:Biodiversity)統合指標」を構築しました。その枠組みでは、生物多様性に影響を与える事業活動を明確化し、この事業活動に関連した定量的データ項

富士通グループBD統合指標による定量評価の枠組み



目を影響要素として抽出します。この影響要素に対し、既存の評価手法を活用して重み付け・統合化するというもので、最終的に「事業活動による生態系の損失」や「生態系の価値」に関連した指標を得ることができます。

富士通グループは、第6期富士通グループ環境行動計画において、BD統合指標により評価した生物多様性への主要事業領域における影響度を、2012年度末までに2009年度比で3%削減するという目標を設定しています。2010年度は、「化学物質の利用・排出」による影響が増加傾向にある一方で、「廃棄物の発生」による影響が減少傾向にあることを分析・評価実施中です。2011年度は、年度目標である2009年度比1.5%削減の達成に向けて、生物多様性への影響度を低減するための活動を強化していきます。

ICTと生物多様性

ICTを活用した生物多様性保全への貢献

ICTを有効に活用することで、生物多様性の保全に向けた生物・生態系の情報収集や分析・評価、生物やその生息環境のモニタリング、生物・生態系情報の管理などを効率的に行うことができます。

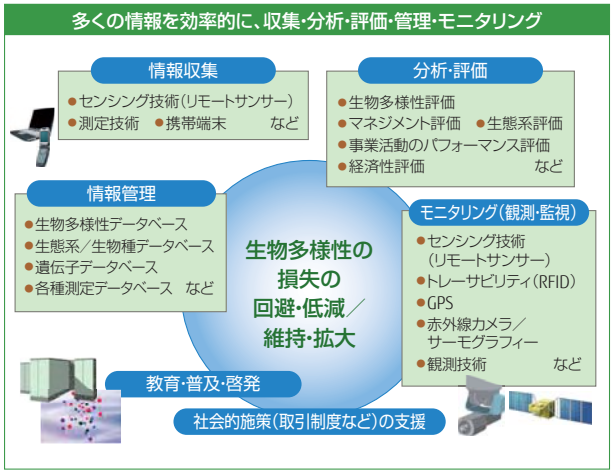
こうした生物多様性保全へのICT活用の一例として、富士通は、2010年度から携帯電話のカメラ機能を利用した全国タンポポ分布調査を実施しています（P33-34参照）。

また、森林管理・保全にも富士通のICTが役立っています。日本国内で手入れが行き届かずに荒廃する森林が増加している状況を受け、情報ネットワークによって現場と事務担当をつなぐことで、森林簿管理、施業計画管理、作業実績管理などの実施や情報共有を容易にしています。

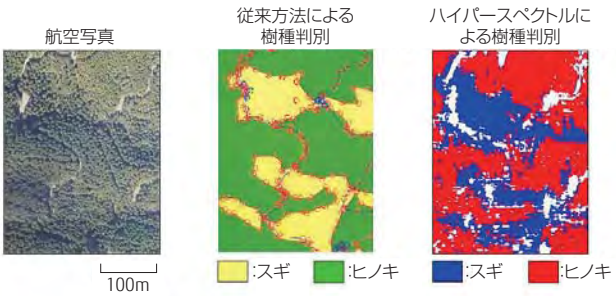
さらに、開発中の技術として「ハイパースペクトル画像解析技術」を用いた植生調査に取り組んでいます。これは、ヘリコプターなどで上空から地上の反射スペクトルを測定し、広範囲の土地の植生分布を分析するというものです。この技術を用いることで、外来種が在来種の群落にどの程度入り込んでいるかを調査したり、スギ・ヒノキの分布状況を把握したりすることが可能となり、従来は人が目視で確認していた植生分布の調査に要する負荷の大幅軽減が期待できます。

今後も、富士通ならではの技術力とノウハウを活かして、ICTを通じた生物多様性の損失の回避・低減と生物多様性の維持・拡大に貢献していきます。

ICTによる生物多様性保全への貢献の可能性



従来方法による樹種判別と
ハイパースペクトルによる樹種判別の比較



社会への普及に対する貢献

外部団体への参加

富士通は、「ビジネスと生物多様性イニシアティブ（B&B）」や「企業と生物多様性イニシアティブ（JBIB）」などの外部団体に参加し、生物多様性保全の社会への普及に貢献しています。

B&Bは、生物多様性条約第9回締約国会議（CBD COP9）で、世界各国の40あまりの企業が、「リーダーシップ宣言」に署名し発足しました。それらの企業がベストプラクティス（最良事例）を公表することにより、生物多様性の保全と持続的な利用をグローバルに促進しています。富士通は、CBD COP10のサイドイベントでその取り組み成果を発表しました。

JBIBは、多岐業種にわたる30以上の国内企業が参加している団体です。共同研究の成果をもとに他企業やステークホルダーとの対話を図ることで、生物多様性保全に貢献する活動を展開することを目的としています。富士通は、研究活動やツール開発に携わっています。

グローバルでの活動

マレーシアでの熱帯雨林再生活動の推進

富士通グループでは、生物多様性の保全にグローバルな視点で貢献するため、タイ、ベトナム、マレーシアで植林活動を実施してきました。現在は「富士通グループ・マレーシア・エコ・フォレストパーク」で、植林した苗木が熱帯雨林に成長していくよう、継続的にボランティアを募り、補植やメンテナンスを実施しています。

2010年度からは、熱帯雨林の実態を見ながら生物多様性を学ぶエコツアーを実施し、熱帯雨林再生活動だけでなく教育の場としても活用しています。2010年度は、富士通グループ社員とその家族30名、現地の富士通グループ社員19名が参加し、植林体験やメンテナンス体験のほか、原生林の見学やマングローブ林の見学を実施しました。

エコツアーの様子

環境社会貢献

国内・海外の各拠点で環境社会貢献活動を積極的に推進し、国際社会・地域社会との共生を図っています。

基本的な考え方

富士通グループでは、社員一人ひとりが地球環境の大切さを認識し、美しい地球環境を次世代へと受け継いでいくために、「地域貢献活動」「自然環境保全活動」「環境教育活動」を3つの柱とする環境社会貢献活動を通して、地域社会に貢献しています。

地域貢献活動

富士通グループでは、地域の環境維持および地域の皆様に快適な環境を提供することを目的に、全国の支社・支店、工場はもちろん、海外拠点も含めて清掃活動や緑化活動などの地域貢献活動を実施しています。

海岸清掃の実施（(株)富士通ビー・エス・シー）

静岡県沼津市の景勝地、千本浜海岸に漂着するごみが多いことから、(株)富士通ビー・エス・シー三島開発センターでは、「千本浜海岸のごみを楽しみながら拾い、楽しみながら環境について考える」ことをテーマに、2001年から毎年、海岸清掃のイベントを開催しています。

2010年も6月の第3日曜日に開催し、社員とその家族を含めて約50名が参加しました。

香港での海岸清掃（Fujitsu Hong Kong Ltd.）

Fujitsu Hong Kong Ltd.の社員8名は、絶滅危惧種であるシナウスイロイルカの生息域を守るため、香港国際空港近隣の海岸での清掃活動に参加しました。50袋、500kgのプラスチックごみが収集されました。

自然環境保全活動

生物多様性の維持・再生を推進し、身近な自然環境を守るために、農地管理や植林などの活動に取り組んでいます。

農作業を通した生物多様性の社会への普及

富士通グループは、山梨県が推進する「やまなし企業の農園づくり」制度に参画し、社員がボランティアでブドウ農園の農作業を収穫期まで手伝うという活動を実施しています。この活動の目的は、参加者が農業体験を楽しみながら、農地の適切な管理が生物多様性保全に貢献することを知り、その理解を深めていくことにあります。

2010年3月から、「富士通GP2020※ワインファーム」と名づけた甲州市のブドウ農家（有）夢郷葡萄研究所の農園の一部で活動を開始。年間3回、総勢107名の社員とその家族が農地を訪れ、枝の誘引作業、傘紙かけ、収穫作業を行いました。2011年3月には、このように多くの社員が関わったブドウを使い、富士通GP2020ワイン300本が完成しました。

※ GP2020：富士通グループの中期環境ビジョン「Green Policy 2020」の略。

TOPICS

ゴルフイベントを通じた地球環境保全の取り組み －トーナメント会場での生態系調査－

女子ゴルフトーナメント「富士通レディース」が開催された「東急セブンハンドレッドクラブ」において生態系調査を行い、環境省が指定する「レッドリスト」などに指定されている動植物が多数確認され、このゴルフ場が野生動植物の生息・生育域を提供する場として貢献していることが判明しました。

タシロラン
環境省：準絶滅危惧

ホトケドジョウ
環境省：絶滅危惧IB類

厚木研究所での植林活動

2010年6月、厚木研究所では、植物学の第一人者である宮脇昭氏をお迎えして、記念植樹会を開催しました。

潜在植生に基づく苗を80本植え、また、シイ、タブ、カシの主木3種の種（どんぐり）を集め、育成を開始しました。

環境教育活動

富士通グループは、地域の皆様や子どもたちに環境の大切さを知ってもらうため、環境出前授業を行っています。2010年度は、56カ所の小・中学校や公民館などさまざまな場所で、のべ約3,400名を対象に「パソコン分解を通して学ぶ3R」や地球環境カードゲーム「マイアース」などの環境出前授業を開催しました。

また、さらなる出前授業の要請に応えられるよう、2010年度に新たに40名の社員を講師として養成しました。2011年4月現在、85名の講師が全国各地で授業を行っています。

富士通の最新技術を活用した環境出前授業

2011年4月に発売した「小形電力センサー内蔵スマートコンセント（P60参照）」を活用して、省エネを促す小学校6年生向けの環境出前授業を新たに開始しました。

電気の変換の際に“電気のムダ”が発生していること、また、省エネのためにはムダの排除が重要であることを学習し、身近な例としてパソコン使用時の省エネ行動を考えてもらうというプログラムです。

この授業は経済産業省の委託事業である「社会人講師活用型教育支援プロジェクト」に参加して開発したものです。

環境出前授業の様子：スマートコンセントを使って消費電力を測定

※ 社会貢献活動全般に関する取り組みについては、P86-89参照。

環境マネジメント

ISO14001に基づく環境マネジメントシステムの継続的改善に努め、グループが一体となった環境マネジメントを推進しています。

富士通グループの環境マネジメント

富士通グループでは、国際規格ISO14001に基づく環境マネジメントシステム(EMS)を構築し、グループが一体となった環境改善活動を推進しています。2004年度末に国内連結子会社でISO14001を取得した後、対象を海外の連結子会社に拡大し、2005年度末にグローバル統合認証を取得しました。

国内外に広がるサプライチェーンに即したEMS構築により、グループガバナンスの一層の強化を実現し、第6期環境行動計画の達成状況の把握をはじめ、グループ各社における順法への対応、緊急事態への対応、環境コミュニケーション活動など環境保全活動情報の収集、マネジメントレビューの実施など、より効率的で実効性の高い環境活動の推進が可能となります。

EMSの構築・運用の状況

富士通グループは、2010年度末現在で、富士通および国内グループ会社の合計91社、海外グループ会社12社が、ISO14001グローバル統合認証を取得しています。非製造系の海外連結子会社25社では、富士通グループ環境方針から導いた共通基準に基づくEMSを構築・運用しており、グループ全体で環境経営の体系を確立しています。

EMSの運用にあたっては、経営層の意思決定に迅速に対応できるよう、ビジネス上の事業組織(ビジネスグループ)をベースに、それぞれの事業特性に応じた環境保全活動を推進する「ライン活動」と、工場やオフィスごとに共通のテーマに取り組む「サイト活動」を組み合わせたマトリクス構造で構成されています。

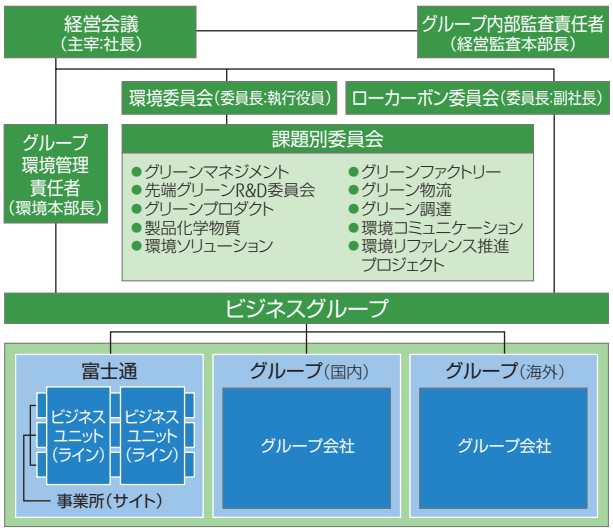
環境推進体制

環境経営の最終的な意思決定は、社長主宰の「経営会議」で行われます。その直轄組織として、環境行動計画やEMS体制の改善などに関する協議を統括し経営会議に報告する「環境委員会」と、ビジネスグループの事業責任者をメンバーとして地球温暖化防止対策に向けて事業活動に伴う排出量削減などの全社方針を検討する「ローカーボン委員会」を設けています。

環境委員会では、環境保全活動のテーマごとに、各ビジネスグループ・各本部の枠を超えた関係者で構成される「課題別委員会」が組織されています。2010年度には、低炭素社会の実現に貢献する革新的なグリーンICTの研究開発強化を目的に、新たな課題別委員会として「先端グリーンR&D委員会」を発足し、ICT機器の効率を向上できる先端技術の開発と、ソリューションの環境負荷低減効果の向上に貢献できる先端技術の開発を推進しています。

環境委員会の協議結果などをグループ全体に伝達し、その理解・浸透と積極的な行動を促すための組織としてグリーンマネジメント委員会の配下に「グローバル環境マネジメントWG(ワーキンググループ)」を設け、EMS活動の強化を図っています。グローバル環境マネジメントWGでは、各ビジネスグループの責任者を招集し、各部門やグループ会社に対する依頼事項などを伝達することで、グローバルな情報伝達を一元化しています。

環境推進体制



グローバルでの第6期環境行動計画の推進

2010年度は第6期環境行動計画の開始年として、富士通グループの環境活動をさらに強化・徹底するため、ライン、拠点、工場担当者を通じて行動計画の周知を図ったほか、国内の11箇所で、グループ会社の環境統括責任者を対象とした合同説明会を実施しました。海外でも、米州、アジアパシフィック、中国、および欧州4地域のグループ会社29社に対して直接説明する機会を設け、ビジネス活動を通じたお客様・社会の環境負荷低減および自らの環境負荷低減を軸に、すべての目標について現地経営層および環境担当者とのコミュニケーションを図りました。

欧州での説明会

環境行動計画の推進に加え、グループ各社が環境マネジメントを継続的に改善することで富士通グループ統合環境マネジメントシステムを強化し、グローバルな環境マネジメント強化につなげています。

環境マネジメント

環境マネジメントシステムの継続的改善

スマートEMSの構築

全世界の富士通グループ会社・事業所の環境負荷に関する計画・実績・施策を一元管理する「環境経営統合DB」や、コンプライアンスやリスク管理の状況を一元管理しEMSの運用を支える「環境ISO14001運用支援システム」など、ICTを駆使した独自の環境マネジメントツールを活用し、環境経営の効率化と可視化を図っています。また、「Join Meeting※」をEMSの運用におけるリモートコミュニケーションに利用しています。

※ **Join Meeting**:インターネットを利用したweb会議システム。

環境パフォーマンス向上への取り組み

工場での環境パフォーマンス向上をめざして、目標の達成度合い、法規制の順守状況、運用管理状況などを統合的に判断する仕組みづくりを進めています。

今後も、グローバル統合EMSの継続的改善に取り組むために、第6期行動計画の「ICTの導入によるスマートなEMSの構築」、「環境パフォーマンス向上の仕組み構築」を推進し、環境経営基盤の強化を図っていきます。

環境監査の実施

内部監査の実施と結果

富士通グループは、内部監査の客観性や独立性を確保するために、いずれのライン組織にも属さない「経営監査本部」が中心となり、富士通およびグループ会社から監査員を集めて内部監査を実施しています。

2010年度は、2010年7月～2011年1月にかけて、484カ所の国内・海外富士通グループの工場、オフィスなどを対象に内部監査を実施しました。監査にあたっては、2009年度の内部監査の指摘の傾向と外部審査結果を精査し、(1)コンプライアンスの確認、(2)第6期行動計画の取組状況の確認、(3)人材育成状況の確認、の3点に重点を置きました。また、2009年度から取り組んでいる異なる営業本部同士の相互監査を継続実施。他部門に対する監査経験を自部門の活動に反映することで、環境活動の活性化を推進しました。

こうした内部監査の結果、409件の指摘があり、うち重欠点5件、軽欠点35件、観察事項369件でした。

重欠点としては、担当者変更時における引継ぎ不備が指摘されました。それ以外の指摘内容は、件数の約60%を「法の順守」「目的・目標」「運用管理」が占めており、順法については産業廃棄物、目的・目標については目標指標の不備、運用管理については自主的なルールの順守が指摘されました。また、新たに工事・保守関連会社での運用管理不備が表面化しました。これらの指摘事項については、2011年度に是正対応を実施中です。

外部審査の実施と結果

2010年度の外部審査は2010年8月～2011年1月に行われました。国内では、(株)日本環境認証機構(JACO)の審査を受け、富士通グループ全体の活動に対して改善の余地2件、グループ各社に対して軽欠点2件、改善の余地79件が指摘されたほか、第6期行動計画の一部の目標について取り組めていないという指摘がありました。海外では、デットノルスケ ベリタス エーエス(DNV)の審査を受け、富士通グループ全体に対する指摘事項はなく、グループ会社に対して軽欠点18件、観察43件があり、固有法規制の不徹底や内部監査不備などが指摘されました。これらについては2010年度末までに是正を完了しています。指摘された内容はグループ内で共有し、2011年度の内部監査で状況を確認する予定です。

なお、環境活動の質の向上を目的に、内部監査におけるパフォーマンス評価(ISO14031)の導入について、2008年9月から審査機関との協議を開始しています。2010年度中に評価方法を確立し、2011年度からは工場を中心に実施していきます。

環境に関する順法状況

2010年度、富士通グループでは重大な法規制違反や環境に重大な影響を与える事故の発生はありませんでしたが、法規制違反・自主基準値からの逸脱、専任者選定の遅延などが15件ありました。その主な内容は、(1)水質基準値超(工場排水における一時的なBOD※超過)、(2)廃棄物処理に伴う確認事項の不徹底、(3)選任者設定の遅延(選任届出の遅延)、などの運用管理手順・書類不備によるものでした。

今後の再発防止に向けて、グループ全体で再教育を強化するとともに、事務系拠点における新規廃棄物処理システムの構築に向けた周知徹底を図ります。

※ **BOD**:Biochemical oxygen demandの略。生物化学的酸素要求量。

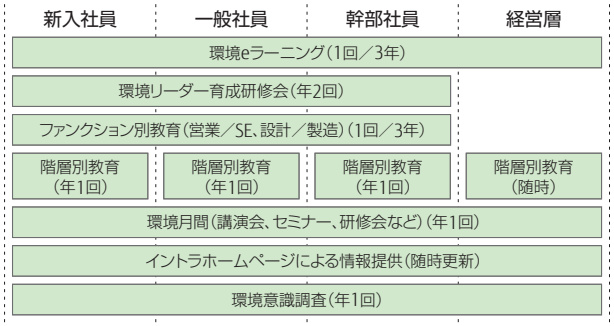
社内での教育・啓発活動

環境教育体系

富士通グループでは、環境活動を定着させていくためには、社員一人ひとりの環境意識を徹底・向上させ、実行につなげていくことが必要不可欠と考え、1995年から下記の体系に基づき環境教育・啓発を実施しています。

3年に1回の環境eラーニングを実施することで、全社員に環境への基本的な認識を身につけさせるとともに、新入社員、一般社員、幹部社員、経営層に対しては、入社時・昇格時の一般教育のなかに環境教育を盛り込んでいます。さらに、営業・SE、設計・品質保証、製造など、部門別にも内容をカスタマイズした教育を実施しています。環境に関する業務を担当する社員に対しては、専門教育として内部監査員教育や施設管理教育などを実施しています。

環境教育体系



※ 人材育成全体に関する取り組みについては、P75参照。

環境eラーニングの実施

3年に1回、ISO14001に準拠した環境保全活動の実践と、「富士通グループ環境行動計画」の周知・理解・実践を目的として、富士通グループ全社員を対象とした環境eラーニングを実施しています。

2010年度は、「ISO14001」認証の継続と、2010年度にスタートした「第6期富士通グループ環境行動計画」の周知を主要テーマとした環境eラーニングを実施しました。

環境eラーニングの画面

環境リーダー育成研修会

富士通グループでは、各拠点の環境リーダーが企画力やノウハウを養うための研修会を実施しています。2010年度は、生物多様性の保全をテーマに、自分たちが取り組むべき生物多様性保全活動とは何かを考えました。

2010年4月には、支社・グループ各社の「生物多様性保全・啓発活動」を推進する担当者に向けて、「富士通グループ・中土佐　黒潮の森」がある高知県中土佐町で、担当者研修会を1泊2日で開催しました。研修会では、川の水質調査や演習などを通して生物多様性への理解を深めました。

また、2010年9月には、北海道富良野市で担当者研修会を開催しました。研修会では、北海道の大自然のなかで森の再生活動を行い、五感を通じて環境について深く考えることを目的に、「富良野自然塾」環境教育プログラムを実施。参加者は環境教育施設で学習したほか植樹作業を体験しました。

川の水質調査の様子

「富良野自然塾」環境教育プログラム

社内表彰制度

環境貢献賞・環境コンテスト

富士通グループ各社における社員の環境意識の向上を図っていくために、グループ全社員を対象として、「環境貢献賞」「環境コンテスト（フォト部門／エコライフ部門）」を1995年から、毎年継続して開催しています。2002年度からは、環境貢献賞の最上位にあたる「環境貢献大賞」を、毎年6月に開催される創立記念式典で社長から表彰しています。

富士通のソリューションビジネスグループ独自の表彰制度

富士通のソリューションビジネスグループでは、優れた環境ソリューションをより多くのお客様に活用していただくために、2008年度から独自の表彰制度を設けています。このうち、顕著な活動を行った組織に与えられる「環境特別表彰」は、毎年4月開催される「ソリューション拡販会議」で表彰しています。

環境コミュニケーション

海外を含めたステークホルダーの皆様との双方向コミュニケーションに努めるとともに、外部団体への参加などを通じて環境経営の強化を図っています。

国内外での環境コミュニケーションの推進

富士通グループは、ステークホルダーの皆様とのコミュニケーションの重要性を認識し、社会・環境報告書の発行や、ウェブサイトでの情報公開、広報、宣伝活動、国内外の展示会への出展など、さまざまな機会を通じて積極的なコミュニケーション活動を推進しています。また、双方向コミュニケーションにより、日々の環境保全活動の改善に努めています。

「国際グリーンテック・エコプロダクツ展示会(IGEM)2010」(マレーシア・クアラルンプール)

「エコプロダクツ2010」(東京)

2010年度に出展した主な展示会

展示会名	開催地	開催時期
国内		
NEW環境展	東京	2010年5月
Interop TOKYO 2010	幕張	2010年6月
はままつ環境技術展	静岡浜松	2010年7月
びっくりエコ100選2010	京都・東京	2010年8月
エコライフ山形	山形	2010年10月
CEATEC JAPAN 2010	幕張	2010年10月
いしかわ夢未来博	金沢	2010年10月
いわて環境王国	盛岡	2010年11月
エコプロダクツ2010	東京	2010年12月
川崎国際環境技術展2011	川崎	2011年2月
海外		
IGEM2010	マレーシア	2010年10月
第7回国際エコプロダクツ展	インド	2011年2月

外部団体を通じた環境経営の推進

富士通グループでは、国際的な外部団体に参加し、環境保全に寄与する製品・サービスの国際標準化を推進しています。これによって、富士通グループの製品の国際的な競争力の向上と事業機会の拡大をめざすとともに、環境経営の強化を図っていきます。

グローバル標準確立への貢献

富士通グループでは、ITU(国際電気通信連合)、ICT4EE(ICT for Energy Efficiency Forum)、グリーンIT推進協議会への参加を通じて、環境に配慮したICT機器やICTソリューションの利活用による環境負荷低減評価手法に関する標準化を推進しています。標準化によってグリーンICTを広く普及させ、グローバルな環境負荷低減につなげることをめざしています。

2010年度には、総務省の2009年度低炭素社会実現ICT推進事業として実施した「低温地域特性を活用したデータセンタ実証実験」の結果を、ITU-T※の「ICTと気候変動」に関する作業部会において提案し、データセンターのベストプラクティスに関する勧告案に盛り込みました。

※ **ITU-T**:ITU(国際電気通信連合)のなかで通信分野の標準策定を担当する「電気通信標準化部門」のこと。標準化が承認されると「ITU-T勧告」という形式で公表される。

ict4ee.eu ICT for Energy Efficiency Forum

グリーンIT推進協議会 Green IT Promotion Council

2010年度の外部表彰実績(富士通グループ、社員)

内容	年/月	主催	対象
日本ITU協会賞 国際活動奨励賞	2010年5月	(財)日本ITU協会	ICTと気候変動に関し、国内合意形成の推進とITU(国際電気通信連合)への日本提案の推進
電子情報技術産業協会会長賞	2010年5月	(社)電子情報技術産業協会	環境配慮設計分野の国際標準化活動への尽力、および我が国の国際競争力強化などへの貢献
情報通信技術賞 功労賞	2010年6月	(社)情報通信技術委員会(TTC)	ICTと気候変動に関するアップストリーム活動の推進
グリーンITアワード2010 経済産業大臣賞	2010年10月	グリーンIT推進協議会	IT機器の大幅な省電力に貢献する量子ドットを用いた半導体レーザ
第12回グリーン購入大賞 大賞	2010年10月	グリーン購入ネットワーク	富士通グループ購買部門における生物多様性保全の取り組み
グリーン・グリッド データセンター・アワード2010 優秀賞	2010年10月	グリーン・グリッド日本支部/DatacenterDynamics社	データセンターの継続的なエネルギートレンド監視と省エネWG
平成22年度循環型社会形成推進功労者等環境大臣表彰	2010年11月	環境省	事業場から排出する廃棄物量の削減を中長期的目標を立て計画的に進め、大幅な削減を実現
第7回LCA日本フォーラム表彰 奨励賞	2010年12月	LCA日本フォーラム	製品開発活動および生産活動へのLCAの実践
平成22年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰 対策技術導入・普及部門	2010年12月	環境省	モーダルシフトによる輸送CO_2排出量の削減活動/先進の大学内プライベートクラウド構築によるICT機器のエネルギー大幅削減
低CO_2川崎パイロットブランド'10	2011年2月	川崎市	SPARC Enterprise Mシリーズ/ファシリティキューブ

重要課題 3·4

多様性の受容·人材育成

企業と個人がともに成長できるよう、国籍、性別、年齢、障がいの有無、
価値観に関わらず、多様な人材を受け入れ活かします。
また、グローバルな視点にたち、他に先駆けて社会の発展に貢献する
高い志を持った人材を育てます。

Highlight
グローバル人材育成施策
P71-72

社会課題の解決をめざすグローバルビジネスリーダー育成プログラム受講者数
累計614名
（2000年の開始から）

人権と労働慣行への取り組み
P76-77

富士通で働いていることを誇りに思う社員の割合
79.3%
（2010年度国内社員満足度調査結果より）

人権啓発研修の実施割合
100%
（2010年度新入社員に対して）

多様性の受容
P73-74

海外拠点の従業員数
6.6万人

ダイバーシティのeラーニング受講割合
96.1%
（富士通+研究所）

地球と社会に貢献する人材の育成
P75

eラーニングプラットフォーム「FUJITSU NetCampus」による社内教育の実施
30カ国、206社
（2011年3月）

Highlight in 2010

「社会にとって善いこととは何か」という“共通善”を追求するグローバル・リーダーを育成

経済危機、地球環境問題、人口・食糧問題などのグローバルな社会課題が山積するなか、企業が成長し続けるためには、自社の事業戦略だけではなく、「社会」「人類」「地球環境」のサステナビリティを踏まえた経営をグローバルに実践していく必要があります。
そこで富士通グループは、「社会にとって善いこととは何か」という“共通善”をキーワードに事業戦略の遂行と社会的価値の創造を両立させるビジネスリーダーの育成を推進しています。

知識経営を担う人材育成機関「GKI」を設立してグローバル・リーダーシップ・プログラムを推進

インターネットの進展により、企業の競争力を左右する活動は「モノを効率的につくること」から「ナレッジ（知識）を活用して新しい価値を生み出すこと」へと加速的にシフトする――富士通は、時代の変化をこのように予見し、1999年、「グローバル・ナレッジ・インスティテュート（略称：GKI）」を設立、ナレッジ戦略の要となる「ナレッジマネジメントの推進」と「グローバルリーダーの育成」をめざして活動してきました。

「ナレッジマネジメントの推進」は、知識の共有・活用に加えて、知識資産の活用による企業価値の極大化、知識比率の高い製品・サービスの提供を包含したナレッジ戦略の観点を重視しています。「グローバルリーダーの育成」では、その戦略を実現する主体として、グローバルな知識競争のなかで活躍できる新たなリーダー層の育成をめざし、2000年より、体系的な教育プログラムを国内外で実施しています。

経営戦略の遂行と社会的価値の創造を両立させるビジネスリーダーを育成

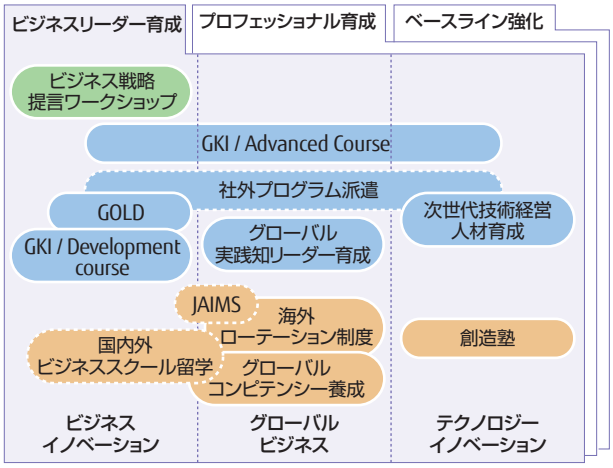
現代のビジネスにおいては、「社会」「人類」「地球環境」のサステナビリティを考慮せずに収益を論じることは不可能といえます。また、技術革新とグローバル化が加速度を上げて進むなか、企業はこれまで以上にスピーディかつグローバルな規模で物事を考え、判断・行動しなければなりません。このように絶えず変化し続ける事業環境のなかでお客様の期待に応え続けていくためには、個々のビジネスの場や局面に即した素早い判断力と実行力をもったビジネスリーダーが必要不可欠です。

富士通グループは、こうしたリーダーが有するべき力を「実践知」と呼び、「実践知」を備えたリーダーの育成に努めています。「実践知」とは、「何が社会にとって善いことであるかという共通善（Common Good）の価値基準をもって、個別その都度の文脈のただ中で、その関係性の意味や価値を洞察し、最善の判断ができる知恵」（野中郁次郎著、日本経済新聞連載「やさしい経済学」 2011年1月5日）と定義されます。富士通グループは、「実践知」こそが、ビジネスをグローバルに展開する際のリーダーに不可欠な基盤になると考えています。

こうした考えのもと、富士通グループでは、基本的なマネジメントスキルを前提としたうえで、「実践知」に重点を置いた新しいビジネスリーダー育成プログラムを実施しています。プログラムでは、「大局観」「場づくりの能力」「人間力」に焦点をあて、経験と知見と対話を通じてその本質を深く掘り下げます。受講者は、国内外の権威による講義や実際のビジネスリーダーとの対話を通じて、知識創造の基礎理論と実践知リーダーシップを学び、演習を通じてそれらを自らのものとしていきます。また、人材の多様性を確保し、グローバル化を推進する観点から、海外グループ会社を対象としたリーダー育成プログラム（GOLD：Global Organization LDP）との合同セッションや、海外ビジネススクールとの合同ワークショップなど、世界各地域で実施されているグローバルビジネスリーダー育成プログラムとの連携も推進しています。

2011年3月までに、のべ614名の社員がこのプログラムを受講しました。

グローバルビジネスリーダー育成プログラム体系



Stakeholder's Voice

富士通グループのビジネスリーダーに求めるのは世界市民としての共通善への思いと信念です

今日のような社会の劇的な環境変動のなかで、一人ひとりの能力の真価が試される局面を我々は実感しています。このような時に真価を発揮するのは、文脈というかダイナミックな関係性を読み、動きながら考え抜き、そして即断実行する、そのようなリーダーだと思います。

企業経営でも、環境は日々変化しているわけですから、同じだと思います。グローバルにみるとさらにめまぐるしい変化に直面するので、企業経営にはその場に即した素早い判断と実践を行う力をもつリーダーが求められます。そしてそれを可能にするのは、Common Good（共通善）、つまり「世のため人のため」というぶれない価値観を持っていることではないでしょうか。富士通グループは、これまでに「夢をかたちに」という言葉や、東西の架け橋を担うJAIMSへの関わりなど、さまざまな形で実践し、受け継いできたものがあります。これからも、企業経営を担う人材育成の中心に、その思いを持ってあたることは一層重要になると思います。

一橋大学名誉教授、
富士通総研 経済研究所 理事長
兼 実践知研究センター長
野中 郁次郎

多様性の受容

**社員一人ひとりが互いを認めながら、それぞれの能力を最大限に発揮し、
いきいきと働ける職場づくりに向けて各種の活動や制度の整備を推進しています。**

ダイバーシティ（多様性）の考え方と取り組み

ダイバーシティの尊重と受容

富士通は、FUJITSU Wayの企業指針に掲げた「多様性を尊重し成長を支援します」に基づき、ダイバーシティを尊重する活動を推進するための組織として2008年にダイバーシティ推進室を設置しました。

ダイバーシティ推進室では、「富士通がめざす姿」として、

- **個人の成長・やりがいの向上**
  社員一人ひとりが、互いを認め、自分ならではの付加価値を発揮し、組織に貢献すること
- **企業の競争力強化・成長**
  多様な視点から自由闊達に議論をすることで、新たな知恵や技術を創造し続けること

の2点を掲げています。これらを通じて、「いきいきと働ける職場づくり」「新たな価値の創造」「社会との共存共栄」を図り、富士通をよりよい会社へ発展させていきます。

ダイバーシティ推進の取り組み

富士通は、ダイバーシティ推進の現状を認識するために、毎年、すべての役員、社員、派遣社員を対象としたアンケート調査を実施しています。このアンケート調査結果を踏まえ、「組織の意識／風土改革」「個人の活躍支援」「多様な働き方と生産性向上／個人のやりがい・働きがい向上」の3つの重点施策に取り組んでいます。

2008年度から2010年度にかけては、第1次中期計画として、ダイバーシティ推進の土壌づくりを目的にダイバーシティの「認知・理解」醸成のための施策に取り組みました。アンケート調査結果やトップインタビューを社内報に掲載したほか、イントラネット上のダイバーシティ推進室ウェブサイト（日本語・英語）でロールモデルや各種取り組みの内容を紹介。さらに、全社イベントとして、全社ダイバーシティ推進フォーラムや各種ネットワークイベント、テーマ別のフォーラムなどを開催し、多くの社員が出席しました。

全社ダイバーシティ推進フォーラム

新入社員研修や幹部社員向け職場マネジメント研修など、各種階層別研修のなかでもダイバーシティに関する研修を実施しています。そのほか、さまざまな職場の幹部社員の有志によるダイバーシティ推進WGで、職場でのダイバーシティに関する課題を整理し、施策を検討しました。その成果をもとに、幹部社員向け「ダイバーシティ・マネジメント」に関するセミナーなどを実施しています。また、2011年1月～4月にかけては、すべての役員、社員および派遣社員を対象にダイバーシティ推進に関する職場内での実践に向けたe-ラーニング「一人ひとりがいきいきと働く職場をめざして」を実施しました。

2011年度から2013年度にかけては、第2次中期計画として、ダイバーシティの「理解・実践」を目的に、これまでの活動に加え、活動を通じて明らかになった個別の課題解決や目標値の設定、職場での実践に向けた施策に取り組んでいきます。具体的には、ダイバーシティ推進の本部代表幹部社員による職場展開、女性社員活躍に向けた目標値の設定と支援強化、国内グループ会社向けの展開を検討しています。

個人の活躍支援とワーク・ライフ・バランスの促進

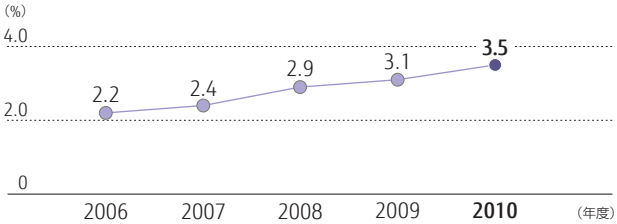
女性社員が活躍できる職場環境づくり

富士通では、当面の優先課題として女性幹部社員を確実に輩出していくための数値目標を設定しており、目標を達成するための活動を推進しています。

女性社員のリーダー層から人選し、職場・経営層・人事・ダイバーシティ推進室が連携しながら、昇格候補者として個人に合わせた育成プログラムを策定、実施しています。その他の層に対しても、キャリアの振り返りや今後のキャリア形成に向けたワークショップやイベントを開催。他者からの刺激を受ける場として、他社との異業種交流会も企画・実施しています。また、女性社員のセルフエスティーム（自尊感情）と働きがいの獲得に向けて、全女性社員を対象としたフォーラムやさまざまなロールモデルの公開を実施しています。2011年度からは、新たな取り組みとして、上司とは異なる立場から女性社員の自己啓発やキャリア形成をサポートする「ダイバーシティメンター」を設置しています。

なお、幹部社員昇格にあたっては、性別に関係なく同じ登用基準となっています。

女性幹部社員比率（富士通）



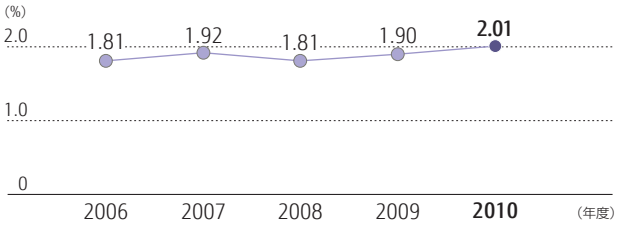
障がい者雇用の促進と活躍できる職場環境づくり

富士通では、「配慮はするが遠慮はしない」をコンセプトとして、障がい者の採用活動を積極的に行っており、研究職、開発職、営業・SE職をはじめとするさまざまな職種で、障がいのある方が活躍しています。

採用にあたっては、自社セミナーを開催するほか、就職支援業者主催の面接会にも参加し、多くの障がい者と面談でき

るよう努めています。また、パンフレットやウェブサイトなどを通して、障がい者が働く様子を具体的に開示しています。職場配属にあたっては、本人の能力が最大限発揮できるように職場と連携し、入社後も面談を実施するなど、人材育成から定着まで長期的なフォローを行っています。そのほか、障がい者社員のネットワークの構築や障がいの有無に関わらず成果を上げる職場づくりに向けたフォーラムを開催するほか、障がい者を受け入れた職場向けのマニュアルやロールモデルをイントラネット上で公開しています。

障がい者雇用率の推移(富士通)



ワーク・ライフ・バランスの促進

● 仕事と出産・育児・介護などの両立を支援する環境の整備

富士通は、あらゆる社員が能力を十分に発揮できるように、仕事と育児・介護などを両立できる働きやすい環境づくりや、多様な働き方ができる労働環境の整備を推進しています。

「次世代育成支援対策推進法」に則った「行動計画※」を策定し、実行しているほか、ベビーシッター費用補助制度、リフレッシュ休暇制度、ボランティアなどを目的とした休暇制度を整備するとともに、事業所内保育施設を設置・運営しています。また、育児休職中の社員の職場復帰支援やネットワークの構築を目的に、子ども同伴での研修を実施しています。

今後も、働きやすい環境づくりに加え、働き方そのものの見直しについても、計画内容に沿って進めていきます。

次世代育成支援対策推進法第14条第1項の厚生労働大臣の定める表示(次世代認定マーク)

※ **行動計画**:第1期(2005年4月1日～2007年3月31日)、第2期(2007年4月1日～2010年3月31日)の厚生労働大臣の認定を踏まえ、現在は第3期行動計画(2010年4月1日～2013年3月31日)を策定し、実行中。

制度利用者数(2010年度:富士通) (単位:名)

制度名	利用者数	男性	女性
育児休職※	116	4	112
介護休職	14	6	8
短時間勤務(育児)	194	5	189
短時間勤務(介護)	1	0	1
妻の出産休暇	527	527	—

※ 育児休職取得者の復帰率は、男女ともにほぼ100%。

● 働き方改革の実践をめざした各種フォーラム

「働き方改革」をテーマに、多様な働き方による生産性と個人のやりがい・働きがい向上に関する各種フォーラムを実施しています。

2009年度までは、考え方を理解することに重点を置いてきましたが、2010年度のフォーラムでは、幹部社員と部下がペアとなり、具体的な実践策の研修を実施しました。

● 在宅勤務制度の導入

富士通では、社員一人ひとりが高い付加価値を創造する効率的な働き方ができるよう、従来から実施していたテレワーク(サテライトオフィス型、モバイルワーク型)に加え、2010年4月から在宅勤務制度を導入しました。

グローバルな人材の採用

富士通グループは、ビジネスのグローバル化を踏まえて、国内グループ会社とともにグローバルな採用活動を進めています。

● 外国籍社員のサポート

富士通は、海外出身の社員が能力を最大限に発揮できるよう、2008年に「Integr8」という支援プロジェクトを発足しました。外国人と日本人をつなぐコミュニティ形成の一環として社内外から講師を招き、富士通グループのグローバルビジネス戦略など、外国籍の社員が関心をもつトピックについての講演会を聞き、人脈形成や活発なコミュニケーションを支援しています。2010年度は3回の講演会を開催。コミュニティは日本人・外国人を問わず300名を超える規模となり、職場支援のための自主的かつ積極的な活動につながっています。

また、イントラネット上にウェブサイトを開設し、富士通で仕事をするうえで必要な規則・規定や出張の手引き、ビザの取得方法、衣食住など、日本での生活の仕方などについて英語で解説するほか、従業員から英語での質問や相談を受けられる体制づくりを進めました。

シニア層人材が活躍できる職場環境づくり

富士通は、60歳の定年以降も勤務を希望し、自己の能力発揮に高い意欲をもつ退職者に対して、活躍の機会を提供することを目的とした「定年後再雇用制度」を設けています。

地球と社会に貢献する人材の育成

**富士通グループは「人材育成」を最も重要な経営課題の一つと位置づけており、
なかでも「真のグローバルICTカンパニー」を担う人材の育成に力を入れています。**

グローバルな視野をもつ人材の育成

富士通グループの成長戦略のポイントの一つは、真のグローバル化を加速し、「真のグローバルICTカンパニー」となることです。その戦略を担っていくグローバルな人材の育成に向けて、次世代ビジネスリーダー候補者を対象に知的鍛錬を集中的に行うグローバル・ビジネスリーダー育成プログラムのほか、さまざまな研修や制度を設けています。

なお、各種の施策づくりにあたっては、若手から経営幹部までのみならず海外駐在の日本人社員や日本で働く外国籍社員など幅広い職種を対象としたり、日本国内と海外各地域を連携したり、座学と経験を組み合わせたりと、多様な観点・手法から検討しています。

リテラシー、マインド向上を目的とした語学やコミュニケーションの学習

日本国内では、英語を中心にした語学力の向上に継続的に取り組んでいます。入社の段階で、全員がTOEICスコアで600点の水準に到達することをめざして、集中的な語学訓練を行うだけでなく、語学学習の方法を学び、自己啓発による継続的な能力向上につなげています。加えて、グローバルな観点を養うため、語学スキルだけでなく異文化を受容するという考え方やコミュニケーション、マネジメント・スキルの向上をさまざまなトレーニングに取り入れています。

また、日本人社員への研修だけでなく、日本で働く外国籍社員に対しても語学力(日本語)向上、生活支援プログラムを整え、本人だけでなく上司など周囲のメンバーを含めて支援しています。

経験を通じた若手社員のグローバル人材化

2008年度から、若手社員を2年～5年海外に派遣する海外ローテーション制度を設けているほか、2010年度は、20歳代の若手社員を対象に、グローバル・マインドセット、コミュニケーション能力開発、短期海外経験という3つのプログラムで構成される「グローバルコンピテンシー養成研修」を年間約100名に実施しています。

2011年度の新たな取り組みとしては、若手幹部社員を対象に、直接的な経験、異文化との交流、現実の手本からグローバルリーダーシップを学ぶ「グローバル実践知リーダー育成プログラム」をスタートする準備を完了しました。このプログラムでは、本人のキャパシティを拡大させる「経験」を通じて、グローバルな舞台で戦える能力を「体得」することをめざし、3カ月の集中トレーニングと1.5年の徒弟制度モデルをベースとした育成を行います。

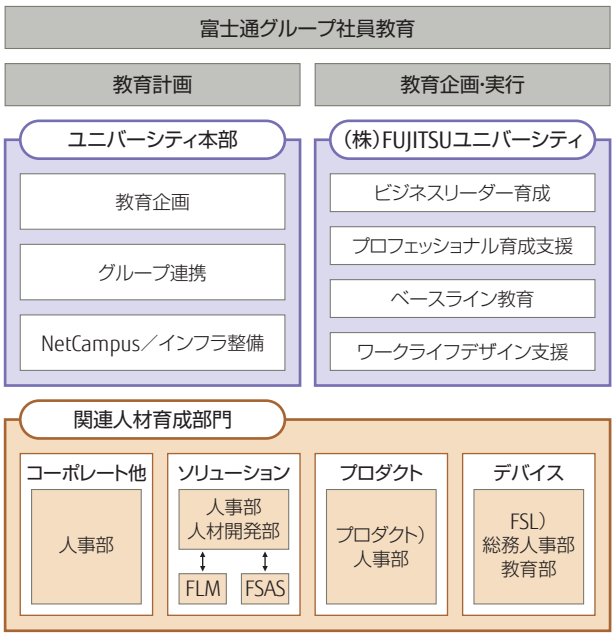
人材育成機関「FUJITSU ユニバーシティ」

「FUJITSUユニバーシティ」は、富士通グループおよび業界をリードする高度人材を育成するために、富士通グループの英知を結集して2002年に設立した人材育成機関です。

ここでは、高度人材の育成に向けて、(1)グローバルレベルのリーダーシップを発揮できる「ビジネスリーダーの育成」、(2)企業理念を理解し、理念に基づいた行動ができる人材としての「ベースライン(全員が共有するバリュー、スキル)」の強化、(3)お客様に高い付加価値を提供できる「プロフェッショナル」人材の育成、(4)多様な"個"を支援する「ワークライフデザイン支援」、を柱として体系的な教育を実施しています。

今後は、大学・外部教育機関、高度ICT人材育成を担うNPOなどと積極的に連携し、富士通グループのプレゼンスをさらに高めていきます。

FUJITSUユニバーシティ



教育プラットフォーム「FUJITSU NetCampus」

「FUJITSU NetCampus」は、海外を含む30カ国、206社のグループ会社の社員約17万名(2011年3月時点)にeラーニングを提供する教育プラットフォームです。受講申込の受付、学習、テスト、アンケートなどの機能を備えており、各種施策の全社への浸透を狙いとした一斉eラーニングも、このプラットフォームを使って実施しています。

2010年度は、国内向け5講座、海外向け1講座を実施しました。2011年度も各施策(テーマ)の事務局と連携して、さまざまな講座を行う予定です。

※ 環境教育についてはP68で紹介しています。

人権と労働慣行への取り組み

あらゆる企業活動のなかに、「人権尊重」の精神を根底に据えて活動するという姿勢のもと、人権啓発活動を推進するとともに、社員が満足できる環境づくりに取り組んでいます。

人権尊重への取り組み

富士通グループは、FUJITSU Wayの行動規範の一番目に「人権を尊重します」と掲げています。これは、「あらゆる企業活動のなかに、『人権尊重』の精神を根底に据えて活動する」という企業の姿勢を社員に明示したもので、この精神を実際の行動で示していくことを徹底しています。

2006年には「雇用における人権尊重に関する指針」を定め、グループとしてグローバルな取り組み姿勢を明確にし、雇用における機会均等と人権尊重、差別の排除、強制労働や児童労働の禁止などに取り組んでいます。これらの方針は、ウェブサイトに掲載するとともに、あらゆる研修啓発の機会を捉えて理解・浸透を図っています。

今後も、2009年の国連グローバル・コンパクトへの賛同表明を踏まえ、人権重視の経営を推進していきます。

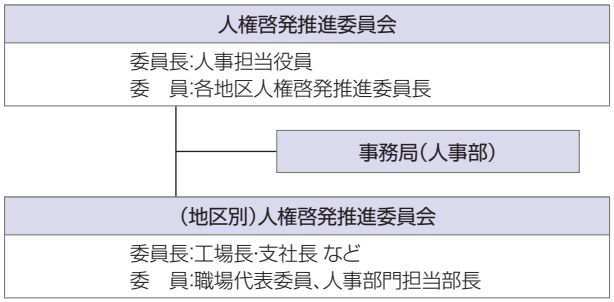
WEB 富士通グループ 雇用における人権尊重に関する指針
http://jp.fujitsu.com/about/csr/society/employees/humanrights/

人権啓発活動の推進

富士通グループでは、人権啓発推進委員会を中心に人権啓発活動を展開しています。2010年度には、職場の実態を踏まえた取り組みを強化する目的で、地区別の人権啓発推進委員会を各地区の職場代表委員を中心とした体制に改めました。これにより、各地区人権啓発推進委員会で総括した職場の状況を踏まえて、人権啓発推進委員会が年度単位の全社重点テーマを設定し、委員会のメンバーが各部門・職場への浸透を図っています。

人権啓発委員会の主な活動としては、年間を通して、同和問題や職場のハラスメント問題などさまざまな人権問題を取り上げ、階層別や全社員対象の人権啓発研修を実施しています。加えて、人権週間（毎年12月）に合わせて、職場のハラスメント防止ポスターの掲示、社員・家族を対象とした人権啓発標語の募集・表彰、人権啓発リーフレットの配付を行うなど、職場や家庭で一人ひとりが人権について考え、話し合う環境づくりに取り組んでいます。

人権啓発活動推進体制



また、これらの人権啓発活動を効果的に行うため、推進部門である人事部門の担当幹部社員を対象に、毎年必修研修を実施し、推進者としての知識スキルの維持向上に努めています。

社員からの相談については、社内に「人権に関する相談窓口」を設置し、対応するとともに、窓口担当者が適切に対応できるよう、定期的な必修研修会を実施しています。

雇用と処遇機会均等に向けた取り組み

採用、評価／処遇、幹部社員の登用機会均等

富士通は、学歴・年齢・性別などによらない採用を行うとともに、入社後の昇給・昇格に関しても、コンピテンシーおよび成果と連動した処遇を行っています。また、育児・介護などのために退職した社員を再雇用する制度を導入するほか、女性社員の幹部層への登用を積極的に推進するなど、さまざまな角度から機会均等に向けた取り組みを強化しています。

- 海外主要拠点（従業員約37,000名）での幹部社員比率14.3%（大多数現地採用）、幹部社員中の女性の割合:19.6%
- 2010年度平均勤続年数:男性19.0年、女性16.7年

社員とのコミュニケーション

労使関係

富士通では、富士通労働組合と締結している労働協約に基づいて、労働協議会、生産協議会などを定期的に（必要に応じて随時）開催し、経営方針や事業状況、事業の再編などに関する社員への説明や、各種労働条件に関する協議を実施しています。また、同じく労働協約のもとで組合の団体交渉権を定めています。

なお、富士通はユニオンショップ制を採用していることから、一般社員は全員、富士通労働組合員となります。

欧州では、2000年から、年1回、欧州労使協議会全体総会を開催して、富士通グループ全体の経営状況などについて従業員代表と共有しています。

社員満足度調査

富士通グループは、2004年から毎年「社員満足度調査」を行い、「組織の活性化の状態」と「個人の充実感・満足感」について、多面的に把握しています。

2010年度は、グループ会社を含めた約65,000名を対象に調査を実施しました。回答率は86%と高い状態を維持し、総合満足度も毎年上昇しています（富士通で働いていることを誇りに思う回答:79.3%）。しかし、組織や階層といったセグメント別に見ると、満足度の傾向には差があり、課題も異なっています。そのため、調査結果は部門別にフィードバックし、各組織で独自に満足度向上のための取り組みを実施しています。

人権と労働慣行への取り組み

同時に、全社一体となった社員満足度の向上を図っていくために、全社施策との関連も分析しています。2010年度は、全社的な取り組みである「ダイバーシティの推進」と「ブランドプロミス(shaping tomorrow with you)の浸透」を調査項目に加え、分析をしました。これにより、人事制度などの全社施策についても、社員満足度向上の観点から見直しを図っています。

また、2011年4月には、社員満足度の向上に関する各組織での取り組み事例や、リーダーシップのあり方についての知見を共有する全社的なイベント「ESフォーラム」の開催や、社員満足度向上に関する社長メッセージの発信などを通じて、役員から一般社員まで、社員満足度向上への意識向上を図っています。

このように、社員満足度調査を起点として、部門別と全社一体の両面から社員満足度の向上を推進しています。

海外における取り組み

2010年4月に海外ビジネスグループの幹部社員(日本と海外を合わせて約1,000名)を対象に「従業員エンゲージメント調査」を実施しました。この調査は、社員にとって働きやすく働きがいのある職場環境を実現するためのものであり、社員が組織や経営にどの程度積極的にコミットしているか(エンゲージメント)、またそのコミット度合いにはどのような要素が関係しているかを調査することに重点を置いています。

エンゲージメントが高い社員は会社で働くことに誇りをもち、意欲的に同僚やお客様のために全力を尽くします。さらに、義務づけられた以上の働きぶりを見せるなど、一般的に、従業員のエンゲージメント度合いが強い会社ほど、業績・生産性・お客様満足度が高まるといわれています。

「義務づけられた以上の仕事をする意欲があるか」などエンゲージメント関連の質問に対しては、平均でグループ全体の65%が肯定的に回答しました(「どちらとも言えない」23%、「否定的な回答」12%)。グループ内でも結果やエンゲージメントの度合いに直結する要素は組織ごとに異なるため、各組織は独自にアクションプランを立案、実行しました。アクションプランは1年間にわたって継続的に進捗確認され、グループ内のすべての組織で社員エンゲージメントを向上するための取り組みを進めました。

2011年度の調査は4月に実施され、6月から順次結果が出始めています。今年度はグループ全体のエンゲージメントの状態を一層明らかにすることを目的に、幹部だけでなく全社員を対象としたため大規模な調査となりました。また、グループ内のトップ経営層の評価にエンゲージメント指標を組み込むこととしており、経営層は、自らの組織のエンゲージメント調査結果をもとに評価されることとなります。

TOPICS

中国でより良い労働環境づくりに向けたワークショップを開催

中国では、2008年の労働契約法・労働紛争調停仲裁法の施行を契機に、2010年の社会保険法の公布、2011年の賃金の団体交渉制度義務化の動きなど、労働環境の整備が進むとともに、労働者の権利意識が向上しています。

こうしたなか、中華圏(中国、香港)の富士通グループは、コンプライアンスを徹底し、より良い労働条件・環境を提供することで、良好な労使関係の構築に努めています。その一環として、ナレッジを共有し、シナジーを発揮していくために、半期ごとに人事担当者を集めたワークショップを開催しています。ワークショップではさまざまなテーマで、社外の専門家、他国の人事担当者などとの議論を通して、多角的な視点から労使関係を分析し、各社での具体的施策の実施に役立てています。

健康管理・労働安全衛生

社員の健康管理・維持の支援

富士通の健康推進本部では、社員が健康で安心して働ける環境づくりと風土づくりをめざし、グループ社員とその家族の健康を守り、維持するための活動を行っています。

● 治療から予防・健康増進へ

富士通では、健康管理の活動を、治療を要する人だけでなく健康な人にも配分投資されるよう取り組んでいます。

例えば、予防医療推進の一環として、健康保険組合が脳ドックや肺ドック、乳がん検診などの検査費用補助を実施しています。また、富士通クリニックには、最新のCTやMRIを導入し、企業として検査の機会提供と受診促進を図っています。

● 健康支援活動

各事業所に「健康推進センター」や「健康管理室」を設置し、健康相談、心のケアを必要とする社員に対するカウンセリングなどの支援活動を行っています。

健康支援の対象は、社員本人だけでなく家族や退職者にも広げ、退職者も人間ドック健診が受けられるようにしました。また、個人だけでなく生産性向上のため組織支援も行っています。

労働安全衛生の向上への取り組み

国内の事業所ごとに労使で安全衛生委員会を設置し、安全衛生の向上を図っています。また、職場巡視による危険箇所のチェック、改善やリスクアセスメントに取り組んでいます。

すべての社員が安全・快適に、安心して働くことのできる職場環境づくりに向けて、事業所の特性に合わせた安全衛生教育・訓練などの活動を推進しています。

重要課題 5

ステークホルダーとの対話と協力

良き企業市民として、ステークホルダーの多様な期待と要請を理解して
企業活動を実施します。

「FUJITSUファミリ会」の
会員数
約
3,500
会員

富士通が会員として
参画している
産業団体・研究会・NGOなどの
パートナー数
約
1,300
団体

お客様とともに
P81-82

国際社会・
地域社会とともに
P86-89

お取引先と
ともに
P83-84

お客様総合センターに
寄せられた問い合わせ対応数
約
60,000件

グローバルビジネス
教育機関JAIMSの修了生の数
累計54カ国
のべ23,000名
（1972年の設立以来）

CSR書面調査の
実施件数
約750社

株主・
投資家のために
P85

投資家への
個別取材の実施件数
約1,050件
（海外6割）

Highlight in 2010

有識者の皆様を招いて「5つの重要課題」に関するステークホルダー・ダイアログを開催

2010年12月16日、富士通は、
「ステークホルダーとの対話と協力」を重要課題として含むCSR基本方針を公表しました。
富士通はこれを機に、今後さまざまなかたちで対話を推進していく計画ですが、
その皮切りとして、さまざまな分野の有識者の皆様に
お集まりいただき、重要課題の内容についてご意見を頂戴しました。

ダイアログでは、最初に富士通の山本社長がCSR基本方針や重要課題を策定するうえでの考え方を述べました。そして、パブリックリレーションズ本部の山田本部長が重要課題の実践例を紹介した後、重要課題ごとに有識者の皆様から意見を頂戴しました。次に参加者全員で意見交換し、最後に山本社長がCSR経営を推進していく決意を表明しました。

開催日	2010年12月16日(木)
場　所	富士通汐留本社
出席者	
有識者の皆様	枝廣 淳子
(敬称略)	岡田 昌治
	川原 啓嗣
	堀井 紀壬子
富士通	山本 正已(代表取締役社長)
	藤田 正美(取締役執行役員副社長)
	高橋 淳久(常務理事　環境本部長(当時))
	池本 守正(FUJITSU Way推進本部長)
	山田 悦朗(パブリックリレーションズ本部長)
	加藤 公敬(富士通デザイン代表取締役社長)

「ICTによる機会と安心の提供」

- 廉価で身近な通信サービスの提供など、ICTを活用したいくつかの途上国支援プロジェクトは素晴らしい。モデル事業で終わらず、長期的な視野で現地の社会的課題の解決につなげていってほしい。また、富士通には日本を本拠とするグローバル企業として「社会格差」や「高齢化」といった日本自身の課題を富士通がどのように解決していくのか、より整理して伝えていただけることを期待している。(枝廣氏)
- ICT関連のサービスは、法律や商習慣についての規制が少ない開発途上国では広がりやすい。ICTを活用したソーシャルビジネスなどで、富士通らしいCSRを展開できると思う。(岡田氏)

「地球環境保全」

- 環境についてさまざまな取り組みを進めているが、世の中の流れが早く、かつ多くの企業が環境に取り組んでいるなかで、「外から見て共感しやすい活動」を見せるのは年々困

枝廣 淳子(えだひろ じゅんこ)
有限会社イーズ代表、NGOジャパン・フォー・サステナビリティ代表。環境を軸に翻訳、執筆、講演、海外への情報発信などを行う。福田・麻生内閣の「地球温暖化問題に関する懇談会」委員、東京大学人工物工学研究センター客員研究員などを務める。主な翻訳書にアル・ゴア著「不都合な真実」など。

川原 啓嗣(かわはら けいじ)
国際ユニヴァーサルデザイン協議会専務理事。株式会社キッド・ステューディオ代表取締役。国際ユニヴァーサルデザイン協議会専務理事。名古屋学芸大学大学院教授。国際デザインコンペティションなどの受賞多数。視覚障害者も使える時計「タッチミー」など、ユニバーサルデザインの視点を活かした多数の工業製品の企画開発に携わる。

岡田 昌治(おかだ まさはる)
九州大学教授。グラミン・クリエイティブラボ@九大エクゼクティブ・ディレクター。通信系事業者入社後、米国子会社、インターネットビジネス子会社などにおいて国際法務を中心に幅広く国際ビジネスを担当。2001年よりITベンチャー企業、エンターテイメント企業などの顧問を歴任。

堀井 紀壬子(ほりい きみこ)
NPO GEWEL前代表理事・アドバイザー。航空会社、外資系乾電池メーカー日本韓国総支配人秘書を経て、外資系化粧品会社に勤務、営業本部長として約700名を率いる。2003年7月、日本女性の活躍を願いGEWEL(Global Enhancement of Women's Executive Leadership)を設立。「Diversity & Inclusion」を実現するため、主として企業のDiversity推進のコンサルティング、社員意識調査、講演活動を行っている。

難になっている。そのためここ数年、世界的に「エコ疲れ」ともいえる閉塞感が広がっており、エコに関心のある人は行動が習慣化しているが、エコから離れつつある人もいる。「地球環境保全」を重要課題としたことを機に、自社の取り組みの意義や成果をステークホルダーに効果的に伝えていくよう工夫を望む。(枝廣氏)

「多様性の受容」「人材の育成」

- 日本におけるダイバーシティの問題は、女性の活躍推進もワーク・ライフ・バランスも、制度導入以降は足踏み状態が続く企業も多い。そうしたなかで、重要課題に設定いただいたことは高く評価できる。ダイバーシティの推進を通じて企業風土を変革していくためには、企業として、従業員一人ひとりの価値観を認めるという姿勢を示す必要がある。トップ、経営層の日々の言動に期待するとともに、海外の先進企業のように、国際会議などの場での情報発信を通じてメッセージを打ち出してほしい。(堀井氏)

「ステークホルダーとの対話と協力」

- 企業が発展していくためには、顧客、サプライチェーン、従業員といったさまざまな人々との関係性を考慮することが不可欠であり、現在は、企業と多様なステークホルダーが知恵を出し合って社会的課題の解決をめざす時代になっている。もちろん、従業員も重要なステークホルダーで、さまざまな階層の従業員満足度を高めることが、ほかのステークホルダーの満足度を高めることにもなる。富士通が対話を通じてどんな社会的課題の解決に力を入れていくのかが興味深い。(川原氏)
- ソーシャルビジネスは、いわば思いやりを重視したビジネス。江戸の街の循環型社会、近江商人の三方よしなどの日本人のステークホルダーに対する思いやりのDNAを発揮して新しいビジネスをつくってほしい。(岡田氏)

ダイアログを終えて

代表取締役社長
山本 正已

本日は貴重なご意見をありがとうございました。富士通グループはこれまで、古くから日本に根付く「陰徳」をよしとして、事業をCSRの面から語ることにはあまり積極的ではありませんでした。しかし、世の中も富士通グループもますますグローバル化していくなかでは、「富士通グループが何に取り組んでいくか」という正確な情報発信を通じてステークホルダーの皆様への説明責任を果たすとともに、グループの求心力を一層高めていかなければいけません。このような考えから、富士通は2010年に「Shaping tomorrow with you」というブランドプロミスを策定しました。これは、富士通グループがお客様をはじめとしたさまざまなステークホルダーの皆様、すなわち「you」とともに次々と新しい「tomorrow」を描き、実現していくことを社会に約束するものです。今回のステークホルダー・ダイアログもその一環であり、今後も皆様のご意見に耳を澄ませて、富士通らしい取り組みを継続的に強化、情報発信していきたいと考えています。

お客様とともに

**お客様のパートナーとしてともに成長していくため、
「お客様起点」で発想・行動しながら、積極的なコミュニケーションを図っています。**

顧客満足度向上のために

富士通グループは、FUJITSU Wayの企業指針に掲げた「かけがえのないパートナーになります」に基づき、あらゆる発想と行動の原点をお客様に置き、お客様の成功に貢献し、お客様のパートナーとなりともに成長することをめざしています。

社会や経済の環境がめまぐるしく変化し、将来の予測が困難な時代においては、お客様の要望や利用シーンの変化を素早く的確に捉え、お客様起点で変革していくことが求められます。富士通では、「経営品質向上プログラム」※を採用したマネジメントの革新に取り組むとともに、お客様の変化に合わせて革新し続ける風土づくりをめざした各種の取り組みを実施しています。

※ **経営品質向上プログラム**:世界的な経営革新のデファクトスタンダードといわれている米国「マルコム・ボルドリッジ国家品質賞」を範とした「顧客本位に基づく卓越した経営」を実現するためのフレームワーク。

お客様とともにフィールド・イノベーションを推進

富士通は、お客様とともに豊かな未来を創造するため、2007年から「フィールド・イノベーション」に取り組んでいます。

フィールド・イノベーションは、「ICTは、人の作業を支援し、プロセスを効率化するための道具である」という原点に立ち返って、「人」と「プロセス」に着目した活動です。お客様の業務現場で「人」と「プロセス」と「ICT」を"見える化"し、本質的な経営課題を明らかにします。そのうえで現場の知恵を結集してICTの利用価値を高めます。

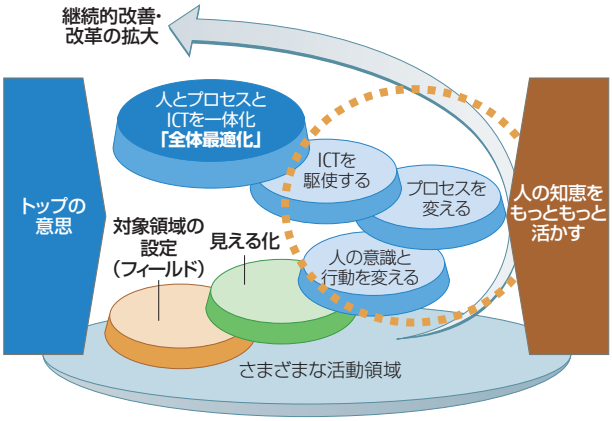
こうして経営課題を見える化することで、経営トップの意思のもと、お客様の継続的な経営革新につなげています。これまでに、のべ300社のお客様とともにフィールド・イノベーションを実践し、富士通グループでも自らの革新を続けています。

加えて、フィールド・イノベーションを専門的に担当するフィールド・イノベータを育成しています。現在、約400名のフィールド・イノベータがお客様の業務現場に入り、お客様とともに課題の見える化、合意形成を行い、改善・改革を推進しています。今後も育成を継続し、活動体制の強化と知の結集を続けていきます。

富士通は、フィールド・イノベーションにより得た実践知をナレッジとして結集し、活動の質を高め、さらなる価値をICTで提案していきます。

フィールド・イノベーション実績件数(富士通グループを含む)(単位:件)

	2008年度	2009年度	2010年度
実績件数	129	294	331



フィールド・イノベーションのプロセス

- **徹底した事実の見える化**

改善・改革を行う領域をフィールドとして設定し、エスノグラフィー※、PC作業可視化や最新の技術を活用して、徹底的に事実を"見える化"します。

※ **エスノグラフィー**:文化人類学における現場調査法。生活や仕事の場に入り、生活者や働く人の視点から日常の姿を調査する方法。

- **事実による意識と行動の変革**

事実が見えると本質的な課題が明らかになり、意識の変革が起こります。また、ファシリテーションやワークショップなどを通じて意識変革に関する合意を図り、人の知恵を活かした改革を実現します。人の意識と行動が変わることでプロセスが変わり、そこにICTを活かすことで、人、プロセス、ICTが一体となった改革を進めます。

- **改善・改革の継続で革新体質の企業・組織に**

お客様のトップと現場をつなぎ、トップの意思のもとで革新し続ける強い企業・組織をめざします。

富士通お客様総合センター／富士通コンタクトラインの運営

2003年に開設した「富士通お客様総合センター」は、製品・サービスの問い合わせ先がご不明な時や特定できない時、そのほかお困りの時などにご相談いただく窓口です。また、購入前に製品の機能や価格を知りたいというお客様に迅速に答えていけるよう、購入前のお客様専用の電話問い合わせ窓口を「富士通コンタクトライン」に統一し、電話番号をホームページやカタログ、プレスリリース、宣伝広告に掲載しています。

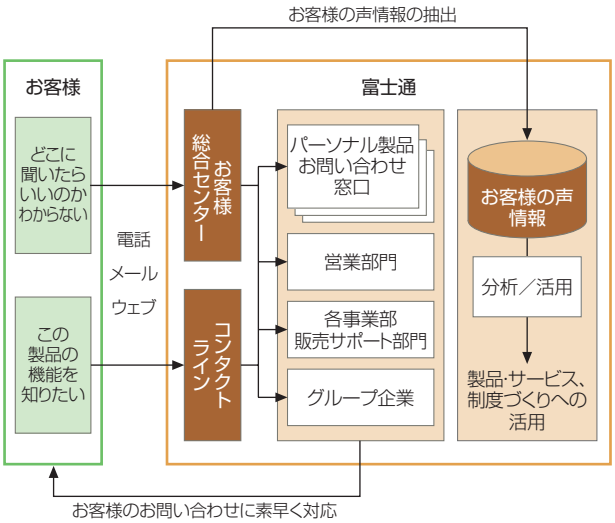
「富士通お客様総合センター」や「富士通コンタクトライン」は、"お客様とのコミュニケーション回路を最適につなぐスイッチ"として、お客様のお問い合わせを最適な部門に素早くつなぐ役割を果たしています。また、迅速な回答によってお客

様満足度を高めるだけでなく、お客様の声のなかにある「お客様の声情報」を抽出して、製品・システムの開発や品質向上に活用しています。

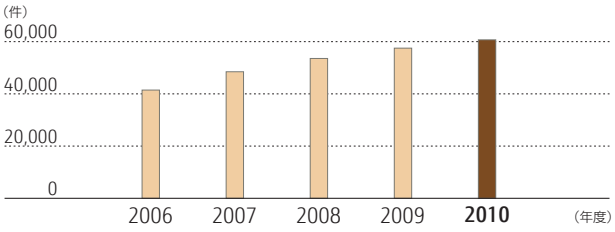
なお、お客様から苦情という形でご意見やご指摘をいただいた場合は、速報として、具体的な内容を富士通の経営者にその都度報告しています。

WEB 富士通お客様総合センター
http://jp.fujitsu.com/contact/customer/

富士通お客様総合センター／富士通コンタクトライン



お客様総合センターに寄せられた問い合わせ件数の推移



個人のお客様向けパソコンサポート窓口

個人のお客様のご利用ニーズや環境の多様化に対応するために、富士通のパソコン技術相談窓口「Azbyテクニカルセンター」(「パーソナル製品お問い合わせ窓口」の一部)では、一年中365日にわたって技術相談を受けられる体制を構築しています。

WEB Azbyテクニカルセンター
http://azby.fmworld.net/support/intro/azby_tech.html

お客様の声に基づく改善事例

- **ノートPC用ACアダプタの小型／軽量化**

外出時にACアダプタをもち運びやすいよう、小型化・軽量化に対する要望を受けていました。

そこで、ユーザビリティ向上とコスト削減の観点から、ACアダプタ選定時の社内評価基準(電力)を見直し、従来の80Wタイプから65Wタイプへの対応を実現。順次、ACアダプタの小型化・軽量化を実施しました。

お客様とのつながりを大切に

「FUJITSUファミリ会」の活動

「FUJITSUファミリ会」は、会員相互の研鑽や情報交換を目的に、1964年に設立された富士通のユーザー会です。2010年度末現在で、全国に11の支部とLS研究委員会があり、約3,500会員が参加しています。

2010年度は、クラウドコンピューティングなどの新しい技術に関心が集まったことから、その適用方法などについて、会員同士の交流会や研修、研究活動が活発に行われました。また、ファミリ会本部活動として、春季・秋季大会や海外セミナー(米国)を開催し、会員向けの会報「Family」を年6回、「eふぁみり」(ウェブ版)を随時発行しました。LS研究委員会※では、先進的なマネジメント、ICTに関する研究活動として、16のテーマで研究分科会を開催し、研究成果をまとめました。さらに、11支部ではそれぞれ、地域の会員の課題解決・実務支援のためのセミナーや研修会を実施しました。

※ **LS研究委員会**:1978年に会員の発展に貢献するICTの有効活用と先進コンセプト、先進技術の研究活動を目的に「ラージシステム研究会」として設立。2007年にFUJITSUファミリ会と統合し、LS研究委員会として発足。

WEB FUJITSUファミリ会
http://jp.fujitsu.com/family/

宣伝・広告の方針

富士通グループのあらゆる宣伝・広告活動は、法令や社内規定を遵守し、公正かつ適切な表示・表現を用いるように努めています。

- **主な宣伝・広告活動**
  - **番組提供**:世界の車窓から、ファイト!川崎フロンターレ
  - **テレビCM/新聞広告**:暮らしと富士通シリーズ(消防編、農業編、アメダス編、すばる望遠鏡編、データセンター編)

製品・サービスの表示、ラベリング

富士通グループの製品・サービスの表示、ラベリングについては、品質、性能、安全性、仕様を正しくお客様にお伝えするよう、すべての製品・サービスを担当する部門において法令や社内規定の遵守を徹底しています。

お取引先とともに

**お取引先と協力しながらCSR調達を進めるとともに、
BCMやコンプライアンスについてもお取引先の取り組み強化を支援しています。**

CSR調達の推進

富士通は、「お取引先との共存共栄」「お取引先の公平・公正な評価・選定」「CSRに配慮した調達活動の推進」を調達方針に掲げてグローバルな調達活動を行っています。

調達にあたっては、サプライチェーン全体においてCSRの推進を図るという観点から、お取引先とともにCSRを踏まえた調達活動に取り組んでいます。具体的には、2006年3月に人権尊重、労働、安全衛生、公正取引などの、お取引先への要請事項をまとめた「CSR調達指針」を公表し、書面で遵守を依頼しました。

また、2007年には、CSRの理解と推進に役立つよう、指針に基づく具体的な取り組み事項を解説した「富士通CSR推進ガイドブック」を制作し、主要お取引先約180社を対象に説明会を開催しました。「CSR調達指針」「富士通CSR推進ガイドブック」について説明すると同時に、お取引先のCSR活動の体制や進捗状況を確認するための書面調査を実施しました（2010年度は約750社）。書面調査は毎年継続しており、結果をお取引先にフィードバックすることで、CSR経営に関する自主的な改善をサポートしています。

WEB 富士通調達方針・富士通CSR調達指針
http://jp.fujitsu.com/about/procurement/

調達担当者への周知・徹底

富士通では、調達部門の担当者に対し、教育、研修などを通じてCSRに配慮した調達活動を行うように周知・徹底しています。2010年度は、引き続きCSR調達、グリーン調達のほか、下請法や派遣法などに関するコンプライアンスや、調達活動における情報セキュリティ・個人情報保護などをテーマにした集合研修を実施しました。

2011年度も、同様の教育を継続し、調達担当者のCSRに対する意識のさらなる向上をめざします。

お取引先と連携したCSRの推進

グリーン調達の推進

富士通グループは、地球環境に配慮した部品・材料や製品の調達に関する基本的な考え方やお取引先へのお願い事項を「富士通グループ グリーン調達基準」にまとめ、お取引先とともにグリーン調達活動を推進しています（P61参照）。

すべてのお取引先に対して、環境負荷低減活動を継続的に実践していただくために環境マネジメントシステム（EMS）の構築をお願いしています。具体的には、定期的にEMS構築状況の調査を実施し、原則として第三者認証EMSの構築を要請しています。また、JAMP※1の「製品含有化学物質管理ガイドライン」に基づく含有化学物質管理体制（CMS※2）の構築をお願いしています。お取引先の製造拠点を監査し、是正に向けた取り組みを支援することで、サプライチェーンにおける製品含有化学物質の管理を強化しています。

2010年度からは、新たな活動として、お取引先に「CO_2排出抑制／削減」と「生物多様性保全」への取り組みをお願いしました。具体的には、お取引先説明会を開催して、お取引先がこれらのテーマに取り組むことを明確に宣言し、目標を持った活動を進めていただくことが重要であると説明したうえで、協力を依頼しました。特に、生物多様性保全に関しては、企業における具体的な取り組み事例や活動の進め方などの情報を記載した、お取引先向けのガイドラインを作成・提供し、お取引先における取り組みを支援しました。

※1 **JAMP**: Joint Article Management Promotion-consortiumの略。
アーティクルマネジメント推進協議会。
※2 **CMS**: Chemical substances Management Systemの略。

サプライチェーンBCM

大規模災害など不測の事態においてもお客様が必要とする製品・サービスを安定的に供給するためには、サプライ

富士通 CSR調達指針

1. **地球環境保全**
「富士通グループグリーン調達基準」に基づき、環境マネジメントシステムの構築を推進するとともに、環境負荷が少なく、有害物質を含まない製品・サービスを供給します。
2. **法令遵守（コンプライアンス）**
国内、海外を問わず、法および社会規範を遵守し、いかなる場合もこれらに違反しません。
3. **人権尊重・労働・安全衛生**
- 一人ひとりの人権を尊重し、人種、皮膚の色、宗教、信条、性別、社会的身分、障がい等による不当な差別やセクシュアル・ハラスメントなどの人権侵害行為をしません。また、そのような行為を助長または許容しません。
- 従業員の安全と健康のため、快適な職場環境を実現します。
- 児童労働、強制労働を行いません。

4. **製品・サービスの安全性・品質の確保**
製品・サービスの安全性と品質を確保します。
5. **情報セキュリティの維持・推進**
自社および第三者の情報・情報システムを適切に保護するため、情報セキュリティを維持・推進します。
6. **公正取引・企業倫理**
   1. **公正な商取引**
   公正、透明、自由な競争を尊重し、不公正な手段による商取引を行いません。
   2. **秘密情報・個人情報の保護**
   自社で保有、流通している情報は、自社の秘密情報、第三者の秘密情報、個人情報など、その種類に応じて適切に利用、管理します。
   3. **知的財産の保護**
   知的財産は、企業活動を支える重要な経営資産であることを理解し、その権利の法的意味をよく認識した上で、権利の取得・確保、活用に努め、自社の権利を守るとともに、他社の知的財産を尊重します。
   4. **贈収賄等の禁止**
   公務員等に対する贈賄および業務上の立場を利用した収賄、強要、横領等を行いません。

チェーン全体のBCM（事業継続マネジメント）強化が不可欠であるという考えのもと、富士通は、2007年度からお取引先におけるBCM能力向上を継続的に支援しています。

これまで、お取引先に対してBCMの必要性と富士通の取り組みを理解していただくための説明会を合計23回開催したほか、毎年アンケートを実施し、2010年度は主要お取引先約750社に対してBCMに関するアンケート調査を実施しました。また、取り組みの進んでいないお取引先に対しては、BCMに必要な知識習得のためのワークショップも開催しています。この結果、2006年に11%だったお取引先のBCP（事業継続計画）の策定率が2010年度には48%と大きく改善しました。

2011年度は、3月11日に発生した東日本大震災におけるお取引先の対応状況を検証したうえで、さらなるサプライチェーン全体のBCM強化を推進していきます。

コンプライアンスの徹底

富士通グループでは、サプライチェーン全体におけるコンプライアンスの徹底に努めています。

毎年、お取引先のサプライチェーン（2次以降のサプライヤー）におけるコンプライアンス体制構築の状況や実態を把握するための書面調査を実施し、コンプライアンスの徹底状況を確認しています。また、労働問題などリスクの高い地域や物品を特定し、当該地域からの調達有無を把握するとともに、リスク評価を踏まえた取引を推進しています。

さらに、コンプライアンス強化支援の一環として、2011年2月には、ソリューション関連の主要お取引先の経営層と実務層を対象に、コンプライアンスに関する研修会を開催しました。

情報セキュリティ対策の推進

富士通グループは、お取引先とともに「情報セキュリティ事故撲滅」を掲げ、情報セキュリティ事故の予防、再発防止のための教育・啓発・監査・情報共有などの施策を継続的に実施しています。

お取引先に業務を委託する際には、お取引先においても富士通と同レベルの情報セキュリティ管理、個人情報の取り扱いを行うことを契約書に明記するようルール化しています。また、お取引先の情報セキュリティに重大な問題が発覚した場合や改善が見られない場合は、取引の見直しや新規発注の停止などを実施しています。

近年増加傾向にある、海外のお取引先と連携したオフショア開発においても、国内と同様の情報セキュリティ対策に取り組んでいます。

■ 2010年度の主な取り組み（ソフトウェア開発・サービス、ハードウェア製造の一部を委託しているお取引先）

- 情報セキュリティ説明会の開催（2010年12月）<のべ約1,200社／約1,300名>
- お取引先の情報セキュリティ対策状況の書面調査の実施（2011年2月～2011年3月）<約1,400社>
- お取引先の情報セキュリティ対策状況の監査（立入調査）の実施（2010年4月～2011年3月）<のべ約190社>

お取引先コンプライアンスラインの運用

富士通は、2009年8月からお取引先コンプライアンスラインを設置しており、富士通の調達活動におけるコンプライアンス違反行為やその疑念がある行為に関する通報を受け付けています（P93参照）。

お取引先とのパートナーシップ

富士通は、1997年にお取引先評価制度（SPR※1）を定め、この評価制度に基づき、すべての対象お取引先約200社（取引高上位90%以上）に対して、製品や取り組みを「品質」「技術」「価格」「供給」「環境／信頼」などの観点から評価する総合評価プログラムを運用しています。また、2008年度からは、「環境／信頼」の項目に、「CSR」「情報セキュリティ」「BCM」に関する書面調査の結果を含めて評価しています。

ソリューション関連のお取引先に対しては、2004年に同様の評価制度（PPR※2）を定めています。2008年以降は、ソリューション系お取引先約1,500社との取引に対して評価し、なかでも主要なお取引先約200社に結果をフィードバックしました。

主要なお取引先対しては、経営層が開催するビジネスミーティングの場で、対話形式で評価結果をダイレクトにフィードバックするとともに、ビジネス展望や調達戦略を説明しています。

※1 **SPR**: Suppliers' Performance Reviewの略。
※2 **PPR**: Partners' Performance Reviewの略。

お取引先懇親会の開催

富士通は、1997年からお取引先懇親会を開催しています。懇親会では、富士通の事業に対して顕著な貢献のあったお取引先に対して感謝状を贈呈するとともに、社長メッセージや購買担当執行役員からのプレゼンテーションを通じて、富士通の事業計画に基づく調達方針などを共有するなど、パートナーシップの強化に努めています。

2011年1月に懇親会を開催し、国内外のお取引先約370社、約740名に参加いただきました。

お取引先懇親会

株主・投資家のために

**適時・適正な開示で経営の透明性を高めるとともに、
株主・投資家の皆様とのコミュニケーションを深めるために、さまざまなIR活動を推進しています。**

情報開示に関する基本方針

富士通は、金融商品取引法などの法令および上場している証券取引所の定める規則に従い、公平性・継続性を重視した情報開示を行っています。

また、法令、規則で開示を要求されていない情報であっても、株主や投資家などステークホルダーの皆様にとって、当社に対する理解を深めていただくために有効であると当社が判断したものに関しては、積極的に開示していく方針です。

株主還元の基本方針

富士通の定款第40条に規定される「剰余金の配当などにおける取締役会に与えられた権限の行使に関する基本的な方針」では、株主の皆様に安定的な剰余金の配当を実施するとともに、財務体質の強化および業績の中長期的な向上を踏まえた積極的な事業展開に備えるため、内部留保を充実することとしています。

また、利益水準を勘案しつつ内部留保を十分確保できた場合には、自己株式の取得など、積極的に株主の皆様に利益を還元するよう努めています。

株主・投資家とのコミュニケーション

富士通は、機関投資家・証券アナリスト向けの説明会、個別取材への対応、国内外の投資家訪問、ウェブサイトによる情報発信など、国内外でのIR活動を通じて、投資家の皆様とのコミュニケーションを図っています。

また、プレスリリースを積極的に行うなど、マスコミを通じた個人投資家や社会への情報伝達に注力し、フェア・ディスクロージャーに努めています。

株主総会では、株主の皆様とのコミュニケーションを図るとともに、富士通への理解を深めていただけるよう、株主総会会場に富士通の製品を展示しています。加えて、株主総会アンケートを実施し、翌期以降の株主総会の改善に努めています。

国内外での各種ミーティングの開催

富士通は、国内の機関投資家や証券アナリストの皆様に対して、決算説明会や、経営方針説明会、事業説明会を開催しています。

海外の機関投資家の皆様に対しては、定期的に欧州と北米で海外ロードショー（投資家向け説明会）を開催するほか、現地のスタッフが投資家に対する個別訪問を行っています。

個人株主・投資家の皆様とのコミュニケーション

個人の株主・投資家の皆様に対しては、中間決算時と本決算時に「中間報告書」「報告書」を発送するほか、アナリスト向け説明会で用いたIR資料や決算説明会の資料・映像などをPDFファイルやストリーミング技術を用いて迅速に公開しています。

また、中間配当の通知と同時にアンケートを実施し、株主・投資家の皆様から広くご意見をいただいています。

● IRサイトによる情報発信

富士通は国内外のIRサイトにて、富士通についての紹介や各種開示資料など、株主・投資家の皆様に知っていただきたい情報を発信しています。

IRサイトでは、株主総会議案を早期に公開するなど、IR活動を通じて皆様の富士通への理解が深まるよう、情報開示とコミュニケーションを図っていきます。

WEB
- 株主・投資家の皆様（国内IRサイト）
  http://pr.fujitsu.com/jp/ir/
- Investor Relations（海外IRサイト）
  http://www.fujitsu.com/global/about/ir/
- 個人投資家のみなさまへ
  http://pr.fujitsu.com/jp/ir/private/
- プレゼンテーション
  http://pr.fujitsu.com/jp/ir/library/presentation/

2010年度の主要IR活動実績

		2010年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2011年1月	2月	3月
国内	株主総会			●株主総会									
	経営方針説明会				●経営方針								
	決算説明会		●本決算			●1Q決算			●中間決算			●3Q決算	
	事業説明会	●R&D※									●SIビジネス勉強		
海外	ロードショー		●北米	●欧州			●アジア		●欧州	●北米			

● 2010年度の国内・海外機関投資家・証券アナリスト個別取材件数：約1,050件（海外58%、国内42%）
※ R&Dは3月31日に実施。

国際社会・地域社会とともに

豊かで夢のある未来の実現に向けて多様な社会貢献活動を展開するとともに、政府や産業団体に対して課題解決に向けた提案や提言を行っています。

基本的な考え方

社会貢献活動の方針

富士通グループは、豊かで夢のある未来の実現に向けて、ICTを活用してお客様・地域社会・世界の人々と新たな価値や知恵を共創し、地球と社会の持続可能な発展に貢献したいと考えています。

社会貢献活動においては、「ICTの裾野の拡大」「挑戦の支援」「地域との共生」「環境」の4つを柱に、多種多様なステークホルダーと連携した活動を展開しています。

2010年度の社会貢献活動の主要実績一覧(富士通)

●ICTの裾野の拡大　◆挑戦の支援　■地域との共生　★環境社会貢献活動はP65で紹介しています。

学術・教育の振興／国際交流
- ●富士通キッズサイトの運用
- ●パソコン組立教室の開催
- ●情報モラル教育支援
- ◆JAIMS(日米経営科学研究所)の運営
- ◆富士通奨学金制度の運営
- ◆数学オリンピック財団／NPO法人情報オリンピック日本委員会への活動支援

企業スポーツ
- ◆■陸上競技
- ◆■アメリカンフットボール
- ◆■女子バスケットボール

文化・芸術活動
- ■富士通コンサートシリーズへの協賛
- ■富士通コンコード・ジャズ・フェスティバルへの協賛
- ■第18回富士通杯達人戦の開催
- ■第23回世界囲碁選手権・富士通杯の開催
- ■富士通レディースゴルフトーナメントへの協賛
- ■川崎フロンターレの活動支援　など

地域活動
- ■川崎工場 春祭り
- ■沼津工場 茶摘みフェスティバル
- ■富士通ソリューションスクエア くすのき祭り　など

災害支援
- ■宮崎県口蹄疫(2010年5月)
- ■中国青海省大地震(2010年5月)
- ■ニュージーランド地震(2011年3月)
- ■東日本大震災(2011年3月)

公共政策に関する活動

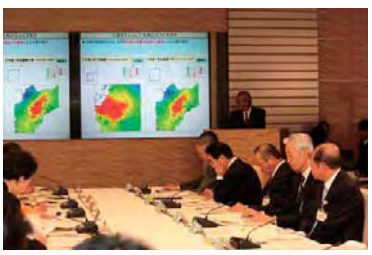
富士通は、政府や産業団体における審議会・調査会へ参画し、社会的課題の解決に向けた具体的な提案や施策の検討、法制度の策定・見直しなど、公共政策に関する活動を推進しています。

2010年度は、約1,300の産業団体や研究会、NGOなどのパートナーと連携し、以下の活動などに取り組みました。

災害に強い国の在り方の検討

政府の中央防災会議のもとに設置された「大規模水害対策に関する専門調査会」では、当社役員が座長を務めました。

この調査会は都市を壊滅させるような大規模な水害が世界的に発生していることを背景に、3年半にわたって調査・検討を重ね、2010年4月に報告書をとりまとめました。報告書では、首都圏に大規模な水害が発生した場合の被害を具体的に想定し、適時・的確な避難の実現や公的機関の応急対応力の強化など、政府が取るべき水害対策のあり方を提言しています。


中央防災会議の様子

時代に合致した規制・あり方の検討

法制度による規制は、国民の安全を守り、経済活動を円滑・活発にするという目的のもとで制定されていますが、技術の進歩や社会の変化に合わせて見直していく必要があります。

政府は、行政刷新会議に設けた「規制・制度改革に関する分科会」で時代にそぐわない規制の見直しを進めており、当社役員が同分科会のワーキンググループ構成員を務めています。2010年度の検討結果として、風力発電や太陽光発電、電気自動車用急速充電器の設置に関する手続き簡素化や電気料金制度の多様化の検討など、低炭素社会に向けた規制改革を提言しました。

国際社会・地域社会とともに

活動事例 | ICTの裾野の拡大

国内

キッズイベント2010「夢をかたちにするしくみ」

2010年7月、川崎工場において、子どもたちが技術への興味をもち、夢を育む機会となるキッズイベントを情報オリンピック日本委員会と共同で開催しました。4回目となる今回は、抽選で選ばれた約100名の子どもたちが、遊びやゲームを交えながらコンピュータのしくみについて楽しく学びました。

イベントは二部構成で、第一部の「楽しみながらコンピュータのしくみを学ぼう!」では、グループワークでいろいろなデータの並べ替えを試した後、地上絵の上を歩きながら複数のコンピュータが並列して処理するしくみを学びました。第二部の「富士通の技術を探検しよう!」では、スーパーコンピュータとそのアプリケーション、セルフチェックアウトシステム、海底ケーブルなど、多くの製品が展示されている「富士通テクノロジーホール」を見学し、自分たちが学んだしくみがどのように製品に活かされているかを学びました。

富士通キッズイベント2010

幅広い健康ニーズに応える「からだライフ」の提供

富士通は、携帯電話のセンサーとパソコンを使って、体の変化などをクラウドサーバに記録し、日々の健康管理を支援するサービスを2010年8月から提供しています。

さらに2011年6月末から患者数、予備軍数が年々増え続けている糖尿病に対し、患者様を支援するサービスを開始しました。毎日の血糖値管理、生活管理などの自己管理をICTの力で簡単にし、あきらめず、続けられるサービスをめざしています。

今後も、疾病予防・健康増進から疾病支援まで、あらゆる健康ニーズに応えていきます。

ウェブサイトを通じて子どもたちに学ぶ楽しみを提供

ICT活用教育などを行っている富士通エフ・オー・エム(株)は、子どもたちに知的財産を尊重するマインドやものづくり精神を伝えるため、山の手総合研究所が運営する特許出願擬似サイト「ひらめきチャンピオン」をサポートしています。

また、ICT人材育成サービスなどを展開する(株)富士通ラーニングメディアでは、インターネット上の漢字情報をひらがなやローマ字に変換する機能と有害情報のフィルタリング機能を搭載した児童向けインターネットブラウザ「ひらがな・なびい」を無償で提供するほか、ニフティや富士通でも子どもたちが楽しく学べるコンテンツを提供しています。

海外

米州 | 米国

小学校教育への貢献で優秀リーダーシップ賞受賞

北米で通信キャリア向けシステムをはじめとする通信ソリューションを提供する富士通ネットワーク・コミュニケーションズ(FNC)は、所在地のテキサス州リチャードソン市において、小学校への寄付のほか、社員による出前授業、科学フェアや発明フェアでの審判、先進技術を使った授業に積極的に取り組んでいる先生に富士通挑戦者賞を提供するなど、長年にわたって地域貢献に取り組んでいます。

こうした活動が評価され、2011年4月、テキサス州リチャードソン独立学校区から、地域に貢献する企業に対する賞としては最高の「優秀リーダーシップ賞」が授与されました。

表彰式でのスピーチ

アジア | タイ

農村地域の公立学校などへ教育用パソコンを提供

タイでソリューションビジネスを推進する富士通システムズビジネス(タイランド)(FSBT)は、コンビニエンスストアのファミリーマートをタイで展開するSiam Family Martの「若者と教育」プロジェクトに参加しています。その一環として2010年6月にパソコン12台を寄贈し、農村地域の学校に提供されました。

「若者と教育」プロジェクトへのPC寄贈

また、FSBT独自の教育支援活動も行っており、2010年7月にはペッチャブリー省のノンマコック寺院に教育用のパソコン8台を寄贈しました。

さらにFSBTでは、設立20周年を記念して、2011年2月にチョンブリ州でマングローブの苗木を海に植えるなどの海洋保全プログラムを実施しました。

国内

高専生のプログラミングコンテストを支援

全国高等専門学校プログラミングコンテストは、全国の高専生が日頃の学習成果を活かし、情報処理技術におけるアイデアと実現力を競う大会です。富士通は、1995年の第6回大会から特別協賛企業として支援しています。2009年には、第20回開催を記念して、企業賞の一つとして「富士通特別賞」を設け、受賞チームには副賞として富士通製パソコンを進呈しています。

2010年11月には、富士通特別賞の受賞チームを川崎工場に招待し、プレゼンテーションと実機を使ったデモや、技術部門をはじめとした社員とのディスカッションを行いました。高専生の皆さんからは、現場での開発やプロジェクト管理の方法など専門的な質問が積極的に出されました。

富士通は、今後もプログラミングコンテストの支援を通して、将来の社会を支える若きICT技術者育成に貢献していきます。

第21回全国高等専門学校
プログラミングコンテスト

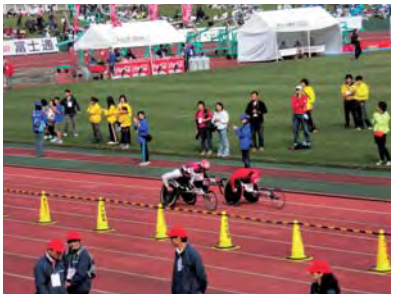
さまざまなフィールドで活動するスポーツ選手を支援

富士通グループはさまざまなフィールドで挑戦する人を応援しています。

当社社員には、障がいを抱えながらも、トップレベルの活躍をしているスポーツ選手が多くいます。例えば、ウィルチェアー（車椅子）ラグビーや、車椅子バスケットボール、チェアスキーにおいては、日本代表選手を輩出しており、業務とスポーツを両立させながら、日々、真摯に活動に取り組んでいます。

また、毎年大分県で開催されている「大分国際車いすマラソン大会」に協賛しており、選手としても、当社社員が出場しています。

アメリカンフットボール部、陸上競技部、女子バスケットボール部の活動とともに、さまざまなフィールドで挑戦する人への応援を通じ、挑戦への支援を続けていきます。


第30回記念大分国際車いすマラソン大会

海外

米州 | 米国（ハワイ）

ビジネスリーダーを育成するJAIMS（日米経営科学研究所）

JAIMS（Japan-America Institute of Management Science）は、1972年に富士通が全面的にバックアップしてハワイに設立された大学院レベルの教育を行う非営利の教育研究法人です。「日米間のビジネスウェイトが増大する将来に備えて、日米の架け橋になる国際ビジネスマンを養成したい」という当時の社長高羅芳光の構想をもとに設立されました（54カ国から、のべ23,000名の方々が参加）。

現在は、「ビジネスリーダーの育成を通じて、アジア太平洋地域の人材開発と知の共創による新たなコミュニティ開発に貢献する」ことをミッションとして活動しています。

JAIMSの学生達

WEB JAIMS
http://www.jaims.jp

アジア

富士通奨学金制度を通じてJAIMSで学ぶ機会を提供

1985年、富士通は創立50周年を記念して、将来にわたって日本と世界をつなぐビジネスエリートを育成する目的で、「富士通奨学金制度」を創設しました。

当初はJAIMSで日本経営を学ぶ参加者への奨学金制度として始まりました。1996年からは、JAIMSの他のプログラムへも適用を拡大、アジア太平洋地域のビジネスパーソンに学ぶ機会を提供し、累計受給者は約420名に上ります（2011年4月1日現在）。

WEB Fujitsu Scholarship
http://www.fujitsu.com/global/about/responsibility/community/scholarship/

アジア | ベトナム

ハノイの3大学で学生に奨学金を支給

ベトナムでソリューションビジネスを展開する富士通ベトナム（FVL）は、ベトナムにあるハノイ工科大学、国民経済大学、ベトナム国家大学の3大学に対して、毎年、各校2名、計6名の優秀な学生に奨学金を支給しています。

国際社会·地域社会とともに

活動事例 | 地域との共生

国内

「よさこい祭り」を支えるICT

高知県に事業所を置く富士通四国システムズをはじめとした富士通グループは、毎年8月に開催される土佐·高知の「よさこい祭り」において、観客の混雑や競演場·演舞場の渋滞といった問題を「観客」側と「踊る」側の視点から解決しようと考え、ICT技術を用いた「どこいこサービス」を開発·運営しています。

「どこいこサービス」は、競演場や演舞場の混雑状況などをリアルタイムで把握·集約し、インターネット上で情報提供するサービスです。踊り子チームは、この情報を参考に「少ない待ち時間ですむように」「一つでも多くの会場で演舞できるように」踊る場所を決定し、エントリーすることができます。一方、観客もエントリー情報をウェブサイトで確認し、踊り子チームを先回りして見ることが可能になります。このように「どこいこサービス」は、よさこい祭りの効率的な運営に貢献しています。

どこいこサービスご紹介ブース

職場受け入れや出前授業でキャリア教育を支援

富士通グループは、中学生向けのキャリア教育の一環として、職場体験受け入れや出前授業を実施し、働く体験を通じて子どもたちに社会や働く人との交流の機会を提供しています。

富士通デザインが川崎工場で携帯電話デザインの職場体験を受け入れたり、富士通グループとしてNPO主催のキャリア教育プログラムでの出前授業に参加したりするなど、積極的に教育支援活動に取り組んでおり、継続的に各地域でのキャリア教育を支援しています。

中学校への出前授業の様子

グループ社員による社会貢献活動

富士通グループでは、多くの事業所でペットボトルキャップやプリペイドカード、切手を回収し、それらの収益金をポリオワクチンや苗木の寄付に活用するなど、グループ各社の社員が身近な社会貢献活動に取り組んでいます。

汐留本社では、2010年12月に国際協力NGOへの支援活動として本·DVDの回収·売却を実施しました。また、同月、富士通ソリューションスクエア(蒲田)では5つのNGO出展によるフェアトレード商品販売会を開催しました。

海外

欧州 | 英国

心臓病支援のためチャリティ自転車走を実施

欧州·中東の通信ビジネスを統括する英国の富士通テレコミュニケーションズ·ヨーロッパ(FTEL)は、2010年10月、British Heart Foundation(BHF:英国心臓病支援基金)への寄付を目的としたチャリティ自転車走を実施。社員70名とその家族15名が参加し、英国ウォリックシャーで50kmあるいは80kmのコースを走破しました。

当日のために就業後にトレーニングを重ねてきたFTEL社員たちは、シェイクスピアの生誕地など素晴らしい景色を楽しみながらコースを完走しました。このチャリティ自転車走により、FTELは7,500ポンド(約100万円)をBHFに寄付しました。

チャリティ自転車走に参加した社員たち

豪州 | オーストラリア

障がい者施設でのボランティア活動

豪州でICTビジネスを展開する富士通オーストラリア·ニュージーランド(FANZ)は、2010年11月、地域の共生·活性化を支援する福祉団体United Wayメルボルンの呼びかけに応じ、社員12名がボランティアとして、障がい者の方々が働く施設High Point Industriesで梱包·組み立て作業を手伝いました。

この活動の目的は、仕事を通して障がい者の方々の能力発揮を支援することにありますが、参加した社員にとっても、地域社会との共生や人とのつながりを認識する貴重な機会となりました。

ボランティア作業に参加した社員たち

コーポレート・ガバナンス

経営の健全性と効率性を追求するとともに
FUJITSU Wayを実践する統治体制を強化していきます。

基本的な考え方

富士通グループの企業価値の持続的向上を実現するためには、経営の効率性を追求するとともに、事業活動より生じるリスクをコントロールすることが必要であり、そのためにはコーポレート・ガバナンスの強化が不可欠です。この基本的な考え方のもと、富士通の取締役会において「内部統制体制の整備に関する基本方針」を定め、継続的に施策を実施しています。

また、富士通では、経営の監督機能と執行機能を分離することで意思決定の迅速化を図るとともに、経営責任を明確にすることに努めています。監督と執行の2つの機能間での緊張感を高めるとともに、社外役員を積極的に任用することで、経営の透明性、効率性を一層向上させています。

グループ会社については、富士通グループとしての全体最適を追求するため、グループ全体の価値創出プロセスにおけるそれぞれの役割・位置づけを明確にしています。これによって、富士通グループの企業価値の持続的向上をめざしたグループ運営を行っています。

コーポレート・ガバナンスの強化に向けた取り組み

富士通は、取締役の選任プロセスや役員報酬の決定プロセスの透明性・客観性、役員報酬体系・水準の妥当性を確保するため、取締役会の諮問機関として、指名委員会、報酬委員会を設置しています。指名委員会は、富士通の置かれた環境と今後の変化を踏まえ、経営に関し客観的判断能力を有するとともに、先見性、洞察力に優れ、人格面において秀でた者を、取締役候補者（原案）として答申することとしています。また、報酬委員会は、優秀な人材を確保すること、および業績向上に対する有効なインセンティブとして機能させることを念頭に、事業内容、事業規模などの類似する会社の報酬水準を勘案し、定額報酬の水準と、業績連動報酬の算定方法を取締役会に答申することとしています。

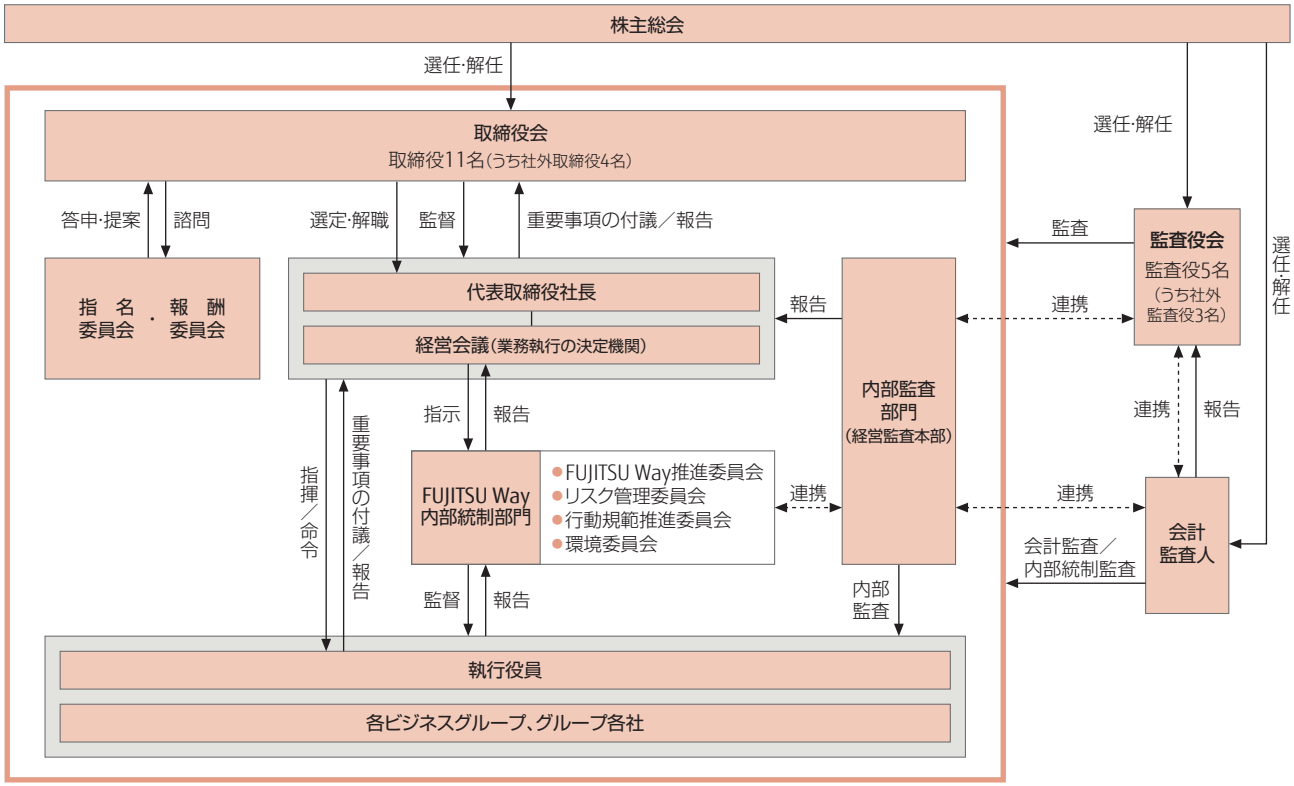
また、利益相反問題を回避するため、取締役が利益相反取引を行う場合、取締役会の承認を受けるなど、法令に基づいて対応しています。

※ 記載は2011年6月23日現在の内容です。詳細については、コーポレート・ガバナンス報告書をご覧ください。

WEB コーポレート・ガバナンス報告書
http://jp.fujitsu.com/about/csr/management/governance/

コーポレート・ガバナンス体制

（2011年6月23日現在）



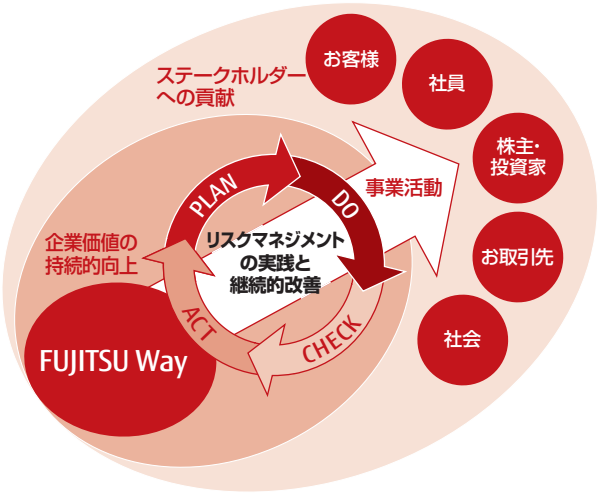
リスクマネジメント

さまざまなリスクについて、未然防止および発生時の影響最小化と再発防止の活動を推進し、グループ全体でのリスクマネジメントの実践と継続的改善を行っています。

基本的な考え方

富士通グループは、グローバルなICT事業活動を通じて、企業価値を持続的に向上し、お客様や地域社会をはじめすべてのステークホルダーの皆様に貢献することをめざしています。

この目的の達成に影響を及ぼすリスクを適切に把握し、対応することを経営における重要な課題と位置づけ、FUJITSU Wayに基づくグループ全体のリスクマネジメント体制を構築し、その実践と継続的改善を行っています。



事業活動に伴うリスク

富士通グループは、事業活動に伴うリスクを抽出・分析・評価したうえで、影響の回避や軽減を図る対策に努めるとともに、万一発生した際には迅速に対応するよう努めています。

事業活動に伴うリスクの例

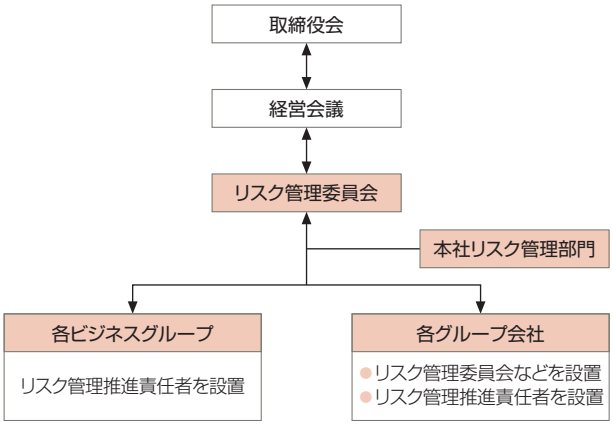
- 経済や金融市場の動向
- お客様におけるICT投資動向変化、お客様との関係継続
- 競合他社や業界の動向
- 調達、提携、アライアンス、技術供与
- 公的規制、政策、税務
- 製品やサービスの欠陥や瑕疵、情報セキュリティ、プロジェクト管理、投資判断、知的財産、人材、環境、信用リスクなど
- 自然災害や突発的事象

※ これらは事業活動に伴うリスクの一部です。詳細は、決算短信、有価証券報告書などに掲載しています。

リスクマネジメント体制

富士通グループは、FUJITSU Wayに基づくリスクマネジメントを実施する委員会として、経営会議直属の「リスク管理委員会」を設置しています。

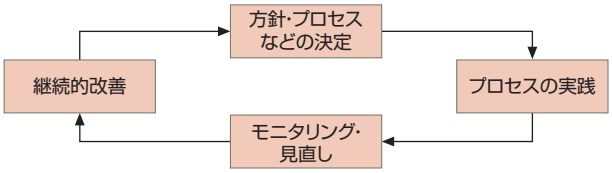
リスク管理委員会は、国内外の富士通の各ビジネスグループおよび各グループ会社にリスク管理推進責任者を配置し、相互に連携を図りながら、潜在リスクの発生予防と顕在化したリスクへの対応の両側面から、富士通グループ全体でリスクマネジメントを実施する体制を構築しています。



リスクマネジメントのフレームワーク

リスク管理委員会は、国内外の富士通の各ビジネスグループおよび各グループ会社におけるリスクマネジメントの状況を把握し、方針、プロセスなどを決定し、実践するとともに、継続的な改善を図っています。

具体的には、リスク管理規程、リスク管理ガイドラインを定め、実践するとともに、それらを定期的に見直し、改善しています。

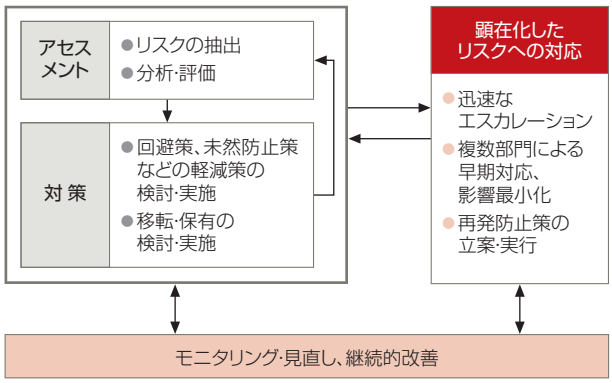


リスクマネジメントのプロセス

リスク管理委員会は、リスク管理推進責任者と定期的な連携を図りながら、事業活動に伴うリスクの抽出・分析・評価を行い、主なリスクに対する回避・軽減・移転・保有などの対策内容を確認し、対策の策定、見直しなどを実施するとともに、重大なリスクの状況について経営会議に報告しています。

また、さまざまな対策の実行にも関わらず、リスクが顕在化した場合に備え、対応プロセスを整備しています。自然災害・事故、製品の事故・不具合、システムやサービスのトラブル、コンプライアンス違反、情報セキュリティ事故、環境問題などの重要なリスクが顕在化した場合、各担当部門や各グループ会社は、ただちにリスク管理委員会に報告します。リスク管理委員会は、現場や各関連部門などと連携し、対策本部を設置するなど、適切な対応によって問題の早期解決を図るとともに、原因究明に努め、再発防止策を立案・実行します。さらに、重大なリスクは経営会議や取締役会に随時報告します。

リスク管理委員会は、これらの各プロセスについても、実行状況を確認し、随時改善しています。



全社防災

富士通グループでは、大規模な災害の発生を想定した全社防災組織を編成しています。また、人的・物的被害を最小限にとどめるために、日頃から各事業所において防災検証（点検）や災害模擬演習に取り組んでいます。

1995年からは、9月1日の「防災の日」に合わせて全国一斉防災訓練を実施しており、これまでに首都直下地震や東南海沖地震を想定した訓練を計画的に行ってきました。2010年度は、東海地震（震度7）を想定し、関東西部・東海地区を中心に、各事業所の被害状況の確認や社員の安否確認などの初動対応の訓練とともに、事業継続計画に則り、被災したお客様のICTシステムを復旧する訓練を行いました。

東日本大震災に際しては、これまでの全社防災訓練の経験を活かし、発生後ただちに社長を本部長とする災害中央対策本部を立ち上げ、各部門対策本部と連携しながら、お客様および当社グループの状況確認などを実施し、お客様の復旧支援活動や当社事業所の復旧、事業継続活動に取り組みました（P7～10参照）。

事業継続マネジメント

近年、地震や大規模な水害などの自然災害、事件・事故、新型インフルエンザなど感染症の流行といった、経済・社会活動の継続を脅かす不測のリスクが増大しています。

富士通グループは、これらのリスク発生時にも、重要な事業を継続し、企業としての社会的責任を遂行するとともに、お客様が必要とする高性能・高品質の製品やサービスを安定的に供給するために、BCP※1（事業継続計画）を策定し、それに基づいて訓練を実施するなど、BCM※2（事業継続マネジメント）の推進に取り組んでいます。

また、当社グループ内の物流や生産などのサプライチェーンのみならず、お取引先のBCMの推進を支援するなど、サプライチェーン全体の事業継続を推進しています（P83～84参照）。

東日本大震災に際しては、BCPを発動して重要な事業の復旧活動を行い、お客様へのサービスや製品の供給回復や社会機能の維持に向けて、パソコンの生産を代替拠点に一時的に移設するなどの事業継続活動を実施しました（P7～10参照）。

※1 **BCP**:Business Continuity Planの略。
※2 **BCM**:Business Continuity Managementの略。

新型インフルエンザ対策

富士通グループは、「生命の安全確保」「感染拡大の封じ込め」「事業継続」の三つを柱とした新型インフルエンザ対策を講じています。日常からの予防対策や備え、発生時の対応プロセスを示した「新型インフルエンザ対策基本行動計画」を策定し、eラーニングや小冊子の配布などを通じて全社員への周知を図っています。

また、蔓延時や強毒性の新型インフルエンザが発生した際にも社会インフラ事業の継続やお客様の事業継続に貢献するため、「新型インフルエンザ対応事業継続行動計画（BCP）」を策定し、訓練を実施しています。

リスクマネジメント教育の実施

富士通は、グループ全体でリスクの未然防止や軽減対策を図り、また万一リスクが発生した場合でも被害の拡散・拡大を最小限にとどめるとともに再発を防止するよう、体系的な教育カリキュラムを整備しています。

教育を通じて、リスクマネジメントの基本的な考え方やルールを周知するとともに、具体的な事例を紹介し、社員のリスクマネジメントへの意識向上や対応能力の強化を推進しています。また、情報セキュリティや環境問題、自然災害に関する教育、訓練研修も適宜開催しています。

コンプライアンス

**FUJITSU Way「行動規範」に則り、
コンプライアンスの徹底を図っています。**

コンプライアンス推進体制

富士通では、社外の弁護士をオブザーバーに加えた「行動規範推進委員会」が、行動規範に基づいて、社内ルールの浸透と徹底、規範厳守の企業風土の醸成と、そのための社内体制や仕組みの構築を推進しています。

また、行動規範推進委員会の事務局である行動規範推進室が、法務本部コンプライアンス法務部と連携し、コンプライアンス意識の浸透に向けて活動しています。

WEB 行動規範
http://jp.fujitsu.com/about/corporate/philosophy/codeofconduct/

コンプライアンス推進活動

富士通グループでは、コンプライアンス意識を浸透させるために、さまざまな活動に取り組んでいます。

行動規範を職場や業務で実践するための手引き「行動規範の理解と実践」を適宜改訂し、独占禁止法や贈賄の問題となる事例の紹介も含め、イントラネット上に掲載しています。独占禁止法については、社内に相談・通報窓口も設置しています。

2010年度は、質問に回答することを通じて、行動規範の理解をさらに深め、実践する方法を学ぶアンケート形式の啓発を富士通全社員に実施し、社員一人ひとりが行動規範を実感、体感しながら実践するというフェーズへのレベルアップを図りました。

2011年度は、グループ全社員を対象に、2010年度に実施したアンケートの回答分析を踏まえたeラーニングを実施する予定です。

コンプライアンス教育の実施

富士通グループでは、法令遵守を徹底するために、社外弁護士を講師として招き、富士通および国内グループ会社の役員に対するコンプライアンス教育を実施しています。

また、支社長・支店長を対象に、入札関連法令や独占禁止法に関する社内研修を実施しているほか、新任の管理職に対しては、行動規範やコンプライアンスの重要性、典型的な事例や判断が難しい事例を社内講師が解説する社内研修を定期的に開催しています。

内部通報制度の運用

- ヘルプライン

富士通は、グループ全社員（出向者、契約社員・嘱託などの期間雇用者、派遣社員を含む）からの内部通報・相談を受け付ける制度として、2004年9月から「ヘルプライン」を運用しています。

国内グループ会社でも、個々に内部通報制度を整備し、運用しています。

- お取引先コンプライアンスライン

富士通は、従来のヘルプラインに加えて、2009年8月に「お取引先コンプライアンスライン」を設置し、富士通が直接、物品・サービス・ソフトウェアなどを調達しているお取引先の社員からの通報を受け付けています。

これらの制度においては、通報者に対して、通報を理由に不利益な取り扱いをすることを一切禁止するとともに、通報者が特定されることのないよう、情報の取り扱いには細心の注意を払っています。

情報セキュリティ

情報セキュリティに対する基本的な考え方

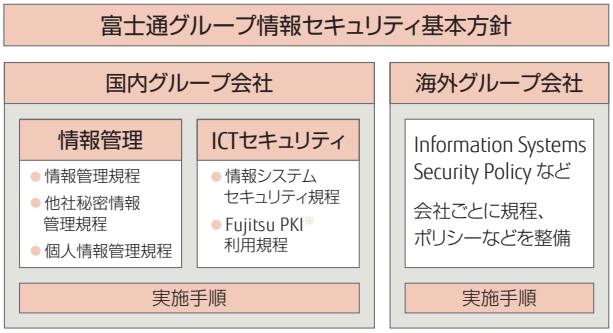
富士通グループは、情報セキュリティに取り組むことにより、FUJITSU Wayに示す、お客様のかけがえのないパートナーとなり、お取引先と共存共栄の関係を築くという企業指針を実現し、社会的責任の重要な側面として、行動規範で定める「機密保持」を実践しています。

この考え方に基づいて、国内外共通の「富士通グループ 情報セキュリティ基本方針」を定め、情報セキュリティの推進に取り組んでいます。

WEB 富士通グループ情報セキュリティ基本方針
http://jp.fujitsu.com/about/csr/management/security/policy/

情報セキュリティ関連規定体系

富士通グループ各社は、「富士通グループ情報セキュリティ基本方針」のもとに関連規定を整備し、情報セキュリティ対策を実施しています。



※ **PKI**:Public Key Infrastructureの略。本人認証や暗号化の仕組みの利用に関する規程。

ビジネスグループ単位での情報セキュリティ体制の強化

富士通グループでは、情報管理の徹底とセキュリティ強化を図るために、情報セキュリティ管理体制を構築しています。

富士通グループは幅広い分野にわたってビジネスを展開しており、個々のビジネスをビジネスグループ単位で推進し、

ビジネスの特性に応じた情報セキュリティ施策を実施しています。

また、富士通内の複数の部門および一部の国内グループ会社では、ISMS(情報セキュリティ・マネジメントシステム)認証を取得し、お客様情報など秘密情報の管理の徹底を図っています。

情報セキュリティに対する意識啓発・教育

2008年度から、「情報管理 徹底宣言!〜情報管理は富士通グループの生命線」を共通のスローガンとして掲げ、富士通および国内グループ会社の各事業所にポスターを掲示するほか、全社員の業務用PCにシールを貼付しました。また、電子メールの社外誤送信対策ツール(メールチェッカー)やリモートデータ消去ソリューション(クリアシュア)を全社で導入するなど、ICTの活用の推進と併せて、社員一人ひとりの情報セキュリティに対する意識の高揚を図っています。

富士通では、役員を含む全社員を対象としたeラーニングも毎年実施しています。

個人情報保護体制の強化

富士通では、個人情報保護法に準拠した「個人情報保護ポリシー」と「個人情報管理規程」を定めています。この規程に基づき、毎年、個人情報の取り扱いに関する教育や監査を実施するなど、継続的に個人情報保護体制の強化を図っています。

また、2007年8月に富士通全社でプライバシーマークを取得し、2年ごとに更新しています。国内グループ会社も、必要に応じて各社でプライバシーマーク認証を取得し、個人情報管理の徹底を図っています。海外グループ会社の主な公開サイトでは、各国の法律や社会的な要請に応じたプライバシーポリシーを掲載しています。

WEB 情報セキュリティ報告書
http://jp.fujitsu.com/about/csr/management/security/reports/

知的財産の保護

知的財産に対する基本的な考え方

富士通グループは、FUJITSU Wayの行動規範のなかで「知的財産を守り尊重します」と定めています。加えて、行動規範では、グループ全社員に対して「知的財産が、重要な経営資産として富士通グループの事業活動を支えていること、そのことがお客様にパートナーとして安心していただけること」を常に意識して行動するよう求めています。

こうした考えのもと、知的財産権の適切な取り扱いを促進するために、1995年10月、「知的財産権取扱規程」を定めました。この規程では、知的財産権を蓄積・活用し、他社の知的財産権を尊重するために社員が遵守すべき事項を示しています。

「知的財産の尊重」のために

富士通グループでは、知的財産の侵害は商品・サービスの欠陥にほかならないと認識しています。他社特許の侵害を回避するために、研究開発の初期段階や商品・サービスの出荷前に、他社の特許出願状況の調査を徹底しています。

このように、他社の権利を尊重するのと同時に、他社による富士通の権利の侵害に対しては、富士通のビジネスを守るため、毅然とした態度で臨んでいます。

WEB 知的財産報告書
http://jp.fujitsu.com/about/ip/ipreport/

TOPICS 知的財産活動を通じた地球環境保護への貢献

事例 1 スマートコンセント

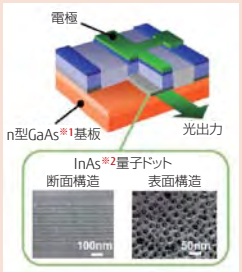
接続した機器ごとの電力消費を1Wから"見える化"するうえ、待機電力の測定も可能にしたコンセントです。

人や機器単位で使用電力のムダ、ムラを把握することができるため、業務の生産性を損なうことなく省エネ・節電を推進します。本件に関連する特許は約20件出願済みです。

事例 2 量子ドットレーザ

量子ドットレーザは、従来の半導体レーザに比べて低い消費電力でありながら、高い温度安定性、高温耐性を実現したもので、(株)QDレーザ様、国立大学法人東京大学様と共同で開発しました。インターネットの利用拡大やICT機器の性能向上に伴って増加する消費電力を抑えることが可能になります。本件関連特許は約30件出願済みです(うち20件登録済み)。

2010年10月には、この技術が「グリーンITアワード2010」※において「IT省エネ」部門の経済産業大臣賞を受賞しました。



※1 GaAs:ヒ化ガリウム
※2 InAs:ヒ化インジウム

※ グリーンITアワード:社会におけるエネルギー使用量削減に寄与したIT機器・サービス・ソリューションの開発、普及への貢献、およびそれらの利用を表彰するもの(主催:グリーンIT推進協議会、後援:経済産業省)。

富士通グループ概要

本社　富士通株式会社　FUJITSU LIMITED

所在地　●本店
〒211-8588
神奈川県川崎市中原区上小田中4-1-1

●本社事務所
〒105-7123
東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター

代表者　代表取締役社長　山本（やまもと） 正巳（まさみ）

設立　1935年（昭和10年）6月20日

事業内容　通信システム、情報処理システムおよび電子デバイスの製造・販売ならびにこれらに関するサービスの提供

売上高　連結 4兆5,284億500万円（2010年度）

資本金　3,246億2,500万円（2011年3月末現在）

総資本　3兆240億9,700万円
（負債 2兆703億1,800万円、
純資産 9,537億7,900万円）（2011年3月末現在）

決算期　3月31日

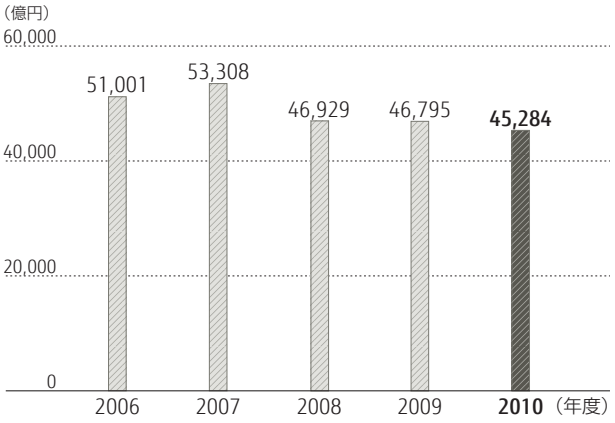
従業員数　連結172,336名（2011年3月末日現在）
単独 24,969名（2011年3月末日現在）

連結子会社数　535社

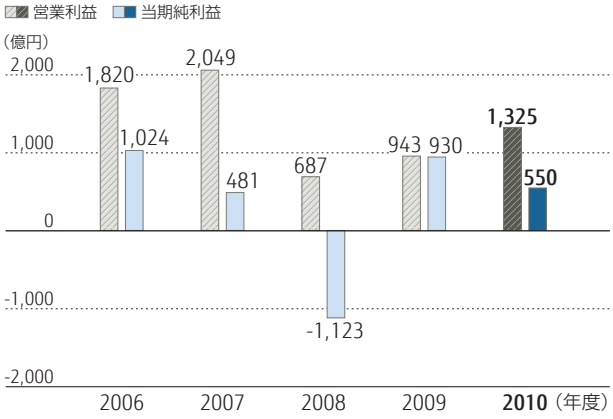
持分法適用関連会社数　15社

上場証券取引所　東京、大阪、名古屋、ロンドン

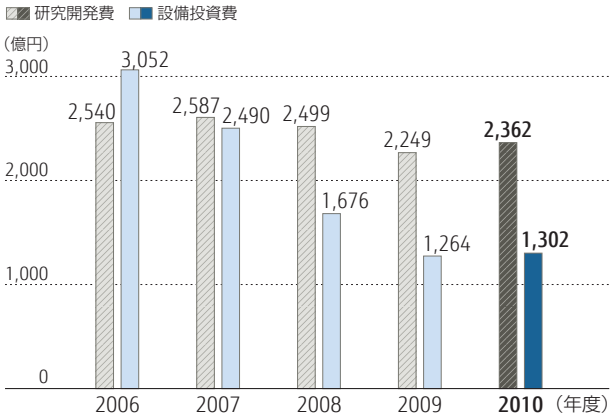
売上高



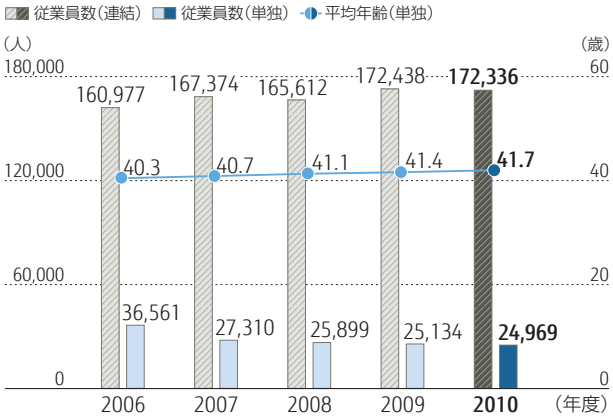
営業利益／当期純利益



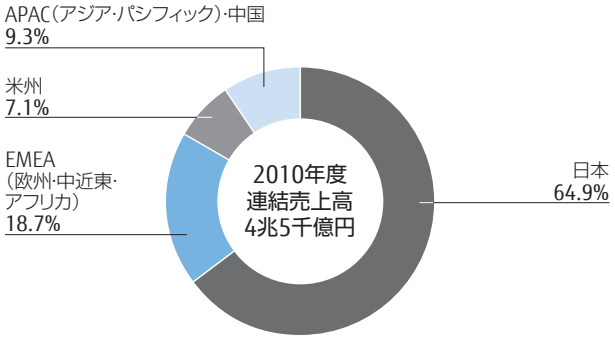
研究開発費／設備投資費



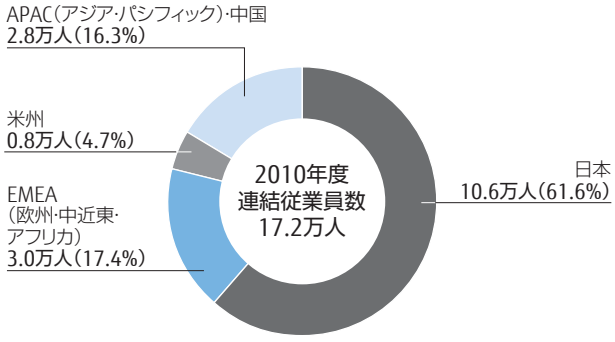
従業員数／平均年齢



地域別売上高比率



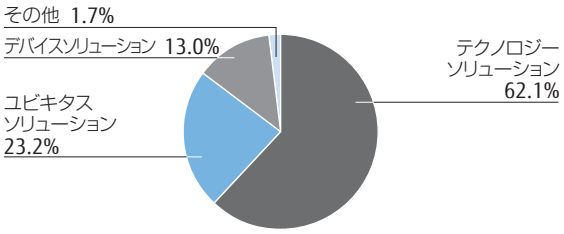
地域別従業員数



事業セグメントについて

富士通グループは、ICT分野において各種サービスを提供するとともに、これらを支える最先端、高性能かつ高品質のプロダクトおよび電子デバイスの開発、製造、販売から保守・運用までを総合的に提供するトータルソリューションビジネスを営んでいます。

2010年度事業セグメント別売上高比率



テクノロジーソリューション

サービス:システムインテグレーション(システム構築)／コンサルティング／フロントテクノロジー(ATM、POSシステムなど)／アウトソーシングサービス／ネットワークサービス／システムサポートサービス／セキュリティソリューション
システムプラットフォーム:各種サーバ／ストレージシステム／各種ソフトウェア／ネットワーク管理システム／光伝送システム／携帯電話基地局

PCサーバ
PRIMERGYコンパクトサーバ TX120 S3

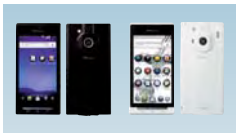
館林システムセンター
統合管制室

[主な連結子会社]
富士通フロンテック(株)
富士通テレコムネットワークス(株)
(株)富士通ITプロダクツ
(株)富士通ビー・エス・シー
(株)富士通マーケティング
(株)富士通システムソリューションズ
富士通エフ・アイ・ピー(株)
ニフティ(株)
(株)富士通エフサス
(株)PFU
Fujitsu Network Communications, Inc.
Fujitsu Services Holdings PLC
Fujitsu America, Inc.
Fujitsu Australia Limited
Fujitsu Technology Solutions (Holding) B.V.　など

ユビキタスソリューション

パソコン、携帯電話

FMV LIFEBOOK SH SERIES

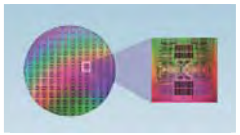

au by KDDI
REGZA Phone IS04

[主な連結子会社]
(株)島根富士通
富士通アイソテック(株)
富士通モバイルフォンプロダクツ(株)
富士通東芝モバイルコミュニケーションズ(株)
富士通周辺機(株)
富士通テン(株)
(株)富士通パーソナルズ
Fujitsu Technology Solutions (Holding) B.V.　など

デバイスソリューション

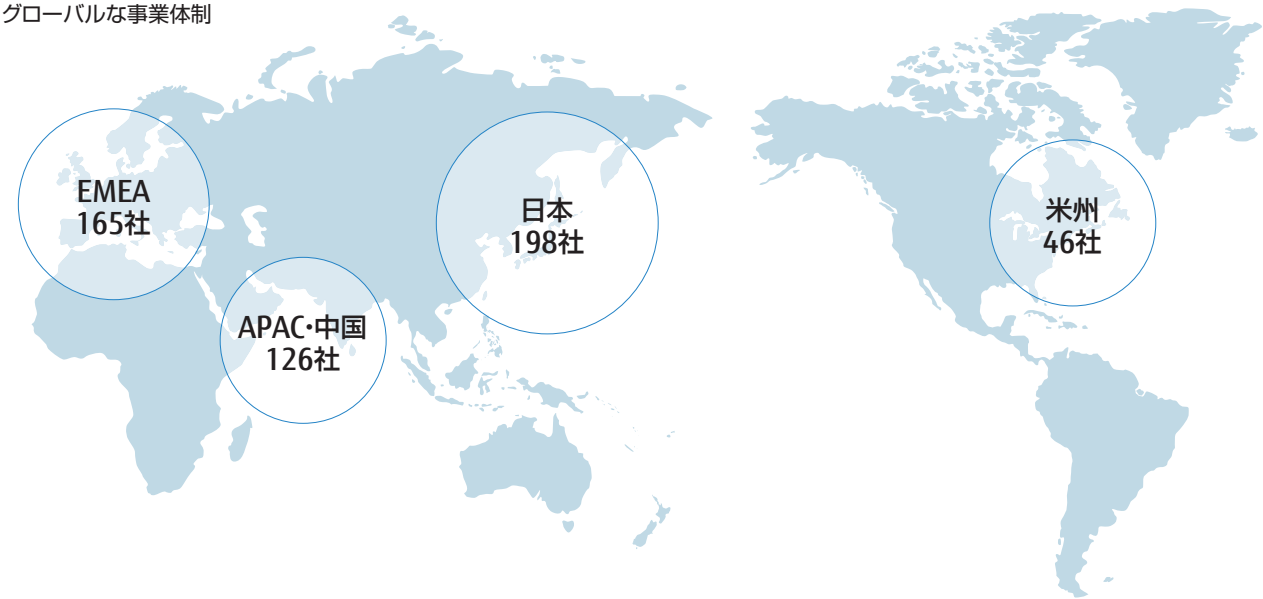
ロジックLSI／メモリLSI／半導体パッケージ／光送受信モジュール／機構部品(リレー、コネクターなど)

32ビット汎用RISCマイコン
「FM3ファミリ」


世界最速クラスのプロセッサ
SPARC64™ VIIIfxウェーハ

[主な連結子会社]
富士通セミコンダクター(株)
新光電気工業(株)
FDK(株)
富士通コンポーネント(株)
富士通エレクトロニクス(株)　など

グローバルな事業体制



編集方針

富士通グループのCSR重要課題に沿って報告しています

「2011富士通グループ社会·環境報告書」では、富士通グループが2010年12月に設定したCSRの5つの重要課題に沿って、その具体的内容につき代表的事例を含めて報告しています。

また、2011年3月に発生した東日本大震災については、社会的影響が甚大であるため震災特集を設け、富士通グループの対応をまとめました。

■本報告書では特に重要と考えることを中心に報告

本報告書では、重要課題へのさまざまな対応のなかでも特に重要と考えることを中心に報告しています。カバーしきれない内容についてはホームページで報告するようにしています。

編集に当たっては、前年度版に対する第三者意見、読者·ステークホールダーの皆様からのご意見、報告書の動向などを参考にし、「社会、ステークホールダーにとっての重要性」と「富士通グループにとっての重要性」の両面を考慮することを基本としました。また、前年度までに報告済みの事項であっても重要と考えるものについては継続して報告しています。

さらに、GRIガイドラインへの準拠やISO26000の参照により報告内容の網羅性に配慮しています。

■本報告書の想定読者

お客様、社員、株主·投資家、お取引先·事業パートナー、国際社会·地域社会、公共機関、行政などすべてのステークホールダーの皆様およびCSR調査機関などの専門家を対象として作成しています。

■報告期間

2010年度(2010年4月1日から2011年3月31日まで)の活動を中心に報告しており、記載しているデータは、その実績値です。ただし、それ以外の期間の内容も一部含みます。

■報告対象組織

富士通グループ全体を対象としますが、特に対象範囲を明示する場合には「富士通グループ」(グループ全体を指す)、「富士通」(富士通(株)単独を示す)と表記しています。

なお、環境報告については、富士通と環境マネジメントシステムを構築している連結子会社を中心とした合計130社(海外含む)を対象としています。また、環境負荷データの報告は、富士通および富士通研究所(17拠点)と主要製造子会社27社(国内24社、海外3社)を対象としており、環境会計データは、富士通および主要子会社30社(国内26社、海外4社)を対象としています。

環境活動に関する報告対象組織の一覧表は、下記ウェブサイトに掲載しています。

http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/communication/report/2011/

■主な報告範囲の変更

全株式の取得に伴い、FDKトワイセル(株)およびFDK鳥取(株)を追加しました。

■使用したガイドライン

- GRI「サステナビリティ·レポーティング·ガイドライン 第3.1版(G3.1)」に準拠
  http://www.globalreporting.org/
- ISO26000 社会的責任に関する手引き
- 環境省「環境報告ガイドライン(2007年度版)」
  http://www.env.go.jp/policy/report/h19-02/full.pdf
- 環境省「環境会計ガイドライン(2005年版)」
  http://www.env.go.jp/policy/kaikei/guide2005.html

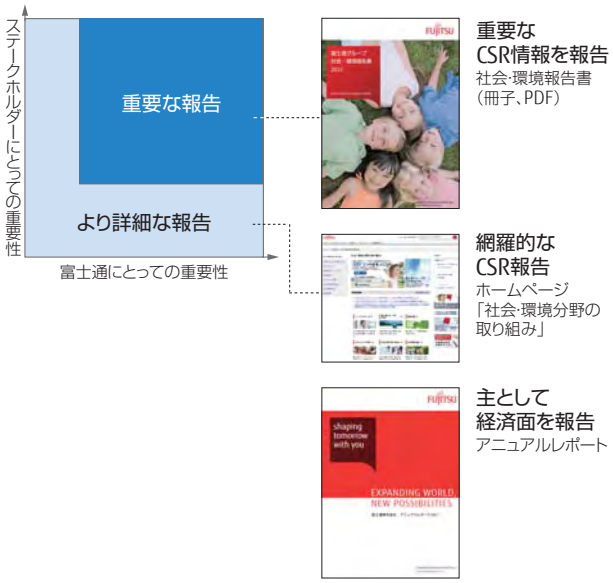
■報告体系

●本報告書で記載しきれなかったより詳細な情報や新しい情報などはホームページで幅広く報告しています。また、本報告書はウェブサイトにPDFで掲載しておりダウンロードできます。

WEB 社会·環境分野の取り組み
http://jp.fujitsu.com/about/csr/

●経済面の詳細は、アニュアルレポートで報告しています。

WEB アニュアルレポート
http://pr.fujitsu.com/jp/ir/annual/



将来に関する予測·予想·計画について

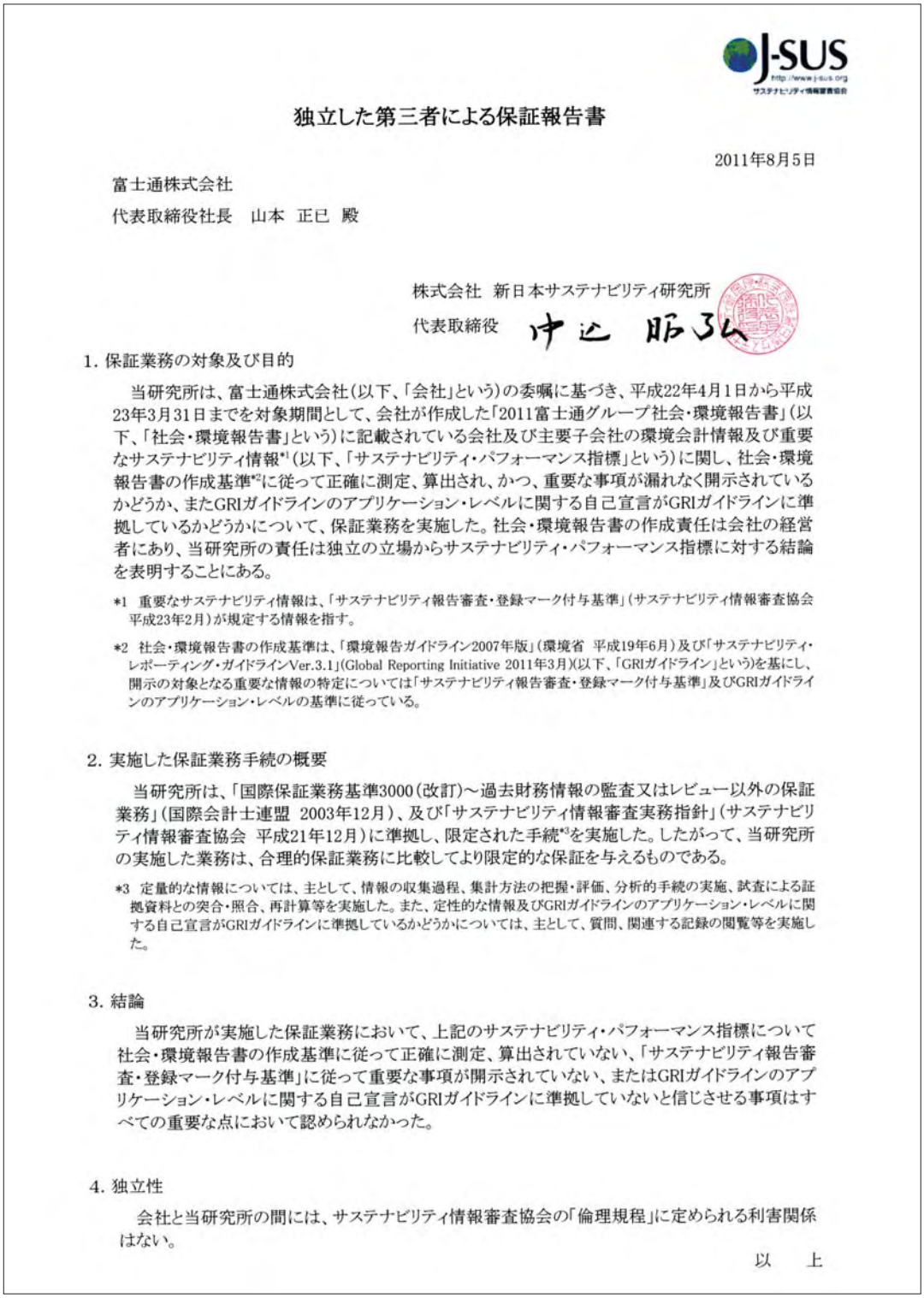
本報告書には、富士通グループの過去と現在の事実だけでなく、将来に関する予測·予想·計画なども記載しています。これら予測·予想·計画は、記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定ないし判断であり、これらには不確実性が含まれています。従って、将来の事業活動の結果や将来に惹起する事象が本冊子に記載した予測·予想·計画とは異なったものとなる恐れがあります。富士通グループは、このような事態への責任を負いません。読者の皆様には、以上をご承知いただくようお願い申し上げます。

発行人

発　行　　2011年8月(次回:2012年7月予定　前回:2010年7月)
発行責任者　代表取締役社長　山本 正已

「2011 富士通グループ 社会·環境報告書」の一部または全部を許可なく複写、複製、転載することを禁じます。
© 2011 FUJITSU LIMITED

第三者審査報告書



独立した第三者による保証報告書

2011年8月5日

富士通株式会社

代表取締役社長　山本　正已　殿

株式会社　新日本サステナビリティ研究所

代表取締役　中辻　昭弘

1. 保証業務の対象及び目的

当研究所は、富士通株式会社(以下、「会社」という)の委嘱に基づき、平成22年4月1日から平成23年3月31日までを対象期間として、会社が作成した「2011富士通グループ社会・環境報告書」(以下、「社会・環境報告書」という)に記載されている会社及び主要子会社の環境会計情報及び重要なサステナビリティ情報*1(以下、「サステナビリティ・パフォーマンス指標」という)に関し、社会・環境報告書の作成基準*2に従って正確に測定、算出され、かつ、重要な事項が漏れなく開示されているかどうか、またGRIガイドラインのアプリケーション・レベルに関する自己宣言がGRIガイドラインに準拠しているかどうかについて、保証業務を実施した。社会・環境報告書の作成責任は会社の経営者にあり、当研究所の責任は独立の立場からサステナビリティ・パフォーマンス指標に対する結論を表明することにある。

*1　重要なサステナビリティ情報は、「サステナビリティ報告審査・登録マーク付与基準」(サステナビリティ情報審査協会 平成23年2月)が規定する情報を指す。

*2　社会・環境報告書の作成基準は、「環境報告ガイドライン2007年版」(環境省　平成19年6月)及び「サステナビリティ・レポーティング・ガイドラインVer.3.1」(Global Reporting Initiative 2011年3月)(以下、「GRIガイドライン」という)を基にし、開示の対象となる重要な情報の特定については「サステナビリティ報告審査・登録マーク付与基準」及びGRIガイドラインのアプリケーション・レベルの基準に従っている。

2. 実施した保証業務手続の概要

当研究所は、「国際保証業務基準3000(改訂)～過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」(国際会計士連盟　2003年12月)、及び「サステナビリティ情報審査実務指針」(サステナビリティ情報審査協会　平成21年12月)に準拠し、限定された手続*3を実施した。したがって、当研究所の実施した業務は、合理的保証業務に比較してより限定的な保証を与えるものである。

*3　定量的な情報については、主として、情報の収集過程、集計方法の把握・評価、分析的手続の実施、試査による証拠資料との突合・照合、再計算等を実施した。また、定性的な情報及びGRIガイドラインのアプリケーション・レベルに関する自己宣言がGRIガイドラインに準拠しているかどうかについては、主として、質問、関連する記録の閲覧等を実施した。

3. 結論

当研究所が実施した保証業務において、上記のサステナビリティ・パフォーマンス指標について社会・環境報告書の作成基準に従って正確に測定、算出されていない、「サステナビリティ報告審査・登録マーク付与基準」に従って重要な事項が開示されていない、またはGRIガイドラインのアプリケーション・レベルに関する自己宣言がGRIガイドラインに準拠していないと信じさせる事項はすべての重要な点において認められなかった。

4. 独立性

会社と当研究所の間には、サステナビリティ情報審査協会の「倫理規程」に定められる利害関係はない。

以　上

開示情報の信頼性確保

「2011 富士通グループ 社会・環境報告書」は、第三者機関「株式会社新日本サステナビリティ研究所」による審査を受け、審査報告書を掲載しています。

また、本報告書は、掲載情報の信頼性に関して、一般社団法人サステナビリティ情報審査協会の定めるサステナビリティ報告審査・登録マーク付与基準を満たしていることを示す、「サステナビリティ報告審査・登録マーク」が付与されています。

一般社団法人
サステナビリティ情報審査協会
http://www.j-sus.org/index.htm

サステナビリティ報告審査・登録マーク

本報告書はGRIアプリケーション・レベルB+に該当します。

GRIガイドライン対照表は、下記ウェブサイトに掲載しています。
http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/communication/report/2011/

富士通株式会社

お問い合わせ先

パブリックリレーションズ本部 CSR推進部
〒105-7123
東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター
TEL : 03-6252-2187　FAX : 03-6252-2787

FUJITSU Way推進本部
〒211-8588
神奈川県川崎市中原区上小田中4-1-1
TEL : 044-874-2439　FAX : 044-754-8716

環境本部
〒211-8588
神奈川県川崎市中原区上小田中4-1-1
TEL : 044-754-3413　FAX : 044-754-3326

http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/contact/

見やすさへの配慮
本冊子は、富士通が開発したソフトウェア「Color Selector（カラーセレクター）」でチェックし、文字や図表がより多くの人にとって見やすいように、アクセシビリティの高い色の組み合わせを使用しています。

環境への配慮
- 有害物質の使用量や排出量が少ない「水なし印刷」技術を使用しています。
- 森林保全につながるFSC™（Forest Stewardship Council™）「森林認証紙」を使用しています。
- VOC（揮発性有機化合物）を含まない「植物油インキ」を使用しています。

記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

©富士通株式会社 All rights reserved. Printed in Japan

AL0060-1-2011年8月AP

富士通グループ
環境シンボルマーク

J-SUS
サステナビリティ報告
審査・登録マーク

VOC FREE T&K

Waterless Printing. Naturally.

FSC www.fsc.org
ミックス
責任ある木質資源を使用した紙
FSC™ C002644