

# 中国の電気通信 について

NTTコミュニケーションズ(株)  
顧問



さや ひろし  
佐谷 宏

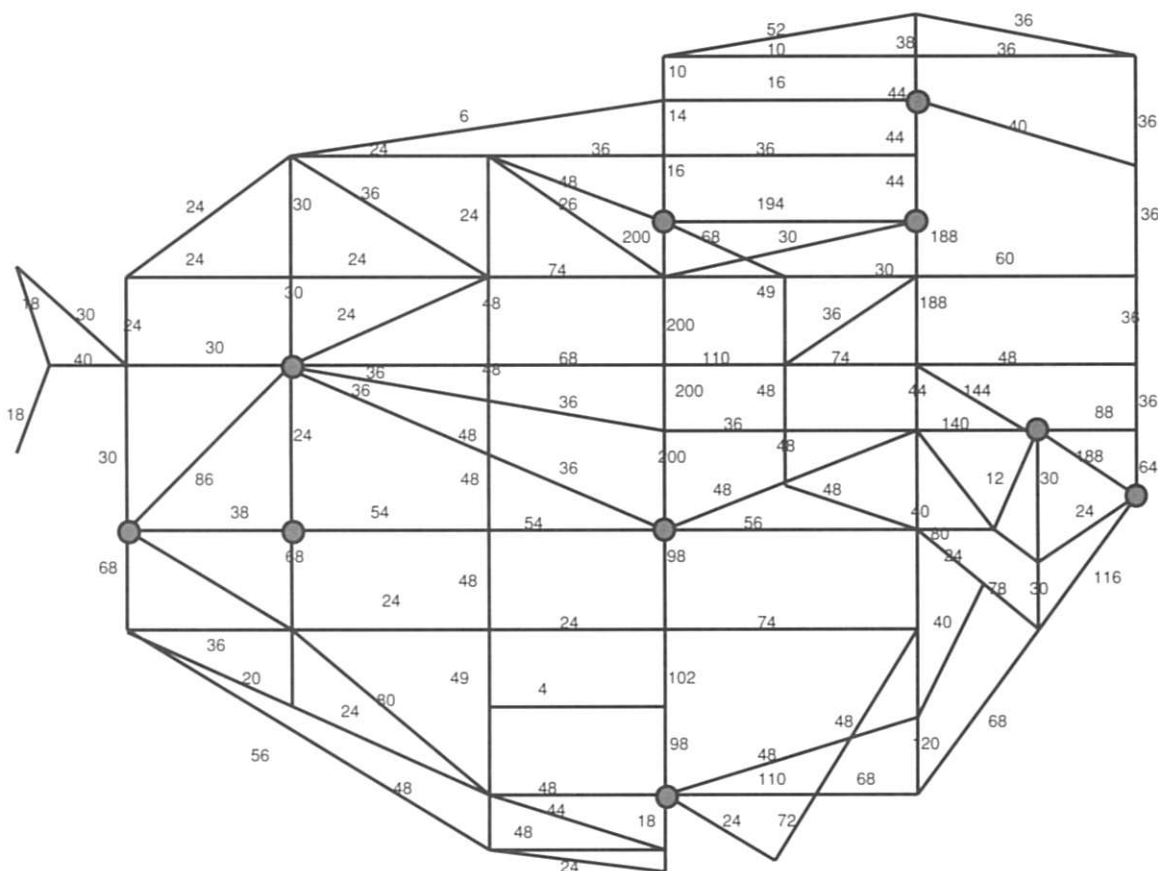
## 1. 中国の電気通信サービスの現状

本日は“中国電気通信事情について”ということでお話をいたします。まず最初に、中国の電気通信のインフラ設備の状況と電気通信業者のことに触れたいと思います。2番目

に、中国の電気通信市場も競争が導入され、それに伴い運営体の体制も大きく変化しましたので、それについて紹介いたします。3番目に、中国が昨年WTOに加盟しましたが、電気通信事業に対して中国側はいかに対処しているかについて述べたいと思います。

中国のインフラ、まず光通信回線ですが、日本の円借款で、北京-ハルビン間の東北ルートに1998年ごろから光ファイバを導入し始めてから、現在では、全国で幹線ルートは42万キロぐらいになり、2005年までには50万キロまで増える見込みです(図1参照)。

中国では横8本、縦8本の格子状に全国を網羅するという計画が10年ぐらい前に打ち出され、これが1997年ごろにはほぼ完成されました。最近では、チベットのラサという所まで光ファイバが伸びています。当初は600メガの規格で始めたわけですが、最近ではほとんどギガレベルのネットワークになりまして、全国の主要都市間を結ぶ通信網としては、ほとんど支障なくサービスが提供されているという状況になっています。

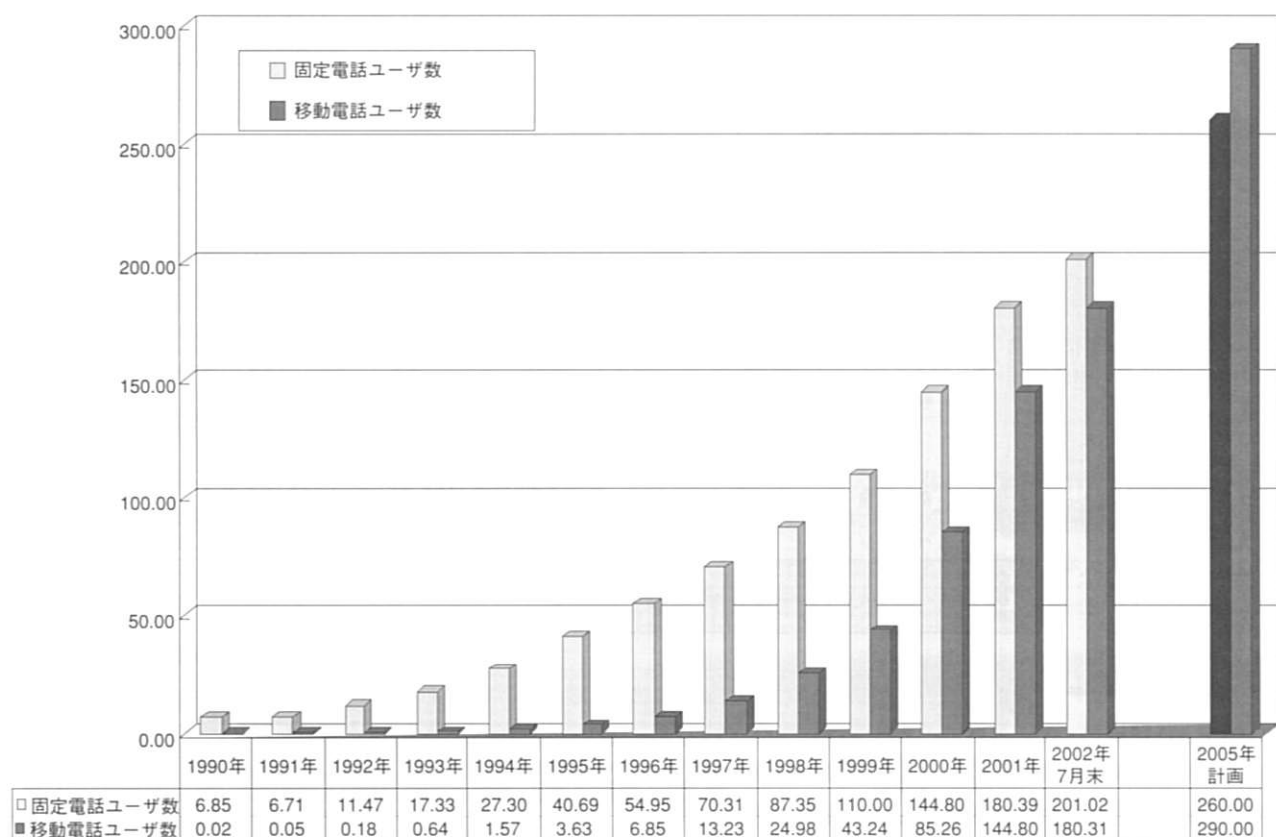


※数字は、2000年末の光ケーブル心線数

(出所：中国情報産業“十五”発展計画；人民郵電出版社)

図1. 中国電信光バックボーンネットワーク～「八横八縦」

単位：百万加入



(出所：情報産業部統計年報等)

図2. 中国における固定・移動電話加入者数の推移

## 2. 拡大の一途をたどる通信市場規模と電話の普及率

中国の通信市場規模は、加入電話数は固定と移動を合わせて3.25億加入までになっています。日本の場合は1.48億加入程度です。電気通信市場規模としては約370億ドル。日本は1,200億ドルを超過するから、加入数では中国のほうが日本の2.2倍ですが、市場規模としては、日本の3割ぐらいです。

次に、中国の電気通信事業の伸びは常にGDPの伸び率を上回って増えています。これは1985～86年あたりからその傾向が顕著であり、伸び率が一番大きい時は40～50%に達しています。去年あたりでは少し落ちましたが、それでも15%ぐらいの伸びで増えていっています。

ユーザー数の推移ですが、2001年末で3.25億加入、2002年7月末で3.8億加入、2005年までを推定しますと、最大に見積もって5.5億加入ぐらいになると予想されています。普及率で見ますと、固定・移動合わせて30%、2005年には40%ぐらいと予想されています。

現在、固定電話は大都市においては申し込めばすぐ付き

ますし、携帯電話も申し込んで2～3日ぐらいでOKという状況です。あとは地方への普及ということが課題ですが、今後もある程度進むものと思われませんが、中国でも通信事業に競争体制が導入されたことにより、辺地へのサービス提供のために、ユニバーサル基金みたいなものの設置も話題になっており、若干制約されるのはやむを得ません。

インターネットのほうも初期ごろは毎年倍々で伸びており、2000年ごろからは5割増以上で増加しています。2002年6月末で4,580万の利用者がいます。

さらに、中国の「十五計画」、第10次5カ年計画（2001～2005年）によれば、2005年の目標として、普及率が固定電話で18%、携帯電話で21%、合計40%ぐらいになるという見通しを立てています（図2参照）。

## 3. 電気通信事業者の変遷

電気通信事業者の状況を見ていきますと、日本流で言うと郵政省が独占で提供していたという時代が長く続いていました。1994年ごろから、中国でも電気通信分野に競争を導入しようという動きが出て、94年7月に中国聯合通信

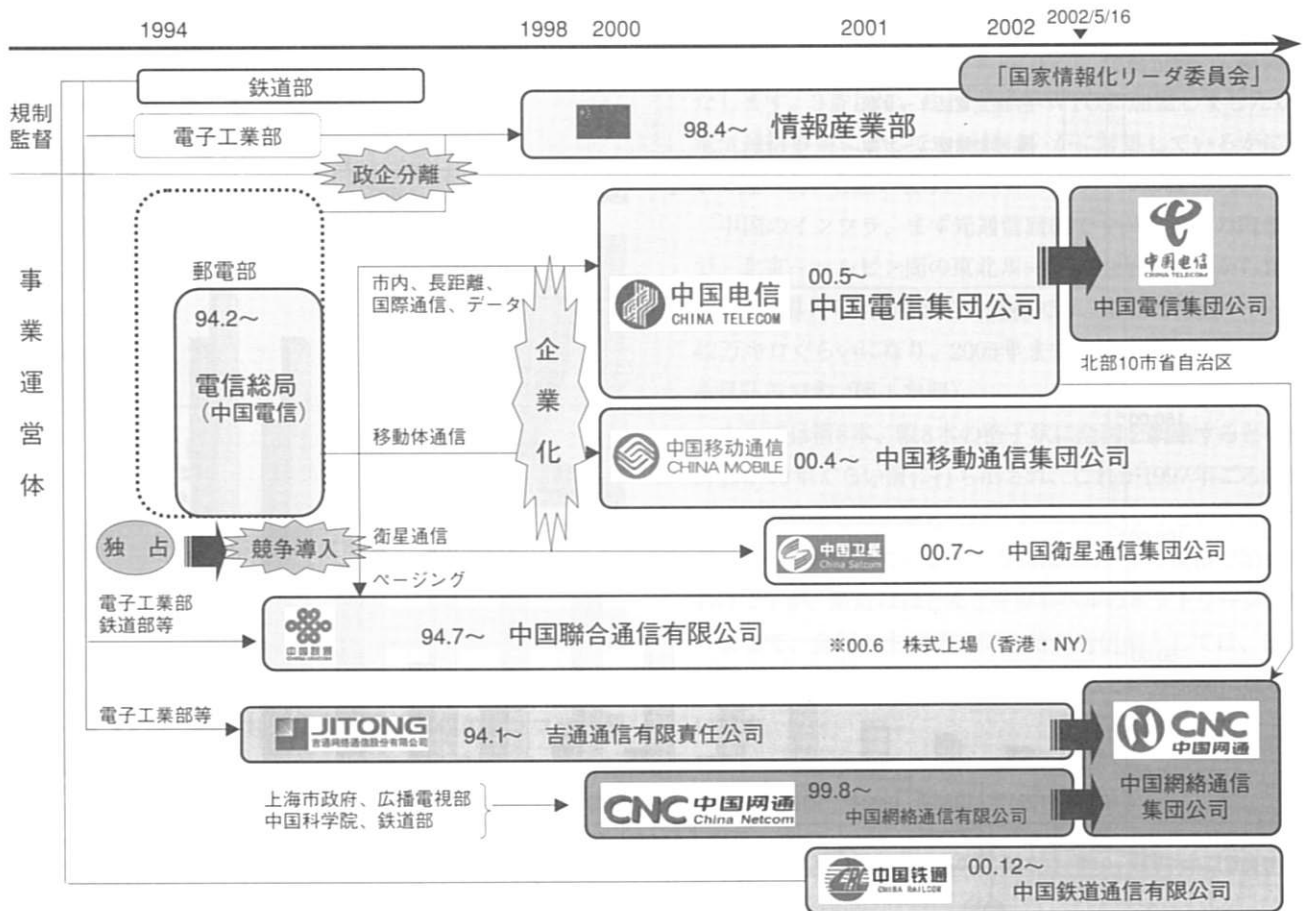


図3. 中国における電気通信事業者の変遷

(聯通) 会社と中国吉通 (JITONG) 会社が設立されました。聯通は主に移動通信サービスで全国3割のシェアを、国内長距離通信で2割のシェアを、固定電話サービスで1割のシェアを事業目標に立ててスタートしました。吉通は付加価値サービス事業から入り、VAN事業、インターネット接続サービスというものを提供しているところです(図3参照)。

1990年代に入ると、当時、電気通信事業が猛烈な勢いで伸びていました。中国の行政組織でいえば、通信関連設備の製造は電子工業部も担当していましたが、郵電部は独自で製造部門を抱えております。中国は厳しい縦割り行政ですから、自分の業界で必要とするものは一から十まで全部自分のテリトリー内で手当てするしきたり、体制になっています。従って、郵電部配下の製造事業者は郵電関係に製品を供給するし、電子工業部配下の製造事業者はその製品を鉄道部とか水力電力部など、非郵電関係に供給してきました。しかし、こちらの数量は微々たるものですから、販路を拡大するために自ら通信事業をやるべきだということになり、時あたかも競争導入という大義の下で、これらの新会社をつくったのだということが当時、噂されていました。

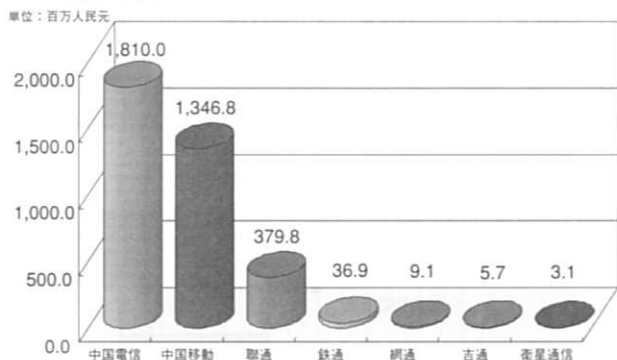
通信事業に競争が導入されたことに伴い、まず第1段階として、郵電部1社で独占提供されていたサービスを、市内・長距離部門、移動通信、衛星通信、ページングサービスの4つに分割して、それぞれ“企業化”ということによって独立させました。続いて、分離したページング部門を、当時かなり弱体であった中国聯合通信を強化するために、財産分けという意味も兼ねてその聯通に帰属させました。

#### 4. 行政改革による政企分離で誕生した企業

中国でも行政改革を実施してきて、政企分離(政府機能と企業機能を分離する)を進めてきました。その結果、1998年に電子工業部・郵電部が一緒になって“情報(情報)産業部”という純然たる政府機能だけにして再編し、企業部門は、固定通信関係は中国電信集团公司に、移動通信部分は中国移動通信集团公司に分離しました。これに先立ち、中国聯合通信ができていましたから、電気通信事業者は三大プレイヤーになりました。

続いて、1999年には上海市政府、広播電視部(ラジオテレビ局)、中国科学院、鉄道部が出資して、中国網通

(1) 再編前  
(2001年末数値)



(2) 再編後  
(2002年6月末数値)

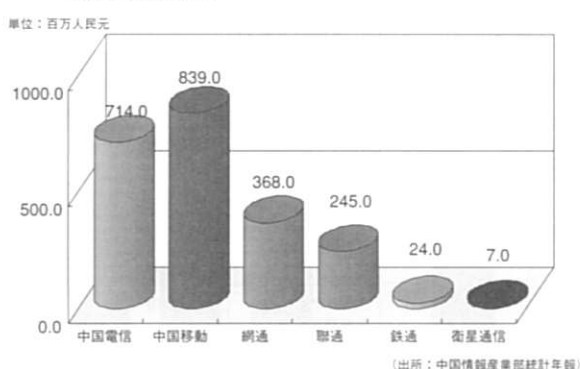


図4. 中国電気通信事業者の再編前・後の収入比較

(CNC) という会社が設立されています。この会社は全国にまたがって、インターネット事業、IP電話など含めてサービスを始めています。

WTO加盟に伴い、外資が入ってくることが可能になります。電気通信事業を基本サービスと付加価値サービスに分け、それぞれの外資参入可能最大比率およびタイムスケジュールが決定されています(後述)。もともと中国は本心として、通信事業分野には外資が入ってほしくないのです。従って規模の小さい通信事業者が存在すると、わずかな資金で、外資に簡単に最大比率まで占められる危険性があります。これを事前に防止するために、弱小通信事業者を強化する必要があります。そのために、2002年5月に中国電信を二分して、弱小なる中国网通を強化することになったのです。具体的には、中国電信に南部21省市を中国電信集团公司として継続し、残りの10省市を中国网通に編入しました。その結果、通信事業者としては、中国電信集团公司、中国网通集团公司、中国移动通信集团公司、中国聯合通信有限公司の四大グループになりました(2年前に中国鉄道通信が設立されていますが、鉄道部がこの鉄通と联通の共通の株主であり、近い将来に联通に合併されると言われています。図4参照)。

## 5. 中国電気通信事業再編の意義

中国電信というのは、昔で言う電電公社が1社独占で全国の国内通信および国際通信サービス提供していましたが、その独占状況を打破するために、新規参入者をつくり、競争を導入して市場を活性化し、料金値下げも含めてユーザーに便宜を図るとというのが、電気通信事業の再編の意義と考えます。

通信事業者を四大グループに再編した主な理由は、前に述べましたように、中国電気通信事業者のなかで、弱小事

業体の規模を拡大して体力増強し、WTO加盟後、開放された通信事業業界への外資侵入に対抗しようというのが本音のところかと思います。実質的な参入障壁を高くしたということでしょう。

## 6. 中国電気通信事業の再編後の変化と直面する諸問題

通信事業者の事業収入から見ても、再編前は、中国電信の収入が圧倒的に大きく、中国移动はその3分の2ぐらい、联通になると5分の1、鉄通とか网通に至ってはケタが全く違い、200分の1ぐらいの事業規模しかないわけです。これらはすべて国営企業ですから、このまま放っておくと大変だということで、前に述べたように再編を実施し、事業規模の7割を中国電信に残し、残り3割部分を中国网通(CNC)に付けて、新しい中国网通集团公司を設立したということです。

電話のシェアの推移を見ましても、中国電信を7:3で二分したため、固定電話のほうは、中国電信と中国网通とはほぼそれに近い比率であり、携帯電話では、1994年から联通が全国の移動通信シェアを3割占めることを目標にスタートしましたが、現在その目標に達しつつあります。

現在、電気通信事業は数々の問題点も抱えています。第1は、収入の増加率が減少してきていることです。第2に、ユーザー別の電信サービス利用金額(ARPU=1加入当たり収入)が低下する傾向があります。第3に、法律体系が未整備であり、電気通信事業法(電信法)がなかなか成立しないので、特に外資参入しようとする場合に法的な拠り所がないということです。

## 7. 電気通信規制とWTO加盟後の外資開放の状況

WTOへの加盟後、外資が参入できるステップは表1に示したとおりです。移動通信事業は既に参入が可能です。現

表1. 中国WTO加盟後の電信市場外資開放見込み

	2002年 (*1)	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
付加価値通信等 事業	30%以下	49%以下	50%以下				
	3都市(*3) (*2) 企業数制限なし。	計17都市(*4)	地域制限撤廃				
移動通信事業	25%以下	35%以下	49%以下				
	3都市(*3) 企業数制限なし。	計17都市(*4)	地域制限撤廃				
市内・長距離・ 国際通信事業・ リセール事業				25%以下		35%以下	49%以下
				3都市(*3) 企業数制限なし。		計17都市(*4)	地域制限撤廃

(\*1) 2001年12月11日に中国がWTOに加盟したため、資料原本の「加盟直後」の表記は「2002年」と解釈し、「加盟後1年以内」という表記は、最長の期間を考慮し、開放確実な時期である「2003年」として、作表した。

(\*2) 外資の参入は、中国企業との合弁会社の設立の形態を取る。

(\*3) 北京、上海、広州

(\*4) 北京、上海、広州、成都、重慶、大連、福州、杭州、南京、寧波、青島、瀋陽、深圳、アモイ、西安、太原、武漢

(出所；「サービス領域貿易具体的承諾一覧表通信業における具体的承諾(表二)」 中華人民共和国 対外経済貿易委員会 発表資料)

在、外資比率は25%以下となっていますが、基本サービスについては、2005年から可能です。しかし今日現在、海外の事業者から移動通信に参入したいと、手を挙げているところは1社もないと聞いています(表1参照)。

電気通信条例の中で規定されていますが、基礎通信分野においては、国内組織の51%の出資が必要で、かつ海外の事業者が参入するためには、中国側との合弁企業でなければならないという点であります。また外資規制法の規定の中で、基本サービスを行う場合は、全国にまたがる事業展開をする場合、資本金は20億人民元以上であるとか、地方に限定する場合はそれより少なくてもいいということが決まっています。

## 8. 激しくなる海外キャリアと中国電気通信事業者の綱引き

中国の通信キャリアも海外からの資金集めということで、中国移动、中国聯通が香港、ニューヨークに上場しています。中国電信も2002年10月にはニューヨーク上場の予定があり、ある程度の資金を調達しようともくろんでいます。

海外のキャリアは、中国がWTOに加盟したら中国に進出できるぞと考えていたのですが、中国側のほうは、海外が中国に来て儲からないから進出しないだろう。逆に、WTO加盟は、自分たちが海外に出て行くまたないチャンスだと考えています。

通信料金についても、WTO加盟に当たり、料金体系を変

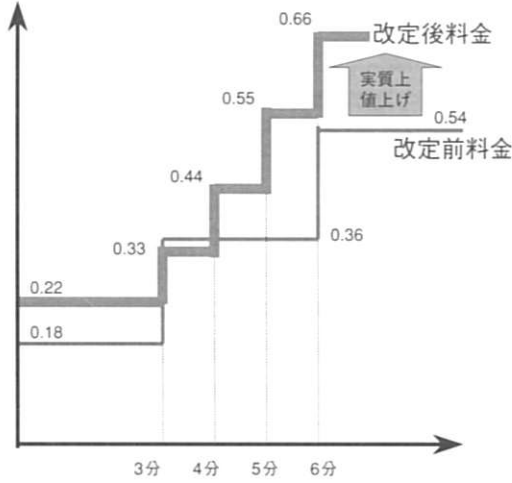
えたり、料金の大幅値下げを断行しました。値下げの仕方は、国内市内のほうは若干上げていますが、国際通信料金のほうは値下げをし、全世界一律の料金体系にしました。また、これまでは初期加入料を1,000円にしていたのですが、2001年7月からは全部無料にしてしまいました。従って、新規参入者が一時金で回収しようという道を塞いでしまっているわけで、外資が入ってきて通信事業を始めようという意欲を、これでなくしているのではないかという感じがします(図5参照)。

第3世代の移動通信が世界で騒がれていますが、中国でも、2002年にcdmaOneを2.5Gとして中国聯通がサービス中です。次に3Gとしてトライアルなどをやってきましたが、商用サービスの予定は見えていません。3Gの技術としてW-CDMAが日本・欧州で開発され、提供中です。CDMA2000はアメリカで開発していますが、中国としては、こういう外国主体の技術に席卷されることを非常に嫌ってしまっていて、中国独自で開発したTD-SCDMAという型式をITUに規格申請して認定されました(図6参照)。

従って、中国ではどのプレイヤーがどの方式を使うのかということで、綱引きが起こってくると思うのですが、当面は中国聯合通信がCDMA2000に移行しやすいというので、ここは、これを採用するでしょう。中国移动は2GではGSM方式を採用しており、3GでW-CDMAになる可能性が高いでしょう。中国電信と中国網通は目下、移動通信サービスを

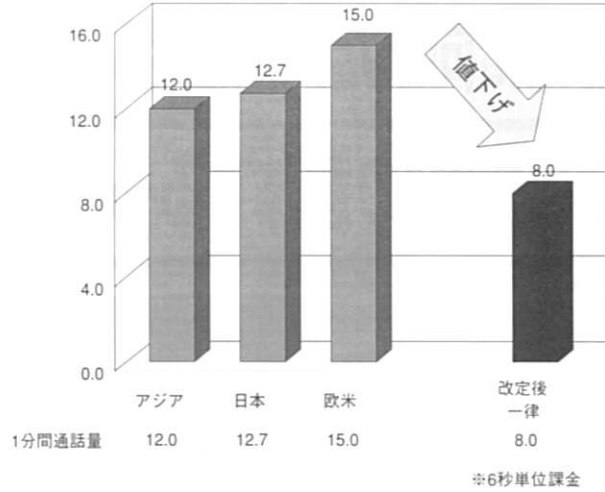
(1) 国内市内通話料金

単位：人民元



(2) 国際通話料金

単位：人民元



(3) 固定電話、移動電話の初期加入料の取り消し (2001年7月1日より)

固定電話加入料：(旧) 1,000元 ⇒ (新) 無料  
 移動電話加入料：(旧) 300~500元 ⇒ (新) 無料

図5. 電気通信料金の調整例

導入スケジュール (見込)

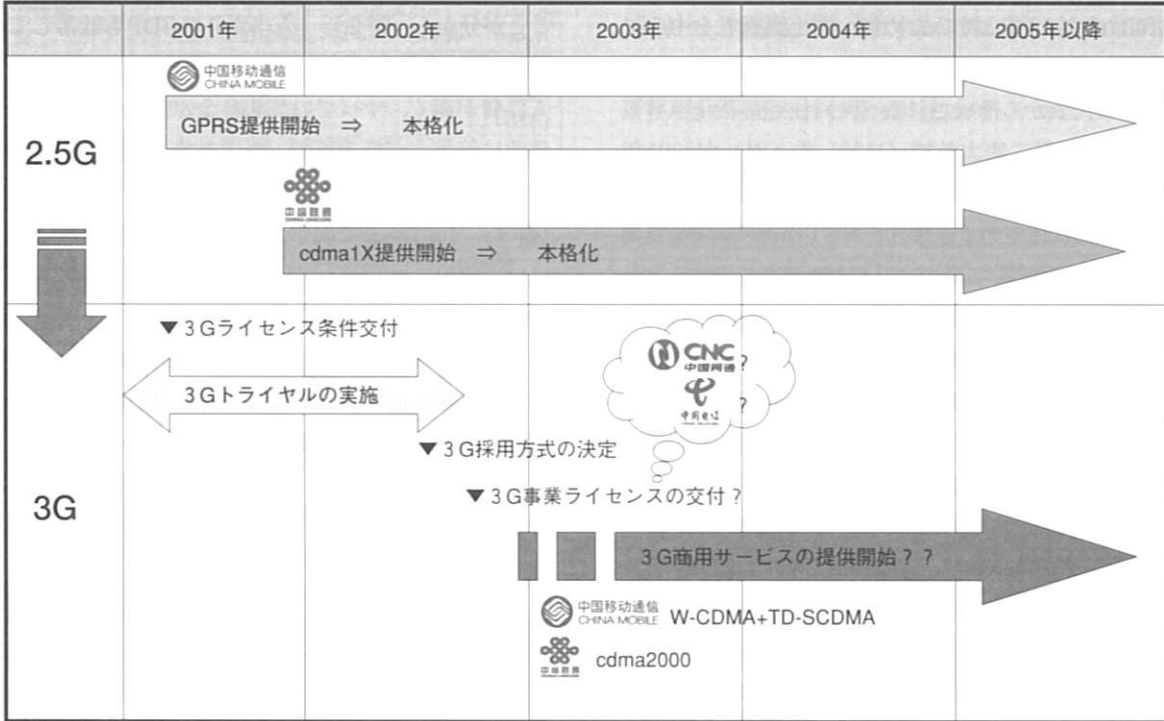


図6. 第3世代移动通信 (3G) の導入動向 (1)

提供しておりませんが、四大プレイヤーが平等ということを目指して免許申請中です。その場合に、この2プレイヤーは果たしてどの方式を採用するのか、今後の大きな駆け引き、注目的にならうかと思います。

以上をもちまして終わりにいたします。ご静聴ありがとうございました。

(9月2日 第314回ITUクラブ例会より)