

MC テックニュース No.01 2014年10月

■テーマ1

「Windows Server 2003 サポート終了と Windows Server 2012 への移行」

サポート切れリスクの増加

現在、Windows Server2003 以前のサーバーの利用状況は 36 万台とされています。延長サポートが切れるとセキュリティのための更新プログラムが提供されなくなるので、新しいウィルスの被害などのリスクが高くなります。またサーバーの保守期間を超えた使用は、故障も非常に増加する

そうです。6年経過したサーバーの障害率は1年経過したサーバーの3.6倍です。

移行先として、Windows Server2012が推奨されています。それは最新のOSでサポート期間が長く性能が飛躍的に上がっているからです。(180個以上の機能追加および強化)

| | 2014年 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
|---|----------|--------|------------|------|-----------|--------|------------|--|
| Windows Server2003 Windows Server2003 R2 | 延長サポート | | ~2015/7/14 | | | | | |
| Windows Server2008 Windows Server2008 R2 | メインストリーム | 延長サポート | | | | | ~2020/1/14 | |
| Windows Server2012 Windows Server2012 R2 | メインストリーム | | | | ~2018/1/9 | 延長サポート | | |
| | | | | | | | ~2023/1/10 | |

サーバー移行の方法はどんなものがあるか

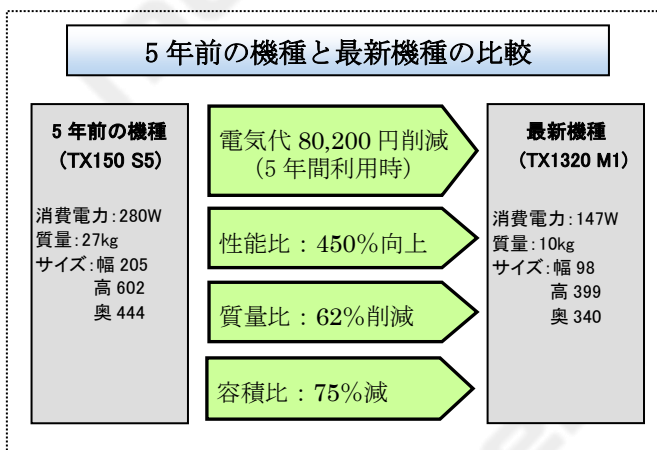
物理サーバーでのシステムの移行、またはサーバー仮想化が、サーバー移行の主な方法です。

今回参加したセミナーでは、マイクロソフト社のHyper-V仮想マシンとMicrosoft Azureクラウドという商品がテーマの中心でした。どちらも仮想化の商品です。

Hyper-V仮想マシンというのは、Hyper-Vという機能を利用して、長年使ってきたシステムやソフトウェアをそのまま使えるようにするものです。つまりWindows Server2012では動かないシステムやソフトウェアでも、元の環境をサーバー内に再現することによって、使い続けられるようにする仕組みです。もう一つの利点は、1台のサーバーの中に複数のサーバーの環境を再現できる点です。現在、何台もサーバーを使っているお客様は管理が楽になると思いました。

Microsoft Azureクラウドというのは、富士通のデータセンター、もしくはマイクロソフトの

▼ 古いサーバーはコスト損!



データセンターを利用して、サーバーの管理を任せてしまうものです。地震などの災害時にもデータが安全に確保されることと、データの復旧までの時間が早いというのが利点です。サーバーはやはり自社内に置いておきたいお客様には、バックアップだけの利用もできます。

システムをどうするのか

今使っているシステムがサーバーを入れ替えた時そのままでは使えなくなっても、仮想化という技術によって使えるようになります。

しかし、会社を長く続けていけば必ずシステムをバージョンアップしたり変更したりすることが出てくるはずで、その時はまず間違いなく、お

■テーマ2

「業務で使うタブレットの選び方」

出張先で仕事をしたい、外出先で在庫状況や受注状況の確認がしたい、現場の検査で仕様書を見ながら使いたいといったように、様々な場面でタブレットを使ってみたいというお話を聞くようになりました。

実際、「iPad」の登場から4年経た現在、タブレットが法人市場に本格導入される兆しが出てきています。2014年には126万台と前年の2倍近くの出荷台数が見込まれており、2016年には272台とスマートフォンに迫る台数の出荷が見込まれています。（出典：MCPC「企業におけるスマホ・タブレット利用動向の実態（2013版）」）

Windows OSのタブレットならば、社内のシステムを現場でも外出先でも見ることができ、仕事の効率アップにつながります。タッチパネルの操作は簡単ですから、担当者に入力の負担をかけずに導入することができます。（今回研修では、富士通製Windows8.1タブレットを使用しました）

しかし、個人で使うのと違い業務で使う場合、スペックが足らずに後から困ることがないよう、用途によって購入前に確認すべきポイントがあります。以下は、そのポイントです。

①OS：

アップル「iPad」のiOS、グーグルなどが使用しているAndroid OS、マイクロソフトのWindows OSがあります。Windows OSはOfficeが使える

お客様は最新のOSを選ぶでしょうから、仮想化は素晴らしい技術ですが、システム導入という観点からすると「一時しのぎ」のように見えます。

（9月2日：マイクロソフト主催セミナー

受講者 柴田直樹）



という利点があります。

②サイズ：

7インチ～13.3インチまでメーカーによって様々です。用途によって選びますが、概してサイズの小さいものは低スペックです。

③画面解像度：

図面を確認するなど画像を重視した使い方をする場合、高解像度の機種を選びます。1920×1200以上が理想的です。

④プロセッサ（CPU）：

低価格製品はほとんどAtomを使用しています。電子メールやWebサイトの確認といった個人的使用には問題ありませんが、業務にはCore-iシリーズでないと処理能力不足になります。

⑤ストレージ容量(HD)：

32ギガバイトのモデルでは空き容量が10ギガ程度しかなく、すぐに足りなくなります。タブレットは購入後に容量を増やすのは困難ですから最低でも64ギガは必要です。（64ギガは35ギガ程度の空き容量あり）

⑥GPS搭載：

現在地の位置情報を取得できるので、営業活動時など外出時に地図アプリを利用できます。

（7月15日：富士通主催タブレット活用セミナー

受講者 結城芳生）

■テーマ3

『手のひら静脈認証』技術の現在・未来」

確実な「本人確認」の手段

銀行のATMや入退室の管理からパソコンのログインまで、本人を確認する手段には幾つかの方式があります。本人しか知らない情報を提示する方式（パスワード等）、本人しか持っていない所有物を提示する方式

(ICカード等)、本人の身体的特徴を照合する方式などが、本人かどうか否かを判断するのに用いられています。この中で注目されているのは、人の静脈や指紋、目の網膜や虹彩など身体の一部を使った生体認証技術です。個人特有の生体情報を高精度で認識できるようになり、最も確実な認証法の一つとして実用化されています。

「手のひら静脈認証」

富士通の独自技術である「手のひら静脈認証」は手のひらを専用のセンサーにかざすだけで静脈パターンを読み取り、あらかじめ登録しておいた本人の静脈パターンと照合、本人確認を行う仕組みです。手のひらを走っている静脈は、本数が多く模様が複雑で個人差が出やすいので認識率が高くなります。

また、体の中を走っているため、指紋のように型を取って他人になりすますことができません。さらに、手をかざすだけでよいので、病院など衛生面に配慮が必要な場所でも利用できます。このように「高精度」「非接触」という長所は以前から持っていましたが、静脈認証のセンサーのサイズが大きいことと、認証速度が遅いという課題がありました。しかし、2004年の発売当初からサイズは約40分の1の小型化に成功し、認証速度も約3.0秒から約0.6秒へと高速化を実現しています。

今後、どのような場所で使われるか

手のひら静脈認証は、現在、銀行のATMや工場の入退室など、セキュリティや情報保護を目的として、すでに多くの場所で使われています。センサーが内蔵されたノートPCやタブレットPCも提供されていますから、外に持ち出すパソコンには標準的に装備されるようになるかもしれません。やはり、一番のメリットは「カードが不要」になることです。今後、ICカードの乗車券(定期券)に代わって手のひらをかざすだけで電車の乗り降りができたり、クレジットカード代わりに買い物ができるシステムができるかもしれません。

(「富士通ジャーナル」9月26日ニュース&トピックスより要約)

▼各認証方式の長所・短所

| | 長 所 | 短 所 |
|-------|----------------------------|--|
| パスワード | コスト不要 | 盗まれても解らない 忘れる 定期変更が面倒 入力が煩雑 |
| ICカード | かざすだけで認証 | 盗難や紛失が発生 持ち歩く必要がある 他人に貸せる 読取り機が必要 |
| 生体認証 | 持ち歩く必要がない 忘れない 認証が簡単 | 認証環境が影響 読取り機が必要 |



■テーマ4

「リーダーは、数字を見たら反射的にふたつの問いをせよ！」

ふたつの問いとは？

情報を目にした時まず考えるべきことは「なぜ？」と「次にどうする？」の二つです。特に数字の情報を見た時は必ずこの二つを考えます。

「なぜ？」とは、その数字の背景を探る問いであり、数字は活動の結果なので、すべて理由があります。

もう一つの「次にどうする？」は、過去の結果がこの数字に表われているのだとしたら、次はどうか？ それに対してどうすべきなのか？ と一歩先を考える問いです。数字責任を持つマネージャー

やリーダーは、常に頭に置いておく必要があります。この二つの問いについて、少子化問題を例に取り上げて説明します。

少子化問題の「なぜ？」

次ページ図は、1947年(昭和22年)からの出生数と合計特殊出生率のグラフです。合計特殊出生率とは「一人の女性が生涯の間に産む子供の数」のことです。

次ページ図を見て思い浮かぶ「なぜ？」を幾つか

挙げてみますと、

- ①なぜ戦後すぐの数年間は出生数が多いのか？
- ②なぜその後急激に出生数が減ったのか？
- ③なぜ1971～1974年頃に再び出生数は増えたのか？
- ④なぜ、最近は横ばいなのか？

「なぜ？」の理由については、様々な所で書かれていますのでここでは省略します。

少子化問題の「次にどうする？」

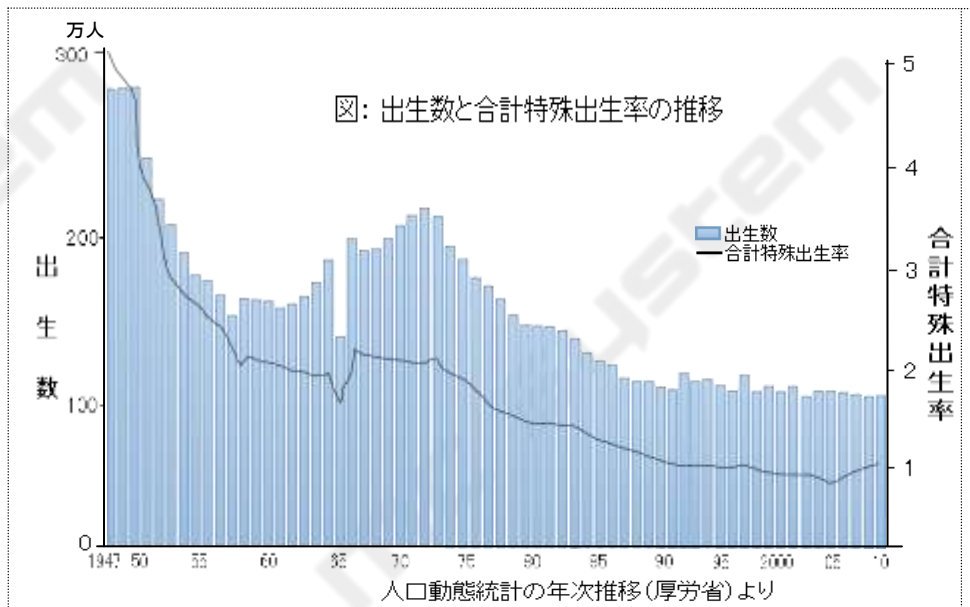
では「次にどうする？」という問いについて考えてみます。

- ①これから出生数は下げ止まるのか？
 - ②出生数が減ることは問題なのか？
 - ③出生数が減るとどんな問題が起こるのか？
 - ④出生数を増やすにはどんな方法があるのか？
- などが挙げられます。

将来の出生数は「将来の親世代の数」と「将来の合計特殊出生数」で決まります。グラフから将来の出生数が減ることは間違いなく、それは合計特殊出生率がこれから一切下がらなくても、現在の子供数が少ないせいで親世代の数が少なくなるからです。

しかし、出生数が減ることが確実でも、減ることが大きな問題ではないという意見の人がいます。その理由として、他の先進国にはもっと人口の少ない国があることを挙げています。

けれども出生数が減ると「人口が減る」こと以外にも問題が発生します。それは高齢者が増え子供が減ることによる「人口構成のゆがみ」です。日本では経済活動に従事しない年齢と言われる65歳以上の人口が、2050年には4割を占めると予測されています。人口が減ることではなく人口のバランスが崩れること、これが少子（高齢）化問題と言われるものです。例えば、稼ぐ人口が少なすぎて稼がない人を扶養できなくなります。年金や医療保険、生活保護も含めた社会福祉制度の財政がもたなくなると



ということです。また40歳未満の人が買ってくれていたモノやサービスの売上は落ち込みます。一方、医療や介護など高齢者向けのビジネスは大きくなると予想できますが、ニーズは高まっても高齢者の世話をする人手が不足することは間違いありません。

そして、子供がいない地域や社会からは活気がなくなってしまうでしょう。

合計特殊出生率を上げて

出生数を増やすには、「親世代の数を増やす」か「合計特殊出生率を高める」かです。合計特殊出生率を高める方策として、育児手当の増額、育児休暇取得の浸透、保育園の整備(待機児童の解消)などがあり、実行に移されています。

つまり日本が取っている方策の大半が「出産年齢の女性にいかにか子供を産んでもらうか」という対策で、効果が表れて合計特殊出生率が人口維持に必要なだとされる2.07人まで向上したとしても、大幅な出生数の減少を覆すことは難しいのです。

一方「親世代の数を増やす」には、外部から出産年齢にある人を連れてくるしかありません。

将来の人手不足の補充にもなる「移民の受け入れ」が最も効果的な方策です。日本は果たして移民受け入れを実行するでしょうか。

(参考：「リーダーなら数字で考えなきゃ」)