

H. P. R e p o r t

e - J a p a n の考察 (4)

電子政府の基盤技術の三大要素は、セキュア・ネットとICカード、電子認証です。

セキュアネットには、LGWANと住基ネットがあり、この2つはほぼ同じ様なネットワーク構成を持ち、ネットワークとしてはどちらも一般向けのIP-VPNサービスを利用し、通信データも暗号化するといった点も同じです。LGWANは、最下層に市町村役場のLAN、その上に都道府県庁のLAN、それらを束ねる大元となる最上位が全国NOCと呼ぶネットワーク施設の3階層のツリー構成となっています。市町村役場と都道府県庁間、都道府県庁と全国NOCの間はNTTコミュニケーションズのIP-VPNサービス「Arcstar」を使用しています。この全国規模のIP網を使っていることから、このような3層構造をとらず、直接最下層の市町村間での通信も出来ますが、LGWANでは、あくまでその上位層を経由した通信を行うようになっています。これは、各自治体ごとのIT化の進捗度に違いがあるため、IT化がほとんどなされておらず、もちろんネットワーク管理者もいないような自治体のセキュリティの甘さが、全体に影響しないようにするためと、管理のしやすさを考えたためです。ある町から隣の町へ通信を行おうとする場合でも、都道府県のNOCのファイアウォールや侵入検知システムでセキュリティが取れるようになっています。管理面でも、全国3300の市町村すべてを管理することは不可能でも、都道府県のNOCのセキュリティを管理して、全体のセキュリティを向上させようとしている。また、都道府県のNOCにはメールサーバ、Webサーバのほかに、LGWAN利用者を認証するための認証局、電子証明書を管理するディレクトリサーバなどが設置されます。これらのサーバやルータ等は、全国NOCから遠隔管理されています。IP-VPNと入っても民間企業の販売している回線の借用ですから、一般企業も同じ回線を利用しています。万が一の盗聴を考慮して、回線上を流れるデータは暗号化されています。各自治体とネットワークの接続には、認定を受けた(実質は1社独占)ネットワーク接続装置があり、ルータ機能と暗号の暗号化、復号化を行っています。この暗号化は上の層のNOCにおいて内容を検査するため、一旦暗号の復号化してあらためて暗号化するようになっています。

一方住基ネットの場合は、ネットワークに利用するインフラは同じですが、階層化構造ではなく、直接自治体間でデータのやり取りができるようになっています。住基ネットの取り扱うデータとしては、本人確認情報といって、住民票コード(11桁)をキーに、氏名、生年月日、住所、住民票コード、更新日などの付帯情報が含まれ、都道府県サーバを経由して全国サーバが一元管理しています。他に住民票データといって、続柄や戸籍表示などがあり、これは各市町村の住基システムが管理しています。住民費用データは、直接自治体間でやり取りされ、全国サーバには本人確認情報に変更があった場合のみ、情報が送られることになっています。このため、各自治体には、現行の住基システムのサーバ以外に、住基ネットのようなサーバをコミュニケーションサーバとして設置しています。データの流れからしてLGWANのような3階層のネットワークと、各自治体間を直接結ぶメッシュ上のネットワークが存在しています。

同じ様な自治体間のネットワークですが、利用目的によって異なる構成となっていますが、運営管理は同じLASDECが行っています。(次回へ続く)

(情報誌トピックス)

○日経エレクトロニクス 12月2日号

特集 つながるクルマ、再発進

→車に情報機器を乗せ、社外の情報ネットワークに接続する「テレマティクス」にさまざまなメーカーが吸い寄せられている。クルマにつなげたい情報提供、ネットワーク側と、クルマとつながりたいエレクトロニクスメーカー。主要メーカーが対応車種を発売することによって、ビジネスチャンスが登場するか。5年前に一度始まったが、通信環境が整ってなかったこともあって失敗した。しかし、各メーカーごとのサービスの他にも、オープンな環境を目指すシステムもあり、本当に大きなビジネスチャンスとなるか。

解説 ADSLは16Mを超えて

→急速にユーザ数を増やしているADSL。月30万件のペースで、2004年には1000万件に達する勢い。1.5Mで始まったサービスも8Mとなり現在12Mサービスとなっているが、来年には16Mサービスが始まる可能性がある。しかし、これまでもあった他の通信回線への障害や相互接続に問題が深刻化している。

○日経パソコン 11月25日号

特集 分野別 お買い得機種はこれ

→冬モデル発売。機能としては、書き込みのできるDVDやUSB2.0の搭載。夏モデルに比べてお買い得になっている。デスクトップ、液晶一体型デスクトップなど6つの分野に分けてランキング。

解説 話題のホームサーバって何？

→これまでのパソコンとは違うホームサーバが売られている。インターネットのルータにサーバ機能をつけたものや、HDDビデオレコーダを進化させたもの、ソニーのバイオを機能拡張したものなどがある。ホームサーバとしての機能比較。

○日経バイト 12月号

特集 岐路に立つサーバOS

→現在のサーバOSはWindows 2000が中心。次のOSのWindows .NET Server 2003は当初の予定よりも2年以上遅れている。これまで、新しいもの、新しいものを求めてきたMicrosoftが信頼性重視に戦略転換を図った。新しいOSはどこ違うのか。来年前半に発売となる新しいサーバOSに注目。

特集 セキュリティスタジアム2002報告

→擬似的インターネット環境で、攻撃側と検知側に分かれてセキュリティ技術の向上を目的で行われた、競技を通じて確認された七つの教訓。今後のセキュリティ対策に役立つその教訓とは。

レポート 「050」電話登場の意義

→来年夏から「050」で始まるインターネット電話の番号サービスが始まる。これがあれば、これまでの固定電話や形態などからの電話も可能になる。しかも、この番号がついていればある程度の品質が保証されることになる。現状はどうなっているか。

○日経オープンシステム 12月号

特集 テストの死角

→人間が作る限りバグはなくなる。バグ出しのテストは、短期開発と技術の高度化で、より一層困難になってきている。効果的なテストは、何が必要かのノウハウを探る。

検証 勤務先での私的メールの実態と監視状況

→勤務先での私的メールが禁止されているのは全体の2割。大企業ほど禁止の割合は大きい。一方4割のユーザが恒常的に私的メールを使っている。また、2割の企業で私的メールの監視を行っている。

○日経ネットビジネス 12月号

特集 リスクマネジメントにネットを組み込め!

→リスク情報の取り扱いを誤った企業は、激しい批判をあびて存亡の危機に陥る。情報の収集、情報共有、情報公開から予防まで、リスクマネジメントにネットをどう組み込むか。

レポート 離陸する「カメラ付ケータイ」のビジネス利用

→携帯各社が始めたカメラ付携帯。客先と工場を結ぶ以外に工事現場や医療現場での利用が進んでいる。医療画像をカメラ付携帯で伝送して、専門医との連絡に活用している。携帯は、高画質化やGPS連動など次世代もビジネス利用が進む。

○N+I NETWORK Guide 12月号

特集 アウトソーシングをセキュリティ対策に生かす

→セキュリティ対策は企業にとって必要だがなかなか技術者の確保が難しい。アウトソーシングすることによって、最新の対策が可能になる。実際のサービスを中心に、どこまでアウトソーシングするか、自社のやる範囲は。

特集 新型WANサービス選択の極意

→これまでのWAN専用線だが当たり前だったが、インターネットを利用したVPNの利用が、安価で高速な常時接続環境の普及をもとに、選択の1つとなってきている。

○ASCII 12月号

特集 DVD Multi & DVD±RW

→いろいろなフォーマットがある書き込み型DVD。複数のフォーマットに対応したDVD MultiとCD-R/RWの技術を拡張したDVD+フォーマットを含めて対応したDVD±RWのドライブが登場した。その最新事情は。

○DOS/V magazine 12月15日号

特集 DVD王者決定戦

→書き換え型DVDの年末に向かって登場した各製品の比較。対応フォーマットからパフォーマンスまで。