

## 第2章 インターネットサービスプロバイダー

### データセンター事業者動向

## 情報システムのアウトソーシング拠点 サーバー中心のiDCから、ストレージ中心のiDCへ

### iDCとは

インターネットデータセンター（以下、iDC）とは、「堅牢な建物と施設に信頼性の高いサーバーを置き、高速なインターネット回線で接続してインターネットビジネスなどに利用しようという施設」（インプレス刊「インターネットデータセンター革命」より）である（図1）。

iDCは、サーバーやネットワークの運用を請け負うばかりではなく、ユーザーがコアコンピタンスに集中するために、情報システムの運用、データの管理など、有力なアウトソーシング拠点として機能する。従来のユーザーの業務を代替するだけでなく、iDCを活用することにより、新たなビジネスへのチャレンジも可能となる。すなわち、eビジネスの立ち上げ時には、必要となるリソースを、即座に、安価に、最高の仕様で利用することができる（自前で揃えては乗り遅れる）。一方、ビジネスが成功した場合には、設備の増強、システムの拡張などに迅速に対応できる（ビジネスの機会損失を防ぐ）。これらは、本質的には、ITの変革スピードがビジネスモデルの変革スピードを上回ることに起因する。つまり、iDCは、eビジネスや本業のIT化に不可欠な戦略的パートナーとして位置付けることができ、経営的には、コアコンピタンスからITを切り離す効果的で現実的な手段である。利用面からは、iDCは、高速ネットワークとの合体により情報流通プラットフォームとして期待されている（図2）。ビジネス分野においては、B2Bにおけるセキュアな専用の高速情報インフラであると同時に、電子政府、電子自治体といった公的機関の情報化においても有力なインフラである。

したがって、iDCの特徴は、①インターネットへの高速接続、②信頼できる設備と契約、③柔軟な拡張性、④ビジネス

モデルの展開、の4点に集約できる。これらの特徴を実現するために、iDCでは、施設（ハウジングやホスティング）の提供から、サービスプロバイダーによるアプリケーションやトータルソリューション、ビジネスモデルの提供・開発・コーディネート、SLA（サービス・レベル・アグリーメント）などの契約によるサービス保証を提供することになる。

### iDCの誕生

パケット通信の実験が開始された1969年以降、パケットをいろいろな形で蓄積したり転送したりするための拠点としてサーバーが発展してきた。一方で、コンピュータネットワーク上にコミュニティとしてネットニュースができ、これがインターネットサーバーの発展に重要な役割を果たした。

1990年にウェブが開発されて、1993年に現在のブラウザソフトの元であるモザイクが登場すると、ウェブのコンテンツが盛んに公開されるようになった。さらに高機能なブラウザソフトの登場、およびウィンドウズなどに標準でインターネット接続機能が組み込まれることにより、専門家の利用から一般の人が自由に利用できるものになった。

1993年以降、ウェブサーバーが爆発的に普及し、インターネット利用者の急増を受けて、インターネットにアクセスする手段を提供するISPが出現した。

企業でも、イントラネットやエクストラネットなどを含め、ウェブをビジネスに利用するようになり、特に、ウェブを中心とした情報のやり取りから、B2CやB2Bなど、さまざまなインターネットビジネスが提供されるようになった。こうして、通常のいろいろなビジネスにインターネットが利用されるようになったため、ネットワークの接続性やデータの保証が要求されるようになり、

iDCが1998年頃から本格的に稼動した。米国では、ISPがiDCにスムーズに移行していったことが、iDCが盛んになった理由の1つである。同時に、異業種からの参入を含め、さまざまな人がiDCをビジネスに使うようになったことがiDC発展の大きな理由である。iDCを使ったビジネスは1999年になってから急速に全米に広がった。

日本におけるiDCビジネスは、大きく見ると、従来の大型計算機センターを活用したアウトソーシング拠点をiDCとしているものと、既存の施設を改修・補強してiDCとして立ち上げているものがある。事業者としては、通信キャリア、インターネットサービスプロバイダー（ISP）が、設備、回線提供の面から、システムインテグレーター（SI）が、iDCを活用したトータルソリューションや付加価値サービスといった面から、それぞれiDCビジネスを行っている。

iDCの立ち上げ期を経て、現在では、マネージメントサービスプロバイダー（MSP）やセキュリティーやデータ管理といったある機能に特化したサービスプロバイダーも登場している。

### 既存産業の企業が市場拡大の鍵

現在、iDC需要の中心は、ISP、ポータルサイトなどを運営するコンテンツサービスプロバイダー（CSP）、アプリケーションサービスプロバイダー（ASP）、電子商取引事業者などである。今後短期的には、インターネット事業者、あるいは一般企業でのインターネット事業から、一般企業が保有する各種の情報システムのアウトソーシング先まで、iDC需要が拡大する見込みである。

国内のiDC市場規模は、売上高において、2000年度に500億円規模であり、2003年度には、その約10倍の売上規模

と予測される。また、iDCの設備面から総床面積での供給量として、2000年度に約15万平方メートルであり、2003年度にはその約5倍程度との予測がある。

需要拡大の背景には、eビジネスの拡大、ブロードバンド化、情報系システムのアウトソーシング、eマーケットプレイスなどの電子商取引への対応を含めた基幹系システムのアウトソーシングなどがある。いずれにせよ、iDCが本格的に普及するためには、ドットコム企業と呼ばれるネット関連ビジネス企業のiDCの活用に加えて、既存産業の企業のiDC活用が必要である。米国では、すでに既存産業の企業の利用が過半数を超えたとされている。

## 社会インフラとしての課題

iDCは、その性質上、堅牢な建物が必要であるが、施設の完成までには長時間を要するため、これに起因する課題がある。1つには、行政関連の手続きを簡素化し手続きの迅速化を図ることが急務である。また、iDCは、巨額の投資が必要であると同時に、実際に稼動するまでに一定の時間を要するため、資金調達効率化や資金回収のための基盤づくりが重要となる。

iDC建設手続の簡素化と併せて、今後iDCが社会インフラの一部として有効に使われるためには、電子データによる契約の在り方、課金方法や会計処理、金融

機関や地方自治体などの公的機関における電子データの管理の仕組みなどにおいて、iDCが具備すべき基本的な機能・サービスを確立しなければならない。それと同時に、さまざまな法制度の改変が必要であり急務である。

一方、iDC事業者としては、iDCユーザーへのアプローチが重要である。既存産業のアウトソーシングを促進するためにiDCを使った実証的な取り組みや業界特性を加味したサービスモデルの提供、さらに、今後の課題として、プロジェクトごとのiDC上でのバーチャルな企業アライアンスによるビジネスモデルの提示も、より効果的なiDCの活用事例として示す必要がある。

民間分野だけではなく、公共調達の電子化や電子政府・電子自治体への取り組みに対し、情報インフラとしてiDCが有効であることを提案することも重要なポイントである。

## 差別化に向けた取り組み

iDCの方向性については、ネットワークのブロードバンド化や光ファイバー網の利用環境の向上に伴い、コンテンツの集積・配信やモバイル向けデータ処理の情報拠点、トラフィックの交換基地など、iDCの役割は、高まると同時に変質していく。特に、iDCをコアとした光ファイバーケーブルとの接合による情報流通プラットフォームとしての役割は、社会イ

ンフラの一翼を担う現実的な機能として期待される。そのために、iDCビジネスに関わる事業者側でも、サーバー中心のiDCから、ストレージ中心のiDCといった新しい取り組みが重要となってくる。収益性は、設備・回線などについては価格競争もあって差別化が難しい。iDC事業者がビジネスを成功させるためには、ネットワーク管理サービス、より上流部でのコンサルテーション、トータルかつ高度な付加価値サービス、あるいは、ストレージコンピューティングや強力なセキュリティなどにおいて、特化・差別化が重要となってくる。iDC事業者は、事業者同士の連携・協業も含め、これらについての高い技術力、サービス環境の整備、エンジニアの確保・育成が実現できなければならない。それと同時に、今後のiDCの需要が、既存産業における情報システムのアウトソーシング、ビジネスのコンサルテーションなどへ多様化するため、ビジネスモデルを総合的にマネジメントできることが不可欠となる。

(竹内浩昭 iDCイニシアティブ事務局/株式会社富士総合研究所)

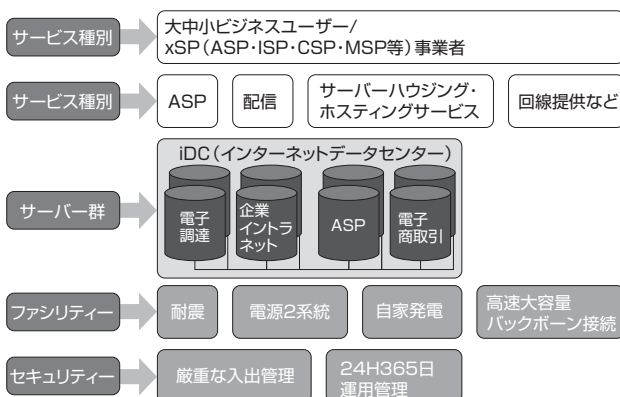


図1 iDC (インターネットデータセンター)

©2000 iDCイニシアティブ

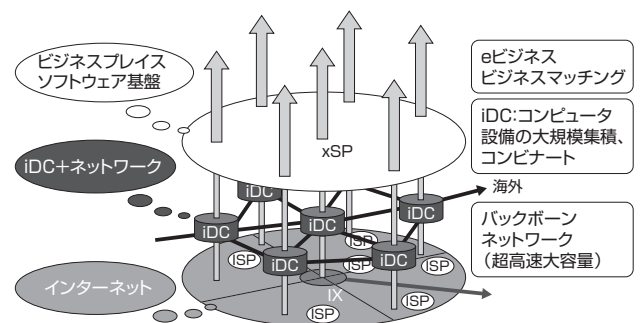


図2 iDCをコアとした情報流通プラットフォーム

©2000 iDCイニシアティブ



## [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](mailto:iwp-info@impress.co.jp)