

# 中国のIPv6最新動向

陸 楽 (Le Ricky Lu) ●天地互連信息技术有限公司 (BII)

## 世界最大規模のIPv6ネットワークを構築 中国IT市場はIPv6時代の世界的な競争力へ

### ■ 2005年までに世界最大のIPv6ネットワークを構築

中国のIPv6を語る前に、まず確認しておくべきファクターがある。

- ・2005年4月現在、中国のインターネット利用者数は1億弱、そのうち半数はブロードバンドユーザーである
- ・2005年2月末時点での中国の携帯電話利用者数は3.4億強、そのうち1億はインターネット利用可能な機種を利用している
- ・2004年12月末時点の中国のIPv4アドレス数は6千万弱である

つまり端的に言うと、IPアドレスは2億人の利用者に対して、6千万しかないということになる。以上のファクターをもとに、中国におけるIPv6動向の中核にふれていくことにする。

CNGI (China Next Generation Internet) プロジェクトは、IPv6国家戦略プロジェクトとして、下記8つの省庁が共同で立ち上げたものである。このような省庁を横断した形の政府プロジェクトは中国では異例であり、中国政府がいかにIPv6を重視しているか、ということが明確に伝わってくる。

1. 国家発展改革委員会 (National Development and Reform Commission)
2. 科学技術部 (Ministry of Science and Technology)
3. 情報産業部 (Ministry of Information Industry)
4. 国務院信息化弁公室  
(The State Council Informatization Office, P.R.C.)
5. 教育部 (Ministry of Education)
6. 中国科学院 (China Academy of Science)
7. 中国工程院 (Chinese Academy of Engineering)
8. 国家自然科学基金委員会 (National Natural Science Foundation of China)

政府がCNGIプロジェクトを立ち上げた目的、そしてそれに期待することとは、2005年までに世界最大のIPv6ネットワークを構築することである。それと共に、世界に先駆けて開発した技術・製品・サービスなどで各方面の競争優位性を

獲得し、中国のIPv6産業を育成することである。CNGIプロジェクトには、主要な商用キャリアとアカデミーネットワークが競って参加している。政府による指導のもと、全国的なIPv6ネットワークとそれらをつなぐインターネット・エクスチェンジ (IX) が構築され、その上でそれぞれの実験と商用トライアルが展開された。政府は、ネットワークインフラの構築以外には、IPv6に関連する重要な技術開発およびアプリケーション開発実験への助成金を提供することとなった。

### ■ 2大通信キャリア中国電信と中国網通の動向

中国通信キャリアのリーダー格である2社、中国電信 (CT) と中国網通 (CNC) の動向を見てみることにする。

中国電信は、2001年から本格的なIPv6研究プロジェクトを発足させ、中国教育ネットワークであるCERNETとBIIグループ (天地互連信息技术有限公司) が運営している、商用IPv6テストベッドと相互接続と協力を進めてきた。

そして北京、上海、広州など主要都市でのIPv6の研究や実験を継続すると同時に、IPv6総合実験ネットワークとして、中国BIIや日立製作所などと共同で、2002年5月から湖南省でIPv6運用実験を行った。IPv6/IPv4デュアルスタックの接続環境をモニターユーザーへ提供し、すでに3年間の安定した運営をしており、接続サービス以外にアプリケーションとして、MobileIPv6やVOD、VoIP、遠隔モニターリングなどのサービス実験も行ってきた。

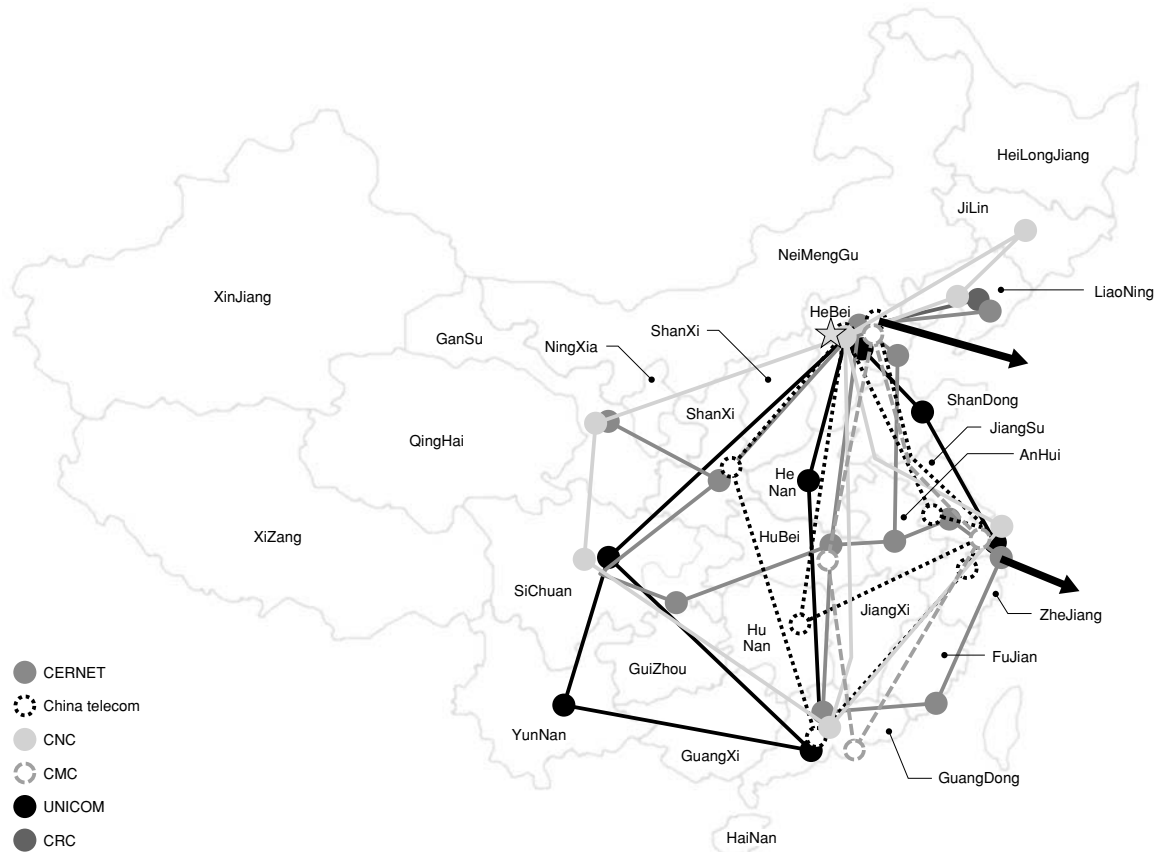
それらの成果をふまえ、2005年から全国規模のバックボーン構築とIPv6接続実験サービスなどを展開することとなり、さまざまなアプリケーションの実験も予定されている。中国主要都市でIPv6ネットワークサービス環境が整い次第、一部商用接続サービスを実際に運用することも考えられる。

2008年に北京で行われるオリンピックのオフィシャルパートナーである中国網通は、北京市と協力して、2008年へ向けたインフラ整備および付加価値サービスを進めることになっており、その際にはIPv6を全面的に使用する。

### ■ 世界的な競争力となる中国IT産業

IPv6の業界イベントとして2002年から毎年4月に中国で開催されている「Global IPv6 Summit in China」は、世界の

図1 主要商用キャリアとアカデミーネットワークのIPv6ネットワークとIX



IPv6 イベントの入場者数記録を毎年更新している。他のどの国で開催されるイベントよりも多くのVIPが世界中から駆けつけ、多くの出展会社と参加者も集まってくる。「中国は世界のIPv6市場の牽引車であり、中国IT産業はIPv6時代で大きく躍進し、世界的な競争力となる」というのは、すでに定説となりつつある。

世界のファーストマーケットでさまざまな研究開発を行い、市場にあった製品とサービスを作り出していくことこそ、ビジネスのあり方である。中国は名実ともに、IPv6技術とサービスのファーストマーケットであることから、世界各国の企業もIPv6分野の最先端リソースを中国に集結し、市場開拓しつつある。そして、世界が中国IPv6産業へ寄せる期待も予想以上に大きい。世界各国の主要IPv6産業団体は、競って中国とのパートナーシップを組み、さまざまな分野での技術協力やビジネス協力を進めている。

2005年から、中国政府と通信キャリア主導で、世界最大規模のIPv6ネットワークを構築すると同時に、多くのIPv6

技術を駆使したサービスを展開していくこととなる。中国という市場で、さまざまなIPv6技術・製品・サービスの検証や競争が行われ、より良いものが生まれてくることが期待できる。そのプロセスにおいて、中国と世界のIT企業が協力しあい、より成熟した技術・製品・サービスを作っていくことで、中国のIT産業全般の成長に大きなプラスとなることが期待されている。

参考資料：

- 「信息产业部公報」「中国電信業」「人民郵電報」「中国IPv6雑誌」「通信世界」「互聯網世界」「計算機世界」「中国計算機報」「Global IPv6 Summit in China」「NGN Forum中国IPv6戦略国際会議」「IPv6マガジン」など



## [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)