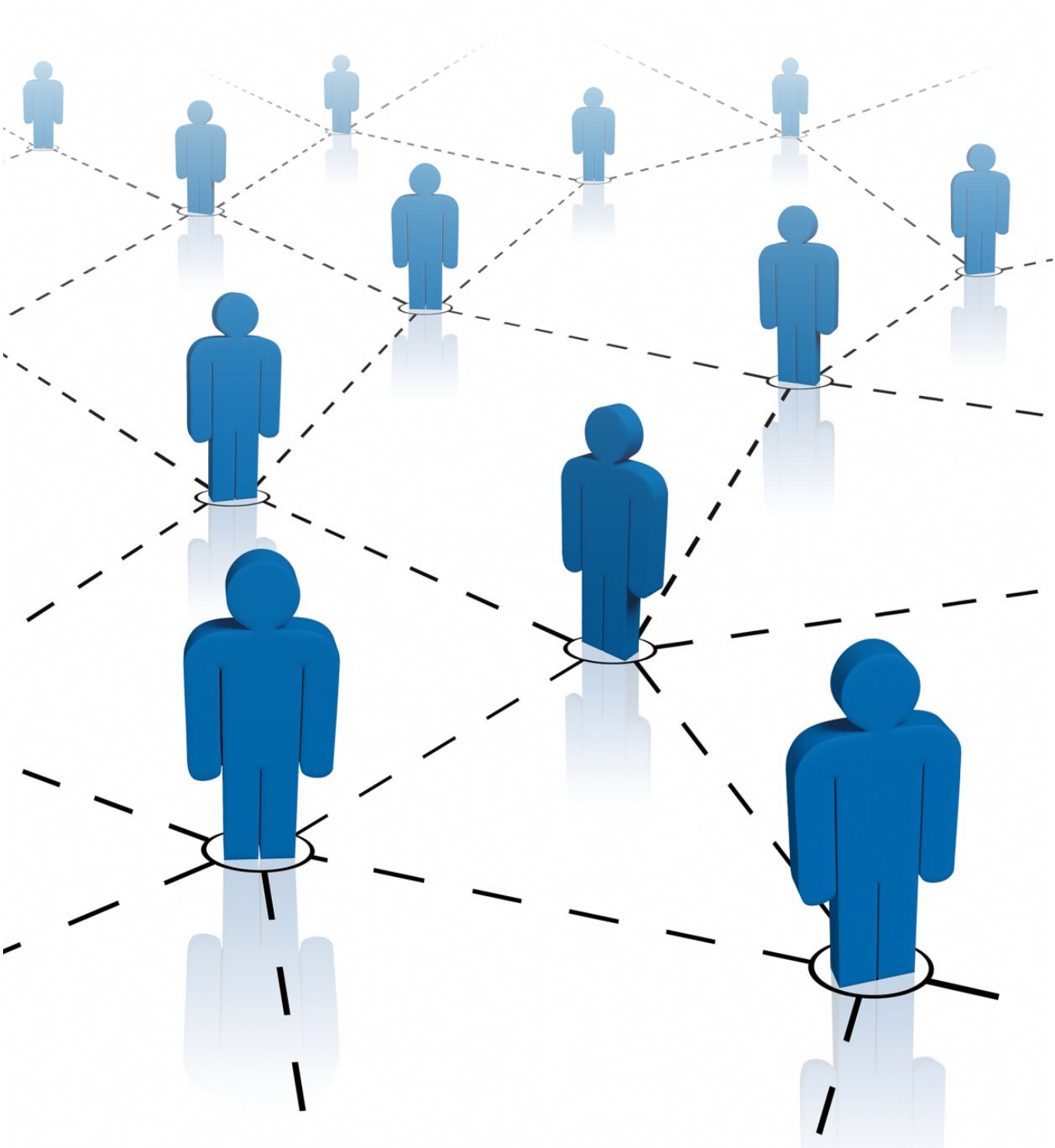
重要課題 1

ICTによる機会と安心の提供

ICTは、世界の人々が連携し、自己の可能性を追求していくための共通言語となっています。
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。



富士通グループ社会・環境報告書2012

ICTによる新たな価値の提供

イノベーションで社会的課題を解決したい

2011年に計算速度世界No.1を獲得したスーパーコンピュータ「京」（注1）の共同開発や、世界トップレベルの高信頼性を実現したセキュアなクラウドプラットフォームをグローバルに展開しています。 富士通は最先端かつ使いやすいテクノロジーを提供することで、これまで解決できなかった、医療、食、防災など様々な分野の課題を解決したいと考えています。これからも、コンピューティングで未来を切り拓く挑戦を続けていきます。

（注1）スーパーコンピュータ「京」：
「京」は理化学研究所様の登録商標。

2011年度の主な事例

ストックホルム大学様との共同研究スーパーコンピュータにより国際的なIT創薬の取り組みを加速

社会の高齢化や生活習慣などにより、世界的にがんは死亡原因のトップになりつつあります。その発症数は2030年までに75%増加すると予測されており、有効な治療薬の開発が求められています。しかし新薬開発の成功確率は0.01%に過ぎず、その開発精度の向上が喫緊の課題です。富士通は、東京大学先端科学技術研究センター様およびスウェーデンのストックホルム大学様と共同で、IT創薬のシミュレーション技術を活用し、従来繰り返されてきた動物実験や臨床試験を減少させ、新薬開発の大幅な期間の短縮やコスト削減に貢献しています。

今後も富士通は、スーパーコンピュータの超高速な計算能力を活用した高精度シミュレーションにより、がんをはじめとする、様々な難病に有効な医薬品の開発・改良に取り組んでいきます。

新薬開発を支える高精度結合活性予測シュミレーション

安心・安全かつ新鮮な農産物の安定供給に向けて富士通のクラウドを活用したICTシステムを、イオン株式会社様の直営農場に導入

日本の農業においては、産業としての競争力強化に加え、安心・安全で新鮮な農産物を安定的に消費者にお届けすることが重要課題です。

イオン株式会社様の直営農場を管理し、農産物の生産を担うイオンアグリ創造株式会社様は、全国6県8ヵ所（茨城県、栃木県、千葉県、埼玉県、大分県、島根県）の農場における農産物の生産から販売に至る全工程を、富士通のクラウドを活用し「見える化」しています。

これにより、作付ごとのコストなどが把握可能となり、コストパフォーマンス分析による利益向上につながります。また、農作業の行動履歴や農薬・肥料の使用量など、生産プロセス情報を収集・分析することで、消費者に安全な農産物を提供することが期待されます。

農業経営の高度化には、経営・生産・品質などの多面的な視点からの取り組みが不可欠であり、富士通は、クラウドサービスの提供を通じ、次世代の農業を支えていきます。

作物の状態を写真で撮影し、クラウド上で共有後、分析

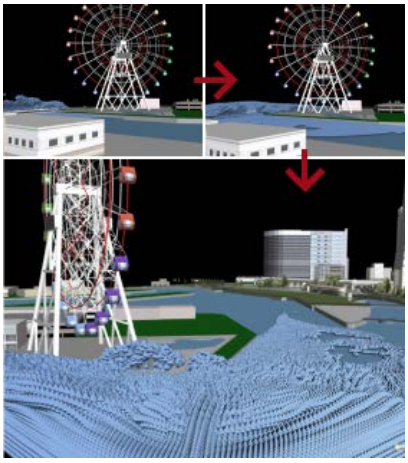
イオン(株)様の直営農場で育てられた作物

東北大学様との津波シミュレーションの共同研究「高精度3次元津波シミュレーション」による、災害に強いアジア地域の実現に向けた取り組み

2001年から2010年の世界の自然災害による死者の合計は、その前の10年に比べ2.3倍に上りました。地震や津波などの被害が多いアジア地域には、死者の3分の2が集中し、災害リスクの軽減が、地域の大きな課題となっています。

津波対策については、以前よりシミュレーションによる研究が行われてきましたが、海岸部までの津波の高さと到達時間の計測が限界であったため、津波による市街地の浸水や河川の遡上の被害を予測することができませんでした。

富士通は、東北大学様と連携し、スーパーコンピュータ「京」を活用した高精度な3次元津波シミュレーションの研究を開始しました。この技術は、海岸部に接する堤防や市街地における建物への津波によるインパクトを3次元でリアルに再現することができ、信頼性の高い防災・減災対策の実現が期待できます。



3次元津波シミュレーションのイメージ

富士通は本技術を応用し、東日本大震災の被災地域の復興・新生をはじめ、アジア地域における自然災害被害の軽減に向け、貢献していきます。

スーパーコンピュータ「京」

ICTへのアクセス拡大

一人でも多くの人にチャンスを提供したい

ICTは、世界の人々が連携し、自己の可能性を追求していくための共通言語となっています。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、誰もがわかりやすく使いやすい端末の提供や、開発途上国へのICTの導入を支えるシステムを提供します。

2011年度の主な事例

モロッコの携帯電話サービスの高度化に伴う通信トラフィック急増に対応した富士通グループのICTプラットフォーム

モロッコ王国は、アフリカの北西に位置する人口約3,200 万人の立憲君主国です。同国の携帯電話市場は急成長を続けており、国内第2位の携帯電話サービス会社メディテル様は、拡大するユーザーへのサービスの高度化に伴う通信トラフィック増大に対応することが喫緊の課題でした。富士通は、ポルトガルテレコム様の関係会社と連携し、高い処理能力を備えたICTプラットフォームを提案することによって、同社が抱える1,000万人のユーザーへの新規サービスの展開や機能拡張に対応が可能となりました。

携帯電話サービスを利用するモロッコの人々

富士通グループのICTプラットフォームは、モロッコをはじめ、世界の新興国のグローバル化をICTで支えていきます。

米・日でスレート型PC「STYLISTIC Q550」を活用した授業を開始

米国や日本では、授業にICTを活用したデジタル教育の導入が始まっています。米国シャーロッツビル・シティ・スクールズ様では、以前から学習用タブレットPCの導入を検討していましたが、今まで決め手となるPCは見つかりませんでした。今回同校に導入された当社のスレート型PC「STYLISTIC Q550」は、他社に比べて優れた耐久性、操作性、携帯性などが高く評価され、2,000台が採用されました。同モデルは日本でも、総務省が推進する「フューチャースクール推進事業」で採択された以下の3校において採用されています。

シャーロッツビル・シティ・スクールズ様でのスレート型PCを活用した授業風景

- 福島県相馬郡新地町立尚英中学校様
- 和歌山県和歌山市立城東中学校様
- 佐賀県立武雄青陵中学校様

富士通グループはこれからも、世界中の子どもたちのデジタル教育を支えるICT技術を提案していきます。

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・提供を行っています。人々の社会参加を促し、社会の生産性を上げるICT機器を開発することにより、お客様のビジネスにも貢献します。開発にあたっては、インタビューやアンケート、ユーザーテストなどでお客様や第三者の意見を取り入れ、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。

誰もが使いやすいICT機器の提供

- らくらくホン **-**

「人間中心のデザイン（Human Centered Design）」を開発のポリシーとし、誰もがICTを安心・安全、効率的、かつ快適に利活用できるよう、人間の特性に配慮した製品・サービスを提供しています。

らくらくスマートフォン

2001年に株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ様に納入を開始した携帯電話の「らくらくホン」は、多彩な機能を簡単にご利用いただけるよう工夫した製品として好評を博し、2012年3月には累計販売台数が2,000万台を突破しました。2012年5月には同社から「らくらくスマートフォン」を発表。誰もが簡単に操作可能なインターフェースを提供しています。

- 携帯電話 総合サイト

- らくらくパソコン **-**

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、シニア層やパソコン初心者のお客様にとっての「使いやすい」「かんたん」「あんしん」を追求しています。

らくらくパソコン

- FMV らくらくパソコン

ICTのわかりやすい操作性による利用者の拡大

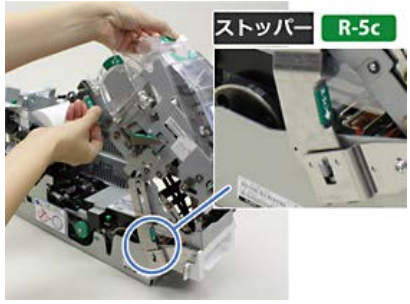
- 直観的な操作性、カラー**UD**に配慮した**ATM**開発 **-**

FACT-V X200

CUD認証マーク

富士通のATM「FACT-V X200」は、色の見え方が一般とは異なる人や、目の疾患、加齢特性などによって色を感じる機能が低下してしまった人に配慮して色のコントラストを強調し、区分をわかりやすくしています。顧客操作、特に色覚の個人差に関して、NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構の認定を取得（注1）しています。

また、保守員側の操作性に配慮しており、わかりやすく見やすい画面デザインに加えて、操作箇所を見つけやすいレバー形状やラベル表記にしています。さらに、操作方法をその場で確認できるビジュアルガイダンスの提供などにより、高齢の係員の方や、学習機会の少ないパートやアルバイトの方でも操作しやすくなっています。



操作しやすい内部ユニット

- FACT-V X200

（注1）NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構の認定：

社会インフラと**ICT**が融合したサービス展開を「見える化」

- FUJITSU デザインアワード**2011 -**

富士通グループでは、ICT製品やサービスを提供する立場から、人々の暮らしに貢献する新しい社会の創造を目指し、コンピューティング技術を人に寄り添わせ、より多くの方々に便利に快適に使っていただける製品の開発を追求しています。

さらに、新しい生活を創造するパソコンに関連したデザインについて、全世界を応募対象とした本格的な国際デザインコンペティション「FUJITSU デザインアワード2011」を開催しました。受賞作品を通して、ICT機器がユーザーの暮らしの中でどのように役立つか、社会インフラと融合したサービス展開を「見える化」しました。

- FUJITSU デザインアワード2011

グランプリの作品。杖にICTを組み込み、外出が困難なユーザーが積極的に社会と関わることを可能としたデザイン

2011年度の主な受賞歴

- グッドデザイン賞
  - ARROWS X LTE F-05D
  - REGZA Phone T-01D
  - Windows Phone IS12T
  - ARROWS Tab LTE F-01D
  - らくらくウォーキング日記
  - SaaS型医療連携サービス HumanBridge
  - GLOVIA Smart きらら OCR
  - 特別支援携帯アプリ
  - ScanSnap S1100
  - 海外向け薄型エアコン LT/LUシリーズ
- キッズデザイン賞
  - 業界初の中学生のデザインインターンシップ
    キッズ・コンシューマサポート賞（消費者担当大臣賞）
  - 子どもの成長へ貢献するセルフレジ
    キッズ・コンシューマサポート部門優秀賞（キッズデザイン協議会会長賞）
  - わくわくデザインメソッド
- universal design award（ドイツ）
  - 特別支援携帯アプリ
- reddot design award（ドイツ）
  - プロフェッショナルLEDディスプレイシリーズ

ICTによる信頼と安心の確保

安全な暮らしを守りたい

暮らしの隅々にまで行きわたったICTは様々な社会インフラに組み込まれ、公共サービス、運輸サービスなどの安全性の向上に貢献しています。また生体認証ソリューションの提供などにより、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ます。

2011年度の主な事例

「クラウド」を活用した上下水道事業を支える新しいサービスの提供

食糧需要の増加と気候変動で水不足が深刻化する中、世界人口の約13%が「安全な飲料水」を利用できず、約半数近くが家庭で水道を利用できない状況にあります。

一方、日本では上下水道インフラが老朽化し、2015年には一斉更新の時期を迎えますが、水道事業を運営する多くの地方自治体は、財源難や熟練技術者の不足などの困難を抱えています。

このような状況を打開すべく、水処理分野のトップクラス企業であるメタウォーター株式会社様は富士通と連携し、クラウド上で広域にわたる設備の遠隔モニタリングを可能とするICTインフラ「ウォータービジネスクラウド（WBC）」を構築しました。

これにより、上下水道事業を行う地方自治体などは、ICTインフラを自己所有せずに共同利用することが可能となり、システム導入およびランニング費用を含めたライフサイクルコストの3割以上の削減（上下水道の広域監視の場合の従来比）が期待されています。

富士通はクラウドコンピューティング技術を活用し、将来にわたり上下水道事業の持続性を支えていきます。

WBC遠隔支援サービスの様子

運転管理の風景

航空業界における整備業務効率化の実現ボーイング様協業事例

急成長を続ける世界の航空産業においては、安全運行の徹底はもちろんですが、定時発着の遵守ならびにコスト削減など様々な経営的課題が山積しています。

富士通はボーイング様と共同で自動認識技術（AIT（注1））を用いたボーイング様の新航空機整備サービス「RFID Integrated Solutions」を開発し、同技術を活用することで、製造年月日、メンテナンス履歴、在庫状況などが瞬時に把握できるようになりました。アラスカ航空様の実証実験では、目視や紙を使った従来プロセスと比べ、酸素生成器（注2）の配備点検時間

が大幅に削減（6.5時間が15分に短縮）され、手作業によるデータ入力がなくなったことから正確なデータの把握が可能となり、整備の信頼性が向上しています。

富士通グループは、航空会社様の運用コスト削減に貢献し、航空利用者様の安心・安全を、ICTで提供いたします。

（注1）AIT：
Automated Identification Technology

（注2）酸素生成器：
非常用装置として分類される機材の一つ。他には救命胴衣など

RFIDを用いた機内での整備風景

3社共同実証実験後の集合写真

世界初、数千人規模での非接触入退出管理システムへ刷新

スイスの高級宝飾品大手リシュモン様は、カルティエ、モンブラン、ダンヒルなどを保有する世界3大ブランド・ホールディングの一つです。同社は、これまで指紋認証技術を搭載した入退室管理システムで不審者の侵入防止に取り組んできましたが、乾燥や手荒れで認証できないケースもあり、その認証精度に課題を抱えていました。

富士通は、スイスのパートナー様と共同で、世界で初めて、数千人規模の認証を高速かつ高精度に照合可能な非接触入退出管理システムを開発し、お客様のセキュリティ体制を強化しました。このシステムは、オフィスへの不審者の侵入を確実に防止するとともに、万が一の盗難にも、迅速に対応することが可能になりました。

富士通は、今後も手のひら静脈認証技術を活用した「PalmSecure（パームセキュア）」セキュリティ・ソリューションの提供を通じ、お客様の安心・安全とブランド価値向上に貢献していきます。

手のひら静脈認証装置「PalmSecure」を
採用した入退室管理システム

同装置のマウスへの適用事例