



今月のニュースを考える WAVELENGTH

NEWSWAVE+では、ニュースのうねりから時代の波を読み取る一助となることを目指します。WAVELENGTHは、インターネットマガジン独自の「波長」でニュースを捉えて考えるエディトリアルコラムです。

データセンターを核としたIT社会基盤整備を狙う 「iDCイニシアティブ」設立



10月16日、iDC(インターネットデータセンター)に関する推進団体「iDCイニシアティブ」が正式に発足した。iDC市場の開拓・育成や、標準化などの基盤整備、共同事業の育成などを狙い、「iDCをプラットフォームにしたIT社会の促進」を狙う。

編集部:高橋正和
Photo: Ishikawa Satoshi

幅広い分野から143社が参加

iDCイニシアティブはサン・マイクロシステムズ株式会社、シスコシステムズ株式会社、日本オラクル株式会社の3社を中心に、準備期間として3月から活動を開始し、セミナーやカタログ作成などのプロモーション活動を実施してきた。今回、正式に設立となった。

同日開催された設立総会において、発起人代表の大橋正和氏(中央大学教授)が会長に、発起人の落合徹氏(NTTデータ)、長井正利氏(サン・マイクロシステムズ)、黒澤保樹氏(シスコシステムズ)、仙石利之氏(新日鉄情報通信システム)、長谷昭氏(電通国際情報サービス)、岡本晋氏(日本オラ

クル)、竹内伸氏(野村総合研究所)、知久富男氏(富士総合研究所)が理事に就任した。また、政府のIT戦略会議議長にも就いている出井伸之氏(ソニー)を最高顧問に迎えることが明らかになった。

参加企業は設立時点で143社。iDC業者や通信事業者、ハードウェアメーカー、ソフトウェアベンダー、SI、コンサルタントなどはもとより、建設や保険など、幅広い分野から企業が参加している。

なお発表会の場で、「IBMや富士通、マイクロソフトが参加企業にないが?」という質問がなされたが、事務局からは「呼びかけているところ」との回答だった。

データセンターが 社会の情報基盤に

会長に就任した大橋氏は「日本ではiDCというトラック貸しのイメージが強い」と現状を指摘。それに対し、既存産業のIT化にあたって設備投資などから解放して事業に集中できるようにするのがiDCであり、ドットコ

ム産業との橋渡しとなる存在であると論じた。

大橋氏によると、既存企業がECや電子調達などのIT化のためにiDCにアウトソーシングすることにより、ITコンポーネントサービスの利用や企業間の連携などが生まれる。そうしたコーディネーションが今の日本で欠けているものであり、それがiDCイニシアティブの中核となると語った。

また、特別講演「ITが導く社会システム変革」で登壇した東京大学教授の須藤修氏は、ITによる社会発展の例としてシリコンバレーやワシントンD.C.、フィンランド、シンガポールなどを例示。そのうえで、日本で重要な分野としてeマーケットプレイスによる電子調達を挙げ、そのためにはASPと、そのバックエンドとしてのiDCが重要であると語った。

須藤氏は、2003年を目処に進められている政府の電子化についても言及した。電子政府の計画では、建築関連などの調達や届け出などの受け付けをネットワーク経由で電子的にできるようにするために、3300余りの地方公共団体を結びセキュアなネットワーク「総合行政ネットワーク」を構築する。このとき、実際のサービスは地方公共団体が管理

しきれないため、ASPとiDCへのアウトソーシングが重要になると説明した。なお、須藤氏は内閣IT戦略本部の委員も務めている。

需要拡大と環境整備、ビジネスの創造

このような背景のもと、iDCイニシアティブでは3つの設立目的を掲げている。

需要拡大：インターネットを基盤としたiDC事業の新市場開拓とiDC産業の育成

利用環境整備：iDCをコアとした次世代情報流通プラットフォームの基盤整備の促進

新しいビジネスの創造：共同事業の育成の促進を通じた、新しいビジネスの実現

「需要拡大」では、ITリソースの最適解のテンプレートを検討し、それを活用して需要を掘り起こす。「利用環境整備」では、サービス品質を保証するSLA（Service Level Agreement）や、企業間のインターオペラビリティについて標準化をはかり、サービス評価やiDCに特化した技術資格プログラム、iDCビジネスコーディネーターの育成な

ども計画。「新しいビジネスの創造」では、会員間の事業提携支援やiDC上の新ビジネスモデルの創造などをはかる。

この3つをベースに、たとえば「光ファイバー網によるヘビーコンテンツのストリーミング配信」といった次世代のネットワークモデルを構築する「モデル作成」と、イベントなどの「プロモーション活動」の2つの活動も手がけていく。

これらに取り組むため、iDCイニシアティブでは「次世代基盤検討部会」と「ビジネス検討部会」を設置する。次世代基盤検討部会は前述の「利用環境整備」に相当する部分を扱い、インターオペラビリティに関して検討する「インタオペラビリティWG（ワーキンググループ）」と、SLAのガイドラインを策定する「ビジネス・アグリエメントWG」から構成される。またビジネス検討部会は、技術面を論議する「技術検討グループ」、産業別にiDCを検討する「産業別検討グループ」、電子政府や通信放送融合といったテーマ別にビジネスモデルを検討する「ビジネスモデル検討グループ」から構成される。

iDCで団体を作る意味

そもそもiDCは「場」である。顧客企業が求めるのはビジネスプランとそれを具体化したサービスであり、iDCはバックエンドの基盤として陰から支える存在である。つまりiDCから見れば、そのうえに乗るASPなどのサービスや、SI事業者などとの提携が顧客獲得のうえで重要になってくる。

また、機器やソフト、サービスなどのコンポーネントを提供する事業者にとっても、相互の提携によって利用機会の拡大や新しいビジネスの創出が期待できることになる。

特に、電子政府やeマーケットプレイスのような大規模な利用が予想される分野の推進にあたっては、団体を設立する意味も大きい。なかでも、かならず利用される基本的な機器やソフトのベンダーにとっては、大きな需要増の機会を狙うものと考えられるだろう。

Jump www.idcinit.com



1 設立発表会。左から、岡本氏(シスコ)、西岡氏(オラクル)、大橋氏(中央大)、長井氏(サン)、佐藤氏(富士総研) 2 会長に就任した大橋氏 3 須藤氏(東大)による講演 4 郵政省・通商産業省・建設省から来賓が出席 5 設立総会の様子



今月の視点
WAVE SIGHT

WAVE SIGHTでは、イベントやトレンド、事件など、注目のできごとを解説します。

ASPの時代が本格的に始まる オラクル オープンワールド 2000 開催

10月2日から10月6日まで、米国サンフランシスコにおいてオラクルオープンワールド2000が開催された。Oracle 8iでeビジネスの標準プラットフォームの座を獲得したオラクルが、次世代の製品を発表するとあって、会場は連日熱気に包まれていた。インターネットにフォーカスを定めたデータベースの覇者は、次にどのような一手を打ってくるのだろうか。

本誌編集長：倉園佳三
Photo：Nabeshima Akiko

ASPのための統合環境「9i」が登場

B2C全盛の時代は終わり、iDC（インターネットデータセンター）とASPを基盤としたB2Bがeビジネスの主役となった。すでに、企業間取引のスケールは一對一の小規模なものから、マーケットプレイスを介した世界規模にまで広がりはじめている。このような状況のなかで開催されたオラクルオープンワールド2000は、現在のトレンドに大きな弾みをつけるイベントとなった。

初日の基調講演において、オラクルのエグゼクティブ・バイスプレジデントであるチャック・ロズワット氏は、本イベントの目玉として注目されていた「Oracle9i」（以下9i）の詳細を発表した。すでにeビジネスのプラットフォームとして定着した「Oracle8i」がデータベース製品であったのに対し、9iは「Oracle9i Database」と「Oracle9i Application Server」に、開発ツールの「Oracle9i Developer Suite」を束ねる統合環境となった。

もっとも興味深いのは、この製品がASPやiDCをターゲットにしている点である。膨大なアクセスを生むB2Cサイトや、セキュアなトランザクションが要求されるB2Bサイトは積極的に自社のシステムをアウトソースする傾向にある。彼らにeビジネスアプリケー



オラクルCEO、ラリー・エリソン氏は「9iが他社製品の3倍のパフォーマンスを実現できれば100万ドル支払う」と挑戦状をたたきつけた。

ションを提供するASPには、これまでの水準をはるかに超えるパフォーマンスと信頼性が求められることは間違いない。そのニーズに応えることを目的に開発されたのが9iなのである。

Oracle Magicと名付けられたDB

オラクルのCEO、ラリー・エリソン氏が「Oracle Magicと名付けたかった」と語る9i Databaseには、新しいクラスタ技術が盛り込まれる。通常、データベースの運用には、複数のコンピュータを接続して1台のコンピュータであるかのように振る舞わせる「クラスタリング」という技術が使われる。これまでオラクルは、クラスタを形成するすべてのノード（コンピュータ）がメモリーとハードデ

ィスクを共有する構造を採用してきた。このモデルは信頼性に優れた反面、ノードを追加した際にそれに比例してパフォーマンスを向上させることが難しかった。しかし、顧客から「負荷が増したのですぐにパフォーマンスを上げてほしい」と依頼されたASP事業者はリアルタイムにそのニーズに応えなくてはならない。オラクルは「Real Application Clusters」と呼ばれる技術によって、この問題を解決したとしている。ステージ上でデモを行ったロズワット氏は、実際に4ノードの追加で処理能力が約3.5倍に向上する様子を再現し、9iの実力を証明して見せた。

そのほか9i Databaseには、人的ミスでデータを削除してしまった場合にも、事故が起こる前の状態を再現する「Flashback Query」

や、ASPが1つのデータベースを複数の企業にホスティングの形で提供する場合に、利用する企業には専用のデータベースを使っているかのように見える「Virtual Private Database」などの機能が含まれる。また、OLAP（多次元データベースを分析し、問題点や解決法を発見するような技術）とデータマイニング（販売データから顧客の潜在ニーズを見つけ出すといった技術）を使った高度なビジネス解析にも対応する。

iDCのバーチャル企業も見据える

9iのもう1つの顔である9i Application Serverは、キャッシュ技術に改良が施されている。特筆すべきは、静的なページだけではなく、ユーザーのリクエストによってリアルタイムに生成される動的なページのキャッシュにも対応していることだ。

さらに、9i Databaseに実装された「Shared Cache」アーキテクチャーと9i Application Serverのキャッシュ技術との連携によって、次世代のiDCを見据えた効果も狙う。現在、個々に運営されているiDCだが、今後はiDC同士のピアリングが進むといわれている。その結果、それぞれのiDCに置かれたビジネスアプリケーションがネットワークで結ばれ、総合的なサービスを提供する「バーチャルカンパニー」が生まれる可能性が高い。そうなれば、エンドユーザーは複数のiDCが集まって構築された巨大なシステムにアクセスすることになるだろう。このような環

境において、9iはアクセスするユーザーにもっとも近いiDCにデータをキャッシュする技術もサポートする。

「100万同時ユーザー、毎秒100万ページビュー、そして毎分100万のトランザクション処理」エリソン氏は基調講演の中で9iの性能目標を語り、こう続けた。

「もちろん、1つのウェブサイトにとだけ能力は必要ない。しかし、何百社ものウェブサイトと同時にビジネスアプリケーションを配信するASPにとっては、ごくあたりまえのスペックとなるだろう」

企業ポータルによるインテグレート

「開発者の労働時間の8割は、さまざまなアプリケーションのインテグレートのために費やされている」シニア・バイスプレジデントのソヘイブ・アバシ氏は基調講演で問題提起するとともに、9iによってアプリケーションがどのように提供されるかを具体的に示した。その答えが、「Oracle Portal」である。データベースアプリケーションからビジネス解析ツール、コンテンツにいたるまで、すべてをオラクルの提案する「ポータルフレームワーク」に沿って「ポータル」と呼ばれる部品にする。これを部署や職種に応じてブラウザ上に配置すれば、パーソナライズされた企業ポータルができあがるわけだ。アバシ氏は「すでに、エキサイトやマップインフォなど数十のパートナーから、100を超えるポータルが提供されている。将来的にはウェブサイト



劇中でポータルを使わなかった会社に押し寄せた無能なエージェントたち。

上でポータルを開発する環境も提供する」としている。

ASP全盛の時代を見据えた統合環境、そしてポータルというインターフェイスの提案。今回のオープンワールドでオラクルはeビジネスのたどるべき道を予言したともいえる。だが、1つ疑問が残る。オラクル自身は、どこに向かうのだろうか。ソフトウェアのライセンスを販売する企業のままなのか、それとも自らASPモデルへと転換するのか。シニア・バイスプレジデントのジェレミー・バートン氏は本誌の質問に答えてこう宣言した。

「5年以内にオラクルのアプリケーションはすべてホスティングサービスによって提供されるようになるだろう」

9iの米国での出荷は、9i Application Serverが今年の10月、9i Databaseが2001年の6月に予定されている。日本での発売は米国版の約3か月後になる。サンやシスコとも連携しながら、オラクルのインターネット戦略は着実に進んでいるようだ。



写真左から、シニア・バイスプレジデントのマーク・ジャービス氏とソヘイブ・アバシ氏。エグゼクティブ・バイスプレジデントのギャリー・ブルーム氏。シニア・バイスプレジデントのジェレミー・バートン氏。エグゼクティブ・バイスプレジデントのチャック・ロスワット氏。

ついにRAVENを実装した製品も登場！
Lotusphere Europe 2000 レポート

9月25日から29日の5日間、ドイツのベルリンにおいてロータス（Lotus Development Corp.）は「Lotusphere Europe 2000」を開催した。昨年は、ナレッジマネジメント（知識管理）プラットフォームであるRavenプロジェクトを紹介して注目を集めたが、今年はRavenプロジェクトに基づく「K-Station」を発表。さらに携帯電話向けのソリューションやモバイルクライアントの発表など、モバイル関連でも興味深い内容となった。

文 / 写真：本田雅一

インターネットにノーツやドミノは関係ないのか

ノーツやドミノは企業向けの情報プラットフォームであり、インターネット側から見たノーツやドミノの利用価値はそれほど高くないと考える人もいることだろう。

しかし、ロータスの製品にはインターネットの標準的な技術やプロトコルをアレンジして実装しているものが多く、インターネットを活用した企業ソリューションに活かせるエッセンスが含まれる。

最近のロータスは多機能性にフォーカスするのではなく、解決策を提案しながら、その解決策を実現するための機能やツールを提供するという製品展開を行っているため、ノーツやドミノが本来ターゲットとしていないユーザーに対するソリューションのヒントとなり得るものもあるのだ。

ロータス社長兼CEOのアル・ゾラー（Al Zollar）氏が行った基調講演で発表されたナレッジマネジメントプロジェクト「Raven」の第1弾である「K-Station」にもそうしたエッセンスが含まれている。

ゾラー氏は「オールドエコノミーがニューエコノミーに変化していく過程で、ビジネスの変化速度とそれを学習する速度との間に大きなギャップが生まれている。これはナレッジギャップであり、それを埋めることがビジネスの最大の課題だ」と語った。この種のナレ



1



2



3



4

1 ロータス上級副社長のPierre Van Beneden氏。
 2 ロータス社長兼CEOのAl Zollar氏。
 3 ロータス EMEA 社副社長のFritz Fleischmann氏。
 4 ドイツらしくビールで乾杯するパフォーマンスも。

ジギャップはB2B だけではなくB2E（社員間コラボレーション）においても深刻になっていることも指摘し、知識管理アプリケーションの必要性を訴えた。

具体的には、今後ロータスは次の4点にフォーカスし、ナレッジギャップを埋めるソリューションを提供していくと話した。

- ・ウェブを活用できる環境を作ること
- ・ワイヤレスデバイスを使って企業内外の情報にアクセスできること
- ・Raven を活用した知識の発見と分類を行うこと
- ・既存の知識ベースをモダンなシステムへとの移転、継承すること

このうち3つ目のRaven が今回のLotusphereにおける1番大きなトピックである。

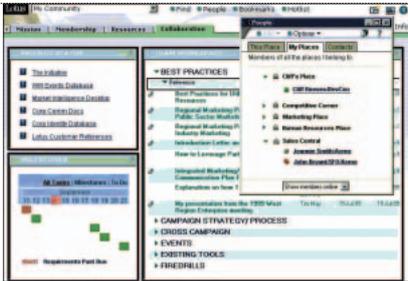
**K-Stationでフロントエンドを提供
 ディスカバリーサーバーは来年か**

Raven は社内の情報システムやインターネ

ット上に分散する知識情報を集約、整理、分類し、ユーザーごとにわかりやすく見せることで、効率よく知識情報を活かした仕事ができるようにするプロジェクトだ。

Raven はエンドユーザーが容易にカスタマイズし、ナレッジを操れるようにするフロントエンドと、知識情報を収集し、データベース化するディスカバリーサーバーに分かれているが、今回発表されたのは「K-Station」と名付けられたフロントエンドサービスを実現するサーバーである。

K-Stationはメールボックス、各種個人情報管理機能、社外のウェブコンテンツ、ドミノアプリケーション、リアルタイムコミュニケーション環境「Sametime」、ワークフローなど、ウェブ上のコンポーネントをブラウザー上で組み合わせ、簡単に自分だけのナレッジポータルを作れるというものだ。個人情報管理部分のコンポーネントはドミノをサポートしており、それ以外にマイクロソフトExchangeのメールボックスを閲覧するためのパーツも用意されているようだ。



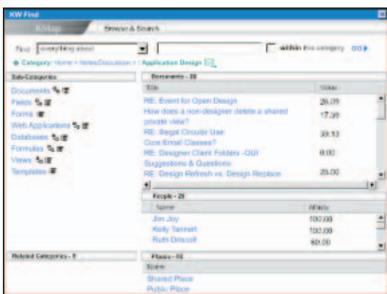
K-StationではリアルタイムコミュニケーションツールのSametimeをナレッジポータルに統合可能。

K-Stationには高機能なテンプレートも数多く用意され、さらに画面自体の構成も知識管理を行いやすいように配慮されている。現在自分がいる場所や、利用したいナレッジの種類などをドロップダウンリストやタブから選択するだけで、それぞれのポータルが開く。なお、各コンポーネントのカスタマイズはウェブブラウザ上のカスタマイズ画面でドラッグ&ドロップで操作できる。

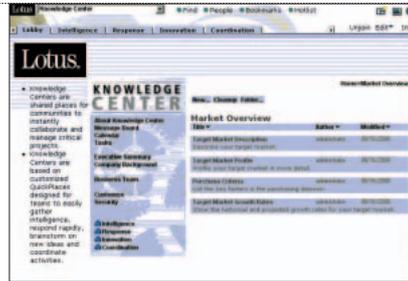
K-Stationには作業グループ単位のポータルを自動生成できるQuickPlace 2.0（日本未発売。年内に日本語化予定）やSametime 2.0を内包しており、これらを用いたナレッジポータルを作成できる。出荷時期は未定だが、おそらく年内、少なくとも発表は年内に済みます予定だ。

最終的にRavenの核となるディスカバリーサーバーはファイルシステム、ノーツやドミノデータベース、HTMLなどの情報を検索し、それらコンテンツをカタログ化するとともに、それら情報に関連する人の情報をプロファイリングデータベースとして保存する。

これにより、分散したコンテンツの固まりでしかない情報を、わかりやすいディレクト



カテゴリ、作成者、作成場所などを分析し、整理、分類するディスカバリーサーバー。



画面上のドロップダウンメニューで、分類要素の1つ「場所」を切り替え、全社向け情報にアクセスしたところ。

リー構造で閲覧したり、効率よく検索したりできるようになるほか、プロファイリングデータベースを用いて人と情報の結びつきを利用したアプリケーションを作ることもできる。

たとえばノーツ上で特定のテーマに関して、何度も情報を提供している人物は、そのテーマに関してエキスパートであると考えられる。そうした人のプロファイリング情報を元に、ユーザーがある知識を求めた時に関連する人材情報を照会すると、スキル、経験などの属性別にエキスパートの位置を知らせる「Expertise Locator」という機能も実現する。ディスカバリーサーバーの製品発表は来年になる予定で、来年1月に開催されるLotusphere 2001で詳細がアナウンスされる可能性が高い。

ワイヤレスやPDAなど モバイルソリューションへの取り組み

ゾラー氏は、モバイルソリューション、特にワイヤレス（携帯電話）の分野に、より強くコミットすることを欧州で発表している。ロータスはすでに日本法人側で開発したドミノフォンコネクトなどの製品を出荷しているが、WAP端末の普及が急速に進む欧州（もちろんさらに大きな市場になっている日本も意識して）ワールドワイドで、モバイルに組み込んでいく。

これを紹介する前にゾラー氏は、上着の中に装着したいいつもの携帯電話やPDAを広げて見せ、ビジネスのために多くの携帯電話、PDA、ページャーなどの機器を使い、呼び出し音が鳴っても、どの機器からのものなのか自分でもわからなくなる、とおどけてみせた。



ナレッジが集まる「場所」はプロジェクト単位で複数できるので、自分だけのナレッジポータルを簡単に作成できる。

ここで彼が掲げたのが「ナレッジトランスペアレンシー」つまり、知識情報の透過性というキーワードだ。ゾラー氏は知識情報に対して、どのような経路で、どんな道具を使ってアクセスしなければならないといったおもにシステム側の都合によるユーザーへの要求を、可能な限り減らしていくことを約束。同じ品質の情報に、透過的にアクセスできるようにする機能を付加していく。

たとえばSametime 2.0の機能の一部であるインスタントメッセージ機能は、携帯電話にも対応しており、コミュニケーションの相手が電波の届く範囲にいるかどうかも含め、ステータスをモニターでき、相手が携帯電話だと意識しなくてもシームレスにメッセージの交換を行えるようにしている。この機能はGSM対応だが、日本ではiモードにも対応する予定だ。

このほか、ワールドワイドでリアルタイムのメッセージ交換を可能にするため、15か国語に対応するリアルタイムな翻訳機能をインスタントメッセージ機能に付加することも明言した。さらにPalm上で動作するモバイルノーツを初めて披露し、PDA上からドミノで構築したナレッジベースを複製して持ち歩く環境が整いつつあることを紹介するなど、今後のモバイル対応にも大きな期待を持たせる内容であった。

日本でも、ノーツやドミノの新版R5.0.5がリリースされ、ブラウザーをクライアントにオフラインでもノーツデータベースを複製して持ち歩く環境が提供された。トランスペアレントに知識情報を活用できる環境を目指し、今後さまざまなアプローチが行われるようだ。

ユビキタスコンピューティング時代に迫る最新機器が集結 CEATEC JAPAN 2000 レポート

10月3日から7日まで幕張メッセで「CEATEC JAPAN 2000」が開催された。これまでの「COM JAPAN」と「エレクトロニクスショー」が一体化して1回目の開催となり、21世紀のインターネット生活が見えてくる最新の情報通信機器や電子デバイスが集まった。

編集部：茶畑弘美

Bluetooth製品の現実化へ

今回のCEATEC JAPANは、「産業ステージ」、「ビジネスステージ」、「暮らしステージ」の3つのテーマでエリアを分けて展示していたが、これらのどこを見ても目に飛び込んでくるのは「Bluetooth」だ。

松下電器は、ノートパソコンとPHSをBluetoothで結んで、32kbpsのインターネット接続のデモを行った。PHS側は充電端子部分にBluetoothモジュールを装着するとPHS本体から電源を供給して稼動し、ノートパソコンにはPCカード型のBluetoothモジュールをスロットに差し込んで通信する。

ツーカーグループは、Bluetooth技術を使ったヘッドセットを公開した。この製品を耳

にかけていけば、手がふさがっているときに携帯電話に着信しても自動的に受話状態に入れる。携帯電話のイヤホンマイク端子に通信アダプターを接続すれば、携帯電話とヘッドセットがワイヤレスで通信できるようになる。また、同じ原理を取り入れているヘッドフォン型オーディオプレイヤーも参考出品され、注目を浴びていた。

Bluetooth技術の有用性を理解しやすい形で表現したのが、三洋電機が行った画像送信のデモだ。小型デジタルカメラを接続できる「feel H」対応のPHSにBluetooth機能を搭載し、撮影した写真を目の前の小さなプリンターで印刷して見せていた。

キーボードを搭載したPDAの登場

今回の展示会でもっとも話題になったのは、シャープの「21世紀型ザウルス」だろう。ザウルスは、今秋続々と発売されたPalmOSやPocketPCの新製品に少々押され気味だったが、ここにきて初めて次世代端末の姿が公開された。一番の特徴は、従来の横型画面が縦型に変わり、本体をスライドさせるとキ

ーボードが姿を現すという斬新なデザインだ。

また、本体上部にあるコンパクトフラッシュスロットに各種カードを装着することにより、Bluetoothはもちろんのこと、TVチューナー、GPSなど多彩な機能を備え付けられる。そして、MP3やMPEG-4の再生機能を持つため、先手で音楽を聴くことはもちろん、いずれはテレビ番組を録画して楽しめるようになるだろう。今回の製品は参考出品だったが、シャープは年内の発売を視野に入れているようだ。

一方、英symbian社が開発した組み込みOS「EPOC OS」搭載の製品を参考出展したのが三洋電機だ。EPOC OSはワンチップで提供されるPDAや携帯電話専用のOSで、端末の軽量小型化や省電力化を図れる。通信性にも優れているため、PDAの次世代標準OSになりうるとして以前より注目されていたが、日本語版が公開されたのは今回が初めて。同社は「まだ商品化のめどは立っていない」としているが、EPOC OSのライセンスはすでに取得しており、今回も三洋電機が独自に拡張、日本語化したという意気込みを考えれば、かなりの期待ができそうだ。

街でユビキタスコンピューティング

アンリツは、インターネット機能を持つ街角デジタル端末を発表した。タッチパネルの画面を指で触れるだけで操作でき、電子メールを送ったりウェブサイトを見たりできる。VoIPに対応しているため音声による通話も可能だ。同社によると、すでに製品としては完成しているため、導入する通信事業者が現れればすぐにでも販売できる状態とのこと。

Bluetooth機器も、PDAも、街角端末も、場所や環境にとらわれずにコンピュータを使いたいという人々の願望を実現する製品ばかりだ。今回のCEATEC JAPANでこれらが注目されたのは、来るべきユビキタスコンピューティング時代を象徴しているように感じられた。



- 1 三洋電機のEPOC OS搭載PDA
- 2 アンリツのインターネット機能を持つ街角デジタル端末
- 3 ツーカーグループのBluetooth搭載の携帯電話用ワイヤレスヘッドセット
- 4 シャープのキーボード格納の新ザウルス
- 5 松下電機のBluetooth通信のデモ
- 6 シャープのBluetoothによる画像転送のデモ

スコット・マクネリー氏来日 電球もインターネットにつなげなければならない

9月28日、米サン・マイクロシステムズのCEOスコット・マクネリー氏が来日し、記者会見を行った。サンが東京大学をはじめとしたアジア・太平洋地域の教育機関にサーバー製品を寄贈するという発表に合わせたものだ。会見でマクネリー氏は、サンという企業を持つ意義をあらためて確認してみせた。

本誌デスク：佐藤和人
Photo：Nakamura Tohru

サンの高成長をアピール

マクネリー氏の講演は、サンの上高の急激な伸びをアピールすることから始まった。2000年の会計年度では前年度比19%増という予想に対して、33%増を達成。スクリーンにIT関連企業各社の伸び率を並べ、「サンよりも伸びているのはシスコシステムズくらいだ。こうして比べると、サンは競争相手はアップルだと言える」と余裕のコメントをしてみせた。

これに続けて、Linuxを搭載したオールインワンサーバーの開発元であるコバルトネットワーク社を9月に買収した理由について、「2つのスケラビリティ、すなわち垂直方向と同時に水平方向のスケラビリティを追求するためだ」と述べた。つまり、ハイエンドのサーバーの性能を高めつつも、コバルトのような多様なサーバー製品にも対応していくことを述べたもので、こうした戦略によってサンは「ウェブトーン」の実現を目指すことになる。

ウェブトーンのスイッチを作る

「だれでも、いつでも、どこでも、どんなデバイスでも、これはマイクロソフトが言うよりも何年も前に言ってきたことだ」と、サンがこれまで一貫してインターネットに注力してきたことを強調したあとで、マクネリー氏は「シスコはルーターを作り、ルーセントはダイヤルトーンのスイッチを作っている。サンはウェブトーンのスイッチを作る会社だ」と宣言した。ウェブトーンとは、かねてからサンが繰



「サンはウェブトーンのスイッチを作る会社」と語るマクネリー氏。

り返し使っている言葉で、ダイヤルトーン（電話の音）が受話器を取り上げるだけで簡単に聞こえるように、インターネットがどこでもあたりまえに使えるような世界を表す。サンはそのスイッチ、つまりインターネットを支えるサーバー製品を今後も主力事業としていくことを述べたものと言える。

ウェブトーンのもとでは、「あらゆるデバイスがサンサーバーにつながる。携帯電話、セットトップボックス、ゲームマシンもインターネットにつながなければならない」といつものように語っただけでなく、GE（ゼネラル・エレクトリック）の会長と「電球さえもインターネットにつなげなければならない。そうすれば、いつ電球が切れそうか連絡できる。これによって在庫をなくすことができる」と話をしたことを紹介。また、「飛行機のブラックボックスの内容をリアルタイムにサンサーバーに取り込んだらどうか。海に墜落しても大丈夫だ」というアイデアを披露した。

「UNIX 大好き」

記者団の質疑応答では、「Linux についてどう考えるか?」という質問に対して、

「LinuxはUNIXの1つと捉えている。私はUNIXが大好きだ。特にLinuxはフリーで、オープンで、強固だ。iPlanet、Forte、Java、JiniすべてがLinux上で動く。ウィンドウズやOS/2、AIXなどを抱えるIBMはOSを絞り込んだほうがいいだろう。5年前にはウィンドウズがUNIXを殺すと言われていたのだが」と答え、「Linuxは脅威にならないのか?」という質問に対しても、「ライバルはウェブトーンで競合する企業だ。Linuxは売り上げがないので脅威にはならない。ヨットに乗っている人は風を脅威とはしない」と答えて、UNIX世界の広がりがあるサンのためになるという見方を示した。

マクネリー氏の攻撃口調は最後まで変わらず、企業はコアコンピタンスにフォーカスすべきであるということに話が及んだときにも、「ヒューレッド・パッカードはプリンター会社だ」とサンがサーバー製品にフォーカスしていることに対する自信を示し、私見であるとしながらも「グリーンズパン議長は利上げを図っている。ハン? 勝っているときに減速させようとするのは間違っている」と米国政府にも注文を付けた。

電子透かし技術の国際評価プロジェクト JASRACが「STEP2000」を実施

2000年10月6日、JASRAC(社団法人日本音楽著作権協会)は、音楽電子透かし技術の国際評価プロジェクト「STEP2000」の実施結果を発表した。「STEP2000」は電子透かし技術の能力認定を行い、その利用推進に寄与することを目的とした、JASRACおよび著作権管理団体の国際組織であるCISAC、BIEMによる共同プロジェクトである。

株式会社セブティマ・レイ：安藤和宏

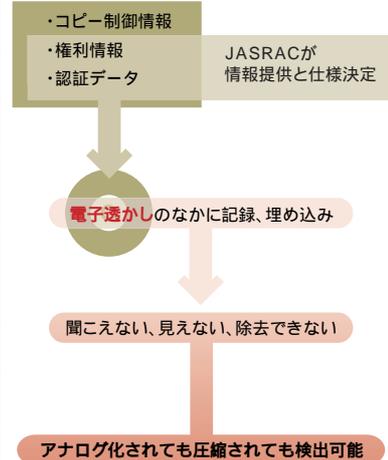
プロジェクト発足の背景

電子透かしとは、頒布したコンテンツの権利を主張したり、違法コピーの存在を検知したりするためのマーキングである。埋め込む情報はコピーを防止する信号やコンテンツ管理のためのIDデータなどであり、一般的にコピー管理情報(CCI)や権利管理情報(CMI)と言われているものである。

周知のとおり、現在インターネットの世界では音楽ファイルの違法配信が蔓延している。音楽ファイル交換ソフトのNapsterや、その進化版ソフトともいべきGnutellaの登場は、ネットワーク上の違法行為に拍車をかけたと言える。急速なテクノロジーの進歩に音楽業界が追いついていけないというのが現状だ。

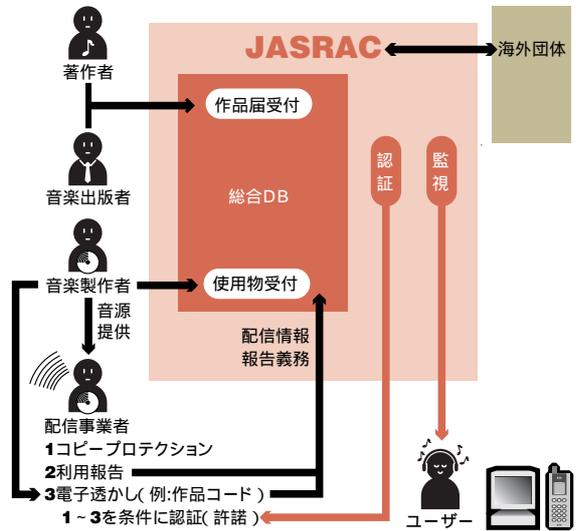
こうしたインターネット社会の違法行為に

電子透かしの埋め込み技術



JASRACのホームページより作成

次世代技術の活用例(録音物のネット流通を前提とした概念図)



JASRACのホームページより作成

歯止めをかけるものとして開発されたのが電子透かし技術である。コンテンツに透かしデータを埋め込むことにより、権利者や配信事業者は違法配信を監視できる。すなわち、電子透かしによって違法コピーの検出やその流通経路の特定ができるため、違法配信や違法コピーの抑止力として大いに期待されているのである。

さらに、透かしデータにIDコードを挿入すればコンテンツの使用状況をモニタリングできる。たとえば放送するコンテンツにIDコードを埋め込めば、受信者側で自動的に検出することにより、コンテンツを放送した回数の記録やメタリングを行える。従来のサンプリング調査による紙ベースの使用報告に比べれば、正確性、効率性は格段に高まるであろう。

「STEP2000」の実施については、1999年6月15日に成立した改正著作権法の存在も大きい。この法改正により、コンテンツに付加された権利管理情報を故意に除去・改変したり虚偽の情報を付加する行為、さらにはこれらの行為が行われたコンテンツを改変などの事実を知りながら頒布や送信する行為は権利の侵害とされた。これはデジタル化やネットワーク化の進展に対応した著作権保護の新たな国際的枠組みであるWIPO新条約に盛り込まれており、同条約を批准するために行われた法改正である。

次世代型の著作権保護を模索する

今回、JASRACが「STEP2000」を実施した背景には、「DAWN2001」の存在がある。「DAWN2001」とは、JASRACが1999年6月に発表したデジタル化、ネットワーク化時代の著作権管理のビジョンであるが、その内容の1つとして、「次世代技術の活用により、違法利用を監視・防止し、また、効率的な利用許諾を可能にする」というプランがあり、今回の電子透かし技術の推進はまさにこれを具体化したものと言える。

またJASRACはその構想において配信事業者に対し、「コピープロテクション」、「利用報告」、「電子透かし」の3要素を将来の許諾条件としている。コピープロテクション技術は日進月歩で発展しており各企業が開発に注力しているが、JASRACの構想からすれば、コピープロテクションについても「STEP2000」のような評価プロジェクトを近々に実施するかもしれない。

「STEP2000」の実施については、1999年6月15日に成立した改正著作権法の存在も大きい。この法改正により、コンテンツに付加された権利管理情報を故意に除去・改変したり虚偽の情報を付加する行為、さらにはこれらの行為が行われたコンテンツを改変などの事実を知りながら頒布や送信する行為は権利の侵害とされた。これはデジタル化やネットワーク化の進展に対応した著作権保護の新たな国際的枠組みであるWIPO新条約に盛り込まれており、同条約を批准するために行われた法改正である。

JASRACによると、「今回の認定技術の導入をすぐに配信事業者に対する許諾条件にはしないが、将来的には許諾条件の一要素として考える」とのことである。これは配信ビジネスの主導権をJASRACが握るための大きな第一歩であると捉えていいだろう。

ただし、気になるのは今回のプロジェクトにレコード協会などの著作権隣接権団体が不参加であり、またSDMI(Secure Digital Music Initiative)との連携も取っていないことである。権利者同士の協力・連携がネットワーク時代にもっとも重要であることは論をまたない。今後のJASRACの動向に注目したい。

今回の実験結果および各プロジェクトの詳細に関してはJASRACのホームページでも公開されている。

Jump www.jasrac.or.jp

アナリストレポート マッチングビジネスの収益構造に見る オンラインオークションの将来性

オンラインオークションやエクスチェンジといったビジネスモデルに注目が集まって久しい。日本でもこうしたサービスが増えてきたが、はたして将来性はあるのだろうか？ここでは中長期的なビジネスモデルの限界を探るにあたり、**商社や市場の収益モデルを参考にしながら考えていく。**

山科 拓

ゴールドマン・サックス証券会社 東京支店
調査部 / ヴァイス・プレジデント

マッチングビジネスにおける 「収穫逡増の法則」の限界

インターネット上のオークションやマーケットプレイスなどのいわゆる“マッチング”を行う企業の収益モデルの将来性を見るには、純粋なオフラインのマッチング事業者と比較してみるとわかりやすい。ここではわかりやすい例として、マーケットプレイスとしての“魚市場”と、エスクローまで含むマッチング事業者としての“商社”を参考に考えてみたい。

一般に、オンラインビジネスは限界利益率が高く、損益分岐点を超えると売り上げの伸びがそのまま利益の伸びとなるscalableな（拡張性の高い）— ときにはexponential（指数関数的）な — ビジネスモデルだとされてきたが、すでにこの解釈がかなり疑問視されてきているのは周知のことだ。特にeコマースの世界では、競争はつまるどころ価格競争となり、eコマース企業間の競争激化につながった。さらに、既存企業のeビジネス化（clicks and mortar化）によって、ビジネスでのオフラインとオンラインの垣根は低くなり、同時に、オンラインに特化した専門企業のビジネスモデルに対する評価も低くなってきていると言えよう。

これはユーザーの行動パターンを考えれば明らかだ。より効率的な経済活動の営みを前提とすれば、オフラインであれオンラインであれ、そこでのユーザーの行動パターンは「より経済的な」選択をすることになる。この前提に基づけば、オンラインビジネスの参入/撤退コストが十分に下げれば、オンラインと

オフライン事業者の収益構造

	大手商社6社合計	魚市場2社合計
	1999年度	1999年度
売上高	57,196,442	373,850
粗利益	1,183,603	15,790
粗利率	2.07%	4.42%
営業利益	148,773	2,663
営業利益率	0.26%	0.71%

大手商社6社は伊藤忠、丸紅、住友商事、三菱商事、三井物産、日商岩井。単独決算の数値を使用。魚市場2社は築地魚市場、大阪魚市場。単位：百万円

オンライン事業者の収益構造

	eBay	
	2000年第2四半期	2000年上半年期
取扱高	1,300,000	2,450,000
売上高	97,399	183,152
粗利益	73,756	136,237
粗利益 / 取扱高	5.67%	5.56%
営業利益	8,730	17,878
営業利益 / 取扱高	0.67%	0.73%

単位：千USドル

オフラインの事業モデルは無差別になるはずだ。したがってオンラインの事業者であっても、コストの構造に違いこそあれ、中長期的にはオフラインビジネスと同様の利益率になると考えるのが経済学的な帰結である。そしてこのことは少なくとも株価の上では過去1年の間に認知されてきたと思われる。

マッチング関連コストを見極める

これまで、オンラインに特化したオークションビジネスは収益性が比較的良好とされてきた。しかし、このようにオフラインのマッチング事業者を見ることで、こうしたビジネスモデルにも収益性に限界があり得ることが理解できるのではないだろうか。

たとえば米eBayは、すでに収益モデルとしてかなり成熟しつつあると思われる。商社や魚市場に在庫の保有コストが含まれていることを考えると、eBayはエスクローまで含むサービス体系上には在庫を持たないものの、取引の決済リスクを有している面で「マッチングに関連するリスクのコスト」として捉える

と非常に近いものがあると考えていいだろう。さらに業績を見る限り、今のところこうした考え方が当てはまっているように見える。

薄利多売と規模拡大の追求へ

こうしたビジネスモデルでは、商社であれ市場であれ、固定費を考えると事業の規模が収益性に直結すると一般に認識されている。このことはオンラインでも同様で、米OnSaleやFairMarket、日本におけるサードウェーブの行き着いた“オンラインオークションからの撤退”という結論を見ても明らかだ。

つまりオンラインのマッチングにおいては、薄利多売戦略とマッチングに必要な機能をベースとした事業規模が物を言う収益モデルがすでに決定されていると考えられるのではないだろうか。

山科 拓（やましな・ひろし）
1995年慶應義塾大学卒。モルガン信託銀行を経て99年ゴールドマン・サックス証券入社。アナリストとして日本のインターネット業界を担当。



今月の注目ニュース

INTERNET Watch ダイジェスト

「INTERNET Watch」は日刊のニュースメディアです。
このコーナーでは、INTERNET Watchの記事の中から注目記事をピックアップしてお届けします。

JPNICが「汎用JPドメイン名導入に関する方針」を公開 登録申請の受け付けは来年1月からに変更

日本ネットワークインフォメーションセンター（JPNIC）は10月10日、「汎用JPドメイン名導入に関する方針」を公開した。9月に公開した「方針（案）」から実施スケジュールなどが変更され、当初11月の予定だった申請受け付けの開始時期を2001年1月からに延期するなどの変更が行われた。

JPNICでは方針案の公開後、1か月にわたって一般からの意見を募集しており、これらをふまえたうえで今回の方針がまとめられた。このあと、まず11月2日に「汎用JPドメイン名登録等に関する技術細則」を公開、周知期間を経たのち、2001年の1月22日より汎用JPドメインが施行される。

施行後は、1月22日より2月23日までが「優先登録申請期間」、続いて3月1日から3月23日までが「同時登録申請期間」で、先着順による申請受け付けは4月2日からとなる。方針案では同時期とされていた優先登録申請期間と同時登録申請期間が分離された。

優先登録申請期間は、既存のJPドメイン

名登録者など、JPNICの定めた対象者が汎用JPドメインを優先して申請できる期間となる。ただし、これは申請があったときのみ優先されるもので、自動的に汎用JPドメインが申請されるわけではない。また、同じ文字列になる登録者が複数出た場合は、既存ドメイン名の登録時期の早いほうが優先される。さらにこのほか、登録商標や商号、官公庁の名称、AC.JPを登録している大学なども優先対象に加えられた。

同時登録申請期間では、「汎用JPドメイン名登録経過措置実施要綱」に基づいて登録者が決定される。具体的には、同時登録申請期間終了後、他に同一ドメイン名を希望する人がいない場合はそのまま登録者になり、複数いる場合は抽選により登録者が決定される。なお、汎用JPドメインは移転が可能であり、抽選の結果が半永久的に固定されることはなくなるとしている。



今回導入される汎用JPドメインは、従来のJPドメインの登録資格要件や制限を緩和するもので、登録者の属性を示す「CO」「NE」「OR」などの区分がない、1組織1ドメインの制限がない、移転制限がないなどの特徴がある。また、最大15字までの漢字または仮名による日本語ドメインにも対応することになっている。

Jump www.nic.ad.jp/dotjp/

[10/10 nagasawa@impress.co.jp]

郵政省、国際電話への接続トラブル防止策を要請

インターネットの利用者が知らないうちに国際電話に接続されてしまい、高額な電話代を請求されるトラブルが頻発しているため、郵政省は10月12日、国際通信事業者7社に対し、防止策を講じるよう要請した。

具体的には、接続先が海外に設定されている場合に警告を発するソフトをネット上で無料配布することや、特定地域の利用が一定金額以上に達した場合に請求書を随時発行することなどを要請した。また、ダイヤルアップ時の音や警告アナウンスが聞こえるようモデムの音量を上げておくことなどを、請

求書を通じて利用者に周知徹底させていくことも求めている。

要請を受けたのは、KDDI、ケーブル・アンド・ワイヤレス・アイディーシー株式会社、東京通信ネットワーク株式会社、ドイツテレコム・ジャパン株式会社、日本テレコム株式会社、NTTコミュニケーションズ株式会社の7社。また、同時に社団法人テレコムサービス協会と日本インターネットプロバイダー協会にもホームページや電子メールを通じて注意喚起を行うよう要請した。

郵政省の調べによると、インターネット上

のホームページ閲覧中に、あるプログラムを読み込むことで自動的に海外に接続されるといった苦情や相談の発生件数は、昨年9月から今年9月までの1年間で10万件以上にのぼっている。

こういったプログラムの多くは海外のアダルトサイトに多く見られる。プログラムの掲載はすぐに変更されるなど、個々のプログラムの確認は非常に困難だ。トラブルに遭わないためには、何よりも怪しげなプログラムはダウンロードしないといった利用者自身の自己防衛が必要である。

Jump www.mpt.go.jp

[10/13 moriyama@impress.co.jp]

米アマゾン・コム、変動価格の実験について謝罪

米アマゾン・コムは9月27日、変動価格の実験を実施したことについて謝罪の意を表明した。これは、5日以上、68タイトルのDVDの販売において、人によって20～40%ほど違った価格が提示されていたというもの。

このことから、個人情報などによるものではないかと抗議を受けていた。アマゾンでは、この実験は価格が売りに上げに及ぼす影響を測定するものだったと説明し、「価格はまったくランダムに提示したものだ」と釈明した。さ

らに、今後は同様の実験を実施することはないとし、もし実験する場合には、参加した顧客は最低価格で購入できるように保証すると語っている。また、今回の実験についても、最低価格以外でDVDを購入した6896人に平均3.10ドルの払い戻しを実施するとした。

[9/29 masaka@impress.co.jp]

フリービット、セゾンカード会員向け無料インターネットサービスを開始

株式会社フリービット・ドットコムは、株式会社クレディセゾンと提携し、「セゾンカード」会員を対象にした無料インターネット接続サービス「OpenBit.Net for SAISON」を9月28日より開始する。

このサービスの入会金は300円で、ユーザーはアクセスポイントまでの電話料金だけを負担する。電話料金はフリービットが代行徴収し、会員はセゾンカードで決済できる。なお、12月31日までは、入会金無料キャンペーンが実施される。

会員は、無料で配布される専用接続ソフト「BitBasket for SAISON」を使ってアクセスする。このソフトは、入会手続きだけでなく、メール機能やブラウザ、チャット機能なども提供する。また、起動時にセゾンのサイトで「カードの利用状況」「利用可能枠の確認」などのサービスをボタン1つで利用できる。ここで提供されるメールサービス「SmartMail for SAISON」は、ブラウザやiモードなどの携帯端末からも利用できる。

すでにアクセスポイントは札幌・東京・横



浜・名古屋・大阪・京都・神戸・福岡など12か所に用意されており、来年3月31日までに全国167か所で開設される予定。

Jump www.sc.openbit.net

[9/20 okada-d@impress.co.jp / ymasa@wizvax.net]

大京とNTT-ME、マンション向け常時接続で合弁周辺の住宅にも無線でサービスを提供

大手マンションデベロッパーの大京とNTT-MEは、マンションやその周辺住宅向けにインターネットの常時接続サービスを提供する株式会社ファミリーネット・ジャパン (FNJ) を10月6日に設立し、16日より営業を開始した。大京グループの新築マンションで本年度中にサービスを開始し、3年で100万世帯への提供を目指す。

FNJが提供するサービスの名称は「CYBERHOME」。マンションまで光ファイバー網を敷設するとともに、建物内をHomePNAで接続。最大1Mbpsの通信環境を月額2,980円から提供する。また、マンション周辺の住宅についても半径400mを無

線LANでカバーし、同様の接続サービスを月額4,980円から提供する。まずは大京グループの新築マンションに導入し、2001年の4月以降、既存のマンションに提供していく。さらに、大京グループ以外のデベロッパーについてもサービスを呼びかけていく計画だ。

加入時には、1戸あたり1万円の初期費用に加えてHomePNA用のアダプター（1万5,000円）が必要。一方、周辺住宅向けサービスは、初期費用が1戸あたり3万5,000円からで、このほかに工事費が必要となる。

従来、マンションで提供される常時接続サービスは、そのマンションを差別化するための付加価値サービスという意味合いが強かつ

た。これに対しFNJのCYBERHOMEは、大京グループだけでなく、他のデベロッパーにも展開していくという点で異なっている。この点について大京常務取締役の柴田貢氏は、マンションが、一戸建て住宅を手に入れるまでの仮住まいという認識は終わり、共同住宅のメリットを生かしたマンションの位置づけを業界として変えていく時期に来ていると指摘。そのための「かじとり」をしていくのが、マンションデベロッパーとしての義務だと説明した。これにより、FNJには大京の名前を冠さず、オープンスタイルを方針とすることにしたとしており、すでにいくつかのデベロッパーと前向きな検討に入っているという。

Jump www.cyberhome.ne.jp

[10/16 nagasawa@impress.co.jp]

INTERNET Watchでは、ウェブサイトと有料の電子メール
新聞でニュースを配信しています(1,800円/6か月)

INTERNET Watch(ウェブサイト) Jump www.watch.impress.co.jp/internet/
メールサービス購読申し込み Jump www.ips.co.jp/watch/info_in.htm



[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