

iDC (インターネットデータセンター)

変貌するiDC ニーズ

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」。かつては供給過剰がいわれたiDCが、一部ではいまや、作っただけ売れる状況に。転換期を迎えているiDCの動向を解説する。

text: 狐塚 淳

2 極に分化する
データセンターニーズ

都心のターミナル駅に近く、交通の便のいいデータセンターが人気だ。建設中から予約が入り、開設時にはほぼ満床とい

うケースさえあるという。

企業の基幹システムなどを中心に扱っているデータセンターは、一度組み上げられたシステムを長期間預ける先であるため、頻繁な入局は必要なく、むしろ人里離れた(少なくとも人でにぎわう場所から

は離れた)ロケーションによる、警備・安全性のほうが重要というのがこれまでの常識だった。堅固な地盤の上に、耐震・免震に気を使った建築で入退室の厳しいチェックで運営されるというイメージのデータセンターは、やはりデータセンターの王道であり、これからも確実なニーズがある。また、郊外のほうが地価が安い

ため、ユーザーは料金的なメリットも享受できる。安定した運用に入っているシステムを預けるユーザーであれば、郊外型データセンターを利用するメリットは見逃せないだろう。

一方で、インターネットの進展は、データセンターに異なる機能も求めるようになった。インターネットを通して提供する配信サービスなどのための機能を搭載したサーバーを、大容量のバックボーンにつないで運用する場所としてのデータセンターが求められるようになったのだ。

猛烈な速度で変化するネットを通じたサービス、そしてそれを提供するビジネスは、1年もあれば規模的にも機能的にも大きく変革する。

こうした更新型の運用のためには、会社の所在地から近く交通の便のいいロケーションが求められる。それを支えるインフラとして、これまでの郊外型のデータセンターと並んで、都市型データセンターへのニーズが増大してきたのだ。これがユーザーニーズの2極化だ。

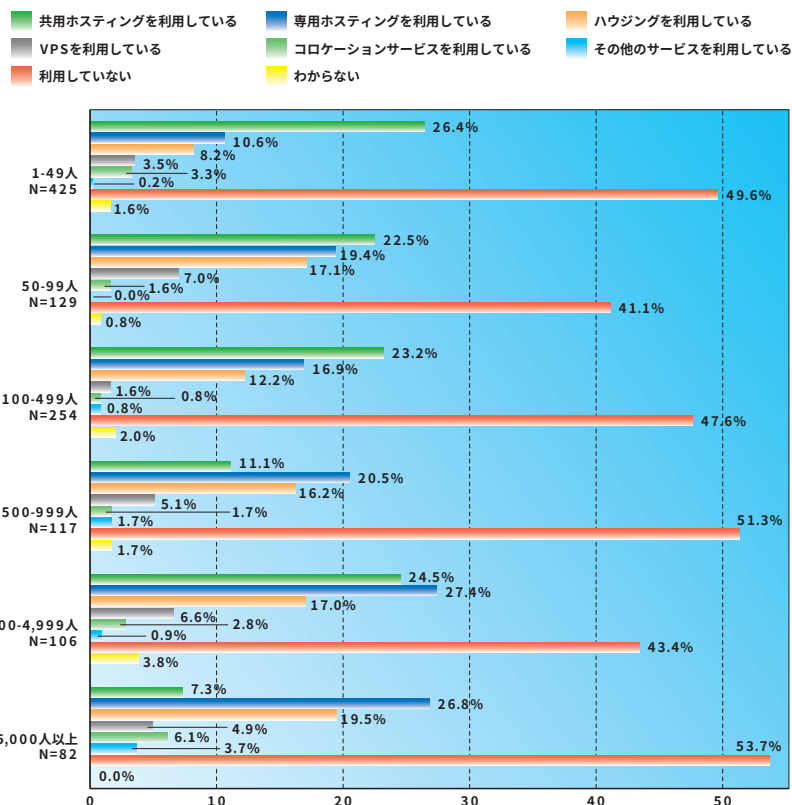


図1 従業員規模別 データセンターやレンタルサーバーで利用しているサービス

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

この時点の調査では、大企業の利用率が低かったが、最近では急速にエンタープライズのアウトソーシング志向が高まっているようである。次回の調査では、ずいぶん違った結果が出てくるのではないだろうか。

データセンターが抱える 電源・空調問題

都心への集中と同時に、新規に建築・開設されるデータセンターの人気の高まっている。これは都市型、郊外型に関係なく見られる傾向だ。その原因となっているのが、従来のデータセンターのファシリティがインターネットの急速な進展に伴い、最近のサーバーの必要とするパフォーマンスに不十分なところがあるからだ。

その第一は電力不足だ。既存のデータセンターでは、1ラックあたりの電力供給量は100ボルト／20～30アンペアというところも少なくないが、Pentium 4などの電力消費量の多いサーバーでは、1ラックあたりに収容可能なサーバーの台数が少なくなってしまう。と同時に、発熱量も多いため、既存の空調設備では十分な放熱ができず、安定運用が困難になりかねない。

こうした設備を増強する場合、数千万円のコストがかかることもあり、既存のデータセンターのファシリティ増強はなかなか進んでいないのが現状だ。

また、現状のデータセンターの料金体系がラック料金を基本としているため、高電力消費のサーバーでは電気料金分が上乗せしづらく、データセンターサイドの収益を圧迫するケースもある。一方でPentium Mなどの低消費電力CPUを搭載したサーバーも出てきているし、インテルが発表した新しいCPUは電力消費が改善されており、今年後半には投入されてくるだろう。一方で、集約的で高電力消費のブレードサーバーなどへのニーズも高い。

こうした状況から、近い将来の電力消費に見合った設備を前提に作られる新規データセンターが人気を集めている。

データセンターニーズは 今後どのように変わっていくのか？

最近のユーザーがデータセンターに求めるようになってきたポイントとしては、ワンストップ化が挙げられる。アウトソーシングが一般的なものとなったために、以前のようにデータセンターは電源・空調・ラック・接続のみを提供していればよいということではなく、企業が自力で実現しようとするとの人的リソースやコスト面での負担が大きい部分(24時間サーバー監視やロードバランサーシステムなど)を、データセンターサイドの数的メリットによって、安価に担当してほしいというニーズが増加してきている。

データセンターと専用レンタルサーバーの接近とも見えるこうしたワンストップ化の流れはユーザーの入局の頻度を減少させるため、都市型ニーズは限られたものに変わって、リモートでの操作や緊急対応など、サポート体制のしっかりした郊外型のニーズは上昇していくだろう。

それとともに郊外型では、ディザスタリカバリーのニーズも意識されつつある。地震などの大規模災害時にもダウンタイムをできるだけ減らしてスピーディーな復旧を図るためには、サーバーデータのミラーを遠隔地に置くなどの必要があるが、現状ではコスト的にまだ導入に難色を示す企業が多い。しかし、昨年来の各種天災はデータ避難の必要性を多くの管理者に意識させた。今後、アウトソースされるデータが膨れ上がるほどに、その必要性はますます高まっていくに違いない。複数データセンターの利用が広がっていけば、現行の都市型データセンター人気も、また別の形に変わっていくのではないだろうか。

現在のスピードでデータセンターのニーズが高まっていけば、既存のあり方では需要を満たせなくなるタイミングが訪れる

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.108

CRC ソリューションズ
CRC ソリューションズ → p.110

WebARENA Symphony
NTTPC コミュニケーションズ → p.112

DATACENTER PLUS (DC+)
カゴヤ・ジャパン → p.114

さくらインターネット
さくらインターネット → p.116

ソフトバンク IDC
ソフトバンク IDC → p.118

インターナップ・ジャパン
インターナップ・ジャパン → p.120

eおおさかIDC
eおおさかIDC → p.121

可能性もある。逆に供給過多になれば、現在人気のデータセンターといえども、それぞれが特色をアピールしていかななくてはならない時代となるかもしれない。

そのとき、やはり最初に検討されるのは、運用実績であり、サポートの優秀性なのではないだろうか。

セミナーを終えたら
展示会場で
商品をチェック

Exhibition Hall

ユーザーサポートの本質を知るサーバーホスティングサービス

AT-LINK 専用サーバ・サービス

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

技術力に裏打ちされた親切・丁寧なサポートと、群を抜くコストパフォーマンスのよさからユーザーの絶大な支持を受け続けているのが、AT-LINK 専用サーバ・サービス(以下、at+link)だ。ともすれば管理者のスキルや自己責任の比重が高くなるデータセンター利用において、サポートの重要性を認識しているユーザー向けに、さまざまなサービスを用意している。

ユーザーに支持されている

3つの特長

at+linkの特長はズバリ、サポートと拡張性、そしてコストパフォーマンスだ。これら3つの要素は、それぞれ個別に独立したものではなく、相互に関連しあってこそ大きなメリットになる。

まず、サポートについて。通常、データセンターを利用する場合、提供される最低限のサービスは安定的な回線とサーバー稼働させ続けるための環境だ。ランプ点灯状態の確認や電源の再投入、Pingによる監視などが提供されるが、故障対応や性能監視などはオプションサービスとなる。しかし、インターネット上でビジネスを展開している場合、サーバーの停止は1秒を争う死活問題で、データセンター側としても事務的な対応ばかりでは済まない面があるのも事実だ。at+linkの強みは、そうした臨機応変の対応や万一の事態に対する備えとして、80名を超すサポートスタッフを配置し

ていることである。サーバーの運用には、さまざまな“万が一”がつきまとうもので、いざという時の対応が与える安心感は、管理者にとってきわめて心強い。

また、at+linkではメーカー製のマシンが利用できるのはもちろん、サービスを共同で運営する中堅PCメーカー「エーティーワークス」によるオリジナルマシンなら、保守パーツが揃っているため、ハードウェアのトラブルにもいち早く無償で対応してくれる。こうした対応は通常のデータセンターにはないメリットだ。

at+linkはオリジナルマシンだけでなく、利用可能な接続サービスのラインナップも豊富で、ビジネスの拡大に合わせて最適なものを選ぶことができる。マシンにも回線にも対応できるのが同社の「拡張性」の強みで、初期コストを抑えつつ、ビジネスが急拡大したときにも対応できる拡張性は、ネットビジネスを展開する際の必須要件といえる。



そしてコストパフォーマンス。at+linkの名前を世に広めたサービスとして、有償OSであるRed Hat Enterprise Linux ES(以下、RHEL-ES)の無償提供はあまりにも有名だ。本来は年間10万円程度かかるRHEL-ESの最新版が無償で利用できるのである。この動きは、現在でこそ他のホスティング事業者にも広まりつつあるが、先鞭をつけたのはat+linkである。OSが無償で、しかも、リーズナブルかつ保守無料のオリジナルマシンが利用できることがコストを抑えられる大きな要因なのだ。利用する側としては、コストを抑えつつ、そこで得られるサポートに、より満足を感じるだろう。

このように、サポート、拡張性、コストパフォーマンスがすべて関連することにより、at+linkのサービスが形成されている。それでは、より具体的な内容で、各サービスを紹介しよう。

セキュリティを重視する

サービス姿勢

言うまでもないことだが、現在は、安定したサーバー運用にセキュリティ対策が

■ キャンペーンマシンの料金

名称	CPU	メモリー	HDD	初期費用	月間利用料 *1 *2
リフレッシュ!	Celeron (1.1GHz)	512MB	IDE 120GB	36,750 円	●東京 NOC 利用の場合 30,450 円 (23,100 円)
Celeron M パッケージ	Celeron M 360 (1.4GHz: L2 2MB)	512MB	SATA 80GB	68,250 円	●富山 NOC 利用の場合 19,950 円 (14,700 円)
ターボ PM735 パッケージ	Pentium M 735 (1.7GHz: L2 2MB)	512MB	SATA 160GB	94,500 円	●帯域保証回線サービス 23,100 円 (17,850 円)
モンスター PD830 パッケージ 1GB モデル	Pentium D 830 (3GHz:L2 1MB x 2) XDbt 対応	1GB	SATA 250GB	147,000 円	●東京 NOC 利用の場合 40,950 円 (31,500 円)
モンスター PD830 パッケージ 2GB モデル	Pentium D 830 (3GHz:L2 1MB x 2) XDbt 対応	2GB	SATA 250GB	168,000 円	●富山 NOC 利用の場合 30,450 円 (23,100 円)
					●帯域保証回線サービス 33,600 円 (26,250 円)

■ SATA トリプルパッケージ (RAID1 + バックアップディスク) の料金

名称	CPU	メモリー	HDD	初期費用	月間利用料 *1 *2
モンスター PD830 パッケージ 1GB モデル	Pentium D 830 (3GHz:L2 1MB x 2) XDbt 対応	1GB	250GB SATA x 3 (RAID 1 + Backup)	309,750 円	●東京 NOC 利用の場合: 40,950 円 (31,500 円)
モンスター PD830 パッケージ 2GB モデル	Pentium D 830 (3GHz:L2 1MB x 2) XDbt 対応	2GB	250GB SATA x 3 (RAID 1 + Backup)	330,750 円	●富山 NOC 利用の場合: 30,450 円 (23,100 円)
					●帯域保証回線サービス: 33,600 円 (26,250 円)

※いずれのマシンもハードディスクやメモリーの交換が可能。

*1 月間利用料の括弧内は代理店または2台目以降の料金

*2 帯域保証回線サービスは、別途初期費用 36,750 円、月間利用料 31,500 円 / 1Mbps ~が必要



株式会社リンク 取締役社長 岡田元治氏



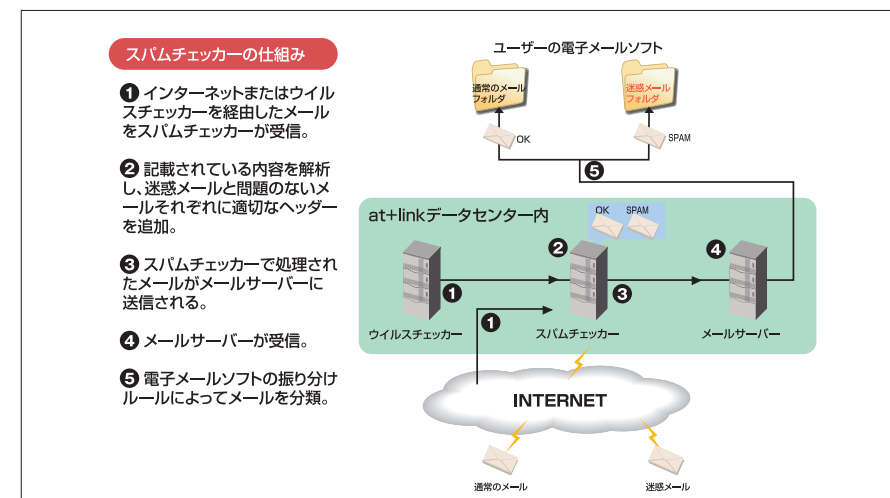
株式会社リンク ユーザコミュニケーション 菅原太郎氏

欠かせない。at+linkのセキュリティ対策へのアプローチはOSが基盤となっている。同サービスが無償提供している RHEL-ES v.4は Kernel 2.6ベースで、従来のバージョンと比較してセキュリティ機能、パフォーマンスとも大幅に向上している。at+linkのサービスでは、このOS提供を基盤に据え、さまざまなセキュリティ機能を提供している。

サーバー監視レベルは24時間・365日の有人死活監視が基本サービスに含まれており、オプションでアプリケーションやプロセスの稼働まで監視できる「ServerWatch」も用意されている。また、ターボPM735パッケージを除くキャンペーンマシンには、マシントラブル発生時の迅速な復旧を可能にする「オートリブーター」が標準装備されている。

ウイルスチェッカーは共用型に加え、フォーティネット社のアプライアンスを使用したサービスも今月から開始された。このサービスはアカウント課金ではないため、多くのユーザーが使うほどコストメリットがある。

共用または専用のファイアウォールもオプションで用意されているほか、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機能を実現することができる。そのほか、Tripwireを使用した「ファイル改竄通知」などのサービスもある。

なお、at+linkでは、従来提供してきた稼働監視の「ServerWatch」に加え、セキュリティ監視サービスの「SecurityWatch」を提供予定だ。同サービスはセキュリティデータベース Nessus（ネサス）を使用して、ユーザーのサーバーに日に数回脆弱性チェックを行い、脆弱性発見時にはメールで通知する。「ServerWatch」と併用することにより、サーバーの安全な運用・管理の手間が大幅に削減される。

スパムチェッカーを 提供開始予定

さらに、この夏前にはスパムチェッカー（スパム対策サービス）の提供を開始する予定だ。ウィザーズ社の「Sigmund Spam Trap」（もしくは「Sigmund Email Agent」）を使用し、スパムチェッカー専用サーバーを経由した上でメールサーバーへ送信する。ユーザーは、利用している電子メールソフトの振り分け設定を変更するだけでよい。学習させるにはあらかじめ決められたメールアドレスに10～20通のメールを出せばよく、ユーザーの負荷が少ないうえに、99%以上（メーカー実測値）という高い精度で迷惑メールを認識する。なお、サービス提供開始にあたって1か月間の

無償お試しキャンペーンの実施が予定されている。

解約率の低さが示す フルマネージドサービスの評価

at+linkのユーザーはさまざまだが、時代の要請に合わせて刻々と変化している。ここ2年の全体的な傾向では携帯電話向けのコンテンツサービスの伸びが著しいという。公式サイトなどではとくにサーバーダウンに対する警戒が強く、ダウンタイムを最小限にとどめることができるサービスが必須とされる。こうした最新のユーザーのニーズに常に応えてきたat+linkでは、「万が一のトラブルの際には、なによりもまず復旧が最優先」という。そしてトラブルの発生を最小限に抑えるために用意されているのがフルマネージドサービスといえるだろう。オリジナルマシンのラインナップをいち早く低電力消費型にシフトしたことも安定稼働に向けた一歩である。

現在at+linkで稼働しているサーバーは6,300台以上。その中で月間解約率が0.8%前後という低さを実現している点にも、フルマネージドサービスの満足度が現れているといえるだろう。

問い合わせ先

AT-LINK 専用サーバ・サービス

03-5785-0555

（営業日 9:30～23:00 / 休業日 0:00～24:00）
pr-info@at-link.ad.jp

Slerとしてのノウハウをコンポーネント化して提供

CRC ソリューションズ

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

CRC ソリューションズは1958年に東京電子計算サービスとして科学技術計算の分野から出発し、スーパーコンピュータによるホスティングサービスなどアウトソーシングベンダーとしての長い歴史と経験を持つデータセンターだ。昨年渋谷に4拠点目のセンターを開設、コンポーネント型のサービスで支持を集めている。

環境、設備に熟慮された 4 番目のデータセンター

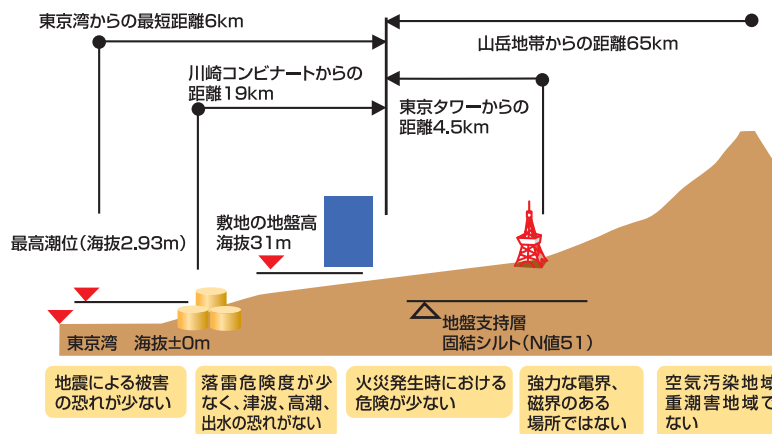
CRC ソリューションズは1958年設立で、アウトソーシングベンダー、Slerとしての長い経験・ノウハウを活かしたデータセンターサービスを提供している。87年オープンの横浜センター、95年オープンの神戸センターは、ネットよりも運用を重視した、どちらかといえば要塞型のデータセンターだったが、2000年10月にオープンした大手町センターは、IXに直付けしネットワーク、交通の便に優れた都心型データセンターだった。大手町センターがほぼ完売状況に近づいたため新たなデータセンターが必要とされていたが、2005年4月に渋谷駅から徒歩7分というアクセス抜群のロケーションに、渋谷データセンターを開設した。

まだオープン後1年を経過していないが、すでに半分以上は契約済みだ。

同社4拠点目となる渋谷データセンターは、大手町に続く都心型センターだ。顧客傾向は大手町と渋谷では若干異なるが、これは地域的な特性ばかりではなく顧客の契約のタイミングもあるという。大手町は近辺のIT企業や外資系企業のニーズが大きかったが、渋谷では一般企業のアウトソーシングの比率が増加している。

CRC ソリューションズでは、新しいデータセンター開設時には多数のチェック項目で、センターの安全性が検討される。建造物の耐震、免震設計はもちろん、地盤の強度や、洪水、津波、高潮など耐災害性が十分考慮されたうえで、場所が選択されるその上に構築されるセキュリティ対策も万

データセンター開設時のチェックポイント(渋谷DCの場合)



全で、ラック列ごとに監視カメラを設置し24時間365日の有人監視が行われている。サーバールームへの入室にも、有人マントラップ方式が採用されており、共連れの入室ができないようになっている。

ユーザーの支持を集める 3つの要因

現在、多くのユーザーの支持を受けて、ビジネスが順調に伸びているのは「選任SEが担当に付くこと、コンポーネント型のサービス提供、ワンストップのサービス体制」という3つの要因があると、CRCソリューションズデータセンター事業部データセンター事業企画室長の村松佳幸氏は分析する。

選任SE制については、ITCO (IT Component Organizer)と呼ばれる、システム運用を熟知したSEを各ユーザーに対して、メイン、サブの2名ずつアサインするもので、柔軟な対応を可能にしている。ユーザーの相談のしやすさはもちろん、要望等へのフィードバックが円滑化され、構築・運用にも安心感が生まれる。

コンポーネント化は、これまでのデータセンターとしての経験とSlerとしてのノウハウを、モジュール化して各サービスをコンポーネントとしてユーザーにピックアップして貰うもので、導入までのスピードとコストを短縮することが可能になる。

そしてワンストップのサービス体制は、CRCソリューションズならではの「一気通貫モデル」だ。データセンタービジネスは場所貸しのみでは価格競争に陥りがちだが、同社ではSlerとしてのノウハウを結集



データセンター事業部 データセンター事業企画室長
村松佳幸氏



データセンター事業部 データセンター技術部 SE
鈴木竜彦氏

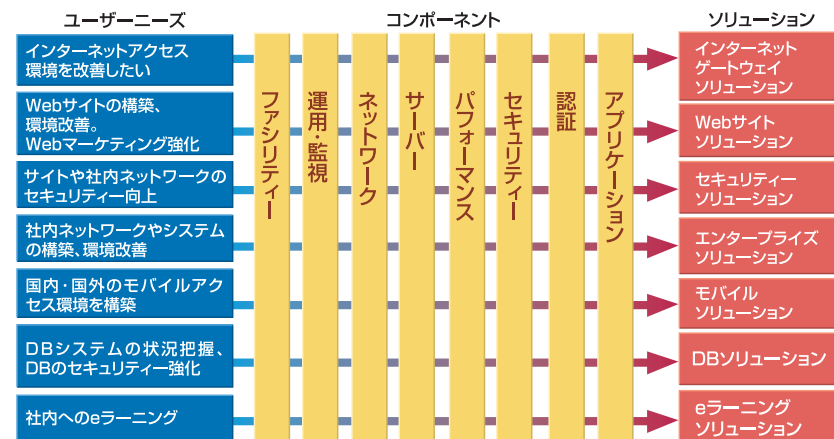
して、コンサルティングから機器販売、運用、ヘルプデスクまでのワンストップソリューションを提案、ユーザーニーズに合わせて選択して貰う体制を形作っている。「長年の運用ノウハウがベースになっているため、他社のデータセンターなど一朝一夕には難しい対応だろう」と村松氏は語る。

Sierのノウハウを コンポーネント化して提供

なかでも、ユーザーから見て、サービスを自由に選択できるコンポーネント化は魅力的だ。同社では「ネットワーク」「運用／監視」「ファシリティ」「パフォーマンス」「サーバ」「セキュリティ」「認証」「アプリケーション」の8つのコンポーネントを用意して提供している。ユーザーは自社の必要とするコンポーネントを、必要なレベルで選択し、適したサービスを利用することが可能になる。

これによって、従来ハウジングサービスのみを利用していたユーザーも、運用への移行が容易になる。「特に最近のウェブサーバーでは、自社広報やネット広告にお金をかけるため、情報システム部門とは違うセクションが担当することも多く、専門的なネットワーク知識には欠けるケースもあります。その際にもコンポーネント化されていればサービスの選択が容易です。また、基幹システムの場合も必要なパートだけを

コンポーネント構成図



ユーザーが求めるさまざまなニーズに対して、必要なサービスがコンポーネントとしてラインナップされている。これにより、専門的な知識がなくても最適なサービスを選択することができ、導入に必要な期間も短縮できる。

アウトソーシングすることで人件費を節約できる、という点に納得して貰えるケースは多いです」(村松氏)。

同社のユーザーには、当初データセンターという場所のみを探していて、サービスの選択時に自社では負担の大きい監視やオンサイト業務などを申し込んでくるケースが多いという。「コンポーネント化のベースに運用実績があるため、お客様の課題に対しなんでもお任せ下さい、と答えられる体制があります」と同事業部SEの鈴木竜彦氏はいう。

ユーザー、パートナーと連携した ソリューションの提案を

ユーザーの自社案件ばかりでなく、パートナーとしてSierから話が来るケースも多く、また、最近ではSierではなく広告代理店などが案件を持ち込むケースも増加している。もちろん、CRCソリューションズ内のSierを専門とするセクションとの連携も大きい。Sierとして信頼を得ているからこそ、データセンター選択時にも最初に話が来るほか、データセンターだけではなくなか対対応が難しい構築からの案件も、社内他セクションとの連携によって、高品質にすばやく実現できる。

コンポーネント選択という手法により、CRCソリューションズサイドでも業務分析から行う必要がないため、短期間での構築とコストの削減が可能だ。また、ユーザーサイドでも24時間監視やレポートといった作業に専任の担当者を配置する必要がなくなる。

コンポーネント化は当初、ファイアーウォールサービスから始まったが、多くの企業が必要としていることから、運用までを一括してサービスメニュー化した。利用の盛んなコンポーネントは時代とともに変化する。現在主流なのはロードバランシングやIDSなどだ。こうしたコンポーネントを自由に組み合わせることで、単なる機能提供にとどまらないデータセンター利用のソリューションを提供することが可能だ。「これからのデータセンターは単なるデータ保管場所ではなく、ソリューションセンターになっていかなければならない」と村松氏は語る。安心してすべてを任せたいとするセンターである。

問い合わせ先

株式会社 CRC ソリューションズ
データセンター事業部
03-5489-3121
contact@crc.co.jp

豊富な提供実績をほこる老舗データセンターサービス

WebARENA Symphony

[URL] <http://web.arena.ne.jp/symphony/>

データセンター選択の最も重要な基準のひとつに、提供されるサービスの品質がある。NTTPC コミュニケーションズのWebARENA Symphonyは、その8年以上の運用経験と充実したインフラによって、高品質なサービスによる安心と信頼を提供してくれるデータセンターサービスだ。

豊富な運用実績が支える 顧客満足度

WebARENAはNTTPCコミュニケーションズが1997年に提供を開始した、豊富な経験と運用実績を持つ、国内でも老舗のハウジング/ホスティングサービスだ。そもそものは同社のネットワークサービスユーザーのコンテンツ配信等のニーズから始まったサービスで、現在はホスティング、ハウジングあわせて4万以上のユーザーを抱え、豊富な運用と構築の実績を背景に、ユーザーに高品質なサービスを提供している。WebARENA Symphonyは同サービスのハウジングメニューで、3つの特徴的なポイントがある。

1つ目は運用面の信頼性で、冗長化構成のシステムや大規模トラフィックのシステムなどを長期にわたり安定運用してきた経験とノウハウを元に、多様なユーザーニーズに対応したサービスを提供している。また、大手コンテンツプロバイダーやポータルサイトのSIも担当してきた実績があり、

トータルアウトソーシングに対応可能な知識と体制を持っている。

2つ目は充実したインフラで、都内複数箇所のデータセンターを保持し、中でも2005年9月にオープンした第7サーバセンターは、免震・耐震設計で、セキュリティ面でも共連れ禁止扉や甲静脈認証など最新の設備を備えている。

最後に強力なバックボーンが存在が挙げられる。40Gbps超の国内最大級のIPバックボーンに直結した通信環境を提供し、大量のデータ流量にも確実な接続で応え、大手コンテンツプロバイダーなどの必要帯域も提供してきた。

このようにWebARENA Symphonyは、安心できるハウジング環境を確実に提供できるサービスなのだ。

ユーザーの人気を集める 「らくらくBOX」オプション

Symphonyは「インターネット接続」と「ファシリティ・ラック」の選択で構成され



る基本サービスに、「ルータ管理」「サーバ・ネットワーク機器監視」「らくらくBOX」「バックアップメディア交換」等のオプションを付加することができる。

オプションサービスのなかでは、2004年から提供している「らくらくBOX」の人氣が高く、問い合わせも多いという。同社では企業サイトやECサイトなどを多数手がけているが、そうした企業のなかで中規模以下の場合、OSやアプリケーションの構築・運用の負担が大きい。こうしたニーズを代行できるのが「らくらくBOX」だ。

「らくらくBOX」は、構築・監視・運用保守の3つのメニューを持ち、それぞれがレベルや詳細によって細かく分類された、コストパフォーマンスにすぐれたSIサービスで、ユーザーは自社のビジネスに合わせて、必要なサービスだけを選択することができる。

「かつてのSIサービスは、一式いくらかという不明瞭な料金体系のものが多かったのですが、『らくらくBOX』はサービス品目ごとの料金を明確にし、予算の限られた中規模以下のお客さまでも納得のいくサービスとしてご好評いただいております」と、

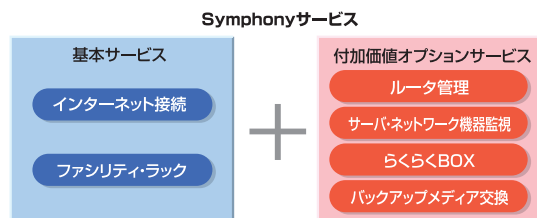


データセンター建造物は免震設計



入退出のセキュリティに甲静脈認証を採用

■ WebARENA Symphony サービス概念図



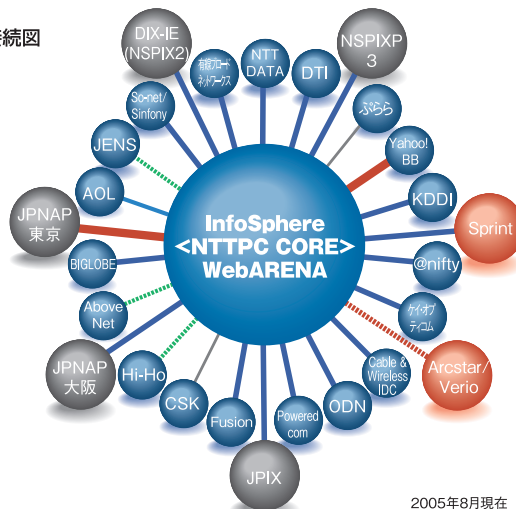
■ インターネット接続サービス

名称	内容
Enterprise (エンタープライズ)	10BASE-T または 100BASE-TX 接続メニュー。専用上位ルーターを完全 2 重化
Coreline (コアライン)	6Mbps ~ 15Mbps 接続メニュー (帯域制限あり) インターネットからのダウンロード型利用に最適
Standard (スタンダード)	10Mbps 接続メニュー (帯域制限あり)。インターネットへの情報発信型利用に最適
Economy (エコノミー)	15Mbps まで (T1 インターフェイス) の低価格な接続メニュー

■ 国内最大級の IP バックボーンネットワーク

バックボーン接続図

- 10Gbps
- 2Gbps
- 1Gbps
- 300Mbps
- 200Mbps
- 150Mbps
- 100Mbps
- 海外線
- IX



2005年8月現在

NTTPC コミュニケーションズネットワーク事業部データセンター営業部データセンター営業担当 担当課長 川本大輔氏は語る。

もちろん「らくらく BOX」の利用は、システム規模が大きい場合でも効果的なアウトソーシング手段だ。大手コンテンツプロバイダーやポータルサイトでの利用実績も存在している。

電力対策も充実した 第7 サーバセンター

現在、多くのサーバセンターがサーバーの高機能化にともなう使用電力の増加と放熱対策による空調の問題を抱えているが、同社が昨年9月に開設した第7サーバセンターは、ユーザーからの消費電力を増やしたいというニーズに対応して、ラックの電力使用量を100V40Aまで引き上げた契約が可能になっている。これは4KVA対応であるため、200V回線も利用が可能だ。アンペア数を上げる場合には、ラックの放熱用ファンを強力なものに取り替えるなどのきめ細かな対応を取り、安定した運用を実現している。

第7センターは電源の問題以外にも、ラック内機器への影響を最小限に抑えるビルの免震設計や、共連れ防止システムによるセキュリティの向上など、ユーザーか

ら希望の多い機能・サービスを取り入れて順調に契約が伸び、第8データセンターの建設に関しても検討が開始されている。

時代のニーズに応える 新しい展開

最近のユーザーニーズの変化としては、まずニーズありきというユーザーが増え、ホスティングとハウジングの境界分けが難しくなりつつあることを同社 データセンター営業部営業推進担当 三好博輝氏は挙げた。

「専用サーバーホスティングのお客様のニーズが高度化しています。たとえば、当初『らくらく BOX』の利用を考えていた案件でも、専用サーバーホスティングサービスである WebARENA Soloに決まることもありますし、その逆もあります。どちらが便利かは運用形態によって変わるので、こちらも視点を広げた対応が必要になってきます」。

これに対して、NTTPC コミュニケーションズではよりお客様にわかりやすく幅広いニーズに対応するためのサービスの見直しを考えており、まず今春をめどに専用サーバーホスティングに新しいサービスを付加していくことを予定している。WebARENA Soloを対象に、構築運用代行やロードバランサーを共用化によって低コ



ネットワーク事業部データセンター営業部 データセンター営業担当 担当課長 川本大輔氏



ネットワーク事業部データセンター営業部 営業推進担当 事業企画部 サービス企画担当 三好博輝氏

ストで提供するなどのマネージド型サービスが投入予定だ。

Symphony の新規ユーザーは従来ユーザーの紹介というパターンが少なくない。豊富なサービス運用実績に裏打ちされた安心できるサービス環境と、ユーザーの目線によるサービスは、NTTPC コミュニケーションズが提供する最大のユーザーベネフィットなのだ。「今後もインフラの充実と、人的サービスの維持、向上を目指していきます」と、川本氏はいう。

問い合わせ先

株式会社 NTTPC コミュニケーションズ

sym@arena.ne.jp

データセンター専用のアイデアを盛り込んだ「けいはんなラボ」をオープン

DATA CENTER PLUS (DC+)

[URL] <http://www.dc-plus.com/>

京都に本社を置きホスティング事業などを手がけるカゴヤ・ジャパンは、現在自社データセンター「けいはんなラボ」を建設中だ。5月開設予定の同センターは、データセンター専用の建造物として、免震構造やセキュリティ、電源の拡張性など、各種の要件を高いレベルでクリアしている。この新データセンターにはカゴヤ・ジャパンが考える次世代への提言が凝縮されている。

新ロケーションのデータセンター 「けいはんなラボ」5月オープン

京都に本社を置くカゴヤ・ジャパンは、1998年にISP事業から出発し、その後ホスティング事業、システムインテグレーション事業、データセンター事業と事業範囲を広げてきた。データセンター事業「DATACENTER PLUS」では、これまで京都市内にあるデータセンターを販売してきたが、新しいロケーションとして関西学術研究都市（京都府南部）に新データセンター「けいはんなラボ」を建設中だ。「けいはんなラボ」の第1期工事は昨年9月に着工、3階建て200ラック規模の建物が今年4月に完成、ゴールデンウィーク明け5月からのサービスインを予定している。鉄筋コンクリートの3層構造で、1階がUPS等電源ルームと研究室、2階3階がサーバー室という構成になっている。

ユーザーニーズに応え 80Aまでの拡張を提供

最近データセンターでは、電力不足が大きな問題になってきている。ラック単位の供給電力の上限が決められてしまうデータセンターがほとんどだが、「けいはんなラ

ボ」ではアンペア単位で増設が可能になっている。通常20Aのところ、40A、60A、そして80Aへの拡張もメニューとして用意されている。また、通常は100Vの電源を200Vで供給することもできる。高電力消費のPentium4を搭載したサーバーやブレードサーバーを利用したいというユーザーにも、1ラックに十分な電力量の供給が可能である。さらに電源については、十分に余裕を持った設計に加えて、あらかじめ拡張性を意識した設計になっているため、ユーザーニーズの変化にもフレキシブルに対応が可能だ。

高電力消費のCPUは発熱も大きいため、電力供給の上限を低く見積もって建設されてきた従来のデータセンターでは、電力消費量がアップした時、必要な廃熱がうまくできないケースもあった。しかし、「けいはんなラボ」は80Aまでの電力供給を前提に設計されているため、その点でも心配はない。まさに現在のニーズに応えられる新しいデータセンターといえる。

ターゲットユーザーと 今後の展開

データセンター専用の建造物というのは



京都全体でも珍しい。通常は、オフィスビルの中にあたり、電話局の中にあるケースが多く、ラック数的にもそれほど大規模なものは希なため、「けいはんなラボ」のようなスケールのデータセンターに対する期待が高まっている。

「けいはんなラボ」のメインとなるユーザーとしては、まず企業のサーバーアウトソーシングが挙げられる。もちろん、関東圏のデータセンターのバックアップとしての利用も見込んでいるため、バックアップに特化したサービスが検討されている。関東と関西の間にはフォッサマグナがあり、同時に大地震が起こることはあり得ないため、ディザスターリカバリーとしては最適なロケーションといえるだろう。

次に、レンタルサーバー事業者が価格的なメリットから利用するケースが考えられる。その際、新しく構築されるデータセンターなら、ラックの設計も含めて柔軟にカスタマイズできる点もメリットといえる。「けいはんなラボ」は今回の第1期をモデルケースに、そこで得たノウハウを活用して、今後2期、3期の着工も予定している。

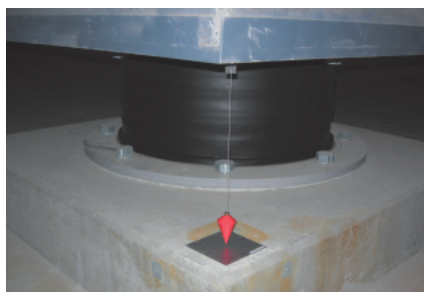
また、「けいはんなラボ」では、ユーザーのニーズにあわせて、自由に回線を引き込むことが可能な「回線のキャリアフリー」を実現している。もちろん、カゴヤ・ジャパンサイドで用意している既設の回線も利用可能であるが、こうした、ユーザーのさまざまな事情に対応できる点も、広範な利用を可能にする魅力だ。

サーバーアウトソーシングの考えが浸透しつつある現在、関西圏のユーザー増加の

■ 基本サービス料金

	初期費用	月額費用				
		基本料金	20A	40A	60A	80A
フルラック	105,000 円	94,500 円	84,000 円	168,000 円	252,000 円	336,000 円
1／2 ラック	105,000 円	52,500 円				
1／4 ラック	84,000 円	31,500 円				

※けいはんなラボの料金



建物全体に施された信頼性の高い免震システム

受け入れ基地として、また高いレベルの免震構造をアドバンテージに、首都圏からのバックアップ利用など、さまざまな用途で大きな可能性を秘めた、新しいコンセプトのデータセンターと言えるだろう。

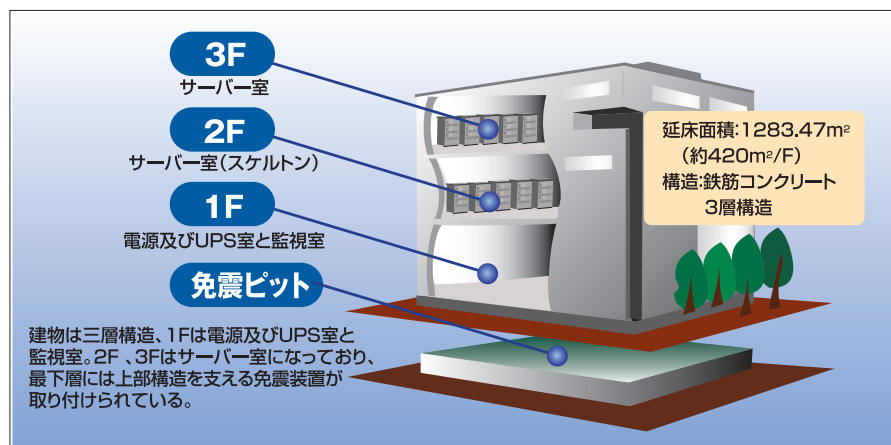
永続的なサービス提供を目指し 自社データセンターを建設

データセンター建設に当たっては、用地の選定や建造物の構造決定などを、通常のビル建築とは異なる基準で考えていかなければならない。

土地の選定に当たって最重視されたのは、電気関係と通信関係のインフラが整備されている点。関西学術研究都市は研究機関が集中している特殊な環境で、利用目的の制限などがあるが、この条件をクリアしていた。セキュリティや安定性を実現していくのにも適した環境であるということを考慮して決定した。

地質調査に基づいた特徴的な建物免震

同センターで特徴的なのは建物自体が免

カゴヤ・ジャパン
代表取締役社長
北川貞夫氏カゴヤ・ジャパン
取締役 営業部長
中島克敏氏

2階と3階に100ラックずつ、計200ラックを収容する

震構造である点だ。通常はサーバーールームだけが免震というデータセンターが多いが、「日本でデータセンターを設計するなら地震対策は不可欠」という結論に至った。採用した免震方式は積層ゴムと弾性すべり支承を組み合わせたもので、極めて希に発生する大地震の際に各階の揺れを200ガル以下(震度5強)まで落とせるもの(ガルは振動の加速度。震度7は400ガル以上。阪神大震災は818ガル)。最大で50cmの横揺れ変位を吸収可能だ。

土台の構造として、揺れそのものを吸収するばね構造(積層ゴム)と、それだけでは足りなく横に動いてしまうので、ある程度ブレーキをかける減衰構造(弾性すべり支承)を組み合わせることによって信頼性の高い免震システムを実現している。

この建物は建設地における断層モデルを考慮した模擬地震波(サイト波)の評価を行いその設計用入力地震動により免震構造の設計を行っている。

より信頼性の高い設計を行うために最も安価で確実な微動のアレー探査により深い地盤の情報を把握して設計用入力地震動を作成した。結果として堅固で良質な地盤であることと最適な免震装置の選択が高信頼性施設を実現している。データセンターに限らず、建物の免震構造設計は種々あるが、地盤構造を含むトータルシミュレーションによる設計例は非常に少ない。「けいはんな

ラボ」が大変地震に強いことがおわかりいただけるだろう。

充実したサポート体制が実現する 安定運用

「けいはんなラボ」はサポート体制も充実している。KAGOYA Internet Routingの1,000台以上のサーバーの運用経験を持つLinuxエンジニアが24時間365日体制で常駐しているため、いざというときにも迅速なリカバリーが可能だ。また、リモートハンド保守はテレビ会議対応のため、作業をリアルタイムに確認しながらユーザーは指示を出すことができる。

さらに、サーバーやネットワーク機器の電源のOFF/ONは、ユーザーがブラウザーから遠隔操作が可能だ。また、ブラウザーベースで機器の電力消費量の確認なども可能で、ユーザーの手によるリモート管理が実現されている。

「けいはんなラボ」は、電力、災害、障害などのサーバー安定運用を阻む要素をきわめて注意深く取り除いたデータセンターだといえるだろう。

問い合わせ先

カゴヤ・ジャパン株式会社

☎ 0120-138837

sales@dc-plus.com

大容量バックボーンで高品質な接続性を提供する都心型データセンター

さくらインターネット

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

豊富なバックボーン容量で、コンテンツプロバイダーやブログ、SNS 事業者に人気の同社は、一昨年 5 月オープンの東新宿に続き、今年 6 月には西新宿にもデータセンターをオープン予定だが、すでに多数の問合せが寄せられているという。高まる都心型データセンターのニーズに応える同社のサービスが注目されている。

ユーザーニーズが増大する 都心型データセンター

さくらインターネットが現在都内に有するデータセンターは、池袋に 2 箇所と東新宿の 3 箇所（大阪では堂島にある）。2004 年 5 月にオープンした新宿データセンターは 300 ラック規模だが、すでに埋まりつつあり、今年 6 月には西新宿データセンターのオープンを控えている。西新宿のデータセンターは 500 ラック規模だというのが、オープン前から多数の問合せが寄せられている。「昨年 10 月に東証マザーズに上場したことの効果もあるのですが、問い合わせいただく案件の規模と件数がこれまでとは比較になりません」（さくらインターネット執行役員企画開発部部長 館野正明氏）というほど人気は高い。

同社のデータセンターはいずれも JR 山手線のターミナル駅から近く、ロケーションが大変良いことが特長だ。現在、人気を集めている都心型データセンターで、同社の強力なバックボーンとあいまって、SNS やコンテンツプロバイダーなど、ネットビジネス企業を中心に人気を集めている。

利便性の高いロケーションが ラック規模増大に拍車

データセンターへのニーズは現在二極化しており、そのひとつはエンタープライズの社内サーバーのアウトソーシングニーズだ。こちらはサーバー規模やシステム的にも安定していて管理者の入局も少なく、必ずしも都心型である必要はない。しかし、もう一方のインターネット配信に特化した



ビジネスでの利用は、成長スピードも早い関係でサーバーの増設も多く、システムの変更も頻繁なため入局の機会が多い。さくらインターネットのユーザーは後者がメインであるため交通アクセスの良さが要求される。「何日も連続して入局される方もいらっしゃいます。そうしたニーズのために、アクセスが至便な都心型のロケーションが必要になります」（館野氏）。新規のデータセンター開設を考える場合、JR 山手線のハブとなる駅から 15 分くらいの所要時間を目標に考えるそうだ。エリアとしては、JR 山手線の西側が好ましいという。コンテンツプロバイダーなどのネットビジネス企業の事務所は渋谷や新宿、六本木などの場合が多く、夜間にかけつける技術者もどちらかといえば東京の西側に住んでいることが多いからだ。都心型でも郊外型でも 3 交代制の専用のチームを配置するのは同じで、ユーザーの利便性がロケーション決定の一番の要因になるという。

■スタンダード回線料金表

プラン名	タイプ	初期費用	月額料金	最大帯域	上位帯域	共有ユーザー数
10M スタンダード	回線共有型	無料	¥10,290	10Mbps	10Mbps	20 ユーザー
100M スタンダード		¥52,500	¥126,000	100Mbps	100Mbps	10 ユーザー
1G スタンダード		¥157,500	¥399,000	1000Mbps	1000Mbps	10 ユーザー

※価格はすべて税込

■プレミアム回線料金表

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

※価格はすべて税込

ブロードバンド化の進展で 100Mbps 回線が一般化

都心型ニーズの高まりとともに、ユーザーが利用するラック規模の増大も、需要に拍車をかけている。

「池袋データセンターを開設した 2002 年頃は、1/2 ラックや 1/4 ラックが主流で 1 ラック以上を使うのは大口ユーザーでしたが、東新宿にシフトした 2004 年くらいから 1/4 ラックの注文はあまり見かけなくなり、複数ラックで 100Mbps の回線というのがごく普通になってきました。これはブロードバンド化の進展と、サーバーの価格低下、

執行役員 企画開発部 部長
館野正明氏



企画開発部
河津 あい氏



信頼性の向上などが背景になっていると思います。西新宿では、1社で100ラック規模の相談も複数受けています」(館野氏)。

都心に集中する

インターネットの新ビジネス

都心型データセンターのニーズが高いのは、インターネットの新しいビジネスがほとんど東京を発信元としているからだ。さくらインターネット企画開発部の河津あい氏はいう。IT系の人材も東京に集中しており、ネット業界のコラボレーションも盛んで、新しいビジネスを考える環境が整っている。また、トラフィック交換なども回線コストを考えると、東京は抜群に条件が良い。この一極集中は当分続くことが予想される。

さくらインターネットの次のビジネスターゲットとして中国がある。すでに上海の現地企業と協力して中国市場でのレンタルサーバー提供を開始しており、さらなる事業拡大に向けて現地企業との合併会社の設立を申請中で、現地日系企業や中国企業に対して幅広いインターネットサービスを提供していく予定だという。

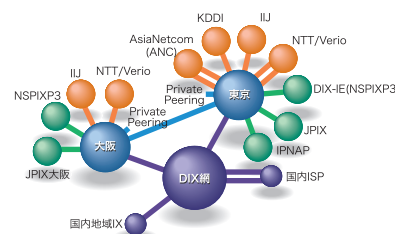
ユーザーの技術力によって

求められるサービスは異なる

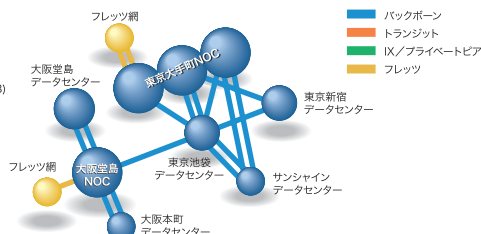
データセンターに求められるサービスは

■国内最大級のIPバックボーンネットワーク

さくら対外接続図



内部ネットワーク図



ユーザーによって異なり、単にラックと回線を提供すればいいというものではない。ユーザーの規模が大きければ、ほとんどの作業はユーザーサイドが担当するため、要求されるのは一次対応と手順書といったプラスアルファだが、多くの企業ではエンジニアがすべての技術に明るいわけではなく、知識が不足する部分でのサポートを依頼されるという。

「ソフト、サーバー、ネットワーク、ストレージのすべての技術を併せ持ったエンジニアはなかなかいないので、その企業やエンジニアの技術的なバックグラウンドの違いで、技術的な補完を求められる部分が異なってきます」(館野氏)。これまでネットビジネスを行っていなかった企業の進出も多く、その場合、全体的なコーディネートを求められるケースも増えてきた。

通信品質、大規模コンテンツ、コストの好循環

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。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が、データセンターサイド

のバックボーンに余裕がないと、帯域保証をきちんと実現できない。

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46Gという豊富なバックボーンを有し、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。こうした好条件を受けて、日本全体のコンテンツの10.5%（インターネットアクセスシェア）がさくらインターネットのデータセンター内サーバーに集中している。

「コストパフォーマンスに優れた価格でサービスを提供することにより、コンテンツとトラフィックが当社データセンターに集まってきています。その結果、当社のバックボーン容量はどんどん大きくなり、スケールメリットによるコスト低減をさらにお客様へのサービス向上につなげることができるという、好循環が生まれています」(館野氏)。ロケーションの良さにコネクティビティの提供を加え、さくらインターネットのハウジング環境はますます充実を見せている。

問い合わせ先

さくらインターネット株式会社

0120-775664

info@sakura.ad.jp

バックボーン増強と新宿データセンター改修で飛躍のステージへ

ソフトバンク IDC

[URL] <http://www.sbidc.jp/>

ソフトバンクグループの一員として、質・量ともに日本一のデータセンターを目指すソフトバンク IDC。国内各地のデータセンターはそれぞれの特長を活かし、ネットワークやセキュリティ、運用監視を含む高品質なサービスを提供。バックボーンの増強と新宿データセンターの改修で、大きな飛躍のときを迎えた。

ソフトバンクのブランドを持った 国内最大級データセンター

ソフトバンク IDC は、ソフトバンクが 100% 出資するデータセンター専門会社であり、ソフトバンクグループのブロードバンド事業展開においても重要な一翼を担う注目企業だ。同社はその前身であるケーブル・アンド・ワイヤレス IDC の時代より、旧ピーエスアイネットやエクソダスなど、外資系データセンターのサービスを吸収し、国内有数のデータセンターに規模を拡大して現在に至っている。昨年 10 月にはアバネットワークジャパンを合併するなど、その成長の速度は衰えることを知らない。

ソフトバンクグループの一員となってから認知度は向上し、ベンダーとの協業体制も確立された。インバウンドも増加し、大規模案件の引き合いも急増している。

同社は、統合によって単に企業としての

規模を拡張するのではなく、それぞれの会社が得意としていた高品質なネットワーク、高度なセキュリティ、および堅牢なファシリティを取り込んできた。そのため、現在運営する全国に 9 箇所ある各データセンター（うち 7 箇所が首都圏、2 箇所が大阪）もそれぞれの特長を持っている。

例えば、日本橋データセンターには複数の IX が設置されており、そのネットワーク的な優位性は非常に高い。また、多くの有資格技術者を抱えている有明データセンターは、きめ細かなマネージドサービスで顧客の高い評価を得ており、「データセンターへ入館する必要すら感じない」との声も聞かれるという。

大容量バックボーンと One データセンター

ソフトバンク IDC は、来るべきブロード



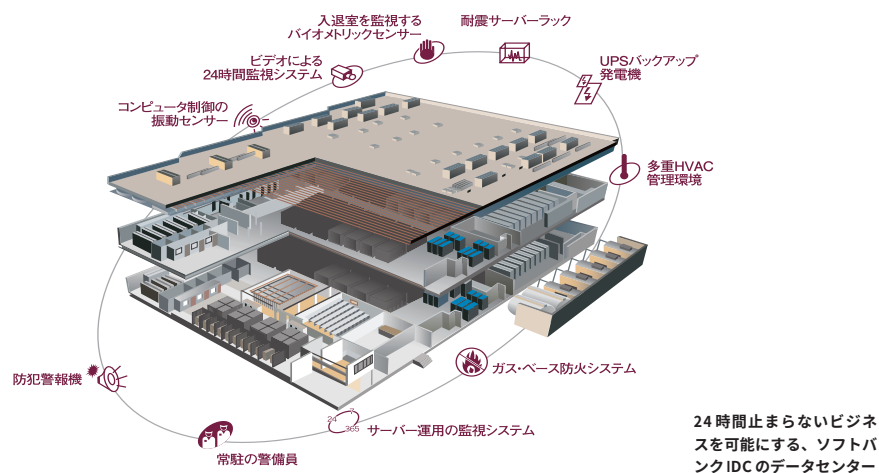
バンド需要の本格的な拡大に対応するため、大規模なバックボーン増強を行う。

今年 4 月、同社の都内のデータセンター間はダークファイバーで接続され、すべてのデータセンターが 20Gbps で結ばれる。同時に全国 9 箇所のデータセンターを結ぶ、総容量 65Gbps という大容量バックボーンが完成するのだ。

強力なバックボーンを持つデータセンターを利用するメリットは大きい。ソフトバンク IDC のデータセンターを利用するユーザーは、別々の場所にあるデータセンターでサーバーを運用していても、あたかも 1 つのデータセンターを利用しているかのように、立地を意識しないデータセンターの利用が可能、すなわち “One データセンター” としての利用が可能になるのだ。

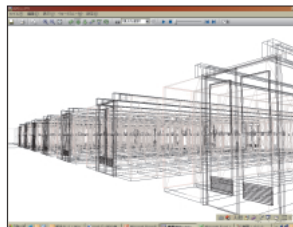
大幅に機能アップする 新宿データセンター

ブロードバンド市場の拡大やネットビジネスの進展により、インフラであるデータセンターの需要は拡大の一途をたどっている。また、オフィスからのアクセスといった利便性などの観点から、都市部のデータセンター需要は逼迫している。この需要に応えるために、ソフトバンク IDC は新宿データセンターを大改修し、ハウジングフロア面積を拡張すると共に、電力・空調能力を大幅増強するという。都心という最高のロケーションに一大データセンターが完成する。新宿データセンターがブロードバンドの中心地となることは確実だ。





同社のサポートウェブサイト「カスタマーポータル」



増床される新宿データセンターハウジングルームイメージ

長年の実績に裏付けられた 確かな運用技術力

ソフトバンク IDC には、長年のデータセンター運用実績と経験を通して、データセンター利用のベストプラクティスが集積されている。データセンターを利用するうえでの、最適なラックマウント方法やネットワーク設計に関するコンサルティングといったことから、トータルな運用アウトソーシングにも対応する実績とノウハウがあるのだ。そして、その蓄積されたノウハウを、お客様の声を反映して、現状に満足せず常にレベルアップさせている。

サービス利用顧客に使いやすいと評価されているサポートウェブサイト（カスタマーポータル）では、各種レポートサービスに加え、ドメイン取得や DNS 変更、入館申請、オプションサービスの申込みも行える。

ソリューション事業本部取締役
本部長
磯部真氏



ソリューション事業本部事業企画部部長
伴 忠章氏



今春、ソフトバンク IDC はソフトバンクグループのバックボーンの上に総容量 65Gbps の独自ネットワークを構築、同社の全国 9 箇所あるデータセンターを接続する。これにより、例えば複数のデータセンターにサーバーリソースが分散していても、あたかも 1 箇所のデータセンターを利用しているかのように、物理的な制約を超えた拡張が行える。バックアップ機能の向上、災害時における事業継続など、データセンターの利用方法が高度化する。

顧客視点に立った データセンターソリューション

「システムのコストパフォーマンスを考える際、設備投資額ばかりに目がいきがちですが、運用フェーズにおけるランニングコストをどのように捉えるかということが非常に重要です。お客様のシステムをデータセンターに集約して運用することで、電力やスペースといった潜在的な運用管理コストまでを含めた TCO 削減が図れます。さらに、当社ではメーカーやベンダー等との連携・協業を通じて、よりトータルな形でコスト最適化を実現するモデルを提案していきます。」（磯部氏）

同社はこのような対応として Easy Order Pack というサービスを開始している。SI ベンダーなどとのパートナーリングにより、ソリューション構築に必要なサーバー、ネットワーク、セキュリティを最短 1 日で一括提供し、リードタイムや派生的な稼働負荷を抜本的に削減する。

常に顧客視点に立ったデータセンターサービスのあり方を考えているというソフトバンク IDC ならではの取組みだ。

次世代データセンターへ向けて

同社の目標は、質・量ともに No.1 のデータセンターを目指すことだ。それは、同社の技術力、運用ノウハウ、ブランド力を動

員すれば難しいことではない。

そして、No.1 を目指すゆえに、その先にも目を向けている。5 年後にはデータセンターのあり方は大きく変化してくることが予想される。そこに向けて、現在、CPU やストレージ、サーバーなどの各ベンダーの製品開発のロードマップを意識しながら、最新技術に関して意見交換を行い、次のステージへ向けた研究開発を行っている。

爆発的に拡大するであろうブロードバンド環境とコンピューティングパワーをまかなうためには、従来の設備では対応が難しく、リソースが足りなくなる。そこで、既存のデータセンターの枠組みを越えた「次世代データセンター」を考えていく必要があるのだという。

すでに同社では、この「次世代データセンター」へ向けた実験や検証を開始している。規模、コスト、スピード、先進性、ブランド力、そして運用ノウハウと、ユーザーから見て数々の魅力を備えたソフトバンク IDC は、今後も数々のデータセンター事業者の中で中心的な存在であり続けるだろう。

問い合わせ先

ソフトバンク IDC 株式会社
03-4354-0011
service@sbidc.jp

トラフィック渋滞を回避して高品質なコネクティビティを提供

インターナップ・ジャパン

[URL] <http://www.internap.co.jp/>

金融系インターネットビジネスを中心に、高品質なインターネット接続と、安定性の高いデータセンターサービスを提供しているのがインターナップ・ジャパンだ。停止せず、常に高速なコネクティビティを提供する同社のサービスは、米国インターナップ社が培ったノウハウと技術力に裏打ちされたものだ。

停止・遅延が許されないサービスに 圧倒的なコネクティビティを提供

データセンターは従来より、システムの安定稼働を確保するため、電源・空調・セキュリティを中心に高い品質が求められてきた。しかし最近、データセンター選定の決め手として、ネットワークのコネクティビティ、特にインターネットへの接続環境が着目されるようになってきている。インターネットを通じたWebサービスでは、ユーザーが表示に8秒以上待たされるような場合、アクセスをキャンセルすることが多い。その原因は、契約しているISPの問題だけではなく、インターネットの構造に由来した、途中経路での遅延やパケットロスなどのパフォーマンス低下だ。

インターナップ・ジャパンの特長は、インターネットのパフォーマンス低下を防ぐサービスを提供していることだ。よって同社のユーザーには、オンライントレーディングやオンラインバンキングなど、ネットワークの停止や遅延が許されない金融系ネットビジネスやグローバル企業が多い。

24時間オンライン取引が行われる、上田ハーローや外為どっとコムなどの外国為替取引サイトもインターナップ・ジャパンのユーザーだ。

トラフィックの渋滞に対応できる ルーティング技術

インターネットは、トラフィックの集中や機器の不具合などによってある経路が品質の低下を起こしても、自動的に良好な経路に切り替える機能は持たない。

それに対しインターナップ・ジャパンは、独自のインテリジェント・ルーティングを行い、品質による経路選択を可能にしている。P-NAPと呼ばれるアクセスポイントから、複数のインターネットバックボーンを通じて数万以上の対地に試験パケットを常時送信し、経路の品質測定を行っている。その結果をインターナップ固有のシステムで分析、日時や宛先によって、最適な経路を、自動的にかつ予測的に特定し、データをルーティングさせるため、Webサービスなどの利用者に快適なアクセシビリティを提供で



取締役 代表執行役 CEO
吉田光男氏



執行役 技術担当 カスタマーサービス部長
高橋 慎一氏

きる。これにより、特に不特定多数を対象とするようなコンテンツ配信サイトでは、公平かつ最適な情報配信が可能となる。その点が決めてとなり、国会審議の中継をはじめとする官公庁のサービス、ゲームサイトやEラーニングサイトにもP-NAPが採用されている。

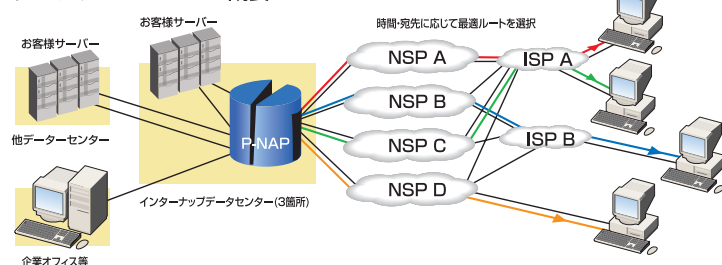
現在、同社は、P-NAP利用可能なデータセンターを都内に3箇所運営している。同社のデータセンターサービスは、電源や空調はもとより、通信ケーブルも二重化した冗長設計が基本となっており、信頼性の高い運用と高品質なコネクティビティをワンストップで利用可能。また、サーバー移転の難しいユーザーや、データセンターの競争力を上げたい事業者向けに、P-NAPから冗長化された回線を引き込むサービスも提供している。

今春、大阪府が設置したデータセンター「eおおさかiDC」においてP-NAPの拠点をオープンする。同データセンターをディザスタリカバリサイトとすることで、大規模災害時に東京でのインターネットが途絶した場合でも、高品質なコネクティビティによるサービスを大阪から国内外に向けて継続することが可能となる。

問い合わせ先

インターナップ・ジャパン株式会社
03-5209-2222
info@internap.co.jp

インターナップのサービス概要



都市情報化の推進と地域産業振興を目指す大阪府のデータセンター

e おおさか iDC (大阪府立インターネットデータセンター)

[URL] <http://www.e-osaka.ne.jp/>



大阪エクセレント iDC
代表取締役社長
岩下安男氏



KIIS 理事
iDC 事業部長
深野二郎氏

e おおさか iDC は、大阪府が 2003 年 7 月に開設したデータセンターだ。都道府県が整備する iDC としては全国でも初の試みとなる同センターは、信頼性とコストパフォーマンスの魅力から自治体利用とともに企業利用も増加している。今後は、自治体の IT を活用した住民サービスのインフラとしての役割も担っていくという。

電子自治体のインフラとして 東京一極集中を回避

e おおさか iDC は、大阪府が事業主となり 2003 年に開設された、全国でも初となる自治体独自設置のデータセンターだ。財団法人関西情報・産業活性化センター (KIIS) が、株式会社大阪エクセレント iDC の支援を得て運営管理してきた。同社は、この事業のために NTT データや NTT 西日本などの出資により立ち上げられた法人だ。

地方自治法の改正を受け、この春から大阪エクセレント iDC が指定管理者として直接運営管理に当ることになっている。

電子政府、電子自治体の運営用インフラとして、都道府県が iDC を整備することは、国の方針として示されている。民間のデータセンターを借り上げて利用している自治体が多いなか、大阪府では「e おおさか」構想の下、東京一極集中を回避するための独自 IT 拠点として、国の制度を活用しつつ、先進的な iDC の整備と活用に踏み出し

たものである。

都市情報化の推進と 地域産業振興のための活用

「当初は公共 iDC ということで、大阪府や府内の地方自治体による利用が多かったのですが、e おおさか iDC の名前が浸透するに当たって民間企業の利用も進んでいます」と大阪エクセレント iDC 代表取締役社長 岩下安男氏は言う。

特に最近では、中小規模の IT 企業による利用が広がるなど、民間利用が増加している。コロケーションからコネクティビティまでの幅広いサービスをリーズナブルな料金で提供しているとの評価が高いが、それ以外にも、新興の IT 企業などでは「大阪府が設置したデータセンターを使っている」ということで顧客の安心感が得られるというメリットもある。

また、自治体 iDC ならではのセキュリティの強さも魅力だ。建物上層階にはエスクロゾーンという電磁シールドを施したスペースがあり、その中の金庫室にバックアップテープなどを保管できるほか、サーバーを置くための専用ラックも備え付けられている。

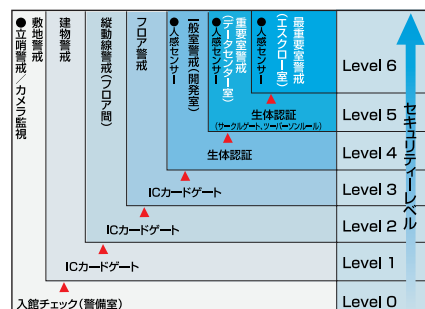
もうひとつの利用動機として、首都圏のバックアップ機能が挙げられる。通常のディザスターリカバリーのほか、震災時に職員の安否確認を行なうサービスなどを、携帯電話事業者や Sier が e おおさか iDC を利用して首都圏企業に提供している。

自治体 iDC ならではの アプリを付加したサービス

KIIS 理事 iDC 事業部長の深野二郎氏は「地域の産業振興は非常に重要」としたうえで、浸透に時間のかかる自治体の IT 活用の加速も重要な使命であり、その両面を大切にしていかなければと述べる。

現在 e おおさか iDC の設備を利用して、ケータイ向けの安心・安全情報や地域コミュニティ作りのための情報配信サービスが開始されているほか、自動販売機に Web カメラとセンサーを付けて、子どものランドセルに付けた IC タグを利用して、子どものポイント通過を保護者に知らせるという実証実験も開始された。

大阪府では e おおさか iDC を利用してこうしたサービスをさらに充実させていきたいという方向性を持っており、民間企業の利用拡大とともに、大阪府の安定的な情報インフラを担う存在として注目されていくことが予想される。



データセンター室のレンタルラックおよびエスクロゾーン室の金庫・ラックには、個別の鍵または磁気カードセキュリティが設定されている。

問い合わせ先

e おおさか iDC
(大阪府立インターネットデータセンター)
06-4392-2221
info@e-osaka.ne.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的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