

# BP Navigator

大塚商会の販売最前線からお届けするセールスノウハウマガジン

business partner

2012  
vol.  
60

【巻頭特集】

エンドユーザ様とパートナー様の躍進の年へ

## 激変したITビジネス 2012年の商流を占う



●New Year Opinion

株式会社大塚商会  
代表取締役社長

## 大塚 裕司

お客様との信頼関係を高める  
私たち独自の商材の活用で  
パートナー様と共に  
飛躍する年に

ITベンダーのキーパーソンに聞く  
IT環境の激しい変化に対応し  
2012年に飛躍する

大塚商会グループ会社年頭メッセージ  
大きく進化する  
ITソリューションで  
パートナー様のビジネスに  
価値ある支援を提供

●CAD情報

部門別オートデスク製品の展望  
2012年のキーワードを聞く!

●SaaSビジネス最前線 BP PLATINUM Type-S  
IT資産管理ツールの導入で  
コスト削減と業務効率化を実現する

●Navi Value  
新春特別企画 サービス&サポートガイド  
2012年の一押しサービスはこれだ!

Presented by  
**Otsuka Corporation**

## New Year Opinion 2012

# お客様との信頼関係を高める 私たち独自の商材の活用で パートナー様と共に飛躍する年に

## ITの力でビジネスの 生産性を高め活性化させる

2011年は、円高やタイの洪水、欧州の経済危機など、本当にいろいろなことのある年でした。日本で起きたこと、タイで起きたこと、それぞれが世界に影響しています。世界は、サプライチェーンでつながっていると改めて感じています。特に欧州では、リーマン・ショック以降、隠れていたものや、先送りしていたものが、表に出てきたという印象です。これまでのつけが回ってきたのではないのでしょうか。製品を欧州に輸出する日本の各企業にとって、為替のレートの問題も含めて、先の展開が見えづらくなったと感じています。

昨年の3月、日本は震災の影響により企業活動は寸断され、6月頃まで一時的に物資が不足しました。その間の売上の落ち込みを支えてくれたのは、LED照明を始めとする節電対応商材です。特にLED照明は、数年前より力を入れてきた成果が数字となって表れたことを嬉しく思います。電球や蛍光灯と交換するだけで、作業効率を落とすことなく節電に貢献できるLED照明を、パートナー様のビジネスにもお役立てください。

国内外の景気の見通しは不安定な状況ですが、ビジネスの生産性を高め、活性化させるのがITの力です。特に中堅・中小企業の皆様は、IT化による業務の効率化と

コストの低減を望まれています。今年は、事業継続のソリューションと節電対策に期待できます。これはパートナーの皆様にとっても大きなビジネスチャンスです。

## 営業窓口を一元化し 商談のチャンスを拡大

震災の影響もあり、事業継続や災害対策のソリューションとして、クラウドコンピューティングが注目されていますが、企業の場合、すべてのIT資産を社外のサーバに置くわけにはいきません。Webサービスを利用するのか、手元に置いた方がいいのかは、サービス内容や規模で選択する時代となり、双方を組み合わせたハイブリッドクラウドが主流になりつつあります。リアルだけでなくWebだけでなく、ビジネスの窓口を柔軟に多方面から増やすことで、ビジネスボリュームは拡大します。そのためには、必然的に商品やサービスの全般的な知識が要求され、お客様ごとの提案が必要となります。

弊社のビジネスは、コピー機販売中心の時代から、ハード、ソフト、SI、サービス&サポートの拡充、さらに文具や生活用品、そしてオフィスサプライなどに商材の幅を拡大して参りました。これまではプロダクトごとに、担当営業がお客様のもとへお伺いする分業型の体制でしたが、お客様のニーズにあわせて、複数の分野の商材を一括して提案する体制を推進しています。営業窓口を一元化しながら、

株式会社大塚商会  
代表取締役社長

## 大塚 裕司



すべてのご要望に短時間で応えできれば、お客様の利便性は向上します。弊社やパートナー様にとってもコピー用紙やLED電球のお話から、社内システム全体のリプレースまで商談が進むチャンスが生まれます。

昨年は、この体制が各営業部に浸透し、数多くの複合提案や総合提案の進展したことを実感しています。今後もこの体制を維持し、お客様が望まれるサービス体制を構築いたします。パートナー様には、この環境をご利用いただき、利益の確保にお役立てください。

### 頼りがいのある 信頼関係を目指して

新しい電化製品が次々に登場していた子供時代、「街の電器屋さん」は、製品を売るだけでなく、使い方から壊れたときのサポートまでなんでも相談できました。すごく親しみと信頼感があり、困ったときは、頼めばなんとかなるという安心感を覚えています。常に新しい商材を提案する弊社のビジネスは、イメージ的に当時の「街の電器屋さん」の役割に合致します。お客様とは、このような「頼りがい」のある、安心感を提供できる関係でありたいと思っています。

お客様との信頼関係を高めるきっかけとなるのが「たのめーる」です。必要な商品を電話1本でお届けする「たの

めーる」は、創業時からのサービスを今の時代に合うように替えたものです。「たのめーる」は、ドアオープナーとして非常に優秀で、そこからお客様のオフィスの困りごとを解決するに至っています。BP事業部では、それをそのまま御社のサービスとしてご提案いただける「TPS-SHOP」を用意しています。この仕組みをご利用いただき、パートナー様のビジネスチャンス拡大にご活用ください。

また、クライアントPCでは、まだまだWindows XPが活躍しています。ということは、PCのリプレース需要はこれから本番です。今後の展開に期待の持てるPCやサーバの入れ替えをお手伝いする際に、LED照明やサプライはもちろん、弊社独自のサービス&サポートをアドオンすることで、他のディストリビューターとは違う部分でパートナー様と信頼関係を築いていただきたいと思います。

今後もパートナー様と共に、お客様の目線で、辰年にふさわしく飛翔する一年にするべく、BP事業部はより精一杯努力致しますので、今年もより一層のご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。



## New Year Opinion 2012

## 2012年、パートナー様のご活躍をお手伝いするBPのサービス&amp;サポートをご活用ください

株式会社大塚商会  
取締役 兼 常務執行役員  
ビジネスパートナー事業部長

塩川 公男

ニーズに応じたソリューションを  
パートナー様とともに支援

昨年を振り返りますと、大震災による落ち込みを心配しましたが、思ったほどの影響はありませんでした。BP事業部の需要としてみた場合、仙台を含む東北が占める売上割合はそれほど多くなかったことと、いち早く業務を再開されたエンドユーザー様のお手伝いできたことが理由だと思います。そのため3月の売上は落ち込みましたが、震災から2、3カ月後には、関西を上回る需要があり驚いています。

夏以降は、電力の供給不足により、LED照明を始めとする節電関連商材が注目されました。その中でも、デスクトップPCを最新のノートPCに置き換えると効果的な電力消費の削減ができます。この具体的な節電対策がエンドユーザー様に受け入れられ、前年対比で最大二桁の伸びを記録しました。この状況は今年に入っても、まだ継続しています。この節電需要をパートナー様が逃すことのないように、大塚商会のBP事業部をご活用ください。

震災の影響もありIT関連の投資は、新しい試みを作り上げるといふ進歩は一時中断したかもしれません。しかし、今年は、Windows 7環境へのリプレース需要や好調なスマートデバイスにも期待できます。また、昨年、取りあえずの対策で進められたBCPソリューションは、予算が組まれた今年が本番です。時代のニーズに応じてパートナー様のビジネスチャンスは存在します。エンドユーザー様が必要としているソリューションを的確に理解することで、今年、爆発的にIT投資が進展する可能性があります。

パートナー様のビジネスにプラスになる  
弊社ならではのサービス商材に注力

BP事業部では、パートナー様が自社のソリューション

と組み合わせて、エンドユーザー様にご提案できるサービス&サポートに力を入れて参りました。弊社のインフラをそのまま活用していただける『アルファメール』などのWeb回線サービスや『たのめーる』の仕組みを利用した『TPS-SHOP』、そしてSaaS販売プラットフォームの『BP PLATINUM Type-S』などをパートナー様本来のビジネスにプラスしてご提案することにより、バリューが増して、ビジネスを拡大するチャンスが生まれます。

その中でも弊社から販売したPCに関して、電話1本で回収から修理、返却をワンストップで行うPC修理のパートナー様専用窓口「PSC（パートナーサービスセンター）」は、各地域の販売店様に「マルチベンダーに対応し、短納期で助かる」とご好評いただいております。関東と関西を中心にサービスを提供していますが、今年は、中部地域でも無料引き取りのサービスを開始いたします。

また、去年は、マイクロソフトの「Office 365」にオリジナルサービスとサポートを加えた『たよれーる Office 365』の提供を開始しました。パートナー様には、インセンティブによる直接の収入に加え、アップセルが期待でき、同時にPCのリプレースや周辺機器の販売、スマートフォンやタブレットの導入なども組み合わせでご提案いただけます。

さらに『たよれーる Office 365』では、他のサービスとの組み合わせで柔軟性の高い申請・承認の電子化を実現し、業務効率の向上を図れることも魅力です。

弊社とお取引いただく大きなメリットである、これらのサービス&サポートの仕組みをご活用いただき、他社とは違う部分で協力できればと思っております。

2012年もパートナー様の声に耳を傾け、エンドユーザー様のご要望にお応えできるよう、新しい試みや施策をご提案して参ります。旧年同様、本年も大塚商会ビジネスパートナー事業部をどうかよろしくお願いたします。

巻頭  
特集エンドユーザ様と  
パートナー様の  
躍進の年へ

# 激変したITビジネス 2012年の商流を占う

転進は余儀なくされたが、見るべき前進もあった。

2011年のITビジネスの成果は、この一言にまとめられそうだ。「転進」とは、3月11日に起きた東日本大震災によって、業務継続(BC)と災害対策(DR)が最優先のテーマとなった結果、他の分野へのIT投資が先送りや延期されたこと。しかし、世界的にはクラウドサービスの普及やビッグデータの活用準備が着々と進んでおり、その影響は日本のITビジネスにも及んでいる。また、タブレット端末やスマートフォンをビジネス用のクライアント端末として使う動きも加速中だ。ノートPCを置き換えるまでには至らないが、用途に応じた使い分けは今後さらに進むことだろう。



**[BC/DR対策]**

**大規模災害から企業ITを守る方が最優先の課題に**

2011年のITビジネスは、前年からの流れを受けて始まったものの、大きな災害によって進路修正を余儀なくされた。3月11日の東日本大震災により、震源地に近い地域は、地震と津波による大きな被害を受け、復旧・復興の取り組みは、今もなお続いている。

このため長期化が予想される電力不足への備え、事業継続(BC)と災害対策(DR)への対応などが最優先の課題となった。

特に大きな意味を持つのは、多くの企業が「普通のビルに設けたサーバーームでは、大規模災害に耐えられない」と理解したこと。地震、津波、停電によってサーバが稼働不能になった企業は数知れないが、商用のデータセン

ターやクラウドサービスで大きな障害が発生したという話は聞かない。大災害に備えて、IT機器や設備の全部または一部を商用データセンターやクラウドサービスに移そうと考える企業が増えるのは当然の流れだ。東日本大震災以後、クラウドサービス、ホスティング、ハウジングのどれもが活況を帯びている。

同じ理由から、データベースなどの重要なビジネスデータの複製を遠隔地に保管しようとする企業も増えている。仮にメインのサーバーームやデータセンターが被災しても、データさえ残っていれば、短期に業務を再開できるからだ。被害が数百kmの範囲に及んだ東日本大震災並みの巨大災害に備えるには、保管場所も遠隔地にならざるを得ないため、高速データ回線を利用したりリモート複製やリモートバックアップが必要となる。

**[クラウド]**

**クラウドは多様化し、ハイブリッドが主流に**

BC/DR対策は、数年前から進行していたクラウドコンピューティングへの移行を推し進める強い追い風になっている。ただ、元々のクラウドが「インターネットのどこかに存在するIT資源」という意味合いを持っていたのに対し、BC/DR対策用のクラウドではデータセンターの所在地をはっきりと示すのが一般的だ。これはメインサイトからの距離が分からなければ、対策として有効かどうかを利用者が判断できないためだ。

クラウドサービスの利用形態も、ますます多様化してきた。パブリッククラウドのSaaSを利用する形態だけでなく、自社または同一企業グループの専用環境をプライベートクラウドとして業者に運用してもらうスタイルや、社内にある

**2011年の主な出来事**

■2011年1月

- ・ITUが、世界のインターネット利用者は20億人携帯電話の契約件数は50億件を超えたと発表
- ・スマートフォンOSの前四半期シェアでグーグルの「Android」が首位に
- ・NECとレノボが新会社設立を発表

■2月

- ・中国の2010年国内総生産(GDP)が日本を抜く
- ・ニュージーランド大地震が発生

■3月

- ・日本の東北地方太平洋岸沖を震源とするマグニチュード9.0の地震が発生
- ・この地震で大規模な原子力事故が発生
- ・輪番停電が実施される
- ・みずほ銀行の全ATMが一時停止

■4月

- ・UPS(無停電電源装置)が計画停電を機に注目される
- ・APNICの管理するIPv4アドレスが枯渇
- ・PlayStation Networkにて世界規模の接続障害が発生
- ・約7700万件にも及ぶ個人情報流出事件が発覚

■5月

- ・マイクロソフトがSkypeの買収を表明
- ・マイクロソフトがMicrosoft Windows Home Server 2011をリリース
- ・アイスランドの火山が噴火
- ・ピークシフト機能搭載ノートPCが目目される

■6月

- ・環境省の「スーパークールビズ」始まる
- ・衆議院本会議で「コンピューターウイルス作成罪」が成立
- ・スパコン「京」が世界一に
- ・チリ南部のプジェウエ火山が噴火
- ・節電対策でLED照明が目目される

■7月

- ・経済産業省が15%の電力制限令を開始
- ・政府は西日本にも節電要請
- ・アナログ放送が地上デジタルテレビ放送へ全面移行
- ・タイの大洪水が発生
- ・AppleがMac OS X v10.7 (Lion)をリリース
- ・欧州債務問題が表面化

■8月

- ・グーグルがモトローラ携帯端末部門を買収
- ・HPがパソコン事業の分離を発表
- ・政府が電力制限令を前倒して解除
- ・野田佳彦内閣が発足

■9月

- ・三菱重工業にサイバー攻撃
- ・台風12号が紀伊半島に被害をもたらす
- ・台風15号が被災地を直撃し太平洋上へ

■10月

- ・iPhone 4Sが発売
- ・スティーブ・ジョブズ(元アップルCEO)が死去
- ・サイバー攻撃により議員のパスワード盗まれる

■11月

- ・イタリア財政が危険水準に
- ・首相がAPECでTPP交渉参加表明
- ・Xi(クロツィイ)対応のGalaxy S2 LTEが発売

■12月

- ・オリンパス役員が総退陣へ
- ・首相が原発事故収束を宣言
- ・朝鮮民主主義人民共和国の金正日総書記が死去
- ・ユーロ100円割れ

オンプレミスのシステムとパブリッククラウドを連携させるハイブリッドクラウドも増えている。このまま推移すれば、数年後には、クラウドはごく当たり前のIT環境の一つという位置付けになることは確実だ。

そうした将来予測を基に、大手の商用データセンターは、事業の拡張をさらに加速している。施設については、大電力を必要とするブレードサーバに備えて給電能力の増強や、冷却効率を高めるために外気空冷方式を併用するといった動きが盛んだ。高電圧直流給電(HVDC)方式もようやく普及期を迎えつつある。

【節電対策】

UPSやLED照明  
ノートPCの飛躍

原子力発電所が被災したことで、電力の供給が不足し、多くの企業の生産活動に支障をきたした。その中で、緊急の対策として注目されたのがUPS(無停電電源装置)の導入だ。製品に対する多少の誤解はあったものの、新規の導入需要と、置き換え需要が高まった。

また、交換するだけで節電効果のあるLED照明も躍進の年となった。LED照明は、節電というネガティブな印象を「明るく節電に貢献」というポジティブなイメージに変えたという意味でも評価されている。

節電対応製品としては、LEDを採用し、消費電力を大幅に低減したモニターや待機電力をカットするプリンタ、未使用時には、スイッチを切るプロジェクタなども発売されるなど、節電機能が強化されたことも記憶に新しい。

数ある節電対応製品の中でも主役となったのは、ノートPCだ。電源供給のピーク時に節電できるピークシフト機能の搭載が目目された。現在のノートPCは、オフィスで使うためのデスクトップ型並みのものから、一回の充電でまる一日使える省電力タイプのものまで、豊富な選択肢がラインアップされている。

2012年、ノートPCの“改良”が進むのは確実。その一つが、さらなる薄型化・軽量化・長時間駆動を目指したUltrabookというノートPCのジャンルだ。Windows 8(次期Windowsの開

発コード名)を搭載したタブレット型の開発も鋭意進められている。Windows 8にはタッチパネル対応のユーザインターフェース「Metro UI」が標準装備されるので、業務アプリケーションの中にもこの新ユーザインターフェースを積極的に利用するものが増えると思込まれる。

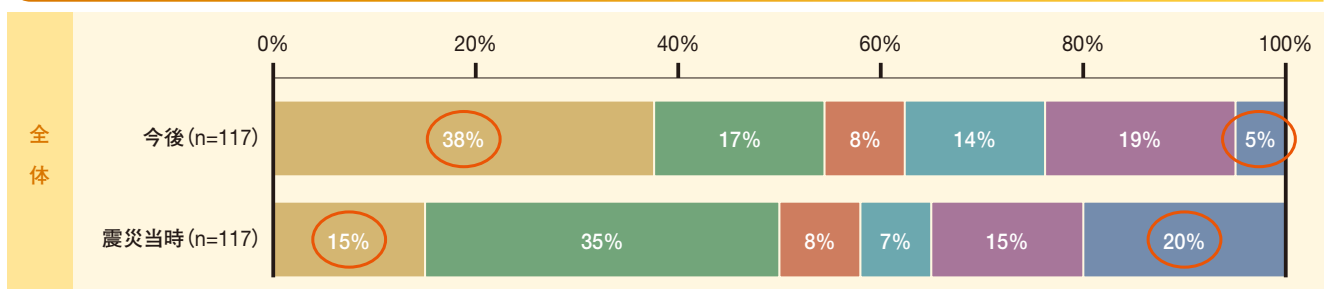
【仮想化】

すべてのITリソースで  
仮想化と統合が進む

サーバ、ストレージ、ネットワークといったITリソースは、仮想化と統合が進んでいる。これまでは、サーバだけを仮想化・統合する例が多かったが、現在では仮想化対応のストレージやネットワーク製品も増え、システム全体を容易に仮想化・統合できるようになった。

その当然の帰結として、サーバもストレージも高性能化に拍車がかかる。少数の高性能機で統合による利益を得つつ、その中に多数の仮想マシンや仮想ディスクを作り出すことによってスケールアウト拡張と同じ効果を見込めるというのがその理由。そのため商用データ

○ 自然災害リスクに対するBCPの策定状況



東日本大震災を契機として、BCPへの関心が高まり、見直しが相次ぐ。「BCPを定期的に見直す」は、15%から38%と25倍に急増。逆に「BCPの策定予定なし」は、20%から5%へと激減した。

出典：社団法人日本システム・ユーザー協会「企業IT動向調査2011」より

センターに置くサーバの場合は、集積度が高いブレードサーバが好んで採用される。

ストレージについては、iSCSI対応ストレージとネットワーク接続ストレージ(NAS)の人気が高まってきた。その理由は、iSCSIやNAS用の配線となる10Gbpsイーサネットが安価となったからだ。また、管理コスト抑制を望む利用者の声に応じて、手間のかからないアプライアンス(専用機)も多数登場。バックアップ/リストアの高速化と容量圧縮に役立つ重複排除(デデュープ)機能を備えた製品も増えている。

仮想化・統合の普及にともない、運用管理ソフトウェアもそのほとんどが仮想化対応になった。そうした製品なら、仮想マシンの稼働状況だけでなく、物理サーバと仮想マシンの関係や業務アプリケーションと物理サーバ/仮想マシンの関係についても一元的な監視・管理が可能。「仮想化・統合したら管理工数が増加した」という悲劇は避けられる。

ネットワークの仮想化について、2011年には新しい動きがあった。ネットワーク構成などをソフトウェアで自在に変えられるソフトウェア定義ネットワーク(SDN)の嚆矢として、OpenFlow対応製品が日米のメーカーからリリースされたのである。本格的な普及は、2012年以後になる見通しだ。

### [在宅勤務]

#### 脚光を浴びるテレワーク SNSの利用も浸透した

また、BC/DR対策の一環として、テレワーク(在宅勤務)も再び脚光を浴びる

## 2011年注目された商材

### ▶UPS(無停電電源装置)

本来、サーバのシャットダウン時間を稼ぐ装置だが、停電中の運用ができるとの誤解もあり、需要が爆発。市場のニーズに応えるべく、数時間程度の給電に対応する製品が登場した。

### ▶ノートPC

東芝やレノボのピークシフト機能搭載ノートPCが目立った。また、NECでは「離席センサ」を搭載したノートPCが4年前のPCと比較して約84%の消費電力を低減できると話題になった。

### ▶LED照明

取り替えるだけで節電効果のあるLED照明。白熱電球を置き換えると電力消費の約90%を節電できる。蛍光灯のリプレイスはまだまだこれから。今後も注目の商材だ。

### ▶スマートフォン&タブレット

2011年は、iPhone/iPadの普及台数が飛躍的に伸びた。後半には、Android端末の新機種が続々と投入されるも、iPhone 4Sが発売されると市場は混沌とした状況になっている。



ことになった。従来はワークライフバランスの観点から提唱されてきた働き方だが、ネットワークを活用して自宅などで仕事をすれば大規模災害時の業務継続にも役立つからである。

そのために必要となるのが、ノートPCやタブレット端末、携帯電話の3G回線やWiMAXを使ってインターネットにアクセスするためのモバイルネットワーク機器、リモートアクセス用のソフトウェアとセキュリティツール、Web会議システムなど。予備の執務環境はクラウドサービスや商用データセンター内に仮想デスクトップとして用意しておき、大規模災害が発生したときも確実に利用できるようにする。

一方、利用技術の面ではソーシャルネットワークサービス(SNS)のビジネス利用が一気に進んだ。企業名やブランド名でのアカウント取得を許しているのは、Twitter、Facebookページ(旧・ファンページ)、Mixiページ、Google+ページなど。すでに消費財メーカーやサービス業の企業がSNSを顧客とのコミュニケーションに活用しており、SNSマーケティングという考え方も定着しつつある。

### [スマートデバイス]

#### 普及への期待が高まる 携帯端末やタブレット

昨年は、スマートフォンとタブレット端末が目覚ましい成長を続けている。期待されたiPhone 5こそ登場しなかったものの、いっそう高性能・高機能化したiPhone 4Sがソフトバンクモバイルとau by KDDIの2社からリリースされたほか、iPad2も登場。Androidベースのスマートフォンとタブレット端末はさらに機種数が増え、日本マイクロソフトのWindows Phone 7.5を搭載したスマートフォンもau by KDDIからデビューした。

そうした背景の中、タブレット端末やスマートフォンを使う人や企業も急増している。業務アプリケーションパッケージにも、タブレット端末やスマートフォン用のクライアントアプリケーションが対応し始めている。グループウェアをスマートデバイスから使えるようにしたり、業務専用端末と同等のiPhone/Android/Windows Phoneアプリケーションを開発してタブレット端末に組み込むなどの流れだ。ノートPCのように業務アプリケーションをタブレット端末/スマートフォンで使う企



業がさらに増えることは確実だ。

それにともない、タブレット端末やスマートフォンを業務で使用するには、運用管理の必要が生じる。そこで使われるようになったのが、許可されていないアプリケーションを組み込んでいないかを確認したり、盗難・紛失時にデータ消去や端末ロックなどの対策をネットワーク経由で行ったりするためのモバイルデバイス管理(MDM)ツール。ウイルスなどのマルウェアを検査・除去するためのセキュリティツールにも、タブレット端末やスマートフォンに向けた製品が登場している。

### 【セキュリティ】

#### 新たな脅威の登場 標的型メール攻撃

2011年は、標的型メールによる情報漏えい事件が大々的に報道される一年でもあった。防衛産業、衆議院／参議院、国の省庁などが軒並みこの攻撃に遭っており、重要なビジネスデータが漏出してしまった企業もあると報じられている。

多数の相手を無差別に攻撃する従来の手法と異なり、標的型メール攻撃(APT攻撃とも呼ばれる)への対処は難しいとされる。検体が少ないためにマルウェアの特徴を記した「パターンファイル」を作ることが難しく、セキュリティツールの網を通り抜けてしまうことが多いのだ。それでも、パターンファイルに依存しない“振る舞い検知型のツール”ならかなり高い精度で検出が可能。検出の際にサーバやPCに被害が及ぶことを防ぐために、クラウドなどに用意したサンドボックス(仮想的な実行環境)でメールと添付ファイルを開く

方式の製品も登場している。

2012年は、標的型メール攻撃に対抗するためのツールが目玉となる。もちろん、アンチウイルス、アンチスパム、Webフィルタリング、統合脅威管理(UTM)といった既存のジャンルとの組み合わせにより、効果的な提案を行いたい。

### 【2012年のIT潮流】

#### ハイブリッドクラウドへの移行 低消費型機器のリプレースも

では、こうした2011年の動向からみて、2012年のITビジネスはどのように展開すると予測されるのか。

まず、企業のIT環境がオンプレミス(自社保有)からクラウドへと向かうのは確実。自社保有の設備を減らしつつ、パブリッククラウド／プライベートクラウドと組み合わせるハイブリッドクラウドの形態が多くなるはずだ。スモールビジネスの場合は、すべてのサーバ側をすべてパブリッククラウドにするという選択肢もあり得る。

どの形態で利用するにしても、しばらくの間は「クラウドを使うのは初めて」という企業が多い。コンサルティングから導入までの全工程を支援するソリューションが求められることになる。重要なビジネスデータを保護するためのストレージクラウドやテレワーク用の仮想デスクトップクラウドへのニーズもさらに高まると考えられる。

さらに、電力供給不足は、今後数年間続くと見込まれている。企業に対する政府の節電要請が強化される可能性もあり、IT領域でも低消費電力型機器への買い替えが進むことは確実だ。典型的な商材として、サーバでは仮想

化・統合やクラウドサービスの利用、ストレージでは半導体ディスク(SSD)への換装やストレージクラウドの利用、サーバールーム設備では高効率空調システムの採用などが挙げられる。

クライアントでは、スマートデバイスの普及と対応が加速する。ノートPCでは、軽量かつ消費電力の少ないUltrabookを中心に製品開発が進むのではないかと。

2012年のエンタープライズITのテーマとしては、大量データから新たな事実や法則性を発見する「ビッグデータ」が注目されている。ただし、多数の顧客ベースを持つ公益企業や長年蓄積された売上などの詳細データが必要となるので、大手企業での活用が進むだろう。中堅・中小企業では、従来からのビジネスインテリジェンス(BI)のほうが現実的なソリューションになるはずだ。

※ ※ ※

2012年のITのキーワードとして、BC/DR対策、ハイブリッドクラウド、節電対策、在宅勤務、スマートフォン、セキュリティ対策に注目したい。個々の問題を解決する製品やサービスの提案はもちろんだが、それぞれを組み合わせることで、相乗効果やコストメリットが生まれる。2012年のパートナー様のビジネスは、複合提案や総合提案がポイントになるに違いない。大塚商会では、パートナー様のビジネスをお手伝いする独自の仕組みやサービス&サポートを多彩に取りそろえている。それらをぜひご活用いただき、さらなる躍進を目指していただきたい。BP

# 2012年、注目のソリューション!!

## リスク分散でBCP対策

▶クラウドバックアップ + NAS

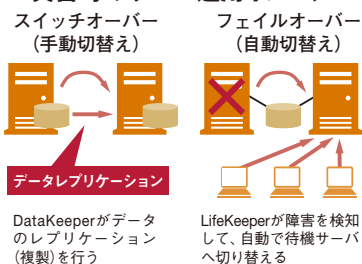
大規模災害などに遭っても業務を短期に再開できるようにするのが、業務継続 (BC) という考え方。そのためのBCP (業務継続計画) を策定し、BCM (業務継続管理) をPDCAサイクルで回す企業が増えてきた。

BCはIT領域だけではない。しかし、その重要なバックボーンとなるのはITである。特に業務再開に欠かせないビジネスデータを別の場所にバックアップしておくことが重要。局所災害への備えなら50~100km、東日本大震災レベルの大規模災害でも数百km離れた場所に保管してお

けば安心だ。

どのデータをどのように保管するかは、ビジネス影響度分析 (BIA) によって求めた目標復旧時間 (RTO) と目標復旧時点 (RPO) によって決まる。具体的には、RTOが大きいものはテープなどの記録メディアを遠隔地に輸送して保管、RPOも小さなデータについては高速なデータ回線を使ってリアルタイムにリモート複製といった具合だ。リモート複製先のストレージにはNASを使うとコストを抑えられる。このほか、ストレージクラウドにバックアップする方式も注目だ。

### 災害時のサーバ運用イメージ



サイオステクノロジーの「LifeKeeper」と「DataKeeper」による災害時のサーバ運用イメージ

## 柔軟な勤務体制の提供

▶クラウドサービス + Web会議システム

平常時はワークライフバランスを実現するための基盤として使い、災害時は在宅勤務によって業務継続を図る。東日本大震災を機に、クラウドサービスを活用したテレワークに注目が集まっている。

その際、基幹系業務システムとコミュニケーションツール (グループウェア) クライアントサーバ型またはWebアプリケーション型になっているので、自社サイトやクラウドサービスにリモートからアクセスできるようにしておけば十分だ。会議や打ち合わせには、

Web会議システムが活躍する。

一方、デスクトップアプリケーションの場合は、オフィスのPC内のデータを社外からどのように使うかが焦点となる。リモートコントロール製品でも対処は可能だが、より確実なのは、SaaSの利用だろう。マイクロソフトのクラウド型デスクトップアプリケーションとしても利用可能な「Office 365」に大塚商会のオリジナルサービスやサポートを加えた「たよれーる Office 365」もお勧めできる。

### たよれーる Office 365



2012年、大塚商会のオリジナルサービスやサポートが融合した「たよれーる Office 365」に注目

## 強固な情報漏えい対策

▶資産管理 + セキュリティソリューション

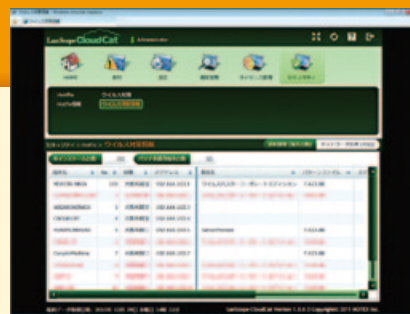
標準型メールによる脅威が猛威をふるう今、企業情報システムから情報流出を防ぐことが喫緊の課題となっている。

対策のポイントは2点ある。

まず、PCやタブレット端末に潜むウイルスやマルウェアを検出して確実に駆除すること。PCごとにアンチウイルス製品を組み込む対処法もあるが、企業内のクライアント端末を一括して管理できるIT資産管理ツールやMDMツールを利用したほうがより確実に効果的だろう。

社内にサーバを必要としないASP型のサービスもある。

次に、重要なビジネスデータや個人情報が企業ネットワークからインターネットへと流出するのを防止する「出口対策」が求められる。一般にはファイアウォールとProxyサーバを組み合わせることで防御することになるが、具体的な対策はネットワークやシステムの構成によってさまざま。現状分析からコンサルティング、そして実施までをトータルにカバーしてくれるインターネット・メール対策ソリューションの活用が望まれる。



MOTEXの「LanScopeクラウド・キャット」ならウイルス対策ソフトの適応状況が一目でわかる

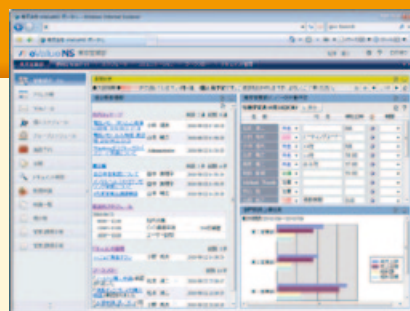
## 拠点間の快適連携

▶情報系業務システム + ネットワークの最適化

高速でセキュアなデータ回線は、分散型/クライアントサーバ型の情報系業務システムだけでなく、クラウドサービスの利用や大規模災害に備えたテレワークを整備に欠かせない。最も高い品質を得られるのは専用線サービス。多くの企業が利用しているのは、仮想専用網 (VPN) サービスだ。クロスド系・帯域保証型 (O-CNETイサVPNやO-CNET IP-VPN)、クロスド系・ベストエフォート型 (O-CNET SMILE VPN)、オープン系 (インターネットVPN+FMS) などの選択肢がある

ので、用途と予算に応じて使い分ければよいだろう。

また、外出先や自宅で業務アプリケーションを利用するには、どこからでもアクセスできるモバイルネットワークが必要になる。今後の主流になるのは、LTE (NTTドコモのXi) やモバイルWiMAX (UQコミュニケーションズ) などの高速なモバイルネットワーク。固定・移動融合 (FMC) やFMSと呼ばれるサービスを併用すれば、会社の固定電話にかかってきた通話を外出先や自宅でもとることも可能だ。



統合型グループウェア「eValue NS」などを拠点間などで、快適に使用するためにネットワークの最適化も提案したい

IT Keyword

最新ITキーワード

## ネットワーク仮想化

【network virtualization】

クラウドの基礎技術となる、仮想化。この技術は、サーバを含むあらゆるITリソースがその対象となり、中でもネットワーク仮想化が注目されている。仮想化対応のネットワーク機器はもちろん、転送制御をサーバで行うOpenFlow（オープンフロー）への関心が高い。

仮想化とは、ITリソースを抽象化して、実際の構成をソフトウェアやユーザの目から隠す技術の総称である。もっともよく知られているのは、1台のサーバを複数のサーバに見せかけるサーバ仮想化。アプリケーションが必要とする処理能力を自由自在に生み出せるので、機器の使用効率を高めたり、設備の準備に要する期間を短縮したりといった効果がある。

その他のITリソースについても、仮想化はユーザに大きな恩恵をもたらす。ストレージを仮想化すればデータベースの容量に応じてストレージやディスクを柔軟に割り当てられるし、ネットワークを仮想化すれば通信の需要に見合ったネットワーク構成への切り替えをシステム停止せずにできる。

ネットワーク仮想化は、以前からさまざまなレベルで行われ、クラウドを構築するルータにも、仮想化は欠かせない。例えば、プライベートIPアドレス（192.168.\*.\*など）をグローバルIPアドレスに自動変換するネットワークアドレス変換（NAT）。インターネットなどのIPネットワークを仮想的な専用線として使う仮想専用網（VPN）や、実際の配線形態とは異なる構成のLANを構築する仮想LAN（VLAN）も、ネットワーク仮想化である。

また、ルータやスイッチなどのネットワーク機器でも仮想化への対応は盛んだ。複数のユーザにサービスを提供する商用データセンターの場合、ユーザの加入・解約・構成変更のたびにネットワーク配線をやり直すのでは手間がかかってしまう。そこで、内蔵OSの仮想化機能でポート構成などを自由自在に変えられるルータやスイッチを採用することによって、運用管理コストの抑制がねらえる。大規模なデータセンターやサーバールームを持つ企業の場合も、同じ理由か

ら仮想化対応ルータ／スイッチを導入することが多い。

複数のサーバを一つの筐体に収めるブレードサーバの中にも、通信ポートを仮想化しているものがある。これらの製品では、ブレード（個別サーバ）の通信ポートと筐体側通信ポートとの関係付けを専用の管理ソフトウェアで自由に変更できる仕組みを採用。能力増強や障害対応のためにブレードを抜き差ししても、その影響がOS、ミドルウェア、アプリケーションに及ばないようにしている。

さらに、ソフトウェア定義ネットワーク（Software Defined Network: SDN）という新しい方式に対応した製品もいくつかのベンダーからリリースされている。SDNとは、ソフトウェアによって構成や設定を自由に変えられる仮想ネットワークのこと。その代表的な方式が、OpenFlowだ。

OpenFlowのポイントは、従来はスイッチが担っていた転送制御をサーバで行えること。このサーバはOpenFlowコントローラーと呼ばれ、Linuxなどの汎用OS上で動作するソフトウェアが転送制御を行う。OpenFlow規格に適合していれば、コントローラーとスイッチの組み合わせは自由なので、企業のニーズに合わせて、最適な選択が可能だ。

OpenFlowでは、OpenFlowコントローラー側のソフトウェアだけでさまざまな機能が実現できる。ネットワーク仮想化も純粹にソフトウェア的な方法で行うので、低価格帯のスイッチでも利用可能。複数ベンダーのスイッチを一括コントロールするのも容易なので、ネットワーク設備を増強する際も、既設製品との相互運用性をあまり気にする必要はない。

管理のしやすさに加え、安価なスイッチでネットワークが構築できるメリットは、これまで予算の都合で、導入を躊躇していた中堅・中小のエンドユーザ様に朗報だろう。BP



進化する

IT 基礎技術の可能性

text by 石井英男

1970年生まれ。ハードウェアや携帯電話などのモバイル系の記事を得意とし、IT系雑誌やWebのコラムなどで活躍するフリーライター。

## Ice Cream Sandwichこと「Android 4.0」を搭載したスマートフォンやタブレットが登場

2011年10月19日、グーグルがAndroid OSの最新バージョン「Android 4.0」の詳細を発表した。Androidは、スマートフォンやタブレット向けのプラットフォームで、その中核をなすOSがAndroid OSである。Android OSは、Linuxベースで、オープンソースで提供されていることが特徴だ。スマートフォン向けOSとしては、iPhoneに搭載されているiOSが先行したが、Androidが猛追し、2011年には日本とアメリカにおいてトップシェアを獲得している。

そこで、Android OSの歴史を振り返ってみたい。Androidの起源は、アンディ・ルービンらが2003年10月に設立したAndroid社に遡る。Android社は、携帯電話向けプラットフォームを開発していたが、2005年にグーグルに買収され、グーグルで開発を継続することになった。2007年11月5日、グーグルは携帯電話向けプラットフォームのAndroidを無償で

提供することを発表した。その後ベータ版を経て、2008年9月に正式版であるAndroid 1.0が公開された。翌10月には、世界初のAndroid携帯電話「T-Mobile G1」（HTC社製）が登場した。次の大きなアップデートが、2009年4月に登場したAndroid 1.5（コードネーム：Cupcake）である。なお、Android 1.5以降のバージョンでは、開発コードネームが明らかにされているのだが、コードネームはすべてお菓子の名前前で、頭文字が

Cから順にD、E、Fと進んでいく。2009年7月には、日本初のAndroid 1.5搭載スマートフォン「HT-03A」（HTC社製）が登場。2009年10月にAndroid 2.0（コードネーム：Eclair）が発表され、プラットフォームとしての完成度が高まったことで、Android搭載端末が一気に増加した。マイナーバージョンアップのAndroid 2.1を経て、2010年5月には、Android 2.2（コードネーム：Frozen Yogurt）が登場。さらに2010年12月には、Android 2.3（コードネーム：Gingerbread）が発表された。

Android 2.x世代では、液晶が4インチ前後のスマートフォン以外に液晶が7～10インチ程度のタブレットも多数登場した。しかし、Android 2.xのUIは大型液晶に最適化されていなかったため、2011年2月に新UIを搭載したタブレット専用のAndroid 3.0（コードネーム：Honeycomb）が登場した。Android 2.xとAndroid 3.xはその後もマイナーバージョンアップを続けているが、Android 2.xとAndroid 3.xではUIや機能に差異があり、Android 2.x用のアプリケーションがAndroid 3.xではうまく動作しないこともあった。そのため、OSの統合が急務とされていたのだ。

Android 4.0の強化点は多岐にわたるが、その中でも特に注目すべき機能としては、NFC（Near Field Communication）でデータを共有する「Androidビーム」やWi-Fi経由で他のAndroid端末と直接つながる「Wi-Fiダイレクト」、顔認識によるアンロック、サムネイル表示に対応したマルチタスク、タブブラウザ機能の強化などが挙げられる。通常、OSがリリースされてから、搭載製品が登場するまでには数カ月のタイムラグがあるが、Android 4.0のベースモデルであるサムスン電子の「GALAXY NEXUS」は、他社に先駆けて2011年12月に発売された。2012年には、Android 4.0搭載端末が次々登場することが予想される。Android 4.0では、ネットワークやセキュリティ関連機能も強化されているため、企業向け端末やパーソナル市場においても、Androidの本格的な普及が始まるだろう。【B2】

### Android OSの進化



Android OSは、途中でAndroid 2.xとAndroid 3.xの二つに分かれてしまっただが、Android 4.0でこの両者が再び統合される。