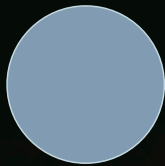
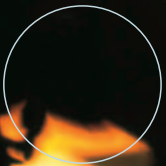
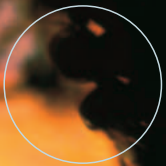
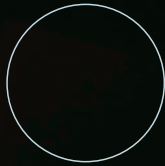




"Break on through to the other side"  
**BUSINESS IMPROVISATION**



A G E N D A

- “飛び石式”ネットワークはカネになるP2Pモデルだ [254]
- 正念場を迎えたソフトバンク [255]
- CTO対談：服部裕之(BUG)×小畑至弘(イー・アクセス) [256]
- 投資金額や条件をめぐる交渉の舞台裏 [258]

photo : Tokiwa Takehiko  
Andy Snitzer Courtesy of Videoarts Music



B R E A K T H R O U G H

## 「飛び石式」ネットワークはカネになるP2Pモデルだ



photo: Masaki Takenu

日本のP2Pビジネスの先頭を走るベンチャーの1社が、P2PでワイヤレスLANやBluetoothデバイスを搭載した携帯電話、PDAをつなぐプロトコルを開発したスカイリー・ネットワークスだ。このプロトコルの特徴は、アクセスポイントを中継することなく巷にあふれる無線LAN、Bluetooth対応端末を見つけてリレーし、飛び石的ネットワークで情報を受け渡してできる点で、近々Bluetooth搭載の機器への組み込みが始まる予定だ。

「日本から新しい標準ソフトウェアをという思いがあるので、携帯電話でP2Pネットワークを成立させる技術を作りたかった」という梅田氏。しかし一方で、携帯電話キャリアのインフラを利用しないP2Pネットワークを構築しようという発想は、端末メーカーやキャリアの協力を仰げないという課題があるとも言う。

この課題に対して、梅田氏が出した答えは以下のようなものだ。たとえば音楽のサンプルを発売日前にP2Pネットワークに流す。すると、ユーザーは自分の知り合いに曲を紹介し、広まっていく。そのとき、同社のプロトコルであれば多くの人に曲を撒く「ハブ」的な役割を果たすユーザーが特定でき、マーケティングツールとしても、このプロトコルを端末メーカーなどに提供できる。また同社は、このようなP2Pネットワークを実現する専用端末の制作も構想しており、数カ月以内に試作品ができる予定だ。携帯電話と違い廉価で利用者契約もいらぬこの種の「コミュニケーション端末」と、上で述べたようなビジネスモデルの有無こそが、「カネにならない」と囁かれるP2Pビジネスの「キモ」になってくるだろう。im

text: Nobera Yutaka

スカイリー・  
ネットワークス

Jump [www.skyley.com](http://www.skyley.com)

株式会社スカイリー・ネットワークス  
梅田英和CEO



A N N A L Y S T R E P O R T

## 正念場を迎えたソフトバンク

世界を代表するインターネット関連企業であるソフトバンクが厳しい状況に直面している。私はこれまでレポートなどで同社をネットに特化した事業体の集合として捉え、ベンチャーキャピタルもしくはインキュベーター的な要素を併せ持つ企業として評価してきたが、今、その評価方法で見た場合に大きな変化が感じられる。

### 社債の格付けが「投資不適格」に

11月30日、格付投資情報センター(R & I)によるソフトバンクの長期価格付けが「BBB - 」から「BB + 」に引き下げられた。中間決算発表会でのYahoo!BB事業への強気なコメント、12月18日のBBPhoneの発表などの合間にあって、このニュースは経済紙でもあまり目立たなかったが、証券市場でソフトバンクをウォッチしている関係者にとっては非常に大きなニュースだった。BBB - からBB + への格付けの引き下げが示すのは、ソフトバンクの社債が「投資不適格」、つまり一般的な機関投資家の投資対象から外れたということで、ソフトバンクは長短期負債の返済などの資金繰りや関連会社の損失に備えた資金確保など、今後は財務状況が厳しくなる局面もあり得ると判断された格好だ。

### 苦渋の選択が続く持株の売却

これに前後して、社債の償還や手元流動性(現預金)の確保のためソフトバンクはさまざまな資金調達を行っている。9月には合計900億円の社債を発行したが、このような社債の発行や銀行からの借り入れなどの「借り換え」は今までも見られた行動で、特に目新しいものではない。だが、ここ数か月で特に目立つのは、同社の「虎の子」とも言える投資先企業の株式の売却が広範囲にわたっていることで、昨年9月の米Yahoo!株売却と海外ベンチャーファンドの大幅な評価損計上に始まり、12月には米E\*TRADE、CNet、Key3Media、再び米Yahoo!と矢継ぎ早にグループの中核企業の株式の一部とは言え売却しており、ソフトバンクを特徴付けていた大規模なポートフォリオが縮小傾向にある。

### 今後数年は綱渡りの状況が続く

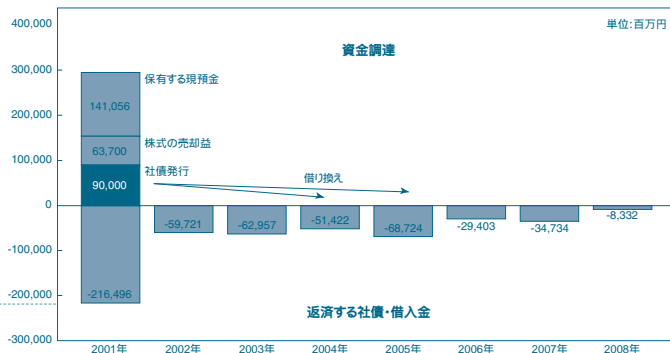
こうした一連の売却などで2001年9月末には4,875億円あったソフトバンクグループの有利子負債は約3,700億円まで縮小したが、これに対して現預金が1,200億円、ソフトバンクの保有する株式の時価総額は約1.6兆円(金額は当社推定、1月10日現在)で、一見、残った負債についてもすんなり

と返済できそうだが、ことは必ずしも簡単ではない。なぜなら、ソフトバンクが将来を賭けるYahoo!BBやIPレボリューションを中心としたブロードバンド事業は、インフラ投資や人材の確保など戦略的に十分なりソースの投入を必要とするもので、今後数年はキャッシュフローは期待できず、むしろ資金調達が必要になると思われるからだ。そのため、早期の有利子負債の削減による財務力強化は必須の課題だろう。

しかしながら、①低迷する株式市場では新たな資金調達は困難、②現在保有する現預金はグループの事業運営のための資金であり、返済には回せない、③既存事業からもたらされるキャッシュフローは大目に見積もっても年間100億円程度と推測される、といった事情を考えると、保有する株式を売却することが有利子負債削減のほぼ唯一の有効な手段と言えよう。

ところが、低迷する株式市場では十分な金額で売却できるかどうか難しい状況であり、時には売却損の発生すらも受け入れざるを得ない状況も推測される。図に挙げたように、今後4～5年にわたり有利子負債の返済が毎年500億～600億円発生することを考えると、まだまだ薄氷を踏んで渡るような状況が続くだろう。■

有利子負債削減には保有株式の売却が不可避か



山科拓

Yamashina Hiroshi

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

1995年慶応大卒。モルガン信託銀行を経て99年にゴールドマン・サックス証券入社。アナリストとしてインターネット業界を担当。日経金融新聞「2001年人気アナリストランキング」の「IT・インターネット部門」で1位を獲得。



C T O T A L K L a b

## | 服部裕之(BUG)×小畑至弘(イー・アクセス) |

20年前、北海道大学大学院在学中の4人の学生が手を組んで会社を設立した。マイコン黎明期から最先端の技術を追い求めて成長したビー・ユー・ジー(BUG)。今回は、創業者で代表取締役の服部裕之氏をお招きしての対談だ。自らもエンジニアである服部氏率いるBUGが、創業時から追い求めている技術者にとって理想的な職場像とは……。

**小畑:** BUGのメインとする事業やテクノロジーを教えてください。

**服部:** 現在のメインは、デジタル印刷に使われるレイアウトシステムや出力システムまわりの開発と販売。売り上げとしては、この分野が一番高いですね。

**小畑:** そのほかにもいろいろと作っていますよね。ビデオカードとかルーターとか。

**服部:** そうですね。変なものいっぱい作っています(笑)。基本的には、デジタル印刷テクノロジーを開発するときに派生した製品が多いですね。たとえば、弊社の製品であるTAやルーターは版元と印刷所をISDN回線でネットワーク化するために開発した技術の応用です。開発した当時は、インターネット社会がここまで広がるなんて予想もしなかったですけど。

**小畑:** 開発力がコアコンピタンスになっている企業の場合、同じ製品や技術を追求すればするほど、エンジニアが飽きてきてモチベーションが落ちてきてしまうなんてことはありませんか。

**服部:** ありますね。でも、経営面から考えれば、同じ技術、同じ製品をずっと開発、製造していったほうが効率的です。だから、利益を求めらるならそうしたほうがいい

に決まっている。でも、エンジニアはそれでは成長しないし、技術開発を武器としている以上、エンジニアのスキルが上がらなくなるのは結果的には悪い結末をもたらしてしまう。エンジニアの成長と経営とのせめぎ合いは、永遠に続く課題でしょう。

**小畑:** 数年ごとに業種やビジネスモデルを変えられればいいのですが、なかなかそうもいきませんものね。

技術者による技術者ための理想の職場

**小畑:** 現在、社員は何人いるのですか。

**服部:** 100人くらいですね。年に5~6人入社して、ほぼ同じ数だけ辞めていく。ここ数年、100人体制で落ち着いています。

**小畑:** 北海道でエンジニアを募集するのって難しくないですか。

**服部:** BUGに入社したい人は、札幌で働きたいという意志を持った人がほとんどです。BUGに入社する人のベースの価値観には、「札幌に住みたい」という意識がある。場所が場所ですから、逆に人を集めるのにあまり苦労はありません。

**小畑:** 札幌で働くのは、エンジニアにとって理想的な環境なのでしょうか。

**服部:** 札幌の中心地からちょっと離れたテ

クノパークという場所にあるので、渋滞はありません。生活に重きを置くなら理想的な環境ですね。

**小畑:** 東京は、生活コストがかかるから、結局は「働けども働けども……」になってしま(笑)。

**服部:** 生活は重要ですよ。自由な場所で自由に働ける理想的な職場にしようというのは創業当時から目標で、いろいろな制度にトライしています。たとえば「フレックスタイム、フレックスプレイス、フレックスホリデー」。つまり、勤務時間も場所も休暇も自由に選んでOKという制度。

**小畑:** いいですね。僕もそんな働き方をしてみたいですよ。

**服部:** でも、結局は会社に来てしまう人がほとんどです。家で仕事するのは、日本人の性格に合わないんじゃないですか。

**小畑:** 住宅事情やメンタリティーの問題があるのでしょうかね。米国だと、開発部門のトップがアトランタに住んでいて、開発部隊はサンフランシスコにいて、ビデオ会議で指示を出すなんてスタイルもあたりまえです。僕もそんな生活にすごく憧れを持っています。季節ごとに好きな場所に移り住んで仕事ができたらいいなって。

**服部:** BUGのように技術で食べている会社で一番偉いのは技術者なんです。技術というのは、それぞれの技術者個人に依存しますから、技術者ができるだけ会社に定着してくれるようなルールやシステムを作らなくてはいけない。その結果が、先ほどの自由な勤務体制なわけです。

「モノマネの技術は、結局儲からないと思います」

服部裕之



Guest (写真左)

服部裕之 Hattori Hiroyuki

株式会社ビー・ユー・ジー

代表取締役

創業以来、高い技術力によって付加価値の高いヒット製品を開発し続けているBUGを率いる。しかし、BUG社内では「私は技術者として認められてないんです」と笑う。ツワモノの技術者集団を率いて20年、今に至る。

[www.bug.co.jp](http://www.bug.co.jp)

Navigator (写真右)

小畑至弘 Obata Yoshihiro

イー・アクセス株式会社 取締役

チーフテクニカルオフィサー(CTO)

日本で数少ないCTOとして、CTOの存在を世に知らしめる対談のホストを務める。2001年中には10万回線を突破し、急成長を遂げるイー・アクセスをリードするため、奔走中。

[www.eaccess.net](http://www.eaccess.net)



## 「季節ごとに好きな場所に移り住んで仕事ができたらいいですね」

小畑至弘

モノマネでない技術に  
ビジネスチャンスが

**服部:** 技術者を大切にするという意味では、BUGの技術に関する最高決定機関として「最高技術会議」というものがあります。技術者のキャリアパスとして、技術を極めていけば、マネジメントスキルを磨いて、経営陣になるかの2つがありますよね。でも、マネジメント側に行きたくないという技術者もたくさんいるわけです。そこで、技術者の道を極めていきたい人のキャリアパスとして、最高技術会議のボードメンバーに入るのが目標になるわけです。でも、それに入るには、その人が持っている技術を他の人に伝授することが義務付けられます。専門性を高めるのは認めるが、一代限りの芸は認めないんですよ。

**小畑:** そのときに、その人の持っている芸、つまり技術がビジネスにつながるかどうかの判断は、どのように下すのですか？

**服部:** それは、はっきり言えばわかりません。技術開発において、最終的に何が儲かるのかって予測できないじゃないですか。たとえば、今、ハイビジョンをフルサイズかつフルレートでキャプチャーできる製品がBUGの大きなビジネスになっています。でも、数年前にハイビジョンはもう駄目

だという風潮が蔓延して、各社とも開発を止めてしまった。でも、当社の1人の技術者が「俺のライフワークだから……」とコツコツと開発を続けていたんです。数年後、BSデジタル放送のハイビジョンが注目されて、このものすごく特種なハイビジョン技術が大きなビジネスチャンスになった。こんな事例もあるんですよ。結局は、人の真似をしているような技術では儲からないと思っています。

北海道発のビジネスが回転する

**小畑:** 北海道ってBUGのようなハイテク企業がいくつも起業していますね。

**服部:** はい。「サッポロバレー」とか名乗って地元発のハイテク企業を盛り上げる動きも活発です。

**小畑:** BUGから独立して起業する人はいますか？

**服部:** はい。いますね。幸いなことに、BUGを卒業してビジネスを立ち上げる人は多いです。そういう意味で言えば、札幌周辺のハイテク系企業なんて元をたどれば3社くらいですから。

通信の地域格差は、一極集中を招く

**服部:** 地方でビジネスを展開している人間

から見ると、昨年施行されたIT基本法は、通信事業者がユニバーサルサービスを捨ててよいことを認めた法律ですよ。つまり、「ビジネスの経済的合理性が認められない地方を切り捨ててもよい」ということです。その結果、地方では、通信インフラ格差に我慢できなくて都会に出なくてはならないようになってしまっている。

**小畑:** 通信を行政に任せきりにしてしまうことで、通信インフラ構築のスピードが遅くなってしまった。第三セクターが本当の意味でうまく運営できれば、地方でのADSLだって成功するかもしれません。ただ、都会ではADSLが月額3,000円ほどで落ちてしまった。この値段で地方に展開するのは難しいでしょう。

**服部:** でも、人によっては5,000円でも遠いんだからしょうがないと言っている人もいます。ぜひ、イー・アクセスさんには、地方でがんばってもらいたいですね。IM

coordination : Tohei Hiroshi (onepiece inc.)  
photo : Watari Tokuhito



## 第5回:投資金額や条件をめぐる交渉の舞台裏

先月号では「A株式会社」がベンチャーキャピタル(VC)である「Bファンド」とのハードなネゴを乗りきり、投資の口頭での確約(ソフトコミット)を取り付けるところまで解説した。ただし、A社が当初考えていたビジネスの展開は「のんびり成長しすぎ」とBファンドから指摘され、実現可能性を検討したうえで、より思い切

った投資を行うビジネスプランに改められた。この修正されたビジネスプラン(抜粋)が【図表1】である。これまでのビジネスプランでは、当初の投資金額を抑えていたため、当初のキャッシュフローのマイナス幅が少なかったが、今回はかなり思い切った投資することにしたため、2002年度と2003年度のキャッシュフローのマイナス幅は大きくなっている。しかし、2004年度以降のキャッシュフローは当初の案よりも勢いよく増加していくプランになった。

### 「将来の事業価値」の算出方法

2001年12月号でも述べたが、DCF法で

現在価値を算出する場合

の基本的な考え方は、【数式1】のとおりだ。毎年のキャッシュフロー(Ci)を、一定の割引率(r)で割り引くというものだ。しかし、実際のビジネスプ

Discount Cash Flow Methodの略で、企業の評価方法の1つ。数年分のキャッシュフローをあらかじめ想定し、それを一定の「割引率」(利率)で割り引いて企業価値を算定する。

現在ある資金を一定の利回りで運用したとき、将来において収入(Ci)が生まれたとき、その元本を現時点の価値に換算したものを、

価値」を「残余価値」(terminal value)と呼ぶ。残余価値も企業価値であるから、その計算方法にはいろんな考え方があるが、今回の場合、計画の最終年度のキャッシュフローが一定の率で成長していくとして、DCF法と同様の考え方で計算した(こうすると、最終年度のキャッシュフローを「割引率・成長率」で割るというシンプルな数式で表せる【数式2】)。A社の案では、当初この最終年度以降のキャッシュフローの増加率を15パーセントとしていたが、Bファンドから「高すぎる」と指摘されて10パーセントに削減された。

毎年のキャッシュフローを割り引く割引

率としては、現在の金利水準より相当高い、かなりリスクを見込んだレートである「50パーセント」が使われた。A社は、スタートアップしたばかりで現在はま

だサービスも開始していないので、事業の計画実現性に対するリスクが高いと言われればそのとおりではある。悔しければ自ら資金を工面して、企業体としての実態を作ってからVCに話を持ち込むしかない。しかし、A社スタッフにはお金持ちの親類がいるわけでも自分たちに何千万円も貯金があるわけでもない、外部の投資家に頼るしかない。

しかし、数年前まではスタートアップの

企業に資金を提供するVCなど日本にはなかったし、出しても「額面」での投資がほとんどで、とても1億円以上の評価してくれる土壌はなかった。バブル崩壊などと言われて投資が過度に冷え込んでいる現在の環境をも考え合わせれば、これでもかなり好条件だとも言える。また、Bファンドが、中身もわからずただ企業価値のディスカウントをネゴってくるVCだったとしたら、A社スタッフも、自分の会社を安く見られたという寂しさや悔しさが残ったかもしれないが、Bファンドの態度は一貫して、理由を示しながら条件を提示し、「一緒に経営をしていこう」というポジティブな意欲の感じられるものだった。このため、A社スタッフも多少不満な面があっても最終的には条件を飲むことにした。

実は、ベンチャーファンド自体も、通常、自己資金はほんの一部で、大半は投資家から集めてきた資金である。ファンドの運営を行う会社「GP」(= general partnerの略)が投資を決める際には、自らの直感やセンスも重要ではあるが、ファンドに出資してくれた投資家への説明責任(accountability)を欠かすことができない。つまり、ファンド運営者の場合、ファンドへの出資者に説明できない行動は取れないし、取ってはならないのだ。だから、VCがこちらに好感を持ってきているなどは思っても、それで交渉が甘くなるということはなく、条件はあくまで合理的に決まると考えておいたほうがいだろう。

### 投資「前後」の評価が大きく変わる

ベンチャー企業が投資を受けるときに注意が必要なのは、企業価値には「投資を受ける前の価値」(pre-money)と「投資を受



[ 図表1 ] A社の企業価値

単位: 千円

キャッシュフロー	2002	2003	2004	2005	2006	残余価値	成長率
当初のビジネスプラン(基本ケース)	-20,000	-10,000	53,000	183,000	232,000	662,857	15%
修正後ビジネスプラン	-42,000	-12,000	72,000	230,000	340,000	850,000	10%
キャッシュフローの現在価値							合計
当初のビジネスプラン(基本ケース)	-13,333	-4,444	15,704	36,148	30,551	58,193	122,819
修正後ビジネスプラン	-28,000	-5,333	21,333	45,432	44,774	74,623	152,829

注: 割引率は両ビジネスプランとも50%で計算している。

[ 数式1 ]

$$P = C_0 + \frac{C_1}{(1+r)} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \frac{C_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{C_n}{(1+r)^n}$$

注: Cは各年のキャッシュフロー。

[ 数式2 ]

$$P = \lim_{n \rightarrow \infty} \left\{ C_m + \frac{C_m(1+g)}{(1+r)} + \frac{C_m(1+g)^2}{(1+r)^2} + \frac{C_m(1+g)^3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{C_m(1+g)^n}{(1+r)^n} \right\}$$

$$= \frac{C_m}{(r-g)}$$

注: C<sub>m</sub>は、最終年度のキャッシュフロー。rは、割引率。gは最終年度以降のキャッシュフローの成長率。

けた後の価値「(post-money)」があるということだ。「投資を受けた後の価値 = 投資を受ける前の価値 + 投資金額」である。

A社のスタッフは、当初、なるべく外部株主比率を下げたいという思いから「pre」の評価を1.5億円とし、そこに約5,000万円を投資して、結果として25パーセントの出資比率になる案でどうか」と持ちかけた。しかし、Bファンド側は、今回のビジネスプランは、BファンドがA社に大口の取引先を紹介するなどといった出資以外のバリューをつける「共同経営者」的な協力することや、約5,000万円の投資をすることによってはじめてこのビジネスプランが可能になることなどから、あくまでpostの評価が1.5億円だと主張した。最終的には、修正したビジネスプランに基づき、投資後の企業価値1.53億円と見て、投資後の発行済株式の約34パーセント、5,100万円を出資してもらったことになった。

もちろん、この5,100万円だけでIPOまで資金を持たせるのはかなりきつい。Bファンドのパートナーは「これからの事業の進捗を見て、追加投資を考えよう」と言ってくれた。「この目標を達成したら次の投資」と、事業計画上の目標(マイルストーン)を定めて、小分けで投資を行っていき、いわゆる「マイルストーン投資」だ。Bファンドとのディスカッションで挙がった課題の1つは、A社は技術には絶対の自信を持つ技術者集団だが、財務やマーケティングの経験を持つ担当者が1人も

いないということだ。そこでBファンドから設定された目標は、この業界で活躍できる実力あるマーケティング担当者を連れてくること、営業を軌道に乗ってきたらIPOまで引っ張って行ける専任の財務担当者も連れてくることだった。もちろん、売上高や顧客数の目標を達成することも盛り込まれている。

こうしたマイルストーン投資はA社スタッフ側にとってもありがたい。もし、A社が順調に成長していくとすれば、後になればなるほど企業価値は上がるはずだ。体制が整わない段階で大量の資金を投入してしまうと、株式の持ち分を大量に外部株主に放出しなければならぬが、成長に合わせて資金調達ができれば、こうした持ち株比率のバランスをうまくコントロールしながら資金調達が行えることになるからだ。

最終的にBファンドはA社に、こうした内容を記入したLOIを手渡した。

「生ける屍」では投資の意味がない

では、そのLOIの内容はどんなものだったのだろうか? まず、このLOIは守秘義務などの条項を除いて法的拘束力がない(non-bindingである)ことが定められている。つまり、投資するかどうかはこの後詳細にA社の内容を見るデューデリジェンスの結果を見てから決めるということである。また、投資金額や発行株式数などの条件も書かれている。

さらに重要な点としては、EXITの目標が定められたことがある。今回、A社はIPOに向けて最大限の努力をすることが謳われた。

経営としては必ずしも不調ではないが、IPOもパイアウトもしないという状況を、投資関係者は「living dead」

(生ける屍)と呼んで敬遠する。会社側の経営者や従業員は、毎月食っていければそれでいいとも言えるが、投資家にとっては投資した資金がキャピタルゲインを生まなければ投資した意味がない。実は、この2つの状態には大きな隔たりがあり、会社側と投資家で大きく利害が分かれるところだ。この条件はBファンドの強い希望によって盛り込まれた。

今回は、投資契約に付けられた他の投資条件を見ていくことにしよう。IM

A社ならびにBファンド、その他の投資家に関連する部分のストーリーは記事のために作った例であり、実在の企業・団体などとは関係ありません。

Letter Of Intentの略で、ここでは一定の条件で投資を行う意欲があることを示すもの。

磯崎哲也

Isozaki Tetsuya

磯崎哲也事務所代表 / 公認会計士  
 コンサルファームで新規事業コンサルやインターネット技術調査などに従事した後、オンライン証券ベンチャーの設立に参画。その後、投資ファンドのパートナーやCFOなどとして多数のベンチャー企業の現場に関与。2001年7月より現職。

www.tez.com



## [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)