

e-Japan

国民生活の利便性や産業分野の国際競争力強化などを目的としたIT(Information Technology)の高度利用のための国家戦略。5年以内に世界最先端のIT国家となることを目標としており、そのための高速で安価な通信網の整備や各種制度の確立などを掲げている。

RFID(Radio Frequency Identification)

微小な無線チップによって人や物を識別、管理する仕組みの一つで、流通業界ではバーコードに代わる商品識別・管理技術として研究が進められてきた。最近では、これにとどまらず、社会のIT化・自動化を推進するうえでの基盤技術として注目が高まっている。

耐環境性に優れた数センチメートル程度の大きさのタグ(認識票)にデータを記憶し、電波や電磁波を用いて読み取り機と交信する。タグには、ラベル形、カード形、コイン形、スティック形などさまざまな形状があり、用途に合わせて選択する。通信距離は数ミリメートル程度のものから数メートルのものがあり、これも用途に合わせて使い分けられる。

MPN(Multi Payment Network)

行政機関と金融機関を結ぶネットワークで、電子政府や電子自治体の利用者が、手数料や利用料などを納付する際に使われる。

利用者は、ATMやパソコン、電話などを利用して、行政機関に手数料や利用料などを納付することができ、ネットワーク上で手続きを完結することができるようになる。

PKI(Public Key Infrastructure)

企業間取引書きなどインターネットを利用する際につきまとう成り済ましや盗聴、改ざんといったリスクを回避するために、電子署名と暗号技術を兼ね備え、安全な業務上の電子通信を確保できる公開鍵基盤。ネットワーク社会を支えるうえで必須のセキュリティ、電子認証技術と言える。この技術を使うことにより、電子メールやウェブブラウジング、電子取引(EC:Electronic Commerce;EDI:Electronic Data Interchange)、アクセス管理(VPN:Virtual Private Network)などのさまざまなアプリケーションで、電子証明書を用いた本人認証や暗号通信ができるようになる。

LGPKI(Local Government Public Key Infrastructure)

地方公共団体が運営するPKIのこと。地方公共団体から住民に対する通知などをオンライン化するためには、当該地方公共団体が発信した文章などが真にその地方公共団体からのものかどうか、また、送信途上で文書などが改ざんされていないかどうかを確認できるシステムのこと。

LGWAN(Local Government Wide Area Network)

地方自治体のコンピュータネットワークを相互接続した広域ネットワーク。都道府県や市区町村の庁内ネットワークが接続されており、中央省庁の相互接続ネットワークである霞が関WANにも接続されている。

ネットワーク上では電子文書の交換や情報掲示板などの表示が行われ、行政事務の効率化や重複投資の抑制、住民サービスの向上が期待されている。

SOAP(Simple Object Access Protocol)

XML(Extensible Markup Language)とHTTP(Hypertext Transfer Protocol)などをベースとした、他のコンピュータにあるデータやサービスを呼び出すための通信規約。

SOAPによる通信では、XML文書にエンベロープ封筒と呼ばれる付帯情報が付いたメッセージを、HTTPなどのプロトコルで交換する。

SOA(Service Oriented Architecture)

サービス指向アーキテクチャで、大規模なシステムを「サービス」の集まりとして構築する設計手法のこと。

IT基盤や個々のビジネスプロセスを標準規格にのっとり一つの「サービス」としてとらえて、それを組み合わせたり、再利用することによってIT基盤の変更を柔軟に実現させる。

DLNA(Digital Living Network Alliance)

家庭内のネットワークで音楽や静止画、動画などのデジタルコンテンツを容易にやり取りするための実装技術など、デジタル機器の相互接続性を確立する業界団体。

NAT(Network Address Translation)

ネットワークアドレス変換のことで、プライベートIP(Internet Protocol)アドレスをグローバルIPアドレスに変換し、外部のインターネットなどに接続できるようにする機能。不足がちなグローバルアドレスを節約できるとともに、内部のアドレスをインターネットから隠すこともできる。

OSGI(Open Services Gateway Initiative)

家電製品をインターネットに接続し、パソコンや機器間で相互にサービスを提供するための技術仕様、OSGの規格策定や普及を推進する業界団体。

UPnP(Universal Plug and Play)

家庭内のネットワークに家電製品やパソコン、周辺機器、AV(Audio Visual)機器などを容易に接続できるようにするための技術仕様。インターネットで標準となっている技術を基盤とし、ネットワークにつなぐだけで複雑な操作や設定作業を必要としないで機能することを目指している。

ECHONET(Energy Conservation and Homecare Network)

家庭内の電力線や無線を利用したホームネットワークの規格で、家電機器を制御するためのネットワークとして位置づけられている。

ECHONETによって外出先から家庭内の機器を直接遠隔で制御することができるようになるほか、遠隔保守などもできる。

iVDR(Information Versatile Disk for Removable Usage)

着脱できるハードディスクの規格の一つで、AV機器やコンピュータなどでのデータ共有など幅広い用途で利用されることを想定して開発されたメディア。

ハードウェアとしては2.5インチの汎用小型ハードディスクを用い、専用の50ピンのコネクタで接続する。筐(きょう)体のサイズは130×80×12.7(mm)。

DSRC(Dedicated Short Range Communication)

自動料金収受システム(ETC:Electronic Toll Collection)などの路車間通信に用いられている狭い範囲を対象とした狭域通信方式。5.8GHzの周波数帯と伝送速度4Mビット/sのアクティブ方式による双方向通信ができ、駐車場やガソリンスタンド、コンビニエンスストアなどへの応用が考えられている。

DES(Data Encryption Standard)

データを64ビット単位に区切って暗号化と復号化処理を行う暗号システムで、1970年代に米国で連邦情報処理基準に採用された秘密鍵暗号化アルゴリズム。アルゴリズムは公開されており、秘密鍵暗号化アルゴリズムの代表として広く普及している。

AES(Advanced Encryption Standard)

米国商務省標準技術局(NIST)によって選定作業が行われている、米国政府の次世代標準暗号化方式。1977年に制定されたDESの信頼性は、近年のコンピュータの高性能化や暗号理論の進展に伴って年々低下している。そのため、DESに代わる次世代の暗号標準として、AES候補となる暗号方式を全世界から公募し、2000年10月にベルギーの暗号開発者Joan DaemenとVincent Rijmenが開発した“Rijndael”という方式が選ばれた。

QVGA(Quarter VGA)

320×240ピクセルの解像度を言う。640×480ピクセルのVGA(Video Graphics Array)の $\frac{1}{4}$ (Quarter)の面積であることからQVGAと呼ばれており、携帯電話やPDA(Personal Digital Assistant)などのモバイル機器で採用されている。最大26万色と、最大306文字が表示できる。

携帯端末の液晶画面の大型化などから、ブラウザ画面いっばいに画像を表示できるこのQVGAが搭載されることが多くなっている。

CMTS(Cable Modem Termination System)

CATV(Cable Television)インターネット接続用システムのうち、CATV局側に置くセンターモデム。

ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line)の局側モデム同様に、管理上の兼ねいで集合型の形をとる。複数のユーザー側の宅内モデムと対向接続される。

xDSL(x(Generic)Digital Subscriber Line)

電話線を用いて高速通信を実現する技術の総称で、既存の電話回線の電話局側と加入者側に対応装置を設置するだけで、デジタル回線並みの高速回線を実現できる。代表事例として、下り方向の転送速度を高速化したADSLがあげられる。

HFC(Hybrid Fiber Coaxial Cable)

CATV網のネットワーク構成方法の一つで、光ファイバと同軸ケーブルを組み合わせたもの。

1990年代半ば以降のCATVの標準的な基盤で、基幹部分に光ファイバを用い、光電変換装置を介してユーザー宅の引き込みには同軸ケーブルを用いる。従来は基幹部分にも同軸ケーブルを使用していたため、高速のインターネットサービスを行う際にはケーブルモデムを使用することなどが必要であった。HFCではそのような設備を必要としないため、現在ではHFCが主流となっている。

ITSS(Information Technology Skill Standard)

経済産業省が定めた、個人のIT関連能力を職種や専門分野ごとに明確化、体系化した指標。ITサービスの分野を11に大別し、それぞれの専門分野ごとに達成度指標、指標ごとに必要とされるスキル、熟達度を7段階で定義している。個人のIT関連能力がどのレベルにあるのか客観的に判断できるため、IT企業での「戦力」の正確な把握や、研修プログラム開発の際の目安となる。