

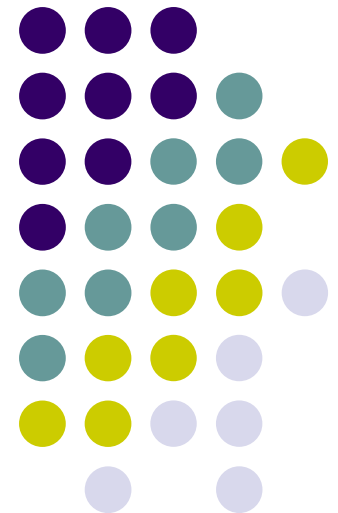
日本のインターネットの発展を 理解するためのキーワード

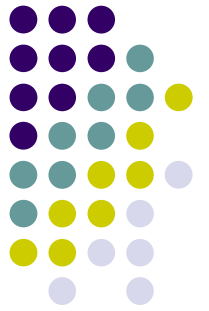
2004年4月10日

遠藤淳(ENDO Atsushi)

JPNIC ng-tf/ JPRS

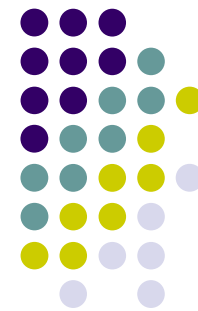
endo@jprs.co.jp





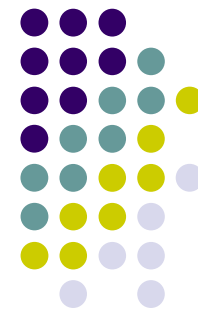
(1)JUNET、INETクラブ、WIDEプロジェクト

- JUNET
 - 1984年10月 慶應、東工大、東大(UUCP)をつなぐ。
1994年解散。当初、JPドメイン名の登録管理も行う。
- INETクラブ
 - KDD研究所の尽力で1987年5月「国際科学技術通信網利用クラブ」誕生。1994年末まで活動。
- WIDEプロジェクト
 - 1988年発足
 - Widely Integrated Distributed Environment
 - 産学協同の研究グループとして日本のインターネット界を牽引



(2)資源管理、セキュリティを担う組織 (JPNIC、JPRS、JPCERT/CC、JNSA)

- JPDメイン名の登録管理、JP DNSの運用、IPアドレスの割振、割当
 - 1991年 JNIC
 - 1993年 JPNIC (日本ネットワークインフォメーションセンター)
 - 1997年 JPNIC社団法人化
 - 2000年 JPRS(日本レジストリサービス)設立
 - JPDメイン名登録管理とJP DNS運用を民間会社へ
- コンピュータセキュリティインシデント報告対応
 - 1996年 JPCERT/CC(コンピュータ緊急対応センター) 事務所開設
 - 2003年 JPCERT/CC有限責任中間法人化
- ネットワーク・セキュリティ
 - 2000年 JNSA(日本ネットワークセキュリティ協会)
 - 2001年 JNSA特定非営利活動法人化



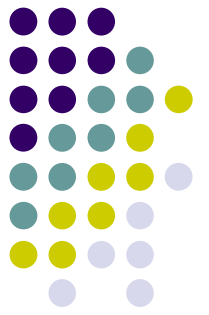
(3)商用プロバイダの誕生

- 1993: IJ、AT&T Jems (SPIN)
 - サービス開始、主に法人向け
- 1994年: リムネット、ベッコアメ
 - 個人をターゲットにサービス開始
- 1995年: 東京インターネット
 - 廉価でサービスを提供
- 1997年: NTT、「OCN」サービス開始。全国展開。

- パソコン通信系: nifty(infoweb)、Biglobeなど
- メーカー・キャリア系: infoweb(nifty)、So-net、hi-ho、ODN他

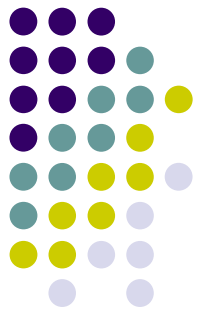
- 「一次プロバイダ」と「二次プロバイダ」

- JAIPA(日本インターネットプロバイダー協会)
 - 1999年 設立
 - 2000年 社団法人化



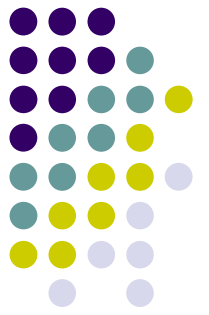
(4)IXの設置、ネットワーク技術者のグループ誕生(JANOG)

- IX
 - Internet Exchange プロバイダ間の相互接続地点
 - NSPIXP:WIDEプロジェクト
 - 1994:「NSPIXP-1」@岩波書店
 - 1997:「NSPIXP-2」@大手町KDDI → dix-ie
 - JPIX(1997)、JPNAP(2001)、その他地域IX
- JANOG (Japan Network Operators' Group)
 - 1997年設立
 - 年2回のミーティング



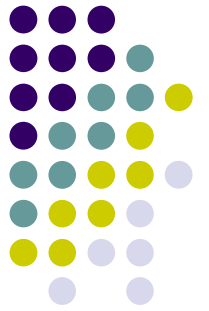
(5)インターネットのイベント(Networld + Interop)とインターネット協会

- Networld + Interop Tokyo
 - 1994年に第1回開催
 - 2004年に第11回を開催予定
 - Interoperability(相互運用性)
 - "NOC"
- 日本で開催された主なインターネット関連の国際イベント
 - INET92(神戸)、INET2000(横浜)、ICANN横浜(2000)、54thIETF(横浜 2002)
- インターネット協会
 - 1993年 日本インターネット協会(IAJ)設立
 - 1999年 IAJにネットワーク協議会(JNA)とJavaカンファレンス(Java-Conf)が合流
 - 2001年 インターネット協会(IAJapan)設立
 - 2001年 電子ネットワーク協議会(ENC)と合流
 - 2001年 財団法人化



(6)インターネットの雑誌の創刊とメディアとしての「インターネット」

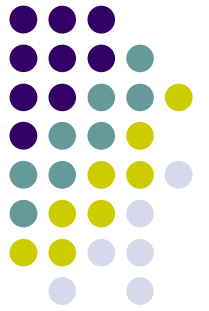
- 「INTERNET Magazine」
 - 初めての「インターネット」を扱う総合雑誌
 - インプレス発行
 - 1994年9月創刊。7月のN+I Tokyoで創刊準備(CD-ROM付き)を無償配布
 - 「プロバイダー接続マップ」を毎号提供。
→ JAIPA
- 新聞各社がWWWサイト開設
 - asahi.com(1995年 朝日新聞社)
 - NIKKEI NET(1996年、日本経済新聞社) など
- 広告媒体としてのWeb、メルマガ



(7)日本語化

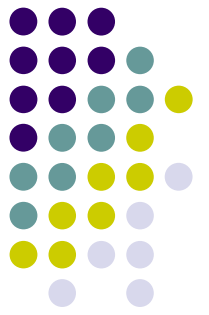
インターネット：英数字の世界

- 済： 電子メール本文の日本語化
 - ISO-2002-JP
- 済： 電子メールのSubjectの日本語化利用
- 済： WWWでの日本語利用
- 済： Web URIの日本語化
 - IDN(国際化ドメイン名)の技術→日本語ドメイン名
- 未： メールアドレスの日本語化
 - これから議論、そして技術標準へ



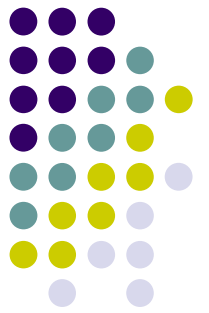
(8)ユーザーの拡大

- Yahoo Japan(1996年)
 - 「まずYahooで検索」というスタイル:ポータルとしての定番
- まぐまぐ(1997年)
 - メルマガ発行を簡易化
 - 「メディア」としてのメルマガの大衆化
- i-mode :ケータイインターネットの広がり
 - 1999年2月22日 サービス開始 (NTTドコモ)
 - 日本においては、WWWブラウザ誕生に匹敵するインパクト
 - 「インターネット」の新しい可能性



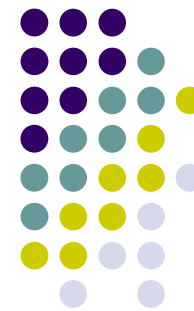
(9)これから

- 「IPv6」「ブロードバンド」「RFID」「VoIP」 etc.
 - 「記号」として産業界へのインパクト
 - 「IT革命」
- 「通信」との境界
- 常時接続の一般化と廉価化
 - トラフィック
 - 「インターネットをする」という言葉使いに変化をもたらす
- Abuse



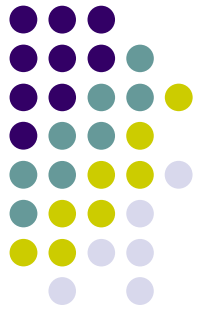
(10) アジア太平洋地域のインターネットと日本

- 各団体の設立、運営で先導的役割を果たす
 - APNG (Asia Pacific Networking Group)
 - APNIC (Asia Pacific Network Information Centre)
 - JPNIC+APNGのプロジェクト
 - APIA (Asia & Pacific Internet Association)
 - APRICOT 2005: 京都で開催
 - APTLD (Asia Pacific Top Level Domain Association)
 - AI3 (Asian Internet Interconnection Initiatives)
 - APCERT (Asia Pacific Computer Emergency Response Team)



主要参考文献(日本語)

- 石田晴久『インターネット自由自在』(岩波新書)、岩波書店、1998年
- 喜多千草『インターネットの思想史』、青土社、2003年
- ケイティ・ハフナー、マシュー・ライアン(加地永都子・道田豪訳)
『インターネットの起源』、アスキー、2000年
- ジャネット・アバテ(大森義行・吉田晴代訳)
『インターネットをつくる』、北海道大学図書刊行会、2002年
- 鈴木幸一『日々酔狂』、小学館、2004年
- 滝田誠一郎『電網創世記』、実業之日本社、2002年
- ニール・ランダール(村井純監訳)
『インターネットヒストリー オープンソース革命の起源』、オライリー・ジャパン、
1999年
- 古瀬幸広、廣瀬克哉『インターネットが変える世界』(岩波新書)、岩波書店、
1996年
- 村井純『インターネット』(岩波新書)、岩波書店、1995年
- 村井純『インターネットⅡ-次世代への扉-』(岩波書店)、1998年
- 安田浩十情報処理学会編『爆発するインターネット』、オーム社出版局、2000年
- ロバート・リード(山岡洋一訳)『インターネット激動の1000日 上・下』、日経BP、
1997年
- 脇英世『インターネットを創った人たち』、青土社、2003年



参考URI

- WIDE Project <http://www.wide.ad.jp/>
- JPNIC <http://www.nic.ad.jp/>
- JPRS <http://jprs.jp/>
- JPCERT/CC <http://www.jpccert.or.jp/>
- JNSA <http://www.jnsa.org/>
- JANOG <http://www.janog.gr.jp/>
- IAjapan <http://www.iajapan.org/>