

データセンターの現状と課題

狐塚 淳 ITライター

景況感の影響で都市型新データセンターの販売に陰り クラウドとの競合が本格化し対応を迫られる

新規にデータセンターを開設するには、用地選定から建設終了まで、最低3年の期間が必要だとされている。2008年から2009年にかけての都市型データセンター開設ラッシュは、2005年から2006年ごろに計画されたものだ。当時、東京・大手町周辺に多かった従来の都市型データセンターの空きスペースはひっ迫が続いており、ブログやSNSなどネットビジネスの増大する新しいニーズに応えられるデータセンターは少なかった。

さらに、高消費電力CPUやブレードに代表される高密度サーバーの登場により、従来のデータセンターの電力供給能力や床対荷重ではラックにフルにサーバーを搭載できない状況になってきていた。ラック単位やスペース単位で利用するユーザーにとって、これでは効率が悪い。また、それらのデータセンターは空調能力も十分でないため、高速だが高発熱のCPUが多数搭載されたサーバーの収容数にも限界があった。

こうしたニーズに対し、強力な空調設備を備え、ラック当たり4～6kVAの電力供給を可能にし、床荷重も1～1.5t/m²に増強したいわゆる「次世代データセンター」が次々にオープンにこぎつけたのが2009年までだ。

しかし、数百から数千を超えるラック数を収容可能な新都市型データセンターの続々のオープンは、供給過多につながるのではという不安も一方でささやかれていた。

景況感の影響

この1年、景気の改善がなかなか進まないことで、ITへの投資意欲の減退が見られるが、データセンターに対しても例外ではない。サーバーの数が増えなくてはデー

タセンター利用は伸びない。大容量電力供給やグリーンITなどをうたって華々しくオープンした新都市型データセンター群の販売も必ずしも順調とはいえないようだ。1つには、事業仕分けなどによる公共事業の縮小やペンディングも影響している。公共投資系の利用は、データセンターにとってはラック数の増加が見通しやすいニーズだっただけに、影響は大きいだろう。

そうした状況のなか、ユーザーが要望する供給電力を提供できる新データセンターに移行した後の、従来のセンターの空きスペースを次の顧客に販売するのも、決して簡単なことではない。

そのほかにも、データセンター事業者が投資したネット系メディア企業が会社更生法の適用を申請した例などもあり、この数年右肩上がりと言われてきたデータセンター業界も、この不景気と無関係ではいられない。

そして、時を同じくして到来したクラウドコンピューティングの波が、データセンターの今後をさらに厳しいものにしていく。

クラウド対策を迫られるデータセンター

2009年前半まで、多くのデータセンター事業者にとってクラウドコンピューティングは、「どの仮想化ソフトが優れていてシェアをとるのか?」「その仮想化ソフトを使用したどんなサービスが提供可能なのか?」など、まだ研究対象であった。実際のサービス化はまだまだ先のことに思えたからだ。

しかし、その後Amazon EC2やグーグルのApp Engineの登場により様相は一変した。IT投資を抑制した

いユーザー企業にとって、「所有」から「利用」に移行できるクラウドの登場は、コスト削減の福音に思えた。

多くのデータセンターでは、企業の導入案件でクラウドサービスとの競合は珍しくない。SIerによるユーザーへの提案は、冗長性や高セキュリティを求められる情報はリアルなデータセンターやプライベートクラウドに置き、プライオリティーの低い情報はパブリッククラウドを利用してコストを下げるといったスタイルが普通になりつつある。

こうした情報に対し、データセンター事業者にとって、クラウドコンピューティングへの対策は2つある。

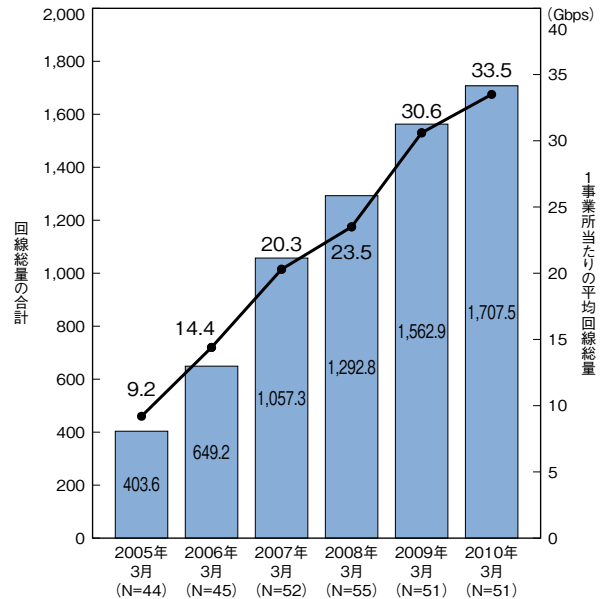
1つは自らクラウドの提供者となることであり、もう1つは自社のリアルなデータセンターサービスにクラウドに対抗しうる付加価値を持たせることだ。

Amazon EC2など海外のパブリッククラウドの弱点として挙げられるのが、通信速度の遅さ、稼働の信頼性、そしてどこにデータセンターに自社の情報があるかわからないというセキュリティの不安だ。

これに対し、国内のデータセンターが閉じた環境であるプライベートクラウドを提供すれば、セキュリティの不安は改善される。こうしたニーズに注目して、すでにプライベートクラウドをメニュー化している事業者は多い。伊藤忠テクノソリューションズの「TechnoCUVIC」、NTTコムウェアの「SmartCloud」、住友情報システムの「クラウド基盤サービス」、日立情報システムズの「BusinessStage ROD」など、SIとデータセンターの両事業を展開している事業者の参入が多いのはSI案件としての提案ツールを持ちたいという点からしても当然だ。しかし、ソリューション販売にシフトしている国内や海外のサーバーベンダーなども、自社データセンターと自社サーバー調達の規模を背景に、クラウドのSI案件で着々と実績を重ねつつある。

ユーザーから見ると「所有」から「利用」への転換であるクラウドコンピューティングは、提供側にとっては「所有」となるため大きな投資を強いる。サービスモデルとしては、従来のデータセンターサービスよりも共用レンタルサーバーサービスに形は近い。つまり、共用のレンタルサーバー事業者がその経験を生かしてクラウドに参入できるはずだが、実際は参入してきていない。その理由は、大規模な初期投資が必要だからだ。レンタルサー

資料 2-1-1 データセンター事業者の回線総量の合計と平均回線総量の推移



出所 「インターネットデータセンター調査報告書 2010」(インプレス R&D、2010年6月刊行)

バー事業者の多くは、データセンターでラックを借りてサーバースペースを販売している。つまり、経営体力が小さくても事業として成り立ち、小さいためにコスト計算はシビアで大規模な投資は避ける傾向がある。一方、データセンター事業者は企業規模の大きさや自社センターの空きスペース利用などの利点を生かして、続々とクラウドサービス参入を果たしている。

一方、クラウド進出のタイミングを先と考え、従来提供していたリアルのレンタルサーバーサービスを強化している事業者もある。ユーザーにとってクラウドの最大の価値とはリソースの自在かつ短いリードタイムでの供給だから、その融通性とスピードで提供サービスがクラウドに迫っていけば、現在のところは勝負になる。

しかし、今後、クラウドサービス提供者はさらなる増加が予測され、最終的には手作業ではスピード面で追い付けなくなる。このため、すぐに参入できる事業者は、ますますクラウドへの参入を決断していくだろう。

そして、クラウドサービスの効率化のために、最終的にはデータセンター間を仮想的に結び、統合運用する必要があるため、業界全体での統合や合従連衡が起こってくる可能性が高い。



[インターネット白書 ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年～2012年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<http://IWParchives.jp/>

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、データ、URL、名称など）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・図の作成者、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掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したり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される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元（株式会社インプレスR&D）などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D（初期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。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。

お問い合わせ先

株式会社インプレス R&D

✉ iwp-info@impress.co.jp