

BP
business partner

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

Navigator 2009
vol. **42**
Presented by **Otsuka Corporation**

株式会社大塚商会 代表取締役社長

大塚 裕司

New
Year
Opinion

今だからこそITでオフィスを元気にする提案を

ITベンダーのキーパーソンに聞く
金融不安を一掃し2009年を凌ぎ切るこの一手!

大塚商会グループ会社年頭メッセージ

業務効率UPとお客様満足に貢献するサービス&サポートをご活用ください

景気後退期の中でこそビジネスチャンスをつかむ

2009年のITトレンド

巻頭特集

Case Study

お客様の業務プロセスの詳細な検討と
正確な原価管理の実現がセールスの決め手

FOCUS

システムの運用管理コストを低減するオープンソースソフト
レッドハット「Red Hat Enterprise Linux」と「JBoss Enterprise Middleware」の
導入・運用サポートサービス

BP Navi Value

実録! BP営業奮闘記
成功事例ファイルNo.4

手間のかかるスキルアップ研修を「企業スクール」で支援

広告企画

デジタルサイネージ特集
新たな広告媒体 デジタルサイネージの用途と活用法

CONTENTS

- 18 New year Opinion
株式会社大塚商会 代表取締役社長 大塚 裕司
今だからこそITでオフィスを元気にする提案を
- 21 ITベンダーのキーパーソンに聞く
金融不安を一掃し2009年を凌ぎ切るこの一手!
- 32 大塚商会グループ会社年頭メッセージ
業務効率UPとお客様満足に貢献する
サービス&サポートをご活用ください

● ITソリューション

- 35 巻頭特集
景気後退期の中でこそビジネスチャンスを探る
2009年のITトレンド
- 68 Case Study
セールスアップのための事例研究
お客様の業務プロセスの詳細な検討と
正確な原価管理の実現がセールスの決め手
- 76 Focus
システムの運用管理コストを低減するオープンソースソフト
レッドハット「Red Hat Enterprise Linux」と「JBoss Enterprise Middleware」の
導入・運用サポートサービス
- 90 CAD情報 オートデスク
プロダクトのプロセスにおいて「2Dと3Dの共存」をお客様に提案
今後もパートナーの皆様とともに成長していく

● BP Navi Value

- 50 実録! BP営業奮闘記
成功事例ファイルNo.4
手間のかかるスキルアップ研修を「企業スクール」で支援

● 製品情報

- 12 New Products
- 82 Market Report / Enterprise編
- 84 ソフトウェアカタログ

● コラム

- 15 IT Trend Watch
- 17 最新ITキーワード
- 70 柳原秀基の目から鱗のIT夜話【第七夜】
- 72 コンサルタントに聞け
IT導入指南【第7回】
- 74 知ればお得な最新IT用語検定【第6限目】

● 広告企画

- 92 デジタルサイネージ特集
新たな広告媒体 デジタルサイネージの用途と活用法

- 106 BP Navigator Back Number / AD Index



New Year Opinion

2009

今だからこそ ITでオフィスを 元気にする提案を

株式会社大塚商会
代表取締役社長

大塚 裕司



◆ 厳しさを増す2009年の市場環境

2007年の後半からある程度厳しい世の中になっていくだろうと感じたので、去年は公表予算数字を低めにスタートしました。投資家からは不評でしたが、この感覚はある程度正しかったと思います。

下期は、かつて経験したことのない石油価格や原材料価格の高騰に続き、米国からのリーマン・ショックと急速な円高が襲いました。国内では基軸産業のひとつである自動車業界の大幅な減産と不振、国内上場企業の倒産件数も過去最高となり、一気に不況感が強まりました。

私も予測して準備してきたつもりですが、それ以上のものでした。それだけ市場の動きが激しくなっています。世界経済から見れば基軸通貨のドルが機能不全を起こしています。今はグローバル化していること、レバレッジがかかっている分金額が大きいことなど、1929年の世界恐慌当時と比べて規模が大きく、世界同時不況の出口はまだ見えていません。何とか対策を立てて対応しようとして世界各国は、国という範疇を超えて協調して動いています。けれども、しばらくは厳しい経済環境が続くのではないかと考えております。今が一番ふんばる時期かもしれません。

◆ 2009年のビジネスチャンスは

しかし向かい風ばかりではありません。今年も新しいビジネスチャンスはあります。通信ではWiMAXなどが試験開始され、回線環境が見直されてくるでしょう。また2000年対応以後2順目のリプレイス時期にあたりますし、IPv6対応が真近になってきます。J-SOX法対応も見直される時期になるなど、いろいろ考えれば悪い話はないのです。

昨年、ブレード化や仮想化を前提としたサーバの統合が進んでいます。すべてがサーバ統合すれば良いかというところでもありません。障害時のレスポンスのことなどを考えれば基幹系は自社オフィスに置き、バ

ックアップデータはセンターに置く。ASPやBPOなどをそれぞれ使い分けてコスト削減とセキュリティ対策を実現していくのが現実的ではないでしょうか。大塚商会ではこうしたニーズに応えるために、都内と関西地区に加えて、新たに秋葉原にもデータセンターを設置いたしました。

不況下であっても営業を続けるためには、電話、コピー、FAXなどのOA機器は欠かせませんし、回線やオフィスサプライ、サポートも必要です。CO₂削減施策など環境対応のソリューションも求められます。省エネ照明の切り札として普及が見込まれるLEDなども4月から省エネ環境推進のため助成金が交付されます。これらのソリューションを、お客様のニーズを捉えて総合的に組み合わせる提案できれば、大きなビジネスチャンスになります。

◆ ITで会社を強くするお手伝い

ここしばらく厳しい企業環境が続くものと思いますが、やがてどの企業においてもIT環境を本格的に整えなくてはならない年になると思います。

企業が事業を継続していくためには、コスト削減や生産性を向上させることが必要ですが、倒産してしまえば、生産性向上もコスト削減もないのです。しかし、不況期の不安感があるときには、なかなか投資に踏み切れません。でもその不況の不安感がなくなったときに、企業を元気にできるのはITしかないのです。

大塚商会の2009年のスローガンは「ITでオフィスを元気にし、お客様の信頼に応える」です。去年は社内システムを刷新しました。情報系のExchangeを刷新して、モバイル系を含めて連動性を見直しましたので、情報系サービスインフラという根幹部分を一新しています。これは自社で経験して体感した良い点を、お客様に提案することができるということで、思い切って大きなIT投資をしたのです。これから現場と連携してサービスレベルを上げていくことが可能です。データ統合、コンプライアンスの仕組みづくりなどITを使った大塚商会の実証事例はまだあります。大塚商会自体をモデルケ

ースあるいはショールームとして、パートナーの皆様のお客様へもぜひご提案していただきたいと思います。

◆ サービス&サポートを ぜひご活用ください

ディストリビュータとしての大塚商会の特色は、マルチベンダー、マルチフィールドでハードウェアやソフトウェア商材に留まらず、サービス&サポートを提供できることです。これらが大塚商会が社内改革や営業活動で培ったノウハウとともにお届けすることができます。さらにエコ商材をはじめとした各種サプライ品をパートナー様のソリューションとして、ご利用いただける仕組みの「TPS-SHOP」や、機能を充実させ一層使いやすい形にして提供する「BPプラチナ」は、他社にはない大きなアドバンテージです。

昨年開始しましたBP事業部内にSEを常駐させて、パートナー様のソリューション提案やシステム導入の支援を行うサービスも好評です。昨年1年間で数多くのパートナー様にご利用いただきました。こうしたシステム構築や提案には豊富な経験と専門知識が重要です。経験に裏打ちされたノウハウを持った大塚商会にしかできないサービスですので、パートナー様がビジネスチャンスを捉えるためにもどんどんご利用いただきたいと思います。

さらに、専門性が高い課題につきましては、大塚商会のグループ企業がお手伝いします。オープンソースや専門性の高いソフトウェア、オフィスの設計から受託開発まで、技術力とサポート力で必ずお役に立てると思います。お困りのことがあればどんなことでもご相談ください。

先行き不安が少しでも払拭されてきた時、最新のIT環境で社内を整えた企業の伸長は高いのです。しかも不況に強い財務体質に改善することもできます。パートナー様とともに、お客様の目線で、コスト削減と生産性向上がITで実現できることをしっかりと複合提案で訴えたいと思います。そして明るさを見出せる一年にすべく、BP事業部は精一杯努力いたしますので、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。

巻頭
特集景気後退期の中でこそ
ビジネスチャンスをつかむ

2009年の ITトレンド

2008年は100年に一度という未曾有の金融危機の年となった。米国のサブプライムローン問題に端を発する危機は、米国の金融資本を直撃し、大手証券会社や大手保険会社の経営破綻という事態にまで至った。米国経済の破綻は世界経済に深刻な影響を与え、世界規模の金融危機という事態になっている。そして迎えた2009年は金融危機が实体经济にまで影響を及ぼし、2008年を上回る景気悪化が予想される。しかし、見方を変えればこのような景気後退期にこそビジネスチャンスはある。今回の特集では2009年のITトレンドを展望し、危機の中にも光っているビジネスチャンスという鉱脈を探っていくことにする。



21世紀10年間のITの動向を振り返る

2009年のITトレンドを占う前に、ここでは、過去10年間のITの動向を簡単に振り返ってみる。

今から10年前の1999年といえば、前年から米国でITバブル経済の崩壊が始まっており、2000年には日本国内でもITバブル経済の崩壊が始まる、まさに分岐点の年であった。市場にはすでに暗いムードが漂っていた。

1990年代には、メインフレームに代わって、UNIXやWindowsといったオープン系システムが急速に普及し、ITの将来性を疑う者はいなかった。だが、あまりにも急速なインターネットの普及は、ネット系ベンチャー企業への過剰な投資を促し、実体とかけ離れたITバブル経済を生んでしまった。そのような意味で、ITバブル経済の崩壊は、起こるべくして起こったものと言えるだろう。

ITバブル経済の崩壊は、現在、私たちが直面している米国のサブプライムローン問題に端を発する世界規模の金融危機と比較すれば、はるかに規模の小さいものだったが、現在の危機的経済環境に生かす教訓を引き出すことはできる。それは「このような時期に安定経営で乗り越えた企業が、次のフェーズで大きく成長する」というシンプルでわかりやすい教訓だ。

資本主義経済は好況と不況の循環を繰り返す。これは避けようのない事実だ。では、定期的にやってくる景気後退期に企業がすべきことは何だろうか。それは、無理に成長率を維持することではなく、安定を維持することだ。

無理に事業拡大を目指すのではなく、現在の安定を維持する。そして、そのために有効な投資を行う。この原則に立つことが、今年あらゆる企業に求められるのではないだろうか。

ITバブル経済崩壊後の市場を牽引したのは、やはりITであった。ネット系ベンチャー企業への過剰な投資はなくなったが、インターネットの普及は続き、現在では新聞やTVなど、あらゆる通信メディアを陳腐化させている。クライアントPCだけでなく、携帯電話やゲーム機など、あらゆる端末がインターネットに接続している。

インターネットの普及にともなって、企業内システムのあり方も大きく変わった。現在では、あらゆる企業内システムが、インターネットへの対応を迫られている。インターネットを介して、社外から企業内システムにアクセスするVPNなどの仕組みがその一例であり、ソフトウェアそのものをWebサービスとして提供する考え方(クラウドやSaaSなど、後述)もその一例だ。

だが、こうしたインターネットの普及は、一方で課題を生むことになった。それは第一に、ウイルスやワームなどのインターネット上の脅威から企業内システムを守ることであり、第二に、地球環境に与える悪影響を抑制するために、増え続けるデータセンターからの排熱や空調使用による消費エネルギーを削減することだった。今日あらゆる企業がインターネット上の脅威への対抗、グリーンITという標語に代表される環境への配慮を抜きに、企業内システムを考えられないところまできている。

さらに、2008会計年度から施行された日本版J-SOX法による内部統制は、

21世紀IT関連法小史



企業の会計監査や財務報告を厳しく規制することとなり、企業内システムも内部統制への対応を迫られた。1990年代には、クライアント・サーバ型システムによる、限らない水平方向へのシステムの拡張が行われたが、現在では逆に、システムの集中と管理が重要な課題になっている。個人情報保護法が求める情報漏えい対策の必要性も、システムの集中と管理を要求している。

このような21世紀の10年間の歩みを経て、2009年のITトレンドを探っていく。

キーワード1 次期クライアントOS Windows 7の登場

現在、マイクロソフトが提供しているクライアントPC向けのOSは、Windows

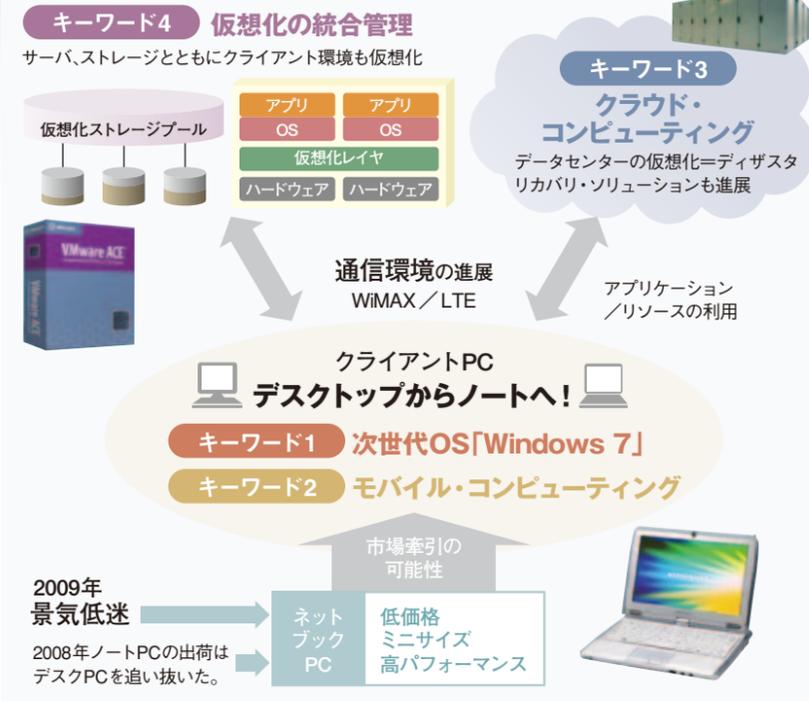
Vistaである。Windows Vistaは2006年11月末に企業向けのボリュームライセンスの提供が開始され、2007年1月に全世界で正式に販売開始された。Windows Vistaは、当初、マイクロソフトによれば「Windows 95以来の大きな変革をクライアントPCにもたらす」はずであった。

実際、Windows 2000のマイナーバージョンアップにすぎなかったWindows XPとは異なり、Windows Vistaの内部アーキテクチャは根本的に刷新されたものであり、メジャーバージョンアップと呼ぶにふさわしいものだった。Windows Vistaを語る時、多くの人は新しいシェルによるメニューやウィンドウの表示方法、Windows Aeroと呼ばれる3Dグラフィックスを用いた視覚効果に目を奪われがちだが、Windows Vistaの革新性はその内部アーキテクチャにある。従来の32ビットWindows OSで採用されていたWin32 APIは廃止され、新たに.NET Framework 3.0が搭載された。これにより、Windowsアプリケーションの開発環境は大きく変わった。

また、信頼性に関わるセキュリティ機能にも、目を見張るものがある。Windows Vistaでは、UAC(ユーザー・アカウント・コントロール)と呼ばれる機能により、ボットウイルスなどの脅威からシステムを保護する。一部のWindowsアプリケーションはUACとの相性が悪く、当初は不具合も報告されたが、現在ではアプリケーション側が対応を済ませており、積極的に評価できる機能だ。

だが、Windows Vistaの普及を妨げる2つの大きな要因があった。それは第一に、開発段階で新しいファイルシステム(WinFS)が削除されてしまった

2009年IT投資を牽引するキーワード



ことだ。Windows Vistaのファイルシステムは、Windows 2000やWindows XPと同様のNTFSである。仮にWindows Vistaに新しいファイルシステムが搭載されていたら、マイクロソフトの言うように、「Windows 95以来の大きな変革をクライアントPCにもたらす」ものとなったはずである。

そして第二の要因として、Windows Vistaはハードウェア要件のハードルが高く、スペックの低いクライアントPCでは、満足なスピードで動作しない、ということがあった。Windows Vistaの企業への導入がスムーズに進まなかった最大の理由は、おそらくこの点だろうと思われる。現在のクライアントPCはハードウェアが簡素化し、CPU以外のプロセッサは搭載

しない方向に進んでいる。だが、Windows Vistaの3Dグラフィックスを用いた視覚効果は、高速なGPUがないと動作しない。また、信頼性とセキュリティに重きを置いて開発されたため、カーネル自体が重いという欠点もあった。

そこで、マイクロソフトは、次期クライアントOSのWindows 7を2009年中に



次期クライアントOS「Windows 7」の画面
2009年から10年にかけて提供開始予定の「Windows 7」は、ブート時間が短縮されるとともに、画面描画が高速化される。タッチパネル方式による新しいユーザーインターフェイスなども搭載される予定。

提供開始するとしている(公式には2010年初頭の販売開始予定)。このWindows 7は、Windows Vistaのマイナーバージョンアップだが、Windows Vistaで指摘されたさまざまな問題が解決されるという。

最大の改良点はスピードだ。2008年10月に開催されたPDC(マイクロソフトのソフトウェア開発者向け会議)で公開されたWindows 7のデモは、スペックの低いネットブックでも満足なスピードで動作することをアピールするものだった。Windows 7では、ブート時間が短縮されるとともに、Direct3D 11の2Dアクセラレーションが高速化されるため、画面描画も高速化される。そのほか、マルチタッチという、タッチパネルを用いる新しいユーザーインターフェイスなども搭載される予定だ。

Windows 2000のマイナーバージョンアップにすぎなかったWindows XPが多くの企業に受け入れられ、5年以上の長期間にわたって愛用されたように、Windows VistaのマイナーバージョンアップにすぎないWindows 7が多くの企業に受け入れられ、愛用される可能性は大いに考えられる。販売店の皆様は、今からWindows 7へのアップグレードの提案を準備しておく必要がある。

深い金融危機にもかかわらず、クライアントPCの出荷台数は伸び続けている。調査会社のIDCが2008年9月に発表したレポートによれば、2008年の世界のPC出荷台数は15.7%増の成長を遂げ、3億1,100万台に達すると予測されている。また、2009年以降に成長率は鈍化するものの、2012年まで9%台の成長率を維持し、2012年の世界のPC出荷台数は4億8,200万台を超えると予測されている。

キーワード 2
クライアントPC市場のトレンドはモバイル

こうした市場の成長を牽引しているのは、ノートPCだ。ノートPCの出荷台数が、デスクトップPCの出荷台数を初めて上回ったのは2000年のこと。その後もクライアントPC市場の成長を牽引してきたのは、ノートPCだ。特に、2008年に大きな話題となったのは、主にインテルのAtomプロセッサを搭載した低価格・小型軽量のノートPCが各社から販売され、ヒットしたことだ(HPはVIAのC7プロセッサを採用している)。こうした低価格・小型軽量のミニノートPCは一般的にネットブックと呼ばれる。

従来のノートPCは、本体がA4サイズないしB5サイズで、価格もデスクトップPCに比べて割高だった。こうした既成概念を完全に覆したのがネットブックだ。ネットブックの特長を簡単に言えば、10型以下の小型液晶ディスプレイを採用することにより(8.9型液晶が主流)本体を小型軽量化していることだ。加えて店頭実売価格で5~10万円という低価格を実現している2点が挙げられる。インテルのAtomプロセッサは性能を犠牲にすることなく低消費電力を実現しており、長時間のバッテリー駆動を可能とする。ある意味で、ポータブル・コンピュー

タの必要条件を満たしているのが、ネットブックであるとも言えるだろう。だが、ネットブックが従来のノートPCを駆逐することは、おそらくないだろう。なぜなら、ネットブックはビジネス用途のメインPCとして使用するのに適さないのである。ネットブックの主な想定用途は、小型・軽量という特長ゆえに外出先でのWebの閲覧やメール送受信が中心になり、あらゆる業務処理をネットブックに依存するのは無理がある。

しかしこうしたデメリットを差し引いても、ネットブックは未知の可能性を秘めている。それは、外出先での常時接続を提供するインターネット端末という可能性だ。2010年以降に商用サービスが本格化すると見込まれている無線WAN環境で、その可能性は現実的なものとなるはずだ。

将来の無線WAN環境としては、現在、モバイルWiMAX、次世代PHS、LTE(Long Term Evolution)の3つの規格が、商用サービス開始に向けてしのぎを削っている。だが、これら3つの規格は競合関係にあるが物理層は共通であるなど技術的には似たところが多い。異なるのはサービスを提供するプロバイダだ。モバイルWiMAXのサ

ービスは、日本では、KDDIやインテルなどが株主となっているUQコミュニケーションズによって提供される。次世代PHSのサービスを提供するのは、ウィルコムだ。そして、携帯電話キャリア3社は、LTEのサービス提供を行うことが予定されている。

現時点ではどのサービスが主流となるか判然としないが、2010年以降は、こうした無線WAN環境によって、外出先でもインターネットへの常時接続が可能になると予想される。販売店の皆様は、こうした無線WAN環境の動向を見据えて、お客様へのノートPCや携帯電話の提案を行っていく必要がある。

常時接続インターネットの普及は、ソフトウェアの形態そのものを根底から問い直すこととなった。今日、誰もが当たり前のように、インターネット上で提供される各種サービスを、あたかもローカルディスク上のアプリケーションのように利用している。言い換えれば、ソフトウェアとサービスの境界線は曖昧になり、両者がオーバーラップしているの

だ。こうした新しいソフトウェアとサービスの形態を、クラウドコンピューティング(主にグーグル陣営が用いる用語)やS&S(ソフトウェア&サービス)またはSaaSと呼んでいる。

このように言うと、かつてない大きな変革が起きているかのような錯覚にとらわれるが、このような考え方は以前からある。たとえば、ホスティング

キーワード 3
クラウドか? SaaSか? 信頼性を確保することがカギ

サービスなどがその一例だ。自社でメールサーバやWebサーバを持つことが難しい、あるいはサーバの維持管理にかかるコストを削減したいといったニーズを持つ中堅・中小企業ユーザに、ホスティングサービスは積極的に導入されてきた。

現在、クラウドやSaaSと呼ばれているサービスは、ホスティングサービスをさらに推し進め、従来はパッケージソフトウェアが提供していた機能を含めてあらゆるリソースをWebに統合してしまおうという考え方だ。当然そこでは新しいサービスの提供形態によりビジネスのチャンスが生まれるとともに、顧客にサービスを提供する無数のサーバ群を設置する巨大なデータセンターの需要が増加する。

しかしながら、現在利用するサービスすべてがクラウドに移行するとは考えにくい。それはビジネスソースをクラウドの「向こう側」のサーバに依存するだけの信頼性がないからだ。徐々にクラウドサービスに依存する比率は高くなるとしても、利用されるサービスは短期間の利用などに限られるのではないだろうか。

とはいえ、2009年の景気は米国の金融破綻を引き金として、世界的な金融不安に至った2008年を上回って悪化することが予想される。不安は实体经济にまで及び、あらゆる業界で成長率は鈍化せざるを得ないだろう。冒頭に述べたようにこのような景気後退期に安定を維持した企業は、その後の景気回復期に大きな成長率を獲得する。将来的にクラウドやSaaSを展望して、新しいサービスの利用やデータセンターに依存するお客様もいるはずだ。景気後

とはいえ、2009年の景気は米国の金融破綻を引き金として、世界的な金融不安に至った2008年を上回って悪化することが予想される。不安は实体经济にまで及び、あらゆる業界で成長率は鈍化せざるを得ないだろう。冒頭に述べたようにこのような景気後退期に安定を維持した企業は、その後の景気回復期に大きな成長率を獲得する。将来的にクラウドやSaaSを展望して、新しいサービスの利用やデータセンターに依存するお客様もいるはずだ。景気後

■拡大するネットブック市場

2008年からノートPC市場に登場したネットブック。昨年後半からは日本国内のベンダーもネットブック市場に続々と参入した結果、出荷台数はノートPC市場の2割を占めるに至っている。

●日本エイサー
Aspire one

CPU	Atom N270(1.6GHz)
OS	Windows XP Home Edition
ディスプレイ	8.9インチ
メモリ	1GB
HDD	120GB
通信	IEEE 802.11b/g

●ASUS
Eee PC 901-X

CPU	Atom N270(1.6GHz)
OS	Windows XP Home Edition
ディスプレイ	8.9インチ
メモリ	1GB
HDD	12GB(フラッシュメモリドライブ)
通信	IEEE802.11b/g, IEEE802.11n

●日本ヒューレット・パッカード
HP2133 Mini-Note PC

CPU	VIA C7-M(1.2GHz)
OS	Windows Vista Home Basic
ディスプレイ	8.9インチ
メモリ	1GB
HDD	120GB

●レノボ・ジャパン
Idea Pad S10e

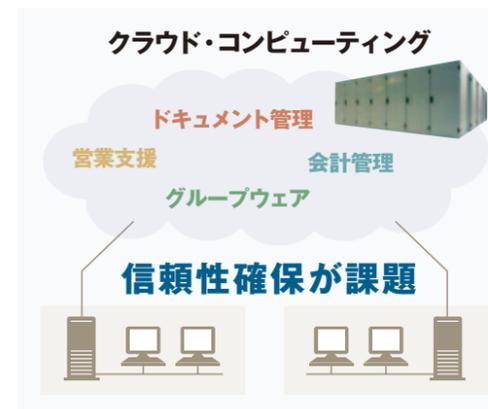
CPU	Atom N270(1.6GHz)
OS	Windows XP Home Edition
ディスプレイ	10.1インチ
メモリ	1GB
HDD	160GB
通信	IEEE 802.11b/g

●NEC
Lavie Light

CPU	Atom N270(1.6GHz)
OS	Windows XP Home Edition
ディスプレイ	8.9インチ
メモリ	1GB
HDD	160GB

●東芝
NB100

CPU	Atom N270(1.6GHz)
OS	Windows XP Home Edition
ディスプレイ	8.9インチ
メモリ	1GB
HDD	120GB
通信	IEEE802.11b/g



退期の今、パートナーの皆様はそのようなお客様に対して、適切で有効なIT投資となるようにアドバイスを行って、関係を築いておくことも重要だ。

キーワード 4

仮想化は第二段階へ
進化を続ける仮想化技術

仮想化という言葉は、IT業界では、もはや一般的な用語として定着した感がある。仮想化技術は、ソフトウェアをハードウェアから切り離し、ハードウェアに依存しないようにすることで、さまざまなメリットをもたらす。

たとえば、サーバの仮想化においては、古いレガシーシステムを最新のハードウェア上で稼働させることも可能になるし、複数のサーバを物理的に統合し、複数のサーバアプリケーションを1台のサーバ上で稼働させることも可能

になる。これまでは事業所ごとに、あるいは部門ごとに置かれてきたサーバを統合することによって、サーバやサーバアプリケーションの維持管理にかかるコストを削減することが可能となる。

また、サーバ統合すれば当然のようにストレージも統合したいというニーズが生まれる。そこで、ストレージの仮想化は重要な技術となる。ストレージ統合にはネットワークストレージ製品を用いるのが普通だが、仮想化技術を用いればOSが混在した環境でのストレージ統合が可能となる。つまり、ネットワークストレージ製品に対する投資を無駄にすることなく、ストレージを統合できるわけだ。

このように、仮想化の第一段階では、主にサーバとストレージの仮想化が注目されてきた。そこにおけるキーワードはサーバ統合とストレージ統合であった。

しかし、仮想化技術は新たなフェーズに移りつつある。今後、到来することが予想される仮想化の第二段階では、サーバやストレージの仮想化だけでなくクライアントの仮想化をはじめ、データセンターの仮想化までが実現するとも言われている。クライアントを仮想化すれば、従来と同様のクライアントPCを用いてシンクライアント環境を実現することができる。また、データセンターを仮想化すれば、災害対策などのディザスタリカバリソリューションも可能となる。このように仮想化技術にはまだまだ多くの可能性が秘められているのだ。

そこでは、VMEウェアのVirtual Centerや、マイクロソフトのSystem Centerなどの統合管理ソフトウェアが重要な役割を果たす。仮想化レイヤーを提供するハイパーバイザーは、もはや無償で提供される時代だ。これからは、統合管理ソフトウェアが提供する機能を活用して、仮想化技術のメリットを最大限に引き出していかねばならない。こうしたソリューション投資こそが、2009年の景気後退期に無駄なコストを削減し、お客様にメリットをもたらすものになるだろう。販売店の皆様は、第二段階に入った仮想化がもたらすメリットをお客様に説明し、ソフトウェアやハードウェア製品のセールスに繋げていただきたい。

経済の先行き不透明な2009年、お客様には好況期に転じた時に飛躍する下地づくりの提案を行っておきたい。 **BP**

■仮想化の新たな段階

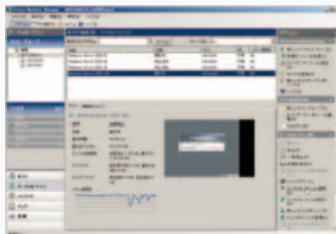
仮想環境の統合管理



■仮想IT環境を管理する統合管理ソフト



- VMEウェア
VMware VirtualCenter
- ・5つの主要コンポーネントで構成
 - ・仮想マシンを迅速にプロビジョニング
 - ・物理サーバと仮想マシンのパフォーマンスを監視



- マイクロソフト
System Center Virtual Machine Manager 2008
- ・仮想化テクノロジー Hyper-Vに対応
 - ・VMware ESX Server の管理にも対応
 - ・3つの仮想化テクノロジーを単一のコンソールで集中管理

大塚商会BP事業部は豊富な実績に基づくノウハウでビジネスの成功につながる支援を行っています。お気軽にお問い合わせください。

F O C U S

システムの運用管理コストを低減するオープンソースソフト レッドハット『Red Hat Enterprise Linux』と 『JBoss Enterprise Middleware』の導入・運用サポートサービス

景気後退局面に突入し、企業は可能な限りのコスト削減が迫られているはずだ。IT投資に関しても運用コストの大幅な削減を考慮するなら、オープンソースソフトウェアの導入検討も選択肢の一つだ。レッドハット株式会社(以下、レッドハット)の製品は、大企業による数多くの導入実績により安定性の高さは実証されている。こうした時期だからこそコスト削減を目的にシステム刷新を検討する中堅・中小企業に導入提案してみたい。



日本のオープンソースソフトの先駆け レッドハットのOSS

レッドハットのオープンソースソフトウェア(以下、OSS)、『Red Hat Enterprise Linux 5』(以下、RHEL5)と『JBoss Enterprise Middleware』(以下、JBoss)は、これまで大企業を中心に採用されてきた。というもOSSは、何らかの障害やトラブルが生じた場合に、保守面で不

安があるため、自社に専任のシステム担当者やLinux専門家がいる大手企業に導入されがちだったと言える。

しかしレッドハットのディストリビューションOSS製品群なら、試用版をダウンロードできるので中堅中小企業などでも試験的に運用して製品評価することができ安心だ。

レッドハットの名前を広めたのは、カーネル、ドライバをパッケージにした

Linuxディストリビューションであり、エンタープライズの最新版『RHEL5』は2007年3月にリリースされた。仮想化まで含めたコンピューティングインフラストラクチャ全体において、高い運用の柔軟性を提供している。既に『RHEL5』を導入・運用しているユーザー企業のCIOやシステム管理者の評価は、まず既存OSからのリプレイスの容易さを挙げる。2つ目にライセンス料金が発生しない価格体系を挙げている。『RHEL5』導入のメリットは、保守費用にかわるサブスクリプション費用しか発生しないローコストな点だ。大企業や公的機関のなかには劇的なコストダウンに成功したことから、関連企業や

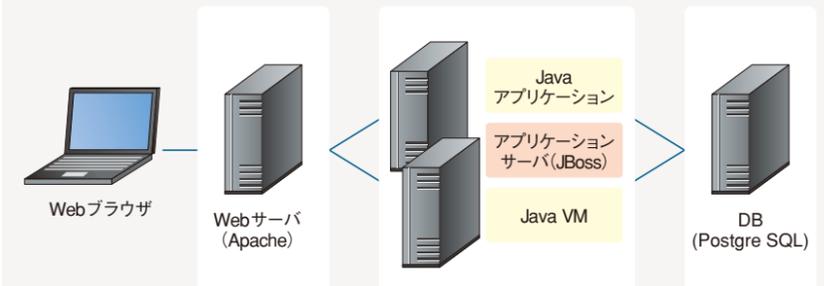
■Red Hat Enterprise Linux (RHEL)

『Red Hat Enterprise Linux』はLinuxサーバのデファクトスタンダードとして、80%以上のシェアを持っており、社会のインフラおよび企業システムを支えるメインフレームやハイエンドUNIXサーバ、PCサーバまで、一つのOSで対応する。新しい技術として注目されている仮想化技術も、『RHEL5』に標準で組み込まれており、最新技術の導入とシステムの安定稼働を両立させることができる。

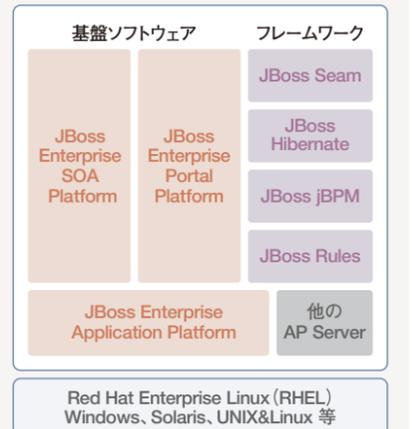
■JBoss Enterprise Middleware (JBoss)

JBossはオープンソースのJavaアプリケーション基盤としてワールドワイドで支持を得ているミドルウェアソフト。高性能、安定性を確保しながら低価格なシステム基盤を提供することが可能で、システム・インテグレータの業務システム提案の間口を拡大することができる。

アプリケーションサーバをクラスタ構成にした場合



■図1 JBossの製品構成



団体に『RHEL5』を推奨する企業もあるようだ。

またレッドハットには、Javaによるオープンソースミドルウェアとして企業ニーズに対応した『JBoss』がある。レッドハット版は商用のJ2EEサーバに準拠しており、他社商用サーバと比較した場合、同等かそれ以上の性能や拡張性、柔軟性、可用性により、優れたWebアプリケーションを構築できる。Webコンテナ(Tomcat)、SOAPなども同梱されており、『JBoss』を導入するだけで容易にWebアプリケーションの動作環境を入手できる製品構成だ(図1)。オープンソースミドルウェアなので、ライセンス料金は発生せず、劇的なコスト削減が可能になる。高度なWebアプリケーション構築により、優れた効果と運用コスト削減を求める企業ユーザーに、導入をお勧めしたい最適な製品だ。

敷居が低く間口は広く サポートも万全

レッドハットでは、『RHEL5』と『JBoss』を中堅・中小企業や地方に拠点を構える企業にも普及させたいと考えている。コスト削減のためにOSSの導入を検討したいが、社内にOSSのエキスパートがいないことで二の足を踏んでいる企業も多いはずだろう。そこでレッドハットでは、中堅・中小企業へソリューション提案を行っている大塚商会グループを通じて、パートナー様とビジネスチャンスを共有したいと考えている。レッドハット自身はシステム構築部門を持たないため、構築事例の豊富さとノウハウにおいて大塚商会グループに全幅の信頼を置いているのだ。

■表1 Red Hat Enterprise Linux 5のサポートサービス

用途	サーバ				クライアント
	無制限		2		2
CPU	無制限		2		2
メモリ	無制限		無制限		無制限
技術サポート 窓口対応時間	24時間 365日	平日 9:00~21:00	24時間 365日	平日 9:00~21:00	平日 9:00~21:00
ラインアップ	Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform		Red Hat Enterprise Linux		Red Hat Enterprise Linux Desktop

■表2 JBoss Webシステムコンサルティングサービス

サービス名	内容
インストールサービス	お客様の環境に合ったインストールを実行
マイグレーションサービス	商用APサーバ製品からの移行支援
導入コンサルティング	導入・開発・運用に関する問題解決のための最適支援
開発コンサルティング	
運用コンサルティング	
SOA構築コンサルティング	SOA基盤構築支援・SOAの段階的な導入で構築する支援

大塚商会グループは、レッドハット日本法人が設立される以前からOSSに着目し、さまざまな導入実績によりノウハウを蓄積してきている。これにより『RHEL5』や『JBoss』に関して、ハードウェア、OS、アプリケーションにおいて導入・運用・コンサルティングまで十分なサポート体制を用意している。

『RHEL5』は商用ソフトとの混在システム構築にも対応しており、システム導入後の運用サポートもあるので安心して運用できる(表1)。大塚商会グループが構築支援したシステムについては、アプリケーションの使用方法や設定の変更方法、障害発生時の技術支援はもとよりOSやアプリケーションのアップデートに関する技術支援、およびメールや電話でのサポートサービスなどを受けることができる。また、障害時などの急なトラブルに対応したオンサイトサービスやLinuxのセキュアOSモジュール導入にも対応している。

『JBoss』については、コンサルティン

グサービス「Webシステムコンサルティング」を提供している(表2)。標準的な「インストールサービス」、他のアプリケーションサーバからの移行や、従来のインフラを『JBoss』のミドルウェアに置き換えるなどのコンサルティングを行う「マイグレーションサービス」、導入を支援する「導入コンサルティング」のほか、「開発」「運用」「SOA構築」の各コンサルティングサービスが用意されている。ユーザーは必要な部分の導入・運用コンサルティングの選択が可能なので、導入・運用面でも低コストを実現できる。

レッドハットのOSS『RHEL』と『JBoss』を活用することで、パートナー様にとっては、敷居が低く間口の広いビジネスチャンスをつかむことができるだろう。しかしOSSのシステム構築・運用を提案するには数多くのノウハウが必要なので、まずは大塚商会BP事業部に問い合わせてもらいたい。ユーザー企業に応じた提案やサービス、構築支援が受けられるはずだ。BP

I T
Trend
Watch

文：元麻布春男

獅子身中の蟲といかに闘うか

この秋に米国で開催されたマイクロソフトの開発者向けイベントで、次バージョンとなるWindows 7の姿が見えてきた。Windows Vistaをベースに、新しいユーザーインターフェイスを採用することで使い勝手を高め、広範な普及を狙うというのがマイクロソフトが描くシナリオだ。

一昨年の11月にリリースされたWindows Vistaは、残念ながらマイクロソフトや業界が期待したようなヒットにはならなかった。Windows XPとの互換性の問題に加え、初期のWindows Vistaが持っていた不具合（ほとんどはSP1で修正されたが）の影響もあり、企業、コンシューマを問わず人気を得ることができていない。さらに2008年最大のヒット商品となった低価格ミニノートPC（その代表的なプラットフォームがIntelのAtomプロセッサを搭載したNetbookである）が、ハードウェアリソースの問題から、ことごとくWindows XP搭載となったのも、Windows Vistaのイメージを傷つける結果となった。Windows Vistaの最大のライバルは、Mac OSやLinuxではなく、自社製品のWindows XPだったのである。

しかしWindows Vistaには優れた部分もたくさんある。強化されたセキュリティ、将来を見据えた高度なグラフィックス、堅牢なドライバモデルなど、開発に要した6年間は無駄に費やされたわけではない。これから登場するUSB 3.0をはじめ、徐々にWindows Vista以降でないと対応できない技術やデバイスも増えてくるだろう。Windows 7がその不人気にもかかわらず、開発のベースにWindows Vistaを選んだのは、こうした先進性を生かすために違いない。

Windows 7が背負うのは、Windows Vistaが果たせ

なかった新しいWindowsであるVistaアーキテクチャへの移行だ。そのためにWindows 7は、Windows Vistaとはまったく違う名前を与えられ、フレッシュな外観と操作性を備える。

その一方で、低価格ミニノートPCへも対応可能なようにインストールサイズの縮小、使用メモリ量の削減が行われる。システムの起動に直接影響しないデバイスドライバ、特に古いものを中心にWindowsのパッケージから外し、Windows Update等によるオンライン提供へ切り替える。画面の描画データのダブルバッファリングをやめて、ウィンドウ描画に必要なメモリ量を削減する、といった変更が行われる見込みだ。

Windows Vistaに引き続きWindows 7にとって最大のライバルも、やはりWindows XPになるだろう。発売から7年を経て枯れたWindows XPは、それだけで手強い相手だ。と同時にWindows 7は、Windows Vistaについてしまった悪いイメージとも戦わなくてはならない。

マイクロソフトはWindows 7のリリース時期について、明確な期限を示していない。が、Windows Vistaのリリースから3年後にあたる、2009年末から2010年早々を目指しているのは間違いないところだろう。これからの約1年がまさに正念場というわけだ。

最近、マイクロソフトのライバルとして、Googleに代表されるクラウドコンピューティング企業が挙げられることが多い。しかし、そうした企業と戦う前に、まず過去の自社製品に勝つこと。それが最もマイクロソフトに求められていることだろう。 **BP**

text × Haruo Motoazabu 【元麻布春男】

IT系雑誌やインターネットのコラムなどで広く活躍するフリーライター。執筆歴は15年以上におよぶ。1960年生まれ。



難攻不落のユーザーをつかめ

柳原秀基の目から鱗のIT夜話

text × Hideki Yanagihara【柳原秀基】

1980年代から国内機械製造メーカーの社内SEを経験。主にAS/400、Windows NTによるシステム構築を担当。Windows系ユーザコミュニティの設立に参画し、代表を務める。現在は大阪市立大学大学院創造都市研究科博士(後期)課程に学生として在籍しつつ、大学非常勤講師、講演を行っている。Microsoft MVPを受賞。著書に「システム管理者の眠れない夜」(IDG)など。

第七夜

20年に一度の
危機と向き合う心構え

ITと伊勢神宮は裏でつながっている？

1年を表す漢字として「変」が選ばれているほど、落ち着きのない2008年が終わりました。今回は正月らしくお伊勢さんのお話から。

みなさんは、伊勢神宮の伝統行事である式年遷宮(しきねんせんぐう)をご存じですか？正確には神宮式年遷宮というもので、20年ごとに神宮のすべての社殿と鳥居を建て替え、神体を遷すという行事です。西暦690年から続いており、今回は1993年に行われ、次回は2013年の予定です。

なぜこのような話を始めたかという、どうも日本の景気変動というものは、この40年ほどの間、式年遷宮とタイミングが合っているからなのですね。前々回の式年遷宮は1973年ですが、その前20年間はいわゆる高度経済成長の時代でした。神武～岩戸景気、東海道新幹線の開業や大阪万博、いざなぎ景気と続きましたが、1973年の式年遷宮を境に、第四次中東戦争が勃発、第一次・第二次と続くオイルショックが起こり、急速に景気は後退しました。それから20年後の1993年はどうでしょう。式年遷宮の前年に土地バブルが崩壊しています。拓銀、長銀、日債銀、山一証券などが続々と破たんし、リストラという言葉が日常語になってしまいました。この調子でいくと、次回の式年遷宮が行われる2013年前後で景気が後退してくることになると予想していたのですが、2008年の日本経済を襲った危機を見ると、どうやら前倒しですね。これではお先真っ暗なのですが、IT業界にとっては逆にチャンス这个时代なのだということを知ってほしいと思います。

1973年はパソコン元年です。インテル社からi-8080 8bit MPUが発売され、続いてMC6800やZ-80などが発売されています。パソコンという商品が急成長を始めた年です。

1993年は企業でのネットワーク元年でしょう。Windows 3.1Jが発売され、前年にはNetWare 3.11Jが登場しています。つまり、日本でのWindowsとLAN、そしてPCサーバの時代が幕を開けたのです。1995年にはWindows 95が発売され、一気にインターネットが普及したのは、皆さんもご存じのとおりです。つまり、式年遷宮の後というのは、世間の景気は悪い時代ですが、新しいIT技術の登場によって、次の時代が始まる時期でもある、ということになります。

2009年の漢字は「破」？

経営が悪化した企業の経営層からは、IT担当者たちに対して「新規開発の凍結」「システム運用経費の削減」という指令が飛んでいるはずですが。

しかし、すぐにできることといえば、運用担当者の数を減らすぐらいで、社員用のPCやソフトの費用はおいそれと減らせません。するとターゲットはサーバ系やネットワークになります。容易に思い浮かぶのはHyper-Vによる仮想化や、クライアント環境にはTerminal ServiceやApp-Vということになります。

2009年から、多くの企業はIT経費の削減に躍起になるはずですが、そのためには、今までは躊躇していた新しい技術を、そのリスクを被ってでも導入しようとするでしょう。不況の時代にIT系ビジネスは、こうしたリスクを乗り越えて変貌を遂げていくのでしょうか。このため筆者は、2009年の漢字は「破」が相応しいと考えています。現状を打破し突破していくために、破れかぶれであっても、企業は生き残りのために、リスクテイクしなければなりません。それは新しいIT技術を導入していく強い動機になるはずですが、リスクを取ろうとしないIT担当者を論破していくことも必要かもしれませんね。BP

IT NIGHT TALK



コンサルタントに聞け

IT導入指南

社団法人中小企業診断協会IT利活用研究会

第7回

システム導入時に注意すべきポイント システム運用スタッフの役割を意識させる

既存のシステムをリプレースしたり、新規にITを導入する目的は、業務の効率化や売上・利益を伸ばすための多いものです。しかし、当初の目論見に反し目的を達成できないケースが多々あります。

例えば、A社では顧客別に受注動向、問合せ内容等に関連付けることで機会損失を抑えようと、顧客データベースを導入しました。新システムの導入時に、関連部署の組織変更やスタッフへの教育を行った結果、導入時に予定していた「スタッフが新システムをある程度使えるようにする」という成果は上げることができました。しかし、本来の目的である「1年以上の継続使用後に機会損失を導入以前よりも抑える」ことは達成できませんでした。それどころか運用スタッフは、新システムを運用することが「目的」となってしまう、本来の目的である「機会損失の低減」の達成が忘れられ困難となりました。

次に、教育事業を行うB校ではグループ校全体の経営資源を有効活用して業務を効率化することを目的に、ERPパッケージを導入しました。

しかし、現場ではERPパッケージの利用はできましたが、活用の仕方を誰もしっかりと理解できず「経営資源の有効活用と業務の効率化」という本来の導入目的が達成できませんでした。

上記二つのケースは、同じ理由で「本来の目的」

を達成できませんでした。それは「運用スタッフの育成」です。運用スタッフにとって、システムのスムーズな導入や安定稼働は達成しなければならない重要な使命です。しかし、いつの間にか運用すること自体が目的にすりかわり、本来の目的を達成できない場合が多いのです。

新しいシステムを導入し、本来の目的である業務の効率化、増収・増益を達成するためには、運用スタッフがその目的を理解し、目的達成レベルでシステムを運用できる知識とスキルが必要です。さもないとシステムが安定的に稼働するようになって、本来の目的を達成できない状態が続きます。そうすると、システム導入を決断した責任者は、システム自体が導入目的を達成できないものであったという認識を持つようになり、その不満はSIなどシステム提供元や、導入に関わったコンサルタントに向けられてしまいます。

システム提案側はスムーズな導入に尽力すると同時に、事前に運用スタッフの知識とスキルを把握して導入後のスタッフの配置や必要に応じた教育プランなどを関連する経費として予算化する提案をしておくことが重要です。BP

文責：小松和弘



知ればお得な 最新IT用語検定!

【第6限目】
島川言成のオモシロマジメ解説付き

text × Gensei Shimakawa 【島川言成】
PC黎明期は秋葉原の有名量販店幹部、PC成長期は国内機械翻訳ベンチャー管理職及び外資系音声認識・合成企業、国内マーケティング部長、セキュリティベンチャー企業社外取締役。PC成熟期はデジタルクリエイター養成専門学校講師、IT関連ライター。硬軟自在にIT業界を活躍する定評は高く、数多くのファンを持つ。

設問 01

デジタル文書の標準フォーマットといえば?

1. PTA
2. PPM
3. PDF
4. PCB

設問 02

2.45GHz帯の電波を利用した短距離無線通信技術は?

1. ブルートゥース
2. レッドトゥース
3. ピンクトゥース
4. プリントゥース



設問 03

英語で「悪意をもつソフトウェア」を意味する困ったソフトは?

1. シカクウェア
2. サンカクウェア
3. バツウェア
4. マルウェア

設問 04

人と人とのコミュニケーションを促進させるWebサービスは?

1. オーシャン・ネットワーキング・サービス
2. ソーラン・ネットワーキング・サービス
3. ソーデショ・ネットワーキング・サービス
4. ソーシャル・ネットワーキング・サービス

設問 05

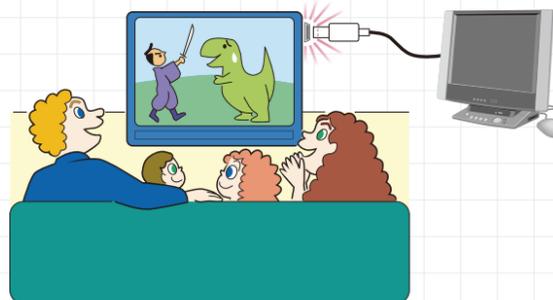
汎用性の高さが最大の特長のオブジェクト指向言語といえば?

1. ジャバ
2. ジュバ
3. ジャン
4. ジャロ

設問 06

デジタル家電向けインターフェース規格といえば?

1. ロー-デフィニション マルチメディア インターフェース
2. ハイ-デフィニション マルチメディア インターフェース
3. タイ-デフィニション マルチメディア インターフェース
4. ヘン-デフィニション マルチメディア インターフェース



■今月のメッセージ

丑年になりました。兜町で働く証券アナリストが、丑年は金融がモ〜れつに荒れる年と教えてくれました。昨年9月のリーマンショック以後、暴風雨が吹き荒れています。やまない雨はないのです。外部環境が行方知れずならば、内部環境を知的武装して来るべき時のためにパワーを蓄積させましょう。どうやって? もちろんこの検定です。本年もよろしくお祈りします。

解説

○設問01 みんなでウシしと喜べるPDF (Portable Document Format)

アドビが開発したデジタル文書の標準フォーマットがPDF。確定申告の印刷用にも採用されているくらいですから、その普及具合がわかるでしょう。PDFが便利なのは、相手のPCの機種や環境を考えなくても、オリジナルイメージを送信したり再生できる点です。文字情報だけでなく、フォント、サイズ、字飾り、画像、レイアウト情報なども共有できます。PDF文書の作成するにはAdobe Acrobatが必要になります。PDFを表示させるにはAcrobat Readerが必要です。Acrobat Readerのほうは、ネットから簡単にダウンロードできますね。

○設問02 狭い場所でウシしと喜べるBluetooth

数メートル程度の機器間接続に使用される短距離無線通信技術がBluetoothです。ノートPC、PDA、携帯電話などで多様な機器が活用されています。音声やデータのワイヤレス送受信も可能になります。Bluetoothは免許なしで利用できる2.45GHz帯の電波を利用して、1Mbpsの速度で通信できます。送受信距離は、10メートル以内ならよほどのことがない限り利用可能です。消費電力も少なく製造コストも安価なので、数千円の予算で環境を整備できます。東芝、エリクソン、インテル、IBM、ノキアが中心となって規格を提唱しました。

○設問03 モ〜嫌だ思うマルウェア (malware)

英語で「悪意をもつソフトウェア」を malicious software と言います。それを省略したのがマルウェアです。悪意あるソフトの代表といえば、コンピュータウイルスやワームがありますが、他にもクラッキングツール、スパイウェア、アドウェアなどもマルウェアです。一般的なPC用OSは、実

行したい処理に応じて利用者が自由にソフトウェアを追加できます。専門家ならシステム内部の設定まで変更可能です。ここに悪意が加われば、ネット経由でマルウェアを流布させることが可能なため、国際的な対策が求められる問題になっています。

○設問04 モ〜っと集まれSNS (Social Networking Service)

人と人との連携を促進・サポートしてくれるコミュニティ型のWebサイトがSNSです。友人や知人とのコミュニケーション手段や場を提供したり、趣味や嗜好、居住エリア、出身校などのつながりを通して、新たな人間関係を構築する場を提供します。既存の参加者の招待制が普通ですが、登録制を参加条件にしたサービスも登場しています。SNSは無料サービスと有料サービスを使い分け、収益モデルはサイト内広告やEC紹介料などです。国内では「mixi」が大きなシェアを占めますが、次を狙うサービスも続々発表されています。

○設問05 ネットでウシしと嬉しいJava

サンマイクロシステムズが開発したプログラミング言語がJavaです。C言語的な表記法を採用し、その欠点を改善させたオブジェクト指向言語です。セキュリティ機構、ネットワーク関連機能が標準搭載され、ネットワーク環境利用を前提とした仕様になっています。Javaが開発されたソフトは特定のOSやマイクロプロセッサに依存せず、どのプラットフォームでも動作可能です。この汎用性の高さはJava最大の長所で、「Write Once, Run Anywhere (一度コードを書けばどんな環境でも動作する)」がキャッチコピーです。

○設問06 配線まわりはHDMI (High-Definition Multimedia Interface)

PCとディスプレイの接続標準規格DVIを基に、音声伝送機能、著作権保護機能、色差伝送機能などを付加したデジタル家電向けインターフェイスがHDMIです。2002年12月に最初の仕様が策定されました。映像・音声を非圧縮でテレビ側に転送できるので、デコーダのような専用チップやソフトウェアを介在させる必要がなくなりました。接続機器間をお互いに認識できるインテリジェント機能をもっています。映像・音声・制御信号が一体化したシングルケーブルなので、わずらわしいケーブル接続を簡略化することもできます。BP

