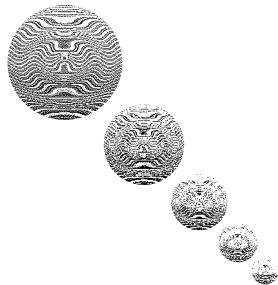


日本に根づくか インターネットカルチャー



インタビュー 編集部

日本ではJUNETやWIDEといったUNIX環境を中心に発展してきたインターネットの世界。米国の情報政策の中で新しい産業構造・文化の可能性を切り拓く仕組みとして大きく取り上げられたことから、日本でも大きな注目を浴びている。しかし、インターネットそのものがコミュニケーション環境という「社会を支える大きな文化的枠組み」であるだけに、その本質を把握するのは容易ではない。そこで、本誌ではネットワークコミュニケーションの最前線にいる7人のキーマンに自らの関りと今後の展望を語ってもらった。

7人のキーマンに聞く“新しいコミュニケーション世界の可能性”





Key man Haruhisa Ishida

石田晴久

「いしだはるひさ」

東京大学 大型計算機センター
教授

古くからUNIX、C言語を日本に紹介し、日本のインターネット育成にも力を注いできた。現在、日本インターネット協会会長、米国インターネット学会（Internet Society）理事、日本ネットワークインフォメーションセンター（JPNIC）理事などを兼務。



日本におけるインターネットの先駆けは、84年に始まったJUNETということになるんでしょうね。

最初は、村井さん（編集部注：村井純氏、当時東京工業大学助手。その後、東京大学大型計算機センター助手を経て、現在慶應義塾大学 環境情報学部 助教教授）のいた東工大と慶應大と東大を結ぶ“University”ネットという形で始まったんですが、途中から企業にも広がって“UNIX”ネットみたいになった。そのうち専用線をつかった“WIDE”という形に発展して、NASAのネットワークに接続したんです。

JUNETやWIDEが草の根でやってたのは、最初はなかなかネットワークを使った共同研究とか、電子メールの便利さというのが理解してもらえなかったからなんです。欧米の研究者は当時から、最新の実験結果の交換や発見を知らせるのに電子メールを使ってたんです。論文を書いて郵送するより絶対早だし、優先権争いというのが欧米では特に凄いですから、電子メールのタイムスタンプが重要な役割を果たすんですね。

ところが日本の研究者の人たちは、電子メールなんか使ったことがない。そこで「これじゃ研究者として欧米に遅れをとる」という声があちこちから起こってくる。そうすると、日本の社会っていうのは動くんですね。だからインターネットのアカデミズムの世界への影響ということでは、共同研究が一番の影響を受けたということでしょう。

日本で困ることはいくつかあるんですが、一つは専用線が高いこと。アメリカみたいに安ければ、どんどんネットワークを伸ばせるんですが、やはり規制も絡んでるし、競争が十分じゃないということもある。通信業者としては、安くしても使ってくれるかどうか分からないと言うかも知れないけど、ともかくもっと安く

受け取るばかりではだめだ。
日本からも情報発信と情報公開を
しっかりやろう。

しないとなかなか伸びないでしょうね。

それから技術開発の面では、いまのところインターネットには日本はほとんどタダ乗りなんです。インターネットに必要なソフトウェアは基本的にUNIXと一緒に入ってきている。日本で研究している人が少ないということもあるんですが、OSIの問題があるんです。OSIの標準化は、世界各国から国の代表を集めて議論するというやり方なんです、なかなか議

論がまとまらない。

一方インターネットの方は、技術者が議論しながら決めていっちゃうんです。まず誰かがアイデアを考え、ハードとソフトを開発して、そしてインプリメントする。で、使ってみてこれはいいから標準にしたい、と提案する。提案した後、電子メールでもの凄いい議論をやったり、年に三回くらいミーティングをやったりして標準を決める。標準が決まったときにはソフトがどこか二箇所以上で動いている。しかもそのソフトウェアはフリーで配っちゃうんですね。だから普及ももの凄く早いわけです。

それと比べたら、OSIみたいなやり方じゃ、とてもこの変化の激しい時代には合わない。だから、OSIも全然無駄とはいわないけど、ああいうなかなか決まらないものに注ぎ込むパワーを整理して、その分をTCP/IPでもインターネットの技術の方でも重点的にやった方がいいんじゃないですかね。日本からもアメリカに技術を出すということをしてしないと、受け取るばかりじゃしょうがないです。

ともかく、インターネットは便利で役に立つもんですから、尻馬に乗るのでもなんでも、とにかく大勢の人が使うというのはいいと思いますよ。でも、情報発信と情報公開をしっかりやりましょう、ということをお願いしたいですね。

Key man Tomoo Okada

岡田智雄

「おかだ・ともお」

ニフティ株式会社
代表取締役社長日本で始めて商用
パソコン通信サー
ビスをインターネットと
接続。日本インター
ネット協会副会長を
兼務。

いままで全然メールの届かなかつた相手
からも自由にメールが届くのは非常に
便利になったと思っっているわけです。



フティがインターネットと接続され
て、トライアルの時期を入れて約1
年半になりますが、現状からいけば月間
のメールの出入りはだいたい40万～50万
メッセージになってきています。そのうち
三分の二がインターネットからニフティへ
のもので、逆にだいたい10%が海外のド
メインに行ってます。全体で月に10%の
増加傾向を示していますから、インター
ネットの成長率とだいたい同じ率でメッ
セージの数も増えています。

使ってみて一番インパクトがあるのは、
電子メールの便利さ。いままでのパソ
コン通信の時代、基本的にコンペティター
相互の乗り入れというのはなかった。で
も、インターネットのおかげで相手のIDを
見ると「えっ」というような、いままで全
然メールの届かなかつた相手からも自由
にメールが届き出したというので驚いた
……というか、非常に便利になったな
と思っっているわけです。

ニフティの場合、現在はインターネットか
らは入ってこれるようになってい
ますが、今度はニフティからインターネットのフル
メニューを使えるように、来年の初めく
らいをめどに努力している最中なんです。

ニフティには、現在アクセスポイントが
180箇所あるんですね。ですから、どこに
いても市内料金に近いようなイメージで
入ってこれる。14.4Kbpsのポイントも、8
月からサービスを始めて、年度内に60箇
所作る予定です。インターネットとフルメ
ニューで接続できるようになった瞬間には、
やっぱり全国網の足回りと、無線のアク
セスだとか、ISDNだとか、いろんなアク
セス周りの強化をどんどんやって、イン
ターネットを使うヒトにとっても非常に良い
足回りを非常に安い値段で提供できるん
じゃないかと思っっています。

インターネットもアメリカのCommerceNet
とか、そろそろ商用化に向けてのインフ
ラがいろんな意味で揃ってきて、セキュリ
ティの問題とか決済機構だとかいうこと



が論じられている。たぶん、あと1年～2
年ぐらいたつと、商用ネットプロバイダー
が国際的なアソシエーションで結ばれて、
セキュリティもしっかりして、配達の情報
も返しますっていうような、そういう
X.400に近いイメージで、技術はTCP/IP
だという世界が出てくるんじゃないか
と思ってるんですよ。

インターネットもパソコン通信も、お互
いに使いやすさをどうしよう、というの
が共通の課題としてあると思っます。ニ
フティの場合も、いまは文字ベースなん
ですけど、ウィンドウズ環境とかマッキン
トッシュの環境下で、GUIでやることを
当然考えているわけです。インターネット
の方もウィンドウズのソフトが出てくる

し、そういうところが改良されてくると、
お互いにトラフィックが増えるんじゃない
かと思っっているんです。

私は、電子メールをもっと普及させる
ためにはどうしたらいいんだろう、とい
うのを常日頃思っっているんですね。日本
はあまりにもメールの世界から遅れてる。
まず電子メールの普及をインターネットの
土台として考えるべきだと思っんです。

LANの環境でやればインターネットって
すぐにつながってくるし、そうすると、そ
こからニフティでもPC-VANでも、海外
でも行けるということにもなる。だから、
電子メールっていうのが普及すれば、み
んなハッピーになってくるんじゃないか
と思っっているわけです。



Key-man Hiro-yuki Fukase

深瀬弘恭

「ふかせ・ひろゆき」

株式会社インターネット・イニシアティブ
取締役会長

株式会社アスキー勤務時代に「漢字UNIX」の開発を指揮。WIDEプロジェクトへの参加も含め、日本のインターネットの研究・実験を推進したひとり。

情報の流通が変わるといことは、
ビジネスのストラクチャーが
全部変わるといこと。

アメリカの商用インターネット・サービスというのは5年前に登場してるんですね。で、彼らはこの5年間に、企業としてインターネットをどう使いこなすかという利用技術を蓄積してきた。それが今、ビジネスにつながって、うまく行き始めているというふうに言えると思います。

これに対して、日本の場合、いままで研究ネットワークとかボランティア・ネットワークしかなかった。企業が安心して事業活動の一環として使えるようなネットワークはなかったんです。ところが、日本の企業もアメリカのカウンターパートとして活動してるんで、そういうニーズが出てきた……というところにIJというコマール・サービス・プロバイダーが登場する背景があるんです。

もともと日本は通信サービスのマーケットとしてはあまり大きくないんですよ。だから、ニーズのあるお客さんに対してサービスをとりあえず提供していったということを考えてたんですが、実際は、企業の方がアメリカの取引先から要求されるというような格好で、急速にマーケットが大きくなってます。現に、毎月10～15%ずつお客さんが増えている。だいたい今年度末には2000社くらいにつながってしまうんじゃないかと見てるんですよ。

ただ問題は、日本の企業は利用技術を持ってないこと。

アメリカの企業はインターネットは情報を発信する上でメリットがある、安いパブリシティが打てると理解してる。ところが日本の場合は、どういう情報が取れますか、というスタンスなんです。情報を取ることにしか考えていない。これは5年間の企業の利用技術の蓄積の差だと思うんですよ。今後日本の企業もいかに情報を発信するかという利用技術を身につけていくことになるとは思いますけど、そういうこともIJとしてはお手伝いしようと思っています。

インターネットにからんで日本の通信政

策のことがいろいろ言われてますが、日本だけが特殊なんじゃなくて、インターネット上には各国の通信政策とインターフェアを起こすサービスがあるんです。国はそれぞれ通信政策を持ってるからね。でも、たまたまそれとぶつかってしまうようなサービスも、インターネット上では技術的には可能になってるわけです。それは世の中の流れの中でいずれは解決されるもんだと認識してます。

日本の場合にはこういう部分が使いやすくなればいいというのはありますけど、ただ、それも他の通信サービスとの関連でバランスよくやらないと、うまくいかない部分がある。やっぱり、使う側が声を出していくということが大事だし、それで変わっていくだろうと思いますね。サービス・プロバイダーがいうよりも、使う側のニーズがあるから、サービスが向上してくるというのが健全でもあるし、ビジネスとしても成り立つわけで、世の中の流れを見て、徐々にやる以外ないと思う。

インターネットというのは情報の流通メカニズムが変わるといことなんです。情報の流通メカニズムが変わるといことは、物流も変わるということですよ。情報と物流両方が変わるということは、その間で埋まっている広告、宣伝とか、ビジネスのストラクチャーが全部変わるということですよ。そういうのがインターネットのインパクトの一番大きな部分だと思う。

で、そこには新たに浮上してくるビジネス・チャンスがたくさんあって、もちろんIJというのは、そのいくつかのビジネス・チャンスを、またビジネスにしていこうということなんですけどね。

Key man Susumu Furukawa

古川 享

「ふるかわ・すすむ」

マイクロソフト株式会社
代表取締役会長

MS-DOS、Windowsをはじめとするパソコン用のシステムソフトウェアはもちろんだが、AtWorkなどマイクロソフト社でも先進的なプロジェクトを指揮する。



これまで、LANサーバーに対するアクセスまではクライアント・サーバー・コンピューティングという枠の中で考えられてたんだけど、そういうシステム・ソフトウェアの世界がインターネットによって突然、社会のインフラや資産に対するアクセスというところまで行ってしまふ感じはありますね。従来のパソコンというのは、電子メールはあったけど、基本的に社会のバックボーンに対する接続が非常に脆弱だった。でも、これからのOSというのは、社会で共有できるひとつのバックボーンへのアクセスを機能の一部にしていく……異ったツール、異った作法でしかアクセスできなかったものが、最終的にはシームレスになるべきだということでもある。つまり、情報資産がどこにあるかということにとらわれずに、自分で自由につかめる環境を作ることがOSに課せられた一番大きな使命で、なおかつ、それに応じた権利関係とか課金だとか、セキュリティの問題まで含めて考えたインフラが出てくるんだろうな、ということですね。

インターネットで面白いと思っているの

国家や家庭、会社の中ではコラボレーションが始まっているのに、パソコンだけがその時代に辿りついていなかった。

は、いままでの情報の提供者と情報を享受する受益者側という発想がないこと。一箇所に情報が集中するんじゃなくて、情報を持っているヒト同士のネットワークが最終的に強みを発揮するという状況になってる。国家や家庭、会社の中では、すでにピラミッド的構造が崩壊して、コラボレーションが始まっている。でも、パソコンだけがたぶんまだ、その時代に辿りついていなかったということでしょう。コンピュータの世界もようやく皆さんと同じ

レベルに追い付いてきました、という位置付けからインターネットを議論するのが一番いいんじゃないかと思えますね。

で、こういう視点から見ても面白いのは、マイクロソフトからはオフィシャルに何の話も出てないんだけど、インターネットの会議室で「Chicagoにモザイク(Mosaic)よりはもうちょっとよいインターフェイスを持たせるなら、どういふスペックにしたらいいか」って話がどんどん回転してるという状況があるのね。いままでだったら「マイクロソフトが決めましたよ、でオシマイなわけ。でもインターネットのソサエティというのは、そうじゃない。「どういふことを注意したらいいでしょう」という問いかけを先にしちゃうわけですね。そうすると、「UNIXはこれだけ頑張ってる。アップルはこれだけやってるんだから、こういうことをやってくれなきゃ困るよ」という話が返ってくる。そこで、「ここまでのバージョンを作ってみただけで、どうですか」とって評価を受けて、「これだったら入れる価値あるよね」と言われて初めて製品化されるというプロセスを踏むわけですよ。だから、「マイクロソフトはどういふ方針でインターネットに関わりますか」といふことを聞かれると、インターネットだからこそ、マイクロソフトが勝手に物事を決めるなんていう発想は持つちゃいけない、と。

インターネットの面白さっていうのは、世界中に暮らしてる賢い人達と、賢いコンピューティング・パワー……頭の中の人的なパワーが一つに結集して、日常的に物事の流れを決められる場所だということ。それをビジネスに活用しようと、テクノロジーの進歩に対して貢献をしようと、新しいヒトだとか新しいもの、新しい情報に触れる……触れるだけじゃなくて、逆に自分が発信者となってソサエティに刺激を与えることができる。その意味で、インターネットの持っている総合的なインパクトは、いままで起こったあらゆることよりも大きいんじゃないかと思えます。



Key-man Keishi Kandori

香取啓志

「かんどり・けいし」

朝日放送株式会社
テレビ制作技術局 第三制作技術部
技術課長

大阪大学、奈良先端科学技術大学院
大学と共同で、ATM LANを使ったマ
ルチメディア高速ネットワークの実験
に参加している。

インターネットはコミュニティみたいなもので、
お互いに集まろうという“場”
パブリック・スペースみたいな感じですよ。



日本の通信回線がもう少し安くなって欲しいと思ってます。

もうひとつ、インターネットはボランティアの世界なんです。TAKEだけでは駄目な社会。見た目はTAKEなんです、やっぱりGIVEがあって、いまのような大きなネットワークになったものなんです。実際、コマーシャルにはなってますが、インターネットはまだアカデミックな世界で、お金が絡んでくるとどうなるかというのは誰にも分からない。でも、「インターネットに入っていないと大変」とかで大きな会社がインターネットに入ってきて、情報を取るだけという形は、おそらく失敗するんじゃないですか。そうじゃなくても大きな会社というのは、ネットワークを導入すると自己破壊してしまう可能性があるんです。ネットワーク社会というのは基本的に大きな会社の意味がなくなる時代で、大きな会社にいな

ければできなかった仕事……逆に言えば、そのために大きな会社が存在してたんですけど、ネットワーク社会ではそこが崩れていくんです。

僕は、やりたい人が自由に参加できて、よいネットワーク環境を使うことができる、そういう次のフェーズに入るまでの橋渡しをやりたいと思ってます。ともかく、現在の米国並のよい環境を作っていく方が先で、日本では米国の三年前のスーパーコンピュータを使ったネットワークすらできてない状態だから、それをまず作らなければしょうがない。研究者レベルで米国がやってる程度のことがやることができるようになるのが今年じゃないかと思ってます。その次じゃないと、コンテンツとかという話にはならないでしょう。いまは、米国直輸入の中身を流して「これがコンテンツだよ」という状態。米国は10年前にARPAでいろんな実験をやったんですが、日本ではまだそれができていない。インターネット関係で先走った話なんか聞くと、インフラもないのに、何を考えてるんだ……という気持ちですね。

本当はこうしたことを公共機関などが先導してやるべきだと思うんですよ。公共機関が情報を流して、シンクタンクとかいろんな団体がそれをひっぱって研究するとか……まず最初のそういうフェーズがない限り、失敗するでしょう。

インターネットはコミュニティみたいなもので、お互いに集まろうという“場”……物理的なイメージとしてはパブリック・スペースみたいな感じなんです、いまの日本にはパブリック・スペースの概念がありません。だから大変なんです。そういうスペースが米国の場合、インターネットに端的に表れてるんです。

インターネットは基本的には、国のやっている図書館などと同じなんです。これまでそういった機能を果たしてきた場所が、新しい電子的な環境の中で構築しなおされる。そうした視点がベースになって日本のインターネットができていくんじゃないでしょうか。

インターネットは普通の人にはまだ使いづらい状態だと思います。インターネットの環境を持っている人でなければ使えないから、まず誰でも使える環境にしなければ駄目だと思います。逆に言えば、使える状態になれば、いまの電話とかFAXみたいに、ほおっておいても使う人は増えるんですよ。それには、



Key man Hiroshi Mizushima

水島 洋

「みずしま・ひろし」

国立がんセンター研究所
生物物理部 薬学博士

ゴファーを使った情報提供を始めた草分けの一人。遺伝子関係の情報提供はもちろんだが、いまでは気象衛星「ひまわり」の画像や「Japan Information」などの情報をインターネットで提供する人として有名。



がんセンターでは2年前にLANが出来上がって、最初は国内接続だったんですが、93年1月から国際リンクが始まって、それでインターネットに接続することになったというわけです。

ここではほとんど遺伝子の研究をやっているんですが、この世界は非常にスピードが速くて、世界中で大量のデータが生産されてる。それを調べる必要があるんです。そこで、外とネットワークをつないで、あちこちにあるスーパーコンピュータを使うとか、最新のデータを見に行く必要がでてきた。で、そのためにはやっぱりインターネットが必要だということをつないだわけです。いまでは、クリックすればすぐにメニューが出てきて、欲しい情報が手に入るという状況になっています。

外の方に対する情報提供ということでは、アメリカに行ったときにゴファーなどを見てきたんですが、日本からもデータ提供しなければ……ということ、データベースを作ったというわけです。

94年3月にアクセスが10万件を突破して、6月には17万件くらいになりました。実際の利用者を逆引きで見ると、最初は米国が60%、その他諸国が15%、残りの25%が日本とがんセンターの内部という状況だったんですが、「ひまわり」の画像サービスを始めたあたりから日本が半分くらいになってきました。

海外からの利用は、もちろんがんセンターの情報もあるんですが、一番受けているのが「Japan Information」。これやっていたら、電子メールで日本についての質問が非常に多くなってきた。そこでこの際、ちゃんとサービスしようということになって、外務省からパンフレットをもらってOCRで読み込んでゴファーの中に入れたんです。そうしたら、がんに関する情報を一挙に抜いてしまった。で、このあたりから、がんセンターががんセン

まずは利用して楽しんで欲しいけど、利用したら今度は提供者になつて欲しい。

ターらしくなくなってきたと(笑)。で、きわめつきは「ひまわり」で、もうみんなこればかりで……(笑)

ゴファーやWWW(World Wide Web)にしる、公式なものはまだ少ないんですね。がんセンターもそういう姿勢は崩してないんです。「ひまわり」もスタートした当初から言っていたんですけど、なぜや

ってるかということ、これからがんに関する画像のデータベースを作って、それをインターネットで提供していくんですけど、その練習としてやっている……。

現在、がんセンターでは築地と柏の間で6Mbpsの専用線を使って、ハイビジョンを使ったテレビ会議をやっているんです。これがうまくいったら、地方の病院をたくさんつないでコンサルテーションのネットワークを作るといってもできるでしょう。ただどうしても問題になるのが、プライバシーとシステムダウンに関する安全性。いまのインターネット技術はまだ不安定なところがあるので、その問題をどう解決していくかというのがこのプロジェクトの大事な点なんです。実績をつくりながら検討していこうとしているわけです。

インターネットは世界中に普及してまわし、直接我々が発言できるという状況になってくると思います。みんな早くこのコミュニティを知って、参加してもらいたい。まずは利用して楽しんで欲しいけど、利用したら今度は提供者になつて欲しい。TAKE & TAKEじゃなくて、やっぱりGIVE & TAKEで自分しか持っていないようなデータをなるべくシェアしながら発展してもらいたいと思っています。

Key man Katsura Hattori

服部 桂

「はっとり・かつら」

朝日新聞東京本社
科学部記者MITメディアラボ客員
研究員、ASAHIパソコン
誌副編集長を歴任。
最近では、朝日新聞夕
刊で「電子が結ぶ地球
村～インターネットへの
招待」という連載記
事でインターネットを
紹介。著書に「人工現
実感の世界」(工業調
査会刊)がある。

個人が世界的な発言者になれるメディアだが、
しかし発言の責任も伴う、情報社会の
最初のトレーニングコースになる。

整備して、使いなさいというようなことが起こるわけですね。アメリカにキャッチアップするために国の金を使って上からぼーんとやらなきゃという方向に行くわけでしょう、日本では、そういうことをやって本当によいものができるかどうか、分らないですよ。

実は日本のインターネットにはJUNET

とかWIDEとかグラスルーツの基礎があるわけですよ。そこにいま、アメリカからの追い風がある。新社会資本だとかでお金は出てるんだから、上から押し付けるみたいなままの方策じゃなくて、下の活力みたいなものをうまく生かす方向で何ができるかを、我々も考えなければならぬ。国だけの問題じゃないんです。

ここで重要なのは、誰かが分かっているそれを指導するというよりも、みんなが考えて分かるという「場」を作ることだと思います。その意味では、マスコミにはそれなりの役割があると思います。みんなが情報を共有するとか、共通のプラットフォームという「場」を設けるという面ですね。

マルチメディアやインターネットはマスの崩壊、パブリックの崩壊という方向に作用してきますけど、それはもう一度再構築されなければならない。新聞にインターネットのことを書いたのも、テーブルの上にのせることで論議してもらおうと考えたわけです。

いままで大きいシステムの中で、一方的に読むとか受けるということを強要されていた個人が発言者になるという意味で、組織が使うというよりは、個として確立した人間が発信していかないとけない。そのためには一人一人が「読むリテラシー」に加えて「書くリテラシー」を身につける必要があります。

インターネットは誰も知らない新しいメディアで、個人が世界的な発言者になれる可能性のあるメディア。でも、それと同時にリスクもある、責任もあるということを知覚して書かなければならないメディア。とりあえずインターネットが最初に伸びるときは、すごく面白いとかすごく儲かるとかかも知れないけど、いろいろやって失敗して、プライバシーとか発言の責任をどう取らなければならないかということを知っていくしかないんです。そういう意味では、可能性と責任が増える……情報社会はそういうものなんですけど、インターネットは一つの最初のトレーニング・コースになると思います。



インターネットを体験して分かったのは、まさにこれは民主主義の原点だということですね。「インターネットはワイルドウェストだ」といわれるけど、アメリカはみんな違う国からかやって来て、法律もはっきりしない状態でコミュニティを作って、タウンミーティングで決めようというポリティカルなシステムを作ってきた。その中で、ワシントンとかジェファーソンが「僕らはこういう形で情報を共有して、広めることによって国を作っていく」という国の基礎を作ったわけです。

いま、インターネットの中で起こっているのは、まさにそうしたアメリカの礎ができたときの精神に戻ろうというような論議がされているわけです。それもインターネットの中だけに留まらずに、政治のやり方とか経済に大きいイフェクトが出てきてる。ボトムアップでグラスルーツで作っていく、それが彼らの民主主義のスピリットだし、インターネットの文化だと思います。

それに対して日本社会のシステムというのは外からパッケージで与えられて、後からどう使うかという不幸があるんです。だから、どこかの省庁がインフラを



[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