

富士通グループ
社会・環境報告書
2013

詳細版

The Power of ICT

for sustainability and beyond



shaping tomorrow with you

社会とお客様の豊かな未来のために

目次

トップメッセージ	1
特集：持続可能な社会づくりを目指して	3
富士通グループの CSR	9
Chapter I	25
ICT による機会と安心の提供	27
地球環境保全への対応	47
富士通グループの環境経営	47
Highlight 工場のエネルギー使用量を生産ラインごとに見える化し省エネ対策に活用	68
Highlight 環境管理システムを通じてサウジアラビアの環境改善に貢献	74
グリーン ICT によるお客様・社会の環境負荷低減	78
環境配慮製品	88
環境ソリューション	116
地球温暖化防止への取り組み	123
Highlight 廃水から銅を高濃度で回収し資源再利用に貢献	133
工場・オフィス・データセンターでの取り組み	137
グローバル調達体制によるグリーン調達	158
物流における環境配慮	163
Highlight クラウドサービスの提供で生物多様性保全に取り組む団体を支援	167
生物多様性保全への取り組み	171
環境社会貢献活動	177
環境マネジメント	187
環境コミュニケーション	200
環境パフォーマンスデータ算定基準	211
環境活動に関する報告対象組織（123 社）の一覧表	219
Chapter II	224
多様性の受容・人材育成	226
Chapter III	252
ステークホルダーとの対話と協力	254
社会貢献活動	299
マネジメント体制	312
富士通グループ概要	336
編集方針	342
開示情報の信頼性確保（第三者審査報告書）	345
社会・環境報告書 2013 GRI ガイドライン対照表	349
「富士通グループ 社会・環境報告書 2012」アンケート集計結果	366



富士通株式会社 代表取締役社長

山本正巳

Human Centric Intelligent Societyへ

ICT企業の社会的責任として、持続可能な地球と社会の発展と
安心・安全なデジタル社会づくりに貢献していきます。

持続可能な社会の実現へ

ICTは世界の人々をつなぎ、様々なアイデアと機会を生み出しました。ICTの革新的な活用により加速したグローバル化は、この20年間で世界経済を約3倍に成長させました。しかしその一方で、気候変動や自然災害の激化、人口増加に伴う食糧や水、エネルギー不足への懸念など、多くの連鎖した社会課題が顕在化しているのも事実です。これらの危機は、私たちに他を犠牲にした利益の追求ではなく、持続可能でインクルーシブ（包括的）な発展を目指すべきことを示しています。

「ICTの力」を強化していく

富士通グループは、「ICTの力」によって、持続可能な地球と社会の実現に貢献すること、デジタル社会の安心・安全を維持・強化していくことをグローバルICT企業としての社会的責任と考えています。

利用シーンの拡大と性能の向上により、ICTは今、ビジネスを効率化し、社会インフラを支えるツールという位置づけを超えて、膨大なデータから「知」を生み出し、「より良い社会への変革」や「人々の能力向上」をドライブし始めました。富士通グループは、誰もがICTにより最大限の可能性を引き出し、社会が持続的に成長していく世界「ヒューマンセントリック・インテリジェントソサエティ」を中期ビジョンに掲げています。そして多くの人々と共に、ICTの力を活用してエネルギーや交通、食糧、健康、環境、教育分野の課題解決を実現するソーシャル・イノベーションの創造を目指していきます。

ICTの普及により日々の生活とデジタル社会が融合し、様々な機会がもたらされますが、一方で、私たちはICTの急速な普及によって新たな課題にも直面しています。

国境を越えて増加し続けるサイバー攻撃やプライバシー保護などへの早急な対応は、グローバルICT企業の責務です。富士通グループは、自社のシステム運用で培ったテクノロジーの活用を基本に、様々な関係機関と協働してこれらの問題に対応しています。

電力消費などICTの利活用がもたらす環境負荷の増大にも目を向ける必要があります。富士通グループは「第7期富士通グループ環境行動計画」を策定し、自らの環境配慮はもちろん、お客様・社会と協働し、ICTを活用した社会全体の温室効果ガスの削減など、環境に配慮した経営を進めています。

新たなイノベーションの共創へ

富士通グループは、ブランドプロミスである「shaping tomorrow with you」に基づき、ステークホルダーとの価値の共創を重視した経営を実践していきます。富士通は、引き続き国連グローバル・コンパクトの「人権」「労働」「環境」「腐敗防止」の4分野10原則を支持するとともに、2012年度から、ISO26000の枠組みを活用してグループ会社の取り組み状況を確認していくなど、CSRマネジメントの強化に着手しています。

富士通グループは、これからもステークホルダーの皆様の期待と要請を踏まえ、新たなイノベーションを共創しながら、持続可能な社会の実現と地球環境の次世代への継承に努めてまいります。

Introduction

ISSUES of Sustainable Development

過密化する地球、急拡大するサイバー社会における
人類が乗り越えていくべき「課題」





地球環境問題の深刻化

約70億人の人類が、地球に与える環境負荷は地球1.5個分。人口が84億人となる2030年には、その負荷は地球2個分に増大する見込みです。かけがえのない地球のキャパシティは、無尽蔵ではありません。

富士通グループは、ICT^(注1)を活用し、社会全体の温室効果ガスの削減、自然資本の保全などに取り組んでいきます。



食糧・エネルギー需要の拡大

世界では8人に1人が栄養不足に、9人に1人が水ストレスに苦しんでいます。2030年までには、バイオ燃料の増産に加え水不足も深刻化するなか、50%の食糧増産(2008年比)が求められています。

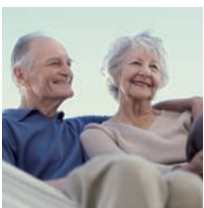
富士通グループは、様々な需給マネジメントや農業などの新分野で、革新的なICTの活用を進めていきます。



都市化に伴う社会問題の増加

世界には人口1,000万人以上の都市が28あり、100万人以上の都市は約500存在します。2030年には都市人口の比率は60%に増加し、交通渋滞、大気汚染、エネルギー管理など、課題はさらに深刻化していきます。

富士通グループは、膨大なデータをICTで解析することで、これらの連鎖した課題の解決に貢献していきます。



世界的な高齢化の進展

世界の60歳以上の人口比率は、日本が30%、先進国平均が20%、途上国平均が9%。2030年にはそれぞれ37%、29%、14%に達する見込みで、医療・介護、社会保障などの問題にいち早く取り組むことが重要です。

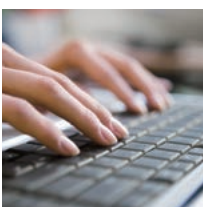
富士通グループは、日本で培ったノウハウを活かし、これらの課題の解決にグローバルに挑戦していきます。



デジタルディバイド^(注2)という問題

世界のインターネット利用者は24億人、2030年には66億人に達する見込みです。多くの人々がICTの恩恵を受ける一方、高齢、障がい、経済状況などによりICTを利用できない人々の不利益の拡大も懸念されます。

富士通グループは、誰もがICTを活用できる社会を目指し、ICT基盤の整備や端末の開発を進めていきます。



サイバー攻撃、ネット犯罪の多発

重要なICTインフラへのサイバー攻撃は大きな脅威です。クラウドやスマートフォンの普及が進む中、世界のネット犯罪の被害者は年間5億人、被害額は1,000億ドル以上に達し、さらに増大しています。

富士通グループは、安心・安全なICT社会の実現を目指し、サイバーセキュリティへの対応を強化していきます。

富士通グループは、“ICTの3つの力”で社会の変革に挑戦していきます。

(注1)ICT:Information and Communication Technologyの略。情報通信技術。

(注2)デジタルディバイド:情報格差。

The Power of ICT for sustainability and beyond

「ICTの力」によるサステナビリティ課題の解決と、
その先の、より良い社会づくり

Human Centric Intelligent Society

人々が可能性を最大限に発揮してイノベーションを生み出し、
安心・安全に暮らし、そして情報が新たな価値を生み出し、
社会が持続的に成長していく世界

多様なモノや社会インフラなどあらゆるモノがネットワークでつながる時代。

一人ひとりがスマートデバイスでつながり、

クラウドを通じて知見を得ることができるようになった今、

ICTは、人を中心にした、ヒューマンセントリックな時代を迎えました。

富士通グループは、これらデジタルワールドに集まる膨大な情報を

「人の活動」を起点にリアルタイムに分析し、新たな知恵を生み出すことで、

社会に変革をもたらします。

そして、「ICTの力」を様々な社会課題の解決に立ち向かう人々の
行動や意思決定に役立てていきます。

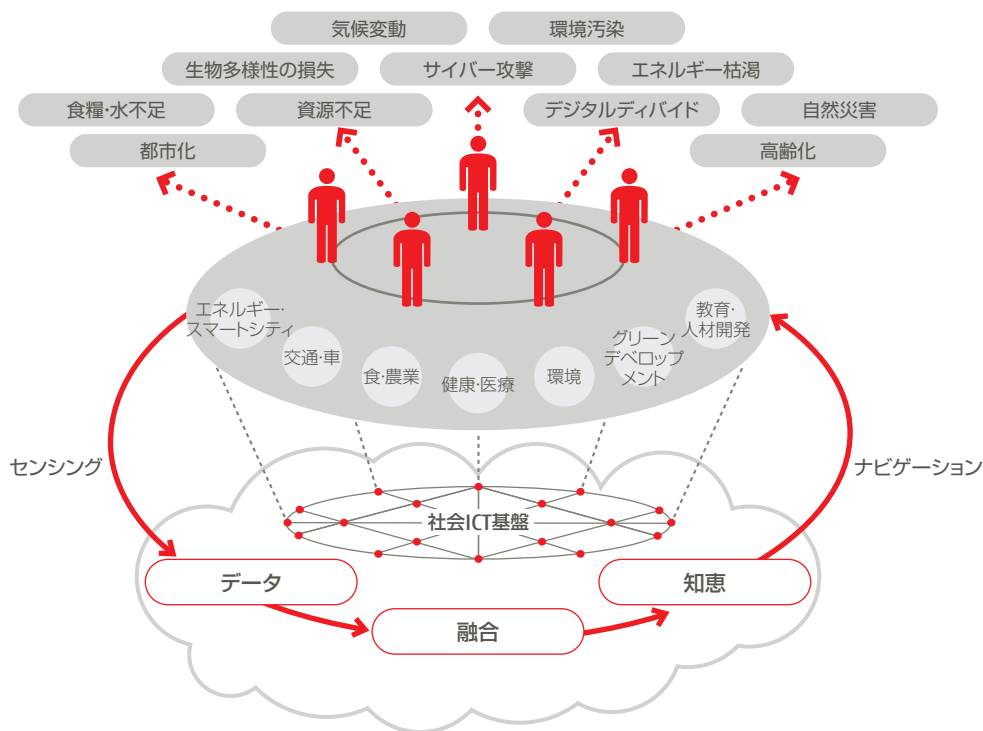


未来を切り拓く力

コンピューティングにより世界の難問・社会的課題を解決

- 一歩でも未来に近づく、世界トップのテクノロジー・リーダーシップの発揮
- 課題解決型ソリューション(食・医療・教育など)の提供拡大
- 環境ビジョンの達成 ～低炭素で豊かな社会～

「未来」を切り拓く仕組み



人々や社会の営みを「^{データ}情報」として捉え、
直面する課題を克服する、新たな「^{インテリジェンス}知恵」の創造へ。

家庭や仕事場、社会など様々な場所で生まれる情報、スマートデバイスやセンサーからネットワークを介して集まる情報。これらの情報は、人々や社会の営み、状態をリアルタイムに映し出しています。これらの膨大なデータを強力なコンピューティングで分析することで、人々の意思決定を支援したり、社会課題の解決を可能と

する新たな知恵が創造されます。ICTの力で一歩でも未来に近づき、イノベーションにより世界の難問の解決に挑戦したい。富士通グループは、「ヒューマンセントリック・インテリジェントソサエティ」の実現を通じて、環境、エネルギー、交通、食糧、健康、医療など様々な社会課題の解決に貢献していきます。

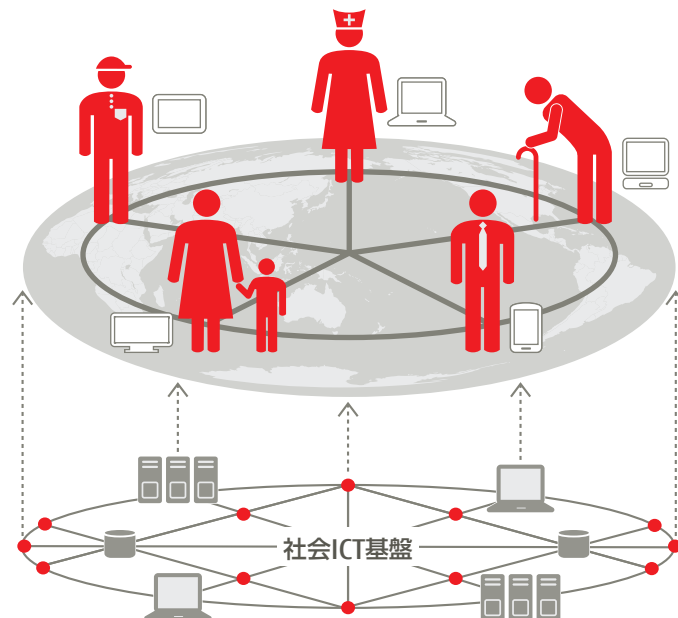


全ての^{チャンス}の人に機会をもたらす力

使いやすい端末・インターフェース、途上国へのICT導入を促進する仕組みづくり

- 急拡大するネットユーザーを見据えた端末・機器の開発
- グローバルな機会提供型ビジネスの実践
- 開発途上国向けフィールド調査、パートナーシップの展開

ICTのメリットを享受できる環境づくり



世界中のすべての人々が、ICTを自由に利活用できる社会へ。
人々の絆を深め、知恵やノウハウを共創していく社会へ。

インターネットの普及により、誰もが新たな情報・知識を手軽に得られるようになりました。またスマートデバイスは、ショッピングからビジネスに至るまで、私たちに様々な情報を提供してくれます。その一方で、ICTを十分に使いこなせない高齢者や、インフラが未整備な途上国の人々は、情報格差による機会の喪失に悩んでいます。

ICTの力で人々をつなぎ支え、世界の70億人の人々に機会をもたらしたい。富士通グループは、一人でも多くの人々がICTの活用により自己の可能性を追求できる社会の実現に向け、わかりやすく使いやすいインターフェースの開発や通信インフラの整備など、ICTの普及を促す仕組みの創出に努めています。

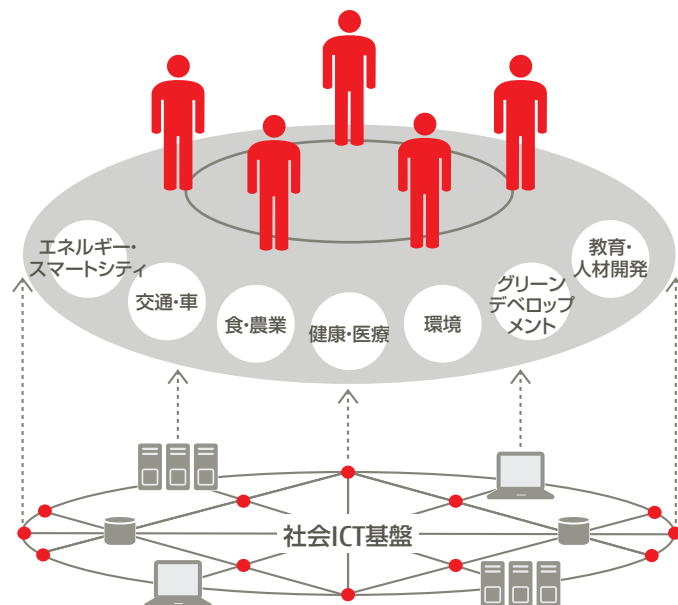


安心・安全な暮らしを支える力

ICT社会インフラの安定稼働と、サイバーセキュリティ

- あらゆるものがネット接続する時代を見据えた、価値創造基盤の構築支援
- 世界トップクラスのICTシステムの安定稼働を実現
- サイバーセキュリティソリューションの展開強化

ICTが支える社会基盤



事故や災害、サイバー攻撃にも耐えうる 堅牢で信頼性の高い“社会ICT基盤”。

ICTは、人々の暮らしを、産業・社会を、そして世界を守る力でありたい。

ICTは社会の隅々に行きわたり、エネルギー、交通、金融、医療など、私たちの生活を支えています。一方で、ICTシステムは年々複雑化し、事故や災害、予期せぬトラブルなどにより、社会に大きな影響を与える事象も散見されます。またインターネットにより社会の利便性が大きく向上する一方で、ICT社会の“影”と呼ばれるネット犯罪

の増加や重要インフラへのサイバー攻撃などが、国際社会でも大きな脅威となっています。ICTの力で社会のインフラを守りぬき、安心・安全な暮らしを支えたい。富士通グループは、クラウド上のセキュリティ監視や、生体認証装置など、最先端の技術で、人々の暮らしを、産業・社会を見守り続けます。

CSRに対する考え方

富士通グループの理念・指針であるFUJITSU Wayの実践を通じて

富士通は、1935年に公共性の高いインフラの発展に先端技術をもって貢献する会社として出発して以来、その歩みを支えてきた歴代の経営層の思想や精神を「FUJITSU Way」として凝縮・明文化し、富士通グループの経営の軸に据えています。

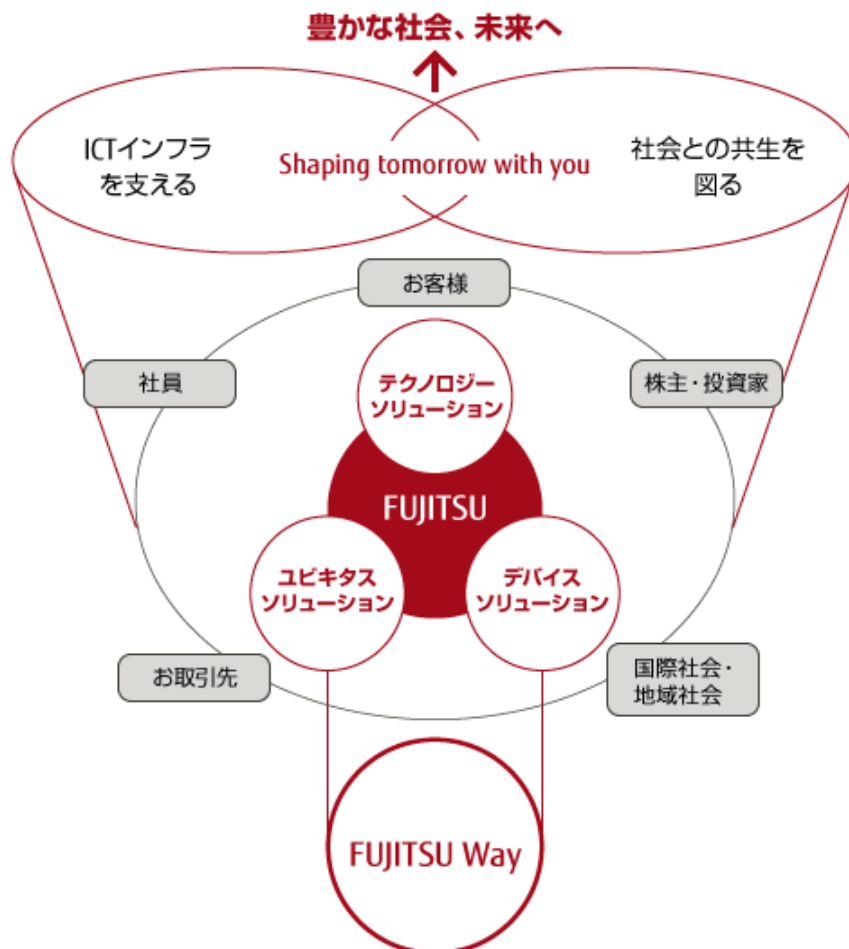
富士通グループにとってのCSRとは、このFUJITSU Wayの実践を通して様々な社会課題に対応し、持続可能なネットワーク社会の発展に貢献していくことです。そのためには、事業の経済面を追求するだけでなく、社会・環境面を含めた高い倫理観と適正な企業統治に基づく経営を遂行していく必要があります。

こうした認識のもと、富士通グループはFUJITSU Wayに則ってグローバルな経営を推進し、様々なステークホルダーとのコミュニケーションを密にし、社会課題へのセンシティブリティを高め、責任ある企業活動に努めています。

(注) 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」の中の重要なステークホルダーと考えています。

• [FUJITSU Way](#)



富士通グループの理念・指針（FUJITSU Way）

社会における富士通グループの存在意義、大切にすべき価値観、日々の活動において社員一人ひとりがどのように行動すべきかの原理原則。

FUJITSU Way とは

富士通は2008年4月1日に富士通グループの理念・指針であるFUJITSU Wayを改定し、新たなFUJITSU Wayをスタートしました。

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上で不可欠なグループ全体の求心力の基となる企業理念、価値観及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。

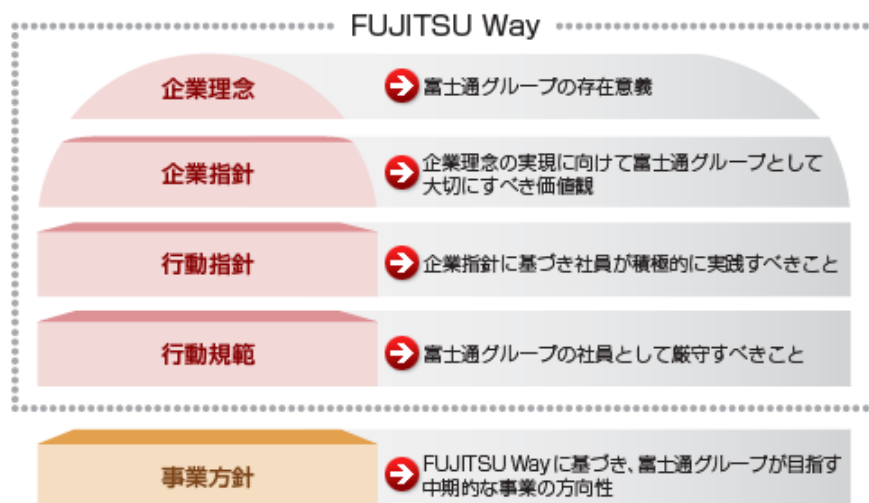
すべての富士通グループ社員は、FUJITSU Wayを等しく共有し、日々の活動において実践することで、グループとしてのベクトルを合わせ、さらなる企業価値の向上と国際社会・地域社会への貢献をめざしていきます。

FUJITSU Wayの体系

FUJITSU Wayは企業理念、企業指針、行動指針、行動規範の4要素から成り立っています。

まず「企業理念」では、富士通グループの存在意義、社会において果たすべき役割を示し、次に「企業指針」では企業理念の実現に向けてグループとして大切にすべき価値観を表しています。そして「行動指針」、「行動規範」ではそれぞれ富士通グループ社員として積極的に実践すべきことと必ず遵守すべきことを掲げています。

さらに「事業方針」はFUJITSU Wayに基づき定義された中期的な事業の方向性を示しており、全ての事業をこれに基づき展開しています。



➡ 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

[さらに詳しい情報（企業理念）](#) >>

➡ 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

[さらに詳しい情報（企業指針）](#) >>

➡ 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

[さらに詳しい情報（行動指針）](#) >>

➡ 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

[さらに詳しい情報（行動規範）](#) >>

➡ 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

[さらに詳しい情報（事業方針）](#) >>

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、ガバナンスを一層、強固にするべく、FUJITSU Wayを国内外のすべてのグループ会社の社員に浸透させています。各部門／会社ごとにその部門長／社長によってFUJITSU Way推進責任者が1名選出され、経営トップと協力し、組織特性に応じたFUJITSU Way浸透施策を展開しています。

FUJITSU Way推進責任者との連携

富士通グループ内へのFUJITSU Wayの確実な浸透を図るべく、FUJITSU Way推進責任者が集まり、各組織における浸透活動情報を共有しています。

～FUJITSU Way推進会議～

2012年11月、国内のFUJITSU Way推進責任者が集まり、FUJITSU Way推進会議が開催されました。会議では、富士通副社長よりFUJITSU Way制定当時に経営陣が込めた社員への熱き想いが伝えられました。また、現場のリーダーは、プロジェクトや活動の成功要因を振り返る中で、FUJITSU Wayの率先垂範こそが重要であることを伝えました。この会議は社員の誰もがみられるよう動画配信されました。



代表取締役副社長（コーポレート担当）
藤田 正美

～FUJITSU Way推進責任者研修～

2012年度も、新しく任命された推進責任者がFUJITSU Wayの原点である「富士通らしさ」を感じ取れるよう、社員研修施設である富士通DNA館（沼津工場内）で社史を形づくってきた製品を振り返りながらの研修が実施されました。グループ内の浸透活動事例の紹介や率先垂範事例を語り合う研修では、富士通グループに対する誇り、浸透活動への決意を強めたという参加者の声が寄せられました。

e-Learningの実施

FUJITSU Wayの基礎を理解するために、国内外の全グループ社員を対象としたe-Learningを実施しており、約9割のグループ社員が受講しました。

国内では、2009年度上期にグループ社員約10万名がe-Learningを受講し、これまで富士通を導いてきた人たちの言葉を振り返り、FUJITSU Wayの原点を再認識しました。海外については、2011年度より16の言語によるe-Learningの提供を開始し、これまでに約5万名が受講しています（国内外の延べ研修時間約6万時間、2013年3月末現在）。

FUJITSU Wayツールの拡充

富士通グループでは、国内外の全社員にFUJITSU Wayを記載した携帯用のスモールカードおよび解説書を配布すると共に、職場ではポスターを掲示しています。2012年度は、18の言語による解説書が配布されました。また、イントラネット上では、山本正巳社長がFUJITSU Wayに込める想いを語る動画を配信しています。その中では、企業として本業を通じた社会への貢献についてもメッセージを発信しています。

部門内浸透活動の展開

FUJITSU Way推進責任者が中心となり、幹部社員と共に社員への浸透活動を展開しています。活動にあたっては、各部門の方針や目標とFUJITSU Wayの関係を明確に示し、対話を図るなどして、社員の気づきややりがいを喚起するように努めています。

浸透活動事例

株式会社FUJITSUユニバーシティ（FJU）

2012年度、FJUでは浸透活動方針として次の3点を掲げ、小グループでの活動を中心に取り組みました。

- (1) FUJITSU Wayから、FJU中期方針、各グループ戦略課題、各社員のミッションまで、一連のつながりを意識
- (2) 日々の業務活動とFUJITSU Way実践の一致
- (3) FJU内他グループ活動の理解共有促進

7月のキックオフから9月の組織横断ブラッシュアップ会開催、2月の活動成果パネル展示会までの一連の活動を、役員を含む全社員を対象に実施できたことで、以下の成果を挙げています。

- ・ 活動を通じて、FUJITSU Wayから所属の方針、各自の日常業務までのつながりを一人ひとりが再認識でき、FUJITSU Wayへの意識がさらに高まった。
- ・ 各自が日々の業務をしっかりと振り返る時間を持つことができ、かつ「自分は何をすべきか」を改めて明確に認識することができた。
- ・ 組織横断ブラッシュアップ会において担当者一人ひとりが各小グループ活動の代表として、その意義・内容を他グループ担当者に説明し、対話することにより、全社員の当事者意識が高まると共に相互理解が深まり、全社一体感のさらなる醸成および活動活性化につながった。

FUJITSU Way推進責任者（事務局）のコメント

2009年度より活動を継続し、社員研修の実践や教材開発を積み重ねてきたことが、自然と「お客様起点」「三現主義」「チームワーク」などの行動指針の実践につながり、会社としての顧客満足度の向上に結び付いてきていると認識しています。



組織横断 ブラッシュアップ会



活動成果発表会

CSR基本方針

富士通グループのCSRは、FUJITSU Wayの実践です。すべ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。

経営と一体になったCSR活動を推進するために

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、この「CSR基本方針」に基づいた「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様々な要請や期待に一層力強く応えていくと共に、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企業を目指します。さらに、重要課題への取り組みについては、中期・短期目標を設定し、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。

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推進委員会のもとに設置された基本戦略ワーキンググループで、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。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。



代表取締役副社長（コーポレート担当）
藤田 正美

5つの重要課題

CSRの実践にあたっては、下記の5つの課題に重点的に取り組みます。これらの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。

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様々な課題を解決し、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。
- ・ 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。

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持ち、いきいきと活躍できる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、価値観にかかわらず、多様な人材を受け入れ活かす。

- 重要課題4. 地球と社会に貢献する人材の育成

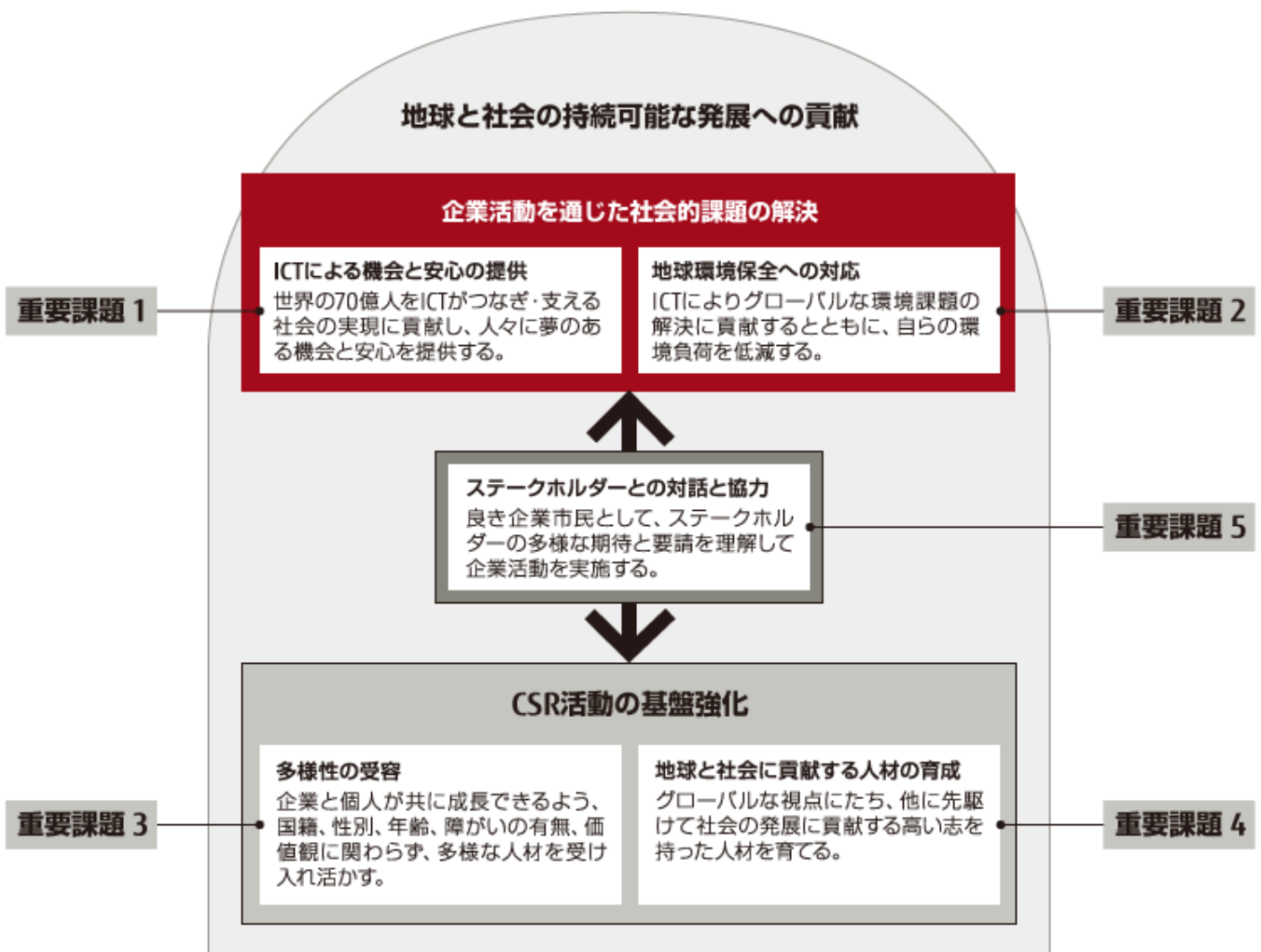
グローバルな視点に立ち、他に先駆けて社会の発展に貢献する高い志を持った人材を育てる。

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。



CSR推進体制

■ 全社委員会

富士通グループの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・コンプライアンス委員会」「環境経営委員会」の3つの委員会を設置しています。



■ CSR推進委員会

「CSR推進委員会」において、CSRに関するKPIの策定、情報発信、新たな社会貢献事例や持続可能な社会ビジネスのあり方などについて検討しています。

富士通グループの横断的なCSRマネジメント推進のため、2012年度より代表取締役副社長（コーポレート担当）を委員長、CSR推進部を事務局とし、定期的に取り締役会・経営会議においてCSR活動のレビューを実施しています。



2013年3月のCSR推進委員会

CSR基本方針の浸透活動

CSR基本方針を社内に浸透させるための仕組みとして、2012年度は社内イントラにおいてCSR情報ポータルサイトを立ち上げ、CSR勉強会や座談会などの取り組みを全社で共有しました。サイト内においては、CSR基本用語の解説と当社の取り組みを学ぶe-Learningコンテンツを公開し、全社員へ向けて配信しています。

社員および役員・国内グループ会社を含む拠点トップ約500名（サテライト中継を含む）を対象に、「社会・環境報告書」説明会・CSR有識者の講演会を開催。当社の取り組みと企業としてのあるべき姿を伝え、アンケートにおいても高い評価を得ました。



「富士通グループ 社会・環境報告書2012」説明会・講演会の様子

また、社会的視点を踏まえた品質改善活動の評価を継続的に実施しています。

国連グローバル・コンパクト

富士通は2009年12月、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・コンパクトが掲げる10原則に基づき、グローバルな視点からCSR活動に積極的に取り組むことで、国際社会の様々なステークホルダーからの要請に応えるとともに、真のグローバルICT企業としての責任ある経営を推進し、持続可能な社会づくりに貢献していきます。



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

- 原則1. 人権擁護の支持と尊重
- 原則2. 人権侵害への非加担

労働

- 原則3. 組合結成と団体交渉権の実効化
- 原則4. 強制労働の排除
- 原則5. 児童労働の実効的な排除
- 原則6. 雇用と職業の差別撤廃

環境

- 原則7. 環境問題の予防的アプローチ
- 原則8. 環境に対する責任のイニシアティブ
- 原則9. 環境にやさしい技術の開発と普及

腐敗防止

- 原則10. 強要・賄賂等の腐敗防止の取組み

2013年7月31日時点

「富士通グループ社会・環境報告書2013【詳細版】」に記載の2012年度のCSR活動と国連グローバル・コンパクトとの関連は「[富士通グループ 社会・環境報告書 GRIガイドライン対照表](#)」をご参照ください。

※2012年度より当社のCOP（Communication on Progress）はAdvanced Levelとして提出しています。

SRI（社会的責任投資）

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

SRIに関する株価指標への組み入れ状況

名称	設定会社名
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式会社

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
損保ジャパン・グリーン・オープン （ぶなの森）	損保ジャパン日本興亜アセットマネジメント株式会社 （2013年4月現在）
三菱UFJ SRIファンド （ファミリー・フレンドリー）	三菱UFJ投信株式会社 （2013年2月現在）
日興エコファンド	日興アセットマネジメント株式会社 （2013年5月現在）
ダイワSRIファンド	大和証券投資信託委託株式会社 （2013年2月現在）
損保ジャパン・SRIオープン （未来のちから）	損保ジャパン日本興亜アセットマネジメント株式会社 （2013年3月現在）

5つの重要課題とCSR活動の目標・実績

基本方針	項目	2012年度目標
CSR基本 マネジメント	全グループ横断的な CSR活動の推進	●チェック対象範囲を海外を含めたグループ会社へと拡大。 ●未対応項目に関する対応検討と優先順位付け。
	ビジョンに基づく PDCA推進	●CSR中期目標、および単年度目標のPDCAプロセスを確立。 ●2020年へ向けて取り組むべき課題の具体的なプランを公表。 ●組織目標策定において、プロセスの強化と具体的ゴールの策定に着手。
	社内浸透	●CSR基本方針を社内に浸透させるための仕組みとして、Webサイトや社内報、イベントなどのツールの刷新。 ●全社員がCSR基本方針を自らの業務に結びつけ、自主的参加を促す制度を拡充。 ●CSRタスクフォースの対象部門の拡大。 ●アンケートやe-Learning、社員向け座談会の実施による、社員教育の拡充。 ●表彰制度導入。
重要課題 1 ICTによる 機会と安心の提供	ICTによる 新たな価値の提供	●高度なコンピューティングを活用した、社会課題解決型プログラムの拡充。 ●実ビジネスとしてのICTを活用した、社会課題（医療、教育、食など）に対するソリューション事例の複数創出。 ●社会課題解決型プロジェクト評価制度導入の検討。
	ICTへのアクセス拡大	●より多くの方々にICTを便利に快適に使っていただける製品開発を行うため、多様なステークホルダーの意見を取り入れ、実証実験を実施。 ●途上国における課題解決型ビジネスのさらなる創出へ向け、課題の見極めとICTが貢献すべき分野の特定のための調査実施（効果の試算、プロセスの確立など）。
	ICTによる 信頼と安心の確保	●2011年度の取り組みを維持、強化。 ●サイバー社会のセキュリティ確保に向けて政策対応を強化。 ●グローバルコミュニケーション基盤の整備推進。
重要課題 2 地球環境保全への 対応	社会への貢献	●グリーンICTの提供により、2009年度から2012年度末までにグローバルで累計1,500万トン以上のお客様や社会のCO₂排出量削減に貢献。 ●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（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）。
	自らの事業活動	●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（CO₂：5%削減・CO₂以外の温室効果ガス：20%削減）。 ●国内輸送CO₂排出量を2012年度末までに2008年度比15%削減。 ●再生可能エネルギーの利用度を2012年度末までに2007年度比10倍。
重要課題 3 多様性の受容	組織風土の改革	●人権に関する研修・啓発のさらなる推進と国内グループ会社への浸透。 ●ダイバーシティ推進について、さらなる展開を目指し、個別支援などを充実。 ●ダイバーシティに関する意識調査において、職場環境に関する肯定回答率の向上を目指し、課題の深堀を実施。
	個人の活躍支援	●ポジティブアクションを拡充（女性のダイバーシティメンターの活用など）。 ●ネットワークイベントを、より効果的に拡充。 ●ダイバーシティに関する意識調査にて、個人の意識に関する肯定回答率の向上を目指し、課題の深堀を実施。
	ワークライフバランスの 促進	●ダイバーシティに関する意識調査にて、ワークライフバランスに関する肯定回答率向上を目指し、課題の深堀を実施。
重要課題 4 地球と社会に貢献する 人材の育成	「真のグローバル ICTカンパニー」を支える 人材の育成	●グローバルなビジネスリーダーの育成。 ●海外拠点との連携強化による、次世代ビジネスリーダーの多様性の促進。 ●継続的な育成による、ビジネスリーダーの質と規模の拡充。 ●ベースラインの強化。 ●社員一人ひとりが企業理念を理解し、企業理念に基づいた行動ができるためのベースライン教育の強化。 ●社会や市場の変化の中からビジネスを発想する研修機会の増加。
重要課題 5 ステークホルダーとの 対話と協力	ステークホルダー・ コミュニケーション	●当社のCSR活動、および「社会・環境報告書」を通じたコミュニケーションに対し、様々なステークホルダーからのご意見を基に実際の企業活動へと落とし込む。 ●近隣地区の発展へ向けた、住民との定期的なダイアログの実施。
	ステークホルダーとの コラボレーション	●本業を通じた、NGO、NPO、国際機関など多様なステークホルダーとの関係構築と社会課題の解決。 ●多様なステークホルダーとの対話によるイノベーション創出へ向けた場の創造。
	社会との共生	●社会との共生プログラムの評価制度の導入を検討。 ●富士通グループの強みを活かした社会貢献プログラムの拡充。

2012年度実績	達成度
●ISO26000を活用し、海外を含めたグループ会社117社に対してCSR活動状況調査を実施。 ●上記集計結果に基づき重要度／リスク分析による優先順位付けと取り組むべき課題抽出を実施。	◎
●代表取締役副社長をCSR推進委員会の委員長とし、CSR目標および重要活動に関するレビュー・承認を実施。 ●2020年に向けて「ICTの力」により社会変革を行うことを、統一的メッセージとして発信（報告書・展示会など）。 ●CSR重要課題およびトップビジョンに基づいて各部門がゴールを設定するためのガイドラインを策定。	◎
●グループ社員向けにCSR情報ポータルサイトを立ち上げ情報配信を開始。 ●CSR基本方針の全社員浸透に向け、下記を実施。 - CSR活動に関するe-Learning。 - 全社員を対象としたCSR重要課題に関するアンケート(2,442名が回答)。 - 当社およびグループ会社役員約500名に向けた、CSR説明会。 - 社会的視点を踏まえた品質改善活動の評価を継続。	◎
●国内外における、スーパーコンピュータを活用したスマートシティ事業の推進(大気汚染、エネルギー管理、交通)。 ●社会課題解決ビジネス拡充に向け、イノベーション重点7分野を定める。 ●富士通のテクノロジー&サービスビジョンに「ICTの新たな役割」として「より良い社会づくり」と「人々のエンパワメント」を制定。	◎
●ユニバーサルデザインの取り組みとして下記を実施。 - 高齢者向けスマートフォンが複数の国際ユニバーサルデザイン賞を受賞。欧州市場にも展開。 - 公開サイトにおけるアクセシビリティJS準拠範囲をサイト全体に拡大。 ●新興国(インド、ラオス、ミャンマーなど)における課題解決へ向けたプロトタイプの作成。	○
●役員を含む富士通全社員に対し、セキュリティに関するe-Learningを実施(受講率ほぼ100%)。 ●世界経済フォーラム(WEF)におけるサイバーセキュリティ強化に向けた活動を支援。 ●コミュニケーション基盤の統一に向け、日本国内、海外拠点の富士通グループ会社に基盤導入を順次展開中。 富士通本体および国内グループ会社で合計75社、約6万8,000名に導入を完了(2013年5月28日現在)。	◎
●グリーンICTの提供により、2009年度から2012年度末にグローバルで累計1,561万トンのお客様や社会のCO₂排出量削減に貢献。 ●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「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9.6%削減。	◎
●温室効果ガスの総排出量を2012年度末にグローバルで1990年度比24.4%削減。 ●国内輸送CO₂排出量を2012年度末に2008年度比32%削減。 ●再生可能エネルギーの利用度を2012年度末に2007年度比11.9倍に向上。	◎
●工場・支社・事業所および国内グループ会社に対して、人権研修・啓発を継続実施。 ●国連「ビジネスと人権に関する指導原則」に基づいて、人権のマネジメント体制(人権デューデリジェンス)構築に着手。 ●職場におけるダイバーシティ推進活動として下記を実施。 - 本部長30名(役員含む)にインタビューを実施。各職場における実態を把握。 - 国内グループ会社にてe-Learningを順次実施。 ●社員満足度調査での「富士通グループで働くことを誇りに思う」社員の割合(肯定回答率)78.2%(昨年比+0.2ポイント)。	◎
●富士通でのポジティブアクションの実施。 - 女性リーダー向け育成プログラムの実施(受講者46名)。 ●障がい者や外国人、育児中の社員、介護事情のある社員のネットワーク促進などのため、属性別イベントを開催(国内グループ会社も対象)。 ●富士通における女性幹部社員比率：4.0%・障がい者雇用率：2.00%。	◎
●富士通における各種制度の利用実績。 - 育児休暇取得者：186名・妻の出産休暇取得者：510名。 ●介護に関する調査を実施し、結果を踏まえ、仕事と介護の両立に向けた働き方改革に関するフォーラムを開催(国内グループ会社も対象)。 ●多様なワークスタイル実現に向け、ICTを活用したテレワーク環境を整備。	◎
●グローバルなビジネスリーダーの育成。 - 次世代ビジネスリーダー育成プログラム(受講者92名)において、海外グループ会社からの受講者数を増やし多様性を促進。 - 海外拠点を対象としたリーダーシップ開発プログラム(受講者59名)。 - 日本国内の若手を対象としたグローバルコンピテンシー養成プログラム(受講者103名)。 ●ベースライン教育の強化 - 幹部社員、一般社員それぞれの立場に応じた、ベースライン教育の研修体系の見直しを実施。	◎
●ステークホルダーコミュニケーションとして下記を実施。 - 「社会・環境報告書」に関するアンケートを実施し、消費者、株主様等からのご意見(142件)を把握、分析。 - 主要拠点設置地域において、近隣住民との定期的なダイアログを実施(75回)。 ●近隣地区の自治体企画による、企業の社会的責任に関する講演を実施し、広く取り組みを紹介・啓発。	◎
●クラウドを活用した環境生物調査ツールをNGO・NPO計10団体へ無償提供(応募数41件)。 ●有識者ダイアログを計11回開催(ダイバーシティ・人材活用、人権、BOP、ユニバーサルデザイン、環境)。	◎
●社会貢献プログラムとして、下記を実施。 - NPO向け支援システム提供プログラムを立ち上げ、業務効率化を支援。 - 地域と結びつけた社会貢献活動の社内データベース登録件数、累計約2,000件。 - 東日本大震災の被災地ボランティアとしてのべ約300名を派遣。	○

達成度の基準　◎：当初の計画を達成　○：当初の計画の一部が未達成で一部に課題が残る　×：当初の計画を達成できていない

2013年度目標	中期目標(2020年度)
●2012年度に抽出した課題に関し、改善プロセス案の策定とグループ会社への展開。	●富士通グループ横断的にCSRマネジメントプロセスが確立されており、さらにバリューチェーンを含めた範囲でグローバルスタンダードに沿ったCSR活動を実施している。
●事業を通じた社会課題の解決に取り組む分野を、富士通のビジネスビジョンに反映。 ●左記、ガイドライン活用の促進に向けた施策を実施。	●CSR活動の中期・短期目標が富士通グループ全体で設定・共有され、実施、評価サイクル(PDCA)を回し、継続的な活動の向上を行っている。
●SNSを活用した、社内外への情報配信を開始。 ●グローバルなCSR基準の浸透へ向けた勉強会、ワークショップを実施。 ●社内アンケートで挙がった意見をCSR活動に反映。	●富士通グループ全社員が、経済、環境、社会の側面を総合的に捉え、自律的にCSR活動を推進している。
●左記取り組みを維持、強化。 ●中核分野(医療、教育、食など)に関するソリューション事例の複数創出。	●世界最先端のコンピューティングにより、未来をシミュレートし、気候変動や資源不足、災害など、様々な難問の解決に貢献している。また、都市、食、医療、教育などに関わる様々な課題について、ICTを活用したソリューションをグローバルに展開している。
●左記取り組みを維持、強化。 ●新興国における課題解決型ビジネスの事業化へ向けた取り組みを強化。	●世界の一人でも多くの人々が、ICTの活用により自己の可能性を追求できるよう、サイバー社会の扉を開く、誰もがわかりやすく使いやすい端末・インターフェースの提供や、開発途上国へのICTの導入を支えるシステムを提供している。
●左記取り組みを維持、強化。 ●トータルなセキュリティ確保とプライバシー確保に向けたソリューションの拡充。	●経済・社会活動を支えるインフラであるICTシステムを安定的に運用することで、信頼と安心を確保している。また、ICTソリューションの提供を通じて、個人情報や企業機密を守る高度なセキュリティ環境を実現している。
●2015年度末までにICTの提供によりお客様や社会の温室効果ガス排出量を累計2,600万トン以上削減。 ●2015年度末までに生物多様性などの社会・環境課題の解決に取り組む活動に対し、資金、技術、人材などを支援。	●テクノロジーおよびソリューションの提供により、2020年に国内で年間3,000万トンのCO₂排出量削減、世界全体の温室効果ガス排出量の削減に貢献している。 ●「ビジネスと生物多様性イニシアチブ」のリーダーシップ宣言において掲げられたすべての項目を推進し、具体的な取り組みを行っている。
●2015年度末までに事業所における温室効果ガス排出量を1990年度比20%以上削減。 ●輸送における売上高あたりのCO₂排出量を2011年度比4%以上削減。 ●再生可能エネルギーの発電容量および外部からの購入を拡大。	●富士通グループの各事業領域(ソフトサービス、ハードウェア製品、電子デバイスなど)における総合エネルギー効率が世界トップレベルとなっている。
●人権啓発推進委員会を起点に、富士通および国内グループ会社に対する研修・啓発の取り組みをさらに推進。 ●人権マネジメント体制(人権デューデリジェンス)構築のプロセスを推進。 ●本部長インタビューから明らかになった課題を踏まえ、職場での展開における新たな施策を実施。 ●2012年度調査で、社員満足度向上との関連が強かった要因に関する取り組みを強化。	●人権啓発やダイバーシティ推進の取り組みを通して、誰もが働きやすい職場となっている。 ●多様な視点から自由闊達に議論し、社内外において新たな知恵や技術を創出し続ける組織風土が醸成されている。
●富士通での女性向けポジティブアクションを拡充(研修やダイバーシティメンターの充実や、若手女性社員の活躍支援を検討)。 ●各種属性向けのネットワークイベントを、より効果的に実施。	●社員一人ひとりが互いを認め、それぞれが持つ付加価値を最大限に発揮し、組織に貢献している。
●ダイバーシティに関する意識調査にて、ワークライフバランスに関して深掘した結果を踏まえ、施策を検討。 ●多様なワークスタイル実現に向け、ICTを活用したテレワークを推進。	●社員一人ひとりがワークライフバランスを実現し、社会と共存共栄している。
●グローバルなビジネスリーダーの育成に向けた、「人材戦略に基づく選抜系プログラムの整備」と「日本国内の若手を対象としたグローバルコンピテンシー養成プログラム」の継続実施。 ●役職および役割に応じて体系化された、ベースライン教育の順次開始。	●事業戦略の遂行と社会的価値の創造を両立させることができるグローバルなビジネスリーダーを育成することで、社会の発展に貢献している。 ●社員一人ひとりが企業理念を理解し、理念に基づいて行動することにより、社会に対して新たな価値を創出している。
●アンケートでいただいたご意見の分析結果を踏まえたCSR活動の実施。 ●近隣地区の発展へ向けた、地域住民・企業とのダイアログの継続の実施。	●マルチステークホルダーとの双方方向かつ継続的なコミュニケーションを通じて、信頼関係が醸成されている。
●本業を通じた、NGO、NPO、国際機関など多様なステークホルダーとの関係構築と社会課題解決の拡充。 ●多様なステークホルダーからのご意見の企業活動への反映による、社会との持続可能な共生。	●社会が必要とする価値を提供するにあたり、富士通グループ全社員がステークホルダーとの最適なコラボレーションを実践している。
●社内表彰制度を活用した社会貢献活動の促進。 ●社会貢献プログラムとして、下記を実施。 - 富士通グループの強みを活かした次世代人材育成プログラムの策定。 - 社内データベースを活用した地域社会貢献活動の改善と促進。 - ボランティア活動の活性化に向けた制度の拡充。	●社員の多くが、自社の強みを活かした社会貢献活動に参加している。

ISO26000を活用したCSR活動

グローバルなCSRマネジメントの強化

富士通グループは、2009年12月に国連が提唱するグローバル・コンパクトの支持を表明し、2012年度より当社のCOP（Communication on Progress）をAdvanced Levelとして提出するなど、グローバルな視点からCSR活動の継続的な改善に取り組んでいます。本年度はさらに、昨年課題になった国内外の関係会社に対し、ISO26000の枠組みを活用しCSR活動の取り組み状況に関する把握調査を行い、その改善への取り組みに着手しました。

ISO26000推進プロジェクト体制図（事務局：CSR推進部）

ISO26000 （7つの中核主題）	主管部門
組織統治	FUJITSU Way推進室、リスク・コンプライアンス本部、 海外ビジネスマネジメント本部
人権	人事部
労働慣行	労政部
環境	環境本部
公正な事業慣行	リスク・コンプライアンス本部、購買本部、知的財産本部、 海外ビジネスマネジメント本部
消費者課題	品質保証本部
コミュニティ参画および発展	総務部、CSR推進部

1. グループ会社（117社）を対象にした調査

2012年度は、富士通グループ国内外関係会社117社（国内80社、海外37社、うち104社は当社の出資比率50%以上）を対象にした調査を実施し、調査結果についてCSR推進委員会でレビューを行いました。この調査項目には、社会的責任の国際規格であるISO26000の7つの中核主題に加え、富士通グループの内部統制で活用されている「ガバナンスチェックリスト」などを追加しています。

本調査は、2012年12月、本プロジェクトの最高責任者である代表取締役副社長 藤田正美より各関係会社に一斉に発信されました。

富士通グループ・CSR（ISO26000）／ガバナンス調査票

The image displays the survey form and several completed spreadsheets. The form on the left is titled "富士通グループ会社長宛書翰" (Letter to Fujitsu Group Company Presidents) and contains introductory text about the survey, followed by a table for recording responses. To the right, there are four overlapping spreadsheets showing data collected from various companies, with columns for company name, response date, and specific survey items.

2. 調査結果のフィードバック

各関係会社から回収した回答を分析し、2012年度時点の取り組み状況を確認し、個社ごとにフィードバックを行いました。その結果、全体を通じて「公正な事業慣行」「消費者課題」「コミュニティへの参画およびコミュニティの発展」に課題があることが判明しました。本調査結果を踏まえ、関係会社50社（約80名）に対して、調査結果の共有、ISO26000の理解促進などを目的に説明会を開催、遠方の参加者に対してはWeb会議システムで内容を配信しました。

3. 今後の展開

本調査の改善・強化に向け、当社のフィールド・イノベータと専任チームを結成し、現場で培われた「見える化技術」「論理整理技術」を活用し、各分野の課題整理や改善策について検討を進めています。第一ステップとして、ISO26000の考え方に沿って関連性・重要性・優先順位を決定し、優先的に取り組むべき分野を抽出しました（図1）。さらに、富士通グループにとっての重要度・リスク度分析（図2）から、「人権」「労働慣行」「公正な事業慣行」など早急に着手すべき重要課題の詳細について議論を進めています。富士通グループでは、これらの課題に関して、トップマネジメントのコミットメントの下、各関連部門と連携しながらグループマネジメントの強化を図り、グローバルな観点から経営と一体となったCSR活動を展開していきます。



川崎工場におけるISO26000説明会の様子

図1: ISO26000の調査結果に基づく重要課題の決定プロセス

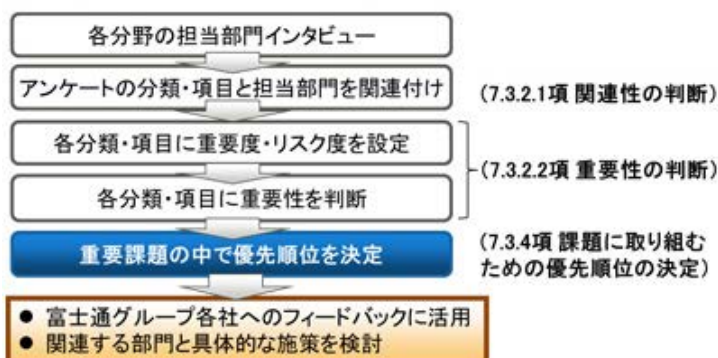
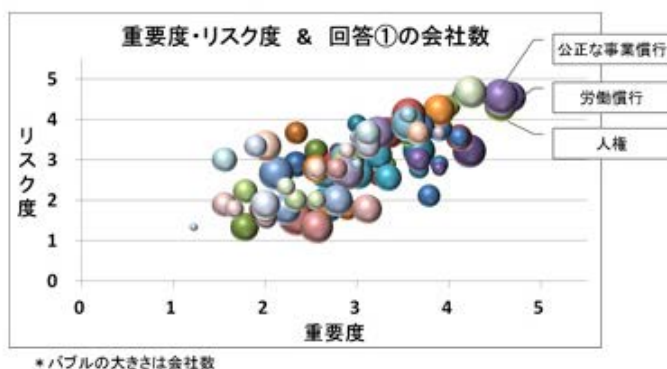


図2: 設問ごとの重要度・リスク度の分布状況(全体)



専門家の声

CSR活動をグローバルに
高度化していくことが望まれます

ISO26000の枠組みを活用して、国内外のグループ企業を対象に実施したCSR/ガバナンス調査について調査票の作成と回答結果の分析を御支援させていただきました。

国内外のグループ企業117社に御協力いただいた結果、グループ全体として課題のある領域が明らかになりました。今後は、各グループ企業と適切にコミュニケーションしつつ、取り組むべき課題に優先順位を付けて、グローバルで着実にCSRを高度化していくことが望まれます。



(株) クレアン
コンサルタント
水上 武彦 様

Chapter I

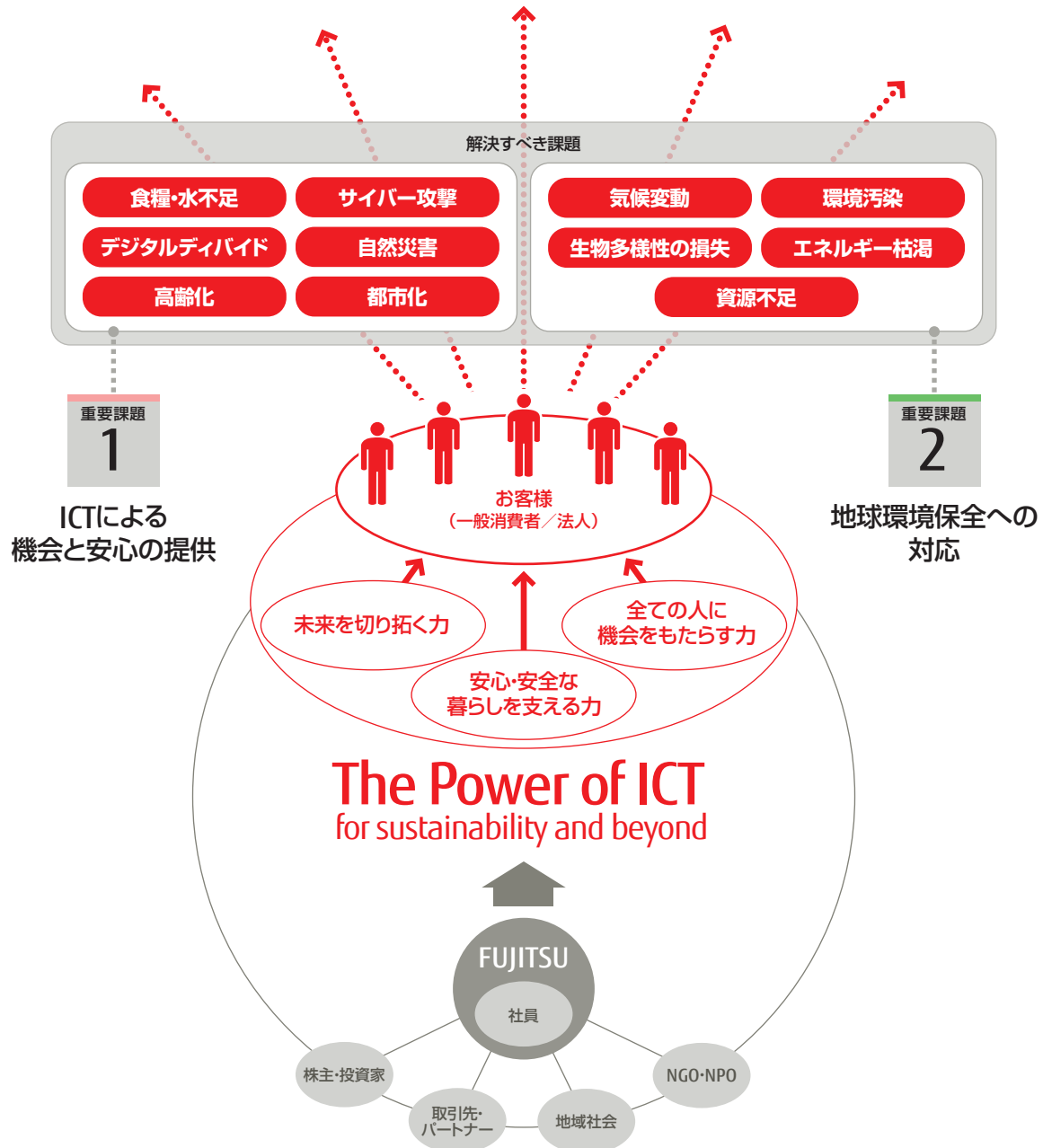
The Power of ICT
for sustainability and beyond

in Our Business

企業活動を通じた社会的課題・地球環境問題の解決



地球と社会の持続可能な発展への貢献



社会的課題を解決に導く新しいICTビジネスを創出

富士通グループは「企業活動を通じた社会的課題の解決」に取り組むため、2つの重要課題を定めています。

1つは「ICTによる機会と安心の提供」です。富士通グループは、世界の70億人がICTにアクセスできる社会の実現と、経済・社会活動を支える信頼性の高いICTシステムインフラの運用、そして社会問題を克服するイノベーションの創出に注力しています。

もう1つの重要課題が「地球環境保全への対応」です。深刻化する気候変動や生物多様性の損失などグローバルな環境課題の解決に対し、富士通グループは、ICTにより貢献するとともに、自らの環境負荷を徹底して削減していきます。

富士通グループは、人類が直面する社会・環境問題の解決に貢献する「ソーシャルイノベーション」の実現に挑戦していきます。

2012年度を振り返って

ヒューマンセントリックなICTにより、社会的課題の解決に取り組みます

富士通は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ビジョンとして掲げ、人の活動を起点にICTを捉え、ビジネス・社会のイノベーションを実現することを目指しています。テクノロジーの進歩を背景として、ICTは生産性を向上させるだけではなく、様々な社会的課題を解決する力を持つようになりました。ICTは、生活の中に埋め込まれ、人にやさしく寄り添い、人と人との協働や最適な判断をサポートし創造的な活動を支援します。そして、これまでICTの活用が進んでいなかった、農業や訪問介護、自然災害などの分野でも、クラウドコンピューティングなどの新しいテクノロジーが、人々を支え始めています。スマートデバイスやクラウド、ビッグデータの活用は、人々の生活、ビジネス・社会に大きな機会をもたらしています。しかし一方で、リスクは複雑化し、サイバー攻撃やプライバシー保護の懸念が増大しています。

富士通グループは、セキュリティ、ガバナンス、プライバシー保護をトータルに考え、最適なソリューション・サービスを提供していきます。富士通は、情報の高度な利活用を実行することが、人々がビジネス・社会を変革し、地球環境全体の持続可能な成長を実現していく力になると信じています。

- ・ [ヒューマンセントリック・インテリジェントソサエティ](#)



代表取締役副社長／CTO&CMO

佐相 秀幸

未来を切り拓く力

2012年度の主な事例

気象予測シミュレーションによる洪水被害の軽減（オーストラリア）

近年、気候変動や都市化の影響による水災害が増加しており、2010年には世界で約2億人が被害を受けました。人口の約80%が沿岸部に集中するオーストラリアでも、異常降雨が引き起こす洪水が多発しており、治水関連リスクの軽減は、国としての重要課題となっています。

富士通は、オーストラリア国立大学様との共同研究で、気象予測シミュレーションによる気候変動・防災強化・洪水などの研究に注力しています。2012年6月、富士通は南半球で最高レベルの総理論演算性能を誇るスーパーコンピュータシステムを同大学に納入。このシステムを活用することで、富士通は、減災や災害発生時の迅速なレスポンス、さらにはオーストラリアが抱える環境問題へのより深い理解をその成果として期待しています。

富士通は、この技術を応用し、オーストラリアをはじめ、世界の治水関連災害の被害軽減に貢献していきます。



オーストラリア国立大学スーパーコンピュータ
「Raijin」



オーストラリアの洪水の様子

高品質で生産性の高い施設園芸を「Akisai（秋彩）」で支援

農業就業人口（全人口比2%）の減少と高齢化（平均65歳超）が同時進行する中、農業生産性の向上による産業力強化が喫緊の課題となっています。

トマトやイチゴの温室栽培が盛んな宮城県山元町の生産法人様では、農作物の安定供給と効率的な栽培を実現するため、温室内の温度や湿度、日射量などの条件をきめ細かく制御することが求められていました。

富士通は、食・農クラウドサービス「Akisai（秋彩）」の施設園芸向けサービスを2012年10月から提供開始し、温室内で計測した環境データをクラウドに蓄積することで、ハウス内の環境制御への活用を可能にしました。

このシステムは植物生産の新たな情報化標準規格であるユビキタス環境制御システム（UECS）（注1）を採用し、様々な計測機器や暖房、照明などの制御機器をスマートフォンなどから遠隔操作することも可能であり、省力化の実現と高品質・低コストで安定した生産活動を支援するものです。

富士通は、今後もICTを通じた「豊かな食の未来」の実現に貢献していきます。

（注1）ユビキタス環境制御システム（UECS）：

国内唯一の施設園芸標準通信規格。従来の集中管理型に比べ、導入コスト、設置性、メンテナンスの面で優れる。



宮城県山元町の栽培ハウス



タブレットなどを活用しリモートでデータ監視や施設環境の制御が可能

ビッグデータを活用した持続可能な都市開発（シンガポール）

2012年現在、世界人口の52%が都市部に居住しており、2030年には60%に増加すると予測されています。こうした人口の都市化に伴い、都市部における交通渋滞や環境汚染などの深刻化が懸念される中で、持続可能な都市づくりが世界的な課題となっています。

富士通は、シンガポール科学技術庁様（Agency for Science, Technology and Research）と共同で、都市開発ソリューションを創出するための先端研究組織（Center of Excellence）の設立に向けて、2013年3月から協議を開始しました。

富士通のビッグデータ活用に関するノウハウとコンピュータシミュレーション技術を提供することで、輸送・エネルギー網の管理や、都市のグリーン化、災害の最小化や新規ビジネス創出などを実現するソリューションを創出することを目指します。

富士通は、今後もアジアをはじめとする地域の発展と持続可能な都市開発に貢献していきます。



シンガポールの街並み



シンガポール科学技術庁様

すべての要介護者が安心して暮らせる地域づくりへの挑戦

世界に先駆けて超高齢社会を迎えている日本では、現在の高齢化率（注2）が24%、2030年には32%にまで増加することが予測されています。特に、病院数が不足しアクセスも不便な農村部や山間部においては、訪問介護や訪問看護が重要な役割を担いますが、ヘルパーや看護師が1日に訪問できる件数はのべ50件程度と少なく、要介護者のニーズに追いついていない状況です。

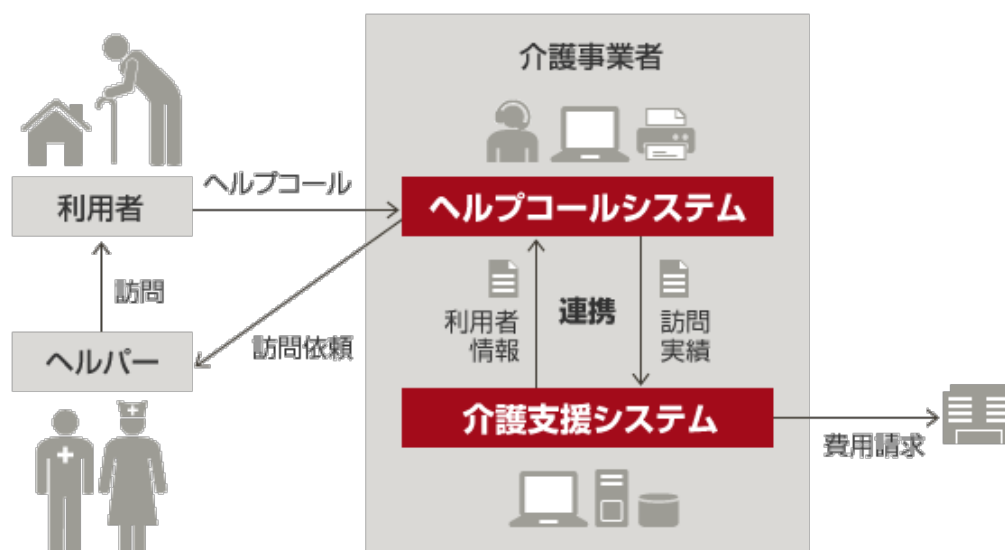
そこで富士通は、医療法人幸晴会様（大阪府八尾市）と共に、介護支援システムとヘルプコールシステムを連携することで、利用者の容態や病歴の把握、訪問者の選出やルート策定・訪問指示を迅速化する訪問介護看護システムを開発、2012年12月から提供を開始しています。このシステムの導入によって、1日に訪問する介護件数が240%も増加したことに加え、要介護者の方々への安心かつ高品質なサービスの提供にもつながりました。

富士通は今後、この仕組みを予防医療にも役立て、在宅生活の限界点を引き上げることでQOL（クオリティ・オブ・ライフ）の向上を実現していきます。

（注2）高齢化率：

総人口に占める65歳以上の高齢者人口の割合

訪問介護看護システムの仕組み



予防医療を実現するパーソナル・ヘルス・レコード（PHR）の構築（フィンランド）

生活習慣病の予防や将来的な医療コストの増大を防ぐ手段として、日々の生活習慣を管理する予防医療が注目されています。

先進諸国を中心に高齢化が進展するなか、生活習慣病の予防や将来的な医療コストの増大を防ぐ手段として、日々の生活習慣を管理する予防医療が注目されています。

フィンランドのTaltioni Cooperative様は、各医療・サービス機関に分散している個人の健康・医療情報を統合し、予防医療や効果的なアフターケアを実現するパーソナル・ヘルス・レコード（PHR）の構築を検討されていました。

富士通は、人々が自らの健康・医療データをオンラインで管理できるTaltioniサービスの開発・運用を手がけ、セキュリティ性の高いプラットフォームを構築し、2013年1月より運用開始しました。これにより、一般の方々がタブレットPCなどを利用し、日々の健康状態や食習慣、運動習慣など健康維持に欠かせない情報を入力・管理することができます。また、病院の電子カルテとも連携することで、予防から治療、アフターケアまで総合的な健康管理を行うことを目指します。

富士通は、今後もICTを活用して、医療・健康サービスの向上を目指していきます。



医療機関でのPHR活用イメージ



Taltioniサービスの画面

環境変化に対応した電力使用量の削減に向けて

都市部におけるエネルギー使用量は現在、世界のエネルギー使用量の2/3を占めており、温室効果ガスの大きな排出源となっています。加えて、日本では、東日本大震災後の電力不足や電力料金の値上げを受けて、電力使用量の削減も課題となっています。

富士通は、クラウドを活用したエネルギーマネジメントシステム（EMS）サービス「Enetune（エネチューン）」を開発し、クラウド上での電力データの統合的・横断的な見える化を実現しました。2012年6月から提供開始したこのサービスによって、自社ビル、テナント、店舗など複数拠点のエネルギーデータの一元管理を可能にします。

また、2012年4月には、当社を幹事会社として15社で形成したコンソーシアムが、経済産業省が公募した「エネルギー管理システム導入促進事業費補助金」において、BEMSアグリゲータ（注1）として採択されました。これによって、新たに500kW未満の小口需要家もEMSを導入しやすくなりました。

当社は、今後も社会の省エネ・節電を強力に支援し、スマートシティの実現に向けて貢献していきます。

（注1）BEMSアグリゲータ：
エネルギー利用情報管理運営者。クラウド型エネルギー管理システム導入を促進。



スマートシティ化が求められる都市



「Enetune」では複数拠点を一元管理

人工頭脳による人間らしい働き方や生活向上への寄与

富士通は、人工頭脳の活用が私たちの思考や判断を支援し、新しい知恵の創造を加速させ、より人間らしい働き方や生活を実現する鍵を握ると考えています。

この考えに基づく研究の一環として、富士通研究所では、国立情報学研究所の人工頭脳プロジェクト「ロボットは東大に入れるか」に2012年度から参画し、自然言語処理による問題解読と数式処理技術を駆使したプログラムの開発に取り組んでいます。

今回の研究の進展により、人工頭脳ロボットは人間の曖昧な言葉を理解し、いろいろな問題に答えることが可能となり、人々の暮らしをアシストし、より便利で安心安全な生活の実現に寄与します。



「ロボットは東大に入れるか」数学チームメンバー

富士通は今後も、ICTによって生活・働き方を改善向上し、人間の可能性と能力の大きな飛躍に貢献していきます。

ものづくりの利便性向上と事業継続をクラウドで推進

東日本大震災発生以降、自然災害発生に備えた事業継続計画（BCP）の整備が企業のリスクマネジメントとして重視されています。大企業を中心にBCPの整備が進展する中、日本の全企業数の99.7%を占める中小企業、とりわけ製造業では、高額な設備投資がネックとなりBCPの整備が遅れています。

こうした中、富士通は、アルプス電気株式会社様、東京エレクトロン宮城株式会社様、宮城県産業技術総合センター様と共同で、2012年3月からITと「ものづくり」の融合の実証事業に参加。パソコンとインターネット回線で利用できるパブリックなクラウド環境を構築し、高性能なコンピュータや3次元を含むCADソフト、各種シミュレーションソフトなどの高度な設計ツールを提供しました。設計者が操作するレスポンスを実測したところ、インターネット回線でも十分に3次元CADなどを利用できることが検証されました。

クラウド環境は、ICT導入費用を抑えられるだけでなく、利用するシステムとともにデータもクラウド上に安全に保管されるため、自然災害時なども設計・製造業務の早期再開に貢献できます。今後はこの仕組みを活用して、様々な地域の中堅・中小製造業の強化に貢献していきます。

宮城県中小製造業の「ものづくり力」の高度化に向けた実証事業



地場中堅・中小製造業からインターネットでアクセスして、「宮城ものづくりクラウドセンター」で各種CADなどをご利用いただけます。ノートブック、タブレット（Windows系）で利用できるので、会議室や移動先からもCADなどを操作いただけます。



高齢者を皆で支えあう社会へ在宅医療・介護の現場で貢献

日本では65歳以上の人口が総人口の24%に達し、超高齢社会に突入しつつあります。それに伴って、社会保障費給付費（医療費）も2012年には35兆円に達するなど、年々増加しています。今後は、限られた医療資源で多くの高齢者を支え続ける必要があり、「在宅医療・介護」との連携が、国を挙げて強力に推進されていく見込みです。

富士通は、過去2年間にわたる在宅医療現場や、東日本大震災被災地での高齢者ケアへのICT利活用を経験を踏まえ、高齢者の健康と生活を在宅医療・介護の面から包括的に支える新しいクラウドサービス、高齢者ケアクラウド「往診先生」を医療法人社団鉄祐会 祐ホームクリニック様（東京都文京区）と共同開発しました。

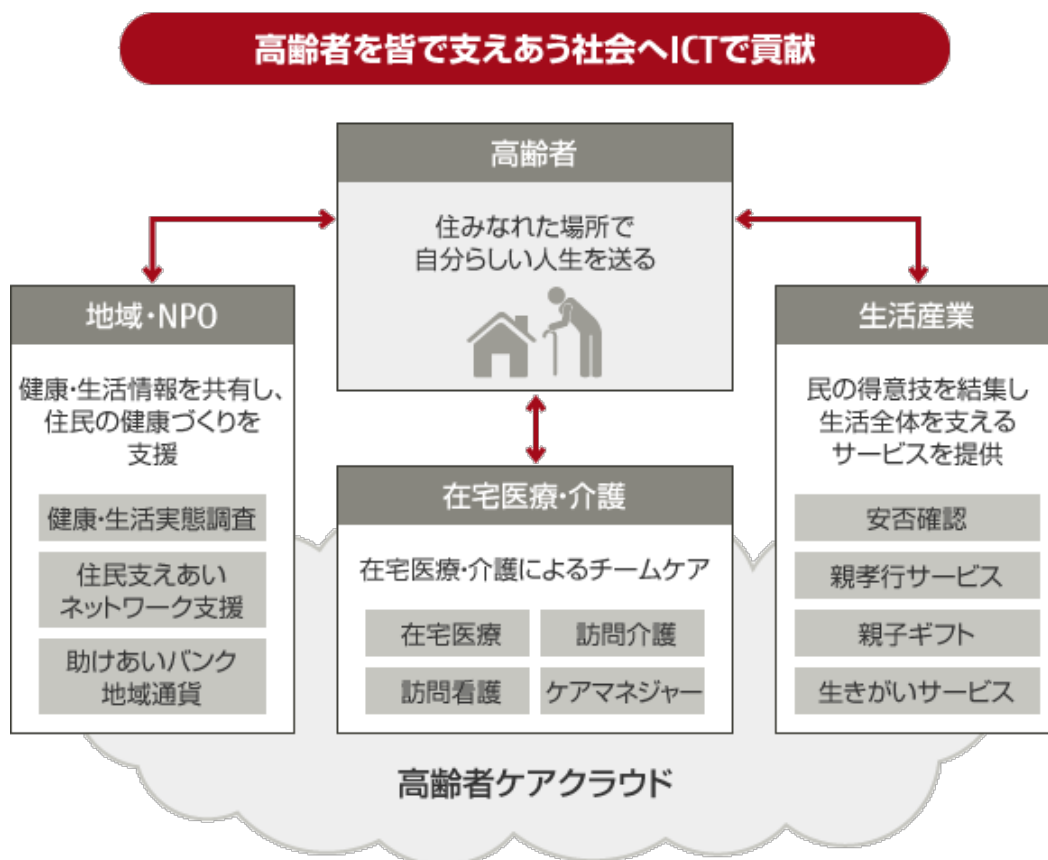


利用者のバイタル情報などもクラウド上で共有

2013年1月から提供開始したこのサービスにより、医師とスタッフの役割分担や情報連携が進み、医師と患者が向き合う時間が最大化されることから、在宅医療・介護現場の質の向上や多職種協働の強化を実現することができます。

このサービスを通じて、高齢者ケアに従事する方々の負担を軽減しながら在宅医療・介護現場の質を高め、高齢者が住み慣れた場所で安心して暮らすことができる「高齢者を皆で支えあう社会」の実現を富士通は目指していきます。

高齢者ケアクラウドコンセプト図



全ての人に機会をもたらす力

2012年度の主な事例

新興国の金融システムをクラウドで構築（ミャンマー）

ミャンマーでは、2015年のASEAN経済統合に向けて、金融セクターの近代化が急務となっています。これまでミャンマー中央銀行様では、ほとんどの業務を煩雑な手作業で行っていたことから、経済発展に伴い予想される業務量の急増や、セキュリティ対策が喫緊の課題となっていました。

富士通は2012年12月、株式会社大和総研様およびKDDI株式会社様と共同で、ミャンマー中央銀行様に同国初となるクラウドコンピューティングシステムを納入、業務効率を大幅に向上させるとともに、政府系金融機関に求められるセキュリティレベルを実現する高度なクラウド型コンピュータ環境を構築しました。

このコンピュータ環境を通じて、ミャンマー中央銀行様の迅速で円滑な通貨の発行・管理、さらには、安定的な金融政策の運営に貢献できると考えます。

富士通は、ミャンマーをはじめとするアジア地域の持続可能な発展に貢献していきます。



ミャンマー中央銀行様の手のひら静脈認証「PalmSecure (パームセキュア)」を採用したセキュアプリントの仕組み



行内の様子(イメージ)

水資源の有効活用に向けて電子水取引管理システムを共同開発（オーストラリア）

オーストラリアでは、降水地域の偏りや年単位での降水量変動により慢性的な水不足に直面しており、水利用の効率化を図るため1980年代より水取引が行われています。

2007年、オーストラリア環境省はヴィクトリア州の水取引の容易化を目指して、従来の水利権を3つに分類し（水株・水使用許可・配水施設持分権）、別々に取引する仕組みの導入と、5つに分かれていた水取引システムの統合を決定しました。

富士通は、ヴィクトリア州のすべての水資源に関する取引が実施・管理可能な電子水取引管理システムを開発、2007年7月から運用を開始しました。これにより水取引価格や各権利の所有者情報、州間/州外取引実績の取得などが可能になり、希少な水資源の効率的管理を実現し、人々の生活の安定と農業・産業の発展に貢献しています。



携降水地域および降水量の偏りにより
河川への流入量も減少してきている

富士通グループのユニバーサルデザイン（UD）

富士通グループは、性別や年齢、障がいの有無などによる人間の特性、ICTの経験不足や教育機会の有無にかかわらず、全ての人のために使いやすく、より多くの人の社会参加を可能にする製品やサービスの開発・提供を行っています。

開発にあたっては、インタビューやアンケート、ユーザーテストを行い、お客様や第三者の意見を取り入れ、ユーザーの本質的な要求を十分に満たしているかを検証。より使いやすく、より利用者を広げるためのICT提供を行っています。

シニアの健康生活を「らくらくスマートフォン」で支える

グローバルな情報化の進展は、様々な価値を創出する一方で、地域、所得、年齢などの格差によって生じるデジタルディバイドが社会課題の1つとなっています。中でも、「年齢」による情報格差を解消するため、富士通は超高齢社会を迎えた日本でのノウハウを活かして、世界中のシニアの生活を支える製品やサービスの開発に取り組んでいます。

2012年8月、日本で発売したシニア向けスマートフォン「らくらくスマートフォン」は、「らくらくホンシリーズ」の機能を踏襲したシニアの方にも使いやすい端末です。歩数や血圧などを記録できる健康管理サポートサービス「からだライフ」（注1）と連動し、シニア一人ひとりの豊かで健やかな生活を支援する機能が充実しています。

また富士通は、グローバル展開としてシニア向けスマートフォン「STYLISTIC S01」をフランスで販売します。シニアの方のコミュニケーションを支援する、サービスと組み合わせた端末提供を行います。

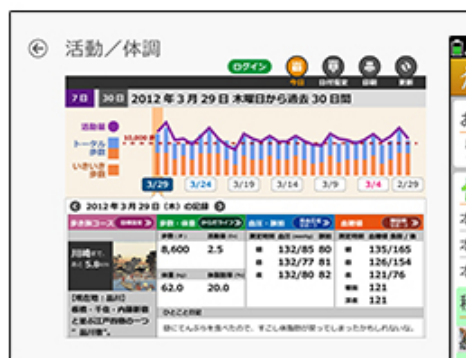
今後も富士通は、ユーザーの方々の経験を通した価値を社会に提供していきます。

（注1） からだライフ：

本サービスは通常のスマートフォンでもご利用いただけますが、国内でのみ提供しています。



高齢者向けスマートフォン
「STYLISTIC S01」



「からだライフ」(国内向けサービス)の画面



障がい者のコミュニケーションをサポートする先行開発

富士通では、障がいのある方がその能力を発揮し社会で活躍できるよう、障がいのある社員を開発メンバーに加えてICTを活用した先行技術開発に取り組んでいます。

例えば、聴覚障がい者は、日常生活の対話や会議の場でのコミュニケーションにおいて、不便を感じる場合があります。そのため、音を振動に変える「触音器」、音の出どころを視覚的に示す「方向鳥」、その音や声の意味を画面に表示して教える「ワードスポッティング」の開発を通じて、聴覚障がい者の円滑なコミュニケーションを支援しています。

また、視覚障がい者にとっては、屋内外に限らず空間に存在する些細なモノが障害物になり、また人の在籍がわからないことがコミュニケーションの妨げとなっています。そこで、スマートフォンを使った歩行支援システムの技術を開発しています。この技術は、目的の場所への方向や距離を音声で案内。屋内でも約30cm単位で位置情報をリアルタイムに特定し、障がい者の安全な歩行とコミュニケーションをサポートします。

富士通は、今後もより多くの人の社会参加を可能にする製品・サービスを提供できるよう、製品化へ向けた開発を進めていきます。



音の出どころを示す「方向鳥」



視覚障がい者歩行支援システム

2012年度の主な受賞歴

• [グッドデザイン賞](#)

- NTT docomo F-12D らくらくスマートフォン
- LIFEBOOK UH75/H
- TeamPoS7000モデルA100 / A200
- 『店舗向けATM運用サービス』専用FACT-V XCD
- Patio Printer
- 放射線モニタリングデータ統合システム
- ドコモゼミ『学習ナビ』アプリ

• [キッズデザイン賞](#)

- 津波で流出した写真の復元によって人々の「絆」を蘇らせるプロジェクト
- 被災地との「絆」を持続的に深め、生きる勇気と元気を分かち合うプロジェクト
- 「みんなで学びあう授業」を支援するデジタル教材
- Our Happy Planet Future School with FUJITSU VISION DESIGN

• [機械工業デザイン賞](#)

- スーパーコンピュータ PRIMEHPC FX10

• [universal design award \(ドイツ\)](#)

- らくらくスマートフォン F-12D

• [reddot design award \(ドイツ\)](#)

- PRIMERGY TX150/200/300
- PRIMERGY TX120 S3
- ESPRIMO Q
- 海外向け薄型エアコンLT/LUシリーズ

• [iF design award \(ドイツ\)](#)

- Windows Phone IS12T
- 海外向け薄型エアコンLT/LUシリーズ

2012年度の主な事例

安心・安全な生活を支える放射線モニタリングデータ統合システムの展開

放射線物質拡散は、国民の暮らしに甚大な影響を与えますが、正確な状況把握が難しく、目に見えないことなどから、憶測情報による特定地域の風評被害にもつながっていました。

原子力規制委員会様が運用されている「放射線モニタリングシステム」は、万全な災害対策と高度なセキュリティ機能を有した富士通のデータセンターで運用。全国の自治体など約3,900カ所が提供する異なった形式のビッグデータを収集し、迅速かつ正確にデータセンターで変換・蓄積。それらの情報を一元的にパソコン、スマートフォンなどのマルチデバイスへわかりやすい画面で提供し、国民の誰もが自らの意志で、知りたい地点の線量率をリアルタイムに知ることができます。

富士通は、今後も住民の安心・安全な暮らしを支えるために、ビッグデータの解析による各種情報をわかりやすく提供していきます。



「放射線モニタリング情報」の画面



モニタリングのイメージ

企業活動を災害から守るリモートバックアップサービスの提供

激化する自然災害や、予期せぬ緊急事態の発生などに備え、企業は事業継続計画（BCP）において、堅牢なデータバックアップ環境と、迅速な復旧体制を整備することが求められています。

伊藤忠エネクス株式会社様は、富士通のリモートバックアップ・最適化ソリューションを採用。2013年1月から運用を開始されました。

国内トップの実績を誇る全国66カ所の富士通データセンターの中から、伊藤忠エネクス様の自社サーバーから遠隔地にある鹿児島県のデータセンターを選択し、毎日データをバックアップしています。通信コスト低減とバックアップ時間の短縮を実現し、最重要データをすぐに復旧させ業務を速やかに再開できるよう、災害対策を強化しました。

富士通はリモートバックアップサービスにより、今後も災害など万一の事態に備え、お客様がより確実に迅速に事業を再開できるように取り組みを強化していきます。



お客様の事業を守る、リモートバックアップサービス



富士通データセンター（株式会社富士通鹿児島インフォネット）

サイバー社会の安定的な運用を目指してトータルなセキュリティ確保とプライバシー保護

24億人の人々が暮らすインターネット社会。コンピュータウィルスが年間4億種生まれるなど、まさに新たな生態系が生まれています。富士通グループは、ビジネスがグローバル化するなか、予防的措置を含めた多層的なサイバーセキュリティ対策が不可欠であると考えます。

増大するサイバー・リスクの脅威に対して、富士通は、日本初のクラウド専門CERT組織、「富士通クラウドCERT (Computer Emergency Response Team)」を設立。24時間365日、クラウド上のセキュリティ監視を行っています。

また、富士通は予測・予見をベースとした「セキュリティ・インテリジェンス」に注力し、企業内システムの情報を見える化、脆弱性を把握しリアルタイムに警報を発する仕組みを提供しています。さらに、「認証基盤の充実」「プライバシー保護」を含めた3つの視点から、安心安全な情報の利活用を推進しています。

富士通グループは、最先端の技術とノウハウを活かし、複雑に拡大を続けるサイバー社会の安定的な運用を支えています。

3つの視点から安心・安全なICT環境を実現



(注)NFC: Near Field Communication

情報セキュリティに関する年間活動の詳細は、「[情報セキュリティ報告書](#)」をご参照ください。

手のひら静脈認証システムで医療保険システムの適正化に貢献（トルコ）

トルコ共和国は、アラブ諸国の中で近代医療が最も発達した国の1つであり、近隣諸国からの多くの来診者を受け入れています。トルコの医療保険においては、不正な請求が5人に1人の割合を占めるなど、不正受給者の根絶に向けた対策が大きな課題となっていました。

富士通グループは、手のひら静脈認証技術を活用した生体認証装置「PalmSecure（パームセキュア）」を用いて、患者本人の確認を兼ねた認証システムを構築。同システムの実証実験を2つの病院で開始したところ、不正請求阻止に大きく貢献すると共に、これまで煩雑だった受付事務の効率も上がりました。今回の実証実験の結果を踏まえ、トルコ社会保険庁では、将来的には全国の病院や薬局への展開を予定しています。

富士通グループは、今後も「PalmSecure」の提供を通じ、世界各地で安心・安全な暮らしの向上に貢献していきます。



トルコにおける手のひら静脈認証実証実験の様子

心の病の予防と早期発見に「e診断@心の健康」で貢献

精神疾患の患者数は、全世界で3億5,000万人と言われています。一方、日本では若い働き盛りの世代にうつ病患者が増加しています。上場企業でも30代の「心の病」が増加していると言われており、企業におけるメンタルヘルスの重要性が高まっています。

富士通は、東京大学大学院 医学系研究科の川上憲人教授と連携して、心の病の未然防止や早期発見のためのシステム「@心の健康シリーズ」を開発。年間約100万人以上に利用されています。このシステムは、社員が職場のパソコンで簡単にメンタルチェックを行うことが可能です。また、社員の状態を産業医が把握できるようになるため、個人向け予防対策や職場の環境改善に役立てることができそうです。

このシステムを導入した企業では、健康リスクが下がり、メンタル不調による休業者や休業日数が減少したとの効果も出ています。2012年6月にリリースした最新バージョンでは、個人のワーク・エンゲイジメント（注1）や職場の一体感を評価できるようにしました。

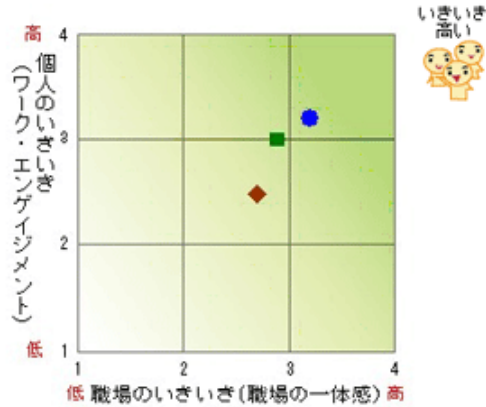
富士通は、職場のメンタルヘルス対策と組織活性化の取り組みを結び合わせ、活気あふれる職場づくりに貢献します。

• [@心の健康シリーズ](#)

（注1）ワーク・エンゲイジメント：
自分の仕事に対するやりがいや情熱、誇りなどの度合い。

A. いきいき度分布図 得点4は最高点(良好)、得点1は最低点を示します

◆ 全国平均 ■ 全体平均 ● 職場平均 (2012/08/01 - 2012/03/31)



	人数 (名)	ワーク・エンゲイジメント	職場の一体感
◆ 全国平均	-	2.5	2.7
■ 全体平均	1000	3.0	2.9
● 職場平均	32	3.2	3.2
職場平均と 全国平均との差		+0.7	+0.5

健康いきいき判定図の結果例

洪水被害を軽減する警報配信サービスの開発 (英国)

近年の気候変動による降水量の増加に伴って英国では洪水被害が多発し、イングランドおよびウェールズ地方では約200万世帯・約500万人が洪水警戒区域に居住しています。

この地方の洪水防御・水資源管理を担当する環境庁では、設備の老朽化により確度の高い洪水予報やその速やかな提供が困難であり、特に甚大な被害が発生した2007年の洪水後は、さらに情報共有の重要性が高まりました。

富士通が運用中の「洪水警報配信サービス」は、気象予報や降水量、河川水位などを総合し、警戒区域住民の希望する電話やSMSなどを通じて洪水注意報および警報を無料で配信するシステムです。登録者はすでに33万人を超え、その約95%が注意報・警報発令から13分以内に情報を受信して洪水への対応を取るなど、迅速な避難や被害軽減に貢献しています。

英国では、2012年も年間最多降水量が更新されました。富士通は、迅速かつ正確な注意報・警報の提供を通じて、今後も洪水被害の軽減に貢献していきます。



洪水被害の様子



洪水警報配信サービス画面

詐欺被害から多くの人々を守るために通話検出技術を活用

高齢社会の進展により、独り暮らしの高齢者などを狙った2012年の振り込み詐欺被害件数は6,400件を超え、被害額は161億円に上るなど、詐欺被害低減や未然防止策は喫緊の課題となっています。

富士通は、声のトーン、抑揚、特徴的なキーワードなどから、疑わしい通話を検出する技術を活用し、通話者に対して合成音声で警告を発するシステムを開発しました。2012年8月から岡山県で開始した世界初の実証実験では、90%以上の検出精度が得られ、警告を本人に発信するだけでなく、関係先（親族、警察、銀行、富士通）にもメール配信する仕組みを提供しました。

富士通は、実証実験のさらなる精度向上を目指すとともに、セキュリティソリューションを通じ、安心・安全をICTで提供していきます。



振り込み詐欺誘引通話検出機器



検出結果画面(左:詐欺リスク小、右:詐欺リスク大)

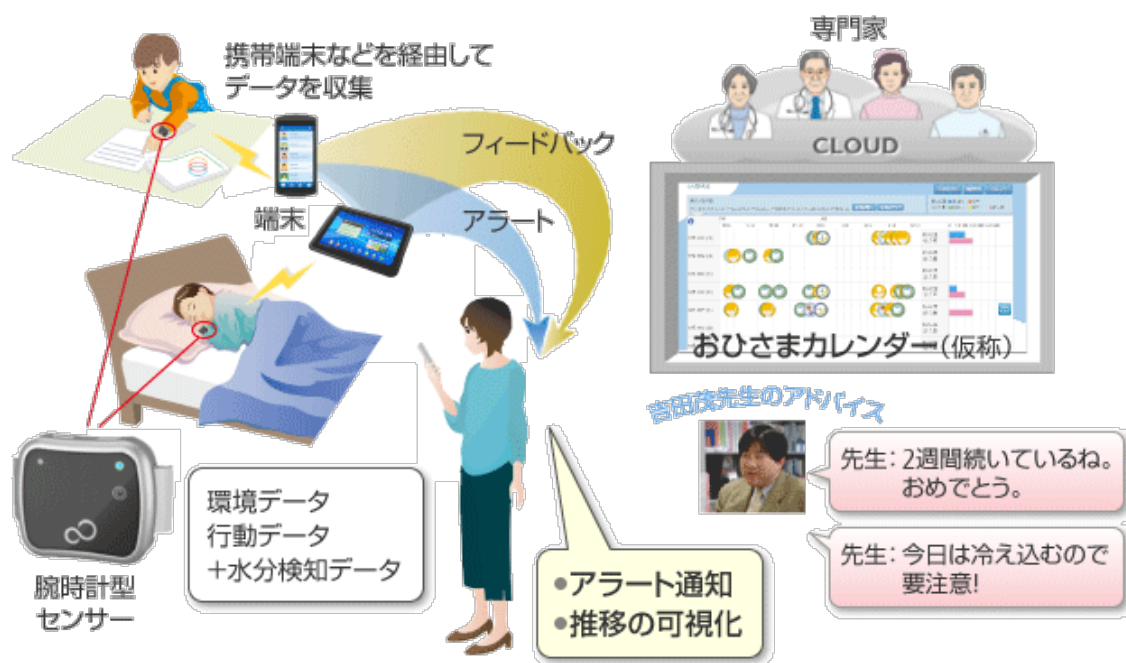
患者様の健康情報の収集と、患者様と医師との容易な情報共有を目指して

近年、日本の医療費は年を追って増大しており、病気の兆候を捉えて早期に対応することで発症を防いだり、軽症で済ませたりする予防医療や早期治療の必要性が社会的に高まっています。

富士通と名古屋大学予防早期医療創成センターは、個人の医療・健康情報を蓄積・見える化し健康から疾病までのシームレスなケアシステムの構築に向け、腕時計型センサーとデータ収集・分析・可視化システムを活用した健康情報の収集・可視化の共同研究を開始しました。

この共同研究では、症例として夜尿症を対象に、センサーより取得される健康情報（行動・水分・環境データ）と、患者やその家族が入力した行動・事象をクラウド上に収集・可視化することで、患者の日々の行動や状況などの容易な把握と、患者・医師間の情報共有の簡便化を目指します。

予防早期医療創成センターが目指される個人の体調のわずかな変化をいち早く捉えることによる真の予防や早期医療の実現に向け、富士通は協力していきます。



将来のイメージ

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・社会とともに持続可能で豊かな社会の実現を目指します。

ICTの力で成長を実現し社会・環境課題の解決に貢献

1935年創業当初の「自然と共生するものづくり」という考え方を原点とする富士通グループは、常に中長期的な視点に立ち環境配慮を推し進めています。富士通グループは、FUJITSU Wayの企業指針に「社会に貢献し地球環境を守ります」と掲げており、地球の持続可能性への貢献は富士通グループの社会的責任の一つであり、存在意義ともいえます。

ICTは資源やエネルギーのより効率的な使用を可能にするほか、複雑な社会・環境課題の解決に重要な役割を果たすことができます。富士通グループがICTを通じてお客様の課題を解決するイノベーションやソリューションを創出し、ビジネスを拡大することは、持続可能で豊かな社会づくりにも貢献できます。

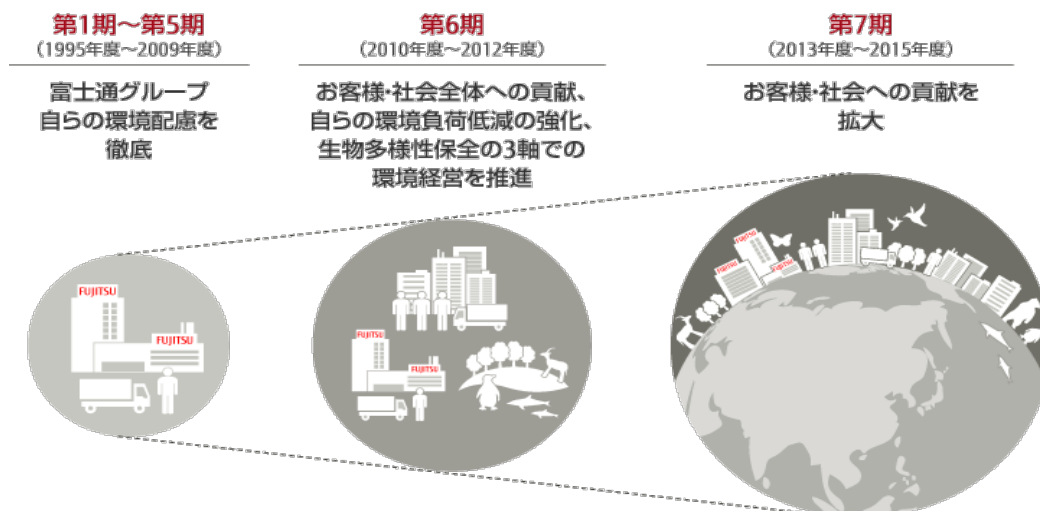
富士通グループ自身が環境負荷低減を進めることも重要です。製品・サービスのライフサイクルにおけるエネルギー・資源の使用を最小化することは競争力の強化となり、事業活動において省エネルギー化を徹底することはコストの削減につながります。これはビジネスにおける優位性を獲得するうえでも必要不可欠です。

こうした考えの下、富士通グループは、ICTの利活用を社会全体に広げ、お客様や社会とともに環境課題解決への貢献を拡大していきます。また、事業活動における環境負荷を徹底して削減します。具体的な目標としては、「富士通グループ環境行動計画」を策定し、その達成を目指します。

2012年度の主な環境経営の実績

	グリーンICTによる CO ₂ 排出量の削減貢献	温室効果ガスの総排出量
2012年度 目標	1,500万トン以上	1990年度比6%削減
2012年度 実績	1,561万トン (2009～2012年度累計)	101.4万トン (1990年度比 24.4% 削減)

富士通グループ環境行動計画の変遷



・ [第7期富士通グループ環境行動計画の策定](#)

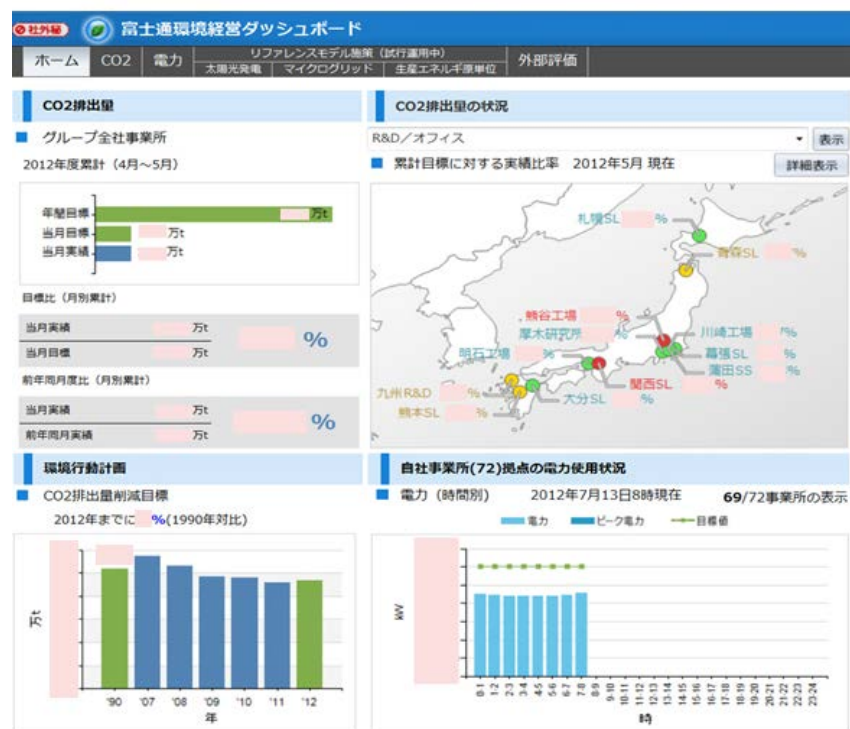
ICTを活用した環境経営の高度化

富士通グループでは、環境経営をさらに高度化するために、様々な環境情報をリアルタイムに収集・分析し、ポータル画面に一元的に表示する「環境経営ダッシュボード」を構築、活用しています。

環境経営ダッシュボードは、グループ全体や事業所・部門単位、建屋別、フロア別に使用しているエネルギーの種類や使用量、GHG排出量、および面積・人員当たりのGHG排出量、前年同月比など、様々な指標をリアルタイムに「見える化」します。また、目標に基づいた月度の実績表示や、アラート機能などを装備しています。経営層や事業部門長、現場担当者など、それぞれの役割や目的に合った情報を提供し、経営層の意思決定から社員の自律的な環境行動まで幅広く支援します。

なお、富士通グループは、環境経営ダッシュボードについて、自社で実践して得たノウハウをお客様に提供する「環境リファレンスモデル」と位置付けており、お客様の環境経営にも活用いただいています。

環境経営ダッシュボードのポータル画面



環境ソリューションの提供

富士通グループ環境方針

富士通グループでは、富士通グループの理念・指針であるFUJITSU Wayに基づく「富士通グループ環境方針」を定めています。

環境方針

環境コンセプト「Green Policy 21」

環境活動の考え方を富士通グループ全社員に浸透させ、日々の業務における実践を促すために、環境コンセプト「Green Policy 21」を策定しています。

- [環境コンセプト「Green Policy 21」](#)

中期環境ビジョン「Green Policy 2020」

2020年に向けての富士通グループが果たすべき役割と方向性を中期環境ビジョン「Green Policy 2020」で示しています。これは「お客様・社会全体への貢献」「自らの変革」「生物多様性の保全」の3つを目標として掲げ、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、富士通グループ自身を低炭素型の企業に変革していくことで、低炭素で豊かな社会の実現を目指すものです。

- [中期環境ビジョン「Green Policy 2020」](#)

Green Policy Innovation ロゴマーク

富士通グループは、グリーンICTプロジェクト「Green Policy Innovation」を2007年12月にスタートしました。そして、具体的な製品やサービスをお客様に対して明確にするために、2008年11月にGreen Policy Innovationロゴマークを制定しています。このロゴマークは、当社の厳しい環境評価基準（リサイクル、省エネ化、環境にやさしい素材の採用など）をクリアし環境に配慮した「グリーン製品」や、トップグループレベルの環境要素を持つ「スーパーグリーン製品」、導入によりお客様におけるCO₂排出量の15%以上削減に貢献する「環境貢献ソリューション」などに表示しています。



Green Policy Innovationロゴマーク

環境シンボルマーク

環境への取り組み姿勢を示すためのシンボルマークを1994年11月に制定しました。富士通のロゴマークに使われている無限大記号（∞）と地球・目を組み合わせることにより、「富士通グループは、常に地球を見守りながら事業活動を行なっていく」という意志を表しています。富士通グループ社会・環境報告書や、環境社会貢献活動などで使用しています。



環境シンボルマーク

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。



エコ・ファースト・マーク

2012年度を振り返って

「第6期環境行動計画」を達成。
お客様や社会への環境貢献を拡大します。

富士通グループは、事業を通じたお客様・社会の環境課題解決への貢献、自らの環境負荷低減の徹底、という2軸で環境経営に取り組んでいます。

2010年度から3ヶ年の「第6期富士通グループ環境行動計画」では、上方修正した4項目を含め全目標を達成。2012年度末までに、お客様や社会のCO2排出量削減に2009年度からの累計で1,561万トン貢献、また温室効果ガス総排出量をグローバルで1990年度比24.4%削減しました。2012年度は、環境を切り口としたビジネスのインキュベーションや、新しい市場開拓に取り組み、例えばエネルギーの使用量を見える化・予測する「環境経営ダッシュボード」のサービスを開始しました。また生物多様性保全を推進する10団体にクラウドサービスの利用環境を提供するなど、社会との協働による地球環境保全も拡大しました。

2013年度からは、新たに策定した「第7期富士通グループ環境行動計画」に基づき、ICTの利活用をより社会全体に推し進め環境への貢献を拡大するとともに、自らの環境負荷低減によりコストダウンを実現します。環境への取り組みは富士通グループのみでできることはありません。お客様やステークホルダーの皆様との対話をさらに重ね、ICTによるグリーンイノベーション創出に取り組んでいきます。



特命顧問(環境担当)
高橋 淳久

環境本部 本部長
竹野 実

第6期富士通グループ環境行動計画目標と実績

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。

第6期環境行動計画の目標をすべて達成

最終年度にあたる2012年度はすべての年度目標の達成し、第6期環境行動計画は3年間を通じて計画通り全目標を達成することができました。そのうち、2011年度に目標値を引き上げた項目（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CO₂削減）についても計画通り達成しています。

お客さま・社会への貢献

先端グリーンICTの研究開発の強化

項目	2010年度実績	2011年度実績	2012年度目標	2012年度実績
先進グリーン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。	1.3倍	1.5倍	2倍以上	2倍以上
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。	58%	61%	70%	73%

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

項目	2010年度実績	2011年度実績	2012年度目標	2012年度実績
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1500万トン以上のお客様や社会のCO ₂ 排出量削減に貢献する。	560万トン	998万トン	1,500万トン以上	1,561万トン
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。	17%	33%	30%以上	39%
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。 (注1)	「3.2」の達成	「4.1」の達成	「4.0」の達成	「4.6」の達成
製品リサイクルの推進				
富士通り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。	93.3%	94.1%	90%を維持	94.3%
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。	部門・地域カバー率78%	部門・地域カバー率89%	部門・地域カバー率100%	部門・地域カバー率100%
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。				

自らの環境負荷低減の強化

項目	2010年度実績	2011年度実績	2012年度目標	2012年度実績
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）	11.7%削減	18.2%削減	6%削減	24.4%削減
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度を2012年度末までに2007年度比10倍にする。（注1）	4.8倍	11倍	10倍	11.9倍
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。（注1）	18%削減	24%削減	15%削減	32%削減
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。	62.7%	98.4%	100%	100%
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。	48%削減	60%削減	10%削減	62%削減
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。	20.1%削減	27%削減	20%削減	29.6%削減
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。	継続維持	継続維持	継続維持	継続維持
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：実態調査完了	国内：80% 海外：評価基準ドラフト作成完了	国内：100% 海外：導入トライアル	国内：100% 海外：導入トライアルを実施

環境経営基盤の強化

項目	2010年度実績	2011年度実績	2012年度目標	2012年度実績
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。	トライアル実施	ブロック適用率 60%	ブロック適用率 75%	ブロック適用率 100%
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。	評価方法確立完了	トライアル実施	国内製造系グループ会社まで拡大	対象の全23拠点到適用
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。	社内外への情報発信を強化	社内外への情報発信を強化	環境情報の発信強化	社内外への情報発信を強化

環境社会貢献活動の推進

項目	2010年度実績	2011年度実績	2012年度目標	2012年度実績
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。	ネットワーク構築完了	国内ネットワーク運用 海外ネットワーク運用	国内ネットワーク運用 海外ネットワーク運用	国内ネットワーク運用 海外ネットワーク運用
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：すべての拠点で実施 海外：54%の拠点で実施	国内：すべての拠点で実施 海外：65%の拠点で実施	国内：1回/年 海外：1回/3年	国内：すべての拠点で実施 海外：2012年度末までにすべての拠点で実施

生物多様性の保全

生物多様性保全活動の推進

項目	2010年度実績	2011年度実績	2012年度目標	2012年度実績
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。	指標構築完了	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4.6%削減	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	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9.6%削減
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。	60.9%	99.2%	100%	100%
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。	調査実施	調査結果に基づく試行	主要事業所への展開	主要事業所への展開
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。	国内：すべての拠点で実施 海外：30%の拠点で実施	国内：すべての拠点で実施 海外：41%の拠点で実施	国内：1回/年 海外：1回/3年	国内：すべての拠点で実施 海外：2012年度末までにすべての拠点で実施

（注1）：
目標値を上方修正。

第7期富士通グループ環境行動計画

2013年度から2015年度にかけての環境行動計画を策定

富士通グループは、2013年度から2015年度の環境目標を「第7期富士通グループ環境行動計画」として策定し取り組みを開始します。

本計画は、富士通グループにとって重要な環境影響や、社会やステークホルダーからの要請・期待を踏まえて策定しています。

本計画では、ICTの利活用をさらに社会全体に押し進めていくことで、お客様や社会の環境課題解決への貢献を拡大していきます。また、お客様やパートナー、お取引先とのグローバルなバリューチェーンでリーダーシップを発揮し積極的に協働していくことで、企業理念である持続可能で豊かな社会の実現を目指します。

第7期富士通グループ環境行動計画

世界は人口増加による、資源、エネルギー、食糧の供給問題、気候変動、自然災害の増加、生物多様性の損失、など多くの課題に直面しています。これらの社会・環境課題は複雑に絡み合っており、簡単には解決できません。企業はさらに積極的にこれらの課題解決に取り組むことを期待されています。

ICTを賢く活用することは、資源やエネルギーをより効率的に使うことを可能にし、温室効果ガスの削減にも貢献します。また、社会に対して自然災害への備えや対応にその力を活かすことができます。富士通は、ICTこそが複雑な社会・環境課題の解決に重要な役割を果たせると考えています。さらに、ICTはあらゆる場面で暮らしを支えるだけでなく、人々を繋ぎ、知恵を集め、安全で持続可能なもっと豊かな未来を実現させる力があります。

富士通は、ICTの利活用を社会全体に広げ、革新的なテクノロジーを創出するなど、事業活動を通じて、地球環境をはじめとして広く社会課題の解決に貢献していきます。また、ICTのリーディング企業として、お客様やパートナー、お取引先とのグローバルなバリューチェーンにおいて、社会と協働し、持続可能で豊かな社会の実現を目指します。

目標項目

ICTの提供による温室効果ガス（GHG）排出量の削減
お客様や社会の温室効果ガス排出量の削減に累計2,600万トン（注1）以上貢献する。
サステナビリティソリューションの提供
社会の持続可能性に貢献するソリューションの提供を拡大する。
環境配慮製品の開発と提供（エネルギー効率）
新製品の50%以上をエネルギー効率トップレベル（注2）にする。
環境配慮製品の開発と提供（資源効率）
新製品の資源効率を2011年度比20%以上向上する。
先端グリーンR&Dの推進
ソリューションとプロダクトの環境負荷低減に貢献できる革新的技術を開発する。
社会との協働
生物多様性などの社会・環境課題の解決に取り組む活動に対し、資金、技術、人材などを支援する。
良き企業市民としての活動
社員が社会とともに取り組む社会貢献活動を支援する。

目標項目

温室効果ガス（GHG）排出量の削減
事業所における温室効果ガス排出量を1990年度比20%以上削減する。
エネルギー効率の改善
事業所におけるエネルギー消費原単位を年平均1%以上改善する。
環境配慮データセンターの推進
主要なデータセンターの環境パフォーマンスを向上する。
物流・輸送時のCO ₂ 排出量の削減
輸送における売上高あたりのCO₂排出量（注3）を2011年度比4%以上削減する。
お取引先とのCO ₂ 排出量削減の推進
すべての領域のお取引先にCO₂排出量削減の取り組みを拡大する。
再生可能エネルギーの利用量の拡大
再生可能エネルギーの発電容量および外部からの購入を拡大する。
水資源の有効利用
水の再利用や節水など、水資源の有効利用を継続する。

目標項目

化学物質排出量の抑制
化学物質の排出量を2009～2011年度の平均以下に抑制する。(PRTR：21t、VOC：258t)
廃棄物排出量の抑制
- 廃棄物の発生量を2007～2011年度の平均以下に抑制する。(廃棄物発生量：31,134t) - 国内工場におけるゼロエミッション活動を継続する。
製品リサイクルの推進
富士通りサイクルセンターにおける事業系ICT製品の資源再利用率90%以上を継続する。

(注1)：

環境貢献ソリューションとして認定した約300の事例から、売上高あたりのCO₂e削減量原単位を求め、その原単位とソリューションのカテゴリ別年間売上高より、年間削減量を算出。

(注2)：

エネルギー効率においてトップランナー製品（世界初、業界初、世界最高、業界最高など）をはじめとした、市場の上位25%以上に相当するような基準を満たす製品。

(注3)：

エネルギー使用量をCO₂排出量に換算。

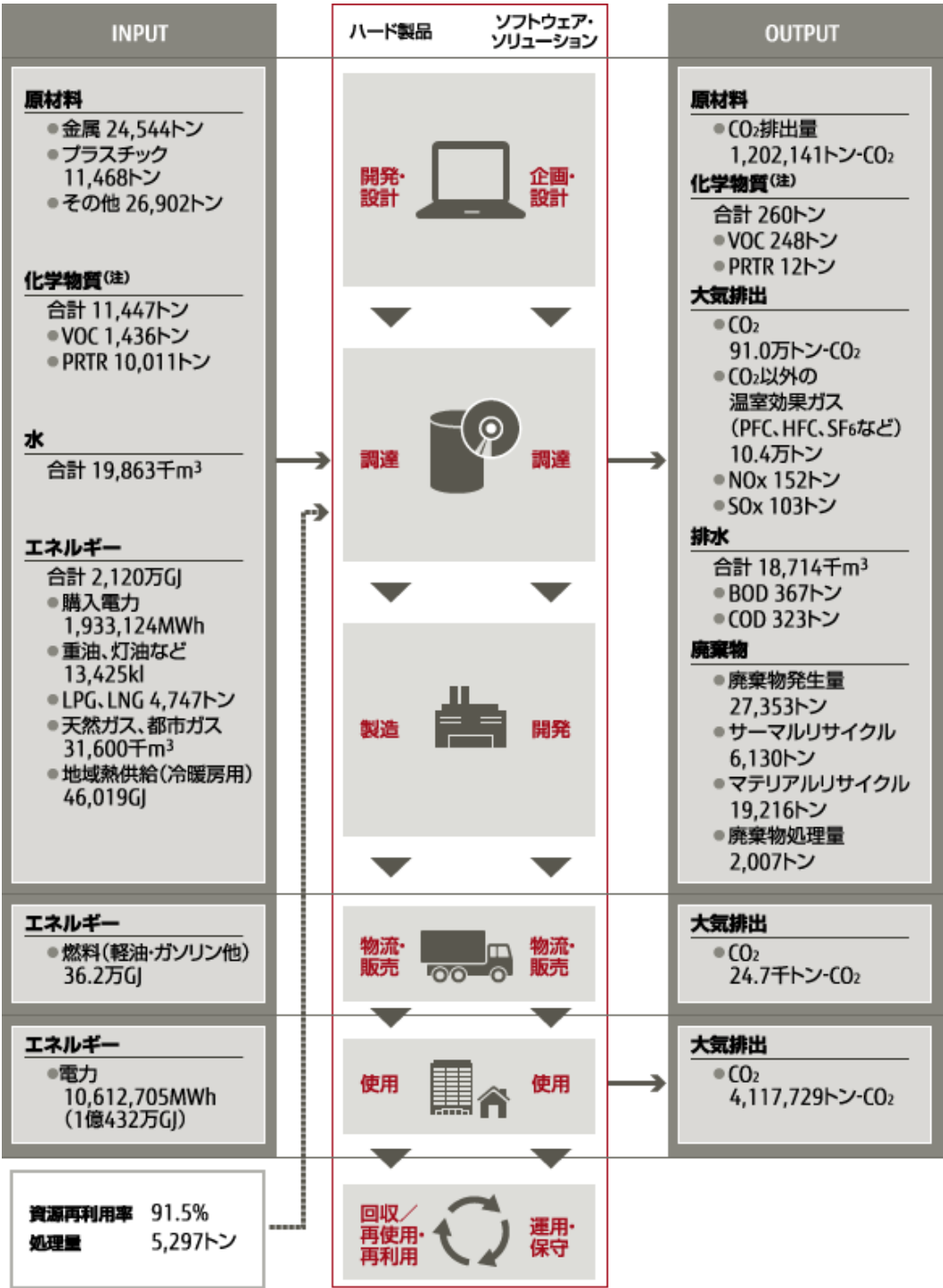
(注4)：

既に高いレベルに達しており、継続して取り組んでいく目標。

事業活動における環境負荷（2012年度）

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。

2012年度の実績



(注) 化学物質: PRTR対象物質とVOCの重複する物質についてはVOCに含める。

• [環境パフォーマンスデータ算定基準](#) [276KB / A4]

2012年度環境会計の実績

富士通グループでは、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、環境保全活動に要するコストと効果を把握することで、環境保全活動の効率性を評価し、課題の明確化や共有化を推進しています。

環境会計制度導入の目的

- ステークホルダーへの情報開示による企業姿勢の表明
- 長期的・継続的な環境対策
- 環境保全投資の効率化
- 環境保全活動の活性化

環境会計の基本事項

- 対象期間
2012年4月1日～2013年3月31日
- 集計範囲
富士通及び国内外の主要連結子会社（[注1](#)）
- 環境保全コストの算定基準
 - 減価償却費の集計方法：投資額の減価償却費は耐用年数5年の定額法（残存価値なし）により費用に含めています。また、耐用年数を5年とする根拠は環境設備の導入から修繕や改良を実施するまでの実質的な期間の平均値を採用しております。
 - 複合コストの計上基準：環境保全コストとそれ以外のコストが結合した複合コストは、環境省発行の「環境会計ガイドライン2005年版」に準拠して、環境保全に関わる部分だけを集計しています。
- 環境保全対策に伴う経済効果の算定基準
 - 対象とした効果の範囲：下記項目に関わる環境負荷減少を対象とした実質的效果及び推定的効果（リスク回避効果およびみなし効果）を対象としています。
 - 事業活動に伴う資源利用に関する環境負荷の減少効果
 - 事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する環境負荷の減少効果
 - 事業活動から産出する財・サービスに関する環境負荷の減少効果
 - 輸送その他に関する環境負荷の減少効果

- 。投資効果の発現期間とその根拠：実質的效果については、集計期間を投資の減価償却期間（60ヶ月間）と整合させています。但し、環境マネジメントシステムに関わる人件費の節減効果については、毎年見直しを行う環境マネジメントシステムの趣旨に従って、12ヶ月としています。

推定的効果については、設備投資に伴い発現する効果は実質的效果と同様に減価償却期間（60ヶ月間）とし、環境保全の寄与額や操業ロス回避額など、その年度内に完結するものは当該年度のみとしております。効果の集計の根拠は以下の通りです。

- 生産活動により得られる付加価値に対する環境保全活動の寄与額

環境保全活動の生産活動への支援としての側面を効果として捉え、生産活動で得られる付加価値から、各拠点の環境保全維持運営費用割合から寄与額として算出しています。

効果額＝付加価値×環境保全設備の維持運営コスト／総発生費用

- 法規制不遵守による事業所操業ロス回避額

法規制に対する事前投資を怠ったことにより、リスクが発生したと仮定した場合の回避見積額としています。操業ロス日数は、環境に関連した投資規模により決定しますが、最大でも3日としています。

効果額＝付加価値／稼働日数×操業ロス日数

- 広報活動効果額

環境保全活動に関する新聞・雑誌・テレビでのアピールを広告費用に換算して算出しています。

効果額＝新聞・雑誌・テレビの広告費用×記事掲載・番組放送件数

- 研究開発効果額

スーパーグリーン製品、環境ソリューションなどの環境保全目的の研究開発の貢献による追加的収益額を算出しています。

（注1）国内外の主要連結子会社：

富士通アイソテック、富士通ITプロダクツ、富士通アイ・ネットワークシステムズ、富士通インターコネクトテクノロジーズ、富士通ヴィエルエスアイ、エコリティ・サービス、FDK、富士通オプティカルコンポーネンツ、富士通化成、富士通研究所、富士通コンポーネント、島根富士通、富士通周辺機、新光電気工業、富士通セミコンダクター、富士通セミコンダクターテクノロジ、富士通テレコムネットワークス、富士通テン、栃木富士通テン、トランストロン、PFU、富士通フロンテック、富士通モバイルフォンプロダクツ、富士通ワイヤレスシステムズ、FUJITSU COMPUTER PRODUCTS OF VIETNAM, INC.、FUJITSU NETWORK COMMUNICATIONS, INC.、FUJITSU TELECOMMUNICATIONS EUROPE LTD.、FUJITSU TECHNOLOGY SOLUTIONS (HOLDING) B.V.

なお、研究開発コスト・効果のうち環境ソリューション関連は、上記以外の子会社のデータも集計しています。但し、環境ソリューションコスト・効果に限った集計ですので、当該子会社は主要連結子会社としての公表対象とはしていません。

2012年度環境会計実績

実績の内訳（投資・費用） [単位：億円]

2012年度環境会計実績 実績の内訳（設備投資・費用・経済効果）

項目		主な範囲	設備投資 (億円)	費用 (億円)	経済効果 (億円)
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	4.0 (-3.9)	42.9 (-4.5)	67.1 (-4.0)
	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	8.6 (-9.0)	31.1 (-0.2)	17.7 (+0.5)
	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	0.5 (-0.4)	25.3 (-2.9)	109.5 (-1.0)
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 (-0.2)	8.3 (-0.9)	4.6 (-0.4)
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	1.2 (-5.0)	32.6 (-10.1)	4.9 (-10.5)
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	5.2 (+1.7)	240.7 (+31.3)	521.1 (+29.7)
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)	0.3 (±0.0)	-
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	0.4 (±0.0)	1.5 (+0.2)	4.0 (+2.0)
合計			20.0 (-16.6)	382.6 (+12.7)	728.9 (+16.4)

- ・（ ）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があります。

2012年度のコストと経済効果

2012年度の集計の結果、費用が382.6億円（前年比+3.4%）、経済効果が728.9億円（前年比+2.3%）と費用、経済効果ともに増加となりました。また、設備投資は20.0億円（前年比-45.4%）となっています。

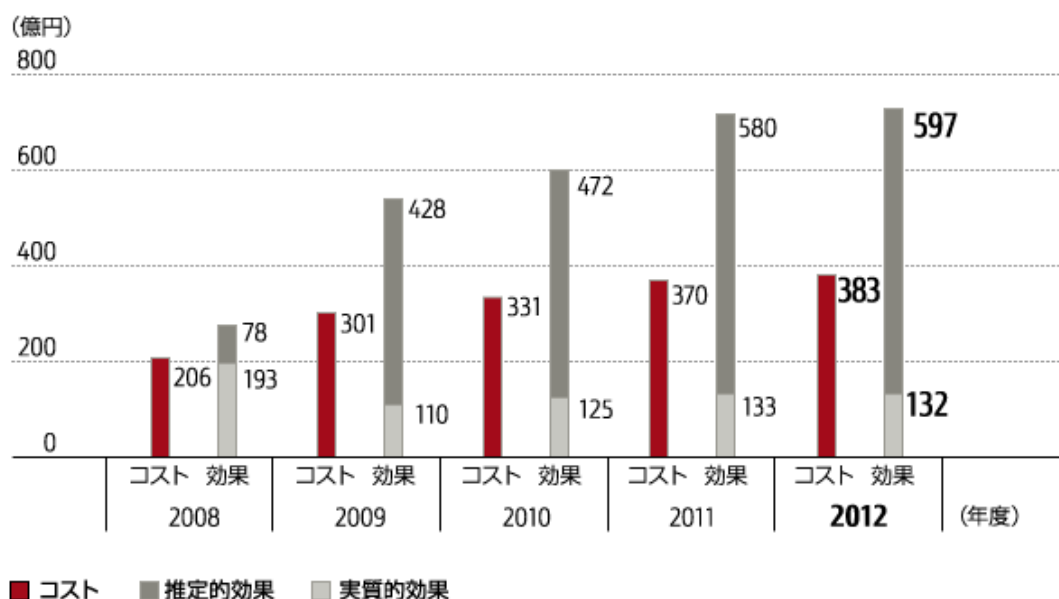
費用と経済効果の変動要因

費用は前年度比約13億円増加しました。公害防止コストが約5億円、資源循環コストが約3億円、管理活動費用が約10億円減少していますが、研究開発費用が約31億円増加しています。公害防止コストと資源循環コストが減少した理由は、事業売却や稼働率低下によるものです。管理活動費用は環境広告のためのコストの対象項目を再見直した結果減少しています。研究開発費用は、お客様・社会の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繋がりました。

経済効果は前年度比約16億円の増加となりました。公害防止効果が約4億円、資源循環効果が約1億円、管理活動効果が約11億円減少していますが、研究開発効果が約30億円の増加となっています。公害防止効果が減少した理由は、製造工場において公害防止に関わる新規設備投資が減少により操業ロスリスク回避効果が減少したためです。資源循環効果が減少した理由は、製造工場において不要有価物の売却益が減少しているためです。管理活動効果は、環境広告のためのコストの対象項目の再見直しにより費用が減少したため、その環境広告から推定される効果も減少しました。研究開発効果は、お客様・社会の環境保全に寄与する製品・ソリューションを継続的に提供することができた結果、当社独自の推定方法による経済効果の増加に繋がりました。

このように2012年度は研究開発費用・効果が順調に伸びました。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。

コストと経済効果の推移



環境活動の歩み

環境活動の歩み

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
1987年	オゾン層保護対策委員会発足
1989年	環境対策委員会発足
1990年	環境管理評価システム実施
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 洗浄用フロン、四塩化炭素全廃 省エネルギー対策委員会発足 製品再資源化委員会発足 廃棄物対策委員会発足
1993年	第1期富士通環境行動計画策定 製品環境アセスメント・ガイドライン実施 関係会社環境問題連絡会議発足 環境情報サービス「FJ-CUG」開設
1994年	環境広報誌エコプラザ創刊 1,1,1-トリクロロエタン全廃 第1回富士通グループ環境技術展開催 環境シンボルマーク制定 海外環境情報ネットワーク運用開始
1995年	環境マネジメントシステム委員会発足 リサイクルシステム運用開始 海外グループ環境問題連絡会議発足
1996年	第2期富士通環境行動計画策定 イントラネット「環境技術推進センターホームページ」開設 化学物質排出削減委員会発足 環境活動報告書初版発行
1997年	ホームページ「環境のコーナー」開設 国内全製造工場にてISO14001認証取得完了
1998年	タイで植林活動開始 グリーン製品発表

1999年	環境会計制度の導入 ベトナムで植林活動開始
2000年	国内開発・サービス4事業所にてISO14001認証取得完了 環境本部発足 デスクトップ・パソコンで、初のエコマークを取得
2001年	第3期富士通環境行動計画策定 カレンダーに植林木採用 マレーシアで植林活動開始
2002年	世界初、「スズ-亜鉛-アルミニウム組成の鉛フリーはんだ材料」を開発 世界初、環境負荷の少ない「生分解性プラスチック」部品をノートパソコンに採用 富士通グループ環境方針制定 世界初、自社再生マグネシウム合金をノートパソコンに適用
2003年	植林ネットワークゲーム「リズムフォレスト」を活用した植林活動支援を開始 国内全13工場で、廃棄物のゼロエミッションを達成
2004年	富士通の全事業所で、国内最大規模のISO14001統合認証を取得 新規開発製品について、グリーン製品化100%を達成 第4期富士通グループ環境行動計画策定
2005年	国内グループ会社を対象としたISO14001グループ統合認証を取得 スーパーグリーン製品の提供を開始
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するなど グループ全社で環境経営の体系を確立
2007年	第5期富士通グループ環境行動計画策定 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
2011年	環境経営ダッシュボードの本格運用を開始
2012年	「環境委員会」を拡充し、社長を委員長とする「環境経営委員会」を発足
2013年	第7期富士通グループ環境行動計画策定

工場のエネルギー使用量を 生産ラインごとに見える化し 省エネ対策に活用

長期にわたって省エネ対策を実践してきた工場では、さらなる改善施策を立案・実施することが難しくなっています。その要因の1つには、エネルギー管理の“きめの粗さ”があります。

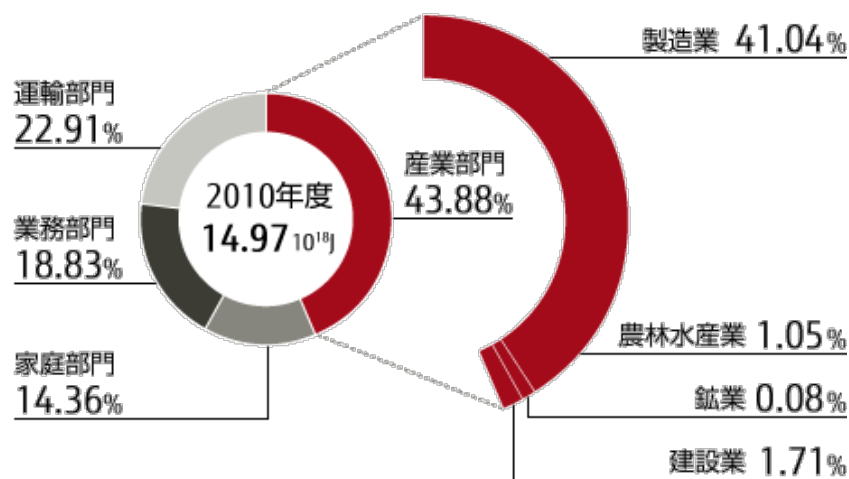
富士通アイソテックでは、工場内のエネルギー使用量を生産ラインの工程単位まで細かく把握することで、その箇所に応じた適切な省エネ施策を開始しています。

製造業でのエネルギー削減の現状

日本の省エネルギー政策のきっかけは、1970年代の2度にわたる石油ショックでした。経済が大きな影響を受け、省エネの重要性が認識されるとともに、省エネ政策が推進されるようになりました（注1）。その結果、1980年代末までに、産業分野を中心にエネルギー消費効率は大きく改善しましたが、依然として、エネルギー消費の4割強を産業分野が占めています。とりわけ、その9割強を占める製造業（注2）では、現在も省エネへの取り組みが推奨されています。

しかし近年、企業の中には、「削減効果も限界に近づいてきた」「次は何をすればいいのか」といった声も上がり始めています。事実、1980年代以降、エネルギー消費原単位は横ばいが続いており、省エネへの努力は限界を迎えつつあります。

部門別最終エネルギー消費量の割合



出所: 経済産業省資源エネルギー庁「エネルギー白書2012」

（注1）省エネ政策の推進：

[経済産業省資源エネルギー庁「エネルギーを巡る課題と対応」](#)

（注2）9割強を占める製造業：

[経済産業省資源エネルギー庁「エネルギー白書2012」](#)

工場内のエネルギー消費量をICTで細かく見える化

新たな課題に直面した工場でのエネルギー管理

福島県伊達市でパソコンやサーバ機器の製造・リサイクルを行っている富士通アイソテック株式会社（以下FIT）は、富士通グループの環境行動計画の下、これまで様々な省エネ対策を推進してきました。太陽光発電や壁面緑化をはじめ、LED照明や空調に用いる高効率ヒートポンプなどの省エネ機器を次々と導入することで、FITは工場全体のエネルギー総量の削減を着実に積み重ねてきました。

しかし、その一方で、新たな悩みも抱えるようになっていました。それは、工場全体のエネルギー総量だけを見ても、いつ、どの部門が、どのくらいエネルギーを使用しているのかをリアルタイムで正確に把握できないため、「エネルギーの使われ方に応じた省エネ施策を立案・実施することができない」という課題です。



太陽光発電



LED照明



壁面緑化



高効率ヒートポンプ

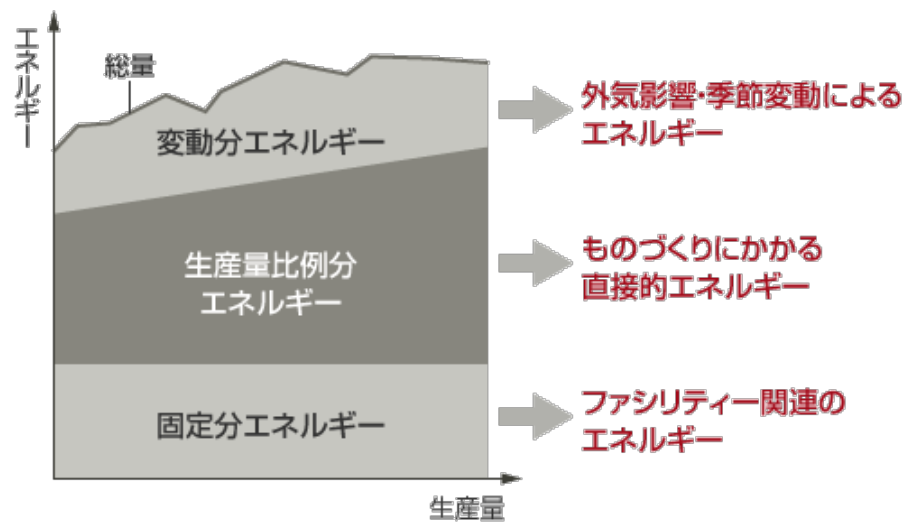
「環境経営ダッシュボード」によりきめ細かく見える化

そこで、部門ごとのエネルギー使用量を正確に把握するツールとして、富士通が開発した「環境経営ダッシュボード」を導入し、2012年4月に運用開始。工場内にセンサーを設置し、ネットワークを通じて工場全体のエネルギー情報をきめ細かく見える化しました。

それにより、工場全体の使用エネルギーを、「ものづくりにかかる直接的エネルギー（生産量比例分エネルギー）」「照明や空調などファシリティ関連のエネルギー（固定分エネルギー）」「空調など外気・季節変動によるエネルギー（変動分エネルギー）」の3つに区分して分けて管理することができるようになりました。

これからの生産エネルギーマネジメント

エネルギーを3つに分解してICTで見える化



社員の声

環境経営ダッシュボードを活用して「次の一手」を見つけていきます
富士通アイソテック株式会社 総務部 部長 荒 和人

さらなる省エネの実践に向けて、追加投資すべき要素の特定が難しく、新たな施策を打つことができない状況でした。環境経営ダッシュボードは工程ごとのエネルギーをリアルタイムに把握することができ、“異常”や“ムダ”もすぐにわかります。

ダッシュボードを利用した本格的な実践はこれからですが、今までの常識を超えた「次の一手」のヒントをくれるツールであると思っています。



生産量比例分エネルギー管理で、工程ごとに“気づき”が生まれる

ものづくりにかかる直接的エネルギーである「生産量比例分エネルギー」については、ライン単位、工程単位（組立工程、試験工程、梱包固定）、製品単位でより明確に“見える化”しました。

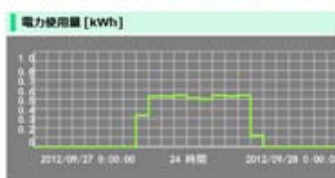
ライン単位での見える化



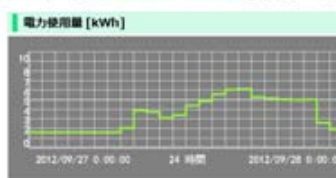
これにより、これまでのエネルギー総量管理では判明しなかった、エネルギー消費部門の明確化やムリ・ムダ・ムラの特定につながっています。例えば、組み立て工程では製品を生産していないにもかかわらず特定の時間帯に電力が使用されていること、試験工程では、製品を生産していない土日日に電力使用があること、梱包工程では、固定的に発生すると考えていた待機電力に下がる時間帯があることなどがわかり、さらなる省エネにつながる“気づき”が生まれました。

工程単位での見える化

組立工程



試験工程



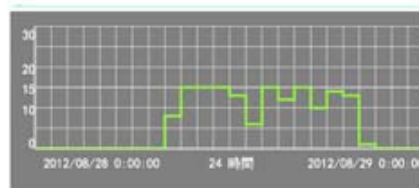
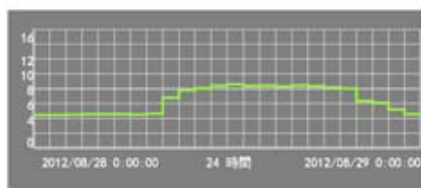
梱包工程



また、製品単位で生産エネルギーをリアルタイムに見える化することで、エネルギー原単位をモニタリングでき、エネルギー異常の原因究明や改善効果の確認も容易になりました。

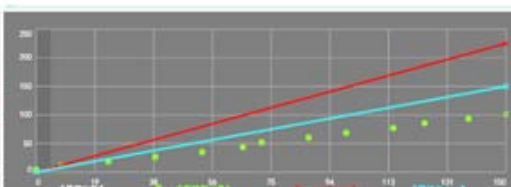
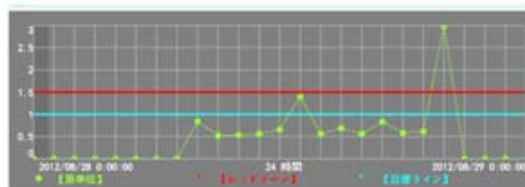
1台単位での見える化

抽出データ



電力使用量

生産量



一台当たりの電力量の推移

累計台数と累計電力量の推移

固定分エネルギーのリアルタイム表示で、エネルギー消費を社員全員が意識

ファシリティ関連の「固定分のエネルギー」は、工場・建屋単位、フロア・エリア単位でエネルギーを見える化し、社員が自席のパソコンから確認することが可能です。製品の生産に携わらない間接部門でも「自分たちの部門が今どれだけ電力を使っているか」が認識できることから、エネルギー使用に対する意識向上につながっています。

工場・建屋単位での見える化



社員の声

ノウハウを蓄積して富士通グループの環境経営強化に貢献していきます

富士通アイソテック株式会社 代表取締役社長 栃本 政一

定期的に開催している環境委員会では、ダッシュボードの導入以来、各部門から「こんな気づきがあった」という報告が積極的になされるようになりました。現時点では、新たな施策に結びついたものはまだ一部ですが、今後も継続して全員参加のエネルギー・マネジメントに取り組んでいくことで、有効な施策を導入していきたいと考えています。

また、継続的に自社の省エネを図っていくと同時に、工場や事務部門での活用ノウハウを蓄積して富士通グループの環境経営強化に貢献していきます。



FITの環境経営ダッシュボード活用したエネルギー管理はスタートしたばかり。経営層から一般社員まであらゆる階層の社員を巻き込んで、全員参加のエネルギー・マネジメントの推進を開始しています。

今後は、業務の特性に応じて省エネ目標を立て、エネルギーの使用状況を分析し、ムダの発見や業務プロセスへの落とし込みにつなげていく予定です。

環境管理システムを通じて サウジアラビアの環境改善に貢献

近年、新興国では急速に工業化が進み、水質・大気汚染などの環境問題が顕在化しています。日本での公害克服の経験・ノウハウを、現在環境問題に苦しむ新興国で活かしたい。そのような想いから、富士通は産官学パートナーシップを組み、日本の知見と先進技術の提供することで、サウジアラビアの工業団地の環境改善に貢献しています。

喫緊の課題となっている大気・水質汚染

世界最大規模の原油埋蔵量を誇るサウジアラビアは、近年、工業化を国家戦略と位置づけ、産業の多角化や工業団地の整備を積極的に推進しています。工業団地の整備を通じた経済発展の推進および社会課題の解決をミッションとするサウジアラビア工業用地公団（MODON）様は、現在、同国内に20数カ所の工業団地を整備しており、2015年度までに40カ所、約15万ヘクタールまで拡大していく予定です（注1）。



現地調査の様子

しかし、これら急速な工業化や都市化に伴い、污水处理能力の拡充が追いつかないことによる水質汚染や、大気汚染などの環境問題が顕在化し、その対処が喫緊の課題となっています（注2）。富士通が行った調査でも、大気（SO_x、NO_x）や水（COD）などの深刻な汚染が観測されました。

（注1）工業団地の整備：

 [日本・サウジアラビア産業協カタスクフォース事務局「サウジアラビアへのいざない」](#) [2.24MB]

（注2）課題：

 [環境省「平成23年度 海外の環境汚染・環境規制・環境産業の動向に関する調査報告書」](#) [9.97MB]

環境情報をICTで管理し、安心・安全な暮らしに貢献

日本の知見・ノウハウを結集

ICTは、膨大なデータを分析することで、課題解決のための知恵を導き出し、社会の変革と新たな価値の創造を可能にします。富士通はこのICTの力を活かし、サウジアラビアにおける環境問題の改善、さらには持続可能な社会の創造に貢献したいと考えています。

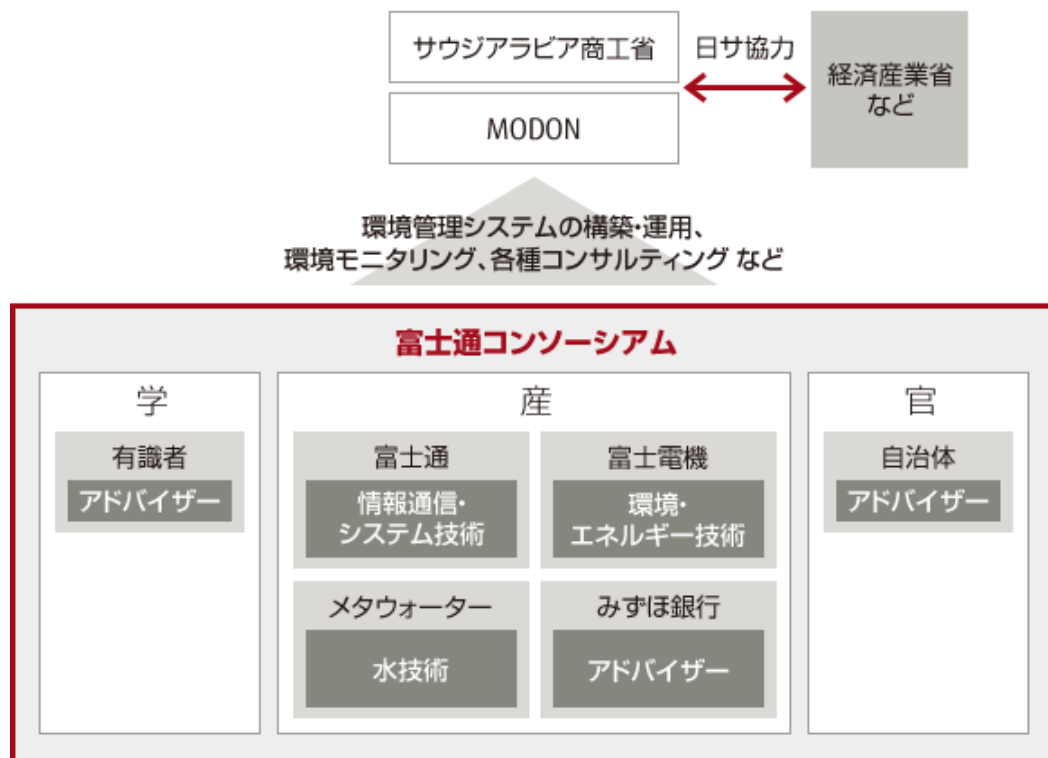
富士通は、MODON様と、工業団地の環境改善に関して以前より密接な対話を進めており、以下の流れで検討を重ねてきました。

これまでの経緯

年月	内容
2011年9月	現地法人の富士通アラビアとMODON様の間で、「エコインダストリアルシティ分野における協力」について初めての覚書を締結。
2011年10月	最先端のITおよび環境技術を活用した工業団地のエコ化に関する当社提案が、経済産業省の平成23年度「インフラ・システム輸出促進調査等委託事業」として採択。政府の支援のもと、官民一体となって取り組む海外インフラ輸出のモデルケースとしても期待されています。
2011年12月 2012年1月	二度にわたり、詳細な現地調査・測定を実施。
2012年2月	日本・サウジアラビア産業協力フォーラムにおいて、経済産業大臣、サウジアラビア商工大臣の立ち会いの下、MODON様と当社は二度目の覚書を締結。
2012年11月	環境意識の向上に向け、現地で環境シンポジウムを開催。

またサウジアラビアの環境改善に向けて、富士通が中心となって富士電機、メタウォーター、みずほ銀行とコンソーシアムを形成し、さらに公害問題を克服した経験を有する自治体、研究者や有識者にも協力を仰ぎながら、“All Japan”として日本の知見と技術の活用を進めています。

実施体制



工業団地の環境情報をICTで集中管理

2013年3月、MODON様と富士通は、サウジアラビアの工業団地における環境管理システムの構築と運用に関する契約を締結しました。本契約に基づき、MODON様と富士通は、東部州のダンマン第二工業団地、首都リヤドのリヤド第二工業団地、西部メッカ州のジェッダ第一工業団地において、環境汚染の常時監視モニタリングシステムを構築します。



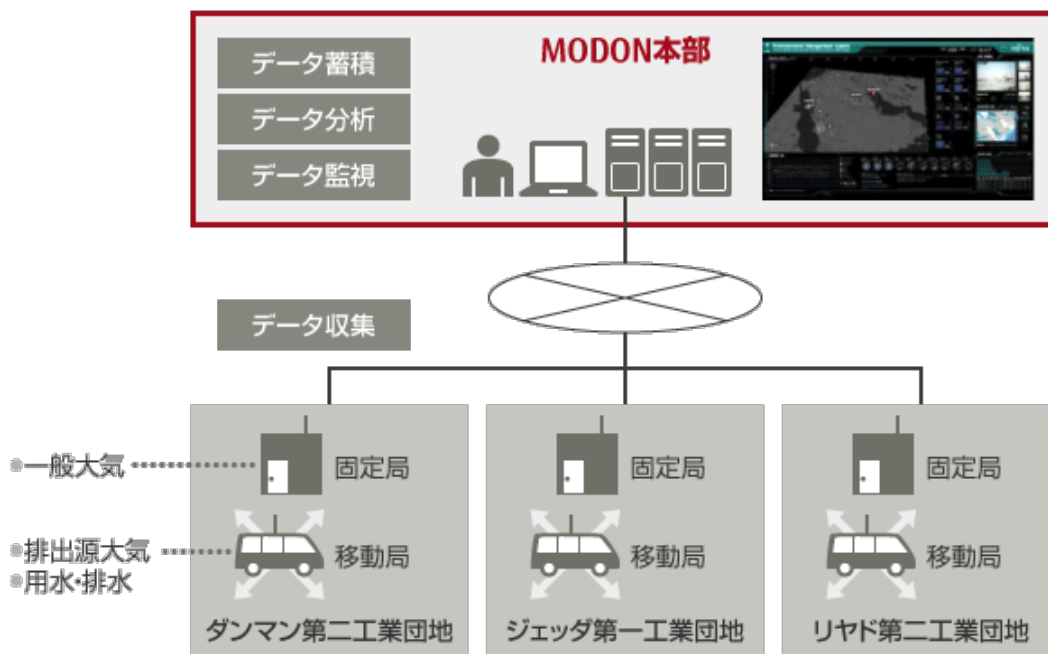
調印式の様子

本システムは、固定測定局により大気を連続的に測定するとともに、移動局により工場などの排出源における大気や用水・排水を測定します。測定したデータはMODON本部で集中管理し、三次元（3D）地図上に可視化することで、効率的な統合監視を実現します。

また、システム構築後は、システム運用および環境モニタリング業務の代行、測定データに基づく環境改善に向けた各種のコンサルティングを実施することを予定しています。



環境管理システムの概要



■ エコインダストリアルシティの実現へ

環境管理システムにより収集・分析された環境データは、環境基準に関する達成状況や、改善に向けた環境政策導入の判断材料として利用されます。また大気や水質汚染が発生した際には、早期に対応を図ることができ、被害の最小化や地域住民の安心・安全な暮らしを守ることに貢献できます。

さらに環境データは、サウジアラビアにおける持続可能な環境管理モデルの構築、エコシティマスタープランの策定など、環境戦略や制度の立案に活用することが期待されます。

今後も富士通は、日本の知見と技術、またICTの力により、サウジアラビアの環境改善に貢献していきます。

「低炭素で豊かな社会」の実現に貢献する、富士通グループのグリーンICT

先進的な環境ソリューションやサービス、製品を通じて、暮らしや社会のあらゆるところで環境負荷低減を支援する富士通グループのグリーンICT。より多くの地域で、より多くの人々に貢献していくために、そのフィールドは今も広がり続けています。





環境経営、エネルギーマネジメントで

エネルギーマネジメントシステムで消費電力を削減（日本）

YKK様の黒部工場にエネルギーマネジメントシステム（FEMS）を導入し、リアルタイムな電力消費量の「見える化」によって省エネを実現するだけでなく、生産品質や生産性の向上にもつながりました。

- ・ [【プレスリリース】 YKK様、エネルギーマネジメントシステム（FEMS）を本稼働](#)

[節電・省エネルギーソリューション](#)

お客様のオフィスで節電・省エネを行うことで環境負荷低減はもちろんのこと、コスト削減（人、物、移動など）に大きく貢献。

[関連ソリューションをみる](#)



オフィス・ビルで

電子機器やワイヤレスセンサー端末の電池レス化を実現（日本）

住宅・ビルのエネルギー管理用センサー端末の電池レスや電池交換不要、ポータブル機器の搭載電池の長寿命化を実現しました。

- ・ [【プレスリリース】 低炭素社会に貢献するエナジーハーベスティング電源IC 2製品を新発売【富士通セミコンダクター株式会社】](#)

エナジーハーベスティング

身の周りに存在する光や振動などの微小エネルギーを「収穫（ハーベスト）」して、電力に変換する技術。

[関連ソリューションをみる](#)





工場で

資源使用量削減に貢献（日本）

三菱重工業株式会社様の飛行機の設計・開発において、試作の回数削減による資源消費量の減少と、サーバ集約による電力消費量の削減を実現しました。

- ・ [【プレスリリース】 三菱重工業様の国産初のジェット旅客機「MRJ」の製造・組立を、次世代ものづくりクラウドで支援](#)

[次世代ものづくり環境「エンジニアリングクラウド」](#)

専用ワークステーションがなくても一般的なPCで3次元CADを快適に操作できるうえ、複数拠点での情報共有も可能。

[関連ソリューションをみる](#)



自治体・行政機関で

オフィススペースを大幅削減しCO2排出量を45%削減（日本）

中野区役所様でのシステム導入によって事務処理の効率化やオフィススペース削減を実現し、CO₂排出量の約45%削減を達成しました。

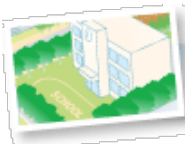
- ・ [【導入事例】 大幅な業務効率化で環境負荷試算におけるCO₂排出量を大幅削減](#)

[IPKNOWLEDGE内部情報システム](#)

事務支援システムを統合し、業務効率化はもとより透明性の高い行政運営、高度な地域運営を支援。

[関連ソリューションをみる](#)





教育で

仮想化で消費電力を46%削減（日本）

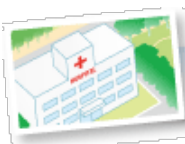
学校法人関西大学様でのサーバの集約およびクラウドサービスの活用によって、電力消費量を46%、ICTトータルコストを約30%削減しました。

- ・ [【プレスリリース】 関西大学、クラウドで教育研究システム基盤を強化](#)

[仮想化技術とオーガニックストレージサービスII](#)

仮想化技術とクラウド型ファイルサーバサービスを活用することで、ICTリソースの最適化と運用効率化、セキュリティ向上に貢献。

[関連ソリューションをみる](#)



医療で

医療機関におけるペーパーレス化を支援（フィンランド）

患者のカルテや処方せん履歴を国中の医療機関で共有できるようにシステム化し、紙による管理を不要にしました。

電子カルテネットワーク

初めて訪れる医療機関であっても、過去の診察履歴などに基づき的確な医療サービスを実現。

医療の質的改善とCO₂排出量削減に貢献（ラオス）

航空機での患者搬送や医師の遠距離移動が減ったことなどから、ラオス保健省様で年間約16.5トンのCO₂排出量削減につながりました。

- ・ [【事例】 ラオス保健省様](#)

遠隔医療相談システム

離れた場所にいる医師が、患者の状態や検査モニターを見ながら話し合うことができる。

[関連ソリューションをみる](#)





百貨店・スーパーで

POSの消費電力を大幅削減（日本）

夜間のデータ通信をなくし紙ジャーナルを廃止することで、POS台数150台規模のファッション専門店でCO₂排出量を約45%削減しました。

[物販・専門店様向けPOSシステム「TeamStore/S」](#)

直感的で分かりやすい操作性を実現したほか、環境への配慮や安心・安全のニーズにも対応。

[関連ソリューションをみる](#)



金融機関で

業務システム刷新でCO₂排出量40%削減（日本）

北陸銀行様においてICT機器の保守・運用・管理作業に必要なスペースや空調のエネルギー量などを削減し、CO₂排出量を年間約119トン、約40%削減しました。

- ・ [【事例】 株式会社北陸銀行様](#)

仮想化技術

営業店ごとに設置されていたサーバを集約するとともに仮想デスクトップを用意し、全営業店の効率的な利用を支援。

[関連ソリューションをみる](#)





家庭で

居住者の省エネ・節水に貢献（オーストラリア）

ネットワークインフラの構築により、ビルの居住者が容易にエネルギー・水使用量を監視・管理できるようにしました。

- [Case Study - Lend Lease](#)

[SSPF（スマートセンシングプラットフォーム）](#)

住宅や店舗など生活環境のエネルギー・マネジメントシステムを容易に構築することが可能。



ネットワークで

空港の省エネ化に貢献（英国）

航空運営会社BAA Airport Limited様に可用性の高いネットワークを提供し、ロンドン・ヒースロー空港の省エネルギー化を支援しました。

- [【プレスリリース】 英国の最大手空港運営会社、BAA様よりロンドン・ヒースロー空港 新第2ターミナルのネットワーク構築を受注](#)

ネットワーク構築

空港ターミナルの搭乗手続きやセキュリティなどのシステムすべてを接続するネットワークの設計・構築。

[関連ソリューションをみる](#)





データセンターで

消費電力を30%削減（シンガポール）

シンガポール国立教育研究所様のサーバの統合などを通じて電力消費量を30%、年間電気代を6万ドル削減しました。

-  [Case Study - National Institute of Education, Singapore](#) [340KB]

仮想化技術

データセンターの利用最適化と運用効率向上を実現する技術。

[関連ソリューションをみる](#)



交通・運輸で

車両の位置情報を活用しCO2を最大30%削減

最短経路を提示するナビ機能を活用することで燃料消費の抑制につながり、最大30%のCO2排出量削減を実現しました。

[位置情報を活用したクラウドサービス「SPATIOWL（スぺーシオウル）」](#)

車両のプロープ（位置）など大量の位置情報をICTインフラのデータベース上に集約・提示。

[関連ソリューションをみる](#)





スマートシティで

環境に優しいまちづくりに貢献（日本）

福島県会津若松地域における再生可能エネルギーの導入を通じて、環境に優しい低炭素社会の実現や地域活力の再生、新たな産業の創出、災害に強いまちづくりに貢献しています。

- ・ [【プレスリリース】 会津若松地域におけるスマートコミュニティの事業化に着手](#)

再生可能エネルギーの活用

太陽光や風力、木質バイオマスなど再生可能エネルギーによる発電の導入およびその活用を支援。

[関連ソリューションをみる](#)



農業で

ICT活用により農業散布回数を削減（日本）

山梨県のワインファームでリアルタイムに温度データを収集し、農業散布の17回削減と30万円のコスト削減を実現しました。

- ・  [マルチセンシング・ネットワークを活用したブドウ栽培支援](#) [548KB]

マルチセンシングネットワーク

通信コストをかけずに気象情報の計測や画像撮影を行い、計測したデータをリモートで収集できるネットワーク。

[関連ソリューションをみる](#)





林業で

森林資源の適正管理を通じて生物多様性保全に貢献（日本）

生態系を脅かす外来植物の繁茂状態や複数の樹種の分布状況について、低コストかつ短期間での調査を可能にしました。

- ・ [【プレスリリース】 ハイパースペクトル画像を解析し、生物多様性保全に貢献](#)

森林樹種識別サービス

上空から撮影した画像を解析することで、スギやヒノキなどの類似した樹木の正確な植生把握が可能。



宇宙から

温室効果ガスを観測し地球温暖化防止に貢献

CO₂やメタンの濃度分布を宇宙から高精度に観測し、地球温暖化対策の基礎情報として活用するプロジェクトに参画しています。

- ・ [【導入事例】 温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」（GOSAT）観測データ処理運用システムの開発](#)

「いぶき」（GOAST）観測データ処理システム

温室効果ガスの濃度を求めるデータ処理・運用システムや、温室効果ガスを導出するアルゴリズム（計算手法）を開発。

[関連ソリューションをみる](#)



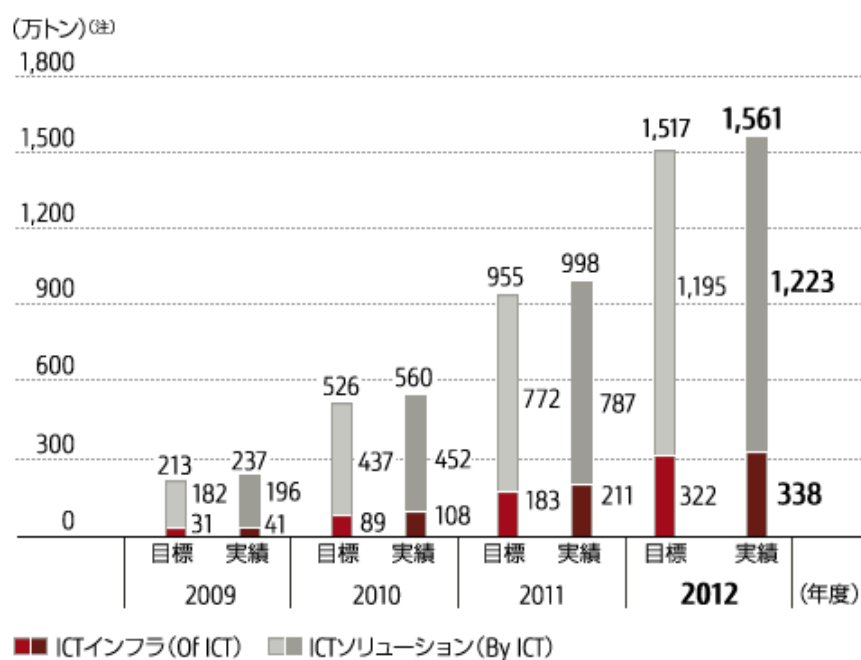
- ・ [「Green Policy Innovation」とは：お客様や社会の環境負荷低減に貢献](#)
- ・ [「低炭素で豊かな社会」の実現に貢献する、富士通グループのグリーンICT：過去事例](#)

グリーンICTによるCO₂排出量削減実績

富士通グループは、グリーンICTの提供を通じて環境負荷低減に貢献するプロジェクト「Green Policy Innovation」を2007年度から推進しています。プロジェクトにおけるグローバル目標としては、「2009年度から2012年度の4年間で累計1,500万トン以上のCO₂排出量削減に貢献すること」を掲げています。

2012年度は最終年度にあたり、2009年度から4年間の累計で、ICTインフラの提供により約338万トン、ICTソリューションの提供により約1,223万トン、合計約1,561万トンのCO₂排出量削減に貢献し、目標を達成することができました。

グリーンICTによるCO₂排出量の削減貢献目標と実績



(注) 2009年度からの累計

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創出しています。

基本的な考え方

環境負荷低減に寄与する製品・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CO₂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必要があります。

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式会社富士通研究所では、「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する。」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。

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

2012年度の取り組み

研究開発段階からCO₂排出量削減効果を定量評価する取り組みを推進

環境視点に基づく研究開発を加速させていくために、富士通研究所は、2010年度から、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CO₂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推進しています。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、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、環境視点での研究開発の注力ポイントが明確になります。また、技術のこれまでの評価軸であった「性能／機能・品質」「コスト」に「環境」を加えることで、3軸のバランスが取れた先端技術の研究開発が可能となりました。

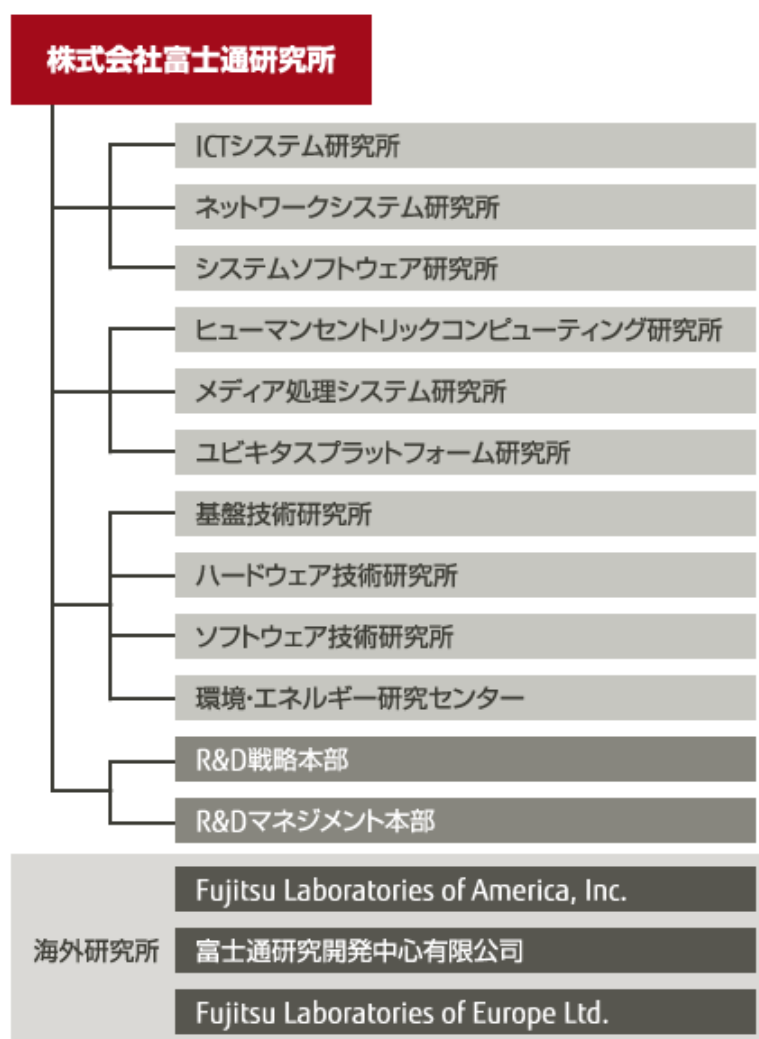
2010年度から2012年度にかけての第6期環境行動計画では、「先端グリーンICTの研究開発の強化」を重点項目の1つに掲げ、「次世代データセンターおよびネットワーク分野」と「ソリューション分野」に分けてそれぞれ目標を設定しています。

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（注1）をトータルで（注2）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（注3）を2012年度末までに70%以上にする」とです。

2012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、変換効率94.8%を実現できるサーバ向け大容量電源技術、通信容量を40%改善可能な光ネットワーク資源の利用効率向上技術などの開発により、2012年度目標である「ICT機器の効率を2倍以上にする技術の開発」を達成。ソリューション分野も、2012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70%以上にする」に対して開発割合73%となり、目標を達成しました。

今後も富士通研究所では、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、適用領域の拡大を目指していきます。

富士通研究所の組織（2013年5月）



（注1）効率：
電力消費の効率。

(注2) トータルで：

トータルの効率とは、開発したそれぞれの技術によって実現する「効率化されたIT機器」を組み合わせた合計の効率を指す。

(注3) 開発割合：

環境負荷低減効果を向上する技術の開発割合＝（環境負荷低減効果を向上する技術／開発した技術の総数）×100

事例

コンテナデータセンターの省電力化を実現する空調ファン制御技術

株式会社富士通研究所では2012年4月、サーバ情報を使ってコンテナデータセンターの空調ファンを制御する省電力システム制御技術を開発しました。

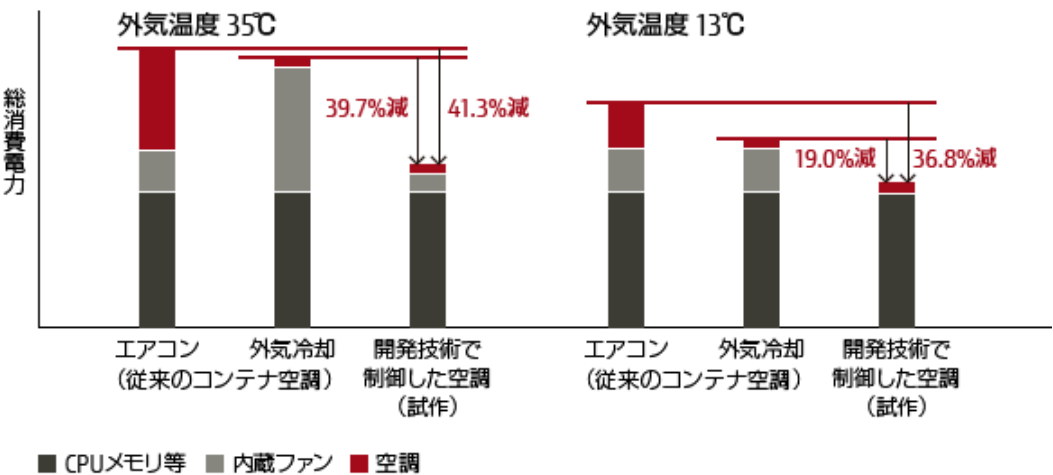
コンテナデータセンターを省電力化するためには、内蔵ファンを持たないサーバを採用してコンテナ空調ファンのみで冷却することが効果的です。しかし、従来のコンテナデータセンターの空調システムは、個々のサーバやその内部のCPUの温度を感知することなく動作するため、過度な冷却による無駄な電力消費や、冷却不足によるCPUの性能低下といった問題がありました。



試作コンテナデータセンター

今回開発した技術は、動作環境温度に対するCPUの温度とサーバの消費電力情報をもとにコンテナ空調ファンを制御することで、サーバの適正稼働を維持しながらデータセンター全体の消費電力を最小化することができます。試作による実験では、内蔵ファンを持つサーバで構成された従来のコンテナデータセンターと比べて、最大約40%の消費電力削減効果が認められました（下図参照）。富士通研究所では、この技術を2013年度製品化を予定しているデータセンターの運用管理システムに適用することを目指し、効果検証を行っています。

開発した省電力システム制御技術による消費電力削減効果



- ・ [【プレスリリース】 コンテナデータセンター向けにサーバと空調システムを連携させた省電力システム制御技術を開発](#)

事例

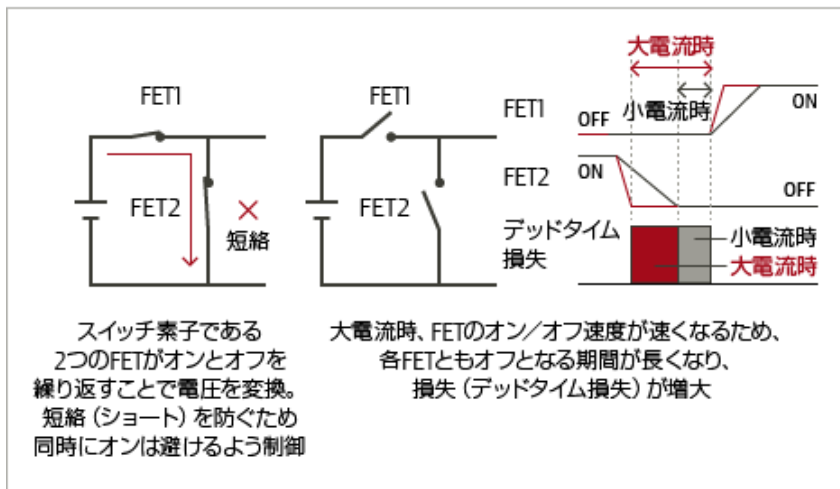
世界最高の変換効率を実現したサーバ向け大容量電源

株式会社富士通研究所では2012年4月、高性能サーバ向けに世界最高となる94.8%の変換効率を達成した2.3kW大容量電源を開発しました。この技術によってサーバの消費電力を削減することができ、データセンターの省電力化に大きく貢献します。

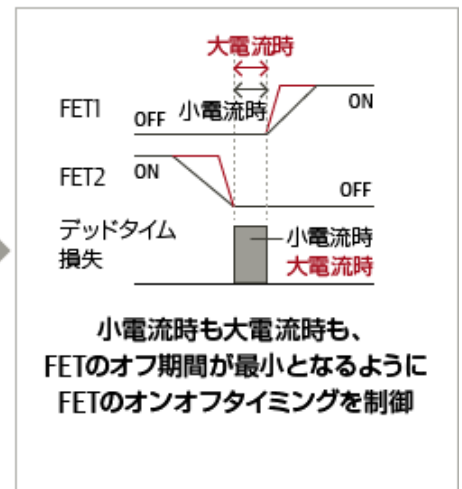
サーバへ電力を供給する電源の内部では、交流電圧を直流電圧に変換する際に電力損失が発生します。そこで、サーバ全体の消費電力を削減するうえでは電源の変換効率の向上が重要となります。今回、デジタル制御技術と新回路技術を開発したことで、電力損失の低減を実現しました。今後は、この電源を2014年のサーバ製品に搭載することを目指し、さらなる高効率化、信頼性および安定性の評価を進めます。

電圧変換時のデッドタイム損失を抑えるデジタル制御技術

従来技術



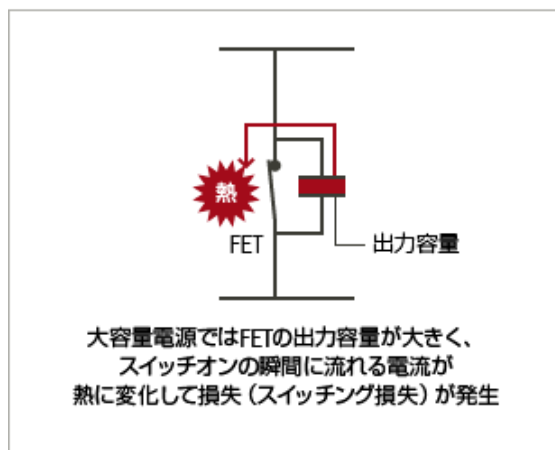
開発技術



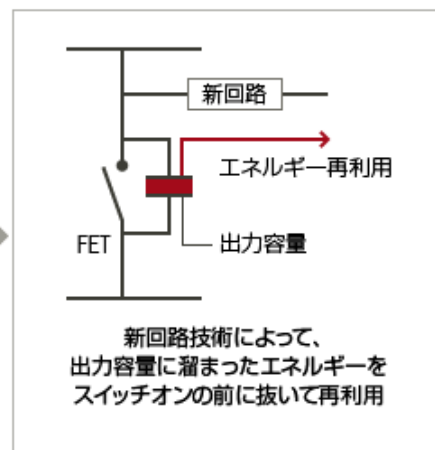
(注) FET: Field Effect Transistor (電界効果トランジスタ)

FET オンの瞬間のスイッチング損失を低減する新回路技術

従来技術



開発技術



- ・ [【プレスリリース】 世界最高の変換効率94.8%を実現したサーバ向け2.3kW大容量電源を開発](#)

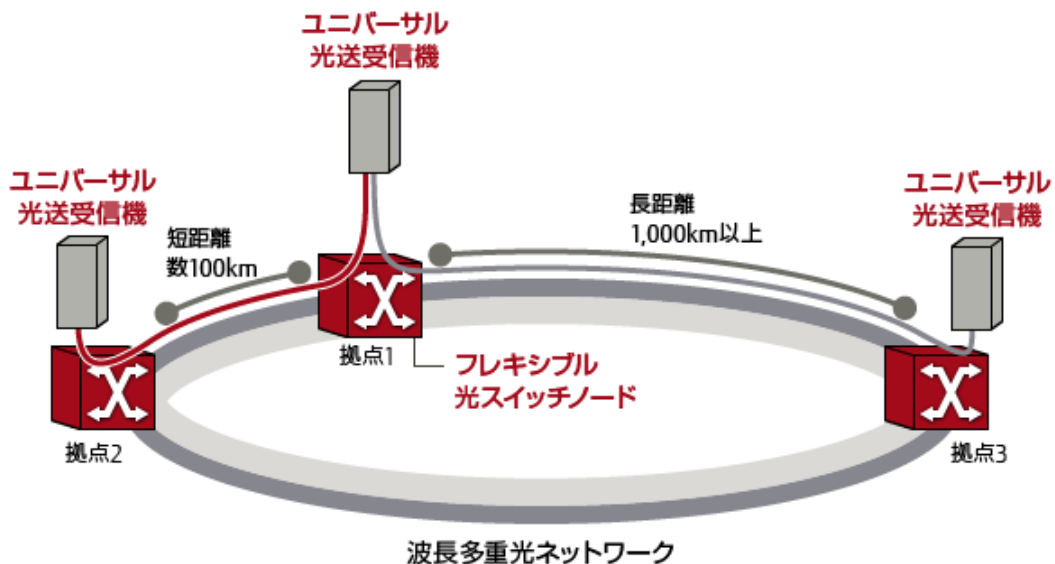
世界初、運用中の光ネットワーク資源の利用効率を高める技術

株式会社富士通研究所、Fujitsu Laboratories of America, Inc. と富士通株式会社は、2012年9月、将来の長距離、都市間の光ネットワークに向けて、世界で初めてサービスを中断することなく光ネットワーク資源の構成を動的に変更し、利用効率を高める技術を開発しました。

今回開発した技術は、光信号の波長・変調方式・経路に制約のない「フレキシブル光ノード」と、それらを用いて運用中の光ネットワーク資源の利用効率を高める「波長デフラグメンテーション技術」です。これらの技術によって、ネットワーク機器数の削減による低消費電力化が可能となるうえ、光ネットワークの通信容量も最大40%改善できます。

フレキシブル光ノード技術を用いた光ネットワーク

1台の送受信機をソフトウェア上で短距離・長距離モードに切り替えることで機器台数を削減



- ・ [【プレスリリース】 世界初！ 運用中の光ネットワーク資源の利用効率を高める技術を開発し、通信容量を40%改善](#)

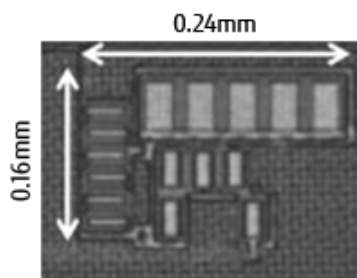
事例

スマートフォンなど通信端末向けに小型化・省電力化した電力検出器

株式会社富士通研究所は2012年9月、スマートフォンなど無線通信端末に搭載するための小型・低電力なCMOS電力検出器を開発しました。

開発したCMOS電力検出器は、ダイオードを用いた電力検出器に温度補償の新技术を適用することで、面積の大きな高周波増幅器を用いることなく高精度な電力検出を可能にしたものです。従来品と比べて実装面積を25分の1、消費電力を10分の1以下に削減でき、無線通信端末の小型化や低コスト化、省電力化に貢献します。今後、今回開発した技術を応用し、検出精度のさらなる向上を進めていきます。

今回開発した電力検出器のチップ



- 実装面積0.04mm² (従来は約1mm²)
- 消費電力0.3mW (従来は約5mW)

- ・ [【プレスリリース】 業界初！ 温度補償機能を搭載したCMOS電力検出器を開発し、実装面積従来比1/25、消費電力1/10以下を実現](#)

- ・ [先端グリーンICTの研究開発：過去事例](#)

第7期環境行動計画について

ソリューションとプロダクトの環境負荷低減に貢献できる革新的技術を開発

インターネット内の情報流通量は年々増加し、高度情報化社会の基盤を支えるICT機器やソリューション、サービスに関わる消費電力量も増加すると予想されています。さらに、新興国の経済成長に加え、日本では東日本大震災を契機とした、各種エネルギー源への依存割合の見直しも背景として、持続可能な低炭素社会の実現が強く求められています。

そこで、富士通研究所では、ユビキタスイノベーション、ソーシャルイノベーション、ICTイノベーション、ものづくり革新を研究開発の重点領域と位置づけて環境価値の高い革新的技術を開発し、ソリューション&サービス、製品自体とその利活用を通じて環境に配慮した豊かな社会の実現に貢献します。

2013年度の取り組み

富士通研究所では、研究開発中の技術に対し、CO₂排出量削減効果を定量評価する取り組みを2013年度も継続します。さらに、CO₂排出量に換算することが困難であった技術については、新たに「資源の効率化」を測れるよう、指標について検討します。

このように客観的に先端技術进行评估し、その評価結果を先端グリーンR&D委員会が各研究部門へフィードバックするというサイクルを繰り返すことで、研究成果の環境価値を継続的に向上し、より環境価値の高い革新的技術の開発を推進します。活動成果として、開発した革新的技術を、プレスリリースなどで積極的に発信するとともに、その技術の製品化を通じて社会の環境負荷低減に貢献します。

製品の環境配慮

製品の環境配慮設計を推進し、製品のライフサイクル全体を見据えた環境負荷の低減に取り組んでいます。

製品の環境配慮

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。すべての製品で製品環境アセスメントを実施し、「省エネルギー」「3R設計（注1）」「含有化学物質」「包装」「情報開示」などに対応した「環境配慮製品」の開発に取り組んでいます。

（注1）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の開発

富士通グループでは環境配慮製品の開発を推進するため、「製品環境グリーンアセスメント規定」を制定し、基準に適合する製品を「グリーン製品」と位置づけています。基準は随時見直しを行いレベルアップし、グリーン製品の開発の強化と効率化を図っています。

また、製品の環境配慮設計をグローバルに推進するために、国際規格IEC 62075（注2）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年に策定しました（注3）。富士通のパソコンやサーバは、同規定に基づき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。

さらに、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」などの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年度には、スーパーグリーン製品の定義を「『省エネルギー』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。

2012年度は、新たに12製品群をスーパーグリーン製品として認定しました。2010年度からの累計では、グリーン製品におけるスーパーグリーン製品の比率が39%となり、第6期環境行動計画の目標を達成しました。

（注2）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-環境配慮設計。2008年に発行され、2010年にJIS C 9914として制定。

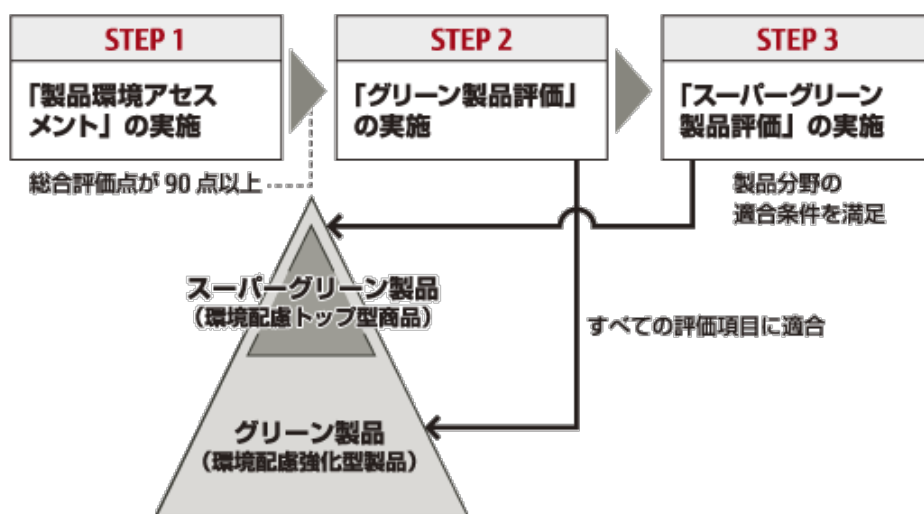
（注3）対象製品：

パソコン、サーバ、ストレージシステム。

環境配慮設計の歩み

期間	環境行動計画の目標・施策	規定の制定
第1期行動計画 (1993-1995年度)	製品再資源化可能率を1992年度比50%向上	製品環境アセスメントガイドライン
第2期行動計画 (1996-2000年度)	- 製品リサイクル対策 - グリーン製品の開発推進	グリーン製品評価規定 LCA規定
第3期行動計画 (2001-2003年度)	すべての新規開発製品をグリーン製品にする	OEM製品環境評価規定
第4期行動計画 (2004-2006年度)	全事業部門の主要製品群からスーパーグリーン製品を提供	製品環境グリーンアセスメント規定 スーパーグリーン製品運用規定
第5期行動計画 (2007-2009年度)	- 全事業部門の新規開発製品の50%以上をスーパーグリーン製品として提供 - 環境効率ファクター2の達成	環境効率ファクター評価規定
第6期行動計画 (2010-2012年度)	- 全事業部門の新規開発製品の30%以上をスーパーグリーン製品として提供 - 環境効率ファクター4.0の達成	環境配慮設計規定
第7期行動計画 (2013-2015年度)	- 新製品の50%以上をエネルギー効率トップレベルにする - 新製品の資源効率を2011年度比20%以上向上する	—

グリーン製品・スーパーグリーン製品評価の仕組み



- 環境配慮製品 [グリーン製品](#)
- 環境配慮トップ型製品 [スーパーグリーン製品](#)

事例

省スペース設計と省エネルギーの最新技術を搭載した スタイリッシュな一体型デスクトップパソコン「ESPRIMO X913-T」

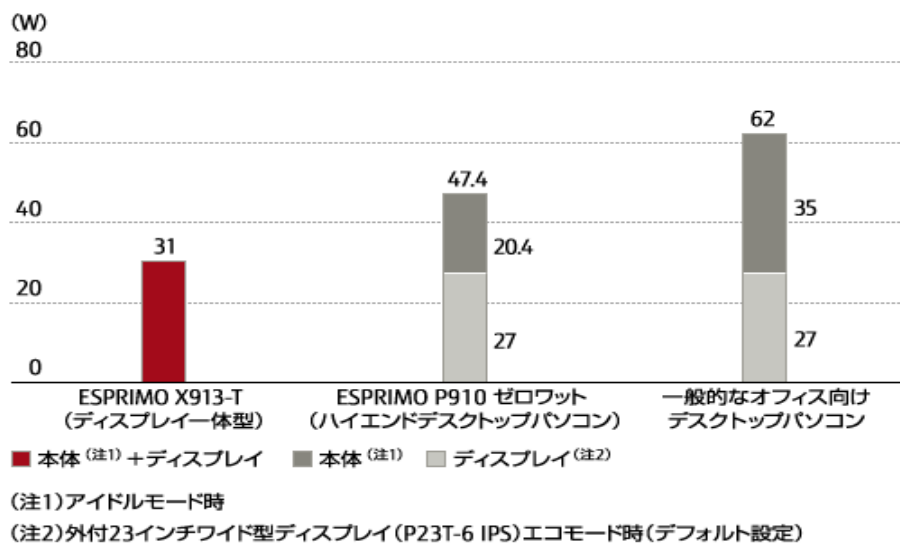
ESPRIMO X913-Tには、開発の初期段階から省エネルギーのコンセプトが組み込まれています。また、フルフラット薄型パネルと高さ調節可能なスタンドが本体と一体となった省スペース設計により、部品点数と素材使用量の削減を可能にしました。EPEATやエネルギースター®などの認証を取得し、国際的な規格にも準拠しています。

ESPRIMO X913-Tには、高効率電源の認証である「80 PLUS」のGoldクラスに準拠した高効率電源を搭載しており、低負荷時（負荷率10%）においても87%の高いエネルギー変換効率を確保します。また、電源ユニットを内蔵することでケーブル配線も簡素化されています。さらにオプションの人感センサを使用すると、利用者の動きを検知して、パソコンから離れると自動的に省エネモードに移行します。これにより、一般的なオフィス向けデスクトップパソコンに比べて最大50%の省エネルギーを実現します。



ESPRIMO X913-T

消費電力の比較



社員の声

Fujitsu Technology Solutions ESPRIMO X913-T システム開発担当 Wilhelm Neukam

新開発のESPRIMO Xシリーズは、お客様のご要望に応じてタッチパネルと非タッチパネルどちらも提供可能であり、富士通のブランドプロミス「Shaping tomorrow with you」を実現する製品です。この新シリーズは、環境配慮製品に対するお客様のニーズに応えると共に、ICT製品の開発最前線における富士通のリーダーシップを改めて示すものです。



事例

世界最高レベルのエネルギー効率を実現したタワー型サーバ「PRIMERGY TX120 S3p」

PRIMERGYは、あらゆる規模の組織に最大限の生産性、費用対効果、柔軟性を提供し、データセンターの効率性向上やエネルギーコストの削減と同時に、環境負荷の低減を支えています。中でも、2012年5月に提供を開始したPRIMERGY TX120 S3pは、90%という高い変換効率の電源ユニットと特許を取得したゼロワット技術を搭載し、オフモードでの損失ゼロを実現。稼働時だけでなく、電源オフの状態における消費電力までもが削減されます。この製品は、サーバ製品のエネルギー効率指標であるSPECpower_{ssj}®2008 (注4) において6,100 overall ssj_ops/watt以上を達成し、世界で最もエネルギー効率にすぐれたサーバとして認められています。



PRIMERGY TX120 S3p

また、PRIMERGY TX120 S3pの筐体は極めてコンパクトであり、省スペース化を実現します。通常サイズのサーバに比べて重量は約半分、使用する原材料も大幅に削減しました。また、超静音システムを採用しており、オフィス内やデスク上での利用も可能です。加えて、ハロゲンフリーのプリント基板を採用することで、さらなる環境負荷低減に努めています。

(注4) SPECpower_{ssj}®2008 :

Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC®) によって開発・販売されているボリュームサーバクラスコンピュータのエネルギー効率を測定するベンチマーク。

社員の声

Fujitsu Technology Solutions サーバ製品マネージメント担当シニアディレクター Uwe Romppel

データセンターやオフィスにとって、サーバが「環境にやさしい」だけでは十分とは言えません。小規模なオフィスであれ、大規模なデータセンターであれ、ICT基盤はお客様のニーズに適合している必要があります。適切なレベルのパフォーマンスや最高水準のエネルギー効率への対応はもちろん、コンパクト設計や騒音の最小化が求められる場合もあります。業界最高レベルの革新的なカスタマイズを実現するPRIMERGYサーバは、企業のビジネスにパワーを供給するソリューションです。



事例

環境にやさしく人にもやさしいスマートフォン

ARROWSシリーズスマートフォンは、国内初のQUADコアCPU搭載（F-10D、ISW13F）、フルHD液晶搭載（F-02E）、Softbank 4G対応（201F）、世界初のらくらくタッチパネル（F-12D）の実現など、常に最先端技術採用にチャレンジしています。また、タブレット（F-05E）では、省エネ技術と大容量電池搭載により業界トップクラスの使用時間を実現しています。さらに、ヒューマンセントリックエンジン（HCE）が提供する利用環境に合わせた「見やすさ」「聞きやすさ」「タッチの快適さ」「強固なセキュリティ」などの独自技術により、究極の使いやすさと全機種防水によるあらゆるシーンでのユーザビリティを実現しています。

開発にあたっては、RoHS指令などの含有化学物質使用規制を遵守することはもちろん、試作材料を削減するための3D-CADシステムを中心としたVPS（Virtual Product Simulator）環境による「モノを作らないものづくり」、リサイクルを容易にするための部品への材料表示、現物修理による部品再利用など、全工程で省資源化に取り組んでいます。このような取り組みにより、ARROWSシリーズスマートフォンは全機種がスーパーグリーン製品として認定されています。今後もこれらの取り組みを強化すると共に省電力性能のさらなる向上を実現し、より環境にやさしく人にもやさしいスマートフォンを提供していきます。

ARROWS



ARROWS X (F-02E)



ARROWS Z (ISW13F)



ARROWS X (F-10D)



ARROWS A (201F)



らくらくスマートフォン (F-12D)



ARROWS Tab (F-05E)

ARROWSシリーズスマートフォン

社員の声

モバイルフォン事業本部 モバイルフォン事業部 第一技術部長 堀 真人

お客様に喜んで使っていただける「世界一使いやすいスマートフォン」を目指して、3Rを意識した省資源開発と高機能・高性能の追求にチャレンジし続けています。今後も、魅力的で人に環境にやさしいスマートフォン開発に取り組んでいきます。

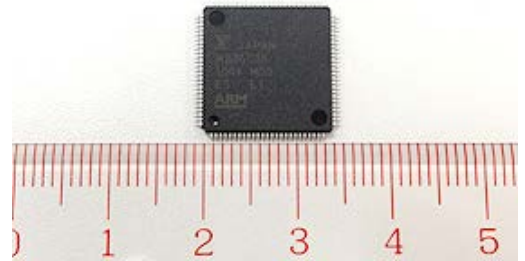


事例

システム待機時の消費電力を最大97%削減するLSI「MB86C36」

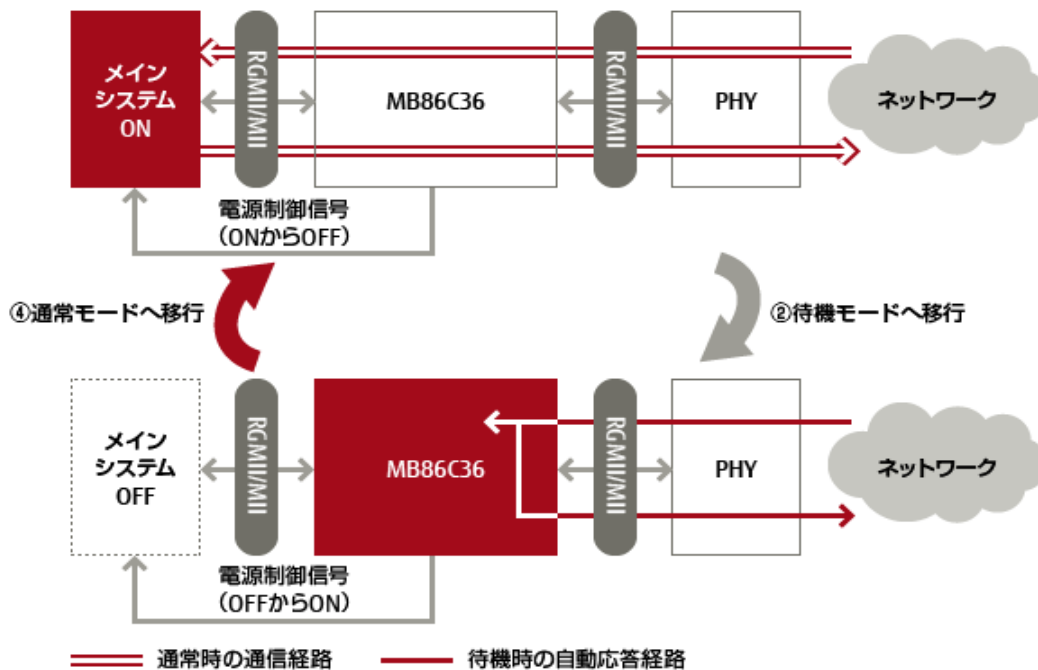
環境負荷低減に向けた取り組みが世界レベルで進むなか、複合機やプリンター、ルーターなどネットワーク機能を保有する機器について、より一層高度な消費電力の削減目標が設定されつつあります。

MB86C36は、機器のメインシステムとネットワークインタフェースの間に設置するネットワーク待機応答LSIです。このLSIは、機器が待機時であっても外部からネットワーク接続を受けると自動応答してネットワークを維持します。これによって、待機時にメインシステムの電源を完全に停止させることが可能となり、最大で97%という大幅な消費電力削減を実現します。



MB86C36

待機応答の仕組み



社員の声

富士通セミコンダクター株式会社 マイコン事業部マイコン開発部 山下 博義

LSIレベルのみならず、システムレベルで消費電力の最小化に向けた取り組みを徹底させることで、大幅な削減を実現することができました。今後、多くのお客様にMB86C36を提供することによって、システム全体の省エネルギー化や環境負荷の低減に貢献していきます。



「環境効率ファクター」を活用した製品の環境負荷低減

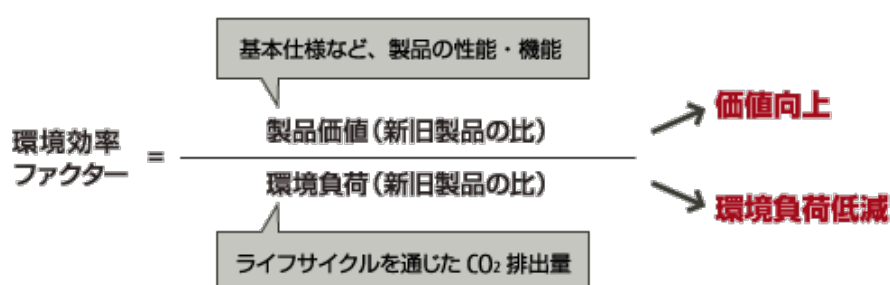
富士通グループでは、新規開発するグリーン製品を対象に、製品の価値向上と環境負荷低減を同時に評価できる「環境効率ファクター（注5）」を2007年度から導入しています。第6期環境行動計画（2010～2012年度）では、基準製品の対象年度を2005年度から2008年度に変更し、活動を継続しました。また、2011年度には2010年度末の実績状況を踏まえ、目標値を上方修正しています。

2012年度の実績は、目標の4.0に対して4.6となり、第6期環境行動計画の目標を達成しました。実績に寄与した主な製品群は、携帯電話、基幹IAサーバ、フォトニクス製品です。これらの製品群では、製品の通信速度やデータ処理能力の向上、また製品重量や消費電力の削減によって、環境効率ファクターの向上を実現しました。

（注5）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。

環境効率ファクター



ライフサイクルアセスメント（LCA：Life Cycle Assessment）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の実施を義務付けており、製品群ごとに算定基準を作成し、富士通グループのデータベース（注6）を用いて製品の環境負荷を評価しています。

LCAを実施し、ライフサイクルのどの部分で環境負荷が大きいかを把握した上で効果的な環境配慮型製品設計を進めています。さらに、「富士通LCA」活動を通じて得たノウハウを、お客様へのコミュニケーションツールとして積極的に応用しています。

（注6）富士通グループのデータベース：

産業関連表に基づき株式会社富士通研究所が作成した原単位データベース。

事例

ライフサイクル全体でのCO₂排出量を72%低減したUNIXサーバ「SPARC M10-4」

UNIXサーバ「SPARC M10-4」は、16個のCPUコアを含むSoC（System on Chip）の高密度設計プロセッサ「SPARC64 X」を搭載することで、プリント基板ユニット上の部品個数を大幅に削減しました。さらに、自社開発した高効率電源ユニットの採用など、設計面でも様々な改善に取り組み、使用時の消費電力を大幅に削減することに成功しました。また、最新の冷却技術「Liquid Loop Cooling」や、バックプレーンレス・ストレートクーリングなどの実

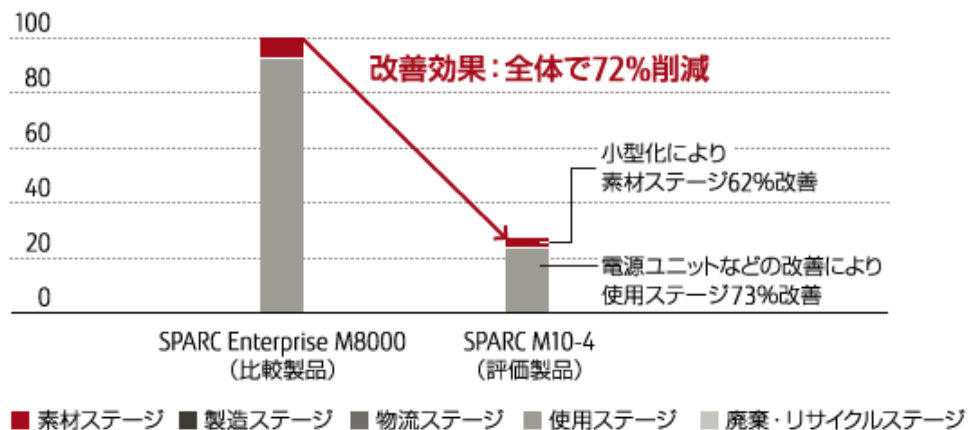


SPARC M10-4

装技術により、筐体の小型化を実現。プロセッサの最大コア数が同じ従来製品（注7）と比較した場合、ライフサイクル全体で72%のCO₂削減を可能にしました。こうした取り組みの結果、SPARC M10-4はスーパーグリーン製品に認定されています。

（注7）比較製品：
SPARC Enterprise M8000（2010年12月発売）。

SPARC M10-4 LCA 改善効果 (CO₂排出)



- [SPARC M10 環境への対応 \(製品サイト\)](#)
- [Liquid Loop Cooling](#)

3R設計の推進

富士通グループは、独自の製品環境アセスメントやグリーン製品評価を通じて、省資源化やリサイクル性の向上など、3Rを考慮した様々な技術の適用に努めています。例えば、部品点数やケーブル本数の削減、性能向上や高集積化による省スペース化、マニュアルの電子化など、省資源化に有効な技術を製品に展開しています。

また、製品の設計段階から再利用しやすい部品を活用してリサイクル率向上を図ると共に、リサイクル体制を整備し、使用済ICT製品の回収・再資源化を進めています。例えば、レンタルバックなどで返品された製品の中から有用な部品を選別、抽出し、新作部品と同等の品質であることを確認したうえで、新製品の部品の一部または保守用部品として再活用しています。

2010年からは、富士通グループの設計者を対象に、弊社リサイクルセンターの見学会を年2回定期開催しています。リサイクル現場の見学、使用済製品の解体体験に加え、リサイクル担当者から、解体容易性の阻害要因事例紹介や意見交換などを通じて情報を設計者にフィードバックし、製品のリサイクル性向上に取り組んでおります。

さらに、弊社リサイクルセンターから収集した解体容易性の阻害要因事例を今後事例集としてまとめ、製品開発の段階から製品使用後の解体しやすさを設計に取り入れるようにしていきます。



解体体験の様子

事例

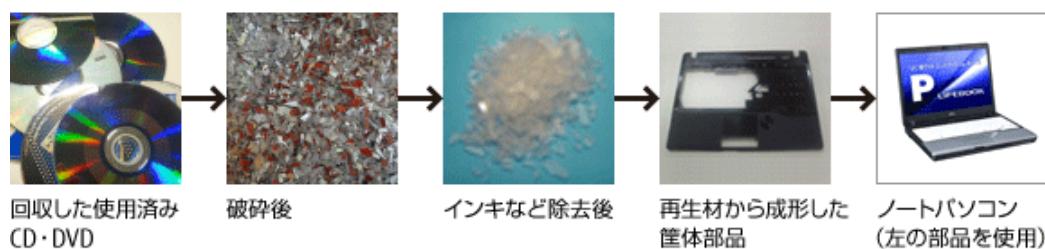
使用済みCD・DVDをノートパソコンに再生利用

富士通グループでは、使用済みのCD・DVDをグループ内のリサイクルセンターで回収し、再生プラスチックとして製品に利用するリサイクルシステムを業界で初めて構築しました。2012年夏モデルの企業向けノートパソコン（LIFEBOOK P772/E）から適用しています。

使用済み製品から得られるプラスチックには、種々のプラスチックが混合しています。そのため、これまでは製品に適用できる品質レベルまでには至りませんでした。また、重金属などの不純物が混入するリスクがあり、RoHS指令をはじめとした規制への対応が難しいことも適用を阻んでいました。こうした課題を克服するため、純粋な素材から成るCD・DVDがリサイクルセンターに大量に回収されることに着目し、富士通研究所が作成した化学物質のリスク管理データベースに基づいて品質を管理しながら、ノートパソコンへの適用を可能にしました。

このリサイクルシステムにより、従来のノートパソコン製造プロセスと比べて、新たに使用するプラスチックの使用量を年間約10トン以上、CO₂排出量を約15%削減できると見込んでいます。今後は、CDやDVD以外でも使用済みプラスチックの再生利用システムを構築し、自社製品への適用拡大を図ることで、省資源化と環境負荷の低減に取り組んでいきます。

使用済みCD・DVDの再生利用



包装材への環境配慮

包装外箱や緩衝材の使用量を減らすため、様々な工夫に取り組んでいます。従来、ノートパソコンの輸送は1台ずつダンボール箱に梱包していましたが、1つのリターナブルコンテナに複数台収納することで、輸送スペースの削減と廃ダンボールレス化を実現しました。大型製品の輸送でも、従来の発泡緩衝材をリターナブルエアプロテクターに替えることで、繰り返し使用し、異なる製品サイズでも共用できるようにして稼働率を高めたため、輸送1回当たりの緩衝材の使用量や廃棄量を低減でき、CO₂排出量を低減しました。また、パソコンなどを包装する段ボール箱の印刷には、大気汚染物質である揮発性有機化合物（VOC）の含有量が少ない植物油インキを使用しています。

ICTを活用した製品の環境配慮設計データマネジメント

製品環境グリーンアセスメントやLCAは、作成から登録までをICTシステムで行っています。法規制遵守、使用部材、小型化・減量化、省エネ、再資源化、処理・処分の容易性など、環境配慮設計に関する情報はシステム上で一元管理しています。

第7期環境行動計画における製品の目標

富士通グループでは、ICT機器の「エネルギー効率向上」と「資源効率向上」を第7期環境行動計画の製品分野における重要テーマと位置づけています。目標としては、それぞれ「新製品の50%以上をエネルギー効率トップレベル（注8）にする。」「新製品の資源効率を2011年度比20%以上向上する。」を掲げ、環境配慮製品の開発を進めていきます。

（注8）トップレベル：

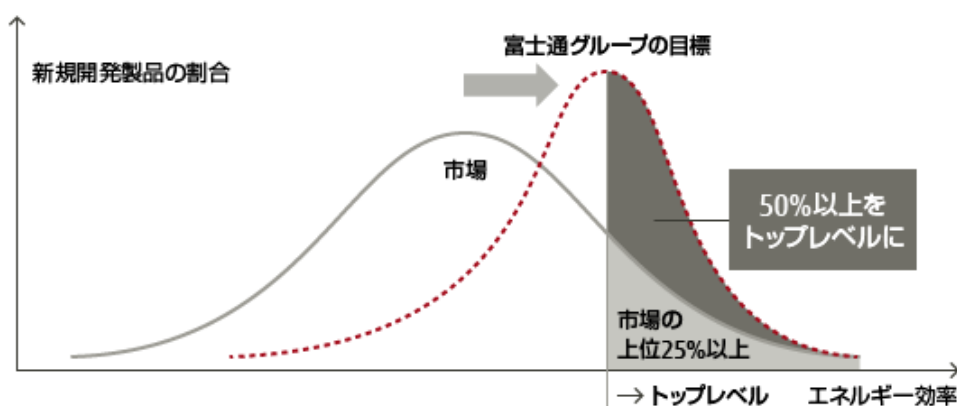
エネルギー効率においてトップランナー製品（世界初、業界初、世界最高、業界最高など）をはじめとした、市場の上位25%以上に相当するような基準を満たす製品。

エネルギー効率に優れたトップレベル製品の開発

富士通グループでは、2013～2015年度に新規開発する製品において、エネルギー効率に優れたトップレベル製品を継続的に拡大し、製品使用時における環境負荷低減に貢献します。

市場または従来製品との比較において、エネルギー効率がトップレベルと認められる基準を製品分野別に定め、基準をクリアした「エネルギー効率トップレベル製品」が、2015年度末までの3年間に開発した製品シリーズ数の50%以上となるよう開発を進めます。なお、目標基準の設定に際しては、比較容易性や透明性を重視し、可能な限り公知の基準を採用しました。

富士通グループが目指すエネルギー効率トップレベル製品の開発



新製品の資源効率向上

富士通グループは、資源の使用を効率化して最小限に抑える製品開発を進めることが大切だと考えています。そこで、製品における資源の使用・廃棄による環境負荷の低減を定量的に評価するための指標として、「資源効率」を新たに定義すると共に、その向上を目指します。具体的には、自社設計にて新規開発する製品（注9）について、製品1台当たりの資源効率を2015年度までに2011年度比20%以上向上することを目標とします。

資源効率については、製品を構成する個々の素材（資源）の「使用・廃棄による環境負荷」を分母、「製品価値」を分子として評価します（下図参照）。資源使用量の削減を主眼に置いた開発を進めながら、製品価値、資源負荷係数、資源廃棄量についても検討を重ね、資源効率指標の改善を図っていきます。

（注9）自社設計にて新規開発する製品：
資源効率がお客様仕様や規格に依存する製品は除く。

資源効率について

$$\text{資源効率} = \frac{\text{製品価値}}{\frac{\text{資源の使用による環境負荷}}{\sum (\text{資源負荷係数} \times \text{資源使用量})} + \frac{\text{資源の廃棄による環境負荷}}{\sum (\text{資源負荷係数} \times \text{資源廃棄量})}}$$

製品価値	資源の使用や廃棄による環境負荷そのものの削減の評価に重点を置くため、製品価値は資源の使用に関係のあるものに限定し製品ごとに設定。 (対象外の例：CPUの性能向上など)
資源負荷係数	枯渇性、希少性、採掘時や廃棄時の環境影響などを考慮した、資源ごと固有の環境負荷重み係数。 すべての資源の付加係数を1として活動を開始する。
資源使用量	製品の各資源の質量。
資源廃棄量	製品使用後に再資源化されず廃棄される各資源の質量（設計値）。 資源廃棄量は0として活動を開始する。

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。

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、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。この取り組みは、日本国内の規制だけでなく、グローバルな製品含有規制にも対応しています。「富士通グループ指定含有禁止物質」は、グローバル共通禁止物質と各国・地域における禁止物質の2つのカテゴリから構成されています。

-  [富士通グループ指定含有禁止物質](#) [212KB]
-  [富士通グループ指定含有報告物質](#) [141KB]
-  [富士通グループ指定含有管理物質](#) [130KB]

また、富士通グループでは「富士通グループ グリーン調達基準」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指導することで、源流管理を重視した含有化学物質の管理を強化しています。グリーン調達活動を通じて対象物質を排除することで、「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。

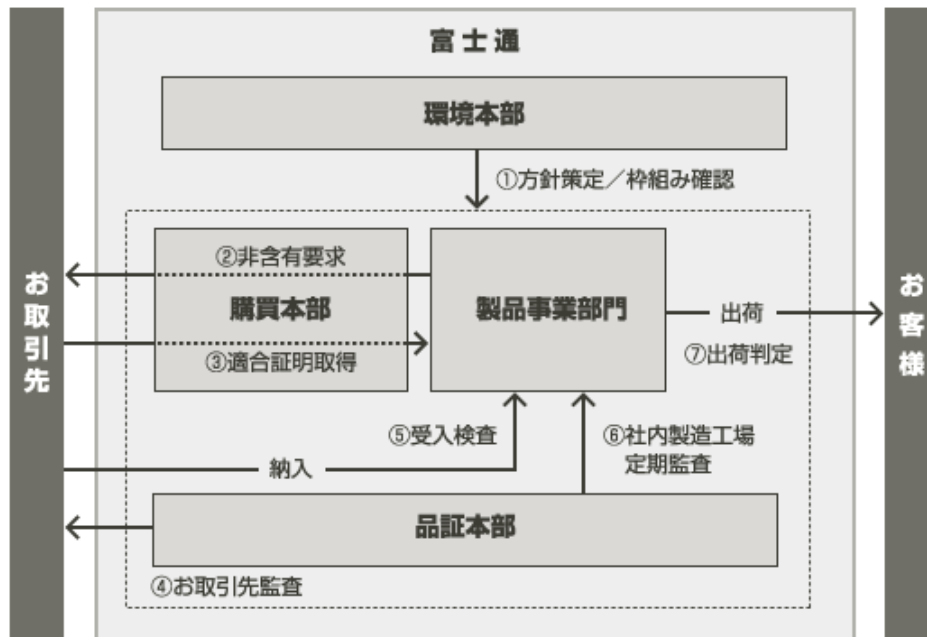
• [グローバル調達体制によるグリーン調達](#)

さらに、RoHS指令（[注1](#)）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、社内はもとよりサプライチェーン全体を含め組織的に活動しています。2012年度は、改正RoHS指令で新たに要求されたCEマーキング（[注2](#)）対応のために社内体制を見直し、従来の社内規格に基づく体制からRoHSの整合規格に対応した体制に変更しました。これにより、CEマーキングを含む改正RoHS指令について、その改正施行と同時に対応しています。

（注1）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。

（注2）CEマーキング：
EU（EC）指令の必須安全要求事項に適合したことを示す製品に貼付する基準適合マーク。

RoHS 指令適合への枠組み



有害性が懸念される化学物質の管理

富士通グループは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、物質の有害性が科学的に証明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」または「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。

「富士通グループ指定含有報告物質」にはREACH規則（注3）の認可対象候補物質（注4）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。

（注3） 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。

（注4） 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。

事例

ハロゲンフリー部品を採用した「ESPRIMO Q920」

ESPRIMO Q920はコンパクトな設計ながら電源ユニットを筐体に内蔵したエネルギー効率に非常に優れた製品です。

一方で化学物質の観点でも様々な特徴があり、従来から積極的に取り組んでいるハロゲンフリーのプリント基板採用を始めとして、ケーブルの絶縁材やファンのプラスチック部品からPVCを撤廃するなど、環境に配慮した材料の使用に努めています。また、電源コードのPVCフリー化も実現しており、オプションとしてお客様に提供しています。



ESPRIMO Q920

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クティックマネジメント推進協議会（JAMP）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・普及に貢献しています。

その中でも、同協議会のAIS（アークティック・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の普及を目的に、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）の利用促進活動も積極的に実施しています。

富士通グループでもAISを活用することで、REACH規則の対象物質はもちろん、「富士通グループ指定含有管理物質」に指定した有害性が懸念される物質も含めて、含有の有無や使用用途を把握・管理しています。今後は、AISで収集した調達品に含まれる化学物質に関するデータをもとに、危険性が判明した化学物質を含有する調達品の代替を進めることで、化学物質による人および環境への影響の最小化に寄与していきたいと考えています。

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、製品レベルでの指定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。

製品のリサイクル

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。

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（注1））」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、回収が義務付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。

（注1）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。

第6期環境行動計画の目標と実績

「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（注2）90%をグローバルで維持する」を目標としており、2012年度の実績は、94.3%（国内91.5%、海外99.2%）と目標を達成しています。この目標は、第7期環境行動計画でも継続して設定しています。

（注2）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。

国内における製品リサイクルの推進

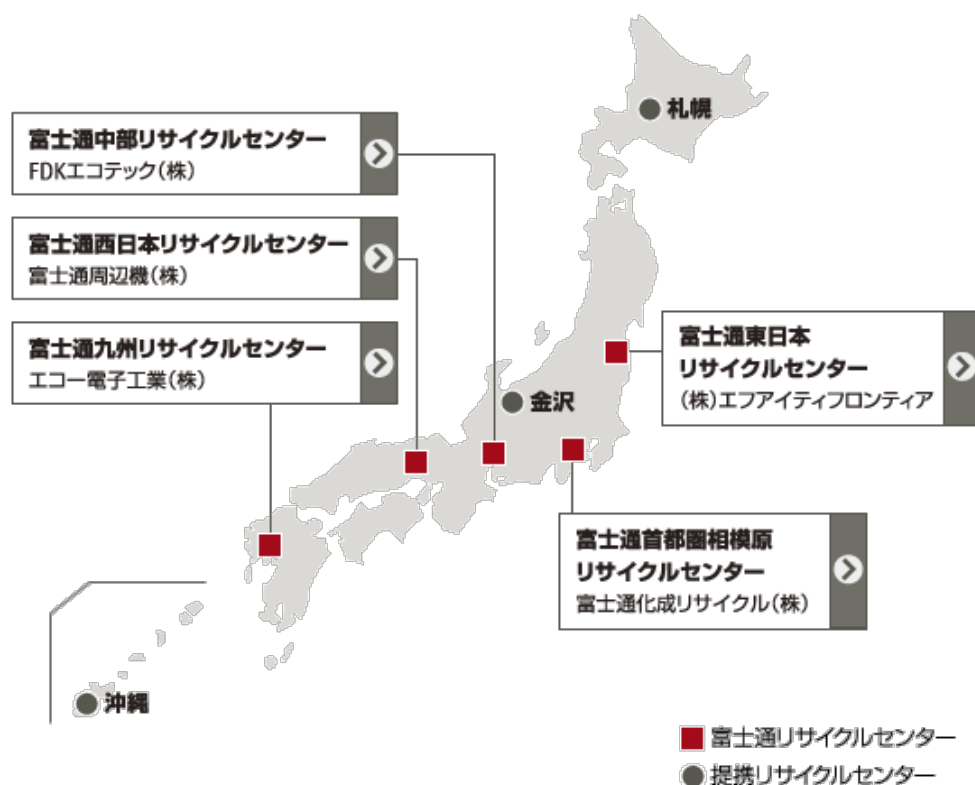
富士通は、産業廃棄物広域認定制度の認定業者として、各種契約手続きを含めた産業廃棄物の適正処理を全国規模で受託しています。

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。



産業廃棄物広域認定書

全国を網羅する富士通りサイクルセンター



・ [富士通りサイクルセンターのご紹介](#)

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、2012年度に法人のお客様から回収したICT製品（事業系使用済みICT製品）の処理量は5,297トン、資源再利用率は91.5%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85,381台となりました。

事業系使用済みICT製品の資源再利用率の推移

年度	2009	2010	2011	2012
資源再利用率	90.8%	90.6%	90.9%	91.5%

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りサイクルセンターに提供しています。

再資源化の推進

回収した製品は、熟練者の手作業で丁寧に解体し、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、再び製品を作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。



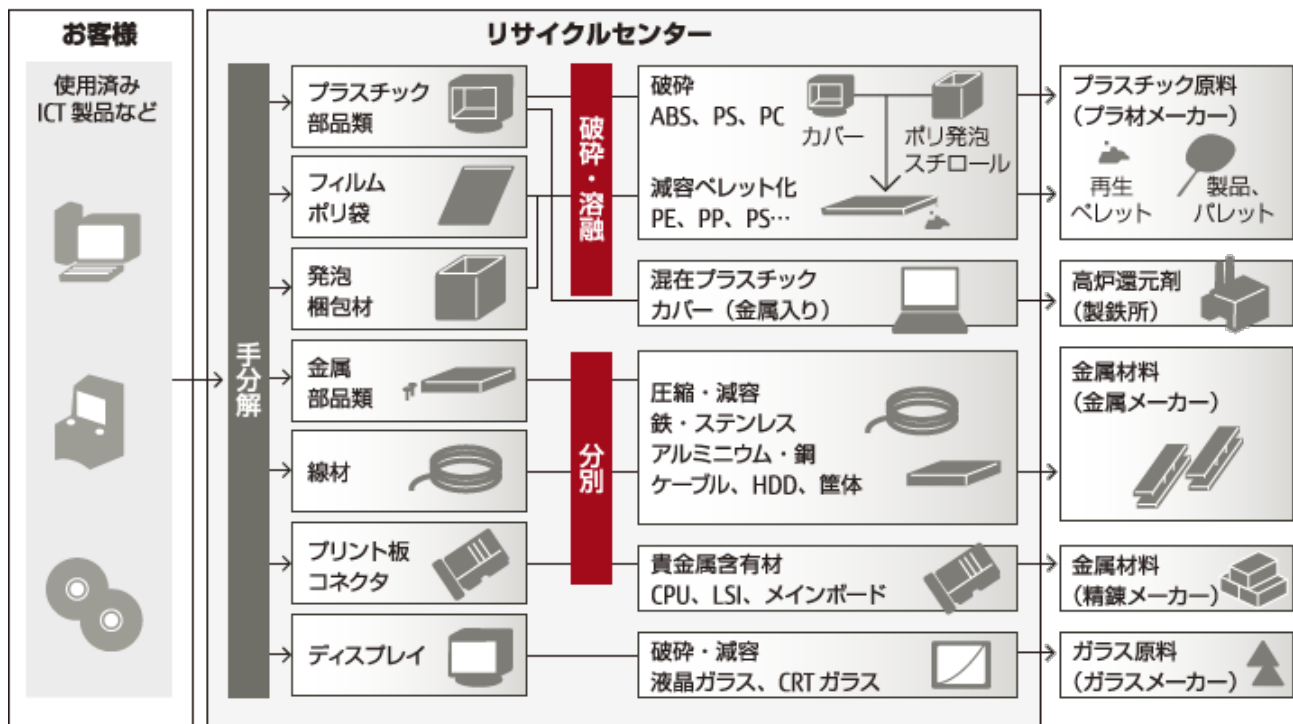
プラスチック材料識別機



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

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。

富士通の統一リサイクル工程



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。

このシステムを使って、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け入れから解体、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。



リサイクル統合情報管理システム

セキュリティシステムの運用

富士通リサイクルセンターは、赤外線カメラで侵入者や受け入れ品の保管状況を自動監視し、高いセキュリティ性を維持しています。



警備システム



監視カメラシステム

お客様向けリサイクルサービスの提供

お客様向けにリサイクルサービスを提供しています。

・ [ICT製品の処分・リサイクル](#)

海外における製品リサイクルの推進

富士通グループは、EMEA（ヨーロッパ、中東、アフリカ）・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。

また、Fujitsu Technology Solutions (Holding) B.V. (FTS) では、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実施。さらに、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。2012年度は2,901トンの廃ICT製品をリサイクルし、資源再利用率は、99.2%となりました。

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）

環境ラベルと情報公開

製品の環境情報をお客様に積極的に公開しています。

製品環境情報の公開

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年度末から、米国政府系機関を中心にグリーン購入促進制度で利用されている電子製品環境評価システム「EPEAT (Electronic Products Environmental Assessment Tool)」にパソコンを登録しています。また、日本の国際エネルギースタープログラムやPCグリーンラベル制度の適合製品、エコリーフ登録製品やエコマーク認定製品などは以下のウェブサイトでそれぞれ情報公開しています。

- ・ [「EPEAT」ウェブサイト](#)：米国電気電子技術者協会（IEEE）によるEPEATの情報
- ・ [「国際エネルギースタープログラム」ウェブサイト](#)：日本の国際エネルギースタープログラム適合製品の情報
- ・ [「PCグリーンラベル制度」適合製品リスト](#)：一般社団法人パソコン3R推進協会（PC3R）の定める「PCグリーンラベル制度」に適合した製品の情報
- ・ [「エコリーフ環境ラベル」登録製品リスト](#)：一般社団法人産業環境管理協会の定めるエコリーフ環境ラベルを取得した製品の情報
- ・ [「エコマーク」認定取得製品リスト](#)：公益財団法人日本環境協会の定めるエコマークを認定取得した製品の情報

環境ラベルについて

富士通グループが表示している主な環境ラベルです。

富士通グループが表示している主な環境ラベル

国際エネルギースタープログラム 富士通では、パソコン、ディスプレイ、プリンタ、スキャナを登録し、ラベルを製品に表示しています。 ・ 国際エネルギースタープログラム	
省エネラベリング制度 省エネ法に基づき定められた基準を達成した製品に表示しています。 ・ 省エネラベリング制度	

PCグリーンラベル制度 パソコンについて、一般社団法人パソコン3R推進協会が定める基準に適合した製品に表示しています。 ・ 一般社団法人パソコン3R推進協会	
エコリーフ環境ラベル 富士通は2003年5月にノートパソコンで国内初の認証を取得しました。 ・ 一般社団法人産業環境管理協会 エコリーフ環境ラベル	
エコマーク 2001年1月にデスクトップパソコンで国内初の認証を取得しました。現在はパソコン、プリンターにおいて認証を取得しています。 ・ 公益財団法人日本環境協会 エコマーク事務局	
「Green Policy Innovation」ロゴマーク 富士通グループ独自の環境ラベルです。環境面に特に配慮したグリーン製品やスーパーグリーン製品に表示しています。 ・ 「Green Policy Innovation」ロゴマーク	

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、「環境貢献ソリューション」の拡大にグローバルに取り組んでいます。

基本的な考え方

地球規模で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を大きく変革していく必要があります。このようなイノベーションを実現するには、ICTの普及が不可欠であり、その活用は今後ますます重要になっていきます。

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）」の観点から、先進グリーン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。

2012年度の取り組み

「CO₂排出量削減」「節電」「省エネ」に加え「省資源」提案を推進

2012年度はお客様のニーズの変化に対応し、これまでの「CO₂排出量の削減」「ICTによる節電・省エネ」に加え、「ICTによる資源使用量の削減」もお客様へのICTソリューション提案に盛り込むことを推進しました。

「環境貢献ソリューション」認定の拡大

ICTソリューションの導入は、サーバやパソコンの利用に伴い電力を消費する一方で、ペーパーレス化や人・モノの移動の削減により、オフィスや倉庫スペースを効率的に利用できるという、環境への負荷が低減する側面もあります。

そこで、富士通グループでは、株式会社富士通研究所が開発した「環境影響評価手法」を用いて、ICTの導入による環境負荷低減効果（CO₂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。

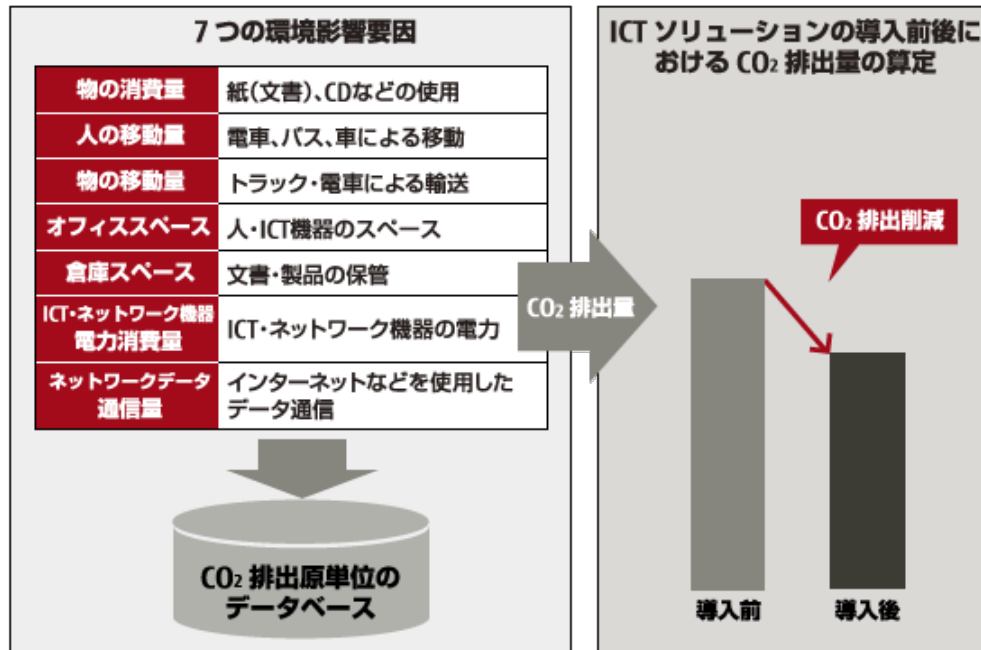
2012年度は、「環境貢献ソリューション」の認定数拡大に向けた支援を強化した結果、新規に43件を認定し、2004年度から2012年度の累計で301件に達しました。2013年度も継続的に認定製品・サービスを拡大していきます。

環境影響評価手法

ICTソリューションの導入による環境負荷低減効果を7つのカテゴリ（モノの消費、人の移動、モノの移動、オフィススペース、倉庫スペース、ICT機器の電力消費、ネットワークデータ通信）に分類して分析。富士通が開発したCO₂排出原単位（CO₂換算係数）を用いてCO₂排出量へと変換します。このCO₂排出量をICTソリューション導入前と導入後について算出し比較することで、削減効果を評価します。

なお、この手法は経済産業省や総務省が示す評価ガイドライン、また2012年3月に国際電気通信連合（ITU）において勧告化（L.1410）された手法に準じた考え方となっています。

環境影響評価手法の概要



- [環境影響評価手法](#)
- [【プレスリリース】 ICT製品・ネットワーク・サービスの環境影響評価手法の国際標準化【総務省】](#)

グローバルへの展開

環境負荷低減に貢献するソリューションをグローバルに展開していくために、2010年度から、海外でも「環境貢献ソリューション」の評価をスタートしました。海外担当者への「環境貢献ソリューション」評価手法のインプットや評価体制の構築を行い、ラオスでの遠隔医療システムなどの評価を行いました。

お客様への環境負荷低減効果の「見える化」を推進

「ICT活用による環境負荷低減」を推進していくためには、お客様にお使いいただくICTソリューションが「どのように」「どれだけ」環境に貢献しているかを理解していただくことが重要です。このような観点から、富士通グループではICTソリューションの環境負荷低減効果を「見える化」してお客様に積極的にご提案しています。

2012年度は、提案件数のさらなる拡大をめざし、3つの取り組みを推進しました。まず、環境負荷低減効果を営業担当者がよりスムーズに提案できるよう「環境提案マニュアル」を作成しました。

次に、提案訴求力を高めるため、全国の営業拠点やグループ会社で営業・SEを対象とした研修会を約50回実施し、のべ1,000人以上が参加しました。この研修会では、ICTソリューションの導入効果を「CO₂排出量」「省エネ」「コスト削減」の観点で計算する環境貢献試算Webツール「EcoCALC」の利用方法や、ICTによる環境負荷低減効果や環境ラベルを提案書に組み込む方法、優れた環境提案事例などを説明しました。

さらに、提案を支援するためのヘルプデスクを設置し、システムの消費電力調査、CO₂削減量、消費電力削減量の試算、提案書作成支援を実施しました。営業担当者がヘルプデスクに連絡することで、さまざまなアドバイスや過去事例を得ることができ、提案スピードの向上につながりました。

これら3つの施策を講じた結果、環境負荷低減の提案が2011年度比1.6倍に増加し、ほぼすべての業種のお客様に対して環境提案を実施しています。

さらに、グローバルでも環境負荷低減効果をお客様への提案に盛り込むことを目指し、2013年1月に、イギリスで「EcoCALC」のパイロット運用が開始されました。2013年度は、「EcoCALC」をグローバルに本格展開していくとともに、お客様に導入いただいた事例を積極的に発掘し、社内外に発信することで、「ICT活用による環境負荷貢献」をさらに拡大していきます。



2013年1月、イギリスでパイロット運用を開始した「EcoCALC」

事 例

パブリッククラウドサービス FUJITSU Cloud IaaS Trusted Public S5が環境に関する各賞を受賞

パブリッククラウドサービス FUJITSU Cloud IaaS Trusted Public S5は、サーバやストレージ、ネットワークなどのICTインフラを、富士通のデータセンターからお客様にネットワーク経由で提供するサービスです。お客様は、自社でICTインフラを構築することなく、必要なときに必要な分だけ利用することができます。2010年10月に日本での提供を開始し、2011年6月からはオーストラリア、シンガポール、米国、英国、ドイツの6ヵ国に展開。グローバルでのエネルギー使用量を大幅に削減し、年間約3万トンのCO₂排出量削減、ならびに省スペース化を実現しています。

こうした「Trusted Public S5」による世界規模でのエネルギー使用量削減への貢献が評価され、2012年10月に「グリーンITアワード2012」（主催：グリーンIT推進協議会、後援：経済産業省）で「ITによる社会の省エネ（by IT）」部門の経済産業省 商務情報政策局長賞を受賞しました。また、同年11月には、「第9回エコプロダクツ大賞」（主催：エコプロダクツ大賞推進協議会、後援：財務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省）のエコサービス部門エコプロダクツ大賞推進協議会会長賞（優秀賞）を受賞しました。

- ・ [【プレスリリース】 パブリック型クラウドサービス Fujitsu Global Cloud Platform 「FGCP/S5」 を6ヵ国で展開](#)
- ・ [【プレスリリース】 「グリーンITアワード2012」において「FGCP/S5」が、経済産業省 商務情報政策局長賞を受賞](#)
- ・ [【プレスリリース】 「第9回エコプロダクツ大賞」において「FGCP/S5」が、エコプロダクツ大賞推進協議会会長賞（優秀賞）を受賞](#)

事例

金融ビジネスグループが「消費電力削減効果・省エネ効果」の提案活動を積極展開

富士通の金融ビジネスグループでは、2011年度にサーバやストレージ、ネットワークなどICTプラットフォームの更新に伴う消費電力削減効果を容易に計算できるツールを作成し、ビジネスグループ内に展開しました。また、2012年度は、ATMや手のひら静脈認証装置などについて、省エネ効果など環境に配慮したポイントをまとめた提案書のひな型をグループ会社と共同で作成し、全国の商談で活用しました。さらに、グループ会社を交えた毎月の定例会でベストプラクティスを話し合い、他部門への展開や提案活動の活性化を図りました。こうした取り組みの結果、環境提案の件数を2011年度比約3.3倍に伸ばすことができました。

・ [環境ソリューション：過去事例](#)

第7期環境行動計画における環境ソリューションの目標

ICTの提供による温室効果ガス（GHG）排出量の削減

第7期環境行動計画においては、ICTの提供によりお客様や社会の温室効果ガス排出量削減に貢献することを掲げ、目標としては、2013年度から2015年度の3年間累計で、「国内で1,600万トン、海外で1,000万トン、合計2600万トンの排出量削減」を定めています。この目標は、第6期環境行動計画の「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CO₂排出量削減に貢献する」という目標を、グローバルにさらに拡大していくものです。

ただし、ICTの導入に伴う環境影響を定量的に算出することは、容易ではありません。そこで富士通は、これまでに提供した約300件の「環境貢献ソリューション」事例について、お客様が富士通のソリューションを導入したことによるCO₂排出削減貢献量を評価してきました。さらに、それぞれの環境貢献ソリューションの「原単位」（売上あたりのCO₂削減量）を算出することで、さまざまな排出削減ポテンシャルの測定を可能にしました。この実績に基づき、第7期環境行動計画のグローバルの年間の削減貢献量の算定は、原単位にそれぞれのソリューションカテゴリの年間売上を掛け合わせて行います。

今回の温室効果ガス排出削減目標は、富士通が数年にわたって実績のある算出方法をベースに設定しており、この算出方法が正確性のある結果を導くと考えています。また、富士通は、1、2年後に合意が予定されている国際的な算出方法を定義するためのイニシアティブにも積極的に参加しています。今後も、蓄積した知識や経験をベースに算出方法を見直し、正確性を向上させるとともに今後まとめられる国際標準との整合性を確立していく予定です。

・ [外部団体との連携](#)

サステナビリティソリューションの提供

これまではCO₂排出削減効果に注力した環境ソリューションの提供を目標に掲げてきましたが、第7期では、ソリューションの定義を、昨今のエネルギー事情や社会動向を鑑み、省エネルギー、省資源、環境汚染防止、生物多様性保全といった地球の持続可能性に貢献する範囲まで広げました。こうした社会課題解決に寄与するソリューションの提供拡大を図っていきます。

社員の声

海外ビジネス本部 Global Executive Director Sustainability Alison Rowe

ICTはあらゆる業界や国で普及力があり、私たちの未来や社会のために重要なものです。私たちは、世界的な規模でサステナビリティソリューションを迅速に展開し、2013年4月から2016年3月にかけて2600万トンの温室効果ガス排出量を削減することを目標にしています。私たちは資源とエネルギーの効率を大きく向上させるソリューションを提供し、生活の質の向上と環境保全を可能にします。私たちのソリューションはエネルギー効率トップレベルの製品、安全で柔軟なプラットフォームの展開、世界中で持続可能なデータセンターの提供などを含みます。私たちはお客様へのコンサルタントを続け、お客様の操業やサプライチェーン全体で効率や回復力を達成し、持続可能な未来を形作ることを支援します。



環境ソリューションの提供

お客様のビジネス成長と環境負荷低減の両立を目指して、環境経営の実践と高度化を支えるソリューションを提供しています。

基本的な考え方

環境問題が深刻化する中、持続的に事業活動を行っていくには、ビジネスの成長と環境負荷低減を両立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](#)

2012年度の取り組み

2012年度は、経営情報や環境情報を集約・加工し、利用者ニーズに合わせて提供する「環境経営ダッシュボード」など、富士通が社内で培ったノウハウを新たにサービスとして提供を開始したほか、環境データ収集から集計、報告書作成までを実現する「FUJITSU Sustainability Solution Eco Track (SaaS型環境経営情報サービス)」をグローバルに展開しました。

事 例

社内で培ったノウハウをサービスとして提供

富士通では、先進グリーンICTを社内実践し、その経験・ノウハウを蓄積しています。なかでも、全事業所の使用電力量やCO₂排出量をリアルタイムに見える化・予測するために開発した「環境経営ダッシュボード」は、2011年から社内で本格運用を開始したところ、節電対策や省エネ対策に大きな効果を発揮しました。そこで、2012年度から「環境経営ダッシュボード」のサービス提供を開始し、数社のお客様への導入が決まりました。

また、製品含有化学物質の管理において培ってきた、グローバルな法規制の動向を把握しつつ適切に対応するノウハウを活かし、2013年4月に製品含有化学物質の法規制情報提供サービスを開始しました。これは、株式会社セガ様に導入いただくことが決定しました。

2013年度は、これらのサービスを軸に、環境ソリューションの提供を拡大していく予定です。

- ・ [環境経営ダッシュボード](#)
- ・ [【プレスリリース】製品含有化学物質の法規制情報提供サービスを開始](#)

事 例

環境経営ソリューション「FUJITSU Sustainability Solution Eco Track（SaaS型環境経営情報サービス）」をグローバルに展開

欧州では、「EUエネルギー効率化指令（EU Energy Efficiency Directive）」などの法規制が強化され、企業がより高度な環境経営に取り組むことが求められています。そこで富士通は、国内で実績を重ねてきた環境経営ソリューション「SLIMOFFICE」を「Eco Track」というグローバルブランド名称に統一。2013年4月から欧州ドイツ語圏でのサービス提供を開始し、欧州企業の環境経営をICTでサポートしています。

「Eco Track」は、複数の事業拠点が使用したエネルギー使用量などのデータ収集から、全体集計、報告書作成までをクラウド基盤上で実現するものです。そのためインターネットに接続するパソコンがあれば自由に利用することができ、専門知識も必要ありません。現在はドイツ語と英語に対応していますが、多国籍な企業に活用していただくことを想定し、今後はより多くの言語に対応していく予定です。

2013年3月には、「Eco Track」がドイツのハノーバーで開催される国際情報通信技術見本市CeBIT2013の「The IT Innovation Award 2013」において、「Green IT category」の“Mittelstand” Initiativeを受賞しました。この賞は革新的なICT製品およびICTソリューションに贈られるもので、「Eco Track」は実践的なソリューションであり、特に中堅企業向けの導入や適用がしやすい点が評価されました。

- [FUJITSU Sustainability Solution Eco Track（SaaS型環境経営情報サービス）](#)

地球温暖化防止への取り組み

事業所はもとより、輸送や提供する製品・サービスなども含め、事業活動全体で温室効果ガス排出量の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・オフィスなど事業所におけるエネルギー消費によるCO₂排出量や、CO₂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など、自社グループの事業活動に伴う温室効果ガス排出量の削減に努めています。

また、環境負荷低減に貢献する環境配慮製品の開発や、ICTソリューションの提供などを通じたお客様および社会全体の温室効果ガスの排出量削減への貢献など、事業活動の全領域を通して地球温暖化防止に取り組んでいます。

富士通グループにおける地球温暖化防止への取り組み



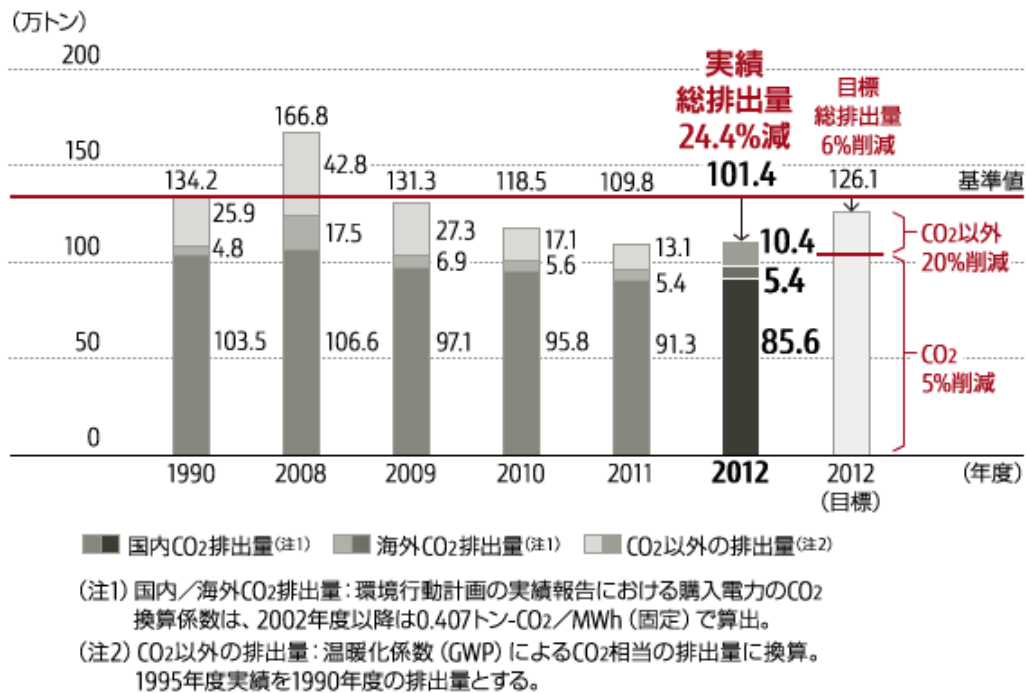
事業所における温室効果ガスの排出量削減

温室効果ガスの排出量削減目標と実績

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CO₂を5%削減、CO₂以外のガスを20%削減）」ことを掲げました。

第6期環境行動計画の最終年となる2012年度のグローバルでの総排出量は、約101.4万トン（売上高当たりの原単位：23.14トン/億円）であり、前年度比7.7%（8.4万トン）減、1990年度比では24.4%削減となり、第6期環境行動計画の目標を達成することができました。

温室効果ガスの総排出量推移



エネルギー消費に伴うCO₂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CO₂排出量が約90%を占めています。そこで富士通グループでは、CO₂排出量の削減に向けて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
- ・ エネルギー消費の計測による「見える化」と、測定データの活用推進
- ・ 太陽光発電などの再生可能エネルギーの活用

また、全社組織として「ローカーボン委員会」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・実行促進などを進めています。なお、2012年10月には、CO₂排出量削減だけでなく東日本大震災以降のエネルギー需給問題も考慮し、より経営と一体化してCO₂とエネルギーという課題解決に取り組んでいくために、ローカーボン委員会を「環境経営委員会」に統合しました。

このような取り組みの結果、2012年度のエネルギーCO₂排出量実績は約91.0万トン（日本国内85.6万トン、海外5.4万トン）となり、前年度からは5.7万トンの減少、1990年度比では15.9%の削減となっています。

事 例

データセンターの空調機停止により省エネを実現

富士通の川崎工場では、社内共通サービスシステム向けのデータセンターを運用しています。2012年度は空調による電力消費量の削減に向けて、熱流体シミュレーションを行いました。

このシミュレーションは、空調機停止後に熱溜まりや極端な温度分布が発生しないかを分析するものです。実際に稼働しているデータセンターでは検証が困難なデータセンター全体への影響を、あらかじめ正確にシミュレートできるという点が最大の特長です。

今回のシミュレーションを通じて、データセンター室内の空調機のうち上期7台、下期1台の合計8台が停止可能であることが判明しました。この結果に基づき、実際に空調機を停止して経過を観測したところ、停止後の室内温度が管理値内であることが確認できました。これにより、年間247万円のコスト削減と年間83.8トンのCO₂排出量削減を見込んでいます。

事 例

照明設備の更新による省エネ化を推進

1986年8月の竣工から約25年が経った大分システムラボラトリでは、設備の経年劣化が進んでいました。そこで、2012年度に既存設備を更新しました。特に照明設備については、老朽化対策および電力削減対策としてHf蛍光灯などの高効率器具や、照度が可変できる照明制御システムを導入しました。

照明設備更新工事は2012年8月に終了し、導入前と比較（2013年2月までの実績平均）すると、電力が1月当たり9,423kWh、CO₂排出量が年間46トン、ランニングコストが年間179万2,000円の削減となりました。

また、空調設備更新工事も進めており、2013年5月に終了。効果としては、設備改修前に比べて34%の電力消費量削減を見込んでいます。夏からの空調設備本格稼働に向けて、電力削減効果を検証していきます。

事 例

冷温水ポンプのインバーター化による省エネ

九州R&Dセンターでは、プラントで製造された冷水・温水を活用して建屋全体の冷房と暖房（通称：地域冷暖房）を行っており、テナントや電算機室などにも利用しています。しかし、パソコンの普及によってテナントの熱負荷が増えるとともに、冬の暖房温水が供給過剰になっていました。また、電算機室は冬でも冷房用の冷水を供給する必要がありましたが、建屋全体に供給する冷水ポンプでは供給過剰となっていました。

そこで、2013年3月、冷温水ポンプにインバーターを設置しました。冷水ポンプを60Hzから45Hz、温水ポンプを60Hzから30Hzと、モーターの回転数を変化させてポンプが送り出す水量を調整することで、電力削減量が月32,176kWh、CO₂排出量が年間160トン、ランニングコストで年間655万円の削減効果がありました。

CO₂以外の温室効果ガス排出量の削減

CO₂以外の温室効果ガスとして、富士通グループでは主にパーフルオロカーボン（PFC）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、六フッ化硫黄（SF₆）などを、半導体部門において使用しています。半導体業界の目標（自主行動計画：2010年度末までに1995年度実績比10%削減）に引き続き、第6期環境行動計画にて「2012年度末までに20%削減」を目標に掲げ、温暖化係数（GWP）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きました。

2012年度の排出量は、温暖化係数換算で前年度から2.7万トン減少し約10.4万トンとなりました。これは、1995年度比では60.0%の削減となっています。

再生可能エネルギーの利用促進

富士通グループでは、これまでも太陽光発電などの再生可能エネルギーを導入してきましたが、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10倍の導入」を掲げました。

2012年度は、富士通アイソテック株式会社に20kW、富士通小山工場に27kWの太陽光発電設備を導入しました。この結果、2012年度末時点での太陽光発電設備の導入容量累計は655kW、2007年度の11.9倍となり、第6期環境行動計画の目標を達成しています。



富士通アイソテックの太陽光発電パネル



富士通小山工場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(注))



省エネ法への対応

日本における省エネ法(注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「FUJITSU Sustainability Solution Eco Track (SaaS型環境経営情報サービス)」(富士通エフ・アイ・ピー株式会社)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、現在26社となっています。

また、2012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56.1万kl、同じく改正された温対法(注2)に基づくCO₂排出量は約114.5万トン(注3)となりました。

(注1) 省エネ法：
エネルギーの使用の合理化に関する法律。

(注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。

(注3) 約114.5万トン：
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CO₂換算係数による算出などが異なる。

節電への取り組み

2012年夏期の節電への取り組みについては、東京電力、東北電力以外の電力会社管内の事業者に対し、数値目標のある節電（5%～15%）が要請されました。富士通グループは、社長を委員長とする「節電対策委員会」（2012年度より環境経営委員会に統合）において工場やオフィスの目標設定および対策を検討し、政府要請に準拠した目標を設定し節電活動に取り組みました。また、数値目標の要請のなかった東京電力、東北電力管内の事業所においても、事業活動に影響を与えない範囲での節電を実施しました。

その結果、夏期の関西電力管内では、拠点全体（共同）でピーク電力を24.4%削減、九州電力管内では拠点全体（共同）でピーク電力を12.2%削減しました。ほかの電力会社管区においても、政府要請の目標を達成しました。2012年冬期においても、富士通グループとして事業活動に影響を与えない範囲での節電活動を実施しました。

環境経営ダッシュボードの活用による節電対策

富士通グループでは国内すべての拠点において、環境経営ダッシュボードを活用した節電対策を実施しています。環境経営ダッシュボードでは、各拠点における1時間ごとの電力利用状況をはじめ、目標値との差や前年実績との比較、当日9時の気象データを元に当日需要予測がポータル画面にわかりやすく表示されます。

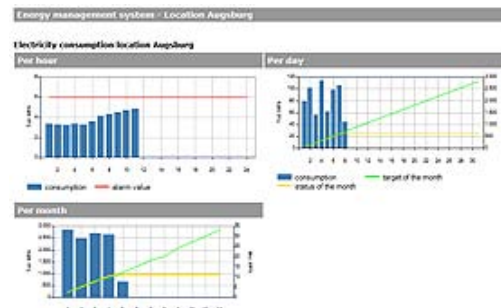


電力使用状況の表示画面

事例

アウグスブルグ事業所におけるエネルギーマネジメントプロジェクト

ドイツのアウグスブルグに開発・製造拠点を有しているFujitsu Technology Solutions GmbHでは、年々増加するエネルギーコストに対応すると共にエネルギー効率にすぐれた工場へ変革するため、2012年9月にエネルギーマネジメントプロジェクトを発足させました。検討段階において、まずはISO50001に準拠したエネルギーマネジメントシステムを構築することを決定しました。これは、今後、EUおよびドイツの法制化において、国際標準に準拠したEMSを構築して第三者認証を取得することが重要になると考えたためです。



電力ダッシュボードの画面

ISO50001ではエネルギーパフォーマンスに関する目標設定が求められており、これを受けて、以下の目標を設けました。

- ・ 事業所のCO₂排出量を3年間で5%削減（2011年度比）
- ・ 事業所で開発およびまたは製造されている製品について、2013年度に10%のエネルギー効率を改善（PC、モニター、ワークステーションおよびサーバ製品／2012年度比）

また、これら目標の実現および省エネ活動のさらなる推進にあたっては、社員一人ひとりの参画が重要であると考え、以下の3段階での施策を立案・実行しています。

- ・ 社員からの省エネ提案を募集：385のアイデアが提供
- ・ 省エネ提案の実行：効果が大きく実現可能な提案を対象として、主に照明や製造・試験設備の運用についてさまざまな改善を実施
- ・ 部署間の競争：省エネ提案、省エネな行動の実践、エネルギー消費量の推移という観点で各部署の取り組み度合いを調査し、2013年中に評価する予定

これらの活動を通じて削減された消費電力については、新たに設けた電力ダッシュボードによって「見える化」されており、社員は毎時・毎日・毎月の消費電力量の推移をいつでも確認することができます。

こうした省エネ活動の実践と平行して、エネルギーマネジメントシステムの構築も着々と進んでいます。エネルギーポリシー、エネルギー指標、測定方法といったISO50001の要件への対応は終了しており、現在、第三者認証について取得時期を検討中です。

第7期環境行動計画における目標

第7期環境行動計画においては、国内外の環境政策や動向、富士通グループの事業予測を踏まえて、2015年度までの目標として以下の3つの項目を設定しています。今後も、目標達成に向けて取り組みを継続・強化していきます。

- ・ 事業所における温室効果ガス排出量を1990年度比20%以上削減する
(第6期環境行動計画での6%削減から、20%以上削減へ強化)
- ・ 事業所におけるエネルギー消費原単位を年平均1%以上改善する
(省エネ法および、電機・電子業界の「低炭素社会実行計画」(注4)に同期した目標を新規設定)
- ・ 再生可能エネルギーの発電容量および外部からの購入を拡大する
(太陽光発電などの設備導入推進、グリーン電力などの購入推進)

(注4) 電機・電子業界「低炭素社会実行計画」:

産業界の自主的な取り組みである、経団連「低炭素社会実行計画」に基づいて策定された、電機・電子業界におけるCO₂削減のための実行計画(2013年度からの主な取り組み、および、2020年度までの原単位改善目標を設定)。

GHGプロトコルスタンダード(注5)に基づく温室効果ガス排出量の報告

上流 (scope3)

カテゴリ	千トン	削減の取り組みについて
購入した製品・サービス	1,945	製品の環境配慮 参照
資本財	19	—
スコープ1, 2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	79	—
輸送、配送(上流)	対象外	—
事業から出る廃棄物	9	—
出張	対象外	—
雇用者の通勤	対象外	—
リース資産(上流)	119	—

自社 (scope1, 2)

カテゴリ	千トン	削減の取り組みについて
直接排出	225	事業所における温室効果ガスの排出量削減 参照
エネルギー起源の間接排出	790	事業所における温室効果ガスの排出量削減 参照

下流 (scope3)

カテゴリ	千トン	削減の取り組みについて
輸送・配送（下流）	53 (国内輸送25、国際輸送28)	物流における環境配慮 参照
販売した製品の加工	対象外	—
販売した製品の使用	5,083	製品の環境配慮 参照
販売した製品の廃棄	1	—
リース資産（下流）	対象外	—
フランチャイズ	対象外	—
投資	対象外	—

近年、企業のサプライチェーン全体の温室効果ガス排出量の算定・報告を求める動きが活発化しています。そこで富士通グループは、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」で設定された算定・報告範囲（スコープ）の1つ「スコープ3」に準拠し、「購入した製品・サービス」「上流のリース資産」「輸送・配送」「販売した製品の使用」「販売した製品の廃棄」までを含めた温室効果ガスの排出量に関する情報を、カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト（CDP）（[注6](#)）を通じて公開しています。

また、バリューチェーンの中でも特に温室効果ガスの排出量の割合が高いと想定される製品使用時のエネルギー消費や調達した原材料の温室効果ガス排出量においては、排出削減に向けた積極的な活動を展開しています。

しかし、ICTセクターにおけるスコープ3の温室効果ガス排出量算出・報告には課題も多いことから、富士通では「GHGプロトコル」のICTセクターガイダンスの策定（[注7](#)）に参加しているほか、社内ワーキンググループを立ち上げ、サプライチェーンを含む社会全体の温室効果ガス排出量削減のための検討を進めるなど、課題解決に向けて取り組んでいます。

（注5）GHGプロトコルスタンダード：

世界環境経済人協議会（WBCSD）と世界資源研究所（WRI）によって協働設立された温室効果ガスプロトコルイニシアチブ（GHGプロトコル）が策定した基準。事業者やそのバリューチェーンにおける排出量の算定や報告の方法を示している。

（注6）カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト（CDP）：

機関投資家や企業などが連携し、世界の主要企業に対して、算出や情報開示を通じて温室効果ガス排出量の削減や持続可能な水資源の利用を求める非営利組織。

（注7）「GHGプロトコル」のICTセクターガイダンスの策定：

[GHGプロトコル ICTセクターガイダンス](#) 

気候変動への適応

富士通グループは、温室効果ガスの排出量削減への取り組みのみならず、自然災害や気候変動により生じるリスクに備えるための適応施策もグローバルにすすめています。

事 例

タイでの新工場建設における洪水対策

2011年7月から3カ月にわたってタイで発生した洪水は、富士通の関連会社であるトランストロン・タイランド（以下、TTT）の工場にも大きな被害を及ぼしました。製造装置、電気・設備機器、及び出荷待ちの商品等、1階建の工場全体が床上3m以上浸水し、突然の操業停止に追い込まれました。緊急対策を行うと共に、今後、同規模の洪水が発生した場合にも、リスク回避が可能な工場建設を計画・立案しました。屋上のトランスや室外機などの電気・設備系統は地面（グラウンドレベル）から約5m以上高い位置に設置し、屋内の製造に直接影響を及ぼす生産設備をすべて2階に設置する計画としました。更に、工場の敷地全体を洪水被害から守る為に、敷地北側に洪水対策の堤防を設置することを行政と協議し、工事が決定しました。結果、今後、大規模な洪水が発生しても、社員の安全に加え、主要製造設備や商品への影響を最小限に抑える工場を建設することができました。（竣工：2013年3月末）

廃水から銅を高濃度で回収し 資源再利用に貢献



私たちの身近なところで使われている銅はベースメタルと呼ばれ、比較的埋蔵量が多いとされてきました。しかし今日では銅の採取が難しくなりつつあり、もはや「レアメタル（希少金属）」ではないかとも言われ始めています。

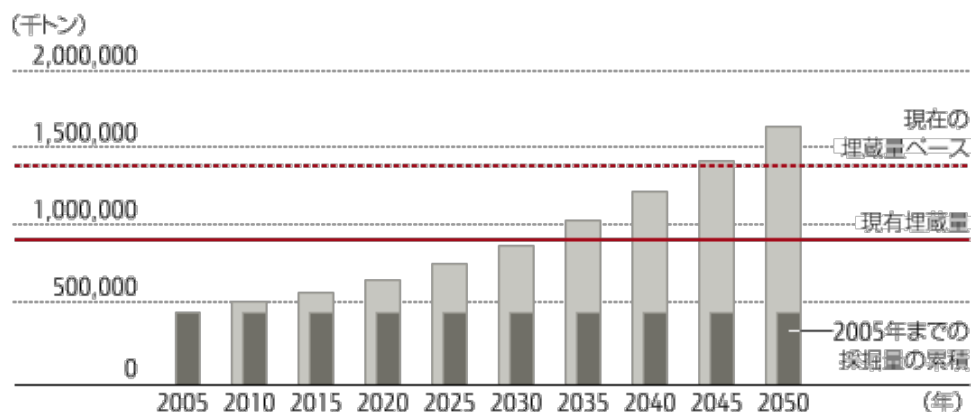
限りある資源を有効に利用するために、富士通長野工場では、工場廃水に含まれる銅を高い濃度で回収し、再利用につなげる取り組みを開始しています。

身近な資源である銅の現状

ベースメタルと呼ばれ、10円硬貨や電線など身近なものに使われている銅。人類が使用し始めた最古の金属といわれ、古くから世界各地で精錬が行われてきました。しかし、銅を多く含む鉱石は、銅山を掘ればいくらかでも容易に採取できる訳ではありません。近年では、地表部の鉱山は掘りつくされ、採掘現場の深部化が進んでいます。深部からの採掘にはより多くのエネルギーを必要とし、廃棄物も多く発生するため、環境負荷の増大が懸念されています（注1）。また、地面の陥没や、土壌や地下水・地表水の化学物質による汚染などの環境汚染が引き起こされる可能性もあります。

一方、世界の銅需要は増加しており、今後2050年までに銅の累積消費量が埋蔵量を上回ると予測されています（注2）。環境に負荷をかけず、限りある資源を有効に利用していくためには、使用済みの銅を回収・再利用することが一層求められます。

世界での銅の累積消費量予測



(注)埋蔵量ベース: 技術的には採掘可能だが経済的理由などで採掘対象とされていない資源の量
出所: 独立行政法人 物質・材料研究機構「2050年までに世界的な資源制約の壁」より富士通作成

(注1) 銅採取に伴う環境負荷:

[平成23年度版「環境白書」](#)

(注2) 2050年までの銅消費量の予測:

[独立行政法人 物質・材料研究機構「2050年までに世界的な資源制約の壁」](#)

廃水から銅を回収する際の課題

富士通グループのICT機器にも銅が使われています。その一例がサーバなどに使われるプリント基板です。プリント基板は、樹脂製の板の表面に銅をメッキして、電子部品をつなぐ回路を形成したもので、富士通長野工場で製造しています。

プリント基板の製造工程では、銅を含む廃水が発生するため、長野工場では、その廃水から銅を高濃度で回収する取り組みを推進。従来は、複数の薬品を用いて銅を凝集・沈殿させる処理方法を適用していました。しかし、薬品が不純物として銅に大量に付着するため、スラッジ（注3）から銅を高濃度で回収することは困難でした。そのほかにも、処理時間が長い、処理設備の設置スペースがかさむ、などの課題もありました。



プリント基板



スラッジ



従来設備

（注3）スラッジ：

廃水処理の過程で生じる重金属や水などを含んだ固形物質。

廃水処理のプロセス見直しにより、高濃度で銅回収が可能に

そこで長野工場の施設管理を担う富士通ファシリティーズ株式会社の新技術推進プロジェクトメンバーは、薬品を用いた凝集沈殿処理とは異なる廃水処理の方法の検討を始めました。本メンバーが目にしたのは、ろ過処理により廃水から銅を回収する新システムでした。

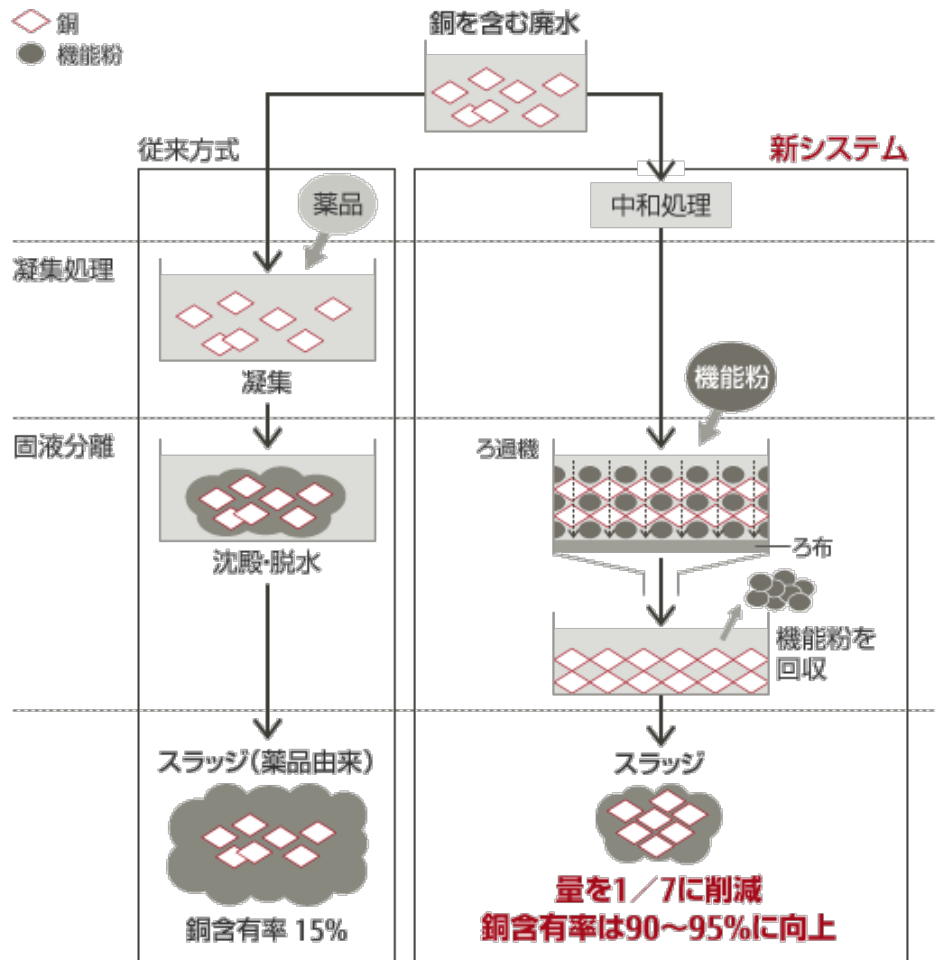
銅は粒子径が細かいためろ布が詰まり、ろ過処理には適さなかったのですが、新システムはろ過効率が高い機能粉を使うため、ろ布が詰まることなく固液分離が行えます。また機能粉は、その磁性性を利用して、ろ過した後に磁石で簡単に回収でき、再利用することが可能です。長野工場では国内で初めて本システムを採用し、2012年6月より運用を開始しました。



新しい廃水処理装置

新システムによって銅を高濃度で回収することが可能となり、従来は15%程度だったスラッジの銅含有率が90～95%へと格段に向上するとともに、薬品由来のスラッジが7分の1（5トン／月）に削減したことから使用する薬品コストも548万円削減しました。また、処理時間を約2時間から1時間に削減、処理設備の設置スペースも約半分に低減しました。

新システムの概要



システム適用の拡大と、回収した銅の付加価値の向上へ

現在、同工場から排出する全廃水の約10%にこのシステムを運用しており、今後は、適用を順次拡大していきます。また、富士通グループで実用化した酸化銅変換技術（注4）を導入し、さらに付加価値の高い酸化銅に加工する取り組みも検討しています。

富士通は今後も、資源再利用と廃棄物発生量の削減を積極的に推進していきます。

（注4）酸化銅変換技術：
塩化銅や水酸化銅を反応処理にて酸化銅に変換する技術。

社員の声

富士通ファシリティーズ株式会社 施設・環境サービス統括部 長野事業所 矢澤 正浩

これまで長野事業所では、地中熱をクリーンルームの空調に利用するシステムの開発など、ボトムアップ型の環境活動に積極的に取り組んできました。新廃水処理システムの開発も、設備を実際に運用している私たち現場のスタッフが「従来のやり方にとらわれず、新たな取り組みに挑戦しよう」と話し合う中でスタートしたプロジェクトです。当初は、ろ過工程で期待した効果が出ずに苦勞することもありましたが、プロジェクトに参加しているエンジニアやオペレーター、メンテナンス担当者などがそれぞれの知見やノウハウを活かして一丸となって原因解明を進め、処理フローを変更することで解決しました。こうした取り組みを今後も続けるべく、廃水からの熱回収や小水力発電、地下水のさらなる有効利用など、次のプロジェクトの検討もすでに始めています。



工場における取り組み

富士通グループのものづくりを担う工場において、包括的な環境負荷低減を推進しています。

工場における環境負荷低減の考え方

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、包括的な活動を推進しています。

グリーン生産技術の開発

工場では、組立・加工などの生産工程および装置によるCO₂の排出が全体の約40%を占めています。その生産エネルギーの消費量削減を目的に、SMT（Surface Mount Technology：表面実装技術）・組立・試験工程を中心に電力使用状況を「見える化」し、電力消費量の削減効率が高い工程や設備から改善を進めています。

事例

電熱ヒーターの断熱による消費電力削減

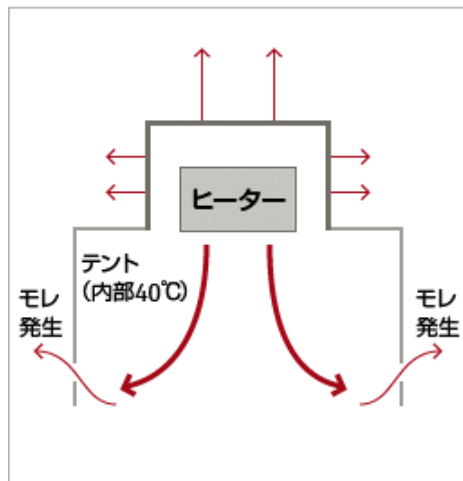
富士通グループのスキャナーや情報キオスク端末の製造を担当するPFUテクノワイズ株式会社では、富士通ものづくり推進本部と共同で、節電施策を含む省エネのためのグリーン生産技術を開発しています。2012年5月には、情報キオスク端末の製造過程において、高温下で製品の信頼性を評価する検査設備「エージングテント」で大幅な消費電力削減を実現しました。

従来のエージングテントは、上部の電熱ヒーターでテント外の空気を暖めテント内に送風し、内部を40℃に保っていたため、外気圧に比べてテント内の気圧が高い状態となり、テントの下や側面などから温風が漏れていました。そのため、漏れた分の温風をヒーターで補充しなければならず、エネルギー効率が非常に悪いという課題がありました。そこで今回、断熱材を貼ったボックスで電熱ヒーターを囲み、テント内の暖かい空気が上部の電熱ヒーターに入るように循環させる構造に変更。これによって気圧の問題を解消し、温風の漏れをなくしたほか、テント内の暖かい空気が循環することで電熱ヒーターの稼働効率も向上し、より少ない消費電力でテント内を40℃に保つことができるようになりました。計測の結果、従来のエージングテントが電熱ヒーター当たり1.4kWhの消費電力が必要だったのに対し、改善後は4分の1以下の0.325kWhと、76.7%もの消費電力削減に成功しました。2013年2月には、この取り組みを含めた60件もの省エネ活動によって、「平成24年度省エネルギー推進石川大会」でのエネルギー管理優良事業者の表彰を受けました。

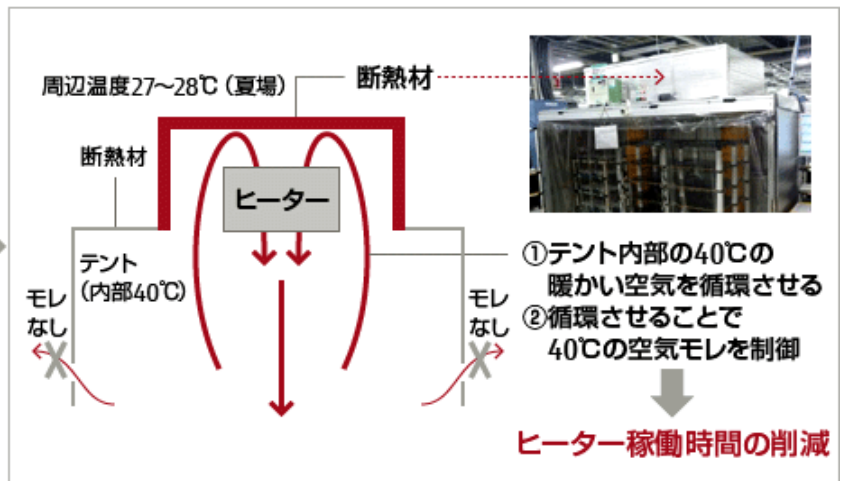
今後も工場内の空調設備や排気ダクトなどを見直し、地道な省エネ活動を継続していきます。

エージングtent構成

改善前



改善後



エージングtent前面



エージングtent背面

事例

低融点鉛フリーはんだ採用による環境に優しい製品づくり

サーバ製品を製造している株式会社富士通ITプロダクツでは、UNIXサーバのRoHS指令への適合のため、鉛を排除した「鉛フリーはんだ」を採用してきました。しかし、従来のはんだは融点が200℃以上と高かったことから、はんだ溶解炉のヒーター設定温度を高温に維持しなければならず、大きな電力を消費していました。

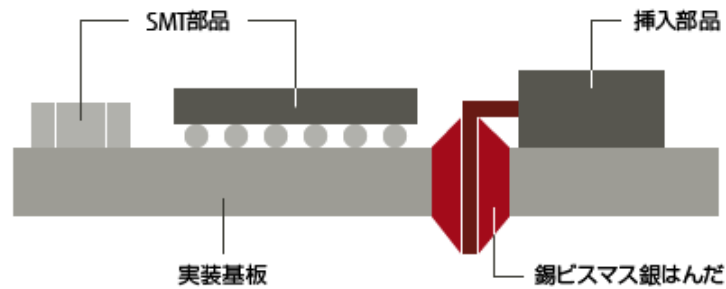
そこで、鉛フリーはんだの材料を根本的に見直し、錫、ビスマス、銀から構成される低融点材料を採用。この材料は融点が139℃と低く、はんだ溶解炉のヒーター設定温度を抑制することができます。ヒーターの電力も従来と比較して39%削減（年間エネルギーコスト約74万円、CO₂排出量約14トンに相当）しました。この低融点鉛フリーはんだは、今後、IAサーバやメインフレームにも適用していく計画です。



はんだ溶解炉

溶融低温はんだ

低融点鉛フリーはんだ採用箇所



・ [グリーン生産技術の開発：過去事例](#)

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（[注1](#)）を推進するという基本方針の下、より高度な3Rを目指して、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。

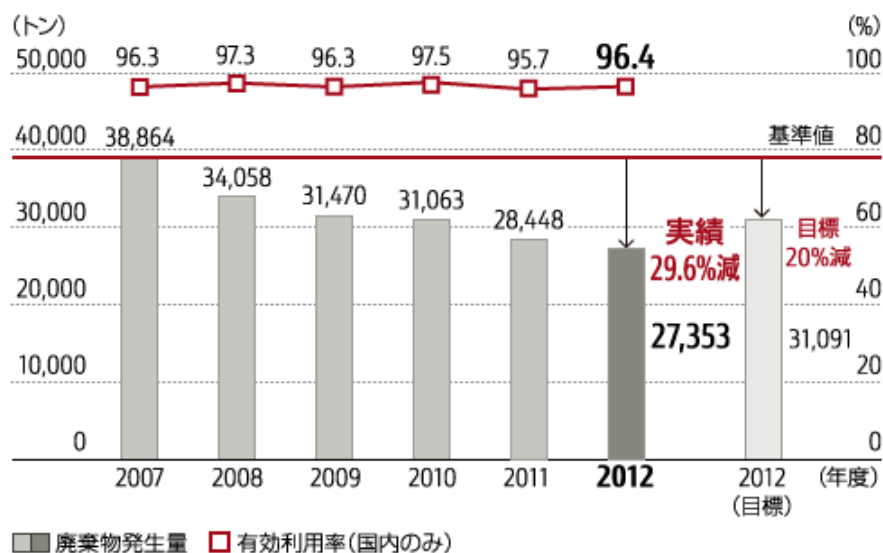
（注1）3R：
Reduce（発生抑制）、Reuse（再使用）、Recycle（再資源化）。

2012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」という目標を掲げました。

2012年度の廃棄物発生量は27,353トン（売上高当たりの原単位：0.62トン/億円）と前年度実績比3.8%減、2007年度実績比では29.6%減で、第6期環境行動計画の目標である2007年度比20%削減を達成しました。削減要因としては、紙くずやダンボールの有価物化およびフラックス洗浄廃液の一部社内処理化などが挙げられます。

廃棄物発生量および有効利用率の推移



廃棄物発生量・有効利用量・最終処分量の内訳 (単位：t)

廃棄物種類	廃棄物発生量	有効利用量	最終処分量
汚泥	4,377	4,298	79
廃油	1,863	1,862	0.4
廃酸	3,728	3,725	3
廃アルカリ	3,388	3,386	2
廃プラスチック	4,046	3,955	91
木くず	1,306	1,306	0
金属くず	517	515	2
ガラス・陶磁器くず	288	288	0
その他 (注2)	7,839	6,010	1,829
合計	27,353	25,346	2,007

(注2) その他：

一般廃棄物、紙くず、浄化槽汚泥、燃え殻、がれき類、繊維くず、動植物性残さ、感染性廃棄物含む。

事例

フラックス洗浄液の一部社内処理化

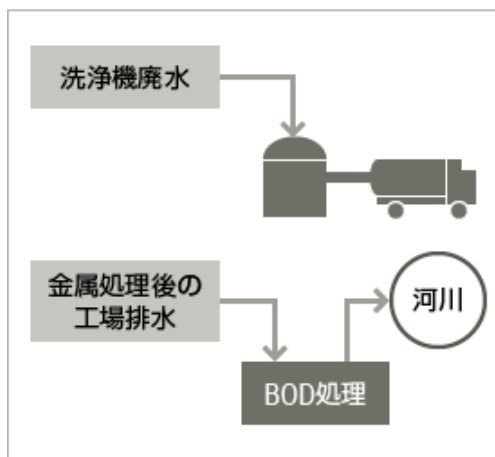
新光電気工業株式会社では、製品のフラックス除去のため、洗浄工程で使用している洗浄液（エチレングリコール系）を産業廃棄物として処理していました。

工場排水の排出先を河川から下水道に切り替えたことによりこの廃液の一部（47%）を社内処理化することができ、産廃排出量を年間で約300トン削減することができました。

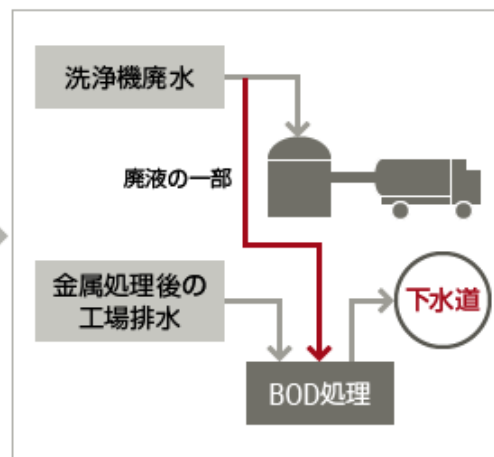
また、処理費のコストダウン金額は年間約340万円となりました。

洗浄機廃水の社内処理フロー

従来



変更後



・ 廃棄物発生量の削減：過去事例

国内グループ会社におけるゼロエミッション（注3）達成状況

富士通グループは、国内グループ会社におけるゼロエミッション活動を推進していますが、一部の事業所でゼロエミッションが達成できませんでした。引き続き、該当事業所におけるゼロエミッション化を検討していきます。なおゼロエミッションを達成している事業所については、達成状況を継続維持しています。

（注3）ゼロエミッション：

廃棄物の有効利用化100%化による、埋め立て・単純焼却ゼロを指します。

第7期環境行動計画での廃棄物排出量の目標について

廃棄物排出量の抑制については、すでに高いレベルに達していることから、継続管理目標として、「廃棄物の発生量を2007～2011年度の平均以下に抑制する。（廃棄物発生量：31,134t）」「国内工場におけるゼロエミッション活動を継続する。」に取り組んでいきます。

水資源の有効利用

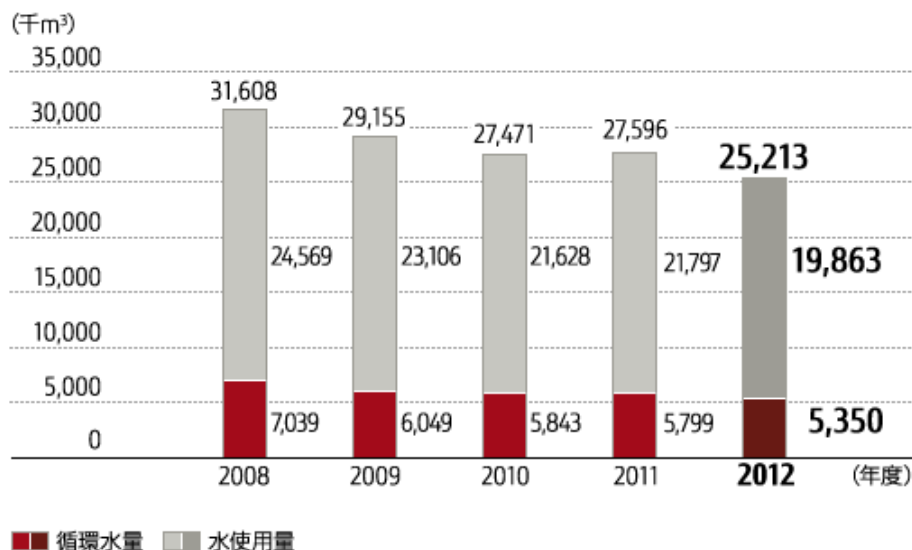
基本的な考え方

富士通グループでは、純水リサイクルや雨水利用をはじめ、用水の循環利用・再利用に継続的に取り組んでいます。2013年度からの第7期環境行動計画では、水資源の有効利用を新たに目標に掲げ、海外の拠点で独自に水使用量削減の数値目標を設定するなど、これまで以上に取り組んでいきます。

2012年度の実績

2012年度の水使用量は、1986万3千 m^3 （売上高当たりの原単位：453 m^3 /億円）でした。2011年度から8.9%減、2010年度からは8.2%減でした。水使用量に対する循環水量の割合は、2012年度が26.9%であり、2011年度の26.6%を維持しています。

水使用量および循環水量の推移



第7期環境行動計画での水資源の目標について

水資源の有効利用については、従来から地道に活動してきましたが、水資源に係る国際的な関心の高まりも受け、より一層の活動推進が必要との考えから「水の再利用や節水など、水資源の有効利用を継続する」を目標として掲げ、さらなる有効利用に取り組んでいきます。

事例

富士通オーストラリアにおける水使用量の削減

人が暮らす地球上の陸地の中で最も乾燥しているオーストラリアでは、気候変動によって厳しい干ばつが起こるなど、水の使用は持続的な社会を実現するうえでの重要な課題となっています。

ICT産業は、極度に水を使用することはないものの、水の効率的な使用に向けて取り組む必要があります。富士通オーストラリアで主に水を消費する施設はデータセンターであり、水の大半は冷却に使用されています。エネルギーと水の使用量は相関関係にあることから、データセンターのエネルギー効率向上を図ることで、水の消費量削減にもつながりました。また、敷地内で回収した雨水を用地や庭園の水まき、さらにはトイレの水洗やデータセンターの閉ループ

冷却装置で再利用するなどの対策も講じています。

また、富士通オーストラリアのGaugeオフィスでは、污水处理システムにより年間240万リットルの水を再利用しています。このほかにも、環境に配慮した機能を数多く備えており、オーストラリアの建築環境性能評価制度「グリーンスター」の最高基準である6つ星建築物として認証されています。

化学物質の管理

基本的な考え方

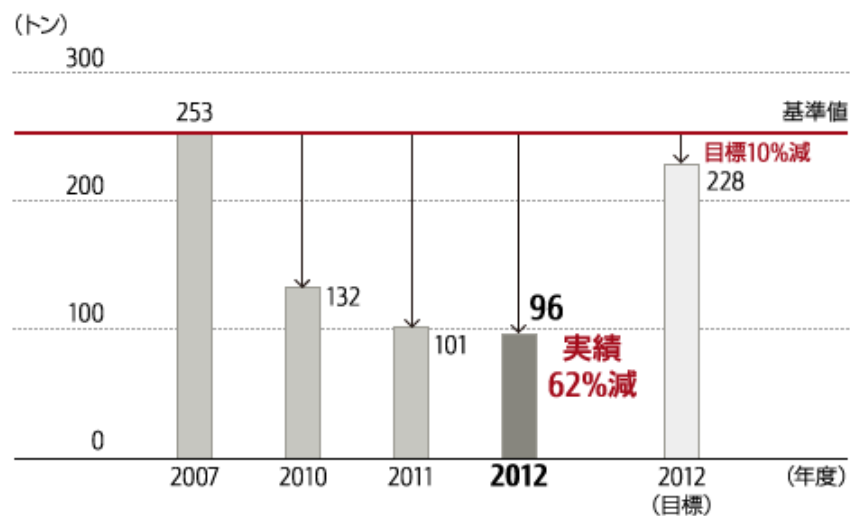
富士通グループでは、化学物質管理の方針として「有害な化学物質の使用による自然環境の汚染と健康被害につながる環境リスクを予防する」ことを定め、約1,300物質の使用量を管理し、事業所ごとに排出量の削減や適正管理に努めています。

2012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」という目標を掲げました。

2012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96トン（前年度比4.7%減）となり、基準年である2007年度実績比で62%を削減し、第6期環境行動計画の目標である2007年度比10%削減を達成しました。

重点化学物質^(注) 排出量の推移



(注) 重点化学物質：VOC、PRTR対象物質の中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物質の中から1物質選択したもの。

第7期環境行動計画での化学物質の目標について

化学物質排出量の抑制については、すでに高いレベルに達していることから、継続管理目標として、「化学物質の排出量を2009～2011年度の平均以下に抑制する。（PRTR：21t、VOC：258t）」に取り組んでいきます。

改正化管法への対応

化管法（注4）の改正に伴い、MSDS制度（注5）の適用対象物質ならびにPRTR制度（注6）における把握対象物質が拡大されました（MSDS制度は2009年10月より、PRTR制度は2010年4月より適用）。

富士通グループでは、この改正への対応として、化学物質を納入していただいているお取引先へ協力を依頼し、PRTR制度に基づき対象が拡大した化学物質の移動量・排出量の正確な把握に向けて取り組んでいます。2012年度の排出量は22トンで、売上高当たりの原単位は0.50kg/億円でした。

（注4）化管法：

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律。

（注5）MSDS制度：

Material Safety Data Sheet（化学物質等安全データシート）の交付を義務化した制度。

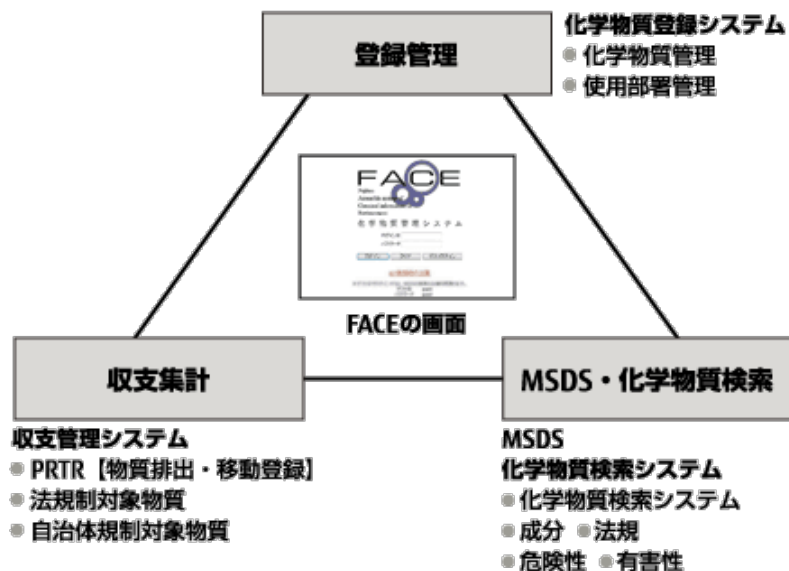
（注6）PRTR制度：

PRTRは「Pollutant Release and Transfer Register」の略。有害性のある化学物質の環境への排出量および廃棄物に含まれての移動量を登録して公表する制度。

化学物質管理システム「FACE」の運用

富士通グループでは、化学物質管理システム「FACE」を運用しています。このシステムによって、各事業所での化学物質の登録・管理はもちろん、化学物質等安全データシート（MSDS）の管理、購買データや在庫管理と連携した収支管理が可能となり、化学物質管理の強化と効率化を実現しています。

FACE システム概要



化学物質の管理：過去事例

大気汚染・水質汚濁の防止

大気汚染防止への取り組み

大気汚染の防止や酸性雨の抑制のため、関連法律・条例などの排出基準よりも厳しい自主管理値を設定し、定期的な測定監視を実施しています。また、ばい煙発生施設の燃焼管理や硫黄分の少ない燃料の使用、排ガス処理設備の運転管理などによって、ばいじん、SOx、NOx、有害物質の適正処理および排出削減に努めています。さらにVOCなどを含む有機溶剤の排ガスについては、活性炭による吸着処理装置を導入し、大気への排出を抑える施策も実施しています。

なお、2000年1月までに社内における焼却設備の使用を停止（焼却炉全廃）し、ダイオキシンの発生を防止しています。

水質汚濁防止への取り組み

周辺水域（河川・地下水・下水道）における水質保全のため、関連法律・条例などの排水基準よりも厳しい自主管理値を設定し、定期的な測定監視を実施しています。また、製造工程で使用した薬品は排水に流さずに個別に回収・再資源化しているほか、薬品類の使用適正化や漏えい浸透の防止、排水処理設備・浄化槽の適正管理などによって、有害物質やその他の規制項目（COD・BODほか）の適正処理および排出削減に努めています。

オゾン層破壊の防止

オゾン層破壊物質の全廃

富士通グループでは、製造工程（部品洗浄や溶剤）におけるオゾン層破壊物質の使用については、精密水洗浄システムや無洗浄はんだづけ技術の導入により、全廃を完了しています。空調設備（冷凍機など）に使用されている冷媒用フロンについては、漏えい対策を行うと共に、設備の更新時に非フロン系への切り替えを進めています。

オゾン層破壊物質全廃実績

オゾン層破壊物質	全廃時期
洗浄用フロン（CFC-113,CFC-115）	1992年末
四塩化炭素	1992年末
1,1,1-トリクロロエタン	1994年10月末
代替フロン（HCFC）	1999年3月末

環境に関する債務

富士通グループは、将来見込まれる環境面の負債を適正に評価するとともに、負債を先送りしない企業姿勢や会社の健全性を御理解いただくために、2012年度末までに把握している「次期以降に必要となる国内富士通グループの土壤汚染浄化費用および高濃度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」82.8億円を、負債として計上しています。

また、富士通グループにおける高濃度ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物（トランス、コンデンサ）の処理については、国の監督の下でPCB廃棄物処理を実施している日本環境安全事業株式会社（JESCO）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。

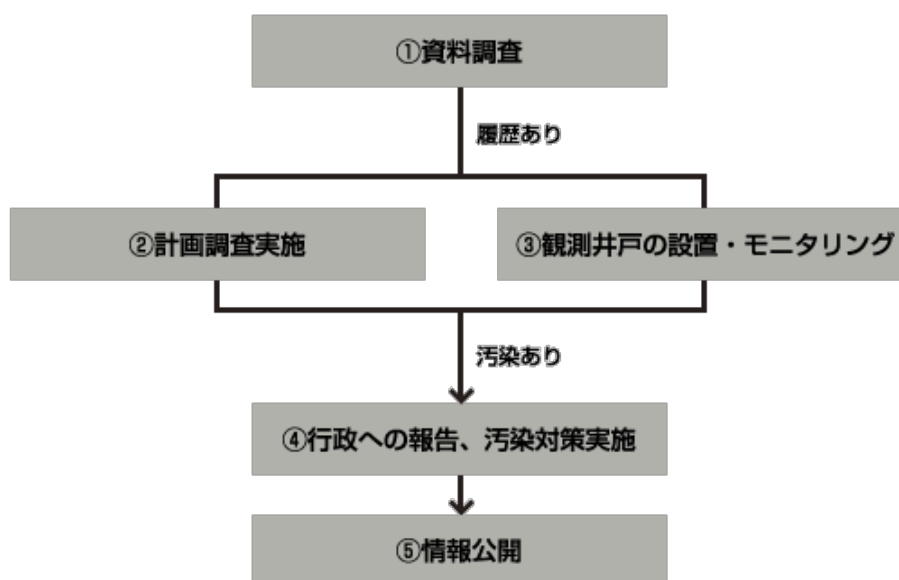
土壌・地下水汚染の防止

土壌・地下水汚染の防止に向けた調査や対策を実施し、その情報を公開しています。

基本的な考え方

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」を適宜見直し、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公開を行っていきます。

地下水による汚染の敷地外への影響を監視※



※土壌・地下水汚染の最大のリスクである、地下水による汚染の敷地外への影響を監視

2012年度に新たに実施した土壌・地下水調査、対策の状況

2012年度は、自主的調査の結果、2事業所で土壌・地下水汚染が確認されました。この案件については、管轄行政に、汚染状況や今後の対策について報告しました。

過去の事業活動に起因して2012年度に継続して浄化、対策を実施している事業所

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。2012年度は継続して8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、2012年度に法規制を超える測定値が確認された物質の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	3.0	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	4.275	0.04
			トリクロロエチレン	0.048	0.03
			1,1-ジクロロエチ レン	0.032	0.02
長野工場	長野県 長野市	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	0.16	0.04
須坂工場	長野県 須坂市	遮水壁の構築およ び揚水処理設備設 置工事中	ポリ塩化ビフェニル	0.021	検出され ないこと
富士通インターコ ネクトテクノロジー 黒姫事業所 (旧信越富士通)	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	0.12	0.04
富士通オプティカ ルコンポーネンツ	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	0.114	0.04
			トリクロロエチレン	0.18	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	1,2-ジクロロエチ レン (注1)	0.11	0.04
			シス-1,2-ジクロロ エチレン	0.053	0.04
			トリクロロエチレン	0.090	0.03

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	
FDKエナジー (旧FDK 鷺津工場)	静岡県 湖西市	VOCの揚水曝気 による浄化を継続 中	トリクロロエチレン	0.35	0.03
			テトラクロロエチレン	0.41	0.01
			シス-1,2-ジクロロエチレン	0.71	0.04

(注1) 1,2-ジクロロエチレン：

監督行政庁の指導により、10月より分析項目を「シス-1,2-ジクロロエチレン」から「1,2-ジクロロエチレン」に変更しております。

オフィスにおける取り組み

工場だけでなく事務系オフィスにおいても、環境関連法規の遵守はもとより、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によるさらなる活動の向上

富士通グループでは、2007年度から国内のオフィスを対象に「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、「見える化」するものです。2009年度には、371拠点（拠点数は当時）のオフィスすべてが「三つ星（★★★）レベル」となり、国内最大規模となる371拠点で廃棄物のゼロエミッション（注1）を達成しました。

さらに2010年度からは、2012年度末までに全対象オフィスで「四つ星（★★★★）レベル以上」を達成することを第6期環境行動計画の目標としました。この目標を達成するためには、従来の「三つ星（★★★）レベル」の達成に加えて、「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」の実施が条件となります。「生物多様性保全活動」および「ステークホルダーへの環境情報開示」については、社会貢献活動データベース「Act Localシステム」を活用し、産業廃棄物については処理を一元化する国内初となる仕組み（注2）を構築しました。その結果、2012年度末には、対象となるオフィスすべてが「四つ星（★★★★）レベル」を達成しました。

また、海外のオフィスについても評価基準ドラフトを作成し、2012年度にトライアルを実施しました。今後の運用については効果を検証して検討していきます。

今後、国内のオフィスにおいては本制度をさらにレベルアップし、ISO14031に準拠した環境パフォーマンス評価の適用も検討していきます。グリーンオフィス活動を継続して運用し、各オフィスの活動内容を「見える化」するとともに、ほかのオフィスに共有・展開するためのデータベースを構築することで、富士通グループ全体で環境活動の継続的なレベルアップを図っていきます。

（注1）ゼロエミッション：

産業廃棄物・紙くず類の処理において、単純焼却や単純埋立をゼロにすること。

（注2）産業廃棄物の処理を一元化する仕組み：

一定の基準をクリアした廃棄物処理会社を選定し、オフィスから排出される産業廃棄物を地域ごとで一元的に定期巡回回収を実施すること。

グリーンオフィス評価制度の概要



環境活動施策のデータベース化とチェックリストの活用

グリーンオフィス制度の運用を通じて、対象オフィスすべての「省エネルギー」「廃棄物削減」「ペーパーレス化」などの各施策や活動状況を調査しデータベース化しています。データベースをもとに施策チェックリストを作成し、各オフィスでの環境目的・目標策定時の施策検討材料として活用するほか、投資が必要な施策や運用改善施策を「見える化」することで、活動の活性化と改善に役立てています。

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

日本国内のオフィスに共通する主な環境関連法規としては、「廃棄物の処理及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機器の処理を行う専門処理会社として富士通りサイクルセンターを各地のグループ会社に指定し、グループで統一したレベルで定期的に現地監査する仕組みを構築・運用しています。具体的には、1年に1回、富士通りサイクルセンターの各現場をオフィスの担当者と富士通の環境本部員が訪問し、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。

また、機密文書処理に関するセキュリティレベルの維持・向上を目的に2009年に構築した全国ペーパーリサイクルシステムの処理会社「全国情報セキュリティ&リサイクルネットワーク」も、1年に1回、現地確認を行っています。

- ・ [オフィスにおける廃棄物削減：過去事例](#)

オフィスにおけるCO₂排出量削減活動

富士通グループでは、主に以下のような施策を推進し、CO₂排出量の削減に取り組んでいます。

- ・ 設備の省エネ対策（自社ビルを対象）
- ・ 空調温度の設定（夏期28℃、冬期20℃）
- ・ 不要照明の消灯、時間外空調の使用短縮（一斉退社など）
- ・ パソコン省エネモードの設定、離席時のディスプレイ電源オフ
- ・ ACアダプターの待機電力オフ、スマートコンセントの使用
- ・ パソコン、共有端末、開発端末などの夜間稼働管理の実施
- ・ アクセスポイントの集約
- ・ 社内外の省エネ診断の実施
- ・ 緑のカーテン設置（一部のテナントオフィス含む）
- ・ 省エネ型自販機への変更
- ・ 照明のLED化および運用に合わせた照明スイッチへの変更
- ・ ハイブリットカーの導入

国内のテナントオフィスを含めた事業所のCO₂排出量削減については、以下ページをご参照ください。

- ・ [地球温暖化防止への取り組み](#)
- ・ [オフィスにおけるCO₂排出量削減活動：過去事例](#)

データセンターにおける取り組み

富士通は、環境配慮データセンターの構築を推進し、お客様の生産性向上や環境負荷低減への貢献を通じて、低炭素で持続可能な社会の実現をめざしています。

環境配慮データセンターの推進

富士通の環境配慮データセンターの特長は、お客様に高品質なサービスを提供することを第一として、省エネルギーだけでなく信頼性や安全性も追求しているという点です。また、エネルギー使用状況が見える化することで、課題の抽出→対策→効果検証といったPDCAを継続的に実施するとともに、お客様が富士通のデータセンターを利用した場合の環境貢献効果を明らかにしています。

富士通では環境配慮データセンターの構築にあたって検討すべき技術要素を7つのカテゴリに分類しています。富士通グループでは、このフレームワークに沿って技術やノウハウを蓄積し、国内外のデータセンター新築・改修に活かしています。

環境配慮データセンター構築技術検討のフレームワーク

- 見える化
電力や温度湿度モニタリングにより、エネルギー使用に関する分析・評価を行います。
- 受配電方式の革新（最適なエネルギー活用）
安定運用、事業継続性、省エネルギーの観点で受電からICT機器への配電経路の高信頼化と合理化を目指します。また、無停電電源装置（UPS）のバッテリー素材の革新など、個々のファシリティにおける技術検討要素についてもベンダー企業と共同で取り組んでいます。
- 超高効率空調（最適な空調）
省エネルギーの要となる空調エネルギーについて効率化を追求しています。外気をフル活用した空調をはじめとして、各センターの気候や地域事情に合わせた最適な空調方式を目指します。
- クリーンエネルギー
引き続き、太陽光発電を中心とした再生可能エネルギーの活用に取り組みます。
- ファシリティデリバリーの革新（建屋の工夫）
お客様のニーズに合わせ、大規模から小規模まで様々なスペックのセンターを提供します。具体的にはモジュラーデータセンターの考え方にに基づき、お客様ニーズにマッチした高品質センターのクイックデリバリーを目指します。
- ICTプラットフォーム
データセンターに設置するICT機器群も日々進化しています。最新の高効率機器を導入するだけでなく、データセンター設置を前提とした機器に求められる要件を出し合い、機器事業部と共同でトータル効率の向上を図っていきます。
- エネルギー調達の革新（施設間でのエネルギー連携）
事業継続性を主眼にエネルギー自律型センターを目指します。安定した電源供給に向けて、敷地内他施設や近隣施設も含めた様々なエネルギー調達パターンの可能性を追求していきます。

2012年度の主な取り組み

業界団体への貢献

お客様のICT資産をデータセンターに集約することで社会全体での省エネ効果が発揮されます。富士通では、データセンター関連の各種業界団体におけるワーキンググループ活動を積極的に行うことで、社会におけるデータセンターの価値向上に貢献しています。特に、日本データセンター協会（JDCC：Japan Data Center Council）においては、業界代表としてデータセンターのエネルギー効率指標である「PUE（Power Usage Effectiveness）の計測・計算方法の策定、普及活動を先導しています。

効果の見える化

経済産業省「国内CO₂排出量クレジット制度」にて、富士通データセンターへの移設前と移設後のCO₂削減量の計算方法論と実際にクレジット発行できるスキームを認定獲得しました。これにより、お客様が富士通データセンターにアウトソーシングした場合のお客様の環境貢献量が見える化するとともに、クレジット化することができます。

データセンターソリューションがドイツで「2013年 データセンター大賞」受賞

富士通のデータセンターソリューションが、ドイツのClub Galaが主催する「2013年 データセンター大賞」を受賞しました。この賞は、高いエネルギー効率と最も優れた環境性能を実現するデータセンターの実践に対して送られるものです。

富士通のデータセンターソリューションは、クラウドベースITMaaS（IT Management as a Service）としてお客様に提供され、データセンターの非効率的なエネルギー使用の特定、運用コストの削減とエネルギー効率改善の為のアクションの提示、データセンター運用の自動化によるコストおよびエネルギーの削減、を実現しています。

世界の富士通グループ環境配慮データセンターの例

富士通グループは世界で100ヶ所を超えるデータセンターを有しており、環境に貢献する技術や設備の導入を積極的に進めています。

世界の富士通グループ環境配慮データセンターの例



富士通中国華南データセンター（中国） 2012年4月開設

富士通中国華南データセンターは、富士通グループとして中国初となる自社所有データセンターです。最新ファシリティを基盤とした世界基準の高品質データセンターであり、エネルギー効率の追求に向けた最新鋭のテクノロジーを実装しています。ロータリUPS（無停電電源装置）をはじめとする効率的な動力設備、温度とサーバラックごとの消費電力量を24時間365日監視するエネルギー管理システム、地熱を活用した空調システム、照明制御システムなどを通じて、消費電力の最小化を図っています。

横浜データセンター（日本） 2010年12月開設

横浜データセンターは、従来の各種省エネ設備・省エネマネジメントシステムなどの最新設備を導入するだけでなく、循環型社会の実現に向けた資源の再利用にも積極的に努めており、サーバ室排熱の事務所暖房への再利用や雨水のトイレ洗浄などへの再利用などを行っています。これらの試みが評価され、横浜市建築物環境配慮制度における評価システム「CASBEE横浜」において最高ランクのSを取得。2012年には「第2回かながわ地球温暖化対策大賞」の温室効果ガス削減実績部門で受賞しました。

ロンドンノースデータセンター（イギリス） 2008年6月開設

イギリスのロンドンノースデータセンターでは、データセンターのファシリティとICT機器の最適化を実現するエネルギー使用シミュレーション技術を試験的に導入しています。また、フリークーリングや高効率UPSなどの導入により、従来のデータセンターと比べてファシリティに関わるCO₂排出量を毎年約 3,000トン削減しています。

ホームブッシュデータセンター（オーストラリア） 2008年10月開設

オーストラリアのホームブッシュデータセンターでは、冷却水の再利用ならびに熱流を考慮した最適レイアウトを組み合わせた冷却システムを採用し、従来のシステムに比べて水の使用量を80%、エネルギー消費量を最大で32%削減。加えて、設備の中央制御と感知式照明の導入によりエネルギー消費量を最大で60%削減しています。

サニーベールデータセンター（アメリカ） 2010年4月開設

アメリカのサニーベールデータセンターでは、水素燃料電池やバイオ燃料を活用した発電装置などを導入することで省エネルギー化を図っています。

FeDC（シンガポール） 2009年1月開設

シンガポールのFeDCでは、高効率な動力設備、温度監視装置および照明制御システムなどを導入し、省エネルギー化を図っています。

間接外気冷却方式コンテナ型データセンターの提供

情報通信技術の発達とクラウドコンピューティングの急速な普及に伴い、その基盤となるデータセンターの重要性はさらに高まっています。富士通は新しいデータセンターの形として、2012年10月、短期構築・スモールスタートが可能な「コンテナ型」データセンターの提供を開始しました。コンテナ型データセンターは、限られたスペースを無駄なく冷却することで消費電力を極小化し、運用コストを削減することができます。

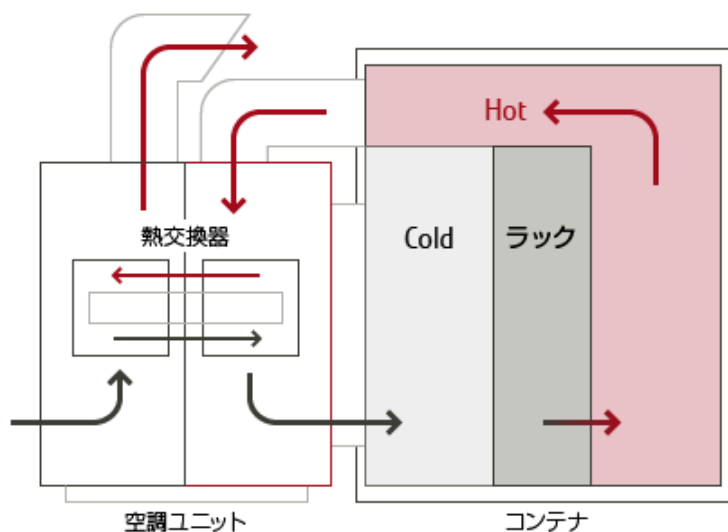


コンテナ型データセンター外観

富士通が提供しているのは、間接外気冷却方式を採用したコンテナ型データセンターです。間接外気冷却方式とは、自然外気を吸気してコンテナ筐体内を冷却し、ICT機器によって暖められた暖気を排出する方式です。自然外気を利用するため、空調のエネルギーが削減でき、また外部に水冷方式に必要な冷水供給装置を設置する必要がなく、環境や場所を問わずに設置できる点が大きな特長です。さらに、外気を直接コンテナ内部に取り込まないため、湿度調整不要で埃や虫の混入などの影響を受けにくい構造となっています。

コンテナ筐体に設置するICT機器とファシリティは富士通独自の運用管理ソフトウェアで管理します。さらに、株式会社富士通研究所が開発した省電力システム制御技術を搭載することで、消費電力の最小化を図っています。

間接外気冷却方式の仕組み



- ・ [【プレスリリース】 コンテナ型データセンターの提供について](#)

グローバル調達体制によるグリーン調達

富士通グループでは、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、グローバル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、地球環境の保全に努めています。

富士通グループ グリーン調達基準

富士通グループは、環境に配慮した部品・材料や製品の購入に関する基本的な要求事項を「富士通グループグリーン調達基準」としてまとめ、国内外のお取引先とともにグリーン調達活動を推進しています。

- [富士通グループ グリーン調達基準](#)

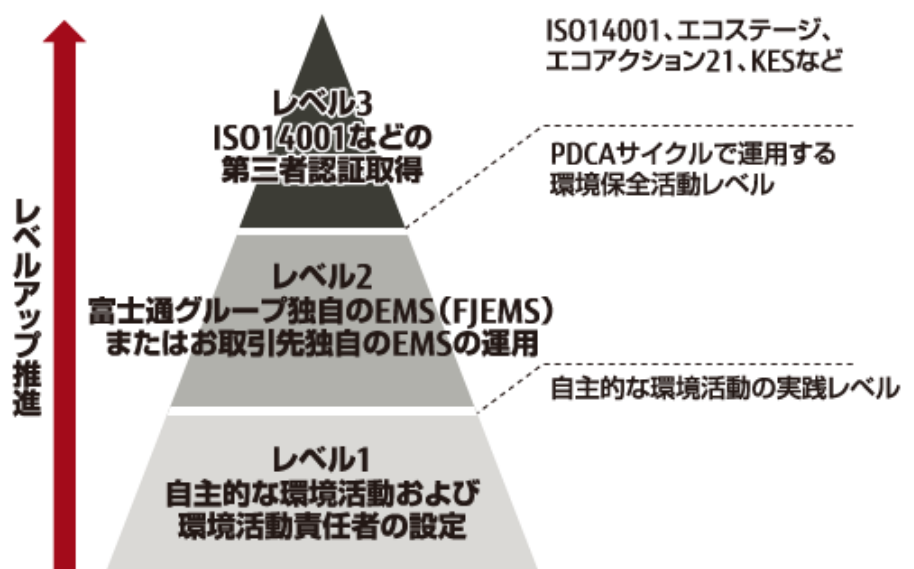
お取引先に求めるグリーン調達の要件

富士通グループでは、グリーン調達活動の要求事項として、お取引先に以下の要件を満たすことをお願いしています。

環境マネジメントシステム（EMS（[注1](#)））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、お取引先にEMSの構築をお願いしています。EMS構築レベル（下図参照）は定期的な調査によって確認しています。回答結果がレベル1のお取引先には希望により富士通グループ独自のEMS（FJEMS（[注2](#)））を提供し、第三者認証によるEMS構築（レベル3）までのレベルアップを支援しています。

グリーン調達におけるEMS構築



（注1）EMS：
環境マネジメントシステム（Environmental Management System）の略。

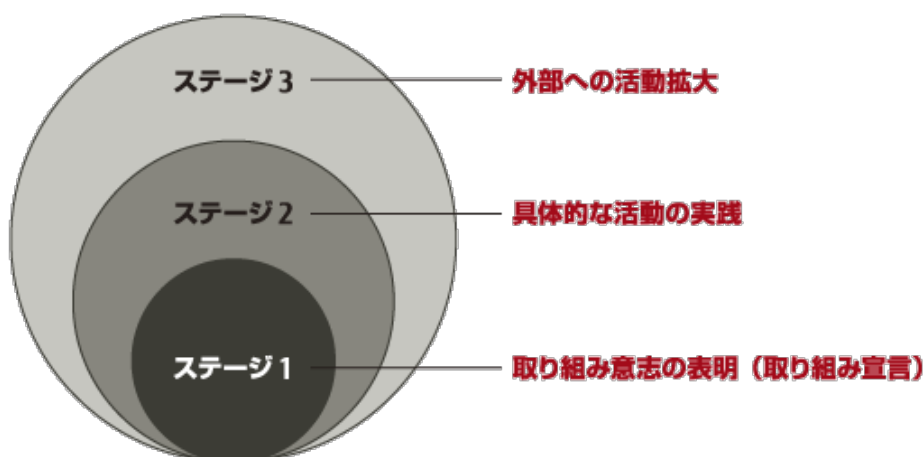
（注2）FJEMS：
ISO14001の要求事項を絞り込み、PDCAに沿った環境保全活動が根付くことを主眼とした富士通グループ独自のEMS。

「CO₂排出抑制／削減」と「生物多様性保全」への取り組み推進

第6期環境行動計画（2010年度～2012年度）では、「CO₂排出抑制／削減」および「生物多様性保全」をテーマに、「部材系お取引先の取り組み実施率（社数ベース）を2012年度までに100%とする」という目標を掲げ、お取引先に「CO₂排出抑制／削減」は具体的な活動を実践する「ステージ2」以上を、「生物多様性保全」は取り組み意思を表明する「ステージ1」以上の取り組みをお願いしてきました。

活動の評価指標を策定

「取り組みステージ」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。



お取引先自らが自社で実施すべき取り組みを考え、活動できるよう、富士通も積極的に支援しています。これまで、電力使用量由来のCO₂排出量を算出し、数値目標に対する進捗状況をモニターできるツールを提供したほか、生物多様性保全の基礎知識や活動の説明・事例などをわかりやすくまとめたガイドラインおよび生物多様性保全の取り組みを認識できるチェックツールを作成し、提供してきました。

さらに、これらのテーマに関する気づきを得ていただく場として、セミナーも開催しました。セミナーでは、取り組みの必要性や取り組み事例を説明するとともに、演習も実施しています。セミナーは2010年度から2012年度の3年間に8回開催し、お取引先75社が参加されました。

海外のお取引先に対しては、世界中の企業が取り組むべき課題であることを説明し、理解を得ながら活動を支援してきました。その結果、2013年1月には国内外を含めた取り組み実施率が100%となり、第6期の目標を達成しました。

トピックス

お取引先参加型の環境保全活動を開催

2011年度の開催が好評だったことを受け、2012年度も10月に東豊田緑地保全地域（東京都日野市）で、富士通購買本部主催の環境保全活動を開催しました。少しでも多くのお取引先に、生物多様性保全の取り組みを開始するきっかけにしていきたいと思いますという思いで企画したものです。

お取引先10社22名にご参加いただき、当社社員と合わせて40名でアズマネザサ刈りや間伐を行いました。また、緑地内を散策しながら、NPOスタッフより生物多様性保全の意義についてレクチャーを受け、人と自然の関わり合いへの理解を深めていただきました。このようにビジネスシーン以外でお取引先と当社とのコミュニケーションを図ることは、パートナーシップの強化にもつながると考えています。



環境保全活動の様子

第7期環境行動計画の目標について

富士通グループでは、2013年度からスタートする第7期環境行動計画においても、バリューチェーンの上流における「CO₂排出抑制／削減」の取り組みを、企業として取り組むべき重要課題と認識しています。そこで、今後はソリューションサービスなど部材系以外のお取引先に対しても働きかけを拡大していきます。また、「生物多様性保全」については、引き続きお取引先への活動浸透に努め、お取引先とともにグリーン調達活動に取り組んでいきます。

含有化学物質管理システム（CMS（注3））の構築

お取引先において化学物質を適正に管理していただくため、業界標準であるJAMP（注4）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システム（CMS）の構築をお願いしています。具体的活動として、富士通グループの部材系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の要請と支援を行うことで、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。また、CMS構築が確認できたお取引先に対しては、定期的に運用状況を監査し、継続的に運用状況を確認しています。富士通グループでは、今後も法規制遵守のため、お取引先のCMS構築活動を継続していきます。

（注3） CMS：

化学物質管理システム（Chemical substances Management System）の略。

（注4） JAMP：

アーティクルマネジメント推進協会（Joint Article Management Promotion-consortium）の略。

製品の含有化学物質管理における、お取引先との協働

富士通グループは、欧州のREACH規則をはじめ、今後日本や世界で要求される新しい化学物質規制に対応するため、2011年6月からJAMPが策定したAIS（注5）、MSDSplus（注6）による調査を実施しています。調査に先立ち、同年5月に国内の加工系お取引先73社、6月に中華圏のお取引先17社を対象に、AISの作成方法に関する説明会を実施しました。説明会ではパソコンを用いた演習を行い、AISの作成方法を習得していただきました。



説明会（国内）の様子

調査は、製品設計時、設計変更時、取引先変更時に実施しています。また、2012年1月にAIS（MSDSplus）の最新版である Ver.4.0が公開されたことから、富士通グループは、2012年度に新バージョンのAISを用いた含有化学物質調査 約12,000件をお取引先に依頼しました。

お取引先と富士通グループとの間は、インターネット調達を実現する富士通グループ製品「ProcureMART」（注7）で連携し、購買業務と化学物質調査を1つのインターフェースで実現しています。また、お取引先から送られた化学物質情報の管理には、富士通グループ製品「PLEMIA／ECODUCE」（注8）を活用し、グループ内で情報を共有しています。

富士通グループは、JAMPなどの業界団体が推進するグリーン調達調査の標準化活動に積極的に参画しており、今後もサプライチェーンにおける調査の効率化を推進していきます。

（注5） AIS：

成形品に含まれる化学物質情報を伝達するための情報伝達シート（Article Information Sheet）の略。

（注6） MSDSplus：

化学物質・調剤に含まれる化学物質情報を伝達するための情報伝達シート（Material Safety Data Sheet plus）の略。

（注7） ProcureMART：

生産材の調達業務をインターネットで実現するサービス。

（注8） PLEMIA／ECODUCE：

製品含有化学物質管理システム。

環境技術による製品価値向上への取り組み（環境技術提案の募集）

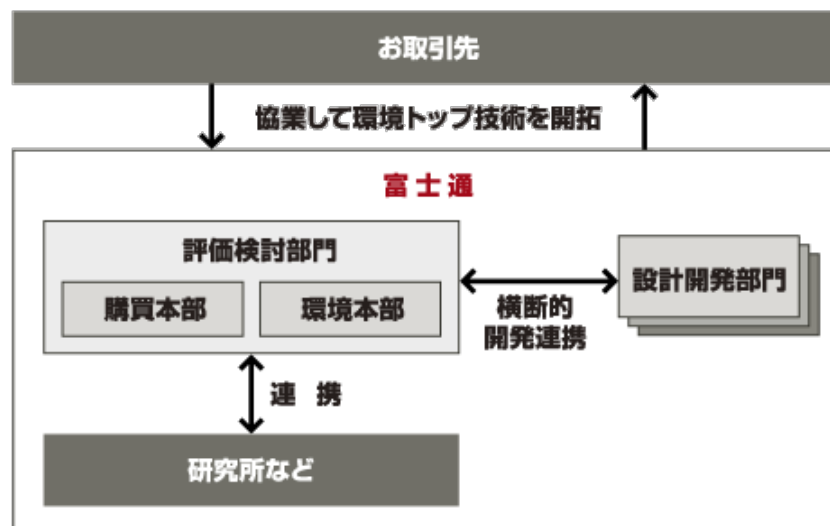
富士通では、グリーンICTの提供を通じた環境負荷低減プロジェクト「Green Policy Innovation」を実現するために、お取引先から環境技術や材料の提案を募集しています。

お取引先からいただいた提案内容については、評価検討部門で評価し、すぐれた案件については設計開発部門にタイムリーかつ横断的に採用を提案します。また情報はすべて社内データベースに蓄積し、富士通社内で共有・展開しています。富士通では、今後もすぐれた環境技術や材料を積極的に採用し、環境性能にすぐれた製品の開発と提供を推進していきます。

なお、富士通の求める環境技術や提案の方法の詳細については、下記URLをご参照ください。

- [環境技術提案の募集について](#)

「Green Policy Innovation」実現のためのインフラ構築



物流における環境配慮

グローバルに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、物流に伴う輸送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

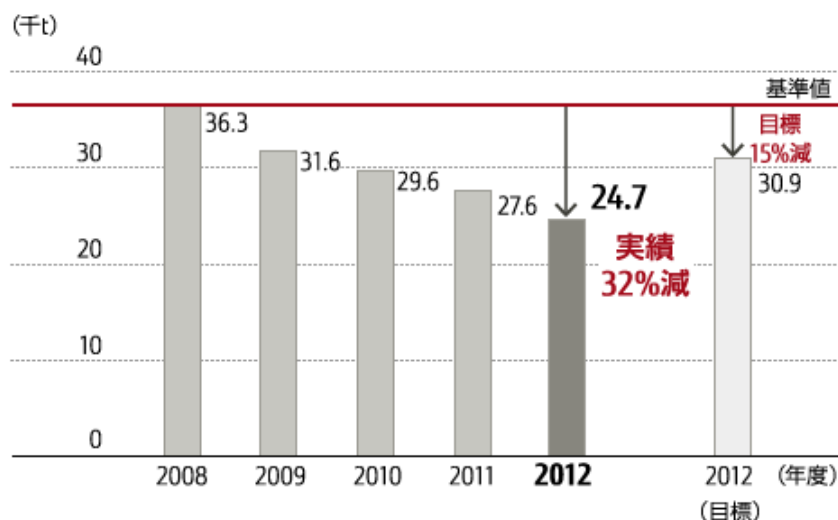
富士通グループでは、国内外グループ各社の物流部門が連携し、製造部門や営業部門とも協力しながら、輸送に伴うCO₂排出量の削減を推進する「グリーン物流活動」に取り組んでいます。

また、2011年にはお取引様とのグリーン物流活動を推進するために、富士通のグリーン物流の考え方やお取引様に願う具体的な内容をまとめた「富士通グループグリーン物流調達基準」を作成。これをもとにお取引先様とのパートナーシップを強化し、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 グリーン物流調達基準 第1.0版](#) [253KB]

さらに、2012年度は、第6期環境行動計画で掲げた「国内輸送CO₂排出量を2012年度末までに2008年度比で15%削減」の実現に向けて、モーダルシフトの拡大やトラック台数の削減に取り組みました。その結果、国内輸送CO₂排出量は24.7千tとなり、2012年度で2008年度比32%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。

国内輸送CO₂排出量推移（富士通グループ）



第7期環境行動計画の目標について

第7期環境行動計画では、富士通グループの輸送業務（国内輸送、海外域内輸送、国際輸送）についてグループ全体で「輸送における売上高あたりのCO₂排出量を2011年度比4%以上削減する」ことを目指し、グリーン物流活動を推進しています。

モーダルシフトの適用拡大

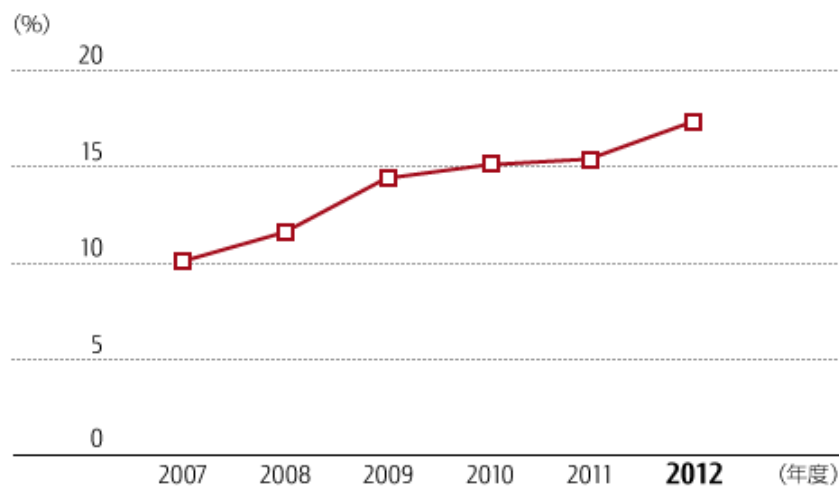
富士通グループでは、モーダルシフトによるCO₂排出量の削減に取り組んでおり、部材の調達から製品輸送において、鉄道の効果的な活用や、航空便輸送から陸上輸送への切り替えを進めています。

2012年度には、株式会社NTTドコモ様向け、KDDI株式会社様向けに加え、ソフトバンクモバイル株式会社様向けの携帯電話も鉄道による輸送を実施し、鉄道輸送の拡大を進めました。

また、個人のお客様向けのパソコンについても、2012年10月から、富士通アイソテック株式会社、株式会社島根富士通から東京物流センターまでの輸送を従来のトラックから鉄道に切替えました。

2010年3月のエコルールマーク企業認定取得以降も、鉄道輸送を積極的に適用拡大しています。

国内モーダルシフト率(富士通)



FDK株式会社では、山陽工場（山口県）と湖西工場（静岡県）間のトラック輸送を鉄道輸送に切り替え、輸送CO₂排出量削減に取り組んでいます。山陽工場から製品を発送し、湖西工場では使用済み通い箱を山陽工場に返却するなど、往復で鉄道を利用しています。また製品と通い箱の積み付け方法の見直しにより積載率向上を図りました。



製品を鉄道コンテナに積載した様子

・ [国内モーダルシフトの取り組み](#)

トラック台数の削減

2012年8月、大手量販店様物流センター様向けの出荷製品の輸送において、一部の地域で他社家電製品との積み合せを開始しました。これによってトラックの積載率の向上、車両台数の削減を実現させました。

保守部品物流では、首都圏（東京、南町田、千葉、横浜地区）の保守部品を管理するパーツセンター間、およびCE（カスタマー・エンジニア）までの輸送ネットワークを見直し、車両台数の削減を図りました。

国際輸送の取り組み

富士通グループでは、国際輸送におけるCO₂排出量の測定を2008年度から開始し、削減活動に取り組んでいます。

例えば、モーダルシフト（航空輸送から海上輸送）、輸送距離の短縮、コンテナ充填率の向上、航空輸送の輸送回数削減などを実施しています。

海外グループ会社の取り組み

主要海外グループ会社においては、2011年度から国際輸送・域内輸送の製品・調達輸送に関連するCO₂排出量の計測を開始しました。輸送事業者と連携し、お客様の御協力を得ながら、グリーン物流活動を推進しています。

低公害車の導入による輸送CO₂排出量の削減

英国を拠点とする富士通サービス（FS）では、2012年より保守部品の配送車両にアイドリングストップ機能を装備し燃費性能にすぐれた低公害車を導入、保守部品配送向けに活用しています。



導入した低公害車

緊急配送の削減による距離短縮、積載率向上

同じく富士通サービス（FS）では、保守部品を管理するパーツセンターの在庫量を適正化することで、保守部品の配送距離を短縮しています。工程上で余裕のあるものについては、当日配送から翌日配送に変更して荷物を集約、適切な車格に変更することで積載率を向上させています。

モーダルシフトの推進（航空輸送から陸上輸送への切り替え）

香港を拠点とする富士通PCアジアパシフィック（FPCA）では、上海から香港までの調達品輸送において航空輸送から陸上輸送へとシフトする取り組みを開始しました。CO₂排出量の低減と共に、コストダウンにも貢献しています。

梱包改善による輸送効率化

オーストラリアを拠点とする富士通オーストラリア（FAL）では、お客様にお届けする製品が複数個口に分かれている際、お客様単位に製品を集約梱包しています。この取り組みにより、使用梱包材の削減と輸送効率化につながりました。

包装に伴う環境負荷の低減

富士通グループでは、物流プロセス全体で環境負荷の低減を図るべく、製品や部品の包装における3R（[注1](#)）化を推進しています。

包装資材の使用量削減

富士通グループの製品に使用する段ボールなどの包装資材について、リユース可能な代替品への切り替えを推進しました。その結果、段ボールや緩衝材などの使用量を削減することができました。

さらに、富士通の引取り修理サービスの輸送においても、リターナブルコンテナを採用。1回の使用だけで廃棄していた段ボールや発砲緩衝材ではなく、繰り返し使える包装資材を使用しているため、廃棄物が削減でき、環境への負荷を軽減しました。

（注1）3R：

Reduce（廃棄物の発生抑制）、Reuse（再使用）、Recycle（再資源化）。

• [製品的环境配慮](#) [包装材への環境配慮](#)



IAサーバ用リターナブルコンテナ

クラウドサービスの提供で 生物多様性保全に取り組む 団体を支援



私たち人間は、多くの生き物からもたらされる恵み ― 水や食料、木材、繊維などを得ることで生きています。しかし、地球上の豊かな生物多様性は、私たち人間の活動による影響を主な原因とする生息・生育域の減少や生態系の変化などによって急速に失われています。

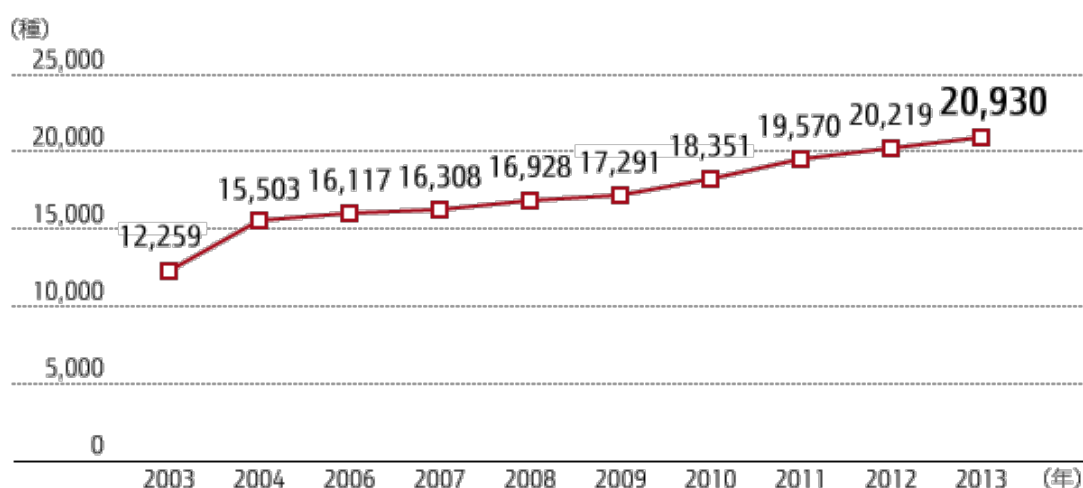
生物多様性の保全に向けて、国・自治体・NPOなど様々な主体が取り組みを拡大している中、富士通はクラウドサービスの無償提供により保全活動を支援しています。

急速に失われている生物多様性

地球上には現在、3,000万種とも推定される生物が存在し、私たち人間はそれらの生物の多様性がもたらす恵みを楽しむことで生きています。しかし2012年には、世界で絶滅のおそれのある種の数が、10年前の12,259種から20,930種へと増加しており、種の絶滅速度は加速しています（注1）。

このような状況を踏まえ、生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）では、生物多様性に関する世界目標「愛知ターゲット」（注2）が採択されました。2020年までに生物多様性の損失を止めるため「効果的かつ緊急の行動を実施する」ということが国・自治体・NPOなど様々な主体に求められています。

世界の絶滅のおそれのある種の数推移



出所: IUCN「Numbers of threatened species by major groups of organism(1996-2013)」をもとに富士通作成

（注1）絶滅のおそれのある種の数：

 [IUCN「Numbers of threatened species by major groups of organism \(1996-2013\)」](#) [108KB]

（注2）愛知ターゲット：

「生物多様性条約戦略計画2011-2020」の通称。

生物多様性保全の活動現場での課題

生物多様性保全の戦略策定、保全活動の効果検証などのPDCAサイクルをまわすためには、保全対象地域における野生動植物の分布状況をできるだけ詳細かつ正確に知ることが求められます。

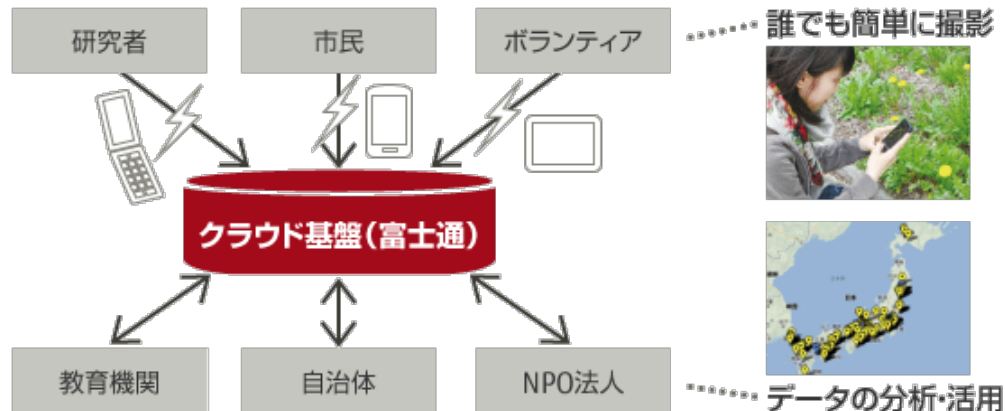
例えば、ある植物の外来種と在来種の分布を調べる場合、従来は専門家の調査員が対象地域に出向き、生育している植物の種名、場所、時刻などを記録していました。しかし、この手法だと調査できる人員や範囲が限られ、情報収集・整理にも多くの工数や手間がかかっていました。

クラウドサービスで、広範囲で多くの人が参加できる仕組みを構築

そこで富士通は、生物多様性保全に携わる人々にICTを活用していただくことで、生物調査の手間や工数を減らし、より効率的・効果的な保全活動につなげてほしいと考えました。

そして、富士通が所有するクラウド基盤と、身近にある携帯電話やスマートフォンを使って、誰でも、どこからでも手軽に調査することができる「携帯フォトシステム・クラウドサービス」を構築しました。このサービスは、携帯電話などで生き物の画像を撮影し、メール送信すると、それらがデータベースに蓄積されるという仕組みです。寄せられたデータは専門家が確認して生物種を特定し、地図上で閲覧・分析できるようになります。このサービスの利用により、広い範囲で多くの人に情報の提供を求めることが可能となります。

携帯フォトシステム・クラウドサービスの概要



生物多様性に取り組む様々な団体がクラウドサービスを活用

このサービスは、2011年より愛知教育大学様の全国タンポポ調査と川崎市様の多摩川植生調査、また2012年より川崎市様の栗木緑地保全活動に提供しています。

さらに2013年4月からは、生物多様性保全の取り組みがより一層推進されるよう、公募により決定した自治体、大学などの教育機関、NPOなどへ、本サービスの提供を拡大しています。すでに多くのデータが集まり、以下のウェブサイトで公開されています。

- [生物情報収集システム](#)

お客様の声

倉敷市版生物多様性地域戦略策定における市民協働型自然環境基礎調査への活用
倉敷市環境政策課 三宅 康裕 様

倉敷市では、生物多様性地域戦略を策定中ですが、このシステムを使えば、策定の基礎データとなる生き物情報を広く市民の皆様から、気軽にお寄せいただくことが可能になると考えています。まだ利用を開始したばかりで具体的な効果は表れていませんが、マスコミからの取材も多く、市民向けのシステムとして関心の高さがうかがえます。今回のシステムから新しい発見が生まれることを期待しています。



お客様の声

訪花サービスを担うマルハナバチ類の国勢調査
東北大学大学院生命科学研究科 河田 雅圭 様

マルハナバチの現在の分布状況を把握することを目的に調査を実施しています。地方紙のほか、全国紙などでとりあげていただいたこともあり、多くの方に関心をもっていただきました。現在1カ月たらずで300件の情報がアップされており、今後どの程度情報が集まるか楽しみです。ただし、GPS情報付きの画像送付という点がハードルになる方が多く、GPS情報のない写真を別アドレスで送っていただく割合が高くなっているため、専用のアプリなどができるといいと思います。



お客様の声

東京環境工科専門学校実習地周辺地域の動植物分布調および生物モニタリング
東京環境工科専門学校 校長 幸丸 政明 様

「いつ、どこに、どんな生き物がいた」という情報は、自然を知るうえで不可欠なものであり、これを得ることはナチュラリストの重要な仕事です。本校の目指すところは全国・全種の生物情報の収集と“気宇壮大”ですが、その第一歩として動植物30種を選び、増穂（山梨県）の実習地から調査を開始しました。足を使い五感を駆使して生き物を見つけるというプリミティブな行動と最先端の情報技術との融合の成果を、わくわくして見守っています。



どなたでも調査に参加できます

携帯フォトシステム・クラウドサービスは、スマートフォンや携帯電話を使用することで誰でも調査に参加することができます。データが集まるほど調査の精度は高まり、より適切な保全活動の実施に結びつくため、多くの皆さんの参加をお待ちしています。また、生き物を探して野外を歩くことで生き物をより身近に感じていただくとともに、生物多様性の減少について考えるきっかけになればと考えています。

調査への参加方法はこちらをご覧ください。

- [生物多様性クラウドサービスを利用した調査プロジェクト](#)

携帯フォト・クラウドサービス利用団体の活動内容（順不同）

No.	活動テーマ名・団体名称	活動概要
1	タンポボを探そう	タンポボの分布を把握することにより全国タンポボ前線マップを作成します。またタンポボ調査を通して、自然に触れ、タンポボについて知ることにより生物多様性保全の大切さを理解するきっかけとします。
	愛知教育大学 渡邊幹男研究室	
2	多摩川の植物	市民・行政・企業の協働により多摩川の河川敷で見つけた植物を記録していき、情報共有を図ることで、河川環境における植物特性を探ります。
	川崎市	
3	川崎市栗木緑地保全	川崎市と富士通川崎工場両者で策定した「栗木山王山特別緑地保全地区保全管理計画」に基づき里山の再生活動を実施しています。再生過程の生態系の変化を調査します。
	川崎市・富士通環境本部	
4	白山の外来植物対策	白山国立公園におけるオオバコなどの外来生物を、ボランティアと協力して分布状況を把握し、駆除する活動です。外来生物の駆除という難しい問題に国、県、管理協会が連携して取り組みます。
	環境省 中部地方環境事務所 白山自然保護官事務所	
5	知多半島動植物マップ	愛知県知多半島において、企業、学生、地域住民が調査を行い、知多半島生き物マップの作成を通して保全につなげる活動です。企業が連携し、知多半島全体の生態系ネットワーク構築を目指しています。
	命をつなぐPROJECT事務局	
6	倉敷の生き物を探そう！	岡山県倉敷市において市内の生き物を対象に市民参加型の調査を実施し、市内の自然環境の現状を将来にわたり把握し、また市民啓発につなげる活動です。生物多様性地域戦略の策定に役立てます。
	倉敷市	
7	マルハナバチ国勢調査	生態系の中で重要な役割を果たす種である訪花昆虫に注目し、全国から調査協力者を募り、野外で見つけたマルハナバチを記録する活動です。マルハナバチの動態を明らかにするとともに、市民啓発も期待できます。
	東北大学大学院生命科学研究科	
8	里地・里山の生きものたち in 対馬	対馬独自の生態系を保全していくため、ツシマヤマネコなど絶滅危惧種が暮らす里山の生き物調査を住民参加型で実施する活動です。人の営みと里山の環境を探ります。
	一般社団法人MIT	
9	「十勝海岸湖沼群」の総合自然調査	ラムサール条約湿地潜在候補地である十勝海岸湖沼群において、フラワーソン方式を採用した総合自然調査を実施します。人の活動や雲の観察など多角的な調査を実施します。
	一般社団法人湿原研究所	
10	TCE動植物種・ハビタット分布調査	授業の実習カリキュラムとして生物調査ツールを活用し、生徒の啓発を図るとともに、ツールの実用性や拡張性の検証も行います。将来、自然環境保全に携わる人材を育成します。
	学校法人 東京環境工科学園 東京環境工科専門学校	
11	ミツバチ、来てたよ！ 大調査	東京都の国立市、町田市、長野県富士見町などにおいて、市民、学校、養蜂家などが、ミツバチの訪花の調査を行うことにより、ミツバチを通じた自然と人との関係を探ります。身近なミツバチを通し環境教育へも貢献します。
	NPO法人みつばち百花	
12	山里の暮らしと生物多様性	新潟県魚沼市内の里山の昆虫、両生類、鳥獣などの生き物を住民参加型で調査する活動です。薬草も調査対象とすることにより、人と里山との関係を探ります。
	NPO法人ECOPLUS	

生物多様性保全への取り組み

富士通グループでは、生物多様性の保全に取り組んでいくことを重要な課題の1つとして捉えており、その活動を推進しています。

- [富士通の挑戦～生物多様性の保全～](#)

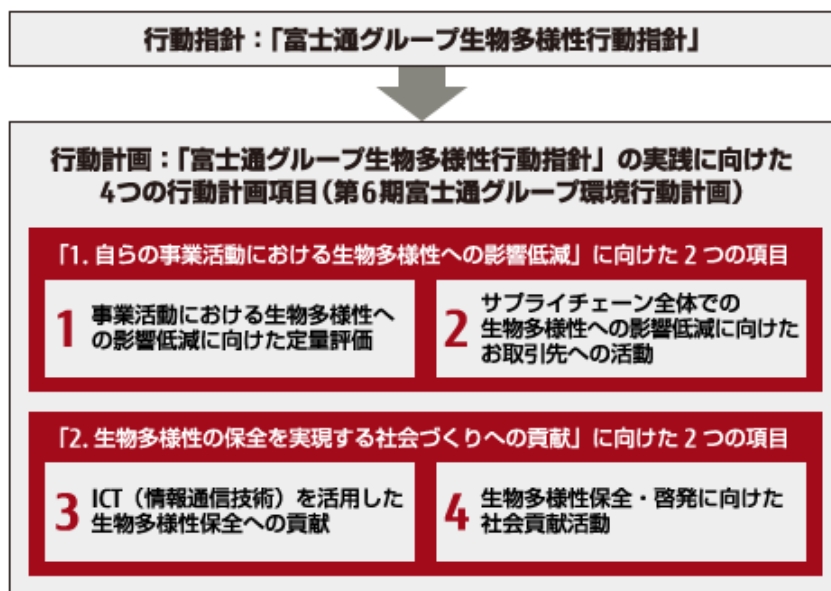


基本的な考え方

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、また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中、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言えます。

こうした状況を受けて、富士通グループは生物多様性の保全を重要な課題の1つとして捉え、2008年5月に開催された生物多様性条約第9回締約国会議で「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署名。さらに、そこに掲げられた全項目について、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月には「富士通グループ生物多様性行動指針」を策定しました。その中で「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」を活動のテーマとして掲げ、2010年度からスタートした第6期環境行動計画で4つの行動計画項目を定めて活動を推進してきました。



- [富士通グループ生物多様性行動指針](#)

さらに2013年度からスタートした第7期環境行動計画では、「社会との協働」「良き企業市民としての活動」という2つの目標の達成に向けて、さまざまな団体と協働してICTを生物モニタリングに活用する活動や、森林・里山を保全する活動など、社員自らが行う生物多様性保全活動を推進しています。

2012年度の取り組み

生物多様性への影響を定量評価

自らの事業活動が生物多様性にどのように影響しているのかを把握するため、2010年に富士通グループBD統合指標を構築し、主要事業領域の影響度を評価しています。2012年度は、主にエネルギー資源利用量の削減によって、2009年度比9.6%削減しました。今後も、事業活動による影響を把握する指標としてBD統合指標を活用していく予定です。

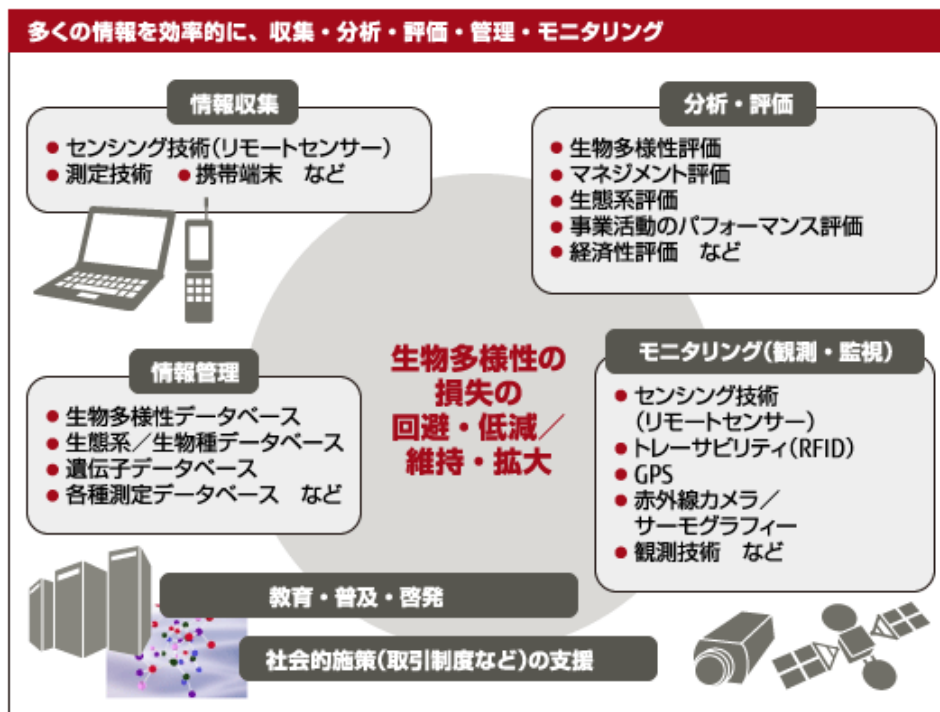
生物多様性保全活動の推進

生物多様性の保全を実現する社会づくりへの貢献に向けて、当社のマルチセンシング・ネットワークをタンチョウ保全に活用したほか、シマフクロウ生息域調査に音声認識技術を適用するなど、生物多様性保全活動の推進にICTで貢献しました。また、第6期環境行動計画の目標（環境社会貢献活動を国内は1回/年、海外は1回/3年で実施）に基づき、マレーシア・ボルネオ島での熱帯雨林再生活動、全国各地の森林・里山保全活動など、生物多様性保全・啓発活動を海外含めた対象434拠点すべてで実施しました。

ICTを活用した生物多様性保全への貢献

ICTを活用することにより、生物多様性保全に関する複雑で多岐にわたる情報を適切に収集、分析・評価、管理でき、生物多様性の損失の回避・低減や生物多様性の維持・拡大に貢献することができます。そこで富士通グループは、「携帯フォトシステム」を開発して全国タンポポ調査や多摩川植生調査を支援するほか、山梨県のワイン農家でマルチセンシング・ネットワークを活用し、生態系サービスの1つである供給サービスを担う農業の生産性向上にも貢献しています。

ICTによる生物多様性保全への貢献の可能性



2012年度は新たに、以下のICTを活用した生物多様性保全への貢献を実施しました。

- ・ [生物多様性保全活動を行う10団体に生物調査ツールを提供](#)
- ・ [【プレスリリース】 ICTを活用し北海道東部のシマフクロウ生息域調査を支援](#)

また、以下の取り組みを継続しています。

- ・ [山梨県のワインファームでの農業支援活動](#)
- ・ [釧路湿原周辺部のタンチョウ保全活動](#)
- ・ [携帯フォトシステムを活用した多摩川植生調査](#)

生物多様性の保全・啓発に向けた活動

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から貢献するため、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。

マレーシアのボルネオ島サバ州にある「富士通グループ・マレーシア・エコ・フォレストパーク」では、2002年からサバ州森林開発公社の支援を受けながら熱帯雨林再生プロジェクトに取り組んでおり、富士通グループがグローバルで一体となって生物多様性の保全を行う場所、と位置づけています。2012年度は、富士通グループのブランドプロミス

「shaping tomorrow with you」を合言葉に、世界中の富士通グループ社員とその家族が参加しました。イギリス、オランダ、オーストラリア、中国、カナダ、マレーシア、日本の世界7カ国から参加した64名が、現地の大学生や日本人学校の児童、保護者など約100名と共に、補植作業やメンテナンス体験で汗を流したほか、生物多様性について学ぶために熱帯雨林やマングローブ林の見学を実施しました。毎日30℃を超える気温の中での慣れない作業は非常にハードでしたが、熱帯雨林を守る活動に関われたことは参加者にとって非常に有意義な時間となりました。



メンテナンス体験



補植作業



現地ステークホルダーと富士通社員

また、富士通コワーコ株式会社では、回収した使用済みトナーの量に応じて「富士通グループ・マレーシア・エコ・フォレストパーク」に寄付を行う「エコフォレストキャンペーン」を2009、2010年度に実施。2011年8月には2009年度分の寄付金でエコフォレストパーク内に作業者の休憩所となる東屋を建築、2012年11月には2010年度分の寄付金を使用して苗木6,000本を寄付し、「富士通コワーコの森」を設立しました。さらに2012年11月には富士通コワーコ社員が現地を訪れ、自社の森で植林活動を行いました。



2012年11月に設立した「富士通コワーコの森」

・ [富士通グループ・マレーシア・エコ・フォレストパークでの熱帯雨林再生活動](#)

ブラジルでの植樹活動

ブラジルで事業を展開しているFujitsu do Brazil Ltda (FBR) では、荒廃した土地に緑を復元することを目的に2012年6月から植樹活動を開始しました。初年度の活動には23名の従業員が参加し、植樹を行いました。参加者の多くは植樹の経験がなく、非常に充実した時間を過ごすと共に、生物多様性保全に関する意識啓発を図ることができました。今後2年間、苗木の成長を支援していきます。



植樹エリア



植樹活動参加者

緑のカーテンの取り組み

富士通グループは生物多様性保全、また地球温暖化防止の一環として、毎年夏季に「緑のカーテンプロジェクト」を国内各地の事業所に展開しています。2012年度には富士通グループ33事業所で実施しました。

緑のカーテンとは、ゴーヤ、朝顔、へちま、ひょうたんなど、つる性の植物を建物の窓や外壁に沿って生育させ、緑化によって地域の生物多様性を豊かにする、また暑い日差しを遮り、日陰をつくることで室温の上昇を緩和するものです。収穫したゴーヤを社内で無料配布したり、社員食堂の特別メニューとして提供するなど、地産地消も実践しているほか、社員によって植えられた苗が日々すくすくと成長していく様子を間近で見ることができるため、社員に植物を育てる楽しさと癒しを与えてくれます。

事例

富士通セミコンダクター株式会社 あきる野テクノロジーセンター

富士通セミコンダクター株式会社あきる野テクノロジーセンターでは、ゴーヤ、ヘチマを植栽し、高さ4.5m、幅60mの緑のカーテンを作りました。「もったいない」を合言葉に、備品にも極力再利用品を活用。つる用ネットには海苔の養殖用網を、プランターには不要になったウエーハケースを使いました。また、食堂から出た残渣から作った肥料や、構内緑地から出た腐葉土を使って育てました。収穫したゴーヤは食堂でメニューの1つとして提供し、センター内での地産地消にも取り組みました。2012年11月には、あきる野市主催の「平成24年度グリーンカーテンコンテスト」において団体部門の優秀賞を受賞しました。

活動日：2012年4月～2012年9月

活動場所：東京都あきる野市



富士通セミコンダクター株式会社
あきる野テクノロジーセンターの緑のカーテン



緑のカーテンコンテスト授賞式の様子

事例

富士通ソリューションスクエア

2008年から緑のカーテンプロジェクトを始め、5回目となる今年は、ゴーヤ、ヘチマ、アサガオなど合計336株を植栽し、緑化面積は260m²と広大になりました。さらに雨水収集ネットからプランタータンクへ貯水するオリジナルの雨水貯水システムを作ったほか、土の水分量センサーを増設して適切な水やりを行うなど、様々な工夫に取り組みました。苗つけや草取り、収穫には多くの社員が参加し、社員同士の貴重なコミュニケーションの場ともなっています。

活動日：2012年5月14日～2012年10月

活動場所：東京都大田区



富士通ソリューションスクエアの緑のカーテン

事例

富士通 大分システムラボラトリ

大分システムラボラトリでは、「緑のトンネルプロジェクト」を実施しました。2012年度はゴーヤ、ヘチマ、アサガオを植栽し、大分県の「平成24年度緑のカーテンフォトコンテスト」で事業所部門賞を受賞しました。緑のトンネルは日陰・蒸散作用による省エネに加え、トンネルを通るときに癒しを得られるといった効果もあります。収穫した大量のゴーヤは社員に提供しているほか、収穫した日本アサガオの種は、アサガオバンク活動として各地へ提供しています。これらの取り組みを通じて、緑のカーテンの輪をさらに拡大していきます。



大分システムラボラトリの緑のカーテン

活動日：2012年5月11日～2012年9月

活動場所：大分県大分市

・ [緑のカーテンの取り組み：過去事例](#)

社会への普及に対する貢献

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（CBD）第9回締約国会議（COP9）において世界各国の40あまりの企業が「リーダーシップ宣言」に署名し発足したものです。それらの企業がそれぞれ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。

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。

環境社会貢献活動

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」の3つを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。

2012年度の取り組み

富士通グループの世界の各拠点で環境社会貢献活動を推進し、第6期環境行動計画の対象となる434拠点すべてで目標（国内：1回/年、海外：1回/3年）を達成しました。また、活動実績は情報共有システム「Act-Local-System」で共有し、各拠点で活動のレベルアップや新たな活動の企画に活用しています。

地域への貢献

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、海外拠点におい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。

また、ペットボトルキャップや使用済切手・プリペイドカードなどの収集活動を通じた社会貢献活動を実施しています。

事 例

櫛田神社清掃活動の実施（九州支社 福岡県福岡市博多区）

九州支社では、2012年12月9日に櫛田神社および周辺の清掃活動を実施し、社員の家族を含む49名が参加しました。

櫛田神社は、不老長寿、商売繁盛の「お櫛田さん」として博多っ子の厚い信仰を集める博多の総鎮守です。7月15日早朝に行われた「博多祇園山笠」は、この神社から始まる勇壮なお祭りです。

毎年、仕事初めに商売繁盛を祈願して参拝することから、そのお礼と来年への願いを込めて、年末に清掃作業をすることになりました。今年で10回目の活動になりますが、今では九州支社の冬の風物詩となっています。



清掃活動の様子



参加した社員とその家族

事 例

事業所周辺の清掃活動の実施（富士通アドバンスソリューションズ 神奈川県横浜市神奈川区）

株式会社富士通アドバンスソリューションズは、地域貢献活動の一環として事務所周辺の「清掃活動」を定期的の実施しています。2012年度は通算13回実施し、合計141名の社員が参加しました。



清掃活動の様子



参加した社員

事 例

コンピューターのリサイクルスキームを通じた地域貢献

（FUJITSU SERVICES HOLDINGS PLC (UK&I) United Kingdom Highlands, Scotland）

FUJITSU SERVICES HOLDINGS PLC (UK&I) では、使われていないICT機器を30万ポンドかけてリサイクル業者にリサイクルを委託し、それらを地域の活性化支援会社や子供支援グループなどに寄贈しています。ICT機器の不要な廃棄を防ぐと共に、リサイクルICT機器を地域社会で活用してもらうことで地域社会に貢献しています。

自然環境の保全

富士通グループでは、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、森林保全や里山保全、海岸清掃などの活動に取り組んでいます。

森林保全活動

富士通グループでは、世界各地で森林保全活動を実施しています。日本では各地の自治体が推進する「企業の森」事業に全国13カ所で参画し、「富士通グループの森」として森を大事に育てる活動を実施しています。また、富士通グループが拠点を構える地域を中心に、生物多様性保全を目的とした植林活動などを実施しています。

富士通グループの森



事 例

富士通グループ「加賀百万石 未来へ続く森」の保全

石川県津幡町の石川県森林公園内にある「富士通グループ・加賀百万石 未来へ続く森」では、未整備森林、里山林の手入れを通じ、森林への理解を深めると共に、地球温暖化防止などの環境改善を図ることを目的として活動を行っています。

2012年度は、6月、8月に「下草刈り」、10月には刈り取った雑草雑木を土砂流出防止のため並べて置く「筋置き作業」、11月にはコブシやヤマモミジの苗100本の植樹を実施。全4回の活動には合計340名が参加しました。四季を通じて山を彩る木を植え、集まる人が楽しめる森を作っていきます。



「富士通グループ・加賀百万石 未来へ続く森」植樹活動

事 例

中国北京での植林活動（BEIJING FUJITSU SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.）

BEIJING FUJITSU SYSTEM ENGINEERING CO., LTD. (BFS) では、自然環境保全活動の一環として、2012年3月23日に北京郊外で植林活動を実施しました。BFS本社の社員およびその家族約100名が参加し、全108本の苗木を植樹しました。



植林活動に参加したBFS社員とその家族



植林活動の様子

里山保全

現在、日本の里山では、耕作放棄や外来種の増加などにより本来の里山の生態系が失われつつあります。富士通グループでは自然公園や緑地保全地域など、生活の場の近くに存在する里山を守る活動を実施しています。

事 例

東京グリーンシップアクションへの参加

東京都が推進している「東京グリーンシップアクション」に2005年から継続して参加しています。

2012年度は11月に実施し、清瀬市の南西部に位置するアカマツを主体とした雑木林や、ニセアカシアの若齢林、草地、多くの立木などが存在している清瀬松山緑地保全地域において、富士通グループ社員・家族20名が、保全地域内の木柵の補修や、看板と巣箱の制作などを行いました。なお、市街地の中では希少となったアカマツを中心とする平地林は、多様性に富んだ自然空間としてできる限り現状のまま保全することを基本としています。



東京グリーンシップアクション

社外での環境教育・啓発活動

次世代につなげる環境教育

富士通グループは、地域の皆様や子供たちに環境の大切さを知ってもらうため、日本国内で「環境出前授業」を行っています。2012年度は、77カ所の小・中・高等学校や公民館など、のべ4,238名を対象に「パソコン分解を通して学ぶ私たちの3R」や「地球環境カードゲーム My Earthで学ぶ地球環境問題」、「調べてみよう電気の変身！測ってみようムダな電気！」などの環境出前授業を開催しました。2013年4月現在、79名の講師が全国各地で授業を行っています。

なお、2006年度から7年間の実績では、のべ329件、1万8,487名を対象に環境出前授業を開催しました。また、上記の「環境出前授業」とは別に、グループ会社や工場などで独自に、事業特性を活かした「環境に関する授業」を実施しています。

2012年度環境出前授業実施結果

授業内容	実施件数	実施人数
パソコン分解を通して学ぶ私たちの3R	63	3,511
地球環境カードゲーム My Earthで学ぶ地球環境問題	7	408
調べてみよう電気の変身！ 測ってみようムダな電気！	6	289
その他	1	30
合計	77	4,238



京都府長岡京市立長法寺小学校(パソコンリサイクル)



福岡県直方市立植木中学校(パソコン分解)



東京都品川区立浜川小学校(マイアース)



神奈川県相模原市立若松小学校(電気の変身)

2012年度環境出前授業実施結果の内訳

日程		要請元	内容	人数
5月8日	火	石川県立金沢市立高岡中学校	電気の変身	23
5月13日	日	沼津工場環境イベント「ふれあい環境展」	PC分解	30
6月5日	火	神奈川県立横須賀大津高等学校	PC分解	16
6月8日	金	東京都八王子市立みなみ野君田小学校	PCリサイクル	113
6月15日	金	東京都墨田区立東吾嬬小学校	マイアース	69
6月21日	木	東京都立江北高等学校	PC分解	70
6月23日	土	富士通北陸システムズ環境講座	PCリサイクル	10
6月29日	金	東京都品川区立浜川小学校	マイアース	40
7月3日	火	東京都中野区立第二中学校	マイアース	94
7月6日	金	大阪府高槻市立安岡寺小学校	PCリサイクル	72
7月11日	水	神奈川県相模原市立津久井中央小学校	PCリサイクル	23
7月21日	土	神奈川県横浜市立南高等学校附属中学校	PC分解	31
7月23日	月	東京都世田谷区立多聞小学校	PCリサイクル	14
7月24日	火	東京都世田谷区立東深沢小学校	電気の変身	26
7月25日	水	コープこうべ生活文化センター	PC分解	32
		東京都世田谷区立等々力小学校	PCリサイクル	49
7月26日	木	茨城県つくば市立竹園西小学校夏季セミナー	PCリサイクル	24
7月30日	月	FSL三重工場 従業員家族見学会	PC分解	35

日程		要請元	内容	人数
8月1日	水	PC分解	30	
7月30日	月	稲城市シルバー人材センター	PCリサイクル	12
7月31日	火	川崎市内小学校総合学習研修会	PCリサイクル	43
8月2日	木	EPOC環境出前講座	PC分解	39
		FSLあきる野TC 家族職場見学会	PC分解	15
8月4日	土	奈良市立登美ヶ丘北中サマーセミナー	PC分解	25
8月6日	月	「びっくり！エコ100選2012」高島屋京都店	PC分解	12
8月10日	金	「びっくりエコ100選2012」高島屋新宿店	PC分解	20
8月11日	土	リサイクル工房ろっこう	PC分解	23
8月14日	火	富士通川崎工場 従業員家族職場見学会	PC分解	23
8月23日	木	関西大学北陽中学校	PC分解	2
8月24日	金	富士通沼津工場 夏休み親子エコ教室	PC分解	46
8月28日	火	福岡県大野城市内学童クラブ	PCリサイクル	16
9月5日	水	私立東海大学付属浦安高等学校	PC分解	40
9月11日	火	福岡県直方市立植木中学校	PC分解	81
9月15日	土	子ども大学かわごえ	PC分解	77
9月26日	水	福島県大熊町立大野小学校、熊町小学校	PCリサイクル	42
9月29日	土	東京都八王子市立松が谷小学校	PCリサイクル	40
		富士通那須工場フェスタ2012	PC分解	35
10月11日	木	岐阜県羽島市立正木小学校	PCリサイクル	175
10月14日	日	香川県東かがわ市立丹生（にぶ）小学校	マイアース	30
10月16日	火	三重県桑名市立多度中小学校	PCリサイクル	51
10月21日	日	会津若松市環境フェスタ	その他	30
10月23日	火	京都府立園部高等学校	PC分解	75
		福島県大沼郡会津美里町立高田小学校	PCリサイクル	73
10月26日	金	東京都江東区立砂町小学校	電気の変身	80
10月27日	土	京都府京都市立御所南小学校	PCリサイクル	47
10月31日	水	東京都立大田桜台高等学校	PC分解	57
		私立武蔵野東小学校	PCリサイクル	71
11月6日	火	東京都小平市立第二中学校	PC分解	25
11月10日	土	東京都立大泉高校付属中学校	PC分解	120

日程		要請元	内容	人数
11月16日	金	東京都八王子市立みなみ野小学校	PCリサイクル	90
11月20日	火	兵庫県猪名川町立つつじが丘小学校	PCリサイクル	131
11月27日	火	東京都あきる野市立西秋留小学校	PCリサイクル	61
11月29日	木	埼玉県春日部市立豊野小学校	PCリサイクル	90
11月30日	金	神奈川県川崎市立柊形中学校	電気の変身	30
12月3日	月	神奈川県厚木市立厚木小学校	PCリサイクル	152
12月6日	木	神奈川県横浜市立川上小学校	PCリサイクル	66
		山形県立新庄南高等学校	PC分解	22
12月10日	月	私立実践学園中学校	PC分解	59
12月14日	金	愛知県春日井市立高座小学校	マイアース	122
12月17日	月	東京都練馬区立豊玉中学校	PC分解	270
12月18日	火			
12月18日	火	福島県会津若松市立城南小学校	PCリサイクル	79
12月20日	木	東京都八王子市立宮上小学校	PCリサイクル	36
1月8日	火	神奈川県藤沢市立高砂小学校	マイアース	35
1月10日	木	神奈川県川崎市立新町小学校	電気の変身	52
1月16日	水	三重県桑名市立桑部小学校	PCリサイクル	41
1月17日	木	三重県桑名市立久米小学校	PCリサイクル	70
1月19日	土	東京都荒川区立第三中学校	マイアース	18
1月23日	水	京都府長岡京市立長法寺小学校	PCリサイクル	25
1月24日	木	東京都北区立十条台小学校	PCリサイクル	18
1月25日	金	神奈川県横浜市立藤の木中学校	PC分解	18
1月29日	火	神奈川県横浜市立谷本（やもと）中学校	PC分解	52
2月1日	金	川崎国際環境技術展2013	PC分解	49
2月2日	土	富士通神奈川支社 職場見学会	PC分解	27
2月12日	火	神奈川県相模原市立若松小学校	電気の変身	78
2月14日	木	静岡県裾野市立富岡中学校	PC分解	129
2月25日	月	神奈川県箱根町立箱根中学校	PC分解	76
2月27日	水	千葉県市川市柏井小学校	PCリサイクル	105
3月7日	水	名古屋経済大学高蔵高等学校	PC分解	11
合計				4,238

事例

「とやま環境チャレンジ10（環境教育授業）」に講師を派遣

株式会社富山富士通では、富山県と公益財団法人 とやま環境財団が2004年度から地球温暖化防止に向けた県民意識啓発事業の一環として取り組んでいる「とやま環境チャレンジ10」に講師1名を派遣しました。

「とやま環境チャレンジ10」は、県内の10歳の児童（小学校4年生）が地球温暖化問題について学び、目標を決めて家族と共に家庭での対策を実践・自己評価するという取り組みです。富山富士通の社員は、地球温暖化防止に関する基礎知識や、各家庭でできる取り組みなどを小学校の授業で教えました。2012年度は、約35名の2クラスを対象に6月23日、6月27日、10月31日の合計3回の授業を行いました。

トピックス

宮城県で「バーディーforグリーン」による植林活動を実施

富士通主催の女子プロゴルフツアー「富士通レディース」では、「バーディーforグリーン（注1）」による、森林再生と生物多様性の保全に取り組んでいます。

2011年の「バーディーforグリーン」をもとに、2012年6月、東日本大震災復興支援の願いをこめて、宮城県黒川郡大和町の県有林で植林活動が行われました。寄付だけでなく具体的な行動を起こしたい、そのような思いから、東北地域の富士通グループ社員とその家族74名が参加し、それぞれが汗を流して真剣に植林に取り組みました。参加者にとって、「自分たちができること」を着実に積み重ねることが、復興支援や地球環境の保全につながっていくことを実感できた活動となりました。



植林活動の参加者

（注1）バーディーforグリーン：

「富士通レディース」における環境保全に向けた取り組みの1つで、選手の成績を苗木本数に換算して、本数相応の費用を寄付、森林再生と生物多様性の保全に貢献。

第7期環境行動計画の目標について

これまでの実績を踏まえ、社会との協働、良き企業市民としての活動という2つの目標に取り組んでいきます。

1つは、「生物多様性などの社会・環境課題の解決に取り組む活動に対し、資金、技術、人材などを支援」するものです。この目標は、NPO/NGO、教育機関、自治体、市民団体など多様な主体の活動の支援を対象とし、例えば、自治体が生物多様性地域戦略を策定・実行するための生物調査への技術支援やNPOの希少種保護、温暖化対策プロジェクトへの資金支援、モニタリング・システムなどの技術支援、国際機関の社会貢献プログラムへ参加する人材支援などが含まれます。この目標の達成に向けて多様なステークホルダーの活動支援を拡大していきます。

もう1つは、「社員が社会とともに取り組む社会貢献活動を支援」するものです。この目標は、社員自らが実践する社会貢献活動を対象とし、森林・里山保全活動、熱帯雨林再生活動、海岸・河川や地域の清掃活動、出前授業などの教育現場の支援、チャリティイベントの開催、災害支援などが含まれます。この目標の達成に向けて社員自らが行動する貢献活動への支援を拡大していきます。

なお、これらの目標はサステナビリティの観点を踏まえています。環境分野だけでなく、広く社会課題の解決に向けてグローバルに活動を推進していきます。

環境マネジメント

ISO14001 (注1) 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。

(注1) ISO14001 :

ISO (International Organization for Standardization, 国際標準化機構) が定めた環境マネジメントシステム (EMS : Environmental Management Systems) に関する規格。環境に配慮し、環境負荷を継続的に減らすシステムを構築した組織に認証を与えるというもの。

富士通グループの環境マネジメントシステム

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年度末に国内の連結子会社を対象にISO14001を取得したあと、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、富士通グループ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や環境保全活動に関する情報の収集、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を可能にしています。

EMSの構築・運用の状況

富士通グループは、2012年度末現在で、富士通および国内グループ会社の合計82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。

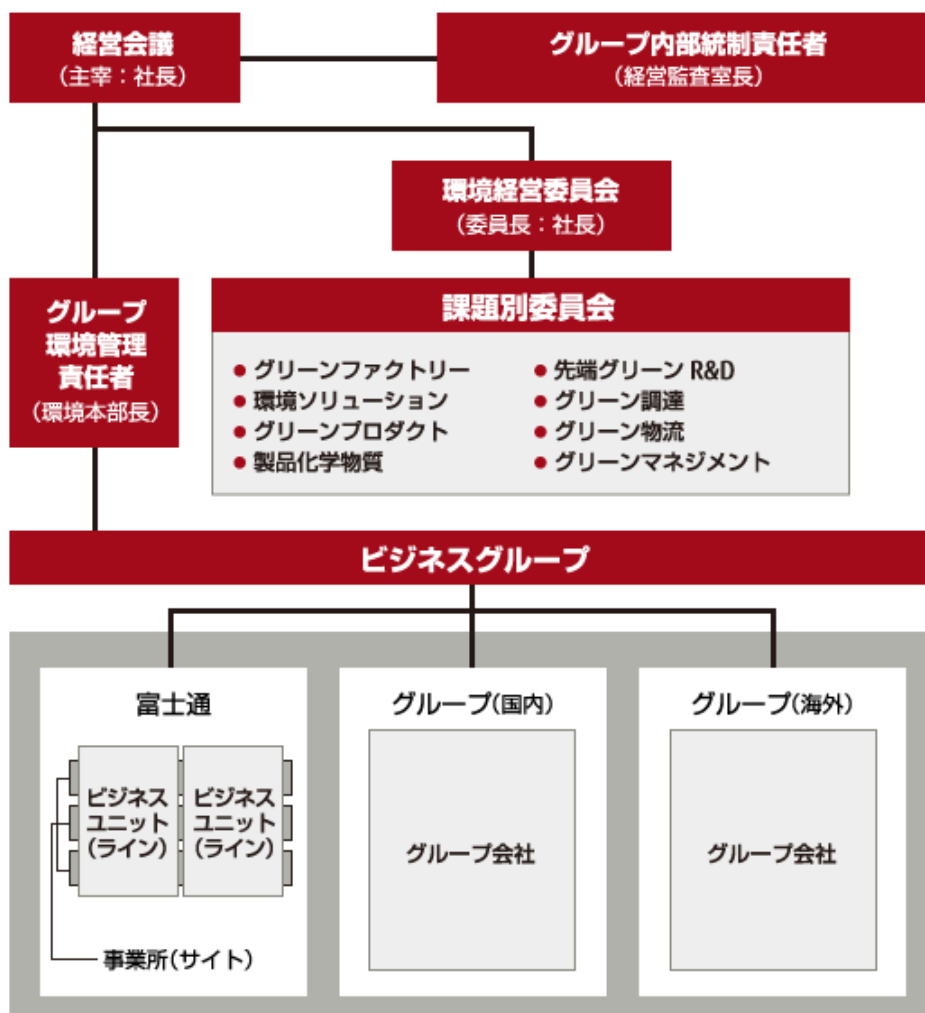
環境推進体制

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、「環境経営委員会」を設けています。環境経営委員会は、社長を委員長として環境経営に関する総合的な議論を行う場で、富士通グループにおける環境面でのガバナンス強化や環境経営の高度化、中長期的な課題の検討を狙いとしています。

環境経営委員会の配下には、環境課題の重要性に応じて、ビジネスグループや本部の枠を超えた関係者で構成される「課題別委員会」を組織しています。これらの推進体制によって課題への対応方針をグループ内に素早く浸透できるとともに、効率化とスピードアップが図れるようになります。

また、環境経営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。

環境経営推進体制（2013年3月現在）

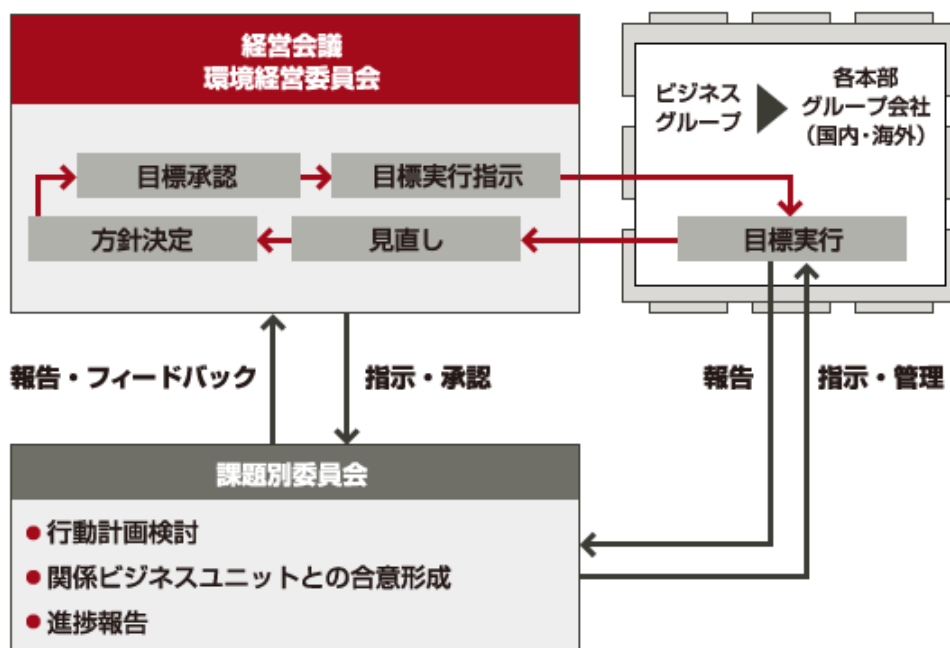


行動実施フロー

「環境経営委員会」は、グループ全社に関わる環境関連事項の立案・審議・決定を行う委員会で、エネルギー使用量やCO₂排出量の削減、環境リスクへの対応など、環境経営全般における中長期的な課題の方向性を決定し、環境マネジメントレビューの実施や富士通グループ環境行動計画の承認を行います。

「課題別委員会」は、特定の課題ごとに専門的に対応するため、環境経営委員会の下部機関として設置されます。課題別委員会では、環境行動計画の目標の検討や、目標の進捗状況を確認し、目標達成に向けての推進を主に行います。課題別委員会からの進捗状況報告について、環境経営委員会ではその承認や指示を行います。

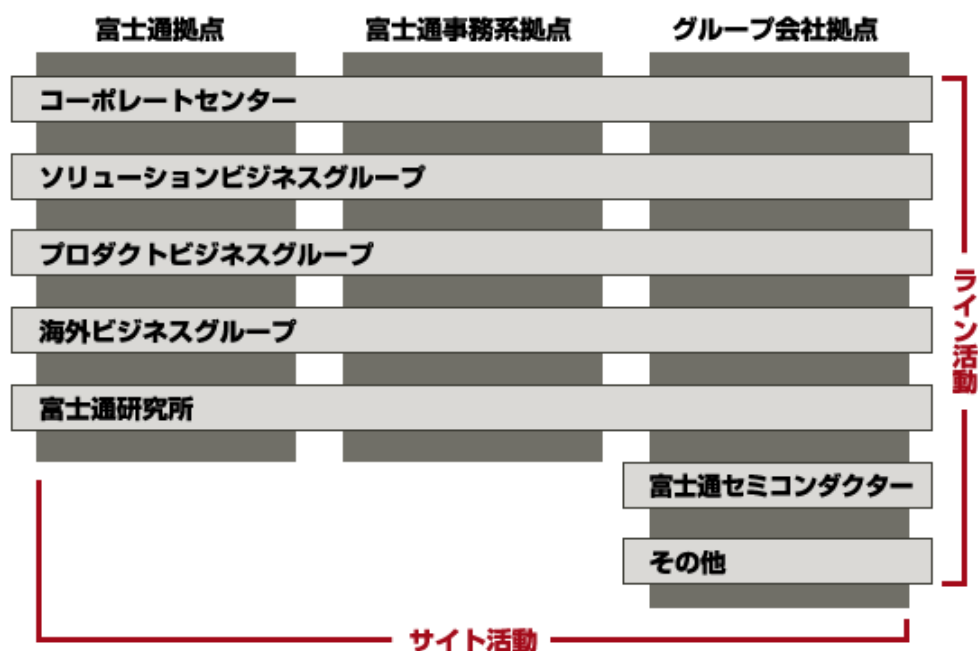
行動実施フロー



ライン（事業）＋サイト（事業所）のマトリクス構造によるマネジメント

富士通グループでは、経営と同じ枠組みでの環境マネジメントを実践するために、（１）各部門、各社のビジネスに直結した「ライン活動（環境配慮製品の開発、環境貢献ソリューションの拡大など）」と、（２）工場や事業所などの拠点ごとに共通のテーマに取り組む「サイト活動（省エネ・廃棄物削減など）」を組み合わせたマトリクス構造による環境マネジメントを実施しています。

これにより、事業活動に伴う環境負荷の低減に加えて、製品やサービスの販売を通じた環境負荷の低減を推進しています。



・ [環境マネジメント：過去事例](#)

環境マネジメントシステムの継続的改善

環境パフォーマンス向上への取り組み

環境経営のパフォーマンス向上を目的に、パフォーマンス評価（ISO14031準拠）を導入しています。これにより、目標の達成度合い、法規制の順守状況、運用管理状況などの総合的判断が可能となります。2012年度は主要な富士通グループ内の製造拠点である全23工場について実施し、評価を完了しました。

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室が中心となり、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。

2012年度は、2012年6月～2013年1月にかけて、国内405ヶ所・海外16ヶ所の富士通およびグループ会社の工場、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、2011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、(2)環境目的・目標の達成、(3)運用管理の徹底、(4)ISO14001規格要求をすべて満たしたEMSを独自に構築・運用している組織（独自EMS運用組織）の活動状況確認、の4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拠点同士での相互監査を継続して実施し、他部門の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図りました。

こうした内部監査の結果、277件の指摘があり、うち重欠点0件、軽欠点26件、観察事項251件でした。

指摘件数は前年度より70件減少しています。また、指摘の割合（指摘件数／監査数）も年々減少しており、環境マネジメントシステムが定着してきたと考えています。指摘内容については、件数の約45%を「法の順守」、「運用管理」、「目的・目標および実施計画」が占めており、法の順守については産業廃棄物に関する届出や委託契約書の不備、産業廃棄物管理票（マニフェスト）の記入漏れ、運用管理については廃棄物や化学物質の管理上の不備、「目的・目標および実施計画」については実施計画および進捗状況管理表の不備が指摘されました。

なお、2012年度は海外での環境活動を強化していくために、全製造拠点を含み、13拠点の現地内部監査を実施しました。指摘内容については、件数の50%を「緊急事態への準備および対応」、「文書管理」、「目的・目標および実施計画」が占めており、各々、緊急事態への準備および対応については緊急事態の著しい環境側面を特定する手順や、訓練の実施の記録の欠如、「文書管理」では、昨年度の目的・目標の達成度が不明、目的・目標と運用管理の切り分けが不明確などの指摘がありました。現地内部監査を強化した結果、海外拠点の外部審査における不適合の件数は62.5%の減少と、大幅に改善されました。

また、海外拠点での環境経営をさらに強化するため、環境推進者向けの内部監査員教育を実施しました。13拠点で実施し、約180名の参加者がありました。



海外現地内部監査の様子



内部監査員教育の様子

外部審査の実施と結果

2012年度の外部審査は2012年9月～2013年1月に行われました。国内では、株式会社日本環境認証機構（JACO）の審査を受け、富士通グループ全体の活動に対する指摘事項はなく、各組織に対して改善の余地67件の指摘がありました。海外では、DNVビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社の審査を受け、こちらも富士通グループ全体の活動に対する指摘事項はなく、グループ各社に対して重大な不適合1件、軽微な不適合5件、観察事項25件がありました。これらについては2012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、2013年度の内部監査でも状況を確認する予定です。

また、2012年度は、ISO14001認証更新後の1年次定期サーベイランス審査であり、2013年2月に認証の維持が了承されました。

環境に関する順法状況

2012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、法規制違反が6件ありました。主に、（1）産業廃棄物のマニフェストや委託契約書に関する違反、（2）届出書類の不備（行政への未届）でした。

2011年度の指摘事項の水平展開や、産業廃棄物実務担当者を対象にした教育によって、法規制違反は大幅に減少しましたが、まだゼロには至っていません。そのため徹底して自己チェックを進めます。また、産業廃棄物については、特に事務所系の廃棄物に関連した事務処理での違反をなくすため、優良処理業者を選抜し、新しい仕組みを構築しています。

ICTを活用したEMSの運用

富士通グループでは、環境経営の効率化と可視化を目指して、ICTを駆使した独自の環境マネジメントツールを積極的に活用しています。

ICTを活用したEMSの運用

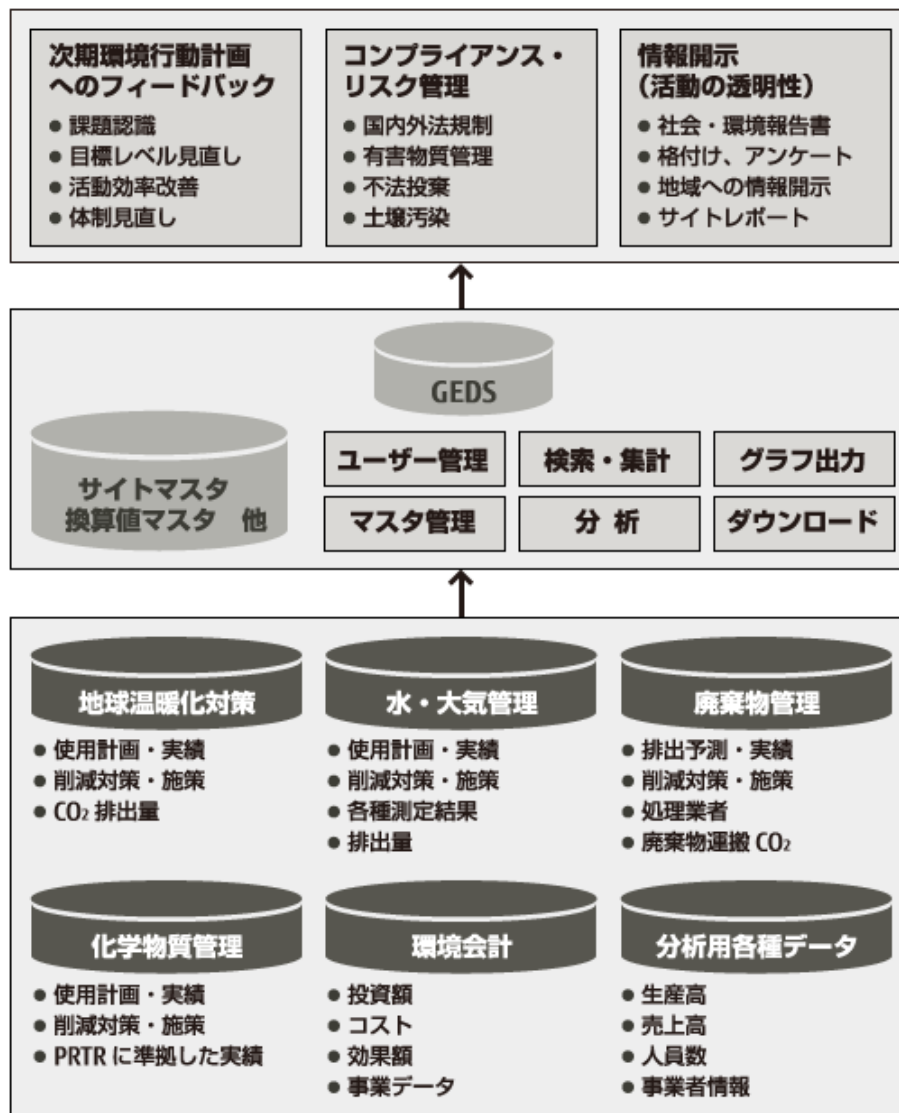
富士通グループでは、ICTを駆使した独自の環境マネジメントツールを活用しています。例えば、世界各地に点在する富士通グループの事業所において計画・実績・施策情報などを一元管理できる「環境経営統合DB（Global Environment Database System：GEDS）」、コンプライアンスやリスク管理の状況を一元管理してEMSの運用を支える「環境ISO14001運用支援システム（Green Management System：GMS）」などを駆使して、環境経営の効率化と可視化を図っています。

また、富士通グループ全社のコミュニケーション基盤をEMS運用に活用しています。例えば、ビデオ会議システムによる地区別説明会の実施など、EMS運用におけるスマートコミュニケーションに利用しています。

環境経営統合DBの活用

富士通グループでは「環境経営統合DB（GEDS）」を活用し、富士通グループ会社・事業所の環境負荷（パフォーマンス）情報を収集し、計画・実績・施策情報などを一元管理しています。

環境経営統合 DB

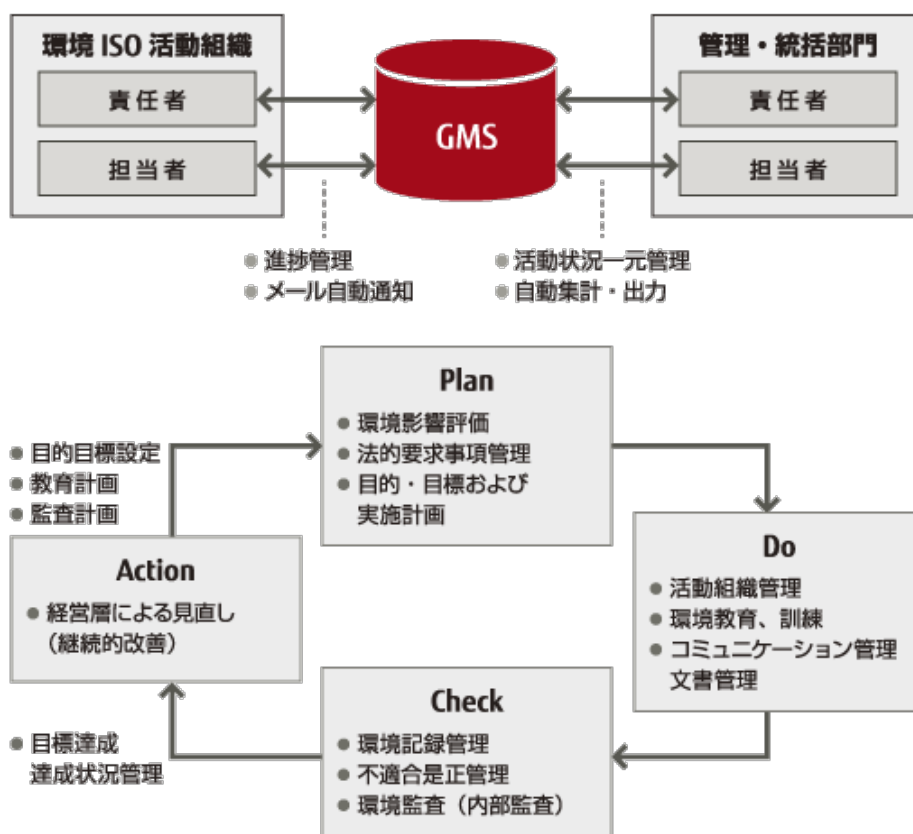


環境ISO14001運用支援システムの活用

富士通グループでは、「環境ISO14001運用支援システム（GMS）」を活用し、環境監査における指摘事項の改善状況や順法の状況、コミュニケーション活動の状況、環境影響評価による直接的・間接的影響とリスク・対策レベル、環境経営の目的・目標の設定状況などの環境マネジメントシステムの運用状況を一元管理しています。

これによって是正対策と目標管理を確実に実行することができ、活動の継続的な改善とリスク低減に効果をあげています。

環境 ISO14001 運用支援システム



社員への環境教育・啓発活動

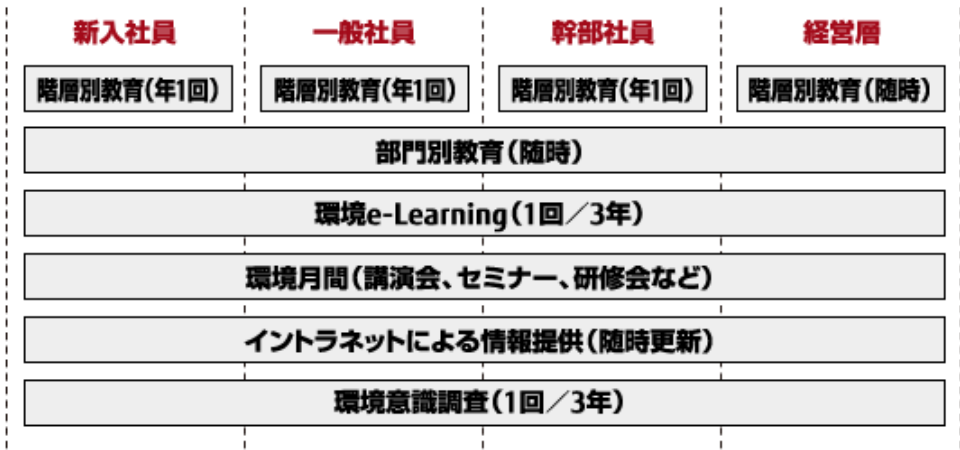
富士通グループは、環境経営の推進には社員一人ひとりの意識向上と取り組みが不可欠であると考え、様々な環境教育・啓発を実施しています。

環境教育体系

富士通グループでは、「全員参加による環境経営を推進していくためには、社員一人ひとりの環境意識の向上が必要不可欠である」という考えに基づき、包括的な環境教育・啓発を実施しています。

3年に1回、環境e-Learningを実施することで、全社員が環境経営に関する基本的な認識を理解すると共に、新入社員、一般社員、幹部社員、経営層などの職責に応じた環境教育を実施しています。また、営業・SE、ソフト開発、調達、物流、製造、ハード設計開発、研究開発など、部門に応じた教育も実施しています。さらに、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廃棄物管理教育などを実施しています。

環境教育体系



全グループ社員向けの環境e-Learning

富士通グループの環境経営に関する考えを理解し、社員一人ひとりの業務における主体的な環境配慮への取り組みを促進するとともに、国際規格ISO14001に準拠した環境経営の実践および「富士通グループ環境行動計画」の周知・理解・実践を図ることを目的に、すべてのグループ社員を対象に環境e-Learningを実施しています。2013年度は、第7期環境行動計画の初年度にあたることから、新規に環境e-Learningを実施する予定です。



環境e-Learningの画面例

部門別の環境教育

営業部門・設計部門向けリサイクルセンター見学

2013年5月23日および5月28日の2日間に、営業部門を対象とした環境ビジネス講座を開催しました。この講座は、富士通のリサイクルの取り組みを目で見て、また自身が直接製品の解体と素材の分別を体感していただくことにより、環境を配慮したモノづくりを共有して理解し、スキルアップをはかることを目的としています。全国に配置した富士通りサイクルセンターにおいて2009年より毎年実施し、のべ400名以上が参加しました。

営業部門向けワークショップの開催

2012年6月26日および7月9日の2日間に、営業部門を対象に「お客様のグリーン成長への貢献について考える」をテーマとしたワークショップを実施し、合計43名が参加しました。

「顧客起点と地球環境起点」について参加者で考えた後、グループに分かれて「お客様とともに持続可能な未来に向かっていくために必要なことは何か」、また今後有効だと思う富士通の取り組みやお客様へのアプローチ方法について議論し、発表を行いました。

営業・SE部門向け環境提案研修会

お客様への提案に環境要素を付加することによって訴求力を高めるため、全国の営業拠点やグループ会社において、営業・SEを対象とした研修会を約50回実施し、のべ1,000名以上が参加しました。この研修会では、ICTソリューションの導入効果を「CO₂排出量」「省エネ」「コスト削減」の観点で計算する環境貢献試算Webツール「EcoCALC」の利用方法や、ICTによる環境負荷低減効果や環境ラベルを提案書に組み込む方法、すぐれた環境提案事例などを説明しました。

環境月間などを利用した啓発活動

日本の環境省が主唱する環境月間（6月）を活用し、各事業所で環境をテーマにした講演や映画上演会など様々な啓発活動を実施しています。

事 例

川崎工場での取り組み

川崎工場は、2009年より、川崎市、川崎市公園緑地協会、川崎フロンターレと協働でCO2削減に取り組む「カーボン・チャレンジ（CC）等々力」を結成しています。

その取り組みの一環として、2012年6月23日に等々力緑地において、CC等々力主催による、低炭素、資源循環、自然共生を呼びかける環境啓発イベント「エコ暮らしこフェア」を開催し、川崎工場からは、プールに残されたトンボの幼虫「ヤゴ」を子どもたちと救出する体験型ブース「Yagoレスキュー大作戦」を出展しました。



エコ暮らしこフェア



Yagoレスキュー大作戦

環境教育用の教材の提供

社員向け環境教育のノウハウを社外にも展開するために、富士通は富士通エフ・オー・エム株式会社と共同で環境教育用の教材「地球環境問題のキーワード」を作成し、2008年5月から書籍およびe-Learning教材として販売しています。

「環境ビジネスに携わる人だけではなく、一般の社員も広く理解できるもの」という観点から、地球環境問題の基礎、他社の環境ビジネス、ICTによる環境貢献などを盛り込んだ幅広い内容になっています。



「地球環境問題のキーワード」の書籍とe-Learning画面

社内表彰制度

環境に対する意識向上と取り組みの推進を図る目的で、環境保全に対するグループ内でのすぐれた取り組みを表彰しています。

「環境貢献賞」「環境フォトコンテスト」の実施

富士通グループでは、社員の環境意識の向上を図るため、グループ全社員を対象に環境に貢献しているビジネスや業務を表彰する「環境貢献賞」と、環境への思いを写した写真を表彰する「環境フォトコンテスト」を1995年から毎年継続して実施しています。

2012年度の環境貢献賞では、製品・サービスの提供を通じたお客様への環境貢献をはじめ、社内の環境負荷削減や社会貢献活動などの分野で多数の応募があり、「移動基地局向けエネルギーマネジメントシステム」や「震災復興支援 家族ロボット教室 ～将来の夢を～」のほか、節電に向けた取り組みなどが「環境大賞」として表彰されました。また、環境フォトコンテストでは世界中の富士通グループ社員からたくさんの作品が集まりました。このコンテストは作品の応募や投票を通して、社員がグローバルな視野で環境問題を考えるきっかけとなっています。下記的最優秀賞のほか、環境に関するメッセージを伝える作品22点を表彰しています。



環境フォトコンテスト最優秀賞
Turtle from the highway

営業・SEを対象とした「環境特別表彰」の実施

富士通グループでは、グループ内の営業・SEなどを対象として「ICTの活用によるお客様の環境負荷低減」を推進することを目的に、2008年度から「環境特別表彰」制度を設けています。

2011年度の「ICT導入によるCO₂排出量削減効果の見える化とその訴求によるソリューションビジネスの強化」、「節電（消費電力削減）によるお客様のコスト削減を実現する商談の推進」のほかに、2012年度は「ICTを活用することによる省資源効果の訴求」という観点を新たに追加し、顕著な活動を行った組織を2013年4月の「ソリューションビジネス拡販会議」で社長から表彰しました。



表彰式の様子



受賞した社員と社長による記念撮影

環境情報の発信

富士通グループでは、様々な機会を通じて環境情報を発信し、国内外の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ています。

社会・環境報告書、ウェブサイトを通じた情報開示

富士通グループでは、環境経営に関する情報を積極的に社会へ開示し、透明性を高めることを目的に、1996年から環境経営の実績およびその成果を取りまとめた環境報告書を発行しています（2003年から社会的側面も含め、社会・環境報告書として発行）。また、環境ウェブサイトでは、社会・環境報告書に掲載している内容に加え、取り組み事例や最新の情報を適時掲載しています。

- [社会・環境報告書](#)

サイトレポートの発行

富士通の工場や事業所、またグループ会社で「環境報告書」を発行しており、地域の皆様やお客様に環境への取り組みを御理解いただくよう努めています。

- [工場 グループ会社の環境報告書](#)

展示会・イベントへの出展

2012年度に出展した主な展示会・イベント

展示会名	開催地	開催時期
国内		
川崎国際環境技術展	川崎市	2013年2月
エコプロダクツ2012	東京	2012年12月
カーボン・オフセットマッチング IN 高知	高知市	2012年11月
いしかわ"夢"未来博2012	金沢市	2012年11月
CEATEC	千葉市	2012年10月
エコライフやまがた2012	山形市	2012年10月
富士通レディース2012	千葉市	2012年10月
海外		
ASEAN Fujitsu Day 2012	マレーシア クアラルンプール	2012年10月
ITUグリーン・スタンダード・ウィーク	フランス パリ	2012年9月
Rio+20 「日本パビリオン」	ブラジル リオデジャネイロ	2012年6月



「ITUグリーン・スタンダード・ウィーク」(パリ)



「エコプロダクツ2012」(東京)

展示会・イベントにおける環境配慮

富士通では、富士通フォーラムや株主総会などの展示会・イベントにおいて、グリーン電力の積極的な活用による使用電力のカーボンオフセットや、紙類の削減、環境に配慮した資材の活用など、様々な側面から環境配慮に努めています。

2012年度は、合計で約39,000kWhの「グリーン電力証書」を購入しました。

カタログの印刷における環境配慮

富士通では、カタログを印刷する際に、環境に配慮した認証紙、インキ、印刷方式を採用しています。これにより、CO₂排出量の削減や、印刷時の有害廃液の排出量削減などに貢献しています。

ステークホルダーとの対話

富士通グループは、ステークホルダーの方々とともに持続可能な社会をつくるため、積極的なコミュニケーションを図っています。

環境ダイアログの実施

幅広いステークホルダーの皆様との双方向の対話を通じた環境経営の改善、また信頼関係を構築し社会との共創を図っていくことを目的に、環境ダイアログを実施しています。

2012年度の開催実績

2012年度は15名の有識者をお呼びし、合計7回のダイアログを実施しました。2012年度の初回および2回目は、2012年3月に実施したダイアログに引き続き、富士通の環境経営に関する主な実績や成果についてご紹介し、それに対するご意見や、社会とのコミュニケーションについて議論を行いました。3回目以降はこれまでのダイアログでの議論を踏まえて特定のテーマについてダイアログを行い、お互いの理解がさらに深まるよう努めました。

第1回：2012年4月17日 実施

【ご出席者】

- ・ マエキタ ミヤコ 様（サステナ代表）
- ・ 松野 泰也 様（東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻准教授）
- ・ 山下 加夏 様（一般社団法人コンサベーション・インターナショナル・ジャパン副代表兼気候変動プログラム・ディレクター）
- ・ ファシリテータ：枝廣 淳子 様（幸せ経済社会研究所所長）

第2回：2012年6月28日 実施

【ご出席者】

- ・ 後藤 敏彦 様（環境監査研究会代表幹事）
- ・ 江守 正多 様（国立環境研究所地球環境研究センター温暖化リスク評価研究室室長）
- ・ 浅羽 理恵 様（NPO法人川口市民環境会議代表理事）
- ・ ファシリテータ：枝廣 淳子 様（幸せ経済社会研究所所長）

【第1回、第2回の内容】

ご出席者からは「生物多様性の保全について取引先まで含めて活動を実施している点は先進的な取り組みである」、「環境活動はトップランナーであると思う」というコメントをいただきました。一方で、「その成果が社会に現れてきていない」というご指摘もあり、社会とのコミュニケーションの強化が課題であると再認識できました。また、企業の環境活動は「社会貢献の観点だけでは長続きしない。富士通は本業であるソリューションを通じて環境に貢献できることが最大の強み」など、本業を通じた取り組みについて議論を行いました。

- ・ [第1回、2回のダイアログの様子](#)

第3回：2012年12月18日 実施

テーマ：地球温暖化対策、森林保全活動

【ご出席者】

- ・ 鈴木 敦子 様（株式会社環境ビジネスエージェンシー代表取締役）
- ・ 松野 泰也 様（東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻准教授）
- ・ 山下 加夏 様（一般社団法人コンサベーション・インターナショナル・ジャパン副代表兼気候変動プログラム・ディレクター）
- ・ ファシリテータ：枝廣 淳子 様（幸せ経済社会研究所所長）

【主なご意見】

- ・ 個々人の生活の中でどうやってCO₂を削減するか、節電対策ができるか、これこそがICTの出番。（鈴木様）
- ・ 森林保全はいかに多くの人たちを巻き込むかが重要。企業がいなくなってもプロジェクトが継続されるように活動を自立させるべき。（鈴木様）
- ・ 富士通はICTソリューション、例えばスマートグリッドを活用した節電の推進などで多くの良いものを持っている。温暖化という切り口ではなく、省エネ・節電という切り口で間接的に温暖化対策につながっていると示したらどうか。（松野様）
- ・ 富士通自身が森林保全をするのではなく、データベースを作って保全活動を間接的に支援するなど、本業のICTを活用してビジネスにしないと継続した活動にならない。（松野様）
- ・ 森林減少は年間温室効果ガス排出量の約5分の1を占め、生物多様性や水資源の保全にも大きく関わる。グローバルICT企業として、今後どのような貢献ができるか、是非検討してもらいたい。（山下様）
- ・ 気候変動は人類共通の課題として取り組まなければならない。企業が政府にこういうことができるということを強く示していく分野としてICTソリューションは重要だと思う。（山下様）

第4回：2013年2月15日 実施

テーマ：エネルギー

【ご出席者】

- ・ 江守 正多 様（国立環境研究所地球環境研究センター温暖化リスク評価研究室室長）
- ・ 池原 庸介 様（WWFジャパン気候変動・エネルギー グループ プロジェクトリーダー）
- ・ ファシリテータ：枝廣 淳子 様（幸せ経済社会研究所所長）

【主なご意見】

- ・ 温暖化対策における2℃という目標について、このような影響があるから避けるべき、という社会的な議論をもっとするべき。そもそもの話をする機会が必要。（江守様）
- ・ 地球環境のために変革をもたらすことを考えたときに、過去を振り返ると、産業革命は「イノベーション」であったから産業構造が変わった。「理念」で社会を変革するのは難しいが、富士通が技術的に起こすイノベーションで社会が変わる可能性がある。（江守様）
- ・ 2050年までに世界のエネルギー需要の全てを再生可能エネルギーでまかなうことは技術的にも経済的にも可能。WWFのシナリオはその筋道を示している。（池原様）

- ・ 2050年やそれ以降の自社の姿、どうなりたいかの長期的なビジョンを持ち、どのように社会でICTを活用していくかについて描いて欲しい。（池原様）

第5回：2013年3月5日 実施

テーマ：環境コミュニケーション

【ご出席者】

- ・ マエキタ ミヤコ 様（サステナ代表）
- ・ 浅羽 理恵 様（NPO法人川口市民環境会議代表理事）
- ・ 水口 剛 様（高崎経済大学経済学部教授）
- ・ ファシリテータ：枝廣 淳子 様（幸せ経済社会研究所所長）

【主なご意見】

- ・ ICTの環境貢献についてのアピールについて、印象としてビジュアル以外の部分が多く、表現として昇華しないと人には飲み込めない。富士通の取り組みは素晴らしいものだが、厳密性を追求しているため、一般市民にはリアリティがないので、伝わらないのでは。（マエキタ様）
- ・ プレスリリースの内容からは分からないが、現場の人が大変だということを話していただくと、伝わるのではないと思う。（マエキタ様）
- ・ ICTの導入によって、どの様に暮らしが便利になっていくのか、街はどの様に良い方向に変わっていくのか、というごく普通の市民の関心がある視点からアプローチすると良いのでは。（浅羽様）
- ・ 市民の生活の中での具体的な事例、市民の声が聞こえ、顔が見えてくる様な事例を掲載すると活動のアピールに繋がる。社員の方による製品開発の背景、秘話など、ストーリー性のある発信。（浅羽様）
- ・ 「今あるものをどう伝えるか？」という論調であったが、「いかに社会的課題を解決したのか」ということの方が重要ではないかと思う。（水口様）

第6回：2013年3月8日 実施

テーマ：スマートシティ、資源

【ご出席者】

- ・ 藤田 壮 様（名古屋大学連携大学院教授 国立環境研究所環境都市システム研究プログラム総括）
- ・ 村上 進亮 様（東京大学大学院工学系研究科 システム創成学専攻 准教授）
- ・ 谷口 正次 様（資源・環境ジャーナリスト）
- ・ ファシリテータ：枝廣 淳子 様（幸せ経済社会研究所所長）

【主なご意見】

- ・ 民間の技術を提案するだけではなく、官、民で連携するスマート都市やスマート資源循環の仕組みとして提案すると、成長戦略となる。（藤田様）
- ・ 企業側から大胆な将来像を提示してそこへのロードマップを描いて自らの技術の必要性を提示するアプローチも重要。企業側から将来像を描いて国や社会に発信し、提案することが、日本の新たな強み、競争力につながる。（藤田様）

- ・リサイクル制度の認知度が低いから集まらないと言われているが、携帯電話など、リサイクル制度を知っているけれど出さない、という人が山のようにいるので、伝え方を工夫してみてはどうか。なぜ回収したいのかが伝われば、人々の行動も変わるかもしれない。（村上様）
- ・日本では鉱山が操業を止めた後にも、そこからの排水処理に莫大なお金が掛かっている。資源採掘は環境負荷が大きいですが、他方で必要不可欠でもある。よって資源採掘からリサイクル・廃棄物処理まで含めた持続可能な資源の利用の在り方を広く議論すべきなのだが、あまりなされていない。（村上様）
- ・サステナビリティは、現在世代のニーズを満足させるために将来世代のニーズを損なわないようにしなくてははいけない。リサイクルは将来世代に資源を残すことにつながり、企業にとって価値が高い取り組みである。（谷口様）
- ・例えば貴重な資源を使うときはお金が掛かるというような税制等、社会的仕組みを変えて行くような施策も必要。（谷口様）

第7回：2013年3月22日 実施

テーマ：未来像

【ご出席者】

- ・竹村 真一 様（人類学者・環境思想家。京都造形芸術大学教授、Earth Literacy Program代表）
- ・鈴木 菜央 様（greenz.jp発行人、NPO法人グリーンズ代表理事）
- ・藤井 良広 様（上智大学大学院地球環境学研究科教授）

【主なご意見】

- ・人間の秘めたポテンシャルを解放していく様な、人間代替型ではなく、人間開発型のICTを目指すということを富士通は世界に発信してもらいたい。（竹村様）
- ・ICTを活かして人間の価値を高める機会を創るようなCSVビジョンは、日本企業の新たなチャンスとなる。（竹村様）
- ・一人ひとりが回りに働きかけ、自分のほしい社会を作り出していくという時代になりつつあり、一人ひとりの可能性が開かれた社会とも言える。人の間に入り込んでいくサービス・ICTを提案していくことが可能ではないか。（鈴木様）
- ・ICTが目的化していることがあるが、そこがゴールではなく、社会課題を解決していかなければいけない。（鈴木様）
- ・企業評価においては、財務や資産だけでなく、環境や社会側面の重要性が増しており、投資家はバランスシートを見ても企業価値がつかみにくくなってきている。（藤井様）
- ・富士通は既にこれだけの材料・技術を持っているので、いかに社会の期待に応え、社会を巻き込んでいくのかを期待したい。ある程度リスクをとり、社会貢献・ビジネスをやっていくべきである。（藤井様）



第5回 ダイアログ



第6回 ダイアログ

ダイアログを通じていただいたご意見を富士通グループの環境経営の改善や強化へと繋げていきます。これからも持続可能な社会の実現を目指して、社会の皆様とのコミュニケーションを大切にしていきます。

外部団体との連携

富士通グループは、国内外の外部団体への参加を通じて、環境経営の強化を図っています。

グリーンICTの推進を目指した外部団体との連携

富士通グループは、国際標準化団体をはじめとする外部団体での積極的な活動により、グリーンICTの普及を通じた地球規模の環境負荷低減への貢献を目指しています。

例えば、富士通グループのソリューションによる環境負荷低減効果を評価する手法は、これまで国際的に統一されていませんでした。そのため富士通は、電気電子部門の国際標準化団体ITU-Tの「ICTと気候変動グループ（SG5 WP3）」に参加し、その取り組みの結果、2012年3月にITU-T勧告「ICT製品・ネットワーク・サービスの環境影響評価手法（L.1410）」として発表されています（注1）。国・地域レベルにおいても、日本のグリーンIT推進協議会（現在のJEITAグリーンIT委員会）調査分析委員長を務め、より実践的な環境影響評価手法の確立をリードするとともに、2013年度からスタートする電気電子業界の低炭素社会実行計画における製品・サービスの貢献量評価手法の確立にも貢献しました。加えて、データセンターの評価指標に関する日米欧の国際協調会議やISO/IEC JTC1 SC39（Sustainability for and by Information Technology）標準化会議にも参加しています。また日本データセンター協会（JDCC: Japan Data Center Council）において、業界代表としてデータセンターのエネルギー効率指標である「PUE（Power Usage Effectiveness）の計測・計算方法の策定、普及活動を先導しています。こうした取り組みにより、ICTによるCO₂排出量削減効果を国際的な枠組みで評価することが可能となり、国内外への導入促進などにつながることを期待されています。

このほかにも、環境に関する国際的な評価手法や指標の策定に取り組んでいます。その1つが、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」です。ICTライフサイクルの環境影響を評価する手法である「GHGプロトコル製品ライフサイクルの算定および報告基準（ICTセクターガイダンス）」の策定に、運営委員会メンバーとして参加しています。また、ICT機器の資源効率向上や世界全体のデータセンターのPUE（注2）など、環境指標の定義に取り組む非営利団体「The Green Grid」にも深く関わっています。国内初のコントリビューターメンバー（注3）として2008年から参画し、2012年度は、EMEAテクニカル作業グループの副議長を務めました。

さらに富士通グループは、お客様に提供する製品に関しても、国際的に認められた手法でその持続可能性を評価するための活動に取り組んでいます。電気電子製品全般の環境関連規定を作成するIEC TC111において、温室効果ガス排出量算定に関する国際標準を作成するWG4の日本国内委員会に所属しています。また、AV機器やマルチメディア機器の国際標準を作成するIEC TC100においては、環境関連規格を担当するTA13の国際幹事および日本国内委員会主査を担当しています。

（注1） ICT製品・ネットワーク・サービスの環境影響評価手法の国際標準化：
[総務省のプレスリリース](#)

（注2） PUE（Power Usage Effectiveness）：
データセンターのエネルギー効率を表す指標の1つ。「データセンター全体の消費電力／データセンター内のIT機器の消費電力」の値で示される。

（注3） コントリビューターメンバー：
技術作業部会に参加し、開発の各段階における技術文書をレビューし、団体の将来的方向性の決定に貢献するメンバー。

富士通が参加している外部団体の一例

グリーンICT関係

グリーンICTの推進や普及、標準化活動。

- [JEITAグリーンIT委員会](#) 
- [The Green Grid](#) 
- [日本データセンター協会](#) 
- ISO/IEC JTC1 SC39 (Sustainability for and by Information Technology) の日本国内審議委員会およびタスクフォース
- ISO TC286 SC1 (Smart Urban Infrastructure Metrics) の日本国内審議委員会、運営委員会

気候変動関係

持続可能な低炭素社会の実現に向けた提言の実施や国際標準化の推進。

- [日本気候リーダーズ・パートナーシップ \(Japan-CLP\)](#) 
- [ITU and Climate Change \(国際電気通信連合電気通信標準化部門 \(ITU-T\)\)](#) 
- IEC (国際電気標準会議)
- [温室効果ガス \(GHG\) プロトコル](#) 

生物多様性関係

企業における生物多様性保全の推進。

- ビジネスと生物多様性イニシアティブ
- 企業と生物多様性イニシアティブ

製品化学物質・エコデザイン関係

含有化学物質情報を効率的に伝達する仕組みの検討。

- アーティクルマネジメント推進協議会 (JAMP)
- グリーン調達調査共通化協議会 (JGPSSI)
- (社) 産業環境管理協会

環境社会貢献関係

環境社会貢献活動の推進。

- (財) 世界自然保護基金ジャパン
- (財) 日本自然保護協会
- (財) 日本野鳥の会
- (財) 国際緑化推進センター

環境コミュニケーション関係

環境コミュニケーション活動の推進。

- 日本環境倶楽部
- ジャパン・フォー・サステナビリティ（JFS）

環境活動全般

- 情報通信ネットワーク産業協会
- （社）電子情報技術産業協会
- （社）日本経済団体連合会

など

外部表彰の受賞、外部からの評価

社会の持続可能な発展を目指す富士通グループの様々な取り組みは、多方面から高い評価を受けています。

2013年3月現在

主な外部表彰、外部評価（富士通グループ）

内容	年月	主催	対象
「低CO ₂ 川崎ブランド'12」に認定	2013年2月	川崎市	エントリーディスクアレイ ETERNUS DX60 S2, DX80 S2, DX90 S2
平成24年度「省エネルギー推進石川大会」でエネルギー管理優秀事業者の表彰を受賞	2013年2月	石川県電気使用合理化委員会	PFUテクノワイズ株式会社における節電活動
第16回「環境経営度調査」で4位を獲得	2013年1月	日本経済新聞社	環境経営への取り組み
「Business and Industry Award（経済産業賞）」で環境賞を受賞	2013年1月	リチャードソン商工会議所	富士通ネットワークコミュニケーションズの持続可能性への取り組み
「第9回エコプロダクツ大賞」エコサービス部門 エコプロダクツ大賞推進協議会会長賞（優秀賞）を受賞	2012年11月	エコプロダクツ大賞推進協議会	パブリック型クラウドサービス Fujitsu Global Cloud Platform「FGCP/S5」
グリーンITアワード2012「ITによる社会の省エネ（by IT）」部門 経済産業省 商務情報政策局長賞を受賞	2012年10月	グリーンIT推進協議会	パブリック型クラウドサービス Fujitsu Global Cloud Platform「FGCP/S5」
カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト「カーボン・パフォーマンス・リーダーシップ・インデックス（CPLI）」および「カーボン・ディスクロージャー・リーダーシップ・インデックス（CDLI）」に選定	2012年10月	カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト	温室効果ガス排出量の削減と気候変動リスクの緩和、および気候変動情報開示に対する活動
「Newsweek Green Rankings 2012」で17位を獲得	2012年10月	Newsweek	環境影響、環境マネジメント、環境情報公開
「Best of Show Award」特別賞（フロンティア・チャレンジ部門）を受賞	2012年6月	Interop Tokyo 2012	地中熱採熱システム
「21st Century Achievement Award（21世紀の偉業賞）」環境部門を受賞	2012年6月	Compuerworld	東日本大震災における富士通グループの対応

内容	年月	主催	対象
「SEGES（シージェス）（社会・環境貢献緑地評価システム）」Superlative Stage（スパラティブ・ステージ）の認定取得	2012年4月	財団法人都市緑化機構	富士通沼津工場の緑化活動

環境パフォーマンスデータ算定基準

■対象期間 : 2012年4月1日～2013年3月31日

■集計範囲 : 富士通および富士通グループ（詳細は「環境活動に関する報告対象組織(123社)の一覧表」参照）

事業活動における環境負荷(2012年度)

指標		単位	算出方法
INPUT			
開発・設計/企画・設計 調達 製造	原材料		2012年度に出荷した主要製品（注1）への材料投入量（各製品1台あたりの原材料使用量×2012年度出荷台数）
	化学物質	VOC 排出抑制対象物質の取 扱量	電気・電子4団体（JEMA：一般社団法人日本電機工業会、JEITA：一般社団法人電子情報技術産業協会、CIAJ：一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会、JBMIA：一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会）の環境自主行動計画にて定めたVOC（揮発性有機化合物）20物質のうち、事業所毎の年間取扱量が100kg以上の物質の取扱量合計値 PRTR法対象物質とVOC排出抑制対象物質の重複する物質は、VOC排出抑制対象物質に含める
		PRTR 対象物 質取扱量	PRTR法（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）対象物質のうち、事業所毎の年間取扱量が100kg以上の物質の合計値
	水使用量		上水、工業用水、地下水の年間使用量（融雪用の地下水および浄化対策で揚水した地下水は含めない）
	エネルギー消費量（熱量換算）		Σ〔（電力、燃料油、ガス、地域熱供給の年間使用量）×エネルギー毎の熱量換算係数*1〕 *1 熱量換算係数（単位発熱量）：資源エネルギー庁「エネルギー源別標準発熱量表 平成14年2月」他による電力の換算係数は9.83GJ/MWh、都市ガスは

				46.1GJ/千㎡ を使用
		購入電力	MWh	電力年間使用量
		A重油・灯油・軽油・揮発油・ガソリン	Kl	燃料油年間使用量（または購入量）
		天然ガス	千㎡	天然ガス年間使用量（または購入量）
		都市ガス	千㎡	都市ガス年間使用量（または購入量）
		LPG	トン	LPG 年間使用量（または購入量）
		LNG	トン	LNG 年間使用量（または購入量）
		地域熱供給	GJ	地域熱供給（冷暖房用の冷水・温水）年間使用量（または購入量）
物流・販売	国内輸送エネルギー消費量		万GJ	「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（省エネ法）ロジスティックスに基づく富士通グループを荷主とする国内輸送に関わるエネルギー消費量
使用	エネルギー	電力	MWh 万GJ	2012 年度に出荷した主要製品（注 1）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×2012 年度出荷台数）
回収/再 使用・再 利用	資源再利用率		%	一般社団法人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、日本国内での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
	処理量		トン	
OUTPUT				
開発・設計/企画・設計	原材料	CO ₂ 排出量	トン	2012 年度に出荷した主要製品（注 1）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×2012 年度出荷台数）

調達
製造

化学物質	VOC 排出抑制対象物質の排出量	トン	電気・電子 4 団体（JEMA：一般社団法人日本電機工業会、JEITA：一般社団法人電子情報技術産業協会、CIAJ：一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会、JBMIA：一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会）の環境自主行動計画にて定めた VOC（揮発性有機化合物）20 物質のうち、事業所毎の年間取扱量が 100kg 以上の物質の排出量の合計値 PRTR 法対象物質と VOC 排出抑制対象物質の重複する物質は、VOC 排出抑制対象物質に含める
	PRTR 対象物質排出量	トン	PRTR 法（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）対象物質のうち、事業所毎の年間取扱量が 100kg 以上の物質の排出量の合計値
大気排出	CO ₂ 排出量	万トン	$\Sigma \{ (\text{電力、燃料油、ガス、地域熱供給の年間使用量}) \times \text{エネルギー毎の CO}_2 \text{ 換算係数} * 1 \}$ *1 CO ₂ 換算係数：環境省「平成 14 年度 温室効果ガス排出量算定方法検討会エネルギー・工業プロセス分科会報告書（燃料）」他による 電力の換算係数は、2002 年度以降 0.407 トン-CO ₂ /MWh（固定）を使用 地域熱供給の換算係数は、0.061 トン-CO ₂ /GJ を使用
	CO ₂ 以外の温室効果ガス排出量	万トン-CO ₂	半導体 4 工場（富士通セミコンダクター（株）の岩手工場、会津若松工場、三重工場及び富士通セミコンダクターテクノロジー（株））における、HFC 類、PFC 類、六フッ化硫黄の年間排出量 $\Sigma \{ \text{各ガスの年間排出量} * 1 \times \text{ガス毎の温暖化係数} * 2 \}$ *1 電機・電子業界の算定式に基づく：各ガスの使用量（購入量）×反応消費率×除去効率など *2 温暖化係数（GWP）：IPCC（気候変動に関する政府間パネル）「2001 年 第三次評価報告書」
	NOx 排出量	トン	NOx 濃度（ppm）× 10 ⁻⁶ × 乾きガス排出ガス量（m ³ N/hr）× 運転時間（hr/年）× 46/22.4 × 10 ⁻³
	SOx 排出量	トン	SOx 濃度（ppm）× 10 ⁻⁶ × 乾きガス排出ガス量（m ³ N/hr）× 運転時間（hr/年）× 64/22.4 × 10 ⁻³
排水	排水量	千 m ³	公共用水域および下水道への年間排水量（融雪用の地下水は含めない）

		BOD 排出量	トン	BOD 濃度 (mg/l) ×排水量 (m ³ /年) ×10 ⁻⁶
		COD 排出量	トン	COD 濃度 (mg/l) ×排水量 (m ³ /年) ×10 ⁻⁶
	廃棄物	廃棄物発生量	トン	工場・事業所において発生した産業廃棄物量と一般廃棄物量（サーマルリサイクル量+マテリアルリサイクル量+廃棄物処分量）の合計値
		サーマルリサイクル量	トン	有効利用量全ての廃棄物種類におけるサーマルリサイクル量の合計値 ※サーマルリサイクル：廃棄物を焼却する際に発生する熱エネルギーを回収し利用すること
		マテリアルリサイクル量	トン	有効利用量全ての廃棄物種類におけるマテリアルリサイクル量の合計値 ※マテリアルリサイクル：廃棄物を利用しやすいように処理し、新しい製品の材料もしくは原料として使用すること
		廃棄物処分量	トン	埋立処分や単純焼却等により処分されている産業廃棄物量と一般廃棄物量
物流・販売	国内輸送 CO ₂ 排出量		千トン-CO ₂	「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（省エネ法）に基づく富士通グループを荷主とする国内輸送に関わる CO ₂ 排出量。燃費法（一部車両）及び改良トンキロ法（車両、鉄道、航空、船舶）。
使用	大気排出		トン-CO ₂	2012 年度に出荷した主要製品（注 1）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 ×2012 年度出荷台数）

（注 1）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。

Green ICT による CO₂ 排出量の削減貢献目標と実績

指標	単位	算出方法
ICT インフラ	万トン	プラットフォーム系製品を対象とし 2008 年度製品を基準とした、同等の機能を果たす際に排出する CO ₂ 量の新旧製品の差分に対する、出荷台数分の総和。(2012 年度を目標年度として向上に努めてきた環境効率ファクターの値を活用。)
ICT ソリューション	万トン	環境貢献ソリューションと、データセンターアウトソーシングサービスのお客様への導入前後の CO ₂ 排出量を売上金額及び CO ₂ 換算係数を用いて算出し、2009 年度から 2012 年度までの実績を累計。

地球温暖化防止への取り組み、CO₂ 削減関連

指標	単位	算出方法
温室効果ガス総排出量の削減率	%削減	$(1990 \text{ 年度温室効果ガス総排出量} - 2012 \text{ 年度温室効果ガス総排出量}) / 1990 \text{ 年度温室効果ガス総排出量} \times 100$
太陽光発電の導入量	kW	事業所へ導入した太陽光発電設備の定格容量の合計値
改正省エネ法に基づく使用量	万 kl	「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(省エネ法)に基づく電力使用量、燃料使用量等の原油換算量
GHG プロトコル スタンダードに 基づく温室効果 ガス排出量の報	上流 (Scope 3) 購入した 製品・サー ビス トン	年度内の部材の調達量×調達量あたりの排出原単位 (出典：独立行政法人国立環境研究所 地球環境研究センターの産業連関表による環境負荷原単位データブック (3EID))

	資本財	トン	資本財の価格×価格あたりの排出原単位（出典：独立行政法人国立環境研究所 地球環境研究センターの産業連関表による環境負荷原単位データブック(3EID)）
	スコープ1, 2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	トン	主に自社が所有する事業所において購入（消費）した、燃料油・ガス、電気・熱の年間量×排出原単位（出典：環境省・経済産業省 サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドラインおよびカーボンフットプリントコミュニケーションプログラム基本データベース Ver.1）
	事業から出る廃棄物	トン	主に自社が所有する事業所が排出した廃棄物種類・処理方法別の年間処理・リサイクル量×年間処理・リサイクル量あたりの排出原単位（出典：環境省・経済産業省 サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン）
	リース資産（上流）	トン	日本国内の賃借事業所における、燃料油・ガス、電気・熱の年間消費量×燃料油・ガス、電気・熱消費量あたりの排出原単位（出典：地球温暖化対策の推進に関する法律－温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度）
自社 (Scope 1,2)	直接排出	トン	主に自社が所有する事業所における、燃料油・ガスの消費（燃焼）による CO ₂ 排出量、および、CO ₂ 以外の温室効果ガス排出量の合計 ※算出方法は OUTPUT 大気排出の「CO ₂ 排出量」、「CO ₂ 以外の温室効果ガス排出量」の項目を参照
	エネルギー起源の間接排出	トン	主に自社が所有する事業所における、電気・熱の消費（購入）による CO ₂ 排出量 ※算出方法は OUTPUT 大気排出の「CO ₂ 排出量」の項目を参照
下流 (Scope 3)	輸送・配送（下流）	トン	国内輸送：富士通グループを荷主とする国内輸送に関わる CO ₂ 排出量 ※算出方法は「国内輸送 CO ₂ 排出量」の項目を参照
			国際輸送：日本発着の国際輸送の荷物トンキロ、或いは輸送手段の燃費×トンキロ（車両、鉄道、航空、船舶）、或いは燃費（車両）あたりの排出係数（出典：エネルギーの使用の合理化に関する法律に係る経産省・国交省の物流分野の CO ₂ 排出量に関する算定方法ガイドライ

				ン、GHG プロトコル排出係数データベース)
		販売した製品の使用	トン	製品使用時の電力消費量×電力あたりの排出原単位 (出典：経済産業省資源エネルギー庁電力・ガス事業部, “電力需給の概要” 平成 16～20 年度の日本平均値) 製品使用時の電力消費量は、各製品 1 台あたりの想定使用時間における使用電力量×対象年度出荷台数にて算出。各製品 1 台あたりの想定使用時間における使用電力量は、消費電力 (kw) × 使用時間 (h) / 日 × 使用日数 / 年 × 使用年で算出。この内使用時間 (h) 、使用日数/年、使用年は社内独自シナリオで設定。
		販売した製品の廃棄	トン	(販売した全製品の重量/弊社リサイクルセンターの年間処理量) × 弊社リサイクルセンターの年間電力使用量 × 電力あたりの排出原単位 (出典：電気事業連合会 (2002 年度全国 10 電力会社平均、受電端))
国内輸送 CO ₂ 排出量の削減率			%削減	(2008 年度国内輸送 CO ₂ 排出量-2012 年度国内輸送 CO ₂ 排出量) / 2008 年度国内輸送 CO ₂ 排出量 × 100

工場における取り組み

指標		単位	算出方法
廃棄物関連	廃棄物発生量の削減率	%削減	(2007 年度廃棄物発生量 - 2012 年度廃棄物発生量) / 2007 年度廃棄物発生量 × 100
	有効利用率 (国内のみ)	%	(有効利用量 (サ-マルリサイクル・マテリアルリサイクル) / 廃棄物発生量) × 100
水資源関連	循環水量	千 m ³	製造工程などで一度使用した水を回収・処理し、再度製造工程などで利用する水の年間利用量
化学物質関連	重点化学物質排出量	トン	国内各事業所 (2007 年度集計範囲の事業所) において、VOC 排出抑制対象物質及び PRTR 対象物質のなかから物質ごとの年間取扱量が 100 kg 以上あり、基準年

			(2007 年度) の排出量上位 3 物質のなかから 1 物質 選択した化学物質の排出量合計値
	重点化学物質排出量 の削減率	%削 減	(2007 年度重点化学物質排出量 -2012 年度重点化学 物質排出量) /2007 年度重点化学物質排出量×100
環境に関する債務額		億円	①資産除去債務（施設廃止時のアスベスト除去費のみ） ②土壌汚染対策費用 ③高濃度 PCB（ポリ塩化ビフェニル）廃棄物の廃棄処理 費用
地下水汚染の測定値		mg/l	過去の事業活動を要因として、敷地境界の観測井戸で 2012 年度に土壌汚染対策法等を超える測定値が確認さ れた物質の最大値

環境活動に関する報告対象組織(123 社)の一覧表

		環 境 負 荷	物 流	環 境 会 計	EMS ※1
1	富士通株式会社	✓	✓	✓	✓

国内グループ会社(85 社)

		環 境 負 荷	物 流	環 境 会 計	EMS ※1
1	富士通アプリコ株式会社		✓		✓
2	富士通ホーム&オフィスサービス株式会社				✓
3	株式会社 FUJITSU ユニバーシティ				✓
4	株式会社川崎フロンターレ				✓
5	富士通リフレ株式会社				✓
6	富士通トラベランス株式会社				✓
7	株式会社富士通 HR プロフェッショナルズ				✓
8	富士通テクノリサーチ株式会社				✓
9	富士通 CIT 株式会社				✓
10	株式会社富山富士通	✓			✓
11	富士通ファシリティーズ株式会社				✓
12	株式会社沖縄富士通システムエンジニアリング				✓
13	デジタルプロセス株式会社				✓
14	株式会社 PFU	✓	✓	✓	✓
15	株式会社富士通アドバンスソリューションズ				✓
16	株式会社富士通バンキングソリューションズ				✓
17	株式会社滋賀富士通ソフトウェア				✓
18	株式会社富士通ビー・エス・シー				✓
19	株式会社富士通ソーシャルサイエンスラボトリ				✓
20	株式会社富士通ミッションクリティカルシステムズ				✓

21	株式会社富士通ワイエフシー				✓
22	株式会社富士通新潟システムズ				✓
23	株式会社富士通北陸システムズ				✓
24	株式会社富士通九州システムズ				✓
25	株式会社富士通鹿児島インフォネット				✓
26	富士通エフ・アイ・ピー株式会社	✓			✓
27	ニフティ株式会社				✓
28	株式会社ジー・サーチ				✓
29	株式会社富士通エフサス		✓		✓
30	富士通コミュニケーションサービス株式会社				✓
31	富士通ネットワークソリューションズ株式会社				✓
32	富士通フロンテック株式会社	✓	✓	✓	✓
33	株式会社富士通システム統合研究所				✓
34	富士通特機システム株式会社				✓
35	株式会社富士通ディフェンスシステムエンジニアリング				✓
36	富士通アプリケーションズ株式会社				✓
37	株式会社富士通ラーニングメディア				✓
38	株式会社富士通総研				✓
39	株式会社富士通マーケティング		✓		✓
40	富士通エフ・オー・エム株式会社		✓		✓
41	富士通コワーコ株式会社		✓		✓
42	株式会社ツー・ワン				✓
43	富士通アイ・ネットワークシステムズ株式会社	✓	✓	✓	✓
44	エコリティサービス株式会社			✓	✓
45	株式会社富士通アドバンストエンジニアリング				✓
46	株式会社富士通ソフトウェアテクノロジーズ				✓
47	富士通ミドルウェア株式会社				✓
48	富士通九州ネットワークテクノロジーズ株式会社				✓
49	富士通テレコムネットワークス株式会社	✓	✓	✓	✓
50	富士通ワイヤレスシステムズ株式会社	✓	✓	✓	✓
51	株式会社富士通コンピュータテクノロジーズ				✓
52	株式会社富士通 IT プロダクツ	✓	✓	✓	✓

53	信越富士通株式会社	✓	✓		
54	富士通アイソテック株式会社	✓	✓	✓	✓
55	富士通周辺機株式会社	✓	✓	✓	✓
56	株式会社富士通パーソナルズ		✓		✓
57	株式会社島根富士通	✓	✓	✓	✓
58	富士通化成株式会社	✓	✓	✓	✓
59	富士通インターコネクトテクノロジーズ株式会社	✓	✓	✓	✓
60	富士通クオリティ・ラボ株式会社				✓
61	富士通オプティカルコンポーネンツ株式会社	✓		✓	✓
62	富士通関西中部ネットテック株式会社				✓
63	富士通モバイルフォンプロダクツ株式会社	✓	✓	✓	✓
64	富士通ミッションクリティカルソフトウェア株式会社				✓
65	FDK 株式会社	✓	✓	✓	✓
66	富士通コンポーネント株式会社	✓	✓	✓	✓
67	株式会社トランストロン		✓	✓	✓
68	富士通エレクトロニクス株式会社		✓		✓
69	富士通 VLSI 株式会社	✓		✓	✓
70	富士通セミコンダクターIT システムズ株式会社				✓
71	株式会社富士通ファシリティーズ・エンジニアリング				✓
72	富士通マイクロソリューションズ株式会社				✓
73	富士通インテグレートッドマイクロテクノロジ株式会社	✓			
74	富士通セミコンダクターテクノロジ株式会社	✓		✓	✓
75	新光電気工業株式会社	✓	✓	✓	✓
76	富士通テン株式会社	✓	✓	✓	✓
77	株式会社富士通研究所	✓		✓	✓
78	富士通セミコンダクター株式会社	✓	✓	✓	✓
79	富士通デザイン株式会社				✓
80	富士通アドバンステクノロジ株式会社				✓
81	栃木富士通テン			✓	
82	富士通東芝モバイルコミュニケーションズ株式会社				✓
83	株式会社富士通システムズ・ウエスト				✓
84	株式会社富士通システムズ・イースト				✓

85	富士通キャピタル株式会社				✓
----	--------------	--	--	--	---

海外グループ会社(37 社)

		環 境 負 荷	物 流	環 境 会 計	EMS ※1
1	FUJITSU COMPUTER PRODUCTS OF VIETNAM	✓		✓	✓
2	江蘇富士通通信技術有限公司 (Jiangsu Fujitsu Telecommunications Technology Co., Ltd.)				✓
3	Fujitsu Semiconductor Asia Pte. Ltd.				✓
4	Fujitsu Semiconductor Pacific Asia Limited				✓
5	Fujitsu Semiconductor (Shanghai) Co., Ltd.				✓
6	FUJITSU HONG KONG LIMITED				✓
7	FUJITSU DO BRASIL LIMITADA				✓
8	FUJITSU ASIA PTE.LTD				✓
9	FUJITSU NETWORK COMMUNICATION. INC.	✓		✓	✓
10	Fujitsu America, Inc.				✓
11	Fujitsu Systems Business (Thailand) Ltd.				✓
12	Fujitsu Semiconductor Design (Chengdu) Co. Ltd.				✓
13	Fujitsu PC Asia Pacific Pte Ltd.				✓
14	FUJITSU TELECOMMUNICATIONS EUROPE LIMITED			✓	✓
15	FUJITSU AUSTRALIA LTD.				✓
16	Fujitsu Technology Solutions	✓		✓	✓
17	Fujitsu Semiconductor Europe GmbH				✓
18	南京富士通南大軟件技術有限公司				✓
19	FUJITSU SERVICES HOLDINGS PLC (UK&I)				✓
20	FUJITSU SERVICES HOLDINGS PLC (Nordic)				✓
21	FUJITSU KOREA LTD.				✓
22	台湾富士通股分有限公司 (FUJITSU TAIWAN LIMITED)				✓
23	Fujitsu Telecommunication Asia Sdn. Bhd.				✓
24	FUJITSU VIETNAM LIMITED.				✓

25	FUJITSU (MALAYSIA) SDN. BHD.				✓
26	P. T. FUJITSU SYSTEMS INDONESIA				✓
27	Fujitsu Philippines, Inc.				✓
28	富士通（中国）情報システム有限公司 (FUJITSU (CHINA) HOLDINGS CO., LTD)				✓
29	Fujitsu Management Services of America, Inc.				✓
30	富士通（西安）システム工程有限公司				✓
31	北京富士通システム工程有限公司 (Beijing Fujitsu System Engineering Co., LTD.)				✓
32	GLOVIA International, Inc.				✓
33	FUJITSU AUSTRALIA SOFTWARE TECHNOLOGY PTY. LTD.				✓
34	FUJITSU Enabling Software Technology GmbH				✓
35	Fujitsu Semiconductor America, Inc.				✓
36	Fujitsu Semiconductor Korea Limited				✓
37	富士通研究開発中心有限公司 (Fujitsu Research and Development Center Co., LTD.)				✓

※1 EMS: 環境マネジメントシステム

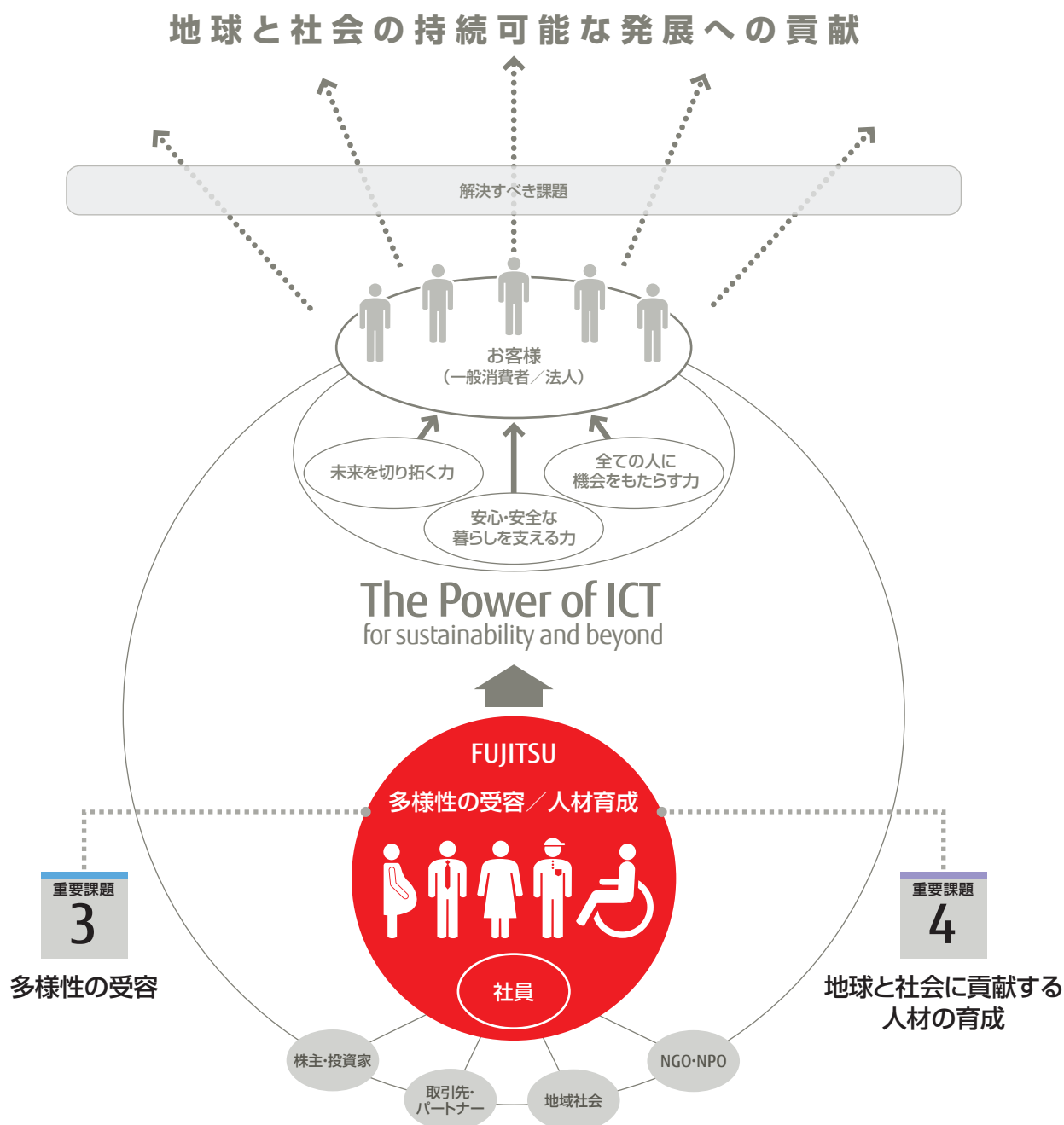
Chapter II

The Power of ICT
for sustainability and beyond

by Our People

人づくり・職場づくりを通じたCSR活動の基盤強化





グローバルICT企業の活動を支える「社員」

富士通グループは「CSR活動の基盤強化」の具現化に向けて、2つの重要課題を定めています。

その1つが「多様性の受容」です。富士通グループには、国籍、性別、年齢などを異にする約17万人の人材が世界中で働いています。グループ社員一人ひとりが、このような多様性を受け入れ、個性を尊重し合える職場環境を創出し、企業

と個人が共に成長していくことを富士通グループは目指しています。

そしてもう1つの重要課題が「地球と社会に貢献する人材の育成」です。CSR経営を実践していくうえで、富士通グループでは、地球・社会の持続的な発展に貢献する高い志を持った人材の育成に注力しています。

ダイバーシティ（多様性）の受容

ダイバーシティの尊重と受容

富士通は、FUJITSU Wayに掲げた企業指針「社員：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、「富士通が目指す姿」として、次の2点を掲げています。

- ・ 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、新たな智恵や技術を創造し続けること

これらを達成するために、「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、富士通をより良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。この調査結果を踏まえ、「組織の風土改革」「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」醸成に向けた施策に取り組みました。社内報にアンケート調査結果やトップインタビューを掲載したほか、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）ではロールモデル（[注1](#)）や各種取り組みの内容を紹介しました。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。



ダイバーシティ・全社推進フォーラム

また役員向けや幹部社員向けなど、様々な階層向けの研修を実施し、2010年度末には、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-Learning「一人ひとりがいきいきと働く職場を目指して」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、従来の活動に加え、これまでの活動を通じて明らかになった個別の課題を踏まえ、以下の3点に取り組んでいます。

- ・ 職場でのダイバーシティ推進活動の支援
- ・ 女性社員のさらなる活躍支援
- ・ 国内グループ会社への展開

（注1）ロールモデル：

一般的には、自身の行動の規範となる（お手本となる）存在のこと

ダイバーシティの目標と実績

	時期	目標	主な施策
1	2008～ 2010 [認知・理解]	全役員・社員へのダイバーシティ推進の理解と意識の醸成	- ダイバーシティに関する社員意識調査の実施 - e-Learningの実施 - 女性、障がい者、外国人向け人的ネットワーク構築
2	2011～ 2013 [理解・実践]	- 職場でのダイバーシティ推進活動の支援 - 女性社員のさらなる活躍支援 - 国内グループ会社への展開	- 本部代表幹部社員の選出と勉強会の実施 本部長インタビューによる職場の実態把握 - 女性社員活躍の目標値設定と研修の実施 - 国内グループ会社向け説明会開催 国内グループ会社社員を含めたイベントの開催
3	2014～ [実践・ビジネス貢献]	- 国内外グループ会社への展開 - ダイバーシティ&インクルージョンの実践による新規ビジネスの創出や生産性の向上	2013年度までの施策および結果を踏まえ、別途策定

2012年度の総括と今後の課題

ダイバーシティ推進活動は、2011年度から「理解と実践」のフェーズに入りました。富士通ではダイバーシティを経営の最重要事項の1つとして位置づけ、引き続き、様々な活動を進めています。

例えば、ダイバーシティ・全社推進フォーラムにおいては、社長、副社長からのトップメッセージに加え、元社外取締役の北川正恭氏による講演などを行いました。

2012年度は、第1期の施策を継続的に行うとともに、2011年度から実施している3つの施策についても継続して取り組みました。

職場への展開としては、職場の実態や各職場におけるトップの想いの浸透を把握するために、本部長インタビューを実施しました。これを踏まえ、2013年度にかけて、職場での具体的な行動につながる施策を検討しています。

女性社員のさらなる活躍支援としては、2011年度に設定した目標値（2020年度女性社員比率20%、新任女性幹部社員比率20%）を目指し、引き続き女性社員を対象とした選抜研修など、ポジティブアクションに取り組んでいます。国内グループ会社への展開としては、富士通主催の各種イベントへの参加を促しているほか、ダイバーシティ推進に関するアンケート調査の実施、e-Learningの提供などに取り組んでいます。

また、すべての役員、社員、派遣社員を対象としたダイバーシティに関するアンケート調査結果については、2012年度の時限的な取り組みとして、職場マネジメントや幹部社員登用希望、育児・介護休職など各種制度の取得しやすさなどについて追加で質問しました。本調査結果を踏まえ、施策などを検討していきます。



ダイバーシティ推進室長
塩野 典子

女性社員が活躍できる職場環境づくり

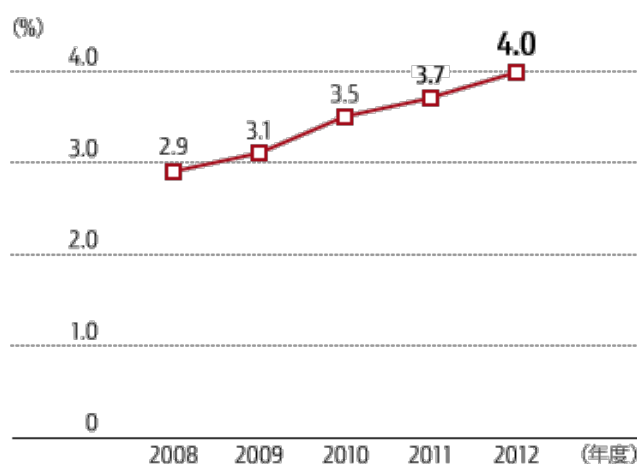
富士通では当面の優先課題として、女性幹部社員の確実な輩出に向け、数値目標を設定しており、この目標を達成するための活動を推進しています。

具体的には、女性社員のリーダー層から昇格候補を選出し、職場・経営層・人事・ダイバーシティ推進室が連携しながら、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。そのほか、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様々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、幹部社員の昇格は、性別に関係のない基準になっています。

女性幹部社員比率(富士通)



女性社員向けポジティブアクション（2011年度より実施）

「女性リーダー向け育成プログラム」

女性社員の長期的なキャリア継続の支援を目的として「女性リーダー向け育成プログラム」を用意しており、リーダーとして職務を担える人材、さらには将来の幹部社員としての育成に取り組んでいます。

このプログラムでは、各部門から選出されたメンバーを対象に、チーム活動を主体とした集中講義とOJTを約半年間にわたって実施。キャリア意識の向上やマネジメント能力の開発を図ります。ダイバーシティメンターがチーム活動のアドバイザーとして、またロールモデルとして、アドバイスや指導を行い、最終的には各チームが経営層に提言します。

職場・経営層・人事・ダイバーシティ推進室・FUJITSUユニバーシティなど関係者が連携し、一体となって取り組むことで実効性を高めています。



障がい者雇用の促進と活躍できる職場環境づくり

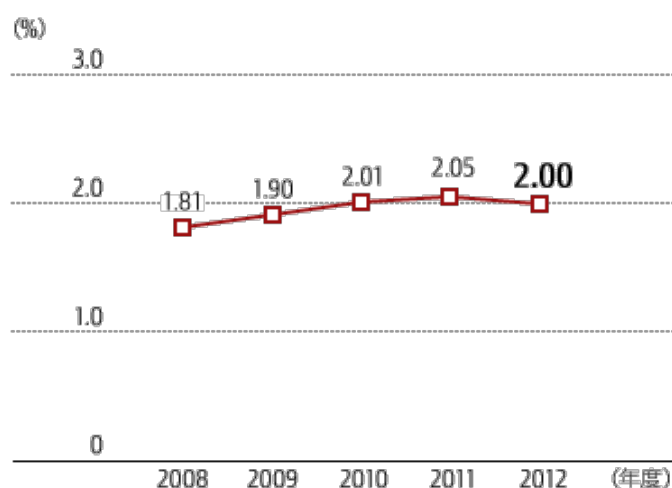
富士通では、障がい者の職域を限定することなく採用活動を行っており、研究職、開発職、営業・SE職など、様々な職種で障がいのある方が活躍しています。

採用にあたっては、障がい者採用専用のウェブサイトを用意し、障がい者の方が活躍の様子などを具体的に発信しています。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かか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。

これらの結果、2012年度の障がい者雇用率は、法定雇用率1.8%を上回る2.00%となっています。

障がい者雇用率の推移（富士通）



社員の声

障がいのある社員（下肢障がい）の活躍事例

富士通の社内弁護士として、各事業部門の業務を支援するビジネス法務を担当し、各種契約の検討、法的トラブルの対応や事前の相談、訴訟への対応などを行っています。全国各地への出張やお客様との打ち合わせに立ち会うこともしばしば。初めはいろいろな不安もありましたが、思い切ってチャレンジしてみると、扉は自然と開かれるものです。

商談全体を俯瞰しながら懇切丁寧に説明し、お客様が納得感をもったWin-Winの状態 で契約を結べたときが、一番やりがいを感じる瞬間です。ダイナミックに変化する富士通のICTビジネスを肌で感じながら仕事に取り組む、この臨場感が何よりの魅力です。



法務本部ビジネス
法務部 マネージャー
森山 敦

グローバルな人材の採用

富士通は、グローバルビジネスのさらなる拡大に向けて、国内外の留学生向けキャリアフォーラムへの参加や自社セミナーの開催、海外の大学生のインターンシップ受け入れなどを通じて、外国人留学生や海外大学生をはじめとするグローバルな人材の採用を行っています。2012年度は、33名の外国籍社員を採用し、2013年3月末時点で254名の外国籍社員が富士通で働いています。

外国籍社員のサポート

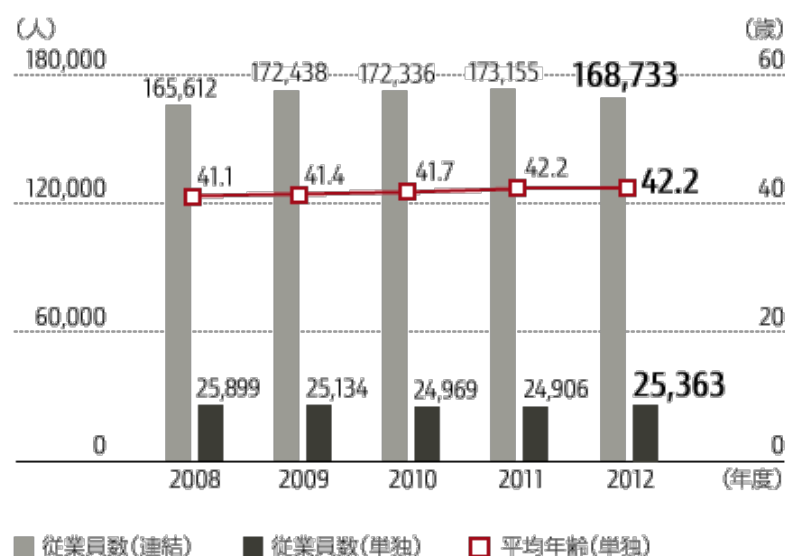
富士通は、外国籍社員が能力を最大限に発揮できるよう、2007年に「Integr8」という支援プロジェクトを発足させました。外国人と日本人をつなぐコミュニティ形成の一環として社内外から講師を招き、富士通グループのグローバルビジネス戦略など、外国籍の社員だけでなく、日本人の社員も関心を持つトピックについての講演会を開き、人脈形成や活発なコミュニケーションを支援するプロジェクトです。2012年度の外国籍社員は254名であり、支援プロジェクトでは3回の講演会を開催し、計235名が参加しました。

コミュニティは日本人・外国人を問わず400名近い規模となり、異文化を許容し、多様性を活かすマインドを持つ職場づくりを支援するための自主的かつ積極的な活動につながっています。

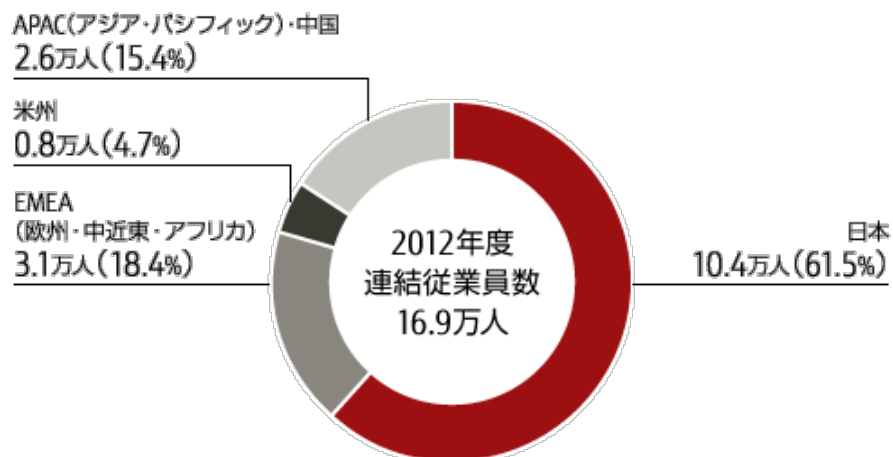
また、イントラネット上にウェブサイトを開設し、富士通で仕事をするうえで必要な規則・規定や出張の手引きビザの取得方法、衣食住など日本での生活の仕方などについて解説するほか、社員から英語での質問や相談を受けられる体制を作っています。

さらに日本人・外国人という枠を超えて、情報共有や連携が進むグローバルなコミュニティ形成を支援するために、支援プロジェクトを継続する一方で、より多くの社員が議論に参加できるイベントの実施やマガジン発行なども行っています。外国籍社員の上司を対象としたマネジメントワークショップの開催など、特定のコミュニティを対象としたネットワーキングイベントの開催も計画しています。

従業員数／平均年齢



地域別従業員数



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持つ退職者に対して、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。

人権尊重への取り組み

人権の尊重

富士通グループ共通の価値観を示すFUJITSU Wayでは、行動規範の1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中で、『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明示したもので、全グループ社員が、この精神を実際の行動で示していくことを徹底するよう努めています。

また、「富士通グループ 雇用における人権尊重に関する指針」を定め、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を徹底するよう取り組んでいます。これらの方針はウェブサイトに掲載すると共に、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。

富士通では、国連グローバル・コンパクトの10原則への支持を公式に表明しており、今後も、人権重視の経営を推進していきます。

富士通グループ 雇用における人権尊重に関する指針（全文）

FUJITSUは、人権の尊重を根底に据えた企業活動を展開するにあたり、それぞれの国や地域における様々な人権問題に取り組み、人権問題の本質を正しく理解・認識し、差別のない明るい企業づくりに向けて組織的に取り組みます。

1. 雇用における機会均等と人権尊重

FUJITSUは、雇用における機会均等に努めます。

FUJITSUは、人種、皮膚の色、宗教、信条、性別、社会的身分、門地、障がい、性的指向、およびその他のビジネス上の正当な利益と関係しない要素に基づく差別を致しません。

2. 雇用における法令遵守

FUJITSUは、社員の雇用において、事業活動を行う各国・各地域の適用法令を遵守します。

3. 強制労働、児童労働の禁止

FUJITSUは、強制労働をさせません。

FUJITSUは、児童労働をさせません。

4. 働きやすい職場環境

FUJITSUは、社員の安全と健康に配慮し、働きやすい職場環境づくりに努めます。

人権啓発活動の推進

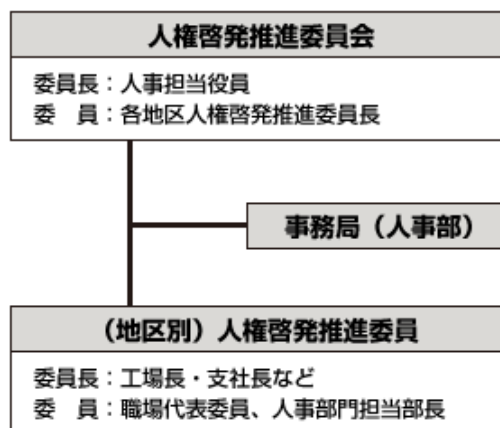
富士通では、人事担当役員を委員長とする「人権啓発推進委員会」を設置しています。実行組織として職場代表をメンバーとする「地区委員会」を置き、グループ各社でも同様の委員会を設置しています。

各地区やグループ会社での活動状況や課題は、全社委員会事務局で定期的に確認しており、これらの実績に基づいて、人権啓発推進委員会で年単位の活動の総括・方針決定を行い、継続的かつ組織的な啓発活動を展開しています。

人権啓発推進委員会で決定した方針の下、全社共通の研修コンテンツに、それぞれの地区やグループ会社の具体的課題を加味しながら、研修啓発活動を行っています。昇格時や年間を通して行われる研修会では、同和問題や職場のハラスメント問題をはじめ様々な人権問題を取り上げています。

さらに、毎年12月の人権週間に合わせて、人権啓発ポスターの掲示、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、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むことで、富士通グループに関わる家庭や地域社会にも人権尊重の意識を広げています。

人権啓発活動推進体制



社員相談窓口の設置とモニタリング

社内に「人権に関する相談窓口」を設置し、社員一人ひとりが安心して働き、能力を十分に発揮できる環境づくりを推進しています。人権に関する相談窓口は、本社に加え、各地区にも設置しており、社員から相談しやすい体制づくりに努めています。

イントラサイトやポスターなどで連絡先を周知すると共に、窓口担当者には適切な対応を可能にするトレーニングを定期的に実施しています。

相談者は、個人情報やプライバシー保護が確保された中で、職場の人間関係やハラスメント、人権に関わる悩み・疑問などを相談し、環境改善を図る場として活用することができます。

相談窓口に寄せられた内容は、個人情報やプライバシーに十分に配慮したうえで、人権啓発推進委員会に報告しているほか、監査役に対して定期的に報告するなどして、窓口の活用状況の確認、再発防止の取り組みに活かしています。

社員相談窓口の体制

全社相談窓口	地区相談窓口
～全事業所からの相談を受付～	～身近な窓口として設置～

相談担当者名・連絡先を明示し、社員が相談先を選択できる

人権デューデリジェンスの構築

富士通グループでは、FUJITSU Wayの下、人権啓発推進委員会を中心に、PDCAサイクルに沿ったプロセスを通じて人権課題への認識と対応レベルを高めています。2012年度は、グローバルなバリューチェーン全体を含めた「人権デューデリジェンス」の構築に着手しました。

2012年度は、有識者を招いたステークホルダーダイアログを開催し、「ビジネスと人権に関する国連の指導原則（ラギーフレームワーク）」について、関係者の理解を深めると共に、当社ビジネスにおける人権課題の認識を共有しました。

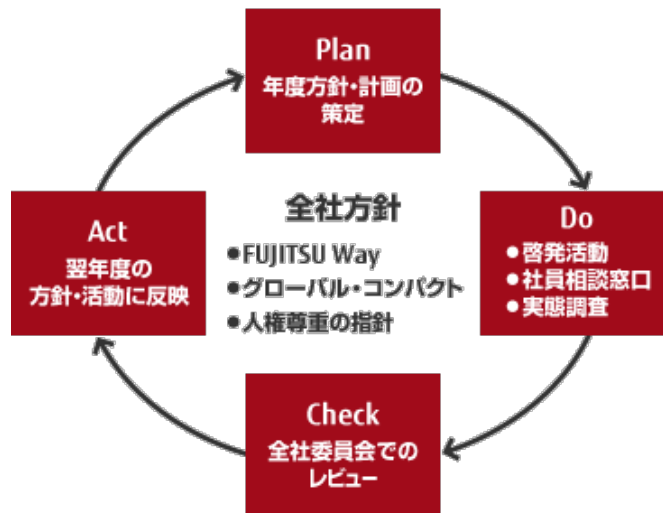
- [ステークホルダーとの対話と協力](#)
- [ステークホルダーダイアログ](#)

またISO26000に基づいて作成した書面調査を国内外グループ会社計117社に対して実施し、グループ全体の人権尊重への取り組み状況についても確認しました。

- [ISO26000を活用したCSR活動](#)

人権デューデリジェンスの構築に向けて、2013年度は、人権へのさらなる理解促進策や、バリューチェーン全体を通じたリスクの特定や方針を策定する予定です

人権啓発推進委員会を中心とした取り組み



強制労働、児童労働の防止に向けた取り組み

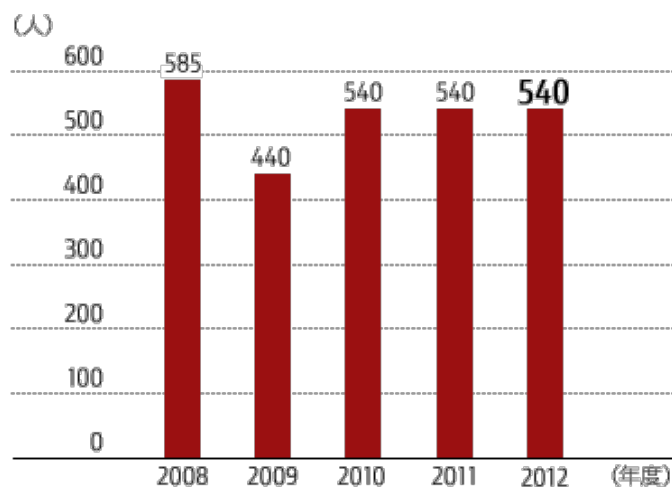
富士通グループでは、「雇用における人権尊重に関する指針」を設けて、強制労働・児童労働を行わないことを定めています。2012年度は、国内グループ会社80社、海外グループ会社40社に対して、ISO26000に基づいたCSR書面調査を実施し、その中で強制労働・児童労働の防止に向けた取り組みについて確認しました。

また、お取引先に対しては、「富士通CSR調達指針」を公表し、その中で強制労働・児童労働の排除を要請しています。2012年度は、主要取引先743社に対して、強制労働・児童労働の排除を含むCSRへの取り組み状況を確認する書面調査を実施しました。

雇用・処遇機会の均等に向けた取り組み

富士通は、年齢・性別・国籍などに左右されない採用を行うと共に、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、様々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。

新卒採用者数の推移(富士通)



平均勤続年数の推移

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
男性社員の平均勤続年数	18.4	18.8	19.0	18.8	18.9
女性社員の平均勤続年数	16.3	16.4	16.7	16.4	16.3

働きやすい職場環境の提供

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（注1）」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、フォーラムを実施しています。なお、2012年度については対象者を拡大し、妊娠中や育児休職からの復帰直後の社員も対象としました。

これらに加え、2012年度は介護事情のある社員が仕事と介護を両立させ、やりがい・働きがいをもって活躍できるよう、まずは社員の介護の実態やニーズなどを把握するため、調査を6月に実施しました。調査は富士通とグループ会社2社の40歳以上の社員を対象としました。調査結果については社内のWebサイトにて公開するなど、社内で共有しています。

調査の結果、ニーズが多かった公的介護サービスや社内の介護に関する情報などの提供を目的に、フォーラムを9月に開催しました。当フォーラムは、現在介護事情のある社員や介護に関心のある社員を対象とし、仕事と介護の両立について考え、今後も働き続けるための契機としています。なお、グループ会社の社員も対象としています。

（注1）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）、第3期行動計画（2010年4月1日～2013年3月31日）の厚生労働大臣の認定を踏まえ、現在は第4期行動計画（2013年4月1日～2015年3月31日）を策定し、実行中です。



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）



あなたは仕事も、子育てでも大事にできる働き方をしていますか？
バリエーションある働き方で、仕事と家庭の両立を実現しましょう。

- ★ 富士通の出産・育児に関する制度が知りたい
- ★ 新しく加わった育児休業のしくみ
- ★ スムーズな職場復帰に向けて
 - 育児休業者の復職前相談へGO
- ★ どれくらいの方が制度を利用しているの？
 - 産前産後休業へGO
 - 妻の出産休業へGO
 - 育児休業へGO
 - 育児短時間勤務へGO
 - ベビーシッターサービス費用補助へGO
- ★ 事業所内保育施設を運営しています。（試着小衫）

＜ご参考＞

- ・次世代育成支援対策推進法への当社の対応について
《参考》次世代育成支援対策推進法
- ・第3期行動計画を確認したい！
《参考》第1期行動計画と実施状況
《参考》第2期行動計画

制度利用者数（2012年度：富士通）

（単位:名）

制度名	利用者数（注2）	男性	女性
育児休職	186	4	182
介護休職	6	4	2
短時間勤務（育児）	539	13	526
短時間勤務（介護）	5	0	5
妻の出産休暇	510	510	-

（注2）利用者数：

前年度より制度を継続している利用者も含む。なお、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目指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の向上と、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年度からは、具体的な実践策の研修を実施しています。2012年度は、仕事と介護の両立に向けた働き方改革に関するフォーラムを12月に開催しました。本フォーラムでは、講演とグループディスカッションによって、仕事と介護を両立し、やりがいを持って働き続けるための働き方について理解し、明日からの行動につなげる契機としています。なお、グループ会社の社員も対象としています。

多様なワークスタイルの推進

富士通では、社員一人ひとりがより高い付加価値を創造する効率的な働き方ができるよう、在宅勤務のほかサテライトオフィス型、モバイルワーク型のテレワークを導入しています。

また、多様な社員の活躍を目指して、グローバルコミュニケーション基盤を活用したワークスタイルの推進に取り組んでいます。

富士通におけるテレワーク

種類	勤務場所の定義
在宅勤務型	自宅
サテライトオフィス型	メインオフィスとは別のオフィス ・富士通および富士通グループ会社事業所（自席のある事業所を除く）
モバイルワーク型	メインオフィスとは別の場所 ・ユーザー先、出張先ホテルの部屋など

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、組合の団体交渉権も定めています。

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、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。

トピックス

中国で、より良い労働環境づくりに向けた施策を継続実施

中国は高い経済成長を維持する一方で、社会の安定化を図るべく、労働者の地位保全に向けた雇用環境の整備を進めています。2012年11月の中国共産党第18次全国代表大会では、所得分配の公平性確保を目的に、労使間での給与の集団交渉を推進することが明確に打ち出されました。また、2013年7月には改正派遣法の施行により、派遣労働可能な業務が厳格に定義され、労働者の正規雇用を促す動きが加速されます。

中国における富士通グループ会社も、こうした動きに迅速かつ適正に対応するため、人事コミュニティーワークショップの開催などを通して、コンプライアンスの徹底強化をはじめ、より良い労働条件の提供や労働環境の一層の改善に積極的に取り組んでいます。

グループ内では、早くから集団交渉により給与を含めた社員の労働条件を協議・決定するプロセスを導入している会社もあり、今後もこの動きを拡大していく予定です。

また、派遣法改正を含む各種労働法の改正・施行においては、専門家も交えた検討を行い、適正化を図ることにより、社員が安心して働くことができる環境づくりに取り組んでいます。

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。

この社員満足度調査は、経年での変化が確認できるよう、基本的に毎年継続した内容としています。ただし、当社を取り巻く様々な環境や経営課題の変化に対応するために、必要に応じて内容を見直しています。2012年度の調査では、一人ひとりがより積極的にチャレンジできる組織風土づくりを目指して、組織の変革への取り組み状況や、裁量権に関する質問を加え、調査を希望するグループ会社81社を含めた約8万7千人（うち富士通社員約3万人）を対象に実施しました。

富士通の経年変化を見ると、2012年度調査の回答率は88.7%となり、2011年度に引き続き高い回答率を維持しています。加えて、全体の総合満足度についても毎年上昇しており、「富士通で働くことを誇りに思う」社員の割合は80%を超えています。回答結果から、（1）「チャレンジングな仕事の機会が提供されており、裁量権が十分ある」と感じている層は、総合満足度が高い傾向にあること、（2）総合満足度が高い組織では、「方針の共有」「コミュニケーションの場づくり」についても満足度が高いこと、などがわかりました。これらの点を満足度向上のためのポイントとして認識し、各部門に周知するとともに、実際に社員満足度が向上した組織の取り組み事例などの情報を共有しています。

また、この調査結果は、人事制度などの全社施策の検討にも活用しており、社員満足度調査を起点として、部門別施策と全社施策の両面から、「社員一人ひとりが自らの価値を高め、誇りとやりがいを持って働くことができる企業」であり続けるための取り組みを推進しています。

海外での取り組み

富士通グループでは、2011年度から、海外ビジネスグループの全社員（国内および海外を合わせて約4万7千人）を対象として、「従業員エンゲージメント調査」を実施しています。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

エンゲージメントを持つ社員は富士通で働くことに誇りを持ち、意欲的に同僚やお客様のために全力を尽くし、会社の支持者となります。さらにビジネスの成功に積極的に貢献し、義務付けられた以上の働きぶりを見せるなど、一般的に社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・お客様満足度が高くなるという評価があります

2012年度調査の回答率は76%であり、「義務付けられた以上の仕事をする意欲があるか」などの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63%が肯定的に回答しました（「どちらとも言えない」21%、「否定的な回答」16%）。

また、グループ内でも回答結果やエンゲージメントの度合いに直結する要素はそれぞれの組織によって異なり、各組織は2011年度の結果を踏まえて独自のアクションプランの立案および実行に取り組みました。これらのアクションプランは、その後1年間にわたって継続的に進捗が確認され、グループ内のすべての組織で従業員エンゲージメントを向上させるための取り組みを進めました。その結果、2012年度は各拠点や組織で、多くのワークショップやイニシアチブを実施しました。2012年度調査の結果から良い点や課題を改めて深掘りし、特に組織風土、人材育成、コミュニケーション向上といった領域での新たな取り組みが生まれたという成果が認められています。

2013年度も、社員のコミットメントをより引き出せる環境づくりや、社員の自発的なアクションをサポートする仕組みづくりを目指して、引き続きこの調査を実施・活用していきます。

労働安全衛生の向上への取り組み

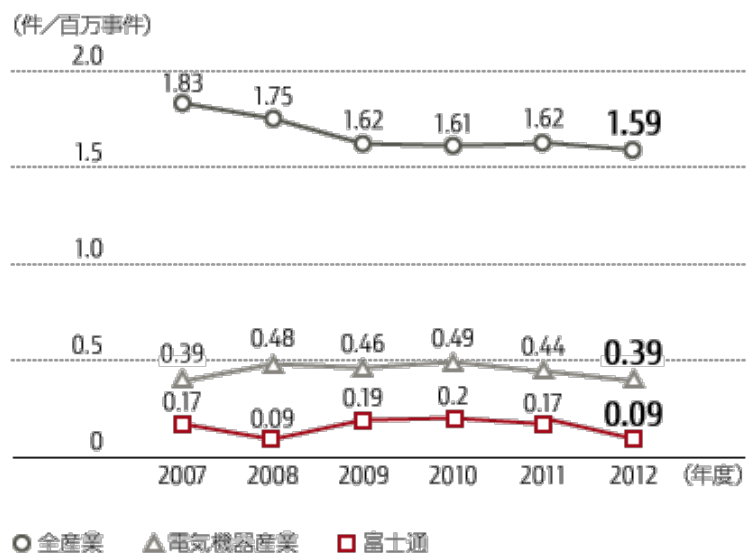
富士通では、FUJITSU Wayの企業指針に基づき、安全・快適に働くことができる職場環境を提供し、社員の安全確保を図っています。

国内では、毎年労使で設置する「中央安全衛生委員会」を開催し、安全衛生に関する全社的な方針を策定しています。各事業所においては、それぞれの安全衛生管理組織が毎月「安全衛生委員会」を開催し、全社方針を踏まえ、事業所の特性に適した方針策定と安全・健康な事業所づくりに取り組んでいます。また各事業所の安全衛生組織にて職場巡視などを行い、危険箇所や健康障害となり得る要因のチェックと改善、リスクアセスメントを実施しています。

2012年度は、事業所ごとに転倒災害防止の取り組みとして安全衛生教育などを行いました。

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、今後も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きます。

度数率(災害発生率)推移



健康保持増進に取り組み、社員が安心して幸せに働ける風土を築く

富士通グループは、社員一人ひとりが安心して幸せに働ける環境づくりを目指し、社員とその家族の健康保持増進およびヘルスリテラシー（健康に関わる素養）を高める活動に取り組んでいます。

健康管理については、治療を要する社員だけでなく健康な社員にも投資配分されるように、全社員を対象とした「健康増進活動」を展開しています。社員個人へは生活習慣病やメンタル疾患の予防の面談を実施するとともに、健康増進を目的とした階層別教育や健康講話などを実施しています。さらに、こうした個人のセルフケア支援にとどまらず、生産性向上を目的とした組織単位のストレス診断を行い、職場環境の改善を支援する活動も展開しています。

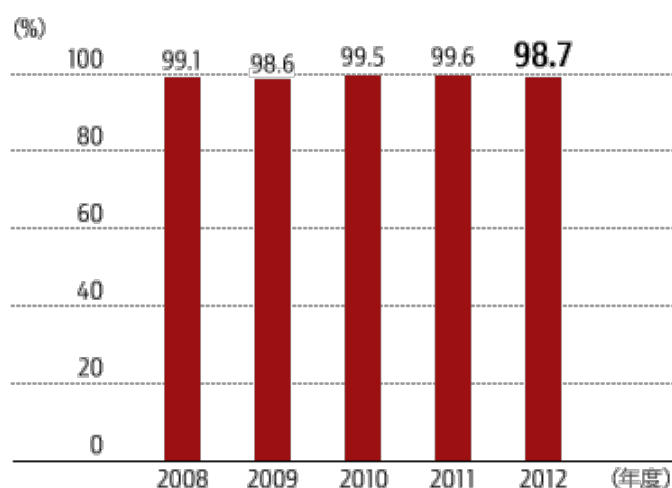
また、健康支援活動として、各事業所に「健康推進センター」や「健康管理室」を設置し、健康相談や心のケアを必要とする社員に対するカウンセリングなどに取り組んでいます。なお、健康支援の対象には、社員本人やその家族だけでなく退職者も含んでいます。

健康診断の実施

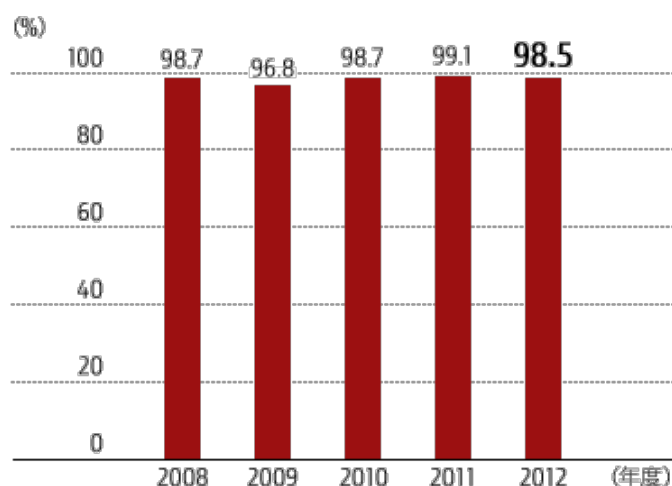
富士通グループでは、定期健康診断、生活習慣病健康診断や特殊健康診断、長時間残業者に対する健康診断を実施して、これらの健康診断の結果を自席で参照できるシステムを利用し、自己管理支援を強化しています。

また、富士通健康保険組合との連携の下、疾病の早期発見に向けた活動を推進しており、婦人科健診や脳・肺の簡易ドックを受診する際に受診料を補助する制度も設けています。

定期健康診断(40歳未満・35歳除く)受診率



生活習慣病健康診断(30歳・35歳時、40歳以上)受診率



健康増進活動とセルフケア意識の醸成

健康に関する投資がすべての社員に行きわたるように、富士通グループでは社員がより健康になるための健康増進活動を展開するとともに、セルフケア意識の醸成を図っています。

この一環として、すべての社員が取り組めるウォークラリーなどの運動推進活動、ヘルシーランチセミナー開催などによる食育推進活動、禁煙へのチャレンジを促す禁煙支援活動、女性健康教育活動などを実施しています。

「特定健診・特定保健指導」への取り組み

生活習慣病予防のために2008年度から始まった「特定健診・特定保健指導」（メタボ検診）については、富士通健康保険組合と協力しながら、受診率向上に向けて特定保健指導の必要性などを社員に啓発しています。また、富士通グループ社員およびその家族の健康支援強化を目的として2007年に設立したグループ会社、株式会社ベストライフ・プロモーションと協働し、対象者に対する保健指導を行っています。

メンタルヘルスケアの充実

富士通は早期から社内カウンセラーを設置し、社員に対するカウンセリング体制を整備してきました。2012年度は、10人のカウンセラーが各事業所に赴き、社員のメンタルヘルスケアに取り組みました。加えて、全社員を対象としたストレス診断を取り入れるなど、セルフケアの充実を図っています。このストレス診断の結果を基に、各部門の組織診断を行い、職場環境を改善する活動も支援しています。

メンタルヘルス教育については、幹部社員に対する職場マネジメント研修や新任幹部社員研修などのラインケア、新入社員研修、リーダー研修、その他セルフケア研修など、様々な教育機会を設けています。

また、富士通健康保険組合にて、全保険者を対象とした外部機関を活用した健康相談・メンタルカウンセリングの電話相談の機会を提供しています。

ワーク・エンゲイジメント向上への取り組み

2012年度から自社開発したストレス診断ツールを活用し、従来のストレス診断の質問だけではなく、ライフスタイルについての質問やワーク・エンゲイジメント（働くことにより活力を得ること）に関する質問を追加し、今後の健康施策の課題分析を開始しました。

また、組織診断は、東京大学の先生方からご助言いただき、ワーク・エンゲイジメントとストレスの結果を交えたフィードバックを行うことで、職場活性化を産業保健スタッフだけでなく人事部門とも連携し、ワーク・エンゲイジメント向上に取り組みました。

ストレス診断の調査票

富士通クリニック

富士通クリニックは従業員・家族の診療と健康管理を目的として、1944年、富士通川崎工場の構内に診療所として設立されました。

また、地域医療への要望にも応えるために、地域住民の方々の診療も行っています。

昨今の疾病構造が急性疾患から慢性疾患に変化していることから、生活習慣病予防に対応するため、高い精度の画像撮影が可能な最新鋭医療機器（CT、MRI）を導入しています。これにより、生活習慣病の予防・早期発見の充実を図り、一日も早い健康回復のための支援を行っています

また、社員の健康診断施設として「富士通健康管理センター」を併設しており、京浜地区の富士通および富士通グループの社員・退職者を対象に、各種健康診断を実施し、年間約3万人が受診しています。



富士通クリニック外観

人材育成

富士通グループは「人材育成」を最も重要な経営課題の1つと位置づけており、中でも「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。

優秀な人材の獲得と維持

富士通グループでは、「富士通のビジョン/事業戦略の実現に向けた人材戦略」を討議する場として専務以上をメンバーとする「全社人材戦略委員会」を設置しています。

次世代リーダー/グローバル人材育成、タレントマネジメント、環境変化に対応した教育プログラムのあり方などについて、海外人材も視野に入れた検討を行っています。

「優秀な人材を選抜」し、「実践を通じたアクションラーニング」と「修羅場経験（チャレンジングな配置）」を通じて成長の場を与えることを教育の柱としており、このプロセスをグローバルに一貫性を持って実行できるよう、各国ごとに異なった人事処遇制度のベースを統一する「グローバル人事基盤」の構築にも取り組んでいます。

また富士通では、社員一人ひとりの専門性を高め、変化に対応できる人材の育成を目指した評価制度を導入しています。高い目標へのチャレンジを支援する「成果評価」と、各人に求められる能力の定着度合いを評価し、中長期のキャリア形成を支援する「コンピテンシー評価」の2つの側面からの人事評価を実施しています。また、社員自らがキャリアの方向性を選択できる制度として社内募集制度やFA制度を設け、社員の継続的な意欲向上と人材配置の適正化を図っています。



総務人事本部長
植栗 章夫

グローバル・ビジネスリーダーの育成

富士通グループは1999年に人材育成機関「Global Knowledge Institute (GKI)」を設立し、「社会にとって善いこととは何か」という共通善 (Common Good) を追求する、グローバルなビジネスリーダー育成プログラムを体系的に実施しています。次世代ビジネスリーダー候補者を対象に、集中的な知的鍛錬を実施しており、その修了者数は2012年度末現在で、累計918名（うち、海外人材は335名）に達しています。2012年度は、2つのプログラムにおいてそれぞれ下記の取り組みを推進しました。

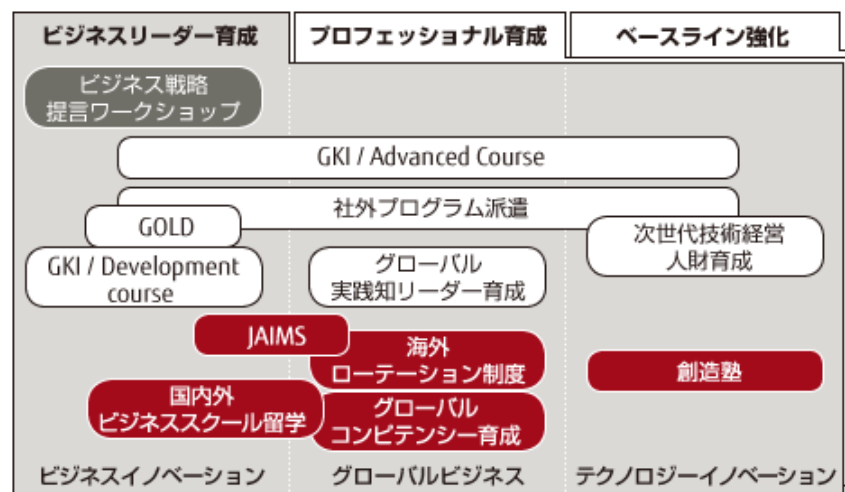
1. 海外拠点との連携強化による、次世代ビジネスリーダーの多様性促進

将来の経営人材を育成するプログラム「GKI/Advanced Course」では、海外グループ会社からの受講者数を増やしました。過去最も多い受講者となったことで、様々なバックグラウンドを持つ将来のリーダーが、プログラムを通じて「共通善と富士通の役割」について幅広い視点で議論することが可能となりました。また、将来のリーダー層が地域の枠組みを超えた人的ネットワークで結びつくことで、富士通がビジネスを通じて共通善を実行する基盤を形成することができました。

2. 継続的な育成によるビジネスリーダーの質と規模の拡充

国内の若手マネージャークラスから選抜して実施する「GKI/Development course」は、「新たなビジネスの創出とビジネス構造の変革を牽引するリーダー」の育成を目的としています。2012年度においては、プログラムの一環として、ICT産業とは異なる分野での現場体験とアメリカ・シンガポールへの海外リサーチを実施し、プログラムの参加者は「ICTの力で社会やビジネスの課題を解決する」という大きなテーマを肌で感じ、理解することができました。

グローバルビジネスリーダー育成プログラム体系



グローバル人材の育成

富士通グループの成長戦略のポイントの1つは、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人材を育成するため、「グローバル・ビジネスリーダー育成プログラム」のほかに、下記の研修や制度などを設けています。

1. リテラシーおよび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、英語を中心とした語学力の向上に継続的に取り組んでいます。入社段階では、全員がTOEICスコアで600点の水準に到達することを目指して、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、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・スキルの向上を様々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）の向上および生活支援のプログラムを整え、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。

2. 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2～5年間海外に派遣する海外ローテーション制度を設けています。また、2012年度は、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、20代の若手社員約50名を対象に実施しました。

さらに、若手幹部社員を対象とした取り組みとして、2011年度から、直接的な経験や異文化との交流、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」をスタートさせました。本プログラムは、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」することを目指し、3カ月の集中トレーニングと1年半の徒弟制度モデルをベースとして育成するものです。海外の社員も含め、2012年度は2011年度と同じく9名が参加しました。

なお、グローバル人材を育成する各種の施策づくりにあたっては、若手から経営幹部まで、また海外駐在の日本人社員や日本で働く外国籍社員なども含め、幅広い職種を対象とするよう意識しています。また、日本国内と海外各地域の連携、座学と経験の組み合わせなど、多様な観点・手法から検討しています。

ベースライン教育の強化（人事制度と連携し、キャリア形成をサポート）

社員が目指すべき方向や身につけるべき能力などについては、幹部社員は「幹部社員の人材像」、一般社員は「コンピテンシーグレード要件書」を定め、これをベースとした昇格の仕組みを実施しています（2011年度導入）。社員は自己のキャリアを意識しながら、これらを日々の能力開発の指針として活用する一方、会社としてもベースライン教育として、これらの人事制度に基づいた人材育成プログラムを提供し、社員のキャリア形成をサポートしています。

2012年度においては、人事制度に基づき、それぞれの立場で期待される役割に応じた育成プログラムを提供するため、ベースライン教育の研修体系を全面的に見直しました。2013年度から、新体系に基づいた研修を順次開催していく予定です。

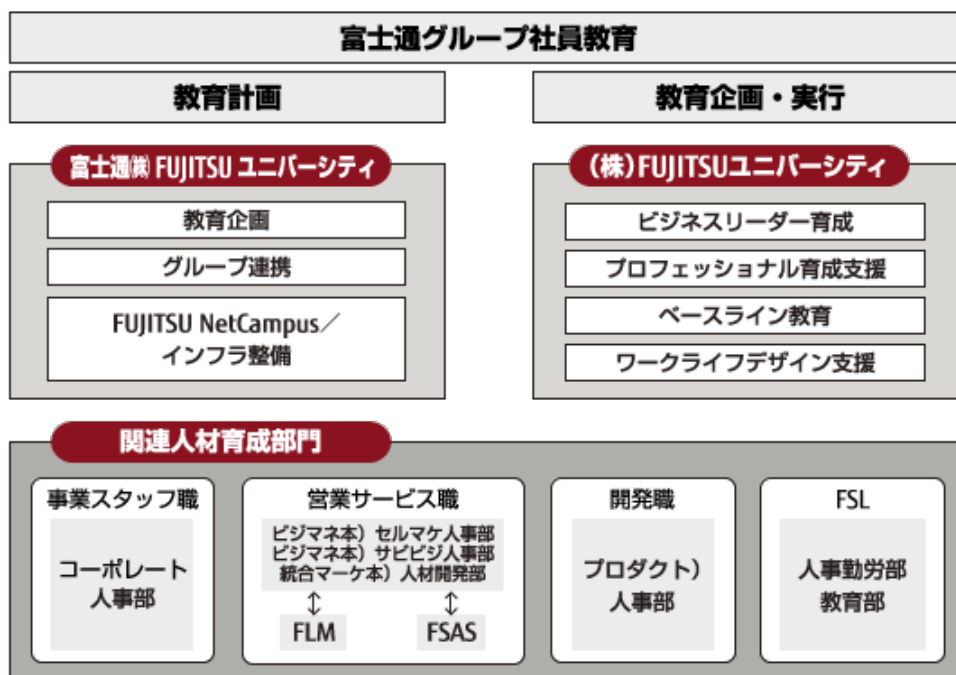
人材育成機関「FUJITSUユニバーシティ」

富士通グループは、2002年、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、人材育成機関「FUJITSUユニバーシティ」を設立しました。FUJITSUユニバーシティでは、高度人材の育成に向けて、次の4点を柱とした体系的な教育を実施しています。

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」

今後も継続して、大学・外部教育機関や高度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高めていきます。

FUJITSU ユニバーシティ



※FLM：(株)富士通ラーニングメディア、FSAS：(株)富士通エフサス、FSL：富士通セミコンダクター(株)

教育プラットフォーム「FUJITSU NetCampus」

「FUJITSU NetCampus」は、海外を含む28カ国、201社のグループ会社の社員約17万名（2013年3月時点）にe-Learningを提供する教育プラットフォームであり、受講申込の受付や学習、テスト、アンケートなどの機能を備えています。各種施策を実施する際に全社への浸透を図る一斉e-Learningについても、このプラットフォームを使って実施しています。

2012年度は、国内向け5講座、海外向け3講座の全社一斉e-Learningを実施しました。2013年度も各施策（テーマ）の事務局と連携して、様々な講座を開講する予定です。

ものづくり教育の推進

富士通は 1958年に企業内職業訓練学校「富士通技術学院」を川崎工場内に設立し、ものづくりを支える人材育成に注力してきました。同学院は2007年に小山工場内に移転し、「職業能力開発促進法」に基づく認定職業訓練をベースに、富士通グループに必要な基礎学科と実技を加えた1年間の集合教育を実施しています。

このように、自社で教育訓練機関を有することで、ものづくり現場の急速な変化に対応できる生産現場オペレーター基幹要員の育成を可能にしています。2012年度は22名の基幹要員を輩出し、累計修了者は、2,775名となりました。

また、生産現場の長となる職長の教育を含め、階層別の教育体系を整備し、組織としてもものづくりの現場を強化できるよう、研修内容の充実を図っています。

2012年度の活動トピックス

■ 若手マネージャー向けプログラムGKI/Development course (GKI/D)

国内の若手マネージャークラスから選抜し、「新たなビジネスの創出とビジネス構造の変革を牽引するリーダー」を育成するためのプログラムが「GKI/D」です。

2012年度は、プログラムの一環として、「現場／顧客起点」を体得するため、農業や外食産業など、ICTとは異なる分野に予備知識のないまま飛び込む「現場体験」を実施しました。これにより、参加者は「ICTの力で社会やビジネスの課題を解決する」という大きなテーマを身を持って理解し、以降のアクションラーニングに取り組みました。



牡蠣養殖場での震災復興現場体験
(南三陸町)



地域活性化策である農産物の栽培作業体験
(長野県坂城町)

若手社員向けプログラムGlobal Competency Development Program (GCDP)

20代の若手社員を対象に、異文化理解・適応力向上および英語によるコミュニケーション向上を目指したプログラムが「GCDP」です。2008年より開始し、2012年度下期で第6期目となりました。

プログラムは第1～3モジュールまであり、第1・2モジュールにおいては、「グローバルな視点でビジネスを考える基軸」を作るため、また「グローバルに通用するコミュニケーション力の基礎」を身に付けるため、国内で研修を行いました。第3モジュールでは第1・2モジュールで学んだことを実践するため、「海外実地体験」をアメリカ、インドで行い、現地に行くことでしか得られない体験をしました。



現地企業訪問(TATA motors)



FCIPL(インド)の現地スタッフとの交流

新入社員による被災地支援プログラム

2012年度の新入社員教育において、2011年度に引き続き、東日本大震災の被災地を支援するプログラムを実施しました。

復興支援の要望が継続している東北を対象地域とし、NPO法人神奈川災害ボランティアネットワークの協力を得て、9月～11月にかけて9回、延べ約300名の新入社員が活動に参加しました。岩手の沿岸部に近い被災地では、前半は主にがれき撤去に取り組み、後半からは農業や漁業の支援にも参加、終盤は漁業支援を中心に活動しました。



陸前高田市における漁業支援(牡蠣の水揚げ)

Chapter III

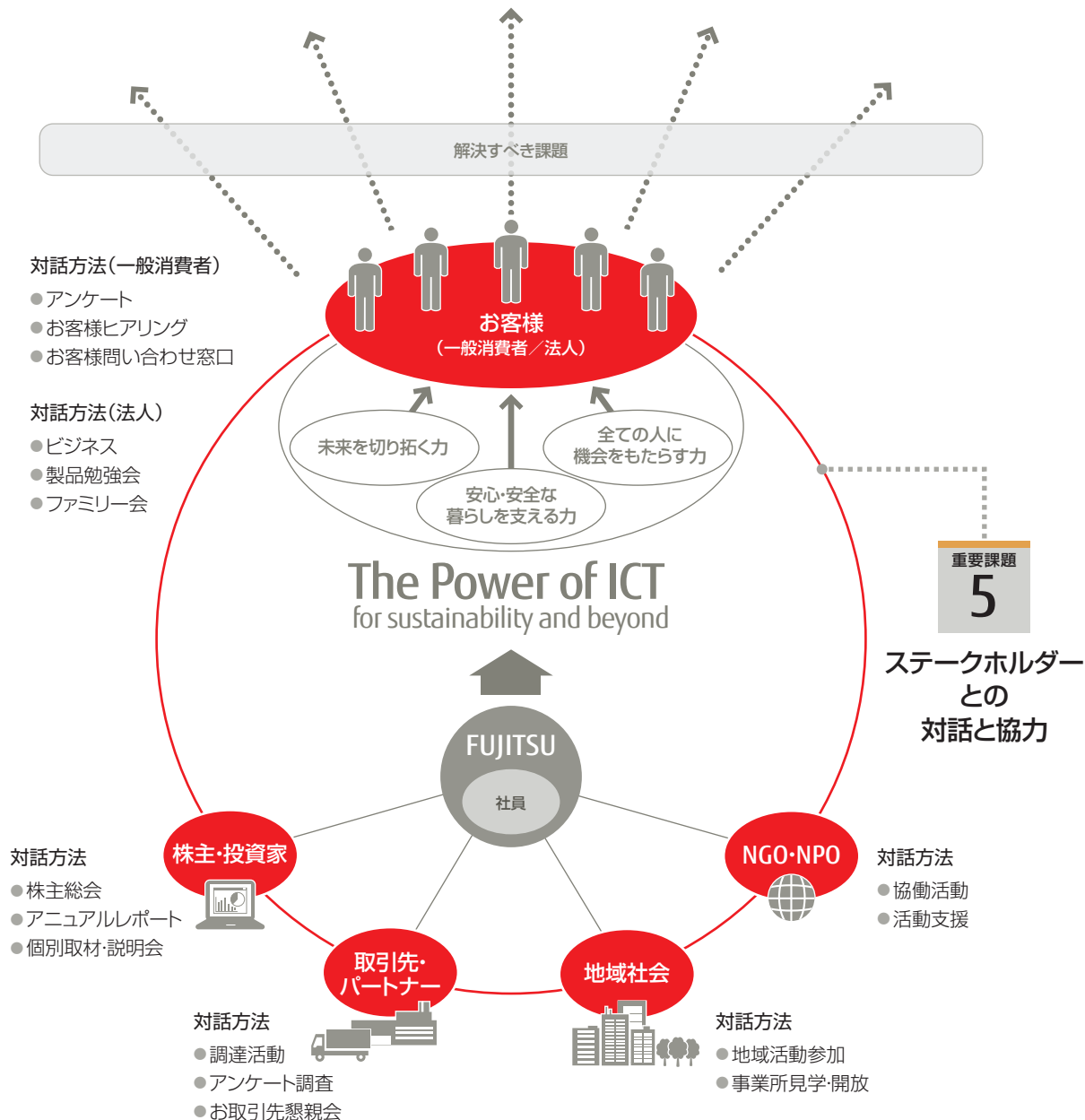
The Power of ICT
for sustainability and beyond

with Our Stakeholders

ステークホルダーとの対話と協力



地球と社会の持続可能な発展への貢献



ステークホルダーの皆様の信頼、期待に応えるために

富士通グループでは「ステークホルダーとの対話と協力」を重要課題の1つに定めています。富士通グループでは、透明性の高い経営を実践すべく、ステークホルダーの皆様に対する適切な情報開示に努めるとともに、確かな信頼関係の構築を目指してコミュニケーションツールの整備と対話機会の創出に努めています。また、富士通グループが果たす

べきCSR課題を抽出・検討するために、社外の有識者の方々とのダイアログを随時開催。様々な視点から、富士通グループに対するご意見をいただき、CSR経営強化の一助としています。富士通グループは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踏まえたCSR活動を実践していきます。

ステークホルダーダイアログ

企業活動を行ううえで、多様なステークホルダーとの双方向の関わりを大切にしています

富士通グループがお客様を考えると、常にその先に広がる社会や地球の持続可能性を考慮しています。お客様、株主・投資家、お取引先、地域社会など様々な方々の声に耳を傾け、その期待に応えることで、企業価値を持続的に向上させていきたいと考えます。

CSR有識者を迎えてのステークホルダーダイアログ

富士通グループは、CSRの活動基盤の強化として「多様性の受容」と「人材育成」に取り組み、従業員が自分ならではの付加価値をいきいきと発揮できる会社になることを目指しています。CSRの本質は、ステークホルダーの期待を経営に取り込み、私たちが提供する価値を進化させることです。とりわけ、人を中心としたICT社会の実現を目指す富士通グループでは、グローバル時代に即したICTの利活用を通じてCSRを果たしていくことが重要だと認識しています。

ビジネス・サイクルが速くなり、「応用力」が求められる「解のない時代」においては、対話を通じて「解」を見出していかなければなりません。特にダイバーシティや人材育成の推進にあたっては、法律やルールを画一的に適用するだけでなく、社会情勢を踏まえて柔軟に対処していくというスタンスがグローバルに求められています。

2012年度はこれらの分野について、社外有識者を招いて数回にわたって対話を行いました。



第1回 多様性と人材育成

ダイバーシティマネジメントや、ビジネスに貢献する多様性の需要について議論。

第2回 多様性と人権の理解

トップマネジメントの重要性や、働き方改革の必要性について議論。

第3回 グローバルICT企業に とっての「人」とは？

デジタル社会/グローバル社会における人権、人材マネジメントの融合について議論。

ダイアログにご参加いただいた皆様



東京大学大学院
総合文化研究科
准教授
金子 知適 氏



東京大学大学院
情報学環 教授
佐藤 博樹 氏



元ナイキ
アジア太平洋地域
人事部門長
増田 弥生 氏



アジア・太平洋
人権情報センター
所長
白石 理 氏



G&S Global Advisors
代表取締役社長
橘・フクシマ・咲江 氏



慶應義塾大学
環境情報
学部長・教授
村井 純 氏

有識者の方の主なコメント（第3回：「グローバルICT企業にとっての『人』とは？」より）



アジア・太平洋人権情報センター
所長
白石 理 氏

グローバル企業として社会的責任（CSR）を果たすためには、人権尊重の理念を企業全体に及ぼすことが大切です。

まずは国際的な人権基準を知り、そのうえでトップのコミットメントを得て企業方針を確立する必要があります。その際には、人権侵害の予防や是正を可能とする、デューデリジェンスのプロセスの導入が欠かせません。企業の持続性と将来性は、国際社会のこのような期待に応えることによって高められます。



G&S Global Advisors
代表取締役社長
橘・フクシマ・咲江 氏

人財の多様性を考えるとき、国籍・人種・年齢などの属性の違いを、各人の「個性」として見るのが重要です。そうすれば、国籍や性別に左右されず適材適所の配置が可能となります。女性の活躍支援も、女性を支援するという視点だけでなく、社会全体として「男女が共同参画」することを前提に考えるべきです。

これからグローバルに活躍するリーダーには、外面はしたたかに内面には強い信念を持って「外柔内剛」に対応してほしいと思います。



慶應義塾大学
環境情報学部長・教授
村井 純 氏

サイバー空間は、地球上に初めて出現した国境のないグローバルな空間です。インターネットにより「誰もが個人として尊重され、その声が世界中に届く」ようになりました。ICTの役割はオンライン上の個人やコミュニティをつなぎ、社会に貢献する多様なアクションを実現させることです。

富士通のようなグローバルICT企業には、世界への貢献を念頭に、マルチステークホルダーの活動をICTで支援するような社会の基盤づくりを進めてほしいと思います。

• [第1回、第2回の詳細な内容](#)

ダイアログを終えて



代表取締役社長
山本 正巳

富士通は、人を中心としたICT社会の実現を目指しており、本日は「人」という側面から、皆様のご意見を興味深くお聞きました。ICTにより世界の融合が加速し、グローバルに共有される空間が広がっています。そこにおける社会的責任は、コストと利益、あるいは利便性とリスクなど、トレードオフとして考えるのでは不十分です。

CSRの基盤を整備したうえで、ICTを活用し、社会的価値と経済的価値を両立させていくような「人間の知恵」が重要になってくると感じました。



代表取締役副社長
藤田 正美

グローバル化の本質は、人々の考えに壁がなくなることです。世界はますます多様に、そして個が尊重されるように変化していきます。サステナブルな社会を実現するためには、物理制約の少ないICTを活用し、人々をエンパワーすることが不可欠です。企業にとって「人」は財産であり、すべての事業活動の基盤です。

グローバル企業としてCSR活動を強化するために、今後もステークホルダーの皆様との対話を継続し、共に解を模索していきたいと考えます。

2012年度に開催したその他のステークホルダーダイアログ

ユニバーサルデザインとIT活用セミナー

DO-ITプログラム（[注1](#)）で活動される国際的有識者の方々をお迎えし、ICTを活用したユニバーサルデザインのあり方について討議しました。

（注1）DO-ITプログラム：

Diversity, Opportunities, Internetworking and Technologyの略。障がいのある人々の自立、生産、社会参加を広げるためのテクノロジー利用を促進するプログラム。

- [ユニバーサルデザインダイアログの詳細な内容](#)



ユニバーサルデザインに関するダイアログ

BOP（[注2](#)）・インクルーシブビジネス有識者ダイアログ

アジア開発銀行の実務者や開発系コンサルタントをお迎えし、ICTを活用した途上国の社会的課題の解決や、未来に向けたBOP市場開拓の展望について討議しました。

（注2）BOP：

Base of the Pyramidの略。世界の所得人口構成の中で、最も収入が低い所得層を指す。約40億人がここに該当するとされる。

- [BOP・インクルーシブビジネスダイアログの詳細な内容](#)



BOP・インクルーシブビジネスダイアログ

2012年度のステークホルダーダイアログ（第1回）

第1回「多様性と人材育成」

富士通グループは「地球と社会の持続可能な発展への貢献」をCSRの基本方針に掲げ、活動基盤の強化として「多様性の受容」と「人材育成」に取り組み、従業員が自分ならではの付加価値をいきいきと発揮する会社となることを目指しています。

CSRの本質は、社会の変化に先んじてステークホルダーの期待や要請を経営に取り込み、私たちが提供する価値を進化させることです。ビジネス・サイクルが速くなり、「応用力」が求められる「解のない時代」においては、対話を通じて「解」を見出していかなければなりません。特にダイバーシティや人材育成の推進にあたっては、法律やルールを画一的に適用するだけでなく、社会情勢を踏まえて柔軟に対処していくというスタンスがグローバルに求められています。

本年度はこれらの分野について、社外有識者を招いて数回にわたり対話を行い、今後の経営の革新に役立てたいと思います。本年度第1回の座談会「多様性と人材育成」の概要を下記にご紹介します。

◆実施日：2013年1月10日

◆参加者：

＜有識者＞

東京大学大学院 情報学環教授 佐藤 博樹 様

東京大学大学院 総合文化研究科准教授 金子 知適 様 ※略歴添付

＜富士通＞

代表取締役副社長 藤田 正美

FUJITSUユニバーシティ 会長兼社長 近間 輝美

総務人事本部長 植栗 章夫

ダイバーシティ推進室長 塩野 典子

CSR推進部長 藤崎 壮吾

※出席者の所属、肩書きはダイアログを開催した当時のものです。



佐藤：ダイバーシティ・マネジメントにおいて、「ダイバーシティ」と「多様な人材が活躍できるマネジメント」を区別して考えることが重要です。企業側は、多様な人材それぞれが活躍できる制度や仕組みを提供する必要があります。またその中で会社の経営理念を明確に示さなければなりません。多様な社員が何かを判断する際に、会社の経営理念の実現に貢献できるかを、一人ひとりが判断しなくてはならない場面が出てきます。新しいビジネスを創出する際、それぞれの事業が世の中に貢献しているかを社員一人ひとりが考え直す必要があります。「好奇心」をもった社員が集まり、課題解決について討議できる仕組みも必要です。



佐藤 博樹 様 東京大学教授

藤田：これまでそういった判断は社内規定で0か1を決めていましたが、ビジョンとなると幅が広がります。何が企業理念に近いのか、つまり何が社会に貢献しているかを選択することになり、「価値観」の共有の必要性を感じました。考え方は多様であっても、目指すところは一緒でないといけません。今我々は「ユーザーの課題解決」という視点が強いですが、これから富士通のCSRの視点で考えると、そこからさらに先にある「社会の課題解決」に目を向けていかなければなりません。



藤田 正美 副社長

金子：私が専門とする機械学習の分野の話ですが、近年コンピュータ将棋の世界では、数万棋譜のプロ棋士の指し手を手本に、10の70乗ともいわれる広い局面に応用可能な知恵を学ぶ力が必要とされています。はっきりとした正解があるパターン認識の学習と比べ、棋譜には棋士の個性も現れます。これらの背景でコンピュータにデータを丸暗記させるのではなく、指し手の背後にある判断を推測しながら、プログラムを微修正させて学習させていきます。また、東大の教養学部では「情報」の授業が必修になっていますが、文系の学生から「なぜ情報の授業が教養学部で必要なのか？」と問われることがあります。「背後にあるものの考え方や試行錯誤する力を学ぶためである」と、その必要性を説明しています。企業での人材育成の考え方もこれに近いのではないのでしょうか。



金子 知適 様 東京大学准教授

近間：変化の激しい時代では、求められるスキルも日々変化し複雑化しているため、「応用力」が必要となります。従来のやり方だと変化のスピードに対して学習スピードが間に合わなくなるため、何をやるべきかを考える力や、学びやイノベーションを生み出す型のようなものを身に付けるのが良いかもしれません。その意味で、価値観の理解や人間関係構築力などの人間力を鍛えることが、変化の激しい時代への対応において重要性を増しているのではないかと思います。これからも、ICTの活用により、単純作業からの解放や価値のある仕事が創出できるように人間をエンパワーしていきたいと思います。



近間 輝美 FUJITSUユニバーシティ 会長兼社長

佐藤：ICTを活用した働き方に関して言えば、場所を問わず働ける時代になっています。一方で労働法やセキュリティのような統制の問題もあり、技術的な可能性と社内規制の問題にどう対応するかが課題です。日本は、社内情報の管理に厳しく、在宅勤務がなかなか広がりません。会社と個人の責任をはっきり分けて、個人の責任の部分をもう少し与え、自由に働かせる環境を整備しても良いと思います。ICTの活用でいろいろな働き方ができるようになりますので、会社と個人の責任の切り分けがこれから非常に重要になります。

植栗：職場が多様化し、様々な考えを持つ人が増えてきている中で、一つの制度ですべての社員を満足させることは困難です。上司と部下の意見や考え方が相違する場合、職場で十分なコミュニケーションにとることによって納得性が高められます。制度や仕組みだけではなく、ビジョンや理念で縛るという、働き方のあり方を模索していきたいと思います。



植栗 章夫 総務人事本部長

塩野：富士通では「社員一人一人が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」を実現させることを目標に、活動を行っています。富士通のダイバーシティ活動を推進するうえで、今回の座談会を通じていただいた意見を今後の活動につなげていきたいと思っています。



塩野 典子 ダイバーシティ推進室長

金子：コンピュータ将棋では意見が別れた場合は多数決で決めますが、展開や価値判断の共有をもっと深く掘り下げれば、人工知能がさらに進化して私たちを単純労働から解放できるかもしれません。グーグル検索の使い方が仕事の効率性を左右するように、ICTによって生活も仕事も変わっていきます。製品・サービスを提供する立場としては、どのような社会を作ろうとしているのかを明確にして社会に伝えていく必要があると思います。

藤崎：「解のない時代」の中で、何か「解」を見出さなければならぬとき、対話を通じた解決策の検討が重要になります。その対話には、多様な考え方やそれに共感する心、さらには、好奇心や意欲も必要になってきます。ICTを活用し、障がい者や外国籍の方など多様な方のコミュニケーションを支援する方法も出てきています。



藤崎 壮吾 CSR推進部長

藤田：今までのトップマネジメントは、0か1の判断でよかったのですが、今後、曖昧性の中でビジネス・ジャッジメントをする場合、その判断に対して納得性が持てるように、ベーシックな教養と説得術に裏付けされた言葉や説明の仕方などが非常に重要だと感じました。今回の座談会では、「多様性が高まるほどビジョンが重要になる」ということ、「人工知能が進化する中で人間らしい働き方とは？」など考えさせられる点が多々ありました。これらの示唆を、今後のCSR活動に活かしていきたいと思います。

出席者プロフィール



東京大学大学院 情報学環教授 佐藤 博樹 様

1981年一橋大学大学院社会学研究科博士課程単位取得退学。1981年雇用職業総合研究所（現労働政策研究・研修機構）研究員。1983年法政大学大原社会問題研究所助教授。1991年法政大学経営学部教授。1996年東京大学社会科学研究所教授、2011年より現職。

専門は人的資源管理。兼職として、内閣府の男女共同参画会議議員、やワーク・ライフ・バランス推進官民トップ会議委員など。著書に、『人事管理入門（第2版）』（共著、日本経済新聞出版社）、『男性の育児休業』（共著、中公新書）、『職場のワーク・ライフ・バランス』（共著、日本経済新聞出版社）、『人材活用進化論』（日本経済新聞出版社）など。



東京大学大学院 総合文化研究科准教授 金子 知適 様

東京大学 大学院 総合文化研究科 広域科学専攻広域システム科学系。准教授。2002年3月東京大学大学院・総合文化研究科・広域科学専攻・博士課程修了。2012年4月より現職。

将棋や囲碁などの思考ゲームを題材に、ゲームプログラミングや機械学習を中心に、人工知能が人間を越えるために計算能力を効果的に活用する探索技術の研究に従事。人間の判断を支援するための科学の応用とコミュニケーションのあり方についても研究も行っている。共著に『人間に勝つコンピュータ将棋の作り方』（技術評論社）、『コンピュータ将棋の進歩6』（共立出版）

[2012年度のステークホルダーダイアログ 第2回の詳細](#) >>

2012年度のステークホルダーダイアログ（第2回）

第2回「多様性と人権」

富士通グループは、人を大切にした経営の実現に向け、外部有識者との対話を継続しています。第1回の座談会に引き続き、第2回は「多様性と人権」をテーマに座談会を行いましたので、概要を下記にご紹介いたします。

◆実施日：2013年2月27日

◆参加者：

<有識者>

アジア・太平洋人権情報センター所長 白石 理 様

元ナイキ アジア太平洋地域 人事部門長 増田 弥生 様 ※略歴添付

<富士通>

代表取締役副社長 藤田 正美

執行役員兼購買本部長 竹田 弘康

執行役員兼ビジネスマネジメントグループ長 近藤 芳樹

総務人事本部長 植栗 章夫

政策渉外室長 河野 誠

ダイバーシティ推進室長 塩野 典子

コーポレート人事部 マネージャー 小木曾 哲

CSR推進部長 藤崎 壮吾

※出席者の所属、肩書きはダイアログを開催した当時のものです。



藤田：人権・ダイバーシティについて、「制度・運用面」が整備されつつあるが、「定着面」に課題を感じている。人権についても、国内では同和問題を含め対応が進んでいると思うが、海外では、新興国でのビジネス展開などにおいて、グローバルレベルの知見を備えて対応できるかが今後の課題だと認識している。



藤田 正美 代表取締役副社長

白石：企業にとって大事なものは、差別やハラスメントだけではなく、国際的に通用する人権問題を知ること。「お互い思いやる」のが人権だと理解されがちだが、これは間違いで、独裁者による権力乱用など、単なる道徳や思いやりが機能しないところに人権の根本の問題がある。人権教育の3つのステップは、1) 国際レベルの人権を理解し、2) 人権を守るためのスキルを習得し、3) 人権を尊重する態度を養うこと。



白石 理 様 アジア・太平洋人権情報センター所長

竹田：2009年シーメンスのコンピュータ部門を子会社化し、ドイツ人と日本人が一体となったグローバル調達組織を設置した。スタッフは約200名で、日本人40%・ドイツ人40%・韓国/台湾/中国20%という多様な人種で構成され、それぞれの文化の良いところを取り入れていきたいと思っている。



竹田 弘康 執行役員兼購買本部長

近藤：富士通の営業とSEの事業管理部門を統括するビジネスマネジメント本部と2月に新設した「富士通ISサービス株式会社（FISS）」の代表取締役社長を担当している。従業員700名のうち9割弱が女性であり、200名が派遣社員という特殊な構成の会社である。この会社の社長としてのミッションの1つは、女性の働き方にあった柔軟な勤務体系を作り上げ、富士通グループのダイバーシティの先進的なモデル会社にあることである。



近藤 芳樹 執行役員兼ビジネスマネジメントグループ長

増田：ダイバーシティは、who I amで表現されるように、人種・性別・年齢など外から見える属性データである。しかし、組織として大事なのは、How I feelで表現されるインクルージョンであり、個々人が職場に自分の居場所があると感じると、当事者意識が増すので積極的に改善提案するなど意欲が向上する。



増田 弥生 様

藤崎：日本では、社会や会社が、ほとんどが均一な状態で保たれ、あまり多様性が感じられない環境にある。また、児童労働や強制労働などグローバルな人権課題を実感しにくい環境でもある。日本企業がグローバルな人権課題に対応するため、どうすればよいのか？

白石：企業が、人権を守るということについて、真剣に考えることが重要。そのためには、1) 企業のトップ自らが、人権を推進するという方針を関連部門と一緒に決定し、その方針を全社にいきわたるようにすることが重要。2) 次に「人権デューデリジェンス」という会社の中でどこに人権リスクがあるかチェックする仕組みを導入する。3) 最後に、人権侵害が起きてしまった場合は、直ちに侵害された被害者を調査し侵害状態を除去する。

増田：人権・ダイバーシティに直接取り組む方法と、パフォーマンス・マネジメントに取り組む方法の2つのアプローチがあると思うが、パフォーマンス・マネジメントに取り組む方が、圧倒的に道のりは早いと思う。成功する評価制度・業績管理のポイントは、透明性と一貫性。人事部が、何をもって評価しているかを示し（透明性）、属人的な要素が評価や昇格に影響しないように仕組みを整えつつ、それが運用できるようマネジメント層を徹底的にトレーニングすること（一貫性）。

植栗：白石さんのお話で、人権デューデリジェンスを実行し、PDCAを回すことが重要だと感じた。また、我々にとって永遠の課題である評価制度や業績管理の話では、増田さんの「透明性」と「一貫性」に関してのお話を参考にするとともに、私自身の「納得性」というポイントを加え、今後取り組んでいきたい。



植栗 章夫 総務人事本部長

河野：パフォーマンス・マネジメントの基準が明確であれば、ダイバーシティの問題はクリアできると思う。明確なパフォーマンスの基準を定め、それをきちんと共有することでフェアな基準を確立していきたいと思っている。また、その基準がダイバーシティを担保するものであると認識している。



河野 誠 政策渉外室長

白石：私見では、日本企業の最も大きな問題の1つは働き方の問題ではないかと思う。なかなか女性に働ける環境が提供しにくいのは、男性が男性の働き方を女性に要求しているからだと思う。男性が協力して女性の負担を軽減するなど、女性が普通に働いて納得できる働き方を考える必要がある。欧州の企業はこれを実現しながら高い国際競争力を維持している。

近藤：今日伺った話を参考に、今後のマネジメントに活かしていきたい。具体的には、例えばFISSについては、富士通から分社化した強みを活かし、女性の働き方にバリエーションを持たせる制度や仕組みを導入したり、社員一人ひとりが、自分の居場所を感じ、積極的に会社に貢献したいと感じられるような組織にしていきたい。

竹田：ドイツ人と働くようになって、非効率化の問題について日々感じている。日本の文化の良い点として「丁寧に仕事をする事」が挙げられるが、それと「効率的に仕事すること」は相反している。しかし、その両立を実現させないとグローバル企業としてはやっていけない。働き方の改善について継続して取り組んでいきたい。

藤田：今回の座談会では、有識者2人のお話から大変刺激を受けました。ダイバーシティ推進活動ではダイバーシティ（多様性）とインクルージョン（受容）の両方を意識して推進しているが、価値観や用語の統一の前に、職場に居場所があると感じてもらえるか、という受容の考えが重要だと学びました。またインクルージョンの根底にある、人権尊重の考えについても理解を深め、人を大切にしたい経営のあり方を考える、良い機会になりました。

出席者プロフィール



アジア・太平洋人権情報センター（ヒューライツ大阪） 所長 白石 理 様
東京大学法学部（法学士）、同大学院法学政治学研究科（法学修士）、同博士課程修了。米国ヴァージニア大学ロースクール（Master of Comparative Law）。昭和55年（1980）4月国際連合難民高等弁務官事務所（UNHCR）本部（ジュネーブ）就職。昭和57年（1982）10月-平成17年（2005）8月国際連合事務局（ジュネーブ事務所）人権部（Division of Human Rights）配属。平成17年（2005）8月末 国際連合を定年退職。平成18年（2006）5月より アジア太平洋人権情報センター（ヒューライツ大阪）所長。龍谷大学客員教授（2010年3月まで）。当社において、2011年度人権啓発トップ層研修会の講師として招聘。



元ナイキ アジア太平洋地域人事部門長 増田 弥生 様
株式会社リコーでジョイントベンチャー運営など、ビジネス諸分野を経験。その後に入社したリーバイ・ストラウスでは、米国本社をはじめ世界各地でグローバルリーダーシップ開発ダイレクターとして同社のグローバル化に貢献。2004年からはナイキ米国本社にてアジア太平洋地域人事部門長として、組織人事全般を4年間にわたりリードした。
自らがグローバルな視野を持ったリーダーであると同時に、企業価値のグローバルな浸透と向上に主眼をおいたグローバル組織とグローバルリーダー育成の専門家でもある。神戸大学金井壽宏教授との共著「リーダーは自然体」（光文社新書）あり。

2012年度のステークホルダーダイアログ（ユニバーサルデザイン）

ユニバーサルデザイン（UD）有識者を迎えてのランチミーティング

富士通グループは、すべての人にとって使いやすく、より多くの人の社会参加を可能にする製品やサービスの開発・提供だけでなく、自社において様々な人が働けるような働き方の工夫を行っています。

10月5日、富士通トラステッド・クラウド・スクエアにて「ユニバーサルデザインとIT活用セミナー」を開催。この機会を利用し、ゲストのシェリル・バーグスタラー博士（ワシントン大学、DO-IT活動の創始者）と共催の東京大学の中邑教授を迎え、UDをテーマに富士通社内トップとのランチミーティングを実施しました。ダイアログの概要を下記に記します。

◆参加者：

<有識者>

シェリル・バーグスタラー博士 ワシントン大学教授

中邑賢龍様 DO-IT Japan ディレクター、東京大学教授

<富士通>

塩野 典子 ダイバーシティ推進室長

豊田 建 人材採用センター長

寺師 和久 ユビキタスサービス事業本部長

加藤 公敬 マーケティング改革プロジェクト室 SVP

上田 義弘 富士通デザイン（株）社長

藤崎 壮吾 CSR推進部長（司会）

※出席者の所属、肩書きはダイアログを開催した当時のものです。



藤崎：今日は、お越しいただきありがとうございました。UDとICTについて言えば、「エンパワーメント（注1）」、「コミュニケーション」の2つの 이슈があるのではないかと思います。「エンパワーメント」にも2つあり、1つは製品サービスでエンパワーメントすることにより社会において個人が活躍できること。もう1つは社員をエンパワーメントすることにより多くの人間が活躍すること。「コミュニケーション」に関しては、障がいのある方と企業側がそれぞれの状況を主張し、相互のコミュニケーションを強化することが重要となります。その2つの軸で企業に対するアドバイスや期待があればお願いします。

（注1）エンパワーメント：現場の裁量を拡大し、自主的な意思決定を促すとともに、行動を支援すること。人間の潜在能力を発揮し、個々の能力向上をもたらす。



藤崎壮吾 CSR推進部長

寺師：富士通では、PCやスマホを始めとしたデバイスの開発だけでなく、それらにセンサーを仕組み、データをクラウドサービスと結び付けたサービスを提供しています。製品開発のエンパワーメントということ言うと、これからはユーザーがやりたいことをかなえるデバイスへと考え方を広げてビジネスの範囲も広げようとしています。現在、香川県の知的障がいのある子どもや肢体不自由の高校生が通っている学校の子どもたちがICTでやりたいことをかなえるという「ウィッシュプロジェクト」があり、これをメーカーの立場で支援させていただいています。様々な人たちにそれぞれの立場や状況がありますが、皆さんが喜びのある生活が過ごせるようにICTで少しでも支援できたらと思っています。



寺師和久 ユビキタスサービス事業本部長

シェリル：障がいのあるユーザーとのコミュニケーションの機会を定期的に持つのは良いことです。特にマイクロソフトが行っているように、製品開発をする際、市場に出す前にユーザーとなる当事者に意見を聞くべきです。実際に障がいのある方の意見を製品開発のクリティカルポイントにどのように取り入れられるかが重要です。



シェリル・バーグスタラー博士 ワシントン大学教授

上田：先ほどの自身の講演の中で、UDは「誰もが使えるプロダクト、建築、サービスを作ること」から、「個人個人に最適なユーザーインターフェースでサービスを提供する方向」にシフトしていくと話しましたが、シェリルさんのお話を含め、「シフト」ではなく「付加する」と言った方がしっくりくると感じました。今後はUDの活動として、誰もが使いやすいICTプロダクトのデザインと、個人個人に最適なユーザーインターフェースによるサービス提供を目指したデザイン活動の両方を進めていく必要があると考えています。



上田義弘 富士通デザイン（株）社長

加藤：本年度より、デザイン部門のブランドとUDの部隊が本社のマーケティング部門に移り、お客様や市場、全社軸でのデザイン展開活動を進めています。本日の講演やワークショップのような産官学市民を含めた新しいUD活動を通じて、社会、市民とコミュニケーションを取りながら、グローバルなUD支援としての技術開発、お客様の声を活かした活動として進めていきます。



加藤公敬 マーケティング改革プロジェクト室 SVP

シェリル：今、製品を試す人としてきちんとしたグループをリクルートし、そのグループが定期的に様々な製品を定期的に試験、評価するモデルが作れないかと考えています。大事なことは、様々な障がいのある学生、高校生などの若い人が様々な障がいの観点から評価していくことです。

中邑：日本のUDは細やかゆえに過保護であり、アメリカのように自律させる方向にシフトしなければならない。教育制度など、文化の違いを配慮したうえで、日本の将来に合わせた製品開発が必要です。

塩野：富士通グループは、企業と個人が共に成長するためには多様な人材を活かすことが不可欠と考え、ダイバーシティを推進しています。社内調査では、障がいのある方とない方で「仕事に関する充実感」などにおいて、肯定回答率に差がありました。障がいのある方からは「自分が配慮してほしいこと、自分にできることできないことをきちんと伝えていかなくてはいけない」という意見も出ています。様々な施策を通じて、多様な社員がやりがいを持っていきいきと働ける職場を目指していきたいと思います。



塩野典子 ダイバーシティ推進室長

豊田：富士通では障がいのある社員は営業、SE、開発、研究者、事業スタッフ、すべての事業で活躍しています。職場の中で障がい者と働くことによって、富士通がビジネスに必要な大切なことをたくさん学んでいます。富士通の採用に応募してくれた障がいのある学生には必ず「富士通は障がいについて配慮はするが、遠慮はしない」と伝えています。採用する一人ひとりに必要な配慮を我々が確認し、どこの職場で活躍できるか配慮し、支援機器の設置まで含めてコーディネートしています。



豊田建 人材採用センター長

シェリル：アメリカでDO-ITのプログラムを10代から取り組むようにしたのは、その頃が最も重要な時期だからと思ったからです。彼らは自意識が芽生え始め、すべての問題は障がいがあるから発生すると考えてしまいがちになります。彼らはみんな、それぞれの問題や悩みを抱えており、それを共有することで、DO-IT内でも友情が育まれます。例えばアメリカの場合、高校を卒業する時にプロムという卒業のパーティーがありまして、たいてい女性が男性に誘われて参加します。これまで、障がいのある女の子は「自分には障がいがあるから」と言って参加しませんでした。DO-ITに参加している彼女らは女の子グループで参加したそうです。年代ごとに何に直面しているか、それを知って、その時々で彼らのニーズや悩みに到達するのが大事です。

中邑：日本は、障がい者、高齢者に優しい世界で子どもを育てるのがどういう影響を及ぼしているかをそろそろ考えないといけません。閉じられた社会の中でコミュニケーションし、生活を作り上げている彼らの声を聞くだけでは意味がありません。我々は、彼らを観察し、テクノロジーで人を作り、人と共に社会をデザインするという時期にきています。



中邑賢龍様 DO-IT Japan ディレクター、東京大学教授

寺師：優しすぎるというのは遠慮から来るのかもしれませんが。自分がその立場でないと遠慮が過度になってしまう気がします。ウィッシュプロジェクトの中でも、「子供たちがかわいそう」「なんとかしてあげよう」と思わず、まず彼らの思いを聞けというところから始まっています。SNSなどを使い、彼らの様々な思いを共有できる場を作っていかなければなりません。世界中の様々な立場の人の思いや悩みをお互いが知ることから、始まるのではないのでしょうか。

藤崎：富士通のビジネスの本質はICTでソリューションを提供することであり、それは良い製品を提供しながら社会の課題を解決するサービスです。社会の課題を見出すためにも、いかにして様々な文化の違いを乗り越えて社会に価値を提供していくかを考えていきたいと思います。個人の能力を解放し、すべての人々にチャンスと可能性をもたらせるのがICTの力であり、富士通グループのUDの取り組みは、大きな役割を担っています。頂いたご意見を受け、今後も企業価値を持続的に向上させていきたいと考えます。

出席者プロフィール



Sheryl Burgstahler (シェリル・バーグスタラー)

ワシントン大学 (ワシントン州シアトル) 教育学部 客員教授

DO-ITセンター、UWアクセステクノロジーセンター (ATC) の創始者およびディレクター、遠隔教育インストラクター／アドバイザー。

障がいや病気を抱え、学業・就労に困難を持つ学生の課題解決実現へ向けたIT利活用、UD対応、空間提供等のプロジェクト開発、支援、指導に従事。



中邑 賢龍 (なかむら けんりゅう)

DO-IT Japan ディレクター、東京大学教授

1987年、香川大学教育学部助教授就任。1992年カンザス大学・ウィスコンシン大学客員研究員、1995年ダンディ大学客員研究員を経て、2005年4月東京大学先端科学技術研究センター特任教授に就任。

2012年度のステークホルダーダイアログ（BOP・インクルーシブビジネス）

BOP・インクルーシブビジネス有識者を迎えての座談会

世界では24億人がインターネットを活用し、新たな機会が創出されていますが、ICTインフラが未整備な途上国においては、情報格差による機会の喪失に悩んでいます。

富士通グループは2020年に向けて、ICTの3つの力で社会の変革に挑戦することを表明し、その1つである「全ての人にチャンスをもたらす力」において、開発途上国向けフィールド調査およびパートナーシップの展開を掲げております。その具体的実践に向けて、グローバルな有識者をお招きし、「BOP市場開拓（未来に向けた展望）」をテーマに座談会を実施しました。概要は以下のとおりです。

◆実施日：2013年2月27日

◆参加者：

<有識者>

Dr. Armin Bauer アジア開発銀行（ADB）シニアエコノミスト

Mr. Robert de Jongh レッド・マントラ・グループ CEO

<富士通>

林 完自 NTTデータ・グローバルビジネス本部長

木滑 幹人 統合マーケティング本部 副本部長

徳丸 嘉彦 富士通総研 執行役員常務

生田 孝史 富士通総研 経済研究所 上席主任研究員（事務局）

藤崎 壮吾 CSR推進部長（事務局）

※出席者の所属、肩書きはダイアログを開催した当時のものです。



参加された有識者からの主なコメントは以下のとおりです。

有識者の方の主なコメント



Dr. Armin Bauer（アーミン・パウアー）氏

BOP市場においてビジネスを進めるにあたっては、ICTのシステムや端末を販売することだけに注力するのではなく、「提供される物やサービスが誰のため、何のために使われ、それがどのように社会の役に立っているのか」から考えることが重要である。富士通を含む日本企業の大部分はTop-Tier（一流企業や政府）のみをビジネスの相手としてフォーカスしがちと思われる。ICTには、途上国が持つ様々な課題を解決する力を持っている。富士通が表明している「The Power of ICT」のあとに、「for BOP」と付け加えると、従来のビジネスに対する考えを刷新できるのではないだろうか。



Mr. Robert de Jongh (ロバート・デ・ヨング) 氏

ICTで途上国の社会的課題を解決するためには、現地の課題に精通したパートナー（政府、NGO等）の存在が重要である。プロジェクト立上げ時の利益は最小限でも、社会の貢献度合いが高ければ、中長期的に見て企業のレピュテーションや利益の向上につながっていく。

途上国向けビジネスに参入するにあたっては、低価格の製品をBOP市場に投入するだけでなく、社会課題を包括的に解決するシステムを提供するといったアプローチが肝要である。

富士通グループは、外部有識者の期待と要請を踏まえ、世界の一人でも多くの人々がサイバー社会の扉を開き、ICTのメリットを享受できるよう、ICTの普及を促す仕組みの創出に努めていきます。

出席者プロフィール

Armin Bauer (アーミン・パウアー)

アジア開発銀行 (ADB) シニアエコノミスト

1995年ADB入行以来、運営や戦略、研究などの様々な活動に携わる。現在は、アジア諸国におけるインクルーシブビジネス投資を促進するADBの民間セクター担当部門とIDBとの提携活動に取り組む。ADBとIDBとの提携活動は、主にアジア10カ国でのインクルーシブビジネス市場規模研究、インクルーシブビジネスの影響評価ツールの開発、開発パートナーとの連携を通じたインクルーシブビジネス投資資金確保の3つである。開発経済学博士、政治経済学修士、管理科学学士。

Robert de Jongh (ロバート・デ・ヨング)

レッド・マントラ・グループ CEO

世界各国での新興市場におけるインクルーシブ成長および持続可能性に関連する戦略コンサルティングやマーケット研究の専門組織であるレッド・マントラ・グループを創設。アジア開発銀行 (ADB) の地域チームリーダーおよびインクルーシブビジネス開発専門家として、基金構築、実現可能性調査、米州開発銀行 (IDB) との戦略的知見交換などを通じ、インクルーシブビジネス開発や投資に携わる。フォード財団で、アメリカの最貧困地域におけるインクルーシブビジネス（注）開発や戦略も主導している。アメリカン大学で国際関係学、ブリュッセル自由大学でEU政策を学ぶ。

（注）インクルーシブビジネスとは：

- ・新興国・途上国の貧困/低所得者（BOP）層を対象にした、地域社会の課題解決と企業の収益確保の両立をもたらす持続的なビジネスモデル。
- ・貧困層を消費者としてだけでなく、サプライヤー、販売業者、労働力としてとらえ、バリューチェーンを形成することから新興・途上国（アフリカ諸国やインド等）における成長市場開拓のアプローチとして注目されている。

お客様とともに

お客様のパートナーとして共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。

お客様の満足度向上のために

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、お客様起点で自らの変革を行っ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」(注1)を採用したマネジメント革新に取り組むと共に、お客様の变化に合わせて革新し続ける企業風土を作り上げるために様々な取り組みを実施しています。

(注1) 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・スタンダードとされる米国「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。

お客様と共にフィールド・イノベーションを推進

富士通グループは、お客様と共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・イノベーションとは、「人の作業を支援し、プロセスを効率化するための道具がICTである」という原点に立ち返って、「人」と「プロセス」に着目した活動の事です。このフィールド・イノベーションを専門的に担当するフィールド・イノベータが、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。

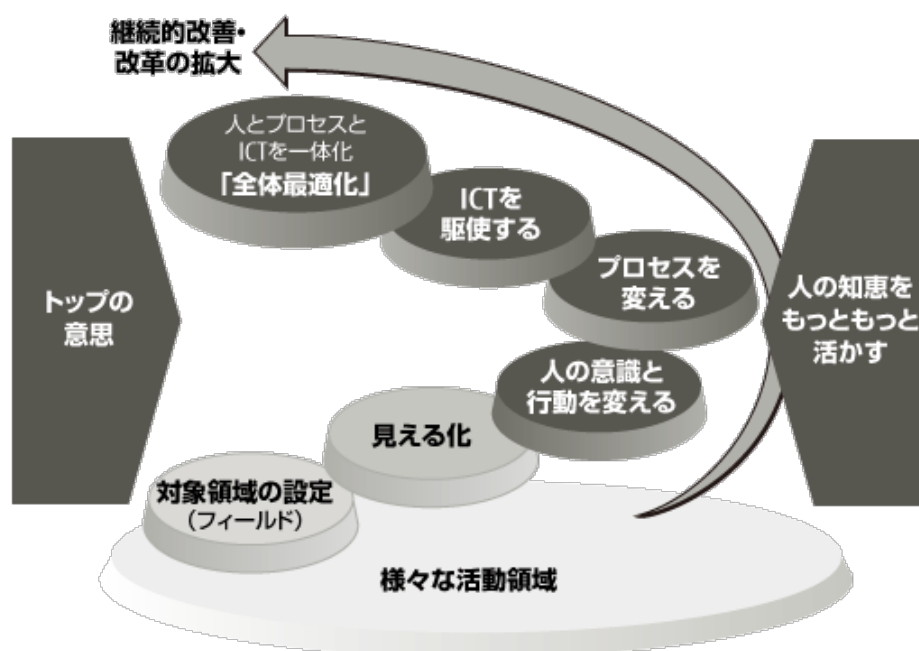
こうして経営課題を「見える化」する事で、経営トップの意思の下、お客様の継続的な経営革新を実現していきます。当社は、これまでに述べ500社のお客様と共にフィールド・イノベーションを実践し、富士通グループでも自らの革新を続けています。

現在、約350名のフィールド・イノベータがお客様の業務現場に入り、お客様と共に課題の「見える化」と合意形成を行い、改善・改革を推進しています。今後もフィールド・イノベータの育成を継続し、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	2011年度	2012年度
実績件数	129	294	331	336	522



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、ビジネス・フィールドワーク（注2）をはじめとした最新の技法やBPM-A（注3）など多様な技術を活用して、徹底的に事実を「見える化」します。

（注2）ビジネス・フィールドワーク：

事実起点での「見える化」を特徴とする社会科学的調査・分析技法エスノグラフィーを、主にお客様現場の観察・改革などの目的でビジネスに活用した技法。

（注3）BPM-A（Interstage Business Process Manager Analytics）：

ボトルネックなどの業務プロセス上の課題を把握し、業務改善への取り組みを容易に進めることができる業務の監視、分析ツール。

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（注4）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。

（注4）ファシリテーション：

問題意識など積極的に話しづら内容の打合せの場で、メンバーの参加、発言を促進し、議論の流れの舵取りをすることで、納得度の高い合意を導く技術。

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、トップの意思の下で革新し続ける強い企業・組織を目指します。また、フィールド・イノベーションを経験したお客様同士が集まり、改善・改革を推進するための鍵を研究する「FIコミュニティ」を開催しています。

- ・ [フィールド・イノベーション](#)
- ・ [フィールド・イノベーション事例](#)

富士通トラステッド・クラウド・スクエア

富士通トラステッド・クラウド・スクエア（注5）は、クラウド・コンピューティング時代の富士通の技術・製品・サービスをお客様に実際にご体験いただくための施設として、2010年、東京都港区に開設しました。

当施設では、人類の夢をかなえるスーパーコンピュータから最新のスマートデバイスまで、最先端技術と製品・ソリューションを常設展示しています。また、クラウド、ビッグデータなどICT分野の注目キーワードをテーマにしたセミナーやデモンストレーション、さらにはICTシステムの検証などを通して、富士通の"今"とそれを支える高い技術力を体感していただいています。

2012年度、富士通トラステッド・クラウド・スクエアには約1万1千人のお客様にご来場いただき、累計入館者は約3万6千人となりました。）

（注5）富士通トラステッド・クラウド・スクエア：
法人・団体のお客様にご利用いただく施設として予約制で運用。

- ・ [富士通トラステッド・クラウド・スクエア](#)



スーパーコンピュータ
スーパーコンピュータの適用分野や「京」の実機を通してHPCソリューションを体感いただけます。



サーバールーム
約300台の最新のサーバ・ストレージ機器を設置し、お客様ICTシステムの検証やデモンストレーションに活用中です。

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

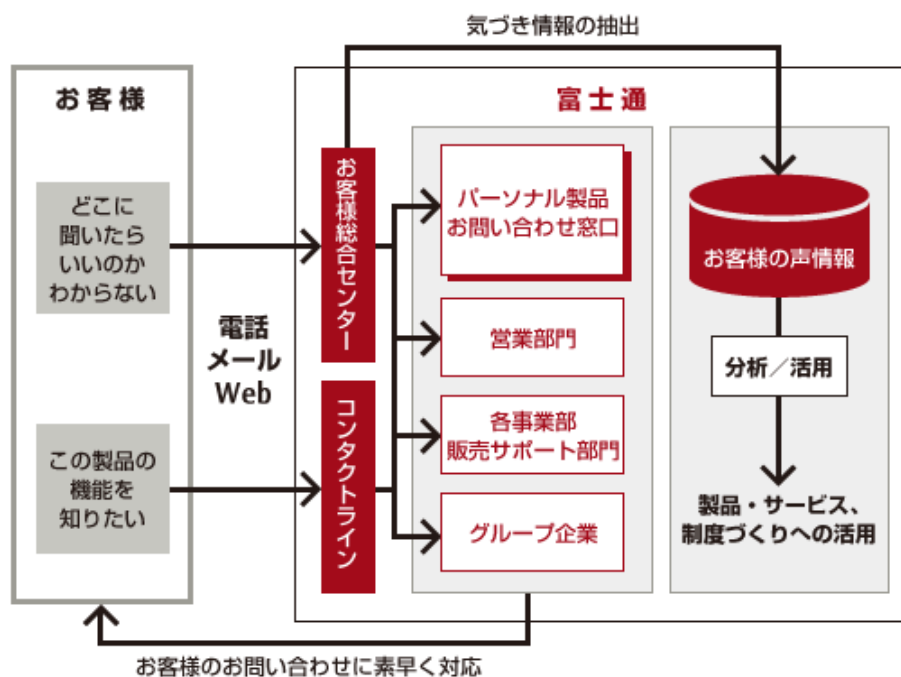
2003年に開設した「お客様総合センター」は、製品・サービスの問い合わせ先が不明な時や特定できない時、その他お困りの時などにご相談いただける窓口です。また、購入前に製品の機能や価格を知りたいとお考えのお客様に迅速にお答えできるように、2005年からはお問い合わせ窓口を「富士通コンタクトライン」に統一し、専用の電話を開設しています。電話番号はホームページやカタログ、プレスリリース、宣伝広告に掲載しています。

「富士通お客様総合センター」と「富士通コンタクトライン」は、"お客様と当社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、お客様の声の中にある「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。

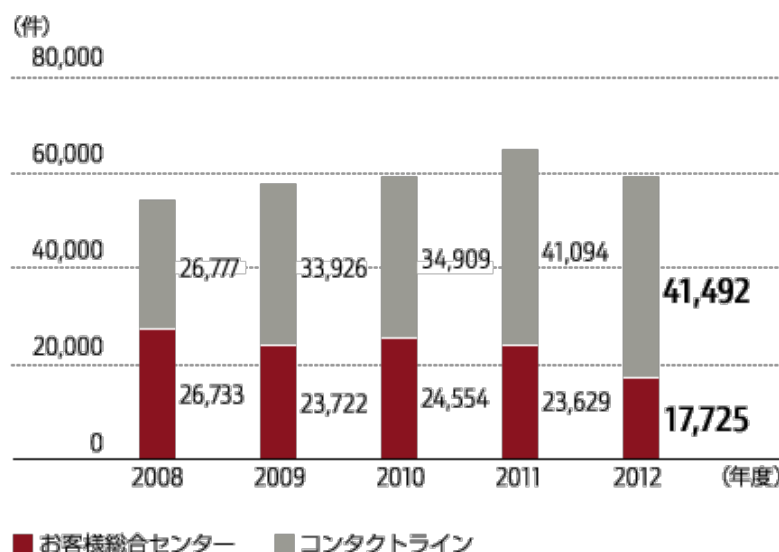
なお、お客様から苦情という形でご意見やご指摘を頂いた場合は、具体的な内容を「速報」として富士通の経営者にその都度報告しています。

・ [富士通お客様総合センター／富士通コンタクトライン](#)

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およびコンタクトラインへの問い合わせ件数推移



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「パーソナル製品お問い合わせ窓口」では、使い方やトラブルから修理に関するご相談まで、幅広く対応できる体制を構築しています。

お客様の声に基づく改善事例

・タブレット充電端子のレイアウト変更

タブレット(STYLISTIC)について、「専用ケースに立てかけた状態でACアダプターを接続すると本体が傾いてしまう。専用ケースに立てかけて使用することを考慮していないのではないか」というご指摘を頂きました。また、クレードル（充電などに用いる付属機器）を使用することなく、専用ケースに立てかけて運用することができれば、軽量で利用できるため、充電端子の位置を変更してほしいというご意見もありました。

そこで、充電端子の位置を左右側面にレイアウトした製品を開発し、2013年秋/冬モデルから発売する予定です。

お客様とのつながりを大切に

「FUJITSUファミリー会」の活動

富士通は法人ユーザーを対象に、会員相互の研鑽や情報交換を目的とした「FUJITSUファミリー会」を1964年に設立しました。2012年度末現在で、全国に11の支部とLS研究委員会（注6）があり、約3,500会員が参加する国内最大の情報通信システムのユーザー団体です。

活動には支部活動と本部活動があり、2012年度の支部活動では、グローバル化に対応したICTマネジメントの促進や地域に密着した活動の推進、会員サービスの均質化などを目的に、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。本部の活動としては、沖縄返還40周年を記念した秋季大会（沖縄）や海外セミナー（米国）を開催。特に秋季大会には、全国から約1千名もの会員に参加いただきました。また会員向けの会報「Family」を年5回、「eふぁみり」（Web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や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の支部では、各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。

また、東日本震災被災地の復興支援もファミリー会として継続して推進しました。2012年8月には、会員有志に参加いただき、被災地を見学したあと、「FUJITSUファミリー会として復興支援に協力できること」をテーマにディスカッションを開催しました。このディスカッションは、2013年度も継続して実施する予定です。

2013年度は、ファミリー会の活動方針として以下の5点を掲げ、会員にとって有意義かつ魅力あるユーザー会を目指します。

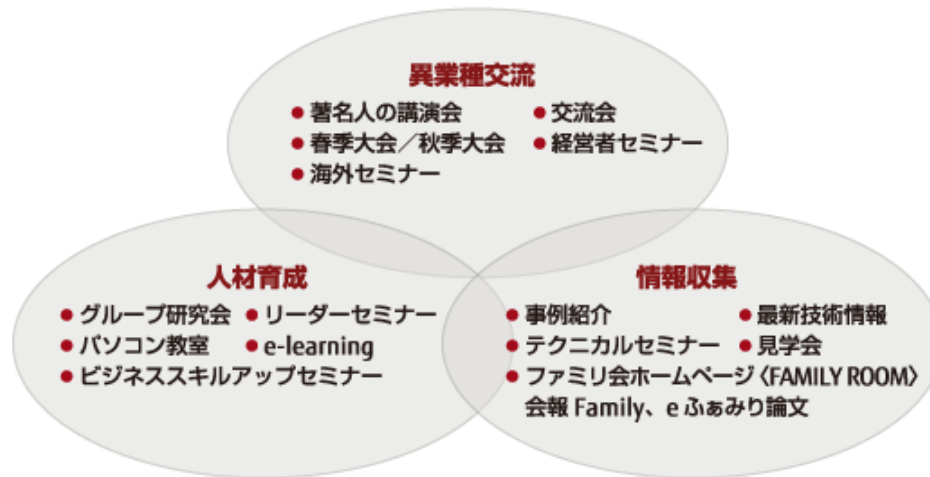
1. 日本のICTを支えるユーザー会として、会員各位のさらなる成長を支援する活動の推進
2. 地域密着型活動の推進と支部間連携の強化を通じた会員サービスの均質化
3. 東日本大震災復興への継続支援
4. 先進ICTに関する研究活動の推進と情報共有
5. 会員相互のコミュニケーション強化

(注6) 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ファミリー会」と統合し、LS研究委員会として発足。

・ [FUJITSUファミリー会](#)

FUJITSU ファミリー会



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（消防篇、農業篇、アメダス篇、すばる望遠鏡篇、データセンター篇、グローバル（医療）篇）
- ・ イベント主催・協賛：富士通レディース（女子プロゴルフトーナメント）、出雲全日本大学選抜駅伝競走、富士通コンサートシリーズ（クラシック）、高校生科学技術チャレンジ（JSEC）ほか

製品・サービスの品質および安全性に関する表示とラベリング

富士通では製品・サービスの品質および安全性に関する表示やラベリングについて、関連法令や社内規定の遵守を徹底しています。

2012年度は重大な法規制違反はありませんでしたが、製品安全に関わる法令の電気用品安全法に基づく表示の違反（PSEマーク表示なしで販売）が社内点検で1件判明したため、その結果と再発防止策を経済産業省関東経済産業局へ報告しました。不適切な表示が発生した原因は、人的作業ミスであったという認識に基づき、再発防止策として製品出荷前のチェックを強化しました。その結果、不適切な表示はなくなり、有効に機能していることを確認しています。

品質への取り組み

FUJITSU Wayの企業指針に掲げた「お客様と社会の信頼を支えます」に基づき、品質を事業活動の根幹に関わる事項として捉え、その維持・向上にたゆまず取り組んでいます。

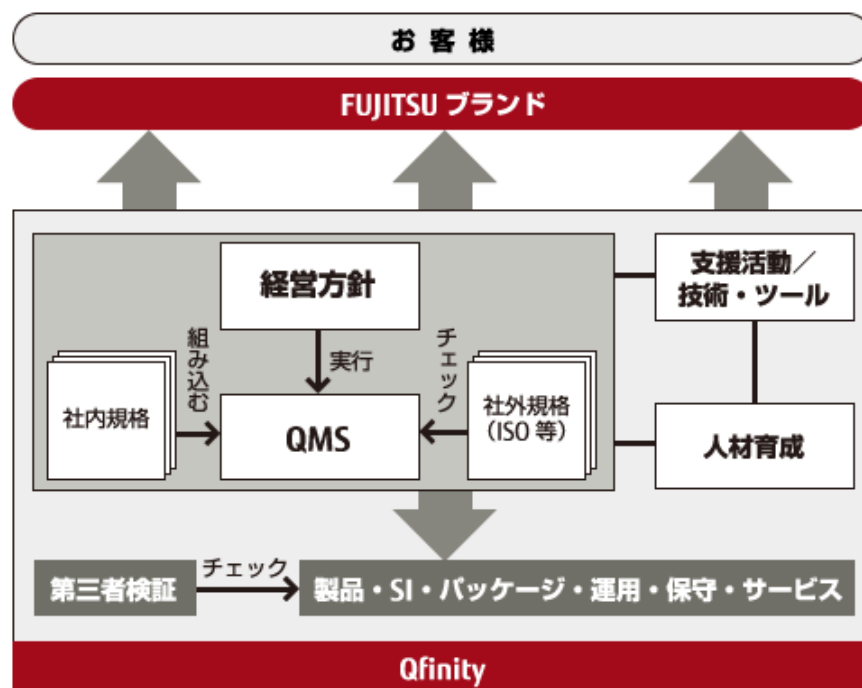
品質の追求

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おり、すべての製品・サービスにおいて、お客様が満足するレベルの品質を実現することを目標としています。

そのために、品質マネジメントシステム（Quality Management System：QMS）を構築・運用しています。QMSの運用にあたっては、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、より良い品質の実現を目指してプロセスの改善を図っています。

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

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

ISO9001 認証取得状況

富士通は、「良いプロセスから良い製品・サービスが生まれる」という考えの下、お客様や市場のニーズに応えるための継続的なプロセス改善に取り組んでいます。こうした取り組みがISO9001 認証取得につながっています。2012年度末現在、22本部、24組織が、ISO9001 認証を取得しています。

「富士通製品安全憲章」に基づく安全性確保

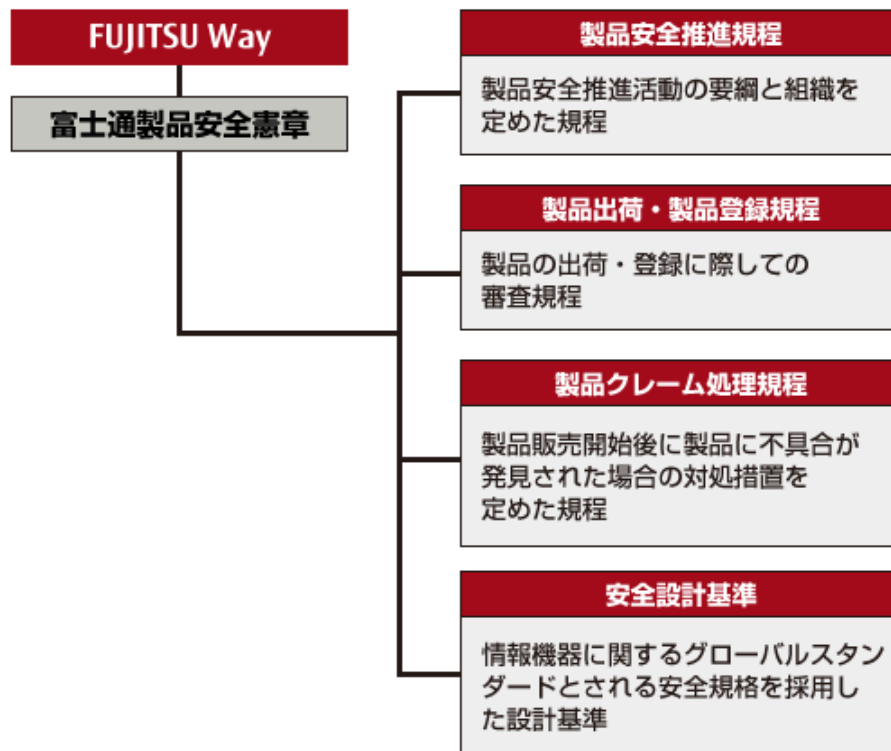
「品質」は富士通グループのブランド価値の基盤であり、お客様に製品・サービスを安心して使っていただくことが富士通グループのビジネスを支える根源です。こうした考えの下、富士通は、1994年6月、国内の製造物責任法施行（1995年7月1日）に先立って、「富士通製品安全憲章」を制定しました。

また、「富士通製品安全憲章」に基づき、製品の安全性に関する各種規程・技術基準などの改訂・制定を行い、新入社員教育や技術部門の集合教育、品質会議などを通じて、周知・徹底に取り組んでいます。

今後も引き続き、以下の事項に積極的に取り組み、「安全性確保」の企業文化の確立・維持に努めていきます。

- ・ 製品事故情報報告を含めた製品安全に関する諸法令の遵守
- ・ 自主安全基準を整備・遵守し、適正な品質保証体制を構築
- ・ 製品事故情報などの収集
- ・ 製品事故などへの対応

品質・安全性関連規定の体系

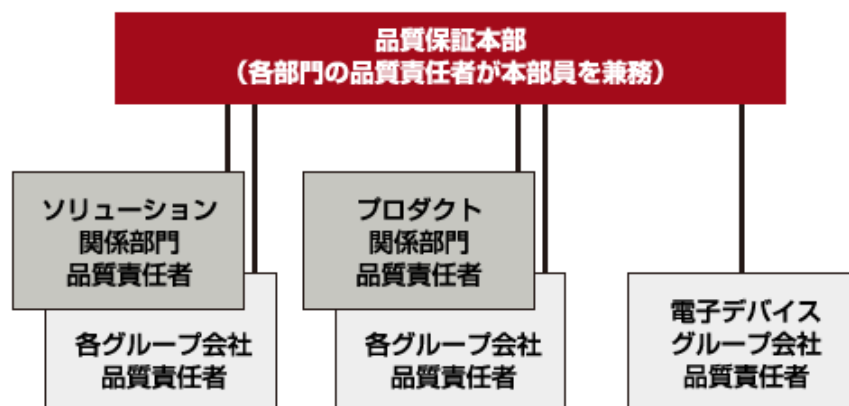


品質保証の推進体制

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、各部門およびグループ会社に、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、組織の枠を越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



製品・サービスの重大な品質問題発生時の対応体制

富士通では、製品・サービスに重大な品質問題が発生した場合には、リスク管理規程に従い、役員および社員は、直ちにリスク・コンプライアンス委員会へ報告し、あらかじめ定めた報告体制に従って部門長へ報告することとしています。部門長は、迅速に対応すると共に、対応状況を随時リスク・コンプライアンス委員会に報告し、指示があればそれに従います。また、解決のめどがついた際、顕在化したリスクの顛末・再発防止策などをリスク・コンプライアンス委員会へ報告します。リスク・コンプライアンス委員会は、それらを取締役会、経営会議、またはリスク・コンプライアンス委員会へ報告するよう、部門長に指示することができます。

2012年度も、製品・サービスの重大な品質問題は発生していません。

品質を改善する「Qfinity」

富士通は2001年度から、独自の品質改善活動「Qfinity」を全部門で実践しています。「Qfinity」とは、Quality（質）とInfinity（無限）を合体させた造語で、「無限に品質を追求する」という富士通の姿勢を表現しています。

この概念を「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させたテーマや、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。

- ・ 2012年度 プロジェクト活動件数：6,528件（2013年3月31日現在）
- ・ 2012年度 改革・改善提案件数：84,189件（2013年3月31日現在）

2011年度からは、改善だけでなく組織の革新テーマについても「Qfinity」で積極的に取り組むよう、研修を通じて推進しています。この研修は各職場の改善推進者を対象としたもので、2012年度は計28回、延べ299名が受講しました。

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

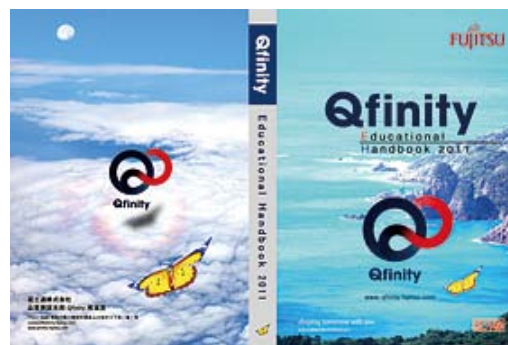
Qfinity 全社品質向上活動



さらに、富士通のQfinityの成果をグループ全体に周知させるために、イントラネット上のQfinityのページにおいて広く情報を発信しているほか、グループ全体の活動事例を発表する「Qfinity全社大会」を毎年開催しています。また、優秀な活動は創立記念日に表彰しています。



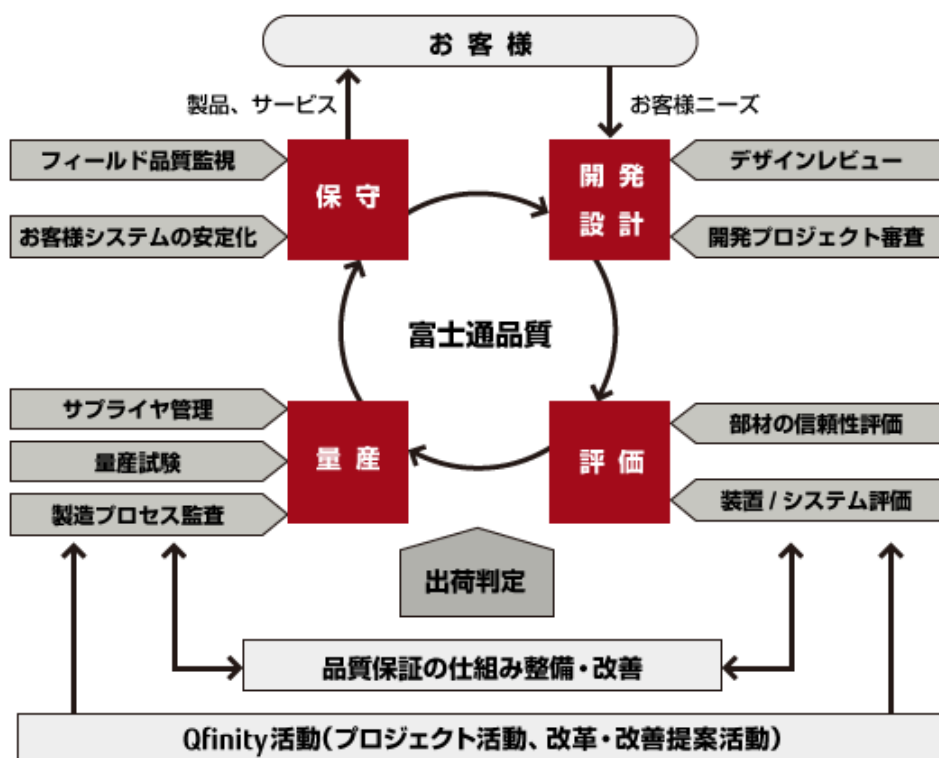
なお、Qfinityは、年に1回「ハンドブック」としてまとめられ、富士通グループ内に配布されています。



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、開発・製造プロセスにおいても、「お客様のニーズ・期待への適合性」を評価基準とした審査を実施しています。こうした仕組みを通じて、客観的な視点から、お客様の期待される価値を実現した製品がお届けできるよう努めています。

品質保証活動の流れ



安全な製品づくりを支える専門家の育成

富士通では、製品の安全性を確保するため、2003年度から「安全規格エキスパート」と名付けた独自の認定制度を設けて資格者を育成しています。所定の教育修了者を品質保証本部の製品安全担当部門が認定する制度で、2012年度末で213名を登録しています。

登録された安全規格エキスパートが、デザインレビュー時（開発初期から出荷判定までの各プロセス）に、製品の安全性を確認します。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ない仕組みとしています。レビューにあたっては、国内・海外・富士通独自の安全要求事項への適合性に加え、過去の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。なお、登録された安全規格エキスパートは、年2回のフォローアップ教育および年1回の資格更新テストを受けることで、スキルの維持・向上を図っています。



安全規格エキスパートの教育風景

また、製品設計においては、製品事故を未然に防止する考え方がますます重要になっています。既存の製品や類似する機能・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従来の手法に加え、設計する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。

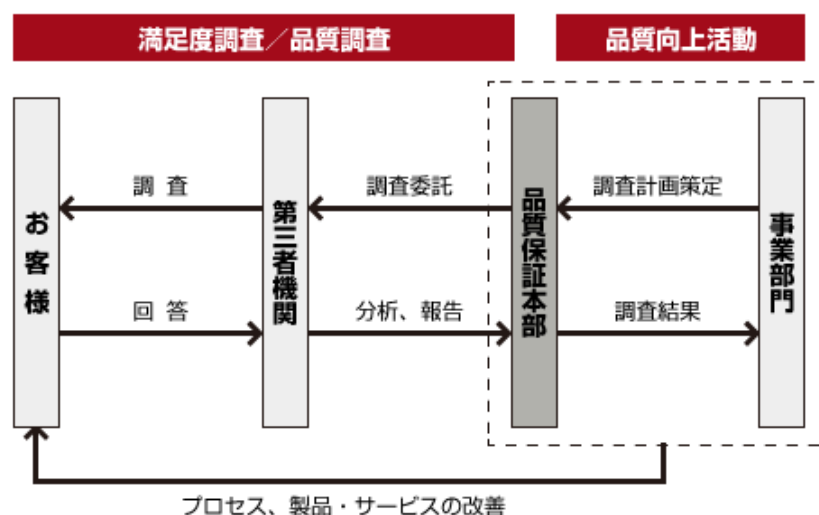
このため富士通では、2010年度に、製品安全リスクアセスメントを実施するための社内基準を整備すると共に、「製品安全リスクアセッサー」の育成を開始しました。まず2010年度にパソコン分野の製品から適用を開始し、2013年度には携帯電話分野に適用を拡大する計画で、2012年度末現在、128名の製品安全リスクアセッサーを登録しています。。

今後は、国内外の新たな安全基準の適用も想定した人材育成にも取り組み、製品安全のさらなる向上を図ります。

第三者機関による満足度調査および品質調査

富士通は、Qfinityなどを通じて、製品・サービスをお客様の満足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および品質調査を実施し、特に「信頼性満足度」では高い評価をいただいています（2012年度は、4製品に対して調査を実施。回収数は1,825）。これらの結果は、社内関連部門に到達し、次の製品・サービスの開発に反映させています。今後もQfinityと各種の調査を両輪として、品質向上に努めていきます。

満足度調査、品質調査



お取引先とともに

お取引先に関する基本的な考え方

富士通グループは、お取引先と相互に切磋琢磨を積み重ねることで、長期的な信頼関係を構築し、良きパートナーとしてお互いが自己の力を一層発揮できるよう、共存共栄の関係を築いていきます。

また、BCM（事業継続マネジメント）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

CSR調達への取り組み

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」をその調達方針に掲げて、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、お取引先と共に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2011年11月には、紛争鉱物（注1）問題への対応を明確にするため改定を実施しました。

なお、2007年より、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毎年継続して実施しています。2012年度は743社に対して調査を実施し、このうち主要なお取引先200社については、約80%がCSR活動に積極的に取り組んでいるという調査結果でした。

2013年度は、従来のCSR活動に加えて、調達活動におけるサプライチェーンの透明性確保と責任ある鉱物調達の実践に向け、紛争鉱物の調査や情報開示により精力的に取り組んでいく予定です。

（注1）紛争鉱物：

紛争鉱物とは、その採掘や取引が武装集団の資金源となり紛争を助長している、あるいは人権侵害、労働問題など密接に関連している鉱物を言います。2010年7月に米国で成立した「金融規制改革法」においては、コンゴ民主共和国および隣接国において産出される鉱物のうち、タンタル、錫、金、タングステン、その他国務省が判断する鉱物を紛争鉱物として、米国上場企業に対し、紛争鉱物を使用する場合の米国証券取引委員会（SEC）への報告義務などが定められました。

•  [富士通CSR推進ガイドブック](#)（398KB / A4・20ページ）

• [富士通調達方針・富士通CSR調達指針](#)

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・サービスを提供します。

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

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

紛争鉱物問題への対応について

富士通は、紛争鉱物にかかる企業の責任を重要なCSR課題として捉え、グループ会社や取引先と連携して、調達活動におけるサプライチェーンの透明性の確保と責任ある鉱物調達の実践に取り組みます。

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、教育や研修などを通じてCSRに配慮した調達活動を行うよう周知・徹底しています。2012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集合研修を実施しました。

2013年度において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目指します。

お取引先と連携したCSRの推進

グリーン調達推進

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、お取引先と共に[グリーン調達](#)活動を推進しています。

具体的には、すべてのお取引先に環境負荷低減活動を継続的に実践するための仕組みである「環境マネジメントシステム（EMS）」（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、JAMP（[注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（[注3](#)））の構築もお願いしています。



里山保全活動の様子

CMSについては、部材系お取引先のCMS構築状況を監査し、体制が不十分な場合には、改善計画を提出いただいた上で再監査するなど、支援を実施しています。富士通グループはCMS構築を推進することで、サプライチェーンにおける製品含有化学物質の管理レベルの向上を図っています。

新たな活動として、2010年度からは、「CO₂排出抑制／削減」と「生物多様性保全」への取り組みを推進しています。お取引先にこれらテーマの重要性をご理解いただき、目標を持った活動を開始していただくようお願いします。

また、お取引先の取り組みの支援策として、活動事例や方法などを記載した「お取引先向け 生物多様性保全ガイドライン」の提供や、CO₂削減／生物多様性保全に関するセミナーも実施しています。2011、2012年には、購買本部が里山保全活動を主催し、お取引先と共に雑草駆除や間伐等に汗を流し、里山保全の重要性を共有しました。

今後も富士通グループは、お取引先と共にサプライチェーンにおける環境負荷低減に取り組んでいきます。

（注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。

（注3） CMS：

Chemical substances Management Systemの略。製品に含有する化学物質を適正に管理するための仕組み・体制のこと。

サプライチェーンBCMの強化

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下、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。

毎年実施しているお取引先へのBCM取り組みに関するアンケート調査について、2012年度は、主要お取引先約760社（約1,960拠点）に対して実施しました。アンケート調査で集められた延べ約1,780拠点（9月1日時点）については分析を行い、お取引先へのフィードバックを実施しています。



BCMお取引先説明会

また2013年2月には、サプライチェーンにおけるBCM強化の取り組みの一環として、104社133名を対象とした「BCMお取引先説明会」を開催し、アンケート分析結果やBCM最新動向などを共有することにより、さらなるBCMの強化に努めています。

そのほか、2012年度はソリューション関連の主要お取引先約200社延べ315名に対し、BCM研修会を5回開催しました。加えて、2013年3月には各社でのBCM推進状況などに関する報告書を御提出いただき、富士通でアセスメントを行いフィードバックしました。

2013年度は、BCPの策定フェーズから運用フェーズへと内容を見直したアンケートを実施すると共に、BCM強化に向けたお取引先説明会を計画しています。

■ 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共に、リスク評価を踏まえた取引を推進しています。

また、反社会的勢力による被害を防止する（活動の助長もしない）ために、2012年2月にお取引先との契約内容を改定し、反社会的勢力などの排除条項を追加しました。富士通グループはお取引先を含め反社会的勢力との関わりを一切持ちません。

■ 情報セキュリティ対策の推進

富士通グループは、お取引先と共に「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。

近年、事業継続マネジメント（BCM）を契機としたクラウドなどの外部サービスの業務利用や、情報共有を目的としたソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）の業務利用が拡大傾向にあります。それらのサービスインフラとして、スマートフォンやタブレットPCなどのスマートデバイスの使用機会が急増し、またネットワークの多様化・高度化が進み、急激な技術変化や環境変化による情報漏えいリスクがこれまで以上に高くなってきています。

これらの最新のICT環境の変化を的確にとらえ、外部サービスやサーバー、スマートデバイスなどの使用により発生する新たな情報漏えいリスクを抑止するために、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。

2012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)

- 情報セキュリティ管理に関する規定を改定、適用<2012年10月>
- 情報セキュリティ説明会の開催(2012年12月)<約1,000社/約1,250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(2012年2月~2013年3月)<約1,500社>
- 国内外の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(2012年4月~2013年3月)<約140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。社内/社外のそれぞれに窓口を設けて、通報いただいた内容の事実関係を確認、調査のうえ、速やかに対応しています。

なお、お取引先からの通報によって、富士通が御通報者、およびそのお取引先に対して不利益な取り扱いをすることを禁止しています。

• [お取引先コンプライアンスライン](#)

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(注4))を定め、この評価制度に基づき、主要なお取引先約200社に対して、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、「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(注5))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1,320社との取引に対して評価し、中でも主要なお取引先約220社に結果をフィードバックしました。

主要なお取引先に対しては、QBR(注6)と呼ばれる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ご説明しています。

(注4) SPR :
Suppliers' Performance Reviewの略。

(注5) PPR :
Partners' Performance Reviewの略。

(注6) QBR :
Quarterly Business 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感謝状を贈呈すると共に、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。

2012年度は2013年1月に懇親会を開催し、国内外のお取引先約330社から約800名の方にご参加いただきました。



お取引先懇親会

株主・投資家とともに

株主・投資家に関する基本的な考え方

富士通グループは、FUJITSU Wayの企業指針に掲げた「企業価値を持続的に向上させます」に基づき、戦略的な事業展開と効率的な経営を行い、かつ健全な財務体質を維持しつつ、長期にわたる安定的な利益の拡大と成長を実現することで、企業価値を持続的に向上させ、株主・投資家の期待に応えます。

また、株主・投資家の皆様に、このような企業価値向上の取り組みとその成果を理解いただけるよう、事業活動の状況や財務情報を適時・適正に開示し、経営の透明性を高めます。

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、法令や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。

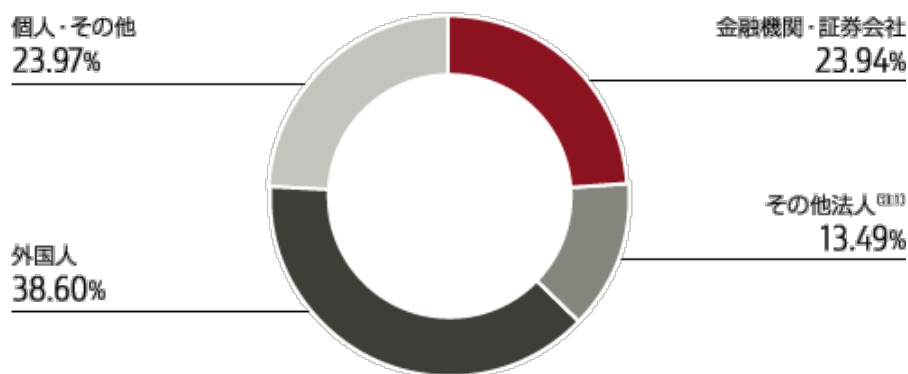
株主還元の基本方針

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」は、株主の皆様へ安定的な剰余金の配当を実施すると共に、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、内部留保を充実させることにあります。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、より積極的な株主の皆様への利益の還元を行うことを目指しています。

なお、2013年3月期の個別決算においては、半導体事業子会社（富士通セミコンダクター株式会社）および欧州子会社（Fujitsu Technology Solutions (Holding) B.V.）の業績が悪化したことや構造改革の実施などに伴い、特別損失を計上したことに加え、英国子会社（Fujitsu Services Holdings PLC）において会計基準の変更により退職給付積立不足額を認識することになるため、回収不能となる半導体事業子会社、欧州子会社および英国子会社の株式を中心に、約3,800億円の関係会社株式評価損を計上しました。当該評価損の計上を要因として、個別決算における利益剰余金がマイナスとなったことから、誠に遺憾ながら、当期末は無配とさせていただきます。

当期の年間配当は、中間配当（1株当たり5円）のみとさせていただきます。

所有者別出資比率（2013.3.31 現在）



(注1)：富士電機株式会社およびその連結子会社が退職給付信託として信託銀行に信託している当社株式118,892千株は、「その他法人」に含めております。

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、Web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共に、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。2012年度の国内・海外の機関投資家・証券アナリストとの個別取材件数は、約970件（海外約56%、国内約44%）です。

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」を送付するほか、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御意見を頂き、各種施策の参考としています。

IRサイトによる情報発信

富士通は国内外のIRサイトで、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。国内で開催している説明会の資料は、英語化して海外IRサイトにも掲載しています。

IRサイトでは、株主総会議案を早期に公開するなど、IR活動を通じて富士通への理解が深まるように、情報開示とコミュニケーションの促進を図っていきます。2012年度、IRサイトにおいては、文字の大小を調節できる機能を追加したほか、インターネット初心者の方にもわかる手引き「IRサイトの使い方」やWeb版のアンニュアルレポートを掲載するなどしました。

- [国内IRサイト](#)
- [海外IRサイト](#)（英語）

2012年度の主要IR活動実績

		2012年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2013年 1月	2月	3月
国内	株主総会				●株主総会								
	経営方針説明会						●社長スモール(注1)			●野村IF(注2)	●経営方針		
	決算説明会		●本決算			●1Q決算			●2Q決算			●3Q決算	
	事業説明会	●R&D						●携帯電話					
海外	ロードショー		●欧州	●北米			●アジア	●欧米					

2012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970件(海外約56%、国内約44%)

(注1) 社長とのスモールミーティング。 (注2) 野村インベストメント・フォーラム。

政府・産業団体（公共政策）

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・調査会やフォーラムに参加し、社会的課題の解決に向けた具体的な提案や施策の検討、法制度の制定・見直し、国際的な連携など、公共政策に関する活動を推進しています。2012年度は、約1,250の産業団体や研究会、NGOなどのパートナーと連携して取り組みました。下記はその代表的な事例です。

世界経済フォーラムへの参加

2012年5月に、世界経済フォーラム（WEF）の東アジア会合がタイのバンコクで開催され、40以上の国や地域・国際機関などから約700名が参加しました。

この会合に当社社長が共同議長として参加し、東日本大震災やタイの洪水事例に触れると共に、スーパーコンピュータによるシミュレーションがサプライチェーンを含むグローバルなリスクへの柔軟性を高めるために有効であることなどにも言及し、災害に関する国際的協調関係を深めました。



世界経済フォーラム東アジア会議全体
会合にて共同議長を務めた当社社長
（写真提供：世界経済フォーラム）

電子行政の推進

我が国はインフラ整備や民間のICT利用が国際的に他国と遜色のない水準にあるのに対し、行政のICT利用に遅れがあり、大きな課題となっています。

当社会長は、経団連の電子行政に関する委員会の共同委員長として、国民生活の利便性向上および行政の効率化・透明性向上に向けた電子行政の基盤整備の推進、また政府内の司令塔機能の強化のための法整備に向けた働きかけを継続的に行っています。2012年12月には、政府、産業界の多数の関係者が参加した経団連主催のシンポジウムにおいて、住民視点の電子行政の重要性を強く訴えました。



経団連のシンポジウムでス
ピーチする当社会長
（写真提供：一般社団法人日
本経済団体連合会）

社会貢献活動の考え方

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。

なお、活動の活性化とベストプラクティスの共有を目的に、活動の実施記録を社内システム上で蓄積・公開しています。また、そのデータベースを活用した社会貢献活動の社内評価制度を設定し、2013年度中の運用開始に向けて検討を進めています。



ボランティア活動支援制度

社員のボランティア活動を支援するため、以下の制度を設けています。

- 青年海外協力隊／シニア海外ボランティア参加のための休職制度：最高3年間
- 積立休暇：年5日支給とし、最高20日まで積立可（ボランティアを含む特定の目的に利用）

富士通JAIMSの運営



富士通JAIMSの母体である「JAIMS」は、1972年に富士通の提唱によって設立された非営利の教育研究法人です。日米の架け橋となる人材の育成を目的として、東洋と西洋の文化が融合するハワイに拠点を設置し、活動を推進してきました。55カ国から約23,000名の卒業生を輩出したほか、2006年に外務大臣表彰を受賞するなど、JAIMSの活動は国際交流を促進させるとともに、対外的にも高く評価されてきました。



JAIMSの学生たち

2012年7月、この活動を、近年グローバルビジネスで特に重要な役割を果たしているアジアと連携させるために、「一般財団法人富士通JAIMS（以降、富士通JAIMS）」を日本に設立しました。さらに、2013年4月には、これまでハワイにあったJAIMSの本部機能を富士通JAIMSへ移管しました。アジア・パシフィック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、グローバルビジネス社会で能力を発揮できるビジネスリーダーの育成を目指しています。

富士通JAIMSが提供する主なプログラムは、知識創造理論の世界的権威である野中郁次郎氏（一橋大学名誉教授）のビジョンに基づき開発した国際マネジメントプログラム「Global Leaders for Innovation and Knowledge : GLIK」です。「地域に密着しながらグローバルな視点で、より善い未来を自らの手で創る人材、変化する状況の中で本質を洞察しながら判断し実行するイノベーションリーダー（実践知リーダー）を育成すること」を目的にしています。GLIKでは短期間（約3.5カ月）にアジア・パシフィック地域（日本・ハワイ・タイ・シンガポール）で学び、自ら変革し実行する力とリーダーシップを鍛えます。アジアからの留学生との切磋琢磨、各分野で実績をもつ先鋭の講師陣や、各国での有識者との対話などの実践を通じ、実践の中でグローバルな視点・異文化感受性、多様性の中で協働する力を練磨します。そのほかにも、1週間程度で留学を体験するハワイ短期ビジネススキルアッププログラムなど、各種プログラムを提供しています。

JAIMSの設立以来、富士通は、運営資金の拠出に加えて活動を支援する組織を社内に設置し、日本国内での宣伝広告および留学相談窓口業務、外国人研修生の受け入れ支援など、全面的にバックアップしてきました。富士通JAIMSが日本に設立されたことで、富士通の実践知・ICT技術・ノウハウをJAIMSの活動に織り込むなど、富士通JAIMSと一体となって、学術・教育の振興、国際交流を通じた社会貢献活動を推進しています。

- [一般財団法人富士通JAIMS](#)
- [JAIMSの体験談・記事](#)

富士通奨学金制度の運営



1985年、富士通は創立50周年を記念して、日本の文化・社会・経営手法を深く理解し、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。累計受給者は450名に上っています（2013年4月1日現在）。

当初はJAITS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が、現在は日本以外のアジア太平洋地域18カ国のビジネスパーソンを対象に、富士通JAITSのGLIKプログラムに参加する機会を提供しています。



富士通奨学金受給者たち

この奨学金には、毎回多数の応募がありますが、英語力、学業成績、業務経験などに加え、自国の発展に寄与したいという意志などを踏まえて奨学生を選定しています。募集活動を共同で展開するなど、アジア太平洋諸国で事業展開する富士通グループ会社と連携し、ビジネスリーダーの育成、文化交流や相互理解の促進を通して、自国や自コミュニティへの貢献を考える人たちに奨学金を授与し、国際地域社会に根付いた教育の提供を通して社会に貢献しています。

- [Fujitsu Scholarship \(英文サイトのみ\)](#)

「数学オリンピック」「情報オリンピック」の支援



富士通は、公益財団法人「数学オリンピック財団」および特定非営利活動法人「情報オリンピック日本委員会」の活動を支援し、将来の社会の発展を担う貴重な人材の発掘・育成に寄与しています。

数学オリンピック財団は、国際数学オリンピック（IMO）への日本代表選手の選抜、派遣に関する事業を通じて数学的英才を発掘し、その一層の伸長を図ると共に、数学教育の国際的視野での改善や発展に貢献することを目的として、1991年に設立されました。富士通は、同財団の設立にあたって、他2社・1個人と共に基本財産を拠出しました。また、IMOへの日本代表選手の選抜大会である日本数学オリンピック（JMO）や日本ジュニア数学オリンピック（JJMO）における成績優秀者への副賞提供などの支援を行っています。



第23回日本数学オリンピック表彰式

また、情報オリンピック日本委員会は、日本の数理工学分野を支える人材養成に寄与することを目的として2005年に設立され、中高生を対象としたプログラミングコンテストである国際情報オリンピック（IOI）への参加および協力事業を展開しています。

富士通は賛助会員として、その運営を支援すると共に、IOIへの日本代表選手の選抜大会である日本情報オリンピック（JOI）における成績優秀者に副賞を提供しています。

高専生を対象とした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、同コンテストを1995年の第6回大会から特別協賛企業として支援しており、2009年の第20回大会以降は、企業賞の1つとして「富士通特別賞」を設け、受賞チームに副賞として富士通製パソコンを贈呈しています。

さらに、第21回から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の場を提供しています。

富士通社員にとっては高等専門学校生の自由で柔軟な発想に刺激を受ける機会であり、一方で高等専門学校生にとってはビジネス最前線のソフト開発やプロジェクト管理方法を聞くことができるなど、良い相乗効果が生まれています。

同コンテストは、2012年度は福岡県大牟田市で開催され、2013年度は北海道旭川市での開催が決定しています。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技術者の育成に貢献していきます。



第23回全国高等専門学校プログラミングコンテストにて「富士通特別賞」を受賞された東京工業高等専門学校の皆さん

「富士通キッズプロジェクト：夢をかたちに」



子どもの「理数離れ」が叫ばれている中、富士通グループでは、「次世代の人材育成は企業の使命である」という考えから「ものづくりの楽しさ、技術のすばらしさ」を次世代に伝える取り組みとして、2007年から、小学校高学年の子どもたちを対象とする「富士通キッズプロジェクト」をスタートさせました。

富士通グループでは、このプロジェクトが全国へと広がり、未来へとつながっていく活動とするため、ウェブサイトを1つの基軸メディアとして位置付け、プロジェクトを推進しています。具体的には、専用ウェブサイト「富士通キッズ：夢をかたちに」を設け、その中で、「スーパーコンピュータってなあに？」など最新の技術やものづくりの楽しさを子どもにもわかるような形で伝えるコンテンツや、環境保全活動、ユニバーサルデザイン、さらにはパソコンの仕組みについてなど、学校の授業内容と連動した学習用コンテンツを準備し、子どもたちが楽しく学べるような工夫を施しています。



また、このプロジェクトでは、子どもたちが技術への興味を持ち、夢を育む機会を提供するために、ウェブサイトを通じた情報発信のみならず、ものづくりの楽しさを生で伝えるイベント「富士通キッズイベント」も実施しています。このイベントは、夏休みに合わせて、富士通川崎工場で情報オリンピック日本委員会と共同開催しています。5回目となった2012年度は、抽選で選ばれた約100名の子どもたちが、ゲームを交えてコンピュータの仕組みについて楽しく学びました。加えて、昔のコンピュータが動くところを見学したほか、スーパーコンピュータの技術者たちから直接話を聞きました。最後に、自分が思い描く未来（tomorrow）について絵や言葉で表現しました。



富士通キッズイベント2012の様子

さらに、2012年10月には、幕張メッセで開催されたCEATEC JAPANの当社ブースにおいて、情報オリンピック日本委員会と共同で手品を交えながらコンピュータの仕組みを学ぶ特別企画を開催し、小・中学生を中心に約100名に参加いただきました。「マジックがおもしろかった」「通信の仕組みと数の関係がおもしろい」「コンピュータやバーコードの仕組みがよくわかった」など、多くの感想を頂きました。



CEATEC JAPANでのイベントの様子

過去の受賞歴

- ・「2008年度グッドデザイン賞」受賞
子ども向けのコンテンツ作成方法の普及および子ども向けユニバーサルデザインの発展を目的として、「富士通キッズサイト」の構築で得た当社の実践ノウハウを「富士通キッズコンテンツ作成ハンドブック」としてまとめました。2007年12月より、子ども向けサイト「富士通キッズ：夢をかたち」で一般公開し、良質なコンテンツづくりを目指す多くの方々にご活用いただいています。
- ・「環境goo大賞2007」「キッズ部門」優秀賞受賞（エヌ・ティ・ティ レゾナント株式会社主催）
- ・「第6回消費者教育教材資料表彰」「ホームページ部門」優秀賞受賞（公益財団法人 消費者教育支援センター主催）
ものづくりの楽しさや技術のすばらしさを伝えるこうした取り組みが評価されました。
- ・2008年 第2回企業ウェブ・グランプリ「ガジェット、アニメーション&テクニカル・イノベーション部門」のグランプリ受賞
子ども向けサイト「富士通キッズ：夢をかたち」の中の「ユメカタ研究室」などのキャラクターや道具立てのユニークさが評価されました。

- ・ [子ども向けサイト「富士通キッズ：夢をかたち」](#)

高校生科学技術チャレンジ

富士通は、全国の高校生および高等専門学校生を対象とした自由研究コンテスト「高校生科学技術チャレンジ（Japan Science & Engineering Challenge : JSEC）」の「科学技術創造立国を支える若者の育成」という趣旨にICT企業として賛同し、特別協賛しています。



本コンテストは、内閣府、文部科学省などの後援で毎年開催されており、各界から高く評価されています。優勝者は、毎年5月に世界50カ国以上、約1,500名の学生が集結して米国で開催される世界最大の科学技術コンテスト「ISEF（International Science and Engineering Fair）」に、日本代表として出場しています。2012年度の第10回大会には208件の研究作品が寄せられ、2012年12月に実施された総合審査に30組（12個人、18チーム）が臨みました。

富士通コンサートシリーズ

1987年から富士通が協賛している「富士通コンサートシリーズ」は、毎年、世界の第一線で活躍する著名な指揮者・オーケストラを迎え、魅力あるソリストとの共演と共に深い感動をお伝えしています。海外の良質な人気オーケストラを、長く継続的に協賛していくという基本方針の下で開催しています。2012年度は、現代屈指の指揮者ワレリー・ゲルギエフ氏が率いる「マリインスキー歌劇場管弦楽団」の公演が全国で計7回開催されました。



FUJITSU Presents Special Concert N響「第九」

富士通の特別協賛によるNHK交響楽団の「第九」を中心としたスペシャルコンサート。年末の風物詩として毎年サントリーホールで開催されます。2012年度は12月27日にロジャー・ノリントン氏指揮により開催されました。



富士通杯 達人戦

富士通が協賛している「富士通杯 達人戦」は、1993年に創設された将棋界唯一の40歳以上棋士によるシニア戦です。タイトル保持者から現役ベテラン棋士まで、選抜された棋士たちが番勝負のトーナメント方式で「達人」を目指して競います。すべての対局はインターネット中継され、決勝戦は、有楽町朝日ホールでの公開対局となります。20回目を迎えた2012年は4月から9月にかけて対局が行われ、羽生善治二冠が2年連続の優勝となりました。



スポーツを通じた貢献活動

富士通グループでは、スポーツを通じた健全な社会活動を展開しています。陸上競技部、アメリカンフットボール部「フロンティアーズ」、女子バスケットボール部「レッドウェーブ」からなる富士通のスポーツ活動は、富士通の積極的なイメージを体現する組織として、日々その技術の向上に努めています。

陸上競技部



富士通の陸上競技部は、「世界で戦える選手を育成」をスローガンに、1992年のバルセロナオリンピックから2012年のロンドンオリンピックまで6大会連続で日本代表選手を輩出しています。また、2008年には、JOCスポーツ賞「トップアスリートサポート賞」最優秀団体賞を受賞するなど、1990年の創部以来、常に日本陸上界をリードしてきました。所属するトップアスリートたちは全国各地で行われる陸上教室に積極的に参加し、日本の陸上競技力の向上とスポーツの発展に寄与しています



挑戦の支援



地域との共生



© Agence SHOT

2012年度は、ロンドンオリンピックの短・中距離および競歩競技に8名の日本代表選手を輩出。また2013年元旦に開催されたニューイヤー駅伝には23年連続で出場を果たすなど、日本陸上界をリードする存在として活躍しました。

・ [富士通陸上競技部](#)

アメリカンフットボール部「フロンティアーズ」



富士通のアメリカンフットボール部は、1985年に創部され、「アマチュアリズムで仕事もフットボールも日本一に」をスローガンに、日本アメリカンフットボール界の開拓者となることを誓い「FRONTIERS（フロンティアーズ）」と命名されました。

社会人東日本選手権である「パールボウル」では、2003年の初優勝を含め、2度の優勝を果たしました。その後も、2007年に社会人日本一を決める「JAPAN X BOWL」へ進出し準優勝、2009年、2011年にも「JAPAN X BOWL」に進出するなどXリーグの強豪チームとして着実に歩みを進めてきました。



挑戦の支援



地域との共生



© Agence SHOT

また地域貢献活動においては、活動拠点を置く川崎市から「かわさきスポーツパートナー」に認定され、2010年からは川崎市内の小学生を対象に安全に気軽に取り組めるフラッグフットボールを体育の授業で指導するなど普及活動に取り組んでいます。

・ [アメリカンフットボール部「FRONTIERS（フロンティアーズ）」](#)

女子バスケットボール部「レッドウェーブ」



富士通の女子バスケットボール部は、1985年の創部後、赤い波が強豪チームを脅かす存在となることを目指して「RedWave（レッドウェーブ）」と命名。2006年の第72回全日本総合バスケットボール選手権（皇后杯）で初優勝を飾ると、2008年まで三連覇を達成し、2007年度の第9回Wリーグ（WJBL 2007-08）では、悲願の初優勝を果たしました。また、2005年以降は8年連続でプレーオフに進出し、Wリーグ屈指の強豪チームに成長しています。2012年度はWリーグ3位となりました。

社会貢献活動では、活動拠点を置く川崎市から「かわさきスポーツパートナー」に認定され、川崎市内の小学生を対象に体育の授業で実技指導を行う「ふれあい教室」を開催し、地域でのスポーツの振興とバスケットボール界の底辺拡大に努めています。この「ふれあい教室」は、2004年から9年間継続して実施しており、2012年度は10回実施しました。

- ・ [女子バスケットボール部「RedWave（レッドウェーブ）」](#)



挑戦の支援



地域との共生



写真提供：NANO Association

川崎フロンターレの活動を支援

川崎市をホームタウンとする[川崎フロンターレ](#)は、1999年にJリーグに加盟し、プロサッカー事業の展開、地域の青少年の育成やスポーツ文化発展に貢献する活動に取り組んでいます。

また同チームは、2011年の東日本大震災直後から「Mind-1ニッポン」プロジェクトを立ち上げ、被災地の中長期的な復興支援活動に継続的に取り組んでいます。



地域との共生



© KAWASAKI FRONTALE

[富士通レディースゴルフトーナメント](#)

富士通が主催する「富士通レディースゴルフトーナメント」は、1980年にプロアマの大会としてスタートしました。1983年からはLPGA公認ツアートーナメントとして、毎年10月に開催されており、女子ゴルフ界では歴史ある大会の1つです。2012年度は第30回記念大会として10月12日から14日にかけて開催され、96名の選手が出場しました。



[出雲全日本大学選抜駅伝競走](#)

日本三大大学駅伝の1つに数えられる「出雲全日本大学選抜駅伝競走」は、1989年より開催されており、毎年全21チームが熱戦を繰り広げます。富士通は当大会への協賛を通じ、学生スポーツの健全な発展を支援しています。2012年度は10月8日に開催され、青山学院大学が優勝しました。



飲料販売を通じた熱帯雨林再生活動の支援

富士通グループでは社会貢献・環境活動への取り組みの一環として、富士通のプライベートブランド飲料を社員向けに販売し、その売上の一部を「富士通グループ・マレーシア・エコ・フォレストパーク」における熱帯雨林再生活動に充てています。同飲料は2009年の販売開始から2012年度末までの累計で約154万本を売り上げ、社員一人ひとりの環境社会意識の向上にもつながっています。

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自主的に取り組んでいます。

この一例として、富士通汐留本社の社員有志は、2012年12月、南アジアでボランティア活動を展開する国際NGO「シャプラニール」（市民による海外協力の会）を支援する活動として、書籍・DVDを回収・売却しました。今後、全国のグループ拠点にこの活動を広げ、継続して支援していく計画です。

国内／海外の活動事例

富士通グループが国内／海外で行った社会貢献活動に関する事例です。

国内 社会貢献活動事例

東日本大震災の被災地仮設住宅でパソコン講習会を開催
ニフティ株式会社



ICTの裾野拡大



挑戦の支援



地域との共生

ニフティ株式会社は、宮城県山元町仮設住宅内の集会所に、いつでもインターネットが使える環境を整えました。また、「やまもとICTコミュニティカレッジ」計画に賛同し、社会情報学会と共同でパソコン講習会を開催しました。講習会では、復興計画情報の閲覧、挨拶状の作成、ソーシャルネットワークサービスを活用した情報発信などについて説明し、また地元中学生にも講師アシスタントとして参加いただき、幅広い世代の交流の場となりました。



地元中学生の協力の下で開催されたパソコン講習会の様子

今後も富士通グループは、仮設住宅や避難先で暮らす人々が、ICTを活用して離れた家族や仲間と連絡を取り合うことによる地域コミュニティ再生を支援していきます。

官民協働のオープンデータ活用による観光振興への貢献
株式会社富士通システムズ・イースト



ICTの裾野拡大



地域との共生

昨今、個人旅行の増加に伴い、地域の埋もれた魅力など、より深く地域を味わうための情報提供が求められています。

株式会社富士通システムズ・イーストと青森県は、官民相互に無償協力協定を締結。公共団体の観光情報をオープンデータとして当社「観光クラウド」上に展開し、周遊ルート案内サービスを青森県内の観光サイトで利用するなどの取り組みを進めています。2013年5月までに県内30の観光サイトに展開し、青森県の見知らぬ魅力を発見するなど旅行者の受入態勢整備に取り組んでいます。

今後も富士通グループは、官民協働による観光振興と、オープンデータ活用を推進していきます。



青森県の周遊ルート案内サービス

市民参加型の地域課題解決活性化を支援
富士通株式会社



名古屋市様では、市民のICT利活用能力向上とそれに伴う社会参加促進による地域課題解決を目指しています。

富士通は今年、名古屋市様主催の「市民記者育成プロジェクト」に参加し、ICTを活用した情報収集・発信の手法に関する「市民記者育成講座」を開催しました。

ソーシャルネットワークの発達によって個人の情報収集・発信能力は飛躍的に高まり、ネットワークを介した協業・協創によるイノベーションが生活の様々なシーンに新たな可能性をもたらしています。富士通は今後も、ICTで人々の能力のエンパワメント（向上）と地域課題解決に寄与していきます。



市民記者育成講座の様子

「NGOサポート募金管理システム」構築によるNGOの支援者拡大に貢献
株式会社富士通システムズ・イースト

世界の貧困問題に取り組む国際協力NGOセンター（JANIC）様では、手動で行っている様々な事務作業の自動化による業務拡大が課題となっていました。

株式会社富士通システムズ・イーストは、JANIC様の「NGOサポート募金管理システム」を構築。集計・配布通知の自動化による業務効率化を実現し、JANIC様の支援者拡大に貢献しました。

富士通グループは今後も、ICTによるNPO/NGOの基盤強化を通じて、社会貢献活動の活性化を支援していきます。



JANIC様スタッフ

タイ洪水被害からの復旧における人的・技術的支援 富士通株式会社



2011年10月にタイ全土で発生した大洪水は、約3.5兆円もの被害をもたらし、被災後半年経過した2012年3月時点でも工場の事業再開率が約70%にとどまるなど、現地の生活とビジネスのサプライチェーンに大きな打撃を与えました。

このような危機に直面し、富士通では、現地50名のフィールドエンジニアに加え、東日本大震災の復旧活動経験者のべ14名を日本から派遣。被災した企業へのデータセンターとサーバの無償提供をはじめ、クラウドを活用したお客様システムの状況管理などを行い、294社の保守・復旧を支援しました。

今後も富士通は、被災地域の復興と再生にICTの力で貢献していきます。



洪水発生時のタイ現地の様子

ホームレス支援組織とのチャリティー・パートナーシップ 英国：富士通UK and Ireland



英国では、過去3年間にホームレスが25%増加し、住環境の整備や提供が課題となっています。

富士通UK and Irelandは、2012年、英国で最大規模の住居支援を行う非営利組織Shelter様をチャリティーパートナーに選定しました。今後2年間にわたって、同組織が運営するチャリティーショップ拡大への寄附やイベント参加による認知向上のほか、住居支援アドバイスのためのネット環境構築や組織運営に関するアドバイスなど、富士通グループならではのスキルとICTを活用した支援を実施していきます。



ロンドン市長と共にチャリティーイベントを祝う

マネジメント

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、
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

経営の健全性と効率性を追求すると共に、「[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共に、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下、当社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共に、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共に、社外役員を積極的に任用することにより、経営の透明性と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・位置付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目指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共に、先見性、洞察性に優れ、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に答申することとしており、同委員会の答申を受けて2011年4月の取締役会で改定された「役員報酬支給方針」に基づき、役員報酬が決定されます。

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。

【ご参考】役員報酬支給方針

グローバルICT企業である富士通グループの経営を担う優秀な人材を確保するため、また、業績や株主価値との連動性をさらに高め、透明性の高い報酬制度とするため、以下のとおり役員報酬支給方針を定める。

役員報酬を、役職および職責に応じ、月額で定額を支給する「基本報酬」と、株主価値との連動を重視した、長期インセンティブとしての「株式取得型報酬」、短期業績に連動する報酬としての「賞与」から構成する体系とする。

<基本報酬>

「基本報酬」は、すべての取締役および監査役に対して、経営監督を担う職責、および業務執行を担う職責に対する対価として、役職および職責に応じて支給する。

<株式取得型報酬>

- 「株式取得型報酬」は、業務執行を担う職責のある取締役を支給対象とし、長期インセンティブとして、中長期的取り組みを定性評価し、支給額を決定する。
- 「株式取得型報酬」は、自社株式取得のための報酬を支給し、自社株式は役員持株会を通じて取得する。なお、取得株式については在任期間中は保有するものとする。

<賞与>

- 「賞与」は、業務執行を担う職責のある取締役を支給対象とし、短期インセンティブとして、1事業年度の業績を反映し、支給額を決定する。
- 「賞与」の具体的な算出方法として、連結営業利益および連結純利益を指標とした「プロフィットシェアリング型」を導入する。ただし、単独決算において当期純利益がマイナスの場合は支給しない。

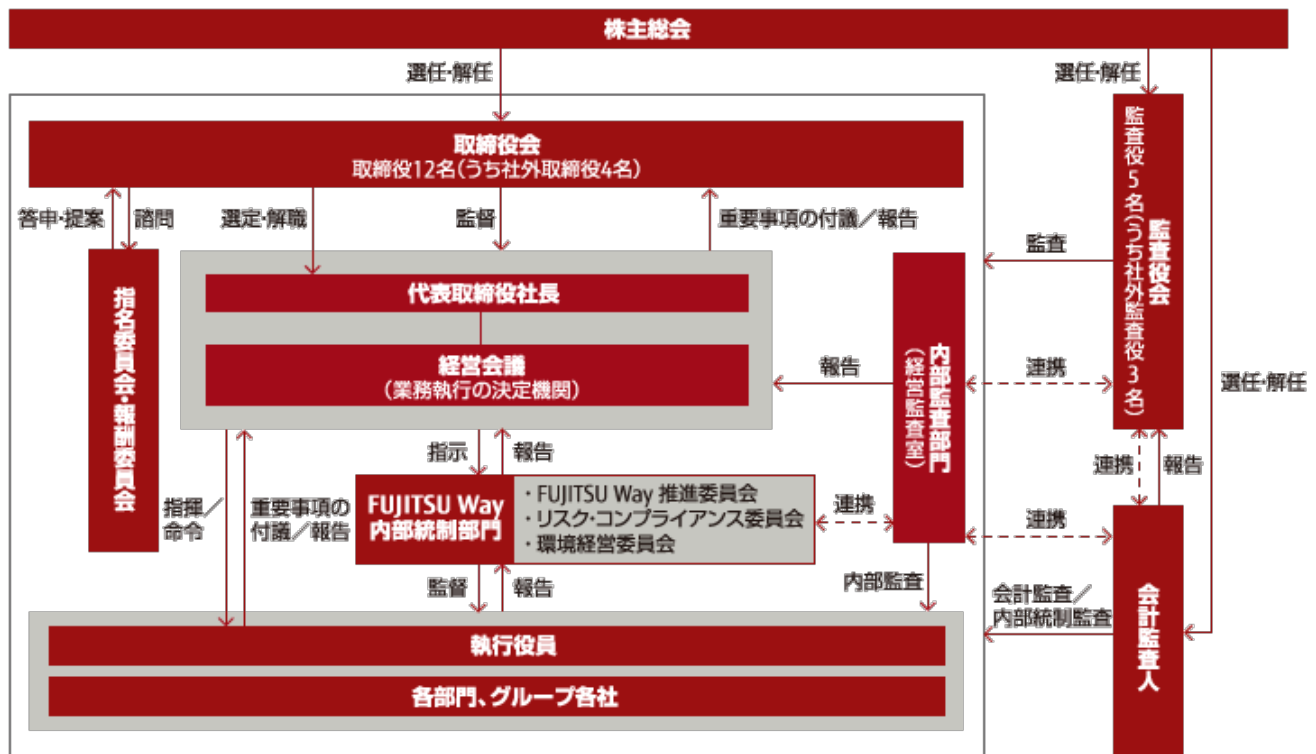
なお、「基本報酬」、「株式取得型報酬」、「賞与」の合計額は、株主総会の決議により、取締役は年額6億円以内、監査役は年額1億5千万円以内とする。

(役員報酬項目と支給対象について)

対象	基本報酬		株式取得型報酬	賞与
	経営監督分	業務執行分		
取締役	○	—	—	—
業務執行取締役	○	○	○	○
監査役	○		—	—

コーポレート・ガバナンス体制図

(2013年6月24日現在)



コーポレート・ガバナンス充実に向けた取り組みの実施状況

基本的な考え方

富士通グループでは、企業理念、企業指針、行動指針、行動規範を定めた「FUJITSU Way」を、社員の行動の原理原則として位置付けています。

この「FUJITSU Way」の浸透・定着を一層加速させ、業務の適正性を確保するための体制と仕組みを構築することにより、事業活動の執行における健全性および効率性を追求しています。

実施状況

富士通では、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について決議しています（2006年5月25日決議、2012年7月27日改定）。内部統制体制の整備については、執行担当部門を定め、責任を持って内部統制体制を構築しています。また、諸規定および業務の見直しを通じ、より健全な業務執行体制の整備・運用に向けて継続的に取り組んでいます。2012年度は、富士通グループのグローバル・コンプライアンス基準となるガイドライン「GBS（Global Business Standards）」を制定しました。

また、「FUJITSU Way」の浸透・定着を一層加速させ、業務の適正性を確保するための体制として、「FUJITSU Way 推進委員会」が中心となって内部統制の整備および評価を推進しています。そのほか、「リスク・コンプライアンス委員会」および「環境経営委員会」の2つの委員会を設置し、事業活動の執行における健全性と効率性を追求しています。

- ・ リスクマネジメント・コンプライアンス体制の構築

各委員会の機能は次の通りです。

FUJITSU Way推進委員会

「FUJITSU Way」の浸透・定着を図ると共に、金融商品取引法に対応した財務報告の有効性・信頼性に係る内部統制システム構築に向けた全社活動である「プロジェクトEAGLE」を推進することにより、富士通グループの内部統制の整備および評価を推進しています。このプロジェクトは、専任の推進体制を整え、富士通グループ全体で展開しており、財務報告上の統制不備の改善はもとより、グループ全体の業務プロセス改革による業務の効率性も追求しています。

リスク・コンプライアンス委員会

リスク・コンプライアンス委員会は、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リスク・コンプライアンス責任者を配置し、富士通グループ全体でリスクマネジメントおよびコンプライアンスを実施する体制を構築しています。リスク・コンプライアンス責任者との連携により、事業活動に伴うリスクの抽出・分析・評価、対策の策定、見直しなどを実施し、重大なリスクの状況について経営会議および取締役会に報告しています。

重大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、直ちにリスク・コンプライアンス委員会に報告を行い、リスク・コンプライアンス委員会は関連部門と連携し、適切な対応によって問題の早期解決を図ると共に、原因究明に努め、再発防止策を立案・実行し、必要に応じて経営会議や取締役会に随時報告しています。

また、FUJITSU Wayに掲げた「行動規範」に関し、業務を通じて判断に迷う場合などに、社員からの通報、相談窓口として「ヘルプライン制度」を設けています。

- ・ [リスクマネジメントのプロセス](#)

環境経営委員会

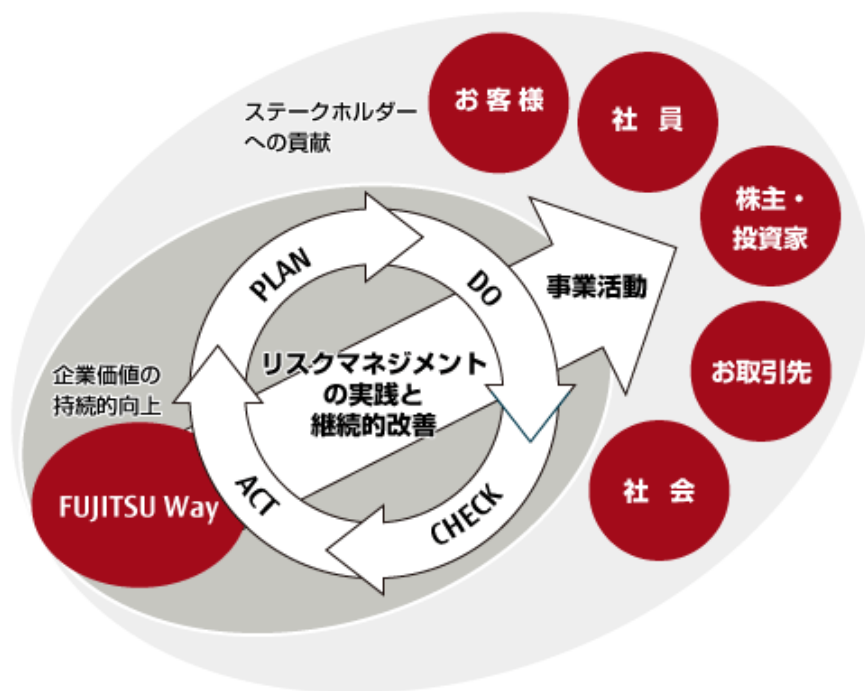
「富士通グループ環境方針」「富士通グループ環境行動計画」に基づき、富士通グループ全体での環境活動の推進・強化を図っています。

なお、コーポレート・ガバナンスに関する詳細情報については、「コーポレート・ガバナンス報告書」をご参照ください。

- ・ [コーポレート・ガバナンス報告書（2013年7月31日現在）](#)（249KB / A4・14ページ）

リスクマネジメント

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させ、お客様や地域社会をはじめとするすべてのステークホルダーの皆様に貢献することを目指しています。この目的の達成に影響を及ぼす様々なリスクを適切に把握し、その未然防止および発生時の影響最小化と再発防止を、経営における重要な課題と位置付けています。そのうえで、グループ全体のリスクマネジメントおよびコンプライアンスの体制を構築し、その実践を推進すると共に継続的に改善しています。



事業活動に伴うリスクについて

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共に、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

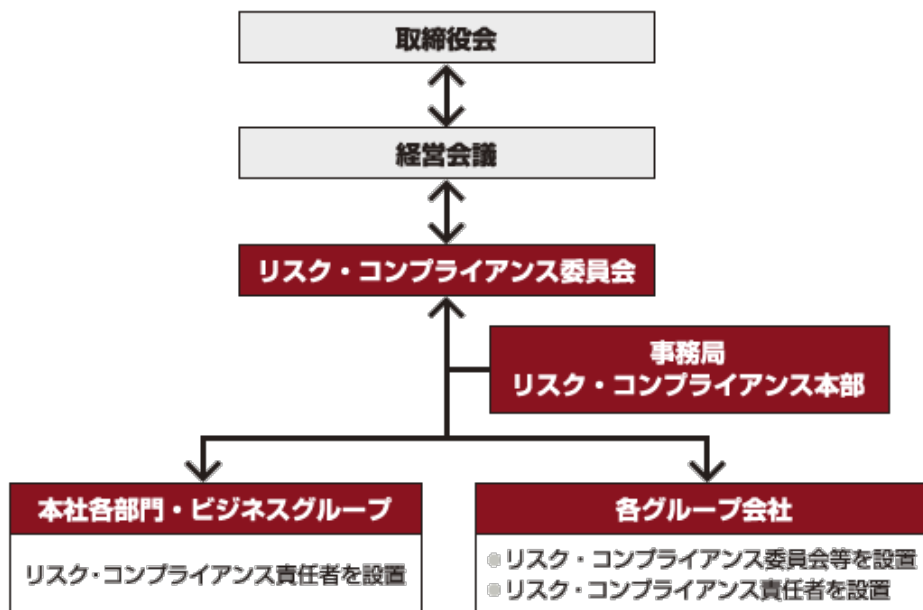
- 経済や金融市場の動向
- お客様におけるICT投資動向変化、お客様との関係継続
- 競合他社や業界の動向
- 調達、提携、アライアンス、技術供与
- 公的規制、政策、税務
- 製品やサービスの欠陥や瑕疵、情報セキュリティ、プロジェクト管理、投資判断、知的財産、人材、環境、信用リスクなど
- 自然災害や突発的事象

(注1)：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・コンプライアンス体制の構築

2012年7月、富士通グループでは、グローバルなリスクマネジメントとコンプライアンスの体制の一元化および強化を図るため、従来の「リスク管理委員会」と「行動規範推進委員会」を統合し、「リスク・コンプライアンス委員会」を新設しました。

リスク・コンプライアンス委員会は、国内外の富士通の各部門および各グループ会社にはリスク・コンプライアンス責任者を配置し、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およびコンプライアンスを推進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・コンプライアンス委員会は、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とコンプライアンスの状況を把握し、方針や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、リスク管理規程および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。

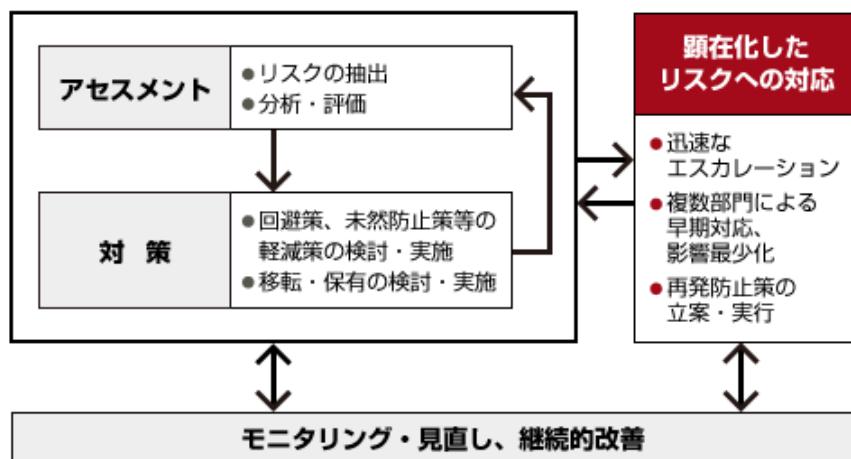


リスクマネジメントのプロセス

リスク・コンプライアンス委員会は、リスク・コンプライアンス責任者との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、様々な対策の実行にもかか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、不正行為などの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、直ちにリスク・コンプライアンス委員会に報告を行います。リスク・コンプライアンス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。加えて、重大なリスクは経営会議や取締役会に随時報告されます。

リスク・コンプライアンス委員会は、これらの各プロセスについても、実行状況を確認し、随時改善を図っています。



全社防災

富士通グループでは、防災に関する強固な連携体制の構築と事業継続対応能力強化を図るため、大規模な災害の発生を想定した全社防災組織を編成し、毎年9月1日の「防災の日」に合わせて災害模擬演習を取り入れた全国一斉防災訓練を実施しています。

これまでも首都直下地震や東南海地震を想定した訓練等を計画的に行っており、18回目となる2012年度は、富士通本社を含む87社（236事業所）で実施しました。富士通では、お客様である宮崎県様と合同でネットワークシステム復旧などの災害対応訓練を行いました。また、富士通のノートパソコン製造の主要拠点である島根富士通では、災害発生時でも事業を継続するための訓練を実施しました。このほか、全国の事業所では、災害発生直後の従業員安否確認や事業所建屋への被害確認に関する初動対応の訓練を行いました。

災害時の人的・物的被害を最小限にとどめるための活動としては、富士通グループ事業所において定められたチェック項目に従って自主的に点検を行う防災自主点検を実施しています。2012年度の点検結果では、策定されたDRP（災害時対応計画）の認識向上や訓練による手順習得などが課題であると考えた事業所が多かったため、効果的な訓練方法を共有するとともに、2013年度も引き続き防災自主点検を実施する計画です。

また、事業継続上重要な拠点については、環境マネジメント、ファシリティマネジメント、リスクマネジメントの社内専門部署により構成されるチームが赴き、法令の遵守状況を確認すると同時に、火災および自然災害、建屋設備の老朽化による事故を未然に防止するため、富士通グループ合同検証活動を実施しています。点検結果の検証、その改善のための施策の指導、進捗状況のチェックに至る過程を活動範囲としており、対象拠点は約30拠点です。2012年度までの3年間で対象30拠点の合同検証活動を実施した結果を通じ、防災対策等の優秀事例や改善事例について、当社グループ全拠点に情報共有を図っていきます。

事業継続マネジメント（BCM）

近年、大規模地震や水害などの自然災害、事件・事故、新型インフルエンザなどの感染症の流行など、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、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、事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan）を策定し、このBCPに対する継続的な見直し、改善を実施するための事業継続マネジメント（BCM：Business Continuity Management）を推進しています。東日本大震災やタイの洪水で得られた教訓は、BCM推進の中でBCPに反映しています。

2012年度は、製品・サービスの安定供給に必要な事前対策に継続的に取り組み、海外を含めて量産工場を2カ所以上設けるマルチファブ化による代替生産能力強化、部品調達において複数の調達先から購入するマルチソース化、社内システムの二重化などを推進しました。

また、お取引先様のBCM評価と強化支援、ならびにサプライチェーンリスクの可視化も積極的に進めました。この一例として、災害等が発生した場合に、サプライチェーンへの影響範囲を見える化するリスク管理システム「SCRKeeper」（注2）の利用があります。このほか、経営層が参加する訓練も継続的に実施しました。

富士通グループでは、BCMの普及・定着・改善を図るためにスペシャリストを計画的に育成していく予定です。2012年度は各部門のBCM担当者に対し、自部門BCPの理解とともに、実際のBCM活動を習得するトレーニングを実施するなどしました。今後はスペシャリストを中心に、富士通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構築を支援するなど、サプライチェーン全体でのBCMを推進していく計画です。

（注2）SCRKeeper：

富士通グループが開発し2013年度から提供開始したサプライチェーンリスク管理サービス。取引先の事業継続能力の評価・分析に加え、災害ごとの取引先所在地の被害予測・評価が可能。

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」「感染拡大の防止」「事業継続」の3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-Learningや小冊子の配布などを通して、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。

2012年度は、国の「新型インフルエンザ対策行動計画」の改定や2012年5月の「新型インフルエンザ等対策特別措置法」公布を踏まえて、富士通グループの「新型インフルエンザ対策基本行動計画」を見直しました。

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マネジメントの徹底を図るため、体系的な教育カリキュラムを整備・運用しています。

このカリキュラム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および訓練・研修も、適宜開催しています。

コンプライアンス

富士通グループでは、[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活動

富士通グループでは、トップマネジメントのコミットメントの下、コンプライアンス意識を浸透させるために様々な活動に取り組んでいます。

2012年度は、富士通グループのグローバル・コンプライアンス基準として、FUJITSU Wayの行動規範を詳細化し、個々の社員の行動ベースにまで落とし込んでまとめたガイドライン「GBS」（Global Business Standards）を作成し、2013年1月からグループで統一的に運用を開始しました。

国内においては、グループ全体のガバナンス体制構築のために必要であるとして決裁された富士通グループ規定を含む様々な社内規定を整備し、ビジネスとの関わりが深い主要な法律（独占禁止法、不正競争防止法、下請法など）については、わかりやすく解説したコンプライアンス・マニュアルをイントラネット上に掲載して、富士通およびグループ会社の社員への周知を図っています。独占禁止法については、社内に専門の相談・通報窓口も設置しています。

また、国内法だけでなく、グローバルなビジネスを展開するうえで関わりの深い米国輸出管理規則（EAR）に関するマニュアルも作成し、周知徹底を図っています。海外においては、グループ各社にてGBSを規定化すると共に、E-mailやWebを利用して社員への周知徹底を図っています。

-  [「GBS」\(Global Business Standards\)](#)（754KB / A4・22ページ）

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、全社員に対して様々なコンプライアンス教育を実施しています。

2012年度は国内グループ会社において、e-Learning「行動規範の実践に向けて」を実施しました。2011年度に富士通全社員を対象に実施した取り組みを拡大したもので、ハラスメントや会社に重大な影響を及ぼす贈賄などの問題を取り上げ、社員一人ひとりが自らの行動を見直し、改める機会としました。海外においても、2012年度はGBSや汚職防止などについてのe-Learningを実施しました。

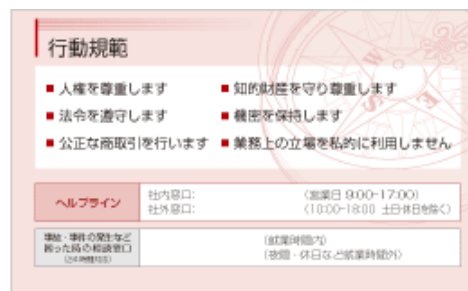
役員に対しては社外弁護士によるコンプライアンス教育を実施しているほか、支社長・支店長に対しては入札関連法令や独占禁止法に関する社内研修も実施しています。また新任の管理職に対しては、行動規範やコンプライアンスの重要性、典型的な事例や判断が難しい事例を社内講師が解説する社内研修を定期的を開催しています。

2013年度は上記の活動に継続的に取り組んでいくと共に、国内外のリスクの高い部門に対してカルテルや贈賄などに重点を置いた集合教育をさらに充実させていく予定です。

また、グループ全社員に、FUJITSU Wayの行動規範を記したスモールカードを配布し、お客様やお取引先への応対や日々の業務で判断に迷った際に、行動規範をすぐに確認できるようにしています。スモールカードは3カ国語の外国語版を作成し、外国籍社員にも配布しています。



e-Learning「行動規範の実践に向けて」画面



スモールカード(日本語版)

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。

この制度は、業務を遂行する際、社員がFUJITSU Wayに定められた行動規範に照らして判断に迷った場合や違反の疑いがあると思った場合に利用するものです。

また、国内グループ会社、海外グループ会社においても個々に内部通報制度を整備し、運用しています。

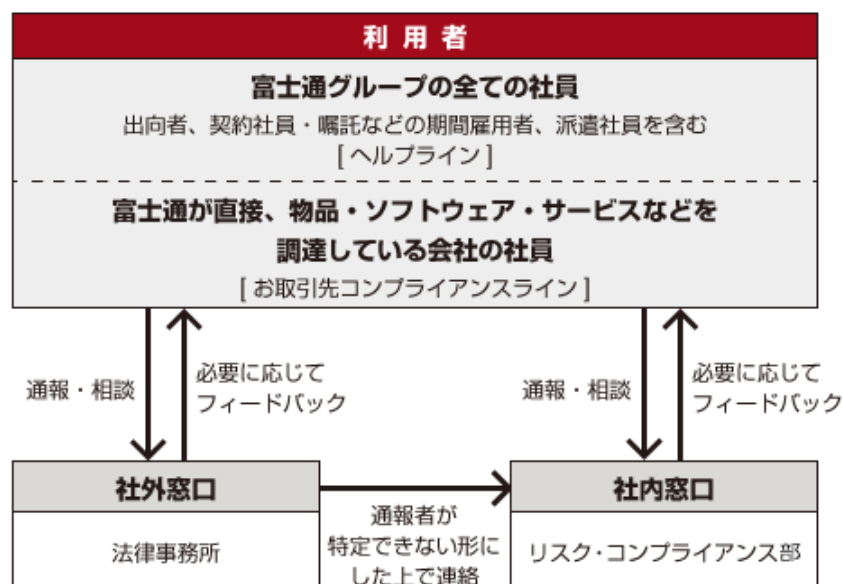
お取引先コンプライアンスライン

富士通は、ヘルプラインに加えて、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、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の方からの通報を受け付けています。

・ [お取引先コンプライアンスライン](#)

ヘルプラインとお取引先コンプライアンスラインにおいては、通報を理由として、通報者に対する不利益な取り扱いを行うことを一切禁止すると共に、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。調査の結果、問題が認められた場合には当該行為を停止させ、再発防止策を講じています。

内部通報制度



情報セキュリティ

富士通グループでは、FUJITSU Way「行動規範」に基づく社内規定を遵守し、情報の適正な管理および活用を行っています。

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、社会的責任の重要な側面としての「機密保持」を実践するため、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。

- ・ [富士通グループ情報セキュリティ基本方針](#)

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」の下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定

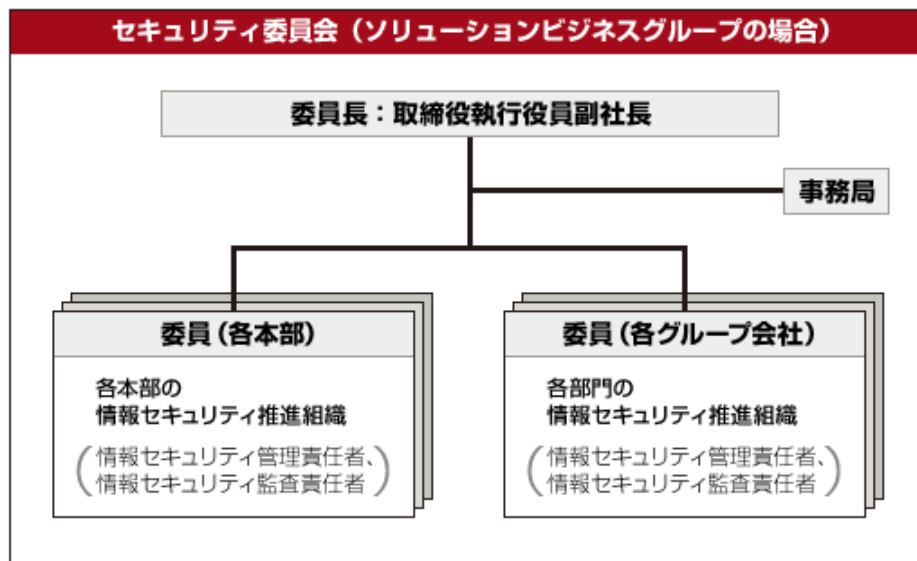
ビジネスグループ単位での情報セキュリティ体制の強化

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いますが、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。

情報セキュリティ管理体制



情報セキュリティに対する意識啓発・教育

富士通グループでは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ています。そして、富士通および国内グループ会社の各事業所に啓発ポスターを掲示するほか、全社員の業務用PCにシールを貼付するなどの施策を行い、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。



これに加え、電子メールの社外誤送信対策ツールである「SHieldMailChecker（シールドメールチェッカー）」やリモートデータ消去ソリューションである「CLEARSURE（クリアシュア）」を全社で導入するなど、ICTの活用によるセキュリティ強化を行っています。

また、富士通では、情報セキュリティに対する意識を定着するために、役員を含む全社員を対象として、毎年e-Learningを実施しています。

お取引先に対する情報セキュリティ説明会を開催

近年のICT環境の急激な変化に伴い、これまで以上に情報漏えいリスクが高くなっていることから、富士通グループでは、グループの社員だけではなく、ソフトウェア開発・サービスを委託したお取引先に対しても情報セキュリティ説明会を開催しています。

- ・ [2012年度に実施した説明会の詳細](#)

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。さらに、国内グループ会社で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においては、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。

富士通グループ 情報セキュリティ基本方針

1. 目的

富士通グループは、事業の遂行において情報が基礎となること、また、情報の取扱いにおけるリスクを深く認識し、次の事項を目的として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」との企業指針を実現し、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」を実践いたします。

- (1) 富士通グループは、その事業において、お客様およびお取引先の個人や組織から提供を受けた情報を適切に取り扱い、当該個人および組織の権利および利益を保護します。
- (2) 富士通グループは、その事業において、営業秘密、技術情報その他の価値ある情報を適切に取り扱い、富士通グループの権利および利益を保護します。
- (3) 富士通グループは、その事業において、情報を適切に管理し、製品およびサービスを適時にかつ安定的に提供することによりその社会的機能を維持します。

2. 取組みの原則

富士通グループは、次の事項を情報セキュリティへの取組みの原則とします。

- (1) 取り扱う情報について、機密性、完全性、可用性の維持を情報セキュリティの目的とし、これを達成するための情報セキュリティ対策を立案します。
- (2) 情報セキュリティ対策を適切かつ確実に実施するため、体制と責任を明確にします。
- (3) 情報セキュリティ対策を適切に実施するため、情報の取扱いに伴うリスクおよび対策のための投資を勘案します。
- (4) 情報セキュリティ対策を維持するため、計画、実施、評価および改善の各段階のプロセスを整備し、情報セキュリティの水準を維持・向上させます。
- (5) 情報セキュリティ対策を適切かつ確実に実施するため、役員および従業員に対し情報セキュリティに関する啓発と教育を行い、その重要性を認識させ、行動させます。

3. 富士通グループの施策

上記目的および取組みの原則に基づく情報セキュリティ対策を確実に実施するため、富士通グループは、関連規定を整備し、これを実施します。

以上

知的財産の保護

富士通グループでは、事業活動のあらゆる場面で知的財産の適切な管理（確保・保護）を実施しています。

知的財産に対する基本的な考え方

FUJITSU Wayの行動規範において、「知的財産を守り尊重します」と明記しています。

この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。

また、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、当社の知的財産権を創造・保護・活用する場合だけでなく、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。よって、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。

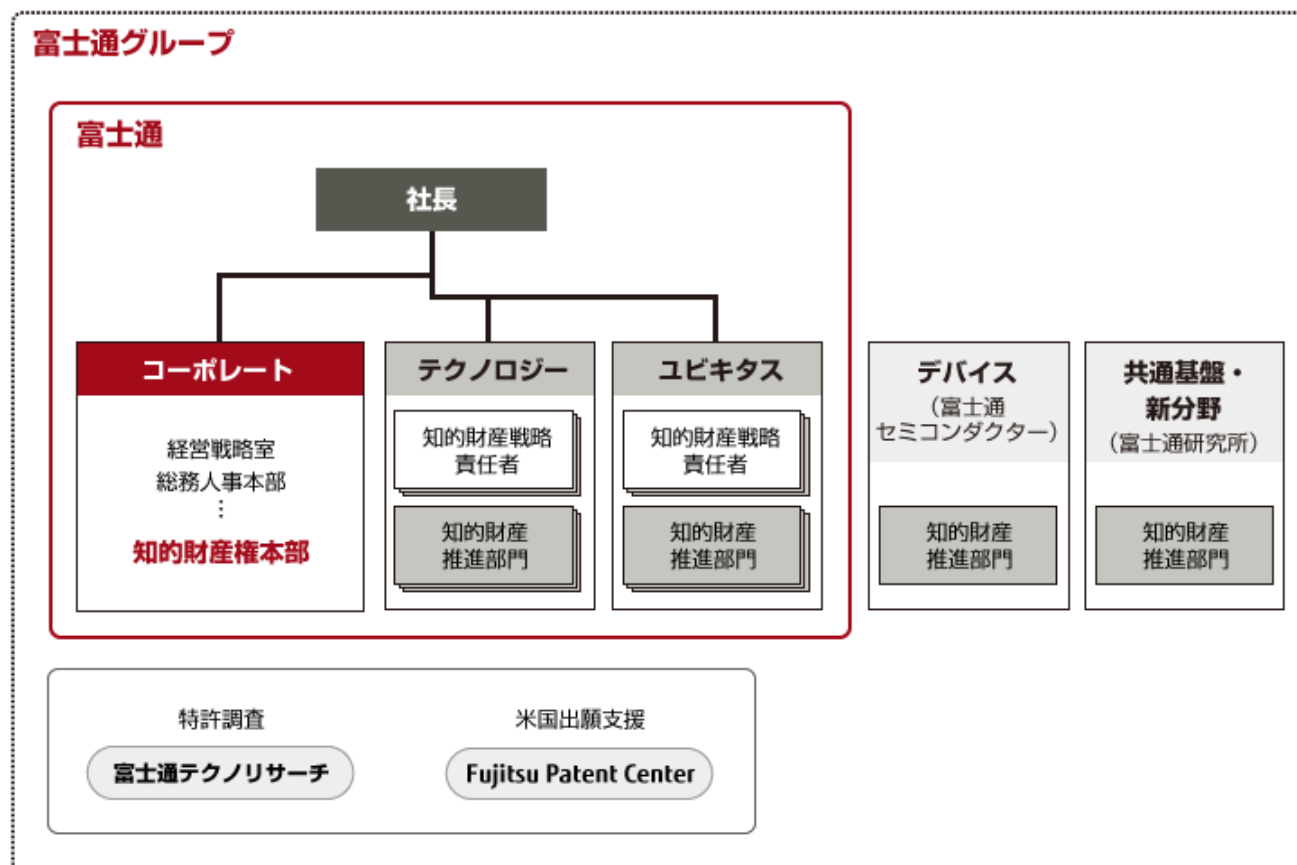
知的財産権保護のための組織および体制

富士通は、コーポレート部門の1つとして知的財産権本部を設置しています。知的財産権本部では、知的財産に関する法務・コンプライアンス問題全般に対応すると共に、富士通グループの知的財産戦略の企画・立案から知的財産の権利化、ライセンス契約などを含む知的財産の活用までを行っています。また、誰もが安心して、便利なサービスを受けたり製品を使えるよう、世界標準を創造していく戦略的な標準化活動の推進に取り組んでいます。

知的財産権本部は、富士通グループ全体の知的財産に関する活動を主導しています。さらに、各セグメントの事業本部ごとに知的財産戦略責任者を置き、事業部門・研究開発部門と知的財産部門とが連携できる組織を構築しています。

また、グローバルビジネスを円滑に推進するために、それぞれの国および地域での適切な知的財産の取得・維持・活用を実践しています。特に、中国には駐在員を派遣して、現地の研究・開発拠点における成果である発明を抽出し、特許出願につなげる取り組みを行っています。さらに米国出願の権利化を推進するために2008年4月に設立した米国特許権利化センター（Fujitsu Patent Center）を拡充して、特許の質の向上に取り組んでいます。

組織図 ORGANIZATION



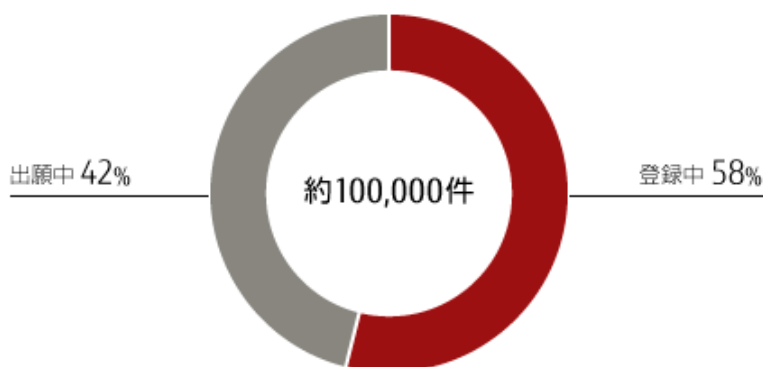
知的財産教育・啓発

富士通グループは、知的財産戦略を遂行するうえで必要になる人材の育成を重要視しています。知的財産の重要性を理解し、事業戦略、研究開発戦略、スタンダード戦略と知的財産戦略を一体にして活動するという意識作りのため、効果的かつ効率的な教育を実現すべく、社員個々人の様々な立場やキャリアに応じられるような知的財産の教育体系整備と、多数の教育プログラムを取り揃え、戦略的な人材育成を図っています。教育プログラムは、受講者の状況に合わせた選択ができるように、「e-Learning」と「集合教育」の2つがあります。

特許ポートフォリオの状況

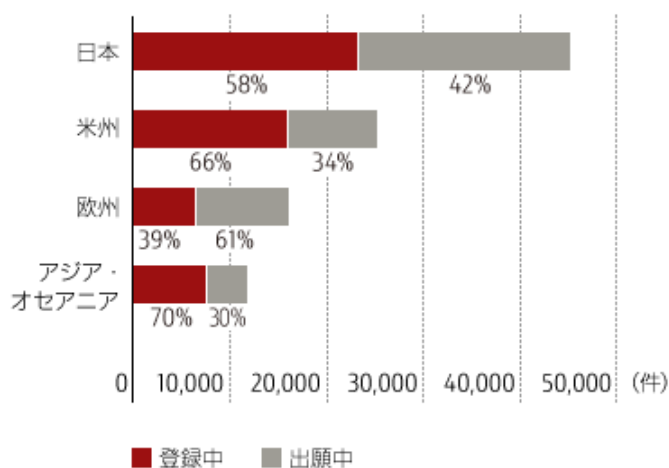
富士通グループ全体の特許保有件数（出願中を含む）は、2013年3月31日現在、全世界で約10万件です。

世界における富士通グループの出願中・登録中特許



ビジネスのグローバル化に合わせて、外国の特許保有件数が日本の特許保有件数を超えています。富士通グループでは積極的にグローバルな出願・権利化をすると共に、米国・欧州・中国などの海外拠点における発明の抽出に取り組み、特許ポートフォリオの強化を図っています。

各地域の出願中・登録中特許比率



2013年3月31日現在富士通社内統計資料より

富士通の特許ポジションを日本および米国それぞれの特許登録件数から見ると、2012年の日本のランキングは7位（自社調査）、同じく米国のランキングは11位（IFI CLAIMS Patent Services社調査）です。なお、富士通グループ各社を合わせた各登録件数は、日本では4,681件、米国では2,124件となっています。

2012年 日本特許登録件数ランキング

(件)

1	パナソニック(株)	8,146
2	トヨタ自動車(株)	5,321
3	キヤノン(株)	5,023
4	三菱電機(株)	4,497
5	(株)東芝	4,493
6	(株)リコー	3,556
7	富士通(株)	3,258
8	本田技研工業(株)	3,182
9	シャープ(株)	3,023
10	(株)日立製作所	2,958
11	ソニー(株)	2,901
12	(株)デンソー	2,834
13	セイコーエプソン(株)	2,734
14	日本電気(株)	2,319
15	富士フイルム(株)	2,296
16	富士ゼロックス(株)	1,987
17	大日本印刷(株)	1,955
18	ブラザー工業(株)	1,714
19	京セラ(株)	1,713
20	日本電信電話(株)	1,664

特許公報発行日 全出願人カウント

特許庁公開データによる自社調査

上記、富士通(株)以外の富士通グループ件数は1,423件(22社)

富士通グループ計：4,681件

2012年 米国特許登録件数ランキング

(件)

1	IBM Corporation	6,478
2	Samsung Electronics Co., Ltd.	5,081
3	キヤノン(株)	3,174
4	ソニー(株)	3,032
5	パナソニック(株)	2,769
6	Microsoft Corporation	2,613
7	(株)東芝	2,447
8	Hon Hai Precision Industry Co., Ltd.	2,013
9	General Electric Company	1,652
10	LG Electronics, Inc.	1,624
11	富士通(株)	1,535
12	セイコーエプソン(株)	1,461
13	(株)日立製作所	1,436
14	(株)リコー	1,410
15	Hewlett-Packard Development Company, L.P.	1,394
16	GM Global Technology	1,377
17	QUALCOMM	1,292
18	Intel Corporation	1,290
19	トヨタ自動車(株)	1,285
20	BROADCOM	1,157

特許公報発行日 全出願人カウント

出典:IFI CLAIMS Patent Services社データ

上記、富士通(株)以外の富士通グループ件数は589件(15社)

富士通グループ計:2,124件

知的財産報告書

富士通では、富士通グループの知的財産における活動を積極的に開示することを目的に、2006年から毎年、知的財産報告書を発行しています。富士通の知的財産戦略の目的と位置付けをはじめ、各種の取り組みや統計情報など、多くの情報を開示しています。

- [知的財産報告書](#)

イノベーションマネジメント

富士通グループは、技術の限りない可能性を信じ、新しい高度の技術の開発に積極的に取り組み、ICT (Information and Communication Technology) のイノベーションに挑戦し新たな価値を創造し続けます。

ICTによるビジネス・社会イノベーションの創出

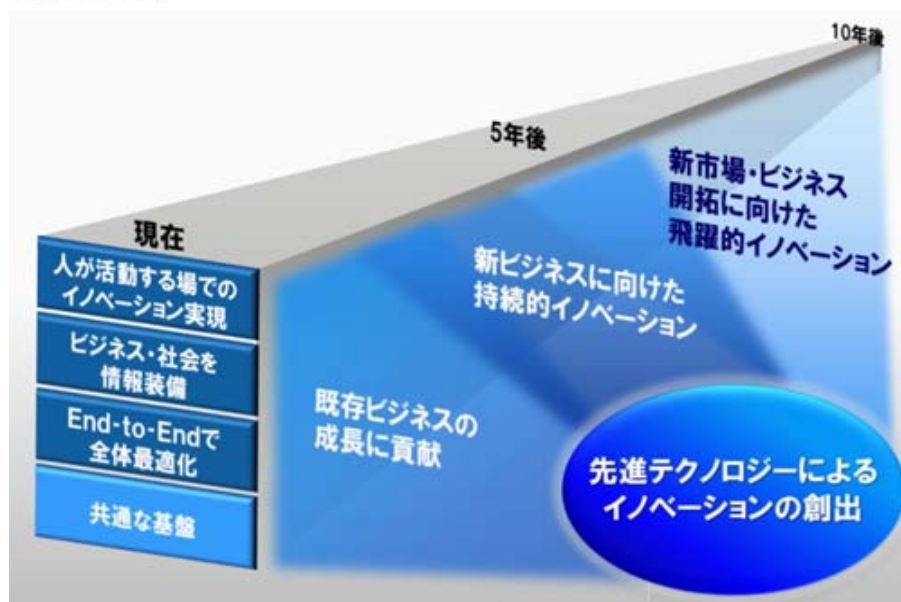
お客様の新たな価値の創造や、快適で安心できるネットワーク社会づくりに貢献し、豊かで夢のある未来を世界中の人々に提供することを基本方針として、次世代のソリューション、サービスやシステム、ネットワーク、デバイスや材料に至るICTの先端技術の研究開発を推進し、既存ビジネスの成長や新ビジネスの開拓に向けた持続的イノベーションを創出することをミッションとしています。その中で株式会社富士通研究所は、最先端の研究開発により富士通グループに技術を提供し、イノベーション創出に向けた取り組みを行っています。

イノベーションマネジメントの基本的な考え方

富士通のビジョンであるヒューマンセントリック・インテリジェントソサエティは、人々が可能性を最大限に発揮してイノベーションを起こし、そして情報が新たな価値を生み出すことにより、安心安全に暮らすことができる社会が持続的に成長していく世界です。

富士通では、このビジョンの実現に向けて、「人が活動する場でのイノベーションの実現」「ビジネス・社会を情報装備」「End-to-Endで全体最適化」という「人」「情報」「ICT」に対する3つのアクションと、それを支える技術・品質・環境といった共通基盤に対して、短期的には既存ビジネス成長への貢献、中期的には新ビジネスに向けた持続的イノベーション、さらに長期的には新市場・ビジネス開拓を目指し、先端テクノロジーの研究開発を進めています。

ミッション



イノベーション創出に向けた取り組み

富士通グループの研究開発の中心である富士通研究所では、富士通のビジネス部門や富士通グループ各社からの投資を受けて研究開発を行っています。また、富士通グループ内のメンバーによる技術戦略タスクフォースを設け、中長期的なスパンで進むべき道を議論し、研究とビジネスが目指すところの同期をとりながら、事業部門と研究開発部門の縦の連携、異なる事業分野との横の連携、さらに全社レベルでの連携を推進し、イノベーションの創出に取り組んでいます。そのほかに、国内外の大学や研究機関との協業、国家プロジェクトへの参画によりオープンイノベーションを推進し、より大きなネットワークで研究開発を行っています。また、新市場・ビジネス開拓に向けたイノベーションの創出に向けて、研究を推進させる専門の部署を新設し、研究所内や富士通グループとの連携、戦略策定、研究始動のマネジメントを強化しています。

- [富士通研究所ホームページ](#)

研究開発スキーム

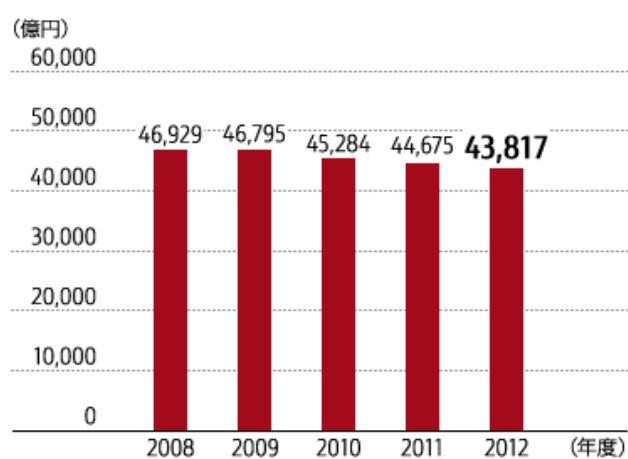


富士通グループ概要 (2013 年 3 月 31 日現在)

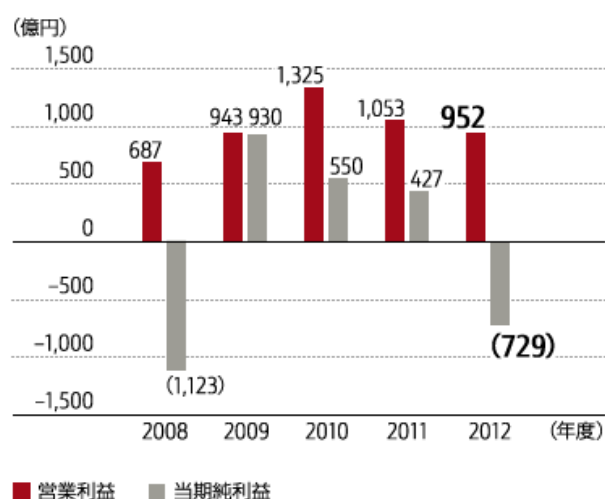
プロフィール

商号	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 正巳
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	4 兆 3,817 億 2,800 万円(2012 年度)
資本金	3,246 億 2,500 万円
総資本	3 兆 490 億 5,400 万円 (負債 2 兆 1,392 億 4,500 万円、純資産 9,098 億 900 万円)
決算期	3 月 31 日
従業員数	連結 168,733 名／単独 25,363 名
取締役数	12 名(うち女性 1 名、社外取締役 4 名、2013 年 6 月 24 日現在)
連結子会社数	514 社
持分法適用関連会社数	26 社
上場証券取引所	東京、大阪、名古屋、ロンドン

売上高



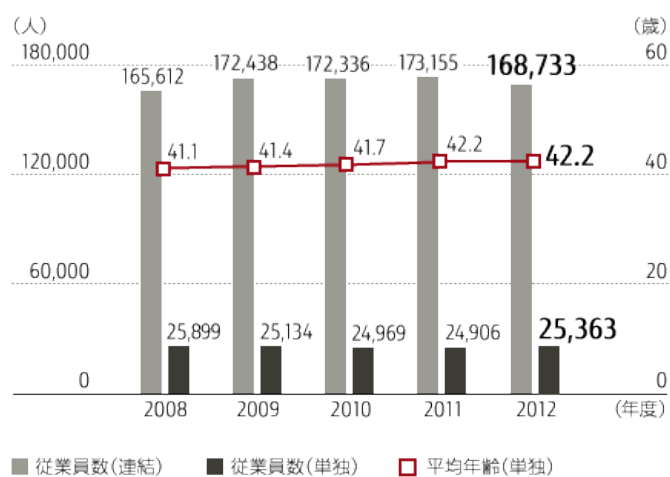
営業利益／当期純利益



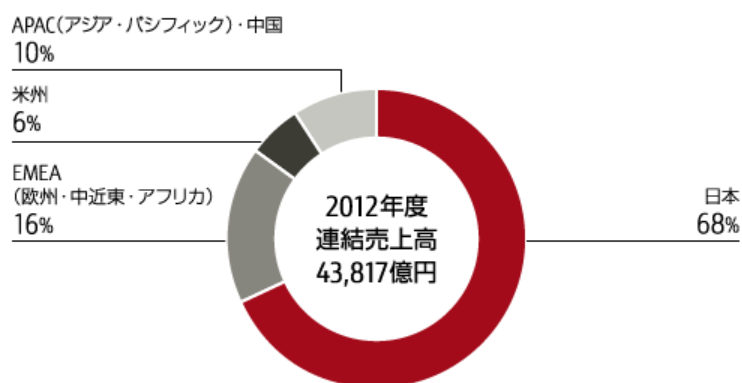
研究開発費／設備投資



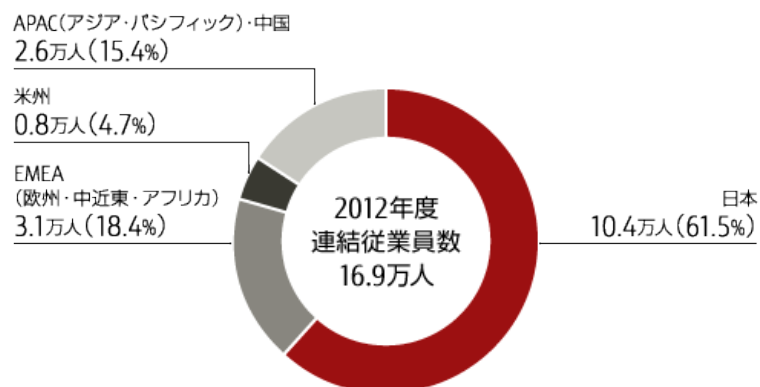
従業員数／平均年齢



地域別売上高比率



地域別従業員数

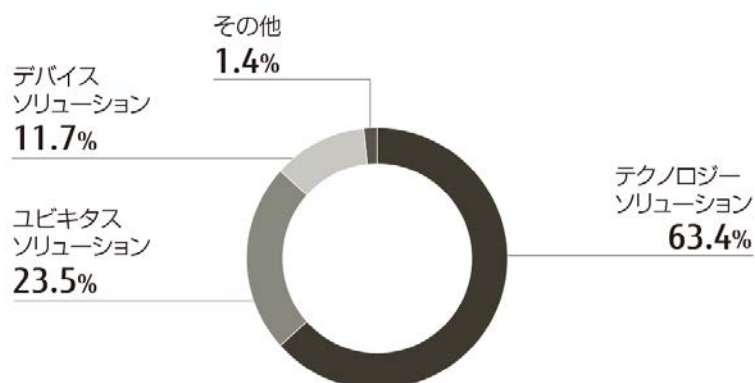


事業内容

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共に、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。

2012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

主として法人のお客様向けに、高度な技術と高品質なシステムプラットフォームおよびサービスを機軸として、ICT を活
用したビジネスソリューション（ビジネス最適化）をグローバルに提供しています。



UNIX サーバ SPARC M10



富士通トラस्टッド・クラ
ウド・スクエア

主な連結子会社

- | | | |
|---------------------|--------------------|--|
| ・富士通フロンテック株式会社 | ・株式会社富士通システムズ・ウエスト | ・Fujitsu Network Communications, Inc. |
| ・富士通テレコムネットワークス株式会社 | ・富士通エフ・アイ・ピー株式会社 | ・Fujitsu Services Holdings PLC |
| ・株式会社富士通 IT プロダクツ | ・ニフティ株式会社 | ・Fujitsu America, Inc. |
| ・株式会社富士通ビー・エス・シー | ・株式会社富士通エフサス | ・Fujitsu Australia Limited |
| ・株式会社富士通マーケティング | ・株式会社 PFU | ・Fujitsu Technology Solutions (Holding)
B.V. など |
| ・株式会社富士通システムズ・イースト | | |

ユビキタスソリューション

パソコンや携帯電話のほか、オーディオ・ナビゲーション機器などのモバイルウェアの開発、製造、販売などを行っています。



ARROWS Tab Wi-Fi



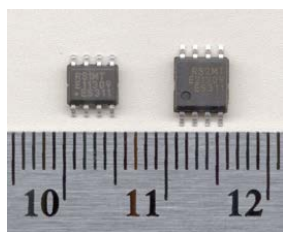
ARROWS NX F-06E

主な連結子会社

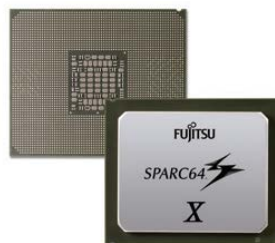
- | | | |
|----------------------|------------------------|---|
| ・株式会社島根富士通 | ・富士通モバイルコミュニケーションズ株式会社 | ・株式会社富士通パーソナル |
| ・富士通アイソテック株式会社 | ・富士通周辺機株式会社 | ・Fujitsu Technology Solutions (Holding) B.V. など |
| ・富士通モバイルフォンプロダクツ株式会社 | ・富士通テン株式会社 | |

デバイスソリューション

デジタル家電や自動車、携帯電話、サーバなどに搭載される LSI や、半導体パッケージをはじめとする電子部品のほか、電池、リレー、コネクタなどの機構部品を提供しています。



大容量 1M/2M ビット
シリアルインターフェース
(SPI) バス搭載 FRAM
MB85RS1MT/MB85R2MT



高性能プロセッサ
「SPARC64 X」

主な連結子会社

- | | | |
|------------------|-----------------|------------------|
| ・富士通セミコンダクター株式会社 | ・FDK 株式会社 | ・富士通エレクトロニクス株式会社 |
| ・新光電気工業株式会社 | ・富士通コンポーネント株式会社 | など |

グローバルな事業体制



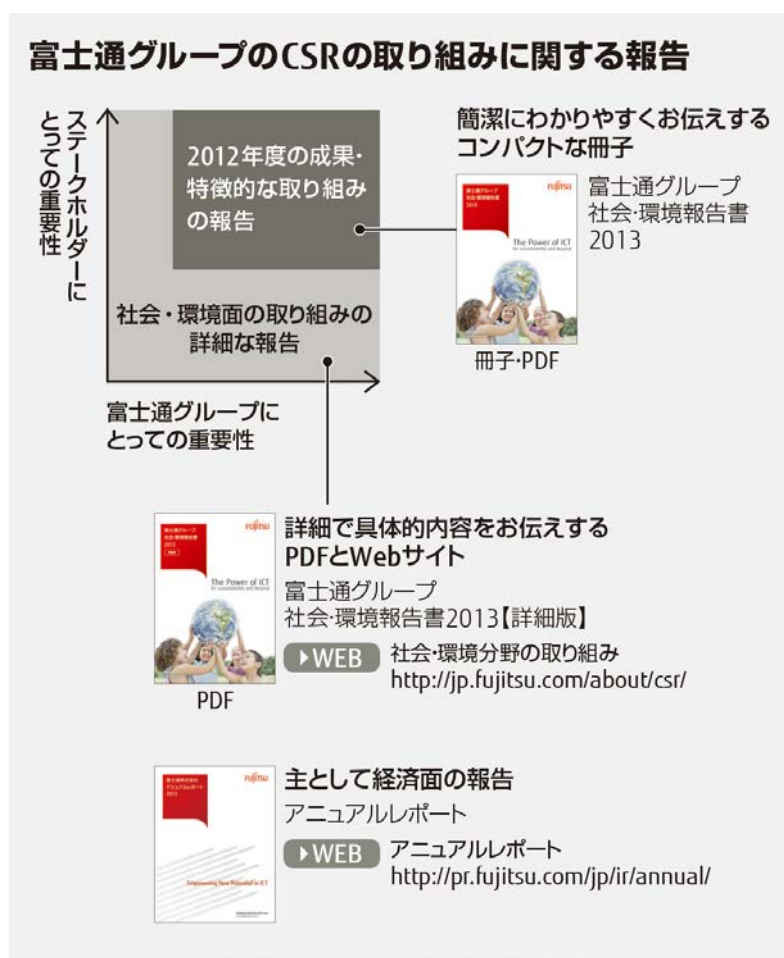
編集方針

富士通グループのCSR基本方針に沿って報告しています

「富士通グループ 社会・環境報告書 2013【詳細版】」では、富士通グループのCSR基本方針で定めている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中心に報告しています。

報告体系

富士通グループの取り組みに関しては、以下の形で報告しています。



編集にあたっては、前年度版に対する第三者意見、読者・ステークホ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。

報告期間

2012 年度(2012 年 4 月 1 日から 2013 年 3 月 31 日)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まれます。

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ルダーの皆様方および CSR 調査機関などの専門家の方々を読者と想定しています。

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 123 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 28 社(国内 24 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 P.219、環境パフォーマンスデータ算定基準は P.211 をご覧ください。

主な報告範囲の変更

事業譲渡に伴い、環境会計について、2012 年度より信越富士通株式会社、富士通セミコンダクター株式会社の岩手工場、富士通インテグレートドマイクロテクノロジー株式会社を報告範囲外としました。また、環境負荷データについて、富士通セミコンダクター株式会社の岩手工場は 10 月以降、富士通インテグレートドマイクロテクノロジー株式会社は 12 月以降を報告範囲外としました。

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](#)
- ・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\(2012 年版\)」](#)
- ・[環境省「環境会計ガイドライン\(2005 年版\)」](#)

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実事だけでなく、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。したがって、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おそれがありますが、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。

「富士通グループ 社会・環境報告書 2013【詳細版】」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。

©2013 FUJITSU LIMITED

発行人

富士通株式会社

発行責任者 代表取締役社長 山本 正巳

発行 2013 年 7 月(次回:2014 年 7 月予定 前回:2012 年 7 月)

お問い合わせ先

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:0120-933-919(お客様総合センター) FAX:03-6252-2787(CSR 推進部)

第三者審査報告書

「富士通グループ社会・環境報告書 2013【詳細版】」は、第三者機関「新日本サステナビリティ株式会社」による審査を受け、審査報告書を掲載しています。



独立した第三者による保証報告書

2013年8月9日

富士通株式会社
代表取締役社長 山本 正巳 殿

新日本サステナビリティ株式会社

代表取締役

坂本 健司



1. 保証業務の対象及び目的

当社は、富士通株式会社(以下、「会社」という。)からの委嘱に基づき、会社が作成し会社のウェブサイト上に開示した「富士通グループ 社会・環境報告書 2013【詳細版】」(以下、「レポート」という。)について限定的保証業務を実施した。

本保証業務の目的は、レポートに記載されている平成24年4月1日から平成25年3月31日までを対象とする会社及び関係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、「指標」という。)が、レポートの作成基準^{*2}及び会社の定める方針・基準に従って測定、算出、報告され、かつ、重要な事項が漏れなく開示されているかどうか、並びにGlobal Reporting Initiative(以下、「GRI」という。)のアプリケーションレベルに関する自己宣言がGRIの定める基準に準拠しているかについて保証業務を実施し、結論を表明することである。

レポートの作成責任は会社であり、当社の責任は独立の立場から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月改訂)が規定する情報を指す。

^{*2} レポートの作成基準は、「環境報告ガイドライン(2012年版)」(環境省 平成24年4月公表)及び「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」(Global Reporting Initiative 2011年3月改訂)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」に従っている。

2. 実施した保証業務手続の概要

当社は、「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月改訂)、及び「サステナビリティ情報審査実務指針」(一般社団法人サステナビリティ情報審査協会 平成24年12月改訂)に準拠し、限定的保証業務を実施した。当社の実施した業務は、合理的保証業務に比較してより限定的な手続であり、合理的保証業務に比較して高い水準の保証を与えるものではない。

当社の実施した保証手続の概要は以下のとおりである。

- ・ 会社のレポートの作成基準及び会社の定める方針・基準に関する閲覧、質問
- ・ 指標に関する内部統制の整備状況に関する本社及び工場・事業所における質問、資料の閲覧
- ・ 指標に対する本社及び工場・事業所における分析的手続の実施
- ・ 一部指標に対する本社及び工場・事業所における試査による根拠資料との突合・照合、再計算
- ・ GRIアプリケーションレベルに関する自己宣言のGRIの定める基準への準拠に関する資料の閲覧、質問

保証の対象とし、保証手続を実施した指標は、「(別紙)本レポートにおける保証対象指標」に示す。

3. 結論

当社が実施した保証手続の範囲では、指標がレポートの作成基準及び会社の定める方針・基準に従って測定、算出、報告され、かつ、重要な事項が漏れなく開示されていない並びにGRIのアプリケーションレベルに関する自己宣言がGRIの定める基準に準拠していないと認められる事項はすべての重要な点において発見されなかった。

4. 独立性

会社と当社の間には、一般社団法人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

(別紙)本レポートにおける保証対象指標

・環境

保証対象指標	頁
◆温室効果ガス(GHG)の排出量の削減 (GHG 総排出量を 2012 年度末までにグローバルで 1990 年比 6%削減する) の実績	54
◆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)の実績	54
◆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)の実績	54
◆物流・輸送時の CO2 削減 (国内輸送 CO2 排出量を 2012 年度末までに 2008 年度比 15%削減する)の実績	54
◆事業活動における環境負荷(2012 年度) INPUT 化学物質 水 エネルギー(製造) OUTPUT 化学物質 大気排出(製造)~CO2,CO2 以外の温室効果ガス 大気排出(製造)~NOx,SOx 大気排出(物流)~CO2 排水 廃棄物	61
◆環境会計実績	64~65
◆【グラフ】温室効果ガスの総排出量推移	124
◆【グラフ】再生可能エネルギー	127
◆【表】GHG プロトコルスタンダードに基づく温室効果ガス排出量の報告 ・自社(scope 1, 2) 直接排出、エネルギー起源の間接排出 ・下流(scope 3) 輸送・配送(下流)国内輸送	130~131
◆【グラフ】廃棄物発生量および有効利用率の推移	140
◆【表】廃棄物発生量・有効利用量・最終処分量の内訳	140
◆【グラフ】水使用量および循環水量の推移	142
◆【グラフ】重点化学物質排出量の推移	143
◆環境に関する債務	146
◆地下水汚染が確認されている事業所	148~149
◆【グラフ】国内輸送 CO2 排出量推移	163

・社会

保証対象指標	頁
◆全グループ横断的な CSR 活動の推進 ISO アンケート対象範囲(グループ会社数等の数値)の実績	20
◆社内浸透 全従業員を対象とした CSR 重要課題に関するアンケート回答数の実績	20
◆ICT による信頼と安心の確保 コミュニケーション基盤を統一したグループ会社と人数の実績	20
◆個人の活躍支援 女性リーダー向け育成プログラム受講者数、女性幹部社員比率、障がい者雇用率の実績	20
◆ワークライフバランスの促進 制度利用状況(育児休暇、妻の出産休暇)の実績	20
◆グローバルリーダーの育成 関連教育プログラム受講者数	20
◆ステークホルダー・コミュニケーション 報告書アンケート実施状況(回答者数)の実績 近隣住民との定期的なダイアログ実施状況(回数)の実績	20
◆ステークホルダーとのコラボレーション クラウドを活用した環境生物調査ツールを無償提供した団体数の実績 有識者ダイアログ実施状況(回数)の実績	20
◆社会との共生 地域と結びついた社会貢献活動の社内データベース登録件数、被災地ボランティア派遣数の実績	20
◆【グラフ】女性幹部社員比率	228
◆【グラフ】障がい者雇用率の推移	229
◆【グラフ】従業員数/平均年齢	230,338
◆【グラフ】地域別従業員数	231,338
◆【グラフ】新卒採用者数の推移	236
◆平均勤続年数	236
◆制度利用者数	238
◆【グラフ】度数率(災害発生率)推移	241
◆【グラフ】定期健康診断受診率	243
◆【グラフ】生活習慣病健康診断受診率	243
◆お取引先とともに「CSR 調達の推進」(書面調査社数)	288
◆【グラフ】世界における富士通グループの出願中・登録中特許	331
◆【グラフ】各地域の出願中・登録中特許比率	331
◆日本特許登録件数ランキング	332
◆米国特許登録件数ランキング	333
◆従業員数、取締役数	336

本報告書は、揭示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](#)

「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）」への準拠

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。

- [社会・環境報告書 2013 GRI ガイドライン対照表](#)

社会・環境報告書 2013 GRIガイドライン対照表

1. 戦略および分析

1. 戦略および分析の詳細

GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
1.1	組織にとっての持続可能性の適合性と、その戦略に関する組織の最高意思決定者（CEO、会長またはそれに相当する上級幹部）の声明	• トップメッセージ	—
1.2	主要な影響、リスクおよび機会の説明	• 未来を切り拓く力 • 全ての人に機会をもたらす力 • 安心・安全な暮らしを支える力 • リスクマネジメント「事業活動に伴うリスクについて」 • 富士通グループの環境経営	—

2. 組織のプロフィール

2. 組織のプロフィールの詳細

GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
2.1	組織の名称	富士通グループ概要「名称」 [459KB]	—
2.2	主要なブランド、製品および／またはサービス	富士通グループ概要「事業内容」 [459KB]	—
2.3	主要部署、事業会社、子会社および共同事業などの組織の経営構造	- 富士通グループ概要「事業内容」 [459KB] - 編集方針「報告対象組織」 [393KB] [参考] 組織図	—
2.4	組織の本社の所在地	富士通グループ概要「所在地」 [459KB]	—
2.5	組織が事業展開している国の数および大規模な事業展開を行っている、あるいは報告書中に掲載されているサステナビリティの課題に特に関連のある国名	未来を切り拓く力 全ての人に機会をもたらす力 安心・安全な暮らしを支える力 - 富士通グループ概要「グローバルな事業体制」 [459KB]	—
2.6	所有形態の性質および法的形式	コーポレート・ガバナンス「コーポレート・ガバナンス体制」 - 富士通グループ概要「本社」 [459KB] [参考] WEB(Worldwide)	—
2.7	参入市場（地理的内訳、参入セクター、顧客／受益者の種類を含む）	富士通グループ概要「事業内容」「地域別売上高比率」「事業セグメント別売上高比率」 [459KB]	—
2.8	以下の項目を含む報告組織の規模 - 従業員数 - 事業数 - 純売上高（民間組織について）あるいは純収入（公的組織について） - 負債および株主資本に区分した総資本（民間組織について） - 提供する製品またはサービスの量	富士通グループ概要「売上高」「資本金」「総資本」「従業員数」「事業内容」 [459KB] [参考] プロフィール	—
2.9	以下の項目を含む、規模、構造または所有形態に関して報告期間中に生じた大幅な変更 - 施設のオープン、閉鎖および拡張などを含む所在地または運営の変更 - 株主資本構造およびその資本形成における維持および変更業務（民間組織の場合）	編集方針「主な報告範囲の変更」 [393KB]	—
2.10	報告期間中の受賞歴	SRI（社会的責任投資）関連の評価 外部表彰の受賞	—

3. 報告要素

3. 報告要素の詳細

GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
報告書のプロフィール			
3.1	提供する情報の報告期間（会計年度／暦年など）	PDF 編集方針「報告期間」 [393KB]	—
3.2	前回の報告書発行日（該当する場合）	PDF 編集方針「発行人」 [393KB]	—
3.3	報告サイクル（年次、半年ごとなど）	PDF 編集方針「発行人」 [393KB]	—
3.4	報告書またはその内容に関する質問の窓口	PDF 編集方針「お問い合わせ先」 [393KB]	—
報告書のスコープおよびバウンダリー			
3.5	以下を含め、報告書の内容を確定するためのプロセス - 重要性の判断 - 報告書内のテーマの優先順位付け - 組織が報告書の利用を期待するステークホルダーの特定	CSR基本方針 - PDF 編集方針「富士通グループのCSR基本方針に沿って報告しています」 [393KB]	—
3.6	報告書のバウンダリー【国、部署、子会社、リース施設、共同事業、サプライヤー（供給者）など】	PDF 編集方針「報告対象組織」 [393KB]	—
3.7	報告書のスコープまたはバウンダリーに関する具体的な制限事項を明記する	- PDF 編集方針「報告対象組織」 [393KB] - PDF 環境パフォーマンスデータ算定基準 [203KB] - PDF 環境活動に関する報告対象組織一覧表 [133KB]	—
3.8	共同事業、子会社、リース施設、アウトソーシングしている業務および時系列でのおよび／または報告組織間の比較可能性に大幅な影響を与える可能性があるその他の事業体に関する報告の理由	PDF 編集方針「報告対象組織」「主な報告範囲の変更」 [393KB]	—
3.9	報告書内の指標およびその他の情報を編集するために適用された推計の基となる前提条件および技法を含む、データ測定技法および計算の基盤	- PDF 編集方針「使用したガイドライン」 [393KB] - PDF 環境パフォーマンスデータ算定基準 [203KB]	—
3.10	以前の報告書で掲載済みである情報を再度記載することの効果の説明、およびそのような再記述を行う理由（合併／買収、基本となる年／期間、事業の性質、測定方法の変更など）	PDF 編集方針「報告体系」 [393KB]	—
3.11	報告書に適用されているスコープ、バウンダリーまたは測定方法における前回の報告期間からの大幅な変更	PDF 編集方針「報告対象組織」「主な報告範囲の変更」 [393KB]	—
GRI内容索引			
3.12	報告書内の標準開示の所在場所を示す表	GRIガイドライン/国連GC10原則対照表	—
3.13	報告書の外部保証添付に関する方針および現在の実務慣行。サステナビリティ報告書に添付された保証報告書内に記載がない場合は、外部保証の範囲および基盤を説明する。また、報告組織と保証の提供者との関係を説明する	PDF 第三者審査報告書「開示情報の信頼性確保」 [1,637KB]	—

4. ガバナンス、コミットメントおよび参画

4. ガバナンス、コミットメントおよび参画の詳細

GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
ガバナンス			
4.1	戦略の設定または全組織的監督など、特定の業務を担当する最高統治機関の下にある委員会を含む統治構造（ガバナンスの構造）	・ コーポレート・ガバナンス「コーポレート・ガバナンス体制」	1～10
4.2	最高統治機関の長が執行役員を兼ねているかどうかを示す（兼ねている場合は、組織の経営におけるその役割と、このような人事になっている理由も示す）	・ コーポレート・ガバナンス「コーポレート・ガバナンス体制」	
4.3	単一の理事会構造を有する組織の場合は、最高統治機関におけるメンバーの社外メンバーおよび／または非執行メンバーの人数および性別を明記する	・ コーポレート・ガバナンス「コーポレート・ガバナンス体制」 ・  グループ概要「取締役数」 [459KB]	
4.4	株主および従業員が最高統治機関に対して提案または指示を提供するためのメカニズム	・ 株主・投資家とともに「株主・投資家とのコミュニケーション」 ・ コーポレート・ガバナンス「コーポレート・ガバナンス体制」 ・ コンプライアンス「ヘルプライン」	
4.5	最高統治機関メンバー、上級管理職および執行役についての報酬（退任の取り決めを含む）と組織のパフォーマンス（社会的および環境的パフォーマンスを含む）との関係	・ コーポレート・ガバナンス「コーポレート・ガバナンスの強化に向けた取り組み」	
4.6	最高統治機関が利害相反問題の回避を確保するために実施されているプロセス	・ コーポレート・ガバナンス「コーポレート・ガバナンスの強化に向けた取り組み」	
4.7	性別やその他のダイバーシティ指標へのあらゆる考慮を含む最高統治機関および委員会メンバーの構成、適性および専門性を決定するためのプロセス	・ コーポレート・ガバナンス「コーポレート・ガバナンスの強化に向けた取り組み」	
4.8	経済的、環境的、社会的パフォーマンス、さらにその実践状況に関して、組織内で開発したミッション（使命）およびバリュー（価値）についての声明、行動規範および原則	・ FUJITSU Way ・ CSR基本方針 ・ 富士通グループの環境経営 ・ 第6期富士通グループ環境行動計画目標と実績 ・ 第7期富士通グループ環境行動計画	
4.9	組織が経済的、環境的、社会的パフォーマンスを特定し、マネジメントしていることを最高統治機関が監督するためのプロセス。関連のあるリスクと機会および国際的に合意された基準、行動規範および原則への支持または遵守を含む	・ 国連グローバル・コンパクト ・ コーポレート・ガバナンス「コーポレート・ガバナンス体制」 ・ リスクマネジメント「事業活動に伴うリスクについて」 ・ 環境マネジメント	
4.10	最高統治機関のパフォーマンスを、特に経済的、環境的、社会的パフォーマンスという観点で評価するためのプロセス	・ CSR活動の目標と実績 ・ コーポレート・ガバナンス「コーポレート・ガバナンスの強化に向けた取り組み」 ・ 環境マネジメント	

GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
外部のイニシアティブへのコミットメント			
4.11	組織が予防的アプローチまたは原則に取り組んでいるかどうか、およびその方法はどのようなものかについての説明	• FUJITSU Way浸透活動 • ISO26000を活用したCSR活動 • 国連グローバル・コンパクト • リスクマネジメント「リスクマネジメントのフレームワーク」「リスクマネジメントのプロセス」 【参考】 環境方針	1～10
4.12	外部で開発された、経済的、環境的、社会的憲章、原則あるいは組織が同意または受諾するその他のイニシアティブ	• ISO26000を活用したCSR活動 • 国連グローバル・コンパクト • 生物多様性保全への取り組み • 外部団体との連携 • 地球温暖化防止への取り組み「GHGプロトコルスタンダードに基づく温室効果ガス排出量の報告」	
4.13	組織が以下の項目に該当するような、（企業団体などの）団体および／または国内外の提言機関における会員資格 • 統治機関内に役職を持っている • プロジェクトまたは委員会に参加している • 通常の会員資格の義務を越える実質的な資金提供を行っている • 会員資格を戦略的なものとして捉えている	• 政府・産業団体（公共政策） • 生物多様性保全への取り組み • 外部団体との連携 • 製品に含まれる化学物質の削減「化学物質管理の仕組みづくりへの貢献」 • 地球温暖化防止への取り組み「GHGプロトコルスタンダードに基づく温室効果ガス排出量の報告」	—

GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
ステークホルダー参画			
4.14	組織と関わっているステークホルダー・グループのリスト 市民社会、顧客、従業員その他の労働者と労働組合、地域コミュニティ、株主 および資本提供者、サプライヤー（供給者）	・ CSRに対する考え方「富士通グループのステークホルダー」 ・ 環境社会貢献活動 ・ クラウドサービスの提供で生物多様性保全に取り組む団体を支援(特集)	—
4.15	参画してもらうステークホルダーの特定および選定の基準	・ CSRに対する考え方「富士通グループのステークホルダー」 ・ ステークホルダーダイアログ ・ ステークホルダーとの対話	—
4.16	種類ごとのおよびステークホルダー・グループごとの参画の頻度など、ステークホルダー参画へのアプローチ	・ ステークホルダーダイアログ ・ ステークホルダーとの対話 ・ <お客様および国際社会・地域社会> ・ 未来を切り拓く力 ・ 全ての人に機会をもたらす力 ・ 安心・安全な暮らしを支える力 ・ お客様とともに ・ 品質への取り組み ・ 政府・産業団体（公共政策） ・ 社会貢献活動の考え方 ・ 学術・教育の振興、文化・協賛活動 ・ スポーツを通じた貢献活動 ・ 国際支援、災害支援 ・ 国内／海外の活動事例 ・ 生物多様性保全への取り組み ・ 環境社会貢献活動 ・ 社員への環境教育・啓発活動 ・ <株主・投資家> ・ 株主・投資家とともに ・ <お取引先> ・ お取引先とともに ・ <社員> ・ ダイバーシティ（多様性）の受容 ・ 人権尊重への取り組み ・ 働きやすい職場環境の提供 ・ 労働安全衛生・健康管理 ・ 人材育成	1～10
4.17	その報告を通じた場合も含め、ステークホルダー参画を通じて浮かび上がった主要なテーマおよび懸案事項と、それらに対して組織がどのように対応したか	・ ステークホルダーダイアログ ・ ステークホルダーとの対話 ・ お客様とともに「お客様の声に基づく改善事例」	—

5. マネジメントアプローチおよびパフォーマンス

経済

5. マネジメントアプローチおよびパフォーマンス：経済の詳細

GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
	マネジメントアプローチに関する開示	• FUJITSU Way • CSR基本方針 •  編集方針「アニュアルレポート」 [393KB]	—
経済パフォーマンス			
EC1	収入、事業コスト、従業員の給与、寄付およびその他のコミュニティへの投資、内部留保および資本提供者や政府に対する支払いなど、創出および分配した直接的な経済的価値	—	—
EC2	気候変動による組織の活動に対する財務上の影響およびその他のリスクと機会	• グリーンICTによるCO₂排出量削減実績 • 環境会計 • 地球温暖化防止への取り組み	7,8,9
EC3	確定給付（福利厚生）制度の組織負担の範囲	[参考] 有価証券報告書	—
EC4	政府から受けた相当の財務的支援	—	—
市場での存在感			
EC5	主要事業拠点について、現地の最低賃金と比較した性別ごとの標準的新入社員賃金の割合	—	—
EC6	主要事業拠点での地元のサプライヤー（供給者）についての方針、業務慣行および支出の割合	—	—
EC7	現地採用の手順、主要事業拠点で現地のコミュニティから上級管理職となった従業員の割合	—	—

GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
間接的な経済的影響			
EC8	商業活動、現物支給、または無料奉仕を通じて、主に公共の利益のために提供されるインフラ投資およびサービスの展開図と影響	• 未来を切り拓く力 • 全ての人に機会をもたらす力 • 安心・安全な暮らしを支える力 • 社会貢献活動の考え方 • 学術・教育の振興、文化・協賛活動 • スポーツを通じた貢献活動 • 国際支援、災害支援 • 国内／海外の活動事例 • 生物多様性保全への取り組み • 環境社会貢献活動 • クラウドサービスの提供で生物多様性保全に取り組む団体を支援(特集)	8,9
EC9	影響の程度など、著しい間接的な経済的影響の把握と記述	—	—

5. マネジメントアプローチおよびパフォーマンス：環境の詳細

GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
	マネジメント・アプローチに関する開示	- 富士通グループの環境経営 - 第6期富士通グループ環境行動計画目標と実績 - 第7期富士通グループ環境行動計画 - 環境会計 - 環境マネジメント	7,8,9
原材料			
EN1	使用原材料の重量または量	事業活動における環境負荷（2012年度）	8
EN2	リサイクル由来の使用原材料の割合		—
エネルギー			
EN3	一次エネルギー源ごとの直接的エネルギー消費量	事業活動における環境負荷（2012年度）	8
EN4	一次エネルギー源ごとの間接的エネルギー消費量	事業活動における環境負荷（2012年度）	8
EN5	省エネルギーおよび効率改善によって節約されたエネルギー量	地球温暖化防止への取り組み	7,8,9
EN6	エネルギー効率の高いあるいは再生可能エネルギーに基づく製品およびサービスを提供するための率先取り組み、およびこれらの率先取り組みの成果としてのエネルギー必要量の削減量	- 製品の環境配慮 - ソリューションによる環境貢献 - 環境ソリューションの提供	7,8,9
EN7	間接的エネルギー消費量削減のための率先取り組みと達成された削減量	- 地球温暖化防止への取り組み - グローバル調達体制によるグリーン調達 - 物流における環境配慮	7,8,9
水			
EN8	水源からの総取水量	- 事業活動における環境負荷（2012年度） - 工場における取り組み「水資源の有効利用」	8
EN9	取水によって著しい影響を受ける水源	—	—
EN10	水のリサイクルおよび再利用量が総使用水量に占める割合	工場における取り組み「水資源の有効利用」	8

GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
生物多様性			
EN11	保護地域内あるいはそれに隣接した場所および保護地域外で、生物多様性の価値が高い地域に所有、賃借、または管理している土地の所在地および面積	—	—
EN12	保護地域および保護地域外で、生物多様性の価値が高い地域での生物多様性に対する活動、製品およびサービスの著しい影響の説明	• 生物多様性保全への取り組み • 環境社会貢献活動	7,8,9
EN13	保護または復元されている生息地	• 生物多様性保全への取り組み • 環境社会貢献活動	7,8
EN14	生物多様性への影響をマネジメントするための戦略、現在の措置および今後の計画	• 第6期富士通グループ環境行動計画目標と実績 • 第7期富士通グループ環境行動計画 • 生物多様性保全への取り組み • グローバル調達体制によるグリーン調達	7,8,9
EN15	事業によって影響を受ける地区内の生息地域に生息するIUCN（国際自然保護連合）のレッドリスト種（絶滅危惧種）および国の絶滅危惧種リストの数。絶滅危険性のレベルごとに分類する	—	—

GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
排出物、廃水および廃棄物			
EN16	重量で表記する直接および間接的な温室効果ガスの総排出量	- 事業活動における環境負荷（2012年度） - 地球温暖化防止への取り組み	8
EN17	重量で表記するその他の関連ある間接的な温室効果ガス排出量	- 事業活動における環境負荷（2012年度） - 地球温暖化防止への取り組み	8
EN18	温室効果ガス排出量削減のための率先取り組みと達成された削減量	- 第6期富士通グループ環境行動計画目標と実績 - グリーンICTによるCO₂排出量削減実績 - 製品の環境配慮 - ソリューションによる環境貢献 - 地球温暖化防止への取り組み - 物流における環境配慮	7,8,9
EN19	重量で表記するオゾン層破壊物質の排出量	工場における取り組み「オゾン層破壊物質の全廃」	8
EN20	種類別および重量で表記するNOx、SOxおよびその他の著しい影響を及ぼす排気物質	事業活動における環境負荷（2012年度）	8
EN21	水質および放出先ごとの総排水量	事業活動における環境負荷（2012年度）	8
EN22	種類および廃棄方法ごとの廃棄物の総重量	- 事業活動における環境負荷（2012年度） - 工場における取り組み「廃棄物発生量の削減」	8
EN23	著しい影響を及ぼす漏出の総件数および漏出量	土壌・地下水汚染の防止	8
EN24	バーゼル条約付属文書I、II、IIIおよびVIIIの下で有害とされる廃棄物の輸送、輸入、輸出、あるいは処理の重量、および国際輸送された廃棄物の割合	—	—
EN25	報告組織の排水および流出液により著しい影響を受ける水界の場所、それに関連する生息地の規模、保護状況、および生物多様性の価値を特定する	—	—
製品およびサービス			
EN26	製品およびサービスの環境影響を緩和する率先取り組みと影響削減の程度	- 第6期富士通グループ環境行動計画目標と実績 - 先端グリーンICTの研究開発 - 製品の環境配慮 - ソリューションによる環境貢献	7,8,9
EN27	カテゴリー別の再生利用される販売製品およびその梱包材の割合	- 事業活動における環境負荷（2012年度） - 製品のリサイクル	8,9
遵守			
EN28	環境規制への違反に対する相当な罰金の金額および罰金以外の制裁措置の件数	環境マネジメント「環境に関する順法状況」	8

GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
輸送			
EN29	組織の業務に使用される製品、その他物品、原材料の輸送および従業員の移動からもたらされる著しい環境影響	• 事業活動における環境負荷（2012年度） • 地球温暖化防止への取り組み「GHGプロトコルスタンダードに基づく温室効果ガス排出量の報告」 • 物流における環境配慮	8,9
総合			
EN30	種類別の環境保護目的の総支出および投資	• 環境会計	7,8,9

5. マネジメントアプローチおよびパフォーマンス：社会の詳細

GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
労働慣行と公正な労働条件			
	マネジメントアプローチに関する開示	• FUJITSU Way • CSR基本方針 • ダイバーシティ（多様性）の受容「ダイバーシティの尊重と受容」 • 人権尊重への取り組み「富士通グループ雇用における人権尊重に関する指針」 • お取引先とともに「富士通CSR調達指針」	1,2,3,4,5,6,10
雇用			
LA1	性別ごとの、雇用の種類・雇用契約および地域別の総労働力	—	—
LA2	従業員の新規雇用者総数および雇用率、及び総離職数と離職率の、年齢・性別および地域による内訳	—	—
LA3	主要事業拠点ごとの派遣社員またはアルバイト従業員には提供されないが、正社員には提供される福利	—	—
LA15	性別ごとの出産・育児後の復職率および定着率	• 働きやすい職場環境の提供「制度利用者数」	6
労使関係			
LA4	団体交渉協定の対象となる従業員の割合	• 働きやすい職場環境の提供「労使関係」	1,3
LA5	労働協約に定められているかどうかも含め、著しい業務変更に関する最低通知期間	—	—
労働安全衛生			
LA6	労働安全衛生プログラムについての監視および助言を行う、公式の労使合同安全衛生委員会の対象となる総従業員の割合	• 労働安全衛生・健康管理「労働安全衛生向上への取り組み」	1
LA7	地域別および性別ごとの、傷害、業務上疾病、損失日数、欠勤の割合および業務上の総死亡者数	—	—
LA8	深刻な疾病に関して、労働者、その家族またはコミュニティのメンバーを支援するために設けられている、教育、研修、カウンセリング、予防および危機管理プログラム	• 労働安全衛生・健康管理「健康保持増進に取り組み、社員が安心して幸せに働ける風土を築く」 • リスクマネジメント「新型インフルエンザ対策」	1
LA9	労働組合との正式合意に盛り込まれている安全衛生のテーマ	—	—
研修および教育			
LA10	性別ごとおよび従業員のカテゴリー別の、従業員あたりの年間平均研修時間	—	—
LA11	従業員の継続的な雇用適性を支え、キャリアの終了計画を支援する技能管理および生涯学習のためのプログラム	• ダイバーシティ（多様性）の受容「シニア層人材が活躍できる職場環境づくり」	6
LA12	定常的にパフォーマンスおよびキャリア開発のレビューを受けている従業員の性別ごとの割合	—	—

GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
多様性と機会均等			
LA13	性別、年齢、マイノリティーグループおよびその他の多様性の指標に従った、統治体（経営管理職）の構成および従業員カテゴリーごと従業員の内訳	ダイバーシティ（多様性）の受容「2012年度の総括と今後の課題」「女性社員が活躍できる職場環境づくり」	1,6
男女同一報酬			
LA14	従業員のカテゴリー別および主要事業拠点別の、基本給与および報酬の男女比	—	

5. マネジメントアプローチおよびパフォーマンス：人権の詳細

GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
	マネジメントアプローチ	• FUJITSU Way • CSR基本方針 • ダイバーシティ（多様性）の受容「ダイバーシティの尊重と受容」 • 人権尊重への取り組み「富士通グループ雇用における人権尊重に関する指針」 • お取引先とともに「富士通CSR調達指針」	1,2,4,5,6,10
投資および調達の慣行			
HR1	人権への懸念に関するを含むあるいは人権についての適性審査を受けた、重大な投資協定および契約の割合とその総数	—	—
HR2	人権に関する適正審査を受けた主なサプライヤー（供給者）、請負業者及びその他のビジネスパートナーの割合と取られた措置	• お取引先とともに	1,2,3,4,5,6,10
HR3	研修を受けた従業員の割合を含め、業務に関連する人権的側面に関わる方針および手順に関する従業員研修の総時間	• FUJITSU Way浸透活動「e-Learningの実施」	1
無差別			
HR4	差別事例の総件数と取られた是正措置	—	—
結社の自由と団体交渉権			
HR5	結社の自由および団体交渉の権利行使が侵害され、またはこれらを支援する措置が妨害されるリスクが高いと判断された業務および主なサプライヤーと、それらの権利を支援するための措置	—	—
児童労働			
HR6	児童労働の事例もしくは児童労働の事実上の廃止に貢献するための対策に関して著しいリスクがあると判断された業務および主なサプライヤーと、児童労働の有効な廃止に貢献するための対策	—	—
強制労働			
HR7	強制労働の事例もしくは強制労働の撲滅に貢献するための対策に関して著しいリスクがあると判断された業務および主なサプライヤーと、あらゆる強制労働の防止に貢献するための対策	—	—
保安慣行			
HR8	業務に関連する人権の側面に関する組織の方針もしくは手順の研修を受けた保安要員の割合	—	—
先住民の権利			
HR9	先住民の権利に関係する違反事例の総件数と取られた措置	—	—
評価			
HR10	人権に関する審査および／または影響アセスメントの対象となっている業務の割合とその総数	—	—
改善			
HR11	公式の苦情処理メカニズムを通して取り扱われ、解決された人権に関する苦情の件数	—	—

5. マネジメントアプローチおよびパフォーマンス：社会の詳細

GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
	マネジメントアプローチに関する開示	• FUJITSU Way • CSR基本方針 • コンプライアンス • 社会貢献活動の考え方	10
地域コミュニティ			
SO1	地域コミュニティとのエンゲージメント、影響アセスメントおよびコミュニティ振興プログラムが実施された事業の割合	• 第6期富士通グループ環境行動計画目標と実績「自らの事業活動における生物多様性への影響低減」	8
SO9	潜在的だが著しい、または実際に、マイナス影響を地域コミュニティに与える事業	• 土壌・地下水汚染の防止	7,8
SO10	潜在的だが著しい、または実際に、マイナス影響を地域コミュニティに与える事業で実施された予防策および緩和策	• 土壌・地下水汚染の防止	7,8
不正行為			
SO2	不正行為に関連するリスクの分析を行った事業単位の割合と総数	• リスクマネジメント「リスクマネジメントのプロセス」	10
SO3	組織の不正行為対策の方針および手順に関する研修を受けた従業員の割合	• FUJITSU Way浸透活動「e-Learningの実施」	10
SO4	不正行為事例に対応して取られた措置	—	
政府・産業団体（公共政策）			
SO5	公共政策の位置づけおよび公共政策開発への参加およびロビー活動	• 政府・産業団体（公共政策）	—
SO6	政党、政治家および関連機関への国別の献金および現物での寄付の総額	—	—
非競争的な行動			
SO7	非競争的な行動、反トラストおよび独占的慣行に関する法的措置の事例の総件数とその結果	—	—
遵守			
SO8	法規制の違反に対する相当の罰金の金額および罰金以外の制裁措置の件数	—	—

5. マネジメントアプローチおよびパフォーマンス：製品責任の詳細

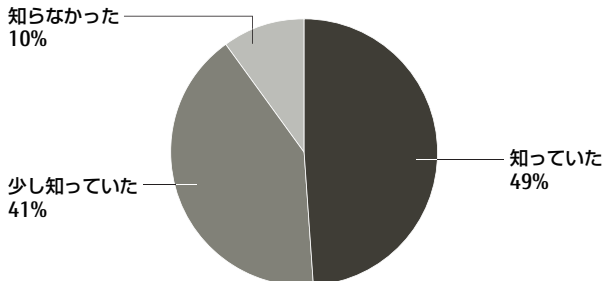
GRI指標		記載箇所（タイトル）	国連 グローバル コンパクト
	マネジメントアプローチに関する開示	• FUJITSU Way • CSR基本方針 • 品質への取り組み • 情報セキュリティ「個人情報保護体制の強化」	—
顧客の安全衛生			
PR1	製品およびサービスの安全衛生の影響について、改善のために評価が行われているライフサイクルのステージ、ならびにそのような手順の対象となる主要な製品およびサービスのカテゴリーの割合	• 品質への取り組み「客観的な視点による製品・サービスの品質保証活動」 • グローバル調達体制によるグリーン調達 • 製品に含まれる化学物質の削減	9
PR2	製品およびサービスの安全衛生の影響に関する規制および自主規範に対する違反の件数を結果別に記載	—	—
PR3	各種手順により必要とされている製品およびサービス情報の種類と、このような情報要件の対象となる主要な製品およびサービスの割合	—	—
PR4	製品・サービスの情報ならびにラベリングに関する規制・自主規範に対する、違反の件数を結果別に記載	• お客様とともに「製品・サービスの品質および安全性に関する表示とラベリング」	—
PR5	顧客満足度を測る調査結果を含む、顧客満足に関する実務慣行	• 品質への取り組み「第三者機関による満足度調査および品質調査」	—
マーケティング・コミュニケーション			
PR6	広告、宣伝および支援行為を含むマーケティング・コミュニケーションに関する法律、基準および自主規範の遵守のためのプログラム	• お客様とともに「宣伝・広告の方針」	10
PR7	広告、宣伝および支援行為を含むマーケティング・コミュニケーションに関する規制および自主規範に対する違反の件数を結果別に記載	—	—
顧客のプライバシー			
PR8	顧客のプライバシー侵害および顧客データの紛失に関する正当な根拠のあるクレームの総件数	—	—
遵守			
PR9	製品およびサービスの提供、および使用に関する法規の違反に対する相当の罰金の金額	—	—

「富士通グループ 社会・環境報告書2012」アンケート集計結果

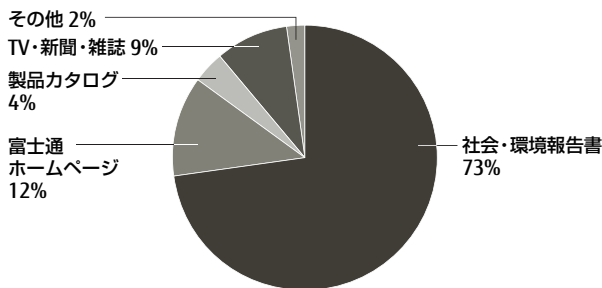
(2013年7月末現在)

アンケート集計結果 回答者数=142

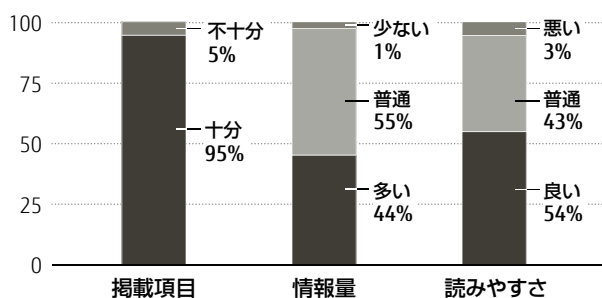
Q1 富士通の社会・環境活動について ご存じでしたか？



Q2 (Q1で「知っていた」「少し知っていた」と回答いただいた方へ) 何を通じて知りましたか？(複数選択可)



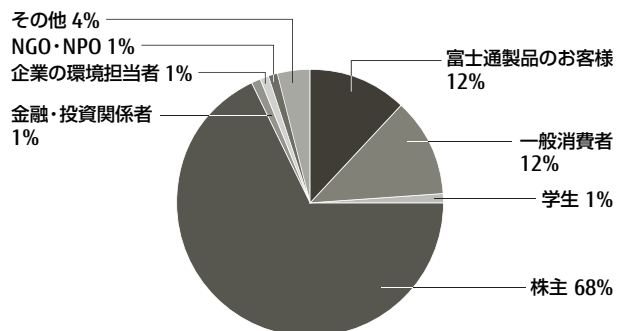
Q3 本報告書をご一読いただいて どのように感じましたか？



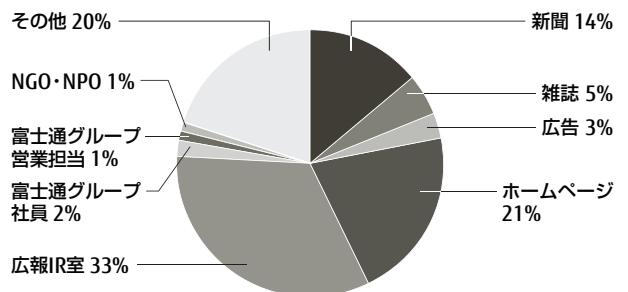
Q4 本報告書で関心を持ったパートを 教えてください(複数選択可)。

上位項目	得票数
特集「富士通が描くスマートシティ」	61
重要課題1	60
重要課題2	58
富士通グループのCSR	48
富士通グループ概要	46
トップメッセージ	45
巻頭対談	40
重要課題3	40
重要課題4	37
CSR活動の目標と実績	32

Q5 本報告書をどのような立場で お読みになられているか教えてください。



Q6 本報告書の存在は、 何を通じて知りましたか？



報告書2013の作成にあたり、アンケートでいただいたご意見を基に以下の改善をしました。

- ・社会的課題を解決する“ICTの3つの力”(The Power of ICT for sustainability and beyond)についてわかりやすく記載しました。(本誌P.3～P.6)
- ・昨年ご好評いただいたため、冊子はページ数を抑制し、詳細情報はWebサイトに掲載しました。
- ・Webサイトでもアンケート回答できるようにするなどの工夫により、アンケート回答者数が増加しました。(20→142)