

## 世界のインターネット利用状況と普及の背景

インターネットの国際化の様子を、ランドウィーバ教授のデータ（ランドウィーバ統計）を基に、表1にまとめてみた。このデータは、年に2回公表されていて、インターネットが世界中に広がっていく指標として広く参照されている。95年の6月の時点で、IPでつながっているのは96か国に達している。一方、UUCP\*での接続は144か国に達し、インターネットと電子メールのやり取りができる国は、173か国にのぼっている。このデータは、あくまでも国（や地域）を単位としているので、その国で一組織でもつながっていると、国がつながっている状態と見なされる。

### UUCP

UNIX-to-UNIX Copy Programの略。モデムによって接続された2台のUNIXマシン間でファイルをコピーするためのソフトウェアおよびプロトコル。

### 1. DNS統計

インターネットでは、つながっているコンピュータ（ホストやルーター）のIPアドレスを、分散型データベースの一種であるドメインネームシステム（DNS）\*で管理している。したがって、このDNSに登録されているアドレスの数を数え上げることもインターネットの大きさを知る一つの指標となる。古いデータは、RFC1296\*にあり、現在も年に2回Network Wizardsによって「Internet Domain Survey」として公表されている。その結果をグラフ化したものが図1である。指数関数的（1年経つと2倍）にホスト数が増えていることが見てとれ、96年1月の時点で947万台に達している。

### ドメインネームシステム（DNS）

Domain Name Systemの略。IPアドレスとそのドメイン名が格納されている分散データベースのこと。

### RFC

p. 58参照

なお、「Internet Domain Survey」の統計では一般に、ファイアーウォール\*の内側のホストはDNSに登録しないため、会社などのデータはかなり欠落していると思われる。また、個人によるダイヤルアップIP接続の場合も、動的にアドレスが割り当てられるため、この統計にはあまり反映されない。

### ファイアーウォール

p. 125参照

同じ「Internet Domain Survey」の統計から、各トップレベルドメイン別のデータを見てみよう。図2は96年1月のデータを基に、ホスト数の多い順番に25番目までグラフ化したものである。最初の6つのトップレベルドメインは、歴史的な経緯から主に米国で使われているものであるが、米国以外も含まれている。USは他の2文字国コードと同様に米国だけである。

米国におけるインターネットの商用利用の加速度は3文字トップドメインの登録状況を見ても分かる。表2に示すように、会社などが登録されるCOMは、大学（EDU）などをはるかに引き離して急速に伸びている。95年2月現在、登録されている3文字ドメイン24万のうち、9割近くがCOMドメインである。

### 2. MIDS統計

DNSからホスト数がわかっていても、実際の利用者数を推定することは難しい。アンケートに基づく利用者統計として、MIDS（Matrix Information and Directory Services, Inc., <http://www.mids.org/>）の統計結果がある。ここの95年10月の統計

| 種別 \ 年/月日 | 91/9 | 92/2 | 92/8 | 93/1 | 93/8 | 94/2 | 94/7 | 95/2 | 95/6 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| IP        | 33   | 38   | 46   | 50   | 59   | 62   | 75   | 86   | 96   |
| UUCP      | 79   | 92   | 89   | 101  | 117  | 125  | 129  | 141  | 144  |
| メール接続     | 91   | 106  | 109  | 120  | 137  | 146  | 152  | 168  | 173  |

表1 インターネット国際接続を持つ国数

[参考資料] Larry Landweber: "International Connectivity" [ftp://ftp.cs.wisc.edu/connectivity\\_table/](ftp://ftp.cs.wisc.edu/connectivity_table/)

| DATE | COM     | ORG    | EDU   | NET   | GOV |
|------|---------|--------|-------|-------|-----|
| 94/7 | 12,687  | 1,388  | 1,292 | 545   | 202 |
| 95/1 | 31,036  | 3,198  | 1,646 | 1,720 | 271 |
| 96/2 | 209,423 | 16,073 | 2,380 | 9,977 | 431 |

表2 3文字トップレベルドメイン登録状況

[参考資料] InterNIC (Network Solutions) [ftp://rs.internic.net/netinfo/domain\\_info.txt](ftp://rs.internic.net/netinfo/domain_info.txt)

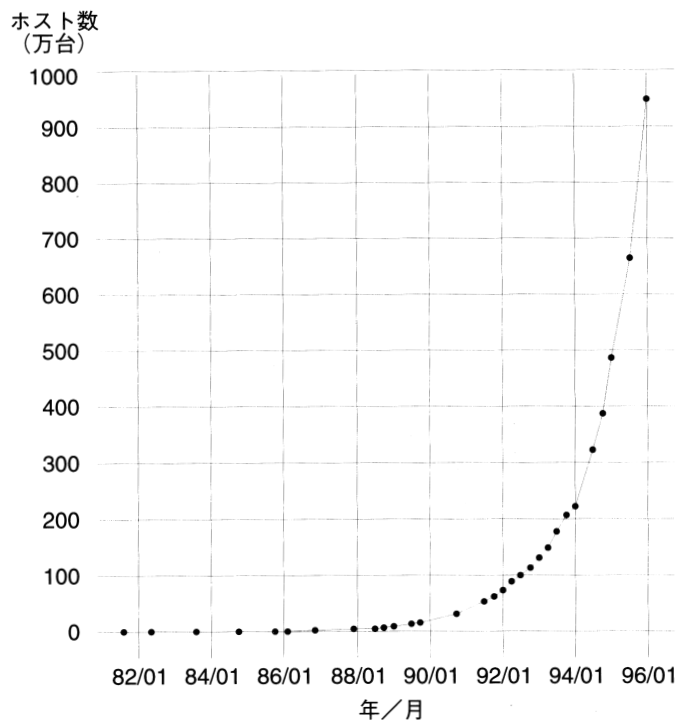


図1 世界のホスト数の伸び

[参考資料] RFC 1296およびInternet Domain Survey (<http://www.nw.com/>)

報告によれば、24時間専用線でつながっている利用者（この場合、サービス提供者を含む）は1,690万人、ダイヤルアップIP接続まで含むと2,640万人、メール交換だけできる人まで含めると3,900万人という数字をはじき出している。

### 3. USENET統計

USENET、すなわちインターネット上での電子ニュースに関する統計は、自動アンケート形式の読者調査や主要ノードでのトラフィックの計測などがあり、結果がニュースグループnews.listsに定期的に投稿されてきた。95年5月のBrian Reidの報告によると、ユーザー数は約200万人とされ、1日に流れるニュースの量は13万件で456Mバイトとなっている。ニュースグループの数は、世界的に流れているもの、地域的に流れているものが混在しており、合わせて1万を超えている。

### 4. WWW統計

インターネットの普及に大きな貢献のあったWWWのデータを見てみよう。まず「Internet Domain Survey」の中には、よく使われるホスト名のデータがあり、WWWと名づけられたホストは96年1月の段階で7万5,743台となっている。つまり、およそ100台に1台はWWWのサーバーだという勘定になる。また、DNSを検索することにより、3文字ドメインのうち、約8割がWWWのサーバーを立ちあげていることがわかる。

インターネットの背骨として存在していたNSFNETのトラフィックはインターネット全体の傾向を示すと考えられるので、図3にその統計データをグラフ化してみた。以前は、インターネットの利用といえば、ファイル転送（ftp）が大部分といわれ続けてきたが、95年にはその座をWWWに譲り渡している。

GVUによるWWWの利用者統計が[http://www.cc.gatech.edu/gvu/user\\_surveys/](http://www.cc.gatech.edu/gvu/user_surveys/)にある。詳細は省くが、95年10月から11月にかけての調査の報告は、2万3,000以上の応答から、女性の割合が3割であるとか、平均年齢が33歳であるとか、7割が速度に不満を持っているとかの興味深い内容である。

インターネットの統計に関しては「IRTF Survey Working Group」という活動があって、<http://www.zilker.net/swg/>にその詳細がある。

（平原正樹）

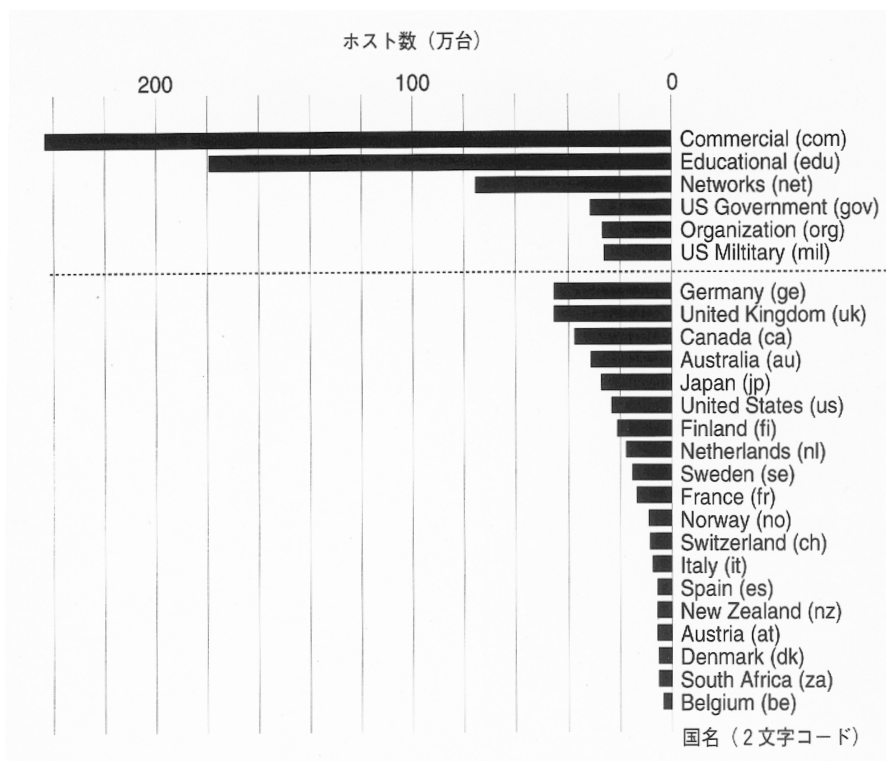


図2 各国（トップレベルドメイン）別ホスト数（96年1月：「Internet Domain Survey」から）

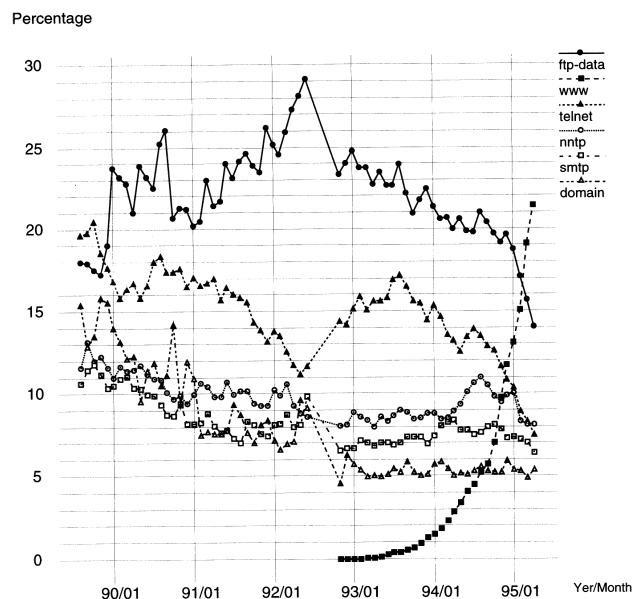


図3 NSFNETにおけるFTPやWWW等の割合

[参考資料] <ftp://ftp.merit.edu/nsfnet/statistics/>



## [インターネット白書 ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年～2012年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<http://IWParchives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容（技術解説、データ、URL、名称など）は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者（執筆者、写真・図の作成者、編集部など）が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元（株式会社インプレスR&D）などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D（初期は株式会社インプレス）と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めました。すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接的および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

株式会社インプレス R&D

✉ [iwp-info@impress.co.jp](mailto:iwp-info@impress.co.jp)