KDDI 総研 R&A 誌は定期購読（年間 29,988 円）がお得です。お申し込みは、KDDI 総研ブックオンデマンドサービスまで。既刊の PDF 無料ダウンロードの特典もあります。

(http://www.bookpark.ne.jp/kddi/)



# モバイルキャリア動向　Vol.6　China Unicom（中国聯通）

記事のポイント

**サマリー**　中国聯合通信集団の香港上場子会社であるChina Unicomは固定・移動体等、広範な通信サービスを扱う中国で唯一の総合通信事業者であるが、特に携帯電話の分野では1億人を超える加入者を擁し、China Mobile、Vodafoneに次ぐ世界第3位のモバイルキャリアである。中国で唯一CDMAサービスを提供しており、CDMA事業者としては世界第2位。China Unicomの概要と最近の動向について紹介する。

**主な登場者**　China Unicom Limited　China Mobile

**キーワード**　携帯電話　CDMA　GSM 1X

**地　域**　アジア　中華人民共和国

**執筆者**　KDDI総研　調査3部　近藤　麻美（as-kondou@kddi.com）

## 1　企業概要

China Unicom（中国聯通）は中国の第2通信事業者として旧電子工業部☞（脚注）、鉄道部（鉄道省）等が出資して1994年に設立され、今年創立10周年を迎えた。携帯電話事業（GSMおよびCDMA）をはじめとして、全国の長距離・国際電話業務、IP電話業務、データ通信、インターネット、その他の付加価値通信サービスを経営しているが、特に携帯電話事業では1億人を超える加入者を擁し、China Mobile（中国移動）、Vodafoneに次ぐ存在である。また中国で唯一、CDMA携帯電話サービスを提供しており、CDMA加入者数は米Verizonに次いで世界第2位。近い将来世界最大のCDMA事業者となることは確実と見られ、最近ではCDMA 1XとGSMのデュアルモー

☞（脚注）

1998年に旧郵電部と合併し、信息産業部（情報産業省）になった。

ド端末を世界に先駆けて発売するなど、世界のCDMA陣営の中で主導的役割を担おうとする意欲を見せている。

## 組織構造

次頁【図表1】に見るとおり、China Unicomグループ内にはChina Unicom Ltd（図中①）とChina United Telecommunications Corp Ltd（②）という二つの上場子会社がある。

前者のChina Unicom Ltd（中国聯通股分有限公司）（①）は2000年に海外上場を目的として香港に設立された。親会社のChina United Telecommunications Corp（③）（集団公司と呼ぶ）から、貴州省を除く30省市区の携帯電話事業および長距離・国際電話業務、IP電話業務、データ通信、インターネット業務、その他各種通信サービスを委譲されて運営している。

後者のChina United Telecommunications Corp Ltd（中国聯合通信股分有限公司）（②）は2002年に国内での株式公開の目的で設立された会社で上海証券取引所に上場している。親会社の集団公司やChina Unicom Ltdとわかりやすく区別するために、「A株☞（脚注）会社」（中国語では“A股公司”）と呼ばれることもある。China United（②）はChina Unicom Ltd（①）の持株会社で、集団公司（③）はChina United（②）等を通して間接的にChina Unicom Ltd（①）の約58%を所有している。

China Unicom Ltdの下にはChina Unicom Corp（④）、Unicom New World（⑤）、China Unicom International（⑥）の3つの100%子会社があり、それぞれ実際の業務運営に携わっている。

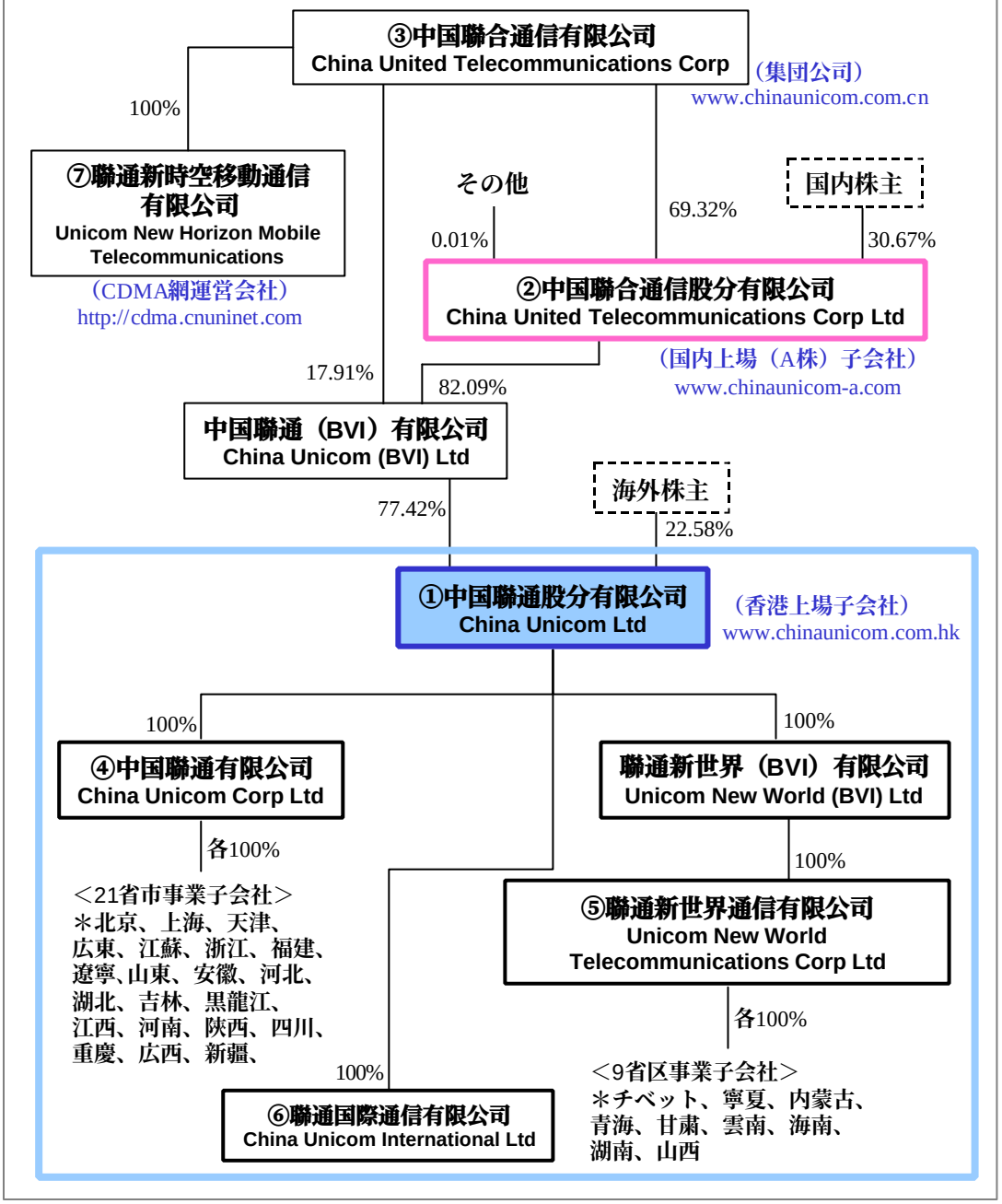
■ China Unicom Corp（④）

China Unicom Corpは中国全土の長距離・国際電話サービス、データ通信およびインターネット業務、その他関連の付加価値サービスと、21省市区のGSM／CDMA携帯電話業務を運営している。発足時は携帯業務については北京、上海、天津、広東、江蘇、浙江、福建、遼寧、山東、安徽、河北、湖北等、主に沿海部の富裕な12省市しか持っていなかったが、2002年末にその他9省市区の携帯業務も傘下に収めた。

☞（脚注）

中国株の種類。中国国内で取引される株にはA株とB株があり、A株は主に中国人を対象に人民元で売買される。一方、B株は主として外国人を対象とし、米ドルで売買される。また、China Unicom のように資本金の出所は大陸だが、香港で登記・上場している企業の株を「レッドチップ」と呼ぶ。

【図表1】中国聯合通信集団組織構造（2004年9月現在）　（出典：China Unicom）




■ Unicom New World Telecommunications Corporation Ltd（⑤）

山西省、湖南省、海南省、雲南省、甘粛省、青海省、内モンゴル自治区、寧夏回族自治区、およびチベット自治区の9省区のGSM／CDMA携帯電話業務を運営する。これら9省区の業務は2003年末に新たにChina Unicom Ltdが集団公司から32億元(約

416億円）☞（換算率1）で買い取った。

この買収により中国の31省市区のうち貴州省を除く30省市区の業務がすべて上場資産に組み込まれることになった。残る貴州省は中国でも開発の遅れた地域の一つで携帯電話普及率も全国最低（2003年末現在）だが、将来的に同省の事業が黒字になれば、やはりChina Unicom Ltdが買い取る予定である。

■ China Unicom International Ltd（⑥）

香港における国際通信業務免許（設備ベースおよび再販）、MVNO免許、ISP免許等を持つ香港法人。これまで集団公司の直接の子会社だったが、2004年9月にChina Unicomが3700万香港ドル（約5.18億円）☞（換算率2）で買収した。「Global Roaming IP Phone Card」、「Unicom Express」等の電話カード販売、国際専用線等のサービス、香港の携帯電話事業者との提携によるMVNOサービス等を提供している。

なお、CDMAネットワークに関しては現在China Unicom Ltdの資産には含まれておらず、別の子会社のUnicom New Horizon Mobile（⑦）（聯通新時空移動通信公司）が建設・保守に当たり、China Unicom LtdはUnicom New Horizonからネットワークを賃借して通信サービスのみを提供する形を取っている。

また以前は中国最大のページング事業者である国信尋呼（Guoxin Paging）もChina Unicom Ltdの子会社に含まれていたが、2001年初め頃から中国のページング市場がマイナス成長に転ずるとともに、次第にページング事業が上場会社の業績の足を引っ張るようになってきたため、2003年末に集団公司が27.5億元（約358億円）で国信をChina Unicom Ltdから買い戻した☞（脚注）。

☞（換算率1）

1元＝13円（2004年10月8日付中国国家外貨管理局）

☞（換算率2）

1香港ドル＝14円（2004年10月1日付東京市場TTMレート）

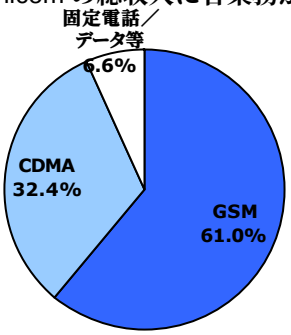
☞（脚注）

国信は元々、中国電信のページング子会社だったが、1999年の第一次中国電信分割により電信から切り離されて聯合通信に譲渡された。

## 2　携帯電話事業

### 2－1　加入者数とシェア

【図表 2】Unicom の総収入に各業務が占める割合




（出典）China Unicom（2004 年上半期）

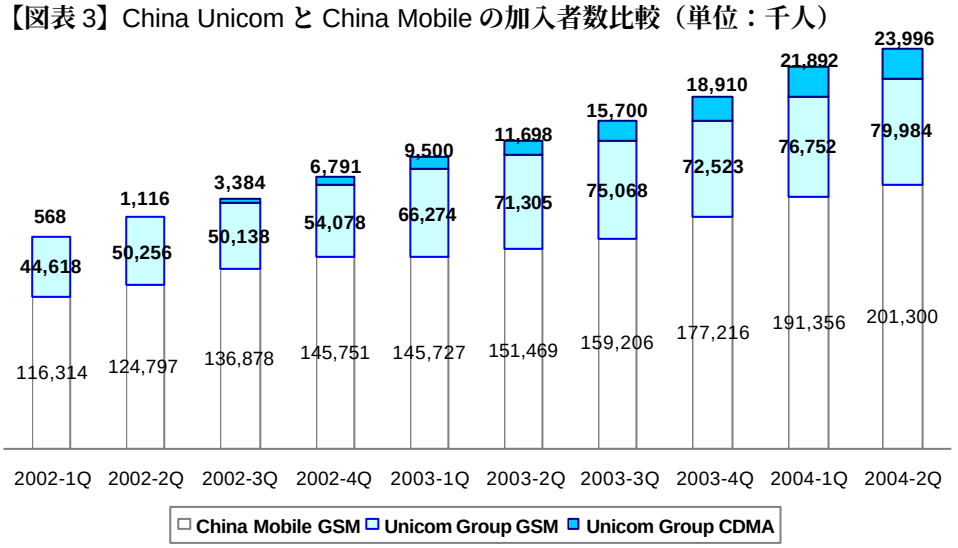
上述のとおりChina Unicomは携帯電話以外に固定電話・データ通信・インターネット等広範な通信サービスを提供する総合通信事業者であるが、実際は携帯電話収入が総収入の9割以上を占めている（【図表2】）。

固定通信の分野はChina Telecom（中国電信）・China Netcom（中国網通）の 2大事業者の存在が大きく、China Unicomはインフラの規模ではなかなか太刀打ちできないため、IP電話カード、TV電話サービス（ブランド名「宝視通」）、ネットカフェ・チェーンの経営等、周辺分野への進出に力を入れている。

China UnicomのGSMとCDMAを合わせた携帯加入者数は2004年5月初めに1億人の大台を突破し、6月末現在1億398万人に達した。うちGSM加入者が7,998.4万人、CDMA加入者が2,399.6万人を占める（【図表3】）。

また市場シェアは2004年6月末現在約34%である。2000年にChina Unicom Ltdが海外上場した当時のシェアは15%程度であったので、その頃に比べると倍以上に成長したが、このところシェアの拡大はやや頭打ちの傾向にある（次頁【図表4】）。

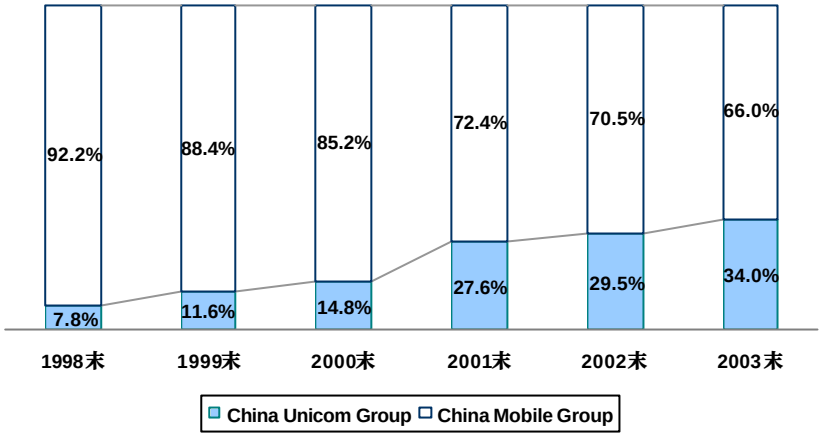
【図表 3】China Unicom と China Mobile の加入者数比較（単位：千人）




（図表注）それぞれ聯通集団全体（貴州省も含む）の加入者数を示す。

（データ出典）ASIAcom

【図表 4】加入者シェアの推移




（データ出典）ASIAcom

## ２－２　ARPUの低下

China Unicomは2002年にCDMAネットワークを開業した当初、CDMAはハイエンド向けのサービスと位置付け、あえてChina MobileのGSM料金と同水準の料金を設定し、“ China Mobileより安い ”というイメージが定着したGSMサービスとの差別化を図ろうとした。

しかし既に中国における高額所得者層のユーザは大部分China Mobileに取り込まれてしまっていたうえ、後発のCDMAはChina MobileのGSMに比べるとカバレッジや端末のバリエーション等の面で見劣りし、CDMAの新規加入を促進するためには結局路線を一部変更し、2003年8月から安価なプリペイドサービスを導入するなど料金を下げざるを得なかった。その結果、CDMAのARPUは急激に下がり始め、2004年上期にはChina MobileのGSMのARPUを下回るまでになってしまった（【図表5】）。

China Unicomの競争相手はChina MobileのGSMだけではなく、近年はChina TelecomとChina Netcomが各地で展開しているPHSサービス「小霊通」が携帯電話事業者とローエンド・ユーザ層を争う存在に成長してきており、China Unicomは上下から挟まれて厳しい戦いを強いられている。

【図表5】China Unicom LtdとChina Mobile（Hong Kong）のARPU比較（単位：元）

| | 2002.06末 | 2002.12末 | 2003.06末 | 2003.12末 | 2004.06末 |
|---|---|---|---|---|---|
| Unicom CDMA | 106.5<br>（約1390円） | 172.3<br>（約2240円） | 148.7<br>（約1930円） | 128.4<br>（約1670円） | 91.3<br>（1190円） |
| Unicom GSM | 71.6<br>（約930円） | 69.0<br>（約900円） | 58.9<br>（約770円） | 56.7<br>（約740円） | 51.9<br>（約680円） |
| CMHK GSM | 124<br>（約1610円） | 115<br>（約1500円） | 104<br>（約1350円） | 102<br>（約1330円） | 96.0<br>（約1250円） |

（データ出典）各社ホームページ

## ２－３　端末の販売モデルを改善

CDMAの新規加入者獲得のため、料金値下げの他にChnia Unicomは端末代の補填を積極的に行なってきたが、この方法はChina Unicomにとって財務上の負担が大きく、加入者が増える一方で海外投資家からは収益に与える影響を懸念する声が強かった。

China Unicomは2002年末にCDMA開業初年度の目標であった700万加入を達成した後、徐々に端末代補填戦略を縮小しようとしたところ、CDMAの新規加入のペースは顕著に減速した。そこでChina Unicomは端末メーカーではなく小売店と組む新たな販売モデルの構築に取り組んでいる。

2002年中頃からShanghai Unicom（上海聯通）と当市の大手家電量販店の永楽家電が提携し、永楽家電がメーカーから大量にCDMA端末を仕入れ値引き販売して加入者を集め、China Unicomから通話料収入の一部を永楽にキックバックするという仕組みが取り入れられた。

これは中国では目新しい販売方法として話題になった。このモデルを導入したおかげでShanghai Unicomは2002年末に全国のChina Unicom子会社の中で初めてCDMA業務の黒字化を達成し、その後China Unicomは同モデルの全国普及に力を入れるようになった。北京ではBeijing Unicom（北京聯通）と大中電器が同様の提携を結んでいる☞（脚注）。

## ２－４　モバイルデータ通信サービス

China Unicomは2003年3月末から正式にCDMA2000 1Xサービスを開始した。現在、「U-Max」（聯通無限）の統一ブランドの下に各種付加価値サービスを展開している（【図表6】）。

China UnicomによるとCDMA 1Xの存在は徐々に市場に認知されるようになってきたというが、1Xのユーザ数は2004年6月末現在、CDMA加入者全体の約19%に当たる450万人にようやく達したところである。また、1Xの高速性を活かしたインターネット接続サービス「U-Net」（掌中寛帯）のユーザはわずか28万人しかいない。CDMA携帯電話収入にデータ通信サービス収入が占める割合は7.8%である（2004年上半期）。「U-Max」の中ではWAPによる情報コンテンツサービス「U-Info」（互動視界）と、「U-Net」の人気が高いという。

ライバルのChina MobileはGPRSネットワーク上で「Monternet」（移動夢網）とい

☞（脚注）

ただし上海や北京のような大都市ほど住民の所得水準が高くない地方では、安定した通話料収入が期待できないという不安もあり、全国のUnicomが一様にこのモデルを導入しているわけではない。

うブランドで類似のモバイル付加価値サービスを展開しており、「Monternet」のほうがサービスプロバイダの数やコンテンツの豊富さで「U-max」を圧倒しているといわれる。China UnicomはGSMネットワークをGPRSやEDGEにアップグレードする計画はいまのところ無く、データ通信サービスについてはCDMA 2000に絞って開発していく方針である。

なお、China UnicomはCDMA 1Xを“2.75G”サービスと称しているが、これは中国で3G免許がまだ公式には出されていないためで、免許さえ取得すればすぐにでも3Gと銘打ってサービスを開始できるとChina Unicomは述べている。既に一部の都市でEV-DOネットワークの商用化実験も実施しており、ストリーミングやTV電話等の新サービスも計画されている。

3G免許の発給計画はまだ明らかでないが、業界内では3G免許が出るのは2005年後半以降になるのではないかと噂されている。

【図表6】China UnicomのCDMA 1X付加価値サービス“U-Max”

| サービス名 | 内容 | 料金（表注） |
|---|---|---|
| U-Mail<br>（彩e） | MMS、eメール等 | 月基本料：5元<br>通信費：0.3元／1通 |
| U-Info<br>（互動視界） | WAPによる情報サービス。着メロ、壁紙ダウンロード、ニュース、占い等 | 通信費：0.01元／KB<br>＊情報料別途 |
| U-Net<br>（掌中寛帯） | インターネット接続サービス。<br>PCカード型端末もあり | 0.005元／KB |
| U-Magic<br>（神奇宝典） | BREWによるゲームや各種アプリケーション（モバイルバンキング等） | 0.01元／KB<br>＊情報料別途 |
| U-Map<br>（定位之星） | gpsOneによる位置情報サービス。<br>地図、時刻表等。 | 0.01元／KB<br>＊情報料別途 |

（表注）提供されているサービスの種類・料金は地方により異なる。上表はBeijing Unicomの例。

## ２－５　GSM 1X「世界風」

CDMA 1Xの普及促進策の一つとしてChina Unicomは2004年8月上旬、世界初のGSM 1X（GSMとCDMA 1Xのデュアルモード）端末「世界風」（World Wind）を発売した。

「世界風」端末はCDMAのR-UIM（removable user-identity-module）☞(脚注1)とGSMのSIMの両方のカードを同時に装填でき、ボタン一つでCDMA網とGSM網を随意に切り換えて使用できる。

China Unicomは「世界風」のメリットについて、①GSMとCDMAのサービスカバレッジを相互に補完できる、②GSMのユーザもCDMA 1Xの高付加価値サービスが利用できる、③全世界で国際ローミングサービスが利用できるようになる、の3点をあげる。

だがいずれも一般の消費者にとってそれほど重要性の高いニーズとは思われず、「世界風」の需要がどれほどあるか危ぶむ声もある。むしろChina Unicomとしては容量が逼迫してきているGSMネットワークのユーザを、大幅に回線が余っているCDMAサービスに誘導していくことに狙いがあり、「世界風」は短期間の過渡的なサービスで終わる可能性もある。

いまのところ「世界風」携帯電話機はMotorola、Samsung、LG電子製の3機種しかなく、端末供給が少なく価格が高いことが普及の最大の障害となっている☞(脚注2)。中国国産通信機器メーカーの宇龍通信☞(脚注3)が新端末を開発中だが、その他に「世界風」端末市場への参加を表明しているメーカーはない。

より多くのメーカーの参入を促すために「世界風」市場を拡大しようと、China UnicomはGSM 1XとR-UIM技術の他国への売り込みに熱心で、各国のCDMAネットワーク事業者や端末メーカー、システムベンダー等を招いてシンポジウムを開催する

---

☞(脚注1)

R-UIMを使うCDMA携帯電話機を発売したのも世界でChina Unicomが最初である。R-UIMは台湾のAPBW（Asia Pacific Broadband Wireless Communications Inc.；2003年7月からCDMA 1Xサービスを開始）、香港のHutchison（CDMA）等も導入している。

☞(脚注2)

「世界風」端末の価格はLG W800が4580元（約59,540円）、Samsung SCH-W109が4680元（約60,840円）、Motorola A860が4780元（62,140円）。普通のCDMA 1X対応の製品はカメラ付のものは3000元（約39,000円）台以上。カメラ無しならば1000元（約13,000円）台からある。（2004.10.22付『新浪網』による参考価格）

☞(脚注3)

宇龍計算機通信科技（深セン）有限公司。1993年設立。オフィス用の固定電話機やPDA等をつくっている。

などしているが、TCLやBird（波導）等中国の大手端末メーカーも一様に様子見をしているという状況である。

## 執筆者コメント

China UnicomのCDMAネットワークの規模は5200万回線に達しており、現在進められている第三期拡張工事が完了すれば、7000万回線を超えるCDMA網が完成する☞（脚注）。そうなれば2002年のCDMA開業以来わずか2年ほどでChina Unicomは世界最大規模のCDMAネットワークを有する事業者に成長することになる。今後は世界のCDMA陣営の雄として、CDMA産業のバリューチェーンの発展に積極的な役割を果たしていきたいとChina Unicomは述べている☞（出典）。

しかし現状は未だに加入者の4分の3はGSMが占め、毎月の新規加入者数もGSMのほうがCDMAを上回っている。CDMA加入者を増やして設備の有効利用を促進し、かつGSMへの依存度を減らしていくことが、ますます大きな課題となってきている一方、稼ぎ頭のGSM業務を放棄することもできないというジレンマも抱えている。

China Unicomは2004年下期の目標として、引き続きCDMA 1Xサービスの開発に重点をおき、モバイルデータ通信市場の発展とCDMAユーザの拡大により増収を目指す一方、青少年・農村・都市大衆の3つのローエンド層をターゲットにGSMの営業を強化し、GSMによる安定収入を確保することを揚げている。

## 出典・参考文献

中国聯合通信集団（http://www.chinaunicom.com.cn/）
China Unicom Ltd（http://www.chinaunicom.com.hk/）
中国聯合通信股分有限公司（http://www.chinaunicom-a.com/）
China Mobile（Hong Kong）Ltd（http://www.chinamobilehk.com/）
新浪網（http://tech.sina.com.cn/）
人民網（http://www1.people.com.cn/GB/it/index.html）
ASIAcom

☞（脚注）

China Unicomは2002年以来CDMAネットワークの建設に、合わせて680億元（約8840億円）を投資してきている。CDMAネットワークの大規模な拡張工事は第三期で一段落し、2005年以降の設備投資は大幅に減る見込みであるとChina Unicomは述べている。

☞（出典）

中国聯合通信股分有限公司プレスリリース（2004.9.27）