

## iDC(インターネットデータセンター)

### iDCの選択は総合的なサポート力で

text: 狐塚 淳

このコーナーは、注目の製品やサービスについて、それを支える技術や市場動向の解説(セミナー)と具体的なサービスを紹介(展示)する、バーチャル展示会。今回のテーマは「iDC」。ネットの高速化と進展を受けて、求められるサービスが様変わりしてきている。ここでは、最近の利用動向とサービスの選択について解説する。

#### 日本ではまだ根付いていない SLAという考え方

SLA(品質保証サービス)についての日本での認知率は、まだまだだ。

SLAとは、通信サービス事業者が、利用者にサービスの品質を保証する制度のことで、回線の最低通信速度やネットワーク内の平均遅延時間、利用不能時間の上限など、品質の保証項目を定め、それが実現できなかった場合の料金の減額などをサービス契約に盛り込むことだ。もともと米国で大手通信事業者が導入した制度だが、日本でもIIXなどは早くから取り入れていた。現在ではデータセンターやレンタルサーバーなどのサービスで「帯域保証」と銘打たれているのは

SLAの一部である。

しかし、図1の『インターネット白書2005』のデータによれば、SLAを利用しているのは企業の7.3%に過ぎず、「わからない」が42.4%にもものぼっていることから、よく理解されていないことがうかがわれる。

かつての、パソコンは買うがソフトに金は払わないといった日本的な体質が、通信に対しても現れてきているのか? それとも、品質保証は料金のうちという認識なのだろうか?

しかし、一般的な企業ユーザーの認識は低いとしても、これからのデータセンター選択に「SLA」は欠かすことのできない概念だろう。

#### サーバー運用のための インフラに求められるもの

iDC(インターネットデータセンター)の現在一番活発な顧客群はレンタルサーバー事業者だといわれている。もちろんそれ以外にも、SNSやブロードバンドコンテンツプロバイダーなど、活発な事業展開を図っている、旬のネットワーク関連事業は、ほぼ間違いなくiDCの上得意となっている。こうした拡張型のサービスを提供するビジネスのスピードに追随して、サポートをしていけるかどうかで、iDCのキャパシティが計られるといえるだろう。

そのため、iDCといえば数年前には、サーバーを置く場所を提供する商売というイメージが強く、ユーザー側の選択基準も価格と回線速度ばかりが重視されるような傾向があったが、現在はユーザーのビジネス利用に対する総合的なサポート力に力点が置かれるように様変わりしてきている。

この原因は当然のことながら、インターネットの浸透とネットビジネスの進展による。24時間365日、誰でもアクセスしうるネット上でビジネス展開を考える以上、ダウンタイムはそのままビジネスチャンスの損失になるわけで、誰もがノンストップの運用を要求する。レンタルサーバーの借り手であるネットショップのオーナーは、それをレンタルサーバー事業者に要求するし、レンタルサーバー事業者

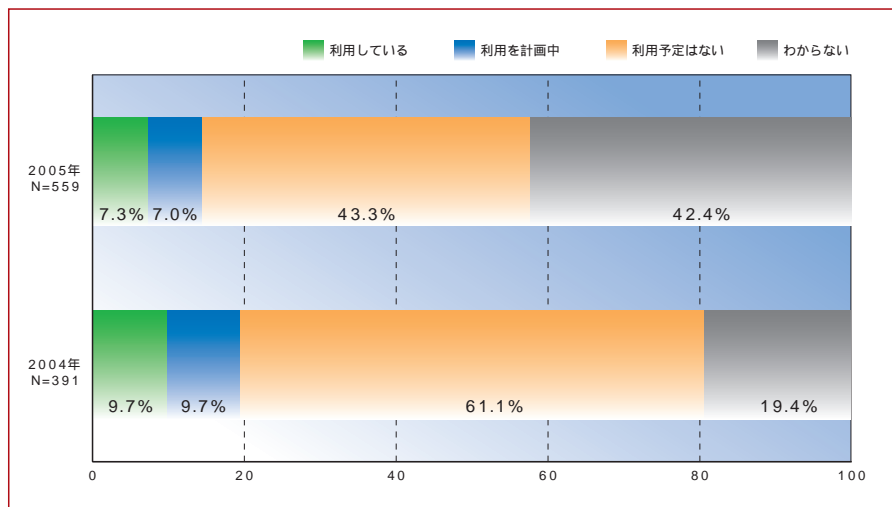


図1 SLAの利用有無(2004年-2005年)

出典:『インターネット白書2005』資料3-3-7(©Access Media/impress, 2005)

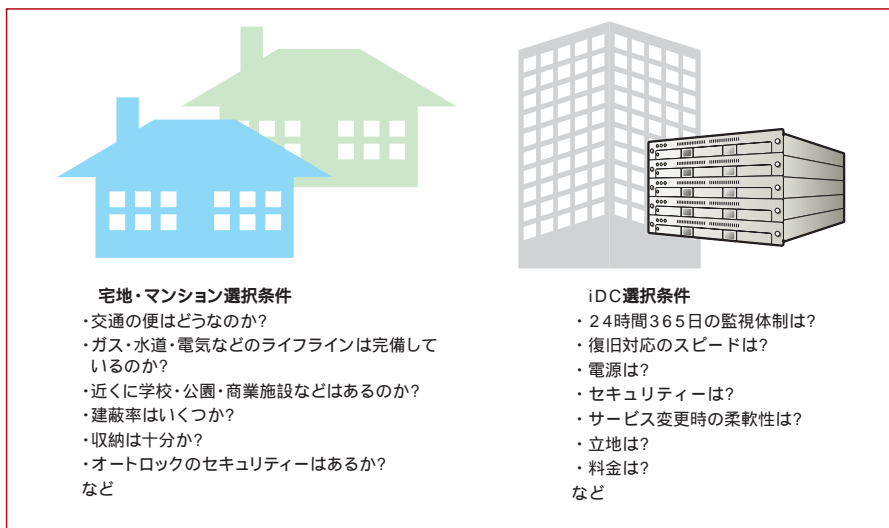


図2 iDC選びと住宅選び

はそれをiDCに要求するという構図ができてくる。止まらないこと、止まってもすぐに復旧すること、これがネットビジネスのインフラ提供者に最低限求められていることだ。

ユーザーの選択基準も、当然そこから発想されてくる。

### マイナス要因排除と積極姿勢で判断する

iDCの選択は、ハウジングという単語に結びつけるようで短絡っぽく聞こえるかもしれないが、マンションや宅地の購入に似ている(図2)。坪数と価格だけで住宅・宅地の購入を決める人はいないだろう。もちろん必要な広さはあるし、予算は上限があるだろうが、購入に当たって、そのほかさまざまな要素を比較検討してからでなくては購入の決断はできないだろう。たとえば、交通の便はどうか? ガス・水道・電気などのライフラインは完備しているのか? 近くに学校・公園・商業施設などはあるのか? 宅地なら建蔽率はいくつか? マンションなら収納は十分か? オートロックのセキュリティはあるか? ……それこそ何十もの検討項目が存在するわけで、結果選択されるのは、もちろん長所も大事だが、

マイナス要因がいかに少ないかが重視されてくるのではないだろうか?

具体的なiDCの選択基準も、ネットビジネスにとってのマイナス要因の排除がどこまで実現されているかという点が重視される。

これはつまり、インフラの選択ということだろう。インターネット初期のISP選択のように、スピードと料金という単純な選択基準で済めば簡単なのだが、データセンターの場合、検討すべき項目が多いことが、選択を困難にしている。

思いつくままに列挙してみよう。

- ・バックボーンの太さは?
  - ・24時間365日の監視体制は?
  - ・復旧対応のスピードは?
  - ・電源は?
  - ・セキュリティは?
  - ・サービス開始までの期間は?
  - ・サービス変更時の柔軟性は?
  - ・立地は?
  - ・料金は?
- など

これらを一言でいい換えると、SLA、あるいはサポート総合力ということになる。

### 出展企業一覧

AT-LINK 専用サーバ・サービス  
AT-LINK 専用サーバ・サービス p.100

さくらインターネット  
さくらインターネット p.102

### 積極姿勢のあるiDCを選択したい

では、SLAと総合的なサポート力とはどのような違いがあるのかというと、総合的なサポート力の一部を契約書で明文化したものがSLAなのだといえるだろう。個々の項目を積み上げて、快適な利用環境を求めるとい点では、両者の目指すものは一緒だ。ユーザーが求めるのは、個々の利用条件ではなく、総合的なサーバー運用環境であり、それはネットの進展に伴って常に変化を続けている。

そうした状況に、常に積極的に対応する姿勢を持っているiDCを選択したい。

積極的な姿勢は、ユーザーニーズに敏感に反応するため、新規サービスの追加という形で現れてくる。その意味で、iDCのサイトのトピックスや、What's Newはきちんとチェックしておきたい。

そして、そのiDCに積極的な姿勢があると判断できたら、ユーザー個々のビジネスに必要な項目のチェックへと移ってほしい。

セミナーを終えたら  
展示会場で  
商品をチェック

Exhibition Hall

Red Hat ユーザーから高い支持を得るホスティングサービス

## AT-LINK 専用サーバ・サービス

AT-LINK 専用サーバ・サービス

[ URL ] <http://www.at-link.ad.jp/>



Red Hat Enterprise Linux ES の無償提供をいち早く実現し、ビジネスに活用できる専用ホスティングのスタンダードとして常に一步先を進んでいるのが AT-LINK 専用サーバ・サービス(以下、at+link)だ。短期間での立ち上げサービスや、100Mbps 共有回線プランなど、新たなサービスも次々に提供されている。

### Red Hat Enterprise Linux ES [v3/v4]を無償提供

Red Hat Enterprise Linux ES(以下、RHEL-ES)は、Linux 商用ディストリビューションのなかでも、特にサーバー管理者に人気の高いOSだ。通常、利用のためには年間10万円程度のサブスクリプション料金がかかるが、at+linkでは、管理下にある全サーバーの8割以上がRed Hat Linuxを使用していることと、それらのサーバーを長年サポートしてきた実績から、レッドハット社と国内初の「アドバンスドホスティングパートナー契約」を締結し、世界初となるRHEL-ESの無償提供を実現した。ビジネスに使用するサーバーとして強力なサーバーOSの利用は必須だが、これを無償で利用できるユーザーメリットは大きい。当初v.3のみを提供していたが、2005年9月にはv.4の受付を開始した。Linux2.6カ

ーネルをベースに開発されたRHEL-ESv.4は、そのパフォーマンスをはやくから期待されていたため、at+linkによるこの対応は当然のことながら多くのユーザーに受け入れられた。

また、同サービスではレッドハット社のトレーニングパートナー契約に基づいた「Red Hat グローバルトレーニングサービス」の提供も開始しており、ウェブ管理者のノウハウと資格(RHCT = Red Hat Certified Technician : ホストレベルのシステム管理者認定資格、RHCE = Red Hat Certified Engineer : サーバレベルのシステム管理者認定資格)取得の強力なバックアップも行っている。

レッドハット社とRed Hatユーザーとの結び付きを側面からサポートするこうした動きも、多くのユーザーからの支持を集める原因だろう。

### OSの強化からはじめる

#### 統合的セキュリティ環境を提供

現在同サービスで無償提供されているRHEL-ES v.4の特長は、セキュリティ面の強化が挙げられる。メモリー管理の強化などのほか、Security-Enhanced Linuxもユーザーが設定を有効にして再起動するだけで利用可能だ。また、OSのアップデートも自動的に行われるため、常に最新状態でOSを利用することができる。

OSに加え、at+linkでは、多様なセキュリティ機能を選択することが可能である。例えば、サーバー監視はHTTPポートとTelnet/SSHポートに対する24時間・365日体制の死活監視が基本サービスに含まれるほか、オプションでアプリケーションやプロセスの稼動状況まで監視できる「ServerWatch」も選択可能だ。復旧時間を短縮する「オートリブーター」は

#### キャンペーンマシン

	CPU	メモリ	HDD	初期費用	月間利用料
リフレッシュ!	Celeron 1.1GHz	512MB	120GB	36,750円	
Celeron M パッケージ	Celeron M 360(1.4GHz : L2 1MB)	512MB	SATA80GB	68,250円	東京 NOC 利用の場合 30,450円(23,100円)
Pentium M パッケージ	Pentium M 735(1.7GHz : L2 2MB)	512MB	SATA80GB	84,000円	富山 NOC 利用の場合 19,950円(14,700円)
ターボパッケージ 512 モデル	Celeron-D 336(2.8GHz : L2 256KB)	512MB	SATA160GB	84,000円	帯域保証回線サービス 23,100円(17,850円)
ターボパッケージ 1GB モデル	Celeron-D 336(2.8GHz : L2 256KB)	1GB	SATA160GB	94,500円	
ターボパッケージ 2GB モデル	Celeron-D 336(2.8GHz : L2 256KB)	2GB	SATA160GB	126,000円	

#### SATAトリプルディスクパッケージ( RAID1+バックアップディスク )

モンスター 630 パッケージ 1GB モデル	Pentium 4 630(3GHz : L2 2MB) Hyper-ThreadingXD bit 機能対応	1GB	SATA160GB x 3	278,250円	東京 NOC 利用の場合 40,950円(31,500円)
モンスター 630 パッケージ 2GB モデル	Pentium 4 630(3GHz : L2 2MB) Hyper-ThreadingXD bit 機能対応	2GB	SATA160GB x 3	299,250円	富山 NOC 利用の場合 25,200円(19,950円)

注: 月間利用料金( )は、代理店または2台目以降の料金

キャンペーンマシンに標準で搭載されており、再起動実施時の通知メールもオプションで選ぶことができる。

ウイルスチェッカーやファイアウォールが共用・専用の2タイプから選択可能なほか、統合セキュリティアプライアンス「VSR」により、侵入検知なども含めたセキュリティー環境を総合的に実現することもできるうえ、Tripwireを使用した「ファイル改竄通知」などのサービスもある。

情報管理体制の確保がますます重要性を増すなか、at+linkは2005年6月にISMS認証と国際的なセキュリティー規格であるBS7799を取得。セキュリティー面におけるそうした積極姿勢もユーザーの信頼獲得に役立っているのではないだろうか。

なお、at+linkでは、現在提供中の稼働監視サービス「ServerWatch」に加え、セキュリティー監視サービスの「SecurityWatch」を開始予定だ。同サービスはセキュリティーデータベースNessus(ネサス)を使用して、ユーザーのサーバーに日に数回のチェックを行い、脆弱性発見時にはメール通知する。「ServerWatch」との併用で、サーバーの安全な運用・管理にかかる手間が大幅に軽減される。

### マシンのスペックアップも自由自在 急なニーズへの対応もOK

at+linkでは、サーバー構成にも高い自由度があり、目的に応じてCPU、メモリ、ハードディスクを組み合わせ、予算と目的にあったサーバーを構築することができる。OSもLinuxだけでなく、Windows ServerやMacOS X Serverなどを選択することも可能だ。なお、キャンペーンマシンを選択した場合でも、基本的にはすべてスペックアップが可能だ。

月間利用料は、キャンペーンマシン利用時で19,950円から(富山NOCサービス利用時。2台目以降は14,700円)と、非常に安価に抑えられている。

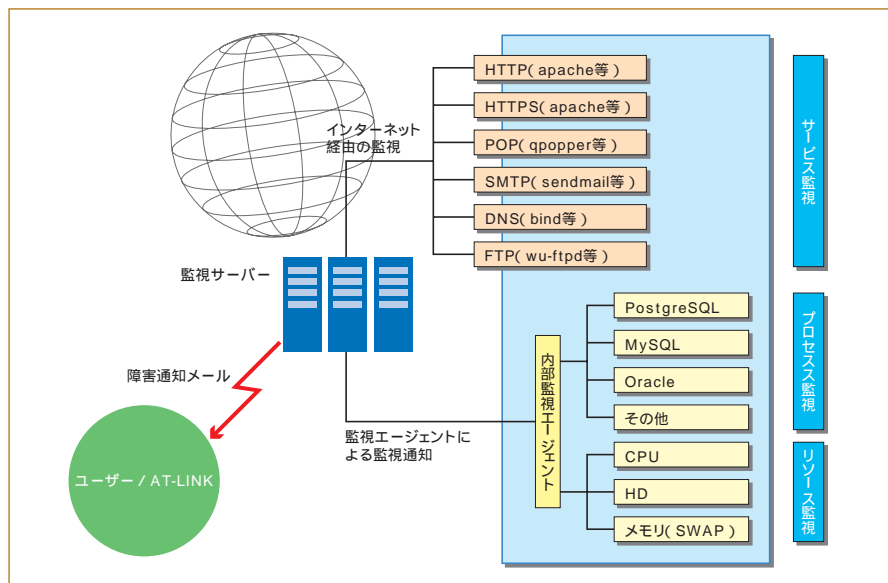


図1 サーバウォッチ概念図

また、緊急のニーズに対応した運用開始スケジュールも用意されている。通常スケジュールでの立ち上げには4週間程度を要するが、緊急の用途には「6-DAYスタート」、「3-DAYスタート」、「1-DAYスタート」メニューが用意されている。なかでも「3-DAYスタート」は、マシンスペック等の制約はあるが、スケジュール進行に伴う追加費用がかからないため、スピードが要求されるニーズにおいても安心して利用することができる。

こうした総合的なサポート力で、ユーザーの満足度が上がった結果、毎月の解約率が0.6～0.8%という低い水準に抑えられているのだろう。

### ブロードバンドコンテンツの配信にも 最適な広帯域回線プラン

さらに、ポッドキャストやストリーミングといったブロードバンドコンテンツ配信のニーズにも、十分なパフォーマンスで対応可能な「100Mbps共有サービス」の提供も開始された。プランとしては1契約ごとに10Mbpsまでのトラフィックが可能で、「10Mbps MAX」プランと、10Mbpsの上限設定のない「No-Limit!」プランが用意されている。「10Mbps Max」では

Windows Serverの受け入れも可能なほか、「No-Limit!」プランなら、トラフィック集中時に10Mbpsを超えるようなサイトでも、安心して利用が可能だ。

月間利用料は「10Mbps MAX」プランで94,500円(回線費用のみ、別途レンタルL2スイッチ費用、サーバー利用料が必要)、「No-Limit!」プランで157,500円(回線費用のみ、別途サーバー利用料が必要)となっている。

ここまで紹介してきたat+linkのサービスのさまざまな特徴は、今後のiDCおよびマネージドホスティングのサービスとしてあるべき方向を指し示している。それは、iDCのサービスは単にスペースと回線速度を安く貸すのが目的ではないということだ。ユーザーのビジネスツールとして、いかに使える内容を提供するかが、それぞれのサービスの中で考えられているのである。

問い合わせ先

AT-LINK 専用サーバ・サービス

03-5785-0555

pr-info@at-link.ad.jp



コンテンツ配信基地として信頼を集めるデータセンター

## さくらインターネット

さくらインターネット

[ URL ] <http://www.sakura.ad.jp>

SNS やブログなど、コンテンツビジネスの進展とともにデータセンターに求められるサービスは確実に変わってきている。こうしたコンテンツ事業者をユーザーに多く持ち、支持を集めているのがさくらインターネットだ。コンテンツ配信基地として人気を集めるその秘密は、バックボーンの巨大さと価格設定、そしてロケーションにある。

### 巨大バックボーンが実現する通信品質

ブログやSNS、携帯コンテンツなどがインターネット上で人気を集め、家庭に100Mbpsの光回線が普及したことで、インターネットビジネスは大きく変化してきている。コンテンツ重視にインター

ネットがシフトし、そしてストリーミングなどのブロードバンドコンテンツが当たり前となったことで、コンテンツプロバイダーがデータセンターの新しい顧客となり、データセンターに大容量バックボーンと高品質なネットワークを、求めるようになってきた。

スタンダード回線プラン料金表

プラン名称	タイプ	共有帯域	最大ユーザー数	初期費用	月額料金
10Mスタンダード	回線共有型	10Mbps	20	無料	10,290円
100Mスタンダード		100Mbps	10	52,500円	126,000円
1000Mスタンダード		1000Mbps	10	157,500円	399,000円

プレミアム回線プラン料金表

プラン名称	タイプ	利用帯域	初期費用	月額料金
10Mプレミアム	帯域保証型	3Mbps	52,500円	26,250円
		6Mbps		52,500円
		帯域占有(10Mbps)		78,750円
100Mプレミアム	帯域保証型	30Mbps	105,000円	157,500円
		60Mbps		262,500円
		帯域占有(100Mbps)		420,000円
1000Mプレミアム	帯域保証型	100Mbps	315,000円	420,000円
		150Mbps		630,000円
		200Mbps		787,500円
		300Mbps		1,102,500円
		400Mbps		1,365,000円
		500Mbps		1,575,000円
帯域占有(1000Mbps)	2,625,000円			

1Uプラン(ラック)料金表

プラン名称	ラックサイズ	ユニット数	初期費用	月額料金
1Uハウジング	1Uサーバー台分	1U	無料	10,500円
	2Uサーバー台分	2U		21,000円

入局作業時には、2時間当たり5,250円の入局費用がかかる(初回設置時無料)

レギュラープラン(ラック)料金表

プラン名称	ラックサイズ	ユニット数	初期費用	月額料金
ハウジング	1 / 8ラック	4U	無料	52,500円
	1 / 4ラック	9U	21,000円	84,000円
	1 / 2ラック	20U	84,000円	126,000円
	1ラック	42U	105,000円	210,000円

複数ラック契約時のボリュームディスカウント制度あり。



コンテンツプロバイダーとしては、高速な回線を利用している一般ユーザーにストレスのないコンテンツサービスを提供するために、ベストエフォートではなく、100Mbpsの帯域保証を求める場合が多くなっている。ベストエフォートはあくまで最大時の理論値であって、アクセスが集中するなどトラフィックに負荷がかかったときには、快適なサービスを提供できなくなる可能性があるため、帯域保証が必要となる。エンドユーザーが快適なコンテンツ視聴を提供できるかどうかはコンテンツプロバイダーにとって、ビジネスの成否を決める原因となりうるため、帯域保証を求めているのだ。

しかしながら、データセンターサイドのバックボーンに余裕がないと、帯域をきちんと保証できなくなってしまう可能性がある。1Gのバックボーンで複数の1G回線を提供すれば、パフォーマンスはあがらないだろう。

10Gのバックボーンを用意しているiDCはまだ国内では限られるが、さくらインターネットは44Gのバックボーンを誇っている。現在さくらインターネットのピークトラフィックは、1分の平均で13G程度であり、その3倍のバックボーンが用意されている計算になり、もしもいくつかのバックボーン接続先で障害が起こったとしても、トラフィックの経路を変更することで、十分な帯域パフォーマンスをユーザーに提供することが可能に

なっている。

このため、さくらインターネットのユーザーには大手コンテンツプロバイダーが多い。

### 一歩先を行く広帯域を 非常に安価な価格で提供

データセンターのトラフィックの大きな部分は、直接にエンドユーザーに向けて配信される。ビデオリサーチの調査によれば、一般世帯のインターネット利用でのリーチ率(さくらインターネットが管理するIPアドレスに一定期間にアクセスした割合)が52.5%と非常に高い。これはいかにさくらインターネットに優良コンテンツが集まっているかを表し、それはインターネットアクセスシェアが9%という高い数値を記録していることから分かる。

また、大手コミュニケーションサービス事業者など、データ流量も多く、エンドユーザーが頻繁にアクセスするインターネット事業者がユーザーに多いことも、これらの数字を底上げしている。

ユーザーであるコンテンツプロバイダーのサイトへのアクセスが増加すれば、彼らの契約も上の帯域に移っていく。さくらインターネットサイドでは、トラフィックが増えることによる量的な効果で帯域当たりのバックボーンコストを引き下げていくことが可能となり、価格の魅力が、また新たなコンテンツ事業者の契約につながっていくという好循環が生まれるのである。

実際、2005年10月にスタートした「1000Mスタンダード」プランでは、月額399,000円~という、業界常識的には驚くべき低価格を実現している。それまでの1000Mクラスでは月額100万円~数百万円以上かかるのも普通だったし、安価なサービスでも50万円を超えていたことを考えると、破格の料金設定といえる。

広帯域を安価に提供する同社のサービスに、一歩先を行くコンテンツプロバイダーが集まってくるのも納得できる。

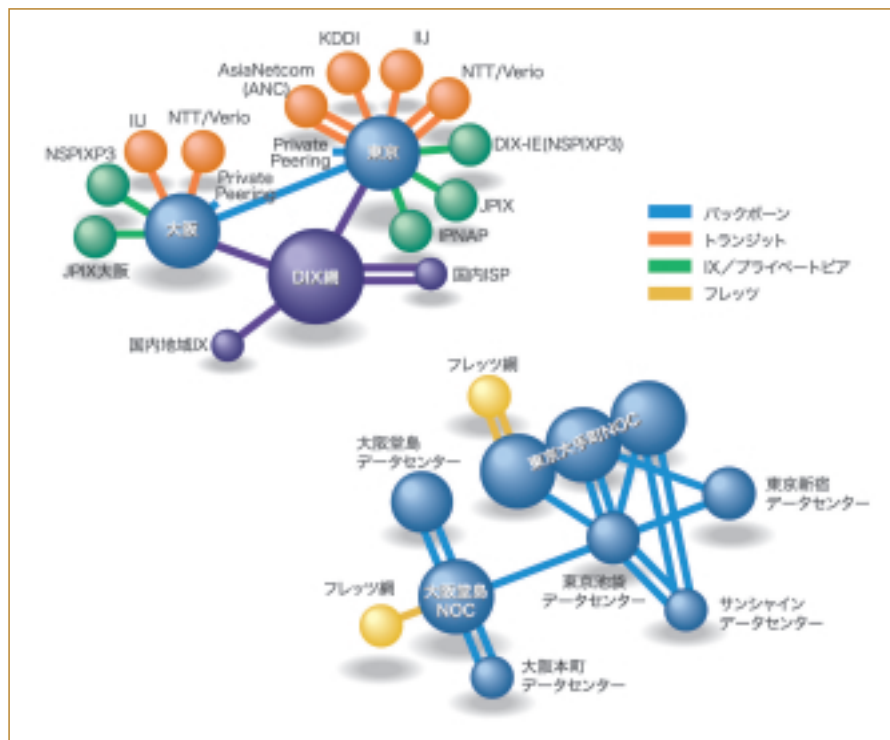


図 さくらインターネットの外部バックボーン

### データセンターとしての 行き届いたサポート体制

こうした帯域・価格両面のサービスがさくらインターネットの最大の特徴であることは確かだが、それ以外のサポート面での充実も見逃せない。ラックサイズや回線品目などをユーザーの要望に合わせて取り揃えている点や、データセンター内でのパーツ販売など、ユーザーベネフィットの追及には力点が置かれている。

もうひとつ重要なのが立地の問題だ。さくらインターネットでは、自社でビルを建てることはせず、交通の便などの条件のいいところに、スペースを借りてセンターを開設している。東京では新宿と池袋、大阪では堂島が拠点となっている。

一昔前のデータセンターといえば、人里離れた堅牢な建物が売りというケースも多かったが、さくらインターネットの場合は明らかに都市型のデータセンターであるといえるだろう。これもユーザーの利便性となっている。

さくらインターネットの顧客に多い、プロ

グやSNSなどの新しいサービスを手がける事業者では、急激な成長でトラフィックも増加し、パフォーマンスのチューニングのために入局する機会も必然的に多くなる。その際、都市部から離れたデータセンターでは、行き来が不便であり、往復だけでヒューマンリソースが消費されてしまう。こうした点も、新興のコンテンツ業者に支持されているゆえんだろう。

この声を受けて、2006年5月には西新宿データセンターのオープンが予定されている。

今後も立ち上がっていくであろう、コンテンツ系の新ネットビジネスの担い手たちにとって、さくらインターネットは魅力的なハウジング先であり続けるだろう。そして、そのベネフィットは、一般企業にとっても、有力な選択肢と映るに違いない。

問い合わせ先

さくらインターネット株式会社

0120-775-664

(10:00 ~ 18:00 土日・祝日は休業)

info@sakura.ad.jp



## [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)