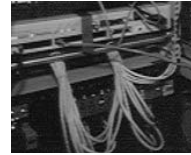


news.



EVENT DATA

会期：1994.7. 25-29
会場：千葉幕張メッセ
ホテルニューオータニ幕張
入場者数：49,084人
晴れ

日本で初めてのネットワーク総合イベント NetWorld + Interop 94 Tokyo 開催



日本で初めての、本格的で大規模なネットワーク関連のイベント、NetWorld + Interop 94 Tokyoが、7/25(月)～29(金)の5日間、幕張の幕張メッセとホテルニューオータニ幕張で開かれた。最初の2日間はチュートリアルのみで、7/27～29の3日間は、展示会、ワークショップ、コンファレンスセッションなども行われた。

元々、NetWorldはノベル社を中心に行われてきたデスクトップLANのイベント、InteropはWANなどの相互接続性を中心としたイベントで、両者が結び付いたことにより、ネットワークのイベントとしては最強のものとなった。

展示会には100以上の企業や団体が出展した。全体的に、出展内容を問わず、流行のMosaicを展示しているところが非常に多く、会場や自社にWWWサーバを設けているところも数多く見受けられた。

ソリューション・ショーケースはInterop

の重要な催しの1つで、ネットワーク技術の各分野で、製品間の相互接続性(Interoperability)をユーザーに示す展示である。今回のテーマには、ATM、ISDN、FDDI、ネットワーク管理、電子メール交換、フレームリレー、分散トランザクション処理の7つが選ばれた。特にATMは相互接続の規格が確立されていないため、Interopによって相互接続が大幅に前進したことだろう。

それに関連した、もう1つの重要な催しがInteropNetだ。InteropNetはNetWorld + Interop 94 Tokyoの出展社

すべてを相互に接続した。バックボーンにはATMとFDDIが使われ、そこからイーサネットなどで各ブースが接続された。各種ケーブルは、展示会場の上空など、来場者によく見えるように配線された。

InteropNet ツアーもあり、1日に数回ネットワークノードやNOC(ネットワーク・オペレーション・センター)を見学した。

また、幕張メッセ、国際会議場、ニューオータニの3箇所にはターミナルクラスターが設けられ、来場者は誰でも入場プレートに記されたIDとパスワードでコンピュータを利用できるようになっていた。



コンファレンスセッションのホットな話題

国際会議場やホテルニューオータニ幕張では、さまざまなコンファレンスセッションが行われた。ここでは、目についた4つを要約し紹介する。

SEMINAR

新世代のIP

村井純 / 慶應義塾大学助教授

村井氏はカナダのトロントでIETFのミーティングに出席中であり、IETFの端末室から、国際電話とビデオ、そしてインターネット経由で登場した。

まずは、IPng (IP next generation) と呼ばれる新世代のIPについて村井氏が解説するビデオを上映した。内容は次のとおり。

現在のIP (IPv4) では32bitのアドレス空間をクラスに分けていて、アドレスが足りなくなろうとしている。そのため、クラスを撤廃するCIDR (Class-less Inter Domain Routing : サイダーと読む) が提唱されている。

それでも根本的に32ビットのアドレス空間では限界がある。そこで、IPv4と違った、新しいIPのヘッダを定義しようという動きがある。これがIPngである。

IPngの考えは、1992年に神戸で行われたINET'92 (ISOC第1回国際会議) で始まり、IPngワーキンググループが結成された。

7月18日に、IPng DirectoriersはISGに対し提案した。その結果、選ばれたのはSIP+ (Simple IP+ : シッププラスと読む) である。

SIP+はIPv4の拡張である。IPv4のヘッダ中からチェックサムなどの使われない情報を省き、アドレス空間を128bitに広げている。また、ヘッダ中でオプションを柔軟につけられ、拡張性がある。

次に村井氏が国際電話で登場。IPng Directoriersのスコット・ブランナーとア

リス・メンケンに、IPng Directoriersの活動について話をしてもらった。途中からは、インターネット経由で3人の画像が届いた。内容は次のとおり。

これから、IETFにIPngの新しいワーキンググループを作る。ここでProposed Standardとして12月までに整理する。Proposed Standardでは、最低限の機能として、自動コンフィギュレーションと、認証機構が含まれていなければならない。

移行には、短期と長期の2つのレベルのプランがある。長期の移行の計画では、IPからIPngへの移行だけでなく、他のプロトコルを含めたものや、分散型のものへの移行を含めたものを検討している。

スケジュールとしては、7月にアナウンス、8月にテスト実装、9月にInternet draft documentation、12月のIETFでproposed standard、1995年7月に最初のベータ版ソフトのリリース。1995年12月に最初のスケーリングのテストが終わる。同じく12月に製品のソフトがリリースされる。

以上、講演者が海外から現れた、インターネットならではのセッションだった。

SEMINAR

インターネットのセキュリティ技術

菊池浩明 / 東海大学

菊池氏は、「まもる技術」「たしかめる技術」「つたえる技術」の3点で話をした。

最初の「まもる技術」は、「インターネットは本当に安全か?」という話。内容は次のとおり。

ネットワーク上の脅威には、盗聴、改竄、なりすまし、越権行為がある。

IDとパスワードは、ネットワーク上をそのまま流れる。そのためネットワークを盗聴するとIDやパスワードが盗まれる。

対策としては、アクセス制約(パスワードファイルを見えなくする、など)、セキュリティホール検査(危険なパスワードのチェックをマメにやる)、通信路の暗号化(ネットワーク上を流れる全データを暗号化してしまう)、防火壁(Firewall)、認証技術、などがある。

第2の「たしかめる技術」は、「貴方自身をどうやって証明するか?」という話。内容は次のとおり。

認証とは、正規のユーザーが、自分が正規のユーザーであることをコンピュータに知らせる手段。

認証技術には、チャレンジ・アンド・レスポンス、使い捨てパスワード(One Time Password)、チケットベース、証明書ベース、ゼロ知識証明、などがある。

第3の「つたえる技術」は、「暗号電子メールPEMを通じて」という話。内容は次のとおり。

現在では電子メールでのショッピングは危険性があり、できない。それは、盗聴、改竄、なりすましの可能性があるからだ。これらを防ぐのがPEM (Privacy Enhanced Mail : ペムと読む) である。

PEMの原理は、暗号化(DESで暗号化して文面を送る)、電子署名(チェックサムのようなものを計算し、それを公開鍵暗号RSAと組み合わせることで、改竄が行われていないことを示す)、証明書(毎回メールに証明書をつけることで、正しい発信人だということを示す)。

以上の話の後、会場全員で「年以内にインターネットショッピング詐欺事件が起こる」「年以内にダイエーかヨーカドーで最初の発行局サービスが始まる」などの予想遊びが行われた。

SEMINAR

インターネットのマルチメディア
技術：その現在と未来

後藤滋樹 / NTTソフトウェア研究所
佐藤進也 / NTT交換システム研究所
坂本仁明 / NTT交換システム研究所
丸山充 / NTTヒューマンインターフェイス研究所

このセッションでは、後藤氏の進行のもと、3人が講演した。

最初に後藤氏が全体を概観した。内容は次のとおり。

「マルチメディア」にはいろいろな意味がある。ゲームマシン、CD-ROM、CATVなどである。インターネットでこれらに相当するのは、WWWやMBONEなどだ。

また、マルチメディア時代には高速なデータ通信が必要になる。そのためには高速プロトコル処理が必要になる。

次に佐藤氏がWorld-Wide Web (WWW)について解説した。途中で、WWWで何ができるかについて、ビデオによるデモで、世界各地のサーバーをアクセスしてみせた。内容は次のとおり。

WWWは、インターネット上のサービスの1つで、インターネット上の文書・画像・音声などのデータをシームレスに、関連する情報をたどりながら見ていけるもの。ハイパーテキストの技術がベースになっていて、世界中の情報を結びつける。

WWWのインターフェイスとしては、Mosaicがde facto standardになってきている。

次に、坂本氏はマルチキャストについて解説した。途中でビデオによって、スペースシャトルの打ち上げをnvで受信したところをデモした。内容は次のとおり。

マルチキャストは、1対多の通信でビデオ会議やマルチユーザーのゲームをする技術である。特殊なパケットを使うため、

インターネット上ではIP Tunnelingの技術を使うことになる。こうして作られたのがMBONEである。

最後の丸山氏は、大量のデータを高速に送る実験について説明した。途中で、ビデオを使い、実験システムでのビデオ・オン・デマンド・システムなどをデモした。内容は次のとおり。

実験システムでは、下位プロトコルにFDDIを、上位プロトコルにTCP/IPを使っている。ここでキーになるのは高速プロトコル処理である。実験結果では、システムの最高は96Mbps。多重処理でも3%しかロスしていない。

以上、3人ともビデオを使ったマルチメディアなセッションだった。

SEMINAR

エンターテインメントとネットワーク
サービス

服部桂 / 朝日新聞
伊藤穰一 / マジック・ボックス・プロダクション
森弘行 / セガ・エンタープライゼス
中居良則 / ニフティ
サイラス / NTTヒューマン・インターフェイス研究所

このセッションは、討論の形式で行われた。以下、その内容。

まずは司会である朝日新聞の服部氏。最近、インターネットもビジネスの効果などが言われるが、私が新聞で紹介したのは、「これは面白い」と思ったからだ。

ニフティの中居氏。パソコン通信でのさまざまなサービスの中には、マルチユーザーゲームやハピタットもある。また、フォーラムでは、同じ趣味や関心事を持った人が集まっている。

セガの森氏。「遊び」「家庭」だから、コストが安くなくてはならない。そこで、

CATVによるゲームダウンロードを実験的にやっている。モニタリング調査の結果、ゲームは、TVと同じ感覚になっている。さらに、ゲーム世代が年をとっていき、世代が広がれば、ゲームダウンロードも採算がとれるのではないかと。

マジックボックスの伊藤氏。個人ベースのエンターテインメントや情報発信に注目している。個人ベースには、DOOMやMUDなどのネットワークゲームがある。また、映像や音をやりとりするCU-SeeMeは、パーティーラインのように使える。

NTTヒューマン・インターフェイス研究所のサイラス氏。NetTreckに似たBorrowという戦車ゲームや、3Dで動くDOOMなど、ネットワークゲームを紹介。アーケードゲームは人対機械だが、ネットワークゲームは人対人のゲームだ。

服部氏。ネットワークによるエンターテインメントには2つある。1つは、いままでのエンターテインメントをネットワークに拡張するもの。もう1つは、コミュニケーションそのものがエンターテインメントだと考えるもの。MUDやハピタットは、そうしたバーチャルコミュニティだ。

以上のように話が進んだが、シェアウェアの送金が面倒、という話からDigital Cashの話題に進んだ。以下、その内容。

ネットワーク上では、Digital Cashがないと、毎回細かく決算しなくてはならないのが面倒。たとえば、ニフティの中でだけ通用する貨幣のようなものがあると面白い。貨幣ができれば経済が発生し、活性化するのはではないか。

以上のように、さまざまな意見が出されたセッションだった。



内閣総理大臣官邸がWWWサーバを 実験公開

先頃インターネットに接続した内閣総理大臣官邸だが、8月23日にWWWサーバが公開された。村山首相と細川元首相の所信表明演説や施政方針の全文が、英語と日本語で公開されている。ホームページには、正式なサービスではなく実験的なものとの断り書きがあるが、米国ホワイトハウスのように、インターネットでの情報提供サービスが活発に行われることを期待したい。ホームページにアクセスするURLは次のとおり。

<http://www.kantei.go.jp/>

また、内閣で高度情報通信社会推進本部を設置。高度情報通信社会の構築に向けた施策を総合的に推進するとともに、情報通信の高度化に関する国際的な取り組みに積極的に協力する。高度情



報通信社会推進本部では、審議にあたって、国民の意見を取り入れるために、インターネットの電子メールで意見を広く集めている。期限は9月30日まで。メールアドレスは次のとおり。

naisei@kantei.go.jp

関西周辺の企業のための NSP、スターネット誕生

スターネットは、近畿地方初のネットワークサービスプロバイダー(NSP)だ。こちらは企業向けのインターネット接続を提供する事業者だ。料金は64Kbpsで月間400,000円としている。このほかに、19.2Kbpsや128Kbpsというメニューも用意。さらに顧客からの要望で、メールサーバ、ニュースサーバ、ファイアウォールなどの付加サービスも行う準備があるということだ。なお、同社は全国50カ所に高速デジタル回線の通信拠点を持ち、電話交換やファクシミリメールなどを提供する第2通信事業者である。

問い合わせ先：大阪06-220-4445、東京03-3423-5850

個人向けのNSP、リムネット 登場

個人でも利用できるインターネットのネットワークサービスプロバイダー(NSP)が登場した。加入金はパソコン通信形式の接続で3,000円、月会費は1,800円と安いのが特徴だ。もちろんダイヤルアップIP、UUCP接続ともに提供しているので、ユーザーの利用目的に沿ってインターネットが利用できる。時間課金は7時間30分までは月会費に含まれ、それ以上は1分で10円。なお、地方にはRapid-VANというアクセスポイントも用意されているので、NTT

への支払いは、最低限に抑えられる。

問い合わせ先：ラビシステムズインターネットマーケティング事業部 03-5489-5655

日経MIXがインターネットと 接続へ

この9月26日から電子メールの相互乗り入れに始まり、12月からはTELNET(リモートアクセス機能)とFTP(ファイル転送機能)を開始する。これで日経MIXの加入者ならば、インターネットの利用範囲は大幅に拡大するはずだ。なお、インターネットの利用にあつて特別な料金は一切不要だ。日経MIXの場合は、上限が毎月10,000円と一定なので、長時間インターネットにアクセスするようなヘビーユーザーにとってはリーズナブル。

問い合わせ先：読者サービスセンター
日経MIX係 03-5696-1111

PC-VANがインターネットとの 接続を充実

PC-VANがインターネットとの相互接続を一段と強化した。その結果、これまで行われてきたインターネット間とのメール交換だけでなく、NetNewsの購読がPC-VANからも行えるようになった。またインターネットからも、通常の料金だけでPC-VANのメニューが利用できる。接続には、日本イーエヌエスAT&TのSpinを経由して行った。

問い合わせ先：NEC PC-VAN事務局
03-3454-6909

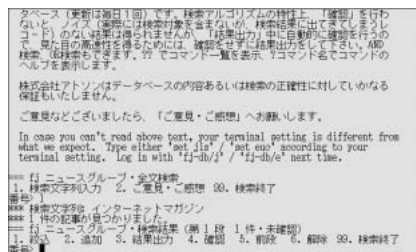
インターネットに接続してパワ ーアップしたASAHIネット

商用BBSからインターネットを利用するといっても、これまでそのメニューは限られていた。ASAHIネットでは、そのメニューを大幅に拡大。メールはもちろんのこと、FTP、TELNET、NetNewsが特別な料金なしに利用できる。これでASAHIネットから世界中へ直接接続できるように

なったわけだ。

また、8月1日からは、NetNewsのfjの過去10万件の記事を全文検索できるサービス、fj-databaseを始めた。インターネットからは、TELNETでasahi-net.or.jpに接続してユーザー名fj-dbでログインすれば、誰でも無料で利用できる。

問い合わせ先：(株)アトソンASAHI
ネット事務局 03-3666-2811



アスキーネットがftpサービスを開始

アスキーネットから、インターネットのメニューのひとつftpが利用できるようになった。ftpサービスで公開されているサイトのデータなどを引き出すことができるが、その一時的な保存スペースとしてアスキーネットでは、パーソナルスペースサービスも開始する。最大5MBまでというから、インターネットの大きなデータやプログラムにも充分に保存可能だ。ftpの利用は無料だが、パーソナルスペースは毎月500円の利用料金がかかる。

問い合わせ先：アスキーネット事務局
03-3486-9661

新会社ピープルワールド設立

インターネットサービスやGUIなど、先端的なサービスで注目を浴びるパソコン通信サービスPeople。そのPeopleの運営とサービス販売などを行う新会社、株式会社ピープルワールドが、日本IBM、三菱商事、日立製作所、東芝の4社によ

って設立された。ピープル・ワールド設立の目的は、デジタル時代の到来に向け、設立に参加した各社の企画力・情報提供力などをPeopleに集結し、日本のパーソナル情報メディアの普及を推進すること。

問い合わせ先：日本アイ・ピー・エム
広報 03-5563-4297

DIT、Macintosh用 ISDNボードを発売

Planet-ISDN 445,000円

ISDN回線に対応するMacintosh用のインターフェイスボード。これまでのPlanet-ISDNボードの機能を拡張し、ふたつのチャンネルの両方をデータ転送に利用できる。またチャンネルを束ねて使うことのできる、最大で128Kbpsの通信が可能だ。さらにアメリカの56KbpsのISDNと64Kbpsの速度変換部もインターフェイスボード内に内蔵している。なお、ボード長は7インチと、Centris610などのピザボックスタイプのきょう体にも対応。

問い合わせ先：03-5634-7651

沖電気、PCMCIA Type II に準拠した同期通信用カード

ファームバンキングや商用VANといった同期通信用のPCカード。モデムカードはV.26bisに対応し、半二重通信が行える。通信カードは外付けの同期モデムと接続して利用する。拡張ユニットなどを必要としないため、ノート型やラップトップなどのポータビリティを損なうことはない。DOS/V、98ノートなどPCMCIAスロットを装備するパソコンに対応。インターコムとの提携製品でソフト面も充実。

問い合わせ先：情報通信システム事業本部 企業情報システム営業本部 営業第4課 電話03-3501-3351

サイバネットシステムから、 Windows用Xサーバ

Windowsからネットワーク上でUNIXのアプリケーションを利用するためのソフトウェアReflection X 接続工房4.1 95,000円。TCP/IPのサポート、DECnetへの対応といった特徴を持つ。使いやすさも考慮され、UNIXコマンドを知らなくても、アプリケーションの起動などが行える。パソコンからUNIXへのアクセスを考えているユーザーには心強いソフトの登場だ。もちろん日本語入力もできる。対応機種は386、486CPUを搭載したIBM-PCおよび互換機(DOS/Vを含む)OSはMS-Windows3.1以上。

問い合わせ先：応用ソフトウェア営業部
03-5978-5410

NSUGがフリーソフトウェア 集CD-ROMを配布

日本サン・ユーザ・グループ(NSUG)では、フリーソフトウェアを集めたCD-ROM「NSUG-CD '94」の配布を開始する。X11R6やインターネット関連ソフトを中心に、SunOS 4.1.1および日本語Solaris 2.3上でコンパイルしたバイナリが多数収録されている。

問い合わせ先：NSUG事務局 03-5717-5090 E-mail: office@nsug.or.jp

日本シスコシステム、市場拡大を睨んだ体力強化

米国シスコシステムは、インターネットワーキングの分野で高いシェアを誇る企業。その関連会社、日本シスコシステムが日本のコンピュータメーカーなど13社と提携、より強力なジョイントベンチャー企業としてスタートすることになった。今後は提携各社との共同開発やマルチメディア分野のプロジェクトを発足する予定

ということだ。なお、社長は現日本システム社の代表取締役の松本孝利氏が引き継ぐ。

WellfleetとSynOpticsが合併

このところ業務提携や合併話が多いコンピュータ業界。米国Wellfleet社は米SynOptics社との合併に合意した。両社のブランド名は維持しつつ、今後出す新製品は徐々に新しいブランド名をつけていく方針。この合併によって、両者の持つ技術を最大限に活用し、今後数年内に顧客ネットワークの構築を予定している。

問い合わせ先：日本ウェルフレート
03-3288-0052 / シンオブティクス・コミュニケーションズ 03-5379-1340

Wellfleet、マイクロソフトと広範囲な業務提携を合意

WellfleetとMicrosoftが共同製品開発を含めた広範囲な業務提携契約の締結もそのひとつだ。これによって、製品の相互運用性やサポート体制の強化が期待される。なお、Windows NT Advance ServerとWellfleetのルータ/ブリッジの製品開発を行うことが決定した。今後は、両者の相互補完効果によって、さらなる新製品の開発や発表が期待される。

日本DEC、ファイアウォール技術をパッケージ化

LANをインターネットに接続するとき心配な社外からの不法アクセス。単に社外からの規制してしまえば、ネットワーク利便性が犠牲になってしまう。同社のSEALコンサルティングサービスは、その難しいファイアウォールをユーザーの意向を優先して構築してくれる。なお、ファイアウォールの運用と管理はユーザーが

行えるので、ニーズの変化にも柔軟に対応。コンサルティングの費用は380万円の固定料金となっている。

問い合わせ先：デジタルコンサルティング事業部 ビジネス推進部 0120-499150

電子ネットワーク・コンファレンス'94開催

電子ネットワーク協議会は、10月28～29日に、機械振興会館と東京プリンスホテルで、電子ネットワーク・コンファレンス'94を開催する。「一千万人の電子ネットワーク社会に向けて～その実現のための課題と戦略～」とのテーマのもと、1日目は講演とパネルディスカッションの全体会を、2日目は分科会を開く。後援は通産省ほか。

問い合わせ先：電子ネットワーク・コンファレンス'94事務局 03-3457-0671

エヌ・アイ・エス、英会話の沿革教育の実験を開始

NOVA外語学院の関連会社のエヌ・アイ・エスは、9月より、新世代通信網実験協議会(BBCC)で、B-ISDNを使った遠隔教育の実験を開始した。マルチメディア英会話教材NOVA CITYをベースに、先生の端末を大阪市心斎橋のNOVAに、生徒の端末を大阪市北区内のキャンオン販売ショールームに置き、授業を行う。授業の様子は、けいはんなプラザでモニターできる。実験は11月末まで行われる。

問い合わせ先：新世代通信網実験協議会 総務部 07749-5-5150

IIJがインターネットへの標準時情報の共同実験

インターネットイニシアティブ(IIJ)は、郵政省通信総合研究所(CRL)と共

同で、インターネットに標準時の情報を供給する研究を、平成8年6月30日までの予定で開始した。

CRLは、標準電波によって標準時を一般に供給しており、この標準時は、ラジオ・テレビやNTT 117などの時報の基準になっている。ところがインターネットには、これまで標準時情報が供給されておらず、それぞれのコンピュータに内蔵された時計を使用するしかなかった。コンピュータ内蔵の時計は、精度が低く、時には1日に数十秒もずれてしまう場合がある。このため、利用者から、正確な時刻をネットワークに供給して欲しいという要望が高まっている。

この研究では、標準時としてCRLが維持している標準時をインターネットに供給するシステムの構築を行い、IIJの商用サービスの利用者にネットワークを通じて標準時を供給する実験を行う。

このサービスを利用すると、ネットワークに内蔵されたコンピュータの内蔵されている時計が自動的に標準時に同期し、正確な時刻を必要とする業務の信頼性が向上することから、サービスの早期実施が期待されている。

アライドテレシス、Centre NET PC/TCP Ver.4.1 リリース

アライドテレシスは、MS-DOS/MS-Windowsの両モードに対応したTCP/IPプロトコル通信ソフト、CentreNET PC/TCP Ver.4.1を9月19日より発売する。

今回のバージョンアップによって、SLIP/PPP対応になり、ダイヤルアップでのIP接続サービスが利用できるようになった。また、複数のネットワークドライバが同時に使用できるようになった。価格は、CentreNET PC/TCP Ver.4.1 Basic Kit (NFS機能なし)が、¥25,000、TCP Ver.4.1 Advanced Kit (NFS機能付き)が、¥50,000。



[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