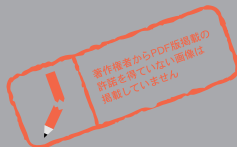


- 236 「企業と一緒に地球環境について考えたい」  
エコロジーとエコノミーを結びつけるThink The Earth Project
- 238 「無線ホットスポットの活用で、より専門性の高い電気街へ」  
名古屋市大須電気街のインフラ戦略
- 240 「eHome 構想は“SCP”でコーヒーメーカーをつなぐ」  
キモは超ナローバンド
- 241 「渋滞のない高速道路を作る」  
ネットワーク管理者を取り巻く人々④
- 242 e-Japan Update ⑨

## 「SOCIO FACES」

(c) photo : Maekawa Takayuki



© Guy Le Querrec / Magnum Photos Tokyo GUINEA, 1988 In a village, near Mamou.

## エコロジーとエコノミーを結びつける Think The Earth NPOがつないだネットワーク②



[上]サッカーボールで遊ぶギニアの子供たち。ピースボール・キャンペーンで制作したポストカード集に収録されている。[左]地球儀のサッカーボールを持つ上田氏。地球儀とポストカードのセットで8,000円。[右上]地球の自転を体感できるアースウォッチ。

Jump [www.thinktheearth.net](http://www.thinktheearth.net)



### 長野弘子

東京の雑誌社勤務、ニューヨークのウェブ出版社編集長を経て、ジャーナリストとして独立。著書に『シリコンアレーの急成長企業』(インプレス刊)  
[hiroko@digi-squad.com](mailto:hiroko@digi-squad.com)

地球の自転で時を刻むアースウォッチ、写真集『百年の愚行』、そして地球儀のサッカーボール。ビジネスを通して社会貢献する「エコロジーとエコノミーの共存」を実践しているのが、NPO(非営利組織)の「Think The Earthプロジェクト」(以下、TTE)だ。ボランティアやNGOに興味のない人々をも惹きつける斬新な商品開発で、企業が本業のモノ作りで社会貢献ができる仕組みを作っている。

### 時計とともに誕生したNPO

TTEのプロデューサー、上田壮一氏は「地球について考えることを、アートや環境保護活動としてではなく、企業の商品開発やサービスに折り込んで提供することを目指しています。環境問題にあまり興味のない幅広い層に、考えるきっかけになればと思います」と語る。その第1弾として発売されたのが、ミニチュアの地球が腕時計に収まったアースウォッチ「wn-1」だ。セイコーインスツルメンツと協力して開発されたこの時計は、ドーム型の地球が自転と同じ方向にゆっくりと回って時を刻むという、これまでにない斬新なスタイルだ。デザイン性だけでなく、この時計をしばらくつけていると、地球が回っている感覚や、日が昇ったり沈んだりしている場所が体感でわかるようになる。

この時計のアイデアは97年頃から温め


られ、2000年に入り本格的なデザインとコンセプト作りが開始される。コンセプト作りには、売り上げとそれを社会に還元するビジネスモデルまでが含まれ、2001年2月、時計とともにTTEも誕生した。発起人には音楽家の坂本龍一、マイクロソフトの古川享、ベネトングループ会長のルチアーノ・ベネトンなどが名を連ね、ホームページは日本語と英語の完全バイリンガル、世界各地のリポーターから届く地球ニュースや世界中の人が書き込める掲示板、また緊急支援の最新情報なども満載。さらに、赤道上空に浮かぶ静止気象衛星から撮影された雲のデータを使った「いまの地球」という珍しい映像を見ることもできる。

### 組織に固定されずに本業を活かす

上田氏は、東京大学大学院で機械工学を専攻、学生時代はUNIXシステムに精通し、80年代にすでにインターネットを活用していた。電通に在籍中、出身地で起こった阪神大震災、続くオウムの子リン事件を通して、日本の方向性に危機感を持ったという。現実を直視することで、解決への手がかりをつかもうという思いが、プロジェクトの第2弾として出版された写真集『百年の愚行』に表れている。「これまで直視するのを避けてきた世界中で起きている戦争や事件を見つめ直そうという試みです。それは過去のことでなく、いまも続

いていることです」(上田氏)

地球規模で考え、価値観を共有する人たちが距離を超えてつながることで、新たな変革への力が生まれる。携帯電話で行う寄付を企画しているが、これは1人たった1円の寄付でも1億人が集まれば1億円にもなる。現在、TTEは最新プロジェクトとして、「ピースボール・キャンペーン」に注力している。これは、グレナダやモロッコ、アフガニスタンなど世界中にいる子供がサッカーをしている写真のポストカードと、東洋紡による地球儀のサッカーボール「エコシュート」を組み合わせて販売すると同時に、世界中を航海するNGOのピースポートが日本から集めたボールを旅先で渡す「ピースボール・プロジェクト」を支援するもの。プロジェクトごとにさまざまな人がかかわって、アイデアを持った人が組織に固定されず自由にリンクする、インターネット的な考え方を実践している。

売り上げの一部を社会活動に寄付するだけでなく、経済活動の中心であるビジネスそのものを、よりよい社会への原動力にしていこうという新しいビジネストrendが世界中に広がっている。「TTEの考え方に共感してくれる企業が増えています。単なる義務感ではなく、本業のモノ作りで社会貢献ができるという面白さに、多くの企業が気づいています」(上田氏)TTEは、日本での強力なけん引力になりつつある。 

## 「企業と協力しながら、地球環境について考えるきっかけを作りたい」

上田壮一氏(Think The Earthプロジェクト プロデューサー)

# 無線ホットスポットを活用して さらに専門性の高い電気街へと進化する

## 無線LANの特性を活かす地方都市④

text: 山本浩司(編集部)



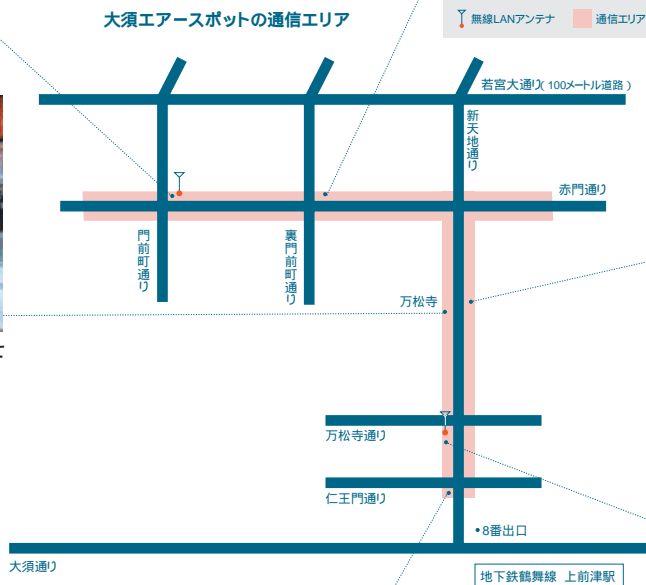
屋外の無線LANアンテナ。PCショップの壁に直接取り付けられている。



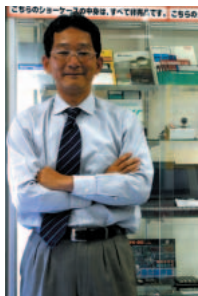
大須電気街のメインストリート。20軒ほどのショップが密集する電気街だ。



信長とゆかりの深い万松寺もホットスポットになっている。「パソコン供養」した寺としても有名だ。



「新天地通り」では、家電だけでなく古着などを扱う店舗が出店している。



大須AIC会副会長の佐原勝栄氏。足下に写っているのは伝説のボードマイコン「TK-80」の実機。



巨大招き猫の下もホットスポット。商店街にこんなモニュメントがあるのも名古屋の魅力!?



大須エアースポットのPRは、電気街を上げて行われている。

江戸時代から続く歓楽街「大須」は、JR名古屋駅から電車で10分ほどの位置にある。この一角にある大須電気街は、東京の秋葉原、大阪の日本橋と並んで「日本の三大電気街」に挙げられる街だ。規模で比較すると秋葉原や日本橋より寂しさを感じるものの、商店街の一角にPCケース専門店やパーツ専門店、中古PC専門店、ケーブル専門店が20軒近く密集している。そんな大須電気街のPC専門店が加盟する組織「大須AIC会」は、無線ホットスポットの「大須エアースポット」を5月17日にスタートさせた。

反響は上々で、大須エアースポットの接続方法を解説したチラシを1万枚用意したが、3日間でなくなったという。さらに、スタート日には地元のテレビ局が2局、新聞が4紙取材に来るなど、マスコミからも注目を集めた。大須エアースポットのスタートと同時に、商戦「大須PCファイヤーセール」を展開するなど、大須エアースポット以外の話題作りを欠かさなかったが功を奏したのだろう。

大須商店街にメロ製のアksesポイントと無線アンテナを2か所設置、バックボーンは地元のCATV「スターキャット・ケーブルネットワーク」が提供している。現地で接続テストしたところ、大須AIC会が発表している範囲より広い範囲で通信できた。

すでにサービスを提供してから2か月が経過したが、「電気街と無線ホットスポットの相性は抜群にいい」と、大須AIC会副会長

の佐原勝栄氏は、快調な滑り出しに顔をほころばせる。正確な利用者統計はないが、週末になると、買い物客があちこちでノートPCを開き、大須エアースポットを利用する光景が見られるという。

大須エアースポットが支持される理由は、持ち込んだPCを面倒な手続きなしで使える自由さにありそうだ。大須エアースポットは「フリー系」サービスで、現地に行き「ESS-ID」を「freespot」に設定するだけで使える。WEPによる暗号化は不要だ。フリー系の無線ホットスポットは、不正に利用されるおそれがつきまとうが、大須エアースポットは「性善説に基づいてサービスを提供して（佐原氏 あり）、2か月間の運用で不正に利用された事例はない。

今夏には、接続すると自動的に利用規約ページに移動するようにシステムを変更する予定だが、ユーザー登録などはこれまでと同様に不要だ。不正に利用されるデメリットより、利用者が手軽に使えるメリットをとったのだ。

### 新しいサービスが人を呼ぶ

現在は活気を保つ大須商店街だが、数年前は通り一面が「シャッター銀座」になった苦しい時期があった。このとき、古着屋やインテリアショップを始めたいオーナーに店舗を貸し出すことで、大須は「古くて若い街」に生まれ変わり、人の流れを呼び戻す

ことに成功した。

大須電気街も活性化の担い手だ。ハイエンドユーザー向けの専門店街としてスタートし、マイコンブームの波に乗って大須に人を呼び寄せた。このような素地があっただけで、大須商店街全体では大須エアースポットを歓迎するムードだという。

佐原氏は大須エアースポットの位置づけについて、「電気街にいらっしゃる“超ハイエンドユーザー”にご満足いただけるサービスとして提供した」と語る。専門地区として必要とされるサービスを提供しただけであって、「大須の目玉」としては考えていない。目玉にしようと考えているのは、大須エアースポットからしか接続できない「地域ポータル」だ。今夏から提供する予定で、大須電気街の買い物を便利にするツールと位置づけている。インフラの立ち上げより、ソフト面の充実が重要との意見だ。

将来的には、大須エアースポットの通信範囲を、電気街だけでなく大須商店街全体に広げる。このとき、ユーザー層をPCユーザーから広げるためには、PDAや携帯電話などの小型端末の対応が不可欠だろう。大須エアースポットの将来像は、歩きながら近くのお店の広告が飛んできたり、イベント情報が配信されるような、街を演出するツールとして描いている。



大須AIC会  
Jump www.osu-aic.com

## 「無線ホットスポットの開設や活用でも 大須電気街は先駆者でありたい」

佐原勝栄(大須AIC会副会長)

キモは超ナローバンド

## eHome 構想は“SCP”でコーヒーメーカーをつなぐ

text : 河内純也(編集部)

本誌8月号の特集でも取り上げたように、現在複数の家電メーカーやPCメーカーを巻き込んで「ホームネットワーク」の市場が盛り上がりつつある。たとえば、松下の「ITアダプター」など、AVの分野でネットワークを使ったエンターテインメントの管理を行う製品が市場に登場し始め、さらには東芝の「フェミニティー」シリーズのように冷蔵庫などの白物家電をネットワークにつなぐことにより、ユーザーの利便性を上げようとする製品群も現れている。まさに現在は「ホームネットワーク」黎明期の様相を呈しているのだ。

### リビングに現れた巨人

このようななか、2001年3月にパソコン業界の巨人マイクロソフトも、「ホームネットワーク」関連の製品を開発するeHome事業部を発足させている。

このeHome事業において、特にマイクロソフトが重要視しているのは、家庭内のどこにいてもパソコンと無線で通信できるデバイス「Mira」と、テレビのような大画面でもパソコン内、そしてネットワーク上にあるコンテンツを楽しむインターフェイス「Freestyle」だ。具体的に1つの活用例を示せば、リビングで再生されているDVDコンテンツを、キッチンにあるFreestyleインターフェイスを搭載したMiraデバイスで楽しむことができるというものだ。

ここまではいわゆるエンターテインメントコンテンツに関する戦略だが、では白物家電について、マイクロソフトはどのような構想を持っているのだろうか。日本でのeHome部門を統括する川内雅彦氏は「白物家電のネットワークには、やはりUPnPが重要になってくるでしょう」と説明する。

UPnPとはプラットフォームの種類を問わないプロトコルで、ネットワークにつながれたデバイスを自動的に検出して、そのデバイスの構成と機能を知り、操作することができる。つまり、これを使えば、現在、パソコンでは常識となっているプラグ&プレイの概念をホームネットワークの上で電話や冷蔵庫にも拡張することができるのだ。

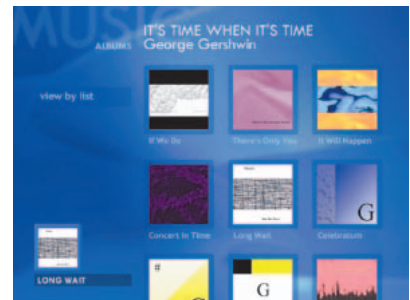
### 家電すべてに高性能MPUは必要か

しかし、前出の川内氏は「たとえばコーヒーメーカーにIPアドレスや高性能プロセッサが必要でしょうか。このような家電は基本的にオン/オフの制御くらいしかネットワークを使いたいと思う機能はないはずです。となると、リソースの乏しいデバイスを、帯域の狭いネットワークでも制御するプロトコルが必要ですね」と言い、そのためマイクロソフトはシンプルコントロールプロトコル(SCP)と呼ばれる、軽量版UPnPを用意していると説明する。「これを用いれば、4ビット、8ビットクラスの安いMPUの機器でも、ネットワークにつないでコントロールできます。もちろん、大それた操作をデバイスに要求するわけではありませんから、そのネットワークも電灯線を利用した5kbpsくらいの帯域で十分です。つまり、各家電をコンセントに差すだけで、朝7時にエアコンが入るようにし、15分後にコーヒーメーカーが動き出し、7時30分に時計のアラームが鳴るといった制御をパソコンでできるようになるのです(川内氏)。

すべての家電が、コンセントにつなぐだけで、プラグ&プレイのようにコントロールできる。マイクロソフトの考えるeHome構想がさらに進めば、このような世界が実現するのかもしれない。



SCPを使ったデモ。デスクトップ上のコーヒーメーカー、時計、エアコン、ライトなどが同期して動くようになっている。



マイクロソフトeHome構想におけるインターフェイス「Freestyle」。現在はAV中心だが、今後白物家電もここでコントロールできるようになるかもしれない。

## 『渋滞のない高速道路を作る』

## ネットワーク管理者を取り巻く人々④

ある一大プロジェクト構築の裏側

首都圏の再開発において大規模ネットワークを担当する筆者が実際に顧客企業と接し、日々直面する「現実」を紹介する。前回までは先行する建築工事に間に合わせるため、ネットワーク設計図を元に実際の配線工事に持ち込むまでを紹介した。休む間もなく、引き続き必要なネットワーク帯域を算出してネットワーク機器の選定に移る。

配線工事は我々の手を離れた。一段落する間もなく次のステップへ。次は、いかにもお金のかかりそうなネットワーク機器の目星を付けなくてはならない。

オフィスや家の中などで一番近なネットワーク機器というと「ハブ」だ。これにケーブルでPC同士をつないでしまえば、LANのできあがり。悩むことなどないだろう。しかし、今回のプロジェクトの規模になると末端のハブまで悩むことになる。なぜなら、簡単に言うと大きな1つのLANに数万台の端末が付くことが想定されているからだ。ネットワークのバックボーンは高速道路のようなもの。渋滞が起きないように、効率よくデータ交換が行え、かつなるべく安く機器を構成しなければならない。このためにここで僕が行うのは、予想される必要ネットワーク帯域の算出だ。地域内のあらゆるシステムが稼働し、ネットワークが機能し始めたとき、どれくらいのデータが流れるのか。

何を根拠に考えるか？ それは人数だ。この地域に集まる人の数は想定されている。1人あたりの必要帯域を設定して算出するというわけだ。

最近のインターネット接続サービスに目を向けると、家庭向けにはベストエフォー

トではあるが100Mbpsまで選べる。しかしADSL接続の実測1Mbpsほどの伝送速度が確保されていれば、電子メールや一般的なウェブサイトの閲覧でストレスを感じることはあまりないと思う。このため1人あたり1Mbpsで計算しようと思ったのだが、今回構築するネットワークでは地域内のどこでも動画がスムーズに見られるような伝送速度にまでは確保しておきたいということになった。ここではMPEG2を叩き台にする。

今のところありえない話かもしれないが、近い将来MPEG2の映像を、1つのネットワーク内で、たとえば1万人が同時に見る場面が出てくるとする(ここでは配信方法の問題はおいておく)。1ストリームあたり10Mbps必要と仮定して、「10Mbps × 10000 100Gbps 12.5GB/s」。ここで「単純計算の7~8%くらい」という僕の周辺のセオリーをあてはめると、約8Gbpsになる。ちょっと現実的な数字に近付いて来たか。

しかし、これを実現してくれそうな10ギガビットイーサネット(10GbE)はIEEE 802.3ae規格でできたてホヤホヤだ。シスコやエクストリームのカタログを開いても1ポートあたりの金額が、僕の欲しい車「Audi RS4」よりもまだ高い。これで決裁が下りるとはとても思えないし、異機種間接続も不安だ。それに使ってみたかった次世代メトロネットワーク用のパケットリング技術「RPR」も10GbEでのサポートまでにはまだ時間がかかりそうだ。障害時の切り換えも、複雑で実績のないものは使いたくない。


結局、最初はバックボーン速度を1Gbpsで考えようということでは話が決着した。ようやく機器選定に向かえそうだ。 



photo: Tushino Takao

## 大原智哉(仮名)

ネットワークコンサルタント。中小企業のLANから大企業の本支店間WANまで幅広く手掛ける。現在、開発地区プロジェクトに参加し、初めてのできごとを楽しむ毎日!。最近車を替えたが、近場のドライブにも行けず。

# 「インターネットが生活必需」のブロードバンド大国～情報通信白書

text : 別井貞志 (編集部)

## e-Japan Update ⑨

総務省は7月2日、「平成14年版 情報通信白書」を公表した。白書は、日本の情報通信の現況や政策の動向について、1973年から毎年作成され、今回で30回目となる。今回の白書では、特集として「IT活用型社会の胎動」と題し、起業や行政、生活の各分野におけるIT活用をまとめている。

### ブロードバンド加入者は4.5倍増

e-Japan戦略では2005年に世界最先端のIT立国を目指している。白書では、2001年末の日本のインターネット利用者数は、前年比885万人増(18.8%増)の5593万人、人口普及率は同6.9%増の44.0%と、着実に普及しているという。この数値は世界的にみると、利用者数は米国の1億6614万人に次ぐ2位で、人口普及率は韓国の46.4%に次ぐ16位となっている。日本の利用者数と普及率は、世帯主への郵送アンケート調査に基づいて6歳以上を対象に算出している。前年までは15歳～79歳を対象に算出しているため、厳密には比較できない。また、世界のデータは各国の調査期間など

が公表しているデータをNUA社がまとめたものだが、調査時期や方法が異なるため、あくまでも参考数値のあつかいとなっている。

一方で、日本のブロードバンド加入者数はDSLの牽引により急速に増加している。2002年3月末の加入者数は386万9000人と、1年間で4.5倍も伸びた。これは、米国の916万1000人、韓国の878万9000人に次いで世界3位だが、2位の韓国との差は倍以上ある。また、日本のブロードバンド世帯普及率は8.2%で、韓国の56.7%、シンガポール9.7%、米国8.6%に次ぐ4位になっている。さらに、ブロードバンドの中で本命とされる日本のFTTHの加入者数は2万6000人と、ブロードバンド全体の0.7%にとどまるが、前年の9000人から2.9倍に増加した。

### 国民3人のうち2人が必要不可欠

このほか、IT活用の進展において企業では、情報化投資についてバブル崩壊後も活発で、基盤整備の段階が終わりコスト

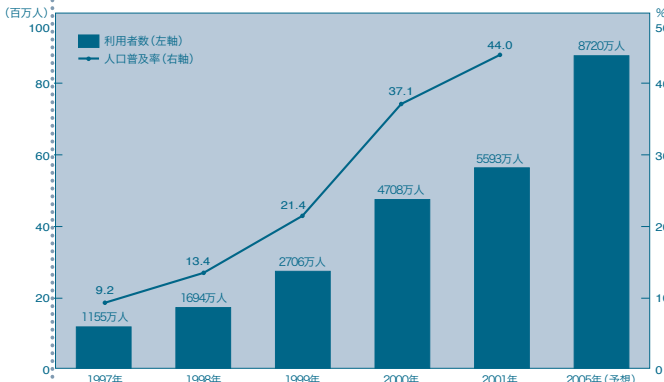
削減や新市場開拓のための投資が増加していると分析している。コスト削減では経理や人事システムなどに対する投資を4～7割企業が実施し、新規市場開拓では営業支援システムやネット販売などの投資を2～4割の企業が実施している。また、自治体については、庁内の情報化はかなり進んでいるが、申請や届け出の手続きの電子化など住民向けの情報化はまだ進んでいないとしている。

また、個人についてはウェブサイトでアンケートを行っており、「インターネットは必要不可欠」と答えた人が、国民3人のうちの2人にあたる66%で、インターネットが生活必需になっている。その中で、e-Japan重点計画の横断的課題にもある「魅力あるコンテンツの流通」に関しては、コンテンツの総情報量が3年間で6.7倍に増加しているが、その中身のほとんどが静止画像だとしている。



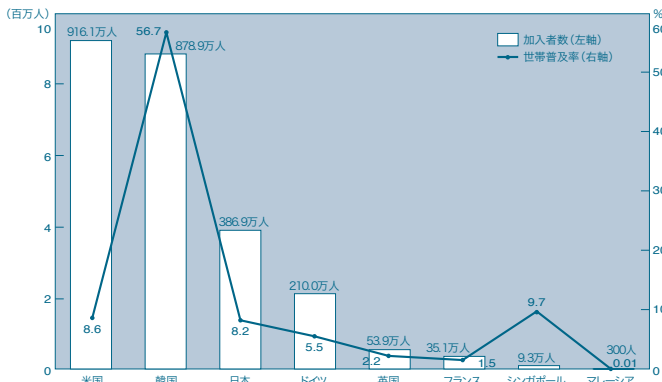
総務省 情報通信白書  
[www.soumu.go.jp/hakusyo](http://www.soumu.go.jp/hakusyo)

日本のインターネット普及状況



2001年は世帯主への郵送アンケート調査(世帯主に家族のインターネット利用の有無を質問)に基づき、6歳以上のインターネット利用者数および人口普及率を算出。2000年までは個人への郵送アンケート調査結果に基づき、15～79歳のインターネット利用データを算出しており、今年の結果は昨年との結果と厳密な比較はできない。予想は「2001年版情報通信白書」より。 出典:情報通信白書

世界のブロードバンド普及状況



各国の調査機関などが公表しているデータを取りまとめたもので、調査時期・方法も異なることから、あくまで参考のためのもの。 出典:情報通信白書





## [インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真の撮影者、イラストの作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用することはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接のおよび間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

このファイルに関するお問い合わせ先

**株式会社インプレスR&D**

All-in-One INTERNET magazine 編集部

[im-info@impress.co.jp](mailto:im-info@impress.co.jp)