

重要課題 1

ICTによる機会と安心の提供

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

スーパーコンピュータ
「京」のシステム性能

世界
第**1**位

富士通グループの
海外売上高比率

35.1%

Highlight

スーパー
コンピュータ・
クラウドサービス

P17-20

エネルギー消費量
従来の

5分の1を
目標

ICTへの
アクセスの拡大
P23-24

国内外の
データセンター
設置数

約**100**カ所

富士通公開サイトの
アクセシビリティ対応

JIS対応
AA
レベル
(一部準拠)

ICTによる
新たな価値の
提供
P21-22

ICTによる
信頼と安心の確保
P25-27

電子カルテの
国内市場シェア

33.7%

(「月刊新医療」公表データに
基づき当社にて算出)

品質向上をめざす
「Qfinity活動」の
改革・改善提案件数

約**94,000**件
(2010年度)

Highlight in 2010

スーパーコンピュータ「京」※による 豊かで夢のある未来の創造 ～“Computing” the ideal future

地球温暖化、自然災害の激化、資源の枯渇、新たな難病の出現など、世界には複雑で解決が困難な課題が山積しています。

富士通は、豊かで夢のある未来に向けて世界の課題を迅速に解決していきたいと考えます。

そのためには世界の英知を集めて、最先端の研究を素早く進めていくことが不可欠です。

その鍵を握るのが、膨大な情報を超高速で計算して、まだ見えない未来を私たちに見せてくれる

高性能のスーパーコンピュータです。富士通は2012年の完成をめざして、文部科学省が推進する

「革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ(HPCI)の構築」計画のもと、理化学研究所様と共同で、スーパーコンピュータ「京」の開発を進めています。

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

想定される「京」の活用分野

医療・新薬の開発

新薬の開発や、最適な治療・手術のシミュレーションなどに活用

宇宙の解明

宇宙に存在する未知なる物質の発見
や宇宙の謎の解明などに活用

防災・地球環境問題

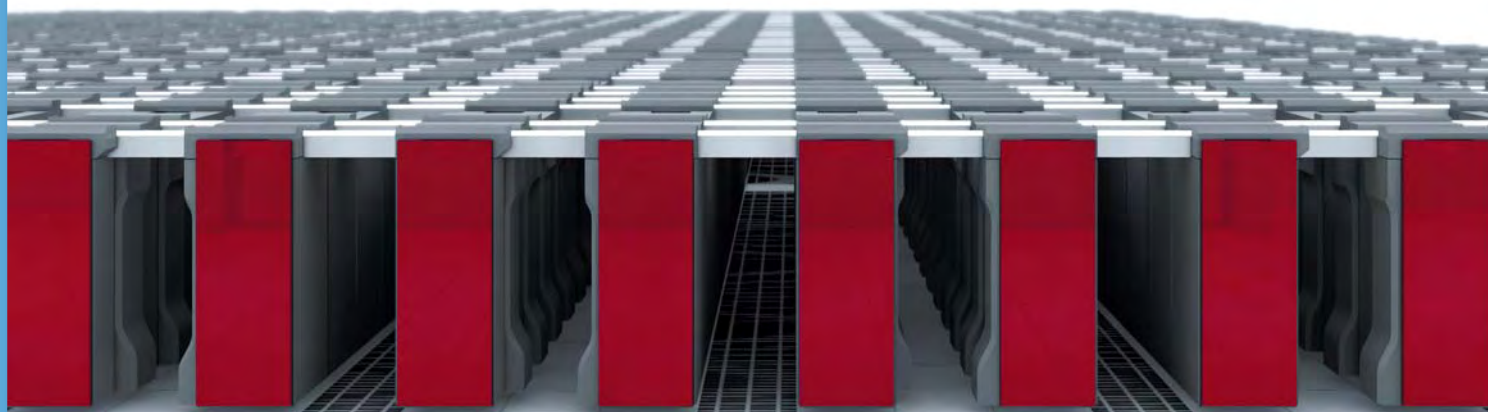
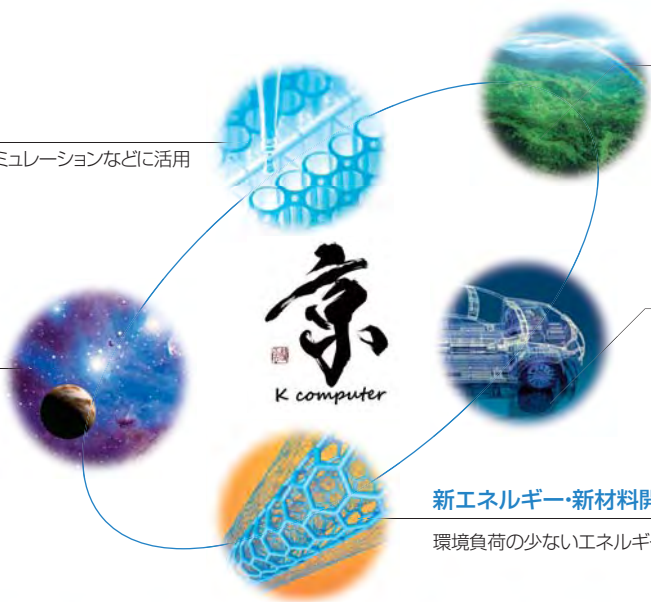
地球温暖化や自然災害を防ぐための分析、
建物の強度の分析などに活用

最先端の製品開発

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

新エネルギー・新材料開発

環境負荷の少ないエネルギーの開発や材料開発などに活用



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

スーパーコンピュータが実現する「コンピュータシミュレーションの世界」

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

安心安全 私たちの生活が変わる

一人でも多くのがん患者さんを救いたい

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



細かな気象予測で災害の被害を最小化したい

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



産業 ものづくりが変わる

効率を上げて、性能と安全性は絶対に妥協しない

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



基礎科学 未知なるものが見えてくる

宇宙の起源や未来を解明したい

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



富士通の声

スーパーコンピュータの開発を通じて豊かで夢のある未来の実現に貢献する

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

今、スーパーコンピュータによって、宇宙の成り立ちから原子の動きまで、さまざまなスケールの現象の変化を高い精度で予測す

る事が可能になってきました。地球温暖化・災害対策、資源・エネルギー、難病克服…さまざまな人類共通の課題を解決する大きな力になりたい。富士通はスーパーコンピュータの開発・利用を通じ、お客様とともに豊かで夢のある未来の実現に貢献していきます。

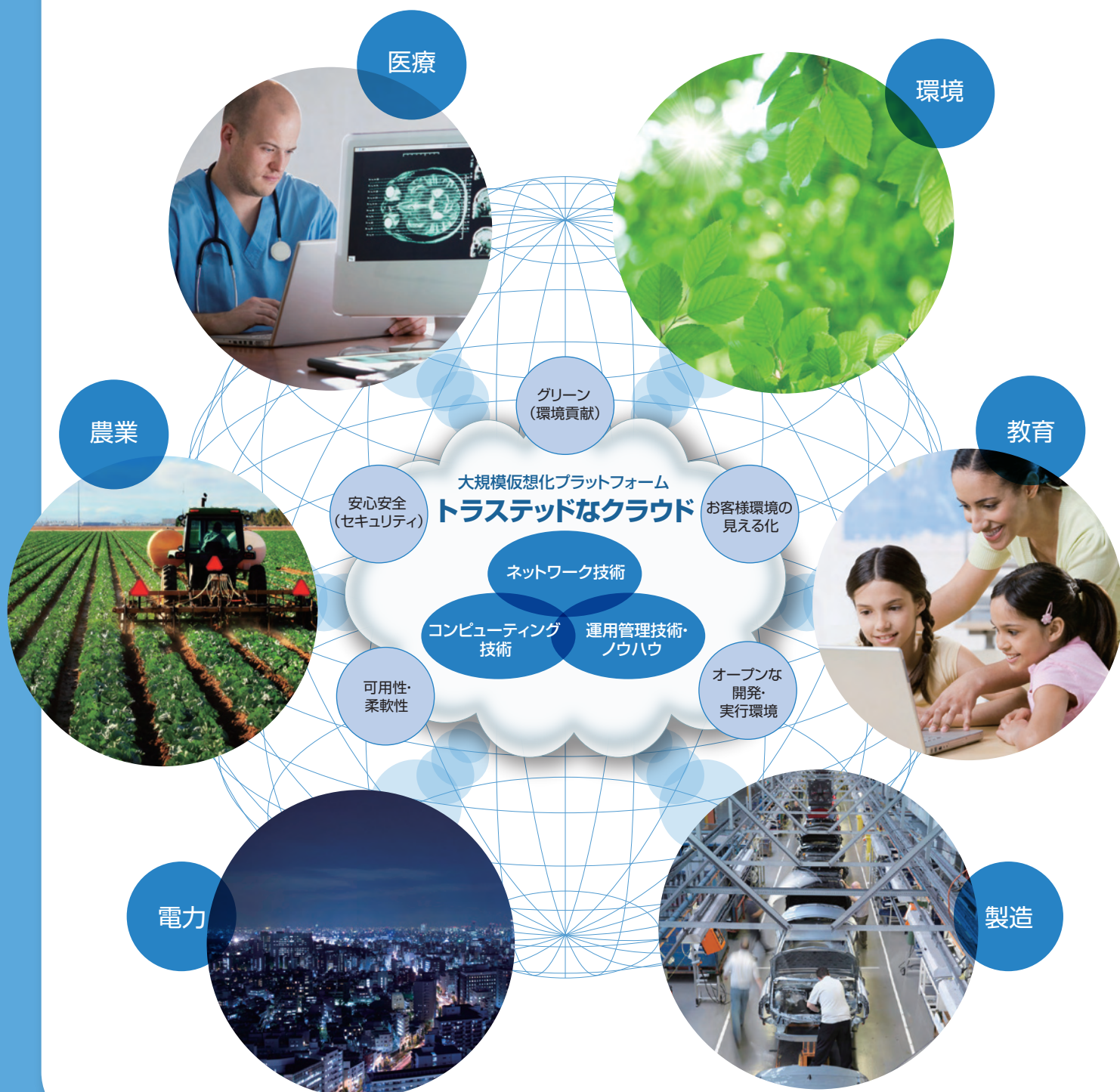


テクニカル
コンピューティング・
ソリューション事業本部
本部長
山田 昌彦

Highlight in 2010

ヒューマンセントリック・インテリジェントソサエティの実現をめざして 信頼性の高いクラウドサービスを、世界へ

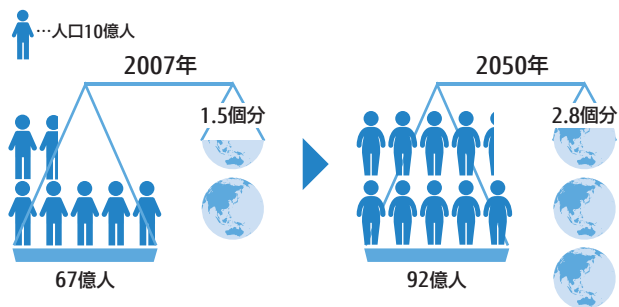
富士通は、世界トップレベルの高信頼性(稼働率99.99%)を実現したセキュアなクラウド・プラットフォーム(基盤)をグローバルに展開することで、資源消費を最小限に抑えつつ持続可能な社会づくりに貢献する“トラステッド・クラウド・サービス”の提供に注力しています。



ICTを有効活用することで持続可能な社会をめざす

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

地球の人口と資源消費の増加予測



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

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

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

“地球規模の頭脳”をあらゆる人々が利活用できる 自由で平等なビジネスエンジン

資源消費を最小限に抑えつつ、お客様・地域社会・世界の人々と持続可能な社会づくりに貢献する——そのために富士通

が強化しているのが、データセンターに格納したシステム・サービスをネットワーク経由で提供するクラウド・サービスです。

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

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

“トラステッド・クラウド・サービス”を グローバルに展開

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

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

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

富士通の声

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

一人ひとりの消費するエネルギーは増え続け、世界のフラット化と相まって、世界の成長を支える地球資源は大きく不足しつつあります。こうした課題を解決するために、ICTを駆使し、資源消費を最小限に抑えつつ成長を継続維持する仕組みをつくるのが富士通の責務です。富士通にとって“トラステッド・クラウド・サービス”は、社会インフラとしての安全・安心の確保はもちろん、資源消費レスと成長基盤の構築を両立させる社会的責務を遂行することを意味しています。例えば、人や物の動きをICTで能動的に認識し、その動き

に対する的確なアクションを支援するクラウド・サービスを提供する。これにより、ムダな電力消費、慣れない操作によるムダな操作がなくなり、私たちの行動がサステナブルなカタチで最適化されます。より少ない資源消費で、よりよい社会を築いていく。それが富士通のめざすトラステッドなクラウド・サービスです。



ソフトウェアビジネス
グループ
計画本部長
佐川 千世己

ICTによる新たな価値の提供

持続可能な社会の実現に向けて人類が抱える課題は数多く存在しています。

富士通は、それらを解決するためICTを幅広い分野で活用し、豊かな未来づくりに向けたさまざまな価値を生み出しています。

「食・農業」分野の社会課題

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

富士通の取り組み

取り組み事例 1

後継者育成と産業競争力強化を実現するクラウド型ナレッジマネジメントシステム

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

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

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



センサーから気象情報などを収集(早和果樹園)

取り組み事例 2

歩数計を活用した牛の繁殖支援

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

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



牛の足に歩数計を装着

「医療・健康」分野の社会課題

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

富士通の取り組み

取り組み事例 1

スマートフォン活用による在宅医療の実現

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

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

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



在宅患者の診察を行う医師

取り組み事例 2

フィンランドでICTアウトソーシングサービスを提供

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

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

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

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

「交通」分野の社会課題

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

富士通の取り組み

取り組み事例

車両のプローブ(位置)情報を提供

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

同研究会では、プローブ情報とこの情報をもとに最短経路を提示するナビ機能などを活用することで、最大30%のCO₂排出削減を実現しました。当社はこのようなノウハウなども活用し、位置情報サービス(SPATIOWL)の展開を通じて、渋滞、燃費をはじめとする交通課題の解決に貢献していきます。



渋滞解消、燃費向上などをめざす

「教育」分野の社会課題

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

富士通の取り組み

取り組み事例

フューチャースクール推進事業に参加

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

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



課題に取り組み、発表の様子(広島市立藤の木小学校)

TOPICS 「スーパーコンピュータ」を活用した新たな価値の創造

英国の産業活性化に貢献

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

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

がんの再発・転移治療薬の開発にスーパーコンピュータシステムを活用

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

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

ICTへのアクセス拡大

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

基本的な考え方

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

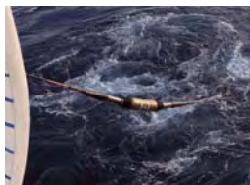
富士通は、世界中の人々がICTで情報をスピーディに取得し、あらゆる経済活動における機会(チャンス)を等しく手にすることができるよう、デジタルデバイドの解消に向けたさまざまな取り組みを進めています。

取り組み事例 1

インドネシア国内の海底ケーブルネットワークを建設

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

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



通信システム敷設の様子

取り組み事例 2

中国におけるICTインフラを構築

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

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

取り組み事例 3

アフリカ・中国でスキャナの販売網を拡大

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

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

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



ガーナでの製品説明会にて

取り組み事例 4

ラオスにおける遠隔医療システム実証実験

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

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



遠隔医療のトライアル

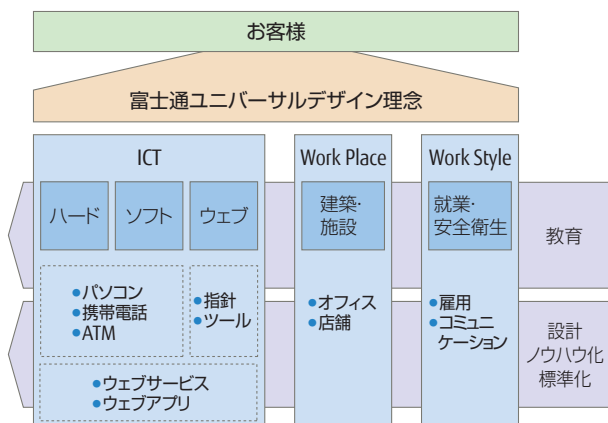
より多くの人に機会を提供するユニバーサルデザイン

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

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

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

富士通グループのめざすICTのユニバーサルデザイン



取り組み事例 1

社会とのコミュニケーション

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

- 富士通のウェブサイトについてJISに基づく監査を実施し、同規格の等級AAに準拠することを最終目標とした、アクセシビリティ向上を進めています。

- 質の高いユニバーサルデザイン社会の実現に向けた研究発表や事例紹介などが行われる「国際ユニバーサルデザイン会議」に参加し、富士通グループの考え方を紹介するとともに、来場者から「明日のUDについて」をテーマにメッセージをいただき、公開サイトで紹介しています。



来場者からのメッセージ

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

取り組み事例 2

「らくらくホン」、 「らくらくパソコン」

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

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

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

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

取り組み事例 3

特別な支援を必要とする子どもたちをサポートする携帯アプリ

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

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

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

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

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



ICTによる信頼と安心の確保

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

基本的な考え方

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

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

取り組み事例 1

次世代株式売買システム「arrowhead」を稼働

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

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



東証マーケットセンター

取り組み事例 2

Linuxを採用した世界最大級の「登記情報システム」

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

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



行政の安定運営を支援

取り組み事例 3

ブラジルでATM向けの新しい生体認証ソリューションを提供

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

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



ATMに生体認証システムを導入



取り組み事例 4

小惑星探査機「はやぶさ」の帰還に貢献

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

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



小惑星探査機「はやぶさ」 イラスト:池下章裕

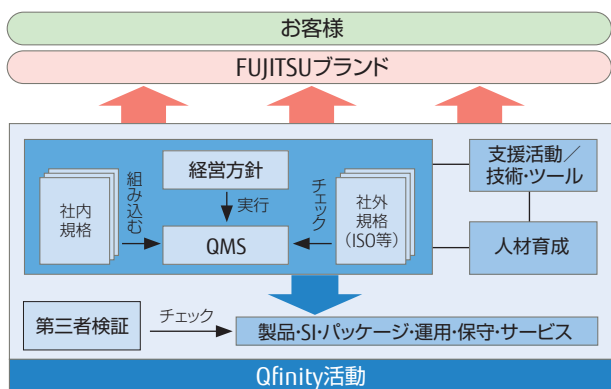
品質による「信頼・安心・安全」の提供

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

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

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

QMSを中心とした品質保証活動



品質・安全の追求

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

指針

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

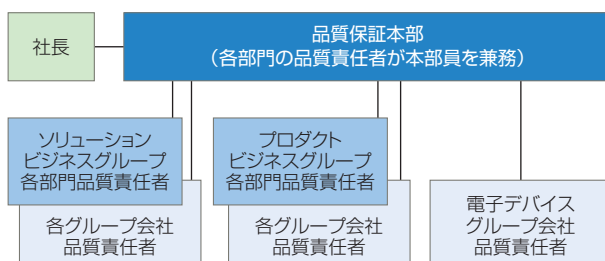
また、事業活動のあらゆる面において「安全性」を重視するという方針に基づき、設計上の安全確保、製品事故情報の収集と開示、事故への迅速な対応に努めています。

品質保証の推進体制

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

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

品質保証推進体制



推進活動

Qfinity活動

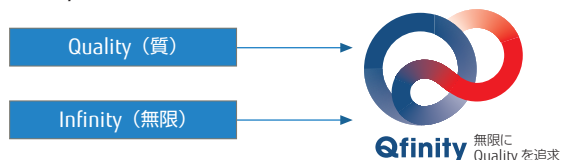
富士通は、2001年から独自の品質改善活動「Qfinity※活動」を全部門で実践しています。Qfinityの概念を「品質改善の型」と位置づけ、製品の機能や信頼性の確保、お客様対応、納期対応、コスト対応などあらゆる業務の品質を、PDCAサイクルを用いて徹底的に追求しています。

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

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

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

Qfinity全社品質向上活動



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

ICTによる信頼と安心の確保

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

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



Qfinityハンドブック



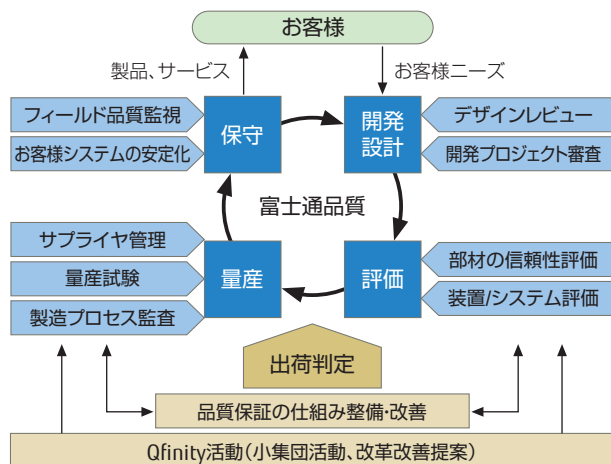
Qfinity全社大会

客観的な視点による製品・サービスの品質保証活動

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

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

品質保証活動の流れ



安全な製品づくりを支える専門者の育成

富士通では、製品の安全性を確保するため、2003年から独自の認定制度を設けて「安全規格エキスパート」を育成し、製品の安全性を確認しています。安全が確認できない場合、該当製品は最終的な出荷判断を受けることができません。安全規格エキスパートは、国内・海外・富士通独自の安全要求事項

への適合性確認に加え、過去製品における障害の再発を防ぐという観点から設計を確認します。

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

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



製品安全リスクアセッサーの研修

第三者機関による満足度調査と品質調査

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

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

満足度調査、品質調査の流れ

